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 XIII — ANNÉE 1887.

ZI-KA-WEI

TIPOGRAPHIE DE LA MISSION CATHOLIQUE

A L'ORPHELINAT DE TOU-SÈ-WÈ

1888.

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

QC
990
.C62
027
1887

LIBRARY

N.O.A.A.
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 MÉTÉOROLOGIQUE ET MAGNÉTIQUE DE ZI-KA-WEI

ANNÉE 1887.

En terminant la publication des bulletins de l'année 1887, nous ferons un rapide résumé des principaux phénomènes météorologiques de l'année; dans un second paragraphe, nous dirons quelques mots de la distribution des pluies le long des côtes de Chine, durant cette même année; et enfin nous indiquerons brièvement nos instruments et nos méthodes d'observation.

§I. **Résumé des principaux phénomènes météorologiques durant l'année 1887.** — Dans la revue de chaque mois, nous nous sommes déjà attachés, sans entrer dans les discussions théoriques, à signaler les diverses dépressions qui se sont fait sentir à Zi-ka-wei, à faire ressortir les principaux phénomènes qui les accompagnèrent, et enfin à rechercher et à faire connaître, parmi les nombreux documents qui nous sont fournis, grâce surtout à l'obligeance de Sir Robert Hart, ceux qui nous paraissaient les plus dignes d'attention. Il nous suffira donc, sans entrer dans les détails, de les rappeller ici. Janvier fut troublé par trois bourrasques, dont la première et la plus forte eut lieu le 10. Février présente trois dépressions mais faibles. Au mois de Mars on trouve deux bourrasques et à la fin de Mars une troisième dépression qui n'eut rien de violent. La courbe des moyennes variations diurnes, pour Avril, offre une très-large dépression au milieu du mois, avec une pointe très-accentuée le 10; la fin du mois fut également marquée par une violente bourrasque. Durant le mois de Mai, quatre perturbations passèrent sur Zi-ka-wei, aucune ne fut très-violente. Le mois de Juin fut très-calme. En Juillet la pression, qui s'était déjà bien abaissée en Juin, s'abaisse encore; le 26 un typhon passe à l'Est de Zi-ka-wei. Dans les premiers jours d'Août un second typhon passe à l'Est; durant le reste du mois la pression atmosphérique se relève. En Septembre la pression continue de monter; une première dépression le 11 est la conséquence d'un typhon au Sud; le reste du mois est marqué par deux autres faibles dépressions. Le mois d'Octobre fut remarquablement calme; celui de Novembre, calme aussi, présente trois faibles dépressions, dont l'une fut accompagnée d'une tempête assez violente au cap Chan-tong. Enfin le dernier mois de l'année, qui commence par une période de faible pression mais sereine, se continue par de hautes pressions avec ciel couvert, et se termine par une forte bourrasque.

Du reste les principaux mouvements de la pression atmosphérique se retrouvent, sur le tableau synoptique, que nous avons mis en regard de ces lignes. Pour tracer ces courbes, qui mettent sous les yeux du lecteur le résumé des principaux phénomènes météorologiques, nous avons divisé chaque mois en trois parties de 10 jours, et pris la moyenne de chaque série de 10 jours pour un point de la courbe. La courbe ainsi formée est évidemment moins régulière, que celle qu'on obtiendrait avec les seules moyennes mensuelles, mais en revanche elle répond mieux à notre but. Les variations accidentelles et anormales, que loin de vouloir masquer, nous voulons laisser voir, y sont bien il est vrai atténuées, mais les principales y apparaissent nettement; ainsi, par exemple la grande dépression du milieu d'Avril, la période de pression relativement élevée qui eut lieu au commencement de Juillet, y sont clairement accusées.

L'opposition des deux courbes barométrique et thermométrique est un phénomène trop connu pour s'y arrêter. Ici cette opposition est à peu près complète. L'époque de plus haute pression est la deuxième période de Février, l'époque de plus basse pression est celle qui s'étend du 1er Août au 10. La journée de plus haute pression est celle du 15 Février dont la moyenne est 775mm,29, et dont le maximum 776,71 est le maximum absolu enregistré parmi les observations horaires. La journée de plus basse pression fut le 3 Août, dont la moyenne est 748,88 mais le minimum absolu enregistré, aux observations horaires, 747m,04 se trouve le 26 Juillet. Pour la température, l'époque la plus froide de l'année fut celle de la plus haute pression du 10 au 20 Février; mais le jour le plus froid fut le 20 Janvier dont la moyenne est -1,55; le minimum absolu des observations horaires est -4,6 le 7 Janvier à 6h. du matin. La période la plus chaude fut celle qui s'etendit du 10 au 20 Juillet.

Tandis que la courbe de l'humidité relative offre deux maxima principaux, l'un dans la seconde période de Janvier, l'autre dans la dernière de Juin, la courbe de la richesse hygrométrique de l'air, c-a-d- du rapport $\frac{f}{H-f}$ ou rapport de la tension de la vapeur d'eau à la pression atmosphérique diminuée de cette même tension, n'offre qu'un seul maximum principal. De Janvier au milieu de Juillet la richesse hygrométrique va en augmentant, lentement d'abord puis plus rapidement; du milieu de Juillet à la fin de Décembre elle va en diminuant, lentement d'abord puis plus rapidement, comme elle avait augmenté; aussi la forme générale de la courbe est-elle concave dans la première partie et convexe

dans la seconde. Mais cette marche générale est accidentée de variations anormales dues aux perturbations déjà signalées; citons en quelques exemples. Au milieu d'Avril une grande dépression avec élévation de la température est accompagnée d'une augmentation dans la richesse hygrométrique; dans la 1re période de Juillet, des pressions élevées sont accompagnées d'une diminution dans la richesse hygrométrique. Aux courbes que nous donnions chaque mois nous avons ajouté celles de la radiation et de la nebulosité. Ces deux courbes sont naturellement très-opposées; à un maximum de l'une correspond un minimum de l'autre et vice versa. Il est impossible de ne pas remarquer la faible différence qui existe entre la radiation solaire de l'hiver et celle de l'été; elle se trouve même parfois plus forte en hiver qu'en été. Ainsi, par exemple, la moyenne somme des degrés actinométriques, moyenne somme de 4 observations diurnes, pour la période s'étendant du 10 au 20 Février, est de beaucoup supérieure à la moyenne des degrés actinométriques du mois de Juin. En traçant la courbe de la radiation avec les moyennes mensuelles des 15 dernières années, on obtiendrait une courbe non seulement plus régulière mais accusant bien plus de différence entre les mois d'Été et les mois d'hiver. Neanmoins il n'en reste pas moins manifeste, que la cause principale, des variations de température en un point, n'est pas dans la variation des quantités de chaleur, reçues en ce point par radiation directe du soleil. Un autre fait digne d'attention, assez facile d'ailleurs à prévoir, c'est l'opposition entre la courbe de la radiation solaire et celle de l'humidité relative. Qu'on les compare, on trouvera partout leur marche opposée. Ainsi, pour en citer le trait le plus saillant, à l'énorme dépression que subit la courbe de la radiation en Juin, correspond une augmentation considérable dans l'humidité relative de l'atmosphère. D'ou il résulte que la différence des quantités de vapeur d'eau contenue dans l'atmosphère, en été et en hiver, doit beaucoup contribuer à diminuer les différences de radiation à ces deux époques. Mais la quantité de chaleur absorbée par l'atmosphère en été n'est point de la chaleur perdue pour nous.

Anémométrie. — D'après les résultats des 14 dernières années, voici quelles sont les variations que subit la résultante mensuelle du vent. En Janvier elle se trouve à quelques degrés à l'Ouest ou à l'Est de la ligne Nord, mais le plus souvent à l'Ouest; en Février elle vient un peu à l'Est; en Mars elle est franchement Nord-Est, sauf un exception en 1877; en Avril, Mai, Juin, Juillet, Août elle passe au Sud-Est, plus ou moins Sud, plus ou moins Est, sans qu'il soit facile encore d'y trouver une loi; en Septembre et Octobre elle revient au Nord-Est; en Novembre elle passe plus ordinairement au Nord-Ouest où elle est toujours en Décembre; on verra facilement, au tableau des principaux phénomènes météorologiques que cette marche est, à peu de différence près, celle qu'elle a suivie en 1887; la principale anomalie se trouve en Avril, où elle est beaucoup plus au Sud que la résultante normale; on ne trouve même, dans les 14 années qui précedent, aucun exemple d'une résultante du vent, pour Avril, si rapprochée du Sud. Encore que cette résultante soit loin d'être dénuée de sens, toutefois il est difficile d'admettre qu'elle indique la direction normale du vent, durant la période de temps, pour le quel elle est donnée comme résultante. Dès lors, en effet, qu'elle est la résultante de tous les vents qui ont soufflé durant le mois, chacun étant compté suivant sa direction et sa force, elle est aussi bien la résultante des vents qui soufflent d'une direction anormale, par suite de perturbations atmosphériques, que des vents réguliers. Et même, comme les premiers sont généralement plus violents, ils n'en auront que plus d'efficacité, pour dévier la résultante de la direction normale. En prenant la moyenne des résultantes pour un grand nombre d'années, on ne peut corriger l'erreur inhérente à chaque année; il y a là en effet une cause constante, agissant chaque année dans le même sens, pour dévier la résultante de la direction normale. Cependant il y aurait intérêt, ce me semble, au point de vue théorique, au moins, à connaître quelle est la direction régulière du vent, en dehors des perturbations. Sans entreprendre aujourd'hui un travail qui serait long, j'extrais quelques notes d'un tableau contenu au fascicule des moyennes mensuelles : tableau de la durée en heures de chacun de 16 vents principaux.

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Hiver	431	457	448	313	264	226	238	140	118	93	113	94	222	399	422	355
Eté	153	262	233	404	430	508	571	660	185	167	167	162	142	159	111	112
Année	584	719	681	717	694	734	809	800	303	264	264	256	364	558	543	467

Ce tableau manifeste, d'une façon bien évidente, la prédominence des vents d'Est, sur ceux d'Ouest. Dans ce dernier demi cercle de l'horizon ou ne trouve guère que des vents de Nord-Ouest, Ouest-Nord-Ouest, ou Nord-Nord-Ouest. Or si on observe que toutes les bourrasques d'hiver à peu près, sinon toutes, se terminent par des vents violents du Nord-Ouest, plus ou moins Ouest, plus on moins Nord, on verra de suite qu'un vent régulier, normal, soufflant de l'Ouest, est rare. Si on prend la partie de l'horizon, un peu plus d'un quart de cercle, comprise du Nord-Est au Sud-Sud-Est on trouvera, que durant plus de la moitié de l'année le vent souffle de ce quadrant. Si on rapproche maintenant ce faits d'autres observations consignées par le R. P. Dechevrens, dans son travail sur les mouvements des couches élevées de l'atmosphère à Zi-ka-wei, on verra qu'ici, il existe, je dirais presque ordinairement et régulierement, deux cou-

rants opposés, l'un supérieur venant de l'Ouest, l'autre inférieur venant de l'Est. De ces deux courants, l'un, le courant supérieur, est beaucoup plus constant que l'autre; le courant inférieur est sujet a de beaucoup plus fréquentes perturbations, et surtout à des déviations normales vers le Nord en hiver, vers le Sud en été. On pourrait encore regarder les vents dominants d'hiver comme engendrés par cette aire de haute pression qui domine sur nos regions a cette époque, et dont le centre se trouve sur la Sibérie; tandisque la direction générale Sud-Est ou Sud-Sud-Est des vents d'été devrait être attribuée à notre position géographique par rapport au centre de dépression qui domine alors sur l'Asie centrale, et paraît s'étendre sur le Thibet, la Boucharie et l'Afghanistan. Ces directions Nord-Est des vents d'hiver et Sud-Est des vents d'été seraient dues à deux causes disparates. L'important aujoud'hui serait de bien connaître à quelles causes atribuer ces deux centres de haute et basse pressions. Ne seraient-elle pas dues à des mouvements verticaux, je veux dire à une composante verticale assez forte dans la direction du vent? L'usage du Clinoanimomètre du R. P. Dechevrens, plus universellement répandu, pourrait résoudre expérimentalement ces questions.

Magnétisme. — La valeur moyenne de la déclinaison, qui était en 1885 2°8',86 était devenue en 1886 de 2°10',47. Dans les derniers mois de cette même année, elle éprouva encore un accroissement considérable, dont le maximum 2°12',20 eut lieu en Janvier 1887. Après ce maximum elle s'abaissa rapidement à la moyenne de 1886 environ. Il se manifesta ensuite un nouveau mouvement d'accroissement, mais plus faible et dont le maximum eut lieu au mois d'Août. Quand à l'amplitude d'oscillation diurne de la déclinaison, la moyenne mensuelle pour Janvier était 3',68; après s'être abaissée en Février à 2',60, elle augmenta ensuite jusqu'au mois d'Août, où elle atteignit 8',60, puis décrût rapidement, au point de devenir presque nulle en Novembre, mais ce fut pour remonter en Décembre à 2',03. Ce n'est pas seulement pour la déclinaison et son amplitude d'oscillation que le mois d'Août présente un maximum, mais encore pour l'inclinaison, la composante verticale et l'intensité totale du magnétisme terrestre; seule la composante horizontale, au lieu d'atteindre en Août un maximum, continua, très-lentement d'ailleurs, sa marche ascendante.

Mais je dois donner ici quelques mots d'explication sur les intensités magnétiques du dernier trimestre et leur différence avec celles qui avaient été inscrites pour les mois précédents. Au mois d'Août dernier 1888, ayant quelques inquiétudes sur la valeur des mesures directes de la composante horizontale, que j'avais faites durant les mois précédents, et désireux, d'ailleurs, de me rendre compte du degré d'exactitude que je pouvais atteindre dans ces mesures, je résolus d'entreprendre une ou plusieurs séries d'observations. On peut regarder en effet la valeur du repère des courbes données par le bifilaire, comme sensiblement constante durant un court laps de temps; donc en calculant la valeur de ce repère d'après trois ou quatre observations directes, de la composante horizontale, faites dans l'espace de quelques jours, on devra obtenir une même valeur. Si on obtient des valeurs différentes, les différences de ces valeurs donneront la mesure de l'exactitude des observations directes. La méthode que j'avais suivie jusque là, et qu'on suivait ici, pour mesurer le temps d'une oscillation de l'aimant consistait à déterminer le temps de 2 series de 100 oscillations de la manière suivante : la durée d'une serie de 100 oscillations était connue, d'après les observations précédentes, à une approximation de 2 secondes au moins; soit 5m. 14s., au mois d'Août. On prend d'abord l'heure d'un premier passage, vers l'ouest par exemple, sous le fil de la lunette, du centre de l'échelle portée par l'aimant collimateur; c'est le point de départ; soit au chronomètre 7h. 10m. 20s,0. En ajoutant 5m. 14s. on obtient 7h. 15m. 34s; c'est l'heure à moins de 2 secondes près du 100ème passage, du centre de l'échelle. Donc en prenant l'heure du passage du centre de l'échelle, allant vers l'Ouest, le plus près de 7h. 15m. 34s, on sera certain de prendre l'heure de la 100ème oscillation. C'est en effet une oscillation de nombre pair; or la 98ème et la 102ème, ayant lieu environ 6 secondes avant ou après, il est difficile de prendre l'une des deux pour la 100ème. C'est ainsi que j'avais procédé sans jamais déterminer par moi même, indépendamment d'observations précédentes, la durée d'une série de 100 oscillations. Dans les observations que j'allais entreprendre, je résolus de prendre une autre méthode, qui, si elle laisse encore place à de légères inexactitudes, enlève toute possibilité de prendre la durée d'un certain nombre d'oscillations pour celle d'un autre nombre. Je comptai donc à haute voix une à une chaque oscillation de l'aimant; j'accentuai d'une façon aussi brève que possible la dernière de chaque dizaine, exactement à l'instant du passage, sous le fil, de la division centrale de l'échelle. Pendant ce temps un aide assis à quelques pas, devant le chronomètre, prenait l'heure à chaque dixième oscillation. En prenant ainsi jusqu'à 200 et même 250 oscillations, je pouvais compter, je crois, sur une approximation bien suffisante du temps d'une oscillation. Dès la première observation, je m'aperçus que l'oscillation, dans les précédentes observations que j'avais prise pour la 100ème, était la 98ème; le temps approché de 100 oscillations étant 5m. 20s. et non pas 5m. 14s. S'était-il produit dans l'intensité magnétique de l'aimant une variation extraordinaire qui eut causé cette différence dans les temps des

oscillations? L'observation des déviations semblait prouver le contraire; de plus l'observation soumise au calcul donnait 3,23 pour l'intensité de la composante horizontale, et non 3,29. Plusieurs observations furent répétées, en ayant soin d'intervertir les rôles, entre celui qui comptait et celui qui notait l'heure au chronomètre. La conclusion fut qu'il semblait impossible d'avoir quelque doute sur la durée actuelle d'une série de 100 oscillations de l'aimant, non plus que sur l'intensité actuelle de la composante horizontale (1). Je recherchai alors dans les courbes tracées par le bifilaire, durant les mois précédents, les signes d'un changement dans l'intensité magnétique; mais je ne pus rien découvrir. De plus, en préparant la publication du bulletin d'Octobre 1887, je soumis au calcul une observation faite par le R. P. Ooms. Pour déterminer le temps d'une oscillation le P. Ooms avait pris, outre 2 séries de 100 oscillations, d'après la méthode indiquée plus haut, 6 séries de 10 oscillations comptées une à une. Les 2 séries de 100 donnaient 5m. 13s,7 pour 100 oscillations 3s,137 pour une oscillation; les 6 séries de 10 donnaient : 32s,2, 32s,0, 32s,0 32s,5, 32,5 pour 10 oscillations; 3s,22 pour une oscillation. Mais les 5m. 13s,7 divisées par 98 donnaient aussi 3s,20 comme temps d'une oscillation. Bien que les mesures des séries de 10 oscillations ne soient qu'approchées, elles suffisent pour indiquer clairement, que les séries, prises pour séries de 100, sont en réalité des séries de 98 oscillations. Or la valeur de la composante horizontale, donnée par l'observation du P. Ooms ainsi comprise, est 3,23 et non 3,29. Dans les observations suivantes du P. Ooms je trouve presque toujours quelques séries de 10 ou de 20 oscillations, qui ne laissent aucun doute, sur le nombre d'oscillation, au quel correspondent les séries, regardées comme séries de 100. Cet accord des observations d'Octobre Novembre et Décembre 1887 avec les observations d'Août 1888, ne permettait pas d'hésiter sur la valeur de la composante horizontale du magnétisme durant le dernier trimestre 1887. Or l'intensité totale ainsi que l'autre composante étant calculées au moyen de l'horizontale devaient éprouver une modification analogue. Faut-il penser que dans les premières déterminations qu'on a faites avec cet aimant de la durée d'une série de 100 oscillations, une force accelératrice, ait occasionné une erreur? Ou bien faut-il croire qu'il y ait dans mes observations une cause d'erreur dont la présence m'échappe? Je ne puis affirmer qu'une chose c'est que j'ai pris toutes les précautions possibles pour les écarter. Il importe d'ailleurs de remarquer, comme me le fit observer le R. P. Dechevrens, au quel je communiquai mes observations, que l'erreur quelle qu'elle soit n'affecte que d'une quantité très-faible les variations diurnes ou les grandes perturbations. Or ce sont là les principaux phénomènes à observer. Il y aurait eu seulement à un moment donné, une variation introduite par erreur dans les intensités.

Préoccupé d'abord de ce premier point à éclaircir je m'étais trouvé détourné du but pour le quel j'avais entrepris cette série d'observations. Je repris donc en Septembre et Octobre mon premier dessein. Dans les observations suivantes il était inutile pour obtenir le temps de 100 vibrations de recourir au secours d'un aide. Voici la méthode que j'ai employée et que nous suivrons désormais à Zi-ka-wei. Après avoir pris comme point de départ l'heure d'un premier passage, sous le fil de la lunette, de la division centrale de l'aimant allant, par exemple, vers l'ouest, on prend l'heure du premier passage vers l'ouest qui a lieu après 30 secondes; c'est evidemment l'heure du 10 passage. Les oscillations sont ainsi prises de 10 en 10 jusqu'à 30. La 50ème ayant été prise, on détermine facilement l'heure approchée de la 100ème. De la 100ème à la 150ème on les prend de 10 en 10 exactement comme on a pris les premières de 0 à 50. On obtient ainsi 6 valeurs, bien certaines, d'une série de 100 oscillations; d'ou on déduit avec une très-bonne approximation le temps d'une oscillation.

Les résultats de mes observations sont consignés dans les tableaux qui suivent. Ils contiennent : les divers éléments du calcul de la composante, tels que les a fournis l'observation; cette composante avec les deux valeurs, qu'on déduit des deux observations de déviations faites à 0m,25 et à 0m,35; la valeur moyenne de l'ordonnée de la courbe durant le temps de l'observation, (les valeurs sont ramenées à une même température, 24° pour Septembre); la valeur du rapport $\frac{d.H}{H}$ obtenue par une observation du 6 Septembre; la valeur du repère de la courbe, calculée d'après les éléments déjà indiqués et la formule $H_r = H.(1-Kn)$, K étant la rapport $\frac{d.H.}{H}$, n l'ordonnée corrigée. (2)

---

(1) Comme il est assez important de ne pas laisser de doute sur ce point, je donnerai ici tout le détail d'une observation des oscillations de l'aimant :

Température initiale 27° température finale 27°, 8.

	m	s		m	s		m	s		m	s		m	s		m	s		m	s		m	s
0	37	46,5	30	39	23,1	60	41	0,0	90	42	36,6	120	44	13,5	150	45	50,2	180	47	27,2
10	38	18,4	40	"	50,5	70	"	32,2	100	43	9,0	130	"	45,7	160	46	22,5	190	"	59,3
20	"	50,8	50	40	27,6	80	42	4,5	110	"	41,4	140	45	18,0	170	"	55	200	48	31,2

(2) Entre deux valeurs de la moyenne des ordonnées durant le temps de l'observation différant de 2 ou 3 dixièmes de millimètres et également probables la plus favorable à l'accord des observations a toujours été prise.

Observations faites en Septembre.

Date	Heure	Température de l'aimant	Effet de 90° de torsion	Temps de l'oscillat.	Angles de déviation à 0m. 25	Angles de déviation à 0m. 35	Température de l'aimant.	Valeurs de H pour 0m. 25	Valeurs de H pour 0m. 35	Valeurs de H moyenne
		°					°			
10	7h. 10m.—8h. 10m.	23,5	2',80	3,s.2220	19° 32' 7", 5	6° 59' 45"	23,5	3,23016	3,23015	3,230155
12	7h. 15m.—8h. 15m.	24,0	2',75	3,s.2259	19° 38' 30"	6° 59' 55",25	23,4	3,23406	,,	,,
23	7h. 10m.—8h.	20,7	2',05	3,s.2245	19° 38' 51",25	7° 0' 7", 5	23,2	3,23264	,,	,,
24	7h. —8h.	22,6	2',40	3, 2254	19° 38' 35"	7° 0' 15"	22,6	3,23114	3,23118	3,23116
,,	1h. 25m.—2h. 15m.	25,0	2',80	3, 2252	19° 35' 50"	6° 59' 5"	25,0	3,23718	,,	,,
25	1h. —2h.	26,1	2',97	3, 2245	19° 34' 17", 5	6° 58' 35",75	25,7	3,23815	,,	,,
26	7h. —8h.	19,4	2',56	3, 2240	19° 40' 24",75	7° 0' 16",25	21,2	3,23449	3,23453	3,23451

Date	Heure	Ordonnée de la courbe.	Valeur de $\frac{dH}{H}$	Valeur du repère du bifilaire	Ecart sur la moyenne
10	7h. 10m. — 8h. 19m.	43,2	0,000248	3,19555	— 0,00163
12	7h. 15m. — 8h. 15m.	45,5	,,	3,19755	+ 0,00037
23	7h. 10m. — 8h.	44,1	,,	3,19724	+ 0,00006
24	7h. — 8h.	42,9	,,	3,19681	— 0,00037
,,	1h. 25m. — 2h. 15m.	47,8	,,	3,19880	+ 0,00162
25	1h. — 2h.	51,8	,,	3,19657	— 0,00061
26	7h. — 8h.	45,8	,,	3,19771	+ 0,00056

Sans doute il n'est pas impossible qu'une partie des différences, entre les valeurs obtenues pour le repère de la courbe, soient dues à des variations réelles dans sa valeur. Mais il me paraît bien probable que ces différences doivent être principalement attribuées à des erreurs dans l'observation directe de la composante horizontale. En effet deux dixièmes d'erreur sur les températures de l'aimant, dans les deux observations successives des oscillations et des déviations, suffisent a fausser la valeur de la composante de deux unités décimales du 4me ordre. Or avec les thermomètres de l'instrument disposés comme il le sont, je ne crois pas pouvoir obtenir la température de l'aimant à une approximation de 2 dixièmes de degré; à peine oserais-je garantir le demi-degré. En second lieu dans l'observation des déviations il est nécessaire de toucher 4 fois l'aimant déviant ou son chariot; or ayant fixé à l'aimant un petit thermomètre durant les observations que je fis au mois d'Octobre, j'ai constaté au thermomètre des variations de température assez considérables dues à ces transferts. En troisième lieu, les constantes de l'instrument telles que : le moment d'inertie de l'aimant, le coefficient de variation de son moment magnétique pour 1°, ainsi que les tables des corrections de température, ont été déterminées à Kew avec grand soin; mais il est douteux que le coefficient de variation du moment magnétique de l'aimant soit resté lui même invariable. En dernier lieu enfin je doute qu'avec notre instrument on puisse obtenir les angles de déviations avec une exactitude supérieure à 10 secondes. En effet les verniers ne donnent que les 20 secondes, souvent ils surplomblent sur le cercle divisé, ce qui rend la lecture difficile; l'un d'eux, au moins, a deux divisions extrêmes qui ne coincident pas ensemble avec deux divisions du cercle. Or une erreur de 10 secondes sur les angles suffit à expliquer les différences obtenues pour la valeur du repère des courbes. Aussi, à mon avis, les mesures directes de l'intensité de la composante horizontale, dont on voudra se servir, pour déterminer la valeur du repère des courbes tracées par le bifilaire, devront être effectuées par groupes de 4 ou 5 observations. Ces 4 ou 5 observations faites, par exemple, au commencement du mois, dans l'espace de 2 ou 3 jours, donneront 4 ou 5 valeurs du repère dont la moyenne pourra être regardée comme une valeur vraiment exacte. Après un laps de temps plus ou moins long, vers la fin du mois par exemple, on déterminera de la même manière, par 4 ou 5 observations directes, la valeur du même repère. Les différences entre ces valeurs moyennes donneront une idée plus juste de ses variations que ne peuvent le faire des observations isolées.

Néammoins je recherchai avec soin toutes les causes d'erreur qu'il me serait possibles d'éliminer; je rectifiai l'horizontalité de l'aimant oscillant; j'assurai avec plus de soin, dans l'observation des déviations, la position des deux aimants sur un même plan horizontal, j'essayai d'obtenir plus exactement, avec d'autres thermomètres, la température des aimants. Durant l'observation des déviations, par exemple, au lieu de suspendre le thermomètre contre la règle de cuivre, je le fixai à l'aimant déviant lui même. Il importe plus, en effet, de connaître avec exactitude la température de l'aimant, que celle de la règle graduée qui le porte. Je repris donc ainsi au commencement d'Octobre une première série de 5 observations, et à la fin d'Octobre, une nouvelle série de 4 observations : 2 le 26 et 2 le 27. Avant la 1ère observation du 26, voulant modifier l'inclinaison du miroir mobile, j'avais en même temps modifié la valeur du repère.

On trouvera, dans le tableau ci-joint, ces nouvelles séries d'observations. Dans la première série d'Octobre

deux observations s'éloignent notablement des trois autres; celles de la dernière série présentent un accord plus grand que les précédentes.

Date	Heure	Températ. de l'aimant	Effet de 90° de torsion	Temps de l'oscillat.	Angles de déviation à 0m. 25	Angles de déviation à 0m. 35	Températ. de l'aimant	Valeurs de H pour 0,25	Valeurs de H pour 0,35	Valeurs de H moyenne
6	1h. 10m—2h. m	26°, 3	2',80	3,s. 229	19° 35' 11" 25	6° 58' 35"	25°,6	3,23677	id	id
7	7h. 20—8h. 25	19°, 0	2',56	3,s.2257	19° 38 49, 5	6° 59 40	20°,1	3,23583	id	id
"	1h. 15—2h. 20	19°, 3	2', 0	3,s.2256	19° 36' 6",25	6° 59' 43"	19°,6	3,23249	id	id
8	7h. 20—8h. 10	18°,75	2',43	3,s. 226	19° 38' 40"	6° 59' 50"	19°,8	3,23406	id	id
"	1h. 1h. 50	21°, 5	2',15	3,s.2265	19° 35' 40"	6° 59' 36",25	22°	3,23090	id	id
26	6h. 45—7h. 40	11°, 3	3', 4	3,s.2224	19° 40' 7", 5	7° 0' 26",25	12°,9	3,23467	3,23468	3,234675
"	1h. 15—2h.	18°, 5	3',09	3,s.2261	19° 37' 20"	6° 59' 8",75	18°,8	3,23799	3,23793	3,23796
27	7h. 15—8h. 50	11°, 5	3', 3	3, 2223	19° 40' 16 ,25	7° 0' 5",25	14°,9	3,23616	3,23617	3,236165
"	1h. 15—2n.	20°, 8	2'.87	3, 2290	19° 35 56 , 5	6° 58 58 ,25	21°,2	3,23429	3,23430	3,234295

Date	Heure	Ordonnée de la courbe	Valeur de $\frac{dH}{H}$	Valeur du repère	Ecart sur la moyenne
6	1h. 10m—2h. m	— 45,6	0,000246	3,2730	+ 0,000243
7	7h. 20—8h. 25	— 46,7		3,2730	+ 0,000239
"	1h. 15—2h. 20	— 45,7		3,26883	— 0,000179
8	7h. 20—8h. 10	— 46,8		3,27130	+ 0,00068
"	1h. 0—1h. 50	— 45,2		3,26680	— 0,00382
26	6h. 45—7h. 40	+ 38,6		3,20362	— 0,00069
"	1h. 16—2h.	+ 38,0		3,20529	+ 0,00098
27	7h. 15—8h. 50	+ 39,0		3,20428	— 0,00003
"	1h. 15—2h.	+ 41.0		3,20405	— 0,00026

Pour achever l'exposé de ces essais, je crois bon de donner les détails d'une de ces observations :

Observation du 27 Octobre.

Oscillations. Observation commencée à 6h. 45, finie à 6h. 55.

Vers W.	0 50m 40s,6	30 60m 17s,4	150 66m 44s, 1	180 68m 20s,75
	10 59 13,0	40 60 49,6	160 67 16,25	190 68 53, 0
	20 59 45,2	50 61 29,8	170 67 48,55	

Température { initiale : 11°,3 / finale : 11°,3 } Torsion { + 360° : 7,3 div. / — 360° : 7,7 } 1 div. = 1',83

Déviations. Observation commencée à 7h. 10 finie à 7h. 40.

	à 0m 25		à 0m 35	
Aimant déviant à l'Est	66° 24' 40	105° 51' 40	92° 58' 55	78° 56' 25
Aimant déviant à l'Ouest	66° 4' 30	105° 18' 0	92° 50' 50	78° 51' 35

Température initiale : 12°,1 — du milieu : 12°,6 — finale : 14.

$g(t_0 - t)$ { pour 12°,9 = 0,004115 / pour 11°,3 = 0,002579 } $1 + \frac{2\mu}{r_0^2}$ { à 0m,25 = 1.00072 / à 0m,35 = 1.00026 }

$1 + \frac{H}{F} = 1,000632$

log. $\mu = \bar{6},7505084$

log. π^2 K pour 11°,3 = 9,452543

§II. Distribution de la pluie sur les côtes de Chine.

Sous ce titre un peu prétentieux je ne puis donner que quelques indications sur les pluies observées dans quelques stations des côtes de Chine. Je diviserai les observations, que je puis donner, en trois tableaux très-courts. Le premier comprendra les stations choisies le long de la côte, depuis le cap Chan-tong jusqu'à Hong-kong; le second les stations situées le long du Yang-tse-kiang depuis I-tchang jusqu'à son embouchure; enfin dans un troisième je placerai trois stations de Formose. Toutes les observations que je donne ici sont tirées des cahiers des douanes Impériales, sauf celles de Hong-kong extraites des publications de l'observatoire.

Ie. Tableau. — Stations situées sur la côte de Chine.

	Tche-fou	Cap Chan-tong	Gutzlaff	Wen-tcheou	Fou-tcheou	Amoy	Swatow	Hong-kong
Janvier	54,6	35,3	160,7	62,5	165,0	127,8	210,5	214,1
Février	0,3	0,0	19,8	28,2	34,0	33,0	41,6	48,0
Mars	8,6	2,3	37,6	51,8	100,8	106,8	68,8	75,1
Avril	28,2	63,5	7,4	54,8	95,9	61,9	50,5	143,2
Mai	33,0	51,3	72,6	68,6	74,9	57,1	83,3	51,9
Juin	4,5	3,0	289,7	514,2	51,9	27,7	27,4*	138,0
Juillet	49,5	36,1	133,3	251,4	246,7	213,5	195,1	306,6
Août	122,2	133,0	0	76,2	5,1	193,2	200,3	334,0
Septembre	22,9	12,9	52,8	169,4	140,5	101,0	180,2	279,2
Octobre	50,8	15,7	28,9	12,7	29,3	16,5	59,7	51,6
Novembre	43,1	23,1	0	0	11,2	8,6	18,5	20,2
Décembre	„	15,7	50,8	0	0	0	0,5	21,6
Moyenne	417,7	391,9	853,6	1289,8	955,3	947,1	1142,4	1683,5

2e Tableau. — Stations situées le long du Yang-tse-kiang. 3e Tableau. — Formose.

	I-tchang	Han-keou	Kieou-kiang	Ou-hou	Tcheng-kiang	Zi-ka-wei	Tam-sui	Tai-ouan	Cap Sud
Janvier	86,8	172,2	342,0	179,7	39,6	197,3	182,8	0	46,2
Février	16,7	36,1	76,2	39,9	26,9	38,4	154,9	17,2	53,1
Mars	47,7	86,5	76,0	94,5	35,6	34,9	200,4	64,5	168,9
Avril	39,4	29,2	77,2	50,6	52,8	37,2	127,7	25,6	41,9
Mai	188,9	325,5	243,8	103,9	142,2	90,6	119,1	40,1	50,8
Juin	248,8	819,6	429,7	411,4	99,0	279,7	9,6	105,4	117,6
Juillet	284,2	95,5	41,6	72,4	86,8	167,5	346,6	367,9	35,6
Août	97,8	83,1	36,9	79,6	64,3	60,9	49,7	175,0	253,0
Septembre	18,5	12,2	12,2	37,9	86,3	235,5	207,0	131,0	360,8
Octobre	47,7	58,4	22,6	41,9	26,7	15,6	228,2	0	28,1
Novembre	34,0	8,9	14,7	5,1	6,6	9,5	55,7	27,2	29,9
Décembre	3,0	1,5	6,1	2,0	4,0	3,6	44,2	19,8	1,0
Moyenne	1113,5	1728,7	1495,0	1057,9	670,8	1170,7	1716,3	868,3	1157,9

J'observerai d'abord, que j'ai marqué 0, toutes les fois que je n'ai pas trouvé notée, dans les cahiers mensuels, la quantité de pluie tombée pendant le mois. Or il pourrait se faire que, parfois, cette absence de notation fût due à un oubli. Il faut remarquer en second lieu que la quantité de pluie qui tombe est généralement plus grande que celle qui est enregistrée; l'évaporation dans le pluviomètre est une des causes qui tendent à diminuer la quantité de pluie enregistrée, or on n'en tient pas toujours compte. Sans vouloir donc attribuer à ces mesures une exactitude absolue, nous pouvons cependant les accepter comme approchées. Dans ce cas, on trouvera dans ces tableaux un fait assez remarquable. Les stations situées le long du Yang-tse-kiang reçoivent plus de pluie que celles qui sont situées sur la côte. Han-keou est la station qui présente la plus forte somme annuelle; au second rang vient Tamsui, au troisième Hong-kong. Mais Han-keou ne doit le premier rang qu'à la quantité d'eau vraiment extraordinaire tombée durant le mois de Juin. Les stations du Yang-tse-kiang ainsi que Gutzlaff et Wen-tcheou accusent toutes une grande quantité de pluie en Juin, au Chan-tong au contraire il est tombé très-peu de pluie durant ce mois; au Sud également à partir de Fou-tcheou la quantité d'eau tombée durant ce mois est faible, surtout comparée à celle qui y est tombée en Juillet. Au Nord de Zi-ka-wei c-a-d. au Chan-tong, et au Sud de Fou-tcheou le mois d'Août a été très pluvieux; le long du Yang-tse-kiang au contraire les pluies ont été modérées durant ce mois. Nulle part les deux derniers mois de l'année ne paraissent donner beaucoup de pluie.

§III. Instrument et méthodes d'observations.

Un exposé des instruments de l'observatoire a déjà plusieurs fois été imprimé dans les bulletins des années précédentes; sans le répéter ici j'indiquerai seulement, avec nos méthodes d'observations, les instruments qui nous ont fourni les valeurs des divers éléments météorologiques et magnétiques, inscrits dans les tables de l'année 1887.

Magnétisme. — L'observatoire possède, comme intstruments enregistreurs des phénomènes magnétiques, les trois boussoles des variations, à enregistrement photographique. Elles sont placées dans une grande salle sur trois piliers de granit. Ces trois piliers forment un triangle isocèle dont la base, allant du bifilaire au déclinomètre, a 6m. de longueur et les côtés reliant la balance aux deux autres boussoles ont 4m. de longueur. L'horloge, avec les trois rouleaux couverts de papier sensible qu'elle met en mouvement, occupe le milieu de la base. L'instrument a été construit par Mr Adie. Les observations directes de la déclinaison et de l'intensité de la composante horizontale se font au moyen d'un unifilaire construit par Elliot; celles de l'inclinaison au moyen d'une boussole de Dover.

Dans le relevé des courbes tracées par les boussoles des variations voici la méthode que j'ai suivie pour l'année 1887.

Declinaison. — Durant toute l'année des observations directes de la déclinaison avaient été faites régulièrement 2 fois par mois, au moyen de l'unifilaire dont j'ai parlé. A cet effet l'instrument est d'abord installé dans une petite cabane en bois, voisine de la grande salle des boussoles. Après avoir pointé avec la lunette de l'instrument, une mire formée par les pointes réunies de deux triangles noirs sur fond blanc, et située à 100 mètres environ, on lit les verniers. L'aimant collimateur est ensuite suspendu dans la boite supérieure de l'instrument; après l'avoir arrêté, on pointe la division 30 de son échelle; c'est la division répondant approximativement à l'axe magnétique de l'aimant; mais ce n'est pas la division du milieu. On lit alors de nouveau les verniers, puis sans mouvoir ensuite le cercle, on retourne seulement l'aiguille et on observe quelle division de l'échelle portée par l'aimant vient se placer sous le fil de la lunette. L'azimuth de la mire étant connu, il est facile de déduire des deux lectures des verniers une première approximation de la valeur de la déclinaison; la valeur en minutes d'arc des divisions de l'échelle portée par l'aimant collimateur étant connue, l'observation faite après le retournement de l'aiguille fournit la correction à apporter à cette première approximation. La valeur absolue de la déclinaison se trouve donc déterminée pour une heure connue; on connait aussi la valeur en minutes d'arc de $1^{mm.}$ de l'ordonnée des courbes du déclinomètre; on mesure alors cette ordonnée pour l'heure à la quelle on a effectué une mesure absolue de la déclinaison; cette quantité multipliée par 0',63, valeur connue de $1^{mm.}$, donne la valeur en minutes d'arc de l'ordonnée; cette valeur retranchée de la déclinaison absolue donne les degrés et minutes d'arc, auxquels correspond le repère du déclinomètre.

Intensités. — Dans le relevé des courbes d'intensité voici la méthode suivie pour 1887. Les observations nécessaires pour déterminer la valeur du rapport $\frac{dH}{H}$ et $\frac{dV}{V}$ (variation correspondant à 1^{mm} mesuré sur l'ordonnée des courbes,) avaient été faites à peu près chaque mois. De la valeur $\frac{dH}{H} = K$ et du coefficient de variation du moment magnétique de l'aimant, pour 1° de température, on déduit le rapport $\frac{c}{K}$. Ce rapport est l'expression de la variation que subit l'ordonnée de la courbe pour une variation de 1° dans la température de l'aimant. Au moyen de cette valeur $\frac{c}{K}$, une ordonnée quelconque de la courbe tracée par le bifilaire à la température t° pourra être ramenée à l'ordonnée de la courbe que le bifilaire eut tracée à la température t'°. Donc; le relevé des ordonnées horaires ayant déjà été fait, les courbes des variations de température dans la salle ayant été tracées; au moyen de tables de corrections fondées sur cette valeur $\frac{c}{K}$, ou ramène toutes les ordonnées à une même température choisie arbitrairement. Ces ordonnées ainsi corrigées sont celles qui sont inscrites au bulletin. Jusqu'en Septembre elles ont toujours été ramenées à une même température; de plus, lorsqu'il avait été nécessaire de rapprocher la courbe du repère, une nouvelle correction la ramenait à ce qu'elle eut été sans ce changement. Aujourd'hui je crois préférable de ramener les courbes à la moyenne température du mois. Des mesures directes de la composante horizontale avaient été faites régulièrement deux fois chaque mois. Soit n l'ordonnée de la courbe du bifilaire au moment de l'observation, H la composante déduite de l'observation; H_r la valeur inconnue du repère; $K = \frac{dH}{H}$; on aura :

$$H_r = H\,(1\text{-}Kn)$$

Les deux observations du mois fournissement deux valeurs; en général la moyenne de ces deux valeurs, parfois l'une d'elle, a été prise pour valeur du repère durant le mois entier. Ce repère connu permet le calcul de la valeur de H correspondant à une quelconque des ordonnées inscrites au bulletin.

Les courbes tracées par la balance sont corrigées des variations dues aux variations de température de l'aimant. Pour obtenir la valeur V_r de cette courbe on a recours aux observations d'inclinaison faites généralement a la suite des observations de la composante horizontale. On détermine la composante H pour l'heure de l'observations d'inclinaison; on établit alors :

$$V = H \operatorname{tg} I$$

V etant connu ainsi que l'ordonnée de la courbe on a par une formule analogue à celle qui a été indiquée plus haut.

$$V_r = V\,(1\text{-}K'n) \qquad K' = \frac{dV}{V}$$

Météorologie. — Pour l'observation des phénomènes météorologiques, l'observatoire possède un barographe photographique et un barographe Secchi, dont l'enregistrement a été modifié par le R. P. Dechevrens; le premier amplifie environ 2 fois les variations de pression atmosphérique, le second les amplifie 6 fois à peu près. L'anémomètre du météorographe Secchi placé sur la plate-forme de l'observatoire et une girouette placée sur la même plate-forme donnent la direction et la force du vent à une hauteur de 11^m; l'anémomètre Beckley placé au sommet de la tour donne les mêmes éléments météorologiques à une hauteur de 41^m. Nos thermographes se composent de 2 ther-

momètres à long et large réservoir; leur tiges 2 fois recourbées à angle droit pénètrent dans une salle et donnent par enregistrement photographique les variations de température des deux thermomètres sec et humide; leur différence donne ensuite les éléments de l'hygrométrie. Quand à l'exposition de ces thermographes voici ce qu'en disait le R. P. Dechevrens dans les bulletins de 1885 : « Généralement les maxima et minima de température sont un peu différents dans cette cage (la cage a persiennes de zinc contenant les réservoirs des thermographes) et sous l'abri; les maxima sont plus élevés, les minima plus bas sous l'abri; mais quand le ciel est couvert la différence est ordinairement nulle. »

Pour les instruments d'observation directe, qui ont servi a former les tables consignées dans nos bulletins, ce sont : sons l'abri, dit de Montsouris, un psychromètre construit par Baudin à Paris; deux thermomètres un à maximum l'autre à minimum, du même constructeur; l'évaporomètre de Mr Piche. Hors de l'abri un actinomètre composé de deux thermomètres dans le vide, l'un à boule couverte de noir de fumée, l'autre à boule nue, sert à mesurer la radiation solaire; un pluviomètre décuplateur élevé de 1m50 au dessus du sol donne la mesure de la quantité de pluie. Les observations de pression atmosphérique ont été faites au moyen d'un baromètre Fortin de moyen calibre, construit par Alvergniat. Pour le service du sémaphore, l'observatoire possède une bonne lunette méridienne, de Gauthier à Paris; deux horloges construites par A. Fénon à Paris; toutes deux sont réglées sur le temps moyen; un chronomètre de Bréguet, règlé sur le temps astronomique; un petit chronomètre de poche; et un chronomètre de Müller réglé sur le temps moyen; c'est ordinairement ce dernier qui nous sert de compteur.

Des observations directes ayant été faites d'heure en heure de 4h. m. à 9h. du soir au baromètre Fortin, dont nous avons parlé, ce sont ces observations directes qui ont été enregistrées dans les bulletins. Elles ont cependant été contrôlées et au besoin corrigées d'après l'enregistreur photographique. Pour les heures, où l'observation n'a pas été faite, comme sont les heures de la nuit, les variations de la pression sont fournies par l'enregistreur photographique. Les courbes de cet enregistreur ont été mesurées avec une simple échelle en ivoire, divisée par Mr Adie, constructeur du Barographe. Il y a assez de causes d'erreur dans cet enregistrement pour qu'on ne puisse avoir une grande confiance aux centièmes de millimètre; je crois les dixièmes exacts; mais je préfère les valeurs fournies par observation directe.

Quand aux valeurs thermométriques elles sont toutes le relevé des courbes des thermographes photographiques.

La vitesse du vent inscrite dans les bulletins est la vitesse à 41 m. au-dessus du sol. En 1886 l'installation du clino-anémomètre, à la place du moulinet de l'anémomètre Beckley, obligea de se contenter de l'anémomètre Secchi, placé sur la plate-forme de l'observatoire; mais auparavant, une expérience de plus d'une année avait permis d'établir un rapport exact, entre les vitesses au haut de la tour et les vitesses sur la plate-forme de l'observatoire. Des tables dressées par le R. P. Dechevrens ont permis de ramener les indications de l'anémomètre de la plate-forme aux vitesses qui eussent été enregistrées au sommet de la tour. Depuis lors et plusieurs mois avant mon arrivée à l'observatoire le clino-anémomètre, sur le conseil du P. Dechevrens, fut descendu et l'anémomètre Beckley réinstallé; les vitesses du vent pour 1888 seront donc données d'après cet anémomètre. Tout en désirant conserver, au haut de la tour, l'anémomètre Beckley, je regrette cependant de n'y plus voir le clino-anémomètre; et j'espère qu'il me sera permis bientôt de le réinstaller.

Signes usités dans les Remarques

≡ Brouillard	Tonnerre
● Pluie	Eclair sans tonnerre
✳ Neige	Orage, tonnerre et éclairs
▲ Grêle	Arc-en-ciel
△ Grésil	⊕ Couronne solaire
Rosée	○ Halo solaire
Gelée	Couronne lunaire
Givre	Halo lunaire
Vent fort	∞ Poussière dans l'air

N° 149 - 14me ANNÉE. JANVIER 1887.

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 DE JANVIER 1887.

Pression atmosphérique. — Le mois de Janvier 1887 s'ouvrit pour Zi-ka-wei par une faible bourrasque. Le 1er le baromètre, qui avait baissé lentement durant toute la journée du 31 Décembre, atteignit à 2h après-midi son minimum 762,53mm. Cette dépression se fit sentir sur toutes les côtes de Chine et le long du Yang-tze-kiang. Le centre parait avoir été dans le golfe du Tché-li. Le 1er Janvier à 3h du matin à Ta-kou (38°53′ N. et 115°30′16″ E.) le baromètre en baisse depuis 24 heures atteignait le minimum de pression observé dans cette bourrasque 759,45mm. En même temps le vent, qui avait jusque là soufflé Sud-Est, virait brusquement au Nord-Ouest en passant par le Nord. A Tchang-kia-tchouang, situé par 38°17′ Nord 113°54′ Est, le baromètre avait atteint son minimum (761mm)28 heures plus tôt. Au cap Chan-tong, (37°24 Nord 120°21′46″ Est) le minimum barométrique observé se trouve marqué pour 9h du matin; le minimum réel dut se produire probablement entre 9h du matin et 3h de l'après-midi. A 9h le baromètre (non réduit au niveau de la mer) marquait 756,40, à 3h après midi 756,91. Le vent, qui à 3h du matin soufflait Sud, à 9h Sud-Ouest, avec une vitesse estimée 5 (échelle Beaufort), à 3h se trouvait au Nord et sa vitesse estimée 6 allait croissant encore.

A Chemeulpou le minimum barométrique 758,94 est enregistré pour 3h après-midi. Les vents, beaucoup moins forts qu'au cap Chan-tong, passent du Sud ou Sud-Sud-Est au Nord-Ouest.

A Zi-ka-wei dès le 2 Janvier le baromètre remontait franchement. Le 3 Janvier la moyenne du jour était 770,7; le 8 la moyenne était 773,96. La même hausse barométrique se faisait sentir dans toutes les stations situées sur les côtes de Chine et le long du Yan-tze-kiang, sauf une légère dépression de peu de durée dans la journée du 5, qui se fit particulièrement sentir à la pointe de Chan-tong. Le 7 Janvier toutes les côtes et l'intérieur jusqu'à I-tchang se trouvaient donc sous une aire de haute pression. Mais dès ce même jour se manifestaient à Zi-ka-wei des signes avant-coureurs d'une perturbation. Le ciel si pur dans la matinée du 7, s'était peu à peu sur le soir couvert de Cirri et de Cirro-strati. Le 8, après une éclaircie, le ciel se couvrait de nouveau et les cumuli venant du Nord-Est s'étaient joints aux Cirri qui arrivaient de l'Ouest; le baromètre baissait lentement. Le 9 la chute du baromètre s'accentuait; le vent soufflait Est-Sud-Est, avec une vitesse qui allait croissant et atteignait à 1h 45 kilomètres. A partir de 7h du soir le baromètre, dont la baisse s'était un instant ralentie, reprenait sa marche descendante jusqu'au 10 à 1h après midi, où il atteignait son minimum 761,34. Le vent, qui avait d'abord soufflé Est puis Sud-Est, se ralentit et tomba complètement le 10 au matin vers 5h. Au moment du minimum barométrique le vent sauta brusquement du Sud-Sud-Est à l'Ouest, sa vitesse crût rapidement et à 3h atteignait 46 kil. En même temps les nimbi et cumuli arrivaient de l'Ouest et la pluie, peu abondante dans la soirée du 9, devenait plus forte et continuait les 11. 12 et 13, alors que le baromètre était déjà remonté à sa hauteur moyenne pour l'époque (770). Il n'est peut-être pas inutile de remarquer

que la violence du vent fut plus grande dans la seconde période de la tempête et la pluie plus abondante.

I-tchang, 30°50′ N. 108°50′ E., est la station la plus à l'Ouest dont nous ayons les observations. C'est aussi celle où la dépression atteint tout d'abord son minimum, le 10 à 3h du matin, dépression faible, qui trouble à peine le régime du vent régnant alors à I-tchang.

Han-keou 30°38′N. 111°48′ E., nous présente la même dépression faiblement accusée, le minimum observé se trouve également enregistré pour 3h du matin. Les observations n'ayant lieu que de 6 heures en 6 heures, il s'en suit seulement que le minimum barométrique s'est produit dans ces deux stations, aux environs de la même heure d'observation.

A Kieou-kiang 29°50′ N. 113°43′ E., la perturbation semble avoir été plus forte, le minimum barométrique est encore rapporté à 3h du matin, avec un ciel couvert et une période de calme. Le vent dans la soirée du 9 soufflait Est-Nord-Est avec une vitesse estimée 4. A 9h du matin le 10 le baromètre est en hausse, le vent Ouest est estimé 5, et à 3h du soir Ouest-Nord-Ouest il est estimé 6. A 3h du matin, le 10 Janvier, la pluie commençait à tomber pour durer presque toute la journée.

A Ou-hou 31°27′ N. 116°2′ E., la dépression est plus accentuée qu'à Kieou-kiang; le baromètre de 771,73, qu'il marquait le 9 à 3h du matin, descendait à 763, minimum de pression observé à 9h du matin le 10; le vent conservait sa direction Est avec une vitesse estimée 3, plus grande qu'à 3h du matin, égale à celle du vent Est-Sud-Est du 9 au soir. A 3h du soir, le baromètre étant en hausse, le vent Ouest atteignait une vitesse estimée 6 et tournait vers le Nord-Ouest. Dans la première période sa vitesse maximum avait été 3. Là nous trouvons la pluie dans les deux périodes de la tempête; mais ce fut surtout dans la seconde qu'elle fut abondante; la neige ne commença à tomber que dans la nuit du 11 par un vent Nord-Est.

A Tcheng-kiang 32°13′ N. 117°10′ E., le baromètre qui était à 779,5 le 9 au matin, descendait à 763,66, minimum observé le 10 à 9h du matin par un vent Sud-Est, estimé 3. A 3h après-midi, nous trouvons le baromètre à 764,07, par un vent Ouest-Nord-Ouest estimé 7; le vent persista avec la même force jusque dans la nuit du 10 au 11. Il faut remarquer que le minimum de pression fut probablement, à Tcheng-kiang, notablement inférieur à celui qui a été observé et dût se produire entre 9h du matin et 3h du soir. Si pour Zi-ka-wei nous n'avions que 4 observations par jour, nous aurions 762,75 comme minimum, observé à 3h après-midi; tandis qu'en réalité le minimum eut lieu à 1h et le baromètre descendit à 760,34. (1) A Tcheng-kiang, nous trouvons un vent d'égale force avant comme après le passage dn centre; sauf que le premier, Sud-Sud-Est, garda cette vitesse 7 notablement moins longtemps que le second, Ouest-Nord-Ouest et Nord-Ouest.

Aux différents phares situés à l'entrée du Yang-tze-kiang, Gutzlaff, Cha-wei-chan, North-Saddle, Steep-Island, nous retrouvons, avant comme après le passage du centre de dépression, les mêmes phénomènes qu'à Zi-ka-wei. Tous rapportent le minimum barométrique à 3h après-midi, avec des vents, Sud pour North-Saddle et Steep-Island qui sont plus à l'Est, et Ouest pour Gutzlaff et Cha-wei-chan. A 9h du soir à ces quatre phares, comme à Zi-ka-wei, le vent est au Nord-Ouest inclinant de plus en plus vers le Nord. Tous accusent, comme Zi-ka-wei, un vent plus violent, ou dont la violence a plus de durée, dans la seconde partie de la tempête, avec pluie plus abondante.

Il importe maintenant de remonter plus au Nord; malheureusement nous ne possédons pas d'observations faites entre Tcheng-kiang et la pointe Sud-Est de la presqu'île du Chan-tong, 37°24′20″ Nord, 120°22′26″ Est. Là nous trouvons le baromètre baissant lentement dans l'après-midi du 9. Un vent faible et variable oscille du Sud-Est au Nord-Est. Le 10 à 9h du matin, le vent, devenu fixe du Nord-Est, avait une vitesse estimée 6 qui allait encore croissant; le bleu du ciel, qui se laissait voir dans la journée du 9, s'était couvert de nimbi et la neige tombait en abondance. A 9h du soir nous trouvons encore vent de Nord-Est avec force 6. Le baromètre (non ramené au niveau de la mer) marquait 762,85 minimum observé. A 3h du matin le 11, le baromètre en hausse marquait 764,63; le vent Nord-Nord-Ouest n'atteignait point la vitesse du vent Nord-Est de la première période; sa vitesse maximum est estimée 5, celle du vent Nord-Est 7. A peine le vent a-t-il tourné au Nord-Nord-Ouest, que le bleu du ciel réapparait sous les cumuli. Au cap Chan-tong, au Nord-Est de la presqu'île, les mêmes phénomènes ont été observés; le minimum barométrique est également rapporté à 9h du soir le 10, avec vent d'Est-Nord-Est force 5; et à 3h du matin le 11, le vent soufflait Nord-Nord-Est vitesse 7. La neige qui tombait depuis 21 heures cessait à 2h,45; elle avait donné au pluviomètre 16^{mm}45 d'eau. La pertubation passant au Sud du Chan-tong, au Nord de Zi-ka-wei s'engageait dans le détroit de Corée. Le Tridaily Weathermaps, publié par l'observatoire de Tokio, permet de la suivre, depuis son entrée dans le détroit jusqu'à son passage sur le Japon, au Nord de Tokio; mon but n'étant pas de donner une étude complète de la

(1) Il y aurait très-probablement à faire, au baromètre de Tcheng-kiang, une correction dont j'ignore la valeur.

tempête, je renverrai pour la suite aux cartes indiquées. Je ferai seulement remarquer qu'à Fusan au Nord du détroit, d'après les observations des douanes, le ciel couvert de nimbi dans la première période de la tempête, par un vent Est ou Nord-Est estimé de vitesse 5, laisse voir son azur à travers les cumuli dès que le vent a tourné au Nord-Nord-Ouest et Nord-Ouest. Comme au cap Chan-tong, la violence du vent dans la seconde période est loin d'égaler celle de vents Nord-Est de la première période.

Après la tempête du 10, le baromètre remonta rapidement à Zi-ka-wei jusqu'à sa hauteur moyenne, où il se maintint avec des oscillations légères, sauf celle du 17 qui fut plus accentuée, jusqu'au 23 Janvier. Mais la fin du mois fut marquée par deux dépressions d'un caractère bien différent de celle du 10. Dans celle-ci la baisse barométrique fut franche, terminée par une chute brusque suivie d'une hausse également rapide; dans celle du 23, 24 et 25 au contraire, le baromètre est constamment hésitant, éprouvant de brusques chutes suivies de hausses aussi brusques, suivies à leur tour de nouvelles chutes. Le minimum 761,8 se produisit par une de ces chutes rapides, à 7h. 35 du matin le 24. On remarquera aussi dans notre bulletin les variations du vent durant ces trois jours. Le 22 le baromètre baisse, avec vent d'Est variant de l'Est-Sud-Est au Nord-Est. A partir de minuit, le 23 Janvier, le vent incline vers l'Ouest par le Nord. Vers une heure il revient au Nord-Est où il se maintient jusqu'au lendemain, puis incline de nouveau vers l'Ouest. Les mêmes variations se retrouvent dans toutes les stations situées le long du Yang-tze-kiang.

Il faut remarquer aussi que durant toute cette période de basse pression, ces vents Nord-Est et Nord-Nord-Ouest sont des vents assez faibles, si ce n'est le 24 où ils acquièrent une vitesse de 30 et même 37 kil., vitesse inférieure encore à celle qu'avaient le 20 les vents Nord-Nord-Ouest. Ces mêmes caractères se présentent aux phares situés à l'entrée du Yang-tze-kiang et dans les stations situées le long de ce fleuve.

Au sud de Chang-hai à Wen-tcheou, nous trouvons une dépression présentant les même caractères qu'à Zi-ka-wei. Le 20, vents Ouest-Sud-Ouest et Ouest (force 4), et baromètre en hausse; pluie; le 21, le baromètre monte encore; vent d'Est faible. Le 22; calme, pluie, le baromètre commence à descendre. Le 23 calme, le baromètre descend toujours; le24 le minimum barométrique est rapporté à 9h du matin, (aucune observation n'ayant été faite dans la nuit), le vent Ouest-Sud-Ouest est estimé 7, la pluie est abondante durant toute la journée.

Au cap Chan-tong le minimum barométrique est observé le 24 à 3h après-midi; là, comme à Wen-tcheou, dès que le centre de la dépression est passé, le vent augmente de violence, la neige tombe en abondance.

La dernière dépression du mois de Janvier eut lieu le 29, dépression peu profonde, rappellant par ses caractères plutôt celle du 24 que celle du 10. Le minimum se manifesta à Zi-ka-wei le 29 à 1h de la nuit, alors que le vent, qui durant toute la journée du 28 avait soufflé Nord-Nord-Est avec pluie, tournait lentement par le Nord vers le Nord-Ouest.

A Cha-wei-chan nous trouvons le minimum rapporté au 29 à 9h du matin, alors que le vent soufflait déjà Nord-Ouest avec une vitesse estimée 5.

Les observations de Fusan nous montrent le baromètre baissant assez rapidement dans la journée du 29, par des vents Nord-Est estimés 7 (échelle de 0 à 10). Le 28 à midi le baromètre marquait 769,41; le 29 à 9h du soir il était descendu à 758,26 minimum observé; à cette même heure le vent faiblissait, gardant la même direction Nord-Est jusqu'à minuit. Durant toute la journée du 30 le baromètre restait à une basse pression, par des vents faibles et variables. Le ciel ne se montra chargé de nimbi que durant la baisse barométrique. On retrouvera la fin de cette perturbation sur les Weathermaps de l'observatoire de Tokio, cartes des 29 et 30 Janvier.

Pluie, neige. — Il ne sera pas inutile de signaler la quantité vraiment extraordinaire de pluie et de neige tombée durant ce mois, à l'Ouest du Kiang-nan, au Hou-pé et au Nord du Kiang-si. A Han-keou du 14 au 28 il n'y eut presque pas de jour qu'il ne tombât de la neige. On estimait à 711 m.m. la quantité de neige tombée durant ces 14 jours. A Kieou-kiang du 9 au 13 il est tombé 45^{mm},7 d'eau; le 16 après une pluie qui avait donné encore dans la journée du 15 17^{mm}. d'eau, commençait une tempête de neige sans précédent, est-il dit dans le cahier des observations, et qui dura 20 heures; Les 16 et 17, les 23,27 et 28 la neige tombait encore en abondance. Dans le Ngan-hoei, sur les confins du Hou-pé, la neige fut également très-abondante. Le missionnaire, qui nous signale ces dernières particularités, nous dit aussi que durant la perturbation du 24, qui amena dans son district des pluies extraordinaires, on entendit 5 ou 6 coups de tonnerre très-violents.

Magnétisme.—Jusqu'au 14 Janvier au soir, les courbes, tracées par les trois boussoles, présentent la plus grande régularité. Le14 à 10h. du soir, le déclinomètre subit une déviation, qui à 10h. $^1/_2$ atteignait 6^{mm}, accusant un accroissement de 3′78 dans la déclinaison. En même temps le bifilaire traçait, lui aussi, une ondulation indiquant une augmentation de la composante horizontale; le maximum de l'ondulation 4^{mm} avait également lieu à 10h. $^1/_2$; de 2 à 3h.

de la nuit, le bifilaire traçait une nouvelle ondulation, de même sens et plus forte que la première, qui n'a pas de correspondant au déclinomètre. Les deux boussoles restèrent légèrement agitées durant la journée du 15. Le 15 au soir les mêmes ondulations se produisent, environ 2 heures plus tôt, mais moins fortes; les 2 jours suivants, les mêmes ondulations, de moins en moins fortes, se reproduisent mais moins de deux heures en avance sur celles du jour précédent. Du 19 au 23 les boussoles restent calmes. Le 23 à 10h du matin le bifilaire manifeste une brusque diminution de la composante horizontale, diminution précédée et suivie de légères ondulations. A ce moment le déclinomètre ne manifeste rien de brusque, mais seulement un accroissement, anormal mais lent, dans la déclinaison. Les jours suivants, jusqu'au 27, les boussoles restèrent agitées surtout dans la nuit; chaque jour les mouvements se reproduisirent à peu près les mêmes, presque toujours un peu en avance sur le jour précédent. Quand à la balance, ses mouvements étant beaucoup plus lents, à peu près toutes ses anomalies se trouvent enregistrées dans le bulletin.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

JANVIER 1887.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	m		
1	2. 12,33	2,52	9. 20 mat.	—0,91	+ 1,61	1. 25 s.	3,2957	3,4400
2	2. 12,13	3,59	9. 30	—1,53	+ 2,06	2. 0	3,2963	3,4394
3	2. 12,11	3,34	10. 30	—1,82	+ 1,52	3. 5	3,2965	3,4400
4	2. 12,26	3,15	10. 0	—1,78	+ 1,37	2. 0	3,2954	3,4403
5	2. 12,05	3,02	10. 10	—2,08	+ 0,94	3. 0	3,2951	3,4412
6	2. 12,34	3,47	9. 30	—2,25	+ 1,22	3. 0	3,2963	3,4419
7	2. 12,01	1,95	9. 45	—1,29	+ 0,66	11. 55 m.	3,2966	3,4415
8	2. 12,21	2,65	9. 20	—1,36	+ 1,29	1. 0 s.	3,2965	3,4410
9	2. 12,24	3,91	9. 25	—2,39	+ 1,52	midi 45	3,2971	3,4416
10	2. 12,23	4,73	10. 5	—2,51	+ 2,22	1. 40	3,2979	3,4405
11	2. 11,64	3,91	9. 10	—2,55	+ 1,36	midi 30	3,2978	3,4399
12	2. 12,12	3,78	9. 0	—1,77	+ 2,01	2. 40	3,2970	3,4411
13	2. 12,07	3,28	9. 40	—2,04	+ 1,24	1. 0	3,2972	3,4411
14	2. 11,89	4,54	9. 20	—2,67	+ 1,87	midi 25	3,2985	3,4408
15	2. 11,99	5,29	9. 10	—2,58	+ 2,71	1. 10	3,2953	3,4404
16	2. 12,27	4,47	9. 0	—1,54	+ 2,93	midi 30	3,2950	3,4410
17	2. 12,28	5,17	9. 0	—1,99	+ 3,18	1. 20	3,2950	3,4417
18	2. 12,48	4,22	9. 0	—1,89	+ 2,33	midi 5	3,2947	3,4415
19	2. 11,83	5,92	9. 10	—3,62	+ 2,30	1. 45	3,2948	3,4406
20	2. 12,31	3,84	9. 35	—1,90	+ 1,94	midi 20	3,2954	3,4409
21	2. 12,35	3,65	9. 40	—2,07	+ 1,58	1. 20	3,2949	3,4411
22	2. 12,20	4,66	10. 10	—2,79	+ 1,87	2. 20	3,2959	3,4419
23	2. 12,07	4,41	10. 5	—2,48	+ 1,93	2. 5	3,2960	3,4427
24	2. 12,21	1,58	10. 55	—1,48	+ 0,10	3. 30	3,2963	3,4422
25	2. 11,87	2,14	10. 50	—1,77	+ 0,37	1. 15	3,2961	3,4416
26	2. 12,46	2,90	10. 15	—1,48	+ 1,42	1. 5	3,2959	3,4420
27	2. 12,68	3,28	11. 5	—2,59	+ 0,69	2. 10	3,2956	3,4430
28	2. 12,38	3,09	10. 0	—2,54	+ 0,55	2. 5	3,2964	3,4427
29	2. 12,56	3,47	10. 10	—2,22	+ 1,25	1. 20	3,2961	3,4414
30	2. 12,25	3,47	9. 40	—2,09	+ 1,38	midi 45	3,2964	3,4407
31	2. 12,39	4,91	10. 0	—2,73	+ 2,18	2. 20	3,2965	3,4423

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 12,17	46. 13,98	4,76536	3,29632	3,44135
1	2. 12,29	46. 14,00	4,76537	3,29632	3,44137
2	2. 12,36	46. 13,98	4,76527	3,29626	3,44128
3	2. 12,38	46. 13,88	4,76534	3,29647	3,44119
4	2. 12,60	46. 13,93	4,76526	3,29638	3,44131
5	2. 12,51	46. 13,80	4,76531	3,29647	3,44114
6	2. 12,64	46. 13,80	4,76545	3,29657	3,44124
7	2. 12,68	46. 13,63	4,76551	3,29678	3,44113
8	2. 11,85	46. 13,50	4,76608	3,29731	3,44140
9	2. 10,71	46. 13,55	4,76573	3,29702	3,44120
10	2. 10,62	46. 13,88	4,76477	3,29602	3,44082
11	2. 11,56	46. 13,98	4,76398	3,29537	3,44035
Midi.	2. 12,82	46. 13,97	4,76412	3,29549	3,44043
1	2. 13,38	46. 14,10	4,76433	3,29550	3,44071
2	2. 13,42	46. 14,22	4,76455	3,29553	3,44099
3	2. 13,02	46. 14,17	4,76488	3,29582	3,44118
4	2. 12,34	46. 14,15	4,76526	3,29609	3,44143
5	2. 11,75	46. 14,17	4,76518	3,29602	3,44140
6	2. 11,83	46. 14,25	4,76519	3,29594	3,44148
7	2. 12,00	46. 14,27	4,76511	3,29587	3,44143
8	2. 11,88	46. 14,22	4,76526	3,29602	3,44151
9	2. 11,93	46. 14,20	4,76517	3,29597	3,44143
10	2. 11,95	46. 14,28	4,76512	3,29585	3,44146
11	2. 12,04	46. 14,22	4,76512	3,29593	3,44140

Valeurs moyennes pour le mois de Janvier 1887.

Déclinaison occidentale	2°. 12′,20
Inclinaison	46. 14,20
	Unités métriques
Intensité totale	4.76512
Composante horizontale	3.29614
Composante verticale	3.44119

JANVIER 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois de Janvier est : 2°. 12′,2 — 1 division = 0,′63

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	66,2	66,4	66,5	66,4	66,4	66,7	66,8	66,6	65,9	65,0	65,2	66,2
2	65,8	66,2	66,1	65,9	66,0	66,1	66,2	65,8	64,7	63,7	63,7	64,3
3	66,5	66,5	66,4	66,3	66,6	66,5	66,7	66,9	66,1	64,0	63,2	63,9
4	65,6	66,7	66,9	66,7	66,9	67,3	68,0	68,3	66,8	64,1	63,4	65,6
5	64,7	65,8	65,0	65,2	66,0	66,3	67,0	68,7	65,4	63,3	62,8	64,1
6	65,9	66,2	66,2	66,2	66,0	66,1	66,3	67,1	65,4	63,1	63,4	65,9
7	65,8	65,9	66,0	66,1	66,3	66,4	66,2	66,2	65,8	64,2	64,3	65,8
8	66,2	66,0	65,8	66,7	66,6	66,2	65,9	66,2	65,7	64,4	64,6	65,8
9	66,4	66,6	66,7	66,3	66,3	66,1	66,1	66,6	66,2	63,9	63,2	65,8
10	65,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,6	66,7	66,8	65,6	63,3	62,3	64,4
11	65,3	65,6	65,5	65,2	65,2	65,4	65,9	65,9	63,9	61,6	62,7	65,5
12	66,0	65,9	65,8	65,6	65,6	66,0	66,1	66,1	64,4	63,2	63,8	65,7
13	66,3	66,3	66,5	66,5	66,9	67,2	66,9	66,4	65,3	63,1	62,8	64,5
14	66,0	65,8	66,4	66,4	66,5	67,0	66,4	66,3	64,7	61,9	63,0	65,8
15	66,4	66,2	65,8	65,3	66,5	65,2	67,2	65,4	63,6	62,0	64,5	66,1
16	66,7	65,8	67,1	65,1	67,2	67,6	66,8	66,7	65,2	63,8	65,2	68,1
17	65,9	66,1	66,6	67,0	66,8	66,2	66,0	66,2	65,5	63,1	64,6	67,4
18	65,7	65,8	65,8	66,1	67,3	67,7	66,1	66,6	64,9	63,6	66,8	68,1
19	65,8	65,7	66,3	66,5	65,9	66,8	67,8	66,2	63,1	60,2	62,0	64,4
20	65,8	65,7	65,8	64,2	66,2	65,2	66,5	66,6	65,7	63,8	64,4	66,8
21	66,0	66,8	66,1	66,4	66,6	67,0	67,2	67,3	65,2	63,5	63,8	66,1
22	65,8	65,9	65,9	66,2	66,3	66,3	66,7	67,1	66,3	63,7	61,8	63,1
23	65,8	65,7	66,8	66,4	66,9	67,9	68,3	68,8	66,8	64,6	62,2	63,0
24	66,3	66,3	66,3	66,0	67,3	68,4	67,8	67,8	67,6	68,0	66,0	63,9
25	65,5	66,4	66,5	66,0	68,5	66,3	65,9	66,9	66,5	66,0	63,9	62,9
26	66,6	66,6	66,8	67,2	67,8	66,2	67,3	67,6	67,4	65,6	64,3	65,6
27	67,0	67,7	67,1	69,3	69,3	66,7	67,3	67,8	66,6	65,8	63,9	65,2
28	66,9	66,9	67,5	68,0	67,3	67,4	67,4	67,6	66,1	64,4	62,4	63,9
29	67,1	67,3	67,7	68,0	67,3	67,1	69,3	69,2	66,7	64,1	63,4	64,1
30	65,9	66,8	67,1	67,8	67,7	66,4	66,4	66,2	64,9	63,4	63,1	63,9
31	66,5	67,2	67,2	67,8	67,3	67,2	66,8	66,4	65,1	62,8	62,1	63,3
Moy.	66,09	66,29	66,40	66,42	66,77	66,63	66,84	66,91	65,58	63,78	63,64	65,13

amplitude moyenne d'oscillation diurne 3′,68 à 9h 45m matin.
minimum (princ.) 2° 10′,11 à 1h 32m soir.
maximum (princ.) 2° 13′,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	67,8	68,8	68,5	67,9	66,3	64,9	65,3	65,4	65,7	65,7	65,8	65,9	66,35
2	66,7	68,5	69,3	68,6	66,8	65,1	65,6	65,7	65,9	65,8	66,2	65,9	66,03
3	65,8	67,0	68,3	68,3	66,7	65,1	65,5	65,1	65,3	65,5	65,8	65,8	65,99
4	66,9	68,0	68,4	66,9	65,8	64,9	64,2	65,4	65,8	66,1	65,3	65,7	66,24
5	65,8	66,4	67,1	67,4	67,2	66,7	66,3	66,1	66,1	66,2	66,2	65,9	65,90
6	67,1	67,6	68,0	68,2	68,0	67,3	66,4	65,8	65,8	66,2	66,1	65,9	66,26
7	66,7	65,9	65,8	65,2	65,9	66,0	65,6	65,9	65,8	66,1	65,9	66,3	65,84
8	67,3	68,2	67,7	67,1	65,8	65,7	65,9	65,8	65,9	66,0	66,2	66,2	66,16
9	67,6	68,5	67,6	67,3	66,3	65,7	65,8	65,8	65,9	65,9	66,0	66,1	66,20
10	68,3	69,4	69,5	68,3	66,8	65,6	65,7	65,7	65,7	65,4	65,5	65,3	66,18
11	67,0	66,4	66,3	66,1	65,0	65,1	65,4	65,8	65,6	65,8	64,8	65,1	65,25
12	66,9	67,7	68,9	68,7	66,6	65,5	66,0	66,2	65,8	65,8	66,1	66,1	66,02
13	67,2	67,9	67,2	66,2	65,6	64,9	65,8	65,8	65,9	65,2	66,0	66,2	65,94
14	67,8	67,9	66,5	64,8	65,0	64,8	65,2	66,2	65,6	65,7	64,6	65,1	65,64
15	68,2	69,8	69,1	69,1	66,6	65,2	65,0	65,8	62,4	63,9	64,9	65,1	65,80
16	70,6	69,8	68,7	67,2	64,9	64,4	65,7	64,0	65,0	63,7	65,1	65,5	66,25
17	69,5	70,9	69,3	67,3	65,2	64,9	65,7	65,3	63,8	66,2	65,7	65,4	66,27
18	70,2	69,8	69,9	68,2	66,9	65,8	65,4	65,3	65,3	65,4	65,8	65,6	66,59
19	67,6	68,9	68,9	66,7	66,0	64,5	64,4	65,1	65,3	64,7	65,0	65,4	65,55
20	69,0	69,0	69,1	69,6	67,3	66,0	65,3	65,8	65,9	65,9	65,9	66,1	66,32
21	67,4	68,8	68,6	68,3	67,6	66,6	66,1	65,8	65,7	65,6	65,3	65,3	66,38
22	66,9	68,4	68,9	68,9	67,6	65,9	66,0	66,0	65,2	66,4	66,2	65,9	66,14
23	65,6	65,8	68,8	67,1	66,3	64,7	64,3	65,9	65,2	65,7	64,4	65,6	65,94
24	64,2	65,5	65,7	65,9	65,7	64,9	65,7	65,7	66,1	65,8	65,0	65,7	66,15
25	64,1	65,7	65,3	65,5	65,0	64,2	65,2	65,9	65,2	64,3	66,3	66,8	65,62
26	67,8	68,7	67,3	66,9	66,0	65,2	65,3	66,2	66,3	65,9	66,0	66,6	66,55
27	66,8	67,6	68,8	67,9	67,4	65,7	65,7	66,3	66,3	66,1	66,8	66,8	66,91
28	65,9	67,1	67,2	66,9	66,3	65,2	65,2	66,7	66,6	67,1	67,1	67,1	66,43
29	65,8	68,0	68,0	67,9	66,9	65,8	65,9	66,2	66,3	66,4	66,5	66,0	66,71
30	66,6	68,4	68,3	67,4	66,3	65,4	66,2	66,8	66,4	66,3	65,6	66,0	66,22
31	65,9	68,1	69,6	69,2	67,4	66,4	66,3	66,8	66,7	66,5	65,9	66,1	66,44
Moy.	67,13	68,02	68,08	67,45	66,36	65,42	65,55	65,82	65,63	65,72	65,74	65,89	66,14

JANVIER 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois de Janvier = 3,29614 1 division = 0,000239 de la force.

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	39,6	40,1	40,5	41,0	40,7	40,5	40,8	41,0	41,1	41,0	39,3	39,0
2	40,9	40,8	41,0	41,2	41,4	41,6	41,7	41,8	41,5	41,0	40,3	38,7
3	41,1	41,6	41,8	42,1	41,8	41,7	42,0	42,7	43,8	43,1	41,2	39,5
4	39,9	39,3	40,4	40,3	40,4	41,0	41,7	42,1	42,4	42,2	40,5	39,1
5	39,8	39,0	41,4	39,6	39,8	40,2	39,9	40,4	40,1	40,0	39,9	38,4
6	40,8	40,8	41,1	40,4	40,7	41,5	42,3	42,5	42,5	42,6	40,4	38,9
7	41,4	41,2	41,1	41,0	40,9	41,2	41,8	41,7	43,3	43,6	42,2	42,9
8	41,0	40,8	40,6	42,0	41,6	42,0	41,6	41,4	42,1	42,4	39,9	39,2
9	42,1	41,6	41,2	41,9	41,9	42,2	42,4	42,6	43,7	44,5	42,1	40,5
10	42,5	42,9	42,1	42,0	42,7	42,9	42,9	43,3	44,0	43,6	42,4	41,7
11	43,1	42,9	43,5	43,8	43,8	44,0	45,3	45,5	45,7	44,7	41,6	41,0
12	41,9	42,0	41,3	42,6	42,0	41,8	42,2	41,2	43,3	42,5	41,6	41,0
13	42,0	42,5	42,2	42,2	41,8	41,7	42,2	42,5	43,2	43,4	42,7	40,5
14	43,9	44,7	44,8	44,3	43,8	43,7	44,4	45,4	45,6	45,3	44,4	43,0
15	39,8	41,7	40,6	42,5	40,0	40,0	40,4	41,1	42,1	39,6	38,7	39,1
16	41,7	40,2	40,3	39,3	40,1	40,6	39,3	38,8	40,2	39,5	37,0	37,2
17	41,1	40,5	38,8	39,1	39,8	39,5	38,9	39,1	39,2	40,4	38,1	37,6
18	40,9	40,2	41,7	40,9	39,4	39,8	40,4	39,0	39,5	37,8	33,7	35,3
19	43,2	39,2	38,9	39,9	40,1	41,0	40,5	41,0	40,7	38,6	36,0	34,3
20	40,5	40,7	40,2	40,4	39,6	39,9	40,7	40,4	40,8	39,9	39,1	37,8
21	39,2	39,1	39,9	40,0	39,1	38,7	39,2	39,9	39,6	39,0	38,4	37,7
22	39,9	39,4	39,6	40,0	40,1	39,8	40,1	39,7	40,4	40,7	39,8	38,8
23	44,7	46,5	41,7	41,6	40,0	39,3	41,0	42,4	43,9	44,7	44,5	42,8
24	40,0	40,5	41,2	41,0	41,1	43,6	42,2	42,3	42,4	41,7	41,9	41,0
25	37,5	39,8	39,9	39,6	41,7	41,2	41,4	42,6	43,5	42,9	42,3	42,2
26	38,6	40,0	39,7	40,6	41,9	41,2	41,2	41,5	43,2	41,6	42,4	41,7
27	40,2	40,0	40,1	40,6	40,7	40,2	39,9	40,9	41,9	40,3	39,4	39,7
28	41,5	40,9	41,0	41,6	40,9	40,7	41,1	41,7	42,7	42,5	41,6	40,4
29	40,8	41,4	40,6	41,5	40,4	39,9	39,1	39,1	40,7	41,4	41,3	40,8
30	39,6	38,9	39,8	40,9	41,8	41,6	40,8	41,4	42,0	42,3	41,7	40,9
31	39,9	40,1	39,7	41,0	41,5	41,9	41,5	42,0	42,9	43,8	42,9	41,0
Moy.	40,94	40,94	40,86	41,13	41,02	41,13	41,25	41,52	42,19	41,83	40,56	39,73

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	38,7	39,0	39,5	39,7	40,5	40,5	39,8	40,2	40,4	39,9	40,1	40,5	40,14
2	37,9	38,1	39,5	41,5	42,7	42,6	42,0	41,9	41,5	41,1	41,1	41,1	40,95
3	39,4	40,3	40,1	40,7	41,8	41,5	41,0	41,0	41,3	41,0	40,0	39,0	41,23
4	39,0	39,0	39,0	40,0	40,5	39,7	39,2	37,5	37,0	36,8	38,0	38,7	39,74
5	37,7	37,7	37,6	37,7	38,2	38,8	39,4	40,0	40,3	40,3	40,0	40,4	39,44
6	39,5	39,7	39,9	40,1	40,2	40,3	40,5	40,8	41,3	41,4	41,5	41,5	40,88
7	43,6	44,8	44,4	39,5	35,8	36,3	39,4	40,3	41,7	41,4	40,7	40,2	41,27
8	38,6	39,2	40,0	41,7	42,0	41,6	41,3	41,8	42,2	41,8	41,9	42,2	41,20
9	41,5	41,9	41,7	42,1	41,6	41,5	40,8	41,5	41,5	41,6	41,7	42,1	41,92
10	41,1	42,2	42,0	42,5	43,6	43,8	43,8	44,0	44,2	43,4	43,0	43,2	42,91
11	42,5	42,0	42,2	42,9	43,7	42,6	41,7	40,0	40,9	41,2	41,3	41,4	42,80
12	42,3	41,0	40,1	40,0	41,0	42,7	42,3	42,0	41,8	41,9	41,5	41,9	41,75
13	41,1	41,7	42,4	41,7	42,2	42,9	40,7	40,7	40,9	41,6	42,2	43,1	42,00
14	44,0	44,4	44,2	43,8	43,7	43,3	43,3	42,8	42,7	42,8	40,0	41,3	43,73
15	39,3	39,8	37,9	38,6	38,2	38,2	38,2	39,4	39,8	39,7	37,9	38,9	39,65
16	38,2	39,4	41,1	40,3	39,4	37,8	37,5	36,3	39,8	40,7	41,0	38,0	39,32
17	38,4	38,6	38,7	40,0	40,2	40,4	40,0	39,4	39,2	38,3	40,4	40,0	39,40
18	37,1	37,1	37,6	38,0	39,8	39,1	38,3	39,1	39,7	40,3	39,7	39,1	38,90
19	35,1	36,3	37,1	38,5	39,6	40,1	40,4	40,1	38,7	39,5	38,9	38,3	39,00
20	38,2	39,1	39,4	40,0	39,9	39,1	38,9	39,6	39,7	39,9	39,7	39,8	39,72
21	37,6	37,8	38,1	38,2	38,8	39,5	40,5	39,9	39,7	39,6	39,9	40,4	39,16
22	38,8	39,2	39,7	40,8	40,8	42,1	42,3	42,4	39,5	40,3	41,5	43,6	40,39
23	40,5	37,2	35,2	37,3	38,0	35,9	38,7	38,1	39,0	39,0	41,6	40,2	40,57
24	41,8	41,5	40,8	41,3	41,2	40,6	40,1	40,4	40,3	39,1	37,7	37,4	40,88
25	41,7	41,7	41,0	40,2	40,6	41,6	41,9	40,8	39,3	37,1	36,5	38,6	40,65
26	42,6	39,8	40,4	40,2	40,5	39,3	39,3	38,8	40,0	40,3	37,3	39,1	40,47
27	40,2	39,3	39,0	39,6	40,0	39,1	39,5	40,2	39,9	40,0	39,7	40,6	40,04
28	40,6	40,2	40,0	40,3	40,0	40,6	40,7	40,6	40,8	41,1	41,3	41,1	41,00
29	39,9	39,6	39,9	40,2	42,0	42,1	41,3	40,2	41,4	40,9	41,5	40,7	40,70
30	39,6	40,3	40,6	41,4	42,6	42,1	41,5	41,4	41,5	41,4	41,2	39,4	41,03
31	39,7	39,0	39,2	40,5	41,2	41,7	39,9	40,4	41,3	41,9	41,6	41,9	41,10
Moy.	39,88	39,90	39,94	40,30	40,65	40,56	40,46	40,37	40,56	40,49	40,34	40,44	40,71

JANVIER 1887.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Moyenne valeur pour le mois de Janvier = 3,44119 1 division = 0,000360 de la force.

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	22,5	22,1	21,9	21,6	21,8	22,1	22,1	22,4	23,0	22,8	22,9	22,4
2	20,9	20,8	21,1	21,3	21,6	21,8	22,1	22,3	22,4	22,3	22,0	21,3
3	21,6	22,0	21,8	21,6	21,6	21,5	21,7	21,6	22,4	22,7	22,9	22,5
4	22,6	22,7	22,5	22,6	22,6	22,5	22,4	22,4	22,7	22,4	22,5	22,3
5	23,1	22,9	23,1	23,5	23,6	22,9	23,3	23,1	23,1	23,1	23,1	22,9
6	23,8	23,7	23,7	23,6	23,5	24,0	23,8	23,8	24,2	24,3	24,3	24,6
7	24,0	23,9	23,7	23,6	23,4	23,7	24,0	23,9	24,1	23,9	22,8	22,5
8	23,0	22,7	22,9	23,0	23,2	23,2	23,1	23,1	23,3	23,3	22,8	22,7
9	23,1	22,6	22,6	22,7	22,9	23,1	23,1	23,2	23,2	22,7	22,0	21,8
10	23,4	23,3	23,3	23,1	23,1	22,8	23,3	23,0	23,6	23,4	23,5	22,9
11	21,8	22,0	21,7	21,8	21,7	22,0	22,0	21,9	22,4	21,9	21,2	21,0
12	23,1	23,6	23,7	23,0	23,2	23,2	23,6	23,2	23,2	23,1	22,7	22,2
13	23,8	23,9	23,7	24,0	23,7	23,5	23,7	23,6	23,7	23,5	22,9	22,2
14	23,2	23,3	22,8	22,3	22,9	23,1	22,5	22,8	23,5	23,6	23,2	22,5
15	23,3	23,4	23,2	23,0	22,9	22,2	22,4	22,0	22,4	22,2	21,8	21,2
16	23,8	23,3	23,6	23,2	23,3	23,3	23,1	23,3	23,2	23,0	22,1	21,8
17	24,1	24,3	23,9	23,7	23,9	23,7	24,2	24,1	24,6	23,9	23,5	23,2
18	23,8	23,5	23,6	23,7	23,9	23,7	23,7	23,6	23,6	23,3	23,3	22,8
19	23,2	23,3	23,5	23,3	23,6	23,3	23,3	23,1	23,3	22,9	22,4	21,5
20	23,1	23,5	23,6	23,3	23,4	23,2	23,6	23,4	23,4	23,0	21,9	21,7
21	23,3	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	22,9	22,9	22,9	23,2	22,7	22,7
22	23,6	24,0	23,8	24,0	23,9	23,6	23,6	23,2	23,5	23,9	23,7	22,9
23	25,2	25,4	25,1	25,0	24,9	24,6	25,0	24,7	24,6	23,9	23,4	22,9
24	24,8	25,0	24,9	24,5	24,7	24,5	23,9	23,8	24,2	24,2	23,9	23,3
25	23,7	23,3	23,8	23,5	24,0	23,5	23,6	23,8	24,0	24,4	24,2	23,9
26	24,2	24,2	24,3	24,3	24,4	23,9	24,1	23,6	23,6	23,5	23,5	23,2
27	24,4	24,4	24,5	24,4	24,7	24,7	24,8	25,0	24,8	24,8	24,5	24,4
28	25,2	24,9	24,9	25,1	24,8	24,7	25,1	25,0	25,2	24,8	24,2	24,0
29	24,4	24,3	24,2	24,4	24,3	24,2	23,8	23,8	24,1	23,6	23,6	23,1
30	23,2	23,0	23,0	22,7	22,9	22,5	22,5	22,2	22,5	22,2	22,6	22,5
31	24,3	24,5	24,3	24,7	25,1	24,3	24,6	24,3	24,1	24,2	24,0	23,3
Moy.	23,47	23,44	23,41	23,34	23,44	23,30	23,38	23,29	23,51	23,35	23,04	22,66

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	22,4	23,6	23,8	23,5	23,5	22,9	22,8	22,4	21,9	21,4	21,4	20,8	22,40
2	21,6	21,8	22,3	22,4	22,5	22,3	21,9	22,1	22,1	22,1	21,8	21,9	21,86
3	22,0	22,3	22,5	22,9	23,6	23,8	23,4	22,7	22,8	22,4	22,3	22,5	22,38
4	22,4	22,5	22,9	22,7	23,1	23,0	22,7	22,5	23,0	22,8	23,0	22,8	22,65
5	23,1	23,3	23,5	23,7	23,8	23,8	23,7	23,5	23,4	23,4	23,6	23,2	23,32
6	24,7	24,3	24,1	23,9	23,7	23,6	23,5	23,4	23,3	23,7	23,9	23,9	23,89
7	22,8	23,5	23,7	23,5	23,4	23,4	23,8	23,9	23,9	23,9	23,3	23,0	23,57
8	22,9	22,9	23,4	23,6	24,2	23,7	23,7	23,5	23,1	23,3	23,3	23,1	23,21
9	21,7	21,9	22,0	22,7	23,0	23,2	23,2	23,4	23,7	23,4	23,6	23,1	22,83
10	22,8	22,7	22,7	23,2	22,9	22,6	22,5	22,2	21,7	21,5	21,7	22,1	22,80
11	22,0	22,2	22,4	22,6	22,4	22,1	22,6	23,0	23,2	23,8	23,4	23,1	22,27
12	22,5	22,9	22,8	23,2	23,2	23,6	23,7	23,8	24,1	23,9	23,7	23,9	23,30
13	22,2	22,4	22,8	22,8	23,2	23,2	23,3	23,2	23,5	23,0	23,0	23,1	23,25
14	22,9	22,7	23,0	23,0	23,0	23,0	22,9	22,6	23,1	23,0	23,5	23,5	23,00
15	21,3	22,0	22,7	22,8	23,2	22,9	23,3	23,3	23,3	23,2	23,6	23,4	22,71
16	22,4	22,9	23,2	23,1	23,3	23,1	22,9	23,1	23,7	24,0	24,2	24,4	23,22
17	23,4	23,5	24,0	23,9	24,1	23,8	23,6	23,1	22,9	23,3	23,2	23,5	23,72
18	22,8	23,2	23,8	24,1	24,4	24,2	24,0	23,7	23,4	23,6	23,5	23,4	23,61
19	21,4	21,5	22,2	22,6	23,0	23,0	22,9	22,7	23,2	22,9	23,0	23,1	22,84
20	22,3	22,5	23,1	23,3	23,8	23,5	23,6	23,2	23,1	23,0	23,0	22,9	23,10
21	22,8	23,2	23,3	23,8	23,9	24,1	24,2	24,0	24,0	23,3	23,5	23,5	23.30
22	22,7	22,8	23,3	23,2	23,6	23,9	24,2	25,3	25,4	25,5	25,3	25,1	23,92
23	23,3	23,5	24,2	24,1	24,8	25,4	25,1	25,0	24,9	24,8	24,8	25,1	24,57
24	23,2	23,5	23,4	23,9	24,5	24,0	24,9	25,0	24,5	24,0	24,1	23,7	24,19
25	23,8	23,0	23,0	22,6	23,1	23,7	23,9	23,5	23,7	23,7	23,8	24,3	23,66
26	22,8	23,2	23,1	24,0	24,1	24,2	24,5	24,6	24,7	24,2	24,5	24,3	23,96
27	24,6	25,0	25,2	25,2	24,9	24,4	25,0	24,8	25,2	25,3	25,1	25,0	24,80
28	23,9	24,0	23,6	23,9	24,1	24,5	24,9	24,2	24,4	24,3	24,4	24,6	24,53
29	22,8	23,0	22,7	22,4	22,6	22,8	23,2	23,3	23,4	23,6	23,4	23,0	23,50
30	22,0	22,6	22,9	23,1	23,1	22,8	23,0	23,6	24,0	24,1	24,2	24,0	22,97
31	23,2	22,9	23,0	23,6	23,6	23,9	23,9	24,7	24,9	25,0	25,3	25,4	24,21
Moy.	22,73	22,95	23,18	23,33	23,53	23,51	23,57	23,53	23,60	23,53	23,56	23,51	23,34

JANVIER 1887.

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

	mm	h m
1er minimum	768,70	4 45 m.
1er maximum	770,80	10 40
2me minimum	768,30	3 20 s.
2me maximum	769,85	11 20

Grande oscillation mm du milieu du jour 2,50

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	63,45	62,82	62,56	62,53	62,68	62,23	63,48	63,84	63,98	64,22	64,35	64,50	63,85
2	65,39	65,27	65,45	65,60	66,10	66,51	67,40	68,38	69,35	69,29	69,75	69,60	66,20
3	70,48	70,15	69,81	69,98	70,52	70,73	70,78	70,86	71,68	71,68	71,80	71,15	70,72
4	70,36	69,81	69,38	69,14	68,67	68,57	68,92	69,09	69,62	69,63	69,70	69,05	70,24
5	67,46	66,78	66,48	66,33	66,78	67,29	67,56	68,26	68,73	69,46	70,00	70,20	68,12
6	71,55	70,85	70,73	70,99	71,27	71,04	70,94	70,97	70,90	71,18	71,30	71,15	71,18
7	71,09	70,69	70,55	70,62	70,72	71,02	71,17	71,69	72,07	72,47	72,95	73,05	71,57
8	73,96	73,28	73,43	73,50	73,58	73,72	74,40	74,66	74,41	74,43	74,85	74,60	73,96
9	73,13	71,93	71,23	70,58	70,48	70,29	70,40	70,30	69,61	68,94	68,85	68,10	72,11
10	60,97	60,34	61,41	62,75	63,00	64,05	64,13	65,03	65,16	66,05	67,00	67,00	64,24
11	70,07	70,08	69,78	69,97	70,13	69,98	70,33	70,43	70,69	70,94	70,85	70,95	69,43
12	70,22	69,59	69,18	69,19	69,47	69,78	69,71	69,83	70,03	70,08	70,00	70,00	70,01
13	68,68	68,23	67,58	67,61	67,84	67,86	68,11	68,16	68,18	68,23	68,70	68,50	68,90
14	68,94	69,23	69,03	68,94	69,03	69,54	69,86	70,39	70,48	70,50	70,65	70,50	69,46
15	72,09	71,58	71,19	71,04	71,53	71,94	72,03	72,23	72,29	72,61	72,70	72,55	71,70
16	71,64	70,87	70,22	70,26	70,40	70,47	70,80	70,92	71,08	70,73	70,30	69,35	71,46
17	66,31	66,17	66,57	66,68	67,70	67,98	68,45	68,92	69,30	69,72	70,40	70,30	67,58
18	69,10	68,44	67,59	67,57	67,82	67,82	68,20	68,34	67,85	67,95	68,15	68,05	69,18
19	68,66	68,46	68,65	68,33	68,70	69,36	69,90	70,30	70,56	70,89	70,90	71,05	69,02
20	72,10	71,42	71,29	71,46	71,85	71,95	72,56	72,90	72,85	72,85	72,85	72,80	71,86
21	72,51	71,64	71,78	71,34	71,48	71,65	71,80	72,10	72,14	72,09	72,00	71,85	72,31
22	69,38	68,39	67,78	67,69	67,82	67,93	68,22	68,14	68,04	68,24	68,30	68,00	69,26
23	66,26	66,12	64,74	65,58	65,98	65,88	64,77	64,73	64,31	64,44	65,55	65,40	66,29
24	64,24	63,98	64,05	64,02	64,22	64,69	65,78	66,35	66,56	66,72	67,45	67,25	64,80
25	70,03	69,54	69,30	69,54	69,85	70,58	70,58	71,24	71,48	71,89	72,05	72,15	69,54
26	73,85	73,09	72,40	72,39	72,61	72,59	72,88	72,68	72,68	73,03	72,80	72,65	72,84
27	71,55	70,74	71,55	71,45	70,85	70,87	70,83	71,20	70,87	70,72	70,80	70,15	71,57
28	67,68	66,67	65,96	65,48	64,90	64,73	64,84	64,09	64,28	64,69	64,25	64,30	67,24
29	64,46	64,11	63,93	64,16	64,60	64,94	65,25	65,97	65,72	65,78	66,05	66,10	64,35
30	66,92	66,30	66,23	66,28	66,28	66,44	66,58	66,87	67,27	67,37	67,75	67,70	66,67
31	69,04	68,62	68,44	68,54	68,73	69,12	69,45	69,87	70,12	70,38	70,70	70,25	68,86
Moy.	69,08	68,55	68,33	68,37	68,54	68,79	69,04	69,31	69,43	69,59	69,80	69,62	769,18

JANVIER 1887.

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	2°,7	1°,8	1°,3	1°,0	1°,1	−0°,3	−0°,2	−0°,2	2°,3	7°,0	10°,5
2	3,1	3,1	3,1	1,8	2,1	2,5	3,0	1,7	3,7	7,3	8,8	10,3
3	1,8	1,4	1,1	0,8	1,0	0,2	0,5	0,9	1,6	4,7	7,2	7,9
4	4,7	3,9	2,1	0,8	0,9	1,7	2,3	2,4	2,8	3,0	3,6	4,2
5	3,0	2,8	2,5	2,4	2,2	2,0	2,1	2,5	2,9	3,0	3,9	4,6
6	0,9	0,3	0,0	−0,5	−1,1	−1,9	−2,9	−3,2	−2,3	0,2	1,4	2,0
7	−3,0	−3,2	−3,8	−4,0	−4,2	−4,4	−4,6	−4,4	−3,2	−0,6	1,9	3,0
8	−1,2	−1,5	−1,4	−2,1	−2,3	−1,2	−0,5	−2,6	−0,1	2,2	4,1	5,3
9	2,9	2,7	2,7	3,6	3,1	3,3	3,4	4,1	6,0	6,6	7,2	7,7
10	9,2	9,1	8,9	9,0	8,7	8,9	9,2	10,0	10,8	11,9	12,1	11,8
11	2,8	2,5	2,4	2,2	2,0	1,5	1,3	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5
12	2,8	2,7	2,9	2,5	2,3	2,4	2,4	2,5	2,7	3,0	3,7	3,9
13	5,7	5,7	5,7	5,8	5,9	5,6	5,5	5,5	5,6	6,0	6,2	7,0
14	5,5	5,4	5,2	4,9	4,7	3,9	3,6	2,6	3,0	5,1	6,5	7,0
15	3,3	3,5	4,1	4,0	3,8	3,2	3,0	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
16	2,2	1,7	2,0	1,7	1,1	1,1	1,4	1,0	1,9	2,3	3,0	2,9
17	1,4	1,8	2,2	3,0	3,3	3,6	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,3
18	0,8	0,7	0,5	0,4	0,9	0,9	0,7	0,6	0,8	1,0	1,6	2,0
19	1,8	1,6	1,0	0,3	0,2	0,0	−0,2	−0,4	−0,4	−0,3	−0,8	−1,0
20	−2,0	−2,0	−2,1	−2,2	−2,4	−2,5	−2,3	−2,4	−2,2	−2,1	−1,9	−1,5
21	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−0,9	−0,9	−0,7	−0,3	0,5	1,0
22	1,0	1,2	1,5	1,7	1,6	2,0	2,3	3,0	3,2	3,6	4,2	4,7
23	4,5	4,5	4,2	4,1	3,9	3,5	3,2	3,0	3,3	3,5	3,8	3,9
24	5,1	5,2	5,1	5,0	5,0	4,9	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1
25	3,2	3,0	2,8	2,3	2,0	1,9	1,4	1,1	1,0	1,0	1,1	1,0
26	−0,7	−1,0	−1,0	−1,1	−1,5	−1,5	−1,6	−1,8	−1,9	−1,6	−1,2	−1,0
27	0,1	0,0	−0,1	0,0	0,0	−0,1	−0,2	0,0	2,1	4,0	4,8	5,0
28	2,7	2,8	3,0	3,0	3,1	3,0	2,6	2,1	3,0	3,3	4,7	4,8
29	4,5	4,4	4,2	4,0	3,5	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,5	3,0
30	1,9	1,1	0,6	0,7	0,7	0,6	0,4	0,4	0,8	1,0	1,0	1,2
31	0,9	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,3	0,5	1,0	1,5
Moy.	2,32	2,12	1,96	1,75	1,63	1,56	1,51	1,40	1,97	2,83	3,66	4,12

Minimum ..... −4°,6 le 7h a 6m.
Maximum absolu ..... 14,8 le 1h a 3s.
Journée la moins chaude ..... −1,55 le 20
Journée la plus chaude ..... +7,91 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	12°,8	14°,0	14°,7	14°,8	13°,9	11°,0	8°,9	7°,2	5°,7	4°,9	3°,1	2°,9	6°,04
2	10,8	10,0	9,5	8,6	8,0	7,4	6,9	6,7	6,4	5,9	4,3	2,5	5,73
3	8,2	8,1	8,0	7,0	6,6	5,7	5,2	5,3	5,4	5,3	5,0	5,0	4,33
4	4,3	3,9	4,0	4,0	3,8	3,7	3,9	3,6	3,6	3,2	3,1	3,0	3,19
5	4,6	5,0	4,8	4,5	4,2	4,1	3,8	3,6	3,4	2,5	1,6	1,1	3,21
6	2,4	3,1	3,2	3,1	2,3	1,0	0,1	−0,3	−0,7	−0,9	−2,0	−2,6	0,07
7	4,1	5,1	6,0	6,2	6,0	4,0	3,3	1,7	0,4	−0,2	−0,3	−1,0	0,18
8	5,8	5,7	6,2	5,9	4,9	4,0	3,5	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	2,08
9	7,6	7,2	6,7	6,2	6,1	6,0	6,0	6,3	6,9	7,2	8,1	9,0	5,67
10	11,2	9,6	8,7	7,9	6,3	5,8	4,7	4,0	3,4	3,0	2,9	2,8	7,91
11	2,9	2,8	3,1	3,4	3,6	3,9	3,8	3,9	3,8	3,5	3,2	3,1	2,69
12	4,1	4,4	5,0	5,1	5,2	5,1	5,2	5,3	5,4	5,9	6,0	5,9	4,02
13	7,1	7,2	7,0	7,0	7,0	6,9	6,4	6,1	6,0	6,0	5,9	5,7	6,19
14	7,9	6,8	6,1	5,8	5,7	5,0	4,2	3,7	3,1	3,0	3,0	3,2	4,79
15	3,0	3,1	3,0	2,9	2,7	2,5	2,3	2,4	2,5	2,5	2,2	2,0	2,95
16	2,5	1,8	1,0	1,6	1,9	1,3	1,7	1,9	0,9	0,5	0,8	0,9	1,59
17	4,0	3,7	3,7	3,6	3,5	2,5	2,0	1,9	1,9	2,0	2,1	1,0	3,02
18	2,3	2,6	3,3	3,4	4,0	4,0	3,7	3,2	3,0	3,0	2,3	1,9	1,98
19	−0,7	−0,8	−0,9	−0,9	−1,0	−1,2	−1,4	−1,6	−1,5	−1,6	−1,6	−1,8	−0,55
20	−1,2	−1,0	−0,9	−1,1	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−0,9	−0,9	−0,9	−1,55
21	1,7	1,7	1,6	1,5	1,1	0,9	0,9	0,6	0,3	0,5	0,8	0,9	0,22
22	5,0	5,8	5,9	5,8	5,8	5,6	5,5	5,1	5,0	4,8	4,6	4,5	3,89
23	4,0	4,7	5,0	5,1	5,3	5,1	5,0	5,0	5,1	5,2	5,3	5,1	4,39
24	5,1	5,7	5,6	5,4	5,4	5,1	4,8	4,6	4,6	4,2	3,9	3,7	4,91
25	0,9	0,9	0,7	0,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	−0,2	−0,3	−0,6	1,01
26	−0,5	−0,6	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	−0,66
27	4,5	4,7	4,0	3,9	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	2,8	2,8	2,6	2,35
28	5,1	5,2	5,8	6,0	5,5	5,0	5,0	4,9	5,0	4,9	4,8	4,6	4,16
29	3,2	3,5	3,5	3,6	3,8	4,0	3,3	3,2	3,0	3,0	2,9	2,4	3,40
30	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	1,9	1,7	1,5	1,4	1,3	1,1	1,0	1,26
31	2,0	2,7	2,6	3,0	2,9	2,0	1,0	0,8	0,5	0,3	0,3	0,1	1,06
Moy.	4,41	4,47	4,48	4,39	4,14	3,70	3,34	3,09	2,89	2,73	2,52	2,30	2,89

JANVIER 1887.

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	792	686	672	638	646	645	565	579	579	685	818	779
2	699	699	711	672	658	618	605	578	671	830	949	869
3	602	589	589	576	589	575	562	589	626	638	587	574
4	613	680	667	614	627	679	693	705	692	731	705	719
5	695	696	669	682	682	683	697	683	722	734	748	735
6	312	364	351	377	390	403	442	377	430	390	390	364
7	377	390	403	403	403	416	403	391	429	468	428	377
8	507	507	469	494	494	454	402	480	506	466	624	558
9	585	611	611	611	612	625	664	690	637	663	676	663
10	1001	1016	1043	1056	1070	1058	1086	1139	1192	1258	1307	1250
11	643	670	669	656	617	656	643	642	641	667	680	679
12	720	706	720	693	681	694	693	706	706	705	792	746
13	851	838	838	826	799	826	813	774	787	825	851	799
14	841	801	787	774	762	775	709	695	721	733	734	694
15	733	759	693	669	666	653	600	600	600	560	573	573
16	534	587	587	613	626	626	613	626	639	652	612	665
17	656	669	683	737	750	750	790	790	790	777	789	777
18	628	614	614	602	589	602	614	614	628	627	653	680
19	656	656	630	603	591	591	577	577	564	549	548	549
20	508	495	495	469	469	469	455	469	469	495	507	508
21	482	482	482	482	482	482	547	547	533	533	559	469
22	535	535	548	587	614	615	655	668	734	759	798	811
23	814	801	802	787	790	763	736	736	724	736	762	776
24	858	858	858	846	846	832	831	820	832	833	844	857
25	723	709	656	669	643	630	603	616	576	563	548	548
26	429	442	442	442	587	429	390	390	389	376	389	402
27	546	533	521	535	560	548	535	547	429	469	455	455
28	601	614	601	615	602	629	655	681	668	708	708	722
29	819	806	806	793	753	740	740	739	725	725	752	739
30	578	578	551	565	538	538	538	551	578	549	603	617
31	538	550	550	551	551	551	550	550	550	576	537	564
Moy.	641	643	636	633	635	631	626	631	638	654	675	662

Minimum ..... 312 le 6 à minuit
Maximum..... 1307 le 10 à 10h. m.
Journée la moins riche ..... 373 le 6
Journée la plus riche..... 959 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
1	593	542	542	474	580	700	647	647	646	672	632	645	642
2	842	817	778	751	697	670	669	656	629	642	615	615	706
3	574	548	510	562	522	561	561	561	546	546	560	561	571
4	733	693	707	668	630	669	668	655	642	667	667	668	675
5	736	724	737	710	683	669	683	643	590	457	404	430	662
6	378	351	372	364	416	391	352	338	351	338	351	364	373
7	376	390	391	378	390	482	470	521	547	573	586	559	440
8	545	558	572	572	586	547	519	585	985	611	610	571	534
9	692	758	785	798	798	838	851	851	865	907	932	959	737
10	1116	970	969	849	782	780	727	686	686	670	657	643	959
11	667	654	627	654	654	667	680	667	667	692	732	719	664
12	785	798	799	826	826	838	825	825	838	825	838	838	768
13	722	735	723	789	775	748	827	841	854	841	813	801	804
14	653	707	666	681	668	681	654	654	641	667	693	733	713
15	573	535	522	522	509	521	534	534	534	521	534	534	585
16	653	574	628	654	628	641	667	679	613	614	614	600	623
17	750	750	710	710	709	696	682	643	630	615	628	628	713
18	668	682	696	709	776	789	775	722	722	722	696	656	670
19	537	550	537	524	524	510	509	509	483	482	482	495	551
20	508	509	509	548	535	547	547	547	547	547	547	547	510
21	455	430	470	483	522	522	483	521	560	560	534	535	506
22	839	841	842	855	854	854	841	841	828	814	801	814	745
23	779	816	845	857	884	871	845	845	858	858	872	844	808
24	858	832	805	832	819	832	804	790	763	750	749	736	820
25	548	535	523	497	484	470	456	442	455	455	455	455	552
26	402	429	390	390	390	416	442	442	469	481	494	521	432
27	627	535	561	548	575	509	509	521	534	561	587	601	533
28	723	762	749	751	766	804	818	832	845	831	832	819	722
29	752	752	765	765	765	712	724	724	670	644	644	631	737
30	590	591	591	617	617	604	591	591	590	590	579	551	579
31	576	537	550	484	484	458	523	431	404	378	365	391	508
Moy.	653	642	641	639	640	645	641	637	632	630	629	628	640

JANVIER 1887.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

Jours.	Minuit	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	98	93	98	94	98	98	96	96	98	96	82	63
2	93	93	95	96	93	85	81	85	85	83	86	71
3	88	89	90	90	90	94	90	92	93	76	60	56
4	73	85	93	95	98	98	98	98	94	98	92	89
5	93	94	93	94	96	96	97	94	98	98	95	89
6	49	60	60	66	71	78	94	75	85	64	59	53
7	80	82	91	91	93	99	99	93	91	83	63	51
8	92	94	88	98	98	82	70	98	85	66	79	65
9	79	84	84	83	83	83	87	87	70	70	69	65
10	89	91	93	93	96	95	95	94	94	93	94	93
11	88	93	93	93	89	98	98	98	96	96	98	94
12	98	96	98	96	96	96	96	98	96	95	88	93
13	96	94	94	91	88	93	93	88	88	90	91	81
14	97	91	90	92	90	97	92	96	96	86	78	71
15	97	98	87	85	85	87	81	80	80	76	76	78
16	77	88	85	91	96	96	93	98	93	93	83	90
17	98	98	98	98	98	97	98	98	97	96	96	96
18	98	96	98	98	92	94	98	98	98	98	96	98
19	95	96	98	98	96	98	98	98	96	94	96	98
20	98	96	98	94	96	94	89	94	94	98	98	94
21	79	79	79	79	79	79	98	98	94	90	90	72
22	83	82	82	88	91	89	93	90	97	98	98	97
23	98	97	98	98	98	98	97	98	95	95	97	97
24	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
25	95	95	89	94	93	91	91	94	89	87	85	85
26	75	80	80	80	86	80	74	76	76	72	71	73
27	90	89	89	89	92	92	90	90	62	59	70	69
28	82	84	81	83	81	85	91	96	90	95	84	86
29	98	98	98	98	97	98	98	98	96	96	97	98
30	84	89	89	89	85	85	87	89	92	85	92	94
31	84	89	87	89	89	89	89	90	89	92	83	83
Moy.	88,5	90,0	90,1	91,0	91,3	91,7	91,9	92,7	90,5	87,8	85,3	81,9

Minimum ..... 29 le 1 à 3h. s.
Maximum ..... 100 le 23 à 4h. s.
Journée de moindre saturation ... 63,4 le 6
Journée de plus grande saturation. 97,7 le 23

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	41	34	33	29	37	54	58	65	71	78	84	86	74,2
2	67	68	66	68	65	66	69	69	66	71	76	85	78,4
3	55	54	50	57	56	63	65	65	63	63	66	66	72,1
4	90	87	88	84	80	85	84	85	83	89	90	90	89,4
5	89	84	87	86	85	84	87	83	76	63	61	95	88,2
6	54	48	50	50	60	60	58	60	62	61	70	74	63,4
7	47	45	43	41	45	61	61	77	89	96	99	99	75,8
8	61	63	62	63	68	69	75	78	78	83	83	78	78,2
9	65	70	80	85	87	91	93	91	88	91	88	86	81,6
10	85	83	87	81	83	87	86	85	88	90	88	88	89,6
11	90	89	84	85	85	84	87	84	85	90	97	96	91,3
12	98	98	94	95	95	97	95	96	95	91	91	93	95,2
13	73	74	74	79	78	72	88	91	93	91	90	90	86,7
14	63	73	74	76	74	80	80	83	87	90	93	97	85,3
15	76	73	71	71	70	74	75	75	74	72	77	78	79,0
16	91	84	98	96	98	98	98	98	96	98	96	94	92,8
17	93	95	90	92	92	96	98	93	91	89	89	98	95,2
18	94	94	92	93	97	98	98	95	96	96	98	95	96,2
19	94	96	96	94	94	92	94	94	90	92	90	94	95,0
20	92	90	90	98	96	98	98	98	98	98	98	98	95,6
21	68	64	69	72	81	80	75	83	92	90	85	84	81,6
22	98	93	93	96	94	96	96	97	97	97	97	98	93,3
23	97	97	98	98	100	99	98	98	100	98	99	97	97,7
24	98	93	89	94	95	95	96	96	92	92	93	93	95,9
25	85	84	83	78	78	78	76	74	76	78	78	79	84,8
26	70	75	65	65	65	69	73	74	78	79	81	87	75,2
27	76	64	70	69	76	68	68	71	73	75	79	82	77,2
28	85	87	84	82	86	94	95	98	98	98	98	98	89,2
29	98	97	98	98	97	88	95	95	90	87	86	87	95,3
30	86	86	85	87	87	88	88	89	89	89	89	85	87,8
31	84	74	75	66	66	66	81	68	64	62	60	65	78,5
Moy.	79,4	77,9	78,0	78,3	79,7	81,6	83,5	84,1	84,4	85,1	86,1	88,2	85,8

JANVIER 1887.

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

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 6,1
2me ,, ... 9,8
3me ,, ... 9,9

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	10 h. s. Nuag. sup.	10 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
2	Ac WSW	10 ,, ...	,, ...	8 Cn NE	,, ...	10 ,, ...	Ac NNE	10 ,, ...	7,3
3	{K / Ks} W	7 C NE	Ac W	10 Cn NNE	Ac W	10 ,, ...	Ac W	10 ,, ...	5,7
4	,, ...	10 Ni NE	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
5	,, ...	10 Cn W	,, ...	10 Cn NW	{Ks / Ac} W ...	7 ,, ...	{K / Ks} W ...	5 ,, ...	9,9
6	,, ...	0 ,, ...	Ks W	6 ,, ...	Ks W	2 ,, ...	Ks W	3 ,, ...	1,7
7	,, ...	0 ,, ...	Ks W	2 ,, ...	Ks W	6 ,, ...	Ks W	5 ,, ...	2,0
8	K W	3 C NE	Ac W	7 C NE	Ac ...	10 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	4,7
9	,, ...	10 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
10	Ac WSW	10 ,, ...	Ac NW	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	8 C NW	9,7
11	,, ...	10 Cn NW	,, ...	10 Cn ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
12	,, ...	10 Ni NE	,, ...	10 Ni NE	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
13	,, ...	10 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
14	,, ...	10 Cn NNE	,, ...	10 Cn ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	7,9
15	,, ...	10 Cn NE	Ac ...	10 Cn NE	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
16	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
17	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni NW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
18	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
19	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
20	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
21	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
22	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
23	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
24	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Cn NNW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
25	,, ...	10 Cn NNW	,, ...	10 Cn NW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
26	Ks SW	8 C W	,, ...	10 Cn ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	9,6
27	,, ...	10 Cn ENE	,, ...	10 Cn NE	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	9,6
28	,, ...	10 Ni ENE	,, ...	10 Ni NE	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
29	,, ...	10 Cn NW	,, ...	10 Ni NW	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
30	,, ...	10 Cn NW	,, ...	10 Cn NW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
31	,, ...	10 Cn N	,, ...	10 Cn N	,, ...	9 C N	,, ...	10 ,, ...	9,8
Moy.		8,6		9,1		9,2		9,1	8,6

JANVIER 1887.

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	WSW 5,5	WSW 3,7	W 5,5	W 3,9	W 2,2	W 5,5
2	SSE 12,0	SSE 10,3	S 5,3	NW 10,0	NNW 11,9	NNW 13,2
3	NNW 13,1	N 12,7	N 10,8	NNE 13,1	NNE 9,0	NNE 9,6
4	NNE 21,0	NNE 28,8	NNE 29,5	NNE 17,2	NNE 16,8	NNE 20,5
5	NE 20,0	NNE 21,5	NNE 24,4	NE 19,4	NNE 17,4	NNE 14,7
6	NW 28,0	WNW 22,5	WNW 28,5	WNW 20,4	WNW 24,0	WNW 13,2
7	NNE 6,0	NNE 3,2	NNE 0,5	NE 2,3	ENE 4,1	E 4,8
8	SSE 8,7	SE 7,0	SE 3,4	SE 1,3	NNW 12,8	NNW 11,1
9	ENE 9,4	ENE 11,4	E 13,7	E 14,5	E 17,8	E 7,6
10	SE 36,0	SE 39,7	SE 19,4	SE 10,0	SE 5,2	Var. 8,4
11	WNW 37,2	WNW 40,0	WNW 50,5	WNW 51,0	WNW 39,0	W 34,9
12	N 13,2	NNE 14,7	NNE 19,2	N 16,4	NNE 15,6	NNE 19,7
13	NE 9,6	NE 12,2	NE 10,3	NE 12,0	NNE 12,0	NNE 15,8
14	NNW 15,5	NNW 17,2	NNW 17,0	NNW 13,5	NNW 10,0	N 10,2
15	WNW 11,6	N 18,5	NNE 19,2	NNE 26,5	NNE 36,7	NNE 43,1
16	NNE 23,2	NNE 19,0	NE 21,3	NNE 18,5	NNE 14,6	NNE 17,2
17	NNE 10,0	NNE 10,8	NNE 13,5	N 17,2	NNW 20,5	NNW 18,5
18	WNW 40,0	WNW 41,2	WNW 40,5	NW 31,5	WNW 33,3	WNW 31,0
19	WNW 28,8	W 37,2	WNW 40,5	WNW 44,0	WNW 51,0	WNW 48,2
20	WNW 53,5	WNW 47,7	WNW 38,4	WNW 42,8	WNW 39,5	WNW 37,2
21	WNW 23,3	WNW 20,5	WNW 18,1	WNW 19,1	WNW 18,1	WNW 15,0
22	NNE 2,7	NNW 3,0	NNE 3,0	NE 14,0	NE 16,8	ENE 15,4
23	NNW 11,4	NNW 12,4	NNW 16,1	NW 19,0	NNW 22,2	NW 19,4
24	NNE 23,5	NNE 27,6	NNE 31,0	NNE 29,2	NNE 31,9	NNE 37,2
25	NW 31,3	NW 30,8	NW 29,3	WNW 24,6	NW 28,4	NW 30,2
26	WNW 25,2	NW 24,0	WNW 26,2	WNW 32,0	NW 28,8	NNW 30,3
27	NW 13,1	NW 15,0	NW 13,7	WNW 15,4	W 17,6	NW 14,5
28	N 13,9	NNW 27,8	NNE 22,5	NNE 17,0	NE 17,6	NNE 17,6
29	NNE 21,9	N 29,3	N 27,5	N 26,0	NNW 29,4	NNW 29,2
30	NW 29,3	NW 23,8	NW 22,8	NW 28,2	NNW 22,8	NW 22,0
31	NW 19,1	NW 21,8	NW 24,2	NW 23,8	NW 23,7	NW 18,4

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	W 19,1	WNW 19,0	W 19,5	WSW 14,0	WSW 11,3	WSW 11,2
2	NNE 20,3	NNE 28,2	NNE 34,1	NE 42,2	NNE 32,7	NNE 29,8
3	NE 37,9	NE 40,0	NE 40,0	NE 38,2	NE 34,5	NE 27,8
4	NE 34,9	ENE 33,3	ENE 33,6	ENE 34,9	ENE 27,1	ENE 18,0
5	WNW 23,4	W 28,5	W 36,4	W 44,0	WNW 45,0	W 32,5
6	WNW 28,0	NW 29,0	NW 28,7	NW 26,4	NW 19,6	NW 13,1
7	SW 10,0	SW 11,7	WSW 12,0	W 9,6	WSW 6,7	WNW 6,2
8	NE 21,3	NE 21,5	ENE 18,5	NE 20,8	ENE 23,0	ENE 18,1
9	ESE 45,5	ESE 46,0	ESE 45,7	ESE 45,7	ESE 40,3	ESE 33,3
10	SSE 14,6	SW 27,0	WSW 46,8	W 46,0	W 55,7	W 43,4
11	NW 24,6	NW 24,9	NNW 21,9	NNW 17,2	NNW 16,0	N 9,9
12	NNE 28,5	NE 30,8	NE 31,9	NE 27,5	NE 21,9	NNE 16,0
13	NNE 25,9	NE 25,0	NNE 18,8	NNE 16,9	N 12,6	N 14,9
14	NNE 29,7	N 28,8	NNE 31,9	NNE 36,0	N 30,3	N 25,5
15	NE 35,9	NNE 34,4	NE 31,9	NNE 29,4	NNE 25,9	NNE 22,8
16	NNE 22,3	NNE 20,3	NE 24,2	NNE 25,2	NE 20,4	NNE 21,3
17	WNW 33,9	WNW 33,3	NW 35,8	NW 38,4	NW 40,3	WNW 43,4
18	WNW 25,5	WNW 23,2	W 28,8	NW 24,2	NW 19,2	WNW 18,8
19	W 48,3	W 56,0	W 53,2	W 54,0	W 55,2	WNW 49,7
20	WNW 33,3	WNW 30,8	WNW 31,8	WNW 31,1	WNW 27,3	WNW 27,9
21	NNE 14,0	NNE 12,2	NE 12,4	NE 16,5	NE 14,2	NE 15,6
22	E 22,0	ESE 21,0	ESE 18,3	E 13,9	ENE 6,7	ENE 7,7
23	NNW 11,1	NNW 15,2	N 12,0	NNE 19,9	NE 16,2	NNE 21,3
24	N 26,8	N 24,2	NNW 27,6	NNW 29,5	NW 30,0	NW 29,7
25	NW 30,6	NW 29,4	NW 30,5	NW 32,8	NW 29,8	NW 25,5
26	NNW 22,7	NNW 19,9	NNW 22,5	NNW 23,5	NNW 18,0	WNW 14,0
27	NE 33,7	NE 33,2	NE 31,5	NE 26,0	NE 25,4	NE 29,4
28	NE 35,5	ENE 32,7	ENE 36,2	ENE 31,6	ENE 30,2	NE 24,7
29	WNW 34,4	WNW 36,4	WNW 31,9	W 27,8	NW 25,5	NNW 24,3
30	NW 27,1	NW 28,4	NW 26,2	NW 31,0	NW 31,3	NW 31,5
31	NNW 35,9	NNW 36,2	N 29,7	N 30,5	N 28,0	N 28,0

JANVIER 1887.

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 9,6	WNW 6,8	WNW 3,7	W 4,1	WSW 7,3	W 16,5
2	NNE 19,1	NE 16,4	NE 14,7	NE 15,6	ENE 14,9	NE 17,4
3	NNE 10,5	NNE 11,1	N 11,3	NNE 20,5	NE 32,7	ENE 37.7
4	NE 29,2	NE 26,6	NE 32,8	NE 27,3	NE 34,1	NE 34,9
5	NNE 15,8	N 11,0	NNW 12,0	NNW 11,6	NW 12,4	WNW 17,5
6	WNW 10,1	WNW 9,0	W 15,5	WNW 29,8	WNW 40,0	NW 32,4
7	SE 8,7	SSE 4,5	S 7,5	SSE 9.6	S 11,5	SSW 8,3
8	N 7,8	N 12,4	NNE 14,0	NE 24,6	NE 28,2	ENE 23,8
9	E 16,2	ESE 15,5	E 21,2	E 30,3	E 35,0	ESE 42,2
10	E 8,8	ESE 17,6	SE 17,2	SSE 9,6	SSE 19,7	SSE 21,6
11	W 31,3	W 37,7	W 36,8	WNW 31,1	WNW 30,5	NW 27,5
12	NNE 19,4	NNE 18,4	NNE 20,2	NNE 17,8	NNE 19,1	NNE 23,8
13	NNE 22,8	NNE 18,5	NNE 11,5	NNE 14,2	NE 18,8	NE 21,9
14	NNW 13,0	NNW 11,3	NNW 13,0	NNE 24,0	NNE 29,3	NNE 28,7
15	NNE 41,2	NNE 36,5	NNE 34,7	NNE 38,2	NNE 42,3	NNE 40,0
16	NNE 17,6	NNE 17,8	NNE 19,7	NNE 21,8	NE 29,7	NNE 28,7
17	NW 21,8	NNW 13,1	NNW 16,4	NNW 25,6	NW 31,9	NW 33,3
18	WNW 29,2	WNW 29,8	WNW 30,8	WNW 28,5	WNW 27,4	NW 26,0
19	WNW 46,7	WNW 44,5	WNW 43,0	W 52,8	WNW 59,2	W 49,5
20	WNW 31,5	WNW 38,0	WNW 33,5	WNW 34,4	WNW 34,1	WNW 33,2
21	NW 13,1	NW 6,5	NNW 11,4	NNW 9,9	N 8,0	N 16,0
22	ENE 15,2	E 16,9	NE 11,4	ENE 21,2	E 17,4	ENE 15,2
23	NW 17,8	NNW 12,8	NW 11,7	WNW 11,7	NW 12,0	NW 13.5
24	NNE 34,2	NNE 31,8	N 29,7	N 27,9	N 25,5	N 29 5
25	NW 27,9	NW 35,2	NW 33,2	WNW 32,2	NW 35,2	NW 35,2
26	NNW 27,3	NW 28,0	NW 25,2	NNW 24,6	NNW 24,3	NNW 21,5
27	NW 13,5	WNW 14,9	NW 12,8	N 21,2	NNE 32,4	NNE 27,1
28	NNE 25,2	NNE 20.4	NNE 19,6	NE 28,0	NE 31,6	NE 32.5
29	NNW 24,3	NW 23,4	NW 25,5	NW 27,0	WNW 29,8	WNW 34,4
30	NW 21,8	WNW 19,7	WNW 21,2	WNW 22,8	WNW 31,8	WNW 30,3
31	NW 21,2	NW 21,8	NW 22,2	WNW 25,4	NW 28,0	NW 31,8

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	WSW 11,0	SE 9,0	SSE 10,2	SSE 11,6	S 11,7	SSE 10,5
2	NNE 25,6	NNE 22,3	N 19,4	N 16,8	N 9,9	NNW 15,2
3	ENE 26,6	NE 25,0	NNE 20,0	NNE 15,2	NE 21,6	NNE 18,5
4	ENE 25,4	ENE 26,5	ENE 26,5	ENE 24,3	NE 24,3	NE 21,9
5	W 37,6	WNW 30,0	WNW 32,5	NW 28,8	WNW 29,3	NW 39,5
6	NW 13,1	NNW 12,6	N 12,6	NNE 8,3	NNE 3,5	NNE 2,3
7	NNW 10.5	ESE 12,4	ESE 9,0	ESE 6,8	SSE 5,0	SSE 7,0
8	ENE 11,9	ENE 15,6	ENE 16,6	NE 14,0	ENE 15,2	ENE 13,4
9	E 34,5	E 43,0	E 47,0	ESE 44,0	ESE 38,6	ESE 35,5
10	W 46,5	W 57,5	WNW 41,5	WNW 41,8	W 49,5	WNW 50,4
11	NNE 16,0	N 12,2	N 9,2	N 9,2	NNW 14,5	NNW 16,4
12	NNE 14,2	NNE 16,4	NNE 16,0	NE 20,4	NE 16,6	NE 8,2
13	N 10,0	NNW 9,0	NW 11,9	NNW 17,6	NNW 16,5	NNW 17,5
14	N 24,6	N 14,7	N 6,7	NNW 5,7	NNW 7,0	WNW 10,8
15	NNE 19,7	NE 23,5	NE 20,7	NNE 23,2	NE 27,9	NE 21,9
16	NNE 19,7	NNE 18,3	NNE 11,7	NNE 12,6	NE 12,8	NE 9,9
17	NW 44,5	NW 43,1	NW 42,3	WNW 44,2	WNW 55,0	WNW 42,6
18	WNW 23,2	WNW 16,6	WNW 12,4	NW 26,2	NW 37,3	WNW 28,5
19	WNW 46,2	WNW 48,3	WNW 44,2	WNW 39,0	WNW 45,8	WNW 47,7
20	WNW 25,9	NW 23,3	WNW 23,5	WNW 22,3	WNW 25,4	WNW 26,4
21	NE 11,3	ENE 3,7	ENE 1,9	NE 3,9	NE 4,5	NNE 3,8
22	NE 12,2	NE 14,2	NE 11,4	N 9,4	N 14,2	NNE 13,0
23	NE 27,9	NNE 26,5	NE 26,6	NNE 17,2	NNE 18,5	NNE 25,0
24	NW 24,7	NW 24,7	NW 27,0	NW 26,2	NW 21,8	NW 29,3
25	NW 24,2	NW 22,0	NW 21,9	WNW 24,2	WNW 23,7	WNW 27,0
26	NW 16,4	WNW 18,5	WNW 19,6	NW 12,4	NW 13,4	NW 13,9
27	NE 14,3	NNE 11,1	NNE 11,7	NNE 11,7	N 13,0	N 9,7
28	NE 26,8	NE 30,3	NNE 18,5	NNE 18,5	N 16,9	N 20,7
29	NNW 23,5	NNW 23,3	NNW 24,3	NNW 19,4	NW 17,5	NW 17,6
30	NW 26,2	NW 20,8	NNW 17,8	NW 16,9	NW 18,5	NNW 20,3
31	N 30,3	N 21,6	NNW 19,6	NNW 19,4	N 22,8	NNW 23,3

JANVIER 1887.

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	232,4	N	1001,1	55	18,2	Min. — 1 m.	19,9	N	26,9	W	331,9	+ 296,0	— 150,2
2	457,3					1 — 2	21,1	N	36,2	W	322,8	+ 260,5	— 190,6
3	537,4	NNE	2832,2	137	20,5	2 — 3	20,8	N	26,6	W	398,1	+ 355,9	— 178,3
4	649,4					3 — 4	20,4	N	28,7	W	419,9	+ 368,2	— 201,8
5	605,2	NE	2068,2	90	23,0	4 — 5	21,0	N	26,2	W	439,1	+ 393,9	— 194,0
6	470,6					5 — 6	20,8	N	24,2	W	426,7	+ 389,2	— 174,8
7	177,9	ENE	727,5	36	20,2	6 — 7	21,0	N	16,9	W	418,6	+ 400,4	— 122,0
8	365,0					7 — 8	20,3	N	22,2	W	368,0	+ 340,6	— 139,2
9	743,9	E	374,6	17	22,0	8 — 9	20,4	N	24,4	W	383,7	+ 349,3	— 158,8
10	733,9					9 — 10	23,3	N	16,8	W	397,7	+ 380,8	— 114,7
11	639,5	ESE	517,4	17	30,4	10 — 11	26,9	N	9,9	W	437,9	+ 431,3	— 75,5
12	465,9					11 — Midi	27,5	N	6,5	W	437,3	+ 434,5	— 49,2
13	376,2	SE	156,9	11	14,3								
14	454,4					h Midi — 1 s.	27,6	N	6,9	W	436,1	+ 432,9	— 52,4
15	705,7	SSE	154,9	14	11,1	1 — 2	28,4	N	11,8	W	411,7	+ 403,0	— 84,3
16	467,8					2 — 3	29,2	N	10,4	W	399,7	+ 393,1	— 72,1
17	729,4	S	36,0	4	9,0	3 — 4	31,4	N	9,9	W	448,2	+ 441,5	— 77,0
18	673,1					4 — 5	26,5	N	15,4	W	433,4	+ 417,8	— 115,2
19	1133,0	SSW	8,3	1	8,3	5 — 6	23,7	N	18,1	W	409,9	+ 389,7	— 127,2
20	792,8					6 — 7	23,4	N	14,7	W	411,9	+ 398,5	— 104,2
21	293,0	SW	48,7	3	16,2	7 — 8	22,5	N	5,9	W	375,6	+ 373,6	— 38,4
22	316,2					8 — 9	20,5	N	12,5	W	355,3	+ 346,8	— 77,2
23	417,4	WSW	129,5	10	12,9	9 — 10	19,7	N	19,2	W	345,2	+ 326,0	— 113,4
24	690,5					10 — 11	21,0	N	26,7	W	353,2	+ 320,0	— 161,0
25	695,1	W	1200,1	36	33,3	11 — Min.	2,9	N	19,4	W	357,5	+ 337,3	— 118,5
26	532,2												
27	461,9	WNW	3865,0	127	30,4	Vitesse moyenne diurne Km 556,0							
28	596,3												
29	633,6	NW	2792,5	113	24,5								
30	592,5					Vitesse moyenne horaire Km 23,2							
31	606,7	NNW	1314,8	72	18,2								
Mois	17236,1		Calme	1									

Résultantes générales.

								N	18,4	W	Km 9542,3	+ 9051,9	— 3019,6

Fréquence des vents généraux.

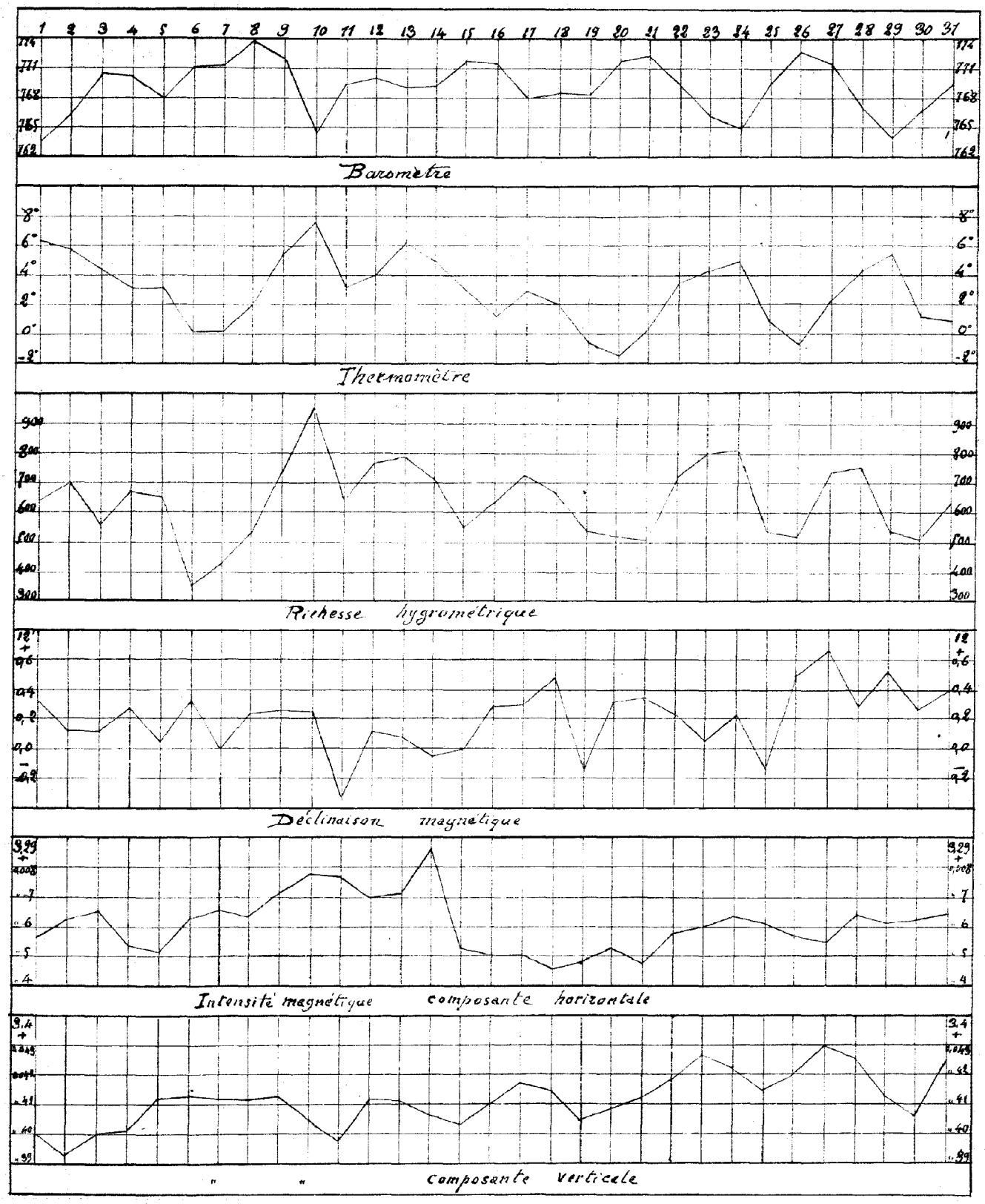
Matin.....	W	201 heures	E	170 heures
Soir.....		191 ,,		181 ,,
Nuit.....	N	38 heures	S	333 heures
Jour.....		49 ,,		323 ,,

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100 — OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.		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	4,7	57,6	39,9	34,3	136,5		13	11	9	8	10,2
2	6,4	17,8	17,0	11,4	52,6		13	8	9	9	9,8
3	5,5	62,3	41,1	11,0	119,9		13	9	8	9	9,7
4	4,7	12,7	16,1	7,6	41,1		15	14	13	10	13,0
5	5,1	18,2	25,4	7,6	56,3		16	15	11	10	13,0
6	5,5	58,9	56,4	19,1	139,9		10	8	10	8	9,0
7	5,5	66,1	61,5	39,4	172,5		5	7	10	8	7,5
8	5,5	63,2	42,8	18,2	129,7		10	7	9	9	8,8
9	5,5	15,7	23,7	7,6	52,5		11	10	9	15	11,2
10	5,5	11,0	13,1	11,5	41,1		16	14	15	10	13,8
11	3,0	11,0	11,4	8,5	33,9		15	16	10	10	12,8
12	5,5	8,5	16,5	9,2	39,7		19	14	14	14	15,3
13	5,5	14,8	19,9	8,9	49,1		17	13	10	10	12,5
14	5,9	46,2	13,6	13,1	78,8		15	12	9	11	11,8
15	5,1	20,8	22,9	11,0	59,8		15	9	9	10	10,7
16	5,5	14,0	9,2	6,4	35,1		14	16	15	14	14,8
17	5,1	11,9	11,9	7,2	36,1		18	18	20	18	18,5
18	5,5	19,1	15,7	8,1	48,4		21	20	20	20	20,3
19	5,9	9,2	16,5	13,1	44,7		21	18	18	16	18,2
20	5,5	14,4	18,7	11,9	50,5		16	15	15	18	16,0
21	5,1	21,6	29,3	9,2	65,2		18	16	12	10	14,0
22	5,5	8,9	11,9	6,4	32,7		13	13	15	11	13,0
23	5,1	13,1	10,6	6,8	35,6		17	16	15	16	16,0
24	5,5	10,6	21,2	9,2	46,5		16	15	16	16	15,8
25	4,7	15,3	14,4	8,1	42,5		21	14	11	12	14,5
26	4,7	27,1	50,0	15,7	97,5		12	11	11	10	11,0
27	5,9	32,2	22,0	8,5	68,6		18	12	9	11	12,5
28	4,7	18,7	17,8	7,6	48,8		14	16	15	18	15,7
29	4,7	11,0	11,9	7,2	34,8		16	15	18	21	17,5
30	5,5	14,4	17,0	11,0	47,9		12	10	13	13	12,0
31	4,7	15,3	29,7	10,6	60,3		13	12	10	11	11,5
Moy.	5,2	53,9	23,5	11,8	64,5	Moy.	14,9	13,0	12,5	12,5	13,2

Janvier 1887

Moyennes variations diurnes



JANVIER 1887.

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	0,02	0,05	1,36	0,35	1,78
2	0,03	0,17	0,54	0,44	1,18
3	0,12	0.26	1,34	0,80	2,52
4	0,10	0,12	0,35	0,32	0,89
5	0,11	0,07	0,30	0,45	0,93
6	0,13	0,26	1,32	0,52	2,23
7	0,15	0,18	0,98	0,31	1,62
8	0,12	0,14	0,67	0,38	1,31
9	0,33	0,47	1,15	0,30	2,25
10	0,45	0,06	0,12	0,12	0,75
11	0,13	0,21	0,34	0,24	0,92
12	0,04	0,06	0,13	0,08	0,31
13	0,11	0,16	0,50	0,17	0,94
14	0,22	0,14	0,75	0,35	1,46
15	0,20	0,48	0,65	0,39	1,72
16	0,31	0,11	0,12	0,06	0,60
17	0,02	0,05	0,16	0,17	0,40
18	0,10	0,04	0,10	0,10	0,34
19	0,05	0,14	0,12	0,10	0,41
20	0,11	0,11	0,10	0,09	0,41
21	0,10	0,10	0,50	0,23	0,93
22	0,18	0,12	0,10	0,04	0,44
23	0,03	0,05	0,06	0,02	0,16
24	0,02	0,06	0,08	0,22	0,38
25	0,18	0,27	0,40	0,25	1,10
26	0,16	0,13	0,65	0,22	1,16
27	0,10	0,14	0,59	0,26	1,09
28	0,25	0,12	0,32	0,10	0,79
29	0,08	0,10	0,09	0,20	0,47
30	0,28	0,27	0,30	0,18	1,03
31	0,55	0,77	0,35	1,17	2,84
Moy.	0,15	0,18	0,47	0,28	33,36

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	3,1	3,4	1,6	0,5	8,6
5	4,7	0,9	,,	,,	5,6
6	,,	,,	,,	,,	,,
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	,,	,,	,,	1,4	1,4
10	0,1	3,9	5,9	,,	9,9
11	1,1	4,3	,,	,,	5,4
12	6,3	3,9	3,1	0,2	13,5
13	1,6	1,5	0,2	,,	3,3
14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,6	0,1	,,	,,	0,7
16	0,5	0,9	6,2	4,9	12,5
17	9,3	8,9	0,1	,,	18,3
18	0,1	,,	0,2	0.7	1,0
19	9,7	0,2	0,1	,,	10,0
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	,,	4,7	5,4	7,3	17,4
23	8,5	12,5	15,4	12,1	48,5
24	6,0	4,2	2,3	,,	12,5
25	0,1	,,	,,	,,	0,1
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	2,4	,,	,,	2,4
28	,,	0,7	0,7	8,0	9,4
29	16,4	0,3	0,1	,,	16,8
30	,,	,,	,,	,,	,,
31	,,	,,	,,	,,	,,
Sommes	68,1	52,8	41,3	35,1	197,3

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — ≡ Peu élevé de 4 h — 7. m. — 1h. s. Horizon N poudreux. soleil jaune. 4h. s. ∞.
4 — ≤. ● et ✳.
5 — ●. Tempête dans le N.
6 — ∞.
7 — ψ.
9 — 10. 11. 12 et 13 ●.
10 — 1,30m. s. le Baromètre monte : le vent. fraichit. tempête dans le N.
14 — 4m. ψ.
15 — ● et ✳.
16 — ● le matin. ✳ abondante le soir.
17 — ● et △.
18 — ● — 4h. soir brouillard sur la plaine.
19 — ● ⚡. et froid. 10. 30 m. neige.
22 23 et 24 Bar. irrégulier. grandes oscillations rapides. ●.
27 — 4h. matin ✳ couvre le sol
28 et 29 ●.

N° 150 - 14me ANNÉE. FÉVRIER 1887.

LIBRARY JUL 9 1888 SIGNAL OFFICE

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 1887.

Pression atmosphérique. — Durant le mois de Février trois dépressions, d'assez longue durée mais de peu de profondeur, ont passé sur Zi-ka-wei. La première atteignit son minimum le 7, la deuxième le 13 et la troisième le 24. Cette dernière, un peu plus profonde que les deux autres, et aussi plus longue, s'étendant du 21 au 28, est la seule qu'aient accompagnée des vents un peu violents.

Le 21 le baromètre baisse, par des vents variant entre le Sud et l'Est. Les 22, 23, 24 et 25 le baromètre oscille entre 764,5 et 769 par des vents variant de l'Est au Nord.

Une comparaison entre les moyennes variations diurnes de la pression atmosphérique à Zi-ka-wei, avec les moyennes variations de cette pression en différents points, choisis aux extrémités de la Chine, ne peut manquer de présenter un véritable intérêt. Au Nord nous prendrons Ta-kou 38°53′ N. 118°19′ E., à l'Ouest Han-keou 30°38′ N. 111°48′ E., au Sud Swatow 22°56′ N. 114°9′ E. Les courbes de l'enrégistreur Richard, à bord de la Vipère, alors dans les parages de Hai-phong, que nous a gracieusement communiquées M. Exelmans, enseigne de vaisseau, vont nous permettre d'étendre cette comparaison jusqu'aux côtes du Ton-kin.

Les courbes, sauf celle de Zi-ka-wei qui est tracée avec les moyennes des observations horaires, sont tracées avec les moyennes de 4 observations soit 3h et 9h, soit 4h et 10h, matin et soir; un temps d'arrêt, dans l'enrégistreur de la Vipère, jette quelqu'indécision sur la moyenne des 12 et 13 Février.

Il est impossible de n'être pas frappé de la grande ressemblance de ces courbes. Toutes présentent les mêmes dépressions, en même temps et affectant les mêmes formes, sauf quelques variétés dues sans-doute à des influences locales; toutes aussi présentent les mêmes périodes de haute pression.

Pour completer la comparaison il importe de rechercher autant que possible les heures aux quelles en ces divers points se sont produits les minima absolus de pression.

Comme il est assez difficile de préciser ces heures lorsqu'on n'a que quelques observations pour chaque jour, les courbes de l'enrégistreur Richard à Tchang-kia-tchouang nous serviront a préciser ce moment pour le Nord. Pour la 1re dépression, qui sur la courbe de Zi-ka-wei a son minimum le 7, aux differentes stations indiquées, le minimum absolu se trouve aux heures suivantes

à Ta-kou,	le 6 Février	4h s.	(pas d'observation entre 1h et 4h).
à Tchang-kia-tchouang,	le 6 ,,	4h s.	
à Han-keou,	le 7 ,,	3h m.	
à Zi-ka-wei,	le 7 ,,	5h m.	
à Swatow,	le 7 ,,	3h s.	
à Tsien-muy-tao, (Ton-kin)	le 7 ,,	4h s.	

La 2me. dépression dont le minimum pour Zi-ka-wei eut lieu le 13, atteignit son minimum

à Ta-kou,	le 12 Février	4h m. (pas d'observation de 4h à 8h).
à Tchang-kia-tchouang,	,, ,,	6h m. (enrégistreur).
à Han-keou,	le 13 Février	9h m.
à Zi-ka-wei,	,, ,,	3h s.
à Swatow,	,, ,,	3h s.
à Tsien-muy-tao,	,, ,,	3h p. m. (enrégistreur arreté au bas de sa course).

Pour les deux autres périodes de haute et basse pression, vu leur longue durée, il ne semble pas qu'il y ait lieu d'y chercher soit une coincidence soit une succession dans les minima ou maxima absolus.

Tout en tenant compte de l'influence qu'ont dû avoir, sur la formation de ces minima de pression, les maxima et minima diurnes, il semblerait de prime abord qu'on doive reconnaître dans les faits cités une propagation des dépressions du Nord vers le Sud. La dépression se propagerait alors avec une rapidité hors de proportion avec la vitesse des vents qui l'accompagnent. Mais alors, pourquoi la dépression atteint-elle Han-keou si longtemps avant d'atteindre Zi-ka-wei? Si la cause en est attribuée, à ce que la dépression, au lieu de se propager du Nord au Sud, s'avance plutôt du Nord-Ouest au Sud-Est, comment alors passant sur Zi-ka-wei à 5h avant-midi atteindrait-elle dans l'après-midi du même jour le golfe du Tonkin? Il faut donc plutôt conclure à l'existence de plusieurs dépressions se propageant parallèlement de l'Ouest à l'Est. Les observations faites en plusieurs stations situées à l'Est de Ta-kou vont me permettre de justifier cette manière de voir.

En effet la dépression du 6 Février qui à Ta-kou atteint son minimum le 6 de 1h à 4h après-midi, se trouvait atteindre son minimum à Tche-fou le 6 à 3h après-midi; puis au cap Chan-tong le 7 à 9h avant-midi; à Chemeulpou le 7 à 3h après-midi, et à Yuen-san également le 7 à 3h après-midi.

Il parait donc difficile de confondre avec ce centre de dépression, sinon celui qui passait sur Han-keou le 7 Février à 3h du matin, du moins celui qui passait sur le golfe du Tonkin et Swatow dans l'après-midi du même jour.

Température. — La température moyenne de Février pour les 14 années précédentes est 3°,9; pour l'année 1887 elle est de 3°,89. La marche de la température à été presque constamment ascendante; à peine retardée par les hautes pressions du 15 au 20, elle devint plus regulière lors de la dépression du 21 au 28. A partir du 25 elle subit un abaissement par suite des vents du Nord et du Nord-Nord-Est.

Magnétisme — Le 1er Février, les 7 et 9 vers 8h du soir, le bifilaire manifesta de légères perturbations assez peu sensibles au déclinomètre, et naturellement moins encore à la balance. Le 12 au soir commençait une perturbation un peu plus accentuée qui se poursuivit jusque dans la journée du 15. Au bifilaire l'écart le plus fort fut celui du 12 de 8h $^3/_4$ a 9h $^1/_2$; il atteignait plus de 8mm. en $^3/_4$ d'heure dans le sens positif. La deviation qui se produisit en même temps au déclinomètre fut négative et de 5mm ou 3',15.

Le 20 vers 6h. du soir commençait un nouvelle petite perturbation qui s'étendit jusqu'au 23. Le premier soir surtout les deux courbes du déclinomètre et du bifilaire furent sensiblement les mêmes, sauf une dernière oscillation du bifilaire.

Février 1887.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	m		
1	2. 11,34	3,40	10. 10	—1,99	+ 1,41	1. 40	3,2969	3,4429
2	2. 11,52	3,97	9. 0	—2,12	+ 1,85	midi 55	3,2959	3,4427
3	2. 11,13	3,02	9. 10	—1,85	+ 1,17	2. 0	3,2968	3,4421
4	2. 11,62	1,01	10. 30	—0,77	+ 0,24	2. 10	3,2970	3,4423
5	2. 11,35	2,21	9. 10	—0,50	+ 1,71	midi 50	3,2972	3,4419
6	2. 11,50	3,65	9. 55	—1,91	+ 1,74	2. 45	3,2964	3,4409
7	2. 11,20	2,90	9. 25	—1,54	+ 1,36	2. 40	3,2966	3,4409
8	2. 11,23	2,77	9. 20	—1,51	+ 1,26	midi 35	3,2967	3,4418
9	2. 11,27	3,28	9. 55	—1,48	+ 1,80	1. 0	3,2973	3,4413
10	2. 11,04	3,28	10. 15	—1,58	+ 1,70	1. 10	3,2962	3,4403
11	2. 11,25	2,96	10. 0	—1,46	+ 1,50	1. 0	3,2970	3,4404
12	2. 11,23	2,65	10. 25	—0,82	+ 1,83	2. 0	3,2967	3,4405
13	2. 10,95	3,02	10. 45	—0,22	+ 2,80	1. 20	3,2952	3,4401
14	2. 11,32	5,29	10. 5	—3,11	+ 2,18	2. 10	3,2952	3,4389
15	2. 11,37	2,52	9. 50	—1,21	+ 1,31	1. 30	3,2952	3,4402
16	2. 11,01	1,89	11. 10	—1,34	+ 0,55	2. 5	3,2954	3,4409
17	2. 10,88	2,65	10. 20	—1,91	+ 0,74	2. 25	3,2961	3,4407
18	2. 11,11	2,27	8. 45	—1,26	+ 1,01	midi 30	3,2968	3,4403
19	2. 11,12	2,08	9. 45	—1,41	+ 0,67	2. 0	3,2976	3,4401
20	2. 11,10	2,02	9. 20	—0,88	+ 1,14	midi 40	3,2973	3,4388
21	2. 11,42	1,51	9. 40	—0,06	+ 1,45	midi 15	3,2966	3,4400
22	2. 11,21	3,28	9. 15	—1,17	+ 2,11	midi 0	3,2970	3,4400
23	2. 11,01	2,02	8. 40	—0,34	+ 1,68	1. 0	3,2974	3,4405
24	2. 11,30	0,82	10. 40	—0,29	+ 0,53	midi 10	3,2977	3,4400
25	2. 11,38	...	...	...	+ 1,62	midi 0	3,2979	3,4396
26	2. 11,03	1,50	8. 55	—0,55	+ 1,03	midi 30	3,2985	3,4385
27	2. 11,03	1,64	11. 20	—0,55	+ 1,09	2. 0	3,2984	3,4383
28	2. 10,53	...	9. 5	—1,18	...	...	3,2981	3,4395

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 10,83	46. 14,50	4,76496	3,29657	3,44058
1	2. 10,95	46. 9,32	4,75927	3,29678	3,44036
2	2. 10,94	46. 13,21	4,76493	3,29680	3,44033
3	2. 11,09	46. 13,15	4,76991	3,29685	3,44023
4	2. 11,22	46. 13,24	4,76497	3,29681	3,44036
5	2. 11,29	46. 13,23	4,76478	3,29668	3,44022
6	2. 11,36	46. 13,17	4,76492	3,29684	3,44025
7	2. 11,72	46. 12,99	4,76509	3,29715	3,44022
8	2. 11,23	46. 12,63	4,76590	3,29805	3,44043
9	2. 10,69	46. 12,48	4,76610	3,29837	3,44044
10	2. 10,36	46. 12,11	4,76496	3,29791	3,44005
11	2. 10,80	46. 12,68	4,76493	3,29733	3,43980
Midi.	2. 11,67	46. 12,76	4,76510	3,29730	3,43993
1	2. 12,12	46. 13,16	4,76501	3,29693	3,44033
2	2. 11,96	46. 13,32	4,76559	3,29715	3,44086
3	2. 11,49	46. 13,63	4,76543	3,29673	3,44106
4	2. 11,24	46. 14,01	4,76448	3,29644	3,44153
5	2. 10,79	46. 14,05	4,76534	3,29625	3,44140
6	2. 10,94	46. 13,96	4,76516	3,29623	3,44120
7	2. 11,07	46. 14,00	4,76463	3,29583	3,44085
8	2. 10,99	46. 13,92	4,76469	3,29593	3,44088
9	2. 10,74	46. 13,70	4,76479	3,29621	3,44066
10	2. 10,96	46. 13,64	4,76481	3,29631	3,44065
11	2. 10,73	46. 13,41	4,76483	3,29655	3,44044

Valeurs moyennes pour le mois de Février 1887.

Déclinaison occidentale	2° 11′,19
Inclinaison	46. 13, 32
	Unités métriques
Intensité totale	4.76512
Composante horizontale	3.29683
Composante verticale	3.44055

Février 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois de Février est : 2° 11',19 — 1 division = 0,'63

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	66,3	66,6	66,7	66,4	66,6	67,2	67,7	66,8	67,1	66,3	63,8	65,8
2	66,6	66,2	63,3	68,4	69,4	67,8	66,3	66,1	64,8	63,5	64,3	66,2
3	66,6	66,7	66,6	66,3	66,0	66,3	66,3	66,5	64,8	63,6	64,0	65,5
4	66,5	66,6	66,9	66,9	67,0	68,8	69,5	69,2	69,9	67,4	66,0	66,1
5	66,0	66,2	64,1	65,4	65,9	67,0	66,2	66,8	66,6	66,0	66,2	67,2
6	66,1	65,8	66,5	66,3	66,2	67,2	67,3	66,5	65,2	64,7	63,9	64,8
7	66,8	66,7	66,7	66,4	66,3	66,4	66,6	66,9	65,8	64,1	64,3	65,5
8	66,2	66,1	66,3	66,1	66,0	66,2	66,3	66,9	65,2	64,3	64,7	66,5
9	65,8	65,9	65,9	65,8	66,2	66,3	67,0	67,4	65,9	64,6	64,2	66,1
10	65,3	65,4	65,2	65,5	65,8	65,8	65,9	66,1	65,2	64,3	64,2	65,2
11	66,2	65,7	65,7	65,5	66,0	66,5	66,4	69,3	68,7	66,8	64,1	64,8
12	64,5	65,4	65,4	66,1	65,9	66,0	66,2	66,7	66,2	67,3	65,9	65,6
13	65,7	66,1	65,2	63,2	63,0	64,8	63,5	66,6	66,3	66,5	66,9	66,1
14	66,1	67,7	66,8	68,7	68,0	69,4	67,9	68,1	66,1	64,2	61,8	64,5
15	66,7	66,0	65,1	68,5	67,5	65,7	66,5	68,7	69,8	66,2	64,8	64,8
16	65,0	65,2	65,3	65,9	66,3	67,0	66,2	67,1	67,1	65,7	64,7	64,3
17	65,2	64,8	65,8	66,7	66,8	66,4	67,1	67,8	66,0	64,3	63,3	62,9
18	66,1	66,2	66,2	65,7	65,8	66,2	66,6	66,9	65,6	64,3	65,1	65,8
19	66,5	66,3	66,3	66,0	65,9	66,2	66,3	67,2	66,6	64,8	64,3	65,3
20	66,2	66,2	66,0	66,3	65,4	65,4	66,6	68,8	66,8	65,5	66,1	65,8
21	64,6	66,6	67,0	67,0	68,3	67,3	67,8	68,8	67,9	67,1	67,2	67,9
22	65,7	65,8	65,9	66,0	66,9	67,8	68,3	66,7	66,1	65,0	65,3	67,9
23	66,1	67,3	66,4	66,1	67,1	65,7	66,3	67,2	66,4	65,8	66,3	67,8
24	65,1	65,8	65,9	66,3	67,8	66,9	67,5	66,5	66,2	67,2	66,5	65,9
25	66,7	66,5	66,2	66,8	66,6	66,1	66,5	67,4	67,3	68,0	68,7	68,6
26	66,0	66,0	65,9	66,1	66,3	65,9	66,4	66,8	66,0	65,3	65,7	65,9
27	65,6	65,8	65,5	65,8	65,9	66,0	66,3	68,0	67,9	67,1	66,4	65,7
28	63,9	63,8	64,8	65,3	66,3	66,1	65,8	65,6	64,1	63,6	64,0	64,1
Moy.	65,86	66,05	66,02	66,26	66,47	66,59	66,69	67,26	66,49	65,48	65,10	65,81

amplitude moyenne d'oscillation diurne 2° 60
minimum (princ.) 2° 12',55
maximum (princ.) 2° 9,95

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	67,1	68,1	68,1	66,7	66,4	66,5	66,0	66,5	66,8	65,4	66,2	66,5	66,57
2	69,0	69,7	68,6	67,3	66,2	65,6	66,3	66,0	68,5	66,9	66,3	66,4	66,86
3	66,8	67,4	68,1	67,8	66,8	65,8	66,4	66,2	66,4	66,7	65,4	66,4	66,23
4	66,8	67,2	67,3	67,2	66,3	65,9	65,9	65,8	66,0	66,4	66,5	66,5	67,02
5	68,4	69,2	68,1	66,9	66,6	65,2	66,0	67,0	67,0	67,5	67,0	65,7	66,59
6	67,3	66,6	69,4	69,4	68,9	67,6	66,8	67,3	67,1	67,0	67,1	66,9	66,83
7	66,9	67,6	68,4	68,3	67,2	65,4	64,9	65,0	66,8	66,8	66,9	65,6	66,35
8	68,3	68,2	67,4	67,1	66,6	66,3	66,1	66,3	66,7	66,9	66,5	66,3	66,40
9	67,9	69,3	67,6	66,6	66,5	65,0	66,7	67,4	68,0	65,7	66,8	66,1	66,45
10	67,3	68,6	68,0	67,5	66,9	66,8	67,2	66,3	66,5	66,6	65,3	65,3	66,09
11	66,0	68,8	68,4	67,3	66,7	65,8	66,3	66,8	66,3	66,3	65,0	64,8	66,42
12	67,2	68,5	69,3	68,8	66,7	65,8	66,0	66,7	67,5	64,4	65,4	65,9	66,39
13	67,7	69,8	68,8	66,8	66,8	65,8	66,4	66,4	66,9	63,4	64,9	65,2	65,95
14	67,0	68,9	69,6	67,8	66,9	65,7	66,0	65,9	66,3	62,3	65,3	65,7	66,53
15	66,5	67,3	68,1	66,9	67,3	66,6	66,6	65,7	66,3	66,3	65,6	65,5	66,62
16	65,3	66,7	66,7	66,6	66,6	67,0	66,8	66,6	66,4	65,1	65,8	65,6	66,04
17	64,1	75,8	66,9	66,3	67,1	66,3	66,1	66,2	65,4	65,8	66,4	66,3	65,83
18	67,6	67,4	66,4	66,2	66,1	65,7	65,6	66,3	66,6	66,8	66,8	66,7	66,20
19	66,7	67,0	67,3	66,7	66,3	66,1	66,2	66,2	66,4	66,3	66,2	66,3	66,22
20	66,5	66,8	67,4	67,7	67,8	66,7	66,8	67,8	63,2	65,5	66,0	61,2	66,19
21	68,3	67,5	67,1	66,3	66,9	64,7	65,7	66,1	62,2	65,3	67,3	65,8	66,70
22	69,7	69,2	66,7	65,7	65,5	65,9	65,6	66,7	64,0	64,1	66,2	65,9	66,36
23	68,0	68,7	67,5	66,0	64,8	62,6	64,4	65,7	64,3	63,8	65,7	64,9	66,04
24	66,9	66,5	66,3	65,6	65,0	64,7	64,9	64,7	65,9	66,3	66,6	66,6	66,16
25	68,9	68,8	66,2	64,8	64,6	65,4	66,1	66,1	66,0	66,2	65,7	65,2	66,64
26	67,3	67,3	66,7	65,6	64,8	65,2	65,5	66,0	66,6	66,4	66,3	66,0	66,08
27	65,8	66,8	67,8	66,7	66,7	65,5	65,8	65,4	65,3	64,4	65,0	64,6	66,08
28	64,8	65,7	66,1	66,5	67,0	66,4	65,4	65,4	65,6	65,4	65,4	65,6	65,28
Moy.	67,15	67,91	67,65	66,90	66,50	65,79	66,02	66,23	66,11	65,71	66,06	65,70	66,33

Février 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois de Février = 3,29683 1 division = 0,000242 de la force.

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	42,5	42,5	42,7	43,1	43,3	41,8	42,5	41,9	44,0	46,7	46,1	42,4
2	40,5	40,3	40,8	40,6	39,5	40,0	40,3	40,4	41,8	41,5	40,3	40,0
3	40,3	40,7	41,2	41,8	41,4	41,0	40,9	41,8	43,2	43,2	42,3	40,9
4	42,7	43,0	43,2	43,1	42,2	42,5	42,4	41,5	42,7	42,3	39,0	38,5
5	41,3	42,5	41,2	41,1	40,7	41,9	41,6	41,8	43,3	43,9	43,4	42,2
6	41,4	42,3	41,5	40,5	40,7	40,5	40,4	41,1	41,7	41,6	42,0	41,1
7	40,4	40,5	41,0	41,6	41,3	41,1	41,4	42,5	43,8	44,4	43,6	43,0
8	37,3	39,0	40,1	40,7	42,1	41,5	41,2	42,0	43,1	43,7	43,4	42,3
9	42,0	41,2	42,0	42,1	42,3	43,6	43,4	44,7	46,7	46,7	46,7	45,0
10	42,5	41,3	43,0	41,8	41,2	40,8	40,1	40,7	41,5	43,0	41,2	40,3
11	41,0	41,0	40,9	40,3	40,9	41,5	42,1	41,4	45,3	46,2	46,2	43,6
12	41,3	40,9	41,4	41,4	42,0	42.1	42,0	42,7	44,0	44,1	44,9	43,1
13	41,2	42,6	43,7	45,0	40,0	39,2	39,6	39,7	38,9	39,3	38,7	38,6
14	37,1	40,2	40,4	39,6	39,4	39,5	39,4	38,3	40,0	40,1	39,5	38,8
15	41,8	42,2	41,3	44,0	41,8	40,1	39,4	38,1	37,9	39,7	40,1	38,6
16	41,4	39,6	39,3	38,8	39,3	39,2	40,5	40,9	42,5	42,7	40,9	40,2
17	40,4	40,7	40,1	40,7	41,0	40,4	40,9	41,0	42,8	42,2	41,1	40,8
18	40,5	40,2	40,9	40,4	40,8	41,6	41,3	42,1	43,7	44.6	42,5	41,8
19	42,6	42,7	43,3	41,8	41,9	41,5	41,7	42,0	42,9	42,9	42,8	43,2
20	42,6	41,6	41,4	43,1	42,6	42,3	42,4	44,4	46,3	46,3	45,7	45,3
21	39,3	40,0	42,0	41,2	41,2	41,8	43,5	44,2	45,1	45,4	44,2	42,5
22	39,8	40,9	41,4	41,6	42,5	41,4	43,2	42,1	42,4	42,9	42,5	41,6
23	43,5	46,2	40,8	40,9	43,7	41,5	41,1	42,1	43,0	43,0	43,5	44,1
24	42,9	42,1	41,5	41,3	41,9	42,3	42,5	43,0	44,0	44,7	44,7	44,6
25	42,6	42,8	42,1	42,5	43,0	42,3	42,5	43,3	43,6	43,5	43,9	44,9
26	43,3	43,8	43,1	43,7	44,0	44,0	43,5	44,8	44,6	45,7	45,5	45,5
27	43,8	43,6	43,2	43,3	43,5	43,2	43,3	44,3	45,0	44,9	45,1	45,5
28	40,8	39,9	41,3	40,6	40,9	42,0	43,0	44,3	45,6	45,2	44,5	45,1
Moy.	41,31	41,58	41,60	41,66	41,61	41,45	41,65	42,04	43,19	43,59	43,01	42,27

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	43,4	39,7	41,4	42,0	37,7	36,5	38,8	39,1	40,2	40,7	40,9	40,5	41,68
2	39,7	39,9	40,7	40,7	40,8	40,6	39,5	40,0	40,0	39,8	41,6	41,2	40,44
3	40,0	39,8	41,5	40,9	41,3	41,6	42,3	43,4	42,9	42,2	42,2	42,5	41.64
4	39,1	39,1	39,1	41,2	44,2	43,0	43,0	42,8	42,8	42,7	42,9	42,4	41,89
5	42,2	43,2	43,4	42,7	42,4	42,8	41,2	41,0	40,8	40,6	40,9	43,3	42,06
6	41,0	41,7	41,3	41,6	41,6	41,8	41,6	40,8	40,7	40,1	40,2	40,4	41,15
7	42,3	42,7	42,0	42,4	43,1	43,8	43,1	40,7	39,6	36,7	35,2	36,1	41,35
8	42,8	41,6	41,1	40,9	41,2	41,2	41,3	41,9	41,9	41,9	41,7	41,5	41,47
9	45,3	43,9	42,6	40,4	40,2	39,5	39,2	37,0	35,7	40,4	41,3	40,4	42,18
10	40.2	40,1	40,2	40,5	40,7	39,6	39,4	40,0	40,5	39,9	41,0	40,4	40,83
11	43,1	43,3	42,2	40,8	40,9	40,6	39,8	38,7	39,1	40,0	42,5	42,6	41,83
12	43,8	43,4	43,5	42,4	41,1	41,0	40,5	37,9	35,5	38,5	38,9	40,0	41,52
13	37,6	33,8	46,4	37,3	38,7	38,7	38,2	39,0	37,8	42,1	38,3	36,7	39,63
14	38,2	39,1	40,4	40,0	39,3	38,9	39,4	40,5	41,0	40,3	40,6	39,9	39,58
15	38,6	38,1	36,6	38,5	39,0	38,9	38,8	38,4	39,2	39,9	40,2	39,5	39,61
16	40,0	39,8	39,7	38,3	37,3	37,4	38,6	40,1	39,3	41,0	39,8	39,5	39,84
17	40,4	39,5	39,1	39,9	40,2	41,1	41,6	41,0	40,5	41,4	41,0	40,4	40,76
18	41,1	41,1	40,9	40,7	41,4	41,4	41,0	41,5	41,9	41,8	42,1	41.7	41,54
19	43,5	44,1	43,6	43,3	42,6	42,2	42,0	41,6	41,7	42,5	43,0	43,2	42,61
20	46,6	45,0	41,6	41,2	39,9	39,8	41,0	37,5	38,4	40,2	37,5	42,2	42,29
21	42,5	42,0	40,6	38,4	38,6	37,9	39,6	38,6	42,3	38,9	42,4	41,6	41,41
22	41,6	41,7	42,9	43,5	42,8	42,1	42,4	40,1	40,9	40,8	41,1	42,2	41,85
23	45,1	45,1	44,7	43,1	40,8	40,4	40,1	38,0	40,5	42,3	41,3	41,3	42,34
24	44,4	43,8	44,3	43,4	40,9	40,9	41,9	41,9	41,9	41,8	42,3	42,0	42,71
25	44,8	44,2	43,8	43,8	42,8	41,9	41,8	41,8	41,6	41,4	42,2	44,9	43,00
26	45,2	44,0	44,9	44,6	44,1	44,6	42,3	41,9	42,3	42,8	42,8	42,7	43,90
27	45,4	45,3	44,5	45,6	43,8	42,7	43,9	43,6	31,6	40,3	39,2	43,3	43,66
28	44,9	44,6	44,5	44,2	44,5	44,2	42,4	41,8	42,3	42,8	44,4	43,8	43,23
Moy.	42,24	41,77	42,05	41,51	41,14	40,90	40,88	40,38	40,46	40,85	40,98	41,29	41,64

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
Moyenne valeur pour le mois de Février = 3,44055 1 division = 0,000392 de la force.

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	25,3	25,3	25,3	25,1	25,0	24,7	24,2	23,8	24,3	25,0	24,3	23,9
2	25,2	24,8	25,1	24,7	24,8	24,5	24,3	24,4	24,2	24,1	24,1	23,1
3	24,3	24,1	24,3	24,1	24,1	24,2	24,3	24,0	23,9	23,5	22,9	22,7
4	24,4	24,5	24,7	24,3	24,7	24,3	24,1	23,8	24,3	24,2	23,7	23,4
5	23,9	23,5	23,8	23,5	24,0	24,1	24,0	23,8	23,5	23,2	23,2	23,5
6	23,3	22,7	22,7	22,6	22,8	22,9	23,0	23,3	22,5	23,2	22,8	22,5
7	23,4	23,4	23,2	23,2	23,4	23,3	23,5	23,4	23,6	23,0	22,3	22,2
8	23,9	23,5	23,6	23,7	23,9	23,6	24,0	23,7	24,0	24,0	23,8	23,8
9	23,6	23,2	23,0	23,4	23,4	23,4	23,1	23,2	23,5	23,2	22,5	22,3
10	23,5	23,4	23,1	23,0	22,8	22,2	22,5	22,3	22,6	22,4	22,8	21,7
11	22,4	22,0	21,9	21,7	21,7	21,7	21,9	21,7	22,4	22,6	22,2	21,8
12	22,1	21,4	21,8	21,7	21,9	22,2	22,5	22,2	22,5	22,4	22,0	21,3
13	23,4	23,2	22,5	21,9	22,3	22,2	22,1	22,1	22,2	22,2	22,0	21,8
14	21,2	21,6	21,2	21,1	21,3	21,5	21,2	21,4	21,3	21,5	21,0	20,8
15	21,8	21,8	22,0	21,6	21,8	21,1	21,0	21,1	21,6	21,8	21,8	22.0
16	22,5	22,5	22,3	22,4	22,4	22,1	22,1	22,4	22,6	23,2	23,1	23,2
17	22,8	22,7	22,4	22,6	22,3	22,3	22,2	22,2	22,1	22,5	22,8	22,7
18	21,5	21,4	21,6	21,6	21,7	21,8	22,6	22,6	22,9	22,5	22,3	21,8
19	21,9	21,7	21,6	21,7	21,9	21,7	21,8	21,7	22,0	22,3	22,2	22,8
20	21,5	21,5	21,3	21,3	21,4	21,1	21,3	21,0	21,6	21,4	20,5	20,7
21	21,6	21,9	22,0	22,2	22,1	21,9	22,0	22,1	22,3	21,8	21.6	20,6
22	22,9	22.5	22,7	22,4	22,8	22,3	22,5	22,3	22,2	22,0	21,5	21,0
23	22,7	22,7	22,8	22,6	22,4	22,3	22,1	22,2	22,7	22,8	22,7	23,0
24	22,4	22,7	22,4	22,4	22,2	22,4	22,0	22,0	22,5	22,5	22,4	22,3
25	22,4	22,3	22,2	22,4	22,3	21,7	22,1	22,1	22,1	22,1	21,5	21,5
26	21,5	20,7	20,8	20,9	21,2	21,4	21,1	21,3	21,4	21,4	21,4	21,0
27	20,6	20,2	20,2	20,3	20,5	20,9	21,2	21,5	21,7	21,4	20,9	20,8
28	21,3	21,9	21,8	21,7	21,8	21,9	21,9	22,1	22,1	22,5	22,4	22,3
Moy.	22,78	22,61	22,58	22,50	22,60	22,49	22,52	22,49	22,66	22,67	22,36	22,16

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	23,8	23,6	24,0	24,5	25,1	25,2	24,8	24,9	24,8	24,8	25.1	24,9	24,65
2	23,6	24,3	24,9	24,9	25,3	25,0	24,6	24,3	24,3	24,3	24,6	24,4	24,49
3	23,2	23,2	23,7	24,5	24,8	24,9	24,6	24,3	24,3	24,2	24.2	24,3	24,02
4	23,2	23,1	23,5	23,9	24,6	24,3	24,6	25,0	24,8	24,2	24,3	23,9	24,16
5	23,6	24,0	24,3	24,5	25,1	24,9	24,6	23,8	23,9	23,6	23,6	23,1	23,87
6	22,2	22,7	23,2	23,5	23,9	24,4	24,2	23,5	23,6	22,7	23,5	23,4	23,13
7	22,6	22,3	22,0	22,2	23,0	22,8	23,2	23,6	23,7	24,0	24,0	24,1	23,14
8	23,2	23,9	24,0	24.0	24,2	23,6	23,5	23,8	23,9	24,1	23,5	23,5	23,78
9	22,5	23,0	23,7	24,2	24,8	23,8	23,3	23,6	23,8	23,6	24,1	23,8	23,42
10	21,6	22,1	22,6	22,6	23,1	23,4	22,4	22,2	22,3	22,4	22,5	22,2	22,55
11	21,3	22,1	22,9	23,2	23,8	21,2	24,2	24,2	23,9	23,4	22,5	22,3	22,58
12	21,2	21,9	23,1	24,1	24,2	23,9	23,6	23,9	23,7	23,7	23,8	23,7	22,70
13	22,5	22,5	22,6	22,7	23,1	23.5	23,4	22,8	22,4	21,7	21,7	21,5	22,43
14	20,7	21,4	21,3	21,6	21,8	22,0	22,2	21,9	21,8	21,5	22,1	21,9	21,47
15	22,5	23,0	23,5	23,6	24,2	24,1	23,9	24,0	23,3	22,9	22,6	22,7	22,49
16	23,6	23,7	23,9	24,0	24,3	23,9	23,6	23,6	23,6	23,4	23,4	22,9	23,11
17	22,9	23,3	24,0	23,9	24,3	24,4	24,3	23,9	23,3	22,5	22,1	21,7	22,92
18	22,3	23,1	23,4	23,8	24,1	24,1	23,5	23,3	22,7	22,4	22,3	21,9	22,55
19	23,8	23,8	24,4	24,2	24,2	23,3	23,0	22,2	21,8	21,8	21,4	21,4	22,44
20	20,9	21,7	22,4	22.5	22,6	21,8	21,3	20,9	20,7	21,2	21,6	21,3	21,40
21	21,3	22,0	22,6	22,4	23,5	23,2	23,2	23,2	23,2	23,1	23,1	22,7	22.32
22	21,0	21,1	21,7	22,2	22,4	22,8	22,6	22,7	23,0	23,1	23,3	22,6	22,32
23	22,6	22,8	23,0	22,8	23,4	23,2	22,8	22,9	22,9	23,0	22,9	22,9	22,76
24	22,1	21,9	22,6	21,8	22,3	22,3	22,7	22,6	22,4	22,4	22,2	22,5	22,33
25	21,9	22,3	22,6	22,5	22,5	22,5	22,1	21,7	21,4	21,4	21,3	21,3	22,01
26	21,0	20,8	21,4	21,8	21,6	21,7	22,0	21,1	21,5	21,0	20,7	20,3	21,21
27	20,4	20,8	21,1	21,1	21,2	21,3	21,6	21,2	21,3	21,5	21,4	21,3	21,02
28	22,1	21,9	22,0	21,7	21,7	21,9	21,9	21,3	21,8	22,0	21,7	22,2	21,93
Moy.	22,27	22,58	23,01	23,17	23,54	23,44	23,29	23,09	23,00	22,85	22,84	22,67	22,76

FÉVRIER 1887.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	70,10	70,05	70,10	70,15	70,01	69,57	69,88	70,14	70,01	69,90	70,16	70,19
2	69,50	69,30	69,35	68,85	68,88	68,93	68,99	69,28	69,40	69,87	70,00	69,55
3	69,80	69,85	69,70	69,80	69,83	69,83	69,92	70,44	70,10	70,27	71,28	70,93
4	71,80	71,90	72,00	72.10	72,29	72,26	72,41	72,46	72,64	72,91	73,45	73,65
5	70,75	70,65	70,60	70,20	70,03	69,58	69,40	69,60	69,24	69,48	70,00	70,10
6	69,00	68,95	68,95	68,70	68,29	67,95	67,95	68,14	68,51	68,84	68,43	68,17
7	66,60	66,50	66,40	66,00	65,81	65,28	65,95	66,15	66,75	66,95	66,95	66,59
8	67,20	67,70	67,75	67,40	67,32	67,35	67,40	67,68	68,20	67,95	68,46	68,43
9	68,20	68,65	68,15	67,95	67,98	67,55	68,10	68,87	69,07	69,64	69,89	69,82
10	72,35	72,35	72,50	72,55	72,73	72,73	73,00	73,85	73,96	74,39	74,64	74,43
11	73,55	73,20	73,00	72,80	72,49	72,44	72,65	73,00	73,09	73,06	73,04	72,85
12	70,10	69,90	69,35	69,00	68,74	68,57	68,70	68,91	69,31	69,40	69,93	69,60
13	69,10	69,25	69,00	68,90	68,67	68,13	68,05	68,24	68,65	68,39	67,49	67,42
14	67,20	67,80	68,25	68,75	69,33	69,65	70,20	70,77	71,81	72,22	72,59	72,88
15	75,70	75,65	75,60	75,45	75,50	75,45	75,52	75,90	76,33	76,71	76,56	76,34
16	73,75	73,35	73,00	72,75	72,53	72,33	72,48	72,74	72,72	72,53	72,25	72,45
17	72,15	72,20	72,10	72,15	72,43	72,63	72,95	73,65	74,08	74,34	74,46	74,30
18	73,45	73,30	73,10	73,10	73,01	72,80	73,18	73,45	73,41	73,42	73,18	73,10
19	70,95	70,80	70,75	70,20	69,62	69,51	69,39	69,72	69,73	69,83	69,96	69,71
20	70,10	70,20	70,20	70,15	70,47	70,73	71,00	71,58	72,25	72,42	72,58	72,35
21	69,05	69,20	69,10	68,50	69,07	69,42	68,89	68,84	69,23	68,61	68,97	68,73
22	67,05	66,95	67,05	66,90	66,28	66,44	66,58	66,79	67,13	67,55	67,93	67,81
23	68,10	68,15	68,05	68,05	68,16	68,41	68,41	68,78	69,33	69,16	69,28	69,15
24	67,90	67,20	67,30	66,55	66,37	66,66	66,82	66,97	67,18	67,50	67,48	67,33
25	65,15	65,15	65,25	65,05	64,93	64,88	65,38	65,60	66,31	66,69	67,50	68,18
26	67,40	67,45	67,60	66,80	66,35	66,59	66,59	67,00	67,50	67,82	67,88	67,83
27	68,00	67,90	67,50	67,05	66,56	66,61	66,80	66,92	67,08	67,41	67,65	67,41
28	65,95	66,00	66,00	65,80	65,31	65,38	65,67	65,80	66,20	66,96	67,41	67,51
Moy.	69,64	69,62	69,56	69,34	69,25	69,20	69,37	69,69	69,97	70,15	70,34	70,24

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,85

	mm	h m
1er minimum	769,20	à 5 0 m.
1er maximum	770,35	à 10 15 s.
2me minimum	768,50	à 3 15
2me maximum	769,70	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	69,87	69,38	68,63	68,49	68,81	68,91	69,13	69,55	69,48	69,50	69,70	69,75	69,64
2	68,70	68,12	68,00	68,25	68,77	68,87	69,00	69,23	69,38	69,56	69,75	69,85	69,14
3	70,66	70,05	69,90	69,80	69,77	70,31	70,44	70,68	70,98	71,28	71,50	71,45	70,36
4	72,88	72,25	71,63	71,24	71,13	71,46	71,53	71,46	71,42	71,23	71,05	70,80	72,00
5	69,58	68,91	68,64	68,36	68,54	68,52	68,35	68,59	68,81	68,81	69,05	68,90	69,36
6	67,70	67,07	66,70	66,19	66,07	66,05	66,15	66,32	66,60	66,51	66,50	66,55	67,51
7	66,33	66,19	65,87	65,45	65,68	66,18	66,67	66,51	66,95	67,24	67,25	67,50	66,41
8	67,88	67,27	67,32	66,98	67,15	67,10	67,20	67,73	67,78	68,18	68,20	68,25	67,66
9	69,23	68,98	68,99	69,00	69,85	70,34	70,59	71,18	71,49	71,85	72,05	72,30	69,57
10	73,89	73,35	73,22	73,14	73,44	73,41	70,52	73,68	73,93	73,91	73,90	73,80	73,44
11	72,12	70,94	70,43	70,18	69,61	69,51	69,73	69,87	69,94	70,38	70,65	70,30	71,62
12	68,69	68,31	67,68	67,62	67,73	68,19	67,96	68,66	68,89	68,91	69,05	69,15	68,85
13	66,29	65,54	65,31	65,25	65,18	65,41	65,54	65,93	66,48	66,59	66,90	67,15	67,20
14	72,89	72,39	72,14	72,39	72,61	73,34	74,04	74,34	74,62	75,10	75,45	75,35	71,92
15	76,21	75,14	74,63	74,21	74,34	74,39	74,33	74,73	74,86	74,70	74,60	74,05	75,29
16	71,75	70,82	70,17	70,07	70,31	70,64	70,98	71,21	71,30	71,79	71,95	72,00	71,91
17	73,91	73,40	73,21	72,79	72,66	72,69	72,96	73,29	73,66	73,90	73,90	73,70	73,23
18	72,54	71,80	70,46	69,90	69,97	69,95	70,12	70,38	70,64	70,88	70,95	71,15	71,97
19	69,08	68,28	67,61	67,35	67,62	68,01	68,15	63,60	68,90	69,72	70,05	70,10	69,32
20	71,84	71,39	70,83	70,52	70,38	70,59	70,87	71,07	70,86	70,73	70,25	70,00	70,97
21	68,20	67,20	66,91	65,72	65,84	65,68	65,89	66,28	66,10	66,10	66,25	67,00	67,70
22	67,47	66,93	66,73	66,63	66,68	66,93	67,37	67,68	67,63	68,08	68,20	68,15	67,21
23	68,80	68,07	67,65	67,73	67,65	67,74	67,70	67,86	67,87	67,74	67,30	67,45	68,19
24	66,50	65,87	65,95	65,16	64,66	64,85	65,01	64,86	64,70	65,16	65,80	65,30	66,17
25	68,06	67,40	66,70	66,26	66,21	66,60	66,89	67,25	67,41	68,09	67,95	67'75	66,53
26	67,49	67,04	67,26	67,23	67,17	67,38	67,75	68,21	68,17	68,20	68,30	68,05	67,46
27	66,75	66,13	65,89	65,66	65,69	65,74	66,10	66,12	66,39	66,61	66,35	66,00	66,68
28	66,98	66,46	66,10	66,05	66,48	67,28	67,57	67,97	68,11	68,54	68,70	68,85	66,79
Moy.	69,72	69,10	68,70	68,49	68,57	68,79	68,98	69,26	69,41	69,62	69,70	69,67	69,43

Février 1887.

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°,9	−1°,1	−1°,4	−1°,8	−2°,1	−2°,2	−2°,9	−2°,2	−0°,9	0°,0	0°,5
2	−0,5	−0,6	−0,8	−0,9	−0,9	−1,0	−1,0	−0,9	−0,7	−0,6	−0,3	0,1
3	−1,9	−2,0	−2,3	−2,5	−2,9	−2,9	−2,1	−2,0	−1,8	−1,0	−0,1	0,0
4	0,0	−0,4	−0,7	−0,8	−1,0	−1,9	−2,3	−2,6	−1,6	0,0	1,0	1,7
5	−0,9	−0,7	−0,6	−0,6	−0,6	−0,8	−0,9	−1,5	−1,0	0,7	2,2	2,9
6	−0,8	−1,0	−0,6	−0,1	0,1	0,4	0,9	1,0	1,0	1,6	2,3	3,0
7	0,7	0,9	1,0	1,0	1,3	1,4	1,5	1,8	2,0	2,5	3,1	4,4
8	2,0	1,8	1,7	1,3	1,3	1,1	0,5	0,6	1,1	2,6	5,2	5,7
9	1,1	0,8	0,1	−0,2	0,0	0,0	−0,4	−0,3	0,8	2,3	3,7	4,9
10	0,1	−0,4	−0,5	−0,5	−0,2	−0,7	−0,6	−0,5	0,0	0,3	1,8	2,9
11	−0,6	−0,9	−1,3	−1,9	−1,9	−2,0	−2,2	−2,4	−1,5	0,0	2,2	3,8
12	−1,0	−1,1	−1,2	−1,2	−1,1	−1,0	−0,9	−0,7	0,6	1,7	2,9	4,9
13	1,2	1,5	1,0	1,0	0,5	0,6	0,6	0,9	2,9	5,6	7,3	9,0
14	5,9	5,6	5,4	5,1	4,3	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	5,2	6,6
15	−0,2	−0,9	−1,4	−1,5	−1,8	−2,4	−2,9	−2,8	−1,1	1,5	3,2	5,1
16	0,8	1,0	1,0	0,5	0,3	0,2	−0,3	−0,4	1,0	4,0	6,7	7,4
17	3,3	2,7	2,0	1,2	0,7	0,0	0,7	0,0	1,1	3,0	5,9	8,0
18	0,7	0,4	−0,1	−0,9	−1,9	−2,2	−2,9	−2,9	−0,8	2,8	5,5	7,4
19	3,3	4,0	4,1	4,1	3,8	3,2	3,2	4,0	5,2	7,8	9,4	11,0
20	6,6	6,1	6,0	5,6	4,8	3,7	2,9	2,0	3,4	6,0	7,1	8,2
21	1,3	1,7	1,5	1,4	0,9	0,3	1,8	2,6	4,2	7,0	8,9	9,6
22	7,0	7,0	6,9	6,9	6,7	6,7	6,0	6,0	6,5	7,1	7,2	7,2
23	7,4	7,6	7,5	7,4	7,2	6,9	6,7	6,8	7,3	8,0	8,7	9,4
24	6,6	6,3	6,5	6,4	6,4	6,3	6,4	6,7	7,0	6,9	7,0	7,7
25	7,6	7,8	7,8	7,6	7,4	7,4	7,5	7,5	8,0	8,2	8,5	8,9
26	7,5	7,5	7,4	7,2	7,0	7,1	7,1	7,2	7,4	7,4	7,7	8,2
27	4,5	4,7	5,0	4,5	4,6	4,4	4,7	4,6	6,7	7,1	6,9	6,2
28	4,3	4,1	4,0	3,9	3,7	3,8	3,9	3,8	4,7	5,2	5,9	5,7
Moy.	2,35	2,24	2,08	1,88	1,67	1,46	1,42	1,41	2,30	3,60	4,82	5,73

Minimum ..... −3°,3 le 18 à 6h 45 m.
Maximum absolu ..... 15,4 le 19 à 2 15 s.
Journée la moins chaude ..... −0,95 le 3
Journée la plus chaude ..... 8,36 le 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 diurnes.
1	1°,0	1°,2	1°,4	0°,8	0°,4	0°,0	−0°,1	−0°,3	−0°,3	−0°,5	−0°,5	−0°,5	−0°,52
2	1,2	1,9	1,8	1,7	1,0	0,9	0,3	−0,9	−1,1	−1,3	−1,8	−1,7	−0,25
3	0,2	0,8	0,8	0,6	0,3	0,1	−0,1	−0,4	−0,6	−0,9	−1,4	−0,6	−0,95
4	2,4	2,6	2,8	2,3	2,1	1,0	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	−0,7	0,20
5	2,7	2,6	2,9	3,0	2,8	1,9	0,9	0,0	−0,1	−0,1	−0,9	−0,7	0,53
6	4,1	4,3	4,2	4,2	3,9	2,8	2,3	2,0	1,9	1,5	1,2	0,8	1,71
7	4,5	4,2	4,1	4,0	4,0	3,5	3,2	3,0	2,8	2,6	2,4	2,1	2,58
8	6,0	5,5	5,0	4,2	3,9	3,4	3,0	2,8	2,7	2,2	2,0	1,7	2,80
9	5,1	5,6	5,9	4,8	4,6	4,1	3,0	1,7	0,5	0,2	0,0	−0,3	2,00
10	3,1	3,0	3,0	3,6	3,1	2,6	2,0	1,8	1,2	1,1	0,8	0,2	1,13
11	4,7	5,8	5,6	5,3	5,4	5,0	3,1	1,7	0,8	0,1	−0,5	−0,7	1,15
12	6,2	8,3	9,5	10,7	10,3	9,9	6,7	5,0	3,9	2,7	2,2	1,3	3,28
13	9,0	10,5	11,2	10,1	9,0	8,4	8,3	6,9	6,6	6,5	6,1	6,0	5,45
14	7,0	7,3	7,5	7,4	7,4	6,8	4,7	3,1	2,2	1,0	0,2	0,6	4,73
15	6,0	7,4	8,0	8,1	8,1	7,0	5,0	2,8	1,6	1,0	1,0	0,3	2,13
16	9,9	9,2	9,1	9,2	8,9	8,4	6,6	5,4	4,6	4,5	4,7	4,2	4,45
17	9,5	10,1	10,9	10,9	10,8	9,8	6,8	4,9	3,0	2,7	1,1	0,8	4,58
18	8,7	10,2	10,7	11,0	11,0	9,5	6,3	4,8	3,8	3,0	3,0	3,1	3,76
19	12,0	13,6	14,0	13,8	12,8	11,7	9,8	8,2	7,2	7,1	7,0	6,9	7,80
20	8,2	8,7	9,1	9,4	9,0	7,2	5,2	3,7	3,2	2,3	1,6	1,1	5,46
21	10,3	12,0	12,5	12,2	11,3	10,0	8,9	8,0	7,9	8,0	8,0	7,9	6,57
22	7,3	7,7	7,6	7,6	7,7	7,3	7,1	7,0	7,0	7,0	7,0	7,1	7,03
23	8,9	8,8	8,9	9,3	9,0	8,3	7,7	7,2	7,0	6,9	6,9	6,8	7,77
24	8,2	8,1	8,5	8,4	8,2	8,1	8,0	8,0	7,7	7,3	7,3	7,5	7,31
25	9,0	10,0	10,1	10,5	10,3	9,4	8,6	8,0	7,8	7,6	7,5	7,7	8,36
26	8,5	9,8	9,1	9,0	9,2	8,7	8,1	7,5	7,0	6,4	5,8	5,0	7,62
27	6,6	7,0	7,3	7,0	6,9	6,4	6,0	5,5	5,0	4,8	4,6	4,5	5,65
28	6,0	6,6	7,4	6,9	6,1	5,4	5,0	4,5	4,3	4,2	4,0	4,0	4,89
Moy.	6,30	6,89	7,10	7,00	6,68	5,95	4,90	4,01	3,49	3,14	2,83	2,66	3,89

Février 1887.

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	430	443	456	417	470	391	443	378	391	339	339	417
2	443	470	470	471	471	445	458	456	443	470	470	483
3	430	443	456	456	456	470	443	470	456	470	443	444
4	364	377	403	429	442	429	429	442	429	454	454	428
5	456	443	456	470	483	483	484	483	496	522	456	417
6	524	535	535	524	511	524	511	524	537	471	537	577
7	617	604	631	631	644	657	657	670	684	670	670	631
8	564	577	564	603	603	603	590	390	590	590	603	603
9	603	564	564	577	550	550	550	537	537	537	536	483
10	560	547	534	560	547	547	534	545	558	545	480	506
11	545	506	493	506	508	508	432	495	521	560	482	521
12	548	548	535	535	550	550	550	564	564	510	681	762
13	643	615	629	616	616	616	616	630	682	735	722	748
14	880	880	884	884	788	775	762	957	656	641	587	442
15	623	518	479	466	466	453	427	466	544	479	401	427
16	545	598	598	613	600	587	534	573	613	731	1008	718
17	669	639	626	626	600	587	573	573	639	650	650	663
18	611	585	545	545	506	495	469	469	547	508	652	652
19	746	746	759	772	759	746	733	785	785	798	785	798
20	720	785	785	785	733	733	706	680	704	613	585	521
21	614	615	562	535	614	614	669	669	709	696	643	630
22	895	882	909	921	909	882	790	777	830	830	867	880
23	854	827	814	814	814	762	762	748	722	709	709	630
24	788	814	801	788	801	814	841	827	827	854	907	880
25	937	925	937	937	925	937	949	935	935	962	1002	1002
26	946	960	946	974	976	935	949	922	896	935	946	933
27	762	762	762	763	748	763	763	777	697	737	710	709
28	697	670	644	644	750	737	737	631	631	617	578	591
Moy.	643	639	635	638	637	628	622	628	629	630	639	625

Minimum ..... 325 le 14 à 3h s.
Maximum ..... 1056 le 25 à midi et 1h s.
Journée la moins riche ..... 428 le 1
Journée la plus riche ..... 957 le 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
1	456	470	483	550	511	458	405	391	391	417	417	417	428
2	498	445	445	445	484	458	444	470	456	456	443	430	459
3	444	430	404	417	417	378	391	417	430	429	469	470	439
4	403	403	508	495	508	559	469	442	416	416	403	429	439
5	430	431	431	484	484	471	511	511	498	498	510	511	476
6	574	577	578	565	551	604	641	631	631	657	657	631	567
7	657	644	617	657	591	591	604	590	590	590	590	590	628
8	524	535	498	538	656	524	511	549	522	575	562	575	569
9	535	509	430	496	470	456	470	535	562	547	508	534	527
10	519	480	480	506	506	506	558	558	585	558	558	558	535
11	600	587	654	667	601	575	628	588	562	562	548	535	551
12	763	762	709	603	603	656	655	735	748	709	682	643	632
13	922	869	935	882	909	896	882	869	869	882	882	909	774
14	338	338	390	325	390	377	455	454	428	493	493	466	587
15	375	454	454	467	467	532	506	519	467	519	519	545	482
16	731	693	680	693	693	680	693	720	735	746	704	652	672
17	545	454	441	389	415	519	571	611	611	624	637	624	581
18	534	508	534	520	588	628	601	654	706	729	720	720	584
19	838	880	880	735	854	788	880	828	877	891	851	785	804
20	521	532	628	522	522	548	588	535	641	575	575	575	630
21	748	748	657	724	670	737	737	803	816	803	830	856	696
22	907	880	880	933	907	814	775	735	801	827	827	894	856
23	722	696	696	682	669	696	696	735	735	762	775	801	743
24	894	869	869	869	845	858	872	872	885	912	925	952	857
25	1056	1056	1002	922	1029	962	949	922	922	909	922	935	957
26	907	907	894	880	841	814	827	841	841	841	801	775	895
27	697	724	697	697	710	724	670	697	724	697	670	670	722
28	565	591	631	578	578	578	591	591	590	590	590	577	624
Moy.	632	624	625	616	624	621	628	636	644	651	645	645	633

Février 1887.

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

Minimum ..... 31 le 17 à 3h. s.
Maximum ..... 100 le 6 à 10h. s.
Journée de moindre saturation ... 69,6 le 14
Journée de plus grande saturation. 89,0 le 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 diurnes.
1	65	69	71	86	83	74	70	64	64	64	62	63	72,8
2	75	64	64	66	73	70	73	84	82	84	83	82	77,9
3	73	68	65	66	70	64	67	72	75	76	86	81	79,5
4	58	55	69	70	73	87	73	73	71	71	67	77	72,7
5	58	60	57	64	68	67	79	85	83	83	90	88	76,7
6	71	71	71	70	69	80	89	91	91	98	100	98	83,5
7	79	79	77	82	73	77	80	79	79	80	82	84	87,0
8	57	61	58	66	82	68	69	74	72	82	82	85	78,0
9	63	58	47	59	57	56	62	78	90	90	85	90	77,4
10	69	66	66	65	68	70	80	82	91	87	89	94	83,2
11	71	66	74	76	69	68	84	88	89	92	94	94	85,7
12	82	71	61	48	49	55	69	86	93	96	96	98	84,8
13	81	70	72	73	80	82	82	88	91	93	96	99	87,5
14	35	34	39	32	39	39	55	61	61	75	81	75	69,6
15	42	45	44	46	46	55	60	70	71	81	81	90	72,0
16	62	61	61	61	62	63	73	82	89	90	84	80	81,6
17	47	38	35	31	34	44	60	71	83	85	98	98	74,5
18	49	43	42	41	46	54	65	78	90	98	96	96	78,2
19	62	58	57	48	59	60	74	78	89	90	87	81	79,8
20	50	49	44	45	47	55	68	69	68	80	85	89	72,1
21	51	45	46	52	51	66	66	76	78	76	79	82	73,7
22	90	86	86	91	89	82	78	75	81	84	87	90	87,1
23	68	63	62	60	60	65	69	74	75	79	80	82	72,4
24	83	82	79	81	79	81	82	82	86	90	91	93	85,0
25	93	87	82	84	83	83	87	88	89	89	91	90	89,0
26	84	76	79	78	74	74	78	83	85	90	88	90	87,5
27	73	74	69	71	73	76	74	79	84	82	81	81	81,0
28	62	62	62	59	63	66	69	71	73	73	73	72	71,6
Moy.	66,2	62,9	62,1	63,5	65,0	67,2	72,7	77,9	81,2	84,2	85,6	86,5	79,3

Février 1887.

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

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.	10 h. s. Nuag. sup.	10 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	" ...	9 C ...	" ...	10 " ...	" ...	10 " ...	,, ...	10 ,, ...	7,0
2	" ...	10 " ...	" ...	10 Cn ...	" ...	2 C NNE	,, ...	0 ,, ...	7,4
3	" ...	10 " ...	Ac WSW	10 Cn N	Ac W	9 " ...	Ac W	2 ,, ...	7,0
4	Ac ...	9 C ...	Ks WNW	4 " ...	Ac ...	3 " ...	Ac ...	3 ,, ...	4,1
5	" ...	10 " ...	Ac ...	9 C ...	Ks WNW	4 " ...	Ac ...	3 ,, ...	6,7
6	" ...	10 " ...	" ...	10 " ...	" ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
7	" ...	10 Cn NNE	" ...	10 Cn NNE	" ...	10 " ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
8	Ac W	10 Cn NE	" ...	10 " ...	" ...	10 " ...	Ac ...	10 ,, ...	8,6
9	" ...	7 C NNE	" ...	6 C NNW	" ...	0 " ...	,, ...	0 ,, ...	2,0
10	" ...	10 Cn NNW	" ...	10 " ...	" ...	10 " ...	,, ...	10 ,, ...	8,9
11	" ...	8 C ...	" ...	5 C ...	" ...	0 " ...	,, ...	0 ,, ...	3,0
12	" ...	0 " ...	" ...	0 " ...	" ...	0 " ...	,, ...	0 ,, ...	2,0
13	Ac SW	3 " ...	Ac ...	10 " ...	" ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	8,0
14	Ac ...	1 " ...	" ...	0 " ...	" ...	3 " ...	,, ...	0 ,, ...	3,7
15	K W	3 " ...	Ac ...	2 " ...	" ...	0 " ...	,, ...	1 ,, ...	0,9
16	Ac W	10 " ...	Ac W	7 " ...	" ...	5 " ...	,, ...	10 ,, ...	5,8
17	" ...	0 " ...	Ac ...	1 " ...	" ...	0 " ...	,, ...	0 ,, ...	1,1
18	" ...	0 " ...	" ...	0 " ...	" ...	3 " ...	,, ...	3 ,, ...	1,0
19	Ks ...	2 " ...	Ac W	5 " ...	" ...	3 " ...	,, ...	8 ,, ...	4,9
20	" ...	0 " ...	" ...	0 " ...	" ...	0 " ...	,, ...	0 ,, ...	0,4
21	Ac W	6 " ...	K WNW	4 " ...	Ac ...	10 " ...	,, ...	10 ,, ...	6,6
22	" ...	10 Ni E	" ...	10 Ni E	" ...	10 " ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
23	Ac WNW	10 " ...	Ac WNW	9 " ...	Ac ...	10 " ...	,, ...	10 ,, ...	9,6
24	" ...	10 Ni SE	" ...	10 Ni ...	" ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
25	" ...	10 Ni ...	" ...	10 Ni ...	" ...	10 " ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
26	" ...	10 Cn NE	Ac WNW	8 C NNE	Ac ...	7 " ...	,, ...	0 ,, ...	7,9
27	" ...	10 Cn ...	" ...	10 Cn NNE	" ...	10 " ...	,, ...	10 ,, ...	9,1
28	Ac ...	10 " ...	Ac ...	10 " ...	" ...	10 " ...	,, ...	10 ,, ...	9,7
Moy.	7,1		6,8		6,0		5,7		6,3

Février 1887.

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

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	WNW 25,5	NNW 25,4	NNW 22,8	NNW 27,3	NNW 25,5	N 19,0
2	NNW 14,6	NW 15,6	NW 18,1	NW 21,5	NNW 25,0	NNW 18,0
3	NNW 22,5	NNW 23,0	NW 21,2	NNW 22,0	NNW 19,1	NW 16,2
4	N 29,3	NNE 29,3	NNE 31,8	NNE 29,4	NNE 22,2	N 17,0
5	NNE 21,3	NNE 22,5	NE 21,5	NNE 23,5	NNE 19,9	NE 16,8
6	NE 18,0	NNE 20,5	NE 25,0	NE 27,0	NE 29,3	NE 24,4
7	NNE 27,8	NNE 30,0	N 30,3	N 32,7	N 28,0	NNW 25,0
8	NE 37,2	NNE 33,9	NNE 29,8	NNE 27,8	NNE 24,4	NNE 25,4
9	N 23,0	NNW 24,6	N 31,9	NNW 29,4	NNW 24,0	N 19,7
10	WNW 20,3	NW 22,0	NW 21,5	WNW 22,5	WNW 24,0	WNW 21,3
11	S 11,7	SSW 11,5	SSW 12,0	S 8,7	S 8,5	SW 5,5
12	SW 12,6	WSW 13,2	WSW 11,7	W 8,7	NW 11,7	NW 1,9
13	SE 40,2	SE 37,7	ESE 31,1	ESE 27,3	ESE 15,5	E 12,6
14	NNW 45,4	NNW 45,4	NNW 39,5	NNW 34,2	NNW 28,2	NNW 18,7
15	W 5,3	Var. 5,4	ESE 8,0	ESE 8,0	E 20,2	E 23,5
16	WSW 13,5	WSW 11,4	W 9,2	WNW 16,9	WNW 17,6	WNW 15,8
17	N 20,4	N 21,9	NNW 24,2	NNW 24,2	NNW 22,8	NNE 18,1
18	SE 8,4	SE 11,9	ESE 14,0	SSE 12,4	SE 19,6	ESE 20,5
19	SE 14,7	SE 12,2	WSW 10,5	WNW 18,1	NNE 17,2	NNE 12,7
20	NNE 20,2	NNE 16,9	NNE 16,0	NE 19,1	ENE 23,0	ENE 22,7
21	ESE 38,5	ESE 36,0	ESE 36,0	SE 42,5	SE 42,0	ESE 34,4
22	E 26,4	E 31,0	ENE 24,6	E 24,9	E 27,1	E 23,8
23	ENE 40,5	ENE 37,9	ENE 42,5	ENE 43,2	ENE 33,5	ENE 28,4
24	E 46,8	E 49,4	E 46,8	E 50,9	E 47,2	E 50,4
25	N 20,7	NNE 22,5	NNE 20,3	NNE 16,4	NNE 17,4	NNE 16,9
26	NNE 25,5	NNE 24,2	NNE 22,2	NE 20,5	NE 17,6	NNE 16,0
27	NNE 22,0	NE 21,5	NE 19,9	NE 17,2	NE 20,0	NE 18,8
28	ENE 26,5	ENE 26,0	ENE 27,9	ENE 24,7	ENE 27,5	ENE 26,0

Février 1887.

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 14,7	NW 17,4	NW 22,2	NW 21,3	NW 20,8	NW 25,6
2	NW 18,3	NW 20,0	NW 19,7	NW 19,4	NW 19,0	NNW 16,5
3	NW 14,9	NNW 20,8	NNW 20,0	NW 21,6	NW 22,3	NNW 25.0
4	NW 14,3	NW 15,0	NNW 20,0	NNW 24,2	NNW 26,4	N 30,5
5	WNW 3,7	NW 8,7	NNW 11,7	N 20,4	N 20,5	N 21,2
6	NE 12,6	NNE 11,3	NNE 12,2	NNE 15,5	NNE 11,4	NNE 15,2
7	N 21,0	N 22,7	NNE 24,4	NNE 29,0	NNE 27,0	NNE 27,6
8	NNW 10,2	NW 13,0	NNW 16,6	NNE 27,3	NE 31,0	NE 38,2
9	NNW 12,8	NNW 16,9	NW 19,6	NNW 22,7	N 24,6	N 25,4
10	NW 19,9	NW 14,9	NW 20,4	WNW 20,5	WNW 16,5	NW 16,0
11	WNW 6,8	WNW 7,0	WNW 4,4	W 1,9	SSE 8,8	SSW 9,0
12	SE 11,5	SE 9,0	SE 7,3	SSE 6,4	SSE 5,5	SSW 11,6
13	ESE 16,9	ESE 13,2	ESE 15,5	SE 26,8	ESE 32,5	SE 31,9
14	WNW 21,3	NW 25,5	NW 28,7	NW 30,2	NW 35,4	NNW 43,7
15	WNW 3,0	WNW 3,5	WNW 4,1	WNW 7,3	W 4,6	NW 5,2
16	SE 9,7	SE 10,5	SE 19,1	SE 27,9	SSE 21,8	SSW 14,9
17	WNW 13,7	WNW 13,0	WNW 13,9	NNW 14,7	NNW 16,4	N 16.6
18	Calme 0,0	Calme 0,0	ESE 1,0	SE 17,2	SSE 18,0	S 8,8
19	ESE 12,4	ESE 10,5	SE 21,3	SSE 22,8	SSE 13,7	SE 5,2
20	N 12,2	N 13,0	NNE 21,3	NNE 21,8	NNE 21,9	NNE 22,2
21	SE 23,0	SE 25,9	SE 35,9	SE 44,0	SE 40,7	SE 38,6
22	E 43,1	E 30,8	E 35,5	E 29,2	E 22,2	E 28,4
23	ENE 29,5	ENE 30,1	ENE 38,6	ENE 44,2	ENE 48,7	ENE 46.8
24	ENE 29,4	E 23,3	ENE 31,5	NE 26,0	ENE 28,4	E 38,8
25	NE 23,5	NE 19,0	NE 19,7	NNE 13,1	N 15,2	NNW 16,5
26	N 22,3	N 24,0	N 24,9	NNE 26,4	NNE 24,3	NNE 25,9
27	N 9,0	N 12,7	NNE 22,0	NNE 25,6	NNE 22,0	NNE 19,7
28	ENE 14,5	NE 15,6	NE 25,4	NE 27,5	NE 27,1	ENE 27,8

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	NNW 16,0	NNW 18,7	N 20,7	N 15,0	NNW 15,6	NNW 17,4
2	NNW 7,8	NW 7,0	NW 10,3	NW 9,4	NW 11,4	NW 16,1
3	NW 14,7	WNW 17,2	WNW 16.2	WNW 11,5	NW 14,6	NNW 19,6
4	N 15,6	N 12,6	NNE 11,7	NE 8,4	N 5,5	NNW 8,4
5	ENE 9,6	NNE 10,7	NNE 14,7	NNE 6,8	N 7,7	N 8,8
6	NE 24,4	NNE 16,0	NNE 18,7	NNE 19,1	NNE 14,7	NNE 14,6
7	N 20,0	NNW 25,6	N 26,0	NNW 23,5	NNW 19,1	NNW 17,6
8	NNE 18,5	N 16,9	N 12,6	NNW 12,8	NNW 13,5	NNW 11,9
9	N 13,0	N 6,2	N 5,3	N 3,5	N 6,8	WNW 12,0
10	WNW 18,3	WNW 20,7	WNW 16,6	WNW 15,2	WNW 11,7	WNW 12,2
11	SSW 8,7	SE 12,0	SE 10,7	SE 7,0	SE 2,5	ESE 8,6
12	ENE 10,3	E 9,7	SE 11,4	SE 12,4	SE 10,0	SSE 8,4
13	E 13,2	NE 8,3	NE 7,8	NNE 10,0	N 8,3	N 11,0
14	NNE 15,8	NNE 14,6	N 9,4	N 8,7	N 13,0	N 9,0
15	ESE 19,4	SE 16,2	SE 18,8	ESE 17,6	ESE 14,7	ESE 19,2
16	NW 11,6	NNW 3,5	NW 2,1	NW 11,3	NW 13,5	NW 13,9
17	ENE 15,2	ENE 11,5	ENE 9,9	NE 5,8	ENE 8,3	ENE 8,2
18	ESE 15,6	ESE 18,3	ESE 14,3	ESE 12,2	E 13,4	ESE 16,5
19	NNE 9,2	ENE 4,8	NNE 1,0	NNW 5,0	NW 9,0	NW 11,1
20	E 17,5	E 18,5	E 15,2	ESE 14,7	ESE 12,6	ESE 9,6
21	ESE 36,5	ESE 41,6	ESE 42,3	ESE 36,8	E 24,6	E 26,4
22	ENE 24,9	ENE 26,0	ENE 20,3	NE 13,5	ENE 18,0	ENE 22,8
23	ENE 25,4	ENE 27,5	ENE 25,9	ENE 31,8	ENE 30,8	ENE 28,0
24	E 47,4	E 54,2	E 52,7	ENE 37,6	E 42,1	E 37,4
25	NNE 18,8	NNE 16,1	NNE 17,8	N 12,8	NNW 8,3	NNW 14,6
26	NNE 12,7	NNE 12,0	NNE 8,6	N 10,2	N 11,6	N 8,7
27	ENE 17,0	NE 14,5	NNE 15,2	NNE 9,7	NNE 12,0	NNE 12,6
28	ENE 25,6	ENE 23,0	ENE 18,8	ENE 17,6	NE 16,2	ENE 12,0

FÉVRIER 1887.

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	484,2	N	1217,2	72	16,9	Min. — 1 m.	16,0	N	17,7	E	218,6	+	208,2	+	66,5
2	397,2					1 — 2	15,1	N	5,3	E	210,0	+	209,1	+	19,5
3	417,3	NNE	1633,4	87	18,8	2 — 3	15,5	N	6,2	E	207,6	+	206,4	+	22,5
4	455,6					3 — 4	16,7	N	5,9	E	235,1	+	233,8	+	24,2
5	355,8	NE	880,5	43	20,5	4 — 5	15,3	N	14,7	E	200,0	+	193,5	+	50,8
6	394,2					5 — 6	15,3	N	15,0	E	210,1	+	202,9	+	54,4
7	583,0	ENE	1625,4	65	25,0	6 — 7	15,9	N	25,3	E	187,2	+	169,2	+	80,0
8	502,8					7 — 8	16,0	N	13,1	E	203,3	+	198,0	+	46,2
9	401,5	E	1348,0	43	31,3	8 — 9	19,9	N	27,4	E	233,2	+	207,0	+	107,3
10	423,0					9 — 10	22,7	N	26,3	E	249,0	+	223,2	+	110,3
11	188,7	ESE	876,0	46	19,0	10 — 11	22,4	N	31,8	E	273,5	+	232,3	+	144,3
12	219,1					11 — Midi	23,3	N	32,1	E	317,3	+	268,7	+	168,8
13	409,2	SE	906,9	51	17,8										
14	602,6					h Midi — 1 s.	24,2	N	36,9	E	323,6	+	258,8	+	194,3
15	257,0	SSE	139,6	13	10,7	1 — 2	24,4	N	35,5	E	347,4	+	282,9	+	201,7
16	347,5					2 — 3	23,9	N	30,9	E	364,2	+	312,4	+	187,2
17	359,6	S	37,7	4	9,4	3 — 4	24,3	N	30,5	E	336,4	+	289,6	+	171,1
18	228,9					4 — 5	23,5	N	39,1	E	335,1	+	260,2	+	211,2
19	293,2	SSW	70.5	7	10,1	5 — 6	20,3	N	41,5	E	342,4	+	256,6	+	226,7
20	422,8					6 — 7	17,9	N	52,7	E	309,8	+	187.7	+	246,4
21	693,0	SW	18,7	3	6,2	7 — 8	17,3	N	53,6	E	272,4	+	161,8	+	219,1
22	673,0					8 — 9	16,2	N	53,9	E	258,5	+	152,2	+	206.9
23	786,6	WSW	60,3	5	12,1	9 — 10	14,3	N	42,0	E	210,7	+	156,5	+	141,0
24	892,3					10 — 11	13,9	N	33,8	E	211,3	+	175,5	+	117,6
25	448,1	W	29,7	5	5,9	11 — Min.	14,9	N	30,3	E	201,1	+	173,5	+	101,6
26	465,5														
27	373,7	WNW	745,4	57	13,1										
28	505,3														
		NW	1161,8	71	16,4										
		NNW	1824,2	94	19,4										
Mois	12580,7		Calme	5											
			Variable	1	5,4										

Vitesse moyenne diurne : 449,3 Km

Vitesse moyenne horaire : 18,7 Km

Résultantes générales.

N	31,5	E	6035,0 Km	+	5146,8 Km	+	3151,6 Km

Fréquence des vents généraux.

Matin ..... W { 163 heures / 117 „ } E { 168 heures / 218 „ }

Soir .....

Nuit ..... S { 70 heures / 83 „ } N { 264 heures / 249 „ }

Jour .....

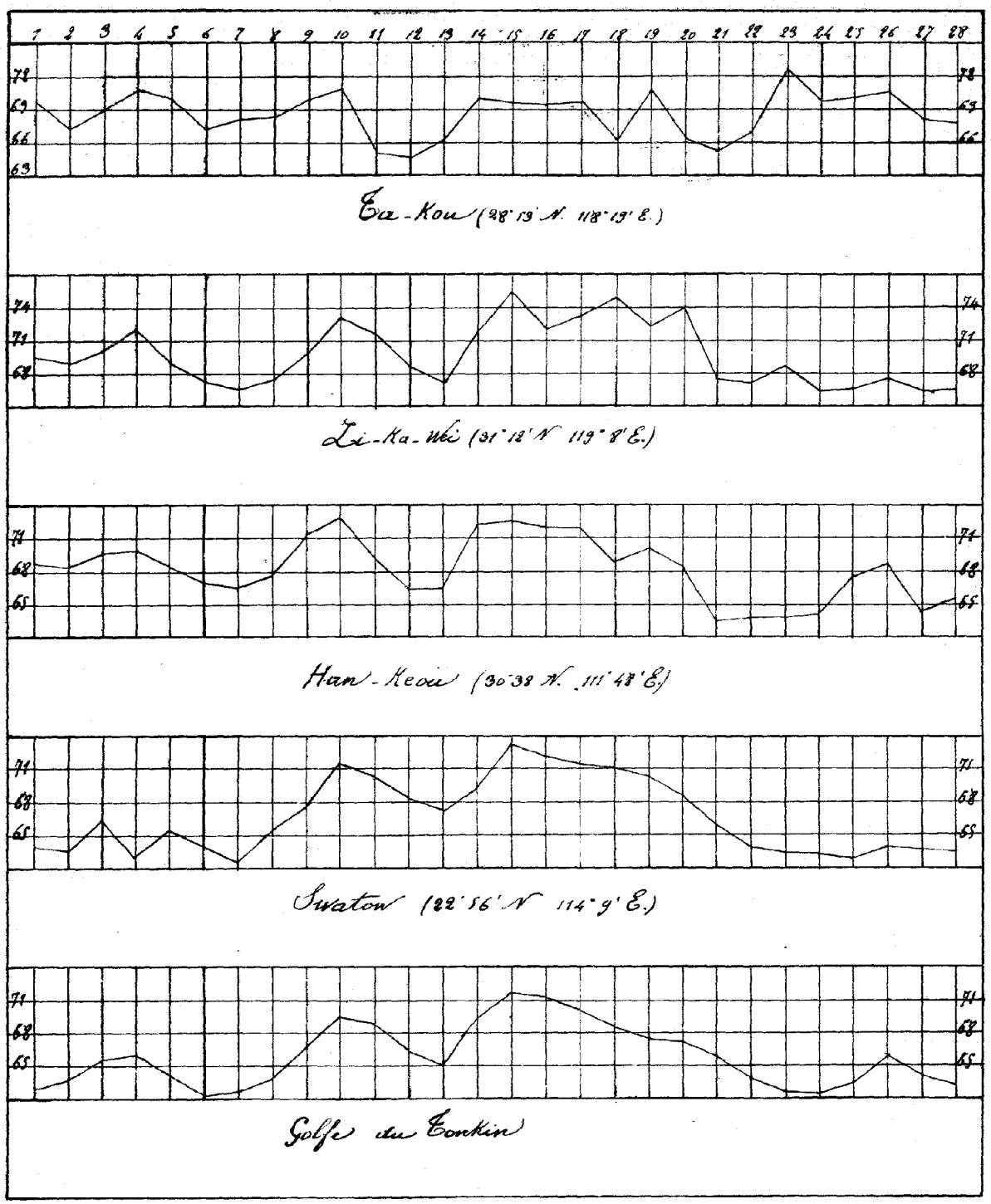
INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.		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	6,8	38,6	62,3	13,1	120,8		13	10	9	9	10,3
2	5,5	25,9	32,6	10,2	74,2		13	12	10	10	11,2
3	5,9	26,7	35,2	14,0	81,8		15	14	10	11	12,5
4	7,6	27,5	56,0	26,3	162,4		14	13	11	12	12,5
5	6,4	56,8	19,5	14,4	97,1		14	10	9	6	9,8
6	5,9	16,5	19,1	15,7	57,2		13	8	10	14	11.2
7	5,5	16,1	14.8	11,0	47.4		17	17	13	10	14,2
8	6,4	62,7	27,1	8,5	104,7		14	13	9	11	11,8
9	7,2	66,6	77,2	29,7	180,7		16	14	10	9	12,2
10	7,2	40,0	17,0	9,7	73,9		18	17	12	12	14,7
11	5,9	69,5	68,3	29,7	173,4		15	11	12	13	12,8
12	6,8	19,1	71,2	(52,6)	149,7		11	11	13	10	11,2
13	7,2	23,7	65,3	12,3	108,5		12	15	9	11	11,8
14	6,0	67,8	75,1	56,4	205,3		16	15	7	7	11,2
15	6,8	75,5	78,0	50,0	210,3		11	13	7	10	10,3
16	7,6	33,1	23,7	23,3	87,7		16	15	9	8	12,0
17	7,6	71,2	73,4	56.8	209,0		14	12	9	8	10,7
18	8,1	72,9	75,9	58,1	215,0		12	9	7	12	10,0
19	6,8	68,3	70,0	43,2	188,3		16	13	10	4	10,8
20	11,9	72,5	74,2	55,1	213,7		13	14	10	10	11,7
21	8,5	51,3	77,6	49,6	187,0		14	12	9	10	11,3
22	5,5	9,2	15,7	8,9	39,3		18	14	16	13	15,2
23	6,8	30,1	18,7	21,6	77,2		18	12	10	11	12,8
24	5,1	11,0	13,6	8,5	38,2		16	15	15	17	15,7
25	5,9	15,3	20,4	17,0	58,6		20	18	16	18	18,0
26	5,5	16,1	36,9	34,8	93,3		20	14	12	13	14,7
27	17,4	18,7	37,3	8,9	82,3		19	13	10	12	13,5
28	7,2	23,7	41,5	17,8	90,2		14	13	11	13	12,8
Moy.	7,2	41,3	46,3	27,0	122,4	Moy.	15,1	13,1	10,5	10,9	12,4

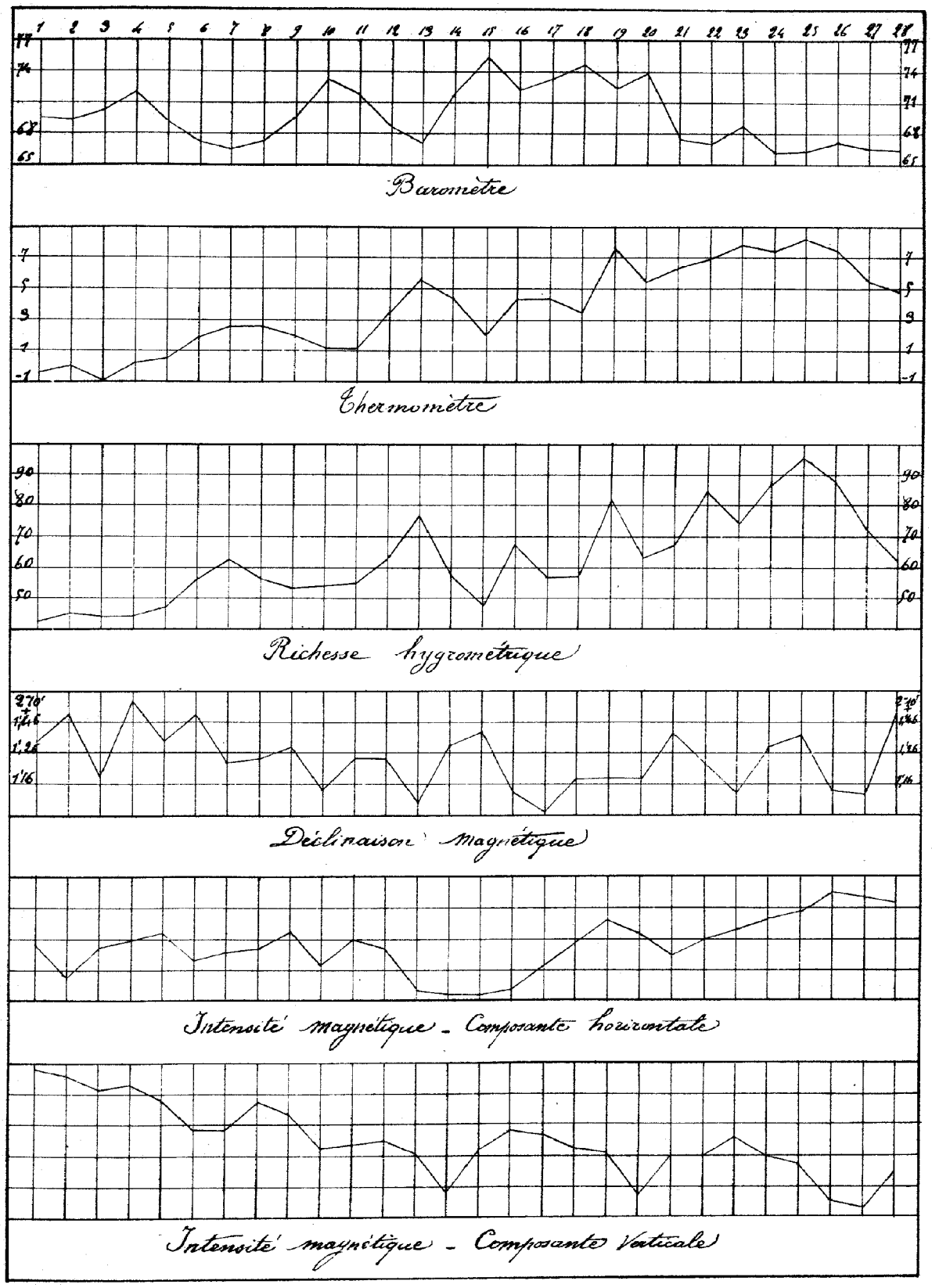
Février 1887

Moyennes variations diurnes du baromètre



Février 1887

Moyennes variations diurnes



Février 1887.

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	0,08	0,10	0,70	0,20	1,08
2	0,10	0,17	0,16	0,06	0,49
3	0,11	0,10	0,12	0,80	1,13
4	0,10	0,10	0,12	—	0,32
5	—	0,12	0,70	0,26	1,08
6	—	—	0,37	0,22	0,59
7	0,04	0,08	0,46	0,49	1,07
8	0,42	0,25	0,98	0,41	2,06
9	0,18	0,26	1,03	0,35	1,87
10	—	—	0,63	0,25	0,88
11	—	—	0,61	0,19	0,80
12	—	—	0,65	0,32	0,97
13	0,03	0,25	1,03	0,17	1,48
14	0,02	0,37	2,19	0,75	3,33
15	—	—	1,20	0,79	1,99
16	0,25	0,17	0,82	0,31	1,55
17	0,19	0,18	1,64	0,53	2,54
18	—	—	1,52	0,80	2,32
19	0,12	0,28	1,31	0,31	2,02
20	0,28	0,30	1,39	0,58	2,55
21	0,26	0,59	2,27	0,94	4,06
22	0,30	0,37	0,21	0,29	1,17
23	0,30	0,50	1,31	0,51	2,62
24	0,33	0,28	0,51	0,38	1,50
25	0,09	0,04	0,10	0,10	0,33
26	—	—	0,29	0,21	0,50
27	0,03	0,13	0,56	0,29	1,01
28	0,26	0,44	0,82	0,51	2,03
Moy.	0,17	0,23	0,85	0,40	43,34

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	,,	,,	,,	1,0	1,0
7	2,3	0,1	,,	,,	2,4
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	,,	,,	,,	,,	,,
10	,,	,,	,,	,,	,,
11	,,	,,	,,	,,	,,
12	,,	,,	,,	,,	,,
13	,,	,,	,,	1,4	1,4
14	3,2	0,4	,,	,,	3,6
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	,,	,,	,,	,,	,,
18	,,	,,	,,	,,	,,
19	,,	,,	,,	,,	,,
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	4,9	1,4	1,9	,,	8,2
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	1,3	4,1	1,0	0,4	6,8
25	11,5	0,3	1,1	,,	12,9
26	1,0	0,9	0,2	,,	2,1
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	,,	,,	,,	,,	,,
	,,				
	,,				
	,,				
Sommes	24,2	7,2	4,2	2,8	38,4

REMARQUES PARTICULIÈRES.

2 — 9h m. ✳.
3 — Baromètre commence à s'agiter.
6 — ● 3h s.
7 — ● jusque vers 7h m.
11 — ∧ épais — belle lumière zodiacale.
13 — ● tout l'après-midi j'usqu'au 14 vers 7h.
18 — ≡ épais. ⊽.
21 — ● dans la soirée et la nuit.
22 — ● jusque vers 4h après-midi.
24 — ● tout le jour — vers 7h s. fort vent.
25 — ● tout le jour.
26 — ● légère jusque vers midi.

N° 151 - 14me ANNÉE. MARS 1887.

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 DE MARS 1887.

Pression atmosphérique. — Durant le mois de Mars trois dépressions principales se sont fait sentir à Zi-ka-wei; la première les 7 et 8 Mars; la deuxième les 11 et 12 Mars et la troisième qui commença le 25 s'étendit jusqu'au 31 Mars inclusivement. Cette troisième dépression n'amena pas de bourrasque et peut être regardée comme l'abaissement normal de la pression atmosphérique qui se produit chaque année vers cette époque.

La première dépression commença à se faire sentir dans l'après-midi du 7 Mars et atteignit son minimum, 763mm,09, le 8 à 6h du matin; le baromètre était descendu de 5mm,38 en 24 heures. Le vent, qui soufflait Est-Nord-Est dans la soirée du 7, avait tourné, par le Nord, au Nord-Nord-Ouest; il fut très-variable dans la journée du 8, oscillant du Nord à l'Ouest. Le ciel était couvert depuis plusieurs jours; des pluies assez abondantes avaient eu lieu le 5; le 8 au matin il tomba encore un peu de pluie et enfin le soir le ciel se découvrit. Dans la soirée du 7, les Alto-cumuli arrivaient de l'Ouest, pendant que le vent soufflait du Nord-Est et Nord-Nord-Est. Le 8, les nimbi suivaient la direction du vent inférieur.

Cette dépression ne parait point s'être propagée de l'intérieur vers l'Est, comme la plupart des tempêtes d'hiver. Bien qu'on trouve dans la journée du 5 une dépression à Han-keou, cette dépression ne parait pas avoir passé sur Kieou-kiang ni sur Ou-hou. La dépression qui se fit sentir à Zi-ka-wei semblerait s'être formée au Sud-Est de Zi-ka-wei. Ce serait-elle qui, remontant vers le Nord-Est le long des côtes du Japon, éclata dans la journée du 9 en une violente tempête dont le centre très-bien défini passa à l'Est de Tokio. Monsieur E. Knipping dans un article publié dans le Japan Herald N°. du 14 Mars fit bien ressortir tous les caractères de ressemblance de cette tempête avec un véritable typhon. Pendant que cette tempête sévissait ainssi à l'Est du Japon, Zi-ka-wei était revenu au beau temps.

Toute autre fut, ce me semble, l'origine de la seconde bourrasque. Le 11 Mars nous trouvons une dépression atteignant son minimum à Tchang-kia-tchouang à 6h du matin; le baromètre s'abaissa à 755mm; on signale durant la chute barométrique un bon vent du Sud-Ouest, avec une température élevée; après le passage du minimum barométrique, le vent tourna au Nord-Est, amenant un peu de pluie.

A Tche-fou le minimum barométrique est rapporté à 3h après-midi; la giration du vent se produisit, du Sud-Ouest au Nord-Ouest, par le Sud; la pluie tomba mais assez légère et dans la seconde partie de la tempête seulement. Au cap Chan-tong le minimum barométrique 755mm,91 (ramené au niveau de la mer) est rapporté également à 3h après-midi; la giration du vent fut la même qu'à Tche-fou.

A Chemeulpou le minimum se trouve enrégistré le 12 Mars à 9h du matin; même giration du vent que dans les précédentes stations, et mêmes remarques sur la pluie. On y signale, comme nébulosité, dans la première période des Cumuli et Cumulo-strati, dans la seconde, des Nimbi et Cumulo-nimbi. Il faut ajouter que dans ces différentes sta-

tions le vent Nord-Ouest de la seconde partie de la tempête est estimé beaucoup plus fort que le vent Sud-Ouest de la première partie.

A Zi-ka-wei le baromètre, après avoir atteint son minimum 759^{mm}, le 11 à 6h du soir, remonta un peu durant la nuit, pour redescendre presque au même point le 12 au matin. Le vent, Sud-Est dans la matinée du 11, tourna lentement par le Sud jusqu'au Nord-Ouest et Nord-Nord-Ouest. Contrairement à ce qui fut observé dans les stations du Nord de Zi-ka-wei, le vent de la première période fut plus fort (65^{km}6 SSE. de midi à 1h, le 11), que celui de la seconde (51^{km}5 N. de 11h à midi, le 12).

A l'Ouest de Zi-ka-wei, Han-keou, Kieou-kiang, Ou-hou, rapportent le minimum observé à 3h après-midi le 11. A Han-keou les vents varient de l'Est au Nord-Est atteignant même le Nord. A Kieou-kiang, la journée du 11 fut calme et pluvieuse. A Tcheng-kiang, le minimum barométrique est enrégistré le 11 à 9h du soir; la giration du vent se produisit du Sud-Est au Nord-Est.

A Gutzlaff et à Cha-wei-chan, le baromètre indiquait à peu près la même pression le 11 au soir à 9h et le 12 à 3h du matin; le minimum étant cependant enrégistré à 9h du soir le 11, ce qui s'était également produit à Zi-ka-wei. La giration du vent se produisit comme à Zi-ka-wei du Sud-Est au Nord et Nord-Nord-Est pour Gutzlaff, et au Nord-Ouest pour Cha-wei-chan.

Cette dépression parait donc avoir eu son centre au Nord du golfe du Pe-tche-li, s'avançant de l'Est à l'Ouest. Elle aurait traversé la Corée, la mer du Japon et enfin le Japon dans la nuit du 12 au 13. Je crois qu'il faut rattacher à ce centre la dépression qui se fit sentir à Zi-ka-wei, et même quoique moins fortement jusque vers le 25 parallèle, où son effet se reduisit à suspendre par des vents faibles et variables, pour les journées du 11 et 12, la mousson alors très-forte et régulière du Nord-Est.

Température. — La température moyenne pour Février était de 3°,89; celle de Mars monta à 8°,11 qui est la température moyenne pour Mars des 14 années précedente. La dépression des derniers jours de Mars amena une élévation rapide dans la température.

Magnétisme. — Les trois boussoles, le déclinomètre en particulier, furent moins agitées durant ce mois que durant les deux mois précédents. Je ne trouve au déclinomètre que de très légères agitations les 6, 7, 9, 21, 22, 24 et 25. Le bifilaire manifeste des agitations un peu plus fortes aux même jours, de plus le 10, le déclinomètre étant presque complètement calme, l'aiguille du bifilaire éprouva une des plus fortes agitations du mois. Le 20 le bifilaire fut encore agité, non plus seulement dans la nuit comme c'est le cas ordinaire, mais au contraire l'agitation commença le matin et persista jusqu'au soir. Durant ce même jour le déclinomètre, très-peu agité, éprouva seulement une amplitude d'oscillation plus grande que la moyenne, et un premier maximum vers 6h bien supérieur à la moyenne valeur. Cette même anomalie se reproduisit les jours suivants avec une amplitude d'oscillation encore plus forte.

Halos. — Cinq halos solaires ont été observés à Zi-ka-wei durant le mois de Mars. Celui du 14 fut particulièrement remarquable. Outre le cercle ordinaire, il comprenait à la partie supérieure un arc de grand rayon tangent au sommet et courbé vers l'horizon; en bas un second arc de rayon beaucoup plus petit, tangent à la partie inférieure, également courbé vers l'horizon; les points de tangence étaient très-brillants.

Tremblements de terre. — On signale à la pointe Sud de Formose plusieurs tremblements de terre durant le mois de Mars; Le 1er Mars à 2h 5^{m} du matin, une légère secousse se fit sentir. Le 4 à 4h 56 du matin 2 nouvelles secousses, l'une légère l'autre plus forte, furent ressenties; leur durée fut d'environ 12 secondes; le lendemain à 4h 15^{m} du matin une nouvelle et forte secousse de l'Ouest à l'Est dura environ 4 secondes. Le 20, a 3h 5^{m} après-midi une nouvelle secousse de l'Est à l'Ouest assez légère fut la dernière du mois de Mars.

Mars 1887.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	m		
1	2. 10,81	2,58	9. 35 m.	—1,34	+ 1,24	1. 5 s.	3,2968	3,4449
2	2. 11,06	2,71	9. 15	—1,28	+ 1,43	1. 45	3,2964	3,4443
3	2. 10,94	2,52	9. 0	—1,35	+ 1,17	1. 20	3,2970	3,4452
4	2. 11,20	3,09	9. 10	—1,11	+ 1,98	1. 10	3,2979	3,4438
5	2. 10,84	3,47	8. 35	—1,76	+ 1,71	1. 0	3,2976	3,4428
6	2. 11,06	4,41	8. 50	—2,60	+ 1,81	midi 50	3,2956	3,4441
7	2. 11,20	3,59	8. 45	—1,42	+ 2,17	1. 40	3,2955	3,4438
8	2. 10,87	4,03	9. 0	—2,16	+ 1,87	1. 0	3,2961	3,4419
9	2. 11,26	4,16	8. 15	—1,05	+ 3,11	midi 20	3,2948	3,4438
10	2. 10,85	3,65	8. 40	—2,08	+ 1,57	1. 5	3,2955	3,4446
11	2. 11,15	5,23	8. 45	—2,31	+ 2,92	1. 50	3,2959	3,4421
12	2. 10,83	5,42	9. 50	—3,06	+ 2,36	2. 20	3,2958	3,4409
13	2. 10,69	5,10	9. 35	—2,73	+ 2,37	1. 55	3,2969	3,4438
14	2. 10,90	4,79	10. 5	—2,32	+ 2,47	1. 50	3,2963	3,4445
15	2. 10,67	4,16	8. 25	—2,28	+ 1,88	2. 15	3,2961	3,4435
16	2. 11,09	3,72	10. 0	—1,88	+ 1,84	1. 40	3,2964	3,4433
17	2. 10,76	3,84	9. 40	—2,24	+ 1,60	2. 20	3,2962	3,4421
18	2. 10,94	4,22	9. 40	—2,24	+ 1,98	2. 0	3,2984	3,4457
19	2. 11,01	3,97	8. 55	—2,11	+ 1,86	2. 0	3,2988	3,4463
20	2. 10,65	6,05	9. 0	—3,21	+ 2,84	midi 50	3,2996	3,4440
21	2. 10,85	4,54	10. 0	—2,65	+ 1,89	1. 10	3,2976	3,4418
22	2. 10,92	6,68	9. 0	—3,22	+ 3,46	1. 20	3,2984	3,4443
23	2. 11,10	6,24	9. 0	—3,21	+ 3,03	1. 15	3,2981	3,4443
24	2. 11,34	6,24	9. 15	—2,44	+ 3,80	2. 0	3,2969	3,4442
25	2. 10,71	6,36	9. 10	—3,26	+ 3,10	1. 25	3,2981	3,4431
26	2. 10,98	8,69	8. 50	—4,49	+ 4,20	midi 20	3,2982	3,4404
27	2. 10,82	7,25	8. 20	—3,75	+ 3,50	1. 40	3,2968	3,4398
28	2. 10,85	7,31	7. 55	—3,84	+ 3,47	1. 5	3,2965	3,4419
29	2. 10,67	6,17	8. 30	—3,16	+ 3,01	1. 15	3,2970	3,4416
30	2. 10,33	6,43	9. 0	—3,58	+ 2,85	1. 10	3,2979	3,4424
31	2. 10,51	6,30	8. 40	—3,88	+ 2,42	1. 5	3,2982	3,4428

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 10,64	46. 14,52	4,76706	3,29697	3,44310
1	2. 10,50	46. 14,48	4,76682	3,29684	3,44289
2	2. 10,55	46. 14,46	4,76703	3,29700	3,44301
3	2. 10,68	46. 14,42	4,76703	3,29704	3,44299
4	2. 10,65	46. 14,48	4,76725	3,29713	3,44320
5	2. 10,82	46. 14,52	4,76717	3,29704	3,44318
6	2. 10,99	46. 14,57	4,76750	3,29722	3,44345
7	2. 10,39	46. 14,58	4,76785	3,29745	3,44373
8	2. 9,12	46. 14,[illegible]8	4,76805	3,29760	3,44388
9	2. 8,61	46. 14,35	4,76784	3,29752	3,44333
10	2. 9,26	46. 13.97	4,76649	3,29757	3,44263
11	2. 10,79	46. 13,77	4,76691	3,29762	3,44226
Midi.	2. 12,31	46. 13,90	4,76708	3,29760	3,44251
1	2. 12,96	46. 14,08	4,76754	3,29773	3,44300
2	2. 12,86	46. 14,33	4,76792	3,29776	3,44354
3	2. 12,10	46. 14,73	4,76798	3,29739	3,44396
4	2. 11,35	46. 14,68	4,76711	3,29691	3,44416
5	2. 10,98	46. 15,28	4,76721	3,29631	3,44395
6	2. 10,99	46. 15,38	4,76692	3,29600	3,44384
7	2. 11,16	46. 15,26	4,76654	3,29586	3,44341
8	2. 11,18	46. 15,14	4,76668	3,29608	3,44338
9	2. 11,01	46. 14,87	4,76688	3,29649	3,44329
10	2. 10,94	46. 14,88	4,76670	3,29635	3,44317
11	2. 10,74	46. 14,62	4,76695	3,29679	3,44310

Valeurs moyennes pour le mois de Mars 1887.

Déclinaison occidentale	2° 10′,90 W
Inclinaison	46. 14,44
	Unités métriques
Intensité totale	4.76699
Composante horizontale	3.29701
Composante verticale	3.44329

Mars 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois de Mars est : 2° 10',59 — 1 division = 0,'63

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	65,9	65,4	66,0	65,8	65,8	66,1	66,2	65,9	64,6	63,7	63,8	65,0
2	65,4	65,0	66,1	66,2	66,3	66,8	66,8	66,9	65,5	64,3	64,3	64,3
3	65,5	65,7	65,8	65,7	66,1	66,0	66,3	66,8	64,7	63,8	64,0	64,8
4	66,2	66,0	65,8	65,9	66,0	66,0	66,6	66,7	65,6	64,7	64,9	67,5
5	65,8	65,2	65,2	65,5	65,6	65,3	65,2	64,4	63,3	63,6	65,1	66,6
6	65,9	66,2	66,3	66,4	65,7	64,6	66,7	64,7	62,1	62,2	62,8	65,6
7	65,6	64,7	64,1	65,3	64,4	66,8	66,2	65,9	64,9	64,2	65,7	66,9
8	65,5	65,8	65,5	65,2	65,8	65,8	66,3	65,1	63,0	62,4	63,9	65,7
9	65,0	65,8	65,8	65,6	64,8	65,4	67,3	67,1	65,0	65,1	67,3	69,1
10	66,2	66,0	66,3	66,0	65,9	66,3	66,3	65,2	62,8	62,7	63,9	64,8
11	66,2	65,9	65,9	65,5	66,3	66,2	66,3	64,8	63,3	62,8	63,2	64,4
12	66,1	65,3	65,7	65,5	66,3	66,8	66,3	65,7	63,0	61,2	61,2	63,8
13	64,8	64,5	64,8	65,2	65,3	65,8	66,1	65,3	63,0	61,6	61,3	63,3
14	65,2	65,0	65,2	66,4	65,9	65,8	66,3	66,0	64,3	63,4	62,4	63,4
15	65,5	65,2	64,9	65,2	65,4	66,1	66,0	64,9	62,5	62,2	62,4	62,9
16	65,7	64,8	65,2	64,7	65,4	65,6	65,3	67,5	67,0	65,2	63,2	65,0
17	66,4	65,7	65,5	65,6	65,8	66,1	66,3	64,6	62,9	62,2	62,3	63,8
18	64,9	65,7	65,5	65,3	65,8	66,0	66,8	66,4	63,9	62,7	62,7	64,3
19	65,4	65,3	65,1	64,8	65,7	65,7	66,0	65,3	63,8	62,8	63,6	65,8
20	64,5	64,5	64,0	63,2	64,3	65,9	67,7	66,0	62,4	60,4	61,6	65,8
21	65,0	62,7	65,2	67,4	66,6	66,8	66,8	65,2	62,6	62,1	61,6	65,0
22	66,3	65,2	65,0	68,6	65,1	65,4	65,5	64,3	62,2	60,8	62,3	65,1
23	65,8	65,7	64,8	65,5	65,8	65,8	67,3	65,4	62,7	61,1	63,0	67,3
24	65,8	65,6	65,1	65,2	65,0	65,3	65,3	66,0	65,7	63,3	63,3	66,8
25	65,0	65,2	64,9	64,7	63,8	64,4	64,2	63,8	62,1	60,5	62,5	65,6
26	65,2	65,6	65,3	65,4	65,2	65,3	65,2	63,6	60,2	59,2	63,3	68,8
27	65,2	64,5	65,5	65,7	65,2	65,8	65,3	62,4	60,2	60,4	64,3	68,6
28	64,8	64,8	65,7	65,3	65,4	65,5	65,3	62,8	59,8	61,1	64,5	69,2
29	65,6	65,3	65,3	64,9	64,2	65,1	64,9	63,2	61,3	60,9	63,1	66,3
30	64,9	65,0	64,9	64,9	65,3	65,2	65,0	62,8	60,1	59,3	61,5	65,2
31	65,3	65,2	64,9	64,7	64,6	64,8	64,7	62,9	60,2	59,5	62,7	66,4
Moy.	65,47	65,24	65,33	65,53	65,48	65,76	66,02	65,07	63,05	62,24	63,28	65,71

amplitude moyenne d'oscillation diurne 4',93
minimum (princ.) 2° 13',32 1h. 25m s.
maximum (princ.) 2° 7,39 9h. 3m m.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	67,0	67,4	67,1	66,3	66,2	66,2	65,3	65,4	65,5	65,8	65,5	65,8	65,74
2	66,2	67,9	68,3	67,8	66,9	66,3	65,9	66,1	66,3	65,9	65,9	65,7	66,13
3	66,6	67,7	67,5	67,3	66,3	65,9	66,0	66,1	66,2	66,3	65,7	66,1	65,95
4	68,3	69,4	68,8	67,1	65,0	65,1	65,9	65,8	66,4	66,5	66,3	66,1	66,36
5	68,0	68,5	67,5	65,8	65,0	64,8	66,1	66,7	66,7	66,6	66,3	66,3	65,79
6	68,2	68,3	67,9	68,3	67,1	67,3	68,3	67,7	68,0	63,7	66,7	66,4	66,13
7	68,9	69,4	69,2	67,7	67,5	66,2	66,8	66,9	67,0	65,8	66,2	66,0	66,35
8	67,9	68,8	68,1	66,9	66,3	64,1	66,7	65,9	67,2	66,8	66,2	64,8	65,83
9	70,8	69,4	67,7	66,1	65,3	66,0	65,2	65,8	66,4	65,7	65,7	67,7	66,46
10	66,3	68,1	67,3	65,9	66,5	66,2	65,8	65,7	67,1	66,9	66,2	65,8	65,80
11	68,0	70,2	70,8	69,2	67,0	66,3	66,6	66,7	66,2	66,4	66,0	66,2	66,27
12	66,4	68,4	69,4	68,9	67,6	67,0	65,8	66,0	66,2	65,6	65,2	65,0	65,77
13	66,1	68,2	69,2	68,9	68,1	66,4	66,2	66,3	66,3	65,9	65,5	64,8	65,54
14	67,2	69,1	69,7	68,2	66,3	65,7	66,0	67,0	66,5	66,2	65,2	64,9	65,88
15	65,3	66,3	68,2	67,4	67,9	66,3	65,9	66,3	66,8	66,7	65,9	66,1	65,51
16	66,8	68,3	68,8	67,6	66,9	66,5	66,3	66,6	66,7	66,6	66,4	66,3	66,18
17	65,9	67,0	67,8	67,7	67,3	67,1	66,8	66,5	66,1	65,6	65,8	65,7	65,65
18	66,8	68,6	69,1	67,8	66,5	65,8	66,5	66,7	66,4	66,5	66,3	65,8	65,95
19	67,6	68,8	69,0	67,5	66,5	65,8	66,9	67,3	67,2	66,9	66,5	65,9	66,05
20	68,9	69,4	68,1	67,2	65,1	65,8	66,3	66,3	66,8	66,4	66,2	65,0	65,49
21	67,3	68,6	68,2	68,1	67,9	67,2	64,8	66,1	65,9	66,0	66,2	65,8	65,80
22	68,8	70,9	70,5	68,8	67,0	65,8	65,1	66,8	64,8	65,5	66,3	65,8	65,91
23	69,8	70,8	70,2	68,6	66,8	66,4	67,1	66,1	65,7	65,9	65,7	65,5	66,20
24	69,8	71,3	72,6	71,0	69,3	68,3	65,8	66,2	65,7	65,9	65,8	63,8	66,58
25	69,3	70,3	70,1	68,5	67,2	65,8	65,1	66,0	66,3	66,6	66,4	65,6	65,58
26	72,6	72,3	71,2	68,7	66,3	65,5	66,3	66,4	66,2	66,1	66,2	64,6	66,03
27	70,2	70,3	70,1	68,6	66,5	65,6	65,8	66,4	65,7	65,8	65,1	64,7	65,75
28	70,6	71,2	69,8	67,8	65,9	65,6	64,8	66,4	65,7	65,8	65,7	65,8	65,80
29	69,0	70,1	69,7	67,8	65,6	64,9	65,2	66,1	66,0	66,0	65,6	65,5	65,52
30	68,0	69,4	68,5	66,8	65,3	64,7	65,3	65,5	65,3	65,5	65,6	65,4	64,98
31	68,7	69,0	68,2	67,2	65,6	65,4	66,2	66,3	66,2	66,1	65,9	65,6	65,26
Moy.	68,11	69,14	68,99	67,79	66,59	66,01	66,03	66,29	66,33	66,06	65,94	65,63	65,88

Mars 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois de Mars = 3,29701 1 division = 0,000242 de la force.

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	44,3	42,3	42,7	42,4	42,8	43,2	43,9	44,9	45,9	46,1	45,9	45,5
2	42,6	41,9	42,2	42,7	42,9	43,4	44,4	44,4	45,7	45,1	44,4	44,2
3	43,4	43,2	43,5	43,5	43,3	43,2	43,7	44,3	45,1	45,4	45,1	45,3
4	44,3	44,4	44,8	44,7	45,3	44,7	45,0	45,5	45,5	45,6	46,0	46,4
5	43,9	44,0	44,1	44,9	44,7	44,8	44,8	45,5	45,1	45,7	45,7	45,6
6	45,1	44,4	43,6	41,5	42,1	41,7	43,2	43,3	41,7	40,5	41,8	42,0
7	41,5	42,2	43,8	43,9	42,4	40,6	42,2	42,5	41,9	41,7	41,3	41,7
8	42,8	42,5	43,3	43,3	43,3	43,2	43,4	43,7	44,8	44,5	44,9	44,9
9	41,0	41,8	42,9	44,4	42,2	44,3	40,5	38,5	40,8	41,0	41,4	42,1
10	42,5	41,4	41,8	41,4	41,4	41,7	42,0	42,4	42,8	43,0	42,8	43,1
11	43,2	43,8	43,3	42,7	44,4	43,6	43,7	43,2	43,1	43,2	42,6	41,9
12	42,4	41,9	43,8	42,1	41,9	41,6	41,6	42,3	42,3	41,7	42,2	41,8
13	43,6	43,9	43,0	42,9	42,9	42,8	43,2	45,1	45,7	46,0	45,6	44,5
14	43,2	42,7	42,7	44,0	44,0	42,8	41,6	42,3	44,0	44,8	45,3	44,8
15	41,6	41,7	41,7	42,6	42,6	43,0	44,1	44,6	45,3	44,9	45,6	45,2
16	43,8	43,7	43,7	43,8	45,2	45,1	44,0	45,5	44,6	43,4	44,5	44,1
17	42,1	42,7	42,8	41,9	42,4	41,7	41,0	42,0	41,7	41,4	40,9	40,8
18	45,1	45,4	45,2	44,8	45,1	45,3	45,8	46,0	46,6	46,3	46,1	45,2
19	45,1	45,2	45,2	45,4	46,1	45,8	46,3	46,4	46,5	47,3	46,5	46,3
20	48,6	48,0	46,5	46,5	47,5	47,6	48,9	49,3	51,8	53,2	50,2	48,2
21	44,2	42,2	44,4	44,7	44,7	45,0	45,5	45,9	46,6	45,8	45,3	45,0
22	47,0	46,1	45,8	46,9	45,9	44,8	45,9	45,8	45,2	45,1	45,1	45,3
23	45,2	46,2	44,5	44,2	44,6	45,0	44,7	46,1	44,9	44,6	45,8	46,8
24	45,4	46,2	45,9	45,3	46,0	45,0	45,8	44,8	43,1	45,1	44,9	45,5
25	45,4	44,4	45,4	45,8	45,7	45,2	45,7	45,3	46,2	45,9	45,5	45,6
26	46,4	45,8	46,1	46,1	46,2	46,0	45,9	45,5	44,2	43,1	44,1	46,2
27	42,0	41,4	42,5	43,0	43,7	44,1	44,4	44,6	44,0	43,8	44,6	45,4
28	41,4	43,0	42,7	42,8	43,4	43,4	43,7	43,5	44,9	44,1	44,1	44,4
29	42,5	42,6	42,6	43,0	43,4	44,0	44,7	45,1	44,6	42,8	43,3	44,0
30	44,3	44,0	44,4	45,5	44,1	44,2	44,4	44,4	44,0	44,2	44,9	46,0
31	45,3	45,1	45,3	45,1	45,1	44,9	45,0	45,3	45,2	45,5	46,2	46,6
Moy.	43,84	43,68	43,88	43,93	44,04	43,93	44,16	44,45	44,64	44,54	44,60	44,66

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	43,3	43,8	44,1	44,2	43,7	42,6	42,2	41,6	42,4	42,9	42,8	42,4	43,58
2	44,2	43,6	42,4	41,5	42,7	43,0	42,4	41,8	42,2	42,7	42,9	42,8	43,18
3	44,7	44,5	45,0	44,4	43,5	42,6	42,1	43,2	43,0	43,0	43,4	44,1	43,85
4	46,5	46,7	46,4	46,2	45,4	44,6	44,3	43,8	43,3	42,5	43,4	43,9	44,97
5	45,3	45,8	44,9	44,5	44,3	44,7	44,8	44,2	43,9	43,2	42,7	43,2	44,59
6	42,6	41,9	42,5	42,8	42,6	41,9	40,6	41,4	40,1	41,3	39,7	40,8	42,09
7	42,4	43,5	44,2	44,1	42,8	41,9	40,6	40,1	38,9	41,3	41,3	41,8	42,03
8	44,2	43,9	43,1	40,7	42,6	41,6	40,8	37,3	41,2	42,4	41,6	41,8	42,74
9	41,8	40,6	41,9	41,7	40,5	39,3	37,7	37,7	39,5	41,3	40,3	43,1	41,08
10	42,8	43,1	41,3	41,8	41,3	40,8	39,7	40,3	40,8	42,6	43,4	42,9	41,96
11	41,3	40,8	41,6	42,5	43,0	42,1	41,5	41,4	41,8	41,5	41,7	42,5	42,52
12	41,8	42,3	42,7	42,8	43,9	42,3	42,1	42,5	42,6	42,7	43,2	43,1	42,39
13	44,1	43,9	44,4	44,1	43,6	42,9	42,5	43,1	43,0	43,1	43,2	43,9	43,79
14	43,3	43,4	44,2	44,3	43,5	42,5	41,9	41,5	42,0	41,6	41,1	41,3	43,03
15	44,8	44,9	43,9	42,7	37,8	40,0	41,1	41,1	40,2	42,2	42,0	43,3	42,79
16	42,6	42,8	42,6	42,2	43,7	42,6	41,6	40,0	41,3	41,5	42,1	41,7	43,17
17	41,2	41,6	41,7	43,1	43,7	43,1	43,6	45,8	45,7	45,7	45,2	45,8	42,82
18	44,3	44,7	45,9	46,2	46,2	46,0	45,8	45,7	45,6	45,8	45,8	45,7	45,61
19	46,0	45,6	46,6	47,2	46,8	45,8	45,3	45,5	45,7	46,4	47,0	47,3	46,14
20	49,2	48,8	49,3	46,6	46,8	44,7	42,9	43,4	43,8	42,8	43,1	44,8	47,19
21	45,6	45,0	46,3	45,2	45,6	43,8	44,8	41,5	40,9	44,2	44,1	44,2	44,60
22	45,1	46,0	47,5	47,6	46,9	45,6	44,6	43,7	44,7	46,5	43,6	44,0	45,61
23	48,1	48,2	48,1	47,5	44,5	43,9	43,0	42,6	43,6	43,4	46,0	44,8	45,26
24	45,1	44,5	43,0	40,6	39,5	37,2	39,2	41,9	42,9	44,1	43,5	46,6	43,79
25	46,6	47,6	47,5	46,6	45,7	44,4	43,3	42,2	42,8	43,8	43,8	45,4	45,24
26	47,6	48,5	48,4	47,8	44,4	44,0	43,7	43,7	44,3	44,7	43,1	44,2	45,43
27	46,5	47,3	46,8	45,8	44,5	43,5	42,1	42,9	42,1	42,1	40,5	40,7	43,68
28	45,2	46,1	45,0	43,6	42,3	41,9	42,7	42,1	41,3	42,0	41,4	42,4	43,23
29	44,8	45,4	45,1	45,4	44,3	43,0	43,0	43,5	43,9	43,6	43,8	44,3	43,86
30	46,8	47,0	46,7	46,3	45,3	45,1	45,2	45,1	45,4	44,5	44,9	45,2	45,08
31	46,2	47,0	46,5	45,6	45,1	45,7	45,8	45,1	45,2	44,7	44,2	43,9	45,40
Moy.	44,64	44,80	44,84	44,37	43,76	43,00	42,61	42,44	42,71	43,23	43,06	43,61	43,89

Mars 1887.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Moyenne valeur pour le mois de Mars = 3,44329 1 division = 0,000392 de la force.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	22,9	22,8	23,0	23,0	23,2	23,2	23,3	23,9	24,5	24,5	23,9	23,6
2	23,1	22,7	22,8	23,0	22,8	23,2	23,1	23,2	23,4	23,0	22,8	22,7
3	23,7	23,8	23,8	23,5	23,4	23,6	23,4	23,8	24,1	24,0	23,7	23,5
4	23,5	22,9	23,2	23,2	22,9	22,9	23,0	23,0	23,0	22,6	22,5	22,1
5	22,1	22,1	22,1	22,0	22,1	22,0	22,1	21,6	21,4	20,9	20,9	21,0
6	23,4	23,4	23,4	23,4	23,5	23,3	23,2	23,2	23,4	22,7	22,0	21,9
7	23,3	23,4	23,3	23,4	23,5	23,5	23,6	22,9	23,0	22,1	21,4	21,3
8	22,1	21,9	21,6	21,5	21,6	21,6	21,7	21,6	21,8	20,6	20,5	19,9
9	21,5	21,4	21,5	21,7	21,6	21,5	22,0	22,1	22,2	22,6	22,2	22,0
10	24,0	23,6	23,7	23,8	23,9	24,0	24,2	24,3	24,3	23,8	23,6	23,2
11	21,1	20,8	21,2	21,4	21,9	21,9	22,2	22,8	22,9	22,4	22,3	21,1
12	20,4	20,7	20,7	20,4	20,6	20,6	20,7	20,7	20,0	19,8	19,3	19,2
13	22,3	21,8	21,9	22,0	22,3	22,2	22,8	23,5	23,9	23,7	23,1	22,2
14	22,8	22,7	23,0	23,2	22,8	22,6	22,8	23,0	23,3	23,9	23,9	23,4
15	21,9	22,1	22,5	22,4	23,9	23,0	22,8	22,8	22,9	22,8	22,4	22,2
16	23,1	23,0	22,7	22,6	22,8	22,6	22,6	22,7	22,8	22,6	22,3	21,9
17	21,6	21,5	21,1	20,8	21,6	21,2	21,3	21,9	21,3	21,1	20,7	20,6
18	23,1	23,0	23,2	23,0	23,2	23,6	23,7	24,1	24,5	24,5	24,1	23,7
19	24,5	24,0	24,5	24,5	24,6	24,4	24,5	24,7	25,1	25,1	24,5	24,5
20	22,8	22,9	23,0	22,8	22,9	22,8	22,8	23,2	23,7	23,6	23,1	22,8
21	21,1	20,7	20,9	20,8	21,0	21,4	21,3	21,8	22,0	21,4	20,8	20,4
22	21,2	21,6	21,8	22,8	22,8	23,4	23,8	24,1	24,2	23,8	23,1	22,4
23	22,5	22,2	22,8	23,0	23,2	23,0	23,4	23,8	23,8	23,5	21,9	21,7
24	22,7	22,8	22,8	22,4	22,9	23,2	23,4	23,7	24,1	23,2	22,5	22,6
25	22,0	21,8	21,8	22,0	22,5	22,0	22,9	23,3	23,8	22,7	21,4	21,4
26	20,3	20,0	19,9	20,4	20,3	20,2	20,6	20,8	21,2	20,2	19,3	19,0
27	18,9	18,5	18,5	18,7	19,0	18,9	19,5	19,8	19,8	19,1	17,9	18,2
28	21,3	20,7	20,7	20,4	20,3	20,5	21,1	21,8	21,5	20,6	19,9	20,3
29	21,3	21,2	21,6	21,1	21,2	21,2	21,5	21,2	21,2	20,5	20,1	19,7
30	22,1	21,9	22,0	21,6	21,3	21,6	21,6	21,8	21,9	21,6	21,3	20,1
31	22,5	22,2	22,1	22,0	21,8	22,0	22,2	22,5	22,2	21,5	20,8	21,0
Moy.	22,23	22,07	22,16	22,15	22,30	22,29	22,49	22,70	22,81	22,40	21,88	21,60

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	23,6	23,4	23,8	24,0	24,1	23,6	23,9	23,5	23,5	23,9	23,6	23,5	23,59
2	22,7	22,7	22,6	22,9	22,5	22,6	23,0	23,9	24,0	24,0	24,2	24,0	23,12
3	23,7	24,2	24,7	24,8	24,5	24,5	24,0	23,4	23,2	23,5	23,1	23,1	23,79
4	22,2	22,4	22,7	23,2	23,2	23,5	23,6	22,1	22,1	22,1	22,1	22,0	22,75
5	20,7	21,2	21,9	22,0	22,3	22,2	22,2	22,8	22,8	23,0	23,1	23,3	21,99
6	21,5	21,9	22,4	23,2	23,6	23,3	24,0	23,1	23,0	22,8	23,2	23,2	23,00
7	21,6	22,5	23,0	23,3	23,6	23,0	22,8	21,9	22,2	22,4	22,5	22,4	22,75
8	20,3	20,3	20,9	21,1	21,4	21,4	21,6	22,0	21,9	21,7	21,9	21,7	21,36
9	22,1	22,9	22,8	23,5	23,4	23,6	23,3	24,8	24,5	24,3	24,0	24,0	22,73
10	23,2	23,6	23,7	23,7	24,1	23,6	23,8	22,3	22,1	21,8	21,2	21,6	23,38
11	20,9	21,2	21,5	21,9	22,0	21,7	21,6	20,6	20,7	20,4	20,4	20,3	21,47
12	19,1	18,8	19,2	20,4	20,7	20,6	20,7	21,8	22,5	22,5	22,0	22,2	20,57
13	22,2	22,3	22,6	22,9	23,5	23,9	23,6	23,0	22,7	22,9	22,6	22,7	22,77
14	23,5	23,7	24,8	24,9	24,8	21,2	23,4	22,9	22,6	22,5	22,2	21,9	23,28
15	22,5	22,2	22,2	21,9	22,2	22,2	22,4	22,3	22,9	22,7	22,9	23,0	22,55
16	21,6	21,8	21,8	22,3	22,6	22,6	22,4	22,4	22,1	22,0	22,0	21,4	22,36
17	20,4	20,6	21,0	21,3	21,5	21,5	21,6	22,2	22,4	22,3	22,8	22,8	21,46
18	23,8	24,0	24,5	24,8	25,4	25,2	25,0	24,6	24,6	24,8	24,6	24,9	24,16
19	24,8	25,4	26,0	26,5	26,0	25,2	24,4	23,9	23,9	23,3	22,8	22,9	24,58
20	23,7	23,8	24,4	24,3	24,0	23,1	22,3	22,1	22,0	21,5	21,2	21,2	22,92
21	20,5	21,0	21,1	21,7	22,1	22,1	21,9	21,4	21,2	21,1	21,1	21,2	21,25
22	22,8	23,6	23,9	23,9	24,0	24,0	23,9	22,9	23,0	22,8	22,8	22,4	23,13
23	22,4	23,1	23,9	24,6	24,4	23,9	23,6	22,7	22,6	22,7	22,6	22,8	23,09
24	22,6	23,0	24,1	24,2	24,4	24,0	23,5	22,5	22,7	22,4	22,4	22,0	23,09
25	22,5	23,4	23,6	23,5	23,2	23,2	22,5	21,4	21,0	20,6	20,2	20,2	22,20
26	19,5	20,1	20,2	20,6	21,0	21,1	22,3	20,3	20,0	19,8	19,5	19,2	20,24
27	18,6	19,3	19,9	20,2	20,5	21,1	20,9	21,4	21,7	21,7	21,6	21,6	19,80
28	20,5	20,9	21,7	22,2	22,6	22,5	22,5	22,1	21,9	22,0	22,1	21,6	21,32
29	19,9	20,4	20,9	21,1	21,7	21,4	21,5	21,5	21,4	21,5	21,7	21,8	21,11
30	20,8	21,2	21,6	21,8	21,9	21,5	21,6	22,3	22,2	22,4	22,2	22,4	21,70
31	21,3	21,8	22,1	22,3	22,4	22,3	22,4	22,3	22,3	22,0	22,1	21,8	22,00
Moy.	21,79	22,15	22,56	22,87	23,02	22,86	22,78	22,46	22,44	22,37	22,28	22,23	22,37

Mars 1887.

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

Grande oscillation mm 2,45 du milieu du jour

	mm	h m
1er minimum	766,15	à 3 45 m.
1er maximum	767,60	à 9 30
2me minimum	765,15	à 4 0 s.
2me maximum	766,75	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	70,72	70,23	70,03	69,77	69,73	69,66	70,09	70,19	70,69	70,86	71,00	71,00	69,92
2	70,57	69,91	69,51	69,53	69,50	69,59	69,76	69,84	70,57	70,60	70,65	70,20	70,33
3	68,23	67,65	67,32	67,17	67,11	67,56	67,76	68,11	68,69	68,96	68,95	68,70	68,71
4	67,90	66,98	66,58	66,38	66,42	66,47	66,70	67,12	67,47	67,48	67,55	67,05	67,55
5	64,98	64,50	64,16	63,74	63,88	64,03	64,08	64,47	64,95	65,35	65,50	65,55	65,45
6	68,32	67,50	67,25	67,30	67,44	67,53	68,20	68,47	68,50	68,65	69,00	69,10	67,56
7	68,33	67,81	67,25	67,15	66,97	66,70	66,63	66,60	66,41	66,53	66,30	65,80	67,84
8	64,22	63,88	63,50	63,27	63,38	63,75	64,07	64,38	64,69	65,02	65,10	65,50	64,21
9	68,36	67,61	67,57	68,12	67,69	68,11	68,65	68,62	69,00	69,48	70,00	69,70	68,04
10	69,98	69,13	68,94	68,74	68,57	68,54	68,55	68,36	68,40	68,41	68,30	68,00	69,34
11	61,90	61,27	60,57	60,17	59,76	59,26	59,11	59,17	59,49	59,55	59,50	59,55	62,61
12	67,50	67,55	67,22	67,30	67,43	68,10	68,71	69,17	69,52	69,83	70,25	70,20	65,37
13	69,76	69,09	68,75	68,11	67,61	67,92	67,75	67,60	68,08	68,33	68,50	68,10	69,08
14	67,00	66,21	65,52	65,30	65,29	65,52	65,69	65,75	65,94	66,10	66,15	66,50	66,68
15	69,02	68,61	68,37	68,22	67,98	67,97	68,25	68,40	68,90	69,16	69,05	69,20	68,00
16	68,31	67,64	66,91	66,41	66,27	66,31	66,21	66,05	66,31	66,42	66,35	66,25	67,60
17	68,25	68,33	68,05	68,14	68,27	68,58	68,82	69,55	70,01	70,40	70,50	70,30	67,76
18	69,66	68,89	68,34	68,00	67,82	67,75	67,77	67,86	68,03	68,13	68,50	68,55	69,06
19	66,89	66,32	65,54	64,97	64,85	64,95	65,10	65,25	67,34	65,49	65,90	65,80	66,63
20	66,13	65,67	65,36	64,85	64,77	64,72	65,01	65,37	65,69	66,24	66,35	66,40	65,62
21	69,15	69,04	68,63	68,39	68,67	68,93	69,27	69,51	69,64	69,84	69,95	69,80	68,17
22	70,25	69,85	69,16	69,29	69,27	69,29	69,65	69,88	70,44	70,86	70,80	70,85	70,05
23	72,12	71,73	71,44	70,80	70,76	70,85	71,17	71,48	71,91	72,38	72,30	72,35	71,43
24	71,42	70,61	69,81	69,39	69,37	69,42	69,48	69,65	69,95	70,37	70,25	70,30	70,95
25	68,17	67,44	66,56	65,96	65,64	65,43	65,52	65,69	66,12	66,24	66,30	66,50	67,82
26	64,45	63,66	63,01	62,57	62,68	62,15	62,11	62,25	62,74	63,12	63,05	63,00	64,01
27	61,17	60,63	60,12	59,85	59,39	59,48	59,86	60,14	60,45	60,80	60,85	60,85	61,13
28	60,29	59,59	58,88	58,44	58,22	58,42	58,33	58,68	58,69	59,07	59,50	59,15	59,76
29	59,78	59,25	58,75	58,43	58,76	58,99	59,12	59,33	59,63	59,83	59,95	59,90	59,44
30	61,70	61,53	61,12	61,18	61,24	61,79	62,05	62,25	62,69	62,74	62,50	62,45	61,33
31	62,62	61,97	61,59	60,95	60,63	60,76	60,72	60,51	60,61	61,21	61,15	60,95	61,77
Moy.	67,00	66,45	65,99	65,74	65,66	65,76	65,94	66,12	66,44	66,69	66,77	66,69	66,56

Mars 1887.

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	3°,8	3°,5	3°,3	3°,4	3°,4	3°,1	1°,9	1°,7	3°,7	5°,2	6°,0	6°,4
2	3,8	3,6	3,6	3,3	3,2	3,3	3,2	3,8	3,9	4,1	5,0	5,3
3	1,5	1,3	1,5	1,2	0,6	0,4	1,0	1,4	3,0	6,1	7,4	8,7
4	6,2	6,2	6,1	6,0	6,0	6,0	6,1	6,2	6,6	7,0	7,1	7,0
5	6,5	6,5	6,4	6,5	6,5	6,8	6,8	6,8	7,0	7,3	7,3	7,7
6	6,2	6,1	5,7	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	5,0	6,2	6,4	7,7
7	5,7	5,5	5,4	5,2	5,2	5,1	5,0	5,0	6,0	7,0	7,7	8,8
8	6,0	5,9	5,9	5,8	5,7	5,4	5,3	5,3	6,1	7,0	7,9	9,7
9	5,9	4,3	3,0	2,1	2,0	1,5	1,0	0,9	2,7	4,7	6,4	7,5
10	4,5	4,6	5,0	4,9	4,8	4,7	5,0	5,1	6,7	7,8	8,0	9,9
11	6,0	5,9	5,8	5,9	6,0	5,9	5,3	6,4	8,7	10,1	11,2	12,8
12	11,5	11,5	11,4	11,5	11,5	11,4	10,4	8,7	8,3	7,5	7,0	7,0
13	3,3	3,2	3,0	2,6	2,0	1,5	1,3	2,0	4,6	6,3	7,0	7,8
14	2,5	2,3	1,4	1,0	1,0	1,3	1,4	3,0	5,5	7,8	9,1	10,2
15	4,3	4,0	4,2	5,4	6,1	5,7	5,9	6,4	7,9	8,6	9,2	10,0
16	6,4	6,3	6,3	6,2	6,0	6,0	5,9	6,2	7,7	8,9	9,8	9,8
17	7,7	7,4	7,2	7,0	7,0	6,8	6,7	6,7	7,2	6,5	7,9	8,0
18	1,7	1,4	0,2	0,2	0,1	0,1	—0,2	0,1	2,7	3,7	4,6	5,6
19	1,4	1,8	0,7	0,4	0,3	0,0	—0,2	1,3	3,5	6,6	8,2	9,3
20	3,7	3,4	2,9	2,6	2,4	2,2	2,1	3,4	5,9	9,0	10,5	12,2
21	6,6	6,4	6,0	4,9	4,3	4,3	4,2	5,2	7,0	10,0	10,0	10,0
22	2,9	1,8	2,0	2,5	2,6	3,0	3,0	4,0	6,1	7,0	8,1	8,5
23	3,9	3,7	3,5	3,1	3,0	4,1	4,0	4,9	6,6	7,8	8,7	9,9
24	2,9	2,8	2,1	1,9	1,8	1,0	0,7	2,9	6,0	8,2	10,1	11,4
25	3,4	2,7	3,0	2,6	1,9	1,9	1,8	4,2	6,9	10,2	11,7	13,3
26	7,0	6,3	6,2	6,0	6,0	6,5	6,7	7,9	10,1	12,8	15,2	17,8
27	9,2	8,3	7,8	7,3	7,5	7,2	7,3	8,9	12,0	15,3	18,2	20,0
28	12,6	11,7	11,3	11,2	11,1	10,2	9,9	10,7	12,8	16,0	19,1	20,3
29	13,9	13,7	13,7	13,8	14,3	15,7	15,6	14,7	14,6	15,4	16,5	17,3
30	13,1	13,1	12,8	12,6	13,0	12,4	12,2	12,3	13,0	13,5	14,3	15,2
31	12,1	12,0	12,0	12,0	11,8	11,7	11,8	12,0	12,5	13,1	14,7	15,2
Moy.	6,01	5,72	5,46	5,29	5,23	5,17	5,05	5,56	7,11	8,60	9,69	10,65

Minimum ..... —0°,2 le 18 et 19 à 6h m.
Maximum absolu ..... 24,8 le 26 à 2 s.
Journée la moins chaude ..... 3,69 le 18
Journée la plus chaude ..... 16,25 le 28

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	7°,0	7°,1	7°,2	6°,8	6°,0	5°,0	4°,7	4°,5	4°,0	4°,0	4°,0	3°,9	4°,57
2	6,3	7,0	7,1	7,0	7,2	6,7	6,0	4,3	3,5	2,8	2,5	1,8	4,49
3	10,1	10,1	10,0	10,3	9,7	7,4	7,0	6,8	6,6	6,6	6,4	6,3	5,47
4	6,8	7,9	7,7	7,5	7,3	7,1	6,8	6,5	6,7	6,6	6,6	6,5	6,69
5	7,7	7,6	7,4	7,2	7,0	6,7	6,5	6,5	6,3	6,3	6,4	6,4	6,84
6	8,0	7,4	8,1	7,5	7,4	7,1	6,8	6,6	6,4	6,4	6,2	6,0	6,34
7	9,1	9,8	9,8	9,6	9,4	8,4	8,0	6,2	6,0	6,1	6,1	6,0	6,92
8	9,0	8,1	8,0	8,3	8,3	8,6	8,1	8,0	7,7	6,8	6,6	6,1	7,07
9	8,7	9,0	9,2	9,5	9,5	9,1	8,8	7,7	6,9	6,4	5,5	4,9	5,72
10	11,0	11,7	12,1	12,6	12,0	11,2	9,2	8,0	7,1	6,3	6,0	6,0	7,67
11	13,7	14,6	14,7	13,9	13,3	12,5	12,0	12,0	12,0	11,4	11,3	11,3	10,13
12	8,0	8,1	8,4	7,8	7,1	6,3	5,6	4,5	4,3	4,0	3,7	3,4	7,87
13	8,1	9,1	9,5	9,4	9,3	8,5	7,7	6,3	4,4	3,7	3,0	2,8	5,27
14	11,0	11,7	12,2	12,7	12,4	10,4	9,0	7,0	6,4	5,9	5,6	4,7	6,48
15	10,1	10,8	10,9	10,2	9,3	8,2	8,0	7,6	7,0	7,0	6,7	6,4	7,50
16	10,7	11,0	11,1	11,0	10,0	9,3	8,9	8,5	8,0	8,0	8,0	7,8	8,24
17	8,0	7,8	7,1	6,8	5,4	4,8	4,0	2,8	2,8	2,4	2,0	1,8	5,91
18	6,8	6,8	7,4	7,8	7,9	7,6	6,7	4,6	3,4	2,7	2,5	1,7	3,59
19	10,7	11,4	11,7	11,7	11,3	9,7	8,6	6,3	5,2	4,6	3,9	3,6	5,50
20	14,0	15,1	16,2	16,3	15,0	14,3	12,0	9,6	8,3	7,6	7,0	6,7	8,43
21	9,8	9,3	9,0	9,2	9,4	8,5	8,0	6,5	5,4	4,7	4,0	2,7	6,90
22	9,4	10,0	10,6	10,1	9,8	8,8	7,3	6,4	5,9	5,1	5,0	4,2	6,00
23	10,7	11,0	11,8	11,3	10,8	9,8	8,7	6,9	5,3	4,7	3,9	3,0	6,71
24	12,4	12,4	13,2	12,5	12,2	11,9	9,8	7,3	6,2	4,9	4,3	3,6	6,77
25	15,0	15,9	16,3	16,0	15,5	14,7	13,0	11,7	8,2	7,1	6,8	7,0	8,78
26	19,0	20,4	20,6	20,9	20,5	19,3	17,2	14,9	12,4	11,7	10,8	9,8	12,75
27	21,4	22,2	22,6	23,0	22,5	21,9	20,0	16,2	16,0	14,6	14,0	13,5	14,87
28	22,6	24,1	24,8	24,8	23,0	21,0	18,0	16,5	15,4	14,8	14,1	14,0	16,25
29	17,8	17,3	17,1	16,8	16,7	16,4	15,5	14,0	13,4	12,9	12,8	13,0	15,12
30	15,3	14,6	14,5	14,0	13,4	12,9	12,4	12,2	12,2	12,2	12,0	12,0	13,13
31	15,6	16,0	16,8	16,2	15,0	14,2	13,9	13,3	13,1	13,0	13,1	13,1	13,51
Moy.	11,42	11,78	12,04	11,89	11,41	10,59	9,62	8,39	7,63	7,14	6,80	6,45	8,11

Mars 1887.

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	616	616	590	603	603	590	601	588	601	588	562	588
2	548	562	562	588	601	601	627	641	653	653	641	627
3	541	628	641	641	601	575	614	614	680	641	654	654
4	722	735	748	748	735	748	762	748	735	801	814	788
5	842	843	843	856	869	830	816	830	843	830	856	882
6	909	896	869	843	843	856	843	830	830	814	864	827
7	814	814	827	841	841	841	827	841	825	838	838	838
8	856	856	858	858	858	858	872	872	898	898	912	819
9	882	777	724	684	684	604	525	564	564	590	549	563
10	706	698	680	706	720	746	720	733	720	706	759	706
11	762	775	763	777	763	778	779	792	856	885	925	833
12	1334	1334	1320	1320	1320	1253	1361	1168	967	938	896	777
13	601	627	654	641	680	641	627	627	680	548	562	522
14	656	656	630	616	631	617	617	630	669	748	762	788
15	776	777	790	816	803	843	788	775	854	788	775	775
16	706	709	722	722	709	696	696	709	762	775	762	788
17	976	1002	976	976	922	949	909	896	881	854	775	788
18	509	509	562	548	509	509	496	509	496	470	470	430
19	564	564	550	577	550	484	511	550	616	590	577	564
20	724	724	724	697	712	681	684	737	882	856	830	830
21	869	896	830	830	803	777	803	856	909	933	986	933
22	680	654	654	654	654	706	720	746	746	680	692	693
23	680	667	680	641	667	720	720	733	731	691	704	691
24	652	652	626	613	652	587	573	665	757	718	626	534
25	706	680	706	706	654	680	656	682	746	693	629	630
26	816	830	790	803	912	885	952	1031	1176	1202	1069	989
27	991	981	940	967	1007	994	967	914	954	940	940	874
28	970	956	956	916	849	889	868	868	1010	1050	1253	1199
29	1417	1417	1431	1404	1350	1350	1431	1496	1537	1605	1658	1741
30	1388	1415	1388	1361	1334	1361	1361	1374	1343	1397	1465	1492
31	1250	1236	1236	1250	1236	1223	1223	1250	1263	1303	1343	1397
Moy.	821	822	815	813	809	802	805	815	845	839	844	825

Minimum ..... 415 le 17 à 6h s.
Maximum ..... 1741 le 29 à 11h m.
Journée la moins riche ..... 537 le 18
Journée la plus riche ..... 1533 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
1	562	575	548	535	522	588	548	522	535	535	535	562	571
2	614	614	601	614	588	528	527	641	667	680	654	667	612
3	642	733	708	667	642	696	696	709	722	722	735	722	662
4	788	776	777	777	803	790	790	750	750	803	843	856	774
5	898	938	938	965	965	938	912	912	938	938	938	935	890
6	867	920	880	854	827	814	748	735	762	762	775	788	831
7	854	801	880	827	801	827	762	815	842	855	855	855	832
8	819	912	925	925	885	845	872	912	938	856	856	843	875
9	549	537	537	550	550	511	471	537	577	590	628	667	601
10	720	759	735	722	735	709	709	762	788	788	775	775	732
11	1115	1209	1171	1199	1144	1171	1212	1239	1253	1307	1320	1334	1015
12	762	616	537	590	524	564	537	588	588	601	614	628	881
13	601	562	564	498	511	511	484	537	616	696	735	656	599
14	814	816	790	1002	856	962	856	922	856	830	816	816	765
15	880	827	814	827	801	762	643	656	696	680	693	706	773
16	841	894	922	896	909	935	935	976	1016	989	962	976	834
17	894	696	669	577	550	511	415	470	509	509	509	522	739
18	443	522	524	537	524	537	564	643	696	656	643	577	537
19	578	604	670	659	646	659	606	671	725	737	737	724	613
20	777	816	869	819	1071	1112	1112	949	882	896	882	856	838
21	904	877	864	811	788	748	722	628	746	733	720	693	819
22	733	811	706	706	680	693	706	746	759	759	706	706	708
23	691	757	665	575	535	601	562	680	733	718	678	652	674
24	508	469	495	482	456	489	548	601	641	706	693	720	603
25	616	630	644	644	591	551	644	525	750	830	830	843	678
26	924	779	686	767	741	847	981	1101	1185	1061	1061	1060	944
27	807	900	887	875	930	983	1050	1199	1064	1091	1064	1050	974
28	1185	1144	1094	959	1445	1500	1459	1350	1295	1324	1364	1377	1137
29	1699	1645	1622	1636	1677	1691	1713	1550	1496	1442	1415	1347	1532
30	1478	1424	1357	1330	1290	1303	1263	1236	1236	1250	1236	1250	1347
31	1478	1465	1410	1424	1415	1388	1388	1374	1374	1388	1360	1361	1335
Moy.	840	840	822	815	819	831	820	837	859	862	859	856	830

Mars 1887.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

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

Minimum ..... 29 le 26 à 2h. s.
Maximum ..... 100 le 6 à 5h. m.
Journée de moindre saturation ... 63,5 le 27 et 28
Journée de plus grande saturation. 91,4 le 5

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	57	58	55	56	57	69	65	63	67	67	67	70	69,5
2	66	63	61	63	60	66	69	79	87	93	91	98	76,2
3	53	61	58	54	54	69	71	73	76	76	78	78	77,0
4	81	73	75	77	80	80	81	80	78	84	88	90	80,3
5	88	91	93	96	98	98	96	96	99	99	99	99	91,4
6	82	91	83	85	82	83	77	71	81	81	84	87	88,7
7	75	68	74	70	70	77	72	88	91	93	93	93	85,9
8	72	86	88	87	82	77	82	86	90	88	90	91	88,7
9	50	48	47	47	47	45	44	53	59	62	71	78	68,9
10	56	56	53	50	54	54	62	72	80	84	85	85	72,6
11	72	76	71	77	76	83	89	90	91	98	98	100	83,0
12	72	58	51	58	55	60	61	71	73	75	78	82	80,5
13	57	50	50	43	44	44	46	53	66	85	93	89	70,3
14	63	61	56	79	61	76	67	94	91	91	91	97	81,2
15	73	65	63	68	70	71	62	64	71	70	73	75	76,2
16	67	69	72	69	75	82	84	89	96	93	92	94	77,9
17	85	67	68	60	63	61	52	64	69	72	73	77	78,6
18	46	54	52	53	51	53	58	78	92	89	89	85	71,1
19	45	46	52	48	49	57	55	72	83	89	92	93	71,4
20	50	49	49	45	64	70	82	82	82	88	89	88	79,6
21	75	76	77	71	69	69	68	81	85	87	90	94	84,8
22	63	68	58	60	57	63	70	79	84	89	84	89	78,8
23	55	59	49	43	43	51	51	70	85	86	85	85	71,8
24	36	33	33	34	33	35	46	61	69	82	85	93	66,8
25	37	35	35	36	35	34	44	39	70	84	85	85	66,2
26	43	33	29	32	31	39	51	66	82	79	83	88	70,0
27	32	34	33	32	35	38	45	66	59	67	67	69	63,5
28	44	38	35	31	52	61	71	72	75	80	86	87	63,5
29	84	84	84	87	89	91	98	98	98	98	97	91	90,0
30	86	87	84	85	86	89	89	89	89	90	90	91	90,5
31	84	81	75	78	84	87	88	91	93	94	91	91	87,6
Moy.	62,9	61,9	60,1	60,4	61,5	65,5	67,6	75,2	81,0	84,3	85,7	87,5	77,5

Mars 1887.

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

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.	10 h. s. Nuag. sup.	10 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	Ks W	8 C E	K / Ac W / NW	8 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	8,6
2	Ac W	8 C NE	,, ...	8 C N	,, ...	3 C NE	Ac ...	3 ,, ...	7,3
3	,, ...	9 C SSE	Ac ...	10 C SE	Ac ...	10 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	7,4
4	Ac ...	10 Cn NE	Ac ...	10 Cn NE	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
5	,, ...	10 Ni E	,, ...	10 Ni ENE	,, ...	10 Ni ENE	,, ...	10 Ni ...	10,0
6	,, ...	10 Cn NE	,, ...	10 Cn NE	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
7	Ac ...	10 C NE	Ac W	10 C NE	Ks WSW	5 ,, ...	Ac W	10 ,, ...	9,3
8	,, ...	10 Ni W	,, ...	10 Cn WSW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	8,6
9	,, ...	0 ,, ...	K ...	1 ,, ...	Br / Ks ...	7 ,, ...	Br / K ...	8 ,, ...	2,3
10	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	4,0
11	Ks W	4 ,, ...	Ac W	10 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	,, ...	10 Ni ...	5,4
12	Ac W	8 ,, ...	Br / Ks W	7 ,, ...	Ac ...	8 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	8,6
13	Ks / Ac W	6 ,, ...	Ks W	6 ,, ...	Ac W	6 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	5,3
14	K ...	1 ,, ...	Br / Ks ... / WSW	6 ,, ...	K W	4 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	2,7
15	Ks / Ac W	7 C ENE	Ac W	9 ,, ...	Ac W	8 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	7,7
16	Ac ...	10 Cn ENE	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
17	,, ...	9 Cn N	Ac W	9 Cn N	,, ...	4 C N	,, ...	3 ,, ...	7,8
18	K W	5 ,, ...	K ...	1 C NNW	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,4
19	Ks W	4 ,, ...	K / Ac W	4 ,, ...	Ac W	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	4,4
20	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,1
21	,, ...	10 ,, ...	,, ...	9 C N	Ac ...	9 ,, ...	,, ...	4 ,, ...	6,0
22	,, ...	6 C E	Br / Ac ... / W	7 ,, ...	Ks ...	7 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	6,6
23	,, ...	5 C ENE	Ks W	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	4,0
24	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
25	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
26	,, ...	1 C ...	Ac ...	2 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	3,0
27	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	1,6
28	K W	3 ,, ...	Ks W	6 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	,, ...	9 ,, ...	4,4
29	Ac SW	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Ac W	6 ,, ...	9,4
30	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	9,8
31	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
Moy.		6,0		6,4		6,1		5,3	6,0

Mars 1887.

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

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	ENE 24,9	ENE 26,0	NE 27,1	NE 40,3	ENE 34,7	ENE 23,3
2	NNE 16,2	NNE 19,6	N 17,6	NNE 17,0	NNE 17,8	NNE 19,1
3	ESE 25,2	SE 21,5	ESE 19,0	ESE 12,2	ENE 26,4	ENE 29,3
4	E 31,0	E 32,7	E 32,7	E 32,0	ENE 26,8	ENE 23,8
5	E 40,5	ENE 37,4	ENE 34,5	ENE 36,0	ENE 39,7	NE 45,3
6	NE 27,8	NNE 31,0	NE 28,0	NE 25,0	NE 26,6	NNE 17,8
7	NE 20,5	NE 18,0	ENE 15,2	NE 16,1	NE 20,8	ENE 18,8
8	W 24,7	W 23,7	WNW 36,8	WNW 34,2	WNW 44,2	WNW 49,8
9	N 22,0	N 21,9	N 21,9	NNE 20,7	NNE 21,8	NNE 15,2
10	E 26,2	ESE 23,5	ESE 26,2	SE 29,8	SE 29,4	SE 24,9
11	SSE 65,6	SSE 60,2	SSE 55,2	SSE 43,7	SSE 30,3	SSE 25,2
12	N 45,4	N 46,0	N 47,7	N 45,1	N 40,6	N 28,4
13	NNE 15,5	NE 14,7	NE 13,2	NE 12,2	NE 8,2	ESE 6,2
14	SSE 22,8	SE 20,2	SE 20,7	SE 23,2	ESE 26,0	ESE 27,3
15	ENE 36,8	ENE 43,0	ENE 38,6	ENE 45,3	ENE 48,4	ENE 43,5
16	E 20,5	ESE 21,2	ESE 18,3	E 19,9	E 20,5	E 20,7
17	N 64,9	N 58,5	N 54,4	N 53,7	N 46,2	N 39,5
18	NNW 29,7	NNW 27,0	NNW 23,7	NNW 21,9	NNW 17,4	N 14,2
19	SSE 15,8	SSE 17,5	SSE 17,4	SSE 16,9	SSE 21,8	SE 20,8
20	NW 8,7	W 9,6	Var. 6,2	SE 27,3	SE 22,8	SSE 19,9
21	NNE 24,9	NNE 19,6	NNE 21,3	NNE 20,2	NNE 16,9	NE 20,0
22	ENE 31,6	E 27,5	ENE 29,3	ENE 32,0	ENE 30,5	ENE 30,5
23	E 31,9	E 27,3	E 28,0	E 29,8	E 28,8	E 29,0
24	SW 6,2	E 10,5	NE 13,2	E 20,3	ESE 25,6	ESE 25,5
25	SSE 16,2	SE 18,3	SE 22,5	SE 11,7	SE 29,3	SE 25,5
26	WSW 22,8	WSW 23,2	W 27,9	WSW 29,0	WSW 19,6	W 13,1
27	W 29,4	W 26,4	W 30,1	W 30,1	W 19,7	WSW 13,4
28	SSW 17,2	SSW 17,0	SSW 16,5	SSE 22,7	SSE 18,5	SE 18,7
29	S 2,1	S 0,8	NNE 8,3	N 5,5	ENE 9,2	ENE 23,0
30	E 33,2	E 34,9	E 33,2	E 31,1	E 30,3	E 29,2
31	ESE 23,5	ESE 27,0	E 24,9	E 29,5	E 28,2	ESE 27,3
	26,6	26,0	26,1	26,9	26,7	24,8

Mars 1887.

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	ENE 7,8	ENE 10,3	ENE 26,0	NE 29,0	NE 29,5	NE 26,5
2	N 9,9	N 13,1	N 16,6	N 20,7	NNE 18,3	NNE 16,0
3	NE 14,3	ENE 11,1	ENE 10,3	ENE 16,4	E 21,2	ESE 26,0
4	NE 13,0	ENE 17,8	ENE 18,0	NE 19,1	NE 26,2	ENE 31,1
5	ENE 26,6	ENE 31,9	ENE 39,3	ENE 35,0	ENE 38,5	ENE 45,0
6	NNE 35,0	NNE 28,5	NE 32,0	NNE 32,5	NNE 31,6	NE 32,2
7	N 2,8	N 6,5	NE 16,9	NE 18,0	NE 20,8	NE 20,0
8	N 5,5	NW 3,2	NW 4,3	WNW 4,7	WSW 15,5	W 16,5
9	WNW 9,0	W 13,7	NW 23,5	NNW 30,2	NW 27,0	NNW 25,4
10	ENE 4,8	NE 10,3	E 16,7	E 18,5	E 22,0	E 25,6
11	SE 37,1	SE 48,0	SE 56,5	SSE 66,2	SSE 66,0	SSE 62,9
12	NNW 43,9	NNW 44,0	NNW 48,7	NNW 49,7	N 50,7	N 51,5
13	N 6,5	NNW 6,5	N 13,1	NNE 18,3	NNE 16,1	NNE 18,8
14	ESE 14,0	ESE 15,2	ESE 25,6	ESE 29,3	SE 29,7	SSE 25,6
15	ENE 19,1	ENE 29,0	ENE 42,6	ENE 46,8	ENE 47,9	ENE 36,5
16	ENE 17,2	ENE 24,0	E 31,5	E 32,7	E 26,6	E 21,6
17	N 20,8	NNW 19,9	NNW 33,7	NNW 38,4	N 46,2	N 54,5
18	WNW 15,5	WNW 23,4	NW 31,5	NW 33,3	NW 34,9	NW 33,3
19	SSW 7,2	S 10,0	SSE 17,0	SSE 15,8	SE 16,2	SSE 16,9
20	SE 5,5	SE 4,7	SE 11,0	S 6,5	SW 5,5	NW 9,2
21	ENE 7,8	NE 6,2	NNE 22,0	NNE 27,8	NNE 28,5	NNE 25,7
22	NNE 2,8	NE 10,7	ENE 31,1	ENE 33,0	ENE 26,2	ENE 30,5
23	ENE 14,0	ENE 14,7	ENE 16,5	ENE 27,1	E 31,9	E 31,0
24	ESE 3,7	ESE 3,4	ESE 9,2	ESE 10,7	ESE 8,7	E 8,0
25	SSW 14,0	SSW 10,0	SSW 11,6	SSW 17,0	SSW 16,2	S 13,0
26	SSE 19,2	SSE 16,2	SSW 23,4	SSW 23,5	SSW 20,8	SW 22,0
27	SSW 12,6	SSW 16,0	SW 20,3	SW 22,5	WSW 25,6	WSW 29,2
28	SSW 13,7	S 11,6	SSW 13,0	SSW 9,7	SSW 19,2	SSW 18,3
29	SSW 17,6	W 12,4	NW 10,0	WNW 9,2	SW 2,5	S 4,5
30	NNE 13,0	NE 20,2	NE 25,2	NE 21,8	ENE 27,9	E 31,9
31	E 20,0	E 20,3	ESE 20,8	E 20,3	E 25,6	E 21,6
	14,6	16,5	23,0	25,3	26,6	26,8

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	NE 25,5	NE 22,0	NE 20,5	NE 19,7	NE 18,8	NE 19,1
2	NE 13,2	ENE 8,8	ENE 7,5	NE 6,0	NE 4,7	NE 4,3
3	ENE 23,3	ENE 20,5	ENE 18,0	ENE 18,0	ENE 15,8	ENE 19,2
4	NE 21,8	ENE 20,7	ENE 21,3	ENE 17,8	E 16,4	E 12,6
5	NE 41,0	NE 42,1	NE 35,6	NE 36,4	NE 30,3	NE 40,2
6	NNE 12,6	NNE 13,5	NNE 11,9	NNE 7,3	NNW 6,0	NNW 6,8
7	ENE 8,7	ENE 6,2	ENE 4,3	ENE 1,0	NNE 2,6	N 3,7
8	WNW 31,5	W 28,5	W 22,8	W 22,2	W 22,2	NW 29,8
9	NNE 10,7	NE 10,7	NE 13,5	NE 0,8	NE 8,7	NE 1,0
10	SE 23,8	ESE 24,2	ESE 24,7	ESE 27,1	ESE 26,4	ESE 27,3
11	SSE 21,9	SSE 16,2	S 7,8	SSW 5,7	SW 7,5	WSW 12,0
12	N 20,4	N 19,4	N 15,2	NNW 11,0	NNW 8,6	N 7,1
13	E 5,8	ESE 8,8	S 5,2	S 3,5	E 11,3	E 12,7
14	ESE 17,0	ESE 15,6	ESE 15,2	E 16,2	ESE 17,2	ESE 10,7
15	ENE 35,4	ENE 31,0	ENE 25,5	ENE 22,3	ENE 24,3	ENE 21,2
16	E 16,0	ENE 14,0	ENE 7,5	NE 7,3	NNE 10,7	NNE 14,9
17	N 28,7	NNW 23,4	NNW 24,7	NNW 17,5	NNW 16,1	NW 16,5
18	N 8,7	N 3,7	N 2,0	Calme	Calme	E 1,0
19	SE 16,4	ESE 15,4	ESE 19,9	ESE 14,7	ESE 15,5	SE 16,2
20	SSE 12,6	SE 13,9	SSE 20,5	SSE 15,5	SSE 16,2	SSE 17,6
21	NE 22,7	ENE 19,1	NE 16,0	NE 11,3	NE 4,5	ENE 10,3
22	ENE 22,7	ENE 19,7	ENE 16,8	ENE 16,2	ENE 15,5	ENE 13,7
23	E 19,1	E 14,2	E 12,7	E 11,7	E 11,1	E 10,3
24	ESE 19,2	ESE 16,9	ESE 15,0	SE 16,6	SSE 11,7	SSE 12,8
25	SE 18,4	ESE 18,7	ESE 20,5	ESE 22,3	SE 26,2	SE 21,3
26	WSW 13,0	S 16,8	S 14,9	S 15,4	S 12,4	S 11,5
27	WSW 14,2	WSW 16,5	SSW 13,0	SSW 13,0	SSW 15,6	S 15,0
28	SE 17,0	SE 16,0	SE 17,0	SE 14,7	SE 15,0	SE 13,7
29	ENE 18,5	ENE 20,7	E 25,4	E 16,1	E 17,4	E 16,1
30	ENE 27,9	E 24,0	E 22,5	E 20,4	E 15,8	E 15,4
31	ESE 25,0	ESE 26,8	E 18,8	ESE 18,0	ESE 17,0	E 22,7
	19,8	18,3	16,6	14,4	14,3	14,7

MARS 1887.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.			
	Km		Km	heures	Km
1	518,8	N	1281,6	57	22,5
2	333,8				
3	391,5	NNE	1150,7	64	18,0
4	494,6				
5	795,6	NE	1477,8	79	18,7
6	600,3				
7	265,8	ENE	2771,5	126	22,0
8	452,5				
9	413,7	E	1745,3	84	20,8
10	429,5				
11	892,6	ESE	1094,3	60	18,3
12	768,3				
13	237,6	SE	1078,0	51	21,1
14	422,7				
15	728,9	SSE	1088,1	44	24,7
16	446,0				
17	808,1	S	290,9	26	11,2
18	435,1				
19	312,9	SSW	469,9	35	13,4
20	304,5				
21	399,2	SW	138,8	11	12,6
22	454,0				
23	475,5	WSW	234,0	12	19,5
24	290,8				
25	406,6	W	455,5	21	21,7
26	454,2				
27	444,5	WNW	394,1	17	23,2
28	365,1				
29	326,5	NW	393,1	20	19,7
30	554,8				
31	530,8	NNW	685,4	34	20,2
Mois	14754,9	Var.	6,2	1	6,2
			Calme		

Heures.	Vitesse horaire.
	Km
Min. — 1 m.	14,3
1 — 2	14,1
2 — 3	14,8
3 — 4	15,4
4 — 5	14,8
5 — 6	14,6
6 — 7	14,6
7 — 8	16,5
8 — 9	23,0
9 — 10	25,3
10 — 11	26,6
11 — Midi	26,8
Midi — 1 s.	26,6
1 — 2	26,0
2 — 3	26,1
3 — 4	26,9
4 — 5	26,7
5 — 6	24,8
6 — 7	19,8
7 — 8	18,3
8 — 9	16,6
9 — 10	14,4
10 — 11	14,3
11 — Min.	14,7
Vitesse moyenne diurne	Km 476,0
Vitesse moyenne horaire	Km 19,8

Variation diurne résultante.					
Direction résultante.			Vitesse résultante.	Composantes N + S —	Composantes E + W —
	°		Km	Km	Km
N	83,2	E	163,1	+ 19,3	+ 161,6
N	71,1	E	165,8	+ 62,0	+ 156,9
N	55,1	E	157,6	+ 90,2	+ 129,2
N	58,1	E	149,9	+ 79,1	+ 127,4
N	49,3	E	138,8	+ 90,4	+ 105,3
N	51,0	E	142,2	+ 89,5	+ 110,5
N	58,8	E	155,1	+ 80,4	+ 132,7
N	58,9	E	185,5	+ 95,7	+ 158,9
N	57,0	E	299,0	+ 162,6	+ 251,0
N	53,2	E	310,7	+ 186,0	+ 248,9
N	60,6	E	336,8	+ 165,2	+ 293,5
N	62,0	E	335,1	+ 157,4	+ 295,8
N	66,6	E	327,4	+ 130,0	+ 300,5
N	69,8	E	327,9	+ 113,4	+ 307,7
N	59,9	E	339,7	+ 170,2	+ 294,0
N	68,7	E	385,3	+ 140,0	+ 359,0
N	70,9	E	411,7	+ 134,4	+ 389,1
N	72,9	E	411,8	+ 121,0	+ 393,6
N	71,0	E	339,8	+ 110,8	+ 321,2
N	78,9	E	322,9	+ 62,0	+ 316,9
N	81,8	E	297,8	+ 42,3	+ 294,8
N	86,4	E	247,5	+ 15,5	+ 247,6
S	88,4	E	231,5	— 6,3	+ 231,4
N	84,0	E	232,0	+ 24,2	+ 230,7

Résultantes générales.

	°		Km	Km	Km
N	68,2	E	6315,6	+ 2340,0	+ 5866,1

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W { 120 heures	E { 252 heures	
Soir.....	{ 72 „	{ 297 „	
Nuit.....	S { 147 heures	N { 223 heures	
Jour.....	{ 144 „	{ 227 „	

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

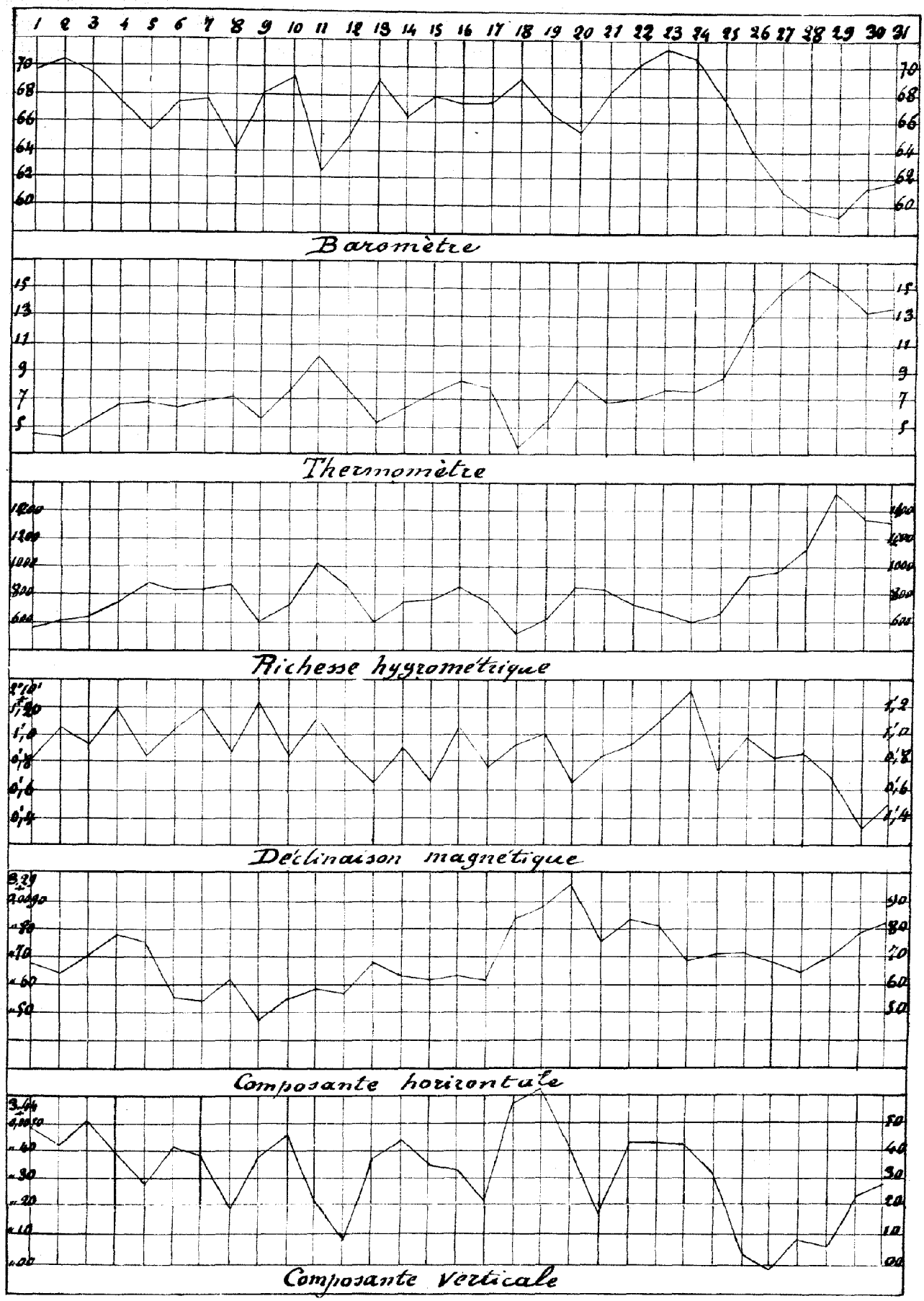
Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.
1	10,2	61,5	49,6	21,6	142,9
2	5,9	32,2	46,2	33,9	118,2
3	9,2	42,4	63,6	16,5	131,7
4	6,4	9,2	29,3	13,6	58,5
5	6,4	8,9	12,7	9,2	37,2
6	6,4	22,5	17,8	11,5	58,2
7	6,4	27,1	44,9	19,9	98,3
8	6,4	27,1	20,4	8,5	62,4
9	40,3	76,3	76,3	63,2	256,1
10	12,7	50,9	71,7	60,2	195,5
11	34,8	66,6	68,3	16,5	186,2
12	5,5	10,6	32,2	33,9	82,2
13	40,7	78,7	63,2	40,7	223,3
14	44,5	74,6	75,0	47,9	242,0
15	11,5	77,2	49,6	25,9	164,2
16	8,9	39,0	37,3	15,3	100,5
17	7,2	41,1	49,6	28,0	125,9
18	40,3	76,3	—	63,6	—
19	11,9	73,8	75,1	62,7	223,5
20	37,3	73,8	72,1	56,4	239,6
21	28,4	31,8	21,2	30,9	112,3
22	11,0	42,4	79,3	50,0	182,7
23	14,0	44,9	65,7	60,6	185,2
24	48,3	76,3	75,5	61,5	261,6
25	48,3	75,9	73,4	55,5	253,1
26	36,0	71,2	69,1	72,5	248,8
27	25,0	66,1	66,1	45,8	203,0
28	20,4	64,0	59,8	31,4	275,6
29	6,4	24,2	11,9	7,6	50,1
30	7,2	18,7	26,7	10,6	63,2
31	7,6	33,1	51,3	17,4	109,4
Moy.	18,4	49,0	51,8	35,3	153,0

OZONE.

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

Mars 1887

Moyennes variations diurnes



Mars 1887.

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	0,41	0,44	1,12	0,60	2,57
2	0,53	0,37	0,70	0,40	2,00
3	0,04	0,26	1,30	0,52	2,12
4	0,39	0,34	0,57	0,36	1,66
5	0,25	0,38	0,29	0,03	0,95
6	0,02	0,03	0,45	0,29	0,79
7	0,18	0,15	0,63	0,24	1,20
8	0,08	0,05	0,52	0,43	1,08
9	0,22	0,43	1,54	0,61	2,80
10	0,16	0,44	1,84	0,92	3,36
11	0,38	0,90	1,77	0,34	3,39
12	0,06	0,25	1,34	0,74	2,39
13	0,52	0,40	1,21	0,57	2,50
14	0,10	0,45	1,71	0,52	2,78
15	0,10	0,53	1,25	0,72	2,60
16	0,59	0,62	0,92	0,23	2,36
17	0,07	0,30	1,24	0,73	2,34
18	0,35	0,55	1,63	0,56	3,09
19	0,10	0,47	1,74	0,81	3,12
20	0,20	0,28	1,65	0,75	2,88
21	0,21	0,19	0,62	0,40	1,42
22	0,09	0,40	1,16	0,53	2,18
23	0,22	0,57	1,86	0,79	3,44
24	0,17	0,34	2,09	1,17	3,82
25	0,26	0,46	2,73	1,70	5,15
26	0,39	0,73	3,11	1,16	5,39
27	0,25	0,80	3,64	1,27	5,96
28	0,81	0,81	2,88	1,10	5,60
29	0,40	0,39	0,31	0,17	1,27
30	0,16	0,10	0,47	0,28	1,01
31	0,24	0,36	0,70	0,15	1,45
Moy.	0,25	0,41	1,39	0,62	82,67

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	,,	,,	0,2	0,1	0,3
5	,,	,,	1,4	5,8	7,2
6	5,3	1,0	,,	,,	6,3
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	,,	0,1	,,	,,	0,1
9	,,	,,	,,	,,	,,
10	,,	,,	,,	,,	,,
11	,,	,,	,,	3,3	3,3
12	7,7	,,	,,	,,	7,7
13	,,	,,	,,	,,	,,
14	,,	,,	,,	,,	,,
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	,,	,,	,,	0,1	0,1
17	6,3	0,3	,,	,,	6,6
18	,,	,,	,,	,,	,,
19	,,	,,	,,	,,	,,
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	,,	,,	,,	,,	,,
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	,,	,,	,,	,,	,,
29	,,	2,7	,,	,,	2,7
30	0,5	0,1	,,	,,	0,6
31	,,	,,	,,	,,	,,
Sommes	19,8	4,2	1,6	9,3	34,9

REMARQUES PARTICULIÈRES.

2 — 9h 55m m. gouttes de pluie. — 9h s. ☂.
3 — Pluie fine.
4 — Pendant le jour ⚑ ENE. — 10h m. jusqu'au lendemain ●.
8 — Le vent passe de l'E. par le N. vers W. — Baromètre bas.
9 — Baromètre remonte. 7h s. ☂ avec une fausse lune du côté du Nord. — 9h beau halo.
11 — ⚑ de SE., tourne vers le S. — Baromètre descend. Les nuages supérieurs viennent lentement de W. — 5h 20m soir, gouttes de pluie. 9h soir ●.
12 — 4h m. le Baromètre remonte rapidement. ⚑. 4h s. ○.
14 — Magnifique halo solaire (revue).
16 — 4 soir quelques gouttes de pluie. 6h soir ●.
17 — 7h matin, la pluie cesse. ⚑.
18 — 2 soir ○.
20 — Petite perturbation magnétique.
21 — 11h 30 m. ○.
26 — Vent. SSE. Nuages supérieurs viennent de W. — Poussière de 1 à 4h s.
27 — Poussière
28 — ○.
29 — La pluie commence à 6h m., cesse à 10h m.

N° 152 - 14me ANNÉE. AVRIL 1887.

J. M. D. G.

AUG 2 1888 SIGNAL OFFICE

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 1887.

Pression atmosphérique. — Le mois d'Avril 1887 comprend deux périodes de haute pression, dont la première atteignit son maximum 770,37 le 3 Avril à 9h du matin; la seconde eut son maximum 769,90 le 24 vers 10h $^1/_2$ du matin. On pourrait y ajouter la journée du 30 Avril, où le baromètre, descendu le 26 à 754,52, remontait jusqu'à 766,95. Il est à remarquer que ces périodes de haute pression, qui se retrouvent également au Nord, ne s'y rencontrent pas aux mêmes jours. Tchang-kia-tchouang, par exemple, le 1er Avril, pendant qu'à Zi-ka-wei le baromètre était encore très-bas, se trouvait au milieu de la période de haute pression, qui se faisait sentir le lendemain à Zi-ka-wei. Pour la seconde période également, les 21 et 22 Avril furent à Tchang-kia-tchouang les deux jours de pression la plus élevée, tandis qu'à Zi-ka-wei les deux journées de haute pression furent les 23 et 24 Avril. Cette seconde période de haute pression fut bien moins élevée à Tchang-kia-tchouang où elle n'atteignit pas 767, qu'à Zi-ka-wei, où elle dépassa 769,5.

Entre ces deux périodes de haute pression le baromètre se maintint presque constamment à une pression inférieure à la moyenne, ainsi qu'il appert de la courbe des variations diurnes.

Une première bourrasque passait au Nord et atteignait Tchang-kia-tchouang dans la journée du 7; dès 4h du matin un fort vent soufflait du Nord-Est; le baromètre, qui marquait à minuit 760, baissa constamment jusqu'à 5h $^1/_4$ du soir, heure où il atteignit son minimum 747, 5. De 5h $^1/_4$ à 5h $^3/_4$ le baromètre remonta de plus de 2mm, après quoi sa marche ascendante se ralentit. La dépression s'avançait vers l'Est; elle atteignit le cap Chan-tong, passant au Nord, le 8 Avril au matin, probablement entre 3h et 9h; le minimum enregistré à 3h. du matin est 755 (ramené au niveau de la mer). A Chemeulpou, le vent ne commença à souffler un peu fortement que le 8 au matin; le minimum se trouve enregistré à 9h. du matin; dès le 7 cependant, des nuages bas et rapides arrivaient du Sud-Est. Le 8, vers 8h du matin un orage éclatait. La dépression traversant la Corée et la mer du Japon, passa au Nord de l'île Nippon (Niphon) dans l'après-midi du 9 Avril. Cette dépression fut peu sensible à Zi-ka-wei, où le minimum 759,20 se produisit le 8 au matin.

Cette première bourrasque venait à peine de passer sur le Nord de la Chine, qu'une seconde plus étendue se fit sentir. La route suivie par cette seconde dépression, différente de celle de la première, parait être du Sud-Ouest vers le Nord-Est.

Voici d'abord ce qui se produisit à Zi-ka-wei. Dans la journée du 9, par des vents Sud-Est, le baromètre baissa lentement; sur le soir le ciel, jusque là très-pur, se couvrit de Cirro-strati et d'Alto-Cumuli. Dans la nuit, un fort coup de vent eut lieu; l'enrégistrement de l'anémomètre ayant mal fonctionné, les vitesses ne purent être établies ensuite qu'à peu-près; cette vitesse dépassait certainement 60 kilomètres de minuit à 1h. Le 10 au matin, de 4h à 5h, il y eut des éclairs et du tonnerre, accompagnés de quelques grains. Le baromètre baissa jusqu'à 5h du soir, moment où il

atteignit son minimum 750,68. Le soir de 6h à 8h, nouveaux éclairs accompagnés de grondements d'abord sourds, venant du Sud-Ouest, puis plus sensibles. Dans la nuit le vent, qui avait bien faibli dans la journée du 10, tourna lentement vers le Nord-Ouest; ces vents d'Ouest n'atteignaient pas la vitesse de 30 kil.

A Kieou-kiang le minimum barométrique 750,58 se produisit vers 3h du matin, le 10 Avril. Dans l'après-midi du 9, durant la baisse barométrique, par un vent Sud-Est assez faible et qui succedait à un calme complet, éclata un premier orage avec éclairs, tonnerre et averses. A 9h du soir le ciel était redevenu parfaitement pur et Mr Harling notait au cahier d'observations : «a fine starlight.» A 3h du matin même pureté du ciel; mais un vent de Sud-Ouest soufflait en tempête; sa vitesse est estimée 7. A 9h du matin le ciel était de nouveau couvert; le vent avait gardé sa direction et à peu près la même vitesse; un nouvel orage avec pluies, éclairs, tonnerre, éclatait encore.

Les mêmes orages durent éclater à Han-keou; la croix de l'orphelinat catholique fut même frappée par la foudre; il est probable que le coup de vent ressenti à Kieou-kiang, se fit sentir à Han-keou dans l'intervalle de deux observations réglementaires. Malheureusement le cahier d'observations, que nous avons entre les mains, se tait sur ces deux points; le minimum barométrique observé se trouve enregistré comme à Kieou-kiang à 3h du matin le 10.

A Ou-hou le baromètre (anéroïde.) marquait à 9h du matin le 10 Avril 754,62; à 3h après-midi 754,37 et à 9h du soir 754,87. Le coup de vent que nous avons vu à Kieou-kiang et à Zi-ka-wei, et que signalent tous les phares situés à l'entrée du Kiang, se fit aussi sentir à Ou-hou, ainsi qu'à Tcheng-kiang.

Dans la zône Nord, à Tchang-kia-tchouang, le baromètre, remonté après le bourrasque du 7, redescendit le 8 et le 9; durant ce dernier jour sa hauteur maximum ne dépassa pas 753, et il s'abaissa jusqu'à 749,8. Enfin le 10 il atteignit sa hauteur minimum 746,8 vers 2h après-midi et s'y maintint presqu'invariable jusqu'à 5h du soir. Il remonta ensuite jusqu'au 11 vers 9h du soir.

A Tche-fou le baromètre, en baisse durant la journée du 9, atteignit son minimum 750,59 le 10 vers 3h après-midi et à 9h du soir avait à peine commencé à remonter. Le vent qui soufflait Sud dans la journée du 9, inclina vers le Sud-Est; le vent fut faible, variable, après le passage du minimum, allant du Nord-Ouest au Sud. De 3h $^1/_2$ à 4h $^1/_2$ eut lieu un fort coup de vent d'Ouest. Au cap Chan-tong le minimum barométrique 752,59 est enregistré à 3h du soir; le vent passa du Sud-Sud-Ouest et Sud au Nord-Ouest et Ouest-Nord-Ouest; un brouillard intense dura toute la journée du 10.

Une troisième bourrasque accompagnée d'orages passa encore sur le centre et le nord de la Chine dans les journées du 16 et 17 Avril. A Tchang-kia-tchouang la dépression atteignit, vers 2h du matin le 16, son minimum 755,5 où il resta à peu près invariable jusqu'à 6h. A 6h le baromètre, bas depuis plusieurs heures, remontait enfin franchement jusqu'au dessus de 760. La depression, se dirigeant sur la Corée, passa dans l'après-midi du 16 sur la presqu'ile Chan-tong où elle amena un orage.

A Zi-ka-wei cette dépression atteignit son minimum 753,95 le 17 a 3h du matin, en même temps qu'à Kieou-kiang où le minimum 751,14 se trouve enregistré pour 3h du matin.

Apres la 2e période de haute pression, une nouvelle bourrasque passa encore sur Zi-ka-wei dans la journée du 28. Le 27 Avril le baromètre commença à descendre; il baissa assez lentement jusqu'au 28 à 6h du soir où il atteignit son minimum 754,52. Le vent, qui soufflait Sud-Sud-Est dans la journée du 27, atteignit la vitesse de 70 kil. à l'heure; il resta assez fort jusque vers 9h du soir le 28 Avril. Durant l'accalmie qui suivit, il continua de tourner par le Sud vers le Nord-Ouest. Le 27 le ciel se couvrit peu à peu d'alto-cumuli; le 28 la pluie commença vers 6h du matin pour durer toute la journée.

A Kieou-kiang on ne trouve qu'une faible dépression; le baromètre ne descendit pas au dessous de 756,5, minimum atteint le 28 à 3h après-midi, heure du minimum diurne. Mais le lendemain à 1h après-midi, Kieou-kiang eut encore à essuyer un orage avec éclairs, tonnerre et fortes averses.

A Tchang-kia-tchouang l'enregistreur Richard, controlé chaque jour avec un baromètre à mercure, indique une dépression atteignant son minimum 748 le 25 à 6h du soir. Après quoi le baromètre remonte lentement jusqu'au 29 et manifeste une nouvelle dépression atteignant son minimum 751,7 le 30 à 6h du soir. La dépression passe à Chemeulpou le 29 vers 10h du matin et sur l'ile Nippon (Niphon) dans la journée du 30 Avril.

Il faut observer que le 29, un formidable typhon parcourait la mer de Chine entre le 10e et le 20e degré de latitude Nord.

Température. — La température du mois d'Avril fut relativement assez élevée; la moyenne du mois est en effet de près de 2° au dessus de la moyenne de ce mois pour les 14 années précédentes, et aucune de ces 14 années ne présente pour le mois d'Avril une moyenne aussi élevée que l'année 1887.

Il faut particulièrement remarquer la température des 14, 15, 16 et 17. Durant ces 4 jours le baromètre reste

presque stationnaire avec une légère hausse les 15 et 16. Durant la journée du 14 la direction du vent varia de Ouest-Sud-Ouest à Ouest-Nord-Ouest. Après avoir incliné vers le Nord durant la nuit il revint vers l'Ouest. Or durant ces deux jours, avec une température qui atteignait 27 et 28 degrés, l'humidité relative ne dépassait pas 27 et restait au dessous le 15 à 1h et 2h après-midi.

Magnétisme. — Les principales perturbations du mois d'Avril furent celles des 5, 6, 7 Avril. Durant ces trois jours le déclinomètre et le bifilaire furent agités toute la journée. L'agitation persista même les trois jours suivants, mais en s'affaiblissant de jour en jour. Les boussoles ne manifestent plus ensuite d'agitation notable si ce n'est le 15 Avril. La moyenne amplitude d'oscillation diurne a été de 6′,86; celle de Mars était de 4′,93, et celle de Février de 2′, 60. L'amplitude maximum eut lieu le 10 Avril et fut de 10′, 65; l'amplitude minimum eut lieu le 26 et fut de 3′, 65.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

Avril 1887.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	m		
1	2. 10,28	4,41	9. 0 m.	—2,77	+ 1,64	2. 0 s.	3,3008	3,4436
2	2. 10,53	6,43	8. 40	—3,53	+ 2,90	midi 35	3,3004	3,4464
3	2. 10,87	7,94	8. 50	—4,18	+ 3,76	midi 40	3,2996	3,4480
4	2. 10,40	5,04	8. 30	—2,44	+ 2,60	1. 10	3,2996	3,4452
5	2. 10,97	6,62	8. 55	—2,90	+ 3,72	1. 40	3,2978	3,4432
6	2. 11,07	6,30	8. 10	—2,36	+ 3,94	1. 50	3,2976	3,4423
7	2. 11,14	8,32	9. 0	—3,32	+ 5,00	1. 15	3,2960	3,4425
8	2. 11,21	6,11	8. 5	—1,81	+ 4,30	midi 55	3,2971	3,4426
9	2. 11,16	8,32	8. 45	—2,96	+ 5,36	1. 0	3,2968	3,4429
10	2. 10,89	10,65	9. 0	—4,64	+ 6,01	midi 45	3,2967	3,4431
11	2. 10,73	9,45	9. 10	—4,42	+ 5,03	midi 35	3,2964	3,4433
12	2. 10,84	7,06	8. 10	—2,76	+ 4,30	midi 5	3,2972	3,4435
13	2. 10,58	5,61	8. 45	—2,76	+ 2,85	midi 50	3,2972	3,4443
14	2. 10,67	6,62	8. 30	—3,03	+ 3,59	1. 25	3,2967	3,4407
15	2. 10,53	7,94	7. 50	—3,40	+ 4,54	2. 5	3,2962	3,4449
16	2. 10,33	5,29	9. 30	—2,57	+ 2,72	1. 55	3,2965	3,4455
17	2. 10,46	6,55	9. 30	—2,83	+ 3,72	1. 35	3,2957	3,4460
18	2. 10,34	8,88	9. 0	—3,72	+ 5,16	1. 55	3,2969	3,4454
19	2. 10,29	6,74	8. 50	—3,92	+ 2,82	1. 20	3,2977	3,4453
20	2. 10,34	8,69	8. 35	—4,41	+ 4,28	1. 0	3,2976	3,4451
21	2. 10,06	6,74	8. 50	—3,56	+ 3,18	midi 50	3,2980	3,4448
22	2. 10,18	7,62	8. 50	—4,18	+ 3,44	1. 30	3,2995	3,4451
23	2. 10,57	6,93	7. 50	—3,38	+ 3,55	1. 20	3,2986	3,4460
24	2. 10,72	5,92	9. 5	—2,46	+ 3,46	midi 0	3,2979	3,4448
25	2. 10,16	7,31	9. 0	—3,53	+ 3,78	1. 55	3,2978	3,4430
26	2. 10,45	3,65	8. 0	—2,18	+ 1,47	1. 0	3,2977	3,4439
27	2. 10,55	6,49	8. 20	—3,42	+ 3,07	1. 0	3,2988	3,4438
28	2. 10,38	6,17	8. 15	—3,51	+ 2,66	1. 40	3,2996	3,4438
29	2. 10,45	7,31	8. 35	—3,38	+ 3,93	midi 40	3.2954	3,4440
30	2. 10,61	4,79	9. 10	—1,96	+ 2,83	1. 15	3.2972	3,4441

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 10,24	46. 14,79	4,76829	3,29756	3,44424
1	2. 10,02	46. 14,57	4,76845	3,29788	3,44415
2	2. 09,87	46. 14,43	4,76859	3,29811	3,44411
3	2. 09,82	46. 14,46	4,76850	3,29802	3,44407
4	2. 09,87	46. 14,53	4,76843	3,29790	3,44409
5	2. 09,92	46. 14,50	4,76844	3,29794	3,44407
6	2. 09,89	46. 14,45	4,76882	3,29825	3,44429
7	2. 09,10	46. 14,54	4,76914	3,29838	3,44461
8	2. 07,97	46. 14,62	4,76918	3,29834	3,44472
9	2. 07,71	46. 14,47	4,76863	3,29810	3,44418
10	2. 09,12	46. 14,11	4,76791	3,29797	3,44331
11	2. 11,35	46. 13,81	4,76798	3,29831	3,44307
Midi.	2. 13,55	46. 13,97	4,76842	3,29845	3,44355
1	2. 13,96	46. 14,04	4,76902	3,29880	3,44405
2	2. 13,62	46. 14,61	4,76972	3,29842	3,44481
3	2. 12,65	46. 15,08	4,76938	3,29800	3,44531
4	2. 11,55	46. 15,44	4,76906	3,29748	3,44549
5	2. 10,68	46. 15,84	4,76831	3,29658	3,44526
6	2. 10,61	46. 15,85	4,76778	3,29613	3,44489
7	2. 10,77	46. 15,70	4,76758	3,29614	3,44459
8	2. 10,70	46. 15,23	4,76757	3,29660	3,44414
9	2. 10,70	46. 15,24	4,76798	3,29688	3,44445
10	2. 10,53	46. 15,05	4,76939	3,29728	3,44448
11	2. 10,41	46. 14,94	4,76813	3,29728	3,44427

Valeurs moyennes pour le mois d'Avril 1887.

Déclinaison occidentale	2° 10′,59
Inclinaison	46. 14,71
	Unités métriques
Intensité totale	4.76840
Composante horizontale	3.29770
Composante verticale	3.44436

Avril 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois d'Avril est : 2° 10',59 — 1 division = 0,'63

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	64,7	64,8	64,7	64,6	64,7	65,2	65,4	64,2	61,8	60,6	61,6	63,6
2	64,6	64,9	64,6	63,4	63,6	63,1	63,7	61,9	60,6	60,3	63,1	67,2
3	64,8	64,6	64,0	63,6	63,8	64,7	64,9	63,2	61,6	59,9	64,7	68,8
4	64,7	64,1	64,2	64,2	64,6	64,4	64,3	63,2	61,7	61,7	63,1	65,7
5	65,2	64,4	64,6	64,8	63,7	64,9	64,6	65,3	62,4	61,5	64,2	67,8
6	65,2	64,2	64,4	64,3	65,7	64,0	64,7	64,8	63,3	63,7	64,6	67,8
7	66,4	64,1	65,0	64,9	63,8	65,1	64,6	63,8	62,7	61,0	66,6	70,5
8	65,4	64,8	65,2	64,9	64,3	63,9	64,6	63,8	64,1	64,7	67,6	71,7
9	65,4	64,7	64,4	63,4	64,0	65,6	65,0	63,4	62,1	62,3	65,6	69,8
10	65,3	65,4	64,7	64,7	64,7	64,7	64,9	62,6	59,8	58,5	63,2	69,4
11	64,7	65,0	63,6	63,9	63,7	63,9	65,1	62,7	60,5	58,7	60,2	66,1
12	64,5	64,1	64,6	64,2	63,7	63,8	63,4	62,5	61,6	62,6	66,7	70,3
13	63,7	64,4	63,9	63,6	64,7	64,2	64,1	62,9	61,2	61,7	64,2	67,6
14	65,2	65,1	64,9	64,9	65,4	65,1	64,9	62,7	60,8	60,8	62,0	65,1
15	64,8	64,2	64,0	63,4	63,2	62,2	62,5	62,6	60,5	62,3	61,1	62,8
16	63,9	64,0	64,1	64,5	65,0	64,7	65,3	63,8	62,2	61,1	61,0	63,2
17	64,7	63,5	63,6	64,6	65,1	66,1	66,4	65,0	62,0	61,1	61,4	64,7
18	62,3	62,9	63,0	64,2	64,2	64,5	64,2	62,6	60,2	59,1	60,6	64,2
19	64,6	64,5	64,2	63,7	64,1	64,8	64,8	62,5	59,7	59,6	62,1	65,0
20	65,1	64,7	64,4	64,2	63,7	64,0	64,5	62,1	59,1	58,2	60,3	65,8
21	64,3	64,1	64,1	63,8	63,9	64,1	63,8	62,3	59,8	59,1	61,6	66,4
22	64,8	64,6	63,7	63,5	63,7	63,6	63,5	62,4	60,1	58,5	61,4	65,3
23	64,7	64,1	63,3	63,2	63,6	63,6	64,1	64,6	60,2	60,6	62,5	66,1
24	65,2	65,1	64,2	64,1	64,3	64,1	63,5	62,9	62,6	61,8	63,7	67,8
25	65,7	65,5	64,6	64,5	64,6	63,6	62,2	61,2	59,9	59,1	61,2	64,9
26	64,6	65,3	65,3	65,0	64,7	64,5	64,2	62,8	61,7	62,1	64,4	66,0
27	65,6	65,1	64,8	64,6	64,7	64,6	64,2	62,2	60,3	60,2	62,9	66,8
28	65,0	64,8	64,6	64,0	63,8	64,0	63,2	62,0	59,9	60,4	62,0	65,3
29	65,3	62,4	62,0	63,6	63,2	64,1	64,2	62,3	61,8	60,8	63,7	66,2
30	64,7	64,9	64,8	64,9	65,0	64,8	63,7	62,5	62,6	62,8	64,4	66,1
Moy.	64,84	64,48	64,25	64,17	64,24	64,33	64,28	63,03	61,23	60,83	63,06	66,60

amplitude moyenne d'oscillation diurne 6',36
minimum (princ.) 2° 7',38
maximum (princ.) 2° 14',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 diurnes.
1	65,7	66,9	67,5	66,8	65,7	65,6	65,8	65,7	65,7	65,6	65,7	64,9	64,89
2	69,8	69,8	68,3	68,1	67,5	67,1	66,9	67,0	66,1	65,9	64,9	64,9	65,30
3	70,7	71,4	70,7	68,9	67,7	66,9	66,9	66,6	66,0	64,9	65,7	64,8	65,83
4	68,2	69,1	68,2	66,6	65,2	65,0	64,8	66,1	66,0	65,3	65,9	65,6	65,08
5	69,3	71,2	71,6	70,4	68,8	66,1	65,6	66,4	66,9	64,8	64,2	65,2	66,00
6	69,5	71,2	72,1	69,7	68,6	61,9	66,6	67,2	64,4	65,9	65,3	65,6	66,15
7	72,2	73,7	71,2	68,2	68,4	65,9	64,3	65,3	64,1	66,4	66,9	65,4	66,27
8	72,6	73,1	69,7	68,0	64,7	64,3	65,8	65,6	66,2	66,1	66,2	65,9	66,33
9	72,2	74,8	73,5	70,9	66,7	65,1	63,9	65,3	66,2	66,2	64,7	65,7	66,29
10	74,6	74,8	72,3	68,5	65,6	64,3	64,2	65,8	65,7	65,7	65,6	65,6	65,86
11	72,2	73,4	71,2	68,8	68,3	67,8	67,7	65,2	66,6	65,0	65,4	65,2	65,62
12	72,3	71,9	70,3	68,9	66,7	65,3	65,2	65,9	65,7	65,5	64,9	64,2	65,78
13	69,2	69,8	69,2	68,3	66,8	65,8	65,9	65,8	65,7	65,7	65,4	65,2	65,38
14	68,5	70,6	70,7	69,2	67,5	65,6	65,5	66,1	66,6	65,7	64,2	65,1	65,51
15	67,1	70,2	72,0	71,0	69,5	67,5	66,9	66,1	67,2	65,9	65,8	64,5	65,30
16	65,9	68,2	69,1	68,3	67,0	65,5	65,0	65,9	66,0	65,6	65,2	65,1	64,98
17	68,2	70,6	70,7	69,8	67,8	65,8	64,8	63,2	63,2	64,2	63,9	64,1	65,19
18	68,7	71,6	73,1	70,7	68,4	64,8	64,3	65,5	65,3	65,3	65,0	65,2	65,00
19	68,1	69,3	69,2	67,7	66,6	65,1	64,8	65,6	65,5	65,6	65,5	65,2	64,91
20	69,5	71,8	71,1	68,7	66,5	65,3	65,0	65,2	65,8	65,2	64,8	64,8	64,99
21	69,2	69,5	68,3	67,1	65,7	63,3	64,2	65,6	64,1	64,9	65,2	64,9	64,55
22	68,5	70,1	69,8	68,1	66,4	64,8	64,8	64,5	64,1	67,6	65,7	64,3	64,74
23	69,6	70,8	70,1	69,2	67,6	66,7	66,2	65,5	65,8	65,5	65,4	65,4	65,35
24	71,1	70,6	70,4	68,6	66,5	65,6	65,4	65,6	65,5	65,1	65,4	65,4	65,60
25	68,1	70,1	70,5	69,1	68,8	65,2	64,6	64,2	61,9	64,4	64,2	64,7	64,70
26	67,1	67,5	67,1	67,2	65,1	64,5	64,8	65,8	66,5	66,1	65,9	65,6	65,16
27	69,3	70,2	69,3	68,8	66,1	65,1	65,3	65,6	65,8	65,7	65,4	65,4	65,33
28	68,1	69,0	68,3	68,0	66,5	66,6	66,3	66,8	66,8	65,5	65,2	65,3	65,06
29	69,7	71,1	70,9	68,7	64,7	65,0	66,0	66,0	66,1	66,0	65,7	64,7	65,17
30	68,6	69,8	69,6	67,5	65,9	65,3	65,5	65,3	65,8	65,5	65,4	65,2	65,42
Moy.	69,46	70,74	70,21	68,66	66,91	65,53	65,43	65,68	65,56	65,56	65,29	65,10	65,39

AVRIL 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois d'Avril = 3,29770 1 division = 0,000244 de la force.

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	45,4	45,8	45,3	45,9	45,5	46,2	46,4	46,3	46,7	47,4	47,6	46,7
2	46,2	46,9	46,5	46,3	48,8	47,7	48,1	48,6	47,4	45,2	45,2	44,7
3	46,3	45,9	45,4	45,6	45,3	44,4	45,9	45,6	46,2	47,8	45,7	45,6
4	40,7	42,7	42,3	41,7	42,7	43,2	43,7	44,4	45,6	46,6	47,2	46,4
5	45,0	43,7	43,4	44,8	42,9	43,2	42,9	43,6	43,9	43,3	45,0	44,9
6	42,5	41,5	43,1	44,4	42,0	43,9	43,0	40,6	42,6	42,0	42,6	44,5
7	41,0	42,1	42,7	43,3	43,9	41,4	42,1	41,5	42,8	43,0	36,9	40,0
8	42,2	41,9	43,3	42,8	42,0	42,1	41,9	41,7	42,2	41,0	41,6	41,3
9	41,3	42,7	42,5	41,4	41,8	44,1	41,8	41,5	42,0	42,0	41,8	42,4
10	40,8	42,1	42,1	41,8	41,9	42,2	42,4	42,1	41,6	41,9	42,4	41,1
11	40,8	42,9	42,2	41,6	41,0	41,4	41,7	42,4	42,1	41,7	42,3	41,9
12	38,1	38,7	39,3	38,4	37,6	39,3	40,5	43,6	43,0	42,1	42,4	44,6
13	40,6	40,9	40,5	40,6	41,2	41,2	40,8	41,3	42,6	42,5	42,7	44,7
14	41,8	42,4	42,0	41,6	40,7	41,3	42,1	41,7	41,0	41,2	41,5	42,2
15	43,6	44,2	43,9	44,5	43,9	44,1	43,2	41,8	42,8	40,7	41,4	43,6
16	40,0	40,5	40,7	41,2	40,9	40,4	40,6	42,1	42,3	41,7	41,8	41,0
17	40,4	41,4	42,3	40,9	40,4	41,0	41,3	40,8	40,6	40,0	40,5	40,2
18	41,3	40,1	40,5	39,8	40,5	40,6	41,9	42,5	42,7	42,5	41,8	41,3
19	41,9	42,4	42,7	42,8	42,5	42,3	43,6	43,3	43,2	42,6	42,1	41,5
20	41,7	41,7	42,5	42,3	42,5	42,7	43,5	44,3	44,4	43,6	42,9	42,8
21	43,3	42,9	42,8	42,3	42,7	42,6	43,0	42,9	42,8	41,5	41,6	42,1
22	43,3	43,9	44,6	44,2	44,8	44,8	44,4	43,9	43,7	43,9	43,8	44,8
23	...	...	...		43,5	43,8	43,9	45,5	45,1	42,5	42,8	42,9
24	42,7	44,0	43,6	43,6	43,1	43,7	45,3	44,7	42,5	43,3	42,4	41,9
25	43,2	43,5	42,6	42,7	42,9	43,2	44,0	43,9	45,2	46,4	44,7	45,3
26	39,8	41,2	41,8	41,7	42,1	41,0	42,3	42,8	42,8	42,1	41,8	43,7
27	44,0	43,4	44,0	44,1	43,5	43,7	44,6	44,7	43,2	42,8	43,5	43,6
28	43,6	43,4	43,9	44,5	44,6	43,4	44,0	44,2	44,1	44,2	45,4	45,2
29	39,7	40,0	43,3	41,7	40,5	38,3	40,1	40,5	38,5	38,4	36,8	38,3
30	40,4	40,6	40,8	42,0	41,8	41,6	41,6	42,5	40,3	41,1	41,8	45,5
Moy.	42,12	42,53	42,81	42,71	42,58	42,63	43,02	43,18	43,13	42,83	42,67	43,09

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	47,0	47,1	47,0	46,9	46,3	44,8	44,5	44,5	45,2	46,0	46,6	46,5	46,15
2	45,3	46,7	46,6	45,1	43,0	42,7	43,2	43,5	43,9	44,4	46,1	46,2	45,76
3	44,9	46,9	46,8	42,9	44,8	44,4	43,7	43,5	41,6	40,4	40,9	40,2	44,65
4	47,1	47,3	47,0	48,1	45,8	43,2	44,0	43,1	44,0	45,1	45,3	44,8	44,67
5	45,4	45,7	44,1	39,0	36,3	37,5	39,7	41,1	41,7	40,5	41,3	40,6	42,48
6	44,5	44,7	40,3	40,6	39,6	42,3	41,0	40,9	43,6	40,1	40,5	41,1	42,16
7	40,3	38,8	38,6	35,7	35,8	36,5	37,4	38,6	39,5	39,7	42,7	41,4	40,24
8	41,4	40,7	40,7	39,6	40,5	41,0	40,8	41,0	42,2	42,3	42,0	42,2	41,60
9	43,4	43,8	41,5	39,2	38,6	39,4	39,2	37,6	39,1	39,9	40,9	41,3	41,22
10	40,7	41,9	40,6	39,0	39,9	39,4	38,4	39,5	40,2	40,1	41,7	41,1	41,04
11	41,6	42,7	42,7	43,6	42,6	40,4	39,6	36,7	36,4	34,7	35,2	38,8	40,71
12	44,5	46,7	47,2	45,4	43,2	41,4	40,6	40,3	40,6	41,6	41,5	39,2	41,66
13	44,5	44,1	43,7	42,5	41,0	39,9	39,7	39,8	40,6	41,6	41,5	41,7	41,67
14	42,8	42,0	41,1	41,5	40,5	40,3	38,9	37,5	37,2	39,3	41,8	43,4	41,07
15	41,1	40,8	37,1	36,6	37,8	33,6	32,9	36,8	37,6	39,4	40,0	41,3	40,53
16	41,2	41,0	39,6	42,3	42,0	40,6	39,6	39,7	40,0	40,6	40,7	40,8	40,89
17	39,8	40,0	38,8	40,6	39,7	39,1	37,7	38,9	36,2	35,7	38,7	39,7	39,78
18	42,5	43,7	41,5	39,8	39,9	40,8	40,8	41,2	41,1	41,3	41,1	42,1	41,30
19	41,0	42,0	42,6	43,0	43,2	42,1	41,6	41,7	41,6	41,7	42,3	42,2	42,32
20	42,5	41,0	42,0	42,7	41,9	40,0	39,6	40,4	41,2	41,7	42,5	42,2	42,19
21	43,6	44,6	44,9	44,4	44,2	40,9	39,8	39,8	41,0	42,6	43,3	42,9	42,73
22	46,6	47,3	48,0	47,7	46,3	45,8	43,9	41,6	42,8	...	...	...	44,81
23	41,1	43,0	45,6	45,2	45,1	44,0	43,0	41,9	41,7	42,7	43,0	43,1	43,47
24	43,1	43,2	41,5	43,1	42,8	41,5	40,6	39,9	39,9	41,6	41,7	42,1	42,58
25	44,8	44,9	45,0	45,4	44,6	38,6	36,8	35,7	37,6	40,1	38,6	39,0	42,45
26	44,3	44,3	44,3	43,9	43,1	41,3	40,1	40,8	41,5	42,9	43,4	42,8	42,33
27	45,5	46,1	45,8	45,0	43,6	41,6	41,6	41,8	42,2	43,4	43,6	43,5	43,70
28	46,2	48,3	48,1	48,0	48,4	46,0	45,0	43,7	45,0	44,8	41,5	39,1	44,77
29	38,7	38,9	40,6	40,6	39,3	37,6	37,0	38,3	39,2	40,2	41,0	40,3	39,49
30	42,6	43,0	43,5	43,7	42,1	41,3	40,4	41,5	41,1	41,8	41,8	41,4	41,76
Moy.	43,27	43,71	43,23	42,70	42,06	40,93	40,37	40,38	40,95	41,25	41,77	41,76	42,33

Avril 1887.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Moyenne valeur pour le mois d'Avril = 3,44436 1 division = 0,000391 de la force.

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	21,9	21,7	21,8	21,6	21,9	22,0	21,9	22,3	22,5	22,0	21,5	20,9
2	22,4	22,2	22,6	22,8	22,9	23,0	22,9	23,3	23,6	23,0	22,4	22,6
3	25,6	25,6	25,6	25,8	25,5	25,1	25,5	25,4	25,4	24,5	24,7	24,4
4	23,4	23,3	23,1	23,3	23,2	23,1	23,5	23,8	23,8	23,6	22,8	22,7
5	20,7	20,6	21,0	21,6	21,5	21,8	22,0	22,4	22,6	21,2	20,7	20,6
6	20,7	20,6	20,5	20,7	20,5	20,5	20,8	20,9	20,7	20,2	19,2	19,2
7	20,2	19,9	20,3	20,0	20,5	20,4	20,8	20,9	20,8	21,0	20,5	20,5
8	20,5	20,4	20,3	20,3	20,4	20,3	20,8	21,5	21,8	21,1	20,1	20,4
9	20,2	20,5	20,5	20,8	21,0	20,8	21,5	22,0	22,0	21,2	20,4	20,3
10	20,7	21,1	20,9	20,9	21,0	21,3	21,3	21,0	20,8	20,5	19,2	19,3
11	22,3	21,9	21,7	21,5	21,3	21,3	21,5	21,6	22,0	21,0	20,0	19,4
12	22,6	22,2	22,1	21,6	21,2	21,4	21,2	21,7	21,7	20,9	19,9	19,7
13	21,4	21,4	21,5	21,8	22,0	21,7	21,9	22,1	22,5	21,6	20,4	20,5
14	22,1	22,1	21,9	21,9	21,5	21,5	21,4	21,8	21,9	21,1	20,4	20,0
15	23,5	22,8	22,7	22,4	22,2	21,7	21,1	21,7	22,1	22,4	22,3	21,4
16	22,5	22,9	22,7	22,5	22,8	22,5	22,8	22,6	22,5	22,8	22,5	22,2
17	23,0	22,9	23,0	23,1	22,8	23,2	23,1	23,6	23,4	23,2	22,7	22,8
18	24,2	24,2	23,5	23,2	23,2	23,1	22,7	23,1	23,3	22,9	22,3	21,6
19	23,0	23,2	23,0	22,8	22,8	22,3	23,1	23,2	23,4	22,2	22,2	22,4
20	22,3	22,2	22,6	22,5	22,8	22,5	22,7	22,8	23,0	23,1	22,5	21,7
21	22,4	22,0	22,5	22,0	22,3	22,4	22,8	23,1	22,8	22,3	21,5	21,1
22	23,0	22,9	22,6	22,2	22,3	22,6	22,0	23,6	23,9	23,3	22,2	21,4
23	23,5	23,7	23,5	23,6	23,5	23,9	24,0	24,6	25,0	24,6	23,5	22,9
24	21,7	21,8	22,0	22,3	22,3	22,6	23,3	23,6	23,3	23,0	22,3	22,5
25	21,3	21,2	21,1	21,1	21,0	21,3	21,7	21,7	21,5	21,5	20,7	20,9
26	20,5	20,5	20,6	21,3	21,4	21,5	21,9	22,0	22,2	21,9	21,6	21,4
27	22,1	22,1	21,9	21,4	21,3	21,4	21,5	21,5	21,6	21,3	20,6	21,0
28	21,8	21,7	21,4	21,4	21,5	21,4	21,5	21,4	21,9	21,5	21,0	20,9
29	23,0	22,7	22,5	22,5	22,4	22,1	22,0	21,8	21,8	21,9	21,0	20,6
30	21,7	21,7	21,9	21,5	21,5	21,7	22,1	21,5	21,4	21,8	21,4	21,8
Moy.	22,14	22,07	22,04	22,01	22,02	22,01	22,18	22,42	22,51	22,09	21,42	21,24

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	20,5	20,8	21,3	21,7	22,4	22,3	21,6	21,0	21,1	21,5	22.2	22,0	21,68
2	23,6	24,1	24,6	24,9	25,0	24,4	24,8	24,7	24,9	25,3	25,3	25,5	23,78
3	24,8	24,8	25,5	25.7	25,8	25,4	24,7	24,0	24,4	23.9	24.0	23,8	25,00
4	23,2	23,4	24,1	24,0	23,9	23,7	22,6	21,7	21,4	21,1	20,6	20,6	22,91
5	20,8	20,8	20,9	21,3	21,9	21,7	21,2	21,6	21,5	21,5	21,1	21,0	21,33
6	19,4	20,2	21,5	22,0	21,4	20,9	21,3	20,5	20,5	20,7	21,0	20,7	20,61
7	20,8	20,9	21,5	21,8	21,7	21,2	20,6	20,9	21,0	21,4	21,3	21,0	20,83
8	21,2	21,7	22,1	22,0	21,9	21,5	21,0	20,5	20,7	20,4	20,2	20,3	20,89
9	20,2	20,5	21,2	21,7	22,1	22,6	21,9	21,5	21,2	21,2	20,8	21,1	21,13
10	19,8	20,6	21,3	21,8	22,2	22,2	22,4	22,2	22,7	22,7	22,7	22,4	21,29
11	20,3	20,7	21,1	22,0	22,2	22,0	21,8	21,8	22,1	22,5	22,7	22,6	21,55
12	20,7	21,8	22,4	22,3	22,9	22,4	22,3	21,8	21,7	21,5	21,1	21,0	21,59
13	22,2	22,7	23,7	24,0	23,5	23,4	22,7	22,5	22,4	22,1	22,1	22,1	22,18
14	20,0	20,8	21,5	22,0	22,3	22,9	22,8	23,4	23,8	23,8	23,6	23,7	22,01
15	21,4	21,9	22,7	23,5	23,9	24,5	24,0	23,5	23,1	22,8	22,7	22,8	22,63
16	22,6	23,1	23,8	24,4	24,6	21,2	23,7	24,1	23,6	23,5	23,2	23,1	23,13
17	22,8	23,7	24,2	24,7	25,0	24,7	23,9	23,3	23,3	23,1	23,9	23,9	23,47
18	22,0	21,6	22,6	23,0	23,6	23,8	23,8	23,2	22,9	22,9	22,8	23,0	23,02
19	22,4	22,9	23,5	23,6	23,6	22,9	23,1	23,2	23,0	22,9	23,1	22,6	22,93
20	21,8	22,3	23,3	24,1	24,3	23,9	23,6	23,4	23,2	22,8	22,6	22,2	22,84
21	21,7	22,4	23,0	23,0	23,1	23,1	23,0	22,3	22,6	22,7	23,4	23,1	22.53
22	21,8	21,9	22,3	23,1	23,5	23,7	23,6	22,9	23,2	23,3	23,4	23,4	22,84
23	22,8	23,1	23.5	24,2	24,2	23,8	23,4	23,0	22,7	22,6	22,0	21,5	23,46
24	22,7	23,0	22,8	23,1	23,2	23,3	22,7	22,4	22,4	22,2	22,3	21,9	22,61
25	21,5	21,3	21,2	21,7	21,6	21,4	20,9	21,1	21,0	20,5	20,2	20,3	21,15
26	21,8	22,2	22,3	22,4	22,8	21,3	22,2	22,4	22,7	22,5	22,7	22,2	21,85
27	21,5	21,7	22,2	22,5	22,7	22,6	22,4	22,7	22,3	22,0	21,9	21.5	21,82
28	21,2	21,4	22,2	22,3	22,1	22,3	22,2	22,1	22,3	22,2	22,6	22,7	21,79
29	20,6	21,1	22,0	22,6	22,6	22,9	22,6	21,9	22,0	21,8	21,6	21,5	21,98
30	22,2	22,2	23,2	23,3	23,1	22,7	22,5	22,6	22,2	21,6	21,4	21,4	22,02
Moy.	21,61	21,99	22,58	22,96	23,10	22,92	22,64	22,41	22,40	22,30	22,32	22,16	22,23

AVRIL 1887.

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

	mm	h m	
1er minimum	761,16	à 4	Grande oscillation mm
1e maximum	762,22	à 9 45	du milieu du jour 1,87
2me minimum	760,35	à 4 0	
2me maximum	762,15	à 10 15	

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	56,21	55,63	55,39	55,26	55,50	57,18	58,73	60,25	61,66	63,28	64,00	65,00	58,51
2	68,56	68,48	68,37	68,30	68,17	68,36	68,42	68,72	69,12	69,33	69,65	69,60	67,85
3	69,06	68,52	67,94	67,46	67,08	67,19	67,30	67,56	67,98	68,29	68,75	68,60	68,90
4	67,90	67,16	66,56	66,20	65,96	66,12	66,65	66,25	66,55	66,90	67,00	67,00	67,40
5	64,81	64,25	63,25	63,04	63,11	62,85	63,41	63,29	63,84	64,01	63,95	63,70	64,75
6	61,66	61,24	60,97	60,67	60,93	61,27	62,02	62,54	63,75	64,45	64,75	64,80	62,25
7	62,84	61,99	61,36	60,83	60,61	60,45	60,57	60,50	60,72	61,12	61,00	60,95	62,54
8	60,97	60,79	61,10	61,18	61,14	61,26	61,31	61,65	61,85	62,16	62,75	62,45	60,79
9	59,82	59,08	58,28	57,57	57,25	57,88	56,52	56,51	57,12	57,57	57,45	57,10	59,57
10	51,81	51,53	51,16	50,77	50,73	50,68	50,92	51,16	51,63	51,64	51,80	51,90	52,83
11	55,38	55,16	55,18	55,80	56,29	57,34	58,23	58,15	58,61	59,70	60,30	60,70	55,45
12	62,88	62,40	61,96	61,42	60,93	60,65	60,64	60,77	61,02	61,19	61,05	60,80	61,77
13	56,95	56,05	55,30	54,58	54,11	54,12	54,18	53,91	54,61	54,61	54,70	54,40	56,83
14	56,41	56,03	55,64	55,45	55,41	55,23	55,19	55,47	56,13	56.65	57,05	57,00	55,78
15	56,49	56,19	56,05	55,67	55,55	55,71	56,08	56,51	57,17	57,49	57,65	57,60	56,65
16	57,19	56,57	55,73	55,06	54,91	54,94	55,11	54,77	54,93	55,15	55,10	55,00	56,39
17	54,97	54,71	54,70	55,54	55,71	55,63	56,85	57,65	58,83	59,43	59,30	59,10	55,81
18	59,08	58,89	58,96	58,58	58,33	57,96	58,15	58,27	58,93	59,68	59,85	60,00	69,03
19	59,50	59,18	58,95	58,54	58,45	58,55	58,83	59,28	59,60	59,80	59,70	59,75	59,16
20	58,73	58,02	57,53	57,43	57,55	57,94	58,08	58,75	59,42	60,32	61,00	61,00	58,96
21	63,29	63,06	62,70	62,48	62,45	62,38	62,90	63,60	64,70	64,50	64,95	65.20	62,71
22	66,18	65,81	65,60	65,45	65,61	65,51	65,55	66,37	66,66	67,07	67,70	67,80	65,91
23	68,72	68,64	68,25	68,04	67,78	67,86	68,00	68,16	68,54	69,16	69,10	69,15	68,21
24	69,14	68,62	67,94	67,45	67,18	66,99	67,17	67,24	67,53	67,91	68,05	68,00	68,47
25	66,18	65,57	65,14	64,58	64,48	63,99	63,72	63,73	64,07	64,55	64,45	64,10	65,88
26	64,10	63,64	63,21	62,74	62,51	62,73	62,97	63,10	63,50	63,99	64,05	64,00	63,56
27	63,45	62,88	62,35	61,64	61,52	61,36	61,17	61,21	61,55	61,66	61,75	61,60	62,80
28	57,98	57,00	56,24	55,14	54,69	54,60	54,52	54,74	55,06	55,37	55,70	55,60	57,53
29	62,00	62,33	62,34	62,26	62,46	62,94	63,21	63,50	64,46	64,97	65,20	65,40	60,83
30	66,22	65,64	65,17	64,60	64,05	64,10	63,81	64,03	64,16	64,08	63,85	63,30	65,35
Moy.	61,62	61,17	60,78	60,46	60,35	60,46	60,65	60,92	61,46	61,83	62,12	62,02	761,42

AVRIL 1887.

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	13°,0	13°,1	13°,3	13°,3	13°,2	13°,1	13°,1	13°,5	14°,3	15°,7	15°,8	15°,5
2	6,0	5,9	6,0	5,9	5,3	5,0	4,5	4,3	4,8	5,1	5,9	6,0
3	5,9	5,0	4,3	3,3	2,4	2,1	2,1	4,2	7,0	9,1	11,0	12,3
4	6,0	4,4	4,8	3,8	3,5	3,2	3,4	6,0	9,7	13,0	14,6	15,9
5	9,0	8,5	8,1	8,1	8,9	8,9	8,5	9,7	11,9	14,7	16,7	18,3
6	12,0	11,9	11,9	11,8	11,6	11,3	11,0	11,4	12,0	14,1	16,3	18,5
7	11,0	9,3	9,0	8,0	7,2	7,0	7,0	9,7	14,0	17,1	18,9	20,3
8	12,5	12,4	11,9	11,2	10,8	10,0	10,0	11,9	16,1	19,2	21,7	23,0
9	10,4	10,2	10,6	10,7	10,8	10,3	10,0	11,3	14,9	18,0	19,3	20,8
10	18,0	18,2	18,3	18,0	18,2	18,2	18,2	18,2	19,0	19,4	21,2	22,7
11	18,1	17,8	17,8	17,7	17,7	17,6	17,4	17,8	18,6	18,9	19,1	19,1
12	12,7	12,4	12,0	11,8	11,3	10,2	10,0	11,8	14,0	15,7	16,8	17,7
13	13,0	12,8	12,9	12,9	12,4	12,3	12,4	13,9	16,2	19,4	21,5	23,0
14	18,9	18,4	18,8	18,7	18,2	17,9	17,8	18,2	19,5	21,5	23,6	25,0
15	18,0	17,1	17,0	16,2	14,6	14,0	13,9	16,2	20,0	22,1	23,2	24,9
16	17,1	17,1	16,9	16,7	16,4	16,0	16,1	17,2	20,4	23,0	24,7	26,5
17	17,6	17,8	17,4	17,9	16,4	15,9	16,7	18,7	22,0	24,7	27,2	29,0
18	13,0	13,0	12,7	12,2	12,3	12,5	13,0	13,9	15,0	17,2	17,8	18,7
19	12,5	12,7	12,6	12,0	11,9	11,7	12,0	15,0	15,1	17,0	17,9	19,7
20	14,7	14,3	12,5	11,3	11,2	10,6	10,8	13,1	16,2	18,3	20,0	21,9
21	15,5	13,8	13,0	12,7	12,9	13,1	13,0	14,8	16,0	16,2	17,1	17,0
22	7,8	7,0	7,0	6,9	6,9	6,6	6,5	7,0	8,1	8,8	11,7	11,6
23	7,4	7,5	7,2	6,7	6,5	5,0	5,0	8,7	11,0	12,5	14,7	15,0
24	8,3	8,0	7,6	7,0	6,3	6,4	8,0	11,1	14,3	16,0	17,7	18,7
25	11,0	10,3	11,1	10,4	10,0	9,8	11,0	13,7	16,0	18,0	20,1	21,0
26	13,3	13,0	12,8	12,7	12,5	12,2	12,7	14,8	17,7	20,1	21,8	23,4
27	15,4	15,5	15,3	15,0	14,8	14,7	15,8	18,4	20,1	21,0	22,1	22,5
28	18,0	18,0	17,8	17,8	18,0	17,7	18,0	17,8	18,2	18,7	18,0	17,8
29	17,9	18,7	19,0	18,0	17,8	17,7	17,4	17,0	17,0	16,8	16,9	17,3
30	9,8	9,4	9,0	8,7	7,8	7,0	7,4	11,0	13,9	15,0	17,0	18,0
Moy.	12,79	12,45	12,29	11,91	11,58	11,27	11,42	13,01	15,10	16,88	18,34	19,37

Minimum ..... 2°,1 le 3 à 5h m.
Maximum absolu ..... 30,9 le 17 à 1 s.
Journée la moins chaude ..... 6,12 le 2
Journée la plus chaude ..... 21,74 le 14

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	15°,6	16°,2	16°,2	16°,3	16°,2	11°,9	10°,0	9°,2	8°,7	7°,5	6°,9	6°,4	12°,83
2	7,1	7,2	7,5	7,8	8,8	8,6	8,0	6,1	6,0	4,2	4,8	6,0	6,12
3	13,1	14,0	14,5	14,7	15,0	14,2	13,1	9,3	8,0	7,4	6,9	6,4	8,55
4	16,5	17,5	18,8	18,7	19,0	18,1	16,7	12,0	10,5	9,4	9,2	9,0	10,99
5	20,2	21,6	21,3	19,2	18,8	17,4	16,0	14,4	13,7	13,0	12,5	12,3	13,82
6	20,1	22,0	22,4	22,2	22,2	21,2	19,9	16,0	15,8	13,1	11,6	11,2	15,48
7	21,2	22,6	22,0	21,0	21,2	19,4	17,1	15,1	14,2	14,0	13,4	13,0	14,70
8	23,1	22,3	19,0	17,8	17,0	16,0	14,8	13,2	12,4	11,9	11,2	10,5	15,00
9	21,7	23,0	23,8	23,7	22,3	20,2	18,5	18,0	18,0	17,9	17,9	17,8	16,67
10	23,8	24,0	23,1	21,7	22,1	22,0	21,5	20,8	19,0	18,8	18,6	18,3	20,05
11	20,0	19,4	19,1	19,0	18,4	16,5	16,7	16,2	15,7	15,0	14,9	14,2	17,61
12	19,0	19,2	20,3	21,1	21,3	2,10	20,0	15,2	13,2	12,8	13,0	13,0	15,23
13	24,0	25,1	26,0	25,6	25,0	22,9	20,4	19,0	18,9	18,7	18,7	18,8	18,57
14	26,1	27,0	27,0	26,9	26,1	26,3	24,8	22,0	20,9	20,0	19,8	18,9	21,74
15	26,0	27,1	27,2	28,0	28,1	27,2	23,3	20,0	18,4	17,8	17,4	17,1	20,62
16	27,4	28,0	27,8	27,1	25,6	23,4	22,0	19,2	19,0	18,6	18,1	17,8	20,92
17	30,0	30,0	28,7	24,0	22,0	21,9	18,0	16,1	13,9	13,7	13,6	13,1	20,30
18	19,4	18,8	19,1	17,9	18,0	17,5	16,6	15,0	14,2	13,6	13,6	13,0	15,33
19	20,0	19,6	19,8	19,8	19,0	18,2	17,0	14,9	15,0	15,0	15,0	14,7	15,75
20	22,2	22,9	23,0	22,1	21,7	20,8	18,4	16,1	15,3	15,0	15,0	15,0	16,77
21	17,2	17,1	17,1	16,3	15,0	14,2	13,3	12,8	12,4	12,2	12,0	10,0	14,36
22	12,1	12,0	12,0	11,3	11,2	11,0	10,4	9,4	9,2	8,7	8,2	8,0	9,14
23	15,3	16,1	16,1	16,6	17,0	16,8	14,9	11,7	10,7	9,2	9,0	8,9	11,23
24	19,1	20,2	20,0	21,0	20,3	19,7	17,3	14,4	12,6	11,2	11,5	11,7	13,68
25	21,8	22,3	22,0	21,7	20,9	19,1	17,0	15,4	14,9	14,1	13,7	13,6	15,79
26	25,2	25,4	26,0	25,6	25,2	23,4	21,1	18,0	15,9	15,8	15,8	15,6	18,33
27	24,0	24,4	24,1	23,7	23,0	21,2	19,6	18,5	18,1	18,4	18,4	18,2	19,26
28	18,0	19,6	20,3	20,2	20,0	20,0	19,4	18,6	18,0	17,8	17,8	17,3	18,45
29	16,3	16,1	16,0	17,1	17,2	16,2	15,0	13,8	12,8	11,9	10,0	10,3	16,03
30	19,1	20,0	20,3	21,0	21,3	19,9	17,5	13,4	11,9	11,1	11,0	10,9	13,81
Moy.	20,15	20,72	20,68	20,30	19,96	18,89	17,28	15,13	14,24	13,59	13,32	13,03	15,57

Avril 1887.

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	1388	1442	1401	1415	1418	1391	1418	1459	1558	1518	1531	1531
2	777	777	724	710	697	644	616	564	537	590	550	550
3	456	496	509	575	628	680	680	706	720	535	575	522
4	682	748	709	709	722	735	748	907	933	788	801	643
5	935	882	896	896	896	909	882	896	896	830	922	869
6	1112	1112	1115	1075	1101	1115	1115	1115	1182	1182	1223	1088
7	978	991	978	965	912	898	898	965	1031	1112	1005	1071
8	1104	1091	1104	1104	1104	1091	1077	1144	1239	1199	1185	1104
9	914	900	927	874	847	887	927	981	1007	1209	1307	1307
10	1719	1732	1777	1736	1804	1777	1741	1741	1782	1741	1810	1755
11	1855	1827	1800	1855	1897	1897	1833	1869	1837	1851	1864	1790
12	1128	1061	1075	1034	1021	954	967	1034	1021	994	874	847
13	1023	1037	997	1037	1027	1040	1040	1054	1216	1189	1364	1459
14	1810	1810	1796	1810	1823	1810	1750	1818	1909	1777	1750	1681
15	1459	1518	1490	1423	1437	1396	1410	1477	1283	946	919	986
16	1514	1527	1541	1545	1572	1568	1705	1823	1869	1787	1814	1841
17	1687	1687	1646	1591	1618	1618	1673	1763	1914	1997	1983	1613
18	1171	1199	1199	1212	1218	1202	1243	1280	1280	1429	1334	1429
19	1280	1280	1283	1283	1270	1256	1229	1404	1361	1347	1483	1429
20	1347	1347	1185	1256	1189	1148	1158	1266	1280	1388	1307	1347
21	1225	1226	1158	1171	1131	1048	1128	1115	1034	1045	1031	1071
22	896	896	949	935	910	909	909	909	896	896	882	816
23	880	854	827	762	735	775	788	867	841	867	762	630
24	825	772	825	841	814	841	907	970	891	772	772	667
25	907	894	827	854	801	894	933	973	933	946	973	989
26	819	832	872	835	925	978	1005	1071	1098	1085	1112	1152
27	1327	1340	1367	1394	1407	1380	1434	1528	1488	1569	1542	1528
28	1505	1496	1483	1510	1564	1658	1649	1746	1801	1801	1800	1828
29	1845	1969	1900	1818	1705	1677	1663	1582	1537	1469	1510	1510
30	1043	962	962	909	869	843	830	843	750	724	724	670
Moy.	1187	1190	1177	1173	1169	1167	1180	1229	1237	1219	1224	1191

Minimum ..... 418 le 3 à 4h s.
Maximum ..... 1997 le 17 à 9h m.
Journée la moins riche ..... 580 le 3
Journée la plus riche ..... 1845 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
1	1613	1641	1681	1722	1613	1327	1040	983	902	807	806	779	1349
2	498	550	550	537	498	498	511	630	616	667	575	456	597
3	509	458	432	432	418	511	524	682	682	696	775	722	580
4	682	682	657	724	816	684	591	750	737	790	882	962	753
5	909	965	1138	1192	1018	1045	1045	1112	1138	1125	1112	1112	984
6	994	914	994	954	914	940	1263	1330	1128	967	1007	980	1080
7	1088	1034	1101	1010	983	1104	1212	822	1185	1116	1103	1064	1026
8	1226	1334	1141	741	594	634	701	821	834	727	927	954	1008
9	1442	1496	1431	1418	1487	1514	1463	1463	1572	1627	1663	1691	1265
10	1813	1813	1786	1736	1681	1902	1929	1943	1999	1971	1925	1952	1815
11	1804	1804	1722	1708	1708	1667	1582	1582	1582	1473	1293	1023	1715
12	741	634	634	727	727	769	862	1131	1131	1143	1144	1064	947
13	1459	1477	1627	1545	1490	1572	1613	1572	1605	1618	1768	1878	1363
14	1613	1016	948	921	1110	1313	1477	1504	1396	1368	1273	1518	1541
15	973	881	894	1029	1002	948	1545	1490	1327	1300	1394	1473	1250
16	1937	1818	1818	1613	1518	1605	1591	1605	1618	1631	1673	1672	1675
17	1509	1481	1837	1831	1736	1681	1518	1175	1135	1104	1104	1144	1585
18	1388	1391	1404	1324	1377	1310	1324	1293	1256	1266	1266	1280	1293
19	1415	1483	1310	1350	1391	1243	1270	1253	1320	1320	1307	1347	1330
20	1500	1487	1541	1582	1148	1243	1418	1445	1429	1320	1293	1279	1329
21	952	1071	1098	1034	954	754	767	686	712	619	579	711	972
22	697	644	631	657	657	697	750	843	869	907	894	880	830
23	630	550	537	524	471	511	643	801	814	826	811	825	730
24	654	643	682	616	682	591	880	854	907	933	946	946	801
25	922	909	737	686	646	646	539	659	646	725	752	819	817
26	1085	1232	1098	981	1048	1196	1209	1353	1421	1421	1394	1353	1109
27	1515	1437	1424	1505	1532	1397	1478	1465	1478	1437	1437	1451	1453
28	1855	1951	1924	1955	1818	1892	1892	1810	1864	1831	1831	1818	1762
29	1397	1370	1317	1168	1141	1088	1128	1075	1115	1075	1196	1071	1430
30	737	777	856	1005	1045	1058	1085	1152	991	965	991	978	907
Moy.	1185	1165	1165	1141	1106	1111	1162	1176	1180	1159	1171	1173	1177

Avril 1887.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

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

Minimum ..... 25 le 15 à 1h. s.
Maximum ..... 99 le 4 à 7h. m.
Journée de moindre saturation ... 48,7 le 25
Journée de plus grande saturation. 89,8 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	91	89	91	93	87	96	86	86	81	79	83	83	89,8
2	51	55	56	53	46	47	50	69	67	82	68	50	65,6
3	35	30	28	27	25	32	36	58	64	69	80	76	58,0
4	38	35	31	34	38	33	32	55	59	69	78	86	64,0
5	36	39	52	56	52	58	64	71	77	79	79	79	66,8
6	43	35	37	37	35	38	66	74	64	65	75	74	65,8
7	44	39	42	41	39	50	63	72	74	70	73	73	66,5
8	44	47	52	36	31	36	43	54	59	63	71	75	61,9
9	57	54	49	49	55	64	69	71	76	79	81	83	66,6
10	61	61	63	66	64	72	75	78	90	90	89	92	77,8
11	77	80	78	78	80	89	83	86	89	87	77	64	84,6
12	34	29	27	29	29	31	38	66	75	78	77	72	58,8
13	50	47	48	47	47	57	67	72	74	75	82	87	64,3
14	48	29	27	27	34	39	48	57	56	58	55	63	62,1
15	30	25	25	27	27	27	54	64	63	74	70	71	56,6
16	54	48	48	45	47	56	60	72	74	76	80	82	69,0
17	36	33	47	61	66	64	74	64	72	71	72	77	68,4
18	62	64	63	65	65	66	70	75	78	82	82	87	75,3
19	61	65	57	58	63	60	66	74	78	78	77	82	76,4
20	56	54	56	60	45	51	67	79	83	78	76	75	71,8
21	49	56	57	57	57	47	50	48	50	44	43	58	60,0
22	51	47	46	50	50	54	60	72	76	83	83	83	74,7
23	37	31	30	28	26	27	39	60	64	72	72	74	60,2
24	31	27	32	26	29	27	46	53	63	72	71	70	57,1
25	36	35	28	27	27	30	28	38	39	46	49	53	48,7
26	35	39	34	30	33	42	50	66	80	80	79	77	55,5
27	51	48	48	52	56	56	65	70	72	68	68	70	67,0
28	90	87	81	83	78	80	84	84	90	90	90	92	83,1
29	76	76	73	61	59	58	67	69	77	79	99	88	78,6
30	34	34	36	41	42	47	55	76	73	74	76	76	61,8
Moy.	49,9	47,9	48,1	48,1	47,7	51,1	58,5	67,8	71,2	73,7	75,1	75,7	67,2

AVRIL 1887.

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

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 5,1
2me ,, ... 4,5
3me ,, ... 5,1

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.	10 h. s. Nuag. sup.	10 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	10 Ni WSW	,, ...	10 Ni W	,, ...	10 Ni NW	,, ...	10 Cn ...	10,0
2	,, ...	10 C NNW	,, ...	6 C NW	,, ...	3 C ...	,, ...	1 ,, ...	7,0
3	,, ...	1 C ...	,, ...	1 C ...	Ac W	3 ,, ...	K WNW	2 ,, ...	1,0
4	Ks W	1 ,, ...	Ks W	2 C S	K W	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,6
5	Ks W	4 ,, ...	,, ...	9 ,, ...	Ac WNW	10 ,, ...	Ac W	10 ,, ...	7,1
6	,, ...	0 ,, ...	,, ...	5 C WNW	,, ...	6 C NW	,, ...	0 ,, ...	5,9
7	Ac W	8 ,, ...	K W	6 ,, ...	K W	3 ,, ...	Br, K ...	5 ,, ...	4,0
8	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	Ks W	8 ,, ...	2,0
9	,, ...	0 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Ks, K ...	9 ,, ...	Ks W	9 ,, ...	4,0
10	Ac SW	10 ,, ...	K, Ac S, WSW	10 ,, ...	Ac SW	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	9,7
11	,, ...	10 ,, ...	Ac SW	10 ,, ...	Ac SW	10 ,, ...	,, ...	7 ,, ...	9,6
12	,, ...	2 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,3
13	K W	4 ,, ...	K ...	8 ,, ...	K, Ac WSW	7 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	6,0
14	K WSW	3 C ...	Ks W	7 ,, ...	K, Ac W	4 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	6,1
15	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,6
16	K W	6 ,, ...	K SW	6 ,, ...	K W	3 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	3,9
17	K W	5 C N	Ks W	4 ,, ...	,, ...	10 Cn NE	,, ...	7 ,, ...	3,7
18	Ks SW	9 ,, ...	K SW	6 C E	K, Ks SW	6 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	7,1
19	Ac NW	8 ,, ...	Ac ...	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	4,4
20	K W	6 ,, ...	Ac W	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	2,0
21	Ac WSW	8 ,, ...	Ac SW	10 ,, ...	Ac SW	10 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	7,7
22	Ac W	10 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	,, ...	9 ,, ...	9,7
23	Ks W	6 C N	Ks, K W	6 ,, ...	Ks W	4 ,, ...	Ks W	2 ,, ...	4,4
24	Ks W	5 C ...	Ks W	7 C ...	Ks W	5 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	4,4
25	K W	1 ,, ...	Ks W	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,7
26	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
27	K WSW	4 ,, ...	Ks, K W, S	7 ,, ...	Ac SW	9 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	5,4
28	Ac ...	10 ,, ...	Ac ...	10 Ni SSE	Ac SW	10 Cn SSE	,, ...	10 Ni ...	9,7
29	,, ...	10 Ni N	,, ...	4 C N	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	6,3
30	K W	1 ,, ...	K W	1 ,, ...	K W	4 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	2,0
Moy.	5,1		5,5		5,0		4,8		4,9

AUG 8 1888 SIGNAL OFFICE

AVRIL 1887.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.			Vitesse résultante.	Composantes N + S —	Composantes E + W —
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°			Km	Km	Km
1	947,2	N	486,2	24	20,3	Min. — 1 m.	23,3	S 26,4	E		242,8	— 217,6	+ 107,8
2	1126,5					1 — 2	22,0	S 24,0	E		220,7	— 201,6	+ 89,8
3	748,7	NNE	840,7	43	19,6	2 — 3	21,1	S 8,0	E		175,6	— 173,9	+ 24,5
4	358,8					3 — 4	19,4	S 17,4	E		167,5	— 159,8	+ 50,2
5	441,1	NE	627,6	25	25,1	4 — 5	18,9	S 12,5	E		191,0	— 186,9	+ 41,5
6	436,2					5 — 6	19,7	S 12,1	E		147,9	— 144,6	+ 30,9
7	404,6	ENE	852,7	33	25,8	6 — 7	20,9	S 12,0	E		167,8	— 166,2	+ 23,5
8	551,5					7 — 8	22,9	S 8,0	E		204,5	— 202,6	+ 28,5
9	995,3	E	509,9	25	20,4	8 — 9	26,8	S 11,0	E		172,8	— 169,6	+ 33,0
10	914,0					9 — 10	27,1	S 18,3	W		167,4	— 158,9	— 52,7
11	480,1	ESE	399,8	18	22,2	10 — 11	28,3	S 38,2	W		158,4	— 124,4	— 98,0
12	491,9					11 — Midi	29,9	S 44,4	W		129,3	— 92,3	— 90,5
13	623,1	SE	3417,2	100	34,2								
14	440,4					h Midi — 1 s.	30,2	S 33,9	W		78,1	— 64,8	— 43,6
15	331,6	SSE	4678,8	143	32,7	1 — 2	32,9	S 19,8	E		49,6	— 46,7	+ 16,8
16	879,4					2 — 3	34,3	S 62,6	E		163,6	— 75,3	+ 145,2
17	555,5	S	805,9	44	18,4	3 — 4	34,2	S 31,7	E		127,4	— 108,4	+ 66,9
18	437,8					4 — 5	33,6	S 56,4	E		177,2	— 98,1	+ 147,6
19	482,5	SSW	342,0	26	13,2	5 — 6	31,3	S 57,4	E		220,8	— 118,8	+ 186,1
20	360,6					6 — 7	25,9	S 55,3	E		276,6	— 157,5	+ 227,4
21	768,6	SW	229,4	18	12,7	7 — 8	24,6	S 55,0	E		324,6	— 186,1	+ 265,9
22	415,1					8 — 9	24,0	S 59,3	E		350,2	— 178,9	+ 301,0
23	422,9	WSW	582,8	37	15,8	9 — 10	22,5	S 44,4	E		305,6	— 218,5	+ 213,6
24	354,9					10 — 11	22,7	S 43,5	E		269,3	— 195,2	+ 185,5
25	773,4	W	603,1	35	17,2	11 — Min.	22,5	S 43,2	E		297,8	— 217,0	+ 203,9
26	768,7												
27	1126,5	WNW	1918,1	77	24,9	Vitesse moyenne diurne Km 619,1							
28	985,3												
29	559,1	NW	1497,0	41	34,1								
30	392,8					Vitesse moyenne horaire Km 25,8							
		NNW	782,9	31	25,3								
Mois	18574,1	Var.											
			Calme										

Résultantes générales.

S 35°,7 E	Km 4946,8	— Km 4016,6	+ Km 2887,5

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W	174 heures	E	186 heures
Soir.....		125 „		235 „
Nuit.....	S	221 heures	N	139 heures
Jour.....		195 „		165 „

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.
1	8,5	11,9	15,7	8,5	44,6
2	15,7	36,0	47,1	68,7	167,5
3	55,5	73,8	74,6	62,7	266,6
4	51,7	73,4	72,1	55,5	252,7
5	41,5	67,4	68,3	40,3	217,5
6	7,6	36,0	67,4	43,3	154,3
7	38,2	64,0	58,9	36,0	197,1
8	27,6	63,6	62,3	39,4	192,9
9	29,3	66,6	65,3	33,1	194,3
10	9,8	43,2	37,3	9,2	99,5
11	10,2	15,3	33,1	13,1	71,7
12	34,8	70,8	70,8	53,0	229,1
13	35,2	72,5	68,3	31,8	207,8
14	13,6	65,7	65,7	31,4	176,4
15	42,8	70,0	67,0	54,3	234,1
16	40,3	66,1	66,1	45,4	217,9
17	47,9	66,6	71,7	46,2	232,4
18	13,6	41,5	47,9	47,9	150,9
19	29,7	91,2	64,0	55,5	240,4
20	46,2	68,3	61,5	54,3	230,3
21	42,0	66,1	67,8	23,3	199,2
22	11,0	53,8	33,9	13,1	111,8
23	38,2	75,9	72,1	47,9	234,1
24	52,1	64,9	75,9	44,5	237,4
25	50,9	67,0	69,5	59,8	247,2
26	52,2	69,1	67,8	58,5	247,6
27	54,3	70,4	69,5	58,1	252,3
28	8,5	8,9	39,4	21,2	78,0
29	11,5	22,9	29,7	52,6	116,7
30	59,4	74,2	71,7	60,6	265,9
Moy.	32,7	57,9	59,4	42,3	192,3

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

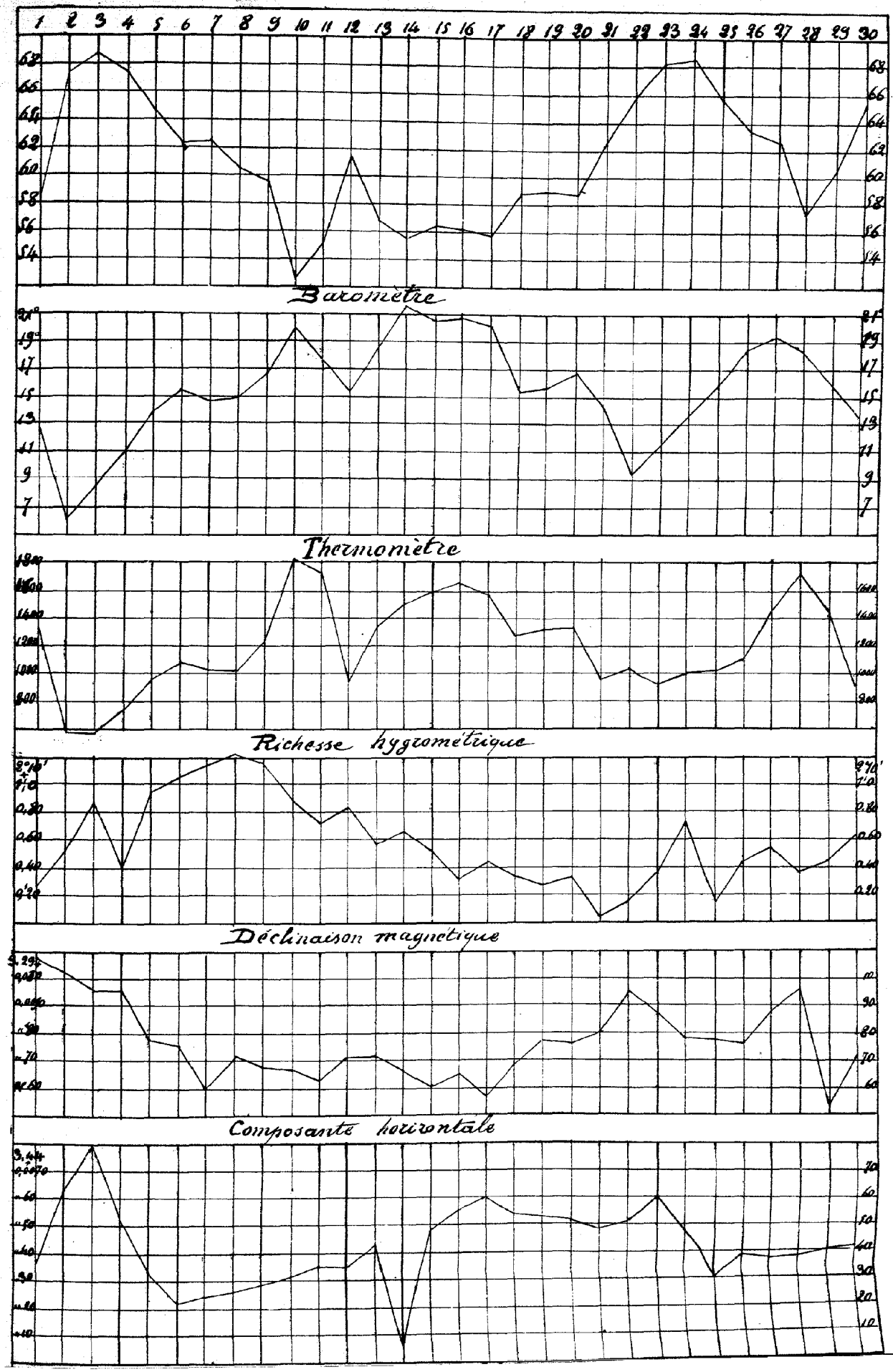
DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

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 31,6	E 26,0	E 26,0	E 26,5	ESE 29,4	ESE 38,4
2	NW 59,5	NW 47,4	NW 53,2	NW 53,4	WNW 49,4	WNW 49,5
3	WNW 24,9	WNW 22,5	WNW 29,2	WNW 21,6	WNW 18,8	WNW 25,0
4	WNW 7,0	W 9,0	WNW 9,2	WSW 7,7	SW 10,8	WSW 11,0
5	SSE 20,8	SE 23,4	SE 19,2	SSE 18,4	SSE 16,6	SSE 18,7
6	SSE 17,8	SSE 16,1	S 10,7	S 8,7	SW 5,5	W 1,9
7	SE 6,8	SE 6,0	S 5,8	SSW 2,6	SSW 4,3	SSW 4,5
8	SSE 20,7	SSE 21,6	S 15,8	S 9,0	SSW 11,5	SSW 11,5
9	ESE 16,2	SE 19,1	SE 22,0	SE 21,0	SE 24,2	ESE 22,7
10	SSE 65,8	SSE 62,4	SSE 60,0	SE 50,2	SE 54,2	SE 43,1
11	SSW 9,7	SW 12,0	WSW 11,5	WSW 16,1	WNW 16,9	WNW 18,4
12	WNW 25,0	WNW 23,5	WSW 14,7	WSW 17,0	SW 10,7	WSW 16,2
13	SSE 34,4	SSE 32,0	SSE 31,8	SSE 25,6	SSE 26,4	SSE 23,0
14	SW 19,7	WSW 15,8	WSW 19,0	W 15,8	W 14,3	WSW 15,2
15	NNE 3,9	NNE 3,5	WNW 8,2	WNW 2,8	WNW 4,1	W 4,8
16	SSE 27,6	SSE 25,9	SSE 23,0	SSE 26,0	SSE 22,5	SSE 23,7
17	SSE 29,5	SSE 28,4	SSE 21,3	SSE 19,1	SSE 15,8	SSE 17,6
18	NNE 16,2	NNE 10,3	NNE 7,1	NNE 8,0	NNE 11,0	NNE 13,5
19	E 16,1	E 13,5	E 8,7	SE 11,7	ESE 6,2	NE 9,4
20	NNE 9,4	N 9,0	NNE 2,3	ENE 3,9	NNE 5,8	E 3,7
21	ENE 18,5	ENE 17,6	NE 9,2	NE 14,0	NNE 14,0	NNE 20,8
22	NNE 28,8	NNE 29,0	N 27,8	NNE 23,5	NNE 16,6	N 16,2
23	WNW 13,5	WNW 13,4	WNW 13,1	WNW 16,9	W 11,1	W 12,6
24	SSW 11,9	SSW 9,9	SSW 12,2	SW 12,4	SW 11,9	WSW 12,7
25	SSE 16,9	SSE 24,6	S 21,0	SSE 18,0	SSE 18,4	SSE 21,2
26	SSE 38,6	SSE 33,6	SSE 31,5	SSE 31,6	SSE 31,0	SSE 32,5
27	SE 30,0	SE 31,0	SE 30,0	SE 27,6	SE 28,7	SE 23,8
28	SE 50,2	SE 39,3	SE 45,8	SE 41,6	SE 46,0	SE 44,8
29	WSW 18,5	W 24,2	NW 30,2	NW 21,3	NW 20,5	NNW 24,3
30	NNW 10,2	NW 10,5	NW 13,0	WNW 10,5	W 11,1	W 11,1
	23,3	22,0	21,1	19,4	18,9	19,7

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	S 21,5	SSW 21,8	SSW 24,7	W 43,0	WNW 54,4	NW 60,5
2	NW 62,5	NW 63,2	NW 59,7	NW 59,9	NW 55,4	NW 44,8
3	WNW 51,0	WNW 51,0	NW 50,7	WNW 55,4	WNW 45,4	WNW 41,6
4	NW 6,7	SW 5,7	W 6,2	S 6,4	ESE 27,8	SE 34,9
5	SSW 11,4	SE 18,5	SSE 30,3	SSE 28,0	SE 22,2	SSE 19,1
6	W 39,3	WNW 45,1	WNW 43,1	WNW 39,3	WNW 37,4	NW 25,5
7	SSW 17,6	SSE 34,5	SE 38,6	SSE 34,9	SSE 31,3	SE 25,5
8	NNW 27,0	NNE 35,9	NNE 37,4	NNE 36,4	NNE 32,0	NE 31,6
9	SSE 48,7	SSE 45,8	SE 49,4	SE 48,4	SE 46,5	ESE 45,7
10	SSE 39,5	SSE 39,8	SSE 32,0	S 27,1	SSW 21,5	SSW 35,4
11	N 24,7	NNW 19,0	NW 22,7	NNW 30,1	NNW 34,2	NW 25,6
12	WNW 26,0	W 18,8	WSW 15,4	SW 14,5	SW 9,0	SSW 10,7
13	S 30,6	S 29,0	SSE 34,5	SSE 34,9	SSE 30,1	SSE 30,6
14	W 31,0	WNW 33,2	WNW 31,9	WNW 27,3	WSW 19,1	WSW 13,9
15	WSW 23,2	W 27,5	WSW 22,7	WSW 19,1	WSW 12,4	S 11,6
16	SE 42,3	SSE 49,4	SSE 52,5	SSE 51,2	SE 55,0	SE 44,7
17	WNW 16,6	N 30,0	N 47,0	NNE 32,7	NNE 26,6	NNE 31,0
18	NNE 20,4	ENE 23,2	E 32,7	ENE 31,0	E 31,6	E 26,5
19	ENE 29,0	NE 32,5	ENE 28,4	NE 28,8	NE 30,5	ENE 28,2
20	E 16,4	E 24,6	E 24,4	E 29,5	ENE 29,0	ENE 30,0
21	ENE 40,5	ENE 41,0	ENE 41,6	NE 37,9	NE 40,6	NE 41,5
22	NNE 30,0	N 28,4	N 23,2	N 18,4	N 13,4	NNE 10,3
23	N 29,8	NNW 25,5	NNW 20,7	NNW 16,5	N 12,6	NW 9,2
24	W 14,3	WNW 13,9	WSW 15,2	SW 16,8	W 9,2	SSW 11,5
25	S 34,2	SSE 37,4	SE 42,5	SSE 42,6	SSE 55,2	SSE 54,5
26	SSE 31,0	S 28,4	SSE 35,5	SSE 36,2	SSE 36,2	SSE 34,2
27	SSE 55,0	SSE 58,0	SE 57,0	SSE 68,2	SSE 70,6	SSE 59,2
28	SE 42,6	SE 54,4	SE 57,6	SE 60,3	SE 54,4	SSE 47,2
29	NNW 29,2	NNW 37,9	NNW 35,8	NNW 33,9	N 35,0	NNE 29,4
30	NNE 13,0	NE 15,0	E 15,0	ESE 16,6	SSE 28,4	SE 25,7
	30,2	32,9	34,3	34,2	33,6	31,3

Avril 1887

Moyennes variations diurnes



Avril 1887.

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 32,7	SE 40,5	SE 41,5	SSE 31,5	SSE 31,9	SSE 32,7
2	WNW 48,0	WNW 52,5	NW 59,1	NW 55,5	NW 55,4	NW 66,5
3	WNW 22,2	WNW 26,4	WNW 34,7	WNW 46,0	WNW 50,5	WNW 49,7
4	W 10,3	W 10,7	WNW 21,9	WNW 20,0	WNW 16,2	NW 6,5
5	SSE 21,2	SSE 22,2	S 20,5	S 16,8	SSW 16,6	SW 14,6
6	S 11,7	S 9,0	WNW 5,5	WSW 5,8	WNW 18,4	WNW 35,8
7	SSW 4,8	S 9,2	S 10,8	SSW 11,1	S 8,7	SW 11,1
8	SW 14,7	SW 16,9	SW 25,0	WSW 24,3	WSW 27,8	NW 31,3
9	ESE 25,9	SE 28,8	SE 34,1	SE 40,2	SSE 48,5	SSE 51,2
10	SE 46,0	SE 48,8	SE 55,8	SSE 54,2	SSE 52,2	SSE 53,7
11	WNW 20,0	WNW 21,5	WNW 21,8	NW 25,7	NW 23,2	NNW 25,5
12	W 18,1	W 20,3	WNW 22,7	WNW 15,0	WNW 19,9	WNW 20,0
13	SSE 23,8	SSE 20,5	S 27,0	S 30,2	S 27,9	S 30,8
14	WSW 14,0	WSW 14,6	W 21,5	W 26,8	W 30,0	W 28,5
15	W 8,4	W 5,0	WSW 9,4	WSW 14,0	WSW 16,9	WSW 20,7
16	SSE 28,7	SSE 29,8	SSE 28,8	SE 38,2	SSE 40,7	SSE 37,0
17	SSE 17,2	S 13,0	SSW 13,1	SW 9,7	WSW 11,1	W 15,4
18	NE 11,3	ENE 15,4	ENE 21,0	E 21,0	E 18,7	ENE 21,0
19	NE 9,0	NE 17,6	ENE 22,8	NE 27,8	NE 27,6	ENE 32,5
20	SE 1,9	SE 2,1	SE 4,3	ESE 7,7	ESE 10,0	ESE 12,0
21	NE 31,0	ENE 42,3	ENE 43,0	ENE 43,5	NE 39,5	ENE 38,2
22	N 13,2	NNW 7,1	NW 14,6	NW 16,5	N 28,2	NNE 28,8
23	W 16,8	WNW 29,4	NW 31,8	NNW 27,6	NNW 26,2	NNW 27,0
24	WSW 14,0	WSW 15,5	WSW 20,8	WSW 21,9	W 20,4	WNW 16,0
25	SSE 16,9	SSE 21,8	S 23,0	S 24,9	S 22,8	S 26,2
26	SSE 33,3	SSE 31,3	S 29,7	S 26,2	S 27,1	S 28,7
27	SSE 34,1	SSE 45,1	SSE 50,4	SSE 48,8	SSE 53,4	SSE 55,2
28	SE 40,5	SE 37,0	SSE 43,4	SSE 43,4	SSE 39,8	SSE 41,4
29	NNW 25,0	NNW 22,5	NNW 28,7	NNW 25,5	NNW 24,0	NNW 26,5
30	W 11,7	WNW 11,5	NNW 16,4	NNW 12,6	N 15,8	N 13,5
	20,9	22,9	26,8	27,1	28,3	29,9

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	NW 61,8	NNW 62,9	NNW 62,0	NW 53,2	NW 49,3	NW 43,4
2	WNW 34,1	WNW 22,0	WNW 17,8	WNW 16,0	W 25,5	NW 16,2
3	WNW 19,9	WNW 15,5	WNW 13,2	NNW 11,3	NW 9,6	WNW 12,6
4	SE 25,6	SE 19,9	SE 21,0	SE 20,0	SSE 22,3	SSE 22,0
5	SSE 18,4	SSE 15,2	SSE 8,2	SE 9,2	SSE 16,9	SE 14,7
6	W 8,0	WSW 11,1	NNE 17,8	NNE 7,5	ENE 7,5	E 7,7
7	SE 22,7	SE 20,7	SE 22,5	SSE 22,8	SSE 27,1	SSE 20,7
8	ENE 23,3	E 23,7	E 23,4	ESE 20,5	SE 15,5	SE 14,7
9	SE 51,8	SE 55,8	SE 57,8	SE 62,4	SE 64,2	SE 64,9
10	S 15,4	SSW 12,6	SSE 13,1	S 14,7	S 9,4	SSW 7,1
11	NW 15,2	SW 8,4	WSW 12,8	W 20,5	WNW 26,6	WNW 18,0
12	SE 30,1	SE 25,4	SE 25,0	SE 26,5	SE 26,8	SE 40,6
13	SSE 15,0	SSE 19,2	SSE 20,2	S 13,2	SSW 13,2	SSW 19,2
14	WSW 11,7	N 10,8	NNE 8,3	N 9,7	NNE 6,4	NNE 1,9
15	S 14,5	SSE 18,4	SSE 21,0	SSE 21,6	SSE 18,0	SSE 19,9
16	SE 40,5	SSE 41,4	SSE 38,6	SSE 36,4	SSE 37,9	SSE 37,6
17	NNE 36,0	NNE 32,4	NNE 24,3	NNE 16,2	NNE 26,8	NE 24,7
18	E 21,5	ENE 16,5	ENE 16,2	E 17,0	E 13,9	ENE 12,8
19	ENE 20,7	ENE 20,2	E 23,0	E 18,8	ESE 9,9	NE 9,6
20	ENE 27,1	ENE 19,9	ENE 19,0	NE 18,5	NE 22,2	ENE 27,9
21	NE 32,4	NE 34,4	NE 31,0	NNE 27,3	NNE 36,0	N 32,8
22	NNW 5,5	NNW 5,8	NW 6,8	WNW 6,5	WNW 9,4	WNW 7,1
23	WNW 6,5	SE 14,9	SE 13,2	S 14,0	S 8,6	S 12,0
24	S 11,7	SSE 13,0	SE 13,7	SSE 17,2	SSE 19,2	SSE 19,6
25	SSE 47,7	SSE 48,7	SSE 42,1	SSE 37,1	SSE 33,9	SSE 41,8
26	SE 28,2	SE 30,6	SE 31,0	SE 37,4	SE 35,4	SE 29,5
27	SE 48,0	SE 49,0	SE 55,8	SE 49,4	SE 46,7	SE 51,5
28	SSE 46,7	SSE 40,0	SSE 29,3	SSE 19,6	S 8,4	SSW 11,6
29	N 19,1	N 12,2	NNE 12,2	N 8,3	N 7,1	NNW 7,8
30	ESE 18,5	SE 17,2	SE 19,6	SE 23,5	ESE 28,0	SE 24,4
	25,9	24,6	24,0	22,5	22,7	22,5

Avril 1887.

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	0,07	—	0,19	0,15	0,41
2	0,25	0,78	1,88	1,02	3,93
3	0,45	0,83	3,52	1,40	6,20
4	0,27	0,61	2,31	1,77	4,96
5	0,55	0,92	2,54	1,15	*5,16
6	0,49	0,30	3,36	1,33	5,48
7	0,26	0,63	3,22	1,40	5,51
8	0,30	1,23	3,10	1,35	5,98
9	1,05	1,39	3,25	1,37	7,06
10	1,10	0,76	2,16	0,47	4,49
11	0,68	0,16	0,60	0,23	1,07
12	0,58	0,73	2,90	1,23	5,44
13	1,53	1,43	3,03	1,24	7,03
14	0,28	0,54	3,54	1,48	5,84
15	0,57	0,95	3,72	1,55	6,79
16	0,77	0,99	3,97	1,62	7,35
17	0,55	0,63	2,94	0,65	4,77
18	0,33	0,37	1,04	0,49	2,23
19	0,15	0,38	1,51	0,63	2,67
20	0,25	0,40	2,01	0,79	3,45
21	0,45	1,08	1,82	1,25	4,60
22	0,70	0,24	1,49	0,44	2,87
23	0,17	0,64	2,61	1,09	4,51
24	0,24	0,72	2,58	1,07	4,61
25	0,98	1,39	4,13	3,57	10,07
26	—	1,95	4,27	1,72	7,94
27	0,82	1,29	3,31	1,78	7,20
28	1,50	0,55	0,20	0,15	2,40
29	0,06	0,24	0,50	0,75	1,55
30	0,15	0,75	2,41	1,13	4,44
Moy.	0,51	0,79	2,47	1,14	146,01

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

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — 4h m. ≡ de 10h m. — 5h s. ●. 5h s. ⚥. Le vent change de E. (4h m.) par ESE. (7h m.) SSE. (10h m.), SSW. (1h s.), W. (4h s.), NW. (5h s.).

2 et 3 — ⚥ de NW.

6 — 4h m. vent de S. 5h 15 à 5h 55m calme. 11h m. le vent le lève brusque et de W. — 5h s. grain au N. et à l'W. — 5h. 13m s. grain ici ◡.

7 — 9h s. grande bande de nuages allant du SW. au NE. ⌣.

8 — Soleil levant blanc, vent de S. à 2h m. SW. à 7h m., WSW. à 10h m. WNW. à 10′ 4h s. m. 1h 40m s. petit coup de vent de NE. Beaucoup de poussière soulevée 8h s. ⌣.

9 — ∞. ○. ⚥. de 9h s. à 1h m. vent très fort.

10 — De 4 à 5h m. ⊼. petits grains passagers. ○. — 6h s. grondements sourds venant du SW. 7h s. ⊼. ●. 8h averse après 8h 20m s. ⊂.

11 — 4h 30m s. averse assez courte.

13 — 7h 45m s. ⊂ dans l'W. et le S.

14 — ∞ eclairs rares et lointains.

15 — ⌒ soleil très pâle au lever.

16 — Tempête dans le Nord. ○ à 10h m.

17 — Température très élevée : 32°,9 vers 1h; descend d'environ 20° dans le soirée.

21 — 11h s. ● jusqu'à 10h m. du lendemains.

23 — ○ et faux Soleil.

24 — ○ intense.

25 et 27 — ⚥.

28 — ● ⚥ le Soir ⊂.

N° 153 - 14me ANNÉE. MAI 1887.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

LIBRARY SEP 11 1888 SIGNAL OFFICE

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

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE MAI 1887.

Durant le mois de Mai 1887, quatre bourrasques ont passé sur Zi-ka-wei. La première eut lieu le 5 et fut bientôt suivie d'une seconde moins importante qui eut lieu le 9; la troisième amena d'abondantes pluies dans la journée du 16; enfin la quatrième, qui passa les 25 et 26 Mai sur Zi-ka-wei, fut elle même suivie d'une nouvelle dépression mais plus faible dans la journée de 30.

La première de ces bourrasques me paraîtrait être venue du Sud-ouest; passant à l'Ouest de Zi-ka-wei elle serait remontée vers le Nord-Est, aurait traversé la presqu'île du Chan-tong dans la journée du 6; de là elle se serait dirigée vers le Nord de la Corée, puis passant entre Wladivostoc et Juen-san, elle aurait traversé la mer du Japon et enfin atteint le Nord de l'île Nippon dans l'après-midi du 7.

A Zi-ka-wei, dès le 4 Mai, le baromètre commençait à baisser par un bon vent variant de l'Est au Sud-Est; le même vent persista durant toute la journée du 5 Mai: sa vitesse, qui atteignait à midi 72 km., faiblit peu à peu, et n'était plus que de 36 km. à 6h. du soir. Pendant la nuit le vent tourna par le Sud au Sud-Ouest et enfin à l'Ouest et à l'Ouest-Nord-Ouest; la vitesse de ces derniers vents ne dépassa guère 30 km. Le baromètre, en baisse depuis le 4 à 10h. du matin, atteignit son minimum 754,8mm le 5 à 5h. du soir; la baisse barométrique avait été de 7mm. en 24 heures. Dans la soirée du 4 Mai, le ciel s'était couvert de Cirro-strati et d'alto-cumuli arrivant du Nord-Ouest, mais peu à peu leur direction devint Ouest inclinant vers le Sud-Ouest; ce fut seulement vers 3h. du soir le 5, que le ciel se couvrit de Nimbi et que la pluie commença à tomber pour durer une bonne partie de la nuit.

A l'Ouest de Zi-ka-wei la dépression s'étendit jusqu'au delà de Han-keou. A cette station le minimum enregistré pour 9h. du matin est de 755,64mm; la baisse barométrique avait été de 2,5mm seulement pour 24 heures. A Kieou-kiang la baisse barométrique fut plus forte et atteignit 6,46mm. en 24 heures. Le minimum 757,30mm se trouve enregistré le 5 à 3h. du matin; le vent est indiqué à cette dernière station comme ayant tourné du Nord-Est à l'Ouest.

Le 6 Mai cette dépression passait sur le presqu'île du Chan-tong. A Tche-fou le minimum barométrique se produisit vers 3h. du matin. A 3h. la pression enregistrée est 750,30mm; la baisse barométrique avait été de 15mm. Le vent tourna de l'Est à l'Ouest; la violence de ce dernier vent fut très-grande, surtout peu après le passage du centre de la tempête; les vents d'Est avaient été très-modérés. Durant toute la journée du 5 et jusqu'à 10h. le 6, la pluie ne cessa pas; elle avait donné 30mm d'eau.

A Wei-hai-wei, entre Tche-fou et le cap Chan-tong, un enregistreur Richard indique la même dépression pour cette même heure; le baromètre resta presqu'immobile au bas de sa course de 1h. $^3/_4$ à 5h. du matin avec une légère pointe vers le bas à 3h. $^1/_2$. Au cap Chan-tong le baromètre descendit en 24 heures de 767,83mm. à 752,1mm. Le vent parait y avoir subi les mêmes variations qu'à Zi-ka-wei; mais la pluie ne tomba que dans la première période de la tempête.

A Tchang-kia-tchouang, d'après la courbe du baromètre anéroide enregistreur, soigneusement contrôlé avec un baromètre à mercure, le baromètre baissa lentement depuis le mercredi 4 Mai jusqu'au 6 vers 3h., où il atteignait 752,5^{mm} après une baisse de 2^{mm} seulement en 24 heures; il resta à cette basse pression presqu'immobile, jusqu'au 7 vers 5h. du soir. La comparaison de cette variation barométrique avec celles de Zi-ka-wei et de Tche-fou, paraît bien prouver que le centre de dépression passa assez loin de Tchang-kia-tchouang.

Après avoir passé sur le Chan-tong, la dépression se dirigea sur le Nord de la Corée : le minimum de pression se produisit à peu près en même temps à Moukden et à Juen-san. A Moukden le baromètre (enregistreur Richard) marquait 748^{mm} le 6 à 3h. du soir; la baisse barométrique avait été de 11,5^{mm}. en 24 heures. A Juen-san à cette même heure le baromètre marquait 752^{mm}; la baisse barométrique avait été de 14^{mm}. en 24 heures; le vent tourna du Nord-Est à l'Ouest. On retrouvera la suite de cette dépression dans le Thridaily Weathermaps de l'Observatoire de Tokio.

La plus importante dépression, avec celle du 5, fut celle du 27 Mai. Remarquons d'abord qu'à cette même date, un cyclone, après avoir traversé le Golfe du Bengale du Sud-Est au Nord-Ouest, sévissait au Sud-Ouest de Calcutta. De plus le brick Havaïen Allie-Rowe arrivé à Hong-kong le 10 juin, racontait que dans la nuit du 26 au 27 Mai, se trouvant par 19° 24′ N. et 133° 20′ E., faisant route de Honolulu à Hong-kong, il eut à lutter contre un redoutable typhon. De 11h. de la nuit à 4h. du matin vent terrible; de 4h. à 6h. matin, calme; de 6h. à 10h. reprise de la tempête; c'est tout ce que nous savons de ce typhon.

A Zi-ka-wei dès le 25, par un bon vent de Sud-Est, le baromètre commençait à baisser; le ciel n'était pas encore couvert; seuls des Cirri arrivaient du Nord-Nord-Ouest, puis du Nord-Ouest. Cette direction des Cirri pouvait déjà paraître un indice de perturbation. Le 26 au matin, le baromètre baissant toujours, pendant que le vent soufflait Sud-Est avec une vitesse de 50 à 60 km., des Alto-cumuli couvraient entièrement le ciel, courant du Sud-Ouest au Nord-Est; à 7h. les Nimbi commencaient déjà à couvrir le ciel et à 10h. ils cachaient complètement les nuages supérieurs. Durant la nuit du 26 au 27, le vent faiblit et tourna du Sud-Est à l'Ouest par le Sud. Ainsi donc, la direction des couches d'air supérieures, aussi longtemps qu'on avait pu la suivre, avait tourné du Nord-Nord-Ouest au Sud-Ouest tandis que celle des couches inférieures tournait du Sud-Est à l'Ouest par le Sud. La baisse barométrique continua jusqu'au 27 à 7h. du matin; la pression était alors de 751,12^{mm}., elle avait diminué de 6,53^{mm}. en 24 heures et 9,48^{mm}. en 48 heures.

Au Nord les courbes barométriques de Tchang-kia-tchouang et Wei-hai-wei ne manifestent qu'une dépression lente et faible du 26 au 30 Mai. A l'Ouest Han-keou et Kieou-kiang éprouvent la même dépression que Zi-ka-wei, avec un minimum barométrique à la même heure; mais la baisse barométrique fut faible; le baromètre à Kieou-kiang descendit à peine au dessous de 755^{mm} et la baisse ne fut que de 2,78^{mm}. A l'Est de Zi-ka-wei et au Sud-Est à Gutzlaff et à Cha-wei-chan, la dépression ne fut pas moindre qu'à Zi-ka-wei; à Gutzlaff le baromètre (ramené au niveau de la mer) marquait, le 27 à 3h. du matin, 750,81^{mm}; la baisse barométrique avait été de 10^{mm}. en 24 heures; le vent tourna du Sud-Est par le Sud au Nord-Ouest. Il semblerait donc que cette dépression ne soit pas venue de l'intérieur et même ne se soit pas éloignée des côtes: au Sud je n'ai rien trouvé de bien net sur sa marche. Elle parait s'être éloignée des côtes de Chine vers celles du Japon.

Température. — La température du mois de Mai ne manifeste rien d'anormal; la moyenne du mois pour 1887, 18°8, reste un peu inférieure à la moyenne de Mai pour 14 années, 19°.

Magnétisme. — Le mois de Mai n'offre que bien peu de perturbations et encore elles sont légères, même pour Zi-ka-wei. Les 2, 3, et 4 Mai, le bifilaire et le déclinomètre manifestent quelques variations anormales dans la composante horizontale et la déclinaison; comme elles n'ont rien de très-brusque, on les retrouvera dans la série des observations horaires. Le 13 Mai, le déclinomètre fut agité toute la journée et l'amplitude d'oscillation ainsi que celle du 12 fut très-faible; l'agitation du bifilaire fut plus faible encore et elle eut lieu surtout le 12 Mai. Nous signalerons encore une légère agitation des boussoles les 23 et 24 Mai.

Le maximum d'amplitude d'oscillation de la déclinaison fut de 9′ 70 et eut lieu le 24; le minimum fut de 4′03 et eut lieu le 12. L'amplitude moyenne fut de 6′66.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

Mai 1887.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	m		
1	2. 10,42	4,85	7. 10 m.	—2,78	+ 2,07	midi 25 s.	3,2988	3,4469
2	2. 10,38	5,17	7. 35	—2,55	+ 2,62	2. 25	3,2977	3,4461
3	2. 10,80	6,17	7. 50	—2,59	+ 3,58	midi 40	3,2978	3,4458
4	2. 10,39	5,67	6. 50	—2,56	+ 3,11	11. 50 m.	3,2979	3,4468
5	2. 10,40	6,93	7. 50	—3,58	+ 3,35	midi 0	3,2980	3,4469
6	2. 10,54	7,75	7. 40	—4,29	+ 3,46	1. 0 s.	3,2976	3,4467
7	2. 10,43	7,56	8. 0	—3,74	+ 3,82	midi 0	3,2970	3,4465
8	2. 10,50	5,61	8. 0	—2,92	+ 2,69	1. 0	3,2972	3,4467
9	2. 10,55	7,94	7. 10	—3,55	+ 4,39	midi 5	3,2971	3,4465
10	2. 10,51	7,31	8. 20	—3,95	+ 3,36	1. 0	3,2993	3,4464
11	2. 10,98	6,24	6. 45	—2,72	+ 3,52	1. 20	3,2995	3,4483
12	2. 10,28	4,03	8. 35	—2,20	+ 1,83	midi 50	3,3010	3,4477
13	2. 10,42	4,79	8. 0	—1,84	+ 2,95	midi 0	3,2987	3,4473
14	2. 10,49	6,24	7. 15	—2,98	+ 3,26	1. 25	3,2983	3,4471
15	2. 10,56	6,17	7. 40	—3,17	+ 3,00	midi 45	3,2981	3,4468
16	2. 10,49	5,23	7. 20	—3,17	+ 2,06	1. 0	3,2979	3,4462
17	2. 10,15	6,05	8. 5	—3,90	+ 2,15	1. 0	3,2984	3,4466
18	2. 10,55	7,75	7. 20	—4,36	+ 3,39	2. 15	3,2982	3,4467
19	2. 10,77	8,25	7. 25	—4,14	+ 4,11	midi 0	3,2987	3,4466
20	2. 10,94	5,04	6. 25	—2,49	+ 2,55	11. 30 m.	3,2980	3,4482
21	2. 10,43	7,75	7. 10	—4,30	+ 3,45	1. 5 s.	3,2974	3,4474
22	2. 11,06	8.00	7. 15	—3,99	+ 4,01	midi 0	3,2974	3,4473
23	2. 10,59	7,88	7. 40	—3,78	+ 4,10	midi 0	3,2975	3,4471
24	2. 10,39	9,70	7. 0	—6,21	+ 3,49	11. 40 m.	3,2951	3,4484
25	2. 10,36	7,56	7. 0	—4,18	+ 3,38	1. 10 s.	3,2945	3,4480
26	2. 10,96	7,18	7. 0	—3,63	+ 3,55	1. 0	3,2963	3,4479
27	2. 10,23	7,56	8. 10	—4,74	+ 2,82	1. 25	...	...
28	2. 10,50	6,05	7. 25	—3,11	+ 2,94	1. 5	...	...
29	2. 10,04	6,93	8. 0	—4,23	+ 2,70	1. 15	3.2979	3,4477
30	2. 10,01	5,61	7. 15	—2,94	+ 2,67	midi 50	3,2976	3,4481
31	2. 10,65	7,37	7. 40	—4,03	+ 3,34	1. 35	3,2964	3,4479

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 10,43	46. 16,08	4,77041	3,29771	3,44700
1	2. 10,21	46. 16,02	4,77042	3,29781	3,44698
2	2. 9,99	46. 15,88	4,77066	3,29809	3,44700
3	2. 9,79	46. 15,80	4,77057	3,29811	3,44684
4	2. 9,64	46. 15,75	4,77059	3,29818	3,44683
5	2. 9,34	46. 15,72	4,77081	3,29836	3,44694
6	2. 8,28	46. 15,72	4,77121	3,29863	3,44722
7	2. 7,53	46. 15,77	4,77079	3,29830	3,44698
8	2. 7,68	46. 15,85	4,77045	3,29798	3,44683
9	2. 8,97	46. 15,82	4,77018	3,29782	3,44659
10	2. 10,68	46. 15,65	4,77001	3,29787	3,44630
11	2. 12,30	46. 15,50	4,77025	3,29819	3,44635
Midi.	2. 13,32	46. 15,50	4,77093	3,29866	3,44684
1	2. 13,36	46. 15,67	4,77122	3,29869	3,44721
2	2. 12,91	46. 16,07	4,77132	3,29836	3,44764
3	2. 12,06	46. 16,45	4,77117	3,29787	3,44792
4	2. 11,37	46. 16,80	4,77103	3,29742	3,44815
5	2. 10,77	46. 17,05	4,77062	3,29689	3,44810
6	2. 10,53	46. 17,22	4,77020	3,29643	3,44795
7	2. 10,71	46. 17,05	4,76993	3,29642	3,44759
8	2. 10,85	46. 16,85	4,77021	3,29681	3,44760
9	2. 10,76	46. 16,62	4,77016	3,29701	3,44735
10	2. 10,79	46. 16,47	4,77019	3,29718	3,44722
11	2. 10,68	46. 16,32	4,77025	3,29737	3,44718

Valeurs moyennes pour le mois de Mai 1887.

Déclinaison occidentale	**2°. 10′,54**
Inclinaison	**46. 16,15**
	Unités métriques
Intensité totale	**4.77057**
Composante horizontale	**3.29776**
Composante verticale	**3.44718**

Mai 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois de Mai est : 2° 10',54 — 1 division = 0',63

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	64,5	64,5	64,7	64,2	64,2	63,2	61,6	61,0	61,6	63,6	64,9	66,6
2	65,2	65,2	64,5	64,4	63,8	63,5	62,7	61,8	61,3	62,4	63,8	65,0
3	65,0	63,8	63,2	63,1	64,0	63,2	62,6	62,9	62,6	64,1	69,2	69,6
4	64,8	64,1	63,8	63,5	63,6	62,8	61,9	61,6	61,5	63,1	66,4	68,7
5	65,0	64,1	63,6	62,4	62,6	63,6	62,8	61,4	60,6	62,0	65,7	69,5
6	65,6	65,2	64,2	63,8	63,9	63,8	61,5	59,8	59,0	60,8	64,5	69,0
7	65,6	65,5	65,5	64,8	64,1	63,1	61,1	60,2	59,2	62,0	65,8	69,0
8	64,8	64,4	64,7	64,5	64,0	64,4	62,6	60,8	60,6	62,1	65,1	67,8
9	65,1	65,0	64,9	64,4	64,1	63,9	61,6	59,8	59,9	62,0	65,4	69,6
10	64,6	64,0	64,1	64,1	63,9	63,5	61,6	60,8	59,4	60,4	64,1	67,0
11	65,3	64,8	64,5	64,0	63,6	63,3	62,6	62,2	63,2	65,1	67,0	69,4
12	64,6	64,5	64,1	64,0	63,4	64,0	63,2	62,0	61,9	62,1	63,5	65,4
13	64,5	63,6	63,0	62,6	62,8	64,1	63,1	63,0	62,2	65,6	67,1	63,1
14	64,5	64,2	64,1	64,3	64,1	62,6	61,0	61,7	62,6	62,4	65,1	67,1
15	64,1	64,6	64,5	64,5	63,8	63,7	62,5	61,1	61,9	63,2	66,0	68,6
16	65,0	65,2	64,8	64,4	64,5	64,1	62,5	60,8	61,2	62,6	65,6	67,8
17	65,0	64,6	64,4	64,2	64,2	63,8	61,8	59,9	58,7	60,8	64,1	66,3
18	65,5	64,9	64,8	64,0	64,2	63,0	60,1	58,5	59,9	62,0	65,5	68,1
19	66,1	65,6	65,2	64,6	64,7	63,5	60,5	59,5	60,0	62,2	63,5	68,4
20	65,9	65,6	65,1	65,0	65,3	64,9	63,4	63,6	65,5	67,9	69,0	70,0
21	65,8	65,4	65,4	65,2	65,2	64,0	60,8	58,5	58,6	61,5	65,1	67,6
22	65,7	65,7	65,0	64,9	64,6	63,8	61,5	60,0	60,9	64,6	69,2	70,9
23	65,6	65,9	65,3	64,9	64,2	63,0	60,9	59,6	60,0	62,4	66,1	70,2
24	65,4	64,6	63,6	63,8	62,6	61,8	58,3	55,2	58,5	62,1	65,5	70,1
25	65,0	63,2	62,5	62,9	61,9	61,4	60,8	58,4	60,2	64,5	65,0	67,6
26	64,4	64,2	63,9	63,8	63,5	63,0	61,5	60,2	62,1	64,1	67,0	68,8
27	65,1	64,9	63,7	63,0	62,0	61,1	60,1	61,8	59,7	60,1	62,6	65,5
28	65,6	65,2	65,0	64,5	64,1	63,5	62,5	61,2	61,1	64,5	65,6	67,8
29	65,6	64,9	64,2	64,1	63,5	63,0	60,0	58,1	57,8	59,0	61,9	65,8
30	65,2	65,2	64,8	65,0	64,9	65,2	64,2	61,5	62,1	66,1	68,1	69,6
31	65,1	65,5	66,4	64,8	64,9	64,0	62,2	59,4	60,1	62,0	64,1	66,6
Moy.	65,13	64,78	64,43	64,12	63,88	63,41	61,73	60,53	60,77	62,82	65,53	68,11

amplitude moyenne d'oscillation diurne 6',66
minimum (princ.) 1° 7',04 à 7h. 31m matin.
maximum (princ.) 2° 13',69 à midi. 40m m.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	67,8	68,2	67,1	66,0	66,5	66,0	66,1	66,2	66,2	66,3	66,4	65,6	65,12
2	67,1	67,6	68,5	68,9	67,5	65,5	63,8	66,0	66,1	65,1	65,9	65,5	65,65
3	70,8	71,2	69,6	67,1	66,1	65,5	66,1	66,0	64,3	65,8	65,9	65,5	65,72
4	69,3	69,1	67,8	66,8	65,4	64,6	64,8	65,3	65,8	65,7	65,5	65,8	65,07
5	70,4	69,5	68,5	67,0	66,3	65,6	64,6	65,3	65,6	64,2	65,9	65,6	65,68
6	70,0	70,8	69,9	68,2	66,3	65,2	65,0	65,9	66,1	66,2	66,6	66,1	65,31
7	71,2	70,0	68,0	65,7	64,9	64,9	65,1	65,2	65,8	65,6	65,9	64,8	65,13
8	69,0	69,5	69,2	67,9	66,1	64,7	64,1	65,7	66,1	66,6	65,5	65,6	65,24
9	72,2	71,3	69,1	67,8	66,2	65,4	65,1	65,3	65,2	64,8	64,9	64,9	65,33
10	69,4	70,6	69,8	69,1	68,1	66,8	65,2	66,1	65,8	65,6	65,8	65,4	65,26
11	71,0	71,5	70,9	69,4	68,4	66,5	65,1	65,6	65,6	65,2	65,0	65,1	66,01
12	67,5	67,6	67,2	66,9	66,0	65,9	65,2	65,2	65,8	65,7	65,6	66,0	64,89
13	69,8	68,3	67,8	66,5	66,2	65,3	65,3	65,8	65,9	64,2	63,8	64,4	65,12
14	69,3	70,2	69,9	68,0	66,5	65,1	65,9	65,7	65,6	64,6	66,0	64,9	65,23
15	69,6	69,5	63,1	67,2	66,6	66,5	65,6	64,0	65,5	66,2	65,8	65,1	65,34
16	68,3	68,5	68,2	67,6	66,2	65,6	65,5	65,0	65,3	65,5	65,8	65,6	65,23
17	68,0	68,1	67,8	66,7	65,8	64,9	64,2	65,1	66,1	66,3	65,8	65,9	64,69
18	69,6	70,1	70,5	69,2	67,1	65,8	66,1	66,0	65,9	65,8	65,2	66,0	65,32
19	72,2	71,5	71,1	69,1	67,5	65,2	65,6	65,9	66,5	66,1	65,7	65,8	65,67
20	69,9	68,5	67,5	66,0	64,4	64,1	64,1	64,7	65,2	65,6	65,6	65,9	65,95
21	70,2	70,4	69,5	68,1	65,8	64,1	63,9	65,0	65,5	66,1	65,9	65,8	65,14
22	72,5	71,8	70,6	68,6	67,1	66,0	65,2	64,8	65,5	66,3	65,8	66,2	66,13
23	71,9	70,2	69,2	67,1	65,2	64,6	64,2	65,1	65,8	66,1	66,0	65,8	65,39
24	70,2	69,9	68,6	67,5	67,9	67,6	67,2	66,8	67,2	66,0	66,0	65,3	65,07
25	69,8	70,1	70,0	68,9	68,6	67,5	65,0	65,4	65,7	65,8	65,6	65,0	65,03
26	71,1	71,6	70,5	69,4	68,4	68,0	66,9	66,4	66,5	66,2	66,1	65,8	65,97
27	68,0	69,1	69,1	68,0	67,2	66,2	65,9	67,2	66,5	66,4	66,2	66,1	64,81
28	69,4	69,8	68,3	66,1	65,8	63,6	64,8	65,6	65,3	65,4	65,5	65,6	65,24
29	67,5	68,6	68,5	67,8	67,4	66,1	65,8	65,6	65,9	65,5	66,0	65,9	64,52
30	70,0	70,2	69,8	68,2	67,1	66,1	65,6	65,3	65,7	64,6	65,4	65,5	66,06
31	68,6	70,1	70,6	68,6	67,1	66,9	66,2	65,8	66,1	66,0	65,5	65,2	65,49
Moy.	69,73	69,79	69,07	67,72	66,63	65,67	65,30	65,58	65,81	65,66	65,70	65,54	65,31

Mai 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois de Mai = 3,29776 1 division = 0,000246 de la force.

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	42,9	42,2	42,3	41,9	42,0	41,8	41,7	41,9	41,4	41,1	41,3	42,2
2	40,8	41,1	40,4	41,5	41,0	41,4	41,2	41,6	42,3	43,2	44,0	44,6
3	41,2	41,8	41,6	41,4	41,2	41,6	41,4	41,9	42,0	39,6	38,7	42,5
4	41,2	42,1	41,1	40,0	40,6	40,4	40,9	40,7	41,2	41,0	40,3	39,6
5	42,8	42,5	42,0	41,5	41,2	41,9	41,9	42,1	40,2	39,7	40,1	39,6
6	41,0	40,7	42,0	40,9	41,0	41,7	43,0	41,8	40,0	38,9	38,6	38,4
7	40,1	40,0	40,2	40,7	40,5	41,0	42,5	41,5	42,2	40,2	40,6	38,6
8	38,8	38,6	39,2	39,5	39,5	40,4	41,0	40,1	39,4	40,3	40,7	41,6
9	40,0	40,1	39,3	39,8	39,9	40,0	39,9	38,9	38,2	39,3	39,9	41,3
10	41,0	41,5	42,2	41,4	41,8	41,4	42,6	41,7	42,6	42,4	42,8	42,7
11	41,7	41,9	42,8	43,5	43,5	43,4	42,9	42,3	42,5	43,9	45,5	46,6
12	42,1	43,4	43,6	43,6	44,0	44,1	43,6	44,0	44,0	43,9	44,3	47,1
13	42,8	43,1	44,1	46,2	45,0	45,4	45,9	43,2	42,0	39,0	39,8	41,8
14	39,9	39,9	40,8	42,1	42,2	41,8	42,6	42,8	42,6	41,7	41,8	42,4
15	40,8	39,8	41,4	41,3	41,0	41,5	41,0	40,2	40,1	41,1	41,4	41,8
16	41,9	41,7	41,2	40,9	40,9	40,9	41,1	40,5	40,6	41,0	41,4	42,7
17	40,3	40,1	40,9	40,4	41,0	40,7	41,0	41,4	40,8	40,7	41,1	42,9
18	40,9	40,7	41,2	41,6	42,3	43,1	43,0	41,8	41,6	42,4	41,0	41,4
19	42,4	42,5	42,5	42,3	43,2	43,7	44,0	43,7	43,6	43,5	44,7	40,6
20	42,0	41,8	42,1	42,8	41,8	41,1	40,6	41,3	41,0	41,9	42,5	42,8
21	39,3	39,9	39,5	39,9	40,0	40,7	40,8	41,2	40,1	39,1	39,4	40,3
22	39,7	40,0	40,5	41,0	41,7	41,8	42,3	41,7	40,5	40,4	40,0	40,9
23	38,0	38,3	38,0	38,0	39,2	39,5	39,8	40,3	40,5	40,0	40,8	42,9
24	40,9	42,0	41,1	42,5	42,7	42,8	44,3	42,0	38,3	38,4	36,6	35,0
25	38,5	36,4	37,0	37,1	37,0	37,1	37,3	37,2	36,1	38,5	38,2	37,1
26	37,6	38,6	40,6	39,5	39,7	39,3	39,2	37,6	37,9	37,6	37,4	37,7
27	39,7	40,7	40,8	39,5	39,1	40,6	42,1	43,4	42,3	41,4	41,1	41,7
28	...	...	...	...	...	...	...	40,0	40,4	38,1	38,8	38,9
29	39,6	39,7	41,0	40,7	40,4	41,3	41,6	41,1	41,2	42,1	40,6	40,2
30	41,5	41,9	42,3	41,6	40,9	41,6	42,8	42,5	42,5	42,2	41,9	42,0
31	38,4	38,2	40,0	39,7	40,7	40,0	40,3	40,5	40,5	40,1	39,3	39,1
Moy.	40,59	40,71	41,06	41,09	41,17	41,40	41,74	41,32	40,92	40,73	40,79	41,19

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	42,5	43,2	43,1	42,5	42,3	42,0	41,3	41,6	41,9	41,6	41,0	42,4	42,00
2	45,6	46,0	42,8	36,2	35,6	37,6	37,7	35,9	36,8	37,0	38,9	39,9	40,55
3	43,7	38,2	40,2	41,1	39,5	40,0	39,2	38,3	40,2	40,9	40,0	41,8	40,75
4	41,2	43,8	43,9	42,4	41,8	39,2	38,4	38,4	39,0	40,1	41,6	41,7	40,86
5	40,9	41,9	43,6	42,5	40,9	38,8	38,6	39,0	39,2	41,7	40,4	40,1	40,96
6	40,8	41,5	42,9	41,3	41,5	40,0	39,1	38,6	39,2	38,9	38,2	38,1	40,42
7	38,6	40,0	41,1	40,6	39,9	38,2	37,4	38,2	38,5	37,9	37,5	38,2	39,76
8	41,5	41,7	41,1	40,7	40,1	39,6	38,8	38,9	39,2	38,8	40,0	39,6	39,96
9	41,7	42,5	41,0	40,6	40,0	38,9	37,8	39,2	39,3	38,8	39,6	40,1	39,84
10	43,5	44,4	45,2	45,2	44,1	42,4	41,8	41,9	42,8	42,2	41,8	42,0	42,56
11	46,6	46,3	44,4	44,0	42,2	41,5	39,6	39,9	40,4	40,7	41,6	41,2	42,87
12	48,0	49,3	45,8	45,6	46,4	44,9	45,8	43,2	45,8	43,6	44,0	42,8	44,70
13	40,7	42,0	40,5	40,3	40,9	41,3	39,7	39,5	39,7	40,5	41,5	39,4	41,85
14	40,2	41,3	40,7	41,9	41,2	41,5	39,9	39,4	40,4	43,2	41,6	40,9	41,37
15	42,8	40,7	31,2	41,2	41,4	41,0	40,7	40,1	40,0	40,3	41,0	43,2	41,04
16	42,6	42,1	42,1	40,7	40,6	39,8	39,3	38,8	39,3	40,1	39,5	39,6	40,80
17	43,8	44,6	43,8	43,5	41,2	41,4	40,2	40,8	40,3	40,4	41,2	41,3	41,41
18	41,6	42,1	41,2	39,8	38,7	39,6	39,4	40,1	40,5	40,8	41,9	41,3	41,17
19	41,6	41,4	38,4	39,6	40,6	39,8	40,7	41,0	40,7	41,1	41,4	41,7	41,86
20	42,7	42,2	41,1	41,1	40,6	40,0	39,1	37,9	38,5	39,0	39,2	39,4	40,94
21	40,9	41,5	41,8	42,3	42,1	39,9	38,5	39,4	39,6	39,9	39,7	39,7	40,23
22	41,9	41,8	41,4	41,7	41,1	39,5	38,4	38,0	37,7	38,0	38,4	37,7	40,25
23	44,6	43,7	42,9	41,6	40,6	39,7	38,6	39,5	39,7	40,0	40,6	40,9	40,32
24	37,2	38,1	36,6	34,6	32,5	32,4	30,5	30,0	32,6	34,3	35,1	35,6	37,34
25	36,7	36,0	36,9	34,7	34,1	34,5	34,1	35,4	35,0	36,1	36,7	38,9	36,52
26	38,9	40,3	41,1	41,1	38,9	33,9	38,1	39,3	38,6	39,1	39,4	39,5	38,87
27	41,9	42,4	42,1	41,1	40,9	41,5	41,9	41,9	42,9	...	...	...	...
28	39,7	37,7	38,7	39,7	39,1	38,3	37,3	36,8	37,5	39,3	39,1	39,9	...
29	41,3	40,7	40,3	40,3	40,5	41,4	41,2	40,7	40,9	41,2	40,4	40,8	40,80
30	41,3	40,2	39,6	38,6	39,5	39,6	38,7	38,6	38,0	37,2	38,0	38,6	40,48
31	40,0	38,4	38,0	38,0	38,3	36,1	36,9	37,7	39,0	38,7	38,2	38,6	38,95
Moy.	41,77	41,81	41,40	40,79	40,23	39,56	38,99	38,97	39,46	39,71	39,92	40,16	40,65

Mai 1887.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Moyenne valeur pour le mois de Mai = 3,44718 1 division = 0,000405 de la force.

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	21,4	21 3	21,5	21,6	21,6	21,5	21,5	21,4	21,7	21,3	21,1	21,5
2	21,8	21,9	21,6	21,8	21,7	21,7	21,7	21,1	21,4	21,5	21,2	20,4
3	21,3	21,4	21,3	20,3	20,2	19,9	20,3	20,4	20,0	20,5	20,6	20,6
4	20,5	20,5	21,3	21,4	21,5	21,5	21,9	21,8	22,2	21,6	21,9	21,4
5	21,8	21,5	21,4	21,2	21,3	21,0	21,5	21,5	22,1	21,7	21,4	21,9
6	20,9	21,0	21,2	21,1	20,8	21,3	21,2	21,3	21,4	21,4	21,2	21,6
7	20,3	19,9	20,3	20,2	20,6	20,8	21,5	21,5	21,5	21,2	21,3	21,2
8	21,3	21,2	21,1	21,0	21,2	21,3	21,3	21,3	21,2	20,7	20,1	20,4
9	21,2	20,6	20,7	20,8	20,9	20,9	21,3	21,5	21,5	21,1	20,4	20,5
10	21,5	21,6	21,4	21,2	21,1	21,3	21,3	21,4	21,6	20,7	20,4	20.2
11	23,2	23,4	22,9	23,0	23,0	22,8	23,0	22,9	22,6	22,4	22,0	22,1
12	22,3	22,4	22,3	22,4	22,0	22,8	23,1	22,6	22,4	22,6	21,8	22,1
13	21,8	21,8	22,0	21,7	21,7	21,7	21,6	21,2	20,9	21,1	21,4	21,7
14	21,3	21,7	21,8	21,5	21,5	21,9	22,1	21,8	21,8	21,7	22,1	21,8
15	21,4	21,5	21,7	21,5	21,1	21,6	22,2	21,8	21,5	21,7	21,2	21,7
16	21,6	21,8	21,9	21,6	21,5	21,6	21,3	20,7	20,7	20,1	20,1	20,6
17	20,4	20,6	20,9	21,1	21,3	21,4	21,9	21,9	21,8	21,4	20,8	20,3
18	21,1	20,9	20,8	20,9	21,0	21,1	21,7	21,2	21,3	21,8	21,1	21,4
19	21,6	21,8	21,7	21,5	21,4	21,7	22,0	21,8	21,4	21,1	20,5	20,6
20	22,3	22,4	22,3	22,4	22,3	22,3	22,6	21,8	21,9	21,7	22,2	22,9
21	22,3	22,5	22,2	22,4	22,3	22,1	22.3	22,6	22,2	21,5	20,9	20,8
22	21,6	21.6	21,7	21,5	21,7	22,1	22,5	22,0	21,7	21,3	20,8	20,5
23	22,0	21,9	21,6	21,5	21,6	21,7	21,3	21,0	20,2	20,1	20,0	20,2
24	22,0	21,9	21,9	22,4	22,4	22,6	22,6	21,9	21,3	21,1	21,8	22,2
25	23,1	22,7	22,4	22,3	22,4	22,2	22,4	21,9	21,5	21,5	21,3	21,5
26	23,0	22,9	22,8	22,7	22,3	21,9	22,0	22,3	22,1	21,9	21,9	21,7
27	23,1	22,9	23,3	22,7	22,7	23,1	23,0	23,4	23,7	23,6	22,8	22,1
28	...	...	...	...	...	...	...	22,1	21,8	22,1	21,9	22,1
29	22,4	22,6	22,5	22,3	22,2	22,5	22,6	22,5	22,2	22,2	22,2	22,0
30	22,7	22,7	22,8	22,4	22,3	22,2	22,5	22,2	22,0	21,6	21,6	21,9
31	22,5	22,5	22,3	22,0	22,4	22,1	22,4	22,3	22,1	22,4	22,0	21,4
Moy.	21,79	21,78	21,79	21,68	21,67	21,75	21,95	21,78	21,67	21,50	21,29	21,33

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	21,5	21,8	21,9	22,0	22,3	22,1	21,7	21,9	21,7	21,7	21.8	24,0	21,74
2	20,8	21,1	21,5	20,9	21,2	20,8	20,6	20,1	20,3	20,6	20,8	21,1	21,15
3	21,2	21,8	21,5	21.7	21,9	21,7	21,4	21,3	21,2	20,7	20.7	20,5	20,93
4	20,9	21,8	22,4	22,7	22,8	22.3	22,1	21,4	21,6	21,4	21,4	21,6	21,66
5	22,0	22,4	22,5	22,4	22,2	22,2	22,1	21,5	21,5	21,5	21,6	21,3	21,73
6	21,4	22,1	22,4	22,5	22,8	22,9	22,9	22,1	22,0	21,5	20,9	20,4	21,60
7	21,8	21,9	21,9	22,1	22,4	22,6	22,5	22,1	21,8	21,6	21,3	21,2	21,40
8	21,1	21,5	21,8	22.2	22,5	22,9	22,6	23,0	22,5	22,3	22,1	21,5	21,59
9	20,6	21,3	21,8	22,5	22,7	22,8	22,8	22,3	21,5	21,3	21,3	21,3	21,40
10	20,2	20,2	20,9	20,6	21,1	21,3	21,5	22,3	22,8	22,6	22,9	23,3	21,39
11	23,0	23,1	23,2	22,9	23,2	23,0	22,8	22,4	22,1	22,2	22,1	21,9	22,70
12	22,2	22,3	22,9	23,2	23,0	22,9	22,3	21,7	21,7	21,4	21,5	21,7	22,32
13	22,6	22,5	23,0	23,0	23,1	22,5	22,7	22,2	22,3	22,3	21,9	21,6	22,01
14	22,2	22,5	22,3	22,5	22,6	22,4	22,5	21,7	21,5	21,4	21,2	21,4	21,88
15	21,6	21,8	21,8	21,9	22,0	22,1	21,9	21,6	21,5	21,4	21,6	21,3	21,64
16	20,4	20,5	20,9	21,3	21,2	21,6	21,9	22,0	22,2	21,9	21,1	20,8	21,22
17	21,1	21,5	21,9	22,3	22,5	22,4	22,2	22,3	22,0	21,8	21,4	21,0	21,51
18	21,6	21,6	22,1	22,1	22,0	22,6	22,5	21,8	22,7	22,0	21,6	21,6	21,60
19	21,1	21,2	21,3	21,6	21,8	21,9	21,7	21,4	21,7	21,8	22,0	22,1	21,53
20	23,0	23,5	23,4	23,8	23,9	23,5	23,2	22,4	22,4	22,7	21,9	22,0	22,62
21	20,8	21,2	22,0	22,3	22,6	22,8	22,6	22,5	22,9	22,4	22,5	22,0	22.11
22	20,3	21,0	21,5	22,8	23,3	23,3	23.5	23,2	23,0	22,6	22,4	22,4	22,01
23	21,0	22,0	22.5	23,3	23.2	23,2	23,0	23,4	22,7	22,5	22,7	22,3	21,87
24	22,8	23,4	23,4	24,0	24,5	24,6	24.5	23,9	23,4	23,0	22,4	22,7	22,78
25	21,7	22,1	22,8	23,1	23,2	23,5	23,5	22,5	23,4	22,6	23,1	23,1	22,49
26	22,2	22,1	22,2	22,6	22,7	22,9	22,7	22,6	22,7	22,6	22,9	23,0	22,45
27	22,3	22,6	22,8	22,7	22,9	23,0	...	...	...	...	...	...	...
28	22,7	22,6	23,1	22,7	22,8	22,5	22,2	22,9	23,1	23,1	22,8	22,5	...
29	22,2	21,9	22,0	22,2	22,4	22,0	22,4	22,2	22,3	22,4	22,8	22,8	22,32
30	22,1	23,0	23,4	23,4	23,3	23.2	23,2	22,5	22,8	23,0	23,1	22,7	22,61
31	21,5	22,0	22,5	22,6	22,8	22,4	23,1	23,2	23,4	22,8	22,8	22,5	22,42
Moy.	21,61	21,94	22,25	22,45	22,61	22,58	22,47	22,21	22,22	22,04	21,95	21,92	21,92

Mai 1887.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	63,51	62,68	62,15	61,39	60,99	60,80	60,95	60,93	60,75	60,70	60,60	60,64
2	58.80	58,25	58.00	57,95	58,37	58,49	58,88	59,63	59,82	60,41	60,68	60,87
3	63,05	62,75	62,60	62,45	62,19	62,95	63,50	63,88	64,25	64,50	64,34	64,04
4	63.70	63,50	63,10	62.95	63,23	62,83	63,18	63,70	64,32	63,86	64,21	64,15
5	62,50	61,90	61,05	60,00	59,40	58,76	59,18	59,36	59,22	58,90	58,52	58,19
6	57,20	57,15	57,10	57,10	57,38	57,69	57,78	58,33	58,73	58,71	58,80	58,61
7	60,15	60,05	60,00	59,95	60,03	60,45	60,73	61,04	61,47	61,85	62,00	61,95
8	61,05	60,60	60,15	59,85	59,45	59,64	60,05	60,43	60,36	60,40	59,91	59,72
9	58,40	58,00	57.90	57.90	57,65	57,56	57,75	58,25	58,72	58,67	58,19	57.56
10	59,85	59,65	59,80	60,15	61,72	61,88	62.45	62,72	63,08	63,58	63,89	53,85
11	64,20	63,95	64,00	63,95	64,10	64,37	64,75	64,94	64,93	64,71	64,70	64,46
12	64,00	63,95	63,60	63,35	63,29	63,13	63.34	63,38	63,84	63,48	63,37	63,02
13	61,85	61,70	61,05	60,90	60,84	61,10	61.39	61,94	61,94	62,00	61,94	61,80
14	61,15	61,20	61,30	61,50	61,71	61,98	62,57	62,97	63,15	63,13	63,07	62,72
15	60,95	60,25	60,15	60,10	59,80	60,06	60,30	60,47	60,68	60,91	60,79	60,31
16	58,82	58,39	58,20	58,26	58,05	57,90	58,03	58,17	58,23	58,48	58,73	58,55
17	59,40	59,30	59,80	59,70	59,71	60,30	60,86	61,30	61,90	61,88	62,35	62,60
18	63,55	63,05	62,80	62,85	63,08	63,39	63,86	64,19	64,62	64.58	64,78	63,63
19	61,00	60,20	59.70	59,65	59,51	59,26	59,32	59,42	59,67	59,85	60,04	59.96
20	60,70	60,45	60,35	60,30	60,44	60,58	60,84	61,16	61,38	61,46	61,47	61,09
21	60,05	60,00	59,75	60,00	60,01	60,28	60,29	60,87	60,96	60,99	61,00	60.53
22	59,95	59,80	59,90	59,85	59,78	59,91	60,05	60,49	60,71	60,95	60,88	60,71
23	61,95	61,60	61,20	60,95	60,95	61,18	61,25	61,58	61,60	61,64	61,43	61,21
24	61,05	60,85	61,80	60,95	61,14	61,16	61,59	61,96	62,15	62,39	62,45	62.38
25	62,95	62,90	62,70	62,50	62,68	62,60	62,78	62,77	62,96	63,22	63,26	62,67
26	59,50	59,00	58,55	58,15	57,79	57,65	57,66	57,47	57,20	56,96	56,60	56,01
27	52,40	52,05	51,70	51,45	51,18	51,12	51,34	51.85	52,10	52,32	52,40	52,58
28	57,00	56,95	56.95	57,00	57,46	57,42	57,95	58,24	58,61	58,79	58,95	58,93
29	58,70	58,30	58,00	58,05	58,41	58,66	58,91	59,13	59,20	58,95	58,80	58,66
30	56,95	57,00	56,80	56,25	56,16	56,12	55,97	56,59	56,22	56,12	55,94	55,47
31	55,00	54,90	54,80	54,40	54,22	54,39	54,71	55,04	55,01	55,18	54,96	54,88
Moy.	60,30	60,01	59,80	59,67	59,70	59,79	60,07	60,39	60,58	60,63	60,61	60,36

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,70

1er minimum mm 759,67 à 3 h 0 m.
1er maximum 760,64 à 9 30 s.
2me minimum 758,94 à 4 30 s.
2me maximum 760,36 à 10 15

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	59,65	58,79	58,57	58,11	57,97	58,00	58,25	58,43	58,65	59,32	59,25	58,70	59,97
2	60,92	61,00	61,10	61,23	61,47	61,92	62,24	62,36	62,92	63,29	63,20	63,10	60,62
3	63,56	63,41	63,05	62,57	62,11	62,07	62,46	62,44	62,93	63,64	63,75	63,60	63,17
4	63,82	63,15	62,78	62,13	61,75	61,77	61,85	61,77	62,22	62,78	62,90	62,80	63,02
5	57,14	56,70	56,20	55,56	55,09	54,83	55,10	55,30	55,56	55,90	56,90	57,05	57,85
6	58,27	57,70	57,45	57,22	57,33	57,35	57,53	58,00	58,80	59,89	60,40	60,50	58,13
7	61,45	61,00	60,35	60,33	59,93	59,78	59,99	60,48	60,83	61,19	61,60	61,40	60,79
8	59,22	58,80	58,51	57.57	57,65	57,62	57,93	57,92	58,27	58,70	58,70	58,60	59,21
9	57.40	57,29	56,64	56,00	56,11	56,40	56,71	57,42	58,01	58,92	59,20	59,50	57,76
10	63,65	63,36	63,23	63,39	62,98	63,06	63,41	63,67	64,01	64,16	64,35	64,30	62,76
11	64,27	63,75	63,28	62.92	62,77	62,99	63,10	63,36	63,47	63,82	64,00	64,00	63,95
12	62,79	62,49	62,35	62,00	61,92	61,84	61,81	61,73	61,97	62,19	62,20	62,00	62,79
13	61,55	61,20	61,21	60,89	60,64	60,43	60,77	60,75	61,13	61,43	61,50	61,35	61,30
14	62,25	61,89	61,63	61,12	60,98	61,12	61,22	61,33	61,69	61,56	61,30	61,20	61,82
15	60,33	60,42	59,91	59,69	59,20	59,51	59,83	60,23	59,90	59,94	59,85	59,27	60,12
16	58,25	58,02	57,90	57,57	57,43	57,40	57,72	58,01	58,61	59,10	59,35	59.30	58,27
17	62,60	62,34	62,00	62,05	62,20	61,70	62,34	62,57	63,26	63,61	64,00	63,75	61,73
18	63,35	63,14	62,30	61,53	61,25	61,27	61,43	61,46	61,75	61,94	61,90	61,35	62,79
19	59,83	59,58	59,26	59,16	59,12	59,44	59,30	59,92	60,33	60,55	60,90	60,95	59,83
20	60,76	60,43	60,18	59,78	59,60	59,50	59,70	59,72	60,01	60,39	60,55	60,50	60,47
21	60,11	59,49	59,32	58,21	58,72	58,48	58,58	58,54	59,12	59,64	59,80	59,85	59,80
22	60,55	60,29	60,45	60,34	60,18	60,19	60,26	60,45	61,10	61,48	62,00	61,95	60,51
23	60,89	60,42	60,21	60,08	59,60	59,50	59,56	60,01	60,14	60,42	61,00	61,10	60,81
24	62,06	61,92	61,48	61,37	61,28	61,56	61,64	61,72	62,23	62,70	62,90	62,95	61,77
25	62,10	61,40	61,16	60,59	60,20	60,36	60,18	60,00	59,88	60,04	60,10	59,80	61,66
26	55,44	54,74	54,35	53,91	53,72	53,41	53,28	53,27	53,17	53,16	53,05	52,80	55,70
27	52,61	52,65	52,69	52,97	53,27	53,87	54,48	55,18	55,83	56,77	57,20	57,05	53.21
28	58,72	58,26	58,24	58,01	57,83	57,89	58,20	58,35	58,47	58,61	59,15	58,95	58,12
29	58,30	57,83	57,48	57,22	57,07	57,19	57,22	57,50	57,94	57,60	57,70	57,15	58,08
30	55,17	54,82	54,37	54,06	53,86	53,86	54,02	54,40	55,01	55,32	55,40	55,25	55,46
31	54,78	54,44	54,64	54,57	54,58	54,79	55,24	55,64	56,14	56,62	56,90	56,80	55,11
Moy.	60,06	59,70	59,43	59,12	58,96	59,00	59,20	59,42	59,79	60,15	60,35	60,22	59,89

Mai 1887.

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	11°,0	11°,3	11°,0	10°,8	10°,4	10°,0	11°,4	14°,0	16°,0	17°,6	18°,8	20°,4
2	15,1	15,2	15,2	15,1	15,0	14,9	15,8	17,1	19,3	20,5	21,2	21,0
3	10.4	10,1	9,7	8,9	8,7	8,0	8,4	12,2	14,8	15,5	16,9	17.2
4	12,0	12,2	12,6	13,0	13,5	14,6	15,6	16,7	18,0	18,4	20,0	20.3
5	15,0	15,0	15,0	15,1	15,3	15,6	16,2	18,0	19,4	20,0	20,9	21,3
6	16,1	15,8	15,7	15,6	15,2	14,9	15,0	16,2	17,8	18,6	19,7	21,1
7	16,3	15,5	15,0	14,1	14,0	14,0	15,2	18,8	21,8	24,0	24,3	25,2
8	16,7	16,2	16,1	16,0	16,0	16,0	16,0	18,6	20,7	22,0	22,8	24,0
9	18.9	19,0	19,1	19,1	19,5	19,4	19,7	20,3	21,4	23.3	26,0	26.1
10	13,8	14,3	14,2	13,1	11,9	12,1	12,4	12,9	14,5	15,8	16,0	17.0
11	11,8	11,8	11,9	11,8	11,1	10,5	11,0	13,7	16,0	17,0	18,1	18,9
12	11,3	10,9	10,3	10,0	10.0	9.8	11,0	14.1	17,2	19,2	20,1	21,6
13	12,8	12,1	11,9	10,9	10,8	10,0	12,0	14,7	18,4	20,0	21,3	22,0
14	12,4	11,2	11,6	11,6	11,4	12,2	13,7	16.2	19,3	21,6	22,8	23,8
15	16,7	16,4	16,6	16,5	16,7	16,7	17,0	17,8	19,6	20,8	21,0	21,1
16	19.0	19,1	19,1	19,0	19,0	19,0	19,0	19,6	19,7	20,0	20,0	20,1
17	16,3	16,0	15,1	14,3	14,0	13,6	13,9	13,8	15,3	18,0	18,0	19,2
18	13,0	12,1	11,8	11,2	11,1	10,8	12.6	16,0	17,4	18,1	19,2	19,1
19	16,2	16,1	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	17,2	17,3	18,0	18,1
20	16,7	16,3	16,4	16,0	15,1	14,7	15,9	18,1	20,7	22,0	23,1	24,2
21	19,4	19,2	19,9	19,1	18,7	18,0	18,1	20,4	23,0	23,1	24,1	25.2
22	17,0	17,0	17,0	17,0	16,4	15,9	17,4	21,0	23,0	23,9	25,2	27,0
23	18,6	18,4	17,2	16,8	15,7	15,8	16,2	19,8	22,8	26,0	27,1	28,1
24	19,6	19,2	19,4	19,0	18,1	16,5	17,0	19,5	21,4	24,2	25,6	26,2
25	17,4	17,3	17,1	16,3	16,1	16,0	17,1	18,4	20,5	23,6	24,8	25,7
26	18,7	18,7	18,7	18,7	18.4	18,0	18,0	18,1	18,8	19,2	19,5	20,4
27	19,0	19,1	19,1	19,2	19,6	19,8	20,0	20,7	21,7	21,8	21,0	21,6
28	17,3	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,2	17,5	18,2	20,0	21,1
29	16,8	16,4	16,2	16,0	16,0	15,8	17,0	18,8	20,0	20,6	21,0	21,4
30	17,9	17,7	17,4	16,4	16,2	16,8	17,1	18,3	20,6	21,0	23,1	23,0
31	20.5	20,5	20,0	20,6	20,5	20,0	20,3	21,1	24,0	25,7	26,6	27,4
Moy.	15,93	15,71	15,61	15,30	15,08	14,88	15,58	17,37	19,28	20,55	21,49	22,22

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	21°,2	22°,0	21°,8	21°,0	20°,3	19°,3	18°,2	17°,2	16°,3	15°,8	15°,7	15°,0	16°,10
2	20,6	19,8	19,2	17,0	15,9	15,2	15,0	14,9	14,0	12,6	12,1	11,4	16,38
3	18,2	19,2	20,0	20,0	19,9	18,0	15,5	13,3	12,5	11,7	11,0	11,3	13,81
4	20,1	20,2	20,0	20,0	19,5	17,2	16,5	15,6	15,1	15,0	15,0	15,0	16,50
5	20,8	21,1	21,2	20,1	19,4	18,5	18,4	17,7	18,0	18,0	18,0	16,7	18,11
6	22,3	24,0	24,2	25,0	25,1	25,0	23,9	21.0	19,5	19,3	18,2	17,0	19,43
7	25,8	26,0	27,0	27,1	26,0	24.7	22,0	19,9	18,3	17,4	17,0	16,7	20,25
8	25,0	26,2	27,3	27,7	26,9	25,8	23,3	21,7	20,2	19,6	19,0	18,8	20,94
9	26,3	25,7	25,8	24,0	24,0	22,0	20,2	17,5	16,6	16,0	14,0	13,0	20,70
10	17,7	18,0	18,2	18,0	18,0	16,1	15,8	14,6	14,0	13,4	13,3	12,4	14,92
11	20,0	20,2	21,0	21.1	21,2	20,2	18.2	15,3	14,1	13.3	13,0	11,6	15,53
12	22,5	23,0	22,6	22,9	22,0	20,6	19,3	16,6	14,8	13,7	13,1	13,0	16,23
13	23,1	23,2	23,5	23,4	23,2	22,2	20,3	17,0	15,7	13,8	13,3	12,8	17,02
14	23,8	24,0	24.2	23,4	22,0	21,3	20,0	18,2	17,5	17,1	17,0	16,8	18,00
15	23,0	23,2	22,1	21.2	20,9	19,3	18,0	17,2	18,3	18,0	18,0	18,5	18,94
16	20,3	20,4	20,2	20,2	20,9	20,9	20,1	19,0	18,1	17,6	17,2	17,0	19,35
17	19,6	19,8	20,0	20,1	19,0	17,4	16,3	15,5	15,0	14,7	14,1	13,4	16,35
18	20,0	21,1	19,1	19,0	19,5	19,3	18,3	17,4	17,0	17,0	16,8	16,3	16,38
19	17,9	17,9	17,2	17.4	17,8	17,7	17,3	16,8	16,2	16,0	16,0	16,2	16,80
20	24,9	25,8	26,1	26,2	26,0	26,0	25,0	21,9	21,3	21,0	20,2	19,8	20,98
21	24,2	24,9	25,1	25,7	26,0	24,2	23,0	21,4	20,1	18,4	18,3	17,5	21,54
22	28,3	28,5	27,1	26,8	26,4	25,3	23,6	21,5	20,4	19,8	19,0	18,8	21,80
23	29,4	28,6	27,0	26,0	25,7	24,9	23,3	21,9	21,1	20,4	20,0	19,6	22,10
24	27,6	28,8	29,3	28,0	26,8	26,0	24,0	19,1	18,0	17,9	17,7	17,5	21,93
25	26,2	26,8	26,3	26,1	25,0	23,7	22,0	19,9	19,0	18,4	18,6	18,8	20,88
26	20.0	19,9	19,5	19,0	18,8	18,5	18,5	18,7	19,0	19,0	19,0	19,0	18,92
27	22,2	21,9	21,4	20,9	19,2	18,3	17,9	17,3	17,1	17,4	17,2	17,2	19,61
28	21,3	22,0	21,9	21,7	21,3	20,4	20,0	19,1	18,4	18,1	17,5	17,2	18,84
29	22,2	22,6	22,3	22,0	21,2	20,2	19,4	18,7	18,6	18,3	18,0	17,9	19,06
30	24,0	25,0	25,8	26,1	26,0	25,4	24,9	22.6	21,8	21,0	21,0	20,8	21,25
31	28,0	28,8	29,2	29,3	29,4	29,0	28,2	22,9	21,3	20,6	20,2	19,4	23,91
Moy.	22,80	23,18	23,08	22,79	22,36	21,37	20,21	18,43	17,65	17,11	16,73	16,33	18,79

Minimum absolu ..... 8°,0 le 3 à 5 h m.
Maximum absolu ..... 29,4 le 31 à 4 s.
Journée la moins chaude ..... 13,81 le 3
Journée la plus chaude ..... 23,91 le 31

Mai 1887.

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	1021	967	940	967	1007	1037	1077	1064	1050	1144	1117	1050
2	1500	1500	1514	1527	1514	1541	1582	1727	1577	1564	1523	1564
3	1058	1048	1021	1034	981	967	1031	1179	1071	1058	1112	1125
4	1232	1272	1272	1303	1313	1303	1286	1340	1272	1353	1272	1434
5	1410	1465	1492	1496	1483	1514	1537	1550	1577	1663	1705	1773
6	1609	1622	1582	1514	1459	1459	1473	1514	1445	1459	1527	1719
7	1442	1429	1388	1415	1429	1415	1564	1723	1641	1777	1967	1805
8	1370	1388	1401	1429	1442	1442	1537	1563	1523	1577	1605	1685
9	1951	1978	1992	2047	2033	2088	2061	2143	2143	2349	2391	2488
10	1199	1050	997	1117	1226	1344	1343	1317	1286	1205	1112	978
11	1138	1152	1179	1152	1125	1071	1138	1125	991	978	1031	1125
12	1218	1138	1179	1152	1179	1098	1245	1353	1205	1313	1138	1152
13	1303	1263	1223	1158	1158	1182	1223	1384	1343	1250	1101	1007
14	1182	1168	1182	1250	1236	1343	1505	1397	1165	938	872	807
15	1426	1388	1347	1280	1239	1537	1577	1591	1508	1440	1440	1537
16	1975	1992	1978	2006	2006	2033	2033	2061	2033	2115	2112	2129
17	1727	1658	1564	1550	1523	1429	1401	1330	1263	1155	1128	1034
18	1152	1192	1155	1155	1152	1152	1179	1380	1380	1434	1461	1447
19	1573	1591	1618	1632	1632	1658	1632	1632	1550	1605	1618	1577
20	1577	1605	1577	1591	1496	1496	1469	1573	1628	1559	1614	1559
21	1822	1877	1645	1632	1632	1645	1672	1713	1672	1741	1347	1523
22	1645	1672	1685	1685	1658	1618	1672	1877	1863	1741	1904	1877
23	1940	1913	1723	1713	1645	1614	1696	1953	2173	2064	2146	2132
24	1846	1713	1577	1618	1601	1614	1641	1573	1559	1465	1465	1437
25	1709	1546	1736	1628	1628	1628	1696	1832	1805	1582	1421	1437
26	1605	1632	1609	1595	1636	1677	1691	1705	1869	1955	1941	1955
27	2090	2076	2103	2131	2131	2131	2159	2243	2174	2216	2188	2159
28	1736	1694	1681	1622	1636	1649	1595	1554	1582	1514	1663	1554
29	1636	1649	1663	1663	1622	1636	1746	1727	1699	1746	1622	1649
30	1845	1845	1790	1654	1708	1694	1694	1818	1859	1763	2093	2025
31	2085	2085	2058	1975	1906	1892	1837	1983	1928	1804	1577	1605
Moy.	1549	1534	1512	1506	1498	1513	1548	1610	1575	1565	1555	1560

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	1050	1148	1175	1202	1243	1324	1431	1459	1513	1523	1496	1527	1189
2	1550	1537	1532	1478	1397	1330	1276	1168	1155	1152	885	1031	1422
3	1165	1071	925	1061	1141	1236	1182	1182	1196	1138	1165	1245	1100
4	1461	1501	1478	1478	1505	1573	1437	1384	1384	1397	1357	1384	1375
5	1622	1627	1613	1641	1613	1697	1681	1736	1736	1777	1845	1719	1624
6	1732	1459	1554	2527	1541	1473	1514	1649	1622	1537	1456	1537	1545
7	1764	1655	1334	1388	1483	1591	1537	1537	1523	1492	1505	1424	1551
8	1781	1828	1924	2006	2006	2047	1883	1978	2006	1978	1978	1951	1722
9	2295	2377	2314	2481	2301	2135	1969	1763	1610	1622	1442	1334	2054
10	938	898	925	938	938	1005	912	938	952	991	965	1085	1069
11	1098	1192	1098	1061	1088	1075	1045	1272	1218	1245	1232	1218	1127
12	914	1034	1034	900	874	954	1061	1196	1317	1290	1303	1303	1148
13	1034	1168	994	955	1023	1117	1144	1266	1255	1263	1236	1223	1178
14	821	861	807	861	809	914	994	1075	1141	1330	1397	1465	1105
15	1442	1415	1320	1388	1402	1577	1727	1795	1863	1849	1849	1919	1536
16	2115	2157	2101	2129	2129	2184	2006	1855	1841	1795	1727	1713	2009
17	967	927	954	994	1048	981	1115	1182	1125	1165	1245	1205	1236
18	1555	1542	1546	1559	1559	1532	1478	1492	1505	1492	1505	1546	1398
19	1523	1496	1456	1401	1469	1442	1483	1537	1605	1618	1618	1618	1566
20	1577	1632	1577	1550	1564	1483	1537	1849	1835	1877	1808	1781	1617
21	1699	1591	1605	1527	1622	1705	1732	1746	1741	1699	1658	1645	1662
22	1849	1863	2027	1550	1605	1645	1808	2082	2118	2077	1967	1940	1809
23	2095	1904	1754	1618	1401	1483	1577	1699	1741	1781	1795	1846	1808
24	1492	1641	1818	1846	1492	1546	1410	1628	1601	1655	1682	1723	1610
25	1357	1330	1290	1388	1496	1550	1456	1496	1577	1618	1531	1605	1558
26	1887	1920	1892	1947	1920	1934	1934	1961	1975	1989	2044	2062	1847
27	2131	1994	2021	1925	1892	1823	1755	1736	1750	1750	1773	1760	2005
28	1582	1541	1527	1514	1554	1487	1590	1554	1622	1568	1634	1595	1590
29	1719	1705	1841	1855	1554	1595	1677	1773	1787	1814	1855	1841	1711
30	2011	1934	2127	2058	2016	2016	1947	2113	2155	2135	2080	2052	1934
31	1194	1221	1180	1221	1166	1153	1245	1831	1777	1790	1681	1613	1660
Moy.	1530	1522	1508	1498	1479	1503	1498	1579	1588	1594	1573	1578	1541

Minimum ..... 898 le 10 à 1h s.
Maximum ..... 2488 le 9 à 11h m.
Journée la moins riche ..... 1069 le 10
Journée la plus riche ..... 2054 le 9

Mai 1887.

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	73	73	75	81	86	81	67	58	58	52	50
2	88	87	88	89	89	91	88	89	71	65	62	64
3	85	86	86	92	88	92	94	86	65	60	59	58
4	90	91	89	89	87	80	74	71	63	64	55	61
5	84	87	88	88	86	88	84	75	70	72	69	70
6	88	90	89	86	85	89	87	82	71	69	67	69
7	78	82	82	90	91	90	91	80	64	60	66	57
8	72	76	77	79	80	80	85	73	63	60	58	57
9	89	90	90	92	90	90	90	90	84	82	72	73
10	77	65	60	75	90	97	95	90	80	67	62	52
11	84	85	86	85	86	87	87	73	56	52	51	52
12	93	89	95	95	98	92	96	86	63	59	49	45
13	90	93	90	90	90	98	89	84	63	54	44	39
14	85	89	88	94	93	96	97	77	53	37	32	28
15	75	75	71	69	66	81	82	78	67	59	58	62
16	90	90	89	91	91	92	92	90	89	91	91	91
17	94	91	91	96	96	93	90	86	73	57	56	47
18	78	87	85	88	89	90	83	77	70	70	66	66
19	86	87	89	90	90	91	90	90	80	82	79	76
20	83	87	85	88	88	90	89	76	67	59	58	52
21	81	85	72	74	76	80	81	72	60	62	46	48
22	86	87	88	88	89	90	85	76	66	60	60	53
23	91	91	89	90	92	90	93	85	78	62	60	57
24	81	77	70	75	77	86	86	70	62	49	46	43
25	87	79	90	88	89	90	88	87	75	55	47	45
26	75	76	75	74	78	81	82	82	87	88	86	82
27	94	93	94	95	92	91	92	91	83	84	87	83
28	88	88	87	84	85	86	83	80	79	73	72	63
29	85	88	90	90	89	91	90	80	73	72	66	65
30	90	91	90	88	93	89	87	86	77	71	74	73
31	86	86	88	81	79	80	77	78	64	55	45	43
Moy.	84,9	85,2	84,6	86,1	86,9	88,6	87,4	80,9	70,1	64,8	61,1	58,8

Minimum ..... 28 le 14 à 11h. m. et midi.
Maximum ..... 98 le 13 à 5h. m.
Journée de moindre saturation ... 50,3 le 14
Journée de plus grande saturation. 89,7 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	48	44	45	49	53	60	69	75	82	85	84	90	67,4
2	64	67	69	77	78	77	75	70	74	81	64	78	76,9
3	57	49	41	46	50	61	67	78	85	85	90	94	73,1
4	63	64	64	64	67	80	77	79	82	83	81	82	75,0
5	67	65	65	70	72	80	80	86	84	86	89	91	79,0
6	65	50	51	48	49	47	51	67	72	69	70	80	70,5
7	53	50	38	40	45	52	59	66	73	76	79	75	68,2
8	57	54	54	54	57	62	66	76	84	87	90	90	70,5
9	67	72	70	83	77	80	83	88	85	89	92	90	83,7
10	48	44	45	46	46	56	52	57	61	65	64	76	65,4
11	47	51	45	43	44	46	51	74	77	83	85	91	67,5
12	34	38	39	33	34	40	49	68	80	83	88	89	68,1
13	37	41	35	33	36	43	49	66	70	81	82	85	65,9
14	28	29	27	30	31	37	43	53	58	69	73	77	59,3
15	52	50	51	55	57	71	84	92	89	90	90	90	71,4
16	89	90	89	90	87	88	85	85	89	90	89	89	89,7
17	43	41	41	43	49	51	60	67	67	71	79	80	69,2
18	67	63	71	72	70	69	71	76	79	78	79	84	76,2
19	75	74	75	71	72	71	76	80	87	89	89	88	82,4
20	51	49	47	46	47	45	49	71	73	76	77	78	68,0
21	57	51	51	47	48	57	60	68	74	80	80	83	66,4
22	49	49	57	44	47	52	62	81	89	90	90	90	72,0
23	51	49	49	48	43	48	56	65	70	74	77	81	70,4
24	41	42	45	50	43	46	48	74	78	81	84	87	64,2
25	41	38	39	42	48	53	56	65	73	77	75	74	66,7
26	80	82	83	88	88	90	90	90	89	90	92	93	84,2
27	79	76	78	78	85	86	85	88	90	88	91	90	87,2
28	63	59	59	59	62	63	65	71	77	75	82	82	74,4
29	64	63	69	65	62	67	74	83	84	86	90	90	78,2
30	67	61	64	60	60	62	62	77	81	86	84	83	77,3
31	32	30	29	30	28	29	33	66	70	74	71	72	59,4
Moy.	56,0	54,4	54,3	55,0	56,0	60,3	64,1	74,3	78,3	81,2	82,3	84,6	72,5

Mai 1887.

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

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

Mai 1887.

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 27,3	SE 27,9	SE 30,2	SE 22,8	SSE 17,2	SSE 13,2
2	ESE 10,0	ESE 11,0	E 7,7	ENE 8,4	NNE 12,6	NNE 10,3
3	NE 12,2	NE 9,2	NNE 9,7	NNE 8,8	NNE 9,2	NNE 9,2
4	ESE 16,6	ESE 20,5	ESE 19,1	ESE 19,6	ESE 23,2	ESE 28,5
5	ESE 37,1	ESE 38,6	ESE 38,5	SE 40,7	ESE 46,5	ESE 39,0
6	WNW 28,7	WNW 23,3	WNW 20,4	WNW 20,2	WNW 16,2	WNW 9,7
7	E 11,1	ESE 11,0	SE 8,3	SSE 7,8	SSE 8,7	SSE 10,0
8	SE 33,7	SE 35,9	SE 31,5	SE 30,3	SE 34,9	SE 30,8
9	SE 15,5	SE 14,0	SSE 15,6	SSE 17,2	SSE 16,1	SSE 15,8
10	NE 56,6	NE 51,0	NNE 38,6	NNE 30,2	NNE 24,4	NNE 24,9
11	N 4,5	NNW 3,0	NNW 6,0	NNW 7,1	NNW 9,6	NNW 6,0
12	ESE 4,7	ESE 1,5	ESE 1,2	ESE 2,0	NE 3,9	ENE 2,3
13	E 4,5	E 5,2	E 2,5	ENE 7,0	ENE 6,5	NE 5,8
14	E 7,0	ESE 10,7	ESE 11,3	ESE 13,0	ESE 14,3	E 13,1
15	SE 35,5	SE 40,6	SE 31,8	SE 34,1	SE 30,2	SE 26,8
16	E 14,3	NE 13,7	ENE 14,3	ESE 13,2	ESE 19,7	SE 21,8
17	NNE 35,4	NNE 32,7	NNE 35,5	NNE 29,2	NNE 23,0	NNE 20,7
18	N 8,2	N 9,0	N 6,8	N 7,1	NNE 10,3	NNE 9,6
19	ESE 23,8	ESE 25,6	ESE 18,8	ESE 14,7	ESE 19,2	ESE 17,5
20	WSW 12,2	WSW 12,0	WSW 12,2	WSW 11,4	WSW 12,6	WSW 13,1
21	S 11,9	SSW 13,6	SSW 13,6	W 12,7	WSW 11,3	SW 11,5
22	SSW 9,7	SSW 9,4	SSW 9,6	SSW 9,4	SSW 11,0	SW 8,8
23	SSE 11,3	SSE 7,8	SSE 6,8	SSE 3,4	S 1,7	S 1,5
24	SW 10,9	WSW 15,0	WSW 18,5	WSW 16,8	WSW 10,5	WSW 9,2
25	ESE 17,4	ESE 14,0	ESE 13,5	SE 12,2	ESE 13,2	ESE 16,5
26	SE 57,3	SE 59,1	SE 60,6	SE 57,3	SE 55,2	SE 52,2
27	S 16,9	S 13,2	SSW 11,7	SW 12,4	WSW 10,5	WSW 10,0
28	NNE 17,5	NE 20,5	NNE 15,2	NNE 8,7	NNE 11,0	NNE 15,2
29	NE 3,0	E 2,6	NE 3,0	NNE 6,2	NNE 2,0	NNE 2,8
30	SE 10,5	SE 14,5	SSE 13,4	SSE 6,7	SSE 9,4	SSE 25,2
31	SSW 12,6	SSW 18,4	SSW 18,3	SW 25,4	SW 22,7	WSW 21,9
	18,6	18,8	17,6	16,6	16,7	16,2

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	SSE 29,3	SSE 26,5	SSE 20,5	SE 20,3	SSE 14,9	SE 8,2
2	NE 37,6	NE 36,7	NNE 32,0	NNE 31,0	NNE 29,7	NE 32,5
3	E 15,8	ENE 13,9	ENE 17,6	NE 24,3	E 31,0	E 27,6
4	ESE 46,2	ESE 50,4	ESE 49,4	ESE 49,8	ESE 46,2	E 46,0
5	SE 69,7	SE 67,5	SE 61,8	SE 47,4	SE 42,3	SE 38,5
6	WSW 21,8	WSW 28,4	W 33,7	W 34,4	W 29,4	WNW 22,5
7	SSE 31,0	SE 31,6	SE 30,6	SE 38,2	SE 40,2	ESE 34,5
8	S 31,8	S 26,2	SSW 17,0	SSE 24,0	SSE 30,0	SSE 25,2
9	SE 19,7	ESE 13,2	E 18,3	ENE 17,0	NE 20,7	NNE 27,1
10	NNE 30,0	NNE 25,5	NNE 25,0	NNE 24,7	NE 25,5	NE 22,7
11	ENE 15,2	ENE 11,9	NE 14,5	ENE 13,5	NE 16,2	ENE 21,0
12	ENE 23,4	E 27,5	E 26,4	E 25,7	E 23,5	E 21,5
13	E 20,8	E 22,5	E 20,3	E 19,4	E 19,4	E 19,2
14	SE 50,5	SE 46,0	SE 50,7	SE 43,9	SE 36,5	SE 32,7
15	SSE 18,7	SSE 17,0	SE 15,5	ESE 12,6	NE 10,2	NE 11,6
16	SW 13,2	WSW 14,5	WSW 13,2	WSW 15,0	WSW 10,7	NNW 15,4
17	NNE 31,0	NNE 26,6	NNE 26,4	N 33,9	N 30,0	N 21,5
18	ESE 26,4	ESE 24,6	ESE 26,6	ESE 26,5	SE 30,2	ESE 28,4
19	W 42,8	W 37,7	W 34,1	W 36,2	W 38,0	W 24,3
20	W 22,7	WSW 18,5	WSW 19,9	SW 19,1	WSW 18,1	WSW 15,6
21	SW 31,9	SW 28,8	SW 28,4	SW 28,7	SW 24,3	SSW 17,8
22	NNE 14,6	NE 19,7	ENE 24,6	E 24,6	ESE 16,8	ESE 12,6
23	SSE 23,4	SSE 28,8	SSE 24,2	S 22,5	S 21,9	S 15,8
24	ESE 11,9	ESE 12,7	ENE 20,5	SE 30,2	SSE 29,8	SSE 25,9
25	SE 44,7	SE 48,8	SE 49,8	SE 48,7	SE 45,8	SE 47,4
26	SSE 66,2	SSE 64,2	SSE 60,5	SSE 57,1	SSE 46,8	SSE 46,5
27	NW 29,0	NW 28,7	NW 34,4	NNW 31,9	NNE 27,8	NNE 25,6
28	NE 19,9	NE 22,2	NNE 21,9	NE 19,9	NNE 20,4	NNE 15,5
29	E 15,6	ESE 18,8	ESE 18,5	SE 19,1	SSE 22,2	SE 17,5
30	WSW 23,2	WSW 22,3	WSW 19,4	WSW 18,5	WSW 21,8	WSW 13,2
31	WNW 54,0	WNW 51,7	WNW 46,2	W 41,2	W 35,9	W 28,7
	30,1	29,5	29,1	29,0	27,6	24,6

Mai 1887.

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 26,5	SSE 29,7	SSE 30,8	SSE 29,8	SE 28,0	SE 29,5
2	NNE 12,0	NE 20,2	NE 27,3	NE 31,8	NE 38,0	NE 42,5
3	NNE 7,3	NE 21,2	ENE 19,2	ENE 19,6	ENE 19,2	ENE 17.2
4	ESE 33,5	SE 38,5	SE 44,7	ESE 46,5	SE 43,4	ESE 46,7
5	SE 45,4	SE 47,0	SE 60,3	SE 64,0	SE 62,5	SE 72,5
6	W 15,5	W 21,8	W 23,8	W 20,8	WSW 16,6	SW 16,2
7	SE 9,0	ESE 15,5	ESE 18,0	SSE 21,8	SSE 24,2	SE 29,7
8	SE 29,0	SSE 40,7	SSE 43,2	SSE 50,2	SSE 47,2	SSE 40,8
9	SSE 2,6	NNE 7,3	NE 17,4	E 18,1	E 16,1	ESE 23,0
10	NNE 17,4	NNE 19,6	NNE 29,2	NNE 29,5	NNE 29,3	NNE 31,6
11	N 8,3	NNE 13,2	NE 18,7	NE 12,0	NE 16,2	NNE 13,9
12	ENE 1,4	ESE 9,9	ESE 10,2	ESE 11,3	E 15,8	E 18,0
13	NNE 2,6	NNE 7,7	ENE 15,6	ENE 19,0	ENE 21,8	E 21,3
14	E 14,7	ESE 23,4	SE 29,8	SE 33,9	SE 40,2	SE 48,7
15	SE 28,4	SSE 36,5	SSE 37,1	SSE 31,0	SSE 29,8	SSE 31,8
16	SE 21,9	SSE 24,2	SSE 18,8	S 14,2	SSW 11,1	SSW 12,2
17	NNE 23,7	NNE 24,0	NNE 25,6	NNE 30,2	NNE 33,7	NNE 29,2
18	NNE 6,7	ENE 21,2	E 27,1	E 28,0	E 28,7	ESE 26,4
19	ESE 21,9	SSE 16,4	SSW 19,9	W 34,9	W 40,8	W 46,8
20	WSW 18,3	SW 20,7	WSW 25,5	WSW 25,5	WSW 22,8	W 23,2
21	SSW 13,2	SW 19,1	SW 21,9	SW 22,7	SW 26,2	SSW 32,0
22	SW 9,0	W 8,6	NW 16,9	NNW 15,4	N 10,3	N 10,5
23	S 2,1	S 4,8	SSW 6,5	SW 4,7	S 9,7	S 13.1
24	WNW 12,2	WNW 13,5	WNW 9,7	W 11,4	SW 7,5	ESE 11,3
25	ESE 21,5	ESE 23,2	SE 24,4	SE 29,5	ESE 34,2	ESE 39,7
26	SE 49,7	SE 43,9	SE 46,8	SE 54,2	SE 57,0	SE 58,3
27	WNW 15,6	WNW 22,0	WNW 25,0	WNW 32,5	WNW 32,8	WNW 36,5
28	NNE 18,3	NNE 17.0	NNE 20,4	NE 19,6	ENE 21,2	NE 20,7
29	ENE 4,7	ENE 13,4	ESE 14,7	ESE 12,4	ESE 16,2	ESE 16,9
30	SE 21,2	SSE 19,4	SSE 19,1	S 16,5	SSW 16,0	SW 18,3
31	SW 24,7	SW 27,6	WSW 33,9	WSW 40,5	W 47,0	W 52,0
	17,4	21,6	25,0	26,8	27,9	30,0

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	SE 9,6	ESE 12,4	ESE 10,8	ESE 6,2	ESE 13,0	ESE 9,9
2	NE 30,2	NE 25,7	NE 14,5	NE 14,0	NE 11,1	NE 8,3
3	E 22,7	E 20,2	E 16,1	E 15.4	ESE 22,3	ESE 19,2
4	E 38,5	E 34,9	E 33,0	ESE. 34,9	ESE 36,2	ESE 36,5
5	SE 36,2	SSE 37,2	SSE 35,6	SW 25,5	WNW 31,0	WNW 35,5
6	W 10,2	N 4,1	N 7,3	N 9,7	NE 8,8	ENE 10,0
7	ESE 30,6	ESE 29,8	ESE 30,1	SE 30,1	SE 32,8	SE 35,2
8	SE 23,0	SSE 21,5	SSE 17,2	SSE 16,2	SSE 16,4	SE 16,1
9	NNE 37,9	NE 45,0	NE 51,4	NE 61,1	NE 79,2	NE 53,5
10	NE 17,2	NNE 10,7	NE 9,2	NNE 10,3	NNE 5,7	NNE 2,0
11	ENE 19,6	ENE 15,5	ENE 16,8	E 15,5	E 8,3	ESE 8,3
12	E 16,2	E 11,1	E 9,0	E 6,8	E 6,2	E 5,3
13	E 14,9	E 12,8	E 6,5	ESE 7,3	E 7,5	E 7,7
14	ESE 29,4	ESE 29,2	ESE 22,5	ESE 30,5	ESE 29,4	SE 28,2
15	NE 6,7	E 18,4	E 21,8	E 21,6	E 20,3	E 15,6
16	NNW 22,2	NNW 19,6	NNW 20,3	N 23,2	N 21,5	N 23,2
17	N 15,4	N 12,4	NNE 7,8	NNW 5,7	NNW 9,2	N 9,2
18	ESE 24,9	ESE 22,0	ESE 18,0	ESE 21,9	ESE 23,3	ESE 20,5
19	W 18,0	W 7,8	W 7,1	WSW 9,0	WSW 11,1	WSW 13,5
20	WSW 8,6	SW 6,0	SSW 7,8	S 10,5	S 12,6	S 14,9
21	SSW 12,3	SSW 12,3	SSW 9,6	SSW 12,0	SSW 10,2	SSW 9,8
22	E 11,4	E 13,9	E 14,7	ESE 11,7	ESE 13,5	SE 12,0
23	S 14,0	S 13,5	S 9,2	SSE 9,6	SW 8,6	SW 10,4
24	SSE 17,5	SSE 12,2	SSE 10,2	ESE 14,6	ESE 15,5	E 15,6
25	ESE 42,3	ESE 46,5	SE 48,7	SE 45,4	SE 42,1	SE 51,2
26	SSE 42,0	SSE 37,4	S 30,2	S 26,8	SSE 25,7	SSE 21,8
27	NNE 21,3	NE 23,3	NE 20,8	NE 15,0	NNE 15,2	NNE 17,5
28	N 13,4	NNE 6,0	NNE 8,6	NE 6,0	NE 4,8	NE 4,3
29	SE 12,4	SE 9,0	SE 13,4	SE 13,2	SE 11,3	SE 14,0
30	WSW 10,5	S 13,2	S 9,0	S 15,2	S 14,9	S 13,4
31	W 11,3	W 8,6	WSW 9,6	SW 8,7	SW 11,5	SSW 11,5
	20,7	19,1	17,6	17,9	18,7	17,9

MAI 1887.

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	494,5	N	289,5	21	13,8	Min. — 1 m.	18,6	S 67,4 E	303,8	— 116,6	+ 280,5
2	535,1					1 — 2	18,8	S 64,5 E	309,5	— 133,0	+ 279,4
3	408,1	NNE	1495,5	78	19,2	2 — 3	17,6	S 59,0 E	245,6	— 126,5	+ 210,5
4	882,3					3 — 4	16,6	S 49,1 E	213,3	— 139,6	+ 161,3
5	1120,3	NE	1304,7	58	22,5	4 — 5	16,7	S 46,6 E	221,6	— 122,1	+ 184,9
6	453,5					5 — 6	16,2	S 55,5 E	222,5	— 126,2	+ 183,3
7	569,8	ENE	472,5	31	15,2	6 — 7	17,4	S 52,4 E	237,6	— 145,0	+ 188,2
8	712,8					7 — 8	21,6	S 46,8 E	265,9	— 182,1	+ 193,7
9	622,8	E	1142,8	65	17,6	8 — 9	25,0	S 46,9 E	299,8	— 205,0	+ 218,7
10	590,8					9 — 10	26,8	S 46,3 E	297,7	— 205,8	+ 215,1
11	289,8	ESE	2370,7	107	22,1	10 — 11	27,9	S 49,1 E	308,9	— 202,2	+ 233,6
12	284,8					11 — Midi	30,0	S 49,7 E	349,2	— 225,9	+ 266,3
13	297,8	SE	3832,8	108	35,5						
14	689,6					h Midi — 1 s.	30,1	S 42,0 E	317,1	— 235,5	+ 212,3
15	583,6	SSE	1910,4	75	25,5	1 — 2	29,5	S 46,9 E	328,4	— 224,4	+ 239,8
16	411,4					2 — 3	29,1	S 54,9 E	279,5	— 160,7	+ 228,7
17	572,0	S	421,2	29	14,5	3 — 4	29,0	S 51,3 E	308,8	— 193,2	+ 240,9
18	482,4					4 — 5	27,6	S 50,4 E	300,8	— 191,9	+ 231,6
19	579,9	SSW	368,5	28	13,2	5 — 6	24,6	S 71,7 E	311,7	— 97,8	+ 296,0
20	333,8					6 — 7	20,7	S 82,2 E	301,4	— 41,0	+ 298,6
21	435,8	SW	555,4	31	17,9	7 — 8	19,1	S 77,9 E	336,5	— 70,3	+ 329,1
22	318,7					8 — 9	17,6	S 74,8 E	306,9	— 80,7	+ 296,1
23	275,3	WSW	736,6	44	16,7	9 — 10	17,9	S 68,5 E	293,6	— 105,3	+ 273,1
24	363,1					10 — 11	18,7	S 74,8 E	282,5	— 73,9	+ 272,7
25	820,7	W	861,4	32	27,5	11 — Min.	17,9	S 66,8 E	271,8	— 109,4	+ 248,8
26	1176,8										
27	529,6	WNW	559,2	21	26,6						
28	368,2										
29	283,8	NW	109,0	4	27,2						
30	384,8										
31	663,9	NNW	156,0	12	13,0						
Mois	16586,3	Var.									
			Calme								

Vitesse moyenne diurne : Km 535,0

Vitesse moyenne horaire : Km 22,3

Résultantes générales.

S 58,8 E	Km 6761,8	Km — 3503,8 / + 5783,2

Fréquence des vents généraux.

Matin	W 102 heures	E 270 heures
Soir	W 95 „	E 277 „
Nuit	N 132 heures	S 240 heures
Jour	N 141 „	S 231 „

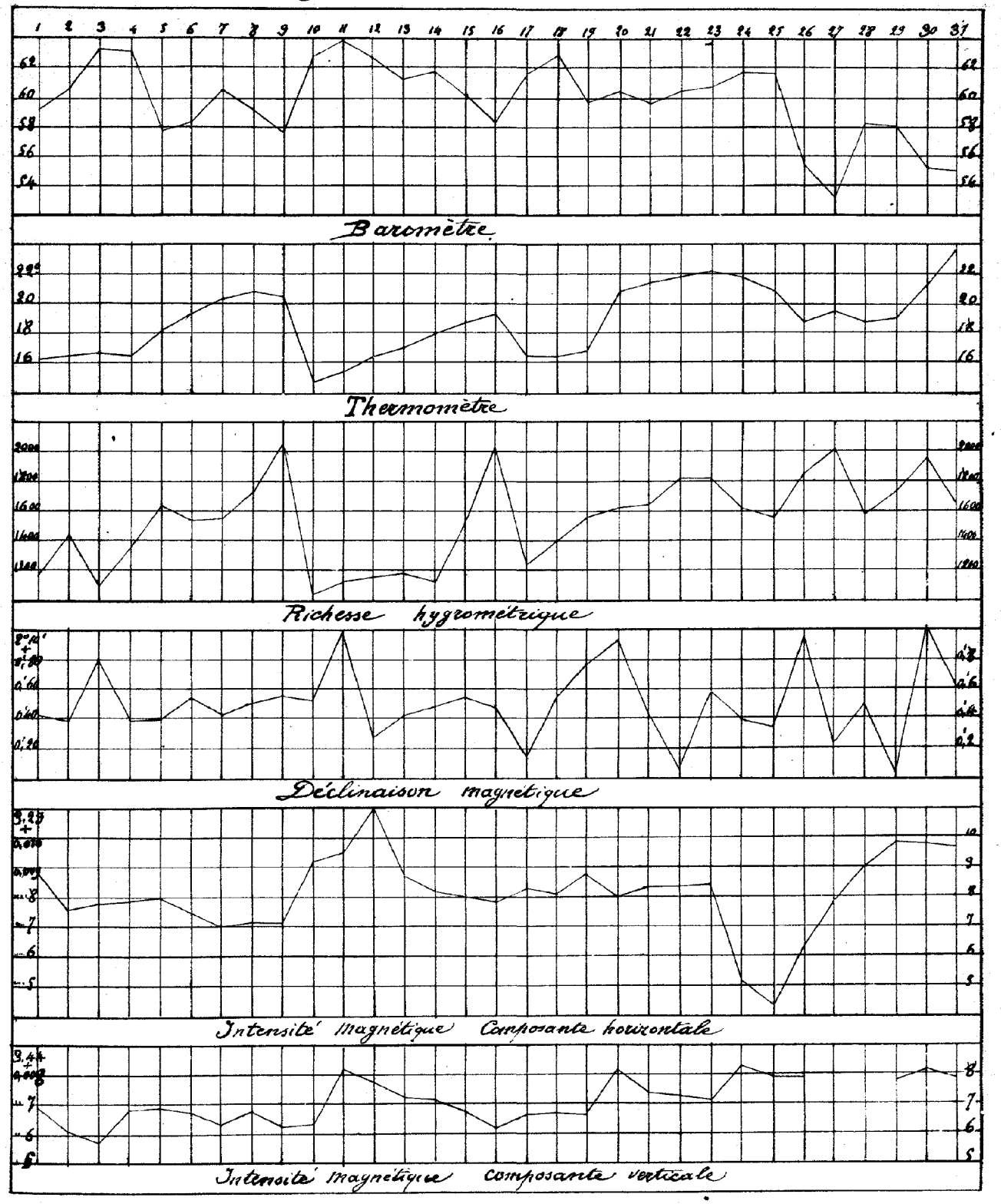
INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

OZONE.

Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.		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	28,3	42,8	46,6	21,2	138,9		9	9	7	10	8,7
2	21,2	66,6	72,1	13,1	173,0		16	12	9	12	12,2
3	50,9	73,3	73,4	61,5	259,1		14	11	8	14	11,7
4	19,1	37,7	45,8	57,6	160,2		21	16	8	13	14,5
5	34,8	44,1	28,4	9,8	117,1		13	13	7	16	12,2
6	52,6	62,3	68,3	61,5	244,7		18	13	8	7	11,5
7	52,1	67,4	68,3	57,6	245,4		13	9	7	9	9,5
8	36,9	64,0	63,2	39,4	203,5		9	8	7	10	8,5
9	12,3	74,2	20,8	17,0	124,3		17	9	7	15	12,0
10	10,6	60,2	53,0	37,3	161,1		17	16	9	9	12,7
11	31,4	69,5	69,1	57,6	227,6		14	13	9	11	11,7
12	52,1	70,8	68,7	59,8	251,4		17	12	7	...	12,0
13	50,0	70,4	68,3	58,5	247,2		9	11	7	9	9,0
14	58,1	70,8	45,8	25,0	199,7		15	14	5	8	10,5
15	14,5	42,0	30,1	14,5	101,1		14	12	9	14	12,2
16	2,5	11,9	13,6	15,7	43,7		15	16	9	14	13,5
17	17,8	53,9	67,4	34,8	173,9		15	14	8	10	11,7
18	44,9	55,5	55,1	26,7	182,2		16	10	9	9	11,0
19	9,8	34,8	27,1	28,0	99,7		18	15	10	10	13,2
20	47,1	62,8	67,1	36,5	213,5		14	10	7	7	9,5
21	42,4	53,4	68,3	58,9	223,0		12	8	7	7	8,5
22	52,6	53,0	58,9	42,0	206,5		12	14	6	12	11,0
23	53,8	69,5	40,7	23,7	187,7		8	10	5	7	7,5
24	50,0	67,8	64,0	46,6	228,4		10	9	5	...	8,0
25	22,9	70,8	67,4	57,2	218,3		21	14	7	9	12,8
26	8,9	12,7	27,1	16,5	65,2		9	16	13	...	12,7
27	14,4	12,7	23,3	14,0	64,4		21	12	13	16	15,5
28	11,9	51,7	62,7	35,6	161,9		18	13	8	10	12,2
29	41,1	28,3	39,4	18,7	127,5		13	11	10	9	10,7
30	15,7	51,3	68,3	8,1	143,4		19	15	9	8	12,7
31	41,1	66,1	65,7	54,7	227,6		14	8	6	4	8,0
Moy.	32,3	53,9	52,8	35,8	174,9	Moy.	14,5	12,0	7,9	10,3	11,20

Mai 1887

Moyennes variations diurnes



Mai 1887.

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	0,90	1,26	2,77	0,67	5,60
2	0,13	0,52	1,26	0,39	2,30
3	0,20	0,45	1,70	0,74	3,09
4	0,14	0,83	2,15	0,80	3,92
5	0,60	1,10	2,11	0,59	4,40
6	0,15	0,55	1,86	0,82	3,38
7	0,24	0,72	3,59	1,31	5,86
8	1,34	1,50	2,67	0,90	6,41
9	0,13	0,36	0,99	0,12	1,60
10	0,46	0,30	1,79	0,78	3,33
11	0,28	0.67	1,67	0,85	3,47
12	0,06	0,49	2,81	0,98	4,34
13	0,05	0,61	2,69	0,98	4,31
14	0,14	1,51	5,52	1,96	9,12
15	1,10	1,40	1,91	0,20	4,61
16	0,07	0,01	0,09	0,01	0,18
17	0,09	0,35	2,45	0,93	3,82
18	0,24	0,51	1,14	0,66	2,55
19	0,37	0,11	0,79	0,33	1,60
20	0,09	0,58	1,96	0,76	3,39
21	0,48	0,79	2,02	0,77	4,06
22	0,12	0,60	1,88	0,67	3,27
23	0,00	0,29	3,10	1,00	4,39
24	0,48	0,89	2,82	1,76	5,95
25	0,28	0,82	4,42	1,85	7,37
26	1,32	0,55	0,67	0,01	2,55
27	0,04	0,15	0,59	0,10	0,87
28	0,09	0,34	1,17	0,51	2,11
29	0,17	0,42	1,15	0,55	2,29
30	0,19	0,40	1,28	0,61	2,48
31	0,27	1,08	4,49	1,60	7,44
Moy.	0,33	0,65	2,11	0,78	120,06

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	,,	,,	,,	0,3	0,3
2	1,3	,,	,,	,,	1,3
3	,,	,,	,,	,,	,,
4	,,	,,	,,	,,	,,
5	,,	,,	0,2	4,7	4,9
6	5,9	,,	,,	,,	5,9
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	,,	,,	0,3	0,1	0,4
10	6,9	1,4	,,	,,	8,3
11	,,	,,	,,	,,	,,
12	,,	,,	,,	,,	,,
13	,,	,,	,,	,,	,,
14	,,	,,	,,	,,	,,
15	,,	,,	0,1	12,5	12,6
16	10,7	11,5	2,2	0,1	24,5
17	6,3	1,7	,,	,,	8,0
18	,,	,,	,,	,,	,,
19	2,0	3,1	0,2	,,	5,3
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	,,	,,	,,	,,	,,
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	1,1	3,3	7,3	11,7
27	4,7	1,0	,,	0,1	5,8
28	0,2	0,5	,,	,,	0,7
29	0,1	,,	,,	0,4	0,5
30	0,4	,,	,,	,,	0,4
31	,,	,,	,,	,,	,,
Sommes	38,5	20,3	6,3	25,5	90,6

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — ● le soir.
3 — ψ.
4 — Bon vent et ψ.
5 — Bon vent. ● après 3h. s.
6 — ψ.
7 — ◠. ○ Le soir ψ et fausse lune.
9 — Vers 8h 15m m. le vent qui était faible au SSE., passe brusquement au NNE.; il reste faible et chaud. Midi 45m pluie. 6h soir le vent se lève au NE.: condensation de l'humidité en brouillard.
10 — La nuit ⚲ et ●.
15, 16 et 17 — ●.
19 — ●. A 8h m. le vent tourne du SE. par le S. à l'O. Ciel très chargé : petites averses.
21 — ○.
24 — 4h m. Cirri très élevés de W. Ac d'Est; le vent en bas est de WSW.
26 et 27 — ● Baromètre bas. Terrible cyclone dans le Golfe du Bengale.
29 — Soir, gouttes.

N° 154 - 14me ANNÉE. JUIN 1887.

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 JUIN 1887.

Pression atmosphérique — Au 1er Juin 1887, sur toutes les côtes de Chine, depuis Hong-kong jusqu'à Nieou-tchouang, et au delà jusqu'à Wladivostock, la pression atmosphérique, assez basse dans les derniers jours de Mai, était en hausse. Ce mouvement ascensionel du baromètre atteignit son maximum presque partout à la fois, sans qu'on puisse y voir de progression, ni du Sud vers le Nord, ni du Nord vers le Sud. Ce maximum fut à Zi-ka-wei un peu supérieur à 762mm et se produisit vers le milieu du 2e. jour de Juin. Durant cette période ascensionelle du baromètre une bonne brise avait constamment soufflé du Sud, inclinant d'abord vers l'Ouest puis ensuite vers l'Est. A partir du 2 Juin vers 10h du matin, le vent Sud-Sud-Est commença à fraichir et sa vitesse atteignit de 3h. à 4h. jusqu'à 55 km. Le ciel, très-pur le premier Juin, commença à se couvrir de Cirri et de Cirro-strati arrivant de l'Ouest-Nord-Ouest. La baisse barométrique commença à se prononcer le 3 Juin vers 11h du matin au moment de la baisse diurne, la pluie commença à tomber en même temps et le vent, augmentant encore de vitese, atteignit à Zi-ka-wei jusqu'a 68 km. Cependant la baisse barométrique ne fut ni très-rapide ni très-profonde; le 4 Juin à 4h. du matin le baromètre marquait 754.66mm, il était descendu seulement de près de 3mm depuis 16 heures. En même temps le vent après avoir faibli durant la nuit tourna lentement par le Sud vers l'Ouest; mais les vents de cette dernière direction furent loin d'égaler la vitesse des vents Sud-Est du 3 Juin. Au sud comme au Nord de Zi-ka-wei nous retrouvons la même variation de pression atmosphérique. En comparant la courbe donné par le baromètre enregistreur de Mr Hedge à Fou-tcheou avec celle de l'enregistreur Richard de Tchang-kia-tchouang pour les 2, 3, 4 et 5 Avril, on retrouve sur les deux exactement la même variation qu'à Zi-ka-wei et aux mêmes heures; les autres stations manifestent également la même variation barométrique. Partout le baromètre continue de baisser après que le vent a déjà complètement changé de direction; on verra, par exemple, dans notre bulletin, qu'après 4h du matin le 4 Juin, le vent étant déjà à l'Ouest, le baromètre remonte à peine à l'heure du maximum diurne et à l'heure du minimum, au contraire, descend au dessous du minimum de 4h du matin. La même chose s'observe dans toutes les stations. Il est une autre particularité qu'il convient de noter. Le 3 Juin le Tamsui commandé par le capitaine Potts descendait vers Amoy; vers midi il se trouvait par 29°,4′ Nord et 122°30′. Est (meridien de Greenwich) lorsque le vent, qui soufflait Sud-Sud-Est, s'inclinant vers le Sud, commença a fraichir fortement; en même temps le baromètre baissait d'un millimètre par heure; à 4h le vent soufflait en tempête et le baromètre continuait de descendre. A 8h le Tamsui avait jeté l'ancre à l'abri de l'ile Heata où il subit une violente tempête du Sud. A la station de Wen-tcheou, située a 140 km. environ au Sud-Ouest de l'ile Heata le vent soufflait Ouest avec une force 2 où 3, à Ning-po le vent soufflait Est à 3h, Sud à 9h; et à Zi-ka-wei Est-Sud-Est puis Sud-Est; à Kieou-kiang, un vent Sud assez faible vers 3h était suivi de calme.

Cette 1re dépression fut la seule qui ait amené à Zi-ka-wei des vents un peu violents. Après une seconde dépression qui eut lieu le 8 Juin, une troisième plus profonde commença à se faire sentir le 10 Juin vers midi; les 11 et 12 Juin le baromètre continua de descendre lentement, jusqu'au 13 vers 5h du matin; le baromètre marquait alors 747,7mm. Cette dépression présente encore les mêmes caractères, tant au Sud de Zi-ka-wei qu'au Nord et il y a concordance pour les heures, si nous comparons les courbes de Fou-tcheou et de Tchang-kia-tchouang.

La dernière dépression qui se soit fait sentir à Zi-ka-wei durant le mois de Juin, fut celle des 24 et 25 Juin, dépression très faible qu'on retrouve au Sud, mais qui parait ne s'être pas fait sentir au Nord, si nous en jugeons par les courbes barométriques de Tchang-kia-tchouang et de Wei-hai-wei.

Température. — La Température moyenne du mois de Juin pour 1887 reste inférieure d'un demi-degré à la moyenne des 14 dernières années. Il semblerait, à l'inspection de la courbe des variations diurnes, que la baisse barométrique du 3 Juin ait été accompagnée d'un abaissement de température; si cependant on consulte notre bulletin, on y verra que la température, après s'être abaissée un peu par suite de la pluie, se releva durant la nuit.

Magnétisme. — Le 1er Juin, de 8h à 10h du matin, le déclinomètre et le bifilaire manifestent une legère agitation. Le 5 Juin vers 10h du matin les deux boussoles commencèrent à être agitées, et cette agitation dura pour le déclinomètre jusqu'au 6 vers midi, et pour le bifilaire jusqu'au soir. Cette agitation des boussoles se reproduisit encore le 10 de 6h. du matin à midi pour le déclinomètre et de 6h. du matin à minuit pour le bifilaire; puis enfin durant les journées des 18, 19, 22 et 30 Juin.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

JUIN 1887.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	h m		
1	2. 10,66	5,73	7. 55 m.	—3,27	+ 2,46	1. 15 s.	3,2948	3,4410
2	2. 10,89	6,99	6. 25	—3,76	+ 3,23	midi 15	3,2940	3,4437
3	2. 10,13	7,81	7. 50	—4,57	+ 3,24	1. 0	3,2955	3,4428
4	2. 9,87	7,75	8. 0	—4,56	+ 3,19	1. 20	3,2969	3,4437
5	2. 10,12	8,00	7. 10	—4,49	+ 3,51	3. 0	3,2957	3,4436
6	2. 10,68	7,43	7. 0	—3,92	+ 3,51	midi 0	3,2959	3,4439
7	2. 10,18	6,36	7. 20	—3,61	+ 2,75	midi 30	3,2971	3,4443
8	2. 10,55	8,69	7. 40	—4,86	+ 3,83	1. 40	3,2964	3,4450
9	2. 10,41	9,83	8. 5	—4,66	+ 5,17	2. 10	3,2961	3,4442
10	2. 10,11	6,80	8. 0	—3,79	+ 3,01	2. 0	3,2954	3,4440
11	2. 10,39	6,93	7. 25	—3,79	+ 3,14	midi 30	3,2967	3,4441
12	2. 10,45	8,57	8. 10	—4,99	+ 3,58	1. 15	3,2970	3,4442
13	2. 9,80	6,93	8. 0	—4,18	+ 2,75	3. 0	3,2956	3,4447
14	2. 10,44	5,61	8. 40	—2,74	+ 2,87	1. 30	3,2945	3,4444
15	2. 10,21	5,99	7. 55	—3,44	+ 2,55	1. 0	3,2938	3,4449
16	2. 9,96	...	7. 0	—2,26	+ ...	...	3,2950	3,4446
17	2. 10,38	7,18	7. 20	—3,42	+ 3,76	1. 10	3,2958	3,4448
18	2. 10,40	7,25	7. 30	—4,15	+ 3,10	midi 0	3,2970	...
19	2. 9,93	7,56	7. 0	—4,30	+ 3,26	midi 25	3,2974	3,4454
20	2. 10,54	9,95	6. 45	—5,48	+ 4,47	1. 0	3,2967	3,4453
21	2. 10,32	7,94	7. 0	—4,58	+ 3,36	1. 35	3,2966	3,4449
22	2. 10,48	10,46	7. 15	—6,43	+ 4,03	1. 0	3,2964	3,4459
23	2. 10,28	8,82	8. 0	—4,21	+ 4,61	1. 0	3,2962	3,4460
24	2. 10,60	7,31	7. 40	—4,22	+ 3,09	midi 0	...	...
25	2. 10,28	6,36	8. 10	—3,64	+ 2,72	2. 10	3,2938	3,4452
26	2. 9,94	6,36	8. 15	—3,94	+ 2,42	1. 0	3,2950	3,4451
27	2. 10,26	8,82	7. 15	—4,83	+ 3,99	2. 5	3,2956	3,4458
28	2. 10,25	6,80	8. 50	—3,49	+ 3,31	3. 0	3,2962	3,4463
29	2. 10,36	5,99	8. 20	—3,60	+ 2,39	1. 0	3,2968	3,4472
30	2. 10,12	6,93	8. 0	—4,56	+ 2,37	2. 10	3,2977	...

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 10,40	46. 16,13	4,76740	3,29559	3,44488
1	2. 10,28	46. 16,00	4,76752	3,29580	3,44485
2	2. 10,12	46. 15,99	4,76773	3,29595	3,44489
3	2. 9,94	46. 15,91	4,76767	3,29599	3,44484
4	2. 9,90	46. 15,82	4,76781	3,29618	3,44488
5	2. 9,37	46. 15,79	4,76833	3,29649	3,44516
6	2. 7,99	46. 15,68	4,76864	3,29689	3,44534
7	2. 6,71	46. 15,63	4,76844	3,29679	3,44514
8	2. 6,52	46. 15,64	4,76900	3,29643	3,44478
9	2. 7,45	46. 15,72	4,76720	3,29586	3,44434
10	2. 9,27	46. 15,62	4,76661	3,29554	3,44381
11	2. 11,22	46. 15,30	4,76681	3,29602	3,44368
Midi.	2. 12,64	46. 15,26	4,76727	3,29636	3,44395
1	2. 13,10	46. 15,27	4,76767	3,29664	3,44425
2	2. 13,07	46. 15,61	4,76789	3,29645	3,44458
3	2. 12,55	46. 15,93	4,76787	3,29611	3,44503
4	2. 11,83	46. 16,17	4,76793	3,29595	3,44534
5	2. 11,20	46. 16,42	4,76769	3,29549	3,44534
6	2. 10,70	46. 16,65	4,76742	3,29508	3,44539
7	2. 10,65	46. 16,67	4,76716	3,29481	3,44516
8	2. 10,68	46. 16,58	4,76689	3,29485	3,44502
9	2. 10,58	46. 16,44	4,76712	3,29508	3,44498
10	2. 10,56	46. 15,72	4,76783	3,29530	3,44492
11	2. 10,56	46. 15,65	4,76793	3,29546	3,44493

Valeurs moyennes pour le mois de Juin 1887.

Déclinaison occidentale	2° 10′,30
Inclinaison	16. 15,93
	Unités métriques
Intensité totale	4.76755
Composante horizontale	3.29588
Composante verticale	3.44481

JUIN 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois de Juin est : 2°. 10',30 — 1 division = 0,'63

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	65,2	64,8	64,7	64,3	65,0	63,6	62,2	61,2	61,1	61,5	65,0	66,7
2	65,2	64,8	64,4	65,7	64,4	63,2	61,2	60,6	62,7	64,0	66,6	69,0
3	64,7	64,2	63,8	63,8	64,5	63,8	61,2	58.2	57,6	60,0	64,5	67,1
4	65,2	64,8	64,6	64,5	64,2	63,3	60,5	57,8	57,0	58,4	60,7	64,0
5	64,9	64,1	63,9	63,7	63,8	63,3	60,4	57,8	58,1	60,0	62,5	64,9
6	65,4	66,1	66,6	64,8	65,0	64,4	61,2	59,3	60,3	62,5	65,1	68,3
7	65,3	64,8	64,5	64,6	64,4	63,3	60,9	59,3	59,2	61,2	64,3	66,9
8	65,3	64,9	64,7	64,4	64,3	63,2	60,8	58,2	57,8	58,8	62,6	66,5
9	65,2	64,6	63,9	63,3	63,9	62,9	61,4	59,3	57,8	59,5	61,7	65,6
10	64,9	64,8	64,3	64,3	64,6	63,3	62,1	59,9	58,6	60,0	61,9	65,6
11	65,3	65,3	65,7	64,9	64,4	63,2	61,1	59,2	59,7	61,6	64,2	66,6
12	65,3	65,2	65,2	65,0	64,7	64,2	63,1	59,3	57,4	59,5	62,3	65,7
13	64,3	64,8	64,2	63,9	63,9	63,3	62,2	59,9	57,5	57,7	59,3	62,3
14	64,8	65,0	64,8	64,8	65,1	64,6	63,3	62,0	61,3	61,5	62,8	65,6
15	65,5	65,6	65,8	65,4	65,0	64,4	62,8	60,2	59,4	61,3	63,8	65,3
16	64,2	65,6	65,5	65,2	65,0	64,6	62,2	60,8	61,2	62,2	63,2	64,7
17	65,1	65,4	65,7	65,5	65,2	64,7	62,0	59,8	59,7	61,2	63,8	67,6
18	65,2	65,1	65,2	65,2	64,8	63,6	61,2	59,8	58,7	61,0	65,7	68,6
19	64,8	64,2	63,7	63,2	62,9	61,7	59,3	57,5	58,2	61,0	64,3	67,2
20	65,1	64,8	64,1	63,2	63,2	62,4	59,3	57,2	58,5	62,2	66,4	70,3
21	65,4	64,9	64,5	64,0	63,7	62,1	59,9	57,7	58,7	60,2	62,8	66,5
22	65,7	64,8	64,2	63,8	63,5	62,8	58,3	56,2	57.8	60,8	66,2	69,6
23	65,3	64,8	64,6	63,3	63,2	61,6	50,8	58,5	58.2	59,6	63,2	68,0
24	65,3	64,9	64,4	64,2	65,2	64,2	62,3	59,8	59,3	60,2	64,1	68,6
25	65,2	65,0	64,6	64,3	64,1	63,8	62,0	59,9	59,2	59,4	62,0	66,2
26	64,8	64,1	64,0	63,9	63,8	62,8	61,8	59,3	58,3	59,0	61,5	65,7
27	65,0	64,7	64,5	64,3	64,2	63,6	61,6	58,0	57,4	58,9	62,9	66,5
28	64,9	64,6	64,3	64,2	64,5	63,9	62,6	60.2	60.0	59,4	60,4	63,3
29	64,7	64,7	64,1	64,0	64,3	64,5	63,3	60,8	59,8	59,8	61,4	65,0
30	65,3	65,0	64,8	64,2	63,7	63,2	61,7	59,3	57,4	59,7	61,0	63,5
Moy.	65,08	64,88	64,64	64,34	64,28	63,45	61,09	59,22	58,93	60,40	63,21	66,38

amplitude moyenne d'oscillation diurne 7,49
minimum (princ.) 2° 6',11 à 7h. 41m matin.
maximum (princ.) 2° 13',60 à 1h. 19m 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	68,3	68,6	69,0	68,7	68,6	67,9	66,8	66,9	65,4	66,2	65,2	64,8	65,49
2	70,7	70,6	70,0	69,1	67,7	66,5	65,8	66,4	66,2	65,5	65,1	65,2	65,86
3	69,1	69,8	69,1	67,2	65,9	65,0	64,7	65,0	65,6	65,6	65,5	65,7	64,65
4	67,7	69,2	68,9	67,2	65,8	65,3	65,1	65,2	65,6	65,7	65,6	65,3	64,23
5	67,8	68,8	69,1	70,2	68,6	68,5	66,6	65,2	64,3	64,8	64,3	65,8	64,64
6	71.1	70,8	69,8	67,9	66,5	65,1	64,8	65,1	65,3	65,6	65,8	65,7	65,52
7	68,9	69,0	68,8	67,7	66,0	64,7	64,3	64,8	65,2	65,1	65,2	65,2	64,73
8	69,8	71,1	71,3	70,2	68,7	67,4	67,2	66,9	66,4	65,9	65,9	65,2	65,31
9	68,5	71,0	73,1	70,2	68,7	66,8	65,8	65,9	66,3	65,8	65,5	65,6	65,10
10	67,2	68,7	69,4	69,2	68,9	66,9	65,9	63,4	64,2	62,3	65,1	65,4	64,62
11	69,2	69,4	67,9	67,4	66,4	66,3	65,7	65,1	65,4	65,5	65,3	65,5	65,01
12	68,8	70,5	70,0	68,6	68,6	67,6	65,9	65,3	64,9	65,3	65,3	65,2	65,12
13	65,2	66,8	67,9	68,5	67,7	67,1	66.4	65,4	65,2	65,1	65,2	65,2	64,13
14	68,0	69,4	69,4	68,1	66,4	65,7	65,0	64,8	64,9	65,3	65,5	65,5	65,15
15	67,5	68,8	67,8	66,5	65,6	64,8	65,0	65,0	65,0	64,8	64,6	64,6	64,77
16	65,4	65,7	66,2	66,2	65,6	64,8	64,8	64,3	64,2	64,7	64,2	64,5	64,38
17	69,8	70,9	69,7	67,7	65,6	64,3	63,9	64,1	64,1	65,2	65,2	64,7	65,04
18	70,0	68,4	67,9	67,3	65,8	64,7	65,0	65,8	66,1	65,8	66,9	65,2	65,08
19	69,2	68,8	67,4	66,1	65,2	65,7	64,9	66,9	65,6	64,2	65,7	66,3	64,33
20	72,2	72,4	71,6	70,3	67,3	65,7	64,6	64,8	65,2	65,7	65,2	65,6	65,30
21	68,4	69,5	69,7	69,3	67,7	66,6	65,9	65,8	66,9	66,7	66,2	65,9	64,96
22	71,2	71,6	70,3	68,7	68,8	67,8	65,9	66,0	66,4	65,0	64,2	65,3	65,20
23	71,2	72,2	71,8	70,9	69,5	67,5	65,5	65.6	66,1	65,2	65,1	65,4	64,88
24	70,3	70,2	69,9	69,0	68,1	66,7	65,3	65,3	65,7	65,8	65,5	65,4	65,40
25	68,2	68,3	69,0	68,8	68,1	66,9	65,8	65,3	65,5	65,0	65,3	65,3	64,88
26	67,7	68,2	67,7	67,7	66,8	65,4	65,0	65,2	65,6	65,3	65,5	65,3	64,35
27	67,8	69,4	71,1	70,2	68,1	66,0	65,0	65,5	65,5	65.6	65,5	65,3	64,86
28	65,7	67,1	69.2	70,1	68,9	68,2	66,2	65.9	66,0	65,8	65,7	65,2	64,84
29	68,2	68,8	68,5	67,5	67,2	67,0	66,8	66,1	66,1	66,2	65,8	65,7	65,01
30	65,4	67,2	68,2	68,2	67,7	67,6	67,2	67,0	66,7	66,2	65,6	65,1	64,63
Moy.	68,63	69,37	69,32	68,49	67,35	66,35	65,56	65,47	65,52	65,36	65,33	65,34	64,92

JUIN 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois de Juin = 3,29588 1 division = 0,000249 de la force.

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	38,1	38,2	38,1	37,8	37,9	38,3	41,4	41,3	41,0	40,8	38,0	38,1
2	35,0	35,0	35,2	36,3	36,6	37,5	37,6	37,2	36,0	35,4	35,0	34,6
3	35,8	35,7	36,1	36,0	37,2	37,5	38,4	38,8	37,9	36,7	36,8	37,1
4	39,1	39,0	38,8	39,1	39,9	40,8	41,5	41,1	39,2	36,9	37,6	38,2
5	41,6	41,1	41,5	41,3	41,5	41,1	41,8	41,6	40,0	38,9	39,0	42,6
6	31,5	32,5	34,5	35,6	37,4	37,6	38,0	37,7	38,1	37,8	38,3	40,6
7	40,1	40,2	41,1	40,9	40,4	41,1	41,4	41,1	40,0	38,2	37,8	38,4
8	40,5	40,5	40,3	41,0	40,5	40,0	39,7	39,6	39,4	38,3	37,6	38,5
9	40,1	39,9	40,4	38,5	39,0	39,9	41,2	40,4	40,2	39,4	39,3	38,9
10	37,1	38,5	38,2	38,5	39,3	39,9	40,3	41,0	40,9	40,8	38,3	37,0
11	39,0	39,2	38,6	39,1	39,3	39,4	40,1	39,4	39,9	39,2	38,4	39,3
12	40,8	40,4	40,5	40,4	39,9	40,4	40,5	40,3	39,7	39,7	39,6	40,3
13	40,8	40,9	41,0	41,0	40,9	41,4	41,9	41,9	40,8	39,0	38,4	36,2
14	36,7	37,1	37,3	37,2	37,4	38,0	37,8	38,4	39,0	39,2	39,3	39,9
15	34,7	34,6	34,8	35,0	36,1	37,3	38,6	38,8	38,4	36,8	35,4	35,7
16	35,9	36,2	36,5	37,1	36,8	38,1	37,9	37,3	37,2	36,7	37,0	38,5
17	37,5	37,5	37,6	37,5	38,0	38,2	38,7	38,0	37,8	38,2	39,2	40,1
18	37,3	37,0	37,3	38,0	39,2	39,4	40,1	41,0	41,2	40,7	38,4	38,4
19	39,4	40,2	40,3	40,9	40,5	40,5	41,0	41,7	41,9	41,8	42,0	42,3
20	38,0	39,1	40,2	39,4	38,6	38,8	38,9	38,3	37,7	37,1	38,8	40,2
21	39,5	40,5	40,2	40,1	40,2	40,2	39,9	38,0	39,2	39,8	40,4	40,9
22	41,1	41,6	40,5	40,4	40,3	40,8	40,6	40,6	39,1	39,2	37,7	39,9
23	38,8	39,3	39,4	38,6	41,1	39,2	38,8	38,3	37,7	36,6	35,9	35,9
24	38,4	38,5	38,3	38,3	37,9	38,8	38,5	37,4	35,6	35,5	36,5	37,5
25	34,4	35,6	36,2	36,8	36,4	36,6	36,9	37,3	36,4	35,8	35,1	35,6
26	35,5	35,6	36,2	36,3	36,5	37,2	38,1	38,4	36,7	34,9	34,5	36,5
27	38,3	38,5	38,8	38,6	38,3	38,6	39,4	39,5	39,2	38,1	37,4	36,8
28	38,7	39,0	38,5	38,2	37,8	37,6	39,1	38,4	38,7	38,5	38,4	38,9
29	38,4	38,3	38,8	38,0	38,4	39,6	39,7	40,7	40,8	39,8	39,2	39,8
30	39,6	39,6	39,9	40,2	39,8	40,6	41,3	42,0	42,7	41,5	40,4	40,6
Moy.	38,06	38,31	38,50	38,54	38,77	39,15	39,64	39,52	39,03	38,38	37,99	38,58

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	37,6	37,5	37,4	34,9	33,9	33,4	34,9	33,0	34,0	35,3	34,9	34,9	37,11
2	35,5	36,1	36,4	35,9	35,8	35,4	35,3	35,8	36,5	37,2	36,7	38,3	36,09
3	37,1	38,5	40,0	39,0	39,5	39,3	38,9	38,9	38,7	38,7	38,7	38,8	37,92
4	38,3	38,9	39,4	40,1	40,9	40,1	40,2	39,6	40,3	40,3	41,0	41,5	39,66
5	42,9	42,8	42,2	39,4	38,7	37,9	34,9	30,6	27,3	28,7	30,2	30,2	38,24
6	40,1	41,7	42,4	42,4	42,4	40,5	40,1	38,9	38,2	38,9	38,7	39,8	38,49
7	38,7	38,9	39,1	39,5	39,7	39,9	40,4	39,6	40,5	40,1	39,8	40,0	39,87
8	37,3	37,7	38,3	38,3	39,0	38,4	38,3	39,1	37,8	38,1	39,4	39,1	39,03
9	40,0	39,2	36,0	37,0	37,2	36,8	36,0	37,4	38,5	37,5	38,3	38,0	38,71
10	38,8	38,9	38,6	38,7	36,7	35,0	35,2	30,2	35,4	36,8	36,8	36,9	37,82
11	38,9	39,8	41,2	40,6	40,6	39,8	37,9	38,9	38,1	39,2	39,2	39,9	39,37
12	41,4	41,3	41,2	40,8	39,2	37,6	37,0	37,5	38,7	38,8	38,7	39,8	39,77
13	36,5	37,0	36,3	34,2	34,0	34,7	35,4	34,8	36,0	36,3	36,8	36,7	38,04
14	39,6	38,5	36,6	35,6	34,6	34,1	33,8	34,1	34,3	34,4	34,8	34,8	36,77
15	35,4	35,7	35,6	35,5	35,3	35,1	35,2	35,8	35,6	35,4	35,6	35,5	35,91
16	39,2	39,4	38,8	38,0	37,7	37,6	36,5	36,8	36,5	36,2	36,9	37,4	37,34
17	41,1	41,4	40,5	39,5	38,5	37,5	36,6	36,8	37,9	36,7	37,1	37,3	38,30
18	39,2	41,5	43,3	41,7	40,3	40,0	39,0	40,0	39,7	40,3	42,0	38,7	39,74
19	43,3	42,6	41,7	43,2	42,1	39,3	37,3	37,8	35,9	35,4	36,2	37,9	40,22
20	40,9	41,8	40,9	40,2	39,4	39,8	40,1	40,2	39,5	40,1	38,6	39,6	39,42
21	39,9	40,3	38,3	38,8	38,3	37,3	36,7	37,5	38,8	39,0	39,8	39,3	39,29
22	41,3	38,6	37,6	37,6	36,7	35,9	36,3	36,8	38,1	39,4	37,9	38,2	39,01
23	38,7	39,9	40,0	40,0	40,6	40,2	39,0	38,4	37,7	38,3	39,2	38,7	38,76
24	37,8	38,7	37,9	36,9	...	...	...	35,0	34,3	34,6	33,7	34,8	...
25	35,7	36,0	35,5	36,5	36,8	36,3	35,6	36,5	35,3	34,9	35,1	35,2	35,94
26	37,5	38,1	38,6	39,1	39,2	38,4	37,9	38,2	38,7	38,2	38,3	38,1	37,36
27	36,1	37,2	37,0	37,7	39,6	39,4	37,9	37,1	37,1	37,4	38,4	38,3	38,11
28	39,7	40,5	40,7	39,3	38,6	38,8	38,4	38,0	38,2	38,6	39,0	38,4	38,75
29	40,4	41,2	41,0	40,8	40,2	39,6	39,2	38,6	38,6	38,5	38,9	39,6	39,50
30	41,1	40,4	40,8	39,4	40,9	41,8	41,5	41,5	38,7	39,6	40,2	41,4	40,64
Moy.	39,00	39,34	39,11	38,69	38,50	37,93	37,43	37,11	37,16	37,43	37,70	37,90	38,41

Juin 1887.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Moyenne valeur pour le mois de Juin = 3,44481 1 division = 0,000419 de la force.

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	21.4	21.2	21.1	21.2	20.9	21,0	21,2	21,0	20,7	20,6	21,0	20,9
2	20,9	21,0	20,9	20,9	20.9	20,8	21,0	20,6	20,1	20,7	20,3	20,5
3	20,5	20,6	20,6	20,7	20,5	20,5	21,1	21,0	21,3	19,5	19.0	19,0
4	21,2	21,2	21,2	21,2	21,5	21,7	21,6	21,6	21,0	20,6	20,3	20,3
5	21,0	20,9	20,9	20,7	21,3	21,7	21,7	21,3	21,2	20,7	20,6	20,3
6	21.3	21,3	21,5	21,3	21,4	21,8	21,6	21,2	20,8	20,8	21,0	20,9
7	21,4	21,2	21.4	21,7	21,5	21,9	21,8	21,3	21,1	21,0	21,0	21,0
8	22,0	22,0	22,1	21,7	21,7	21,6	22,2	22,1	21,8	21,7	21,6	21,9
9	20,9	21,4	21,6	21,2	21,3	21,5	21,5	21,4	21,3	21,1	21,0	20,9
10	21,5	21,4	21,2	20,9	21,0	21,4	21,6	21,7	21,5	21,6	21,1	20,8
11	21,9	21,8	21,5	21,3	21.5	21,9	21,8	21,5	21,2	21,0	20,7	21,0
12	20.7	20,9	20,7	20,7	21,0	21,5	21,6	21,7	21,3	21,0	20,4	20,3
13	21,6	21,6	21,6	21,4	21,6	21.5	21,6	21,7	21,6	22,2	21,6	21,0
14	21,2	21,0	20,9	20,7	20,7	20,8	21,2	21,0	20,6	20,4	20,1	20,3
15	21,8	21,7	21,7	22,1	22,1	22,6	22,4	22,5	22,5	22,4	21,8	21,9
16	21,5	21,8	21,5	21,9	21,6	21,7	22,4	22.0	21,3	21,0	20,8	20,9
17	21,6	21,3	21,6	21,9	22,2	22,6	22,3	22.1	21,7	20,9	20,7	20,9
18	21,2	21,4	21,4	21,7	21,8	22,2	22,6	22,3	21,9	21,8	21,3	21.3
19	22,9	22,6	23,1	22,9	22,6	23,1	23,0	23,0	22,3	21,5	21,4	21,3
20	22,1	22,7	22,2	22,7	22,7	22,9	23,1	22,8	22,0	21,4	20,9	21,1
21	21,6	21.6	21,7	21,7	22,1	22,6	22,3	22,5	22,3	21,3	21,6	21,3
22	22,5	22,7	22,7	22,8	22,5	22,9	22,4	22,4	21,6	21,7	21,9	21,7
23	23,6	23,0	23,1	22,7	22,5	22,8	22,9	22,7	22,5	22,0	21,4	21,4
24	22,7	22,7	22,7	22,5	22,7	23,0	23,3	...	...	...	...	...
25	23,1	22,9	23,2	22,9	22,4	22,6	22,5	22,2	22,2	21,8	21,4	21,6
26	21,8	21.7	21,7	21,9	22,0	21,9	22,5	22,4	22,4	22,0	20,9	20,7
27	22,5	22.2	22,7	22,7	22,9	22,8	23,1	23,4	23,2	22,7	22,2	21,4
28	23,0	23.1	23,0	22,6	22,7	22,4	22,6	23,3	23,6	22,6	22,1	21,6
29	23,5	23,6	23,6	23,5	23,3	23,0	23,3	23,6	23,7	23,3	23,1	22,3
30	23,4	23,2	23,7	23,4	23,6	23,7	24,0	23,8	23,9	23,8	...	...
Moy.	21,88	21,86	21,89	21,85	21,88	22,08	22,21	22,07	21,81	21,49	21,11	21,02

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	20,8	20,9	20,6	21,5	22,0	22,2	22,7	22,2	22,1	21,9	21.4	21,3	21,33
2	20,8	21,5	21,5	21,6	21,8	22,0	21,6	21,6	21,3	21,1	21,0	20,4	21,03
3	19,1	19.8	20,1	20.8	20,6	20,7	20,6	20,6	20,6	20,8	20.7	20.7	20,39
4	20,1	20.3	20,5	21,1	21,3	21,6	21,4	21,2	21,2	21,0	20,9	21,0	21,04
5	19,9	20,2	20,7	20,8	21,1	21,1	21,4	21,4	21,2	21,0	21,0	21,2	20,97
6	21,0	20,5	20,6	21,0	20,9	21,4	21,5	21,1	21,1	21,2	21,1	21,4	21,15
7	21,3	21,5	21,1	21,3	21,6	21,7	21,7	21,5	21,5	21,6	22,1	22,0	21,47
8	22,6	22,2	21,7	22,1	22,8	22,6	22,7	22,0	21,8	21,7	21,3	20,9	21,95
9	20,5	21,3	21,5	21,7	21,8	21,8	22,1	21,7	21,6	22,0	21,1	21,6	21,41
10	20,7	20,5	20,3	21,0	21,1	21,1	21,3	22,0	21,6	21,9	21,6	21,8	21,28
11	21,0	21,2	21,6	21,5	21,8	21,9	21,9	21,0	21,0	20.7	20,9	20,2	21,32
12	20,8	21,3	22.1	22,5	22,0	22,2	22,0	21,9	21,7	21,7	21,9	21,8	21,40
13	21,6	21,8	22,1	22.5	22,6	22,4	22,1	22,1	21,6	21,4	21,4	21,5	21,75
14	20,7	21,4	22,3	22,8	23,2	23,1	22,8	22,4	22,4	22,1	22,2	21,9	21,51
15	22,0	21,6	22,4	21,9	22,1	21,9	21,2	21,4	21,6	21,3	21,5	21,5	21,91
16	20,9	21,7	22,3	22.2	22,2	22,5	22,2	21,9	21,5	21,5	21,7	21,4	21,68
17	20,8	21,4	21,7	22,1	22,7	23,0	22,6	22,6	22,1	21,8	21,5	21.7	21,83
18	21,8	22,1	...	...	...	21,6	22,1	22,1	21,9	22,1	22,0	22,4	...
19	21,4	21,6	21,9	22,5	22,7	22,5	22,8	21,6	21,4	21,8	21,7	22,3	22,25
20	21,4	22,0	22,3	22,8	22,7	22,5	22,3	22,1	22,1	21,8	22,0	21,7	22,18
21	21,4	21,4	21,3	21,8	22,4	21,3	22,4	21,6	22,0	22,1	22,6	22,8	21.90
22	22,3	22,6	22,6	22,3	22,4	22,6	23,0	23,1	23,0	23,1	23,4	23,7	22,59
23	22,0	22,2	22,9	23,0	23,1	23,3	22,9	23,1	22,5	22,7	22,9	22,7	22,66
24	...	...	...	...	...	...	...	22,5	23,1	23,5	23,3	23,3	...
25	21,2	20,7	21,2	21,9	22,1	21,9	21,8	22,8	22,6	22,4	21,7	22,1	22,13
26	21,5	21,5	21,7	22,5	22,6	22,2	22,6	22,3	22,9	22,5	22,5	22,7	22,06
27	21,7	22,3	22,2	22,6	22,4	23,2	22,5	22,7	22,5	22,3	22,5	22,7	22,56
28	21,8	21,8	22,3	22,4	23,4	23,5	23,7	23,7	23,6	23,7	23,6	23,4	22,90
29	22,7	22,7	23,3	23,6	24,3	24,2	25,0	24,1	23,9	23,9	23,9	23,5	23,54
30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Moy.	21,21	21,43	21,66	21,99	22,21	22,21	22,25	22,08	21,98	21,95	21,91	21,92	21,83

JUIN 1887.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	57,00	56,90	56,95	57,00	57,18	57,45	57,65	57,97	58,49	58,91	58,86	58,64
2	60.00	59,90	60,00	60,10	60,45	61,00	61,52	61,97	62,29	62,50	62,66	62,53
3	62,20	62,05	62,05	61,75	61,65	61,87	62,47	62,13	62,23	61,95	62,23	62,24
4	56.40	55.75	55,10	54.80	54,66	55,02	55,20	55,42	55,51	55,49	55,23	54,89
5	56,00	55,70	55,60	55,60	55,58	55,77	55,90	56,09	56,36	56,23	56,86	56,39
6	55,70	55,35	55,35	55,25	55,23	55,35	55,55	55,93	56,16	56,30	56,48	56,63
7	57,50	57,50	57,20	57,20	57,18	57,27	57,48	57,76	57,89	58,22	58,28	58.18
8	56,00	55,60	55,20	54,75	54,06	54,03	53,77	54,11	53,80	53,28	53,42	53,17
9	56,40	56,50	56,40	56,60	56,92	57,29	57,65	58,14	58,33	58,13	58,42	58.47
10	58,95	58,70	58,50	58,20	57,92	58,09	58,52	58,33	58,41	58,18	58.67	58,52
11	57,10	56,90	56,50	56,00	55,43	55,65	55,47	55,95	56,12	55,96	56,16	56,01
12	54,35	53,90	53,10	52,80	52,67	52,92	53.00	52,96	53,11	52,95	52,45	52,42
13	49,40	48,90	48,30	47,95	47,86	47,76	47,76	48,27	48,35	48,36	48,55	48,44
14	49,70	49,90	49,50	49,50	49,81	50,06	50,33	50,56	50,92	51,13	51,32	51,29
15	51,80	51,75	51,90	51,95	52,02	52,03	52,00	52,19	52,02	52,05	52,24	52,90
16	53,00	52,95	52,50	52,57	52,57	52,83	53.10	52,92	53,00	53,15	53,20	53,31
17	53,75	53,45	53,25	53,75	52.87	53,25	53,55	54.32	54,78	54,87	54,85	55,44
18	57,40	57,20	57.10	57,10	57,08	56,91	57,55	57,86	58,21	58.47	58,91	58,96
19	59,00	58,75	57,95	57,89	57,89	57,69	57,75	57,91	58,09	57.81	57,41	57,11
20	54,30	53,90	53,30	52,70	52,05	51,60	51,47	51,91	52,81	53,01	52,54	52,45
21	53,00	52,80	52,60	52,60	52,69	52,59	53,28	53,52	53,76	53,86	53,85	54,02
22	52,90	52,70	52,25	52,10	51,94	52,12	52,45	52,52	52.89	52,85	52,83	52,81
23	52,50	52,40	52,10	52,05	52,15	52,15	52,47	52,90	53,12	53,08	53,70	54,12
24	52,60	52,00	51,60	51,55	51,56	51,50	51,64	51,76	52,00	52,07	51,88	51,56
25	50,85	50,60	50,20	50,12	50,03	50,31	50,53	50,91	51,13	51,16	51,39	51,36
26	51,25	51,15	50,90	50,50	50,48	50,65	50,90	51,38	50,97	51,63	51,74	51,96
27	53,20	53,10	53,00	53,05	53,18	53,48	53,89	54,17	54,23	54,28	54,28	54,37
28	54,50	54,25	54.10	53,90	53,84	53,96	54,52	55,04	54,93	55,13	55,33	55,37
29	54,70	54,80	54,20	54,40	54.54	54,50	54,80	55,17	55,32	55,28	55,37	55,16
30	55,80	55,40	54,85	54,85	54,89	55,07	55,38	55,88	55,75	55,58	55,43	56,03
Moy.	54,91	54,69	54,39	54,29	54,21	54,34	54,58	54,87	55,03	55,03	55,13	55,14

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,05

	mm	h. m.	s.
1er minimum	754,90	à 4 15	m.
1er maximum	755,15	à 10 40	
2me minimum	754,10	à 4 10	
2me maximum	755,18	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	58,45	58,04	57,81	57,58	57,54	57,55	57,89	58,39	58,96	59,36	59,80	60,00	58,10
2	62,23	61,87	61,57	61,52	61,23	61,13	61,53	61,81	61,86	62,12	62,30	62,20	61,51
3	61,51	61,04	60,30	59,48	58,57	58,01	58,26	58,00	57,84	57,76	57,50	57,20	60,43
4	54,80	54,65	54,51	54,30	54,02	53,87	54.14	54,56	55,39	55,79	56,00	56.20	55,07
5	56,07	55,90	55,48	55,40	55,34	55,05	55,49	55,79	56,19	56,41	56,40	56,00	55,88
6	56,73	56,30	56,09	56,00	55,88	55,91	56,41	56,79	56,95	57,50	57,80	57,50	56,21
7	58,13	57,91	57,39	57,16	53,00	56,64	56,76	56,62	56,52	56,87	56,75	56,50	57,33
8	53,00	52,84	52,76	52,78	56,91	53,11	53,45	53,62	54,32	55,03	55,90	56,60	54,07
9	58,05	57,72	57,61	57,41	57,07	57,07	57,13	57,41	57,52	58,24	58,70	58,90	57,59
10	58,91	58,27	58,07	57,60	57,57	57,35	57,69	57,62	57,62	57,56	57,70	57,50	58,10
11	55,88	55,97	55,80	55,16	54,74	54,76	54,72	54,87	54,81	55,05	55,05	54,70	55,61
12	51,89	51,57	51,32	50,93	50,54	50,47	50,61	50,57	50,61	50,46	50,30	50,20	51,92
13	48,42	48,35	48,21	47,95	48,03	48,16	48,48	48,58	49.32	49,66	50,00	49,90	48,54
14	50,95	50,54	50,51	50,39	50,08	49,98	50,20	50,45	51,37	51,70	52,10	52,05	50,60
15	52,09	52,26	52,20	51,94	51,97	52,16	52,15	52,54	52,95	53,20	53,60	53,40	52,28
16	53,11	53,01	52,78	52,65	52,80	53,05	53.35	53,41	53,68	53,83	53,90	53,60	53,09
17	55,31	54,99	55,01	54,86	54,91	56,08	55,77	56,36	56,76	57,00	57,40	57,50	54,96
18	58,77	58,54	58,25	58,58	58,30	58.31	58,70	58,74	58,96	59,61	59,70	59,50	58,28
19	56,65	56,29	56,04	55,67	55,16	55,14	54,94	54,94	55,15	55,21	55,05	55,00	56,69
20	52,50	52,33	52,31	51,95	52,09	52,06	52,29	52,62	52,73	53,28	53,35	53,20	52,61
21	53,71	53,50	53,33	52,89	52,63	52,60	52,71	52,85	53.01	53,20	53,10	53.05	53,13
22	52,81	52,68	52,50	52,35	51,80	51,73	51,70	52,03	52,28	52,65	52,95	52,80	52,44
23	53,77	53,94	53,62	53,23	53,01	52,63	52,94	53,50	54,10	54,00	53,25	53,00	53,07
24	51,45	51,19	51,08	50,93	50,75	50,66	50,85	50,95	51,31	51,41	51,20	51,00	51,44
25	51,19	50,44	50,24	50,35	50,07	50,04	50,62	50,82	51,04	51,37	51,40	51,35	50,73
26	51,87	51,67	51,53	51,62	51,78	51,89	52,04	52,34	52,82	53,11	53,20	53,25	51,69
27	54,09	54,00	54,09	53,99	53,91	54,12	54,22	54,28	54,50	54,56	54,75	54,75	53,98
28	55,03	54,95	54,65	54,56	54,34	54,63	53,63	54,36	54,76	54,94	55,30	55,00	54.63
29	55,03	55,06	54,87	55,19	55,08	54,81	54,91	55,00	55,54	55,80	56,05	56,00	55,07
30	55,70	55,29	55,06	54,86	55,47	55,72	56,29	55,88	56,03	55,86	55,30	55,50	55,49
Moy.	54,94	54,70	54,50	54,31	54,15	54,12	54,33	54,52	54,83	55,08	55,19	55,11	754,68

JUIN 1887.

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°,8	18°,3	18°,1	17°,9	17°,4	17°,0	19°,1	22°,0	26°,1	27°,9	28°,4	30°,0
2	21,0	20,3	19,6	18,7	18,1	18,2	20,7	22,8	25,6	28,7	29,9	30,0
3	21,3	20,9	20,4	20,6	20,8	20,9	21,1	22,1	22,0	22,6	22,5	21,2
4	20,1	20,0	20,1	20,3	20,2	20,2	20,1	20,1	20,3	20,7	22,0	21,6
5	18,0	17,7	17,5	17,6	17,5	17,0	17,9	19,0	19,9	21,5	22,1	22,1
6	18,0	18,0	17,9	17,9	18,1	18,3	18,7	20,0	20,3	20,6	20,8	21,2
7	19,2	19,0	19,0	19,0	19,0	18,9	19,0	19,7	20,4	20,9	22,0	21,1
8	20,3	20,5	20,7	20,7	20,9	20,6	21,5	22,8	25,0	26,4	28,3	29,0
9	19,6	18,5	18,1	18,4	18,5	18,5	19,2	20,0	20,3	22,7	22,9	23,8
10	19,7	18,4	18,0	17,3	17,0	17,0	17,7	19,9	20,0	21,8	22,5	22,0
11	19,0	18,9	18,9	18,8	18,9	19,0	19,1	19,4	21,0	21,6	21,4	22,1
12	19,0	19,0	19,1	19,2	19,2	19,4	19,5	20,0	21,2	22,0	23,1	23,6
13	21,2	21,1	21,3	21,3	21,4	21,7	22,0	22,5	23,0	24,1	25,0	26,7
14	22,0	21,7	21,5	21,4	21,6	21,9	22,2	23,3	24,0	24,5	25,8	28,3
15	23,0	23,1	23,0	22,3	22,2	22,2	22,7	24,6	26,1	29,1	31,0	31,1
16	22,5	22,3	22,0	22,0	22,0	21,3	21,0	21,5	22,2	23,0	25,1	24,0
17	20,2	20,4	20,0	19,8	19,4	19,2	19,7	21,0	22,1	22,0	24,0	26,1
18	19,0	18,7	18,1	17,6	17,2	17,0	18,4	19,9	23,0	25,0	24,8	25,0
19	20,0	19,8	19,9	19,7	19,4	19,0	19,4	19,6	19,9	20,0	21,1	21,0
20	20,9	20,6	20,7	20,9	21,0	21,2	21,5	21,9	21,7	21,4	22,0	23,1
21	20,6	20,2	20,0	20,0	20,0	20,0	20,1	20,5	21,0	21,3	22,1	21,6
22	20,5	20,4	20,4	20,4	20,4	20,5	21,0	21,6	22,3	23,0	23,1	23,3
23	21,8	21,8	22,0	22,0	21,9	21,8	22,0	22,2	22,7	22,6	22,6	22,1
24	22,8	22,4	22,4	22,5	22,7	22,7	22,8	23,8	24,7	25,8	27,2	29,5
25	26,2	25,8	25,8	26,0	25,2	24,9	25,7	26,0	26,3	27,4	28,0	27,3
26	23,0	22,7	22,5	22,4	22,2	22,3	22,1	22,3	22,5	22,1	22,2	22,2
27	22,3	22,1	22,0	21,8	21,8	21,7	22,0	22,8	24,6	25,1	25,8	25,2
28	21,9	21,8	21,8	21,8	21,7	21,8	22,0	22,1	22,3	23,2	23,4	23,4
29	22,0	22,8	21,5	21,1	21,4	21,2	21,3	22,0	22,8	23,0	24,0	24,9
30	21,9	21,5	21,4	21,2	21,1	21,0	21,0	21,2	20,9	21,0	22,0	21,8
Moy.	20,86	20,62	20,46	20,35	20,27	20,21	20,68	21,55	22,47	23,37	24,17	24,48

Minimum absolu ..... 17°,0 le 1, 5, 7 et 18 à 5 h. m.
Maximum absolu ..... 33,1 le 1 à 3 s.
Journée la moins chaude ..... 19,58 le 5
Journée la plus chaude ..... 26,77 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 diurnes.
1	31°,1	32°,2	33°,0	33°,1	33°,0	32°,0	29°,5	27°,0	24°,9	22°,9	21°,7	21°,8	25°,13
2	30,6	30,5	30,6	30,5	29,8	27,9	26,0	24,1	23,0	22,2	21,6	21,4	24,66
3	21,2	20,0	19,3	19,0	19,4	19,7	19,5	19,0	20,0	20,4	20,6	20,2	20,61
4	20,8	20,9	20,4	20,0	20,8	20,3	20°0	19,1	18,8	18,3	18,1	18,0	20,05
5	22,0	21,0	21,5	21,3	21,7	21,4	20,8	19,8	18,6	18,0	18,0	18,0	19,58
6	21,8	22,1	22,1	22,9	22,8	22,0	20,9	20,3	20,0	19,8	19,7	19,5	20,15
7	21,9	20,3	20,8	20,4	20,7	20,6	20,3	20,0	20,1	20,1	20,2	20,2	20,12
8	29,5	29,1	30,6	29,0	26,7	25,5	25,4	24,8	23,8	21,3	20,3	19,4	24,25
9	24,1	24,4	25,6	26,0	26,4	26,0	24,5	21,8	20,6	19,8	19,0	19,3	21,58
10	21,7	20,6	21,7	22,0	21,3	21,9	21,7	20,0	19,8	19,6	19,2	19,0	19,99
11	22,0	21,4	20,8	20,7	20,5	20,4	19,6	19,0	18,8	18,8	18,9	18,8	19,91
12	24,9	21,9	25,0	26,1	24,1	23,0	22,3	21,7	21,5	21,4	21,3	21,2	21,74
13	27,2	27,4	28,1	27,1	26,0	25,1	24,0	23,0	22,8	22,3	22,0	22,1	23,68
14	29,8	31,7	31,9	32,0	31,5	29,4	27,9	25,6	24,4	24,0	23,9	23,4	25,57
15	31,3	25,0	27,8	27,1	26,1	26,0	15,1	23,8	23,1	23,0	22,8	22,5	25,17
16	24,9	25,1	26,0	25,6	25,7	24,8	23,7	22,0	21,4	21,0	20,8	20,3	22,92
17	26,8	27,2	28,0	28,4	28,0	27,2	25,2	22,4	21,0	20,2	19,9	19,3	22,81
18	26,1	26,6	24,8	25,6	24,2	24,2	22,9	21,2	21,0	20,5	20,2	20,0	21,71
19	21,3	21,1	21,2	21,7	22,0	21,7	21,4	21,3	21,1	21,0	21,0	20,8	20,60
20	23,0	23,4	23,0	22,0	21,7	20,8	20,7	20,6	20,7	20,7	20,7	20,6	21,45
21	22,0	22,1	21,4	21,4	21,2	21,0	20,9	20,8	20,6	20,5	20,5	20,4	20,84
22	24,6	24,2	24,0	23,2	23,8	23,4	23,0	22,7	22,1	22,0	22,0	21,8	22,24
23	21,9	22,0	22,3	22,9	23,3	23,4	23,5	23,6	23,2	23,0	22,9	22,9	22,52
24	29,8	30,5	31,2	31,4	31,6	31,3	29,6	28,7	28,0	27,7	27,0	26,3	26,77
25	27,0	27,1	28,1	27,8	27,5	27,2	27,0	26,3	26,0	25,8	23,7	23,3	26,31
26	24,2	24,0	24,8	25,4	25,0	23,8	23,1	22,9	22,9	22,8	22,6	22,5	23,02
27	25,0	25,7	25,0	24,9	24,0	23,9	23,5	22,8	22,7	22,7	22,5	22,0	23,41
28	23,3	24,1	24,0	23,8	23,4	23,8	23,4	23,0	23,0	22,9	22,6	22,3	22,78
29	24,9	24,7	24,6	25,0	25,3	24,6	24,0	23,1	22,8	22,3	22,1	22,0	23,06
30	21,4	21,8	22,2	22,0	21,0	20,9	21,0	20,4	20,7	20,4	20,6	20,7	21,21
Moy.	24,87	24,70	24,99	24,94	24,62	24,11	23,35	22,36	21,91	21,51	21,21	21,00	22,46

JUIN 1887.

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	1613	1627	1613	1599	1582	1595	1760	1910	1814	1924	1924	1855
2	1835	1849	1863	1795	1754	1877	1967	1981	1859	1750	1601	1410
3	1832	1886	1926	1926	1926	1940	2023	2023	2255	2352	2311	2214
4	2163	2177	2204	2265	2223	2180	2121	2093	2039	2026	2163	1989
5	1777	1777	1804	1804	1804	1750	1831	1941	1873	1845	1790	1790
6	1736	1777	1804	1840	1834	1831	1818	1887	1873	2011	2011	1997
7	1760	1732	1746	1773	1773	1719	1773	1773	1869	1869	1801	1924
8	2259	2287	2287	2293	2307	2307	2334	2487	2599	2739	2879	2879
9	1900	1983	1900	1955	1887	1896	1964	1801	1869	1855	1883	2006
10	1951	1924	1855	1787	1773	1760	1855	2088	2033	2157	2157	2115
11	1978	1997	1983	1941	1955	1969	1983	1997	2039	2080	2080	2080
12	1989	1989	2003	2008	2076	2049	2062	2103	2168	2202	2313	2299
13	2292	2326	2368	2410	2410	2424	2480	2536	2606	2564	2620	2606
14	2389	2375	2361	2375	2431	2431	2529	2529	2543	2648	2718	2830
15	2592	2592	2522	2452	2522	2466	2522	2564	2718	2929	2999	2929
16	2390	2410	2243	2202	2202	2257	2209	2188	2229	2265	2265	2085
17	2141	2168	2085	2085	2049	2072	2044	2154	2182	2058	2072	2149
18	1978	1964	1841	1883	1801	1777	1787	2033	2088	1951	2061	2061
19	1896	1924	1978	1992	2020	2006	2033	2088	2101	2115	2212	2192
20	2265	2265	2251	2271	2285	2313	2410	2424	2410	2404	2466	2592
21	2271	2257	2188	2131	2131	2159	2196	2223	2223	2293	2209	2223
22	2229	2216	2243	2257	2243	2271	2257	2257	2271	2354	2368	2396
23	2424	2424	2410	2438	2438	2452	2466	2522	2473	2501	2557	2446
24	2620	2648	2620	2648	2648	2648	2690	2816	2985	3113	3042	3396
25	3051	2925	2953	2995	3023	2995	3093	3149	3254	3311	3226	3113
26	2592	2592	2571	2529	2557	2599	2529	2508	2599	2634	2662	2662
27	2432	2446	2404	2418	2376	2376	2404	2404	2404	2460	2473	2501
28	2487	2473	2473	2473	2460	2529	2529	2565	2557	2565	2565	2523
29	2460	2362	2348	2307	2307	2279	2279	2273	2301	2315	2356	2440
30	2356	2342	2265	2275	2265	2273	2273	2329	2135	2245	2370	2412
Moy.	2189	2190	2170	2170	2169	2173	2207	2255	2279	2318	2338	2337

Minimum ..... 1168 le 2 à 4h s.
Maximum ..... 3619 le 24 à 6h s.
Journée la moins riche ..... 1588 le 2
Journée la plus riche ..... 3106 le 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
1	1719	1459	1541	1459	1487	1500	1554	1622	1705	1877	1944	1877	1690
2	1343	1276	1250	1196	1168	1276	1397	1343	1397	1492	1655	1777	1588
3	2091	2036	2027	1972	2088	2074	2047	2047	2184	2239	2226	2143	2074
4	1934	1989	1989	2085	2016	2016	1810	1796	1790	1818	1790	1818	2020
5	1818	1859	1873	1845	1887	1941	1750	1708	1763	1777	1818	1722	1814
6	1997	2011	2011	2011	2052	1955	1900	1900	1887	1855	1814	1773	1898
7	1964	2006	2006	2020	2025	2052	2039	2121	2121	2135	2177	2204	1933
8	2925	3042	3070	2887	2770	2739	2752	2752	2641	2386	2080	1983	2570
9	1883	1978	2020	2101	2281	2267	2349	2226	2143	2088	1978	2006	2009
10	2020	2088	2184	2184	2157	2184	2184	1992	2047	2006	1992	1978	2020
11	2025	2011	2039	2025	2003	1961	1947	1851	1796	1873	1928	1947	1979
12	2382	2452	3382	2305	2431	2361	2361	2375	2292	2305	2305	2319	2280
13	2648	2592	2536	2536	2606	2536	2382	2382	2319	2361	2375	2431	2473
14	2824	2740	2754	2796	2866	3065	2939	2881	2732	2718	2732	2634	2660
15	2971	2229	2522	2802	2634	2522	2494	2508	2438	2390	2390	2404	2588
16	2044	2072	2188	2049	1952	2003	2044	2099	2085	2127	2113	2099	2159
17	2204	2113	2177	2127	2209	2177	2149	2149	2066	2107	2061	2006	2117
18	2074	1964	1937	2020	2033	1992	2061	2020	1992	2027	2000	1917	1969
19	2245	2232	2232	2259	2329	2329	2293	2279	2287	2273	2273	2259	2160
20	2550	2564	2550	2466	2438	2271	2216	2174	2216	2251	2251	2265	2357
21	2223	2251	2265	2243	2257	2285	2216	2257	2237	2251	2251	2237	2229
22	2494	2522	2508	2522	2536	2536	2550	2494	2424	2438	2438	2424	2385
23	2418	2432	2501	2529	2613	2662	2634	2613	2627	2641	2627	2641	2520
24	3410	3368	3467	3404	2404	3591	3619	3519	3353	3169	3113	3070	3098
25	3198	3277	3263	3249	3329	3277	3121	3121	3169	3155	2718	2578	3106
26	2676	2564	2648	2648	2662	2634	2508	2410	2452	2529	2446	2432	2168
27	2473	2613	2501	2571	2501	2460	2473	2432	2390	2418	2460	2460	2452
28	2481	2501	2437	2529	2571	2543	2557	2571	2543	2501	2523	2523	2522
29	2426	2468	2529	2593	2537	2529	2501	2426	2398	2426	2412	2370	2402
30	2301	2273	2426	2398	2218	2273	2245	2177	2177	2163	2149	2163	2271
Moy.	2325	2299	2329	2328	2335	2334	2303	2275	2256	2260	2235	2215	2262

Juin 1887.

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	74	78	77	78	80	83	80	72	54	52	50	44
2	74	78	82	84	85	90	81	72	57	45	38	33
3	73	77	81	80	79	79	81	76	86	86	85	88
4	92	93	93	94	93	92	90	89	85	83	81	77
5	86	88	90	90	90	90	89	88	80	72	72	72
6	84	86	88	88	88	87	85	80	79	83	82	79
7	79	79	80	81	81	79	81	78	78	76	68	77
8	94	94	93	93	93	94	90	89	81	79	74	71
9	83	93	91	92	88	89	88	77	79	67	67	68
10	85	91	90	91	92	91	92	90	87	82	79	80
11	90	91	90	89	89	89	89	89	82	80	81	78
12	90	90	90	89	92	90	90	90	86	82	81	78
13	90	92	92	94	93	92	91	92	91	84	81	73
14	89	90	91	92	93	91	92	87	84	85	81	72
15	91	91	89	90	92	91	91	82	79	71	65	63
16	87	88	84	82	82	88	88	85	83	80	71	70
17	90	90	89	90	90	92	89	87	82	77	69	64
18	90	91	89	94	92	92	84	88	74	62	66	65
19	81	83	85	87	90	91	90	91	91	91	88	88
20	91	93	92	91	91	91	93	91	92	94	91	91
21	93	94	93	91	91	92	93	92	89	90	83	86
22	92	92	93	93	93	93	90	87	83	83	83	83
23	92	92	90	91	91	92	91	92	89	91	92	91
24	93	96	95	95	95	95	95	94	94	92	83	80
25	87	86	87	87	93	93	92	92	92	89	83	84
26	91	93	93	92	93	94	93	91	94	97	98	98
27	89	91	90	92	90	91	90	87	77	77	74	77
28	93	93	93	93	93	95	94	95	94	90	89	87
29	91	84	91	92	90	90	89	86	83	82	79	77
30	89	91	88	90	90	91	91	92	87	90	89	92
Moy.	87,4	88,9	89,0	89,5	89,7	90,2	89,1	86,7	83,1	80,4	77,4	76,0

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

Juin 1887.

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 " ...	K W	3 " ...	K W	2 " ...
3	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	Ac ...	10 Ni S	" ...	10 Ni SE
4	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	Ac W	10 Ni WNW	" ...	10 Ni W
5	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	" ...	10 " ...	" ...	9 C E
6	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	Ac SW	8 C SE	" ...	10 Cn ESE
7	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	Ac ...	10 Cn SE	" ...	10 Cn SE
8	,, ...	... ,, ...	Ks WSW, K NW	10 Ni SE	Ks WSW, K WNW	3 C S	Ks WSW	4 C SSW
9	,, ...	... ,, ...	Ac W	10 " ...	Ks, Ac W	6 " ...	Ac W	7 C NNE
10	,, ...	... ,, ...	Ac W	4 " ...	Ks, Ac W	7 " ...	Ac W	10 " ...
11	,, ...	... ,, ...	Ac W	10 " ...	Ac W	10 " ...	" ...	10 Cn S
12	,, ...	... ,, ...	Ac W	10 Ni SE	Ac W	10 Ni SE	" ...	10 Cn SE
13	,, ...	... ,, ...	" ...	10 Ni ...	" ...	10 bd ...	" ...	10 Cn NW
14	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	" ...	10 bd ...	" ...	10 " ...
15	,, ...	... ,, ...	" ...	10 bd ...	Ac W	7 C S	Ac W	6 C W
16	,, ...	... ,, ...	" ...	10 Cu ...	Ac W	10 Cn ...	Ac W	9 C E
17	,, ...	... ,, ...	Ac W	10 " ...	Ac W	10 " ...	Ac W	9 " ...
18	,, ...	... ,, ...	Ac W	7 " ...	Ac W	7 " ...	Ks, Ac W	8 " ...
19	,, ...	... ,, ...	" ...	10 Ni SE	" ...	10 Ni SE	" ...	10 Ni SE
20	,, ...	... ,, ...	Ac WSW	10 Ni S	Ac WSW	10 Ni S	" ...	10 Ni NNE
21	,, ...	... ,, ...	" ...	10 Ni ENE	" ...	10 Ni ENE	" ...	10 Ni E
22	,, ...	... ,, ...	" ...	10 Ni ...	" ...	10 Ni ...	Ac WSW	10 Ni E
23	,, ...	... ,, ...	" ...	10 Ni ...	" ...	10 Ni ...	" ...	10 Ni ...
24	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	Ac W	10 " ...	Ks, Ac W	10 " ...
25	,, ...	... ,, ...	Ac W	10 " ...	Ac W	10 " ...	Ac W	10 " ...
26	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	" ...	10 Ni ...	" ...	10 Ni NE
27	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	Ks, Ac W	8 " ...	Ac W	8 C E
28	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	" ...	10 Ni ENE	" ...	10 Cn E
29	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	Ac W	10 Cn E	Ac W	10 Cn E
30	,, ...	... ,, ...	" ...	10 " ...	" ...	10 Ni ...	" ...	10 Ni ...
Moy.				9,0		8,6		8,7

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 7,8
2me ,, ... 9,0
3me ,, ... 9,9

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	" ...	0 " ...	" ...	0 " ...	" ...	0 " ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
2	Ks, K W	3 " ...	Ks WNW	7 " ...	Ks WNW	7 " ...	Ks WNW	7 ,, ...	4,1
3	" ...	10 Ni SE	" ...	10 Ni ...	" ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
4	" ...	10 Cn WNW	Ac ...	10 Cn WNW	" ...	10 Cn N	,, ...	10 ,, ...	10,0
5	" ...	10 Cn ...	" ...	10 Cn ...	Ac ...	10 Cn SE	K ...	8 C ESE	9,6
6	" ...	10 Cn ESE	" ...	9 C ESE	" ...	10 Cn ESE	,, ...	10 ,, ...	9,6
7	" ...	10 Ni SE	" ...	10 Cc ESE	" ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
8	Ac ...	10 " ...	Ac W	10 Ni W	Ac WSW	10 Ni W	,, ...	10 Ni ...	9,1
9	Ks, Ac WSW	9 Cn ...	Ks W	7 C NNE, W	Ks, K W	6 " ...	K W	3 ,, ...	6,7
10	Ac W	10 " ...	Ac W	10 " ...	Ac W	10 " ...	Ac W	10 ,, ...	8,7
11	Ac W	10 Ni ...	Ac W	10 Ni ...	Ac W	10 Ni ...	Ac W	10 ,, ...	10,0
12	" ...	10 Cn SSE	Ac ...	10 Cn SE	" ...	10 Ni SE	,, ...	10 Ni ...	10,0
13	Ac W	8 C N	" ...	10 Cn NE	Ac W	9 Cn ENE	,, ...	10 ,, ...	9,6
14	K W	6 C NNE	K WNW	6 C NE	K, Ac WNW	6 " ...	,, ...	10 br ...	8,3
15	Ac W	10 Cn ENE	Ac W	10 Cn ENE	" ...	10 Cn ENE	,, ...	10 ,, ...	9,0
16	Ks W	8 C E	Ks W	6 C E	Ac W	8 " ...	Ac W	9 ,, ...	8,6
17	" ...	5 C ...	K W	4 C ...	Ks W	3 " ...	Ac W	4 ,, ...	6,4
18	Ks, Ac W	7 " ...	Ac W	9 " ...	Ac W	9 " ...	,, ...	10 ,, ...	8,1
19	" ...	10 Ni SE	" ...	10 Ni SE	" ...	10 Ni SSW	,, ...	10 ,, ...	10,0
20	" ...	10 Ni NE	" ...	10 Ni ...	Ac ...	10 Ni NE	,, ...	10 Ni ...	10,0
21	" ...	10 Ni ESE	" ...	10 Ni ESE	" ...	10 Ni ESE	,, ...	10 Ni ...	10,0
22	" ...	10 Cn ...	Ac WSW	10 Ni ...	" ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
23	" ...	10 Ni ...	Ac SW	10 Ni ...	" ...	10 Ni ...	Ac ...	10 ,, ...	10,0
24	" ...	10 " ...	Ac WSW	10 " ...	Ks, Ac W	10 " ...	Ac W	9 ,, ...	9,9
25	Ac W	10 " ...	Ac W	10 Ni W	Ac W	10 Ni W	Ac W	10 ,, ...	10,0
26	" ...	10 Cn NE	" ...	10 Cn ...	" ...	10 Cn ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
27	" ...	10 Cn ...	Ac W	10 Cn E	" ...	10 Cn ...	,, ...	10 ,, ...	9,4
28	" ...	10 Cn ...	" ...	10 Cn ...	Ac ...	10 Ni E	,, ...	10 ,, ...	10,0
29	Ac ...	10 Cn E	Ac ...	10 Cn ENE	Ac ...	10 " ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
30	Ac ...	10 Ni E	" ...	10 Ni ...	Ac WNW	10 " ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
Moy.		8,9		8,9		8,9		9,0	8,9

Juin 1887.

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

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	SW 25,5	SW 22,8	SW 21,6	SW 21,8	SSW 20,3	SSE 27,6
2	SSE 50,7	SSE 52,2	SSE 53,2	SSE 55,2	SSE 54,5	SSE 47,9
3	ESE 66,7	ESE 68,5	E 56,2	ESE 49,8	ESE 50,7	ESE 39,5
4	WNW 31,9	W 30,8	W 29,4	W 27,6	WNW 22,5	NNW 16,9
5	E 19,7	E 21,8	E 22,8	E 22,8	ESE 16,4	ESE 21,0
6	ESE 30,2	E 27,6	E 27,6	ESE 24,3	ESE 20,4	E 24,6
7	ESE 41,6	ESE 40,0	ESE 40,5	ESE 35,5	ESE 35,4	ESE 34,1
8	SSW 20,0	SW 19,9	W 30,1	WNW 30,6	WNW 27,0	W 18,7
9	NNW 9,0	NNW 8,2	NNW 5,2	Var. 5,0	S 17,6	SSW 14,3
10	SW 12,0	W 11,1	S 10,3	SSW 7,1	SSE 7,8	SSE 6,4
11	SSE 13,4	SSE 9,2	SSE 11,5	SSE 19,6	SSE 17,0	SSE 17,8
12	SE 31,1	SE 28,0	SE 25,2	SE 30,0	SE 32,5	SE 28,7
13	NNW 17,0	N 16,6	NNE 16,8	NE 16,2	ENE 18,1	ENE 19,7
14	NW 5,8	NNW 4,8	W 5,0	WNW 3,5	ESE 15,5	SE 30,2
15	N 20,3	ESE 26,8	E 13,2	ENE 24,7	ENE 24,3	ENE 24,3
16	ENE 23,2	E 24,3	ESE 27,5	ESE 23,0	E 19,6	ESE 19,6
17	SE 14,0	SSE 12,4	S 10,2	SSW 15,5	SSW 15,4	S 17,6
18	SE 28,5	SSE 30,1	SE 26,5	SE 25,2	SE 27,6	SSE 26,2
19	SE 36,5	SE 32,5	SE 31,9	SE 26,2	SE 25,6	SSE 21,3
20	ENE 12,6	ENE 9,7	ENE 12,8	ENE 12,8	NE 19,1	NE 19,2
21	ESE 24,3	ESE 21,2	E 24,0	E 22,8	E 21,3	E 20,3
22	ENE 9,9	E 9,0	ENE 8,8	ENE 8,3	E 11,6	E 9,7
23	E 8,7	ESE 10,5	ESE 8,8	ESE 4,3	SE 7,1	SSE 8,8
24	SW 19,2	SW 18,5	WSW 13,1	SW 8,3	SSW 9,9	SW 5,8
25	NNW 10,0	NW 1,4	W 11,7	WNW 11,9	WNW 11,3	W 5,5
26	NNE 14,6	NE 12,4	ENE 10,2	ENE 8,6	NE 13,7	NE 14,7
27	ESE 19,2	ESE 21,2	E 23,0	E 26,0	E 24,6	E 24,3
28	E 18,5	E 14,2	E 14,3	E 14,2	NNE 13,2	E 12,6
29	ENE 19,7	E 15,6	E 14,7	ENE 9,9	E 11,5	E 14,3
30	ENE 18,0	ENE 16,2	E 21,0	E 26,8	E 13,9	E 17,6
	22,4	21,2	20,9	20,6	21,0	20,3

Juin 1887.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	SSW 11,7	SW 15,5	SW 23,0	SW 27,5	SW 24,2	SW 28,2
2	SSE 19,0	SSE 21,5	SSE 29,0	SSE 30,2	SSE 35,5	SSE 42,3
3	SE 27,6	ESE 33,7	ESE 33,3	ESE 42,6	ESE 51,4	ESE 57,1
4	WNW 21,3	WNW 24,0	WNW 25,5	W 23,5	WSW 27,1	W 32,7
5	NW 5,8	NNE 5,8	NE 8,4	ENE 20,3	ENE 20,5	E 19,1
6	E 21,6	E 25,4	E 24,9	E 29,0	E 29,7	E 29,4
7	ESE 30,3	ESE 32,2	ESE 34,4	ESE 38,0	ESE 42,0	ESE 41,0
8	SSE 24,6	SSE 26,8	SSE 32,5	SSE 29,8	S 29,4	SSW 22,8
9	NW 13,1	NW 14,0	NNW 8,0	N 10,8	N 8,0	N 11,3
10	SSW 8,2	SSE 18,7	S 16,6	SSE 19,7	S 15,8	SSW 13,7
11	ENE 5,7	E 7,3	SSE 18,4	SSE 23,4	SSE 23,2	SSE 16,8
12	SE 17,4	SE 23,7	SE 25,0	SE 25,7	SE 25,7	SE 26,6
13	NW 4,7	W 8,6	WNW 12,4	WNW 12,6	NW 14,3	NNW 14,7
14	WSW 3,9	W 6,7	W 5,8	NW 4,7	NW 4,8	W 5,2
15	SSE 17,2	SSE 13,0	S 6,4	SW 9,2	WSW 10,8	WNW 13,2
16	NNE 14,3	NE 19,4	ENE 21,3	ENE 18,3	ENE 18,4	ENE 22,2
17	SSW 4,5	SSW 2,0	WNW 2,5	WNW 2,7	SSE 5,8	E 8,3
18	SSE 8,2	SE 11,6	SE 19,0	SE 20,5	SSE 20,4	SE 27,0
19	ESE 25,7	ESE 32,5	ESE 20,5	ESE 37,2	ESE 36,7	SE 34,5
20	SSE 9,4	NW 9,2	NNE 12,2	NE 11,5	NE 15,8	ENE 10,3
21	NE 14,5	ENE 17,0	ENE 20,7	ENE 22,5	E 22,0	E 23,4
22	ENE 19,0	ENE 18,8	E 19,0	E 19,4	ESE 19,2	E 11,9
23	NE 9,7	ENE 11,5	E 11,0	E 15,0	ENE 15,8	ENE 14,2
24	SSE 18,7	S 8,8	SSW 10,8	SSW 11,5	SSW 17,6	SSW 19,0
25	WSW 1,5	WSW 1,5	WSW 1,0	WNW 4,7	WNW 11,4	NW 12,0
26	NE 9,4	NE 12,2	N 17,0	N 20,5	NNE 16,6	NNE 16,6
27	ENE 13,5	ENE 13,0	ENE 14,6	ENE 17,0	E 19,0	E 19,6
28	ENE 13,9	ENE 20,2	E 17,0	ENE 16,9	ENE 17,0	E 20,3
29	ENE 14,5	ENE 19,1	ENE 22,7	ENE 23,4	ENE 24,2	ENE 20,0
30	ESE 8,7	SE 8,2	SE 4,5	E 8,2	ENE 18,7	NE 18,5
	13,9	16,1	17,6	19,9	21,4	21,7

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	SSE 23,4	SSE 22,5	SSE 17,6	SSE 18,1	SSE 20,4	SSE 20,0
2	SSE 42,6	SSE 39,5	SE 39,5	SE 34,9	SSE 31,5	SSE 25,2
3	ESE 35,6	ESE 35,5	SE 27,3	SE 33,6	SE 32,8	SE 38,0
4	N 21,3	N 18,8	N 18,8	NNE 15,8	NNE 11,7	NNE 7,3
5	ESE 20,0	E 22,0	ESE 18,1	ESE 17,8	ESE 21,6	ESE 21,8
6	E 21,9	ESE 22,7	ESE 24,0	ESE 20,5	ESE 21,3	ESE 22,2
7	ESE 30,8	ESE 33,0	ESE 31,0	ESE 40,7	S 43,0	S 37,6
8	W 14,6	WNW 26,6	NNW 27,0	N 28,0	N 23,2	N 20,7
9	S 18,1	SSW 13,4	SSW 13,1	SSW 14,5	SSW 14,9	SSW 17,4
10	SSW 9,4	S 12,2	SSE 13,7	SSE 11,1	SSE 12,0	SE 11,6
11	SSE 19,6	SSE 24,9	SE 24,2	SE 19,6	SE 20,0	SE 14,7
12	SE 27,3	ESE 25,9	ESE 24,4	ESE 22,7	ESE 23,0	ESE 16,5
13	ENE 15,8	ENE 13,1	NE 10,8	NNE 6,4	NE 5,0	NE 3,2
14	SE 23,5	SE 23,0	SE 20,8	NE 11,6	SE 6,8	SE 11,0
15	ENE 22,3	ENE 21,5	ENE 19,9	ENE 15,0	ENE 14,5	ENE 12,4
16	ESE 14,5	ESE 13,0	ESE 8,4	ESE 8,0	ESE 6,7	ESE 5,8
17	SSE 19,2	SSE 17,5	SSE 11,9	SE 11,1	SE 10,0	SE 10,0
18	SSE 24,2	SSE 17,8	SSE 12,8	SSE 9,9	SSE 15,4	SE 17,0
19	SSE 13,1	S 5,8	SSW 2,5	SSW 2,0	SSW 5,5	SSW 5,3
20	NE 14,6	ENE 12,6	ENE 10,8	ENE 8,2	ENE 2,5	ENE 6,2
21	E 17,0	E 19,7	ESE 20,0	E 20,4	E 19,7	ESE 17,6
22	E 8,6	E 10,5	E 9,0	ESE 11,3	ESE 10,2	E 7,0
23	S 7,0	SE 11,5	ESE 10,7	E 15,0	E 17,6	E 16,5
24	SSE 6,5	SSE 8,0	S 6,7	SSE 12,6	SSE 17,2	S 13,9
25	W 1,2	WSW 1,5	W 2,0	NE 16,1	ENE 15,2	ENE 17,5
26	ENE 11,7	ENE 8,3	ENE 3,2	ENE 9,4	ENE 11,5	E 11,7
27	E 22,2	E 24,0	E 19,7	ESE 19,0	ESE 16,4	ESE 13,2
28	E 14,0	E 9,0	E 10,5	E 7,7	E 7,1	E 19,0
29	E 10,8	E 7,1	E 9,6	E 9,0	E 9,4	E 7,7
30	E 25,0	E 25,6	ESE 25,6	ESE 35,8	E 26,0	E 34,2
	18,5	18,2	16,5	16,9	16,4	16,1

JUIN 1887.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.			
	Km		Km	heures	Km
1	468,6	N	262,6	15	17,5
2	804,1				
3	915,4	NNE	224,5	19	11,8
4	487,1				
5	366,3	NE	374,8	30	12,5
6	562,6				
7	813,2	ENE	1346,4	90	15,0
8	604,6				
9	286,7	E	1843,1	110	16,7
10	267,7				
11	368,6	ESE	2746,5	109	25,1
12	571,8				
13	270,7	SE	1677,1	83	20,2
14	211,4				
15	414,1	SSE	1808,0	87	20,8
16	374,1				
17	208,6	S	482,5	30	16,1
18	424,3				
19	517,8	SSW	439,1	43	10,2
20	263,9				
21	445,8	SW	321,6	22	14,6
22	301,5				
23	245,3	WSW	60,4	8	7,5
24	324,2				
25	188,3	W	307,2	15	20,5
26	297,9				
27	397,8	WNW	314,8	21	15,0
28	335,5				
29	353,4	NW	130,6	17	7,7
30	409,6				
		NNW	156,7	14	11,2
Mois	12501,1	Var.	5,0	1	5,0

Heures.	Vitesse horaire.
	Km
Min. — 1 m. (h)	14,3
1 — 2	13,5
2 — 3	12,7
3 — 4	12,3
4 — 5	12,2
5 — 6	12,1
6 — 7	13,9
7 — 8	16,1
8 — 9	17,5
9 — 10	19,9
10 — 11	21,4
11 — Midi	21,7
Midi — 1 s. (h)	22,4
1 — 2	21,2
2 — 3	20,9
3 — 4	20,6
4 — 5	21,0
5 — 6	20,3
6 — 7	18,5
7 — 8	18,2
8 — 9	16,5
9 — 10	16,9
10 — 11	16,4
11 — Min.	16,1

Vitesse moyenne diurne : 416,7 Km

Vitesse moyenne horaire : 17,4 Km

Variation diurne résultante.

Direction résultante.	Vitesse résultante.	Composantes N + S —	Composantes E + W —
	Km	Km	Km
S 63°,4 E	292,9	— 131,3	+ 261,8
S 63,7 E	255,4	— 113,5	+ 229,4
S 58,2 E	227,1	— 119,5	+ 193,1
S 53,7 E	222,8	— 131,9	+ 179,5
S 57,8 E	195,8	— 104,3	+ 165,7
S 66,8 E	177,6	— 70,1	+ 163,2
S 67,0 E	196,2	— 76,6	+ 180,6
S 72,7 E	230,3	— 68,4	+ 219,9
S 65,8 E	253,8	— 103,9	+ 231,6
S 68,9 E	296,4	— 106,5	+ 276,6
S 63,1 E	316,3	— 142,9	+ 282,2
S 65,0 E	300,4	— 126,9	+ 272,3
S 63,1 E	323,5	— 146,6	+ 288,4
S 56,4 E	351,5	— 194,6	+ 292,7
S 62,6 E	330,0	— 151,9	+ 292,9
S 60,6 E	325,6	— 160,0	+ 283,6
S 61,3 E	367,3	— 176,5	+ 322,1
S 60,1 E	391,9	— 195,1	+ 339,9
S 60,9 E	375,1	— 182,4	+ 327,8
S 62,2 E	359,5	— 167,6	+ 318,0
S 65,0 E	337,3	— 142,7	+ 305,6
S 66,5 E	370,6	— 147,5	+ 340,0
S 58,5 E	334,9	— 174,9	+ 285,6
S 59,4 E	342,5	— 174,1	+ 294,9

Résultantes générales.

S 62°,7 E	7142,0 Km	— 3273,1 Km	+ 6347,8 Km

Fréquence des vents généraux.

Matin..... W	100 heures	E	260 heures
Soir.....	69 „		290 „
Nuit..... N	128 heures	S	234 heures
Jour.....	141 „		219 „

INTENSITÉ DE LA RADIATION SOLAIRE : A = 100

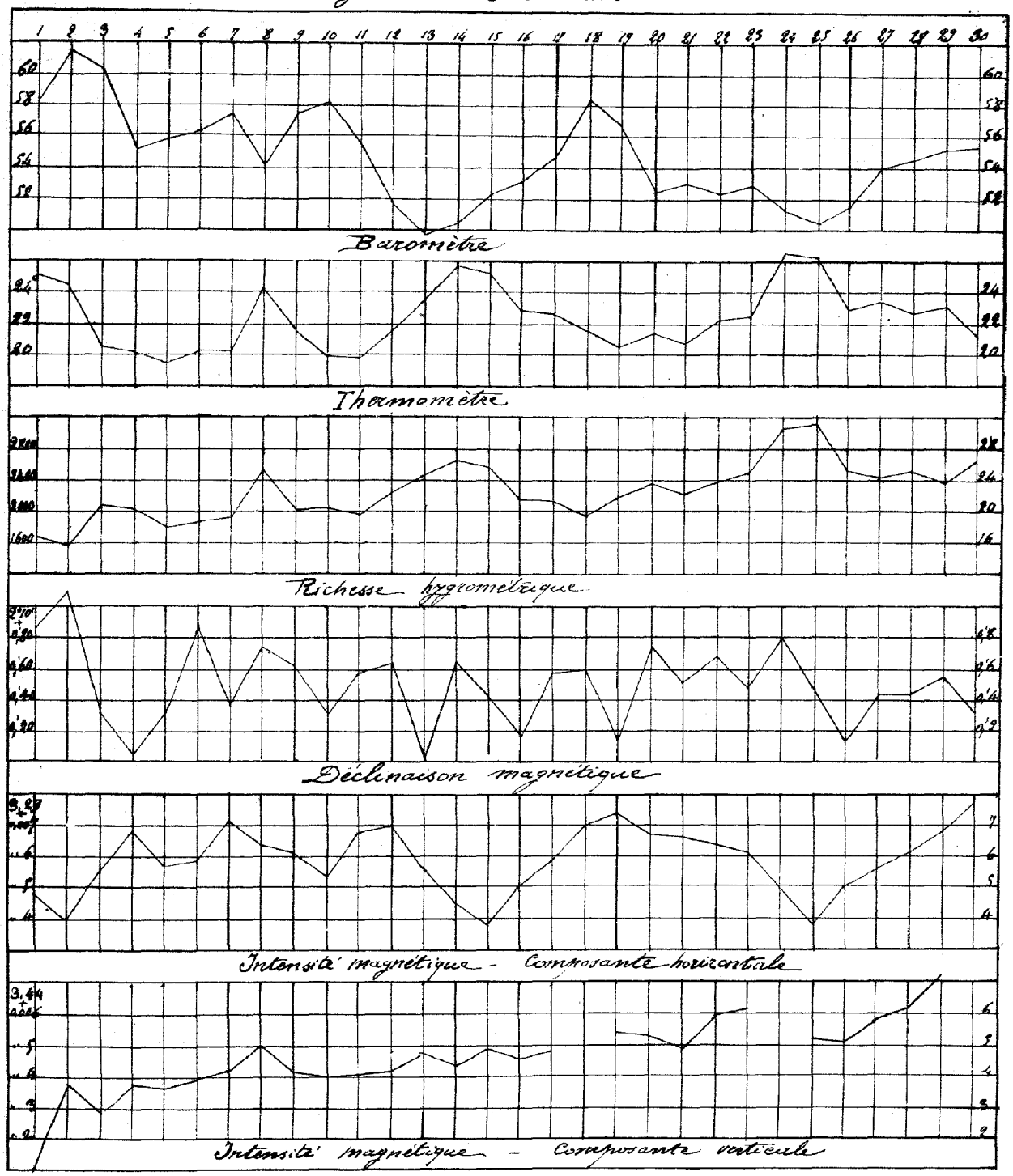
Jours.	7 h. m.	10 h. m.	1 h. s.	4 h. s.	Sommes des degrés actinom.
1	48,8	65,3	65,7	52,6	232,4
2	41,1	67,0	60,2	50,0	218,3
3	11,5	21,2	24,2	7,6	64,5
4	14,8	30,5	15,3	14,4	75,0
5	19,5	47,9	18,7	18,2	104,3
6	19,9	24,6	33,5	23,6	101,7
7	13,6	37,7	22,5	15,3	89,1
8	41,5	64,0	36,0	8,9	150,4
9	42,4	47,4	38,2	38,2	166,2
10	24,6	26,7	8,9	11,9	72,1
11	9,2	18,2	15,3	17,8	60,5
12	14,4	55,1	36,5	17,8	123,8
13	11,4	21,6	55,5	18,7	107,2
14	18,2	28,3	64,9	43,7	155,1
15	31,4	30,4	11,9	24,6	98,3
16	11,0	57,6	53,4	50,4	172,4
17	16,1	35,2	64,4	36,9	152,6
18	32,6	35,6	55,5	22,0	145,7
19	9,7	25,0	22,5	24,2	81,4
20	7,2	19,9	16,1	10,6	53,8
21	13,1	25,0	18,2	14,0	70,3
22	13,6	25,4	18,2	25,0	82,2
23	10,6	7,2	6,8	15,7	40,3
24	10,2	35,2	42,4	32,2	120,0
25	9,2	28,0	15,3	17,0	69,5
26	7,6	17,4	19,9	16,5	61,4
27	17,8	45,4	30,1	16,5	109,8
28	11,0	16,1	22,0	13,1	62,2
29	14,8	33,9	26,7	24,2	99,6
30	8,5	11,9	18,2	10,2	48,8
Moy.	18,5	33,5	31,2	23,1	106,3

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

Juin 1887

Moyennes variations diurnes



JUIN 1887.

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	0,36	0,90	3,45	2,45	7,16	1	,,	,,	,,	,,	,,
2	1,00	1,71	6,56	3,72	12,99	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	1,27	0,59	0,41	0,00	2,27	3	,,	0,1	8,9	33,0	42,0
4	0,10	0,17	0,49	0,21	0,97	4	1,7	,,	,,	,,	1,7
5	0,13	0,28	0,79	0,45	1,65	5	,,	,,	,,	,,	,,
6	0,28	0,38	0,72	0,49	1,87	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	0,60	0,64	0,63	0,17	2,04	7	,,	,,	0,8	5,8	6,6
8	0,05	0,50	1,04	0,24	1,83	8	,,	,,	0,6	1,1	1,7
9	0,17	0,47	1,04	0,42	2,10	9	4,3	,,	,,	,,	4,3
10	0,03	0,29	0,25	0,29	0,86	10	,,	,,	1,8	,,	1,8
11	0,14	0,29	0,48	0,33	1,24	11	0,1	0,2	1,6	0,3	2,2
12	0,23	0,31	0,86	0,25	1,65	12	0,1	0,3	,,	1,6	2,0
13	0,05	0,10	0,85	0,25	1,25	13	9,5	0,1	,,	,,	9,6
14	0,07	0,11	1,08	0,41	1,67	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,03	0,30	1,10	0,33	1,76	15	,,	,,	1,3	,,	1,3
16	0,18	0,33	1,22	0,56	2,29	16	,,	,,	,,	,,	,,
17	0,08	0,25	1,43	0,84	2,60	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,10	0,60	1,90	0,71	3,31	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,39	0,14	0,18	0,08	0,79	19	1,6	6,4	5,1	0,3	13,4
20	0,01	0,04	0,15	0,06	0,26	20	,,	9,2	19,2	2,3	30,7
21	0,04	0,09	0,26	0,05	0,44	21	29,9	2,8	3,9	7,3	43,9
22	0,03	0,08	0,34	0,10	0,55	22	1,2	0,1	1,2	1,9	4,4
23	0,03	0,02	0,02	0,05	0,12	23	7,6	24,0	43,4	,,	75,0
24	0,05	0,11	0,74	0,26	1,14	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,39	0,11	0,36	0,05	0,91	25	,,	,,	1,3	1,3	2,6
26	0,09	0,04	0,35	0,14	0,62	26	0,4	7,2	,,	,,	7,6
27	0,17	0,39	0,63	0,29	1,48	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,16	0,12	0,34	0,14	0,76	28	0,8	0,5	0,1	,,	1,4
29	0,08	0,36	0,59	0,23	1,26	29	0,9	,,	,,	,,	0,9
30	0,10	0,07	0,15	0,10	0,42	30	,,	8,4	13,9	4,3	26,6
Moy.	0,21	0,33	0,95	0,45	58,25	Sommes	58,1	59,3	103,1	59,2	279,7

REMARQUES PARTICULIÈRES.

2 — Grande tempête au Chensi. — ☋ et ☊ simultanés.

3 — Bon vent et pluie.

7 et 8. pluie. — 8h. s. éclairs au S.

9 — après 4h. s. de temps à autre de grosses nuées noires passent de l'W à l'E.

10 — Baromètre irrégulier; on dirait trois petites dépressions successives. 1h soir, pluie.

11, 12 et 13 pluie.

14 — ☰ le matin. 7h. 45m soir, quelques éclairs. Grande humidité.

15 — Curieuse variation de température. 1h 50m soir, tonnerre lointain. 8h 15m soir, brume.

16 — 4h. 45m gouttes.

19, 20, 21, 22, 23, pluie.

23 — 4h 20m éclair sans tonnerre, 8h 50m bruit sourd de tonnerre au NW. — 9h. L'orage approche. 10h. 15m, Bon coup de tonnerre; l'orage éclate; il finit vers 11h. 30m. Midi, 30m et 1h 20m tonnerre sourd.

24 — Tempête dans le Hou-pé, vent NW. maisons détruites et plus de 200 personnes tuées sur les canaux.

25 et 26. pluie.

28, 29, 30 pluie.

29 — Typhon dans le mer de chine entre 12° et 14° N.

N° 155 - 14me ANNÉE. JUILLET 1887.

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 JUILLET 1887.

Pression atmosphérique — La courbe des variations diurnes du baromètre manifeste, après la dépression du 30 Juin et 1er Juillet, une période de haute pression dont le maximum eut lieu le 3 Juillet. Cette aire de haute pression paraitrait s'être propagée du Nord au Sud; Elle atteignait en effet son maximum le 2 Juillet a Tchang-kia-tchouang, et le 3 Juillet à Zi-ka-wei; toutefois son maximum a Fou-tcheou, d'après l'enregistreur de Monsieur Hedge, se produisit comme à Zi-ka-wei le 3 Juillet, soit qu'on prenne le maximum absolu soit qu'on prenne le maximum des moyennes pressions diurnes. Après cette courte période de haute pression le baromètre descendit lentement de 752mm,61, pression atmosphérique à Zi-ka-wei le 3 Juillet à 9h. du matin, à 751mm,95, hauteur barométrique le 7 Juillet à 2h. du matin. Cette baisse se produisit par des vents assez forts variant de l'Est au Sud-Est, qui tournèrent lentement par le Sud jusqu'à l'Ouest.

Les 16, 17, 18 et 19 Juillet une aire de basse pression s'étendait : à l'Ouest de Zi-ka-wei jusqu'au delà de Han-keou; au Nord jusqu'à Tchang-kia-tchouang et Chemeulpou : au Sud jusqu'à Swatow.

Voici les pressions pour le 18 Juillet en quelques points principaux :

	Zi-ka-wei	Swatow	Wen-tchéou	Chemeulpou	Nieou-tchouang
	mm	mm	mm	mm	mm
9h. m.	751,81	752,33	752,08	753,35	741,6
3h. s.	750,42	750,81	751,82	752,33	740,9

Une dépression existait donc au Nord; ce qui est confirmé par le baromètre de Tchang-kia-tchouang, qui donne pour les mêmes heures 748,8 et 748,7.

Le 20 Juillet un typhon passait au Sud de Hong-kong et amenait de violents orages à Pac-hoi. A Hong-kong le baromètre descendit jusqu'à 743,5; le vent ne varia que du Nord-Est à l'Est. Cette faible variation dans la direction du vent paraissait à un excellent marin, qui se trouvait alors en rade de Hong-kong, une raison suffisante de ne pas croire à l'existence du typhon. Cependant les vents d'Ouest variant de l'Ouest à l'Ouest-Sud-Ouest, que rencontra, le 20 Juillet, l'Ava qui remontait de Saigon a Hong-kong, les vents de Nord-Nord-Ouest dominant à Pac-hoi dans la journée du 20, les vents d'Est et d'Est-Sud-Est au cap Sud de Formose, sembleraient indiquer un mouvement tourbillonnaire.

Le 26 Juillet un typhon passait à l'Est de Zi-ka-wei sur la mer orientale. A Zi-ka-wei la baisse barométrique fut lente et même assez faible. Le minimum de la dépression se produisit le 26 au moment du minimum diurne; la hauteur barométrique était alors de 747,02mm.; le jour précédent à la même heure, elle était 752,71mm. et le même jour, 26 Juillet, à 5h. du matin elle était de 751,87mm. Durant toute la journée du 25 le vent souffla Est-Nord-Est; durant la nuit du 25 au 26 le vent passa au Nord-Nord-Est pour revenir a l'Est-Nord-Est après le passage du minimum.

Le vaisseau Ingo quittait Nagazaki pour Chang-hai, le 24 à 5h. du soir, par une légère brize d'Est. Le 25 vers 8h. du soir la mer commença à devenir grosse et le vent à fraichir; vers minuit les vagues devenaient énormes et le 26 à 10h. du matin une furieuse tempête menaçait l'Ingo; le vent tourna du Nord-Est au Nord-Nord-Est et le baromètre atteignit, à midi du 26, son minimum 747mm,25 (sans correction). Malheureusement la position du bateau à ce moment n'est pas indiquée, nous savons seulement que le 25 a 8h. du soir, lors des premiers symptômes de la tempête, l'Ingo se trouvait par 32′ N. et 124°.31′ Est. Les observations des phares situés à l'entrée du Kiang et celles de Ning-po pouvant jeter quelque jour sur la marche de ce typhon; je transcrirai ici les observations de Gutzlaff, Steep-Island, North-Saddle.

		Gutzlaff			Steep. Island			North-Saddle		
		Barom.	Vent. Direct.	force.	Barom.	Vent. Direct.	force.	Barom.	Vent. Direct.	force.
		mm			mm			mm		
26	3h. m.	751,91	NE	3	753,57	NE	5	750,81	ENE	7
	9h. m.	750,64	,,	6	752,18	NNE	5	752,38	NE	8
	3h. s.	744,20	,,	10	745,58	WNW	5	745,88	SE	7
	9h. s.	750,20	ESE	4	752,30	SE	5	750,69	,,	7
27	3h. m.	751,42	ESE	4	753,48	SE	5	752,23	SSE	6

Les hauteurs barométriques ont été reduites aussi exactement qu'il nous a été possible au niveau de la mer.

Si à ces observations nous ajoutons celles de Ning-po et de Wen-tcheou la marche du typhon sera peut-être plus accusée. A Ning-po d'après un anéroïde nous avons :

		Barom.	Vent. Direct.	force.
		mm		
26	3h. m.	752,33	NE	2
	9h. m.	751,83	NE	8
	3h. s.	748,52	NW	8
	9h. s.	749,29	SE	2
27	3h. m.	749,79	E	4
	9h. m.	750,81	E	3
	3h. s.	750,81	SE	2
	9h. s.	754,62	SE	4

A Wen-tcheou nous trouvons une baisse barométrique plus faible dont le minimum a lieu le 26 a 9h. du soir. Les vents qui soufflaient Nord-Ouest, durant toute la journée du 25, passent à l'Ouest le 26 pour revenir le soir au Nord-Ouest.

Ajoutons que cette perturbation amena dans l'intérieur des vents de Nord-Est très violents; sans baisse barométrique sensible. Prenons comme exemple Kieou-kiang, dont les observations paraissent faites avec soin : du 23 Juillet au 31 le vent est toujours marqué Nord-Est, sauf le 27 à 3h. du matin où le vent est Nord-Ouest faible; ces vents furent surtout violents le 27 au soir. Nous dirons quelques mots au prochain N° de la dépression du 31 Juillet.

Température. — Le température moyenne du mois de Juillet ne s'écarte pas de la moyenne des 14 dernières années. Nous n'avons à remarquer que quelques curieuses variations de température le 26 et le 27 Juillet. Le 26 à midi nous avions 29°.1. Centigr., à 1h.28′ à 1h. 1/4 27°,8, à 1h. 1/2 25°,3, à 2h.24′,7, à 2h.25m. 24°.3, 3h.30m. 23°.0. 3h.45m. 24°.2.

Nous donnons du reste les courbes inscrites photographiquement par les thermographes.

Magnétisme. — Le magnétisme fut remarquablement calme à Zi-ka-wei durant le mois de juillet; a peine si les boussoles manifestent de très-légères agitations les 19 et 20. Une seule perturbation eut lieu les 7 et 8 Juillet. Elle s'annonce par de petites ondulations dans la courbe du 7; ce même jour de 7h. a 8h. du soir le déclinomètre manifeste une brusque diminution dans la déclinaison, diminution dont le maximum a lieu un peu avant 8h. Vers 9h. 30 il se produisit une augmentation assez rapide dans la déclinaison, dont le maximum eut lieu à 10h. Ces deux mouvements furent de beaucoup les plus sensibles au déclinomètre.

Au minimum de déclinaison qui se produisit un peu avant 8h. du soir, correspond exactement un minimum d'intensité dans la composante horizontale; et au maximum de déclinaison qui eut lieu à 10h. du soir un nouveau minimum d'intensité mais dont la courbe ne présente pas une variation aussi brusque que celle de 8h.

La perturbation qui s'eteignit presque complètement au déclinomètre après ces deux oscillations fut seulement suspendue pour le bifilaire et reprit dans la soirée.

L'amplitude d'oscillation du déclinomètre éprouva une diminution vers le milieu du mois; l'amplitude maximum eut lieu le 6 et fut de 11′,15, l'amplitude minimum eut lieu le 13 et fut de 5′,92.

La variation de la composante verticale est exceptionnellement forte durant ce mois de Juillet.

Stanislas Chevalier S. J.

JUILLET 1887.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	h m		
1	2. 10,83	6,24	7. 0 m.	—3,19	+ 3,05	1. 15 s.	3,2990	...
2	2. 10,35	7,81	7. 50	—4,54	+ 3,27	1. 20	3,2985	...
3	2. 10,57	8,00	8. 0	—3,87	+ 4,13	1. 40	3,2982	...
4	2. 10,67	9,39	8. 0	—5,11	+ 4,28	1. 10	3,2991	...
5	2. 10,43	9,77	7. 45	—5,31	+ 4,46	1. 50	3,3004	...
6	2. 10,63	11,15	7. 25	—6,52	+ 4,63	1. 35	3,2984	...
7	2. 10,96	7,18	7. 10	—3,51	+ 3,67	2. 35	3,2933	3,4490
8	2. 10,94	6,49	6. 50	—3,80	+ 2,69	2. 10	3,2947	3,4502
9	2. 10,69	5,99	7. 15	—3,61	+ 2,38	1. 30	3,2940	3,4493
10	2. 10,70	7,94	8. 5	—4,64	+ 3,30	1. 20	3,2928	3,4485
11	2. 10,26	6,68	7. 20	—3,69	+ 2,99	2. 0	3,2920	3,4463
12	2. 10,89	7,43	7. 40	—3,57	+ 3,86	midi 35	3,2900	3,4443
13	2. 10,45	5,92	7. 40	—3,57	+ 2,35	midi 45	3,2889	3,4417
14	2. 10,76	7,12	7. 10	—3,32	+ 3,80	midi 0	3,2890	3,4408
15	2. 10,57	6,80	7. 10	—3,50	+ 3,30	1. 25	3,2912	3,4400
16	2. 10,55	8,44	7. 20	—4,29	+ 4,15	1. 25	3,2912	3,4394
17	2. 10,37	7,31	8. 0	—4,18	+ 3,13	midi 50	3,2897	3,4374
18	2. 10,36	6,74	6. 50	—3,92	+ 2,82	2. 15	3,2917	3,4377
19	2. 10,58	7,37	7. 15	—3,64	+ 3,73	midi 45	3,2923	3,4391
20	2. 10,81	8,00	7. 10	—4,05	+ 3,95	1. 40	3,2926	3,4399
21	2. 10,57	8,00	6. 45	—3,88	+ 4,12	midi 5	3,2932	3,4414
22	2. 10,36	7,50	7. 25	—4,11	+ 3,39	midi 0	3,2937	3,4421
23	2. 10,57	9,20	7. 10	—5,01	+ 4,19	1. 45	3,2943	3,4420
24	2. 10,32	9,95	7. 45	—5,52	+ 4,43	2. 25	3,2941	3,4424
25	2. 10,37	8,19	8. 0	—4,12	+ 4,07	1. 25	3,2942	3,4430
26	2. 10,37	8,32	9. 10	—4,12	+ 4,20	1. 25	3,2949	3,4433
27	2. 10,82	8,88	8. 0	—4,89	+ 3,99	1. 40	3,2966	3,4446
28	2. 10,82	6,55	7. 35	—3,43	+ 3,12	11m. 35	3,2967	3,4451
29	2. 10,11	7,75	7. 40	—4,81	+ 2,94	1. 10	3,2970	3,4444
30	2. 10,91	7,69	7. 10	—3,59	+ 4,10	1. 0	3,2973	3,4444
31	2. 10,21	10,65	7. 50	—6,48	+ 4,17	midi 15	3,2976	3,4439

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Intensité. Composante horizontale.	Intensité. Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 10,69	46. 15,93	4,76465	3,29389	3,44266
1	2. 10,45	46. 15,87	4,76489	3,29411	3,44282
2	2. 10,27	46. 15,84	4,76542	3,29451	3,44315
3	2. 10,09	46. 15,35	4,76522	3,29486	3,44335
4	2. 9,94	46. 15,69	4,76617	3,29518	3,44358
5	2. 9,62	46. 15,87	4,76705	3,29561	3,44438
6	2. 8,09	46. 15,86	4,76740	3,29586	3,44463
7	2. 6,74	46. 15,97	4,76685	3,29537	3,44434
8	2. 6,72	46. 15,90	4,76643	3,29514	3,44397
9	2. 7,66	46. 15,81	4,76572	3,29474	3,44336
10	2. 9,43	46. 15,63	4,76506	3,29447	3,44273
11	2. 11,79	46. 15,43	4,76474	3,29445	3,44229
Midi.	2. 13,32	46. 15,47	4,76511	3,29467	3,44260
1	2. 13,90	46. 15,66	4,76552	3,29476	3,44307
2	2. 13,81	46. 15,88	4,76582	3,29474	3,44350
3	2. 13,04	46. 16,13	4,76573	3,29443	3,44368
4	2. 11,99	46. 16,26	4,76551	3,29415	3,44364
5	2. 11,01	46. 16,46	4,76490	3,29353	3,44339
6	2. 10,71	46. 16,58	4,76441	3,29307	3,44318
7	2. 10,74	46. 16,37	4,76413	3,29309	3,44275
8	2. 10,92	46. 15,97	4,76430	3,29360	3,44249
9	2. 10,86	46. 15,90	4,76470	3,29396	3,44270
10	2. 10,76	46. 15,91	4,76416	3,29366	3,44241
11	2. 10,84	46. 15,83	4,76527	3,29374	3,44234

Valeurs moyennes pour le mois de Juillet 1887.

Déclinaison occidentale	2°. 10′,56
Inclinaison	46. 15,93
	Unités métriques
Intensité totale	4.76535
Composante horizontale	3.29440
Composante verticale	3.44321

JUILLET 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois de Juillet est : 2°. 10',56 — 1 division = 0,'63

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	64,7	64,6	64,6	64,5	64,3	64,3	62,4	60,7	61,2	62,8	64,5	67,8
2	65,5	65,2	64,7	64,6	64,3	63,8	61,3	59,0	58,0	59,4	61,5	65,5
3	65,5	65,7	65,7	64,7	64,9	64,4	62,8	60,3	59,2	59,8	61,8	66,6
4	65,3	64,8	64,9	64,8	64,7	64,2	60,8	58,4	57,4	59,4	63,3	68,0
5	65,8	64,6	64,3	64,9	63,3	62,5	60,5	58,8	57,0	59,7	62,0	65,8
6	65,2	64,2	64,4	64,1	64,3	62,8	59,9	56,2	56,3	58,7	63,0	67,5
7	66,8	66,5	65,4	64,8	64,5	65,3	62,6	60,6	61,7	60,9	63,6	66,5
8	65,2	64,9	66,5	64,2	63,4	62,8	61,4	60,2	62,9	64,3	64,1	68,4
9	66,8	65,2	64,9	65,0	64,8	64,4	61,4	60,6	61,5	62,1	64,1	67,5
10	66,3	66,5	65,7	65,3	65,4	64,9	62,1	59,8	58,3	59,3	62,3	66,2
11	64,9	65,2	64,8	64,2	63,9	64,2	61,3	59,2	59,4	60,9	63,4	66,3
12	65,9	65,1	65,1	64,9	65,5	64,3	62,2	60,3	60,3	61,4	64,7	69,1
13	66,0	65,9	65,8	65,8	65,8	65,3	62,8	60,2	59,7	60,4	63,0	65,7
14	65,2	64,9	64,3	63,9	64,6	64,0	61,2	60,7	61,4	64,2	65,6	69,1
15	65,8	65,6	65,2	65,1	64,6	64,4	61,9	59,9	60,0	61,0	62,8	65,8
16	65,2	64,8	64,7	63,8	63,3	63,8	61,2	58,7	59,1	62,8	66,2	69,1
17	64,7	64,1	64,2	64,2	64,5	64,2	62,2	59,0	58,4	60,5	63,5	67,4
18	65,7	65,2	64,8	64,1	63,5	62,5	60,2	59,1	60,2	61,8	64,2	66,6
19	65,4	64,5	64,0	65,1	62,5	61,9	61,0	59,8	60,4	62,1	64,7	68,8
20	65,7	65,4	64,8	64,3	63,9	62,9	60,3	60,0	60,6	62,9	65,3	68,4
21	65,2	65,3	64,8	64,4	64,1	63,5	61,1	59,3	60,2	61,6	66,2	69,4
22	65,9	65,0	65,0	64,7	64,2	63,2	60,2	58,7	59,0	61,2	63,9	68,0
23	65,7	65,4	64,8	64,9	65,2	64,6	61,0	57,7	58,2	60,6	64,4	68,4
24	65,7	65,7	64,7	64,3	64,1	63,8	60,7	57,3	56,7	58,0	62,1	66,6
25	65,0	65,3	64,6	64,4	64,9	64,3	61,8	59,1	58,5	59,8	62,6	65,4
26	65,5	65,3	64,9	64,7	64,3	64,0	62,0	60,0	59,6	58,6	60,7	64,8
27	65,4	65,1	64,7	64,7	64,2	63,6	60,8	58,1	57,2	58,4	61,8	65,2
28	65,7	65,2	65,0	64,9	65,0	64,7	62,7	60,4	60,4	61,9	66,2	70,0
29	65,4	64,7	64,5	64,4	64,1	63,6	61,2	58,5	57,2	58,2	60,7	65,5
30	65,4	64,9	64,7	64,3	64,3	63,7	62,2	60,4	61,7	62,9	65,2	69,0
31	65,4	65,1	64,7	64,7	64,4	63,6	60,7	56,4	54,7	57,6	62,3	67,7
Moy.	65,54	65,16	64,88	64,60	64,35	63,85	61,42	59,27	59,24	60,75	63,54	67,29

amplitude moyenne d'oscillation diurne 7',88
minimum (princ.) 2° 6',31 à 7h. 32m matin.
maximum (princ.) 2° 14',19 à 1h. 15m 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	70,0	70,4	70,3	69,6	68,4	67,1	68,2	65,2	65,8	65,7	65,6	65,8	65,77
2	68,9	70,1	69,6	68,0	66,6	66,2	65,8	66,4	66,4	66,5	66,7	65,9	65,00
3	69,2	71,1	71,6	70,0	67,9	65,8	65,2	65,2	65,5	65,3	65,2	65,0	65,35
4	70,8	72,2	71,8	70,4	68,0	66,0	65,8	65,9	66,2	66,7	66,6	65,9	65,51
5	69,3	71,3	72,0	70,4	68,1	66,8	65,8	64,8	67,3	65,8	66,6	66,0	65,14
6	70,5	72,2	72,3	70,9	70,5	67,0	66,8	66,0	65,8	67,7	67,2	67,1	65,45
7	69,0	70,4	71,4	71,2	70,6	70,4	68,2	65,0	67,7	65,7	58,2	66,2	65,97
8	68,9	69,6	69,9	69,4	69,2	68,6	66,8	66,8	66,7	66,8	65,7	65,8	65,94
9	69,2	69,2	68,9	69,2	67,6	66,4	65,8	65,7	64,6	65,3	66,1	66,6	65,54
10	68,7	70,6	70,4	70,4	68,7	66,3	65,8	65,8	66,7	65,9	66,4	65,9	65,57
11	68,1	68,7	69,6	68,8	67,6	66,1	65,1	64,6	64,3	65,4	65,8	65,0	64,86
12	71,0	71,4	71,3	71,0	68,8	67,2	65,4	65,4	62,8	64,8	65,9	66,0	65,87
13	67,9	68,8	68,8	68,6	67,0	65,3	65,2	65,3	65,2	65,3	65,2	65,2	65,17
14	71,7	71,2	70,2	69,2	65,7	64,7	64,6	65,4	65,8	65,8	66,2	66,2	65,66
15	68,2	70,3	70,0	68,1	67,2	65,7	65,7	66,2	66,4	66,3	66,3	66,0	65,35
16	71,4	71,4	71,7	67,6	65,7	64,5	64,3	65,3	65,7	65,6	65,8	65,7	65,32
17	68,8	69,7	68,4	67,3	67,3	66,3	66,0	66,1	66,0	66,1	66,1	66,0	65,04
18	68,2	67,8	69,1	67,8	67,2	66,5	65,2	66,5	66,3	66,2	66,0	65,7	65,02
19	71,2	71,2	69,6	68,0	66,2	65,7	65,7	66,5	66,7	65,8	66,2	66,2	65,38
20	70,4	71,3	71,8	70,4	68,8	67,2	65,8	65,6	65,8	65,5	64,9	65,6	65,73
21	71,7	71,3	70,3	67,9	65,9	63,9	64,5	65,3	65,3	65,5	65,7	65,8	65,36
22	70,4	69,9	69,8	68,7	65,9	64,7	64,9	65,5	65,1	65,1	65,7	65,7	65,02
23	70,8	71,9	71,7	70,3	67,9	65,4	64,7	65,2	65,5	64,7	64,7	64,8	65,35
24	69,4	71,2	71,7	70,5	68,2	65,7	65,2	65,7	65,2	65,5	65,6	65,4	64,96
25	68,8	71,3	71,3	69,4	67,2	64,7	64,6	65,2	65,7	65,8	65,6	65,5	65,03
26	68,3	71,3	71,5	70,0	66,9	64,8	64,8	65,8	65,9	65,8	65,7	65,6	65,03
27	68,5	70,7	71,0	69,0	67,3	66,0	65,7	65,2	67,1	66,8	65,9	66,7	64,96
28	70,5	70,2	69,0	68,3	67,7	66,2	65,7	65,8	66,1	65,7	65,7	65,2	65,75
29	68,7	69,2	69,1	68,3	66,8	65,7	65,1	66,0	66,1	65,9	66,7	65,5	64,63
30	71,7	72,4	71,2	69,3	67,8	65,5	65,7	66,0	66,1	65,6	65,6	65,9	65,90
31	71,2	71,0	70,3	69,3	67,1	65,3	64,8	65,3	65,8	65,9	65,8	65,5	64,78
Moy.	69,72	70,63	70,50	69,27	67,61	66,05	65,58	65,63	65,91	65,82	65,66	65,79	65,34

JUILLET 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois de Juillet = 3,29440 1 division = 0,000248 de la force.

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	41,9	41,7	41,2	41,9	41,5	40,8	41,1	41,6	41,2	41,2	41,4	42,8
2	39,1	39,5	40,4	40.6	40,9	41,4	42,3	41,6	41,6	40.3	39,9	40,6
3	39,6	39,0	39,3	40,4	40,1	41,3	42,3	42,2	42,1	41,9	40,7	39,2
4	40,4	40,5	40,2	40,4	40,8	41,7	42,7	42,7	42,5	41,8	41,2	40,3
5	41,6	41,8	42,5	43,6	44,1	44,5	44,6	43,6	43,7	42,2	41,5	42,5
6	43,3	43,2	43,7	43,7	43,5	44,1	44,6	45,4	44,1	43,8	43,9	42,8
7	37,4	37,0	36,6	37,6	38,6	38,1	38,5	38,2	38,9	39,0	36,9	35,3
8	33,7	33,1	36,8	35,5	36,9	37,9	36,9	36,5	36,8	36,4	37,3	33,5
9	36,0	36,4	37,4	37,1	36,8	37,2	37,6	37,3	35,5	36,0	34,6	35,0
10	33,5	34,0	34,9	34,8	35,3	35,7	36,1	36,5	36,6	35,2	33,8	34,0
11	34,2	33,3	33,9	34,0	34,8	34,7	35,7	35,2	34,6	33,1	34,0	33,8
12	33,0	32,2	32,5	32,9	33,6	34.4	35,2	34,5	34,2	32,7	29,6	29.4
13	27,2	27,8	28,6	30,1	30,8	31,4	32,3	31,8	31,5	30,3	29,3	28,8
14	26,2	27,7	29,2	30,2	32,0	34,3	34,1	31,5	28,9	29,2	29,5	29,0
15	27,5	28,3	29,4	30,6	31,6	34,6	34,4	32,8	32,4	31,9	32,4	30,8
16	33,1	31,0	33,3	33,6	33,8	35,6	33,5	32,3	32,2	32,9	33,9	34.2
17	29,4	30,5	30,9	31,2	31,5	31,4	31,4	29,8	29,6	29,2	29,3	31,3
18	28,6	29,8	30,5	32,4	32,6	33,6	32,8	31,6	32,0	32,8	33,1	35,2
19	32,0	32,7	33,0	33,9	34,2	35,1	35,8	35,4	36,0	35,2	34,4	34,6
20	31,9	32,8	34,0	34,1	35,0	35,0	34,9	34,3	34,8	34,5	34,3	34,1
21	32,6	35,4	34,1	34,5	34,6	34,5	35,2	33,6	33,5	33,5	33,3	34,2
22	34,3	34,8	34,8	35,7	35,3	35,3	36.2	35,2	35,2	34,2	33,9	33,2
23	34,0	34,8	35,4	35,6	36,3	36,8	36,6	35,6	34,3	34.4	35,2	35,5
24	35,5	35,3	34,7	35,2	35,9	36,8	36,6	35,9	34,6	35,2	34,7	35,3
25	34,5	34,6	35,2	35,7	36,2	36,4	36,6	36,2	36,1	35,2	34,3	34,2
26	35,5	35,4	35,8	35,6	36,2	35,9	36,6	36,0	36,1	35,7	35,8	34,8
27	38,0	38,3	37,5	38,1	38,3	38,6	39,4	39,3	39,2	38,4	38,2	38,5
28	39,0	39,3	39,5	39,4	39,1	39,4	39,6	39,3	39,0	37,8	37,5	38,6
29	38,3	38,3	38,0	38,4	38,9	38,9	39,8	39,9	39,9	38,0	38,3	39,8
30	39,7	40,7	41,0	40,3	40,2	40,2	40,9	40,7	40,3	39,9	39,8	40,0
31	38,6	38,8	38,6	39,1	39,3	39,2	39,6	39,4	39,7	39,9	39,6	39,5
Moy.	35,15	35,42	35,90	36,33	36,73	37,25	37,55	36,96	36,68	36,19	35,86	35,83

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	43,3	43,4	43,4	42,4	42,2	40,9	40,4	40,0	40,5	39,8	39,5	39,3	41,39
2	41,4	42,1	43,1	42,0	41,7	40,1	38,8	39,9	40,6	40,6	40,2	40,0	40,78
3	39,9	41,1	41,1	40,6	40,1	40,2	39,0	39,3	39,6	39,5	40,1	40,2	40.37
4	41,3	41,9	42,8	42,5	42,2	41,9	41,4	41,3	41,6	41,2	41,3	41,0	41,48
5	43,0	43,3	43,3	43,9	43,1	43,7	43,5	43,0	43,3	42,6	43,0	43,5	43.14
6	41,4	40,3	37,8	36,1	35,4	36,5	36,2	35,8	37,1	37,2	37,5	38,0	40,64
7	33,4	33,4	31,0	33,0	32,5	30,0	28,1	26,4	29,3	28,9	30,6	35,4	34,46
8	36,6	36,8	39,0	36,7	37,8	36,3	35,9	35,4	35,7	35,4	34,5	35,7	36,13
9	35,2	36,1	36,0	34,9	33,4	32,3	31,9	32,2	34,2	34,6	34,2	34,1	35,25
10	34,3	33,0	33,2	33,8	33,6	31,2	32,1	30,6	31,0	33,1	32,5	33,2	33,83
11	34,3	34,3	33,5	33,1	29,7	28,4	29,5	30,0	31,1	29,8	30,6	31,9	32,81
12	29,8	30,3	29,8	29,2	28,2	26,3	24,8	25,4	29,1	28,4	27,2	26,9	30.40
13	29,3	29,8	29,3	28,5	28,0	26,8	27,4	28,9	29,9	27,7	25,6	26,0	29,05
14	29,5	30,0	29,5	26,9	27,6	25,7	26,2	28,2	28,4	30,8	28,9	27,4	29.20
15	31,6	31,4	31,5	32,2	32,5	32,5	33,4	31,7	32,9	34,6	32,1	32,7	31,91
16	32,3	31,9	30,9	31.5	31,0	29,8	28,4	29,4	29,5	31,6	30,2	29,4	31,89
17	32,0	31,9	32.4	31,2	29.4	28,8	27,9	28,5	26,9	30.1	28,5	28,3	30,06
18	36,0	35,0	33,8	32,6	32,2	31,2	30,8	32,2	33,5	33.9	31,5	31.1	32,45
19	34,1	32,7	32,6	31,6	31,7	30,8	30,3	30,8	31,4	32,8	32,5	32,6	33,17
20	31,9	32,0	32,4	34,1	34,4	32,9	31,4	32,3	33,7	33,7	34,8	33,0	33,60
21	34,4	35,2	35,9	36,0	34,8	34,0	32,8	33,6	34,0	35,0	34,6	33,6	34,29
22	33,7	33,6	31,0	35,3	36,0	35,4	35,3	35,4	35,4	35,7	34,3	33,8	34,87
23	35,6	37,1	37,1	37,3	36,6	35,8	35,4	34,8	34,4	35,3	34,9	36,0	35,62
24	35,9	36,9	35,9	36,1	36,6	35,4	34,4	34,2	33,9	34,8	34,8	34.2	35,39
25	34,6	35,4	35,7	36,5	36,9	36,6	35,2	35,8	35,6	35,1	35,1	35,1	35,53
26	34,0	34,8	35,0	36.3	37.0	38,0	38,3	38,0	37,4	37,7	38,2	37,9	36,33
27	38,7	37,8	38,8	38,5	38,8	38,8	37,5	35,0	37,4	39,1	39,2	39,4	38,37
28	39,7	39,5	38,7	37,9	38,5	38,0	37,7	37,0	37,0	37,3	38,3	38,0	38,55
29	40,8	41,2	41,1	40.3	39,3	38,2	37,3	37,2	37,3	38,8	38,2	38,9	38,96
30	40,8	39,8	39,3	37,8	37,4	37,7	37,6	37,5	37.6	37,7	38,3	38.3	39,31
31	40,4	40.6	41,0	41,3	41,1	40,7	39,7	39,6	39,3	39,3	39,6	39,1	39,71
Moy.	36,10	36,21	36,19	35,81	35,47	34,71	34,15	34,17	34,79	35,23	34,86	34,97	35,77

JUILLET 1887.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Moyenne valeur pour le mois de Juillet = 3,44321 1 division = 0,000405 de la force.

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	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	25,0	25,0	25,0	24,5	24,9	25,0	25,0	25,2	24,7	24,7	24,2	23,2
8	26,2	26,2	25,8	25,6	25,1	25,6	25,6	24,8	24,7	24,7	24,7	24,6
9	24,9	24,9	24,5	24,5	24,7	25,1	25,3	25,3	25,3	24,6	23,7	23,2
10	25,1	24,9	24,8	24,9	24,8	24,9	25,4	25,1	25,4	24,7	24,1	23,8
11	22,7	22,8	23,3	23,2	23,2	23,8	23,8	23,2	23,2	22,6	22,1	22,5
12	20,0	20,2	20,8	21,2	21,7	22,7	22,3	22,5	22,7	22,5	21,4	21,1
13	18,5	18,8	19,2	19,5	19,7	20,6	20,9	20,5	20,0	19,9	19,6	19,1
14	17,8	18,6	19,1	18,8	18,9	20,1	20,0	20,3	20,0	19,3	18,2	17,6
15	16,5	16,7	17,3	17,8	18,4	19,5	20,2	19,3	18,9	18,5	18,2	17,8
16	17,0	17,4	17,9	17,7	17,9	19,0	19,4	19,1	18,1	17,6	17,4	17,9
17	15,2	15,5	16,1	16,5	16,8	17,5	17,1	16,6	16,2	16,0	15,8	14,9
18	14,7	15,1	15,5	15,9	16,5	17,5	17,5	16,8	16,4	16,6	16,9	16,6
19	15,8	16,2	17,1	17,4	17,8	18,5	18,5	18,3	17,6	17,0	16,9	17,1
20	17,1	17,3	17,5	18,1	18,2	19,1	19,5	19,1	18,5	17,8	17,8	17,9
21	18,4	18,3	18,5	18,8	19,2	20,1	20,4	19,9	19,3	18,8	19,1	18,6
22	18,6	18,5	18,7	19,2	19,5	20,3	20,2	20,2	20,4	20,2	19,5	18,6
23	19,3	19,2	19,4	19,2	19,8	20,3	20,5	20,4	19,7	19,0	18,1	17,3
24	19,4	19,2	19,3	19,6	19,6	20,1	20,9	20,6	20,3	19,7	19,4	18,7
25	18,6	18,8	19,2	19,8	20,0	20,5	21,1	21,3	21,1	21,0	20,5	19,8
26	20,0	19,9	20,1	20,1	20,2	20,2	20,6	20,5	20,3	19,7	19,1	19,4
27	22,2	21,9	22,0	22,2	21,8	22,3	22,3	22,5	22,2	20,7	20,7	20,5
28	21,9	22,0	21,8	21,5	21,9	22,1	22,2	22,0	22,1	22,0	21,3	21,1
29	21,3	21,6	21,5	21,5	21,4	21,4	21,7	21,7	21,7	21,1	20,3	20,4
30	20,7	21,1	21,5	21,3	21,2	21,4	21,7	22,1	22,1	21,5	19,9	19,4
31	20,7	20,5	20,7	21,1	21,1	21,2	21,1	20,7	20,3	20,1	19,8	19,6
Moy.	19,90	20,02	20,26	20,40	20,57	21,15	21,33	21,12	20,85	20,41	19,95	19,63

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	22,7	23,4	24,0	24,4	24,4	24,2	24,1	23,6	24,4	25,5	25,5	26,0	24,52
8	24,5	25,0	25,1	25,9	25,7	25,9	26,3	25,7	25,3	25,3	25,2	25,1	25,36
9	24,3	24,7	25,1	24,8	24,9	24,7	24,7	25,0	25,1	24,9	24,6	24,5	24,72
10	23,5	24,1	24,7	24,3	24,3	23,4	23,2	22,9	22,4	22,7	22,7	22,8	24,12
11	22,6	23,2	23,1	23,0	22,9	22,3	22,0	22,1	21,4	21,2	20,5	20,1	22,54
12	21,1	21,0	21,6	21,9	21,7	21,7	21,5	20,8	19,3	19,5	18,6	18,5	21,10
13	18,9	19,1	19,9	19,8	19,8	19,5	18,8	18,5	17,9	17,8	17,3	17,4	19,21
14	18,4	19,0	19,2	19,2	18,8	18,4	18,5	17,6	16,5	17,2	16,8	16,7	18,54
15	17,7	17,9	18,4	18,6	18,2	18,0	18,2	17,3	16,5	17,1	16,9	17,1	17,96
16	18,1	18,0	18,1	18,4	18,2	18,2	17,5	16,8	15,8	15,0	15,3	15,1	17,54
17	16,0	16,9	17,4	16,9	16,6	16,4	16,2	15,6	14,4	15,7	15,0	14,4	16,07
18	16,7	16,9	16,1	16,8	16,9	16,5	15,9	15,4	16,0	16,4	15,8	15,8	16,30
19	17,9	17,9	18,2	18,0	17,9	17,4	17,1	16,9	16,1	16,8	16,9	17,1	17,35
20	17,6	17,6	17,6	17,5	17,7	17,2	17,2	17,5	17,9	18,4	18,2	18,2	17,94
21	18,6	18,6	18,6	19,0	19,3	19,0	18,9	18,5	18,7	19,0	18,8	18,7	18,96
22	18,9	19,3	19,5	19,5	19,6	19,5	19,7	19,7	19,5	19,5	19,4	19,4	19,47
23	18,3	18,7	19,1	19,7	19,9	20,3	19,6	19,8	19,6	19,9	19,2	19,0	19,39
24	18,9	19,5	20,0	19,7	20,0	19,9	20,0	19,6	20,1	19,6	19,4	19,2	19,70
25	20,0	20,3	20,9	20,6	20,4	19,9	19,8	19,8	20,5	20,3	19,9	19,8	20,16
26	19,4	19,5	19,4	20,2	20,4	21,0	20,9	20,8	21,6	21,8	22,1	22,2	20,39
27	20,5	19,8	20,7	20,9	20,9	20,9	21,1	20,6	21,5	21,1	21,4	21,4	21,34
28	21,2	21,6	21,9	22,1	22,0	21,7	21,8	21,5	21,3	21,2	21,4	21,3	21,70
29	20,6	21,3	21,4	21,7	21,6	21,6	20,9	20,8	20,4	20,8	20,5	20,6	21,16
30	20,2	21,1	21,6	21,7	21,8	22,0	21,9	21,4	21,2	20,6	20,6	20,5	21,19
31	20,0	20,7	21,1	21,4	21,3	21,1	21,3	21,0	21,1	20,9	21,0	20,8	20,77
Moy.	19,86	20,20	20,51	20,64	20,61	20,43	20,28	19,97	19,78	19,93	19,72	19,67	20,30

JUILLET 1887.

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

Grande oscillation mm du jour 1,24 — h m s

1er minimum mm 754,42 à 3 45 m.
1er maximum 755,22 à 9 15
2me minimum 753,98 à 4 40
2me maximum 755,06 à 10 15

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

JUILLET 1887.

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	20°,3	20°,4	20°,6	20°,8	21°,0	20°,8	20°,9	21°,0	21°,1	21°,4	21°,6	21°,2
2	20,0	20,0	20,1	20,0	20,0	19,8	20,1	21,4	22,7	23,0	24,0	24,8
3	19,0	18,6	18,2	17,5	17,5	17,6	19,0	21,5	23,0	23,8	25,0	25,3
4	19,9	20,0	19,8	19,5	19,4	19,5	19,9	21,1	22,8	23,9	24,4	25,1
5	18,9	18,7	18,8	18,7	19,1	20,0	20,5	21,2	22,3	22,4	24,0	24,1
6	22,6	22,7	22,5	22,2	22,4	22,5	22,5	22,8	23,1	23,5	24,8	24,8
7	24,7	24,4	24,5	24,3	24,5	24,2	24,0	25,1	27,3	30,1	30,4	29,9
8	21,3	21,4	21,6	...	21,6	24,0	23,5	24,6	24,9	25,7	27,0	26,5
9	22,2	22,3	22,8	22,9	23,0	23,7	25,0	27,1	28,6	29,7	30,0	30,2
10	25,0	25,0	24,7	24,4	24,2	24,3	24,8	25,6	28,0	30,0	31,8	31,8
11	25,5	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,4	26,9	28,3	30,0	31,5	32,3
12	26,7	26,3	26,0	25,7	25,1	26,3	27,4	28,6	29,8	31,7	32,9	33,3
13	27,5	27,3	26,7	26,3	26,0	26,8	27,5	28,0	28,9	29,8	31,9	32,4
14	29,0	28,6	27,4	26,9	26,1	27,0	27,6	28,1	29,7	32,8	34,2	34,8
15	26,7	26,3	26,0	25,7	25,4	25,8	26,1	26,5	28,0	31,3	32,4	33,6
16	...	...	...	...	26,0	...	...	27,3	...	...	32,8	...
17	...	...	...	...	27,6	...	...	28,9	...	...	35,5	...
18	28,3	28,1	27,7	27,4	27,3	27,0	27,6	28,2	29,9	31,1	32,0	32,4
19	26,8	26,6	26,4	26,3	26,4	26,4	26,9	28,3	27,4	31,0	32,1	32,0
20	27,4	27,2	27,0	26,6	26,5	26,3	26,4	28,1	29,8	30,8	31,6	32,0
21	26,0	25,8	25,3	25,0	24,4	25,7	27,1	28,5	29,2	30,4	31,1	31,0
22	27,0	25,9	26,0	26,7	26,7	27,1	28,2	28,9	29,8	30,0	30,0	30,3
23	26,4	26,6	26,7	26,4	27,0	28,0	29,0	29,8	30,5	30,8	29,2	30,5
24	26,9	26,5	26,3	26,0	25,4	25,3	26,1	27,5	28,2	29,8	29,9	31,0
25	25,0	24,7	24,2	24,0	24,1	25,2	26,0	27,2	28,3	29,0	29,2	29,9
26	26,9	26,4	25,2	25,6	25,3	25,7	26,3	27,6	27,8	27,6	28,0	28,9
27	26,0	25,9	26,0	26,0	26,0	26,0	26,1	26,7	27,7	28,0	27,4	28,6
28	25,8	25,6	26,0	25,8	25,7	26,1	26,1	26,6	27,0	27,9	28,0	28,2
29	25,7	25,5	25,8	25,6	25,8	25,7	25,7	26,3	27,5	27,9	28,3	28,6
30	24,4	24,5	24,7	24,8	25,0	25,0	25,2	26,3	27,7	28,2	28,3	28,8
31	25,8	25,4	25,0	25,3	25,1	25,2	25,9	25,8	25,7	26,4	28,0	28,3
Moy.	24,75	24,55	24,39	24,25	24,35	24,56	25,06	26,18	27,07	28,21	29,25	29,30

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	20°,2	20°,5	21°,0	21°,0	20°,8	20°,0	19°,8	19°,9	20°,0	20°,0	20°,1	20°,0	20°,60
2	25,8	25,0	26,1	26,0	25,1	24,8	23,5	22,2	21,0	20,3	20,0	19,6	22,30
3	26,0	25,7	25,6	24,9	25,7	24,4	23,0	22,6	21,5	20,7	20,0	19,9	21,92
4	25,0	25,2	25,0	23,8	24,0	23,4	22,8	21,7	20,8	20,2	19,9	19,3	21,93
5	24,8	23,8	23,3	23,7	23,4	22,8	22,6	22,5	22,5	22,6	22,5	22,6	21,91
6	26,2	27,0	27,6	27,7	27,0	26,3	25,9	25,1	24,9	24,8	24,7	24,7	24,51
7	28,0	27,9	27,3	26,2	24,8	24,1	23,0	22,1	21,8	21,9	21,8	21,4	25,15
8	26,1	26,8	27,1	26,3	25,0	23,7	23,0	22,6	22,5	22,3	22,2	22,0	23,88
9	31,3	31,1	31,4	30,0	29,0	27,1	26,7	26,4	25,5	25,2	25,1	25,1	26,72
10	32,4	32,5	33,0	33,0	31,7	30,8	29,9	28,0	27,3	26,8	26,2	25,8	28,19
11	32,8	33,4	33,2	32,3	32,0	31,3	30,2	29,0	27,8	27,3	27,0	26,9	28,73
12	34,4	31,8	36,0	35,3	34,4	33,4	32,2	29,7	28,1	28,0	27,8	27,7	30,07
13	32,9	33,4	35,4	35,7	35,0	34,2	31,7	30,2	28,6	28,2	28,0	29,6	30,08
14	35,0	35,1	35,8	36,0	35,6	31,1	29,5	28,8	28,5	28,0	27,7	27,1	30,43
15	34,7	35,5	35,3	34,1	33,1	32,2	31,0	28,1	27,5	27,2	27,0	26,9	29,43
16	...	35,1	...	...	36,6	...	...	31,4	29,7	28,9	...	...	30,97
17	...	37,3	...	...	35,5	...	...	29,5	29,4	28,6	28,5	28,4	31,15
18	33,3	33,9	34,0	33,1	33,0	31,9	30,0	28,7	28,0	27,7	27,2	27,0	29,78
19	32,2	32,9	33,3	32,8	32,5	31,6	30,5	29,8	29,0	28,4	28,1	27,8	29,40
20	32,6	32,5	32,4	32,1	31,8	31,0	30,0	28,2	27,4	26,8	26,7	26,2	29,06
21	31,0	30,6	30,3	30,0	29,7	28,3	27,7	27,3	27,0	26,9	26,8	27,0	28,00
22	30,2	30,0	29,4	29,0	28,6	28,0	28,0	27,5	27,6	27,4	27,0	26,4	28,15
23	30,1	30,4	30,0	29,2	28,8	28,1	27,8	27,4	27,2	26,6	26,5	26,4	28,31
24	31,0	31,1	31,0	31,0	30,3	29,4	28,5	27,0	26,4	26,3	26,0	25,5	28,02
25	30,1	30,2	30,6	30,3	30,1	29,0	28,7	28,0	27,2	27,0	27,0	26,7	27,57
26	29,1	28,4	24,4	23,1	24,5	24,7	25,0	25,5	25,7	25,8	26,0	26,0	26,23
27	27,7	27,0	28,3	27,6	28,0	26,7	27,0	26,9	26,6	25,9	26,3	26,2	26,86
28	28,5	29,0	29,1	29,0	28,3	27,7	27,1	26,7	26,1	26,3	26,1	26,0	27,03
29	29,0	29,0	29,2	29,1	29,0	27,8	26,9	26,0	25,1	24,6	24,4	24,0	26,77
30	29,0	29,0	29,1	28,4	28,1	28,3	27,6	26,3	26,0	26,0	25,9	26,0	26,77
31	29,1	27,0	27,9	28,1	27,0	27,0	26,9	26,7	26,4	25,7	26,3	25,9	26,50
Moy.	29,60	29,97	29,73	29,27	29,30	27,90	27,12	26,51	25,92	25,56	25,29	25,14	26,80

Minimum absolu ..... 17°,5 le 3 à 3 h et 4 m.
Maximum absolu ..... 36,6 le 16 à 4 s.
Journée la moins chaude ..... 20,60 le 1
Journée la plus chaude ..... 31,15 le 17

JUILLET 1887.

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	2099	2182	2196	2223	2279	2293	2313	2418	2432	2460	2418	2404
2	2115	2047	2047	2074	2088	2115	2123	2219	2275	2233	2261	2214
3	1967	1940	1872	1872	1886	1872	1995	2118	2077	2023	2104	2077
4	2009	2000	2000	1986	1944	1931	1972	2027	1972	2014	2014	2095
5	1967	1953	2000	2000	1986	2041	2068	2165	2247	2206	2233	2261
6	2523	2537	2509	2412	2481	2481	2481	2523	2579	2593	2635	2690
7	2662	2676	2648	2662	2648	2676	2746	2822	2963	2949	3056	2943
8	2287	2287	2259	2287	2315	2356	2315	2232	2218	2301	2287	2342
9	2447	2461	2516	2585	2599	2612	2821	2891	2947	2989	2863	2863
10	2766	2738	2793	2766	2752	2752	2780	2961	3003	3185	3157	3298
11	3096	3026	3062	3118	3118	3118	3189	3259	3444	3373	3273	3287
12	3076	3104	3104	3104	3132	3203	3321	3434	3448	3222	3124	3082
13	3054	3068	3076	3062	3034	3231	3259	3265	3096	3704	3619	3562
14	3161	3146	3245	3287	3359	3345	3345	3505	3392	3222	3251	3138
15	3217	3203	3161	3161	3132	3146	3189	3175	...	...	3231	...
16	...	...	...	...	3226	...	...	3373	...	...	3843	...
17	...	...	...	...	3509	...	...	3767	...	...	3551	..
18	3410	3339	3282	3311	3282	3226	3169	3282	3184	3282	3268	3297
19	2929	2901	2915	3014	3009	3037	3079	3169	3523	3297	3297	3339
20	3048	3034	3048	3099	3042	3070	3104	3175	3090	3118	2963	2991
21	2802	2760	2746	2774	2858	2872	2956	2914	2914	2830	2690	2690
22	2850	2949	3048	3028	2999	3042	3014	3028	2957	2971	2971	2963
23	2991	3005	2935	2991	2935	2991	2963	3005	2977	3005	3175	3034
24	2970	3012	2998	2844	2872	2886	2928	2970	2914	2886	2788	2690
25	2780	2697	2697	2683	2752	2822	2836	2893	2850	2907	2977	2963
26	2873	2915	3014	2985	3042	2999	2985	2915	2844	2915	2971	2830
27	3093	3079	3065	3065	3065	3042	2999	2999	3056	3028	3113	3028
28	2907	2921	2921	2935	2879	2907	2900	2914	2872	2886	2872	2858
29	2816	2844	2844	2836	2850	2816	2802	2858	2830	2830	2844	2844
30	2724	2739	2724	2724	2724	2724	2739	2907	2794	2722	2794	2752
31	2830	2816	2760	2760	2796	2782	2768	2838	2967	2971	3065	3009
Moy.	2740	2737	2741	2746	2793	2772	2799	2904	2852	2861	2926	2841

Minimum ..... 1872 le 3 à 2 et 3h m.
Maximum ..... 3843 le 16 à 10h m.
Journée la moins riche ..... 2007 le 3
Journée la plus riche ..... 3575 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
1	2251	2251	2279	2182	2127	2149	2163	2135	2121	2115	2129	2143	2240
2	2255	2206	2068	2000	2192	2247	2165	2082	2104	2104	2077	2036	2139
3	2118	2023	2019	2064	1967	2077	2009	2009	1981	2023	2064	2023	2007
4	2082	2068	2041	2095	2027	2033	2020	2014	2000	2000	1972	1972	2012
5	2275	2281	2308	2322	2349	2377	2391	2295	2419	2433	2474	2461	2230
6	2780	2794	2794	2850	2766	2844	2760	2760	2690	2704	2676	2662	2647
7	2935	2808	2746	2578	2543	2501	2146	2501	2209	2196	2204	2232	2640
8	2342	2287	2315	2384	2440	2495	2481	2461	2419	2461	2419	2419	2350
9	2975	2961	2961	2863	2872	2900	2677	2668	2905	2905	2766	2807	2785
10	3228	3349	3251	3293	3251	3236	3194	3236	3236	3251	3194	3208	3078
11	3444	3302	3345	3458	3515	3571	3671	3657	3700	3316	3217	3062	3317
12	2984	2942	2850	3096	3302	3458	3434	3576	3533	3448	3194	3096	3219
13	3491	3586	3444	3444	3345	3359	3444	3444	3501	3415	3316	3104	3330
14	3152	3166	3273	3458	3543	3786	3743	3543	3472	3401	3373	3229	3356
15	...	3118	...	...	3118	...	...	3429	3387	3359	...	...	3221
16	...	3724	...	...	3581	...	...	3638	3609	3638	...	...	3575
17	...	3297	...	...	3667	...	...	3467	3566	3638	3581	3410	3531
18	3282	3268	3291	3277	3235	2981	2925	3009	2999	2999	2957	2943	3187
19	3382	3226	3184	3141	3169	3192	3014	3042	3085	3113	3056	3062	3132
20	2850	2850	2865	2893	2949	2991	2879	2949	2935	2963	2935	2921	2990
21	2746	2732	2739	2739	2669	2766	2794	2822	2766	2724	2780	2794	2786
22	2977	3028	3028	2999	2999	3028	2999	3005	2991	3020	3020	2991	2996
23	3034	2977	2991	3005	2949	2865	2893	2928	2942	2970	3012	3012	2983
24	2607	2579	2607	2607	2683	2780	2752	2822	2822	2794	2794	2780	2808
25	2865	2907	2907	2963	2901	2917	2957	2991	3034	2907	2907	2963	2878
26	2796	2881	2981	2818	2960	3002	3088	3073	3045	3073	3073	3121	2967
27	3056	3282	3277	3085	3169	3169	3056	2977	2949	2865	2907	2921	3056
28	2942	2900	2942	2928	2928	2956	2858	2844	2844	2830	2844	2844	2893
29	2872	2872	2844	2858	2794	2752	2724	2669	2697	2711	2697	2711	2801
30	2766	2802	2816	2929	2901	2746	2732	2816	2844	2816	2816	2816	2786
31	2911	3178	2981	2939	2953	2838	2824	2810	2838	2897	2824	2824	2882
Moy.	2836	2892	2827	2831	2899	2858	2825	2893	2892	2874	2808	2778	2830

Juillet 1887.

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

Minimum ..... 53 le 15 à 1h. s.
Maximum ..... 97 le 26 à 3h. s.
Journée de moindre saturation ... 73,4 le 21
Journée de plus grande saturation. 91,7 le 1

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

JUILLET 1887.

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

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	10 Ni NE	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
2	Ac W	7 C NNE	K WSW	7 C NNE	Ks W	2 ,, ...	Ac W	1 ,, ...	6,3
3	,, ...	6 C ESE	,, ...	5 C ESE	Ks W	2 C ...	,, ...	0 ,, ...	3,6
4	Ac W	8 C ESE	Ks W	7 C SE	Ac ...	5 ,, ...	Ac SW	1 ,, ...	5,9
5	,, ...	10 Cn ...	,, ...	10 Cn ESE	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	9,2
6	,, ...	10 Cn SE	Ac ...	10 Cn SSE	Ac SW	10 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	10,0
7	Ac WSW	9 ,, ...	Ac ...	10 ,, ...	,, ...	10 Ni SW	,, ...	6 ,, ...	8,4
8	Ac ...	10 Cn W	Ks, Ac SW	9 C ...	Ks, Ac SW	9 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	8,3
9	K ...	6 C WSW	,, ...	6 C WSW	Ks, Ac ...	9 ,, ...	,, ...	4 ,, ...	7,4
10	K ...	7 C WSW	Ks SW	7 ,, ...	Ks, Ac W	10 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	6,9
11	Ks, Ac W	7 ,, ...	Ac W	10 Cn WSW	Ac ...	6 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	7,7
12	Ac W	3 C W	Ac W	4 C WNW	,, ...	9 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	3,6
13	Ks, K W	7 ,, ...	Ks WSW	4 ,, ...	Ac W	6 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	5,0
14	Ks, Ac WSW	6 Ac WSW	K ...	4 C ...	,, ...	8 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	6,0
15	Ac, Ks, Ac N	5 ,, ...	Ks, K N	6 ,, ...	K ...	6 ,, ...	,, ...	6 ,, ...	6,3
16	Ks N	4 ,, ...	Ac, Ks W	5 C WNW	Ks, K N	5 C N	,, ...	6 ,, ...	5,4
17	Ks ...	6 C W	K ...	7 C ...	Ks N	7 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	6,7
18	K N	2 ,, ...	K ...	2 ,, ...	K ...	4 ,, ...	,, ...	4 ,, ...	4,1
19	Ks NE	6 C S	,, ...	3 ,, ...	Ks, Ac SSW	4 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	4,4
20	Ks NE	4 C S	Ks NE	3 C SE	Ks NE	2 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,1
21	,, ...	6 C ESE	K SE	6 C E	Ks ...	7 C E	,, ...	5 Cn ...	4,6
22	,, ...	6 C ESE	,, ...	9 C ESE	,, ...	7 C ESE	,, ...	3 C ESE	7,0
23	,, ...	8 C, ESE ESE	,, ...	7 C ESE	K ...	5 C ESE	,, ...	2 C ESE	5,0
24	,, ...	6 C ESE	,, ...	5 C ESE	,, ...	4 C ESE	,, ...	3 C ...	4,6
25	,, ...	6 C E	Ks E	7 C E	Ks SE	7 C E	Ac E	7 C E	6,6
26	,, ...	10 Cn NE	,, ...	10 Ni NE	,, ...	10 Ni NE	,, ...	10 ,, ...	9,6
27	,, ...	10 Ni E	Ks ESE	10 C, Ni ESE	,, ...	10 Ni ESE	Ac E	8 Ni ESE	9,7
28	,, ...	8 C ESE	,, ...	7 C ESE	,, ...	9 Cn ESE	,, ...	10 Cn ESE	7,6
29	,, ...	6 C E	K N	6 C E	Ks NE	4 C E	,, ...	5 C E	6,4
30	,, ...	7 C E	,, ...	7 C E	,, ...	3 C E	Ac E	3 C ENE	6,0
31	,, ...	8 Cn, Ni NE	,, ...	10 Ni NE	,, ...	10 Cn NE	,, ...	10 Ni NE	8,1
Moy.	6,9		6,9		6,8		4,9		6,6

JUILLET 1887.

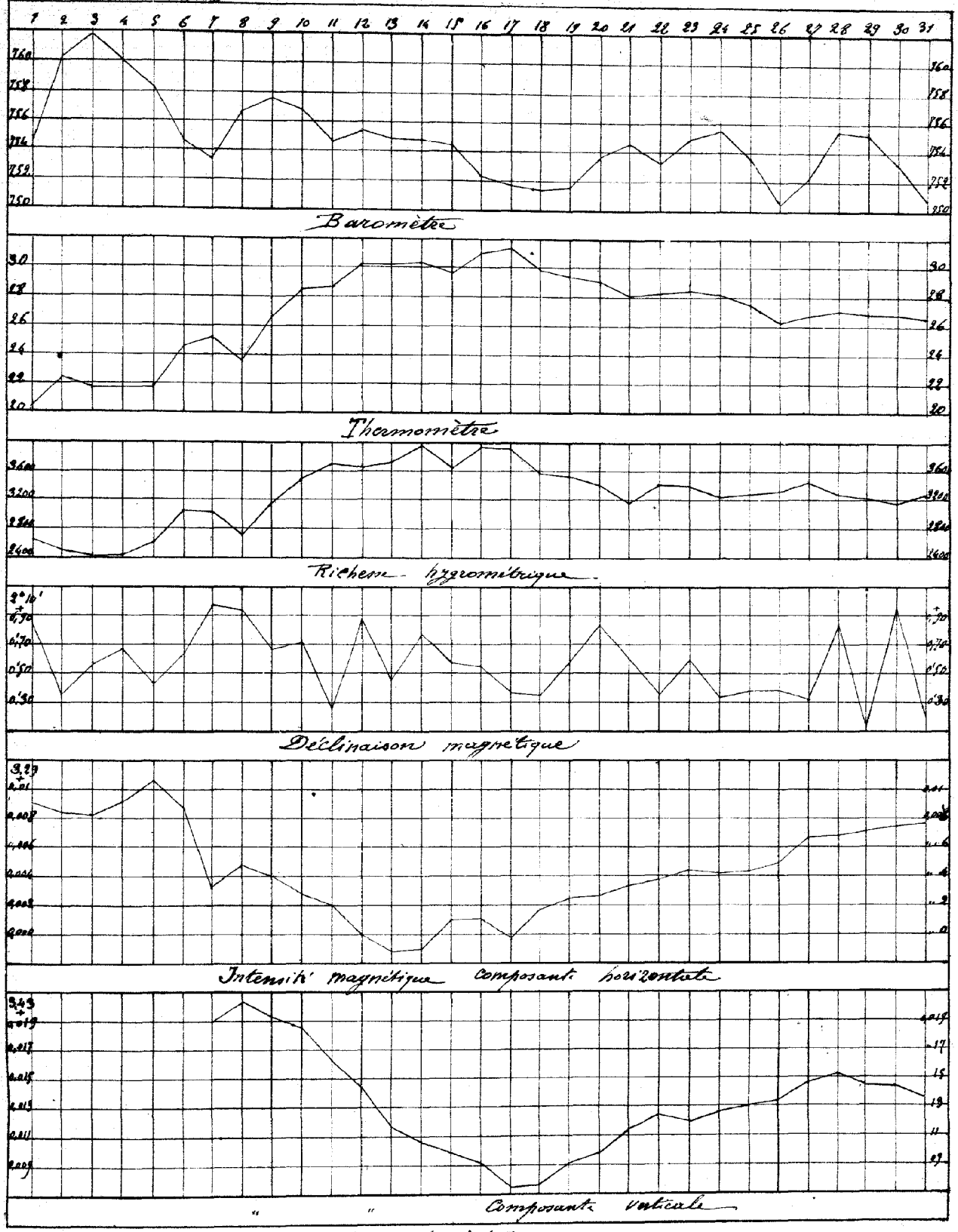
DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

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 28,2	E 34,5	E 29,3	E 33,5	ENE 29,3	E 45,0
2	NNW 16,8	N 14,5	N 15,6	N 9,7	N 6,8	N 3,7
3	E 2,0	ESE 1,0	ESE 1,0	ESE 2,0	ESE 3,0	ESE 4,8
4	ESE 18,3	ESE 20,0	ESE 14,6	ESE 20,8	ESE 22,0	ESE 24,7
5	ESE 10,5	ESE 13,5	ESE 11,1	ESE 15,2	ESE 15,4	ESE 19,6
6	ESE 30,6	SE 25,7	ESE 26,2	ESE 22,8	ESE 27,9	ESE 29,0
7	SSE 30,1	SSE 30,5	SSE 23,7	SSE 16,6	S 17,5	SSE 16,9
8	WSW 11,0	WSW 10,3	WSW 12,4	WSW 12,4	WSW 9,8	WSW 3,0
9	S 4,7	S 6,5	SSE 3,5	SSE 12,0	SSE 13,2	SSE 11,9
10	SSW 7,1	S 7,0	S 8,0	S 10,7	SSE 6,0	SSE 8,7
11	SSE 12,2	SSE 17,0	SSE 19,2	SSE 22,3	SSE 14,2	SSE 11,1
12	SW 6,4	SW 7,5	SW 11,9	SW 11,3	SW 7,7	SW 10,0
13	SSE 11,0	SE 12,6	SE 16,0	SE 18,4	SSE 14,7	SSE 17,0
14	SSE 10,3	SSE 11,7	SSE 14,7	SSE 16,9	SSE 12,8	SSE 9,0
15	SSE 12,0	SSE 13,2	SE 18,4	SE 22,7	SSE 19,0	SSE 24,6
16	SSE 25,6	SSE 20,4	SSE 25,2	SSE 19,9	SSE 18,1	SSE 21,0
17	S 19,9	S 17,0	S 16,0	NW 9,7	SE 8,0	SSE 9,0
18	SSE 16,9	SSE 11,1	SE 19,6	SSE 15,0	SE 20,0	SE 25,0
19	SE 30,2	SE 35,2	SE 42,1	SE 38,6	SSE 32,5	SSE 30,3
20	SSE 41,6	SE 40,7	SE 40,3	SE 35,6	SE 28,0	SE 24,4
21	SE 21,3	ESE 21,3	ESE 22,0	ESE 14,7	ESE 20,4	ESE 21,8
22	ENE 24,0	NE 25,5	NE 20,3	NE 33,6	ENE 34,2	ENE 31,8
23	ESE 34,7	ESE 22,8	E 31,1	E 29,3	ESE 31,8	ESE 42,1
24	ESE 29,5	ESE 24,7	ESE 25,0	ESE 24,9	ESE 20,5	ESE 22,3
25	E 13,2	ENE 11,5	ENE 9,2	ENE 11,4	ENE 15,2	ENE 22,8
26	NE 31,6	ENE 25,4	NNE 18,7	NNE 27,0	NNE 28,4	NNE 27,5
27	ENE 57,3	E 44,8	E 45,3	E 61,5	E 49,0	E 47,7
28	ESE 55,4	ESE 36,7	ESE 35,4	ESE 37,4	E 35,9	E 34,1
29	E 20,5	ENE 22,5	ENE 26,0	E 22,3	ENE 22,7	ENE 21,0
30	ENE 12,4	ENE 12,4	NE 13,0	ENE 13,5	ENE 18,3	ENE 15,6
31	ENE 17,8	ENE 16,2	NE 11,4	ENE 16,2	NNE 19,6	NNE 18,8
	21,4	19,8	20,2	21,2	20,1	21,1

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	NE 40,2	NNE 30,2	NE 36,4	NNE 33,7	NNE 29,3	N 33,9
2	NNE 19,9	NE 21,9	NE 19,6	NE 26,6	NE 23,4	ENE 22,2
3	ESE 30,3	ESE 33,7	ESE 30,1	ESE 30,0	ESE 28,5	ESE 28,0
4	ESE 36,5	ESE 35,2	ESE 30,5	ESE 32,8	E 32,7	E 30,2
5	E 28,2	E 29,0	E 34,2	ESE 27,6	ESE 23,8	ESE 21,3
6	SSE 46,2	SE 43,7	SE 39,2	SE 43,5	SE 38,6	SE 37,7
7	W 30,5	W 27,0	W 24,0	W 21,0	WNW 10,0	WNW 9,4
8	W 17,0	WSW 19,0	WSW 18,3	WSW 17,8	WSW 13,0	WSW 11,8
9	SW 24,0	SSW 22,3	SW 16,2	SSW 13,8	SW 9,0	SSW 12,0
10	SSE 14,5	SE 12,8	SE 14,3	SSE 10,5	SSE 13,1	SSE 17,6
11	SW 29,5	WSW 24,7	WSW 23,3	WSW 12,2	WSW 2,3	SSW 5,2
12	W 21,9	WSW 22,7	W 25,2	W 22,3	WSW 12,2	WSW 11,3
13	WSW 19,1	SW 20,0	SW 18,3	SW 15,8	SW 14,0	SW 11,3
14	WNW 18,4	W 13,4	WSW 13,1	WSW 12,6	WSW 11,4	WSW 7,0
15	S 19,1	SSE 20,8	SSE 22,0	SSE 22,0	SSE 28,0	SSE 24,6
16	SW 16,0	SW 15,5	SW 18,5	WSW 16,5	WSW 13,4	SSW 13,0
17	WNW 24,4	W 14,9	WSW 12,6	W 10,0	WSW 4,3	ENE 13,4
18	SSE 38,5	SSE 36,8	SSE 38,5	SE 41,4	SE 40,8	SE 42,2
19	SSE 45,4	SSE 48,0	SSE 52,5	SSE 53,2	SE 54,5	SE 53,5
20	SE 46,2	SE 46,5	SE 45,7	ESE 47,9	ESE 49,0	ESE 47,9
21	ESE 35,4	E 37,9	E 31,9	E 27,9	E 32,8	E 30,0
22	ENE 60,6	ENE 62,0	E 64,5	E 59,9	E 56,6	E 54,9
23	ESE 65,4	ESE 64,8	ESE 61,1	ESE 59,4	ESE 54,4	ESE 45,1
24	ESE 44,0	ESE 42,3	ESE 41,6	E 40,3	E 33,5	E 30,3
25	ENE 40,8	ENE 39,2	ENE 37,9	ENE 37,6	ENE 38,2	ENE 39,3
26	NNE 74,3	NNE 71,4	NNE 71,2	NNE 62,4	NE 72,3	NE 71,7
27	ENE 52,7	NE 35,5	ESE 58,3	ESE 50,7	E 53,5	E 62,5
28	E 47,2	E 47,7	E 46,3	E 45,0	E 44,0	E 39,4
29	ENE 40,6	E 39,4	E 39,5	ENE 38,5	ENE 36,7	ENE 30,2
30	ENE 41,6	ENE 40,6	ENE 36,8	ENE 36,4	ENE 33,0	ENE 29,8
31	NE 37,0	NNE 38,4	NNE 37,7	NNE 41,5	NNE 36,8	NNE 33,0
	35,7	34,1	34,2	32,6	30,4	29,7

Juillet 1887

Moyennes variations diurnes



Voir au mois d'Août les courbes de variations de température

Juillet 1887.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

Jours.	6 h. m. — 7 h. m.	7 h. m. — 8 h. m.	8 h. m. — 9 h. m.	9 h. m. — 10 h. m.	10 h. m. — 11 h. m.	11 h. m. — Midi.
1	E 34,7	NNE 12,8	NNE 12,6	NNE 23,3	NE 33,5	NE 39,7
2	NW 6,7	NNW 13,0	N 19,9	N 18,3	N 17,2	NNE 20,2
3	ESE 8,0	E 18,0	E 19,2	E 22,5	ESE 24,9	ESE 27,5
4	ESE 21,2	ESE 29,0	ESE 38,2	ESE 33,7	ESE 32,5	ESE 35,2
5	ESE 10,5	ESE 17,5	ESE 20,4	ESE 23,3	ESE 27,6	ESE 28,4
6	ESE 33,2	ESE 31,6	ESE 37,7	ESE 38,6	SE 43,0	SE 46,2
7	S 12,7	SSW 18,0	SSW 18,0	SW 22,3	WSW 22,8	WSW 24,0
8	WSW 7,0	W 22,2	W 21,8	W 24,0	W 21,8	W 19,3
9	SSE 11,6	SSE 13,9	SSE 17,6	S 17,6	SSW 20,8	SW 24,8
10	SSE 12,2	SSE 14,9	SSE 14,3	SSE 11,9	SSE 9,0	SSE 9,4
11	S 9,6	S 12,7	SSW 23,5	SSW 29,5	SW 33,5	SW 32,4
12	SW 8,3	SW 11,1	SW 14,6	WSW 17,4	W 21,2	W 21,8
13	SSE 16,2	S 11,5	SSW 11,0	SSW 12,2	SW 11,3	WSW 19,6
14	S 8,7	SSW 12,4	SW 12,7	WSW 13,5	WNW 17,5	W 16,0
15	SSE 23,5	SSE 23,4	SSE 23,2	S 20,0	S 19,4	S 16,4
16	SSE 18,0	S 16,1	S 19,0	SSW 19,4	SW 19,1	SSW 16,0
17	SSW 10,3	SSW 10,2	SSW 10,5	WSW 16,2	WSW 21,5	W 26,2
18	SE 26,8	SSE 30,5	SSE 32,5	SSE 38,6	SSE 38,6	SSE 36,0
19	SSE 35,4	SSE 37,6	SSE 38,8	SSE 44,0	SSE 45,5	SSE 42,3
20	SE 29,7	SE 38,5	SSE 43,4	SSE 45,3	SE 46,8	SE 47,5
21	ESE 21,8	ESE 29,7	ESE 31,9	ESE 29,3	ESE 33,0	ESE 35,2
22	ENE 45,1	ENE 49,0	ENE 59,7	E 62,0	ENE 61,1	ENE 60,5
23	ESE 40,0	ESE 45,8	ESE 48,0	ESE 50,2	ESE 54,4	ESE 58,0
24	ESE 28,2	ESE 39,3	ESE 41,5	ESE 45,4	ESE 42,5	ESE 46,2
25	ENE 20,2	ENE 35,4	ENE 37,9	ENE 36,8	E 40,5	E 41,8
26	NNE 33,6	NNE 33,7	NNE 44,5	NNE 48,5	NNE 51,8	NNE 64,6
27	E 46,7	E 48,0	E 55,4	ENE 54,7	ENE 55,5	ENE 53,4
28	E 39,5	E 40,5	E 47,4	E 47,7	E 50,0	E 55,2
29	ENE 23,2	ENE 30,3	ENE 37,7	ENE 40,7	ENE 41,8	ENE 41,8
30	ENE 20,2	ENE 26,2	ENE 35,6	ENE 39,3	ENE 44,0	ENE 43,5
31	NNE 27,0	NNE 23,3	NE 32,0	NE 35,8	NE 45,5	NE 41,4
	22,2	25,5	29,7	31,7	33,8	35,2

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 31,8	NNE 36,7	NNE 21,2	NNE 11,9	N 14,9	NNW 14,5
2	ENE 18,5	ENE 10,5	ENE 9,0	ENE 9,0	E 9,2	E 6,8
3	ESE 24,3	E 18,8	E 17,2	E 14,7	E 17,5	E 16,2
4	ESE 28,2	ESE 31,3	ESE 17,6	ESE 16,8	ESE 14,5	ESE 9,2
5	ESE 22,7	ESE 21,0	ESE 21,2	ESE 26,2	ESE 27,6	ESE 29,8
6	SE 35,9	SE 32,8	SE 31,9	SE 33,6	SE 33,0	SSE 36,4
7	W 12,7	W 22,0	W 17,0	W 15,5	W 19,5	WSW 13,3
8	WSW 6,2	SW 5,5	SSW 11,7	S 8,4	S 5,3	SSW 6,8
9	SSW 10,4	S 15,5	S 13,4	S 10,5	SSW 13,2	SSW 7,5
10	SSE 14,6	SE 7,1	SE 8,3	SE 8,2	SE 10,2	SE 12,2
11	SSW 13,0	SSW 6,2	SSW 7,5	SSW 7,2	SSW 12,4	SW 14,2
12	WSW 2,0	Var. 8,2	ENE 9,6	ESE 11,6	SE 8,0	SSE 10,3
13	S 13,4	SSE 17,2	SSE 14,7	SSE 14,7	SSE 13,2	SSE 11,7
14	WSW 3,2	SSE 11,4	SSE 16,4	SSE 16,5	SSE 16,4	SSE 14,7
15	SSE 21,0	SSE 18,4	SSE 21,0	SSE 27,1	SSE 20,0	SSE 25,6
16	SSW 11,6	S 16,4	SSE 17,5	S 12,8	S 16,5	SSE 22,5
17	E 11,3	SSE 16,8	SSE 11,3	SSE 8,0	SSE 15,5	SSE 14,0
18	SE 38,2	SE 29,4	SE 29,8	ESE 31,8	SE 31,8	SE 36,0
19	SSE 48,0	SE 43,5	SE 48,8	SE 52,7	SE 47,7	SSE 44,2
20	ESE 47,0	ESE 45,7	ESE 39,7	ESE 39,4	ESE 40,6	ESE 27,8
21	ENE 26,2	ENE 23,4	ENE 26,6	E 28,4	ENE 21,0	ENE 24,2
22	E 46,2	E 45,8	E 45,0	E 39,5	E 52,5	E 36,8
23	ESE 38,8	ESE 35,0	ESE 32,8	ESE 29,2	ESE 33,3	ESE 31,5
24	ENE 26,8	ENE 19,9	ENE 20,0	ENE 21,5	E 16,8	E 16,5
25	ENE 31,6	ENE 27,8	ENE 21,5	ENE 24,3	ENE 19,4	NE 26,2
26	NE 84,5	ENE 82,7	ENE 62,0	ENE 50,4	ENE 47,0	ENE 58,0
27	E 57,5	E 54,2	E 64,6	E 47,0	ESE 61,5	ESE 60,6
28	E 32,7	E 29,7	ENE 27,8	ENE 27,0	ENE 25,4	ENE 31,8
29	ENE 24,3	ENE 19,9	ENE 14,0	ENE 13,5	ENE 10,8	ENE 10,2
30	ENE 28,0	NE 17,5	NE 21,8	ENE 21,0	ENE 19,1	ENE 21,6
31	NNE 29,8	NNE 30,6	NNE 30,2	NNE 20,8	NNE 29,8	NNE 23,0
	27,1	25,5	24,2	22,6	23,3	23,0

JUILLET 1887.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.			
	Km		Km	heures	Km
1	691,1	N	154,5	10	15,4
2	359,0				
3	423,2	NNE	1414,5	43	32,9
4	615,7				
5	525,6	NE	897,9	26	34,5
6	845,0				
7	470,0	ENE	3257,6	105	31,0
8	315,8				
9	325,9	E	3120,5	84	37,1
10	262,6				
11	394,9	ESE	4179,1	135	30,9
12	314,5				
13	354,9	SE	1981,0	62	32,0
14	310,7				
15	505,4	SSE	2513,5	114	22,0
16	428,0				
17	331,0	S	402,3	34	11,8
18	745,8				
19	1044,5	SSW	415,7	31	13,4
20	985,2				
21	648,1	SW	472,7	29	16,3
22	1131,1				
23	1039,0	WSW	541,4	40	13,5
24	743,5				
25	679,7	W	508,2	25	20,3
26	1243,2				
27	1277,9	WNW	62,2	4	15,6
28	959,2				
29	668,1	NW	16,4	2	8,2
30	641,2				
31	693,6	NNW	27,5	2	13,7
Mois	19973,4	Var.	8,2	1	8,2

Heures.	Vitesse horaire.
	Km
Min. — 1 m.	21,4
1 — 2	19,8
2 — 3	20,2
3 — 4	21,2
4 — 5	20,1
5 — 6	21,1
6 — 7	22,2
7 — 8	25,5
8 — 9	29,7
9 — 10	31,7
10 — 11	33,8
11 — Midi	35,2
Midi — 1 s.	35,7
1 — 2	34,1
2 — 3	34,2
3 — 4	32,6
4 — 5	30,4
5 — 6	29,7
6 — 7	27,1
7 — 8	25,5
8 — 9	24,2
9 — 10	22,6
10 — 11	23,3
11 — Min.	23,0

Vitesse moyenne diurne: 644,3 Km

Vitesse moyenne horaire: 26,8 Km

Variation diurne résultante.

Direction résultante.			Vitesse résultante.	Composantes N + S —	Composantes E + W —
	°		Km	Km	Km
S	64,5	E	461,6	— 198,9	+ 416,5
S	63,8	E	440,7	— 194,8	+ 395,3
S	65,7	E	436,0	— 179,1	+ 397,5
S	69,6	E	444,7	— 154,9	+ 416,8
S	70,9	E	419,3	— 137,3	+ 396,2
S	69,9	E	471,5	— 161,7	+ 442,9
S	70,9	E	460,5	— 150,6	+ 435,1
S	70,4	E	465,5	— 156,1	+ 438,6
S	71,8	E	519,1	— 162,2	+ 493,1
S	72,0	E	489,1	— 153,9	+ 465,4
S	74,0	E	487,5	— 134,3	+ 468,9
S	77,3	E	493,7	— 108,4	+ 481,6
S	81,0	E	463,7	— 72,3	+ 458,0
S	77,8	E	491,7	— 82,6	+ 480,5
S	74,0	E	533,9	— 147,1	+ 513,3
S	80,3	E	526,7	— 88,7	+ 519,2
S	84,6	E	588,1	— 55,4	+ 585,4
S	84,2	E	606,2	— 61,2	+ 603,1
S	83,7	E	549,7	— 60,7	+ 546,4
S	80,9	E	527,8	— 83,9	+ 521,1
S	79,3	E	515,8	— 95,6	+ 506,7
S	75,2	E	504,6	— 129,2	+ 487,8
S	70,7	E	495,7	— 163,7	+ 466,7
S	68,6	E	460,8	— 168,2	+ 428,8

Résultantes générales.

	°	Km	Km	Km
S	74,7	E	11782,1	— 3100,7	+ 11365,2

Fréquence des vents généraux.

Matin.... W	71 heures	E	301 heures
Soir..... W	83 „	E	288 „
Nuit..... N	120 heures	S	251 heures
Jour..... N	128 „	S	248 „

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	11,4	11,9	10,2	39,4
2	22,5	44,1	38,2	46,4	151,2
3	49,2	67,8	47,4	53,4	217,8
4	20,4	51,3	56,4	43,7	171,8
5	12,7	34,3	16,5	11,9	75,4
6	9,8	26,3	32,6	21,6	90,3
7	19,1	58,1	43,7	14,8	135,7
8	56,8	36,9	34,8	38,6	167,1
9	9,2	58,9	58,9	51,3	178,3
10	30,1	59,4	46,6	28,0	164,1
11	17,0	61,1	53,9	22,0	154,0
12	46,6	61,9	66,1	42,0	216,6
13	24,6	40,7	39,9	53,4	158,6
14	30,5	62,3	64,0	53,4	210,2
15	17,4	68,3	61,9	58,1	205,7
16	25,0	61,9	55,1	50,9	192,9
17	20,8	69,1	50,9	39,9	180,7
18	33,9	61,9	62,3	52,2	210,3
19	29,3	65,7	62,7	53,0	210,7
20	41,1	50,0	61,5	52,6	205,2
21	45,8	69,5	59,8	47,9	223,0
22	19,1	58,9	58,5	25,4	161,9
23	36,0	43,2	53,8	36,5	169,5
24	26,3	61,5	51,3	52,6	191,7
25	21,2	36,0	62,3	37,3	156,8
26	14,0	37,3	33,9	6,4	91,6
27	9,2	24,6	26,7	25,0	85,5
28	15,7	39,4	57,6	32,2	144,9
29	13,6	55,1	59,4	56,0	184,1
30	17,8	59,4	45,4	41,1	163,7
31	14,4	49,2	50,9	25,9	140,4
Moy.	24,4	51,1	49,2	38,2	162,9

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

JUILLET 1887.

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

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	4,1	58,7	10,7	1,4	74,9
2	,,	,,	,,	,,	,,
3	,,	,,	,,	,,	,,
4	,,	,,	,,	,,	,,
5	,,	,,	,,	,,	,,
6	2,6	2,4	,,	0,1	5,1
7	,,	0,5	1,2	,,	1,7
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,1	0,2	,,	,,	0,3
10	,,	,,	,,	,,	,,
11	,,	,,	,,	,,	,,
12	,,	,,	,,	,,	,,
13	,,	,,	,,	,,	,,
14	,,	,,	,,	,,	,,
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	1,4	,,	,,	,,	1,4
18	,,	,,	,,	,,	,,
19	,,	,,	,,	,,	,,
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	1,2	0,4	,,	,,	1,6
23	,,	,,	0,6	,,	0,6
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	6,6	1,2	19,9	26,1	53,8
27	15,4	0,1	0,8	6,0	22,3
28	0,9	,,	,,	,,	0,9
29	,,	,,	,,	,,	,,
30	,,	,,	,,	0,2	0,2
31	,,	3,1	1,6	,,	4,7
Sommes	32,3	66,6	34,8	33,8	167,5

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — ● abondante.
2 et 3 — Aire de haute pression.
4 — ω.
5 — ● en très petite quantité.
6 — ● plus abondante.
7 — ●; à 3h. 15m. soir tonnerre sourd.
9 — ● le matin en petite quantité.
11 — À 4h. du matin ω; vers 8h. ○; le soir de 8h. à 9h. éclairs au NW.
16 — À 7h. soir C. à l'horizon Ouest. — 7h. 15 premiers éclairs; 8h. tonnerre; l'orage dure jusqu'au lendemain matin.
17 — 3h. 30 du matin éclairs, tonnerre, averse. — 4h. éclairs et tonnerre à l'Est et au Nord-Est. — 4h. 30 derniers éclairs et derniers roulements de tonnerre. — 9h. s. éclairs fréquents au NW.
18 — 8h. et 9h. s. éclairs fréquents à l'horizon NW.
19 — ○ — 9h. s. éclairs à l'Ouest.
21 — 8h. 30m. s. petite averse.
22 — ● le matin.
23 — À 11h. 40m. forte averse de quelques minutes.
26 — Dans la nuit plusieurs averses. ● le matin. — Vers midi vent violent. — ● abondante dans le soirée.
27 — ● pluie matin et soir. Vers 2h. s. le vent se calme; puis passe du NE. au SE. pendant que le baromètre fait une curieuse pointe comme sur le passage d'un tourbillon de très-petites dimensions.
30 — ● dans l'après-midi.
31 — Averses dans la matinée. — Commencement du typhon dont il sera question au prochain N° du bulletin.

N° 156 - 14me ANNÉE. AOÛT 1887.

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 1887.

Pression atmosphérique. — A la fin du mois de Juillet 1887 le baromètre éprouvait à Zi-ka-wei une dépression dont nous avions remis à parler au présent numero. Dans la journée du 30 Juillet le baromètre commença à baisser lentement; le ciel fut jusqu'au soir presqu'entièrement couvert de Cumuli arrivant de l'Est, pendant qu'au raz du sol le vent soufflait Est-Nord-Est. Le 31 Juillet pendant que le baromètre continuait de baisser, toujours avec la même lenteur, le vent, dont la force augmentait considérablement, tournait de l'Est-Nord-Est au Nord-Est et en même temps les Nimbi et Cumulo-Nimbi, qui avaient succédé au Cumuli, prenaient la même direction Nord-Est; la pluie, qui était tombée en très-petite quantité le 30 Juillet, devenait assez abondante le 31, tombant non d'une façon continue, mais par averses successives. Le baromètre resta assez bas durant les 3 premiers jours d'Août et ne commença à remonter franchement que dans la soirée du 3. Chang-hai se trouvait manifestement durant ces quelques jours sous l'influence d'un typhon arrivant du Sud-Sud-Est et passant au large, à l'Est de Chang-hai. Nous allons transcrire ici les quelques documents que nous avons entre les mains, concernant ce typhon. La plupart de ces documents proviennent des observations faites par le service des douanes de Chine, qui nous sont obligeamment communiquées par ordre de Sir R. Hart; à ces observations nous ajouterons celles de Nagasaki publiées dans le thridaily Weather maps; un excellent rapport du capitaine Reed, commandant le San Pablo, qui lutta trois jours avec autant de bonheur que d'habileté contre la tempête; un rapport du Yokohama-Maru, qui sut prévoir à temps le typhon et put se refugier dans le port Tamanoura île Fukai, l'une des îles Goto; enfin un extrait des excellentes observations faites à bord de la canonnière portugaise Rio-Lima; observations qui nous ont été communiquées par Mr A. da Costa e Silva capitaine de port de Macao. La canonnière Rio-Lima se rendait de Tchefou à Nagasaki sous les ordres de Monsieur le commandant Raphael d'Andrade. Parti le 31 Juillet de Tche-fou le commandant arrivé à la hauteur de Quelpart s'apercut qu'il courait droit sur un typhon, jugeant bien de la position et de la marche du typhon il se tint à la cape durant les deux jours du 2 et du 3 Août au Nord-Ouest de l'île Quelpart laissa le typhon passer près de Nagasaki où il entra lui même sans peine après le passage de la tempête. Les observations barométriques ont été aussi exactement que possible réduites au niveau de la mer; aucune correction de température n'a été apportée aux hauteurs barométriques données par des anéroides; les observations faites à bord des bateaux sont données sans correction, sauf celles du Rio-Lima qui nous ont été communiquées, toutes corrections faites.

		Cap. sud de Formose. Barom.	Vent. Direct.	Vent. Force.	Tam-sué (Tan-chouri). Barom.	Vent. Direct.	Vent. Force.
Juillet. 29	9h. m.	751,06	WNW	7			
	Midi.	751,06	,,	5			
	3h. s.	749,79	W	5	751,32	N	5-7
	6h. s.	750,05	,,	5			
	9h. s.	751,06	,,	6	753,10	,,	5
	Minuit.	751,32	,,	7			
30	3h. m.	750,05	WNW	7	751,32	,,	6
	6h. m.	749,54	,,	8			
	9h. m.	750,56	NW	8-9	751,83	NW	9-10
	Midi.	751,83	WNW	5			
	3h. m.	752,08	W	4	751,57	,,	8-9
	6h. m.	754,32	,,	4			
	9h. m.	754,82	,,	4	753,86	WNW	6

		Wen-Tcheou. Barom.	Vent. Direct.	Vent. Force.	Steep-Island. Barom.	Vent. Direct.	Vent. Force.
Juillet. 30	3h. m.				754,32	E	3
	9h. m.	750,56	W	6	754,11	ENE	4
	3h. s.	747,51	N	6	753,35	,,	5
	9h. s.	748,02	,,	4	753,60	,,	5
31	3h. m.				753,60	NE	6
	9h. m.	748,27	W	6	750,56	NNE	5
	3h. s.	746,24	,,	6	749,29	,,	5
	9h. s.	747,76	,,	6	750,05	,,	6
Août. 1	3h. m.				747,51	N	7
	9h. m.	748,02	,,	6	748,02	,,	7
	3h. s.	747,76	,,	6	747,76	,,	7
	9h. s.	749,54	,,	4	747,00	NNW	7
2	3h. m.				749,29	,,	7
	9h. m.				751,06	,,	6
	3h. s.				751,06	,,	5
	9h. s.				752,33	NW	3

Canonnière Rio-Lima.

Date.		Position.				Barom.	Vent. Direct.	Vent. Force.
Juillet. 31	Midi.	37°,26°	N	120°,20	E	756,50	SSE	3
Août. 1	4h.	... ...	...	... ...	...	756,00	ESE	4
	Midi.	35°,15′	N	122°,5′	E	754,50	ESE	4
	8h.	... ...	...	... ...	...	752,50	ENE	5
2	Minuit.	Entre les îles Ross. et Quelpart.				749,50	ENE	6-7
	8h. m.					748,50	ENE	7-8
	Midi.	33°,49′	N	123°,8	E	748,30	NE	6-7
	8h.	À la cape entre l'île Ross. et l'archipel de Corée.				748,20	NNE	5-6
3	4h.	... ...	...	... ...	...	746,50	NNE	5-6
	Midi.	33°,48	N	122°,47	E	746,50	NNE	4-5
	8h.		SE	de	Quelpart.	747,50	WSW	3-4
4	Midi.	32°,36	N	126°,5	E	751,50	SW	5-6

La Rio-Lima a 8h. du soir se trouvait tout près de Nagasaki.

San Pablo.

		Barom.	Vent. Direct.	Vent. Force.
Août. 1	Minuit.	746,75	SE	
	8h. s.	740,14	SSW	
2	Minuit.	736,59	SSE	
	4h. m.	740,14	SSW	
	6h. s.	746,75		

Fusan.

		Barom.	Vent. Direct.	Vent. Force.
Août. 1	3h. m.	762,08	NE	4
	9h. m.	756,06	NE	4
	3h. s.	754,45	NE	6
	9h. s.	754,27	NNE	5
2	3h. m.	752,16	NE	5
	9h. m.	751,27	ENE	5
	3h. s.	748,26	NE	6
	9h. s.	746,09	NE	8
3	3h. m.	743,55	NE	7
	9h. m.	742,61	NNE	6
	3h. s.	738,73	NNE	6
	9h. s.	740,30	NW	2
4	3h. m.	742,98	WSW	1
	9h. m.	745,69	WSW	4

Yokohama Maru à Tamanoura.

		Barom.	Vent. Direct.	Vent. Force.
Août. 1	4h. m.	755,13	E	8
	1h. s.	754,11	,,	
	7h. s.	752,59	,,	
2	1h. m.	751,83	,,	10
	4h. m.	749,54	,,	,,
	10h. m.	746,75	,,	,,
	2h. s.	744,71	,,	,,
	6h. s.	742,17	,,	,,
	10h. s.	740,14	,,	,,
3	2h. m.	737,86	N	,,
	3h. m.	736,59	,,	,,
	6h. m.	738,62	,,	,,
	10h. m.	743,70	,,	

A 11h. levé l'ancre à midi-vent tourné à l'Ouest.

Nagasaki, (les heures sont en temps de Tokio).

		Barom.	Vent. Direct.	Vent. Force.
Août. 2	6h. m.	747	NE	2
	2h. s.	744	E	3
	9h. s.	740	,,	3
3	6h. m.	730	SE	4
	2h. s.	741	SW	4
	9h. s.	746	,,	4

On peut conclure, je crois, de ces divers documents que le typhon passa à l'Est de Formose se dirigeant vers le Nord. Arrivé environ à la hauteur de Chang-hai, il dévia vers le Nord-Est, passa entre Nagasaki et l'Ile Fukai, l'une des Goto, traversa le détroit de Corée laissant Fusan à l'Ouest et se jetta dans la mer du Japon.

Après la dépression causée par le passage de ce typhon à l'Est de Chang-hai, la pression athmosphérique à Zi-ka-wei suivit presque constamment une marche ascendante, sauf de légères dépressions les 13, 19 et 27 Août.

Orages. — Deux orages assez remarquables et soigneusement observés ont éclaté a Zi-ka-wei durant le mois d'Août; je ne ferai que transcrire les notes prises sur le moment même du phénomène.

Le 11 A 1h. s. les nuages viennent de l'Ouest et de l'Est, le vent vient du Nord.

4h. le ciel se charge, grondements sourds.

4h. 45^{m} tonnerre plus fort dans l'Ouest, vent Est-Sud-Est.

5h. 10^{m} gouttes de pluie, l'orage vient du Nord-Ouest et passe par l'Ouest.

5h. 15^{m} vent au Nord.

5h. 25^{m} vent Nord-Ouest, éclairs et tonnerre bruyant.

5h. 30^{m} vent à l'Ouest.

5h. 45^{m} éclairs au Zénith; bruit; pas de vent; quelques gouttes de pluie.

5h. 50^{m} bruyants éclats au Zénith; gouttes de pluie.

6h. averse, arc en ciel; vent au Sud-Ouest; les roulements de tonnerre cessent vers 6h. 45.

7h. 15^{m} éclairs à l'Ouest.

8h. éclairs a l'Ouest-Nord-Ouest.

9h. éclairs au Nord-Ouest.

— Le lendemain eut lieu un nouvel orage sur lequel je trouve notées les particularités suivantes :

1h. 50 premier roulement de tonnerre; le ciel est chargé au Nord; un bruit curieux se fait entendre au Zénith semblant provenir d'un nuage arrondi noir, au centre duquel on voit un espace blanchâtre tourbillonnant; il y a des éclairs et un fort coup de tonnerre; à 2h. le tourbillon disparait; il tombe de grosses gouttes. C'est manifestement une trombe ou tornado restée en l'air; le tourbillonnement semble divergent en spirales comme celles des nébuleuses; le tout va à l'Est; pendant le passage le baromètre n'a rien manifesté. — A 2h. 15^{m} tonnerre lointain. — 2h. 30 tonnerre continu.

Température. — La température moyenne du mois d'Août 1887 comparée à la moyenne des 14 dernières années lui est de près de 2 degrés supérieure. Nous notions au dernier bulletin quelques variations singulières de température. Celles qui se présentent durant le mois d'Août 1887 méritent encore plus d'être mentionnées; nous donnerons en particulier les courbes de l'enregistreur photographique pour le 2 Août, le 11 et le 12, époque des deux orages dont nous avons parlé, et le 19 Août au moment de l'Eclipse de soleil.

Magnétisme. — Une légère perturbation eut lieu le 2 Août. Elle se manifesta d'abord au bifilaire, et ensuite au déclinomètre. De 11h. 30 s. 1er Août à 3h. du matin, la courbe du bifilaire présente 9 ondulations de 3 à 4 millimètres; à partir de 4 heures du matin, elle ne présente plus que 3 grandes ondulations avec une diminution considérable dans l'intensité de la composante horizontale. De 8h. a 10h. du matin le déclinomètre, resté jusque là assez tranquille, éprouva les mêmes variations qu'avait éprouvées le bifilaire durant la nuit. Les trois jours suivants c. a. d. les 3, 4 et 5, les boussoles restèrent encore un peu agitées puis redevinrent calmes et leur marche fut régulière jusqu'à la fin du mois; l'éclipse de soleil du 19 Août ne semble pas avoir produit le plus léger effet sur le Magnétisme à Zi-ka-wei.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

Août 1887.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	h m		
1	2. 10,68	6,93	8. 0 m.	−4,21	+ 2,72	1. 30 s.	3,2988	3,4590
2	2. 11,93	9,07	7. 20	−5,40	+ 3,67	1. 5	3,2931	3,4594
3	2. 11,78	9,45	7. 45	−4,18	+ 5,27	2. 10	3,2942	3,4594
4	2. 11,22	8,88	6. 55	−4,12	+ 4,76	midi 35	3,2937	3,4572
5	2. 11,07	9,07	7. 25	−4,60	+ 4,47	2. 0	3,2932	3,4575
6	2. 10,84	10,84	7. 50	−6,01	+ 4,83	1. 15	3,2929	3,4551
7	2. 11,15	9,01	8. 5	−4,93	+ 4,08	midi 55	3,2931	3,4543
8	2. 11,35	9,45	7. 35	−4,38	+ 5,07	1. 0	3,2937	3,4550
9	2. 10,90	8,44	7. 50	−5,18	+ 3,26	1. 30	3,2959	3,4563
10	2. 11,22	88,8	8. 20	−4,49	+ 4,39	1. 0	3,2946	3,4550
11	2. 11,01	11,28	8. 0	−6,05	+ 5,23	midi 25	3,2945	3,4535
12	2. 11,25	8,06	8. 10	−4,33	+ 3,73	1. 0	3,2947	3,4532
13	2. 11,10	8,44	7. 0	−4,76	+ 3,68	midi 0	3,2972	3,4543
14	2. 11,47	9,83	7. 45	−5,25	+ 4,58	midi 40	3,2960	3,4552
15	2. 11,22	5,54	7. 35	−2,79	+ 2,75	midi 0	3,2956	3,4553
16	2. 11,19	8,63	7. 0	−4,16	+ 4,47	midi 10	3,2945	3,4549
17	2. 11,02	9,01	7. 20	−5,18	+ 3,83	1. 0	3,2949	3,4544
18	2. 10,90	8,19	6. 35	−4,24	+ 3,95	midi 0	3,2951	3,4544
19	2. 11,47	9,20	7. 15	−4,12	+ 5,08	midi 0	3,2951	3,4539
20	2. 11,16	9,89	7. 20	−5,50	+ 4,39	midi 25	3,2958	3,4546
21	2. 10,93	9,89	7. 15	−5,22	+ 4,67	1. 15	3,2969	3,4546
22	2. 10,94	8,44	8. 5	−4,85	+ 3,59	1. 0	3,2968	3,4557
23	2. 11,20	8,00	7. 50	−4,47	+ 3,53	1. 0	3,2964	3,4561
24	2. 11,22	9,32	7. 50	−5,31	+ 4,01	midi 40	3,2965	3,4563
25	2. 11,00	7,12	9. 29	−4,22	+ 2,90	2. 0	3,2971	3,4557
26	2. 10,86	6,24	8. 20	−3,95	+ 2,29	midi 30	3,2969	3,4541
27	2. 11,29	6,68	8. 0	−3,49	+ 3,19	midi 10	3,2969	3,4540
28	2. 11,05	9,45	8. 0	−5,02	+ 4,43	1. 20	3,2980	3,4556
29	2. 11,80	6,93	6. 35	−3,24	+ 3,69	midi 0	3,2950	3,4572
30	2. 11,82	8,32	6. 50	−3,34	+ 4,98	midi 10	3,2942	3,4569
31	2. 11,42	8,19	7. 15	−4,06	+ 4,13	midi 25	3,2954	3,4566

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 11,39	46. 21,47	4,76285	3,29468	3,45467
1	2. 11,17	46. 21,44	4,76317	3,29496	3,45488
2	2. 11,00	46. 20,92	4,77443	3,29564	3,45535
3	2. 10,86	46. 21,13	4,76462	3,29623	3,45561
4	2. 10,78	46. 21,16	4,76526	3,29667	3,45612
5	2. 10,35	46. 21,10	4,76672	3,29772	3,45711
6	2. 8,76	46. 21,26	4,76696	3,29774	3,45744
7	2. 7,29	46. 21,54	4,76594	3,29675	3,45698
8	2. 7,14	46. 21,68	4,76488	3,29587	3,45634
9	2. 8,58	46. 21,66	4,76400	3,29528	3,45568
10	2. 10,83	46. 21,56	4,76338	3,29496	3,45513
11	2. 13,11	46. 21,53	4,76339	3,29501	3,45512
Midi.	2. 14,61	46. 21,47	4,76371	3,29522	3,45523
1	2. 14,99	46. 21,68	4,76385	3,29518	3,45561
2	2. 14,38	46. 21,91	4,76393	3,29499	3,45587
3	2. 13,30	46. 22,06	4,77511	3,29498	3,45615
4	2. 12,01	46. 22,10	4,77518	3,29497	3,45623
5	2. 11,13	46. 22,27	4,77478	3,29454	3,45612
6	2. 10,99	46. 22,56	4,77404	3,29374	3,45587
7	2. 11,20	46. 22,14	4,77337	3,29370	3,45499
8	2. 11,14	46. 21,54	4,76309	3,29478	3,45491
9	2. 11,20	46. 21,20	4,76425	3,29591	3,45541
10	2. 11,42	46. 21,48	4,76310	3,29486	3,45487
11	2. 11,38	46. 21,32	4,76285	3,29483	3,45452

Valeurs moyennes pour le mois de Août 1887.

Déclinaison occidentale	2° 11′,21
Inclinaison	46. 21, 61
	Unités métriques
Intensité totale	4.76409
Composante horizontale	3.29538
Composante verticale	3.45568

Août 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois de Août est : 2° 11',21 — 1 division = 0,'63

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	65,1	64,9	64,0	63,8	63,7	63,3	61,4	59,0	57,9	59,0	60,9	64,5
2	65,8	65,1	64,1	63,8	65,2	64,9	61,2	59,4	62,2	63,4	66,3	70,0
3	66,3	65,7	66,1	68,5	64,5	63,1	62,8	60,9	60,9	62,5	64,5	66,6
4	66,7	65,7	64,1	64,3	64,0	63,4	60,4	59,3	60,9	64,1	67,0	70,0
5	67,9	65,3	65,5	65,7	64,8	64,2	61,1	58,3	58,2	59,2	63,3	67,0
6	65,2	65,7	65,7	65,2	64,5	63,7	60,5	56,9	55,8	58,7	62,3	67,2
7	66,2	66,3	66,0	65,5	66,5	64,8	62,0	58,7	57,6	60,2	64,2	68,3
8	65,8	65,2	65,3	65,0	65,2	64,7	62,6	59,4	59,5	61,1	64,3	68,8
9	66,0	65,8	65,5	65,2	64,6	64,3	60,7	57,7	57,2	60,3	65,3	67,2
10	65,8	65,7	65,1	65,8	65,3	64,4	62,1	59,3	58,5	59,5	62,9	67,6
11	65,9	66,2	65,7	65,2	64,8	64,2	61,3	57,7	55,5	56,5	61,9	69,0
12	65,7	65,5	65,8	65,3	65,2	64,4	62,2	59,5	58,7	60,8	64,3	67,9
13	66,2	66,1	66,0	65,4	65,2	63,8	60,6	57,7	57,3	60,6	64,5	69,2
14	65,1	64,5	64,3	63,8	63,5	62,7	59,4	58,3	57,8	61,8	65,7	69,8
15	65,6	63,9	63,3	63,2	63,9	63,1	61,2	61,3	61,9	63,7	66,5	67,9
16	66,2	64,8	65,2	64,2	64,5	63,9	60,1	58,8	60,8	63,3	66,3	70,3
17	65,7	65,4	64,6	64,3	63,9	63,4	60,1	58,6	58,6	62,0	66,1	68,6
18	65,3	64,8	64,2	64,1	64,2	62,8	59,7	58,4	59,8	62,4	66,2	69,7
19	65,4	65,2	64,6	64,4	64,7	63,9	61,3	59,4	60,2	64,0	68,6	72,6
20	65,5	65,0	64,8	64,7	64,6	63,7	60,8	57,7	57,5	60,4	65,4	69,8
21	65,6	65,2	64,7	64,3	64,3	63,9	61,4	57,2	57,0	58,2	62,8	66,6
22	65,8	65,5	65,3	64,9	64,7	64,2	61,8	58,9	57,4	59,4	62,8	66,3
23	65,8	65,6	65,7	65,7	65,1	64,2	62,8	59,8	58,5	61,5	65,0	68,5
24	66,1	66,3	66,2	65,8	65,8	64,9	61,7	58,4	57,2	59,2	64,0	67,7
25	65,8	65,6	65,4	65,3	65,3	65,2	63,4	60,7	59,4	59,2	60,0	62,9
26	65,3	65,1	64,7	64,8	64,7	64,2	62,8	60,2	58,8	59,6	63,1	66,6
27	64,8	64,8	64,1	64,3	64,4	64,2	63,2	62,0	60,0	62,7	66,1	68,9
28	65,6	65,2	64,7	64,5	64,0	63,4	60,2	58,3	57,2	58,6	63,6	67,7
29	66,7	64,5	63,6	63,7	65,3	65,7	63,7	62,1	62,8	65,7	66,9	69,8
30	64,0	65,6	66,4	65,3	65,8	65,3	63,4	61,6	62,2	67,1	70,5	73,0
31	65,9	66,1	66,7	64,9	64,4	63,8	61,4	59,7	60,3	63,9	67,8	71,5
Moy.	65,70	65,36	65,09	64,87	64,73	64,05	61,53	59,20	58,95	61,24	64,81	68,43

amplitude moyenne d'oscillation diurne 8',60
minimum (princ.) 1° 7,16 à 7h. 38m matin.
maximum (princ.) 2° 15,76 à midi 49m

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	67,2	68,8	68,8	68,3	66,9	65,7	65,3	65,4	65,7	66,4	67,7	66,2	64,58
2	71,5	72,2	72,0	71,2	68,5	67,9	66,7	67,1	67,3	67,2	67,3	67,3	66,57
3	69,9	72,3	74,2	71,2	67,9	65,4	66,2	66,2	66,3	66,8	66,3	66,8	66,33
4	72,2	72,6	70,8	68,2	65,2	63,9	64,0	62,6	64,9	64,4	65,8	65,8	65,43
5	71,4	72,2	72,3	70,2	68,1	66,3	64,9	64,5	63,4	64,0	63,9	64,8	65,19
6	71,0	72,0	71,3	71,0	67,7	64,7	63,6	64,0	64,8	63,9	64,8	65,8	64,83
7	70,4	71,7	70,3	69,7	67,3	64,3	63,4	64,8	65,2	64,2	65,3	65,0	65,33
8	71,8	73,7	72,6	70,1	66,7	64,2	63,2	64,8	65,3	64,9	65,7	65,7	65,65
9	68,0	69,4	69,5	68,8	66,9	64,8	64,7	65,7	64,9	65,2	65,2	65,2	64,92
10	71,4	72,4	71,2	68,8	67,3	65,7	64,7	65,1	65,2	64,9	65,7	65,8	65,44
11	72,9	73,0	70,4	67,9	66,3	65,6	65,6	65,9	65,2	64,8	65,3	65,7	65,10
12	69,7	71,4	71,1	68,9	66,8	65,5	64,8	65,8	65,2	65,3	65,7	66,0	65,48
13	71,1	70,6	69,3	66,9	65,4	64,2	65,2	66,7	66,3	66,2	65,8	65,2	65,25
14	72,5	72,8	71,8	69,7	68,3	67,5	67,8	67,4	66,4	66,3	66,6	65,9	65,83
15	69,8	69,5	69,2	67,6	66,8	66,4	66,2	66,3	64,7	66,0	66,4	66,0	65,43
16	72,1	71,7	69,4	66,9	65,6	64,9	64,7	64,7	64,1	65,2	65,8	65,8	65,39
17	70,3	71,2	70,1	67,4	65,2	64,0	64,5	65,6	65,7	65,6	66,1	65,8	65,12
18	71,2	70,3	67,8	65,6	64,2	64,2	65,2	65,7	65,6	65,7	65,7	65,6	64,93
19	73,9	73,0	69,7	67,8	65,3	63,7	64,4	65,6	65,2	65,6	65,7	65,8	65,83
20	71,8	71,8	71,1	69,3	67,1	65,4	64,9	65,2	65,1	65,4	65,5	65,8	65,34
21	69,7	72,0	72,1	69,9	67,4	65,2	64,8	64,9	65,2	65,6	65,7	65,8	64,98
22	69,5	70,7	70,1	68,7	66,7	65,0	64,7	65,7	65,1	65,3	65,6	65,7	64,99
23	70,5	71,0	69,3	67,6	66,1	65,1	65,0	65,7	64,8	64,7	65,7	66,0	65,40
24	71,1	71,6	70,7	68,8	67,4	65,7	64,8	65,3	65,0	65,3	65,8	65,7	65,44
25	66,8	69,4	69,7	69,0	68,0	66,5	65,8	66,0	66,1	65,6	65,7	65,4	65,09
26	68,3	68,3	68,2	68,0	67,0	65,7	65,1	65,4	65,3	64,7	65,5	65,4	64,86
27	70,4	69,9	69,6	69,3	66,6	65,3	64,8	65,7	65,3	65,4	65,7	65,5	65,54
28	70,7	72,1	71,8	69,8	66,9	64,6	65,2	66,2	66,8	66,1	66,2	64,7	65,17
29	72,2	71,3	69,8	68,8	67,2	67,0	67,1	65,7	65,4	66,0	65,6	66,3	66,35
30	73,8	73,0	70,0	68,0	65,3	65,1	64,3	62,0	65,6	65,7	65,4	64,4	66,39
31	72,0	71,8	70,2	67,5	65,1	64,8	65,0	65,6	63,6	65,3	65,4	65,4	65,75
Moy.	70,81	71,41	70,46	68,74	66,69	65,30	65,07	65,40	65,31	65,41	65,76	65,69	65,42

Août 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois de Août = 3,29538 1 division = 0,000247 de la force.

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	39,1	38,6	38,7	39,3	39,4	40,1	41,0	41,8	40,8	40,0	38,1	37,1
2	39,7	36,6	35,9	37,9	38,4	39,7	42,7	36,8	35,6	28,5	28,1	25,5
3	32,3	33,1	34,4	36,5	35,8	35,6	37,2	38,0	37,4	36,0	35,5	36,8
4	31,5	31,6	32,8	34,3	32,8	33,4	34,4	33,1	32,2	32,5	33,7	34,1
5	32,5	32,8	33,0	34,0	35,0	35,9	36,2	34,7	34,5	33,5	30,5	31,6
6	31,1	32,5	32,9	33,2	33,0	35,1	35,6	33,7	31,6	31,3	31,6	31,8
7	30,6	31,0	32,1	32,8	33,1	34,1	33,6	32,3	32,1	31,5	31,2	31,8
8	31,9	32,1	33,0	33,5	34,0	35,8	35,5	34,8	32,8	31,8	32,6	33,0
9	32,4	32,6	33,0	34,8	36,4	37,3	37,6	36,2	35,2	36,6	37,2	38,4
10	33,2	33,3	34,8	35,5	36,9	37,1	36,9	35,4	34,2	33,2	32,7	32,6
11	31,9	32,4	32,9	33,9	34,2	34,8	35,6	35,2	33,8	33,0	32,2	33,5
12	33,2	33,5	34,0	35,0	35,4	36,7	36,6	35,3	34,2	32,7	32,7	32,7
13	33,6	33,7	34,1	34,7	34,8	35,0	34,8	35,4	35,4	36,5	37,6	38,8
14	35,2	35,1	36,2	37,3	38,1	38,8	38,9	37,5	36,4	34,9	34,7	35,1
15	32,3	33,9	35,8	36,9	37,6	38,5	36,9	36,8	37,0	36,3	35,5	37,2
16	33,7	33,1	34,8	35,0	35,9	36,8	35,1	34,8	35,2	35,5	34,4	34,6
17	31,8	33,3	33,7	35,0	35,6	37,1	36,8	35,3	34,0	33,1	33,6	33,4
18	34,6	35,3	35,8	36,0	37,6	39,4	38,4	36,6	35,1	35,2	34,0	33,6
19	32,2	33,5	35,1	35,3	36,6	39,1	38,2	34,6	32,5	32,6	33,7	32,4
20	33,8	34,9	35,7	36,0	37,4	38,7	38,6	36,7	35,6	34,2	33,6	33,5
21	35,5	36,3	37,4	38,1	38,3	42,0	41,3	39,3	36,1	36,1	35,1	35,0
22	35,8	36,6	37,4	37,6	38,0	38,8	39,0	38,0	37,0	36,7	36,0	34,2
23	35,4	35,9	36,2	37,0	36,9	39,4	38,3	37,0	35,2	34,6	36,1	36,4
24	36,4	36,8	37,0	37,5	38,5	38,5	39,0	39,7	38,3	36,0	34,6	34,3
25	35,2	35,7	36,4	37,5	38,3	39,6	39,4	38,7	37,0	36,5	39,1	37,7
26	35,8	36,5	36,7	37,1	38,5	39,6	39,6	38,8	37,6	35,9	34,8	35,5
27	37,8	37,9	37,9	38,1	38,5	40,2	39,2	38,2	36,5	35,0	35,0	35,1
28	35,7	36,6	37,2	37,7	38,8	40,7	42,0	39,9	39,0	37,2	38,2	39,0
29	32,7	33,4	34,4	35,6	36,0	39,1	38,6	37,5	38,5	39,3	37,9	39,2
30	34,0	33,4	34,7	34,9	34,7	36,6	37,4	36,0	35,3	33,5	30,6	30,1
31	33,5	33,0	36,8	35,4	35,8	36,8	36,4	35,0	33,6	34,7	34,4	33,0
Moy.	34,01	34,35	35,19	35,92	36,46	37,75	37,77	36,55	35,47	34,66	34,35	34,42

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	37,8	38,8	40,2	40,7	40,1	39,3	38,2	37,6	38,0	36,5	37,9	39,7	39,12
2	27,1	26,8	26,3	25,9	26,2	28,1	27,2	30,1	30,4	31,7	32,0	31,6	32,03
3	36,7	32,4	32,0	28,5	26,5	28,8	27,0	30,6	32,2	32,4	31,4	34,2	33,39
4	32,6	31,9	33,8	32,7	33,6	34,1	32,1	31,5	31,7	32,7	31,6	32,8	32,81
5	30,0	31,6	31,9	33,0	33,4	31,7	27,7	27,6	26,9	29,6	31,2	32,8	32,15
6	32,2	31,0	31,8	31,6	31,0	30,0	28,4	29,7	31,0	31,9	30,4	30,7	31,80
7	32,8	34,2	33,8	32,7	31,8	30,6	30,2	30,6	31,5	33,6	31,6	31,2	32,12
8	33,7	33,1	31,3	31,4	31,9	31,2	31,3	32,2	33,2	33,5	32,6	31,8	32,83
9	39,7	38,8	36,9	36,5	35,9	35,2	33,4	32,5	33,6	34,5	33,0	33,6	35,47
10	33,0	33,0	33,8	35,0	35,5	34,3	33,0	31,9	32,2	33,4	32,4	31,6	33,95
11	36,2	36,8	37,1	35,6	34,2	32,0	31,4	31,5	32,6	34,4	32,3	33,0	33,77
12	33,3	34,0	33,4	34,6	34,4	34,3	33,6	33,6	34,4	34,0	33,6	32,8	34,08
13	39,5	40,6	40,4	40,8	39,8	38,8	37,4	37,5	38,5	38,3	37,3	36,5	37,08
14	35,7	35,2	36,1	36,8	35,8	33,2	31,0	32,2	34,3	36,3	34,9	34,8	35,60
15	37,5	37,7	37,3	36,2	35,5	31,4	30,0	28,2	32,1	35,0	34,4	33,0	35,13
16	32,4	33,9	34,6	33,0	32,8	32,6	31,6	31,7	33,0	33,5	32,0	31,9	33,83
17	33,5	33,5	33,6	34,2	34,0	33,3	33,5	32,9	34,7	36,6	34,3	34,9	34,27
18	33,0	32,6	32,6	33,2	33,8	33,3	32,9	31,8	33,9	35,0	32,9	32,4	34,54
19	33,2	32,9	33,3	33,5	34,8	34,3	33,8	34,0	36,3	38,3	35,3	33,9	34,56
20	34,0	34,5	35,4	35,1	34,8	34,5	33,4	33,2	34,6	38,4	36,0	35,4	35,33
21	36,5	34,3	34,2	35,5	36,9	36,7	35,7	34,1	35,7	38,2	36,7	35,7	36,70
22	35,0	35,6	34,8	35,7	36,2	35,3	33,8	32,8	39,0	42,4	38,2	36,3	36,67
23	35,6	35,4	36,2	35,2	35,1	34,4	34,6	35,4	36,1	37,8	36,6	36,0	36,12
24	34,5	34,3	35,1	35,0	35,9	36,1	34,6	35,0	35,6	36,5	35,9	35,0	36,25
25	36,5	36,2	34,8	36,2	36,5	36,2	36,6	36,7	37,7	38,9	34,3	35,5	36,97
26	35,4	34,8	34,7	34,4	35,6	37,1	36,6	36,6	37,0	38,7	38,0	37,8	36,80
27	35,3	35,4	35,7	35,1	35,4	36,4	36,8	35,3	36,5	38,4	36,9	36,0	36,77
28	40,5	40,4	39,3	38,4	37,3	37,1	36,6	36,1	37,4	38,7	36,9	34,8	38,14
29	36,3	37,1	30,3	32,4	33,1	32,4	31,3	36,8	28,8	31,3	31,7	32,3	34,42
30	30,4	31,4	32,3	31,3	32,4	31,4	30,2	32,6	33,4	35,3	33,7	35,7	33,39
31	35,0	35,1	33,1	35,5	35,2	34,9	34,8	34,4	35,7	35,2	35,2	36,1	34,94
Moy.	34,67	34,62	34,39	34,38	34,37	33,84	32,86	32,80	34,13	35,52	34,23	34,19	34,87

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

Août 1887.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Moyenne valeur pour le mois de Août = 3,45568 1 division = 0,000400 de la force.

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	21,2	21,1	21,1	21,0	21,5	21,4	22,2	22,5	22,4	22,6	21,8	21,5
2	22,8	22,0	22,1	21,8	21,8	22,3	22,4	22,5	22,2	21,8	21,5	21,3
3	22,0	22,1	22,2	22,6	23,0	22,9	23,6	23,4	23,0	22,3	21,8	21,5
4	19,9	20,0	20,7	20,8	21,0	21,6	21,3	21,0	20,6	20,6	20,0	20,0
5	20,2	20,2	21,0	20,9	21,4	21,7	22,3	21,8	21,5	21,1	20,7	20,0
6	18,8	18,8	19,3	19,2	20,0	20,6	21,3	20,9	20,3	19,5	19,1	1,95
7	17,1	17,4	18,3	18,7	19,0	20,1	19,9	19,8	19,2	18,9	18,3	18,4
8	17,8	18,4	18,6	18,7	18,8	19,9	20,3	20,1	19,8	19,2	17,9	17,7
9	18,9	18,8	19,2	19,5	19,8	20,7	21,0	20,6	21,0	20,5	21,1	21,0
10	18,9	18,6	19,0	19,0	19,5	20,2	20,3	20,1	20,1	19,5	18,1	18.1
11	17,8	18,0	18,2	18,4	18,4	18,6	18,9	18,7	18,6	18,1	17,6	16,7
12	17.8	17,8	17,8	17,7	18,0	19,1	19,1	18,8	18,7	18,1	17,5	17,3
13	16,7	16,9	17,6	17,7	18,1	18.5	18,8	17,8	17,3	17.0	16.9	17,5
14	17,9	18,4	18,7	18.8	19,1	19,4	19,9	19,9	18,8	18,2	18.4	18,7
15	17,8	18,4	18,4	18,7	19,4	20,5	20,5	19,8	18,7	18,2	18,6	18.8
16	18,9	18,8	19,0	19,0	19,2	19,9	20,0	19,0	18,7	18,6	18,3	18,4
17	17,9	18,4	18,9	18,7	19,3	19,9	20,3	19,3	18,6	18,0	17,6	17,3
18	17,7	17,9	18,7	18,7	18,9	20,0	20,3	19,3	18,8	18,7	18,7	18,7
19	17,1	17,2	17,4	17,8	18,3	19,9	20,0	19,4	19,0	18,2	18,1	18,1
20	17,5	18,0	18,3	18,9	19,3	20,5	20,8	19,7	19,4	18,8	18,1	18,3
21	17,0	17.1	17,3	17,9	18,7	20,2	20,5	19,5	19,1	18,2	17,9	18,3
22	17,4	18,0	18,4	18,7	18,7	20,5	20,8	20,1	19,6	19,4	18,5	17,9
23	18,7	18,7	18,7	18,9	19,4	20,8	20,9	20,7	19,9	19,5	18,7	19,1
24	19,4	19,6	19,8	20,6	20,7	20,8	21,3	20,4	20,1	19,9	19,6	19,3
25	18,9	19,1	19,2	19,5	19,9	20,7	20,9	20,2	20,3	20,3	19,7	20,2
26	18,2	18,3	18,5	18,8	19,1	19,5	20,1	19,6	19,9	19,4	18,9	18,4
27	17,3	17,9	18,2	18,2	18,6	19,6	19,8	19,2	19,0	18,6	17,9	17,7
28	17,8	18,2	18,7	18,6	19,4	19,9	20,4	19,9	19,2	18,1	18,1	18,7
29	19,5	19,3	19,8	20,2	20,9	21,8	21,7	21,3	21,2	20,8	19,9	19,9
30	19,6	20,0	20,1	20,2	20,7	21,8	21,5	21,0	20,5	20,0	19,7	20,2
31	19,2	19,1	19,7	19,7	20,4	21,5	21,6	21,1	20,0	18,8	19,1	19,4
Moy.	18,64	18,79	19,13	19,32	19,69	20,48	20,73	20,24	19,85	19,37	18,97	18,96

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	21,6	21,2	21,6	22,0	22.4	22,6	22,4	21,8	21,8	21,5	21,8	21,7	21,82
2	21,9	21,6	22,1	22,4	22,7	22,5	22,5	22,2	22,3	22,0	22,0	21,8	22,10
3	21,3	22,0	22.3	22,8	22,7	22,9	22,7	22,3	21,0	20,5	20,1	19,7	22,11
4	20,0	20,2	20,2	20,9	21,3	20,8	20,5	20,1	19,6	20,1	20,5	20,4	20,50
5	20,3	20,5	20,5	21,3	21,2	21,3	21,2	20,9	19,3	18,6	19,4	19,0	20,68
6	18,6	18,9	18,7	19,2	19,2	19,3	18,8	18,4	17,9	18,1	17,1	16,8	19,10
7	18,1	18,4	18,1	18,1	18,5	18,4	18,2	17,8	17,0	17,8	18,0	17,9	18,39
8	18,0	17,8	18,5	19.0	19,8	19,8	19,2	18,5	18,6	19,1	18,6	18,2	18,85
9	21,5	21,9	21,8	21,4	21,0	20,6	20,8	19,0	18,2	18,9	18,9	18,7	20,20
10	18,0	18,8	19,4	19,3	19,1	19,2	18,9	18,0	17,7	18,5	17,9	17,7	18,91
11	16,8	17,5	18.3	18,8	18,6	18,1	17,2	16,4	16,2	16,9	17,1	17.2	17,80
12	17,4	17,4	17,2	17,0	16,8	16,5	16,6	16.4	17,4	18,1	17,1	16,6	17,59
13	17,8	18,3	19,2	19.6	19,8	19,5	19,7	19,6	19,3	19,0	19,0	18,7	18,35
14	19,4	19,5	20,2	20,8	20,4	20,1	19,5	18,9	17,6	18,3	18,0	17,6	19,02
15	19,3	19,6	19,6	19,6	19,7	19,6	19,6	18,8	18,4	19,1	18,7	18,8	19,11
16	18,7	18,6	18,9	19,0	18,9	18,9	19,2	17,8	17,6	18,3	18,2	18,0	18,74
17	17,2	18,1	18,7	19,3	19,2	19,1	18,6	17,7	17,0	17,9	17,3	17,6	18,41
18	18,5	18,3	18,7	18,6	18,6	18,4	18,3	17,4	16,9	17,6	17,3	17,0	18,42
19	18,0	18,0	17,6	17,6	17,9	17,9	17,8	17,1	17,8	18,8	17,4	17,2	18,07
20	18,1	18,5	19,0	19,0	19,2	19,1	18,8	18,2	17,5	16,9	17,8	17,0	18,61
21	18,1	18,3	19,0	19,6	19,9	20,0	19,7	18,2	17,7	18,3	17,8	17,5	18.57
22	18,5	20,0	19,3	18,9	19,2	19,1	18,7	18,6	19,8	21,9	21,0	19,7	19,23
23	19,4	19,7	20,1	20,1	19,8	19,8	19,8	19,4	20,6	20,5	19,6	19,5	19,68
24	19,0	19,7	19,8	20,0	20,2	20,0	19,7	19,2	19,1	19,4	19,1	18,9	19,82
25	19,5	19,5	19,0	19,3	19,2	19,2	19,0	18,4	18,9	19,2	18,3	17,8	19,42
26	18,8	19,4	19,0	18,4	18,1	18,2	18,0	17,8	17,9	18,2	17,8	17,5	18,66
27	17,5	17,8	17,2	17,1	17,5	18,1	18,1	17,2	18,1	18,7	17,8	18,0	18,13
28	18,5	18,7	19.9	20,7	21,3	20,1	20,3	19,7	20,3	20,4	19,5	19,2	19,40
29	19,9	20,1	20,6	20,8	20,9	20,6	20,5	20,1	20,9	20,9	19,9	19,8	20,47
30	20,6	20,6	20,8	20,8	20,1	20,2	20,0	19,2	20,3	20,4	18,6	18,7	20,23
31	19,9	19,9	19,6	19,7	19,9	20,5	20,4	19,9	20,5	20,4	20,6	20,3	20,05
Moy.	19,04	19,32	19,51	19,71	19,77	19,69	19,51	18,87	18,81	19,17	18,78	18,53	19,37

Août 1887.

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

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,42

	mm	h m s
1er minimum	54,91	à 4
1er maximum	55,97	à 10
2me minimum	54,55	à 5
2me maximum	55,96	à 10

Août 1887.

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	26°,0	25°,9	25°,9	24°,5	24°,2	25°,0	25°,9	26°,1	26°,7	27°,0	28°,0	28°,6
2	26,1	26,0	24,8	25,0	24,0	22,9	23,3	25,4	23,6	26,0	26,3	29,4
3	24,0	23,8	23,8	23,7	23,6	23,2	24,1	26,0	28,1	28,8	29,4	30,1
4	26,2	26,2	26,0	26,3	26,0	26,0	26,1	26,5	27,2	28,0	29,1	30,0
5	25,0	24,7	24,4	24,0	24,0	23,9	24,7	26,6	29,0	30,1	31,2	32,0
6	26,8	26,7	26,5	26,3	26,1	26,0	27,0	27,5	29,8	31,3	32,2	33,0
7	27,2	26,9	26,6	26,3	26,0	25,8	26,4	28,0	30,1	31,7	33,0	33,9
8	26,0	25,9	25,7	25,4	25,3	25,0	25,7	27,3	28,7	30,3	31,0	31,9
9	25,2	25,0	25,0	24,9	24,8	24,8	25,0	27,4	28,8	29,9	30,8	31,3
10	25,8	25,7	25,7	25,8	25,7	25,8	26,3	28,3	29,8	30,9	31,8	32,2
11	26,5	26,3	26,2	26,1	26,3	26,3	27,0	28,8	30,3	32,0	33,0	33,7
12	27,0	26,9	26,8	26,7	26,4	26,1	26,7	29,0	31,1	32,2	33,3	34,0
13	27,8	27,7	27,6	27,4	27,0	24,5	24,2	24,7	25,2	26,1	26,7	26,7
14	26,1	24,8	24,4	24,1	23,8	23,8	24,1	26,1	27,8	29,1	30,3	31,6
15	25,3	25,0	25,0	25,0	24,9	24,4	25,0	27,1	28,2	29,9	31,0	32,2
16	26,4	26,0	25,9	26,0	26,0	26,0	26,4	28,0	29,4	30,6	32,0	32,4
17	26,6	26,4	26,0	26,0	25,4	25,0	25,7	27,6	29,0	30,1	31,5	33,0
18	26,0	25,7	25,4	25,0	24,9	24,7	25,0	27,1	30,0	31,6	32,3	33,8
19	26,1	26,0	25,8	25,5	25,2	25,0	25,6	27,3	30,1	31,9	33,3	34,6
20	24,8	24,4	24,3	24,2	24,3	24,1	24,4	27,0	29,8	31,1	32,3	33,0
21	25,5	25,4	25,2	25,0	24,9	24,7	25,0	27,1	29,0	30,1	31,6	32,2
22	25,8	25,5	25,3	25,3	25,1	25,0	25,8	27,3	28,9	30,2	31,0	32,1
23	25,0	24,9	24,5	24,5	24,2	23,9	24,3	25,7	28,7	30,0	30,3	31,6
24	25,7	25,3	25,1	25,0	25,0	24,9	25,6	27,9	29,2	30,3	31,3	32,0
25	26,0	26,7	26,5	26,3	26,0	26,0	26,3	28,2	29,7	30,0	31,1	32,0
26	26,9	26,7	26,6	26,5	26,6	26,4	26,5	28,1	30,1	31,4	32,7	33,3
27	27,2	27,0	27,0	26,6	26,0	26,0	26,4	27,4	29,8	31,5	32,4	34,2
28	26,5	26,0	25,9	25,7	25,3	25,4	25,7	27,6	29,7	25,5	...	27,1
29	24,9	24,8	24,5	24,3	24,5	24,2	24,8	26,7	28,7	30,2	31,0	30,8
30	26,0	25,8	25,4	25,0	24,7	24,4	24,8	27,1	29,2	30,3	31,2	32,4
31	26,1	25,5	25,1	24,5	24,5	24,5	25,0	27,6	29,1	30,0	31,1	31,9
Moy.	26,05	25,79	25,58	25,38	25,18	24,96	25,45	27,18	28,86	29,94	30,95	31,84

Minimum absolu..... 22°,9 le 2 à 5h m.
Maximum absolu..... 37,0 le 11 à 4 s.
Journée la moins chaude..... 26,07 le 2
Journée la plus chaude..... 30,25 le 6

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	29°,2	29°,0	29°,3	29°,0	28°,4	28°,3	27°,8	26°,7	26°,3	26°,4	26°,3	26°,0	26°,94
2	30,0	30,1	29,9	27,1	26,0	26,4	26,0	25,9	25,8	25,1	24,7	23,9	26,07
3	31,0	31,4	31,7	32,2	32,1	31,2	30,3	28,4	27,7	27,0	27,0	26,4	27,71
4	31,0	31,9	32,2	32,8	31,7	30,2	28,0	26,3	25,7	25,5	25,1	25,0	27,88
5	32,9	33,5	33,0	33,8	34,0	33,4	31,3	29,4	28,7	28,0	27,3	26,9	28,83
6	34,6	35,1	35,7	35,4	33,2	33,4	32,0	30,8	30,4	29,2	28,5	27,8	30,25
7	34,6	34,7	34,2	33,3	33,2	32,1	30,8	28,7	28,0	27,4	26,8	26,4	29,67
8	32,0	32,2	32,1	32,0	31,0	30,1	29,0	27,6	26,7	26,0	25,7	25,5	28,25
9	32,1	33,2	32,0	31,7	31,3	31,0	29,1	27,8	27,4	27,0	26,7	26,3	28,27
10	33,0	33,5	33,6	33,0	33,2	32,0	30,3	29,0	28,1	27,4	27,1	26,8	29,20
11	34,8	36,0	35,1	36,6	37,0	32,9	28,1	26,5	27,0	27,0	26,8	27,0	29,89
12	35,0	33,9	31,0	31,0	30,1	29,2	29,4	29,2	28,5	28,3	28,1	28,0	29,50
13	27,2	28,3	28,8	29,2	30,4	30,3	29,1	27,9	27,4	27,0	26,8	26,1	27,25
14	32,2	32,8	32,7	33,0	33,0	31,2	29,9	28,3	27,1	26,8	26,2	25,9	28,13
15	33,0	33,6	34,2	33,1	32,9	32,0	30,3	28,8	28,1	27,3	27,0	26,7	28,75
16	33,1	33,9	33,5	33,2	33,0	32,2	30,6	29,2	28,0	27,2	26,9	26,8	29,28
17	33,7	34,1	34,6	34,3	33,8	33,1	30,9	28,3	27,4	26,7	26,5	26,2	29,24
18	34,4	31,9	36,0	35,1	35,2	32,3	31,1	30,0	28,8	28,0	27,1	26,6	29,62
19	34,6	35,2	34,4	31,4	32,7	31,2	30,0	28,1	27,9	26,8	26,0	25,4	29,17
20	33,9	33,5	34,4	34,7	34,0	33,0	30,9	28,5	27,0	26,4	26,0	26,0	28,83
21	33,0	33,7	34,1	33,8	33,3	32,2	30,1	28,6	27,8	27,0	26,7	26,0	28,83
22	33,2	34,0	33,9	33,8	33,0	31,9	30,2	28,1	27,4	26,7	26,1	25,8	28,81
23	32,2	32,8	32,6	32,1	31,3	30,8	29,0	27,8	26,9	26,5	26,2	25,9	27,99
24	33,1	32,6	32,3	31,9	31,4	30,8	29,7	28,9	28,0	27,3	27,1	27,0	28,64
25	33,0	33,2	33,2	33,0	32,2	31,8	30,2	28,8	27,9	27,7	27,2	27,0	29,20
26	34,0	34,8	34,3	33,8	33,2	32,4	30,9	29,1	28,2	27,8	27,0	27,4	29,78
27	35,0	35,2	36,0	36,4	29,3	27,8	28,0	27,1	26,3	26,7	26,8	26,8	29,29
28	29,4	30,6	31,0	30,8	30,6	29,6	28,5	27,0	26,5	26,1	25,1	24,9	27,33
29	30,0	32,2	30,0	31,8	31,8	30,4	28,8	27,7	27,1	26,7	26,1	26,0	27,83
30	32,9	34,4	33,3	32,2	32,1	31,0	29,8	28,0	27,0	26,8	26,6	26,3	28,63
31	32,0	32,2	28,3	24,9	24,9	25,6	25,0	24,8	24,0	24,0	24,1	24,4	26,63
Moy.	32,58	33,14	32,84	32,47	31,91	30,96	29,52	28,11	27,39	26,90	26,50	26,23	28,57

Août 1887.

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	2627	2641	2613	2754	2925	2974	2911	2925	2953	2925	2897	2866
2	2445	2319	2557	2711	2669	2585	2725	2891	2754	2852	2925	2852
3	2754	2740	2711	2725	2662	2662	2775	2989	2911	2911	2881	3023
4	2852	2852	3002	3130	3073	3130	3149	2939	3023	2953	3023	3093
5	2901	2873	2844	2802	2774	2746	2844	3014	2963	2921	3062	2991
6	3062	3104	3127	3113	3113	3056	3161	3231	3189	3231	3245	3429
7	3172	3118	3146	3104	3132	3104	3132	3420	3349	3420	3152	2732
8	3040	2970	2956	2928	2914	2914	2872	3012	3068	3012	3012	2956
9	2760	2802	2746	2788	2788	2816	2774	2956	3026	3012	2998	3110
10	2872	2872	2872	2900	2872	2872	2998	3124	3054	3082	3152	3194
11	3082	3054	3082	3096	3096	3096	3124	3392	3335	3477	3420	3265
12	3122	3222	3222	3208	3152	3096	3138	3519	3519	3491	3605	3533
13	3273	3273	3287	3189	2766	2571	2641	2697	2822	2844	2816	2872
14	2822	2724	2724	2752	2697	2669	2669	2529	2724	2914	3040	3012
15	2858	2886	2886	2858	2788	2746	2746	2732	2942	2807	2947	2961
16	2947	2905	2849	2863	2835	2835	2863	2947	3103	3064	3177	3163
17	2897	2863	2835	2835	2793	2766	2793	2919	2919	2989	3143	3101
18	3026	2984	2900	2942	2886	2886	2914	3236	3307	3222	3321	3138
19	3068	3068	2984	3020	2921	2949	3034	3265	3335	2760	2774	2613
20	2690	2718	2739	2752	2766	2752	2802	3180	3364	3321	3491	3420
21	2928	2923	2900	2858	2816	2802	2858	2914	3012	3096	3138	3180
22	2835	2835	2830	2830	2774	2774	2844	2918	3012	3054	3096	3152
23	2821	2724	2710	2654	2579	2579	2612	2626	2863	2807	2807	2807
24	2835	2849	2863	2877	2905	2877	2877	2947	3101	3023	2939	2676
25	3101	3029	3115	3059	3017	3017	3059	3214	3115	3059	2961	2919
26	3045	3068	3054	3026	2998	2953	3012	3110	3180	3180	3124	3138
27	3034	3048	3048	3062	3076	3034	3076	3104	3217	2919	3203	3203
28	2802	2844	2830	2844	2858	2844	2872	3068	3279	2612	2599	2668
29	2668	2682	2626	2668	2710	2752	2710	2807	2877	2689	2647	2738
30	2828	2828	2766	2710	2766	2766	2766	2981	3037	2995	2954	2897
31	2939	2939	2911	2947	2891	2891	2933	2995	3135	3078	2814	2662
Moy.	2907	2896	2895	2903	2871	2855	2893	3018	3080	3024	3044	3012

Minimum ..... 2319 le 2 à 1h m.
Maximum ..... 3605 le 13 à 10h m.
Journée la moins riche ..... 2679 le 1
Journée la plus riche ..... 3260 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
1	2683	2613	2557	2431	2405	2405	2445	2543	2571	2599	2557	2473	2679
2	2953	2796	2897	2881	2939	2866	2866	2911	2897	2925	2740	2754	2780
3	3017	3002	3073	3088	3130	3116	3073	3187	3045	3065	3065	2655	2925
4	3192	3164	3291	3130	3093	2897	2754	2881	2925	2925	2953	2967	3016
5	3034	3287	3339	3368	3226	3339	3368	3325	3458	3345	3161	3090	3086
6	3330	3273	3189	3322	3226	3339	3439	3302	3281	3316	3217	3203	3229
7	3096	3076	3005	3245	3062	2977	3104	3208	3208	3505	3054	3012	3147
8	2928	2872	2830	2802	2956	2774	2760	2746	2788	2830	2844	2844	2901
9	3068	3054	2956	2956	3040	3096	3026	3054	3052	3012	2984	2942	2951
10	3166	3152	3110	3082	3054	2956	3068	3152	3194	3180	3124	3082	3049
11	3265	3519	3335	3245	3203	3259	2593	2732	2928	2928	2984	3124	3151
12	3415	3401	2669	3076	3104	3118	3132	3118	3330	3444	3458	3373	3269
13	3062	3231	3175	3259	3268	3353	3302	3231	3245	3245	3302	2991	3071
14	2998	3166	3444	3472	3387	3273	3090	3076	3026	3054	3054	2942	2969
15	2975	3054	3251	3124	3082	3194	3096	3110	3045	3087	3031	3053	2969
16	3228	3200	3270	3073	3073	3073	3129	3129	3003	2933	2933	2939	3022
17	3256	3284	3200	3378	3364	3364	3082	3040	2975	2975	2989	2989	3031
18	3166	2914	3104	3048	2977	3501	3501	3231	3245	3124	2993	3026	3108
19	2949	3020	3020	3132	3020	2879	2963	3146	2963	3012	2844	2718	2977
20	3378	3477	3118	3189	3090	3118	3118	3090	3040	2984	2928	2914	3060
21	3110	3236	3194	3040	3133	2942	3054	3012	3026	3012	2919	2835	2998
22	3182	3182	3036	3096	3082	2928	2844	2942	2919	2891	2919	3835	2995
23	2835	2793	2704	2690	2732	2746	2807	2849	2933	2877	2849	2849	2761
24	2972	2891	2835	2807	2933	2989	3029	3073	3003	3031	3115	3115	2940
25	2947	3045	3073	2984	3026	2970	2998	3054	3045	2975	3017	3053	3036
26	3208	3118	3161	3020	2977	3175	3231	3161	3146	3090	3076	3020	3095
27	3062	2963	2977	2822	2460	2697	2683	2711	2718	2788	2802	2774	2938
28	2447	2447	2599	2551	2732	2696	2710	2732	2766	2752	2766	2696	2751
29	2780	2933	2919	2696	2668	2793	2877	2780	2891	2891	2484	2856	2773
30	2961	2975	2821	2891	2877	2891	2793	2891	2975	2967	2981	2981	2887
31	2710	2863	2863	3045	3017	3129	3101	3003	2925	2845	2897	2967	2938
Moy.	3044	3065	3035	3030	3011	3028	3001	3014	3013	3020	2932	2970	2984

Août 1887.

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	77	78	77	88	95	92	85	85	82	80	75	72
2	72	68	80	84	88	91	94	88	93	83	75	68
3	91	91	90	91	90	92	91	85	75	72	68	69
4	82	82	87	89	89	91	91	83	82	77	73	72
5	90	90	91	92	91	91	90	84	72	71	66	62
6	86	87	89	89	90	89	86	86	75	70	66	67
7	85	86	89	89	92	92	89	89	77	72	62	51
8	89	87	88	89	89	91	86	82	76	68	66	62
9	85	88	86	87	88	89	87	80	75	70	67	67
10	85	86	86	86	86	85	86	79	72	68	66	65
11	88	88	90	90	89	89	86	84	76	72	67	62
12	86	89	89	89	90	90	83	86	76	71	69	65
13	86	87	87	85	77	83	87	86	87	83	79	81
14	82	86	88	91	90	90	88	74	72	71	70	64
15	87	90	90	89	87	89	86	75	76	66	65	61
16	85	85	85	84	84	84	82	77	75	69	66	64
17	82	82	84	84	85	87	84	79	71	69	67	61
18	88	89	88	92	90	91	91	88	76	68	67	59
19	89	90	88	91	90	92	91	83	77	58	54	47
20	85	88	89	90	90	91	91	87	79	72	71	67
21	88	89	89	89	88	89	89	80	74	71	66	65
22	85	86	87	87	86	87	85	80	75	70	68	65
23	88	86	87	86	85	86	86	79	72	65	64	60
24	85	87	89	90	91	90	87	78	76	70	64	56
25	86	86	92	89	88	83	89	83	74	72	65	61
26	85	86	86	86	84	85	85	80	74	68	62	61
27	83	84	84	86	90	88	88	83	75	63	65	58
28	80	84	84	85	87	87	86	82	78	80	81	74
29	84	85	85	88	87	99	86	79	72	62	58	61
30	84	85	85	85	88	90	87	83	74	68	64	59
31	86	89	91	95	93	93	92	80	78	72	62	56
Moy.	85,0	85,9	87,1	88,2	88,3	89,1	87,7	82,3	76,3	70,7	67,0	63,3

Minimum ..... 51 le 7 à 10h. m. et le 18 à 1 et 2h. s.
Maximum ..... 97 le 31 à 6 et 11h. s.
Journée de moindre saturation ... 72,4 le 27
Journée de plus grande saturation. 84,9 le 31

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

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

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 49,8	NNE 50,5	NNE 49,7	NNE 46,7	NNE 43,5	N 40,5
2	NNW 24,9	WNW 29,7	WNW 25,7	WNW 23,5	WNW 23,3	WNW 16,9
3	WNW 16,2	W 14,7	W 15,0	W 11,5	WSW 14,5	WSW 11,4
4	WSW 8,4	SW 10,8	SSW 6,4	SSW 5,0	ENE 9,0	E 16,0
5	W 8,2	WSW 9,4	WSW 7,8	WSW 5,3	SW 3,5	SW 5,7
6	W 5,7	NE 6,8	E 8,8	ESE 11,0	ESE 14,6	ENE 16,6
7	ESE 11,7	E 14,7	E 24,2	ESE 27,1	ESE 22,7	ESE 24,0
8	SE 21,5	SE 21,9	ESE 24,3	ESE 30,1	ESE 33,5	ESE 32,2
9	SSE 33,9	SE 32,2	SE 32,5	ESE 35,4	ESE 39,3	ESE 41,0
10	SSE 23,8	SE 24,4	SSE 26,6	SE 25,7	SE 27,3	SE 24,0
11	WSW 6,0	SSE 8,7	S 5,5	SSW 6,7	E 22,5	Var. 25,7
12	W 10,7	WSW 9,4	N 20,0	SE 13,0	NE 11,7	E 12,8
13	SSE 16,6	S 12,4	S 14,6	S 18,4	S 15,4	SSE 21,0
14	SW 13,4	SSW 16,6	SSW 14,2	SSE 16,2	SSE 23,3	S 20,5
15	S 16,0	SSW 12,6	S 18,0	SSE 29,7	SSE 28,0	SE 28,2
16	SSE 23,2	SSE 23,5	SSE 27,5	SSE 27,5	SE 25,0	SE 22,5
17	S 11,1	SSE 12,7	S 9,4	S 14,6	SSE 18,5	SSE 19,2
18	NW 7,3	NW 7,5	E 10,0	ESE 10,7	E 18,5	SE 20,7
19	ESE 9,9	SSE 10,0	SE 17,6	SE 15,0	SE 11,5	SE 9,7
20	S 12,2	SSE 15,4	SSE 14,0	SSE 14,7	SE 16,0	SE 18,5
21	SE 21,6	SE 22,0	SE 24,3	SE 25,7	SE 25,0	SE 23,2
22	SSE 14,9	SSE 20,3	SSE 17,0	SSE 20,3	SSE 21,5	SE 19,6
23	SSE 30,2	SSE 33,3	SE 37,0	SE 39,5	SE 39,3	SE 34,5
24	SE 36,0	SE 39,4	SE 37,1	SE 36,5	SE 40,7	SE 40,7
25	SSE 31,0	SSE 31,6	SSE 33,9	SSE 34,9	SE 31,1	SE 29,8
26	S 22,3	SSE 23,3	SSE 31,5	SSE 29,5	SSE 25,9	SSE 23,0
27	WSW 12,6	WSW 12,6	WSW 14,2	NNE 24,2	N 19,0	NE 19,7
28	ENE 24,6	E 21,6	E 14,7	E 15,2	NE 13,9	NE 16,8
29	ENE 11,9	NE 13,9	NNE 16,8	NE 16,9	E 16,8	E 17,0
30	SSE 11,7	SE 11,5	E 16,6	E 25,0	ESE 25,7	ESE 23,8
31	NW 17,4	NW 17,8	S 24,7	NNW 10,7	ESE 3,9	SE 8,4
	18,2	19,1	20,6	21,5	22,1	22,1

Août 1887.

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 37,4	NNE 41,8	NNE 46,5	NNE 51,8	NNE 50,9	NNE 51,4
2	NNW 18,4	NNW 18,0	N 23,0	N 26,2	NNW 28,5	NNW 24,6
3	W 8,6	W 12,2	WNW 18,0	WNW 22,3	WNW 23,0	NW 18,3
4	SW 8,5	WSW 12,7	WSW 14,9	WSW 14,7	SW 11,6	WSW 11,7
5	SSW 5,5	SW 6,8	WSW 8,6	WSW 7,1	W 8,3	W 9,6
6	S 7,5	SW 10,3	WSW 13,7	W 8,4	WSW 6,4	W 5,8
7	SSE 4,8	SSE 8,0	S 1,8	S 3,2	SE 5,3	ESE 8,8
8	ESE 11,9	SSE 22,2	SSE 21,9	SSE 19,1	SSE 20,0	SE 21,3
9	SE 21,2	SSE 31,6	SSE 35,0	SSE 35,2	SSE 38,8	SSE 34,9
10	SE 17,6	SSE 28,7	SSE 31,1	SSE 28,7	SSE 27,0	SSE 22,5
11	SSE 11,7	S 14,0	SSW 12,9	SW 11,0	SW 8,0	SW 7,1
12	SSE 9,2	SSE 12,0	S 8,6	SSW 8,3	SW 11,0	WSW 12,2
13	NW 4,3	NW 6,0	WNW 7,0	W 10,2	W 6,2	SSW 7,0
14	SW 12,6	WSW 18,1	WSW 20,4	W 21,3	WSW 16,5	WSW 13,9
15	SSE 13,5	SSE 18,1	S 19,9	S 17,5	SSW 16,9	SSW 14,9
16	SSE 21,9	SSE 27,9	SSE 28,0	SSE 26,6	SSE 25,5	SSE 25,6
17	SSE 17,0	SSE 19,1	SSE 18,3	SSE 14,2	S 10,8	S 8,3
18	SSE 5,3	SSE 7,8	S 5,7	SW 6,0	WSW 7,3	W 8,0
19	SSE 2,6	SSE 6,5	SSE 3,5	SSE 2,3	SE 8,3	SE 6,7
20	SE 7,8	SE 12,8	SSE 17,0	SSE 19,4	SSE 16,9	SSE 11,5
21	SE 18,7	SSE 23,7	SSE 31,6	SSE 28,0	SE 23,8	SSE 22,0
22	SSE 24,4	SSE 27,6	SSE 25,0	SSE 21,6	S 18,7	S 15,2
23	SE 17,4	SSE 19,1	SSE 25,6	SSE 26,6	SSE 24,0	SSE 27,0
24	SE 16,2	SE 23,8	SE 28,7	SE 34,1	SSE 36,0	SSE 32,5
25	SSE 20,7	SSE 33,9	SSE 34,4	SSE 37,2	S 33,3	SSE 32,5
26	SSE 19,1	SSE 21,8	S 21,0	S 24,7	S 22,0	S 22,5
27	SSE 10,8	S 9,9	SSW 15,0	WSW 12,6	WSW 11,3	WSW 10,5
28	NNE 4,1	E 3,4	NE 15,0	NNE 36,8	NE 29,4	ENE 20,0
29	NNE 7,7	NE 11,9	NE 11,9	ENE 10,0	NNE 11,6	NE 16,1
30	ESE 13,7	SE 16,5	SE 21,0	SSE 16,5	SSE 16,9	SSE 16,1
31	ESE 7,3	ESE 9,4	SSE 8,3	SSW 6,4	WNW 9,4	NW 16,6
	13,1	17,3	19,1	19,6	18,8	17,9

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

Août 1887.

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

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.

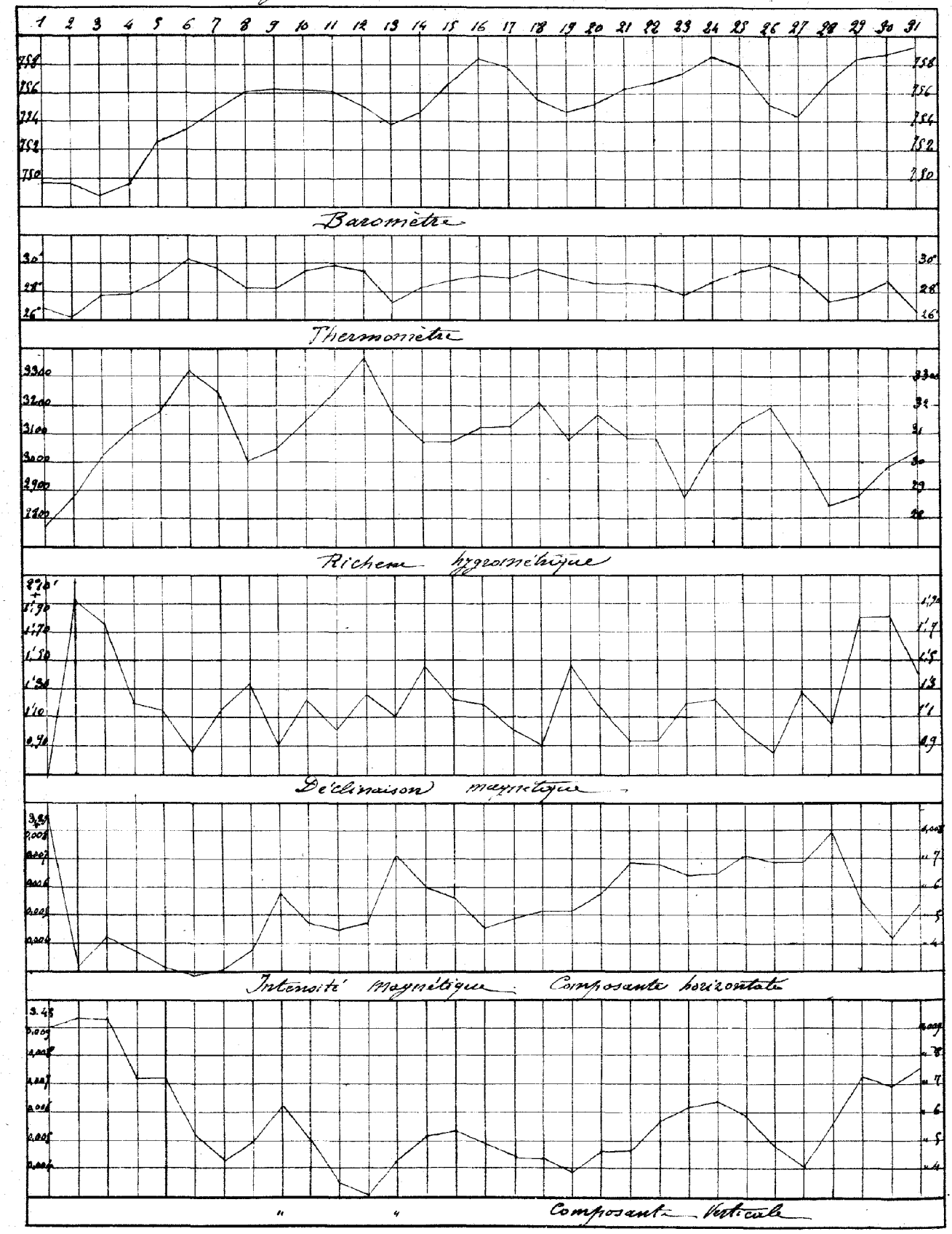
Moyenne nébulosité.

1ère décade 3,9
2me ,, ... 2,9
3me ,, ... 3,3

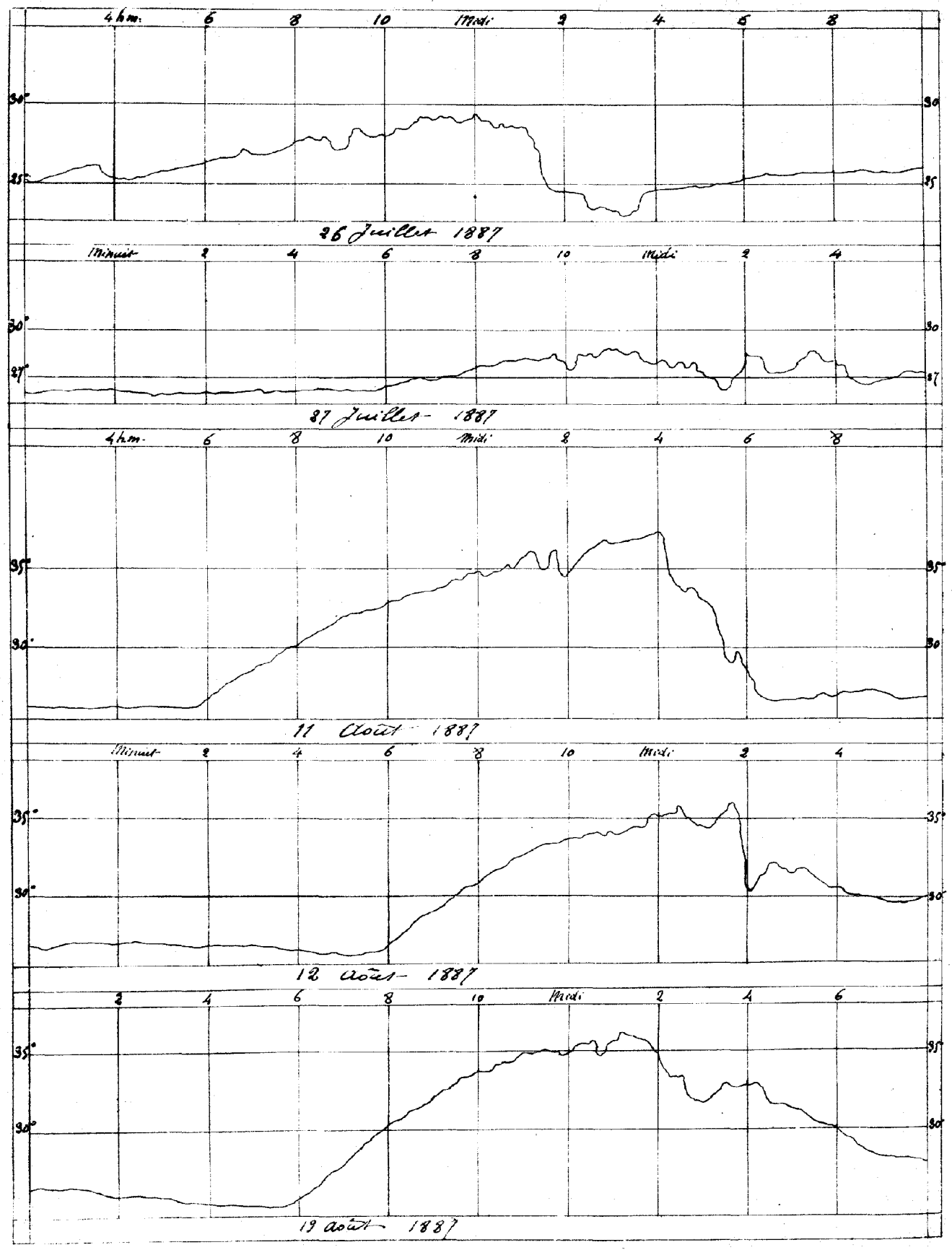
Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	Ks N	7 C NNE	Ks N	8 C, Cn NNE	Ac NNE	10 Cn NNE	Ac NNE	10 Cn NNE	9,0
2	Ks N	6 C N	Ac ...	9 Cn, Ni ...	Ac NNW	7 C, Ni NNW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

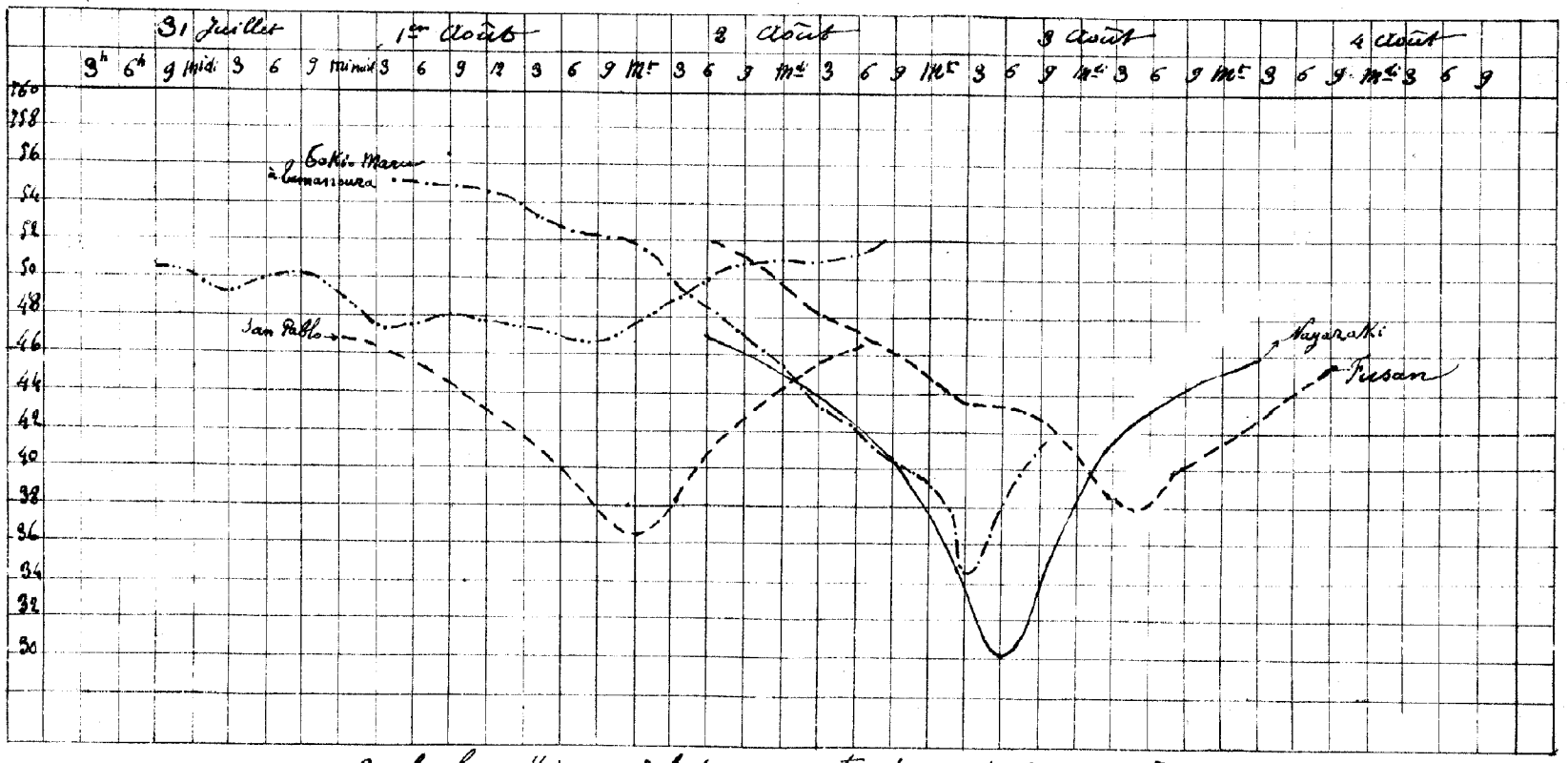
Août 1887

Moyennes variations diurnes



Courbes thermométriques en Juillet et Août 1887
(Enregistreur photographique)





Courbes barométriques relatives au typhon des 2 et 3 Août

--- San Pablo -.-.-.- Steep Island -.-.-.- Tokio Maru — Nagazaki ---- Fusan

Août 1887.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.		Vitesse résultante.	Composantes N + S −	E + W −
	Km		Km	heures	Km		Km			Km	Km	Km
1	927,8	N	427,2	17	25,1	Min. — 1 m.	14,1	S 41°,7	E	286,4	— 213,8	+ 190,5
2	450,7					1 — 2	14,3	S 43,7	E	288,7	— 208,6	+ 199,6
3	235,7	NNE	779,6	29	26,9	2 — 3	13,5	S 41,3	E	255,2	— 190,7	+ 169,7
4	240,4					3 — 4	13,0	S 37,0	E	232,8	— 185,9	+ 140,1
5	176,3	NE	184,0	12	15,3	4 — 5	13,5	S 38,2	E	206,3	— 162,1	+ 127,6
6	235,3					5 — 6	13,0	S 40,0	E	223,8	— 171,4	+ 144,0
7	296,2	ENE	138,6	13	10,7	6 — 7	13,1	S 32,5	E	220,2	— 185,8	+ 118,2
8	494,2					7 — 8	17,3	S 22,7	E	311,0	— 287,0	+ 119,8
9	674,2	E	326,5	25	13,1	8 — 9	19,1	S 15,6	E	295,3	— 284,6	+ 79,0
10	517,7					9 — 10	19,6	S 13,6	E	297,9	— 230,0	+ 55,7
11	271,5	ESE	1336,5	78	17,1	10 — 11	18,8	S 6,6	E	228,5	— 227,1	+ 26,4
12	283,6					11 — Midi	17,9	S 12,2	E	197,9	— 193,4	+ 41,9
13	334,2	SE	3177,4	173	18,4							
14	322,8					Midi — 1 h s.	18,2	S 24,3	E	222,1	— 202,5	+ 91,3
15	415,4	SSE	3665,8	201	18,2	1 — 2	19,1	S 30,9	E	265,0	— 286,2	+ 136,2
16	548,3					2 — 3	20,6	S 40,1	E	331,5	— 253,5	+ 213,7
17	358,1	S	636,3	47	13,7	3 — 4	21,5	S 49,9	E	394,2	— 253,8	+ 301,6
18	240,6					4 — 5	22,1	S 57,6	E	446,9	— 239,3	+ 377,4
19	220,5	SSW	293,9	33	8,9	5 — 6	22,1	S 62,9	E	426,9	— 244,9	+ 380,0
20	322,1					6 — 7	17,8	S 48,1	E	390,9	— 256,5	+ 295,0
21	492,2	SW	186,5	20	9,3	7 — 8	15,1	S 51,6	E	328,3	— 205,1	+ 257,3
22	458,5					8 — 9	14,0	S 52,1	E	310,5	— 190,7	+ 245,1
23	561,9	WSW	357,1	32	11,2	9 — 10	13,4	S 49,3	E	317,3	— 202,3	+ 235,0
24	630,4					10 — 11	14,4	S 41,0	E	276,2	— 262,1	+ 228,5
25	633,1	W	194,8	20	9,7	11 — Min.	13,8	S 38,1	E	326,5	— 245,4	+ 192,4
26	520,9											
27	313,6	WNW	264,7	18	14,7							
28	286,9											
29	265,7	NW	159,0	12	13,2							
30	373,6											
31	227,6	NNW	226,5	12	18,9							
Mois	12380,0	Var.	25,7	1	25,7							

Vitesse moyenne diurne : 399,3 Km

Vitesse moyenne horaire : 16,6 Km

Résultantes générales.

S 39°,6	E	6892,3 Km	— 5321,9 Km	+ 4379,7 Km

Fréquence des vents généraux.

Matin	*W*	99 heures	*E*	271 heures
Soir		79 „		292 „
Nuit	*N*	55 heures	*S*	317 heures
Jour		81 „		289 „

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	11,9	49,6	63,6	32,6	157,7
2	44,9	57,2	50,4	12,7	165,2
3	44,1	58,1	60,2	61,1	223,5
4	14,8	41,1	54,3	27,6	137,8
5	45,4	64,0	67,4	56,4	233,2
6	22,5	65,7	66,1	32,7	187,0
7	42,4	61,5	60,6	52,6	217,1
8	43,7	55,1	62,3	42,4	203,5
9	44,9	58,9	72,5	56,4	232,7
10	42,4	62,3	61,1	53,0	218,8
11	43,2	61,5	62,8	58,9	226,4
12	43,3	61,5	29,7	10,2	144,7
13	8,9	17,8	23,7	35,2	85,6
14	36,5	63,2	54,3	53,0	207,0
15	42,4	61,9	55,5	51,3	211,1
16	45,4	61,5	59,4	53,0	219,3
17	47,4	62,7	61,9	51,7	223,7
18	41,1	62,3	63,2	50,9	217,5
19	46,6	60,6	62,3	37,7	207,2
20	43,7	64,9	30,1	50,9	189,6
21	45,4	61,5	59,8	50,0	216,7
22	45,8	61,9	59,4	51,7	218,8
23	35,2	56,0	61,9	52,6	205,7
24	42,0	63,2	57,6	36,9	199,7
25	44,5	60,6	60,6	52,2	217,9
26	45,4	65,7	64,4	51,7	227,2
27	20,8	61,9	61,9	11,5	156,1
28	13,6	12,7	65,7	33,1	125,1
29	42,4	70,8	42,4	53,0	208,6
30	45,4	67,4	68,7	52,2	233,7
31	46,2	72,5	48,8	12,7	180,2
Moy.	38,1	58,2	57,2	43,2	196,7

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

Août 1887.

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	0,48	0,83	0,70	1,00	3.01
2	0,73	0,37	1,36	0,19	2,65
3	0,02	0,59	1,54	0,50	2,45
4	0,27	0,24	1,00	0,46	1,97
5	0,02	0,32	1,36	0,51	2,21
6	0,13	0,40	1,62	0,61	2,76
7	0,08	0,39	1,90	0,80	3,17
8	0,11	0,57	1,95	0,85	3.48
9	0,18	0,75	2,19	0,80	3,92
10	0,31	0,78	2,21	0,85	4,15
11	0,15	0,48	1,69	0,68	30,0
12	0,15	0,38	1,34	0,35	2,22
13	0,25	0,28	0,55	0,48	1,56
14	0,12	0,39	1,43	0,63	2,57
15	0,18	0,67	1,93	0,89	3,67
16	0,38	0,96	2,17	0,87	4,38
17	0,20	0,91	1,89	0,95	3,95
18	0,10	0,36	1,96	0,78	3,20
19	0,13	1,50	2,08	0,59	3,30
20	0,12	0,40	1,97	0,85	3,34
21	0,15	0,77	2,28	0,88	4,08
22	0,27	0,87	2,09	0,79	4,02
23	0,15	0,87	2,83	1,00	4,85
24	0,19	0,69	2,72	0,90	4,50
25	0,20	0,90	1,37	1,07	3,54
26	0,43	0,96	2,69	0,90	4,98
27	0,31	0,52	2,06	0,55	3,44
28	0,26	0,29	1,64	0,29	2,48
29	0,15	0,60	1,62	0,61	2,98
30	0,18	0,64	2,01	0,86	3,69
31	0,18	0,43	0,90	0,26	1,77
Moy.	0,21	0,58	1,78	0,70	101,29

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	0,9	,,	,,	,,	0,9
2	0,8	9,9	0,8	,,	11,5
3	,,	,,	,,	,,	,,
4	,,	,,	,,	,,	,,
5	,,	,,	,,	,,	,,
6					
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	,,	,,	,,	,,	,,
10	,,	,,	,,	,,	,,
11	,,	,,	,,	0,7	0,7
12	,,	,,	,,	,,	,,
13	1,1	0,4	0,8	,,	2,3
14	,,	,,	,,	,,	,,
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	,,	,,	,,	,,	,,
18	,,	,,	,,	,,	,,
19	,,	,,	,,	,,	,,
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	,,	,,	,,	,,	,,
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	,,	,,	,,
25	,,	,,	,,	,,	,,
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	,,	,,	,,	0,2	0,2
29	,,	,,	,,	,,	,,
30	,,	,,	,,	,,	,,
31	,,	,,	42,2	3,1	45,3
Sommes	2,8	10,3	43,8	4,0	60,9

REMARQUES PARTICULIÈRES.

2 — ● 4h. 50 m. forte averse 6h. ⌒, 2h. 25 s. éclairs, ⌇, pluie; abaissement sensible de température.

3 — Le soir orage 4h. 40 roulement lointain. — 5h. 50 grain au Sud. — Horizon SE, S et SW. noir. — Le vent tourne du NE. à E. puis S. puis SSW.

9 — 9h. ⌒ à l'horizon WNW.

10 — 8h. ⌒ à l'horizon W.

11 et 12 — Orages. Voir la revue du mois.

13 — Encore un orage le matin.

14 — ⋓ à 4h. m.

18 — 4h. m. lumière Zodiacale. — Clarté de l'air à l'horizon.

20 — 4h. m. lumière Zodiacale. — 7h. s. belle couleur au coucher du soleil.

22 — Fréquents éclairs sur l'horizon W.

24 — Belle lumière Zodiacale.

27 — Orage au N. dans l'après-midi, sans-pluie.

28 — Orage le matin : 8h. 10 tonnerre dans le Nord; ciel menaçant. — 8h. 50 coup de Vent Nord; ciel noir. — Baromètre remonte. 10h. tonnerre continue. — 10h. 25 quelques gouttes de pluie.

29 — 4h. m. ⌒ à l'horizon ENE.

30 — 7h. et 9h. s. ⌒ à l'Ouest.

31 — 2h. s. pluie commence. — 2 trombes à l'Est sur le Hoang-pou. — 2h. 30 le Vent tourne de l'Est au Sud-Ouest, pluie, tonnerre.

N° 157 - 14me ANNÉE. SEPTEMBRE 1887.

A. M. D. G.

OBSERVATOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

de Zi-ka-wei (Chine)

NOV 30 1887

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

BULLETIN MENSUEL

REVUE DU MOIS DE SEPTEMBRE 1887.

Pression atmosphérique. — Le mouvement ascensionnel de la pression athmosphérique, déjà commencé au mois d'Août, se continue durant le mois de Septembre ; la moyenne pression qui était de 754,71 pour Juillet s'élevait à 755,31 pour le mois d'Août, et à 759,99 pour le mois de Septembre. Cette moyenne de Septembre 1887 est un peu plus élevée que la moyenne déduite des 14 dernières années. La courbe des variations diurnes présente trois dépressions : l'une le 12 Septembre, la seconde plus faible les 20 et 21, la troisième plus faible encore le 24. La 1ere dépression fut l'effet d'un typhon très-éloigné de Chang-hai dont les bords s'étendaient jusqu'à nous.

Typhon du 11 Septembre — Quelle fut l'origine de ce typhon.? où et comment se forma-t-il ? Nous l'ignorons pleinement. Dès le 9 Septembre il fut signalé par le R. P. Faura de l'Observatoire de Manille. Il se trouvait à l'Est ou au Nord-Est de Luçon ; il dût traverser l'Archipel ou passer au Nord de Luçon dans la journée du 10 Septembre. Car dans la nuit du 10 au 11 vers 2h. ou 3h. le centre du typhon devait se trouver à 60 milles environ à l'Est des Pratas ; à 5h. du soir il se trouvait au Sud de Breaker-point à une faible distance du phare et abordait la côte de Chine un peu au Sud ; ce dernier point résulte assez manifestement des observations de Lamok et de Breaker-point comparées à celles de Hong-kong. En effet, à Breaker-point, le minimum barométrique qui eut lieu à 4h. 30 du soir fut de 723,mm38, toutes corrections faites ; à 10h. du matin la pression était de 744,mm21. La chute barométrique avait donc été de 20,mm83 en 6 heures et demie ; mais la baisse avait été particulièrement extraordinaire dans les deux dernières heures, d'après des observations qui paraissent conscientieusement faites et que nous citerons plus loin, la baisse de 1h. après-midi à 4h. eut été de plus de 16,mm. Le mercure du baromètre se trouvait alors dans une violente agitation ce qui aura pu peut-être exagérer la baisse. Le vent passa du Nord-Est à l'Est un peu après le passage du minimum barométrique. A Hong-kong, à une distance d'environ 150 milles Ouest-Sud-Ouest de Breaker-point le baromètre marquait à 10h. du matin 743.mm8 à 4h. soir 740,mm7 et à 11h, soir, moment du minimum, 738,mm4. Au phare de Lamok a 50 milles environ Est-Nord-Est de Breaker-point la pression à midi était 742,mm4 à 4h. 739,mm72 ; le mimimum absolu de pression qui avait eu lieu entre 2h. 30 et 4h. avait été de 736,5. A Lamok comme a Breaker-point le vent tourna du Nord au Sud-Est par l'Est, De la comparaison de ces trois stations il me paraît résulter manifestement que le centre du typhon passa au Sud de Breaker-point bien plus près de Lamok 50 milles ENE. de Breaker-point que de Hong-kong, qui est à 150 milles Ouest-Sud-Ouest donc à moins de 50 milles et probablement à 25 milles au plus de Breaker-point. Pour déterminer une seconde

position du même typhon dans cette même journée du 11 Septembre nous avons recours à un rapport sommaire du capitaine du Billy Simpson. Ce malheureux bateau se rendant de Sandakan à Hong-kong, se trouvait le 10 Septembre à 60 miles environ à l'Est des Pratas. Dès les 9 il sentit les premiers effets de l'ourgan. Le 10 le vent devint plus fort soufflant Nord-Nord-Est puis Nord-Ouest. A 10h. du soir, le vent vint au Nord-Est et avec une force toujours croissante, en même temps le baromètre se prit à baisser rapidement de 2,^{mm}5 à l'heure. A 2h. de la nuit le vent tourna de nouveau au Nord-Nord-Ouest. Alors se leva la plus furieuse tempête qu'eut encore vu le capitaine du Billy. Tout fut emporté, beaupré, mât de misaine, grand mât ; tout espoir de sauver le navire étant perdu il ne restait plus qu'à chercher un refuge. Le lendemain tout l'équipage était recueilli par le Zaphiro. Il semble d'après ceci, surtout d'après la rapidité de la baisse du baromètre, que le typhon, vers trois heures du matin le 11 Septembre, devait se trouver environ par 114° Est et 21° Nord. C'est aussi ce que me paraissent confirmer les observations du cap Sud de Formose citées plus bas. Je ne puis déterminer si le typhon passa sur le Nord de Luçon ou au Nord de l'île ; mais étant donnée sa marche le 11 Septembre, il semblerait plus probable qu'il soit passé au Nord de l'île. Entré sur le continent le typhon parait avoir continué sa marche Nord-Ouest inclinant peut-être un peu vers l'Ouest ; il se rapprocha de Hong-kong, jusqu'à 11h. de la nuit et de Macao ainsi que de Pack-hoi jusqu'au 12 au matin.

Le 10 Septembre alors que le typhon devait être encore au Sud du cap de Formose dans toutes les stations du détroit et au Nord jusqu'à Zi-ka-wei nous trouvons des vents qui font partie du mouvement tourbillonnaire. Partout nous trouvons les vents Nord-Est inclinant plus au moins vers l'Est ou le Nord, par suite, semble-t-il, de causes toutes locales. De cette direction parfaitement constatée il parait résulter deux choses : la première que la direction du moins lorsqu'on est éloigné du centre du typhon ne parait pas être normale au rayon du cercle. Je n'entends pas traiter en ce moment la question de savoir si l'angle que fait la direction du vent avec la normale aux rayons est due à des influences locales étrangères au typhon, je note seulement un fait. Que la position du lieu d'observation puisse influer notablement sur le vent, sa direction et sa force, cela me parait ressortir d'un grand nombre de cartes synoptiques publiées ; mais si on veut bien comparer les séries d'observations que je citerai plus loin, celles d'Amping (Tai-Ouan), par exemple, avec celles d'Amoy, on en trouvera, je crois, une nouvelle preuve. Une autre conlusion que je crois pouvoir tirer des observations relatives à ce typhon c'est que même pour les cercles très éloignés du centre du typhon la direction du vent est loin d'être droit vers le centre. Prenons un exemple, la position du centre à 5h. soir le 11 Septembre paraissant assez clairement définie, voyons la direction du vent à diverses stations.

Zi-ka-wei	E	Lamok	ESE
Wen-tcheou 3h. NE. à 9h.	E	Breaker point	E
Pagoda anchorage	ENE	Tansué 3h. SE. 6h.	SSE
Amoy	NE	Amping	SSE
Swatow 3h. NE. 9h.	ESE	Pescadores.	SE

Notons qu'à Amoy le Wen-tcheou qui se trouvait dans le port extérieur, à l'Ouest de l'île Kolangson, note, à 4h. le 11 Septembre, fort vent d'Est-Sud-Est. Est-ce là encore un effet d'influences locales ?

	CAP. SUD DE FORMOSE hauteur 37^{m}					AMPING.			
Jour.	Heures.	Th. att.	Barom.	Vent Direc.	Vent force	Th. att.	Barom.	Vent Direc.	Vent force
							753.10	N	1
10	3 m.	26,9				28,9	752,59	Calme	
	6 m.	26,8	744,97	NNE	6	28,9	750,81	SW	1
	9 m.	27,8	744,86	N	5	28,9	750,05	SSW	1
	Midi	27,2	743,29	NE	7	28.9	748,02	SSE	1
	3 s.	27,2	741,92	NE	6	28,3	747,51	S	2
	6 s.	27,2	741,77	E	8	28,3	745,73	N	2
	9 s.	27,7	742,68	E	8	28,3	746,75	N	3
11	Minuit	27,8	744,81	ESE	7	28,3	747,51	N	2
	3 m.	27,3	744,97	ESE		28,3	747,25	E	1
	6 m.	27,2	746,49	SE		28,3	748,27	E	2
	9 m.	27,6	748,37	SE		27,2	750,56	E	2
	Midi	28,0	749,18	SE		27,2	751,57	SE	7
	3 s.					28,3	751,83	SE	7

A Amping le vent qui ne commença a souffler avec violence que vers 10h. du matin dura jusqu'à 4h. ; à 2h. après-midi il commençait à incliner vers le Sud.

Jour.	Heures.	BREAKER-POINT (hauteur 12m) Th. att.	Barom.	Vent Direc.	force.	LAMOK (hauteur 55m) Th. att.	Barom.	Vent Direc.	force.	AMOY (hauteur 5m) Th. att.	Barom.	Vent Direc.	force.
10	3 m.	28,9	754,11			27,2	749,03	NE	3				
	9 m.	29,9	752,33			29,2	748,52	N	2				
	3	31,4	749,54	NW	3	28,9	745,48	NNE	3	32,2	750,56	NE	6
	9	30,0	750,30	N	2-3	2,9	745,22	NNE	4-5	30,0	751,83	NE	8
11	3	29,4	747,76	N	2	27,8	742,34	NE	7	29,4	749,79	NE	8
	9	26,9	747,00	NNE	4-5	27,7	742,17	NE	8	30,0	750,05	NE	8
	10	28,8	746,75	NE	6-7								
	11	28,6	745,22	N	8								
	Midi	28,6	744,21	N	6-7	26,8	740,97	ENE	8-9	30,3	751,06	NE	6
	1	28,3	742,43	NNE	8	26,9	739,13	,,	8-9				
	2	28,8	737,60	NNE	9-10	26,8	737,60	,,	9-10				
	3	28,2	734,05	N	11	26,9	736,84	E	10-11	29,2	750,30	NE	4
	4	28,2	726,17	NE	12	27,1	737,60	ESE	10-11				
	5	28,3	727,19	E	12	27,2	740,14	ESE	9-10				
	6	28,5	738,11	SE	10-11	27,1	741,41	ESE	9	28,3	752,08	NE	4
	7	28,8	742,94	S	10	27,2	742,94	SE	8-9				
	8	28,3	745,48	S									
	9	28,3	747,51	S	7-9	27,2	745,48	SE	6	28,9	753,10	E	5

Uu second typhon traversa la mer de Chine du 16 Septembre au 18 ; les documents que nous avons entre les mains ne nous permettent pas de le suivre avec assez de précision dans sa marche. Remarquons seulement que s'il était au Nord de Luçon le 16, comme on l'annonçait, sa marche ne devait pas être Nord-Ouest comme on persista à l'annoncer de Hong-kong, mais il dut s'avancer Est-Ouest passant au Sud de Hong-kong. Car le 17, le centre passait sur Hai-nan, probablement sur le Nord et maltraitait fort la canonnière chinoise An-lan, qui se trouvait dans les parages de l'île Now-chow. Cette marche le rapprocha un instant du canal de Formose tout en le maintenant à grande distance. Il y eut en effet une faible baisse barométrique au Cap Sud le 15 au matin et à Breaker-point le 16 au soir, dans tout le canal soufflait un fort vent de Nord-Est.

Un troisième typhon traversait encore la mer de chine le 20 Septembre de l'Est à l'Ouest vers le 18eme parallèle. Quand à la seconde dépression éprouvée à Zi-ka-wei durant la journée des 20 et 21 ; elle ne parait pas être dûe comme la première à l'influence d'un typhon, mais à une dépression légère venant du Nord qui se trouvait à Tchang-kia-tchouang les 19 et 20 avec baromètre en hausse le 21.

Température. — La marche de la température n'offre rien d'anormal durant le mois de Septembre. La moyenne 23°,85 est un peu au dessus de la moyenne des 14 dernières années.

Magnétisme. — Une petite agitation du déclinométre et du bifilaire dans les derniers jours d'Août se prolongea en s'affaiblissant les trois premiers jours de Septembre. Le 5 et le 6, l'amplitude d'oscillation du déclinomètre prit une valeur considérable, due surtout à un minimum très accentué ; et cependant la moyenne déclinaison du jour reste plus forte que celles des jours qui précedent et qui suivent. Jusqu'au 26 Septembre les boussoles restèrent calmes ; sauf le 24 et le 25, où se produisirent de très-légères oscillations, prélude de la perturbation des 26, 27 et 28. La perturbation commença le 26 à minuit tant au bifilaire qu'au déclinomètre, elle dura trois jours durant les quels l'oscillation diurne de la déclinaison, d'ordinaire si marquée sur les courbes, est complètement masquée, Durant les trois jours suivants l'amplitude de cette oscillation diurne au déclinomètre fut très-faible.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	h m		
1	2. 10,53	8,88	8. 10 m.	—3,59	+ 5,29	midi 38 s.	3,2949	3,4435
2	2. 10,42	7,88	7. 35	—4,04	+ 3,84	1. 10	3,2967	3,4457
3	2. 10,53	9,51	7. 5	—3,84	+ 5,67	midi 25	3,2982	3,4483
4	2. 10,75	8,95	7. 30	—4,82	+ 4,13	midi 15	3,2987	3,4478
5	2. 10,96	10,77	7. 50	—5,41	+ 5,36	midi 20	3,2985	3,4480
6	2. 11,05	10,14	7. 40	—5,11	+ 5,03	midi 20	3,2978	3,4464
7	2. 10,52	7,75	7. 45	—3,96	+ 3,79	midi 40	3,2975	3,4452
8	2. 10,89	9,64	8. 10	—4,39	+ 5,25	midi 50	3,2967	3,4434
9	2. 10,51	8,44	7. 10	—3,88	+ 4,56	midi 50	3,2968	3,4429
10	2. 10,79	8,13	7. 35	—3,85	+ 4,28	1. 0	3,2968	3,4427
11	2. 10,63	7,37	7. 35	—3,05	+ 4,32	midi 10	3,2968	3,4394
12	2. 11,05	7,31	6. 35	—2,34	+ 4,97	midi 10	3,2964	3,4433
13	2. 10,62	6,93	6. 45	—2,98	+ 3,95	midi 5	3,2974	3,4431
14	2. 10,41	7,56	8. 0	—3,41	+ 4,15	midi 50	3,3001	3,4467
15	2. 10,43	6,55	8. 2	—3,49	+ 3,06	midi 15	3,2998	3,4470
16	2. 10,58	9,58	7. 5	—4,84	+ 4,74	midi 5	3,2978	3,4475
17	2. 10,78	8,57	7. 0	—3,46	+ 5,11	11. 20 m.	3,2979	3,4470
18	2. 10,91	7,18	7. 25	—3,08	+ 4,10	midi 25 s.	3,2979	3,4444
19	2. 10,63	8,63	7. 45	—4,13	+ 4,50	midi 0	3,2993	3,4453
20	2. 10,65	6,99	8. 25	—3,58	+ 3,41	midi 30	3,2982	3,4455
21	2. 10,77	8,13	7. 35	—3,44	+ 4,69	midi 30	3,2973	3,4440
22	2. 10,96	8,82	8. 0	—4,01	+ 4,81	1. 0	3,2979	3,4442
23	2. 10,61	6,05	8. 50	—2,72	+ 3,33	midi 35	3,2992	3,4467
24	2. 10,47	2,91	9. 15	—1,76	+ 2,15	1. 10	3,2986	3,4472
25	2. 10,53	3,78	7. 10	—2,08	+ 1,70	1. 5	3,3018	3,4480
26	2. 11,04	...	...	...	...	...	3,2939	3,4487
27	2. 10,50	3,28	8. 15	—0,84	+ 2,44	11. 40 m.	3,2969	3,4484
28	2. 10,70	...	...	...	...	...	3,2975	...
29	2. 10,36	3,65	8. 20	—1,21	+ 2,44	1. 10 s.	3,2999	3,4487
30	2. 10,24	3,65	7. 55	—1,85	+ 1,80	11. 15 m.	3,2999	3,4493

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 10,53	46. 15,15	4,76955	3,29805	3,44549
1	2. 10,43	46. 14,90	4,76949	3,29834	3,44545
2	2. 10,28	46. 15,00	4,76991	3,29846	3,44562
3	2. 10,36	46. 14,86	4,77029	3,29878	3,44567
4	2. 10,12	46. 14,93	4,77038	3,29885	3,44588
5	2. 9,86	46. 14,97	4,77063	3,29898	3,44611
6	2. 9,08	46. 15,15	4,77094	3,29901	3,44650
7	2. 8,09	46. 15,48	4,77056	3,29842	3,44655
8	2. 7,79	46. 15,89	4,76991	3,29742	3,44648
9	2. 8,93	46. 15,74	4,76949	3,29676	3,44601
10	2. 11,17	46. 15,85	4,76835	3,29653	3,44528
11	2. 13,22	46. 15,67	4,76839	3,29673	3,44516
Midi.	2. 14,32	46. 15,56	4,76888	3,29724	3,44548
1	2. 14,09	46. 15,29	4,76982	3,29810	3,44583
2	2. 12,98	46. 15,27	4,77063	3,29868	3,44639
3	2. 11,64	46. 15,35	4,77083	3,29873	3,44660
4	2. 10,38	46. 15,55	4,77066	3,29842	3,44668
5	2. 9,81	46. 15,74	4,76981	3,29761	3,44628
6	2. 10,44	46. 16,05	4,76894	3,29674	3,44592
7	2. 10,47	46. 15,93	4,76912	3,29698	3,44593
8	2. 10,48	46. 15,78	4,76920	3,29718	3,44584
9	2. 10,45	46. 15,47	4,76942	3,29764	3,44571
10	2. 10,52	46. 15,30	4,76954	3,29790	3,44563
11	2. 10,41	46. 15,20	4,76964	3,29806	3,44561

Valeurs moyennes pour le mois de Septembre 1887.

Déclinaison occidentale	2°. 10′,66
Inclinaison	46. 15, 34
	Unités métriques
Intensité totale	4.76974
Composante horizontale	3.29790
Composante verticale	3.44522

SEPTEMBRE 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois de Septembre est : 2° 10′,66 — 1 division = 0,′63

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	65,5	65,3	65,4	64,8	64,5	63,7	63,2	60,2	59,8	62,6	66,4	71,0
2	65,3	64,6	64,3	65,9	65,3	64,6	61,6	59,7	59,2	62,5	66,3	68,9
3	64,3	64,3	64,4	65,0	64,9	63,5	61,8	59,3	59,7	62,3	67,4	71,4
4	65,6	66,3	65,9	65,7	65,2	64,8	61,4	58,6	58,4	62,2	67,5	71,0
5	65,8	65,5	65,6	65,4	65,2	64,6	61,2	58,2	57,8	62,3	67,7	72,2
6	65,9	65,9	65,6	65,6	65,3	64,7	62,3	59,7	58,5	63,2	69,7	73,4
7	65,7	65,8	65,5	65,2	65,2	64,6	62,5	60,0	59,1	60,6	64,7	68,3
8	65,8	65,3	65,3	65,1	64,8	64,2	62,2	59,8	58,9	60,7	65,4	69,7
9	65,2	65,0	64,5	64,2	64,0	63,5	61,2	59,5	59,3	61,3	65,2	69,2
10	64,8	64,2	63,9	63,7	63,7	63,2	61,7	60,3	60,2	62,7	68,0	71,2
11	65,2	64,9	64,8	64,5	63,9	63,4	62,7	61,2	61,6	64,0	68,0	70,8
12	65,1	66,1	65,3	64,6	64,2	63,9	63,2	62,9	63,0	63,8	67,5	70,9
13	65,2	64,8	64,3	64,0	64,7	63,7	62,2	60,8	60,8	62,6	65,8	69,2
14	64,7	64,8	64,6	64,2	64,2	63,8	62,3	60,6	59,7	60,9	64,2	67,6
15	65,3	64,8	64,0	63,4	63,0	63,5	62,5	61,2	59,8	62,5	66,8	68,2
16	66,4	65,0	64,7	64,3	64,0	64,8	60,8	57,9	57,9	62,0	68,1	71,6
17	65,1	65,0	64,7	64,5	63,9	63,3	61,6	60,2	61,6	64,5	69,4	73,6
18	65,6	65,6	65,5	65,5	65,9	64,0	62,8	61,2	61,6	63,0	66,2	70,4
19	65,2	65,2	65,3	65,1	64,8	64,6	63,0	60,1	59,0	60,7	65,2	70,3
20	65,2	64,7	65,2	65,3	65,3	65,0	64,2	61,8	59,9	60,6	64,7	68,7
21	65,2	65,1	65,1	65,0	65,0	64,8	63,2	60,7	60,3	61,9	65,5	69,6
22	65,2	65,0	65,0	64,9	64,9	64,8	63,0	60,9	59,6	61,3	65,9	70,4
23	65,3	65,4	65,3	64,9	65,0	64,9	63,8	62,5	61,5	61,2	65,4	67,0
24	65,5	65,2	64,2	63,7	63,2	62,7	65,0	64,8	63,2	62,7	63,6	66,2
25	65,2	66,1	65,0	64,9	64,4	64,3	63,5	62,7	62,8	63,7	64,7	66,0
26	66,0	63,9	63,2	69,7	64,7	64,2	66,0	69,7	68,7	69,4	68,8	70,5
27	64,9	66,2	65,5	65,7	64,7	64,1	64,3	65,0	64,4	64,2	65,7	67,4
28	64,7	64,8	64,7	65,1	66,2	64,8	67,2	66,2	66,4	65,9	67,7	69,5
29	65,6	64,9	64,7	65,6	64,7	64,7	64,4	64,0	62,5	64,1	64,7	66,0
30	64,1	64,1	65,5	65,2	64,7	66,2	65,3	62,7	61,9	63,1	65,0	67,0
Moy.	65,29	65,13	64,90	65,02	64,65	64,23	63,00	61,41	60,94	62,75	66,31	69,57

amplitude moyenne d'oscillation diurne 6′,93
minimum (princ.) 2° 13′,83 à 8h. matin.
maximum (princ.) 2° 14′,42 à midi 10m

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	72,6	73,1	70,2	68,4	64,9	62,5	63,4	62,7	63,2	64,8	64,7	64,3	65,30
2	70,9	71,0	70,2	68,9	64,9	64,2	64,3	62,3	63,7	64,4	64,6	65,3	65,12
3	73,3	72,1	68,9	66,4	64,9	63,8	64,7	65,5	64,4	64,7	64,2	65,7	65,29
4	72,1	71,9	69,8	67,7	65,9	64,1	64,5	65,6	64,8	65,2	65,7	65,8	65,65
5	74,2	73,9	71,3	68,1	66,1	64,3	64,8	65,7	65,7	65,7	66,1	66,2	65,98
6	73,8	73,2	70,7	67,4	64,4	64,3	65,4	65,3	65,4	65,7	65,7	65,8	66,12
7	70,6	71,1	69,4	66,7	64,8	64,1	64,8	65,6	65,4	65,4	65,8	65,8	65,28
8	72,2	74,2	72,2	68,6	66,1	65,2	65,6	66,2	66,1	65,7	65,6	65,7	65,86
9	71,9	72,4	70,5	67,7	65,2	64,1	64,6	65,7	65,2	65,6	66,0	65,2	65,26
10	72,1	72,5	68,7	67,5	67,3	67,0	68,8	67,4	65,7	63,0	64,2	65,3	65,71
11	72,2	71,1	68,6	65,8	64,0	63,8	64,9	64,9	65,0	65,2	64,9	65,5	65,45
12	73,9	72,8	71,2	67,2	65,0	64,3	65,1	64,8	65,3	65,3	65,7	65,4	66,12
13	71,7	71,2	69,8	67,3	65,0	64,3	65,3	66,1	66,0	65,5	65,5	64,8	65,44
14	70,5	71,6	69,6	66,6	64,3	63,1	64,9	66,5	66,1	66,4	65,9	65,5	65,11
15	69,7	69,5	67,2	65,1	64,3	64,4	66,0	67,1	66,7	66,2	66,3	65,8	65,14
16	72,7	71,2	68,1	65,2	63,8	63,7	65,8	65,9	66,7	66,2	66,3	65,9	65,38
17	73,0	70,5	67,2	65,1	63,8	63,8	66,1	66,2	65,8	66,0	65,9	65,9	65,69
18	72,2	71,6	69,9	67,8	65,6	65,2	65,9	65,8	65,5	65,3	64,9	64,3	65,89
19	72,6	71,4	69,5	67,0	65,2	64,1	64,9	65,6	65,8	65,4	65,4	65,4	65,45
20	70,7	70,5	69,6	67,8	65,8	65,0	65,3	65,4	65,3	65,2	65,2	65,2	65,48
21	72,3	72,7	70,4	67,8	65,4	64,4	65,2	65,4	65,0	65,3	65,5	65,2	65,67
22	72,9	73,6	73,1	69,9	66,9	64,3	65,3	65,7	65,3	65,3	65,2	65,0	65,97
23	69,9	70,3	69,3	67,0	64,9	64,2	65,3	65,9	65,7	66,0	65,8	65,6	65,42
24	68,2	68,4	67,7	66,0	64,9	64,7	66,2	66,5	66,3	65,6	66,0	64,3	65,20
25	67,1	67,7	66,7	65,7	65,2	65,6	65,7	65,6	66,0	66,2	66,1	66,0	65,29
26	73,5	68,6	68,7	68,0	64,4	59,7	65,5	64,0	62,1	62,6	64,1	60,6	66,11
27	68,3	67,2	66,6	66,5	65,7	65,2	65,3	62,7	65,0	62,6	63,5	64,0	65,24
28	69,9	66,9	66,1	66,2	63,4	64,3	64,8	61,7	63,7	64,7	63,9	64,7	65,56
29	67,2	63,3	67,4	66,5	65,7	64,5	63,1	63,2	64,8	64,5	64,9	63,4	65,02
30	67,3	67,2	66,9	65,7	64,0	62,2	62,8	64,7	64,8	65,2	64,7	65,5	64,83
Moy.	71,32	70,94	69,18	67,05	65,06	64,15	65,15	65,19	65,22	65,16	65,28	65,10	65,50

Septembre 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois de Septembre = 3,29790 1 division = 0,000246 de la force.

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	37,4	37,9	39,4	39,2	38,8	38,8	38,7	38,4	38,9	36,2	35,1	33,3
2	38,7	37,7	38,5	37,9	38,1	39,3	38,4	37,9	36,4	35,1	37,1	38,7
3	40,5	41,0	41,0	42,0	42,3	41,2	41,1	40,7	39,1	39,0	38,4	37,5
4	41,8	42,6	42,7	42,8	43,1	42,7	42,9	41,5	41,3	41,0	39,2	38,3
5	41,9	42,5	42,9	43,2	42,5	42,1	42,5	41,1	39,3	39,1	38,9	38,9
6	40,7	41,2	41,4	41,5	42,4	42,6	43,2	41,0	38,5	37,9	39,0	39,6
7	39,8	40,5	40,3	41,3	41,1	41,2	41,6	40,7	38,9	38,3	38,0	38,2
8	40,6	40,8	40,3	40,2	40,2	40,6	40,8	40,3	39,5	37,9	36,1	35,5
9	38,6	38,6	39,8	40,4	40,0	40,3	40,9	40,4	39,2	38,8	38,0	37,8
10	37,5	38,1	38,5	39,8	40,5	41,3	40,3	40,9	38,0	36,4	35,5	36,2
11	38,6	38,8	37,9	38,9	38,9	38,0	38,4	38,2	36,3	34,6	35,3	35,6
12	39,0	40,3	40,1	40,1	39,6	39,5	39,4	37,4	36,3	36,0	36,6	36,3
13	37,9	38,2	38,2	38,5	39,3	39,3	39,4	39,2	38,9	38,7	38,8	39,7
14	41,8	42,1	42,1	42,9	43,0	42,2	41,9	42,3	42,6	41,5	41,7	41,9
15	42,5	43,3	45,1	45,1	44,5	44,7	44,0	43,8	43,8	43,4	41,9	42,6
16	45,1	43,5	41,2	41,1	41,4	42,6	43,6	43,2	41,9	39,3	36,8	37,8
17	41,6	42,7	43,2	43,4	43,1	42,7	42,1	40,4	39,0	37,7	38,6	38,7
18	39,0	39,0	39,6	40,3	40,6	40,5	40,5	40,5	39,1	38,0	38,1	38,4
19	40,4	41,7	41,6	41,6	41,3	41,9	42,7	42,0	40,4	40,6	40,4	39,9
20	41,5	41,5	41,4	41,9	41,9	41,9	41,9	40,9	39,2	38,8	39,3	40,6
21	40,4	40,8	40,7	41,4	41,3	41,3	41,3	39,8	38,5	37,7	37,9	38,9
22	38,7	37,6	38,0	38,5	39,5	41,2	41,4	41,1	41,0	40,9	40,1	40,4
23	40,4	40,5	40,7	41,3	41,6	41,7	42,4	42,1	40,4	39,8	39,4	40,7
24	42,5	42,2	43,1	42,9	42,9	46,2	42,5	41,6	40,3	39,2	39,7	40,2
25	40,6	43,3	42,7	42,9	44,1	43,5	44,3	44,0	44,1	45,1	46,1	47,0
26	43,8	43,6	41,2	44,2	41,5	43,5	41,7	38,7	34,5	29,7	28,3	27,5
27	36,8	38,3	39,3	39,8	40,1	39,8	40,7	40,5	40,0	39,1	38,2	39,0
28	39,6	40,1	41,4	41,1	43,1	40,9	41,7	39,8	38,8	38,0	36,5	36,9
29	41,8	42,5	42,0	41,8	42,6	42,8	44,3	43,2	42,4	42,9	42,4	43,9
30	41,5	41,0	42,2	42,4	41,6	41,3	42,3	43,4	41,4	42,6	43,6	42,6
Moy.	40,37	40,73	40,88	41,28	41,36	41,52	41,56	40,83	39,60	38,78	38,50	38,75

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	35,9	35,8	36,8	37,8	34,9	31,9	33,3	32,7	34,9	36,7	37,3	36,50
2	36,3	36,7	39,9	40,7	40,2	40,0	39,2	39,7	41,6	40,6	40,2	41,7	38,77
3	39,0	40,1	42,6	42,7	41,7	40,4	39,8	39,4	40,1	40,2	42,6	41,2	40,57
4	38,9	39,4	40,0	41,6	42,0	41,5	39,9	40,1	40,8	41,6	41,0	41,3	41,17
5	40,0	41,0	41,3	41,2	41,4	39,9	38,9	40,8	40,8	41,1	40,9	40,7	40,95
6	38,5	39,0	38,7	39,0	40,0	40,2	39,3	39,0	39,5	39,6	39,5	39,6	40,04
7	38,5	40,0	40,4	40,1	39,6	37,7	37,2	38,1	39,5	41,1	40,5	40,2	39,70
8	35,6	36,6	37,6	38,3	38,2	38,7	38,0	38,3	38,5	38,9	39,1	39,0	38,73
9	37,2	38,1	40,0	40,9	40,4	39,3	38,6	37,9	38,5	37,1	35,2	35,6	38,82
10	37,2	40,8	40,3	42,8	41,1	39,3	35,9	35,1	36,9	42,3	39,1	39,0	38,87
11	37,8	40,6	41,4	41,4	40,7	39,8	38,9	39,1	40,0	39,1	42,6	40,6	38,81
12	37,4	38,2	39,2	40,9	40,3	38,9	37,1	36,6	37,1	37,9	37,7	38,3	38,34
13	39,5	41,0	41,7	42,2	41,7	41,0	39,7	39,1	39,5	39,5	39,3	40,2	39,60
14	43,5	44,6	46,4	46,9	46,0	43,7	41,5	41,6	41,3	42,8	43,0	42,2	42,90
15	41,6	42,6	41,8	41,4	39,7	40,3	40,8	40,4	40,6	41,8	41,9	41,9	42,48
16	36,8	36,9	38,9	39,4	40,6	39,5	38,4	38,3	36,6	38,0	40,0	40,1	40,04
17	39,9	41,1	42,0	41,7	40,0	37,1	36,6	37,5	37,4	38,2	39,4	39,3	40,14
18	40,1	41,5	43,0	42,5	41,8	39,7	38,9	39,6	40,4	40,6	41,4	41,2	40,18
19	41,1	42,6	44,3	45,5	45,4	43,8	42,1	41,9	41,7	41,0	41,0	40,7	41,90
20	42,3	42,1	41,8	41,2	39,9	38,5	38,8	39,4	39,5	40,0	40,2	40,2	40,61
21	39,2	40,2	39,8	39,5	39,0	39,0	37,2	37,2	38,8	38,8	38,7	38,9	39,43
22	43,3	43,2	42,0	38,5	37,3	40,1	39,5	39,8	39,7	40,2	40,4	41,1	40,15
23	41,4	43,4	44,7	44,2	43,7	43,0	32,6	42,7	42,1	41,6	41,0	41,8	41,80
24	40,3	41,6	41,8	40,4	40,7	40,1	39,7	39,0	39,0	38,2	38,7	41,7	41,02
25	47,4	49,7	50,1	48,7	46,7	43,5	43,5	43,5	43,9	45,3	45,3	44,6	45,00
26	27,5	28,1	29,3	30,8	33,2	32,6	32,7	33,4	35,5	34,0	34,6	36,0	35,25
27	39,6	41,4	40,2	39,4	39,4	39,2	36,5	38,3	35,4	35,6	37,9	39,7	38,92
28	37,4	38,4	41,5	39,6	38,4	37,8	39,1	40,4	39,0	40,8	40,2	41,4	39,67
29	45,4	45,9	44,9	44,2	42,7	41,6	39,4	41,1	40,0	42,8	43,4	41,1	42,71
30	42,5	42,6	43,0	44,1	45,3	43,9	41,1	41,1	42,5	42,4	44,1	45,2	42,65
Moy.	39,37	40,44	41,15	41,22	40,83	39,83	38,76	39,06	39,30	39,87	40,19	40,39	40,19

Septembre 1887.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.
Moyenne valeur pour le mois de Septembre = 3,44522 1 division = 0,000390 de la force.

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	21,8	21,9	21,8	21,8	22,1	22,4	22,4	22,1	21,1	20,5	20,1
2	22,5	22,5	22,6	22,6	22,9	23,1	23,7	23,5	23,3	22,6	22,8	22,7
3	25,3	25,0	25,1	25,3	25,7	25,8	26,3	26,0	25,4	25,1	24,7	24,9
4	25,1	25,3	25,8	25,8	26,2	26,3	26,3	25,3	24,8	24,7	24,8	24,3
5	25,1	24,6	24,6	25,1	25,2	25,7	25,5	25,4	24,7	24,8	24,5	24,6
6	24,5	24,3	24,1	23,9	24,2	24.7	25,0	25,0	24,5	23,1	22,4	23,0
7	23,6	23,8	23,7	23,4	23,5	23,8	23,8	24,2	24,3	23,6	22,9	23,4
8	21,7	21,8	22,3	22,4	22,5	22,6	23,0	22,9	22,9	21,8	21,2	21,0
9	21,6	21,4	21,8	21,7	21,8	21,7	22,3	22,1	21,9	21,6	21,3	21,1
10	20,4	20,6	20,8	21,1	21,3	21,4	22,1	21,8	22,3	21,8	20,9	20,8
11	21,4	21,3	21,2	21,1	21,0	21,2	21,5	21,5	21,6	21,1	20,5	20,9
12	21.6	21,7	21,7	21,9	21,6	21,7	22,2	22,0	22,3	22,4	21,8	21,7
13	20,4	20,3	20,4	20,5	20.8	21.1	21,6	21,7	21,7	21,6	20,9	21,0
14	22,4	23,0	23,4	23,8	23,7	24,0	23,9	24,2	24,7	25,3	24,3	23,6
15	24,5	24,1	24,2	24,1	24,1	24,3	24,5	24,9	24,8	24,3	24,5	24,1
16	24,5	24,6	24,6	23,9	23,9	24,1	24,3	24,6	25,1	25,1	24,4	24,4
17	24,6	24,2	24,5	24,3	24,6	24,7	24,4	24,4	24,4	23,9	23,1	23,6
18	22,4	22,4	22,4	22,6	22,8	22,8	23,3	23,2	23,0	22,8	22,2	21,7
19	22,3	22,0	22,4	22,3	22,7	23,2	24,1	24,1	23,6	23,2	22,1	21,9
20	23,1	23,1	23,4	23,6	23,8	23,8	23,9	24,0	24,1	23,1	23,1	22,5
21	22,4	22.2	22,6	22,2	22,6	22,8	23,3	23,5	23,5	22,9	22,1	22,7
22	19,9	19,8	19,9	20,5	21,0	21,6	22,4	22,9	22,8	22,7	21,7	21,3
23	23,7	23,6	23,3	23,5	23,8	24,4	24,8	25,2	24,8	24,0	23,9	23,5
24	24,8	24,6	24,6	24,4	24,5	24,4	24,8	25,0	24,9	25,2	24,3	23,7
25	25,5	25,3	25,3	25,6	25,4	25,0	25,5	25,1	25,2	25,1	25,1	24,6
26	25,2	25,2	25,6	25,2	25,6	25,2	25,1	25,2	25,4	25,5	25,1	25,2
27	25,2	25,6	25,3	25,4	25,5	25,7	25,6	25,9	26,0	25,8	25,3	25,6
28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
29	25,1	25,2	25,2	25,4	25,5	26,0	26,0	26,6	26,5	26,3	25,4	25,5
30	25,6	25,7	25,9	26,0	26,0	25,8	25,9	26,1	26,6	26,3	25,3	25,1
Moy.	23,30	23,27	23,40	23,43	23,59	23,76	24,05	24,09	24,04	23,63	23,14	23,05

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	20,4	21,4	22,3	22,2	22.2	21,9	22,0	22,5	22,8	22,6	22,4	22,4	21,85
2	22,9	22,8	23,1	23,5	22,8	23,9	23,7	24,6	25,2	25,2	25,0	25,1	23,44
3	25,2	25,4	26,1	25,8	25,8	25,4	25,3	25,7	25,7	25,3	25,0	25,1	25,43
4	24,1	24,3	24,6	24,6	24,8	24,8	24,8	25,1	25,0	24,7	24,7	24,6	25,03
5	25,5	25,6	26,0	25,7	25,4	25,2	25,2	25,6	25,5	25,2	24,9	24,8	25,18
6	23,7	24,3	24,5	24,0	23,6	23,1	23,5	24,0	24,0	23,9	24,1	23,8	23,97
7	23,4	23,4	23,4	23,4	23,0	22,2	22,0	22,1	21,8	21.9	21,6	21,5	23,07
8	21,2	21,6	22,0	22,2	21,9	21,1	21,1	21,5	21,1	21,1	20,7	20,9	21,77
9	21,2	21,3	22,1	22,4	22,0	21,4	20,5	20,4	20,0	20.3	20,3	20,2	21,35
10	20,8	20,9	21,8	22,2	22,2	21,6	20,8	20,6	20,6	20,7	21,0	20,9	21,22
11	21,2	21,5	21,7	21,8	21,6	21,5	20,7	20,8	21,1	21,5	21,3	21,7	21,28
12	21,1	21,6	22,5	23,1	23,4	22,5	21,0	20,7	20,3	20,3	20,1	20,2	21,64
13	21,1	21,1	21,6	22,4	22,3	22,5	22,6	22,1	22,4	22,3	22,2	22,5	21,54
14	23,8	24,1	24,9	24,9	25,6	25,1	24,0	24,3	24,3	24,5	24,4	24,1	24,18
15	24,9	24,9	25,1	25,3	25,3	24,4	24,6	24,1	24,0	23,6	24,2	24,2	24,46
16	24,9	24,7	25,1	25,4	26,2	25,7	25,2	24,8	25,0	24,9	24,6	24,8	24,78
17	24,5	24,7	25,5	25,7	25,6	25,8	25,1	24,4	24,2	23,9	22,9	23.0	24,42
18	21,5	20,9	21,8	21,9	22,6	22,8	22,7	23,0	22,9	22,5	22,4	22,2	22,45
19	22,2	23,0	23,5	23,7	24,3	24,3	23,9	24,1	23,7	23,2	22,8	22,9	23,14
20	23,7	23,7	23,8	24,3	23,9	23,3	23,3	22,6	22,6	22,5	22,7	22,4	23,34
21	22,7	22,9	22,8	22,3	21,7	21,5	21,4	21,0	21,2	20,8	20,6	20,3	22.17
22	21,7	22,7	23,2	23,7	23,8	23,0	23,0	23,4	23,4	23,5	23,7	23,8	22,31
23	24,1	24,0	24,3	24,5	24,8	24,0	24,0	24,7	24,5	24,4	24,6	24,5	24,21
24	23,5	23,6	23,9	24,6	25,2	25,1	24,9	24,6	24,6	24,7	24,9	24,9	24,57
25	24,6	24,7	24,8	25,3	25,6	25,7	25,6	25,7	25,3	24,9	25,0	24,7	25,19
26	25,4	26,2	26,7	26,6	26,5	26,4	26,5	26,2	25,7	25,5	25,4	25,4	25,67
27	25,4	25,9	25,6	25,4	25,5	25,6	25,4	25,2	25,1	25,1	25,2	25,3	25,48
28	...	...	...	...	...	...	...	25,4	25,6	25,7	25,3	25,3	...
29	25,4	26,1	26,1	25,9	25,9	25,4	25,1	25,0	25,5	25,5	25,7	25,7	25,67
30	25,2	25,6	26,3	27,0	27,9	27,6	27,2	26,5	25,9	26,0	26,3	26,3	26,17
Moy.	23,29	23,55	23,97	24,13	24,19	23,89	23,62	23,63	23,56	23,46	23,40	23,39	23,62

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,42

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

SEPTEMBRE 1887.

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	24°,3	24°,4	24°,4	24°,2	24°,0	24°,0	23°,8	24°,3	26°,0	26°,3	26°,1	27°,0
2	23,9	23,9	23,7	23,4	23,3	23,4	23,2	23,0	23,4	22,2	22,4	22,8
3	20.3	20,8	20,2	20,1	20,0	19,2	19,4	19,7	20,1	21,7	22,7	23,1
4	20,7	20,6	20,1	19,5	19,4	19,2	19,0	22,1	23,9	24,9	26,0	26,1
5	19,5	19,4	19,1	19,0	19,0	19,8	19,1	21,1	21,6	25,7	27,0	27,6
6	24,8	23,8	23,1	23,0	23,8	23,9	23,9	25,6	26,2	27,0	28,0	29,1
7	24,9	24,9	24,7	24,6	24,4	24,5	24,9	26,0	27,3	29,0	30,7	31,0
8	25,3	25,3	25,2	25,0	24,8	24,8	24,7	26,7	28,1	29,1	30,6	31,1
9	24,9	24,7	24,5	24,1	23,9	23,9	24,1	26,3	28,0	29,0	30,1	31,0
10	24,7	24,8	24,8	24,6	24,2	24,2	24,1	25,9	27,7	28,9	29,9	31,0
11	26,0	26,1	26,0	26,1	26,1	26,4	26,6	27,4	28,0	27,7	27,9	27,1
12	25,0	25,2	25,1	25,3	25,3	25,7	25,8	26,1	28,1	29,2	30,6	31,2
13	25,1	25,3	25,2	25,0	24,1	24,2	24,4	23,2	23,5	24,1	25,0	25,5
14	18,8	18,4	17,5	17,2	17,1	16,8	16,2	18,1	20,9	22,7	24,4	25,0
15	18,9	18,1	18,0	17,9	17,7	17,2	17,0	19,7	22,1	24,1	25,0	26,1
16	19,6	19,7	19,4	19,3	19,6	19,4	19,2	20,8	24,5	25,0	26,1	26,3
17	23,0	22,8	22,8	22,5	22,4	21,9	22,0	23,6	26,1	27,9	28,8	29,7
18	25,9	25,7	25,7	25,2	24,9	25,0	25,0	25,7	25,8	27,1	24,3	24,0
19	22,8	22,3	22,2	22,4	22,4	22,4	22,4	23,1	24,6	24,8	25,8	26,1
20	23,3	23,4	23,6	23,6	23,6	23,9	24,1	25,7	27,0	27,2	27,1	28,2
21	25,0	25,0	25,1	25,1	25,2	24,8	24,3	26,0	27,5	29,0	30,0	31.1
22	26,0	25,9	24,7	24,1	23,3	23,3	23,6	23,1	23,9	25,1	25,0	24,8
23	23,0	22,9	22,8	22,7	22,7	22,5	22,5	22,0	23,0	23,0	23,7	22,8
24	22,3	22,4	22,4	22,3	22,1	22,1	22,4	22,8	23,6	24,0	24,1	24,3
25	19,8	19,8	19,7	19,8	19,8	19,6	19,9	20,0	20,0	20,1	22,4	23,1
26	19,0	18,7	19,1	19,5	20.1	20,2	20,7	20,9	21,8	23,4	23,2	23,9
27	20,9	20.6	20,7	20,7	20,4	20,3	20,2	20,9	21,7	22,6	23,1	23,5
28	21,2	21,2	20,9	20,4	20,6	20,8	21,0	21,1	22,0	22,0	23,0	22,0
29	19,2	19,1	19,0	18,8	18,8	18,7	18,6	19,3	21,0	22,3	22,1	22,0
30	17,2	17,0	16,7	16,7	16,8	16,6	16,1	16,3	18,3	19,5	20,7	21,1
Moy.	22,51	22,41	22,21	22,07	21,99	21,96	21,94	22,88	24,19	25,15	25,86	26,25

Minimum absolu ..... 14°,3 le 30 à 11h s.
Maximum absolu ..... 32,6 le 21 à 2 s.
Journée la moins chaude ..... 17,80 le 30
Journée la plus chaude ..... 27,64 le 21 et 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	26°,4	25°,7	25°,8	24°,0	23°,6	23°,5	24°,0	24°,0	23°,8	23°,7	23°,7	23°,8	24°,62
2	23,0	22,5	22,0	22,0	21,9	22,0	21,3	20,9	21,0	20,6	20,6	20,4	22.37
3	24,1	24,0	24,4	25,1	24,0	22,7	22,6	22,3	21,8	21,2	20,7	20,7	21,70
4	26,9	26,5	26,4	26,4	26,3	25,1	23,9	22,1	21,1	21,0	20,0	19,9	22,80
5	28,2	28,2	28,0	28,3	27,2	27,0	26,1	25,1	25,2	24,9	24,8	24,8	23,99
6	29,2	29,0	29,3	28,9	28,0	27,9	27,1	26,0	25,7	25,4	25,3	25,0	26,21
7	31,3	31,5	31,4	31,0	30,4	30,0	28,2	27,3	26,2	26,0	25,9	25,5	27,57
8	31,5	32,0	32,0	31,1	30,8	29,5	28,1	26,3	25,7	25,3	25,1	25,0	27,63
9	31,1	32,1	31,9	31,0	31,0	29,8	28,2	26,1	25,5	25,1	24,9	24,8	27,33
10	31,0	31,1	30,1	30,3	30,0	28,3	27,8	26,6	26,2	26,2	26,0	26,0	27,27
11	27,5	25,4	25,0	25.7	26,7	26,0	25,5	25,0	25,0	24,4	24,9	24,8	26,14
12	31,1	31,3	31,5	31,8	31,0	29,3	28,5	26,8	24,8	24,7	24,9	25,0	27,64
13	25,2	25,0	25,0	24,3	24,0	23,2	22,9	21,6	20,8	19,9	20,0	18,8	23,55
14	25,1	25,7	26,0	25,6	25,6	25,3	22,0	21,7	21,1	20,0	20,2	19,0	21,27
15	27,0	27,8	27,2	26,7	26,0	24,1	22,5	20,6	19,9	19,8	19,2	19,5	21,75
16	26,6	27,2	26,6	26,3	25,8	24,8	23,3	23,0	23,0	23,0	23,0	22,9	23,09
17	30,2	29,9	30,0	29,9	28,8	28,0	26,8	26,7	25,8	25,7	25,8	26,0	26,13
18	24,1	24,1	25,2	24,9	24,3	24,0	23,7	22,3	22,6	22,3	22,4	22,8	24,44
19	26,6	26,0	26,8	25,9	25,3	24,4	24,0	23,7	23,6	23,4	23,2	23,3	24,06
20	29,9	30,9	30,0	29,6	29,2	27,5	26,6	26,0	25,8	25,3	25,0	24,9	26,31
21	31,5	32,2	32,6	30,1	30,1	28,9	27,6	27,2	26,8	26,3	26,1	26,0	27,64
22	24,1	24,2	24,4	25,0	24,9	24,5	23,9	23,4	23,6	23,3	23,4	23,1	24,19
23	22,6	23,1	23,3	23,3	23,1	22,4	22,3	22,0	22,0	22,1	22,3	22,5	22,69
24	23,2	22,5	22,0	21,7	21,2	20,3	20,0	19,9	20,0	19.8	19,8	20,1	21,89
25	23,6	23,5	23,2	23,0	22,2	22,0	21,3	21,0	20,9	20,8	20,0	19,2	21,03
26	24,2	24,2	23,9	23,7	23,0	22,1	21,7	21,2	21,0	21,0	20,9	20,9	21,60
27	24.0	24,9	24,0	24,2	24,1	23,3	22,9	22,2	22,0	21,8	21,3	21,1	22,14
28	21,9	21,9	22,0	21,5	19,8	19,6	19,3	19,0	19,0	19,1	19,0	19,2	20,73
29	23,2	23,0	23,0	22,2	21,2	20,3	19,2	18,8	18,3	17,9	17,7	17,2	20.04
30	21,4	21,3	22,6	21,3	20,8	16,3	16,0	15,8	15,3	14,6	14,4	14,3	17,80
Moy.	26,52	26,56	26,52	26,16	25,68	24,74	23,91	23,15	22,78	22,49	22,35	22,22	23,85

Septembre 1887.

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	2981	2967	2939	2939	2870	2842	2758	2772	2856	3009	3050	2967
2	2744	2717	2696	2696	2654	2640	2585	2571	2550	2398	2398	2288
3	2077	1886	1981	1926	1913	1981	1940	2009	2036	1967	1967	2009
4	1967	1967	1967	1926	1913	1940	1886	1989	1867	1717	1853	1798
5	1921	1940	1967	1872	1846	1805	1886	1967	1961	2330	2248	2248
6	2407	2379	2366	2324	2448	2461	2489	2448	2448	2530	2674	2779
7	2930	2889	2862	2834	2834	2875	2920	3014	3098	3070	2930	3014
8	2925	2897	2897	2925	2884	2856	2786	3023	3084	3028	2987	3042
9	2772	2766	2724	2738	2724	2724	2738	2989	3003	2947	3017	2975
10	2830	2872	2872	2844	2816	2788	2774	2914	2928	2900	2844	2984
11	2872	2844	2844	2907	2935	2991	3062	3132	3189	3208	3194	3161
12	2949	2949	2935	2949	2957	2949	3076	3161	3273	3259	3330	3316
13	2999	3070	2985	2929	2844	2858	2977	2641	2537	2495	2370	2315
14	2165	2068	1855	1841	1746	1713	1699	1835	1863	1890	1768	1415
15	1944	1931	1849	1863	1835	1808	1754	1754	1953	1995	1899	1669
16	1777	1872	1944	1958	1904	1877	1958	2036	1953	1940	1682	1859
17	2077	2077	2082	2123	2137	2206	2206	2311	2503	2503	2285	2728
18	2842	2828	2835	2863	2307	2821	2738	2800	2884	2930	2633	2536
19	2370	2412	2398	2398	2356	2308	2233	2219	2219	2219	2178	2206
20	2405	2516	2530	2530	2551	2663	2718	2739	2975	3045	3073	3101
21	2886	2914	2928	2956	2998	2956	2738	2970	2989	2975	2835	2738
22	3017	2897	2870	2730	2619	2522	2440	2481	2366	2379	2352	2214
23	2234	2228	2146	2104	2104	2104	2077	2104	2077	2070	2009	2036
24	2412	2398	2398	2157	2171	2171	2143	2226	2275	2261	2301	2363
25	1931	2000	2027	1972	2041	1944	2014	2068	2077	2077	1886	1846
26	1808	1795	1822	1931	1830	1877	1863	1899	1913	1953	2036	2009
27	2009	1886	1967	2023	1940	1953	1918	2003	2043	2003	2043	2084
28	2207	2214	2214	2159	2200	2200	2200	2241	2241	2283	2324	2200
29	2064	2009	1953	1899	1899	1899	1940	1995	2016	1948	1948	1934
30	1340	1380	1380	1367	1313	1286	1286	1300	1327	1283	1216	1242
Moy.	2395	2386	2372	2356	2338	2334	2330	2387	2417	2421	2376	2369

Minimum ..... 1216 le 30 à 10h m. et 1h s.
Maximum ..... 3382 le 12 à 3h s.
Journée la moins riche ..... 1323 le 30
Journée la plus riche ..... 3126 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
1	3078	2856	2911	2897	2856	2891	2953	2814	2758	2730	2730	2758	2882
2	2206	2370	2178	2041	1931	1917	1986	2050	1958	1995	1967	2050	2316
3	2036	2064	2064	2023	2059	2255	2228	2214	2050	1967	1872	1926	2019
4	1798	1785	1805	1750	1805	1913	1872	1872	1948	1934	1907	1894	1878
5	2146	2352	2393	2475	2434	2475	2475	2530	2475	2480	2407	2434	2211
6	2820	2875	2930	2856	2856	2870	2834	2889	2848	2903	2889	2889	2675
7	2930	3056	3023	3023	3023	2911	3009	2995	3064	2973	2973	2930	2966
8	2981	3050	2884	2728	2728	2814	2897	2536	2800	2814	2828	2842	2885
9	2989	3152	2956	2984	2928	2914	2942	3012	2000	2872	2872	2788	2893
10	2844	2886	2830	2822	2766	2900	2774	2802	2746	2746	2730	2844	2836
11	3203	2991	2977	3132	3076	2879	2822	2949	2977	2830	2914	2963	3002
12	3273	3223	3410	3382	3297	3325	3224	3028	3028	2738	2971	2985	3126
13	2149	2190	2163	2039	2204	2267	2322	2281	2101	1992	1855	1904	2437
14	1469	1483	1442	1541	1609	1672	2219	2192	2109	2109	1835	1958	1812
15	1986	1822	1781	1685	1510	1754	1904	2068	2014	1913	1872	1805	1849
16	1899	1899	1773	1677	1649	1719	1832	1859	1886	1926	1995	2064	1872
17	2772	2772	2800	2800	2786	2856	2766	2689	2828	2856	2884	2856	2538
18	2495	2481	2419	2433	2447	2474	2447	2508	2329	2329	2329	2342	2607
19	2261	2322	2253	2281	2212	2253	2239	2267	2308	2349	2363	2377	2292
20	3138	3166	3124	3096	3082	2998	2914	2914	2900	2849	2849	2844	2863
21	2942	2970	3138	3152	3054	3082	3040	3073	3045	3087	3059	2989	2982
22	2228	2173	2104	2132	2159	2023	1967	2077	2003	2193	2111	2180	2343
23	1940	1913	1995	1972	2041	1958	2055	2082	2123	2137	2151	2151	2075
24	2405	2377	2391	2281	2239	2115	2068	2082	2041	1958	2000	2014	2219
25	1795	1781	1713	1685	1713	1727	1781	1808	1318	1805	1791	1795	1879
26	2009	1981	1967	1981	1926	1926	1967	2009	2023	2023	2036	2036	1945
27	2139	2180	2159	2214	2223	2269	2228	2220	2207	2207	2220	2234	2100
28	2200	2241	2338	2228	2182	2118	2104	1995	1995	2009	1989	2084	2172
29	1839	1832	1264	1791	1791	1690	1636	1569	1501	1447	1407	1434	1779
30	1216	1272	1258	1353	1286	1394	1380	1367	1353	1394	1367	1380	1323
Moy.	2373	2384	2348	2348	2328	2345	2363	2358	2338	2320	2306	2325	2359

SEPTEMBRE 1887.

HUMIDITÉ RELATIVE = $\frac{f}{F}$

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

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

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

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

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

Septembre 1887.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

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

Septembre 1887.

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

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 5,5
2me ,, ... 6,6
3me ,, ... 9,1

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	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	9,7
2	,, ...	10 Ni N	Ac NNE	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Ac W	8 ,, ...	9,6
3	,, ...	10 Ni NE	Ac ...	10 Cn NNE	Ac W	10 ,, ...	Ac W	7 ,, ...	9,6
4	Ks ...	4 C NE	K W	5 C ENE	K, Ac } W	3 ,, ...	K W	4 ,, ...	4,0
5	Ks SSW	7 C E	K, Ac NW, S }	8 C ESE	Ac ...	9 ,, ...	Ac ...	8 ,, ...	7,0
6	Ac S	9 Cn S	K, Ac N }	9 {C, Cn SE	K N	4 ,, ...	K N	2 ,, ...	6,8
7	,, ...	4 C S	,, ...	3 C SSE	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	3,1
8	,, ...	4 C SSE	,, ...	3 C SSE	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,5
9	,, ...	4 C ...	Ac ...	4 C SSE	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,7
10	,, ...	5 C E	,, ...	3 C NE	,, ...	4 C E	,, ...	0 ,, ...	2,4
11	,, ...	10 Ni E	,, ...	10 Ni E	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	9,4
12	,, ...	7 C S	,, ...	3 C S	,, ...	10 Cn ...	,, ...	10 Ni ...	8,2
13	,, ...	7 C NW	,, ...	6 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	6,1
14	,, ...	1 C ...	,, ...	3 Ks ...	,, ...	4 C ENE	,, ...	0 ,, ...	1,2
15	Ks ...	8 ,, ...	,, ...	5 C ...	,, ...	3 C ...	,, ...	0 ,, ...	4,1
16	K ...	5 C ...	K ...	1 C ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	5,2
17	,, ...	7 C SSE	,, ...	7 C SSE	,, ...	6 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	5,2
18	,, ...	10 Ni NE	,, ...	10 {C, Cn NE	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	9,0
19	,, ...	10 Cn ...	,, ...	01 Cn ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	9,9
20	K ...	6 C SW	,, ...	9 C ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	7,8
21	Ac N	5 C SW	Ac W	7 C NE	,, ...	5 C ...	,, ...	2 ,, ...	5,1
22	,, ...	10 Cn ...	,, ...	10 Cn ENE	,, ...	10 Cn ...	,, ...	9 ,, ...	9,8
23	,, ...	10 Cn ENE	,, ...	10 C E	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
24	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
25	,, ...	10 C ...	,, ...	10 C ...	,, ...	10 C ...	,, ...	9 C ...	9,8
26	,, ...	10 C NE	,, ...	10 C ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
27	,, ...	10 C ...	,, ...	10 C E	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni ...	10,0
28	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Ni N	,, ...	10 Cn N	,, ...	10 Ni ...	10,0
29	Ks, Ac W, NNE }	7 C NNE	,, ...	10 {C, Cn N	,, ...	10 C ...	,, ...	9 {S, C W	9,4
30	Ks W	7 C NE	,, ...	5 C N	Ac W	2 ,, ...	Ac W	5 ,, ...	6,5
Moy.	7,6		7,4		6,7		6,1		7,1

SEPTEMBRE 1887.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.			Vitesse résultante.	Composantes N + S —	Composantes E + W —
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°			Km	Km	Km
1	258,1	N	1036,7	66	15,7	Min. — 1 m.	13,2	N	75,3	E	221,0	+ 56,1	+ 213,8
2	501,1					1 — 2	13,3	N	71,9	E	229,8	+ 71,5	+ 218,4
3	351,6	NNE	648,2	50	13,0	2 — 3	13,1	N	68,4	E	182,1	+ 67,0	+ 169,4
4	400,6					3 — 4	12,6	N	59,4	E	160,0	+ 81,4	+ 137,7
5	36,84	NE	1362,8	82	16,6	4 — 5	12,9	N	46,6	E	163,0	+ 134,4	+ 140,3
6	476,7					5 — 6	13,1	N	54,1	E	216,1	+ 113,3	+ 156,6
7	449,9	ENE	2803,1	132	21,2	6 — 7	12,5	N	48,6	E	166,7	+ 110,2	+ 125,1
8	477,9					7 — 8	15,9	N	65,5	E	216,2	+ 89,6	+ 196,7
9	447,1	E	1823,0	121	15,1	8 — 9	19,0	N	61,8	E	244,9	+ 115,9	+ 215,8
10	554,2					9 — 10	22,3	N	66,3	E	299,7	+ 120,5	+ 274,4
11	600,8	ESE	990,7	60	16,5	10 — 11	23,4	N	80,5	E	300,0	+ 49,8	+ 295,8
12	539,6					11 — Midi	24,1	N	78,5	E	543,2	+ 86,0	+ 336,4
13	539,8	SE	917,3	45	20,4								
14	253,3					h Midi — 1 s.	23,0	N	78,9	E	349,7	+ 68,8	+ 351,2
15	233,6	SSE	1030,3	40	25,8	1 — 2	23,3	N	65,6	E	339,0	+ 139,3	+ 306,9
16	350,8					2 — 3	24,1	N	63,6	E	380,1	+ 169,8	+ 340,1
17	634,2	S	65,5	5	13,2	3 — 4	23,2	N	72,2	E	377,1	+ 144,8	+ 359,1
18	433,0					4 — 5	21,8	N	70,7	E	415,4	+ 137,3	+ 392,1
19	364,9	SSW	41,5	6	7,0	5 — 6	18,6	N	68,8	E	365,4	+ 131,8	+ 340,8
20	284,0					6 — 7	15,8	N	67,9	E	315,8	+ 115,9	+ 286,1
21	220,0	SW	62,2	6	14,0	7 — 8	15,1	N	62,9	E	305,5	+ 138,9	+ 272,1
22	629,7					8 — 9	14,9	N	69,5	E	324,3	+ 113,7	+ 303,8
23	473,2	WSW	9,4	1	9,4	9 — 10	13,5	N	74,3	E	274,8	+ 93,6	+ 264,6
24	523,3					10 — 11	13,7	N	70,4	E	258,7	+ 87,0	+ 243,6
25	513,2	W	84,3	7	12,0	11 — Min.	13,4	N	64,6	E	252,2	+ 108,6	+ 227,6
26	263,6												
27	222,4	WNW	262,4	20	13,1								
28	296,7												
29	459,1	NW	699,9	35	15,6								
30	371,5												
		NNW	644,2	4	16,1								
Mois	12492,3	Var.	8,3	2	4,2								

Vitesse moyenne diurne
Km
416,4

Vitesse moyenne horaire
Km
17,3

Résultantes générales.

N	66,7	E	6715,8	+ 2655,0	+ 6168,7

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W	104 heures	E	276 heures
Soir.....		59 ,,		299 ,,
Nuit.....	N	248 heures	S	111 heures
Jour.....		242 ,,		117 ,,

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	17,8	8,1	22,9	8,5	57,3
2	9,7	40,7	25,9	18,7	95,0
3	15,7	39,9	39,4	15,7	110,7
4	49,2	66,6	61,5	56,0	233,3
5	21,2	64,4	52,2	27,1	164,9
6	47,4	37,3	33,5	25,9	144,1
7	21,6	65,3	64,9	52,1	203,9
8	44,1	66,6	67,0	51,7	229,4
9	44,1	64,9	68,7	40,3	218,0
10	41,1	61,5	69,5	53,0	225,1
11	19,9	41,6	9,2	11,9	82,6
12	12,3	60,6	43,2	50,9	167,0
13	7,2	66,6	41,5	19,1	134,4
14	46,2	67,0	66,1	53,4	232,7
15	50,4	66,1	60,6	57,2	234,3
16	18,2	59,8	70,4	53,0	201,4
17	57,2	56,4	58,9	30,5	203,0
18	11,0	15,7	12,7	14,4	53,8
19	9,2	35,2	35,2	17,0	96,6
20	13,1	22,9	46,2	30,1	112,3
21	40,3	63,2	52,6	14,4	170,5
22	7,6	18,7	19,1	17,0	62,4
23	6,8	29,3	25,4	17,0	78,5
24	9,8	20,3	10,6	9,2	49,9
25	6,4	37,7	34,3	16,1	94,5
26	8,1	16,1	29,3	14,4	67,9
27	8,9	24,2	34,8	18,7	86,6
28	8,9	18,7	10,2	7,6	45,4
29	25,0	26,7	59,8	13,1	124,6
30	14,4	44,1	34,8	54,7	148,0
Moy.	23,1	43,5	42,0	29,0	137,6

OZONE.

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

Septembre 1887.

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	0,02	0,19	0,26	0,09	0,56
2	0,09	0,16	0,72	0,48	1,45
3	0,35	0,40	1,24	0,26	2,25
4	0,41	0,98	2,10	0,70	4,19
5	0,30	0,43	1,57	0,56	2,86
6	0,46	0,60	1,08	0,30	2,44
7	0,03	0,37	1,96	0,50	2,86
8	0,09	0,48	1,95	0,63	3,15
9	0,10	0,50	1,92	0,63	3,15
10	0,09	0,62	1,54	0,49	2,74
11	0,31	0,33	0,12	0,03	0,79
12	0,00	0,50	1,61	0,41	2,52
13	0,03	0,34	1,46	0,30	2,13
14	0,10	0,50	2,35	0,55	3,50
15	0,09	0,47	1,93	0,64	3,13
16	0,28	0,75	2,10	0,85	3,98
17	0,81	0,77	1,87	0,39	3,84
18	0,43	0,23	0,48	0,22	1,36
19	0,05	0,55	1,18	0,46	2,24
20	0,22	0,29	0,84	0,25	1,60
21	0,06	0,21	1,25	0,28	1,80
22	0,05	0,32	1,09	0,64	2,10
23	0,56	0,62	0,97	0,41	2,56
24	0,44	0,53	0,27	0,10	1,34
25	0,05	0,30	1,61	0,62	2,58
26	0,31	0,54	0,87	0,33	2,05
27	0,34	0,57	0,77	0,21	1,69
28	0,08	0,17	0,16	0,02	0,43
29	0,08	0,41	1,21	0,60	2,30
30	0,88	0,91	1,81	0,58	4,18
Moy.	0,24	0,46	1,28	0,42	71,77

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	,,	,,	58,9	4,01	99,0
2	,,	6,8	0,1	,,	6,9
3	0,1	0,7	,,	,,	0,8
4	,,	,,	,,	,,	,,
5	,,	,,	,,	,,	,,
6	,,	,,	,,	,,	,,
7	,,	,,	,,	,,	,,
8	,,	,,	,,	,,	,,
9	,,	,,	,,	,,	,,
10	,,	,,	,,	,,	,,
11	,,	2,0	40,2	37,5	79,7
12	14,1	,,	,,	8,0	22,1
13	2,0	,,	,,	,,	2,0
14	,,	,,	,,	,,	,,
15	,,	,,	,,	,,	,,
16	,,	,,	,,	,,	,,
17	,,	,,	,,	,,	,,
18	,,	1,5	0,2	1,4	3,1
19	0,3	,,	,,	,,	0,3
20	,,	,,	,,	,,	,,
21	,,	,,	,,	,,	,,
22	1,2	0,2	,,	,,	1,4
23	,,	,,	,,	,,	,,
24	,,	,,	5,1	4,8	9,9
25	2,1	1,4	,,	,,	3,5
26	,,	,,	,,	,,	,,
27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,2	0,1	5,3	1,0	6,6
29	0,2	,,	,,	,,	0,2
30	,,	,,	,,	,,	,,
31					
Sommes	20,2	12,7	109,8	92,8	235,5

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — Entre. 8h. et 9h. un bruit sourd fort curieux durant 3 ou 4 secondes se fait entendre à plusieurs reprises — 10h. 30 roulement de tonnerre — le Nord-Est est très chargé — 11h. 45 la pluie commence et dure jusqu'au soir.

2 — ● Dans la matinée.

3 — ● Faible le matin et le soir.

10 — Typhon au Sud.

11 — Typhon au Sud; les nuages inférieurs marchent rapidement de l'Est à l'Ouest; les nuages supérieurs marchent très lentement de l'Ouest ou du Sud-Ouest. — Vers 6h. la pluie commence et dure jusqu'au soir.

12 — 6h. soir ⇱ l'orage passe au Nord de Zi-ka-wei. — 7h. le baromètre remonte brusquement ; 7h. 40 ●

17 — Gouttes de pluie dans la soirée.

18 — ● commence à 7h. 15 s'arrête et reprend plusieurs fois. Toute la journée de gros Cn. passent rapidement venant du N. E. ou du N.

20 — Ciel couvert. — Vent de l'Est tandis que les nuages inférieurs viennent du Sud-Ouest et les nuages supérieurs au contraire paraissent venir de l'Est. — A 1h. 10 il tombe de grosses gouttes de pluie. — 7h. Ciel entièrement découvert — 8h. Ciel entièrement couvert.

21 — 4h. Brume épaisse ≡.7 h. Cirri panachés au Ciel; le vent est très faible; la girouette de la tour marque Sud-Ouest, celle qui est sur l'observatoire marque Est. — 8h. de légers C. très rapides du Sud-Ouest; les K. viennent de l'Ouest-Nord-Ouest. — 2h. 50, gouttes de pluie; le vent tourne au Nord-Est; les C. viennent de l'Est et les Ac. viennent de l'Ouest. — à 4h. 15 courant supérieur du Sud-Est. Plus bas courant de l'Ouest; sur la tour vent de Nord-Est. A. partir de 7h. le vent se couvre et se découvre à chaque instant.

22 — ● fine le matin.

23 — ● fine le matin.

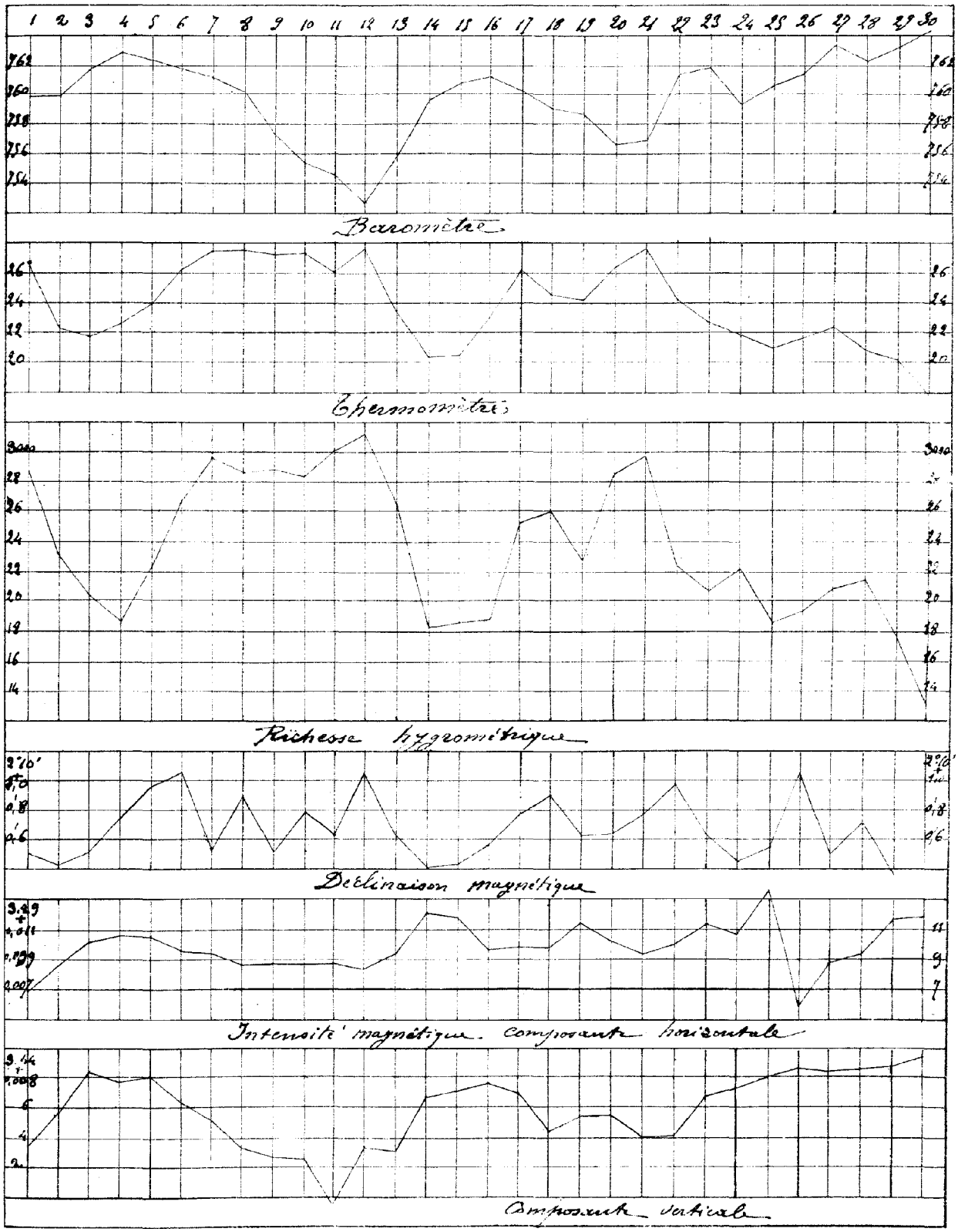
24 — ● à 11h. 30 matin et à diverses reprises jusqu'au soir.

25 — Ciel couvert; un peu de pluie.

28 — ●.

Septembre 1887

Moyennes variations diurnes



N° 158 - 14me ANNÉE. OCTOBRE 1887.

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'OCTOBRE 1887.

Pression atmosphérique. — Durant le mois d'Octobre 1887 aucune violente perturbation n'est passée sur Zi-ka-wei; le maximum de violence du vent n'atteignit pas 50 km. et la plus grande baisse barométrique qui se soit produite n'atteignit pas 7mm en 24 heures; et encore elle ne fut accompagnée à Zi-ka-wei que de vents assez faibles, d'un ciel couvert et de quelques gouttes de pluie. En jetant les yeux sur la courbe des variations diurnes on remarquera quatre dépressions successives : la première le 6, la seconde les 10 et 11, la troisième les 17 et 18 et la 4e. les 21 et 22.

Le minimum absolu de la première dépression coïncidant avec le minimum principal du jour est de 759mm; la baisse barométrique avait été de 1mm environ par 24 heures depuis le 2. En tenant compte de la baisse due au mouvement de marée diurne, le minimum de dépression accidentelle tomberait un peu plus tôt et serait un peu plus faible. En comparant la courbe barométrique de Zi-ka-wei avec celle de Fou-tcheou pour les trois jours 5, 6 et 7 Octobre il est impossible de ne pas voir une concordance presque parfaite entre les deux. D'après l'enregistreur de Mr. Hedge le baromètre, qui le 4 avant midi était à 764mm, descendait vers 4h. à 761, où il restait avec un faible mouvement de marée jusqu'au 5 vers 11h.; de 11h. à 2h. il descendait de nouveau à 759,5 où il restait encore avec une variation diurne un peu plus accentuée jusqu'au lendemain vers 10h. du matin; il descendit alors à l'heure du minimum diurne jusqu'à 758mm, pour remonter ensuite jusqu'au 8, où il atteignait 767mm. Au Sud jusqu'à Breaker-point on retrouve cette même dépression aux mêmes jours. A l'Ouest I-tchang présente pour les 4, 5, 6 et 7 Octobre les moyennes diurnes suivantes : 759mm,42 758mm,46 758mm,21 759mm,53. Au Nord on ne retrouve pas de traces bien certaines de cette baisse barométrique.

La dépression du 10 Octobre est au contraire bien plus accusée au Nord de Zi-ka-wei qu'au Sud. A peine en retrouve-t-on des traces à Fou-tcheou, tandis qu'a Tchang-kia-tchouang, à Chemeulpou, la baisse barométrique est plus accentuée qu'à Zi-ka-wei où elle n'atteignit pas 3mm, en 24 heures.

La troisième dépression, celle du 18, fut la plus profonde à Zi-ka-wei; la baisse barométrique ayant été de 7mm,90 en 24 heures; de 1h. du matin le 17, où la pression était 763mm,90 à 1h. du matin le 18, où la pression était 756mm. Durant cette baisse du baromètre la direction du vent, d'abord Nord-Est, puis Est, puis Sud-Est dans la journée du 17, tourne par le Sud jusqu'à l'Ouest. Nous avons dit plus haut que ces vents furent très faibles à Zi-ka-wei, le maximum en effet n'atteignit pas 40 km. au haut de la tour; mais il n'en fut pas ainsi en mer au Nord de Zi-ka-wei.

L'Aurora, corvette Autrichienne, naviguait alors par 36° Nord et 120° Est descendant vers Chang-hai. [Point observé le 17 à midi : 36° 25',3 N. 120° 39',75 Est. Point observé le 18 à midi : 35° 40' N. 120° 38',6 Est]. Après 4h. le 17, le baromètre au lieu de remonter, suivant le mouvement habituel, continua de descendre, en même temps que la brise qui soufflait Sud-Est se mettait a fraichir d'heure en heure. Le baromètre, de 765^{mm} qu'il marquait à 4h., tomba peu à peu à 754^{mm} qu'il marquait le 18 a 5h. du matin. En même temps le vent qui soufflait d'abord Sud-Est avec une force estimée 4 avait crû en violence en tournant peu à peu vers le Sud; à 1h. du matin il soufflait Sud-Sud-Est avec une force estimée de 10 à 11, à 3h. Sud-Sud-Est encore avec une force 10, à 4h. Sud avec force 9 à 10. A 8 heures le vent était à l'Ouest-Sud-Ouest mais sa vitesse s'était bien modérée et était estimée 5 à 6. Nous devons ces observations à M^{r}. Zaccaria enseigne de vaisseau à bord de l'Aurora. On retrouve la même dépression avec les mêmes vents, quand à la direction et quand à la violence, au cap Chan-tong, au cap Sud-Est du promontoire, à Tche-fou, à l'île Hou-ki au Nord-Ouest de Tche-fou, ainsi qu'à Tchang-kia-tchouang; toutefois dans ces deux dernières stations les vents Sud-Est auraient été très-modérés, les vents Ouest auraient seuls été violents.

De la comparaisons des différentes observations il me semble résulter que la dépression qui se fit sentir à Tchang-kia-tchouang n'est pas la même que celle de Zi-ka-wei et du cap Chan-tong, mais une autre dépression marchant parallèlement à la première. D'ou viendrait cette seconde dépression, je l'ignore, mais il me semble que la dépression qui se fit sentir à Zi-ka-wei se forma sur les frontières du Kiang-si, du Tche-kiang et du Fo-kien, passa à l'Est de Kieou-kiang à l'Ouest de Ou-hou, puis continuant sa route vers le Nord-Est en augmentant de violence elle traversait le Chan-tong, le golfe du Tche-li et entrait en Mandchourie.

Pendant ce temps une seconde dépression parallèle, en retard de 12 heures environ sur la première, aurait passé à l'Est de I-tchang, à l'Ouest de Han-keou et aurrait atteint Tchang-kia-tchouang passant à l'Ouest, environ 12 heures après le passage de la première à l'Ouest de Tche-fou. Les raisons qui me paraissent conduire à ces conclusions sont les suivantes. D'abord, la dépression, qui se manifeste à Zi-ka-wei, atteint son minimum à Kieou-kiang dans l'après-midi du 17, à Zi-ka-wei le 18 a 3h. du matin, à bord de l'Aurora par 36° N. à 5h. du matin, au promontoire Chan-tong entre 3h. et 9h. du matin, avec une avance au cap Sud-Est sur le cap Nord-Est. Or le minimum de la dépression se manifestant à Tchang-kia-tchouang dans l'après-midi, il faudrait, que la dépression fut retournée vers l'Ouest pour passer vers midi au Nord de Tchang-kia-tchouang, ce qui ne parait pas conciliable avec la direction des vents de Tchang-kia-tchouang durant la baisse barométrique. Nous trouvons en second lieu une dépression à I-tchang, dont le minimum a lieu le 18 au matin, un peu avant trois heures; suivant la courbe déterminée par les 4 observations diurnes, à 3h. suivant les 4 observations prises seules. En admettant une seconde dépresion qui aurait suivi une marche à peu près parallèle à la première elle passerait à l'Ouest de Tchang-kia-tchouang.

		Promontoire du CHAN-TONG Sud-Est.			Cap CHAN-TONG.			KIEOU-KIANG.		
jours	heure	Baromètre	Vent direct.	Vent force	Bar.	Vent dir.	Vent force	Bar.	Vent dir.	Vent force
17	3h. m.	763,84	WNW	2	762,93	N	2	763,08	NE	2
	9h. m.	763,99	ESE	2	762,34	E	1	762,47	,,	2
	3h. s.	763,89	SE	3	759,22	SE	3	757,95	,,	1
	9h. s.	758,58	SE	4	752,48	SE	5	760,15	NW	3
18	3h. m.	749,84	SE	7	750,45	SE	8	763,07	W	5
	9h. m.	751,01	WSW	6	748,65	NW	6	763,20	NW	3
	3h. s.	753,30	SW	5	750,61	WNW	5	761,66	WNW	3
	9h. s.	757,26	WSW	5	754,47	SW	4	763,79	W	1

	Aurore					TCHANG-KIA-TCHOUANG	
		Baromètre	Vent direct.	Vent force	Baromètre	Vent	
17	4h. s.	765	SE	4	758	Vent Sud-Est puis Sud.	
	8h. s.	760	SE	5-6	758		
	Min.	758,5	SE	7-8	756		
18	3h. m.	755,5	SSE	10	755	Vent Sud-Ouest puis vent Ouest grand vent le soir et dans la nuit du 18 au 19.	
	4h. m.	754,5	S	9-10	754,3		
	5h. m.	754,0	S	7- 8	754,3		
	9h. m.	756,0	SSW	5- 6	755,0		
	Midi	757,5	W	5, 6	753,5		
	3h. s.				752,5		
	9h. s.				756,2		

La dernière dépression du mois eut lieu le 21; quoique très-faible comme dépression, elle amena cependant des vents plus violents que les précédentes; Au promontoire du Chan-tong surtout, de forts vents de Nord ou de Nord-Nord-Ouest le 21 et le 22 furent suivis d'une nuit de calme, après quoi le vent se reprit a souffler Nord avec la même violence deux jours consécutifs. A Chemeulpou au contraire de faibles vents de Nord-Ouest et Nord, durant le 2 premiers jours, furent suivis de vents aussi faibles et variables le 24, mais plus fixes du Nord-Ouest le 25. La dépression très-faible au Chan-tong comme à Zi-ka-wei fut plus accentuée à Chemeulpou. Il me semble que le centre de la dépression se trouvait au Sud-Ouest du Japon près des côtes et s'éloigna par le Nord-Est.

Température. — La moyenne témpérature du mois d'Octobre 17°,61 s'écarte de 0,1 seulement de la moyenne des 14 dernières années, mais reste bien inférieure à la moyenne de 1886, qui avait été de 18, 71. Quand à sa marche durant le mois, on remarquera sur la courbe des variations diurnes qu'elle est restée remarquablement constante vers 19°. durant les 15 premiers jours du mois sans subir d'oscillations opposées à celles de la pression atmosphérique. C'est seulement à partir du 17 qu'elle s'abaissa vers vers 14° ou 15° et même jusqu'à 12°. en même temps que la pression atmosphérique subissait une hausse considérable.

Magnétisme. — Une des plus belles perturbations magnétiques de l'année 1887 eut lieu dans le mois d'Octobre. Elle commença à se manifester le 23 vers midi, faible d'abord tant au déclinométre qu'au bifilaire. Vers 9h. du soir le déclinomètre commença à tracer des sinuosités assez accentuées; le 24 au matin eut lieu une brusque variation positive de 6^{mm}.; à des variations un peu plus amples se mèlèrent, toute la journée, des variations brusques se succédant rapidement, mais peu considérables, qui donnent à la courbe un aspect de ligne tremblée. La perturbation fut beaucoup plus forte au bifilaire. Après avoir serpenté jusqu'à 10h. du soir la courbe accuse de 10h. 30^{m}. à 11h. une variation de 9^{mm}. en sens positif puis serpente de nouveau suivant des oscillations plus larges; le 23 à 7h. 30 du matin eut lieu une brusque variation d'intensité de 8^{mm},5 en sens positif; à 8h. $^1/_4$ nouvelle variation aussi brusque et en sens contraire de 6^{mm},5. Jusqu'au soir, la courbe du bifilaire a plus encore que celle du déclinomètre, un aspect de ligne tremblée; les autres variations principales sont : de 8h. $^1/_4$ à 8h. 40 variation en sens positif de 6^{mm},5; de là jusqu'à 9h. la courbe s'abaisse de 9^{mm}.; de 1h. à 1h. 10 variation de 5^{mm} en sens positif; de 2h. à 2h. 20 variation de 6^{mm},5 en sens négatif. Les dernières fortes oscillations eurent lieu de 9h. à 11h. soir au bifilaire et le 24 de 2h. à 6h. du matin au déclinomètre. La balance ne présente pas de variations aussi fortes; ses variations correspondent mieux à celles du bifilaire qu'à celles du déclinomètre. On y retrouve, par exemple, les deux brusques variations que nous avons signalées à 7h. 30 et à 8h. 15 mais toutes deux en sens inverse des variations du bifilaire; celle de 1h. à 1h. 10 également en sens inverse.

Quand à la différence assez forte entre les intensités magnétiques des mois précédents et celles que nous inscrivons pour le mois d'Octobre, nous en rendrons compte ultérieurement.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

Octobre 1887.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	h m		
1	2. 10,64	4,47	7. 0 m.	— 1,80	+ 2,67	midi 0 s.	3,2309	3,3787
2	2. 10,39	4,91	7. 40	— 2,32	+ 2,59	midi 0	3,2300	3,3785
3	2. 10,36	5,92	7. 55	— 2,35	+ 3,57	1. 0	3,2307	3,3778
4	2. 10,29	5,80	8. 30	— 2,09	+ 3,71	midi 40	3,2310	3,3777
5	2. 9,95	5,36	9. 0	— 2,81	+ 2,55	midi 50	3,2317	3,3770
6	2. 10,07	4,54	9. 20	— 2,25	+ 2,29	1. 0	3,2323	3,3771
7	2. 10,29	4,35	9. 5	— 1,65	+ 2,70	midi 0	3,2312	3,3769
8	2. 10,16	3,78	8. 30	— 1,70	+ 2,08	1. 30	3,2323	3,3777
9	2. 10,16	4,28	8. 45	— 2,02	+ 2,26	1. 0	3,2317	3,3774
10	2. 10,08	3,40	8. 45	— 1,94	+ 1,46	1. 0	3,2317	3,3774
11	2. 10,18	2,90	8. 40	— 1,78	+ 1,12	midi 45	3,2318	3,3774
12	2. 10,09	3,84	9. 45	— 1,83	+ 2,01	1. 5	3,2308	3,3775
13	2. 10,51	2,58	9. 45	— 0,36	+ 2,22	midi 55	3,2310	3,3775
14	2. 10,27	3,84	8. 45	— 1,94	+ 1,90	midi 35	3,2305	3,3771
15	2. 10,13	2,90	9. 20	— 1,49	+ 1,41	1. 0	3,2309	3,3777
16	2. 10,02	3,21	9. 0	— 1,75	+ 1,46	2. 0	3,2322	3,3775
17	2. 10,43	3,21	10. 10	— 1,22	+ 1,99	1. 50	3,2325	3,3787
18	2. 10,16	3,72	10. 20	— 1,46	+ 2,26	1. 40	3,2327	3,3780
19	2. 10,17	3,47	10. 0	— 1,52	+ 1,95	1. 25	3,2334	3,3784
20	2. 10,45	4,47	9. 30	— 2,12	+ 2,35	midi 35	3,2336	3,3788
21	2. 10,40	3,02	8. 15	— 1,13	+ 1,89	1. 25	3,2331	3,3782
22	2. 10,16	3,84	10. 10	— 1,83	+ 2,01	1. 5	3,2327	3,3780
23	2. 10,44	2,21	10. 15	— 0,99	+ 1,22	midi 15	3,2339	3,3790
24	2. 10,46	2,21	8. 35	— 1,57	+ 0,64	1. 0	3,2325	3,3785
25	2. 10,06	2,52	9. 40	— 1,10	+ 1,42	midi 40	3,2337	3,3776
26	2. 9,80	1,89	9. 0	— 0,09	+ 1,80	1. 0	3,2341	3,3768
27	2. 10,51	2,27	9. 20	— 0,36	+ 19,1	11. 10 m.	3,2322	3,3769
28	2. 10,16	1,64	8. 25	— 0,77	+ 0,87	midi 40 s.	3,2332	3,3760
29	2. 10,49	2,14	8. 0	— 0,78	+ 1,36	midi 0	3,2342	3,3752
30	2. 10,38	2,08	8. 40	— 1,10	+ 0,98	midi 50	3,2344	3,3738
31	2. 10,06	2,21	8. 10	— 0,21	+ 2,00	11. 5 m.	3,2339	3,3736

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 10,09	46. 15,39	4,67450	3,23211	3,37706
1	2. 9,99	46. 15,29	4,67437	3,23212	3,37689
2	2. 10,01	46. 15,32	4,67446	3,23213	3,37695
3	2. 9,80	46. 15,20	4,67454	3,23238	3,37699
4	2. 9,77	46. 15,27	4,67463	3,23231	3,37706
5	2. 9,95	46. 15,15	4,67486	3,23261	3,37712
6	2. 10,23	46. 14,94	4,67521	3,23304	3,37716
7	2. 9,90	46. 15,01	4,67563	3,23327	3,37754
8	2. 9,31	46. 15,10	4,67580	3,23328	3,37773
9	2. 9,17	46. 15,39	4,67518	3,23257	3,37754
10	2. 9,42	46. 15,29	4,67464	3,23230	3,37708
11	2. 10,42	46. 15,00	4,67466	3,23259	3,37682
Midi.	2. 11,57	46. 14,79	4,67491	3,23298	3,37680
1	2. 11,97	46. 14,80	4,67545	3,23333	3,37719
2	2. 11,50	46. 15,17	4,67570	3,23315	3,37775
3	2. 10,82	46. 15,55	4,67542	3,23259	3,37797
4	2. 10,17	46. 15,97	4,67540	3,23215	3,37825
5	2. 10,00	46. 16,33	4,67473	3,23133	3,37812
6	2. 10,34	46. 16,31	4,67445	3,23118	3,37792
7	2. 10,39	46. 16,30	4,67446	3,23119	3,37790
8	2. 10,38	46. 16,14	4,67433	3,23126	3,37767
9	2. 10,41	46. 15,93	4,67416	3,23133	3,37733
10	2. 10,19	46. 15,69	4,67418	3,23159	3,37711
11	2. 10,17	46. 15,29	4,67436	3,23211	3,37688

Valeurs moyennes pour le mois d'Octobre 1887.

Déclinaison occidentale	2°. 10′,25
Inclinaison	46. 15, 45
	Unités métriques
Intensité totale	4.67483
Composante horizontale	3.23229
Composante verticale	3.37737

Octobre 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois d'Octobre est : 2° 10',25 — 1 division = 0,'63

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	20,6	20,7	21,0	20,2	19,4	19,5	19,4	18,1	18,9	20,6	23,0	24,7
2	20,8	20,5	20,3	20,0	19,8	19,7	18,5	17,2	17,2	19,6	21,4	22,7
3	21,0	20,5	20,6	19,7	19,6	19,4	19,1	17,4	16,9	18,1	19,3	21,0
4	20,9	20,9	20,7	20,2	20,2	19,7	20,1	18,3	17,2	17,2	18,2	21,5
5	20,4	20,4	20,4	20,3	20,2	20,2	20,2	18,1	16,2	15,4	15,8	18,8
6	20,2	20,1	19,8	19,5	19,0	19,1	20,0	19,4	17,8	17,0	17,2	18,8
7	19,9	19,6	19,4	19,0	18,2	19,0	20,5	20,5	19,4	17,9	18,1	21,6
8	19,1	19,2	19,2	19,2	19,3	19,2	19,5	20,3	18,5	18,9	18,7	19,8
9	20,2	20,0	19,4	19,4	19,4	19,2	19,3	19,1	17,7	17,5	18,2	20,6
10	20,1	19,8	19,2	19,2	19,5	19,3	20,0	19,5	17,5	17,2	17,5	19,2
11	20,4	19,5	19,2	19,3	18,9	19,1	20,3	19,8	18,4	18,1	18,7	19,9
12	20,2	19,9	19,9	18,9	19,0	18,7	19,2	19,3	18,5	17,9	17,7	18,9
13	20,0	19,7	19,5	19,2	19,3	20,0	21,7	22,1	21,4	20,4	20,3	20,5
14	19,7	20,5	19,5	20,5	19,6	19,6	20,9	19,7	18,4	17,4	19,2	21,0
15	20,6	20,2	19,6	19,8	20,5	21,0	21,2	20,8	18,5	18,4	18,0	19,5
16	20,4	20,0	20,1	19,9	20,0	20,8	20,7	19,0	17,7	17,2	17,3	19,3
17	20,0	19,9	19,8	20,0	20,0	20,2	21,2	21,0	20,1	19,1	19,0	19,6
18	20,2	20,2	20,2	19,5	19,7	20,2	20,8	20,8	19,9	18,1	17,9	19,1
19	20,1	19,8	19,8	19,7	19,7	19,7	20,2	19,2	18,5	18,3	17,8	19,0
20	20,3	20,0	19,9	20,0	20,1	20,1	20,2	19,8	18,6	18,1	18,0	20,8
21	20,4	20,2	20,2	19,9	19,9	19,7	20,4	20,2	19,0	19,0	19,9	21,4
22	20,0	19,7	19,5	19,4	20,0	20,0	20,5	20,3	19,3	18,2	17,5	18,5
23	19,5	19,6	20,2	19,1	18,5	20,5	22,1	21,3	20,4	22,7	20,7	21,1
24	20,2	21,0	21,2	20,6	20,8	24,2	22,2	20,4	19,4	18,5	18,7	19,9
25	20,0	20,1	20,0	19,9	20,0	20,1	20,6	20,2	18,9	18,5	18,5	20,2
26	19,2	19,4	19,5	19,2	19,3	19,2	19,5	19,5	19,6	19,5	20,0	21,5
27	20,8	19,5	20,1	20,4	19,6	20,2	20,8	23,1	22,5	20,5	21,1	23,7
28	19,2	19,4	19,6	19,7	19,7	19,8	20,1	19,9	19,5	19,2	19,9	20,7
29	20,2	19,9	19,9	19,9	20,0	20,0	20,2	20,0	19,5	20,1	21,2	22,4
30	20,2	20,2	20,2	20,0	20,1	20,6	21,0	20,0	19,0	19,0	19,6	20,5
31	18,0	17,8	21,3	17,2	18,1	18,2	19,4	19,4	19,8	20,2	21,6	23,0
Moy.	20,09	19,94	19,97	19,64	19,59	19,88	20,32	19,80	18,85	18,64	19,03	20,62

amplitude moyenne d'oscillation diurne 3',45
minimum (princ.) 2° 8',76 à 8h. 59 du matin.
maximum (princ.) 2° 12',20 à midi 46m

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	25,2	24,3	23,0	22,2	20,5	19,7	19,6	20,4	20,5	20,4	20,6	20,7	20,97
2	24,7	24,0	22,8	21,2	19,2	18,7	20,7	21,0	20,5	20,7	21,2	21,4	20,58
3	24,4	26,2	24,3	21,7	20,0	19,7	20,4	20,7	20,5	20,7	20,6	21,0	20,53
4	25,0	26,1	23,8	20,6	18,7	18,7	19,8	20,4	20,5	20,3	20,3	20,5	20,41
5	23,0	23,8	22,4	20,4	19,2	19,2	20,7	20,6	20,5	20,4	20,2	20,0	19,87
6	22,2	23,7	23,2	21,5	20,4	20,1	20,7	20,7	20,4	20,4	20,3	20,0	20,06
7	24,7	23,7	22,4	22,1	20,7	20,2	21,1	21,1	20,7	20,4	20,2	19,6	20,42
8	22,3	23,2	23,3	22,1	20,6	20,3	20,0	20,5	20,8	20,5	20,2	20,2	20,20
9	23,2	23,8	22,7	21,3	20,2	19,8	20,5	20,9	20,9	20,8	20,6	20,3	20,20
10	21,5	22,4	22,2	21,7	20,9	19,9	20,5	21,2	21,0	21,2	20,9	20,6	20,08
11	21,6	21,7	20,9	20,6	21,0	21,3	21,4	21,2	21,5	21,2	21,0	20,8	20,24
12	21,2	23,2	22,5	21,5	21,5	19,2	22,2	21,5	19,5	20,7	20,8	20,5	20,10
13	22,4	24,2	23,2	21,2	19,7	20,1	21,5	21,4	20,9	20,7	20,0	19,0	20,77
14	22,5	22,9	22,1	21,0	20,0	21,0	21,0	20,7	20,6	20,0	20,7	20,7	20,38
15	21,1	22,4	21,5	20,0	19,4	19,4	19,8	20,6	20,6	20,6	19,6	20,7	20,16
16	20,7	21,9	22,3	21,2	19,6	19,5	20,0	19,7	20,1	20,7	20,8	20,6	19,98
17	21,7	22,8	23,4	22,7	21,0	20,1	20,4	20,8	20,7	21,0	20,2	20,4	20,63
18	22,1	23,4	23,3	21,7	19,9	18,7	19,7	19,8	19,8	20,1	20,0	20,0	20,21
19	21,0	22,5	22,7	22,0	21,3	20,5	21,0	20,7	20,6	20,6	20,2	20,3	20,22
20	23,5	24,2	24,2	22,7	20,9	20,1	20,7	20,9	20,7	20,9	20,7	20,6	20,67
21	23,0	23,4	22,7	21,8	20,7	19,9	20,4	20,2	20,6	20,5	20,6	20,2	20,59
22	20,7	23,2	22,9	22,2	21,2	20,2	22,0	21,7	19,1	19,9	19,5	19,2	20,20
23	21,8	22,2	20,5	22,2	20,4	20,5	19,2	21,0	21,2	20,8	20,2	20,1	20,66
24	20,5	21,7	21,4	20,2	20,4	20,3	20,1	20,9	21,0	21,1	20,9	20,6	20,69
25	21,9	22,2	21,4	19,8	19,2	19,6	20,2	20,2	20,0	19,9	20,1	19,8	20,05
26	22,1	22,5	21,9	20,5	20,5	20,2	19,6	15,6	20,7	19,5	14,8	18,0	19,64
27	23,5	21,8	20,8	20,4	19,6	19,5	18,6	20,6	20,1	20,5	20,7	20,0	20,77
28	20,9	21,4	21,3	20,9	20,0	20,2	20,5	20,5	20,7	20,7	20,7	20,7	20,21
29	22,9	22,5	21,0	20,3	20,3	21,1	21,2	21,0	21,0	21,0	21,0	20,9	20,73
30	21,5	21,8	21,5	21,3	20,7	20,6	21,4	20,9	21,4	22,0	20,1	19,6	20,55
31	22,9	22,5	21,0	19,8	19,5	20,0	20,1	20,4	20,3	20,3	20,2	20,0	20,04
Moy.	22,44	23,08	22,34	21,25	20,23	19,95	20,49	20,57	20,56	20,60	20,25	20,23	20,35

Octobre 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois d'Octobre = 3,23229 1 division = 0,000254 de la force.

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	45,5	45,9	46,3	46,6	45,5	45,7	45,5	44,3	43,1	41,5	41,4	44,7
2	44,4	44,9	45,3	45.1	44,1	44,0	44,1	43,2	42,9	42,0	42,0	42,2
3	43,2	42,6	43,5	43,3	44,4	44,9	46,0	45,4	44,1	41,7	41,1	41,4
4	45,2	45,1	45,4	44,7	44,9	45,6	46,0	45,0	43,1	41,8	41,8	42,9
5	44,5	45,2	45,2	45,6	45,7	46,4	47,2	47,7	46,8	45,6	44,1	43,8
6	46,2	45,3	45,0	46,5	47,1	47,1	47,7	47,6	47,4	46,7	44,8	45,5
7	45,1	44,7	44,4	44,6	44,6	44,2	44,9	46,4	46,4	44,8	43,4	44,2
8	45,9	45,8	46,4	46,7	47,0	47,3	48,1	48,0	48,9	46,5	46,7	46,8
9	44,5	45,3	45,3	44,9	45,6	45,9	46,7	47,7	46,5	44,6	44,1	45,0
10	45,0	45,1	44,7	44,8	45,6	45,7	45,9	46,5	46,3	45,8	45,0	45,2
11	47,3	45,8	46,4	47,4	46,3	46,6	47,3	47,7	46,0	44,6	44,2	44,7
12	44,8	44,8	45,6	45,9	44,8	45.0	45,3	45,9	46,1	44,9	46,0	47,1
13	44,4	44,7	45,4	45,6	44,6	45,7	46,0	47,0	47,8	49,0	48,7	45,5
14	41,4	43,3	42,8	44,5	43,5	44,3	43,8	44,9	46,4	45,5	44,2	42,4
15	45,5	45,3	45,5	44,7	44,5	44,9	45,2	44,2	44,9	43,7	43,3	43,8
16	45,2	45,2	45,4	45,8	45,9	46,4	46,9	46,7	46,5	45,8	46,8	46,7
17	45,3	44,9	45,4	45,5	46,0	46,5	47,4	47,9	47,8	48,2	48,0	50,2
18	46,5	46,4	46,4	46,4	46,7	47,7	47,3	47,3	47,3	46,5	45,2	45,5
19	47,3	47,1	47,7	47,8	47,8	48,1	49,0	48,6	48,6	47,9	48,1	48,1
20	46,5	46,4	46,4	46,8	47,1	47,5	47,5	47,8	47,2	47,2	47,7	48,7
21	47,5	47,4	48,3	48,9	48,6	48,6	48,2	47,6	45,9	44,1	44,7	46,1
22	48,0	48,7	48,8	48,3	48,0	48,3	49,5	50,5	51,2	50,6	49,5	50,6
23	48,0	48,2	44,4	48,3	46,9	46,0	49,3	51,1	55,7	51,5	49,8	51,4
24	46,5	49,2	47,1	46,8	46,2	47,1	48,3	49,6	47,9	45,1	45,8	44,8
25	46,8	46,0	46,6	47,0	47,9	48,7	48,9	49,2	48,4	48,6	48,0	48,6
26	48,8	49,0	49,9	49,8	49,2	50,0	51,3	51,6	51,7	51,1	51,4	51,9
27	43,6	45,3	44,9	44,2	44,9	46,1	46,7	46,5	47,6	48,3	47,6	47,8
28	48,3	46,9	47,0	46,4	46,9	47,7	48,2	48,8	49,5	49,4	48,8	48,6
29	48,4	48,5	48,2	48,2	48,5	47,4	47,2	48,6	50,3	51,4	51,8	50,5
30	49,2	48,9	48,8	49,1	49,6	50,3	51,0	51,7	52,3	51,5	51,0	50,4
31	47,9	45,3	44,9	47,4	46,4	46,5	46,9	47,2	48,0	48,8	49,2	50,5
Moy.	46,02	46,04	46,05	46,37	46,28	46,65	47,20	47,49	47,50	46,60	46,26	46,63

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	45,4	45,7	45,9	44,3	44,3	43,8	42,9	43,5	43,3	44,3	44,3	44,3	44,50
2	42,0	43,4	44,1	43,8	43,7	42,6	42,4	42,6	44,5	42,9	42,4	41,8	43,35
3	42,7	44,6	46,8	47,0	46,8	44,8	43,9	43,8	44,0	44,8	45,0	44,9	44,20
4	43,4	45,6	46,5	46,3	46,2	44,9	44,8	44,5	44,3	44,7	44,3	44,8	44,66
5	45,4	46,8	46,8	46,7	45,6	44,3	43,8	44,5	44,8	45,1	45,4	46,3	45,55
6	46,4	46,7	48,0	46,7	46,4	45,5	45,0	45,0	45,8	46,0	46,1	45,7	46,26
7	45,2	46,1	47,1	45,6	44,5	43,3	42,7	43,3	44,0	45,4	45,7	45,9	44,85
8	47,0	47,6	47,2	46,3	45,4	44,1	44,4	44,6	44,4	45,2	44,9	44,6	46,24
9	47,0	47,8	47,6	47,6	46,2	44,4	43,3	43,2	44,6	45,4	44,9	45,4	45,56
10	45,2	47,3	46,1	45,4	44,6	43,8	44,3	45,3	46,1	46,0	45,2	46,7	45,48
11	45,2	47,5	47,6	46,7	44,4	43,4	43,3	43,8	44,7	45,4	45,2	45,1	45,69
12	47,1	47,4	44,7	44,4	42,7	39,4	40,1	39,3	44,3	41,2	43,2	44,0	44,33
13	44,3	45,7	45,4	44,4	43,3	41,6	40,7	41,4	41,8	43,2	42,5	40,9	44,57
14	44,0	44,7	45,7	44,9	43,3	41,1	42,1	43,1	43,2	45,2	45,2	45,3	43,95
15	44,1	44,3	44,5	45,5	44,9	44,3	43,5	44,5	44,3	44,3	44,3	44,4	44,52
16	46,7	47,0	47,6	47,1	46,8	46,7	45,3	45,7	45,2	45,4	45,6	45,3	46,15
17	50,6	51,0	47,7	46,2	44,3	43,3	44,1	44,2	45,1	45,5	46,4	46,0	46,56
18	46,5	46,9	47,5	47,0	47,2	47,3	46,7	47,1	47,3	46,2	46,7	46.8	46,77
19	47,8	48,1	46,9	48,4	48,7	48,6	47,3	47,0	46,8	46,1	47,1	46,4	47,72
20	50,2	50,1	50,0	50,0	50,9	49,7	49,0	47,9	46,8	46,3	46,3	46,9	47,95
21	47,1	47,7	48,8	48,0	46,8	46,9	45,9	46,7	47,4	47,2	47,3	48,2	47,25
22	49,5	48,1	45,9	45,5	45,0	45,7	42,6	40,9	38,6	37,5	40,9	48,8	46,71
23	51,4	50,0	49,9	45,3	47,4	44,4	49,5	45,9	44,5	47,0	44,5	47,6	48,25
24	47,6	47,8	46,5	44,1	45,0	44,7	45,2	45,8	46,6	46,2	45,8	46,8	46,52
25	49,6	49,5	49,1	48,9	49,3	48,6	47,9	47,7	47,2	46,3	45,8	49,4	48,08
26	52,4	52,2	51,1	49,7	48,2	47,8	46,6	47,8	40,2	39,6	43,8	41,0	48,59
27	47,7	47,0	46,0	45,5	47,0	44,2	44,7	43,8	46,6	45,3	46,6	48,4	46,10
28	47,6	47,5	46,4	45,3	45,9	46,1	46,3	46,4	46,6	46,5	47,1	48,3	47,35
29	50,1	49,0	48,0	48,1	47,9	47,5	47,7	47,2	48,0	48,4	48,1	49,2	48,67
30	51,0	51,3	51,8	51,0	47,0	45,6	46,2	46,1	44,1	44,2	46,3	47,4	48,99
31	50,5	50,4	50,3	49,7	48,5	47,7	47,8	48,1	48,3	49,1	49,5	49,9	48,28
Moy.	47,12	47,57	47,34	46,63	46,07	45,04	44,84	44,86	44,95	45,03	45,37	46,02	46,25

Octobre 1887.

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Moyenne valeur pour le mois d'Octobre = 3,37737 1 division = 0,000390 de la force.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	26,8	26,7	26,8	26,8	26,6	26,7	26,3	26,8	26,4	26,4	26,0	25,8
2	26,3	26,2	26,5	26,4	26,0	25,9	25,9	25,9	26,3	26,1	26,0	26,1
3	25,3	25,6	25,4	25,7	25,5	25,7	26,0	26,2	26,0	26,0	25,0	25,1
4	25,2	25,1	25,1	24,9	24,8	25,2	25,2	25,9	25,9	26,4	25,4	25,1
5	24,9	24,9	24,7	24,9	25,2	25,2	25,4	26,1	26,5	25,8	24,7	23,8
6	25,2	24,9	24,9	24,9	24,9	25,1	24,9	25,3	25,8	25,7	25,3	25,5
7	24,4	25,0	24,1	23,8	24,3	24,2	24,3	25,0	25,9	25,4	25,0	25,0
8	26,0	25,5	25,1	25,4	25,2	25,2	25,3	26,0	25,9	25,2	25,3	25,5
9	24,8	24,6	24,7	24,8	25,0	24,9	25,5	25,6	26,1	25,9	25,6	24,8
10	25,6	25,4	25,5	25,1	25,0	25,0	24,8	24,9	25,3	25,3	25,5	25,6
11	24,7	24,9	24,9	25,2	25,1	25,0	25,1	25,4	25,1	25,1	25,1	24,9
12	25,2	25,2	25,2	25,6	25,3	25,2	25,4	25,4	25,7	26,0	25,7	25,8
13	24,8	24,6	24,8	24,9	24,9	24,8	24,8	25,2	26,3	26,9	27,3	26,7
14	24,8	24,2	24,3	24,6	24,8	24,7	24,8	24,9	24,9	25,0	24,8	24,5
15	25,8	25,6	25,7	25,5	25,7	25,8	25,3	25,7	26,1	25,6	25,0	25,7
16	24,8	24,7	24,9	25,0	25,2	25,7	26,0	26,5	26,8	26,6	25,2	24,5
17	25,5	25,6	26,0	26,3	26,6	27,0	27,1	27,6	27,0	26,8	26,2	25,8
18	26,3	26,3	26,1	26,1	26,2	25,9	26,4	26,8	27,0	26,8	26,4	25,6
19	25,6	25,5	25,7	25,8	25,6	25,5	25,6	25,8	25,6	25,5	25,4	25,3
20	26,1	25,8	25,8	25,4	25,7	27,0	26,4	26,9	27,2	26,5	25,7	25,6
21	25,9	25,4	25,5	25,5	25,9	25,8	26,0	26,2	26,3	25,9	25,4	25,6
22	25,8	26,1	26,1	26,2	26,2	25,8	25,8	26,1	26,8	26,2	25,9	25,4
23	27,3	27,1	27,2	26,7	26,6	26,4	26,6	27,0	26,9	27,5	27,5	27,0
24	25,8	25,8	26,2	26,6	26,4	26,6	26,1	26,5	26,3	25,1	25,3	25,9
25	25,9	25,5	25,8	26,0	26,3	26,4	25,9	26,1	26,2	26,2	25,9	25,3
26	25,3	24,3	25,0	24,6	25,2	25,4	25,4	25,2	26,3	25,1	25,0	24,9
27	24,4	24,4	24,8	25,2	25,2	25,3	25,4	25,4	25,7	25,8	25,5	25,2
28	23,6	23,7	23,8	23,8	24,3	24,3	24,8	24,8	25,1	25,2	24,5	24,7
29	23,4	23,3	23,2	23,2	23,3	23,5	23,6	23,7	23,7	23,8	24,0	23,9
30	23,7	23,4	23,1	23,1	22,8	22,8	22,9	23,1	22,6	22,4	22,0	21,8
31	23,0	22,9	22,6	22,7	22,4	21,6	21,7	21,6	21,6	21,3	21,1	20,3
Moy.	25,23	25,10	25,15	25,18	25,23	25,28	25,31	25,60	25,75	25,60	25,25	25,05

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	26,1	26,1	26,2	26,5	26,7	26,6	26,9	26,7	26,6	26,6	26,7	26,8	26,52
2	26,3	26,7	26,6	27,2	27,5	27,1	27,2	26,9	26,4	25,8	25,6	25,2	26,34
3	24,8	24,7	25,8	26,3	27,0	27,3	26,9	26,1	26,1	25,7	25,6	25,4	25,80
4	25,0	25,5	26,5	26,8	27,0	26,5	25,9	26,5	26,2	26,1	25,4	25,1	25,69
5	23,5	24,0	25,1	25,4	25,7	25,5	25,9	25,8	25,8	25,7	25,2	25,1	25,20
6	25,0	25,2	25,5	25,7	26,0	25,9	25,8	25,6	25,6	25,2	24,6	24,4	25,29
7	24,9	25,9	25,6	25,9	25,5	25,1	25,3	25,5	25,2	25,6	26,1	25,8	25,12
8	25,5	26,2	26,5	26,1	26,4	26,5	26,3	26,3	26,1	25,7	24,9	24,5	25,69
9	24,7	24,4	24,8	25,9	27,0	27,0	26,4	26,2	25,9	25,7	25,5	25,3	25,46
10	25,8	25,9	26,3	26,7	26,4	26,0	26,2	25,8	25,3	25,0	24,9	24,8	25,50
11	25,5	25,7	26,4	26,4	26,3	26,4	26,2	25,9	25,8	25,6	25,3	25,4	25,48
12	25,9	26,5	27,0	26,6	26,4	25,9	25,8	25,1	24,8	24,4	24,3	24,5	25,54
13	26,1	25,9	25,6	25,7	26,2	25,6	25,7	25,9	25,9	25,5	25,4	24,8	25,59
14	24,8	25,4	25,8	25,6	25,7	25,4	25,8	26,1	26,3	26,3	26,4	26,1	25,25
15	26,1	26,1	26,5	26,3	26,4	26,5	26,5	25,9	25,5	24,9	25,0	24,5	25,74
16	24,1	24,2	24,6	25,5	26,5	26,7	26,4	27,1	26,5	25,8	25,5	25,4	25,59
17	26,1	26,8	27,2	26,9	26,9	26,7	26,5	26,4	26,6	26,5	26,4	26,3	26,53
18	25,2	24,9	25,7	25,7	26,0	26,0	25,5	25,1	25,5	25,5	25,7	25,7	25,93
19	26,0	26,7	26,9	27,0	27,4	27,5	27,3	27,8	27,4	26,8	26,6	26,0	26,26
20	25,7	26,3	26,8	27,3	28,1	28,0	28,2	27,9	27,2	26,5	26,4	26,1	26,61
21	26,2	26,2	26,5	26,2	26,4	26,3	26,1	26,8	26,8	26,5	26,4	26,4	26,09
22	24,6	24,9	25,0	25,4	25,5	25,6	25,4	26,3	26,4	26,7	27,4	27,4	25,96
23	26,9	27,0	27,6	27,5	27,2	27,4	26,2	26,0	25,5	25,5	25,6	25,7	26,75
24	25,7	26,4	26,2	25,8	26,3	26,6	26,6	28,1	27,8	27,2	26,3	26,0	26,32
25	25,2	25,4	25,6	26,0	26,2	26,0	26,1	24,8	24,8	24,6	24,6	24,3	25,63
26	25,0	25,5	25,7	25,9	25,5	25,6	25,3	25,1	24,6	24,2	23,8	24,0	25,04
27	24,9	25,2	25,7	25,4	26,1	26,3	25,6	24,9	24,4	24,0	23,9	23,7	25,10
28	24,4	24,7	25,6	25,4	25,1	24,8	24,9	24,6	24,3	23,8	23,4	23,1	24,45
29	23,5	23,6	24,0	24,4	24,7	24,7	24,4	24,3	24,0	23,9	23,9	23,6	23,82
30	21,3	21,6	22,3	22,8	23,2	23,1	22,7	22,8	22,9	22,8	22,8	22,8	22,70
31	21,0	21,8	23,0	23,5	23,4	23,1	23,4	24,1	24,5	24,4	23,9	23,5	22,60
Moy.	25,03	25,38	25,76	25,93	26,15	26,05	25,89	25,88	25,70	25,44	25,27	25,09	25,47

OCTOBRE 1887.

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

1er minimum	mm 764,22	à h 3 20 m.
1er maximum	765,41	à 9 40
2me minimum	764,00	à 2 25 s.
2me maximum	764,94	à 10 0

Grande oscillation mm du milieu du jour 1,41

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

Octobre 1887.

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	14°,2	14°,0	13°,7	13°,5	13°,4	13°,8	14°,0	14°,5	15°,1	18°,8	20°,4	20°,9
2	15,4	15,9	16,2	16,5	16,8	17,6	18,3	19,0	20,3	21,8	22,5	22,7
3	16,0	15,8	15,8	15,6	15,7	16,0	16,4	16,7	18,8	21,7	22,9	22,9
4	16,0	15,9	15,9	15,8	15,3	16,1	17,3	18,4	20,9	23,0	24,5	24,4
5	17,5	17,8	17,0	17,2	17,4	17,4	16,9	17,9	20,0	21,5	22,5	23,3
6	17,0	15,7	14,8	15,0	15,0	14,3	14,8	15,3	18,6	21,0	22,0	22,7
7	16,5	16,3	15,9	15,1	14,7	15,3	15,2	16,4	19,1	21,0	22,1	23,1
8	13,0	13,5	13,3	13,2	13,7	13,9	13,0	14,2	17,1	20,2	22,8	25,0
9	13,9	13,8	13,4	13,3	13,6	13,0	12,4	14,8	17,8	21,0	23,0	24,9
10	15,6	15,7	15,7	15,2	15,3	15,3	15,1	16,2	18,8	21,4	22,7	24,9
11	17,7	17,3	16,7	16,3	16,4	16,9	17,2	17,8	19,4	20,8	22,0	23,8
12	18,0	17,8	17,5	17,4	17,3	16,8	17,0	18,8	21,3	22,7	23,6	25,1
13	16,8	17,2	17,1	16,8	17,0	16,3	16,7	16,8	20,7	22,8	24,2	24,9
14	18,0	18,0	17,4	17,3	17,0	16,5	16,5	17,9	21,0	21,8	22,4	24,0
15	19,2	19,0	18,9	18,2	17,4	17,4	17,7	18,0	20,0	23,0	22,7	24,7
16	17,1	16,9	15,7	15,9	16,1	16,2	15,9	16,9	19,1	20,9	22,0	22,8
17	15,0	15,7	16,0	16,0	16,0	16,1	16,3	17,1	20,0	21,8	22,8	24,0
18	21,4	21,4	21,2	20,2	20,0	19,1	18,3	17,9	17,8	18,6	18,4	18,6
19	13,9	13,1	12,9	12,8	12,8	12,5	12,3	12,7	16,1	18,3	20,1	21,9
20	14,2	14,2	14,2	14,3	15,0	14,6	14,8	15,6	16,8	18,2	19,8	20,1
21	16,7	16,3	16,1	15,9	16,2	16,0	16,1	16,2	18,3	19,8	19,8	21,3
22	16,3	16,0	15,4	15,0	15,9	15,3	16,0	16,1	17,2	18,8	18,7	19,2
23	10,4	10,8	10,0	10,0	9,8	9,7	9,1	9,9	13,2	15,8	17,2	18,0
24	9,8	9,0	8,9	8,7	8,5	8,3	8,9	9,7	13,5	16,3	18,1	19,6
25	13,3	13,1	11,2	11,9	13,7	15,4	15,0	15,3	16,9	17,5	18,1	18,0
26	9,6	9,3	9,3	8,7	8,2	8,3	7,1	9,2	11,9	13,8	15,1	15,8
27	8,5	8,7	8,3	7,0	7,5	7,0	7,0	8,0	11,5	14,7	15,9	17,3
28	9,4	8,3	7,4	6,8	6,9	6,2	6,1	7,0	11,7	14,9	16,3	17,2
29	11,0	12,1	12,4	11,8	11,8	11,7	11,7	12,2	14,8	17,6	18,9	18,8
30	14,6	14,4	14,7	14,8	14,4	14,9	14,8	14,9	16,7	18,8	18,5	19,0
31	15,2	14,9	14,7	14,7	14,7	13,8	13,5	13,3	13,3	13,8	15,1	16,1
Moy.	14,88	14,77	14,44	14,22	14,31	14,26	14,24	14,99	17,34	19,40	20,49	21,45

Minimum absolu ..... 6°,1 le 28 à 6 h. m.
Maximum absolu ..... 27,1 le 11 à 2 et 3 h. m.
Journée la moins chaude ..... le 27
Journée la plus chaude ..... le 13

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	21°,1	21°,3	21°,7	21°,4	21°,0	20°,0	18°,6	16°,7	16°,1	15°,5	15°,2	15°,1	17°,08
2	22,9	23,0	23,3	22,8	22,4	20,6	18,9	17,7	17,0	16,5	16,3	16,1	19,19
3	23,0	23,1	22,8	22,4	22,0	18,9	18,4	17,9	16,5	16,2	16,1	16,1	18,65
4	24,9	24,8	24,6	23,9	23,3	22,3	20,9	19,3	19,4	18,8	18,1	17,8	20,07
5	24,1	24,9	24,1	23,3	22,0	21,7	19,8	18,7	18,3	17,3	17,0	16,9	19,81
6	23,7	24,0	24,3	23,8	23,3	22,0	19,7	19,1	18,3	18,0	17,4	17,0	19,03
7	23,6	24,1	24,3	24,0	23,4	21,9	19,3	17,4	16,3	14,9	14,6	14,1	18,69
8	26,1	26,6	26,4	26,2	25,5	22,7	19,0	18,0	16,7	16,1	15,4	14,6	18,59
9	25,9	26,5	26,7	26,6	25,8	22,9	20,2	18,5	17,6	17,0	16,7	16,3	18,98
10	26,0	26,9	27,0	26,2	25,1	23,0	19,7	18,3	18,1	17,7	17,8	17,9	19,82
11	25,2	26,0	27,1	27,1	26,7	23,4	21,1	19,9	19,2	18,9	18,5	18,2	20,57
12	25,0	25,6	25,4	24,5	24,0	22,1	20,0	19,1	18,4	18,4	17,3	16,9	20,42
13	25,3	26,0	25,2	25,1	24,3	22,7	21,5	20,6	20,1	19,9	19,0	18,3	20,66
14	23,8	24,2	24,1	23,8	23,0	21,9	21,0	20,7	20,0	19,9	19,7	19,7	20,40
15	24,5	24,7	24,6	23,5	22,8	21,8	20,5	19,2	18,7	17,9	17,0	16,1	20,31
16	23,0	23,2	22,8	22,2	21,9	20,9	20,0	18,8	17,4	16,8	16,3	15,3	18,92
17	24,8	23,6	25,0	24,7	24,0	22,7	21,9	21,5	21,4	21,3	21,2	21,1	20,42
18	19,8	20,0	20,2	20,0	19,6	18,3	17,1	16,2	15,8	15,0	14,7	14,2	18,47
19	22,8	23,1	23,7	23,4	22,8	20,9	19,0	16,3	16,0	15,1	15,0	14,4	17,16
20	20,2	20,9	20,4	20,0	19,3	18,5	17,6	17,2	17,1	17,0	16,7	16,3	17,21
21	22,3	23,6	24,0	24,1	23,2	21,8	20,1	19,0	18,6	17,6	17,0	16,6	19,02
22	20,0	19,8	19,8	18,9	18,1	17,3	16,0	14,7	14,4	13,1	12,5	10,6	16,46
23	18,7	19,2	19,8	19,8	19,2	17,3	14,2	12,9	11,4	11,1	10,9	10,2	13,69
24	20,5	21,0	21,1	20,9	20,3	18,8	16,2	15,1	15,1	14,3	14,3	13,2	14,59
25	17,9	17,7	17,7	17,0	16,5	14,9	13,3	12,2	11,1	10,8	9,9	9,1	14,48
26	16,7	16,7	16,6	16,0	15,8	14,6	13,2	11,7	11,1	10,3	9,7	9,1	11,99
27	17,0	16,9	17,7	17,6	16,4	15,1	12,9	11,8	11,6	10,5	10,7	10,2	12,07
28	17,9	18,3	18,7	18,8	18,6	16,7	15,2	14,3	13,4	12,6	12,9	12,0	12,86
29	20,1	20,2	20,0	19,7	18,7	17,8	16,2	15,3	14,9	15,0	15,1	15,0	15,53
30	19,5	18,8	18,1	17,9	16,9	16,0	15,7	15,7	15,5	15,8	15,7	15,3	16,31
31	16,9	16,9	17,3	17,0	15,9	14,7	14,7	13,7	13,6	12,5	11,7	11,3	14,55
Moy.	22,04	22,31	22,40	22,02	21,38	19,81	18,13	17,02	16,42	15,86	15,50	15,00	17,61

Octobre 1887.

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	1367	1367	1353	1340	1327	1327	1364	1377	1404	1189	1189	1189
2	1525	1511	1569	1609	1636	1650	1677	1646	1673	1673	1673	1682
3	1582	1582	1582	1596	1569	1582	1650	1704	1596	1434	1390	1434
4	1519	1505	1505	1478	1478	1546	1641	1736	1886	1899	1700	1655
5	1682	1685	1685	1699	1699	1699	1658	1655	1736	1832	1872	1882
6	1685	1550	1577	1591	1550	1456	1510	1564	1632	1456	1456	1550
7	1550	1550	1523	1537	1537	1550	1564	1618	1741	1645	1632	1437
8	1303	1317	1317	1290	1343	1343	1303	1407	1596	1663	1636	1434
9	...	...	...	...	1474	1391	1353	1542	1677	1677	1528	1474
10	1586	1478	1601	1550	1523	1564	1496	1632	1764	1586	1410	1361
11	1632	1605	1713	1727	1645	1672	1672	1781	1904	2023	2009	2137
12	1859	1818	1791	1777	1764	1723	1744	1961	2057	1921	1798	1713
13	1673	1700	1727	1753	1780	1834	1727	1722	2033	1924	1965	1735
14	1821	1794	1767	1753	1727	1740	1773	1857	2533	2060	2005	1916
15	1862	1862	1848	1798	1771	1812	1785	1834	2005	1875	1807	1753
16	1686	1686	1596	1596	1536	1609	1582	1528	1848	1889	1794	1673
17	1515	1569	1582	1582	1536	1586	1601	1690	1948	1948	1913	1953
18	2190	2218	2107	2149	2093	1997	1828	1801	1768	1605	1442	1496
19	1394	1353	1313	1327	1300	1327	1340	1323	1430	1283	1350	1109
20	1426	1332	1426	1386	1346	1346	1332	1359	1399	1614	1430	1439
21	1551	1578	1578	1578	1565	1582	1582	1596	1713	1767	1794	1867
22	1669	1614	1586	1559	1601	1603	1586	1601	1623	1134	1380	1245
23	1018	1018	1031	1018	991	938	965	1029	1029	896	830	830
24	1016	1002	1002	1005	991	1018	989	1043	1149	1056	1043	909
25	1239	1242	1159	1186	1386	1413	1346	1303	1263	1170	1130	1020
26	789	877	904	864	877	864	825	877	877	904	944	917
27	1426	1413	880	867	880	867	854	907	1053	973	894	933
28	973	973	933	867	854	867	854	854	970	957	944	891
29	1143	1170	1156	1159	1132	1063	1130	1156	1276	1103	997	1050
30	1279	1346	1306	1292	1319	1306	1292	1306	1359	1226	1266	1319
31	1538	1484	1498	1525	1498	1417	1417	1417	1417	1417	1417	1337
Moy.	1483	1473	1454	1449	1446	1442	1433	1478	1592	1519	1474	1427

Minimum	724 le 27 à 4h m.
Maximum	2218 le 18 à 1h m.
Journée la moins riche	838 le 27
Journée la plus riche	1863 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	1189	1189	1192	1218	1272	1272	1313	1434	1484	1511	1525	1525	1330
2	1538	1471	1407	1421	1434	1407	1501	1582	1565	1565	1578	1578	1563
3	1488	1546	1465	1465	1451	1628	1614	1614	1655	1655	1628	1559	1561
4	1655	1601	1618	1727	1764	1696	1832	1886	1899	1777	1709	1655	1682
5	1768	1685	1685	1618	1564	1591	1685	1709	1682	1641	1669	1672	1696
6	1483	1456	1388	1429	1605	1429	1591	1618	1690	1672	1632	1577	1548
7	1384	1361	1293	1334	1226	1357	1397	1424	1357	1290	1357	1343	1459
8	952	1018	1152	1165	1138	1474	1501	1569	1569	1582	...	...	1367
9	1380	1303	1276	1236	1290	1614	1546	1586	1655	1682	1614	1628	1496
10	1361	1320	1401	1239	1456	1401	1510	1591	1632	1672	1685	1672	1520
11	2041	1904	1863	1904	1781	1849	1913	2009	1953	1940	1886	1846	1850
12	1907	1839	1825	1744	1771	1758	1867	1767	1740	1727	1686	1659	1801
13	1095	1848	1821	1834	1916	2052	2005	1978	1978	1897	1911	1830	1847
14	1848	1767	1753	1821	1848	1875	1943	1956	1929	1929	1929	1889	1885
15	1740	1704	1717	1609	1677	1731	1793	1758	1758	1740	1727	1692	1775
16	1619	1636	1636	1650	1704	1744	1690	1677	1663	1623	1596	1542	1661
17	1953	1986	2082	1917	2000	2047	2143	2157	2112	2212	2171	2190	1893
18	1442	1347	1347	1347	1401	1429	1469	1437	1384	1437	1424	1384	1648
19	869	1029	976	1002	989	1202	1269	1377	1359	1309	1386	1413	1253
20	1386	1413	1426	1426	1426	1453	1546	1559	1533	1533	1587	1706	1453
21	1894	1926	1818	1805	1777	1723	1623	1913	1818	1791	1731	1690	1719
22	1125	1061	847	834	847	821	981	1162	1179	1138	1031	1005	1272
23	777	765	845	779	750	922	1149	1123	1136	1109	1029	1029	959
24	925	1002	816	962	1064	1162	1364	1323	1323	1350	1323	1306	1089
25	930	877	864	825	851	864	904	864	864	904	891	864	1057
26	864	785	841	841	854	867	920	1010	9571	944	917	944	886
27	920	814	856	816	724	830	960	1066	1026	1013	960	946	953
28	904	864	894	933	933	1013	1150	1196	1250	1170	1130	1156	981
29	1077	1090	1039	1053	1119	1172	1239	1303	1276	1290	1276	1263	1155
30	1292	1346	1471	1444	1471	1471	1484	1484	1493	1573	1559	1587	1387
31	1283	1176	1216	1256	1364	1255	1269	1296	1189	1310	1202	1216	1351
Moy.	1377	1359	1349	1344	1370	1423	1490	1530	1520	1517	1492	1477	1455

Octobre 1887.

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

Minimum ..... 29 le 8 à midi.
Maximum ..... 96 le 9 à 4h m. et le 19 à 6h. m.
Journée de moindre saturation ..... 65,9 le 23
Journée de plus grande saturation. 83,8 le 31

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	49	48	47	49	52	55	62	76	82	87	89	90	71,7
2	56	53	50	52	54	58	70	79	82	84	86	87	72,5
3	54	56	54	54	56	75	77	79	88	90	89	86	75,3
4	54	52	53	59	62	64	75	85	85	83	83	82	73,6
5	60	54	57	57	57	62	73	80	80	84	87	88	75,1
6	51	50	47	49	52	55	70	74	81	81	83	82	72,8
7	48	46	43	45	43	52	63	72	74	77	83	85	70,7
8	29	30	34	35	36	54	75	77	83	87	...	...	68,2
9	42	39	37	36	40	58	66	75	83	88	85	88	68,5
10	41	38	40	37	46	50	66	77	79	83	83	82	69,9
11	64	57	52	54	51	65	77	87	88	89	89	89	78,2
12	61	57	57	57	59	67	80	81	83	82	87	88	77,1
13	54	56	58	58	64	74	80	83	85	83	88	88	78,1
14	63	60	60	63	66	72	79	81	83	84	85	83	79,4
15	57	56	56	56	61	67	75	80	83	86	90	90	76,7
16	58	59	60	63	66	72	73	78	85	85	87	89	78,5
17	63	69	66	62	67	74	81	84	87	87	87	87	80,0
18	62	57	59	57	61	68	76	79	78	85	86	87	77,5
19	32	37	34	35	37	50	58	75	76	81	83	88	69,2
20	59	58	51	62	64	70	78	81	80	81	84	86	76,4
21	71	66	61	61	63	67	72	87	85	90	90	91	79,5
22	50	47	37	39	41	43	55	71	73	77	72	80	69,9
23	37	35	37	34	35	48	73	77	86	85	81	84	65,9
24	39	41	34	40	46	55	75	78	78	85	83	88	70,2
25	47	45	44	44	47	52	61	68	67	71	74	76	66,8
26	47	42	46	47	49	53	62	75	74	76	78	84	66,4
27	49	44	43	41	40	50	66	78	77	81	76	78	68,5
28	45	43	42	45	45	55	68	75	81	83	78	85	70,6
29	47	47	45	47	53	59	68	77	77	77	75	75	69,0
30	58	63	72	72	78	82	84	84	86	89	89	92	76,5
31	68	63	63	66	77	76	77	85	82	93	89	93	83,8
Moy.	52,1	50,6	49,6	50,8	53,8	61,3	71,4	78,5	81,0	83,7	84,0	85,7	73,5

DIRECTION ET VITESSE DU VENT EN KILOMÈTRES.

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

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	NE 26,0	NE 25,4	NE 25,2	NE 23,7	NNE 18,8	NE 13,0
2	NE 34,4	NE 29,8	NE 26,2	NE 26,8	NE 26,0	NE 19,0
3	NE 40,8	NE 40,0	NE 26,0	NE 29,3	NE 24,9	NE 14,6
4	NE 31,0	NE 31,0	NE 29,8	NE 27,3	NE 29,0	NE 17,6
5	NNE 23,0	NE 24,3	NE 28,0	NE 24,6	NE 21,2	NNE 15,0
6	N 34,6	N 33,8	N 38,2	N 35,6	N 27,1	NNE 13,4
7	N 38,4	N 35,8	N 37,4	N 35,9	N 26,5	N 22,0
8	NNE 18,0	NNE 17,4	NNE 15,5	NNE 14,6	NNE 8,7	NE 10,0
9	SW 10,2	SW 8,6	SW 8,7	WSW 11,4	WSW 9,0	SSW 10,8
10	S 16,8	S 16,1	SSE 18,7	SSE 27,8	SSE 20,5	SE 17,8
11	SSE 13,0	ESE 14,3	SE 12,8	ESE 13,2	SE 19,9	ESE 16,9
12	ENE 27,5	NE 23,0	ENE 22,5	ENE 21,3	NE 20,5	ENE 14,0
13	NE 27,8	NE 33,2	NE 32,7	NE 32,5	NE 30,0	NE 18,8
14	NE 32,5	NE 24,1	NE 30,6	NE 29,4	ENE 24,6	ENE 17,4
15	NE 31,3	NE 28,7	NE 24,9	NE 23,7	NE 22,8	NE 17,4
16	NE 17,0	NE 14,0	NE 14,5	NE 13,0	NE 12,4	NE 9,4
17	E 22,5	ESE 25,2	SE 25,6	SE 25,5	SE 20,8	SE 16,1
18	W 32,8	W 28,4	W 21,3	W 21,8	W 13,9	W 14,3
19	NNW 19,2	NNW 15,0	NNW 14,9	NNW 14,3	N 10,8	N 6,7
20	NE 20,5	ENE 17,6	ENE 19,1	ENE 16,9	NE 11,4	NE 4,3
21	NE 11,6	NNE 12,0	N 14,3	N 16,8	N 13,7	NNW 8,8
22	WNW 46,5	NW 49,5	NW 46,5	NW 41,6	WNW 40,5	WNW 30,5
23	NW 22,5	NW 17,8	WNW 18,3	NW 18,8	NW 15,0	NW 9,6
24	N 8,4	NE 14,2	NE 10,7	NNE 11,6	NNE 5,2	NE 10,3
25	N 41,8	N 39,0	N 34,9	N 32,5	N 35,0	N 20,5
26	N 21,8	N 21,3	N 24,6	N 23,0	N 18,0	N 14,3
27	NNE 14,7	NNE 12,2	NNE 11,6	NNE 14,7	NE 13,2	NE 7,1
28	NE 12,7	ENE 13,4	NNE 13,4	NNE 14,5	NE 9,0	ENE 13,2
29	NE 21,2	NE 23,2	NE 20,7	NE 23,5	ENE 20,8	E 14,5
30	NE 13,5	NE 12,2	NE 11,4	NNE 13,0	N 12,8	N 10,7
31	NNW 28,4	NW 29,3	NW 32,5	NW 29,5	NW 2,55	NW 24,3
Moy.	24,5	23,5	23,0	22,8	19,6	14,6

Octobre 1887.

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 12,7	N 7,8	NNE 20,3	NNE 23,8	NE 26,4	NE 27,3
2	NE 14,7	NE 25,7	NE 27,6	NE 39,4	NE 37,7	NE 37,7
3	NNE 15,0	N 13,2	N 22,8	NNE 28,7	NE 32,8	NE 41.0
4	NNW 11,9	N 14,0	NNE 17,6	NE 20,5	ENE 31,9	ENE 31,8
5	NNW 14,6	NNW 18,1	NNW 26,5	N 28,4	NNE 38,2	NNE 34,3
6	NW 13,2	NW 18,1	NNW 28,2	N 36,7	N 37,0	N 36,4
7	NW 16,9	NW 20,5	NNW 27,0	N 37,9	N 36,4	N 38,2
8	NW 11,9	NW 15,0	NW 15,2	NNW 14,6	N 13,4	NNE 14,9
9	SW 6,8	S 4,7	SSW 5,3	SSW 6,0	SW 9,9	WSW 9,0
10	S 13,2	S 11,4	S 13,0	S 16,0	SSW 18,7	S 15,8
11	SE 12,2	SE 14,6	SE 10,5	SE 16,5	SE 21,5	SSE 19,1
12	E 16,0	E 14,0	E 18,1	E 18,5	E 17,8	E 15,8
13	NNE 4,7	NNE 4,7	NE 16,6	NE 25,4	NE 25,2	NE 38,2
14	N 10,8	N 10,2	NNE 15,4	NNE 19,1	NE 28,5	NE 33,5
15	N 10,2	N 11,7	NE 19,1	NE 32,2	NE 32,7	NE 31,9
16	N 10,3	N 10,7	N 10,0	NNE 11,5	NE 18,3	NE 19,6
17	NE 8,7	NE 7,8	ENE 10,3	E 27,5	E 24,9	E 23,3
18	W 31,3	W 24,3	WNW 33,3	WNW 38,6	WNW 33,6	WNW 29,4
19	WSW 11,4	WSW 12,6	WNW 19,1	NW 20,5	NNW 20,0	N 22,5
20	NE 10,3	NE 10,8	NE 7,0	NE 9,7	NE 16,6	NE 22,0
21	N 8,0	NNW 11,1	NNW 9,4	NNW 11,7	NNW 12,2	NNE 16,8
22	WNW 21,2	WNW 25,5	NW 29,2	NW 41,2	WNW 45,5	WNW 45,3
23	WNW 15,5	WNW 10,4	NW 26,2	NW 29,3	NW 37,1	NW 14,3
24	WNW 7,8	WNW 8,0	W 5,5	NW 6,4	NW 8,3	NW 10,8
25	N 22,8	N 24,0	N 39,7	N 38,2	N 40,5	N 42,1
26	NW 12,2	NW 12,0	NW 21,3	NW 25,9	N 28,0	N 22,7
27	NW 11,1	NW 9.0	NW 14,3	NW 12,7	NNW 12,0	NNW 12,7
28	NE 7,3	N 7,5	N 9,9	NNE 11,1	NNE 13,0	NNE 12,2
29	NNE 12,2	NNE 10,0	NNE 12,4	NNE 20,0	NE 18,4	NE 19,2
30	NE 9,2	NNE 8,3	NNE 11,9	NE 12,8	NE 15,6	NE 17,2
31	WNW 17,6	NNW 16,5	NNW 15,0	NNW 18,0	NNW 38,2	NNW 30,8
Moy.	13,0	13,6	18,0	22,5	25,5	25,3

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

Octobre 1887.

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 W	6 ” ...	Ks Ac } W	7 br ...	Ks W	5 C NE
2	,, ...	... ,, ...	” ...	5 C ...	” ...	8 C NE	Ac N	7 C NE
3	,, ...	... ,, ...	” ...	1 C ...	Ac NE	2 ” ...	” ...	5 ” ...
4	,, ...	... ,, ...	” ...	0 ” ...	Ac NNE	8 ” ...	” ...	7 ” ...
5	,, ...	... ,, ...	Ac NW	8 ” ...	Ac NE	3 Br ...	Ac ...	8 Cn ...
6	,, ...	... ,, ...	” ...	3 C ...	Ac S	2 ” ...	” ...	5 C NNE
7	,, ...	... ,, ...	” ...	0 ” ...	” ...	0 br ...	Ac NE 5 Ac WNW 3 }	8 ” ...
8	,, ...	... ,, ...	” ...	0 ” ...	” ...	0 br ...	” ...	0 ” ...
9	,, ...	... ,, ...	” ...	2 ” ...	” ...	0 bd ...	” ...	0 ” ...
10	,, ...	... ,, ...	” ...	2 ” ...	Ks W	3 ” ...	Ks W	5 ” ...
11	,, ...	... ,, ...	Ac W	9 ” ...	” ...	10 C ...	” ...	10 C ...
12	,, ...	... ,, ...	” ...	0 ” ...	” ...	0 ” ...	Ac ESE	4 ” ...
13	,, ...	... ,, ...	” ...	2 C ...	Ac ENE	3 br ...	Ks W	75 C NE
14	,, ...	... ,, ...	” ...	0 ” ...	Ks W	6 ” ...	” ...	9 C NE
15	,, ...	... ,, ...	” ...	1 ” ...	” ...	6 ” ...	Ks W Ac ENE }	5 ” ...
16	,, ...	... ,, ...	” ...	1 ” ...	” ...	9 ” ...	” ...	10 C NE
17	,, ...	... ,, ...	” ...	2 ” ...	Ks W	8 C ...	Ac SW	10 C E
18	,, ...	... ,, ...	” ...	10 Ni ...	” ...	10 Ni ...	K Ac WNW }	9 ” ...
19	,, ...	... ,, ...	” ...	6 ” ...	” ...	3 C-br ...	” ...	0 Br ...
20	,, ...	... ,, ...	” ...	5 ” ...	” ...	10 C ...	Ac WSW	9 C NE
21	,, ...	... ,, ...	” ...	10 ” ...	Ac ESE	9 C ...	” ...	10 Ni ...
22	,, ...	... ,, ...	” ...	4 ” ...	Ac W Ac NNE }	7 ” ...	” ...	9 C NW
23	,, ...	... ,, ...	” ...	0 ” ...	” ...	0 ” ...	” ...	0 ” ...
24	,, ...	... ,, ...	” ...	0 ” ...	” ...	br ” ...	” ...	0 ” ...
25	,, ...	... ,, ...	” ...	10 Cn ...	” ...	2 C ...	Ac NE	5 C N
26	,, ...	... ,, ...	” ...	2 ” ...	Ac N	8 ” ...	Ac NE	8 ” ...
27	,, ...	... ,, ...	” ...	1 ” ...	Ac W	5 ” ...	Ac NE	5 ” ...
28	,, ...	... ,, ...	” ...	0 ” ...	Ks W	2 ” ...	Ks W	4 ” ...
29	,, ...	... ,, ...	” ...	1 ” ...	Ac W	7 ” ...	Ks Ac E }	3 ” ...
30	,, ...	... ,, ...	” ...	10 ” ...	Ac NW	9 ” ...	Ac W	10 Ni ...
31	,, ...	... ,, ...	” ...	10 Ni ...	” ...	10 Ni ...	” ...	9 ” ...
Moy.			3,6		5,0		6,0	

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 2,9
2me ” 5,2
3me ” 4,6

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

Octobre 1887.

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	383,4	N	2190,3	124	17,6	Min. — 1 m.	11,2	N 18,15 E	136,5	+ 129,82	+ 42,82
2	484,7					1 — 2	10,8	N 16,54 E	120,9	+ 115,66	+ 35,16
3	446,6	NNE	1109,8	90	12,3	2 — 3	10,8	N 10,14 W	137,8	+ 135,58	— 24,80
4	431,8					3 — 4	11,4	N 20,14 W	144,3	+ 135,32	— 49,90
5	444,6	NE	3017,8	175	17,2	4 — 5	12,7	N 17,6 W	224,2	+ 192,85	— 59,31
6	513,3					5 — 6	13,0	N 25,2 W	208,8	+ 192,81	— 82,37
7	556,1	ENE	502,6	35	14,3	6 — 7	13,0	N 19,40 W	173,1	+ 204,30	— 73,03
8	300,5					7 — 8	15,6	N 20,34 W	244,2	+ 228,81	— 85,81
9	211,5	E	314,3	20	15,7	8 — 9	18,0	N 8,51 W	343,1	+ 358,98	— 52,78
10	596,6					9 — 10	22,5	N 6,12 E	359,4	+ 449,97	+ 48,87
11	355,8	ESE	214,9	14	15,3	10 — 11	25,5	N 16,20 E	497,0	+ 477,14	+ 139,78
12	564,7					11 — Midi	25,3	N 21,33 E	537,8	+ 500,29	+ 197,55
13	412,3	SE	605,6	34	17,8						
14	411,3					h Midi — 1 s.	24,5	N 19,48 E	488,3	+ 459,43	+ 165,40
15	405,8	SSE	192,0	11	17,4	1 — 2	23,5	N 22,39 E	485,9	+ 446,74	+ 186,38
16	268,2					2 — 3	23,0	N 23,12 E	446,4	+ 410,33	+ 175,87
17	441,4	S	207,9	16	12,9	3 — 4	22,8	N 22,57 E	453,9	+ 417,95	+ 177,01
18	536,5					4 — 5	19,6	N 26,17 E	373,9	+ 335,36	+ 165,60
19	306,6	SSW	40,8	4	10,2	5 — 6	14,6	N 30,53 E	251,1	+ 215,99	+ 128,93
20	251,9					6 — 7	12,2	N 41,27 E	262,4	+ 196,64	+ 173,73
21	251,6	SW	107,0	11	9,7	7 — 8	13,1	N 31,49 E	222,1	+ 188,82	+ 117,14
22	672,8					8 — 9	11,1	N 25,19 E	160,1	+ 144,72	+ 68,46
23	410,9	WSW	123,8	12	10,3	9 — 10	10,0	N 22,24 E	154,9	+ 149,96	+ 61,82
24	203,5					10 — 11	11,6	N 18,55 E	143,5	+ 135,77	+ 46,55
25	566,3	W	343,4	22	15,6	11 — Min.	11,3	N 6,59 W	133,2	+ 132,06	— 16,19
26	333,5										
27	281,6	WNW	766,1	34	22,5						
28	235,7										
29	344,0	NW	1421,2	87	16,3						
30	269,1										
31	480,5	NNW	815,6	55	14,8						
Mois	11973,1										

Vitesse moyenne diurne: Km 386,2

Vitesse moyenne horaire: Km 16,09

Résultantes générales.

N 14°,47 E	Km 6574,2	+ Km 6356,1	+ Km 1677,5

Fréquence des vents généraux.

Matin.... W	178 heures	E	196 heures
Soir..... W	120 ,,	E	250 ,,
Nuit..... N	301 heures	S	69 heures
Jour..... N	319 ,,	S	55 ,,

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	32,2	51,7	48,8	43,7	176,4
2	11,0	60,2	68,3	56,8	196,3
3	37,3	60,6	65,7	54,7	218,3
4	14,8	74,6	59,4	28,0	176,8
5	19,9	39,0	59,8	33,5	152,2
6	39,0	56,4	67,4	51,3	214,1
7	37,7	64,0	64,0	54,3	220,0
8	40,7	68,3	66,1	52,6	227,7
9	35,2	64,9	66,1	53,0	219,2
10	41,1	75,5	65,7	49,6	231,9
11	9,2	20,4	62,7	24,6	116,9
12	41,5	53,4	70,8	47,4	213,1
13	25,4	70,0	67,8	42,8	206,0
14	31,4	19,5	44,5	33,9	129,3
15	17,4	22,0	61,9	23,3	124,6
16	...	28,3	22,5	11,0	61,8
17	12,3	34,8	7,6	19,5	74,2
18	6,4	29,7	9,2	15,7	61,0
19	17,0	65,7	65,7	47,1	195,5
20	9,7	29,7	37,3	12,7	89,4
21	7,6	16,5	50,0	45,8	119,9
22	15,7	41,5	50,9	50,9	159,0
23	30,1	69,1	68,7	49,2	217,1
24	25,4	68,7	66,6	35,6	196,3
25	15,3	56,4	62,3	19,5	153,5
26	10,2	40,7	34,8	21,2	106,9
27	13,6	72,5	17,0	27,1	130,2
28	18,7	49,6	67,0	48,8	184,1
29	9,2	67,0	70,8	17,0	164,0
30	7,6	17,0	24,6	8,1	57,3
31	7,2	32,2	50,0	8,9	98,3
Moy.	21,3	49,0	53,0	35,1	157,8

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

Octobre 1887.

Jours.	QUANTITÉS D'EAU ÉVAPORÉE A L'OMBRE. 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.	PLUIE REÇUE A 1 MÈTRE DU SOL. 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	0,32	0,73	2,06	0,64	3,75	1	,,	,,	,,	,,	,,
2	0,33	0,83	2,04	0,11	3,31	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,22	0,70	2,37	0,59	3,88	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,24	0,47	1,95	0,41	3,05	4	,,	,,	,,	,,	,,
5	0,16	0,47	1,57	0,01	2,21	5	,,	,,	,,	,,	,,
6	0,05	0,54	2,61	0,70	3,90	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	0,24	0,53	2,83	0,87	4,47	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,16	0,46	2,51	0,68	3,81	8	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,02	0,21	2,17	0,51	2,91	9	,,	,,	,,	,,	,,
10	0,09	0,57	2,66	0,91	4,23	10	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,18	0,23	1,59	0,56	2,56	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,06	0,37	1,78	0,43	2,64	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,05	0,39	1,75	0,36	2,55	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,07	0,23	1,42	0,39	2,11	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,18	0,38	1,73	0,39	2,68	15	,,	,,	,,	,,	,,
16	0,11	0,25	1,04	0,42	1,82	16	,,	,,	,,	,,	,,
17	0,07	0,28	1,42	0,43	2,20	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,40	0,26	1,15	0,26	2,07	18	3,5	3,2	,,	,,	6,7
19	0,04	0,39	2,55	0,61	3,59	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,15	0,32	1,15	0,37	1,99	20	,,	,,	,,	,,	,,
21	0,09	0,22	0,84	0,56	1,71	21	,,	,,	,,	,,	,,
22	0,08	0,46	2,73	1,10	4,37	22	,,	,,	,,	,,	,,
23	0,34	0,79	2,42	1,08	4,63	23	,,	,,	,,	,,	,,
24	0,10	0,40	1,97	0,49	2,96	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,12	0,93	2,40	0,80	4,25	25	,,	,,	,,	,,	,,
26	0,42	0,61	1,82	0,58	3,43	26	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,23	0,44	1,68	0,44	2,79	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,19	0,42	1,61	0,43	2,65	28	,,	,,	,,	,,	,,
29	0,28	0,51	1,82	0,49	3,10	29	,,	,,	,,	,,	,,
30	0,38	0,45	0,77	0,12	1,72	30	,,	,,	,,	0,6	0,6
31	0,07	0,06	0,86	0,29	1,28	31	4,8	3,5	,,	,,	8,3
Moy.	0,17	0,45	1,85	0,52	92,62	Sommes	8,3	6,7	,,	0,6	15,6

REMARQUES PARTICULIÈRES.

3 — Le Baromètre descend brusquement.

7 — à 10h. Deux courants, l'un rapide, de NNE., l'autre plus lent, de WNW., entraînent de gros Ac.; tandis qu'en bas le vent est du Nord.

10 — Un peu après 7h. s'est formée une grande quantité de Ks., qui arrivent assez vite de W.

16 — ≡.

18 — à 2h. 1/2 ●. — Le vent tourne assez rapidement par S. vers W. — ● Cesse un peu avant 8h. — Le baromètre remonte rapidement.

20 — Brume de 8h. à 9h. 1/2 . m.

21 — à 10h. ●.

22 — Typhon à l'Est.

23 — Perturbation magnétique.

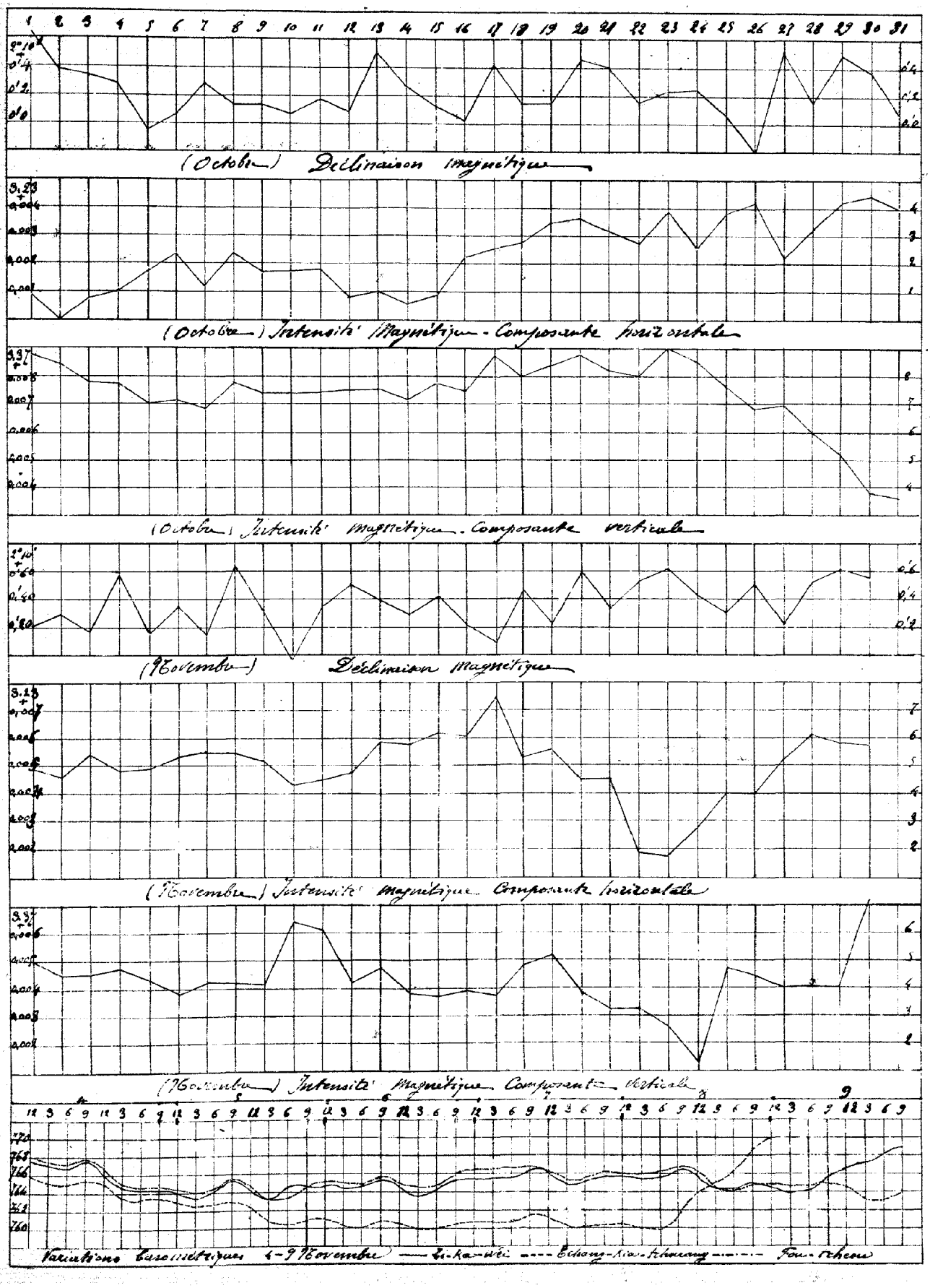
25 — ●. fine, commence à 4h. — Le ciel se couvre et se découvre rapidement.

30 — Ciel couvert toute la journée. — Pluie fine intermittente l'après-midi et la nuit.

31 — Ciel couvert et pluie jusqu'à 10h. m. — A partir de 10h. le ciel se découvre par intervalles à 4h. la pluie recommence.

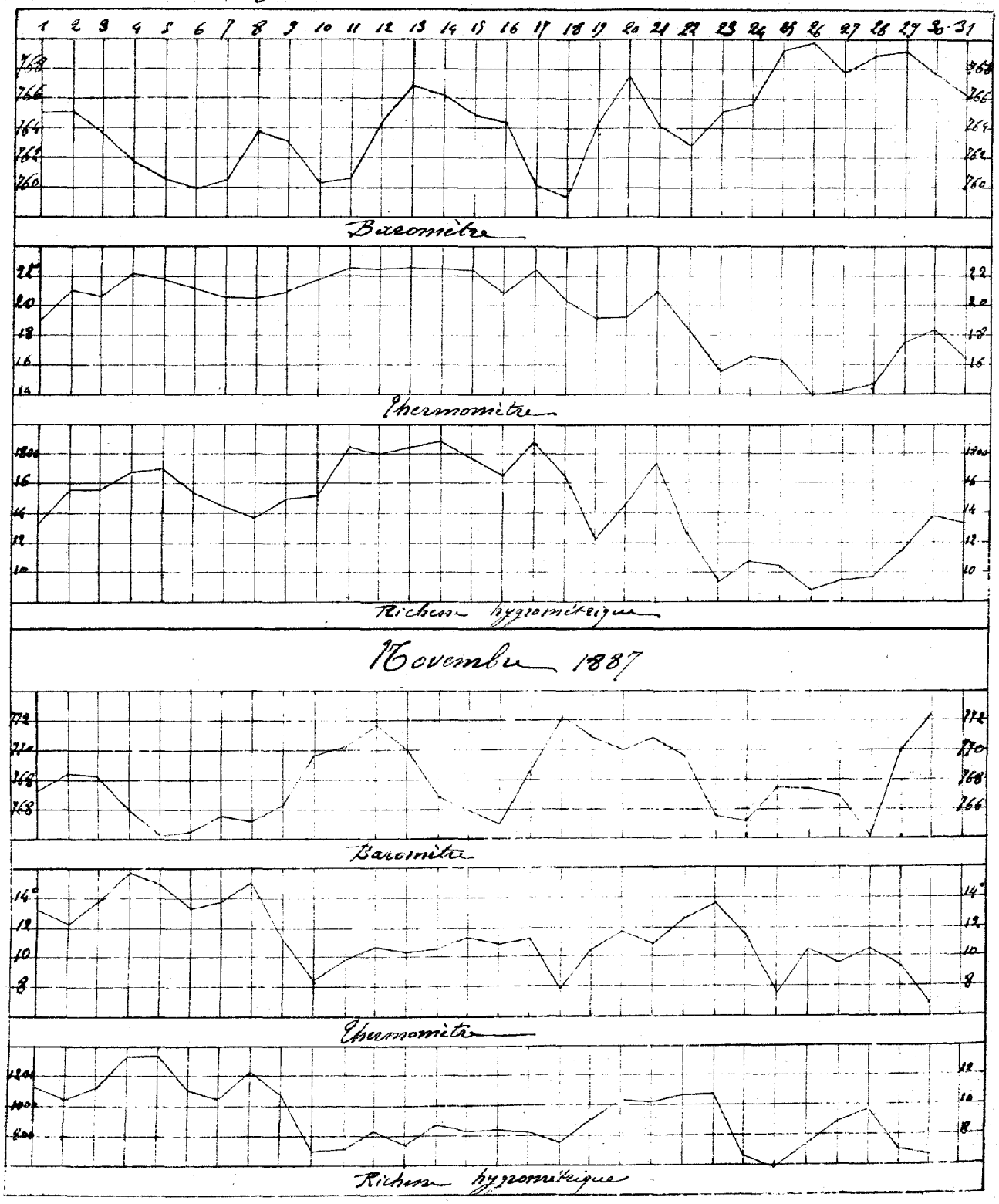
Octobre et Novembre 1887

Variations diurnes



Octobre 1887

Moyennes variations diurnes



N° 159 - 14me ANNÉE. NOVEMBRE 1887.

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 NOVEMBRE 1887.

Pression atmosphérique. — Le mois de Novembre ne fut troublé non plus que le mois d'Octobre, par aucune dépression violente. La courbe des variations diurnes présente trois dépressions dont la première eut lieu dans les premier jours du mois la seconde vers le milieu, et la troisième vers la fin.

Lors de la première dépression le baromètre qui était monté jusqu'à 769mm., pression élevée pour l'époque, s'abaissa lentement jusqu'à 763mm, resta plusieurs jours à une basse pression et ne se releva franchement que le 9. Durant ces variations de pression atmosphérique le vent qui soufflait de la partie Est, vint à l'Ouest par le Sud, durant la journée du 5, avec un peu plus de force sans toutefois atteindre 40km. à l'heure. Durant la journée du 8 le vent revint à l'Est puis au Sud-Est et le 9 un coup de vent d'Ouest assez fort atteignait presque 60km. à l'heure. Les 4 et 5 le ciel fut couvert mais sans pluie, il se dégagea durant les journées des 6, 7 et 8 et le 9 se couvrit de nouveau. N'y aurait-il pas eu deux dépressions se succédant très-rapidement? Une comparaison entre les courbes barométriques de Tchang-kia-tchouang de Fou-tcheou et de Zi-ka-wei durant ces quelques jours m'ayant paru pouvoir présenter quelqu'intérêt j'ai joint les trois courbes à celles des variations diurnes. Plusieurs choses frappent à la première inspection de ces courbes: D'abord bien que le mouvement de baisse barométrique à Tchang-kia-tchouang accompagne, sans paraître le précéder, le mouvement de baisse à Zi-ka-wei, le mouvement de hausse barométrique au contraire précède de 24 heures; en outre il est plus fort comme aussi la dépresion avait été plus forte. A Fou-tcheou au contraire le mouvement ascensionnel du baromètre est en retard de 12 heures sur celui de Zi-ka-wei. En second lieu on remarquera, malgré la concordance presque parfaite des deux courbes de Fou-tcheou et de Zi-ka-wei, que le mouvement de marée atmosphérique à Fou-tcheou parait avoir quelque retard sur celui de Zi-ka-wei; serait-ce dans le cas présent un phénomene accidentel? Est-ce à la paresse de l'anéroïde enregistreur qu'il faut l'attribuer? nous l'ignorons pour le moment. Une autre différence qui me parait devoir être probablement attribuée au baromètre, c'est l'absence presqu'absolue de variation nocturne; le baromètre n'accuse qu'un maximum et un minimum chaque jour.

La seconde dépression, qui eut lieu les 15 et 16 Novembre, fut accompagnée d'un temps magnifique, tant durant la baisse barométrique qu'après son passage avec des vents modérés et très-variables.

La troisième dépression comprend en quelque sorte deux phases; le baromètre baisse assez rapidement du 22 au 23; après avoir en effet, marqué 768mm, le 22 à 2h. après-midi, il n'etait plus qu'à 764mm le lendemain à la

même heure; puis il se relève les 25 et 26 et subit une baisse assez rapide le 28. Durant toutes ces variations barométriques le ciel fut presque toujours pur, le 28 seulement le baromètre étant en hausse, apparurent quelques Cirro-strati venant de l'Ouest, lorsque la vent soufflait du Sud. Le vent fut assez faible sauf le 24 où vers midi soufflait ici une bonne brise, et le 28 où vers midi également, eut lieu un vent un peu plus fort. Cette dépression nous arrivait de l'Ouest se dirigeant vers l'Est; nous la retrouvons en effet, avec les mêmes variations à peu près qu'à Zi-ka-wei, à I-tchang où le minimum de la dépressions accidentelle, déduit de la courbe tracée d'après les 4 observations habituelles et corrigée du mouvement de marée, se présente dans la nuit du 27 au 28 vers minuit. A Han-keou le minimum, déduit de la même manière que pour I-tchang, aurait en lieu environ 4h. après celui de I-tchang. A Kieou-kiang la dépression, plus faible qu'aux deux stations précédentes, aurait eu son minimum vers 11h.

Peut-être cependant ces dernières ne sont elles pas aptes à nous renseigner sur la rapidité de propagation du centre de dépression. Le centre en effet devait se trouver très-loin au Nord, sur la Mongolie. Au Nord de Zi-ka-wei trois stations situées presque sur le même paralèlle, Tchang-kia-tchouang, Tche-fou et Chemeulpou se trouvant plus rapprochées du centre, ont éprouvé une dépression plus accentuée; la différence d'heure du minimum, à ces trois stations, sera plus apte à determiner la vitesse de translation du météore. En traçant les courbes comme nous avons fait pour I-tchang, Han-keou et Kieou-kiang, il semble hors de doute que le minimum passait a Tchang-kia-tchouang à 4h. du matin le 28 Novembre, à Tche-fou vers 1h. après midi et à Chemeulpou vers 6h. du soir le même jour. En prenant les deux points extrêmes, afin de diminuer l'erreur commise dans l'appréciation des heures, la dépression eut a parcourir la distance de Tchang-kia-tchouang à Chemeulpou en 14 heures; Tchang-kia-tchouang se trouve 38°17′ N. 113°54′ E. et Chemeulpou. 37°30′ N. 126°30′ E.

Température. — La température moyenne du mois de Novembre 11°,42 est de près d'un degré supérieure à celle qui résulte des 14 dernières années, 10°,6.

Magnétisme. — L'amplitude d'oscillation de la déclinaison toujours très-faible dans les deux derniers mois de l'année est cependant un peu plus forte en 1887 que l'année précédente. En 1886 en effet, l'amplitude d'oscillation, en Novembre, n'atteignait pas même 1′; en 1887 elle atteint 1′,67. Les perturbations magnétiques furent peu fréquentes et surtout de très-courte durée durant le mois de Novembre. Le 10 au soir une perturbation assez faible au déclinomètre plus forte au bifilaire ne dure que 3 heures de 8h. à 11h.

Dans la nuit du 21 au 22 une faible perturbation de peu de durée au déclinomètre, se manifeste au bifilaire par une rapide variation en sens positif de 9mm. en 20 minutes; après la quelle la composante horizontale revient lentement à sa valeur normale. Le soir de ce même jour une nouvelle perturbation se manifesta; ce fut la plus longue, car elle dura 24 heures mais ne fut un peu forte que de 6h. du soir le 21 à 2h. du matin le 22.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

NOVEMBRE 1887.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	h m		
1	2. 10,20	2,39	9. 0	— 0,96	+ 1,43	1. 0	3,2349	3,3750
2	2. 10,30	3,53	8. 10	— 0,87	+ 2,66	midi 5	3,2346	3,3745
3	2. 10,19	3,65	8. 0	— 1,40	+ 2,25	midi 50	3,2354	3,3745
4	2. 10,57	1,70	8. 15	— 0,14	+ 1,56	1. 0	3,2348	3,3747
5	2. 10,17	1,89	8. 20	— 1,31	+ 0,58	1. 15	3,2349	3,3743
6	2. 10,35	2,02	8. 55	— 0,86	+ 1,16	midi 25	3,2353	3,3739
7	2. 10,14	2,27	8. 0	— 1,15	+ 1,12	midi 40	3,2355	3,3743
8	2. 10,64	1,83	8. 40	— 0,14	+ 1,69	midi 20	3,2355	3,3742
9	2. 10,36	0,57	10. 20	— 0,52	+ 1,09	midi 50	3,2352	3,3741
10	2. 09,87	1,13	10. 20	— 0,44	+ 0,69	2. 20	3,2344	3,3764
11	2. 10,33	0,82	10. 10	— 0,46	+ 0,36	midi 10	3,2345	3,3761
12	2. 10,50	1,58	8. 20	— 0,76	+ 0,82	11. 40 m.	3,2348	3,3742
13	2. 10,40	1,01	10. 5	— 0,47	+ 0,54	midi 0 s.	3,2359	3,3747
14	2. 10,30	1,51	8. 55	— 0,81	+ 0,70	midi 40	3,2358	3,3738
15	2. 10,42	3,34	9. 50	— 1,49	+ 1,85	midi 40	3,2362	3,3737
16	2. 10,22	3,09	8. 35	— 1,86	+ 1,23	midi 30	3,2361	3,3739
17	2. 10,08	2,71	8. 40	— 1,60	+ 1,11	midi 30	3,2375	3,3737
18	2. 10,46	2,14	10. 0	— 0,65	+ 1,49	1. 10	3,2353	3,3747
19	2. 10,22	0,88	9. 0	— 0,23	+ 0,65	midi 25	3,2356	3,3752
20	2. 10,60	0,76	8. 0	— 0,28	+ 1,04	10. 35 m.	3,2345	3,3739
21	2. 10,34	0,63	10. 40	— 0,34	+ 0,29	midi 30 s.	3,2345	3,3733
22	2. 10,54	0,38	10. 15	— 0,54	+ 0,16	11. 35 m.	3,2319	3,3733
23	2. 10,61	0,88	8. 45	— 0,24	+ 0,64	midi 20 s.	3,2318	3,3726
24	2. 10,41	1,20	1. 0 s.	— 0,67	+ 0,53	3. 0	3,2327	3,3712
25	2. 10,32	1,20	10. 0 m.	— 0,64	+ 0,56	2. 0	3,2340	3,3746
26	2. 10,50	1,45	8. 40	— 0,76	+ 0,69	11. 35 m.	3,2340	3,3745
27	2. 10,22	1,70	9. 5	— 1,30	+ 0,40	2. 10 s.	3,2352	3,3740
28	2. 10,53	1,83	7. 50	— 0,47	+ 1,36	midi 45	3,2361	...
29	2. 10,61	0,95	9. 0	— 0,40	+ 1,35	midi 15	3,2358	3,3740
30	2. 10,55	1,01	11. 20	— 0,18	+ 0,83	2. 45	3,2357	3,3771

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 10,26	46. 12,20	4,67333	3,23441	3,37320
1	2. 10,09	46. 12,16	4,67339	3,23449	3,37320
2	2. 10,05	46. 12,30	4,67331	3,23431	3,37329
3	2. 10,04	46. 12,20	4,67366	3,23467	3,37347
4	2. 10,09	46. 12,30	4,67363	3,23455	3,37354
5	2. 10,29	46. 12,33	4,67388	3,23467	3,37374
6	2. 10,63	46. 12,22	4,67430	3,23508	3,37396
7	2. 10,72	46. 12,07	4,67515	3,23581	3,37441
8	2. 10,26	46. 12,06	4,67593	3,23637	3,37497
9	2. 10,05	46. 11,84	4,67594	3,23659	3,37478
10	2. 10,13	46. 11,88	4,67553	3,23625	3,37450
11	2. 10,46	46. 11,84	4,67547	3,23626	3,37442
Midi.	2. 11,01	46. 11,90	4,67539	3,23614	3,37443
1	2. 11,10	46. 12,13	4,67540	3,23593	3,37468
2	2. 10,91	46. 12,57	4,67526	3,23540	3,37497
3	2. 10,51	46. 12,96	4,67522	3,23500	3,37532
4	2. 10,18	46. 13,27	4,67504	3,23456	3,37546
5	2. 10,01	46. 13,46	4,67450	3,23401	3,37526
6	2. 10,22	46. 13,59	4,67407	3,23358	3,37507
7	2. 10,32	46. 13,32	4,67392	3,23373	3,37469
8	2. 10,37	46. 12,94	4,67406	3,23421	3,37446
9	2. 10,53	46. 12,76	4,67368	3,23412	3,37398
10	2. 10,33	46. 12,42	4,67362	3,23443	3,37364
11	2. 10,16	46. 12,41	4,67326	3,23418	3,37337

Valeurs moyennes pour le mois de Novembre 1887.

Déclinaison occidentale	2°. 10′,36
Inclinaison	46. 12, 46
	Unités métriques
Intensité totale	3.23495
Composante horizontale	3.37429
Composante verticale	4.67447

3.23495

NOVEMBRE 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois de Novembre est : 2° 10',36 — 1 division = 0,'63

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	20,0	19,4	19,4	18,9	19,2	19,2	19,8	20,0	18,9	18,4	19,0	20,1
2	19,6	19,5	18,2	17,9	18,9	18,8	19,7	19,2	18,8	18,8	19,2	21,2
3	19,6	19,6	19,5	19,1	18,6	19,2	19,4	18,9	17,7	18,0	18,6	20,2
4	19,9	19,6	19,7	19,9	19,5	19,5	19,4	20,9	20,5	20,7	21,6	22,0
5	20,0	20,0	19,7	19,7	19,5	18,9	20,2	20,1	18,5	17,9	18,5	19,1
6	19,7	19,6	19,7	19,2	19,4	19,6	19,8	20,1	19,5	18,9	19,2	20,5
7	19,5	19,4	19,3	19,3	19,5	20,0	20,2	19,1	18,0	18,6	19,1	19,5
8	19,9	19,8	19,8	19,8	20,0	20,2	20,7	20,8	20,7	20,7	20,9	21,6
9	18,9	18,5	18,9	18,7	19,0	19,4	19,9	23,0	22,3	21,4	21,0	21,0
10	19,5	19,5	18,6	19,0	19,1	19,1	19,6	19,7	19,5	19,5	19,0	19,2
11	20,3	19,5	20,2	20,2	20,2	20,4	21,0	21,0	19,8	20,0	19,9	19,9
12	20,4	20,5	20,5	20,5	20,8	20,7	21,1	19,9	19,4	19,6	19,8	20,9
13	20,1	20,0	19,9	19,9	20,1	20,4	21,1	21,1	20,6	20,4	19,6	20,5
14	20,0	19,6	19,3	19,6	20,0	19,2	20,4	21,1	19,6	18,9	19,3	19,4
15	19,8	19,6	19,6	19,8	19,9	20,7	20,7	21,2	19,7	18,4	18,0	19,0
16	19,8	19,8	19,8	19,8	19,6	19,7	19,8	19,6	17,4	17,1	18,3	20,6
17	20,3	20,2	20,1	20,0	19,9	19,9	19,8	19,4	17,7	17,4	18,3	19,8
18	19,5	19,7	19,9	20,1	19,9	20,6	20,6	20,8	19,9	19,8	19,3	19,5
19	19,8	20,0	20,0	20,2	20,2	20,4	20,7	20,5	20,1	19,6	20,0	20,0
20	20,0	20,5	20,2	19,7	20,0	20,5	20,7	21,1	21,0	21,5	21,4	21,9
21	20,7	19,6	20,1	17,8	19,8	20,5	22,1	22,0	22,1	21,6	20,7	19,9
22	22,1	22,2	18,5	21,7	19,2	20,2	23,0	22,7	24,5	23,4	20,6	19,8
23	20,0	19,6	20,9	21,1	21,1	22,0	21,9	21,5	21,1	20,4	20,7	20,7
24	21,2	20,2	19,8	19,5	19,6	20,7	20,7	21,5	21,0	20,5	20,5	20,0
25	19,0	19,2	19,5	19,8	20,0	20,2	21,0	21,0	19,9	19,2	19,1	19,6
26	20,1	20,0	20,2	20,0	20,5	20,9	21,6	21,6	20,0	19,5	20,1	21,1
27	20,1	19,9	19,9	19,9	20,0	20,2	20,6	20,6	19,6	18,0	18,9	19,3
28	20,0	19,6	19,5	19,2	19,8	20,2	20,5	21,2	20,0	20,2	21,0	21,0
29	20,1	19,4	19,5	20,0	20,0	20,5	21,3	21,7	21,3	21,2	22,0	22,4
30	20,6	18,5	20,2	19,8	19,2	20,2	20,9	21,6	21,5	21,2	20,7	20,4
Moy.	20,02	19,75	19,68	19,67	19,75	20,07	20,61	20,76	20,02	19,69	19,81	20,34

amplitude moyenne d'oscillation diurne 2',52
minimum (princ.) 2° 9',71
maximum (princ.) 2° 10',63

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	21,4	22,2	22,1	20,8	19,5	19,4	19,9	20,1	20,0	20,3	20,3	20,0	19,93
2	24,1	24,0	22,0	20,6	20,2	19,9	20,3	20,1	20,2	20,5	20,0	20,2	20,08
3	22,0	23,3	23,0	20,7	19,7	19,5	20,4	21,0	20,8	20,7	19,7	18,7	19,91
4	22,7	23,0	22,5	21,0	19,5	19,4	20,0	20,2	20,4	20,5	20,1	20,0	20,52
5	20,0	20,6	20,5	20,7	20,7	20,1	20,5	20,5	20,5	20,5	20,4	20,1	19,88
6	21,6	21,6	21,4	21,4	21,0	20,5	20,4	20,4	20,4	20,4	19,9	19,6	20,16
7	21,0	21,2	20,7	20,1	20,0	20,2	20,2	20,1	20,4	20,2	20,1	20,0	19,83
8	23,2	23,2	22,4	21,0	19,9	19,5	20,0	20,2	20,5	20,3	20,1	19,7	20,62
9	21,6	21,7	20,5	19,5	19,1	19,0	18,2	20,7	20,1	19,7	20,3	19,6	20,08
10	20,0	20,4	20,5	19,4	18,2	19,4	19,7	19,2	18,8	20,4	19,4	19,0	19,40
11	20,5	20,3	20,0	19,6	19,4	19,8	18,7	20,5	20,5	20,5	20,0	21,0	20,13
12	21,5	21,2	21,0	20,2	20,0	19,8	20,2	20,7	20,5	20,6	20,0	20,1	20,41
13	21,1	20,4	20,3	19,9	19,9	20,0	20,2	20,0	20,2	20,0	20,1	20,1	20,25
14	20,6	20,8	21,0	20,2	20,0	20,2	20,7	20,9	20,3	20,5	20,5	20,0	20,09
15	21,7	23,0	22,2	20,9	20,5	20,0	20,0	20,2	20,5	20,6	20,4	20,0	20,27
16	21,8	21,8	21,5	21,0	20,6	19,9	19,9	20,0	20,1	20,2	20,3	20,3	19,95
17	20,9	21,2	21,3	20,8	20,1	19,0	19,8	19,9	19,8	19,3	19,1	19,4	19,73
18	21,3	22,3	22,5	21,8	20,3	19,7	19,8	20,2	20,3	20,3	20,2	19,9	20,34
19	20,8	20,7	20,3	19,7	19,2	18,8	20,0	19,8	20,3	19,8	19,7	18,5	19,96
20	21,0	20,7	20,8	20,7	20,4	20,0	20,7	19,0	20,3	20,5	21,1	19,7	20,56
21	20,4	20,3	20,0	19,4	18,7	18,0	17,7	21,2	17,0	22,0	21,2	20,5	20,14
22	20,0	19,9	19,1	18,1	18,3	18,6	18,7	19,8	20,0	20,6	20,6	19,5	20,46
23	21,4	21,0	19,8	20,1	19,1	20,5	20,2	20,2	20,0	20,6	20,1	20,0	20,58
24	20,1	19,2	20,4	21,1	20,4	18,5	20,0	20,3	20,6	20,5	20,4	19,5	20,26
25	20,3	20,2	21,0	20,6	20,3	20,2	19,9	20,5	20,8	20,7	20,6	20,2	20,12
26	21,2	20,8	20,4	19,7	19,7	20,0	20,3	20,4	20,3	20,7	20,4	20,3	20,41
27	19,5	20,1	20,5	20,2	19,4	19,6	20,2	20,4	20,6	20,7	20,7	20,2	19,96
28	21,6	22,4	21,6	21,3	20,6	19,4	19,9	20,1	20,2	20,7	20,8	20,0	20,45
29	22,0	22,4	21,3	20,9	21,7	19,7	21,6	16,6	20,5	20,7	17,1	19,7	20,57
30	21,1	20,9	20,9	21,1	20,5	20,4	20,6	19,8	21,0	20,5	20,2	19,9	20,49
Moy.	21,21	21,36	21,05	20,42	19,90	19,63	19,96	20,11	20,20	20,45	20,13	19,86	20,18

Novembre 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois de Novembre = 3,23495 1 division = 0,000244 de la force.

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	49,3	49,0	48,8	48,6	48,7	48,5	48,9	50,0	50,2	49,9	49,5	50,1	Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.
2	50,4	48,8	49,0	48.0	48,2	48,1	48,9	49,5	49,8	50,0	50,0	20,9	
3	48,4	49,4	48,6	50,5	49,0	49,5	50,6	52,0	52,0	51,5	50,7	51,0	
4	48,7	48,3	48,6	49,1	49,5	50,2	49,7	49,8	49,8	49,5	49,5	50.6	
5	47,2	47,2	47,9	47,9	48,2	48,5	49,2	50,1	50,0	50,4	49,9	50,6	
6	50,6	49,7	49,8	49,8	49,5	50,1	50,2	50,8	51,3	50,7	49,8	49,7	
7	50,6	50,3	50,6	50,2	50,1	50,1	51,3	52,3	52,2	53,1	52,3	51,9	
8	48,6	48,8	49,2	48,9	48,9	49,5	50,1	51,2	51,9	52,2	51,6	50,9	
9	49,8	57,2	48,5	49,0	49,3	49,6	49,3	51,2	51,8	51,3	50,7	50,2	
10	51,3	53,8	52,0	52,2	51,8	52,0	51,2	51,8	51,0	51,3	51,6	51,7	
11	45,2	45,2	46,8	47,5	48,5	49,5	50,4	51,2	51,8	51,0	50,6	49,9	
12	48,7	49,1	49,3	49,1	48,3	48.7	49,7	49,7	50,7	51,7	52,6	52,9	
13	49,0	49,2	49,2	49,1	49,7	49,7	49,9	51,1	52,8	54,6	54,6	54,1	
14	50,3	50,5	49,9	50,2	50,9	50,2	50,2	51,9	53,4	53,5	53,6	53,1	
15	49,8	50,0	50,1	50,6	49,9	50,7	52,0	53,2	54,7	54,6	54,2	54,6	
16	50,2	49,5	49,6	50,5	50,1	51,0	52,1	53,0	53,9	53,5	51,6	51,6	
17	50,2	50,2	50,1	50,3	50,4	50,7	51,7	53,5	55,6	56,4	57,1	56,9	
18	52,9	51,8	51,7	51,5	51,8	50,4	50,8	50,7	50,9	50.4	50,5	50.1	
19	51,4	51,5	50,4	50,6	50,8	50,7	51,0	53,0	54,3	53,9	54,5	53,5	
20	49,5	49,2	50,8	51,2	51,4	51,2	51,0	51,9	51,4	53,8	51,1	50,1	
21	51,1	50,2	49,4	53,5	49,8	50,0	50,1	50,7	51,7	53,9	52,9	54,2	
22	45,9	47,9	45,5	49,5	47,3	46,7	46,5	45,1	45,2	45,7	46,1	47,2	
23	46,5	47,1	45,0	46,4	46,8	46,2	47,1	47,3	47,0	47.3	46,6	45,8	
24	42,6	42,0	40,4	40,3	40,5	42,2	45,4	48,4	50,5	51,3	51,0	49,5	
25	48,1	48,3	48,3	48,6	48,2	48,5	49,5	48,9	49,5	49,4	48,4	49,3	
26	47,9	48,4	48,1	49.0	49,4	49,6	50,1	50,9	52,8	53,4	52,0	50,8	
27	46,9	47,8	48,0	48,1	49,2	48,7	49,2	50,1	50,4	50,6	50,8	51,8	
28	51,1	50,4	51,9	50,2	50,4	50,4	51,2	52,8	54,0	54,1	52,9	52,9	
29	49,8	52,1	51,4	51,4	50,5	52,1	51,3	52,8	52,7	52,0	52,8	54,4	
30	50,6	50,8	49,8	50,9	49,6	49,3	49,7	50,8	53,7	54,4	53,2	52,6	
Moy.	49,09	49,19	48,96	49,42	49,26	49,42	49,94	50,86	51,57	51,85	51,42	51,43	

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 diurnes.
1	51,4	51,6	51,4	50,9	50,2	49,2	48,9	49,3	49,2	49,2	50,2	50,2	49,72
2	51,3	51,2	51,0	49,7	48,6	48,0	48,4	49,4	49,5	48,6	48,3	47,8	49,31
3	51,7	52,1	52,4	51,6	50,8	51,2	49,7	48,9	48,7	48,7	50,2	47,7	50.29
4	50,8	51,3	51,0	50,9	51,3	50,4	50,4	49,1	48,5	47,8	48,3	47,7	49,62
5	50,7	51,1	51,0	51,4	51,7	50,7	50,2	50,1	49,7	49,7	49,6	49,8	49,70
6	50,0	49,7	50,1	50,1	50,0	49,6	49,8	50,3	50,2	50,4	51,0	50,4	50,15
7	52,7	52,7	51,5	49,6	49,0	48,2	49,3	48,7	49,0	49,2	48,5	48,8	50,51
8	51,2	51,6	51,1	51,0	51,4	50,7	50,2	50,5	50,1	50,1	50,3	51,6	50,48
9	50,5	49,9	51.3	51,2	50,7	47,9	47,7	47,7	49,6	40.3	50,9	51,5	50,04
10	52,1	51,7	49,8	48,3	47,4	46,1	43,4	42,3	42,1	43,2	46,5	43,2	49,07
11	50,4	51,1	52,0	51,9	50,8	48,5	47,1	48,1	48,1	47,7	47,7	49,1	49,17
12	51,0	49,5	48,4	47.9	48,1	48,1	47,0	48,5	49,7	49,5	50,4	49,8	49,56
13	52,5	51,9	50,4	49,9	50,5	50,5	50,3	51,2	51,3	51,1	50,8	50,3	50.99
14	53,5	51,8	50,9	51,5	50,1	47,6	48,0	48,8	49,8	50,2	50,8	50,0	50,86
15	53,4	52,3	50,1	49,6	49,6	49,8	49,7	50,5	51,2	51,1	51,1	50,2	51,37
16	51,5	52,5	52,1	51.5	50,4	50,2	50,7	51,1	51,4	50,9	50,2	50,6	51,24
17	56,6	55,2	53,6	52,8	53,3	53,1	53,3	52,1	53,1	51,9	52,7	52,0	53,03
18	50,9	50,8	50,2	50,0	49,3	48,3	48,1	47,5	48,0	49,3	49.9	50,8	50,27
19	51,0	52,0	51,4	51,3	50,1	49,4	46,6	47,0	45,8	47,3	48,7	47,3	50,56
20	49,3	47,6	45,7	47,2	45,9	45,0	47,3	47,4	47,5	48,9	49,2	48,6	49,17
21	53,1	51,9	51,2	50,2	49,9	49,3	40,4	40,9	46,2	43,4	43,6	42,6	49,17
22	47,4	46,8	45,0	44,9	44,1	42,1	44,9	43,1	47,1	45,3	45,5	46,8	45,90
23	45,6	46,1	44,7	45,1	44,3	43,9	46,0	46,4	47,8	45,8	44,1	42,7	45,84
24	49,5	49,3	49,1	49,3	48,5	48,4	48,0	48,0	48,0	48,1	48,1	49,3	46,98
25	48,7	49,1	48,7	48,2	47,8	47,3	47,9	48,7	48,7	48,5	47,6	48,3	48,52
26	51,1	50,4	48,8	48.0	45,9	44,4	44,3	44,9	45,3	45,7	46,7	46,9	48,53
27	52,8	52,9	52,0	50,9	49,6	49,3	50,0	50,0	50,4	50,6	50,4	51,6	50,09
28	52,8	52,4	51,2	50,6	49,0	49,8	49,8	50,5	50,7	50,9	50,7	49,9	51,27
29	52,6	52,8	52,7	48,5	49,2	50,6	47,9	48,9	49,5	47,7	50,8	47,3	50,91
30	52,1	51,1	51,5	50,8	50,8	49,8	47,9	47,0	49,1	50,4	50,6	51,0	50,73
Moy.	51,27	51,01	50,34	49,83	49,28	48,58	48,04	48,23	48,84	48,72	49,11	48,79	49,77

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Moyenne valeur pour le mois de Novembre = 3,37429 1 division = 0,000339 de la force.

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	23,8	23,5	23,3	23,3	22,8	22,7	22,7	23,4	23,9	23,8	23,8	23,6
2	23,9	24,0	23,9	23,7	23,3	23,3	23,8	23,9	24,6	24,1	23,9	23,4
3	22,0	22,5	22,5	23,0	22,9	22,9	23,4	23,3	23,5	23,3	23,0	23,3
4	23,2	22,8	23,0	23,0	23,4	23,5	23,4	23,6	23,4	23,4	22,9	23,5
5	22,7	22,4	22,1	22,3	22,4	22,9	23,3	23,8	23,7	23,6	23,1	23,2
6	22,4	22,5	22,2	21,2	22,4	22,6	22,7	23,2	23,4	23,5	23,3	22,9
7	22,4	22,8	22,5	22,7	22,7	22,7	22,7	23,6	24,0	23,8	24,4	24,8
8	22,4	22,5	23,0	23,0	22,8	22,8	23,0	23,1	23,1	23,0	22,9	23,0
9	23,3	23,0	23,4	23,0	22,2	22,0	21,9	22,3	23,0	23,5	23,8	23,2
10	24,9	25,1	25,3	25,2	25,1	24,9	24,0	24,9	25,6	25,4	25,2	24,3
11	24,3	24,7	24,7	25,2	25,0	25,3	25,4	25,7	26,1	25,3	24,4	23,8
12	22,9	23,0	22,9	23,1	23,1	22,8	22,9	23,4	23,7	23,6	23,4	23,6
13	23,3	23,0	23,3	23,3	23,5	23,6	23,8	23,6	23,9	24,1	24,6	25,1
14	21,7	22,2	22,5	22,8	23,0	22,7	22,8	23,2	23,8	23,4	23,6	23,9
15	21,7	21,9	22,3	22,2	22,3	22,3	22,6	22,6	22,8	23,0	22,4	22,5
16	22,3	22,3	22,5	22,8	22,6	23,2	23,0	23,4	23,5	23,5	23,6	23,4
17	20,2	20,3	20,1	20,7	21,2	22,1	23,0	24,1	25,3	25,0	24,2	23,8
18	22,0	22,3	22,2	22,4	22,9	23,4	24,2	24,0	24,5	24,1	23,0	22,5
19	24,0	23,9	23,8	24,3	24,3	24,4	24,6	25,1	25,2	24,5	24,2	23,9
20	22,6	22,6	22,8	22,7	22,6	22,6	22,8	22,6	22,9	23,0	23,3	23,2
21	21,8	21,8	21,8	21,9	21,8	21,5	21,6	22,3	23,5	23,5	23,5	23,5
22	22,5	22,0	22,0	21,8	21,8	21,8	21,8	21,6	22,0	21,7	21,9	22,1
23	21,8	21,8	21,7	21,6	21,5	21,8	21,5	22,0	22,0	21,9	21,4	21,6
24	16,6	15,6	15,3	16,2	17,1	18,8	20,3	22,3	23,1	22,9	22,6	22,1
25	22,2	22,4	22,4	22,5	23,0	23,1	23,1	23,4	24,0	24,1	23,7	23,4
26	23,4	23,6	23,9	23,8	24,0	24,0	24,1	24,3	25,3	25,1	24,4	24,5
27	21,6	21,6	22,0	22,7	22,2	22,5	22,8	23,1	23,5	22,9	22,6	23,5
28	22,5	22,3	22,5	22,8	22,7	22,4	22,6	22,5	23,3	23,1	...	...
29	22,5	22,5	22,3	23,1	22,8	23,4	23,3	22,9	23,2	23,2	22,6	22,5
30	24,0	24,2	24,8	25,1	25,4	25,5	25,7	25,8	25,9	26,2	25,7	25,6
Moy.	22,50	22,50	22,57	22,71	22,76	22,92	23,09	23,43	23,86	23,72	23,50	23,44

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	23,5	24,0	24,6	24,9	24,8	24,3	24,0	24,4	24,5	24,5	24,4	24,5	23,87
2	23,6	23,7	23,5	23,3	23,4	23,3	23,6	23,5	23,2	22,4	22,4	22,2	23,49
3	23,1	23,3	23,7	24,2	24,5	24,3	24,8	24,7	24,5	24,1	23,7	23,4	23,49
4	23,7	24,1	24,2	24,5	25,1	25,1	24,9	24,4	23,7	23,2	23,2	22,8	23,67
5	23,0	23,0	24,0	24,5	24,9	24,9	24,5	23,6	23,7	23,3	22,7	22,7	23,35
6	23,0	22,9	23,4	23,6	24,5	24,4	23,8	23,8	23,2	22,4	22,5	22,6	23,02
7	24,7	24,6	24,4	24,4	24,0	23,2	23,2	23,1	22,9	22,3	22,5	22,4	23,37
8	22,8	23,1	24,3	24,9	24,7	24,0	23,3	23,1	23,3	23,5	23,5	23,4	23,27
9	22,3	22,4	22,4	23,2	23,5	23,9	23,9	24,0	23,9	23,9	24,2	24,6	23,20
10	23,8	24,5	25,6	26,1	26,2	26,1	25,6	24,7	24,4	24,1	23,8	23,7	24,94
11	24,6	25,2	26,3	26,5	25,8	24,8	24,6	23,2	23,6	23,4	23,1	22,2	24,72
12	23,2	23,5	23,3	23,7	23,3	23,4	23,3	23,4	23,3	23,1	23,1	23,2	23,26
13	24,8	24,4	24,2	24,3	24,0	24,0	23,6	23,6	23,3	22,5	22,2	21,4	23,64
14	23,9	23,9	23,6	22,7	22,0	22,4	23,0	23,1	23,1	22,8	22,5	22,3	22,95
15	22,7	22,9	23,2	23,4	24,2	24,2	24,2	23,6	23,3	23,1	22,8	22,1	22,85
16	23,3	23,2	23,5	23,4	23,7	23,7	24,1	23,5	23,3	22,8	22,0	21,4	23,08
17	23,6	23,5	23,2	23,8	23,8	23,6	23,5	23,3	23,1	22,5	22,3	22,3	22,85
18	23,2	23,7	24,1	24,9	24,9	24,8	24,5	24,2	24,4	24,2	24,1	23,6	23,67
19	24,5	24,4	23,7	23,9	24,1	24,0	24,2	23,8	23,6	22,8	22,8	22,7	24,03
20	23,0	23,1	23,1	23,4	23,9	23,8	23,5	23,4	23,5	23,2	22,9	22,6	23,05
21	23,4	22,9	22,6	22,5	23,0	23,0	22,9	22,6	23,0	22,7	22,2	22,3	22.57
22	22,5	23,4	23,7	23,8	24,2	24,3	24,1	23,2	22,9	22,5	22,0	21,9	22,56
23	22,0	22,1	22,9	23,5	23,5	24,2	24,1	23,2	22,8	21,8	19,7	17,8	22,01
24	22,1	22,3	22,6	23,6	23,4	22,8	22,2	22,3	22,4	22,2	21,9	22,0	20,95
25	23,6	24,0	24,4	24,7	24,9	25,3	25,1	24,6	23,5	22,8	22,9	23,1	23,59
26	24,7	24,6	24,3	24,5	24,4	23,3	22,3	21,1	20,8	21,1	21,2	21,3	23,50
27	24,2	24,7	24,7	24,3	24,1	23,8	23,6	23,4	23,3	23,0	22,4	22,1	23,11
28	...	...	...	...	...	...	...	24,6	24,1	23,8	23,4	22,9	...
29	22,3	22,4	22,8	23,3	23,9	24,3	24,4	24,0	23,9	23,4	23,2	23,5	23,15
30	25,0	25,9	25,7	26,0	26,2	25,5	25,4	26,1	25,7	25,7	25,7	25,9	25,53
Moy.	23,45	23,64	23,86	24,13	24,24	24,09	23,94	23,65	23,47	23,10	22,84	22,63	23,34

NOVEMBRE 1887.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	66,37	66,27	66,28	66,20	66,43	66,55	66,00	67,28	67,78	67,89	67,88	67,34
2	68.15	68,10	68,15	68,17	68,43	68,44	68,45	68,98	69,53	69,74	69,49	69,24
3	68,94	68,92	68,90	68,56	68,35	68,26	68,31	68,59	69,40	69,45	69,23	69,07
4	67,82	67,66	67,31	67,03	66,84	66,87	66,82	67,42	67,46	67,63	67,23	66,53
5	64,05	64,00	63,90	63,52	63,38	63,73	63,17	64,59	65,12	65,17	64,88	64,64
6	64,63	64,57	64,34	64,12	64,03	64,04	64,48	64,84	65,02	65,19	65,37	65,02
7	65,30	65,42	65,41	65,32	65,27	65,38	65,59	65,92	66,10	66,29	66,39	66.17
8	65,83	65,54	65,43	65,26	65,45	65,51	65,72	66,28	66,42	66,58	66,54	66,32
9	64.55	64,37	64,07	63,98	63,90	64,07	64,19	64,40	64,97	65,55	66,05	66.02
10	69,21	89,87	69,80	69,72	69,73	70,08	89,81	70,14	70,45	70,70	70,64	70,11
11	69,34	69,52	69,11	69,04	69,42	69,62	69,71	70,20	70,74	70,79	70,78	70,63
12	72,11	73,06	72,00	71,94	71,81	71,79	71,78	71,94	72,29	72,55	72,55	72,10
13	71,55	71,27	71,04	70,63	70,46	70,69	70,61	70,59	70,85	71,05	70,85	70,46
14	68,62	68,29	67,88	67,78	67,74	67,60	67,53	67,48	67,96	67,99	67,86	67,34
15	66,43	66,35	66,22	65,97	65,90	65,87	65,91	66,13	66,46	66,58	66,54	66,27
16	64,91	64,95	65,02	65,17	65,94	65,82	65,93	66,16	66,22	66,26	65,99	65,75
17	64,91	64,95	65,02	65,17	65,57	66,11	66,58	67,23	68,33	68,97	69,45	69,15
18	71,99	71,94	71,93	71,95	72,07	72,12	72,27	72,99	73,01	73,41	73,45	73,24
19	70,98	70,86	70,85	70,80	70,37	70,54	70,60	71.06	71,41	71,80	71,77	71,40
20	70,31	89,89	69,92	69,71	70,01	69,81	69,92	70,14	70,54	70,44	70,55	70,26
21	70,18	70,12	70,16	70,22	70,34	70,65	70,71	71,42	71,97	72,18	72,00	71,64
22	70,46	70,39	70,30	70,11	70,38	70,41	70,44	70,68	70.84	70,98	70,81	70,33
23	67,63	67,26	66,98	66,68	66,25	66,12	66,22	66,20	66,21	66,32	66,24	65,64
24	64,77	64,96	64,96	64,83	64,46	64,89	64,81	65,07	65,15	65,56	65,43	65,20
25	67,53	67,42	67,41	67,38	67,27	67,46	67,79	68,06	68,40	68,97	69,12	68,46
26	67,06	67,00	66,89	67,83	66,69	66,73	67,00	67,26	67,61	68,04	68,19	67,65
27	68,03	68,02	67,88	67,73	67,53	67,46	67,78	67,96	68,18	68,48	68,50	67,95
28	65,31	65,01	64.65	64,48	63,90	63,97	64,00	64,28	64,67	64,80	64,70	64,35
29	65,38	65,40	65,82	65.97	66,32	67,08	67,19	69,17	70,27	70,92	71,26	71,38
30	72,81	72,97	73,21	73,00	73,04	73,11	73,15	73,99	74,35	74,58	74,69	74,07
Moy.	67,84	67,81	67,69	67,61	67,58	67,69	67,78	68,21	68,59	68,83	68,81	68,46

Grande oscillation mm 1,81 du milieu du jour

1er minimum mm 777,58 à 4h 28 m.
1er maximum 778,86 à 9 25
2me minimum 777,05 à 2 45 s.
2me maximum 778,21 à 9 38

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	67,58	67,30	67,31	67,38	67,51	67,58	67,78	68,20	68,35	68,39	68,39	68,35	67,36
2	68,80	68,09	67,63	67,60	67,70	67,88	68,03	68,35	68,64	68,95	68,97	68,96	68,52
3	68,37	67,53	67,29	67,09	67,07	67,44	67,48	67,37	67,38	67,81	68,02	67,78	68,19
4	65,97	66,18	65,23	64.59	64,61	64,62	64,11	64,32	64,07	64,22	64,27	64.21	65,96
5	63,97	63,61	63,33	63,51	63,68	63,74	64,43	64,43	64,43	64,69	64,85	64,72	64,20
6	64,27	63,92	63,62	63,31	63,93	63,94	64,19	64,37	64,62	65,23	65,54	65,21	64,49
7	65,86	65,36	64,93	64,72	64,92	65,08	65,25	65,38	65,39	65,64	65,65	65,72	65,52
8	65,44	64,89	64,36	64,38	63,82	63,87	64,26	64,37	64,67	64,98	64,84	64,67	65,23
9	66,31	66,43	66,86	67,09	67,19	67,55	68,06	68,16	68,68	68,68	68,84	69.10	66,21
10	69,74	68,99	68,68	68,74	68,74	68,84	68,94	69,19	69,53	69,35	69,36	69,37	69,57
11	70,24	70,18	69,85	69,62	69,98	70,09	70,40	71,29	71,44	71,89	72,07	72,09	70,33
12	71,64	70,91	70,75	70,70	70,88	70,13	71.46	71,53	71,53	71,89	71,99	71,68	71,75
13	69,90	69,18	68,76	68.58	68,49	68,70	68,91	69,05	68,90	69,17	69,07	68,97	69,90
14	66,41	65,70	65,40	65,33	65,34	65,60	65,97	66,05	66,27	66.42	66,52	66,48	66,90
15	65,84	65,31	65,21	64,93	65,14	65,39	65,77	65,96	66,10	66,44	66,60	65,00	65,93
16	65,30	64,28	63,79	63,64	63,73	63,71	63,69	63,86	64,14	64,66	64,67	64,74	64,93
17	69,06	69,15	69,32	69,84	70,06	70,53	71,06	71,19	71,24	72,11	72,19	71,92	68,71
18	72,51	71,90	71,42	71,14	71,30	71,37	71,52	71,52	71,44	71,90	71,71	71,33	72,06
19	70,84	70,51	70,20	70,50	70,44	70,50	70,86	70,86	70,75	71,19	70,94	70,72	70,86
20	69,54	69,16	69,05	69,13	69,26	70,50	69,81	69,96	70,23	70,34	70,35	70,29	69,96
21	71,31	70,76	70,49	70,50	70,71	70,79	70,81	70,76	70,94	70,84	70,90	70,81	70,88
22	69,53	68,61	67,99	67,82	67,73	67,75	67,76	67,71	68,15	68,31	68,01	68,00	69,31
23	64,89	64,29	64,01	63,96	63,91	64,14	64,42	64,47	64,79	64,90	64,91	65,00	65,48
24	64,60	64,17	64,17	64,15	64,22	64,50	65,26	65,63	65,93	66,64	66,88	67,26	65,15
25	67,75	67,10	66,47	66,30	66,35	66,65	66,76	67,06	67,01	67,25	67,27	67,10	67,44
26	67,12	66,81	66,58	66,63	66,96	66,84	67,42	67,72	67,82	67,90	67,91	68,19	67,33
27	67,16	66,61	66,29	65,86	65,86	65,95	66,09	65,99	66,07	66,06	65,96	65,89	67.05
28	63,74	63,18	62,97	62,79	62,92	63,35	64,00	64,01	64,81	64,64	64,94	65,41	64,20
29	71,37	71,05	70,86	71,08	71,59	72,02	72,50	72,40	72,70	72,80	72,85	72,84	70,01
30	73,02	72,29	71,62	71,19	71,10	71,07	71,32	71,16	71,49	71,14	71,04	70,39	72,48
Moy.	67,94	67,45	67,15	67,07	67,17	67,37	67,61	67,74	67,92	68,15	68,19	67,08	67,86

NOVEMBRE 1887.

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	11°,4	11°,8	11°,0	10°,9	10°,3	10°,0	9°,7	9°,7	12°,9	14°,9	16°,8	17°,5
2	9,0	8,5	8,3	8,0	7,8	7,5	6,8	7,4	11,8	15,1	17,0	17,4
3	9,4	8,9	8,7	9,3	9,5	9,3	9,1	9,9	14,0	16,7	17,4	18,1
4	13,3	13,4	13,2	13,0	13,3	13,0	13,8	14,4	15,1	16,1	17,8	19,7
5	15,1	15,3	15,1	14,7	13,7	13,7	13,6	13,7	14,3	14,7	15,9	16,6
6	12,1	11,9	11,3	10,7	10,2	9,8	9,3	8,8	11,6	14,9	16,4	17,3
7	10,6	9,8	10,7	9,8	9,0	8,8	7,8	8,2	12,1	15,3	17,9	19,0
8	11,1	11,0	11,4	11,4	11,0	11,0	11,0	11,8	15,5	17,9	19,1	20,0
9	12,8	12,8	12,6	12,0	12,0	11,6	11,0	11,1	13,9	14,9	14,9	13,1
10	7,1	6,9	6,3	5,1	4,6	3,8	3,4	3,6	6,9	9,3	11,1	12,1
11	6,5	5,0	5,1	5,0	6,0	4,6	3,5	4,3	8,7	11,7	13,0	13,7
12	8,8	8,8	8,9	7,8	8,8	7,3	6,7	6,2	10,0	13,7	14,0	14,4
13	7,0	6,3	6,8	7,4	6,8	6,5	6,4	7,7	10,5	12,9	13,8	14,9
14	6,0	5,7	6,3	5,1	4,9	4,7	4,5	4,7	9,0	12,7	15,1	16,1
15	8,2	7,9	8,0	8,0	7,5	7,0	7,1	6,9	9,7	13,5	15,4	17,0
16	6,0	5,0	4,5	4,9	5,0	5,2	4,8	4,7	8,3	12,4	15,3	17,0
17	6,3	6,7	7,1	7,5	7,9	7,0	6,6	5,7	8,8	11,9	15,0	15,1
18	6,2	5,7	4,2	3,9	2,7	2,6	2,5	3,0	6,0	9,9	11,5	12,0
19	5,4	5,3	5,0	5,4	5,5	5,8	5,8	6,0	9,9	12,4	14,2	15,1
20	8,7	7,5	8,3	8,6	8,8	8,7	9,1	9,5	11,0	14,6	15,8	16,2
21	6,7	6,0	5,7	5,9	5,2	5,1	4,9	5,0	8,1	12,4	14,9	16,2
22	9,4	9,6	9,2	9,0	8,8	8,9	8,8	8,8	11,8	14,2	16,1	17,3
23	10,1	10,0	9,7	9,5	9,3	9,1	9,9	10,1	11,6	14,0	16,0	18,0
24	10,3	10,0	8,4	7,9	7,8	8,7	6,8	6,8	10,2	12,8	15,6	15,5
25	7,2	6,0	4,7	3,3	2,9	2,0	1,9	1,6	4,2	8,2	11,1	12,6
26	5,9	5,5	5,9	5,6	6,0	5,8	4,5	4,6	6,2	9,9	13,0	15,6
27	7,0	7,0	7,3	5,7	5,7	4,7	5,0	5,9	6,8	8,2	10,1	13,0
28	8,6	8,7	8,8	8,8	8,9	8,7	7,7	8,0	11,0	13,8	16,2	18,1
29	7,8	7,7	9,2	9,1	9,8	10,3	10,0	9,2	10,4	11,1	11,9	12,7
30	4,7	4,6	4,2	3,7	2,8	2,4	2,3	2,0	4,8	9,0	10,4	10,1
Moy.	8,70	8,36	8,23	7,91	7,71	7,47	7,16	7,31	10,22	12,99	14,76	15,71

Minimum absolu..... 1°,6 le 25 à 7h m.
Maximum absolu..... 20,2 le 7 à 2 s. et le 8 à midi et à 1 h.
Journée la moins chaude..... 6,93 le 30
Journée la plus chaude..... 15,77 le 4

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	18°,0	18°,5	18°,7	18°,0	17°,1	14°,8	13°,0	11°,9	11°,3	10°,3	10°,0	9°,5	13°,25
2	13,8	18,1	18,8	18,3	17,3	15,1	13,0	12,0	10,7	10,2	9,8	9,4	12,34
3	18,9	19,0	19,0	18,1	16,8	15,6	14,7	14,8	14,4	14,0	13,7	13,4	13,86
4	19,4	18,7	18,4	18,2	17,4	15,7	16,2	15,9	15,7	15,5	15,3	15,1	15,77
5	17,8	17,4	17,4	17,4	16,2	15,3	14,6	14,0	13,7	13,0	12,8	12,6	14,94
6	18,1	18,7	19,0	18,0	17,4	15,0	13,1	12,3	11,7	10,8	11,5	10,9	13,37
7	20,1	20,1	20,2	20,0	18,7	16,0	13,7	12,8	12,1	11,7	11,7	11,2	13,64
8	20,2	20,2	20,0	19,8	18,8	16,0	15,1	14,1	13,8	13,4	12,9	12,7	14,97
9	12,3	11,8	11,1	10,5	10,6	10,1	10,0	9,7	8,9	8,4	7,5	7,4	11,29
10	12,8	12,7	13,8	12,9	12,7	10,4	8,9	8,8	7,8	7,4	5,4	5,1	8,29
11	14,3	15,1	15,0	14,8	13,9	12,7	11,3	10,8	10,3	10,1	9,9	9,1	9,77
12	15,0	15,0	15,0	14,9	14,1	12,2	10,8	9,9	8,8	8,2	9,4	8,3	10,71
13	15,0	15,7	15,8	15,5	14,9	12,8	10,6	9,0	7,9	7,7	7,2	6,4	10,23
14	17,1	17,4	17,9	17,0	16,0	14,0	12,0	10,2	9,7	9,0	8,6	8,6	10,51
15	17,9	18,3	18,9	18,7	17,8	14,9	11,0	11,1	9,5	8,0	6,8	6,7	11,49
16	17,8	18,4	18,8	18,7	17,7	14,1	12,0	10,7	9,4	9,6	9,5	9,4	10,86
17	15,8	15,7	15,7	14,4	13,4	11,7	10,0	9,0	8,5	7,9	7,8	7,1	11,29
18	12,7	13,1	13,7	13,3	13,0	11,4	9,0	8,3	6,9	6,1	5,6	5,8	7,88
19	15,1	16,7	15,8	15,1	16,6	13,1	11,7	10,8	10,5	10,1	9,4	9,0	10,40
20	17,4	17,4	16,9	16,9	16,0	14,0	11,8	11,4	10,3	9,2	8,1	7,7	11,80
21	17,1	17,7	18,0	17,7	16,7	14,5	12,3	11,7	11,0	10,7	9,7	9,0	10,92
22	17,9	18,2	18,7	18,3	16,9	14,9	12,2	11,6	11,1	10,4	10,7	10,3	12,65
23	19,8	20,2	20,8	20,4	19,7	16,2	13,1	12,3	11,8	11,7	12,1	10,4	13,57
24	17,0	17,3	17,8	17,6	17,0	14,2	12,0	11,7	9,3	9,4	7,8	7,8	11,65
25	13,5	14,1	14,9	14,8	13,8	10,3	8,3	7,0	6,2	5,4	5,4	5,6	7,71
26	17,7	18,9	19,2	19,1	18,1	14,8	12,5	12,5	10,1	9,1	8,8	8,3	10,73
27	16,2	16,9	17,4	17,5	16,5	13,2	10,2	9,4	8,2	7,9	7,2	7,8	9,78
28	19,4	20,0	20,8	20,2	18,7	15,2	13,3	12,0	10,4	10,9	9,6	7,5	12,72
29	13,1	13,1	12,7	12,2	11,7	9,9	7,9	6,8	5,7	5,3	4,4	3,8	9,41
30	11,6	11,9	12,1	12,1	11,5	9,9	7,7	6,5	6,1	5,6	5,4	5,0	6,93
Moy.	16,59	16,83	17,03	16,68	15,90	13,63	11,75	10,97	10,06	9,57	9,13	8,68	11,42

NOVEMBRE 1887.

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	1216	1149	1149	1123	1123	1069	1016	1026	1106	1132	1119	1053
2	1000	1000	1000	960	933	946	920	1266	1196	1250	1090	944
3	1053	1013	986	973	946	946	1132	1026	1236	1170	1090	1116
4	1226	1213	1213	1186	1189	1229	1256	1279	1306	1332	1319	1337
5	1555	1569	1555	1474	1353	1421	1380	1407	1404	1337	1340	1258
6	1232	1179	1179	1152	1138	1098	1058	1031	1216	1162	1149	1043
7	989	989	1016	989	976	962	935	1016	1202	1364	1256	989
8	1029	1029	1069	1083	1149	1196	1149	1283	1337	1404	1350	1337
9	1300	1327	1327	1300	1300	1313	1232	1245	1286	1337	1323	1296
10	706	706	706	733	706	720	720	680	693	641	614	693
11	759	733	733	720	769	733	720	746	746	733	614	585
12	849	821	849	849	809	823	849	915	902	809	796	783
13	836	809	783	733	733	733	746	772	877	757	720	628
14	801	801	880	801	762	735	775	775	986	1039	1039	1000
15	962	962	962	949	935	962	922	896	949	976	909	816
16	752	752	750	763	777	790	737	737	882	1096	869	724
17	988	965	942	919	896	870	854	828	840	852	864	957
18	718	744	744	731	691	678	704	691	742	794	794	781
19	785	772	798	798	772	772	798	783	941	1021	941	968
20	957	877	970	957	1023	983	997	1050	1130	1183	1116	1037
21	864	864	838	838	825	825	798	796	941	1193	1100	1021
22	1077	1063	1077	1050	983	1023	997	983	1170	1196	1156	1050
23	1053	1053	1096	1069	1069	1069	1109	1176	1069	1216	1242	1162
24	885	858	832	832	819	819	845	843	909	856	631	644
25	577	603	630	643	643	656	643	643	682	735	601	432
26	684	710	710	775	790	816	750	735	762	748	735	709
27	709	682	722	722	722	735	801	854	894	1000	1053	1132
28	949	976	991	978	938	938	912	965	1053	1085	978	872
29	1096	949	909	882	1016	986	920	891	772	746	704	678
30	613	626	650	650	637	650	650	650	689	663	598	729
Moy.	939	925	935	921	914	916	912	933	1003	1034	970	924

Minimum ..... 353 le 25 à 4h s.
Maximum ..... 1569 le 5 à 1h m.
Journée la moins riche ..... 585 le 25
Journée la plus riche ..... 1342 le 5

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes
1	1053	1066	1119	1066	1053	1159	1252	1186	1146	1186	1066	1066	1112
2	986	933	894	986	1026	1106	1093	1093	1106	1079	1039	1053	1037
3	1119	1172	1146	1132	1146	1159	1172	1172	1186	1239	1213	1213	1115
4	1350	1377	1390	1394	1367	1367	1380	1407	1421	1461	1515	1528	1335
5	1218	1245	1286	1232	1300	1300	1286	1258	1245	1286	1272	1218	1342
6	1018	1031	1071	1071	1125	1245	1138	1125	1058	1056	1016	1016	1109
7	816	830	885	898	1085	1056	1337	1149	1123	1069	1056	1016	1050
8	1256	1258	1218	1179	1192	1286	1285	1245	1258	1272	1236	1272	1223
9	1176	1056	962	920	867	867	867	841	775	709	696	693	1084
10	667	696	630	682	696	814	788	720	729	720	798	746	708
11	548	562	509	509	601	706	798	823	889	849	889	875	712
12	757	706	706	746	785	862	849	862	875	902	849	902	827
13	628	601	590	643	603	630	722	877	880	877	864	880	747
14	949	856	816	816	684	777	869	1002	962	976	949	962	875
15	790	830	670	644	459	657	935	724	816	790	803	750	836
16	750	699	805	712	686	872	978	1005	1018	1038	1031	1010	844
17	944	930	864	798	759	706	757	744	718	718	691	704	820
18	704	757	744	770	757	796	849	809	836	794	783	809	759
19	970	944	944	997	825	957	983	997	970	994	957	957	902
20	1050	1143	983	983	917	1050	1090	1050	1103	957	930	904	1018
21	1008	1077	1050	1090	1116	1170	1196	1196	1170	1130	1063	1010	1007
22	1010	1053	1026	1093	1106	1093	1066	1079	1106	1093	1066	1053	1069
23	1071	1018	1031	1152	978	1125	1179	1112	1098	1031	912	872	1082
24	434	500	447	447	420	566	591	591	591	565	578	578	670
25	953	379	354	406	472	617	565	669	682	636	669	682	585
26	590	591	591	631	710	830	801	709	762	709	996	696	718
27	1026	989	976	989	962	1029	949	830	803	830	830	922	882
28	819	832	714	741	861	1058	1058	1112	1085	1179	1058	949	963
29	639	573	456	495	455	573	560	537	626	560	573	560	717
30	624	665	639	678	678	718	744	744	757	757	744	759	680
Moy.	877	879	850	863	856	938	971	957	960	951	930	922	928

Novembre 1887.

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

Minimum ..... 22 le 25 à 1h. s.
Maximum ..... 98 le 9 à 5h. m.
Journée de moindre saturation ... 53,6 le 24
Journée de plus grande saturation. 81,4 le 9

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	52	51	53	53	55	78	86	89	88	96	88	92	76,9
2	47	46	43	48	53	66	75	80	89	89	87	91	75,0
3	52	54	53	56	62	66	72	71	74	79	79	81	72,2
4	61	65	66	67	69	72	76	79	81	84	88	90	76,1
5	61	64	66	63	71	76	78	80	81	88	88	86	80,8
6	50	49	49	53	57	74	77	80	79	83	76	79	75,3
7	36	36	38	39	51	59	87	80	82	79	79	78	71,0
8	54	54	53	52	56	72	75	79	81	85	88	89	74,1
9	85	78	74	74	70	72	72	71	70	66	69	69	81,4
10	47	48	41	47	48	66	71	66	73	72	91	88	68,6
11	35	34	31	31	39	49	61	65	73	71	74	77	63,5
12	46	43	43	46	50	63	68	73	80	85	74	86	67,7
13	38	34	33	38	36	44	58	78	85	86	87	93	64,7
14	50	44	41	43	38	50	64	82	83	87	87	88	73,4
15	39	40	32	31	23	40	73	55	70	75	82	78	67,3
16	37	34	37	33	35	55	71	79	88	89	88	...	69,5
17	56	54	50	50	51	53	63	67	66	69	67	71	62,8
18	49	51	49	51	52	60	76	75	86	87	88	90	75,2
19	58	51	56	59	45	65	74	79	79	82	84	86	75,3
20	54	52	53	53	52	67	81	79	90	84	88	89	76,3
21	53	55	52	56	60	73	87	88	91	91	91	91	80,7
22	50	52	49	54	59	66	74	80	85	89	85	86	76,8
23	47	44	43	49	43	62	80	79	81	76	66	70	73,2
24	23	26	22	23	22	35	43	44	51	49	57	57	53,6
25	24	24	22	25	31	51	54	69	74	78	77	77	61,9
26	30	28	27	29	35	51	57	50	63	62	63	65	61,3
27	57	53	51	51	53	69	73	71	75	79	83	89	75,3
28	37	36	29	32	41	62	71	82	88	92	89	93	71,0
29	44	39	32	36	34	49	55	61	70	65	70	72	62,9
30	47	49	46	50	52	61	75	88	83	85	85	89	72,0
Moy.	47,3	46,3	44,5	46,4	48,1	60,9	71,1	74,0	78,6	80,1	80,6	82,4	71,4

Novembre 1887.

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 ,, ...	,, ...	br ...	,, ...	2 C N
2	,, ...	... ,, ...	,, ...	bd ...	,, ...	bd ...	,, ...	3 C NE
3	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Ks W	3 ,, ...	Ks WNW	9 C ...
4	,, ...	... ,, ...	Ac W	10 ,, ...	Ac W	10 ,, ...	Ac W	10 ,, ...
5	,, ...	... ,, ...	Ac SW	10 Cn ...	Ac W	9 ,, ...	,, ...	8 C WNW
6	,, ...	... ,, ...	Ks W	8 C ...	Ks ...	3 C ...	,, ...	0 ,, ...
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	bd ...	Ks ...	1 ,, ...
8	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Ks W	4 ,, ...	Ks NW	8 C SSE
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Ac NW	4 ,, ...	,, ...	10 Cn WNW
10	,, ...	... ,, ...	,, ...	3 ,, ...	,, ...	br ...	,, ...	1 C NNW
11	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	bd ...	,, ...	Br ...
12	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	br ...	,, ...	1 C NE
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	br ...	,, ...	0 ,, ...
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 br ...	Ks W	3 bd ...	Ks W	6 ,, ...
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	bd ...	,, ...	0 ,, ...
16	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	bd ...	,, ...	0 ,, ...
17	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	br ...	,, ...	0 ,, ...
18	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Ac ENE	9 ,, ...
19	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	Ks W	4 ,, ...	Ac SE	3 ,, ...
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	4 ,, ...	Ac W	9 ,, ...	Ks ...	8 ,, ...
21	,, ...	... ,, ...	,, ...	bd ...	,, ...	bd ...	,, ...	0 ,, ...
22	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	bd ...	,, ...	1 C ...
23	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 bd ...	,, ...	3 C-bd ...	,, ...	Br ...
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	1 ,, ...	Ks ...	4 C W	,, ...	5 ,, ...
25	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	bd ...	,, ...	0 ,, ...
26	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 br ...	,, ...	0 br ...
27	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	bd ...	,, ...	bd ...
28	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
29	,, ...	... ,, ...	Ks ...	2 ,, ...	Ks SW	5 ,, ...	Ks W	6 ,, ...
30	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	br ...	,, ...	0 ,, ...
Moy.			1,3		2,1		3,0	

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 4,2
2me ,, ... 2,0
3me ,, ... 0,8

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	,, ...	5 C NNW	Ks ...	5 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,7
2	,, ...	3 C ...	Ac NW	4 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,4
3	,, ...	7 C ...	K ...	8 C ...	,, ...	10 ,, ...	Ac W	8 ,, ...	6,4
4	,, ...	10 {Cu C SE	Ac W	10 C ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	10,0
5	,, ...	7 C NW	Ac WSW	9 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	8,8
6	Ac WNW	3 ,, NW	,, ...	3 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,4
7	Ks SW	6 ,, ...	,, ...	2 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,3
8	,, ...	3 C SSW	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,1
9	,, ...	10 Cn NW	Ac W	10 C NW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	6,6
10	Ac E	5 ,, ...	Ks ...	3 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,7
11	Ac W	7 ,, ...	{Ks Ac} W	7 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	4,9
12	K WSW	3 ,, ...	Ks W	6 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	1,7
13	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
14	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1,4
15	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
16	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
17	,, ...	5 C N	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,7
18	Ac NE	4 ,, ...	Ks W	6 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,9
19	Ks W	8 C ...	Ac W	9 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	,, ...	4 ,, ...	4,7
20	,, ...	5 C N	,, ...	3 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	4,1
21	,, ...	4 C NE	,, ...	2 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,9
22	,, ...	2 C ...	Ac S	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,9
23	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,6
24	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	1.4
25	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
26	,, ...	Br ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
27	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
28	Ks ...	2 ,, ...	Ks W	4 ,, ...	Ks ...	1 ,, ...	Ks ...	5 ,, SW	1,7
29	Ks ...	2 Br ...	,, ...	2 C-Br ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,4
30	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
Moy.	3,4		3,2		1,7		1,7		2,3

NOVEMBRE 1887.

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

Jours.	Midi. — 1 h. s.	1 h. s. — 2 h. s.	2 h. s. — 3 h. s.	3 h. s. — 4 h. s.	4 h. s. — 5 h. s.	5 h. s. — 6 h. s.
1	N 25,5	N 23,8	N 22,8	N 16,2	N 14,5	N 6,5
2	NNE 16,2	NE 13,2	NNE 12,7	NE 12,8	ENE 17,0	E 14,5
3	ESE 13,0	E 15,0	E 16,5	E 24,7	E 19,0	E 14,2
4	ESE 24,9	ESE 21,5	E 23,8	E 24,0	ESE 20,3	E 13,2
5	WNW 33,5	W 32,2	WNW 34,2	WNW 34,9	W 22,3	W 21,3
6	WNW 16,5	WNW 17,4	NW 16,1	NW 16,0	NW 8,4	WNW 4,7
7	Var. 7,7	Var. 7,8	Var. 9,0	ESE 24,0	SE 20,7	SE 14,2
8	SSE 35,9	SSE 40,0	SSE 37,7	S 39,4	S 35,9	S 19,7
9	WNW 48,2	NW 52,7	NW 38,6	NNW 34,4	NW 34,4	NW 35,6
10	NNE 10,7	NNE 11,9	ENE 15,8	NE 12,6	NE 9,6	NNE 5,2
11	NNE 18,4	NNE 20,8	NNE 17,5	NNE 15,2	NNE 7,8	NNE 8,0
12	NNE 15,5	NNE 14,5	NNE 16,1	NNE 15,0	NE 12,7	NE 11,1
13	N 11,0	N 9,4	N 7,7	N 9,6	NNE 11,5	NE 8,8
14	SW 14,2	SW 16,2	WSW 15,6	WSW 16,0	W 13,1	W 10,2
15	WNW 26,0	WNW 26,2	NW 24,9	NNW 21,5	NNW 14,2	NNW 12,6
16	SW 17,5	SW 15,2	SW 14,9	SW 13,7	SW 9,6	SW 8,7
17	NNE 25,9	NNE 29,2	N 30,1	N 30,3	N 23,5	N 17,5
18	N 11,9	N 10,5	NNE 12,0	NNE 12,6	NNE 11,0	NNE 8,6
19	E 20,0	E 18,3	ENE 23,5	ENE 20,2	ENE 24,5	ENE 15,8
20	ENE 15,2	NNE 17,2	NNE 16,0	NNE 16,6	NNE 13,1	NE 10,0
21	ENE 13,5	ENE 11,7	ENE 15,6	ENE 18,3	ENE 17,6	E 14,7
22	SE 14,3	SE 14,9	SE 14,6	ESE 31,5	ESE 29,8	ESE 16,2
23	W 23,7	W 21,8	WNW 16,9	W 18,5	W 13,5	W 12,8
24	W 46,7	W 46,3	WNW 41,5	WNW 42,8	W 27,3	W 15,2
25	WSW 14,3	WSW 15,8	WSW 13,1	WSW 13,2	WSW 8,0	WSW 5,3
26	W 19,7	WSW 16,2	WSW 13,7	W 13,1	W 8,4	SSW 9,6
27	WSW 21,8	WSW 18,3	WSW 16,6	SW 15,0	SW 11,5	SW 11,0
28	S 24,3	S 16,6	S 20,7	S 17,4	S 13,1	S 16,8
29	NNW 37,9	NNW 42,6	NNW 38,0	NNW 32,0	NNW 24,3	N 18,5
30	ENE 15,6	ENE 12,8	ENE 8,6	E 8,8	E 9,2	ENE 13,0

Novembre 1887.

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 17,8	NW 14,9	NNW 24,6	N 30,3	N 29,3	N 28,4
2	NNW 7,5	NW 7,3	NW 3,7	N 9,7	NNE 11,6	NNE 16,0
3	E 12,4	ESE 8,0	ESE 8,7	E 13,9	ESE 18,4	ESE 14.5
4	E 18,3	E 16,0	E 17,0	ESE 21,6	ESE 31,0	SE 27,8
5	WNW 13,5	W 17,2	W 25,9	W 35,2	WNW 34,9	WNW 37,1
6	W 7,5	W 8,8	W 19,7	W 21,0	WNW 18,7	WNW 18,1
7	SW 2,5	SW 1,3	SSW 4,1	SSW 5,7	Var. 6,4	Var. 6,8
8	SE 16,2	SE 29,4	SE 22,5	SSE 27,6	SSE 35,8	SSE 35,9
9	SW 12,6	W 24,3	W 43,5	W 48,7	WNW 59,4	NNW 37,2
10	WNW 16,9	WNW 19,9	WNW 23,0	NW 25,4	NNW 20,3	NNW 15,0
11	NNE 9,4	NNE 5,0	NNE 9,6	NNE 12,6	NNE 13,4	NNE 18,5
12	NNE 10,3	NNE 10,7	NNE 14,3	NNE 19,0	NE 17,2	NE 17,2
13	NNE 13,5	NNE 11,7	NNE 12,8	NE 14,0	N 13,5	N 11,3
14	E 3,9	ENE 0,6	ENE 2,3	SE 7,7	S 13,1	SW 11,9
15	SW 12,2	WSW 9,7	WSW 13,9	W 27,9	WNW 24,7	WNW 25,0
16	SW 11,7	SW 8,4	SW 6,4	SSW 9,6	SSW 13,0	SW 16,4
17	WNW 15,4	WNW 21,3	NW 23,4	NNW 31,9	N 34,7	NNE 30,5
18	NW 13,0	NW 10,7	NW 13,2	NW 15,4	NW 13,2	N 10,2
19	E 13,1	E 10,3	E 15,5	E 15,8	E 12,8	E 11,4
20	NE 11,7	NE 9,4	NE 12,4	NE 17,0	NNE 16,8	ENE 12,7
21	NNW 11,6	NNW 10,5	NNW 11,6	NNW 9,7	N 10,7	N 11,0
22	ESE 9,9	ESE 9,4	SSE 16,8	ESE 20,8	SE 18,1	SE 16,4
23	SSE 16,8	S 11,3	SSW 13,4	SW 16,1	WSW 18,3	W 19.7
24	WSW 13,1	WSW 15,4	W 19,0	W 32,8	WNW 39,7	WNW 38,2
25	WNW 10,7	WNW 9,9	WNW 9,7	W 10,3	W 13,9	W 15,5
26	SSW 11,6	SW 10,2	SSW 11,9	SSW 13,4	SW 15,8	WSW 14,7
27	W 13,4	W 14.5	W 15,4	W 12,2	WSW 13,2	WSW 18,7
28	SSE 15,2	SSE 21,8	SSE 26,4	SSE 26,6	S 23,3	S 23,3
29	NNW 16,8	NNW 18,7	NNW 38,2	NNW 36,7	NNW 37,1	NNW 35,8
30	N 13,4	NNW 8,7	NNE 14,2	NNE 22,8	NE 20,7	NE 19,7

Jours.	6 h. s. — 7 h. s.	7 h. s. — 8 h. s.	8 h. s. — 9 h. s.	9 h. s. — 10 h. s.	10 h. s. — 11 h. s.	11 h. s. — Minuit.
1	NNE 4,8	NE 8,7	NE 5,5	NE 2,5	NE 2,6	NE 6,3
2	E 10,3	E 9,2	E 9,2	ESE 9,7	ESE 8,7	ESE 10,2
3	E 15,4	E 17,6	E 14.9	ESE 14,9	ESE 13,9	ESE 16,9
4	E 11,5	E 14,3	E 13,5	E 12,0	E 12,0	ESE 10,3
5	W 22,2	W 17,5	W 15,8	W 11,3	W 16,0	W 15,2
6	WSW 8,3	SW 8,7	SW 10,5	S 19,0	S 14,6	S 13,9
7	ESE 15,6	ESE 18,7	ESE 15,5	ESE 18,1	ESE 16,2	ESE 19,2
8	ESE 17,6	ESE 24,4	ESE 17,4	S 17,6	S 17,0	S 18,5
9	NW 37,2	NW 30,2	NW 30,2	NW 23,0	NW 22,2	NW 24,4
10	NNE 9,6	NE 10,0	NE 8,3	ENE 5,3	ENE 5,5	NNE 14,3
11	NNE 7,4	NNE 6,6	NNE 5,5	NNE 5,2	N 5,8	NNW 7,5
12	ENE 10,3	ENE 8,7	ENE 5,7	ENE 7,7	ENE 5,0	E 3,7
13	ENE 9,6	E 9,9	E 7,0	E 7,3	E 4,1	E 1,7
14	S 14,9	S 16,5	S 15,0	S 15,6	S 11,4	S 11,1
15	NW 8,6	NNE 8,7	ENE 1,3	E 1,7	E 2,3	NE 6,0
16	S 17,4	S 16,2	S 13,0	S 11,4	S 12,2	SSW 12,0
17	N 11,0	N 18,0	N 16,0	N 17,4	N 13,7	N 12,2
18	ENE 12,8	E 10,2	ESE 5,7	ESE 9,0	SE 7,5	SE 5,3
19	ENE 11,9	E 14,7	E 14,0	ENE 8,7	ENE 10,5	ENE 8,6
20	NE 7,5	NE 6,4	NE 8,3	NE 4,7	NE 4,7	NE 3,7
21	E 10,3	E 10,0	E 9,2	ESE 7,1	ESE 8,6	ESE 12,8
22	ESE 15,0	ESE 15,0	ESE 12,0	ESE 17,5	ESE 12,0	SE 11,9
23	W 11,1	WSW 10,3	WSW 14,7	W 19,4	W 18,0	W 17,4
24	W 21,3	NW 20,2	WNW 19,1	NW 20,5	WNW 18,1	WNW 24,4
25	SW 7,7	ESE 11,1	SSE 13,0	SE 13,1	SE 14,7	SE 16,1
26	SSW 11,9	SSW 11,7	S 12,2	SSW 12,2	SSW 11,5	SW 8,8
27	SW 11,5	SSW 8,7	S 12,6	SSE 12,8	SSE 12,7	SSE 17,8
28	S 15,2	S 11,1	S 11,5	S 8,2	S 8,6	SSW 12,4
29	N 18,8	N 15,6	N 12,6	NNW 15,6	NNW 15,0	NNW 19,0
30	ENE 10,7	E 12,2	E 11,7	E 10,5	E 12,0	ESE 9,2

NOVEMBRE 1887.

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	39,2	N	79,8	52	15,3	Min. — 1 m.	12,2	S	0,6	E	19,7	— 19,7	+ 0,2
2	24,5					1 — 2	12,7	S	71,6	W	19,9	— 6,3	— 18,9
3	33,4	NNE	84,9	66	12,8	2 — 3	13,8	N	27,1	E	29,2	+ 25,9	+ 13,3
4	42,6					3 — 4	13,9	N	59,9	W	58,0	+ 29,0	— 50,2
5	54,3	NE	38,7	38	10,2	4 — 5	13,7	N	56,5	W	59,0	+ 32,6	— 49,2
6	31,5					5 — 6	12,9	N	57,6	W	58,2	+ 30,7	— 49,2
7	26,9	ENE	42,3	39	10,8	6 — 7	12,3	N	57,7	W	59,3	+ 31,7	— 50,1
8	60,4					7 — 8	12,8	N	54,2	W	116,0	+ 24,0	— 94,1
9	11,5	E	81,3	67	12,1	8 — 9	16,4	N	67,8	W	173,5	+ 65,3	— 160,7
10	34,2					9 — 10	20,4	N	8,7	W	83,6	+ 83,0	— 12,7
11	25,2	ESE	89,0	59	15,1	10 — 11	21,6	N	12,9	W	144,8	+ 141,1	— 32,4
12	28,3					11 — Midi	24,2	N	48,2	W	126,7	+ 84,5	— 94,5
13	24,4	SE	53,2	36	14,7	h							
14	22,9					Midi — 1 s.	21,3	N	52,1	W	163,9	+ 100,6	— 129,4
15	34,6	SSE	53,8	25	21,3	1 — 2	21,0	N	43,4	W	167,7	+ 121,8	— 115,3
16	28,0					2 — 3	20,1	N	20,6	W	185,1	+ 173,3	— 65,2
17	50,8	S	71,7	45	15,9	3 — 4	20,7	N	3,4	W	148,7	+ 145,1	— 8,7
18	26,2					4 — 5	16,8	N	13,9	E	70,3	+ 68,46	+ 16,9
19	32,8	SSW	25,2	23	10,9	5 — 6	13,1	N	19,4	E	56,9	+ 53,68	+ 18,9
20	26,9					6 — 7	13,2	N	68,7	E	39,7	+ 14,40	+ 37,0
21	29,4	SW	43,2	38	11,4	7 — 8	13,3	N	86,1	E	112,7	+ 7,6	+ 112,4
22	36,8					8 — 9	12,0	S	71,1	E	81,7	— 26,4	+ 77,3
23	37,0	WSW	41,0	29	14,1	9 — 10	12,1	S	50,5	E	79,8	— 50,7	+ 61,6
24	59,7					10 — 11	11,2	S	42,7	E	73,7	— 54,2	+ 49,9
25	29,7	W	124,9	65	19,2	11 — Min.	12,3	S	32,0	E	58,8	— 49,8	+ 31,2
26	31,8												
27	33,1	WNW	123,0	54	22,8								
28	42,0												
29	58,1	NW	71,4	37	20,0								
30	34,5												
		NNW	83,2	41	20,3								
Mois	11118,0	Calme.		1									
		Var.		5									

Vitesse moyenne diurne
Km
370,6

Vitesse moyenne horaire
Km
15,4

Résultantes générales.

N 36°,0 W	1336,0 Km	+ 1083,3 Km	— 785,3 Km

Fréquence des vents généraux.

Matin..... W	193 heures	E	164 heures
Soir.....	143 „		214 „
Nuit..... N	215 heures	S	140 heures
Jour.....	178 „		181 „

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	10,2	66,6	71,2	22,9	170,9
2	12,7	66,1	66,1	26,3	171,2
3	9,8	46,2	42,4	11,4	109,8
4	8,5	30,1	20,3	...	58,9
5	8,1	49,2	22,5	21,2	101,0
6	6,4	65,7	67,4	19,5	159,0
7	9,8	61,9	69,1	34,3	175,1
8	11,0	39,9	62,3	16,1	129,3
9	9,8	15,3	8,9	11,0	45,0
10	48,3	67,0	22,9	16,5	154,7
11	10,2	64,9	61,9	19,1	156,1
12	8,9	62,3	64,4	19,9	155,5
13	10,2	65,7	67,0	20,4	163,3
14	10,6	68,7	72,5	18,7	170,5
15	12,3	64,0	63,6	40,7	180,6
16	10,2	65,3	64,8	38,2	178,5
17	13,6	65,3	68,3	42,0	189,2
18	20,8	39,4	69,5	43,7	173,4
19	16,1	65,7	74,2	15,7	171,7
20	7,2	42,0	26,3	39,4	114,9
21	8,1	64,9	64,4	38,6	176,0
22	14,4	63,2	69,5	47,1	194,2
23	10,6	61,1	62,3	36,0	170,0
24	10,6	67,4	66,6	33,1	177,7
25	16,1	72,1	70,0	50,4	208,6
26	7,2	64,9	65,3	34,3	171,7
27	7,2	41,5	63,2	36,9	148,8
28	7,6	63,2	64,9	40,3	176,0
29	8,1	56,8	61,5	39,9	166,3
30	12,7	66,6	67,4	39,0	185,7
Moy.	11,9	57,8	58,0	30,1	157,8

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

NOVEMBRE 1887.

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	0,58	1,55	0,50	2,75	1	,,	,,	,,	,,	,,
2	0,00	0,17	0,57	0,38	1,12	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,12	0,45	1,48	0,53	2,58	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,41	0,46	1,26	0,39	2,52	4	,,	,,	,,	0,5	0,5
5	0,09	0,22	1,20	0,28	1,79	5	9,0	,,	,,	,,	9,0
6	0,15	0,21	1,49	0,19	2,04	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	0,09	0,19	1,72	0,64	2,64	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,42	0,57	2,55	0,59	4,13	8	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,16	0,45	0,64	0,62	1,87	9	,,	,,	,,	,,	,,
10	0,40	0,61	1,30	0,33	2,64	10	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,16	0,44	1,84	0,52	2,96	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,18	0,39	1,46	0,28	2,31	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,29	0,52	1,52	0,43	2,76	13	,,	,,	,,	,,	,,
14	0,00	0,19	1,48	0,33	2,00	14	,,	,,	,,	,,	,,
15	0,02	0,29	2,44	0,75	3,50	15	,,	,,	,,	,,	,,
16	0,10	0,23	1,82	0,26	2,41	16	,,	,,	,,	,,	,,
17	0,23	0,44	1,81	0,60	3,08	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,32	0,27	1,14	0,27	2,00	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,01	0,35	0,75	0,89	2,00	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,07	0,18	1,28	0,28	1,81	20	,,	,,	,,	,,	,,
21	0,10	0,14	1,17	0,22	1,63	21	,,	,,	,,	,,	,,
22	0,00	0,32	1,63	0,41	2,36	22	,,	,,	,,	,,	,,
23	0,07	0,14	2,01	0,32	2,54	23	,,	,,	,,	,,	,,
24	0,43	0,61	3,69	1,27	6,00	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,63	0,28	2,50	0,45	3,66	25	,,	,,	,,	,,	,,
26	0,35	0,30	2,24	0,32	3,21	26	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,21	0,05	1,23	0,22	1,71	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	0,20	0,58	2,33	0,37	3,48	28	,,	,,	,,	,,	,,
29	0,07	0,79	2,34	0,75	3,95	29	,,	,,	,,	,,	,,
30	0,45	0,31	1,26	0,26	2,28	30	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.	0,19	0,36	1,65	0,46	79,73	Sommes	9,0	,,	,,	0,5	9,5

REMARQUES PARTICULIÈRES.

9 — 8h. 1/2 Coup de vent de NW.

9—12 — Le baromètre monte.

27 — Brouillard très-épais.

28 — Forte baisse du baromètre. ▽.

N° 160 - 14me ANNÉE. DÉCEMBRE 1887.

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 1887.

Le mois de Décembre s'ouvrit par une période assez longue de pression faible pour cette époque de l'année. Jusqu'au 10 en effet la moyenne diurne s'éleve une seule fois au dessus de 768mm; durant toute cette période le ciel fut généralement serein, les vents modérés de la partie Ouest de l'horizon et la température assez douce. Du 10 au 11 la moyenne diurne de la pression atmosphérique saute brusquement de 765mm,48 à 771mm,81. Ce mouvement du baromètre commença à se faire sentir le 10 vers 1h. après-midi, par une bonne brise de Nord-Nord-Ouest. Du 11 au 19, Zi-ka-wei setrouve sous une aire de haute pression. Cette seconde période du mois fut loin d'être aussi belle que la première. Du 10 au 13 le ciel fut couvert; les 13 et 14 régna un vent assez fort de Nord-Ouest et Ouest-Nord-Ouest. Les 20 et 21 une dépression assez forte n'amena que des vents assez faibles et très variables durant ces deux jours, avec un ciel couvert. Le mois devait se terminer par une forte bourrasque. Le 26 à 10h. du matin, le baromètre était à 774mm,89 après la baisse diurne du jour il remonta très-peu et baissa assez rapidement dans la journée du 27; le 28 la baisse barométrique se ralentit, mais durant la nuit du 28 au 29, le baromètre se reprit a descendre, et à 1h. après-midi, il était à 761mm,57; ce fut le minimum de la dépression; le baromètre remonta lentement d'abord, puis rapidement durant la nuit; le lendemain a 10h. il était à 775mm,78 il était donc monté de plus de 14mm en 21 heures. Le ciel, durant les deux jours 27 et 28, tour à tour serein, puis couvert de brumes élévées ou de légers Cirri, se couvrit, le 29 d'Alto-Cumuli arrivant de l'Ouest, pendant que le vent soufflait Sud-Sud-Est, puis Sud, puis Sud-Ouest. Le vent fut surtout violent de l'Ouest-Nord-Ouest durant la journée du 30; du 1h. à 2h. il dépassa 76km. Le 31 Décembre le ciel était redevenu serein mais le vent restait assez violent de l'Ouest-Nord-Ouest.

Il nous reste à dire quelques mots de ces divers mouvements atmosphériques, et particulièrement de la dernière bourrasque, dans les autres stations. D'abord, le mouvement ascensionnel du baromètre, durant la seconde période du mois, ne se retrouve que très-affaibli, à la latitude de Fou-tcheou et au Sud; la dépression des 9 et 10 y est cependant très-sensible mais le baromètre ne remonte guère ensuite au dessus de la pression qu'il avait auparavant. Dans le Nord, au contraire, le mouvement ascensionnel du baromètre est parfaitement semblable à celui de Zi-ka-wei; seulement il se produit 24 heures plus tôt à la latitude de 41° environ. Ainsi à Tchang-kia-tchouang la courbe du petit enregistreur Richard, à partir de 2h. le 9. où le baromètre etait à 758mm, monte en ligne droite jusqu'au 10 à 10h. m., où elle atteint 772mm. La dépression se propageait de l'Ouest à l'Est comme le montre mani-

festement, je pense, le tableau des pressions atmosphériques, les 28 29 et 30 Décembre à I-tchang, Kieou-kiang et Tcheng-kiang à la latitude approximative de Zi-ka-wei, et de Tche-fou, cap Chan-tong et Chemeulpou à la latitude de Tchang-kia-tchouang.

Jours.		I-TCHANG.			KIEOU-KIANG.			TCHE FOU.			Cap CHAN-TONG.			CHEMEULPOU.		
		Barom.	Vent dir.	Vent force.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Barom.	Vent dir.	Vent force.	Barom.	Vent dir.	Vent force.
28	3h. m.	765,32			772,25	NE	1	763,26	NW	4	762,22	N	4	763,64	WN	2
	9h. m.	764,15	W	1	770,37	Calme.		763,39	SSW	4	762,69	W	2	765,20	NE	1
	3h. s.	758,05	SE	2	765,08	NE	1	762,02	S	3	761,35	SW	3	766,13	ENE	1-2
	9h. s.	756,73	NW	1	764,68	Calme.		760,85	,,	2	760,85	SW	5	766,99	NE	0-1
29	3h. m.	756,34			763,76	Calme.		758,28	S	2	759,75	SSW	5	767,17	NE	2
	9h. m.	756,85	SE	1	762,80	,,		757,14	SW	3	757,59	,,	5	766,05	E	2
	3h. s.	759,12			763,36	,,		758,81	NW	5	757,26	NW	4	760,95	ESE	3
	9h. s.	764,3	E	2	769,71	,,		764,07	NNW	6	760,90	NNW	7	762,27	S	3-4
30	3h. m.				774,23	NE	7	767,63	NNW	6	765,16	N	8	764,45	N	4-5
	9h. m.				779,20	,,	5	769,04	NW	6	766,99	,,	7	766,48	WNW	4
	3h. s.				777,71	,,	3	767,83	WNW	7	765,39	,,	7	765,95	NNW	4
	9h. s.				778,83	,,	3	767,96	NW	6	766,45	,,	7	768,01	NW	4

Je ne prétends pas affirmer que tous les vents indiqués dans ce tableau appartiennent à un même mouvement tourbillonnaire autour d'un même centre de dépression. Il serait dificile en effet de les accorder entre eux dans cette hypothèse; mais il y a évidemment un mouvement de dépression se manifestant à ces diverses stations.

Température. — Le mouvement de la température est comme toujours l'opposé de celui de la pression atmosphérique; aussi à la période de faible pression du commencement du mois, correspond une période de température relativement élevée; seulement elle se prolongea quelques jours de plus; en sorte que la période de basse température ne commença que le 14. Aussi la moyenne mensuelle 6°,09 est elle un peu plus élevée que la moyenne des 14 dernières années 5°,2. Les deux derniers jours du mois, après la bourrasque dont nous avons parlé, furent les plus froids; la moyenne du dernier jour s'abaissa à — 4°,45 et la température à 5h. du matin était — 8°,6.

Magnétisme. — Jusqu'au 6 Décembre les boussoles furent calmes; les 6 et 7 au soir une faible perturbation commença, pour durer à peu près toute la nuit. Le 16 au soir, une nouvelle perturbation commença, un peu plus forte que la précedente. Elle dura jusqu'au matin du 20; chaque jour la perturbation devient plus forte le soir vers 6 ou 7 heure pour se calmer vers 2h. du matin; c'est dans la nuit du 17 au 18 de 7 du soir a 2h. du matin qu'eut lieu son maximum. Je remarque cette fois ce que j'ai observé déjà; c'est que, certains traits géneraux caractéristiques de la perturbation, qui se sont produits un premier jour, se reproduisent le lendemain presque à la même heure, ordinairement un peu en avance sur le jour précédent.

STANISLAS CHEVALIER S. J.

Décembre 1887.

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.		Intensité. Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	′	h m	′	′	h m		
1	2. 10,45	1,20	11. 0	— 0,59	+ 0,61	3. 5	3,2380	3,3748
2	2. 10,33	1,39	10. 20	— 0,47	+ 0,92	midi 30	3,2382	3,3738
3	2. 10,32	2,52	9. 0	— 1,08	+ 1,44	midi 0	3,2387	3,3738
4	2. 10,27	2,02	9. 0	— 1,03	+ 0,99	1. 0	3,2385	3,3738
5	2. 10,35	1,58	10. 20	— 0,61	+ 0,97	midi	3,2389	3,3744
6	2. 10,23	3,09	9. 45	— 1,68	+ 1,41	1. 50	3,2394	3,3736
7	2. 10,28	2,46	10. 5	— 1,10	+ 1,36	midi 40	3,2378	3,3720
8	2. 10,52	2,77	9. 5	— 1,41	+ 1,36	midi 30	3,2383	3,3713
9	2. 10,67	2,21	9. 55	— 0,74	+ 1,47	1. 50	3,2384	3,3712
10	2. 10,43	2,71	10. 15	— 1,57	+ 1,14	midi 40	3,2391	3,3706
11	2. 10,26	2,90	9. 40	— 1,85	+ 1,05	1. 0	3,2396	3,3722
12	2. 10,39	3,59	10. 0	— 1,78	+ 1,81	1. 0	3,2392	3,3721
13	2. 10,33	2,08	10. 40	— 0,84	+ 1,24	1. 10	3,2392	3,3712
14	2. 10,42	0,76	10. 30	+ 0,01	+ 0,77	1. 45	3,2375	3,3742
15	2. 10,41	1,51	10. 15	— 0,98	+ 0,53	3. 0	3,2390	3,3757
16	2. 10,67	1,70	10. 40	— 1,44	+ 0,26	4. 0	3,2383	3,3744
17	2. 10,23	0,50	10. 35	+ 0,08	+ 0,58	midi 0	3,2365	3,3738
18	2. 10,67	2,08	11. 0	— 1,55	+ 0,47	1. 45	3,2377	3,3728
19	2. 10,71	1,07	10. 10	+ 0,16	+ 1,23	1. 5	3,2384	3,3729
20	2. 10,45	2,90	10. 0	— 1,46	+ 1,55	1. 35	3,2369	3,3699
21	2. 10,40	1,64	10. 50	— 0,79	+ 0,85	midi 45	3,2369	3,3707
22	2. 10,88	1,20	11. 35	— 0,88	+ 0,32	midi 45	3,2357	3,3704
23	2. 10,72	...	nul.	...	...	...	3,2382	3,3727
24	2. 10,45	1,89	11. 50	— 0,97	+ 0,92	2. 30	3,2385	3,3717
25	2. 10,42	2,08	10. 30	— 1,37	+ 0,71	midi 25	3,2393	3,3720
26	2. 10,70	2,39	11. 0	— 0,62	+ 1,77	1. 50	3,2382	3,3718
27	2. 10,26	2,08	10. 25	— 0,47	+ 1,61	1. 10	3,2379	3,3727
28	2. 10,82	2,39	8. 35	— 0,76	+ 1,63	midi 30	3,2393	3,3727
29	2. 10,71	...	8. 30	— 0,08	...	nul.	3,2392	3,3721
30	2. 10,12	2,02	9. 25	— 0,15	+ 1,77	11. 35	3,2386	3,3720
31	2. 10,56	2,14	9. 50	— 0,14	+ 2,00	1. 5	3,2386	3,3727

MOYENNES HORAIRES.

Heures.	Déclinaison.	Inclinaison.	Intensité. Totale.	Composante horizontale.	Composante verticale.
	° ′	° ′			
Minuit.	2. 10,24	46. 5,27	4,66852	3,23787	3,36338
1	2. 10,33	46. 5,27	4,66905	3,23824	3,36359
2	2. 10,44	46. 5,35	4,66913	3,23822	3,36374
3	2. 10,25	46. 5,40	4,66891	3,23803	3,36362
4	2. 10,43	46. 6,40	4,67041	3,23807	3,36565
5	2. 10,61	46. 6,33	4,67053	3,23823	3,36568
6	2. 10,89	46. 6,80	4,67177	3,23863	3,36701
7	2. 11,09	46. 7,36	4,67305	3,23898	3,36846
8	2. 10,88	46. 9,31	4,67720	3,23992	3,37329
9	2. 10,22	46. 10,32	4,68035	3,24105	3,37644
10	2. 9,89	46. 9,85	4,67755	3,23963	3,37414
11	2. 21	46. 9,74	4,67665	3,23913	3,37329
Midi.	2. 10,89	46. 10,67	4,67711	3,23853	3,37450
1	2. 11,16	46. 13,28	4,68032	3,23819	3,37926
2	2. 11,06	46. 15,10	4,68302	3,23827	3,38318
3	2. 10,73	46. 17,41	4,68674	3,23856	3,38781
4	2. 10,14	46. 18,36	4,68830	3,23871	3,38982
5	2. 9,98	46. 16,85	4,68557	3,23824	3,38635
6	2. 10,22	46. 15,13	4,68251	3,23789	3,38261
7	2. 10,25	46. 12,41	4,67868	3,23791	3,37728
8	2. 10,21	46. 9,89	4,67496	3,23781	3,37221
9	2. 10,26	46. 7,69	4,67171	3,23777	3,36785
10	2. 10,25	46. 6,01	4,66936	3,23774	3,36455
11	2. 10,37	46. 5,13	4,66801	3,23763	3,36277

Valeurs moyennes pour le mois de Décembre 1887.

Déclinaison occidentale	2°. 10′,46
Inclinaison	46. 6,87
	Unités métriques
Intensité totale	4.67582
Composante horizontale	3.23843
Composante verticale	3.37281

DÉCEMBRE 1887.

DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE OCCIDENTALE.

La moyenne Déclinaison occidentale pour le mois de Décembre est : 2°. 10′,46 — 1 division = 0,′63

Jours.	Minuit.	1 h. m.	2 h. m.	3 h. m.	4 h. m.	5 h. m.	6 h. m.	7 h. m.	8 h. m.	9 h. m.	10 h. m.	11 h. m.
1	20,0	19,9	20,1	20,9	19,9	19,8	21,1	21,5	21,4	20,5	19,6	19,4
2	20,1	20,0	19,6	19,6	19,2	19,4	20,5	21,5	21,4	20,3	19,6	20,5
3	20,0	19,9	19,7	19,7	19,4	19,5	19,8	20,2	19,4	18,4	19,4	21,2
4	20,4	20,1	19,9	19,5	19,7	19,6	19,6	19,2	18,8	18,4	19,4	20,0
5	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,0	20,0	19,4	19,4	19,4	20,4
6	19,7	20,1	20,0	20,2	20,2	20,6	20,1	20,1	19,9	18,4	17,4	19,6
7	19,7	20,2	20,0	18,0	19,2	18,9	19,6	20,0	20,3	19,3	18,8	19,2
8	19,1	20,2	22,5	20,8	19,9	21,1	22,0	21,1	19,9	18,4	19,1	21,0
9	19,8	20,1	20,5	20,6	20,8	21,1	21,6	21,6	21,5	19,8	19,6	20,4
10	20,5	20,4	20,5	20,6	20,7	21,8	20,9	20,7	19,4	18,2	18,0	18,9
11	20,1	20,2	19,9	20,1	20,0	20,4	20,9	20,7	19,7	17,8	17,4	18,9
12	20,0	19,8	19,8	20,2	20,6	21,0	21,0	21,0	19,6	17,8	17,4	18,9
13	20,5	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,6	21,3	20,7	20,1	19,5	19,6
14	18,9	18,9	18,9	19,0	19,1	19,0	20,5	21,6	21,4	20,6	20,5	20,7
15	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,1	20,1	20,9	20,6	19,5	18,9	19,4
16	20,6	20,5	20,8	20,6	20,5	20,9	21,4	22,1	22,3	20,5	18,9	18,6
17	19,5	18,9	18,5	19,0	20,2	22,1	20,7	23,4	23,8	22,0	20,9	20,4
18	19,2	21,4	22,2	20,4	21,1	21,9	24,0	22,6	23,0	21,4	19,4	18,2
19	20,2	21,0	20,9	20,6	21,2	21,9	22,7	24,0	23,1	22,4	21,4	21,4
20	19,8	20,4	20,5	20,9	21,2	21,1	21,7	22,0	21,7	20,0	18,0	19,0
21	20,0	20,7	20,6	20,0	21,7	20,5	21,3	21,9	21,0	20,1	19,7	19,2
22	20,1	19,7	20,5	20,9	20,9	22,4	23,1	23,7	24,0	23,2	21,2	21,1
23	20,0	20,2	20,5	20,6	20,6	21,0	21,2	21,6	21,1	20,9	21,5	20,9
24	20,0	20,1	20,5	20,7	20,6	20,6	20,9	21,1	20,6	19,4	19,0	19,0
25	20,1	20,4	20,6	20,7	21,1	21,1	21,5	21,2	21,1	19,2	18,2	18,6
26	20,0	19,0	20,0	19,6	19,4	20,0	20,2	20,5	22,5	22,4	20,4	19,6
27	19,7	18,6	20,1	18,6	20,2	19,1	20,5	21,1	20,7	20,0	20,1	20,9
28	20,9	21,1	21,1	21,5	21,6	20,6	21,6	21,2	20,6	22,0	21,2	21,5
29	20,5	21,0	21,0	20,1	20,5	21,1	21,5	21,5	21,5	20,9	21,9	21,5
30	20,2	20,4	20,6	20,4	19,7	19,9	20,6	20,8	19,0	17,9	18,2	20,1
31	19,9	20,5	19,5	19,6	19,6	21,1	20,7	21,5	21,7	19,5	18,6	20,2
Moy.	19,99	20,14	20,32	20,13	20,31	20,58	21,03	21,34	21,00	19,96	19,44	19,95

amplitude moyenne d'oscillation diurne 2′,03
minimum (princ.) 2°,9,59
maximum (princ.) 2°,11′,62

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	19,6	19,9	19,9	21,1	20,8	20,1	20,5	20,4	20,6	20,2	20,4	20,4	20,33
2	21,4	21,5	20,6	19,8	19,0	19,4	19,8	19,8	19,6	20,4	20,2	20,2	20,14
3	22,4	21,9	20,6	19,6	19,5	19,8	20,2	20,0	20,4	20,5	20,5	20,5	20,11
4	21,4	21,6	21,4	20,6	19,8	19,7	19,8	20,2	20,6	20,4	20,4	20,2	20,03
5	21,4	21,5	21,5	20,7	19,9	19,4	20,1	20,2	20,2	20,0	20,0	20,1	20,17
6	21,4	21,5	22,0	20,4	19,3	19,1	19,6	19,7	19,9	19,9	20,0	20,1	19,97
7	21,9	22,1	21,7	21,1	19,9	19,6	19,5	20,1	20,1	20,2	20,3	21,5	20,05
8	22,3	22,0	20,9	20,5	19,5	19,6	20,4	20,1	20,2	20,2	20,3	19,6	20,44
9	21,5	22,6	22,8	21,7	20,0	19,4	19,9	20,0	20,2	20,5	20,0	20,2	20,68
10	21,1	22,0	21,9	21,6	20,1	19,9	20,0	20,0	20,0	20,1	19,8	20,0	20,29
11	20,5	21,6	21,5	21,0	19,4	19,1	19,8	19,5	19,6	19,9	20,5	20,2	19,98
12	21,1	23,1	22,5	21,5	19,7	19,5	19,6	20,0	20,0	20,5	20,5	20,4	20,23
13	21,0	21,7	20,6	19,6	19,2	18,9	19,5	19,8	19,5	19,4	20,0	19,8	20,14
14	21,1	21,1	21,4	21,1	20,6	20,4	20,6	20,5	20,6	19,6	20,6	20,1	20,28
15	20,0	20,4	20,5	21,1	20,0	19,5	20,1	20,7	20,7	21,0	21,0	20,9	20,26
16	20,0	20,4	20,4	20,5	21,1	20,4	20,4	22,5	21,5	21,0	20,4	20,0	20,68
17	20,9	20,2	20,0	18,8	19,2	19,6	19,8	19,6	14,1	19,6	20,4	17,6	19,97
18	19,7	21,1	21,2	20,4	18,9	19,0	19,9	18,8	19,9	19,9	19,5	22,9	20,67
19	21,6	22,6	21,7	21,4	18,0	18,5	19,7	17,9	19,5	17,4	18,6	20,0	20,74
20	20,4	21,3	22,1	21,5	19,5	19,4	19,8	19,5	20,2	18,0	19,5	20,1	20,32
21	21,1	21,0	21,0	20,9	19,4	19,1	19,6	19,5	19,1	19,2	19,4	20,1	20,25
22	20,2	21,1	21,1	20,8	20,0	20,0	19,6	21,0	20,7	20,0	18,9	19,9	21,00
23	20,6	21,5	22,0	21,7	20,5	20,1	20,1	19,6	20,4	20,4	20,5	20,5	20,75
24	19,0	20,1	21,4	21,6	21,1	20,5	20,4	20,1	20,2	20,3	20,3	20,3	20,33
25	21,0	21,1	20,7	19,9	18,8	19,4	20,4	20,4	20,1	20,2	20,5	20,5	20,28
26	21,3	23,1	23,2	22,6	21,0	20,2	20,0	19,9	20,1	20,2	18,0	20,8	20,58
27	21,1	22,2	22,0	21,0	20,4	17,5	19,5	20,1	19,4	20,1	20,4	20,2	20,14
28	23,2	23,1	22,0	20,8	19,9	19,9	19,6	20,1	20,4	20,6	19,2	18,2	20,91
29	21,4	21,0	20,2	20,9	20,4	20,3	20,2	20,1	20,1	20,6	19,8	20,4	20,78
30	20,5	20,0	20,1	19,6	19,5	19,5	19,8	19,8	19,5	19,7	19,5	19,9	19,80
31	21,5	21,6	21,0	21,1	20,4	20,3	20,9	20,4	20,8	20,6	20,6	20,1	20,50
Moy.	21,02	21,45	21,29	20,77	19,83	19,58	19,96	20,01	19,94	20,02	20,00	20,19	20,34

Décembre 1887.

COMPOSANTE HORIZONTALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE

Moyenne valeur pour le mois de Décembre = 3,23843 1 division = 0,000239 de la force.

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	51,7	51,2	51,1	51,9	50,5	50,9	51,8	52,6	53,8	54,3	54,7	54,4
2	52,1	51,9	50,6	50.3	50,6	50,1	50,8	51,2	53,1	53,9	53,2	54,2
3	50,7	52,1	51,6	51,4	51,8	51,9	51,2	52,1	54,2	55,2	54,9	54,3
4	52,4	51,9	53,0	51,2	51,1	52,0	52,1	52,7	53,2	53,0	52,3	52,6
5	52,0	52,0	51,8	51,0	52,0	52,0	53,3	53,1	54,0	53,9	52,7	53,0
6	53,8	51,9	52,7	52,6	51,8	53,1	53,5	54,1	55,5	55,0	55,2	54,7
7	53,4	52,1	51,5	50,6	51,0	51,4	51,5	52,0	53,4	53,7	53,3	52,7
8	50,8	51,0	53,2	52,0	51,8	51,9	52,9	51,7	53,4	54,7	54,8	53,4
9	52,3	52,5	51,6	52,2	52,1	52,0	52,2	52,5	53,3	52,9	52,1	51,6
10	52,4	53,3	53,3	53,3	53,1	52,9	52,9	52,8	54,6	54,9	54,6	54,1
11	52,7	53,0	53,9	53,6	54,3	53,5	53,4	54,2	55,6	54,9	54,1	53,2
12	53,4	53,3	52,6	52,4	53,0	53.7	53,9	54,0	54,5	54,4	53,4	52,8
13	53,3	53,7	53,9	54,1	54,8	55,4	54,7	56,0	56,3	56,3	56,5	54,6
14	51,1	49,6	50,2	50,9	50,3	52,0	52,3	52,3	53,5	53,8	53,3	52,1
15	53,1	52,5	52,1	52,4	52,5	53,1	52,7	54,0	55,5	56,2	55,6	54,8
16	52,8	53,2	52,8	53,6	53,1	53,1	53,2	53,9	54,3	54,7	55,0	53,7
17	48,5	52,2	49,0	47,9	47,8	48,9	50,6	49,9	51,2	52,2	51,2	50.9
18	47,2	51,0	51,6	50,3	49,1	49,2	51,8	52,2	56,1	55,0	53,5	53,1
19	50,8	51,9	51,5	51,0	51,5	52,0	52,8	53,8	55,6	55,4	54,9	54,1
20	52,3	50,2	49,7	50,3	51,2	51,4	52,8	52,8	52,6	52,1	51,7	52,4
21	47,2	50,5	51,5	51,0	52,4	52,2	53,1	52,7	54,6	54,9	53,8	53,4
22	50,0	50,1	51,1	51,6	50,8	49,6	52,2	54,6	53,5	53,3	51,0	48,9
23	51,4	50,9	50,6	51,0	51,6	51,8	52,8	52,9	53,3	53,3	52,2	51,1
24	50,5	50,6	51,8	52,2	52,4	52,6	53,0	52,9	53,5	53,5	52,9	51,2
25	52,5	52,9	53,4	52,8	52,9	52,8	52,7	52,8	54,0	54,6	54,3	54,5
26	52,3	52,2	51,7	52,5	52,2	52,1	52,2	52,5	54,7	53,2	52,4	51,4
27	50,0	52,7	52,7	49,3	50,4	51,3	51,2	52,1	53,6	53,9	52,2	52,9
28	52,0	53,9	53,1	52,8	52,1	52,3	52,3	55,0	56,2	55,9	55,7	53,6
29	52,2	52,6	53,5	53,3	51,8	51,3	51,5	52,1	52,8	54,0	54,7	54,4
30	51,9	51,8	52,5	52,7	53,2	52,8	53,3	53,7	55,3	55,4	54,6	52,9
31	50,3	53,3	51,4	51,4	51,7	52,4	52,2	53,0	54,6	56,8	57,6	57,1
Moy.	51,52	52,00	51,97	51,73	51,77	51,99	52,50	52,97	54,19	54,36	53,82	53,16

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	53,3	52,3	52,1	51,6	50,7	49,5	49,4	49,7	50,2	50,7	51,1	52,0	51,73
2	54,0	53,9	53,1	53,2	51,9	51,2	50,9	51,5	51,5	51,3	50,9	50,6	51,92
3	53,6	52,4	52,6	53,8	55,1	53,8	52,9	51,4	51,6	51,8	51,6	51,5	52,64
4	53,3	52,5	51,8	51,9	51,9	52,5	53,2	53,2	52,7	52,5	52,2	52,5	52,39
5	54,2	52,7	54,1	54,5	54,0	52,4	52,7	52,7	52,1	52,9	53,1	53,4	52,90
6	53,7	54,7	54,9	54,9	54,6	51,9	51,5	51,7	53,6	53,8	52,7	52,4	53,51
7	51,8	51,7	50,1	50,7	50,7	51,2	51,2	49,9	48,4	50,1	50,2	51,4	51,42
8	53,0	51,3	51,1	51,5	51,1	50,0	50,8	51,4	51,9	52,0	52,5	52,3	52,10
9	51,0	50,7	51.0	52,1	53,6	53,3	52,9	52,4	52,6	51,8	51,5	51,9	52,17
10	52,9	52,4	52,2	51,3	52,6	53,2	53,9	53,8	54,0	52,9	53,1	52,6	53,21
11	51,9	50,8	52,3	54,0	55,7	54,8	55,1	55,0	55.0	54,9	53,9	53,3	53,88
12	52,3	52,8	53,2	53,1	53,3	53,2	53,6	53,6	52,9	53,4	52,8	52,9	53,27
13	54,6	54,5	53,5	53,4	51,7	52,2	51,0	50,1	49,4	49,2	49,5	50,1	53,28
14	49,4	48,1	49,3	51,2	51,3	50,5	50,1	49,8	50,7	51,0	51,3	51,7	51,07
15	53,4	51,8	50,5	51,9	53,1	53,1	52,0	52,3	52,2	52,9	52,8	52,9	53,06
16	53,3	53,3	53.5	53,5	52,5	50,2	49,0	50,2	49,3	47,6	47,2	45,4	52,02
17	51,0	51,2	49,6	48,0	48,0	50.2	50,0	49,2	51,2	48,9	47,3	50,3	49,80
18	51,7	49,9	49,2	50,3	51,7	51,6	50,9	52,3	51,7	49,8	49.9	51,1	51,26
19	53,5	52,8	50,1	50,0	52,2	51,8	49,5	53,2	49,3	51,6	51,7	48,8	52,28
20	52,2	52,0	53,1	53,0	51,3	49,8	47,1	46,4	45,1	45,3	46,2	46,4	50,30
21	52,6	52,7	53,4	54,0	53,6	53,3	52,0	50,6	50,3	49,6	51,7	48,2	52,05
22	45,7	44,8	45,5	47,5	47,9	44,2	42,9	45,4	46,2	48,0	46,3	47,6	48,73
23	51,1	51,5	51,9	52,7	52,8	52,9	52,5	52,6	51,9	51,9	51,0	50,3	51,92
24	50,9	51,1	51,9	53,0	52,5	54,1	53,6	53,4	52,3	52,8	52,6	52,8	52,42
25	53,0	54,5	55,7	56,0	56,2	53,2	52,1	51,5	52,3	52,4	52,8	52,3	53,42
26	49,5	49,9	50,8	51,2	51,0	52,3	52,1	52,2	52,5	52,1	53,5	51,2	51,99
27	52,1	51,6	50,5	51,6	51,8	50,5	50,4	50,3	51,7	51,8	50,6	51,2	51,52
28	52,7	52,2	53,5	54,2	54,2	52,1	51,9	52,4	53,3	53,3	52,9	53,5	53,40
29	54,3	53,2	54,9	53,7	55,3	54,6	53,9	53,1	53,1	52,3	54,0	52,8	53,31
30	52,3	52,1	52,6	52,4	52,4	51,2	51,0	51,2	51,1	50,7	51,3	50,7	52,47
31	55,3	54,6	55,1	55,1	56,4	57,3	57,6	56,3	54,6	53,9	53,7	53,0	54,36
Moy.	52,37	51,93	52,03	52,43	52,62	52,00	51,54	51,57	51,44	51,39	51,35	51,20	52,25

COMPOSANTE VERTICALE DE LA FORCE MAGNÉTIQUE DE LA TERRE.

Moyenne valeur pour le mois de Décembre = 3,37211 1 division = 0,00036 de la force.

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	25,4	25,0	25,0	24,9	24,9	24,9	25,3	25,5	25,8	26,0	25,4	25,6
2	24,0	23,9	24,1	23,9	24,0	23,8	23,8	24,2	24,8	25,4	24,9	24,5
3	23,2	22,9	23,2	23,4	23,7	23,9	24,0	24,5	25,1	25,8	25,5	25,1
4	23,9	23,8	23,9	24,0	24,2	24,3	24,6	24,9	25,0	24,7	24,2	24,5
5	24,2	24,0	23,9	24,1	25,1	25,1	25,3	25,7	25,0	25,1	24,8	25,0
6	23,7	23,9	24,0	23,8	23,9	23,9	24,5	24,3	24,9	25,5	25,2	24,9
7	22,8	22,8	22,6	22,7	22,4	22,8	23,4	23,8	23,8	23,6	22,9	23,0
8	22,1	22,3	22,5	21,8	22,1	21,6	21,7	21,8	22,4	23,5	23,4	23,1
9	21,7	21,8	21,6	21,6	21,4	21,4	21,3	21,6	22,5	22,6	22,4	22,8
10	22,0	22,0	22,1	21,7	21,6	21,2	21,0	21,2	22,0	22,0	22,2	21,7
11	21,9	22,2	22,3	22,4	22,6	22,4	22,3	22,4	23,2	23,2	23,5	23,4
12	23,7	23,3	23,3	23,1	23,3	23,2	23,3	23,2	22,9	22,7	22,3	22,2
13	21,9	22,4	22,5	23,0	22,9	22,6	22,5	22,2	21,9	22,2	21,8	22,1
14	21,7	22,3	22,3	23,5	23,7	23,6	24,0	24,5	24,9	25,2	25,2	25,8
15	25,2	24,8	24,9	25,4	25,8	25,8	26,3	25,7	25,9	25,8	25,3	26,0
16	25,5	25,1	24,8	24,7	24,8	25,1	25,1	25,2	25,2	25,3	25,1	24,6
17	24,4	24,1	24,1	24,0	23,9	24,1	23,9	24,2	24,8	25,3	25,3	25,0
18	23,1	22,8	22,7	22,3	22,5	22,5	22,9	23,2	24,3	24,9	24,9	24,3
19	23,8	23,9	23,6	23,9	24,1	24,1	24,1	24,1	24,5	24,9	24,6	24,9
20	22,0	21,9	22,1	22,0	22,1	22,2	22,2	22,2	22,7	22,7	22,6	22,4
21	18,6	19.5	20,1	20,6	21,2	21,8	21,8	21,8	22,0	22,3	22,1	21,9
22	21,1	21,3	20,9	21,2	21,3	21,3	21,4	21,4	21,9	22,0	22,0	21,6
23	21,7	22,1	22,6	22,7	22,9	23,2	23,6	23,5	23,7	23,9	22,9	22,7
24	23,5	23,3	23,8	23,5	24,4	24,4	24,7	24,4	25,0	25,0	24,6	24,0
25	24,4	24,2	24,2	24,3	24,7	24,2	23,8	23,6	24,0	24,2	24,5	24,4
26	23,8	24,2	24,5	23,3	23,2	23,1	23,1	23,4	24,7	25,2	25,3	25,3
27	24,1	23,7	23,9	23,6	23.7	23,3	23,0	22,9	23,5	24,0	24,4	24,2
28	23,1	22,3	22,4	22,6	22,8	23,1	23,7	24,2	24,5	24,5	24,2	23,8
29	23,5	23,2	23,3	23,2	23,1	23,5	23,3	23,6	24,1	24,4	24,9	25,2
30	22,1	21,7	21,8	21,9	21,8	21,6	21,5	21,9	22,2	22,9	22,8	22,9
31	23,8	23,8	23,8	23,4	23,3	23,7	23,7	23,6	24,0	24,4	24,3	24,2
Moy.	23,09	23,05	23,12	23,11	23,27	23,28	23,39	23,51	23,91	24,17	23,98	23,91

Ces réductions des Magnétogrammes ont été corrigées de la variation due aux changements du moment magnétique de l'aimant occasionnés par les variations de sa température.

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	25,9	26,2	26,7	26,6	26,8	26,2	25,5	25,1	24,6	24,5	24,5	24,5	25,53
2	24,7	25,5	26,3	26,4	26,2	25,9	25,4	25,0	24,6	24,2	23,7	23,1	24,68
3	25,0	25,0	25,3	25,9	26,7	26,7	25,8	25,1	24,7	24,3	24,3	23,6	24,69
4	25,2	25,5	25,2	25,0	24,9	25,3	25,3	25,4	25,2	24,7	24,5	24,3	24,69
5	25,2	26,4	25,9	26,7	26,2	26,1	25,2	25,2	24,9	24,6	24,5	24,0	25,09
6	25,1	25,8	25,9	26,0	25,6	24,8	24,1	24,0	23,9	23,5	23,4	23,3	24,49
7	23,2	23,7	24,0	24,2	23,9	23,7	23,3	22,8	22,4	22,4	22,7	22,7	23,15
8	22,9	22,7	23,2	23,3	23,9	24,0	23,5	22,8	22,4	22,0	21,9	21,7	22,61
9	22,6	23,1	24,0	24,7	25,2	24,6	24,4	23,2	22,7	22,5	22,3	22,1	22,67
10	21,6	21,8	22,4	22,8	22,9	22,9	22,9	23,0	22,4	21,7	21,4	21,6	22,00
11	23,2	23,7	24,4	24,7	25,4	24,6	24,1	23,6	23,4	23,5	23,2	23,6	23,30
12	22,8	23,5	24,0	24,2	24,0	24,0	24,0	23,9	23,5	22,5	22,5	22,1	23,23
13	22,4	23,6	23,4	23,5	23,2	23,0	23,0	22,9	22,7	22,1	21,6	21,4	22,53
14	26,0	26,4	26,8	26,6	26,6	26,6	26,8	27,0	25,7	25,4	25,4	24,8	25,03
15	26,0	26,7	27,7	28,2	28,0	27,9	27,6	26,9	27,0	26,5	26,4	25,6	26,31
16	24,8	24,6	24,8	25,4	25,9	26,1	25,8	25,8	25,8	25,4	25,1	24,7	25,19
17	24,5	24,8	25,1	25,8	25,7	25,9	25,7	25,5	24,7	24,7	23,9	23,0	24,68
18	24,1	23,9	24,4	24,2	24,2	24,1	24,7	25,1	24,3	24,1	23,9	23,8	23,80
19	24,8	25,1	24,7	24,5	24,2	23,9	24,3	23,2	22,8	22,5	22,3	22,2	23,96
20	22,3	22,6	22,4	23,4	23,7	21,9	20,4	18,9	18,3	17,3	17,8	18,3	21,43
21	22,3	23,1	23,2	24,1	24,2	24,5	24,5	23,0	22,5	21,9	21,7	21,6	22.09
22	21,6	21,5	22,4	22,7	23,2	23,3	23,1	22,4	21,7	21,8	21,7	21,6	21,85
23	23,1	23,8	24,8	25,3	25,7	25,7	25,6	24,7	24,4	23,7	23,6	23,5	23,72
24	24,4	25,1	26,0	26,5	26,9	26,4	25,9	25,8	25,2	24,9	24,6	24,4	24.86
25	24,8	25,4	25,4	25,2	25,5	25,2	25,5	25,3	24,5	24,4	24,1	24,0	24,57
26	25,8	26,1	26,7	27,2	26,8	26,0	25,3	24,5	24,4	24,3	24,3	24,0	24,77
27	24,1	24,2	24,7	25,4	25,5	24,3	23,6	22,7	22,6	22,7	22,5	22,8	23,72
28	23,5	24,9	25,5	25,8	26,0	25,4	24,9	24,2	23,8	24,0	23,6	23,6	24,02
29	25,5	25,8	26,4	26,6	27,1	26,1	25,9	25,1	24,3	23,8	23,3	22,5	24,49
30	23,4	22,9	23,7	23,9	24,3	25,0	24,3	25,3	25,3	24,5	24,3	23,7	23,15
31	23,6	23,4	23,6	24,2	24,7	24,5	24,8	24.2	23,8	23,0	22,5	22,2	23,77
Moy.	24,01	24,41	24,81	25,11	25,26	24,99	24,68	24,24	23,82	23,46	23,27	23,04	23,87

DÉCEMBRE 1887.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° = 700mm +

(Enregistreur photographique).

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

Grande oscillation mm du milieu du jour 2,22

	mm	à h	à h
1er minimum	768,92	à 4 20 m.	
1er maximum	770,27	à 9 35	
2me minimum	768,05	à 2 30 s.	
2me maximum	769,68	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	66,81	65,92	65,46	65,04	65,01	65,26	65,64	66,02	66,42	67,01	67,01	67,00	67,26
2	66,33	65,70	65,23	65,00	65,20	65,59	65,87	66,00	66,16	66,14	66,05	66,05	66,30
3	65,19	64,86	64,60	64,68	64,98	65,24	65,59	65,74	66,14	66,30	66,46	66,75	65,72
4	68,63	68,36	68,35	68,75	68,71	69,09	69,51	69,91	70,14	70,68	71,08	70,96	68,65
5	69,98	69,35	69,00	68,53	68,40	68,60	69,08	69,48	69,62	69,54	69,46	69,15	69,84
6	66,80	65,84	65,49	65,58	65,83	66,05	66,38	66,81	66,95	67,00	67,00	67,00	67,15
7	66,45	65,73	65,48	65,33	65,15	65,44	65,89	66,00	66,38	66,37	67,49	66,38	66,55
8	67,12	66,54	66,48	66,25	66,25	66,63	67,14	67,21	67,43	67,59	67,41	67,08	66,91
9	63,90	63,20	62,94	62,97	62,90	62,83	63,00	62,95	63,28	63,27	63,25	62,92	64,56
10	63,97	63,95	64,65	65,75	66,88	67,65	68,98	69,43	70,61	71,11	71,36	71,80	65,48
11	72,23	71,43	71,11	70,65	70,51	70,66	71,06	71,29	71,21	70,96	70,76	71,00	71,81
12	69,56	68,89	68,59	68,83	68,98	69,08	69,83	70,29	70,59	70,61	70,56	70,60	69,96
13	70,61	69,70	69,91	70,74	71,23	71,15	71,90	71,93	72,23	72,56	73,03	73,65	71,22
14	74,72	73,93	73,34	73,38	73,40	73,73	73,69	73,42	73,48	73,80	73,80	73,60	74,43
15	70,75	70,24	69,37	69,07	69,37	69,54	69,73	69,80	70,41	70,45	70,45	70,85	71,09
16	71,17	70,66	70,37	70,16	70,71	71,10	71,58	71,70	72,08	72,13	72,33	72,35	71,15
17	71,55	70,63	70,04	69,96	69,94	70,16	70,72	70,85	71,06	71,31	71,52	71,55	71,44
18	73,28	73,11	73,10	73,26	73,38	73,50	73,63	73,23	73,57	73,65	73,65	73,45	72,87
19	70,35	69,45	68,91	68,85	68,38	68,43	68,65	68,65	68,22	68,07	68,07	67,80	70,31
20	64,65	64,22	63,70	63,52	63,56	64,01	64,18	64,07	64,32	64,67	64,82	64,70	65,22
21	65,08	64,66	64,26	63,92	64,14	64,82	65,32	66,03	66,27	66,49	66,74	67,80	65,26
22	70,47	69,82	69,38	69,59	70,15	70,65	71,17	71,39	71,51	71,45	71,71	71,80	70,01
23	71,00	70,54	69,84	69,61	69,57	69,54	69,66	69,50	69,77	69,76	69,57	69,10	70,87
24	69,68	68,28	68,38	68,66	68,83	69,10	69,42	69,38	69,70	69,36	69,01	68,78	69,12
25	69,85	69,46	69,30	69,43	69,85	70,27	70,76	71,38	72,15	71,91	72,31	72,10	69,84
26	74,00	73,23	72,63	72,59	72,67	72,73	73,05	72,88	72,95	73,05	73,05	72,50	73,03
27	68,25	67,92	66,57	65,72	65,82	66,01	66,29	66,79	67,91	68,35	68,78	69,20	68,80
28	68,18	67,05	66,59	66,35	66,23	66,38	66,79	66,79	66,34	66,54	66,34	66,20	67,96
29	62,49	61,57	61,69	61,60	62,08	62,16	62,90	63,15	63,85	64,40	65,85	67,00	63,70
30	74,53	74,18	73,83	73,78	74,01	74,55	75,19	75,51	75,95	76,28	76,28	75,80	73,49
31	74,10	73,45	73,06	72,68	73,03	73,75	73,74	73,90	74,28	74,26	74,16	73,80	74,48
Moy.	69,09	68,45	68,12	68,07	68,23	68,51	68,91	69,08	69,39	69,52	69,66	69,64	69,18

Décembre 1887.

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	5°,1	5°,2	5°,0	4°,9	4°,8	4°,8	5°,1	4°,8	6°,9	9°,5	12°,1	13°,6
2	5,5	5,4	5,0	3,4	2,7	2,3	2,0	2,3	5,0	7,8	10,6	12,3
3	3,9	3,5	3,0	3,3	4,6	4,3	3,4	3,4	4,7	9,0	12,6	13,8
4	4,8	4,3	4,0	3,7	3,8	3,5	2,1	1,8	4,5	8,9	11,6	13,1
5	3,2	2,2	2,1	0,9	1,1	0,7	0,9	0,9	2,5	7,1	9,4	10,9
6	6,0	5,9	6,5	6,5	5,7	4,9	4,9	4,9	8,2	11,3	13,8	15,4
7	7,2	6,8	6,7	5,9	5,6	4,8	5,7	4,1	6,6	10,0	13,7	15,7
8	7,9	7,3	6,7	5,6	5,8	5,1	5,2	4,1	5,9	9,8	13,6	15,1
9	7,7	7,4	7,7	7,2	7,3	6,7	6,4	7,6	9,1	10,6	15,1	16,9
10	11,3	10,2	10,1	10,0	9,6	8,7	7,7	7,8	8,0	10,1	14,8	17,1
11	6,7	5,9	4,8	3,4	3,7	4,0	4,0	3,6	5,4	8,3	10,4	11,9
12	9,3	9,7	10,2	10,6	10,3	10,5	10,4	10,5	11,2	11,9	13,2	13,9
13	11,4	11,1	10,8	10,6	10,0	10,7	10,9	8,4	9,8	11,8	13,3	12,5
14	3,3	3,0	2,9	2,0	0,7	0,1	−0,4	0,0	0,7	2,0	3,6	4,3
15	−4,7	−5,1	−5,2	−5,4	−4,9	−5,8	−5,8	−5,9	−3,9	0,0	2,1	2,9
16	1,3	1,4	1,8	1,6	1,4	1,6	1,6	1,5	1,6	4,6	6,8	7,8
17	−0,2	−0,7	−0,7	−1,7	−1,5	−1,7	−1,9	−1,7	−0,1	4,3	8,0	9,5
18	2,7	1,3	−0,2	−0,2	−0,6	−1,3	−1,2	0,0	3,0	6,1	8,2	8,3
19	4,4	4,1	4,1	3,9	3,6	2,7	1,7	1,9	3,8	6,7	8,3	9,2
20	4,7	4,9	4,4	5,1	5,0	5,3	5,8	5,9	5,6	7,0	8,5	9,8
21	2,7	2,9	2,0	0,9	1,7	1,8	1,0	0,6	2,9	5,9	9,5	11,4
22	7,3	7,2	7,1	6,9	6,9	6,3	5,6	4,7	5,4	7,1	8,0	8,4
23	1,0	0,7	0,5	0,1	−0,9	−1,8	−2,8	−3,5	−2,3	1,2	3,8	5,0
24	−1,4	−2,4	−2,5	−2,9	−3,3	−3,6	−3,3	−4,0	−2,2	1,3	4,8	7,3
25	2,1	2,1	2,4	2,0	1,9	0,7	−0,8	−1,6	0,9	3,3	6,4	7,5
26	1,2	1,1	1,0	−0,7	−1,7	−1,7	−2,0	−3,1	−2,0	2,2	6,4	8,5
27	1,7	1,4	1,8	1,2	1,5	2,0	1,4	0,4	1,3	3,2	7,6	9,6
28	5,2	3,5	2,4	0,8	−0,2	−1,1	−2,0	−2,1	−1,3	2,7	5,5	6,8
29	1,7	1,6	2,9	3,0	3,7	4,5	4,7	5,8	6,6	8,5	10,1	10,5
30	6,7	5,7	4,8	4,0	2,5	0,9	0,2	−0,4	−1,0	−1,0	−1,2	−1,1
31	−5,6	−6,0	−6,3	−7,9	−7,7	−8,6	−8,0	−7,4	−6,1	−4,4	−3,1	−2,1
Moy.	3,85	3,60	3,41	2,86	2,68	2,30	2,02	1,78	3,25	6,02	8,63	9,89

Minimum absolu	8°,6	le 31 à 5h m.
Maximum absolu	18,7	le 10 à 1 s.
Journée la moins chaude	4,45	le 31
Journée la plus chaude	11,97	le 9

Jours.	Midi.	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	14°,8	15°,6	16°,3	16°,1	15°,8	12°,7	11°,7	9°,0	7°,0	7°,9	7°,7	6°,7	9°,30
2	13,4	13,7	14,5	14,4	13,9	11,7	8,4	7,8	8,2	7,3	6,2	4,0	7,82
3	15,1	15,8	16,1	16,1	15,3	12,8	10,6	8,5	7,8	7,0	6,3	6,2	8,63
4	14,2	14,4	14,5	14,4	13,3	11,1	9,3	7,7	6,3	5,0	3,9	3,2	7,64
5	11,6	12,3	12,6	12,2	11,8	9,7	7,7	6,6	5,6	5,4	5,5	5,9	6,20
6	16,4	16,9	17,1	17,2	16,3	13,0	10,4	9,0	9,6	9,5	9,1	7,7	10,26
7	17,7	17,8	18,3	17,9	14,3	13,8	11,9	10,5	9,8	8,8	8,7	8,8	10,46
8	16,7	17,7	18,6	18,4	17,7	13,7	11,4	9,8	8,8	8,2	8,6	7,7	10,39
9	17,8	18,4	18,5	18,1	17,4	15,2	13,4	12,4	11,9	11,7	11,4	11,3	11,97
10	18,1	18,7	17,4	14,9	13,4	12,1	11,3	10,7	10,1	9,5	8,7	7,8	11,59
11	11,6	11,7	11,5	11,6	10,8	10,4	9,1	9,2	9,3	8,8	8,9	9,1	8,09
12	13,9	14,0	14,6	14,3	13,5	12,0	10,4	11,3	11,8	11,9	11,8	11,8	11,79
13	13,0	13,3	11,4	9,8	8,6	8,0	6,6	5,8	5,7	5,6	5,0	4,3	9,51
14	5,0	4,9	5,1	4,3	3,6	2,0	0,8	−0,7	−1,2	−2,3	−3,4	−4,2	1,50
15	4,0	4,9	5,8	5,7	5,3	3,7	2,7	2,8	2,7	2,3	0,9	0,8	0,00
16	9,0	9,7	10,3	10,4	9,6	7,7	5,6	5,3	5,0	3,7	2,8	1,3	4,72
17	10,4	11,1	11,6	11,7	11,1	9,1	6,4	3,7	4,0	2,2	2,3	2,3	4,06
18	8,4	7,9	7,0	5,9	5,4	5,2	5,0	4,9	4,8	4,7	4,5	4,4	3,93
19	10,2	10,0	10,1	9,8	9,1	7,6	5,7	4,8	4,3	3,9	3,8	4,7	5,77
20	11,2	11,7	12,2	12,1	12,0	9,8	8,2	6,5	5,5	3,8	3,4	3,5	7,16
21	12,9	13,4	13,7	12,9	12,4	11,1	10,6	9,9	9,1	8,9	9,0	7,6	7,28
22	8,7	8,9	8,3	8,0	6,9	5,3	4,0	3,2	3,0	2,5	2,2	1,7	5,98
23	5,7	6,0	6,6	6,4	6,0	4,4	2,7	1,9	0,7	−0,2	−1,1	−1,3	1,62
24	9,2	10,2	10,3	10,2	9,6	6,9	5,1	3,3	2,1	1,6	1,3	1,6	2,47
25	9,1	9,8	10,3	10,4	9,4	7,8	5,3	3,9	2,0	1,3	1,2	1,7	4,13
26	9,2	9,1	10,0	10,1	9,9	8,2	5,4	4,9	3,9	3,0	2,6	2,3	3,66
27	11,7	12,8	13,3	13,4	12,8	10,3	7,8	8,4	6,8	6,0	6,7	6,6	6,24
28	8,1	8,8	9,2	9,7	9,4	6,8	4,5	3,4	3,0	2,3	2,4	1,6	3,72
29	11,6	12,5	13,8	13,6	12,7	11,8	9,7	8,9	8,5	8,3	8,2	7,2	7,93
30	−0,4	−0,7	−0,6	−0,7	−1,3	−2,4	−3,2	−3,7	−4,2	−4,4	−5,3	−6,1	−0,54
31	−1,4	−0,6	−0,1	−0,0	−0,2	−1,1	−2,2	−4,3	−4,9	−5,2	−6,3	−7,4	−4,45
Moy.	10,87	11,31	11,56	11,27	10,51	8,72	6,98	5,98	5,39	4,81	4,42	3,96	6,09

Décembre 1887.

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	733	746	759	748	748	748	775	775	841	894	867	841
2	724	724	724	710	710	697	697	684	775	735	788	724
3	724	710	697	710	763	790	750	750	830	830	604	565
4	737	724	710	710	709	709	682	682	709	654	680	772
5	720	680	680	641	641	614	614	628	654	706	680	667
6	801	801	814	828	801	788	801	788	946	1053	907	748
7	882	856	843	803	790	737	737	722	748	775	775	788
8	909	909	869	856	843	803	750	722	775	854	696	630
9	935	935	949	909	935	896	896	949	989	1176	1136	869
10	1223	1168	1155	1141	1101	1021	954	954	925	1005	1058	885
11	665	678	691	704	691	718	704	689	729	702	650	558
12	825	811	785	811	851	851	864	877	877	930	864	904
13	1090	1116	1103	1090	1063	1063	970	968	1034	1060	1034	1021
14	715	663	611	558	453	440	505	531	557	544	453	453
15	389	390	390	390	377	377	377	377	390	377	390	377
16	496	509	483	496	522	509	495	496	495	351	429	390
17	521	508	495	469	455	469	442	469	495	534	521	469
18	534	587	547	534	534	534	534	560	611	624	493	598
19	519	547	560	560	547	600	587	600	613	626	560	587
20	724	737	724	710	737	750	777	790	790	856	856	830
21	739	725	686	632	672	672	619	592	724	763	790	710
22	894	880	880	880	854	854	788	772	746	691	587	521
23	429	442	442	390	351	338	364	364	390	469	495	469
24	496	496	471	445	458	458	432	443	456	430	378	404
25	537	577	564	564	524	524	498	511	535	509	509	417
26	587	600	613	560	508	568	495	454	493	585	611	441
27	573	600	587	613	601	601	580	548	601	641	522	470
28	326	322	352	352	378	353	352	365	391	391	312	286
29	485	512	592	606	646	672	672	659	699	712	686	712
30	735	630	509	443	404	377	260	272	337	310	284	245
31	362	375	362	323	324	298	324	337	297	194	181	181
Moy.	678	676	666	651	645	638	622	623	660	677	639	598

Minimum ..... 142 le 31 à 1h s.
Maximum ..... 1245 le 9 à 8h s.
Journée la moins riche ..... 298 le 31
Journée la plus riche ..... 1050 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	790	843	710	724	604	803	737	790	830	735	735	724	771
2	697	604	551	617	657	670	710	724	657	684	670	737	694
3	578	539	486	473	500	551	617	724	670	697	710	710	666
4	709	524	511	458	432	509	588	680	706	733	733	720	658
5	693	680	641	696	669	682	535	680	733	759	785	785	678
6	750	710	644	617	684	790	790	803	856	909	935	880	810
7	644	617	644	684	962	856	803	803	710	869	909	882	785
8	643	551	485	525	551	816	748	867	920	933	936	960	775
9	991	938	981	1075	1088	1236	1196	1223	1245	1218	1218	1223	1050
10	845	805	885	1096	1056	946	854	785	720	746	626	652	942
11	626	678	678	665	680	733	718	757	744	693	746	798	696
12	944	986	933	933	920	930	904	1023	1063	1090	1090	1103	924
13	957	957	904	825	770	757	770	757	733	809	807	781	937
14	415	272	233	272	285	337	350	363	350	350	402	415	439
15	312	286	312	286	312	365	391	443	456	509	522	496	387
16	364	339	299	312	326	377	429	403	416	455	495	600	437
17	429	404	417	352	404	496	601	614	534	573	534	560	490
18	493	467	454	467	454	441	415	467	441	480	506	519	512
19	562	572	550	630	537	616	630	630	616	630	669	696	593
20	779	686	425	712	646	725	725	725	765	739	725	752	749
21	710	670	632	632	659	725	724	790	816	816	750	854	713
22	469	442	416	429	429	455	469	469	364	390	416	416	605
23	416	391	365	365	378	443	470	483	535	562	483	496	430
24	496	313	287	287	366	498	522	535	548	575	535	511	452
25	326	286	299	312	391	430	456	508	560	560	560	573	480
26	415	454	429	416	390	482	598	600	600	611	598	613	527
27	379	313	288	288	328	446	617	459	366	353	326	339	477
28	248	222	262	223	262	393	433	419	446	446	446	485	353
29	701	701	608	581	621	648	701	725	699	686	670	722	655
30	324	324	337	389	428	415	414	427	427	388	362	362	392
31	181	142	168	156	155	181	181	233	233	220	259	298	248
Moy.	577	539	520	532	547	605	616	642	639	652	652	667	623

Décembre 1887.

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	89	87	89	87	90	92	86	76	63	55
2	82	82	84	93	96	98	100	96	90	71	63	52
3	90	92	93	93	92	97	98	98	98	73	42	37
4	87	89	88	90	90	92	98	100	86	59	51	52
5	95	96	96	100	98	98	96	98	91	71	59	53
6	88	88	86	87	90	94	96	94	89	80	59	43
7	89	88	87	88	88	87	82	90	78	64	50	45
8	88	90	90	96	93	92	86	90	86	71	46	38
9	90	93	91	91	93	93	94	93	88	94	67	46
10	93	95	95	94	94	92	91	92	88	82	64	46
11	70	75	82	93	88	90	88	90	83	66	53	41
12	72	69	65	65	70	69	71	71	67	68	59	58
13	83	86	89	89	88	85	76	91	87	78	70	72
14	95	90	82	82	71	73	87	89	89	78	58	57
15	93	98	98	100	93	98	98	100	89	63	57	51
16	76	76	71	75	80	76	75	74	75	42	45	38
17	89	88	86	90	86	90	86	83	83	66	51	41
18	74	89	92	90	92	98	98	94	83	69	48	56
19	63	69	71	70	72	82	88	88	78	66	54	52
20	86	86	89	83	86	86	87	87	88	87	78	69
21	100	98	98	98	98	98	96	94	98	84	67	54
22	89	89	88	90	87	91	88	92	85	70	57	50
23	66	70	71	65	63	66	74	80	77	72	64	55
24	92	98	96	94	98	100	94	100	89	65	44	41
25	77	82	79	82	77	83	88	96	82	68	54	42
26	91	92	94	98	96	96	96	98	96	84	65	41
27	85	91	85	94	91	87	89	89	91	85	51	40
28	38	46	49	56	65	63	68	71	73	54	37	29
29	71	76	79	81	82	81	79	73	73	65	56	57
30	77	70	61	56	57	58	43	46	61	56	52	47
31	96	100	100	100	100	100	100	100	79	45	40	34
Moy.	82,9	85,1	84,6	86,1	85,9	87,1	87,1	88,7	84,1	70,1	55,6	48,1

Minimum ..... 18 le 28 à 3h. s.
Maximum ..... 100 le 4 à 7h. m., le 15 à 3h. le 24 à 6 et 8h. m., — le 30 à 8h. s. le 31 de 1 à 7h. m.
Journée de moindre saturation ... 55,8 le 16
Journée de plus grande saturation. 78,6 le 9

Jours.	Midi	1 h. s.	2 h. s.	3 h. s.	4 h. s.	5 h. s.	6 h. s.	7 h. s.	8 h. s.	9 h. s.	10 h. s.	11 h. s.	Moyennes diurnes.
1	49	48	39	41	34	56	54	70	84	71	71	76	70,0
2	47	39	35	39	43	50	65	69	62	68	72	92	70,3
3	35	31	27	27	30	38	49	66	64	71	76	76	66,4
4	45	33	32	29	28	40	51	67	76	86	92	95	69,0
5	52	49	45	50	49	58	53	71	83	86	89	87	76,0
6	41	38	34	32	38	54	64	71	73	78	83	86	70,2
7	32	31	31	34	60	56	59	64	59	78	83	80	66,8
8	34	28	23	25	28	53	57	73	83	88	91	93	68,4
9	49	45	47	52	56	72	78	87	91	91	92	93	78,6
10	41	38	45	66	70	68	65	63	60	64	58	62	71,9
11	47	51	52	49	54	59	63	67	65	63	66	71	67,8
12	60	63	57	58	61	68	74	78	78	80	81	83	68,5
13	66	64	69	69	70	72	81	85	88	91	95	97	80,9
14	49	32	28	35	37	49	54	64	65	69	89	97	67,5
15	39	33	34	32	36	47	53	60	62	72	80	78	69,3
16	33	29	25	25	27	37	49	47	49	58	67	91	55,8
17	35	31	32	26	31	44	64	78	67	82	75	79	66,0
18	47	45	47	51	52	51	49	55	53	57	62	63	67,3
19	46	48	46	48	47	60	70	74	76	78	85	82	67,2
20	59	51	52	52	47	60	67	77	86	93	95	97	77,0
21	49	45	41	44	47	55	58	65	72	73	67	83	74,2
22	43	40	39	41	44	53	59	63	50	55	59	62	66,0
23	47	43	38	38	42	54	63	71	85	94	88	92	65,8
24	32	26	24	24	31	51	61	71	78	85	82	76	68,8
25	30	25	25	25	33	42	53	64	80	85	85	85	64,2
26	36	41	37	35	33	46	69	70	75	83	82	85	72,5
27	28	21	19	20	22	36	60	42	38	39	34	35	57,2
28	23	20	23	18	22	41	53	55	59	63	61	71	48,2
29	52	49	40	38	43	48	59	65	64	63	63	73	63,7
30	55	58	61	70	78	83	89	95	100	91	93	98	69,0
31	34	24	29	25	25	32	37	54	57	56	74	89	63,7
Moy.	43,1	39,3	37,9	39,3	42,5	52,7	60,6	67,8	70,4	74,5	77,1	81,5	68,0

Décembre 1887.

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 br ...	,, ...	0 ,, ...
2	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 br ...	,, ...	0 ,, ...
3	,, ...	... ,, ...	,, ...	8 C W	,, ...	6 C-br W	,, ...	0 ,, ...
4	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 br ...	,, ...	0 ,, ...
5	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 br ...	,, ...	0 ,, ...
6	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 bd ...	,, ...	1 ,, ...
7	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 br ...	,, ...	0 ,, ...
8	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 br ...	,, ...	0 ,, ...
9	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 bd ...	,, ...	0 bd ...	,, ...	0 ,, ...
10	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 br ...	,, ...	0 Br ...
11	,, ...	... ,, ...	,, ...	7 C ...	Ac NE	8 ,, ...	Ac E	9 ,, ...
12	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 C ...	,, ...	10 C ...
13	,, ...	... ,, ...	,, ...	5 ,, ...	,, ...	2 C-br ...	Ac NW	3 ,, ...
14	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	2 C NW
15	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
16	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Ac W	7 ,, ...	,, ...	0 ,, ...
17	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 br ...	,, ...	0 ,, ...
18	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 C ...	,, ...	0 ,, ...
19	,, ...	... ,, ...	,, ...	5 ,, ...	Ac E	8 ,, ...	Ac SE	8 ,, ...
20	,, ...	... ,, ...	,, ...	6 ,, ...	Ac WSW	9 ,, ...	,, ...	10 Cn W
21	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 bd ...	Ac W	9 ,, ...
22	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 Cn ...	Ac W	5 ,, ...	Ks W	3 Br ...
23	,, ...	... ,, ...	,, ...	2 ,, ...	,, ...	2 C ...	,, ...	0 ,, ...
24	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	2 C-bd ...	,, ...	6 Br ...
25	,, ...	... ,, ...	,, ...	2 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	,, ...	0 Br ...
26	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 C-br ...	Ks ...	3 Br ...
27	,, ...	... ,, ...	,, ...	2 ,, ...	Ac W	7 ,, ...	,, ...	0 Br ...
28	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 br ...	,, ...	0 Br ...
29	,, ...	... ,, ...	Ks W	4 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	Ac W	10 ,, ...
30	,, ...	... ,, ...	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 C ...	Ac W	10 ,, ...
31	,, ...	... ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 br ...	,, ...	0 ,, ...
Moy.			2,6		2,9		2,7	

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 0,8
2me ,, ... 4,1
3me ,, ... 3,2

Jours.	1 h. s. Nuag. sup.	1 h. s. Nuag. inf.	4 h. s. Nuag. sup.	4 h. s. Nuag. inf.	7 h. s. Nuag. sup.	7 h. s. Nuag. inf.	9 h. s. Nuag. sup.	9 h. s. Nuag. inf.	Moyenne nébulosité.
1	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
2	Ks W	2 ,, ...	Ks W	3 ,, ...	Ks W	3 ,, ...	Ks W	2 ,, ...	1,4
3	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 Br ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,0
4	,, ...	2 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,3
5	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
6	Ks SSW	3 ,, ...	K ...	2 ,, ...	,, ...	3 ,, ...	,, ...	4 ,, ...	1,9
7	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
8	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
9	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
10	,, ...	0 Br ...	,, ...	5 C N	,, ...	8 C ...	,, ...	5 C ...	2,6
11	Ac E	7 ,, ...	K ...	3 ,, ...	,, ...	6 ,, ...	,, ...	2 ,, ...	6,0
12	Ac W	8 ,, ...	Ac SW	5 ,, ...	,, ...	5 ,, ...	,, ...	9 ,, ...	8,1
13	Ks C NW	8 ,, ...	,, ...	10 Cn NW	,, ...	10 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	6,9
14	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,3
15	,, ...	0 ,, ...	Ac W	3 ,, ...	,, ...	7 ,, ...	,, ...	8 ,, ...	2,6
16	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	2,4
17	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
18	Ac N	8 ,, ...	Cn ...	9 ,, ...	,, ...	9 ,, ...	,, ...	10 ,, ...	5,3
19	Ac S	9 ,, ...	Ks WSW	4 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	1 ,, ...	5,0
20	Ks W	5 C ...	,, ...	2 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	4,6
21	,, ...	8 C WNW	,, ...	9 C W	,, ...	10 Ni ...	,, ...	10 Cn ...	6,6
22	Ks W	5 ,, ...	Ks W	4 ,, ...	Ks ...	4 ,, ...	,, ...	4 Ni-Br...	5,0
23	,, ...	1 C ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,7
24	,, ...	0 Br ...	,, ...	,, ...	,, ...	0 ,, ...	Ks ...	5 ,, ...	1,8
25	,, ...	0 Br ...	Ks ...	3 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,9
26	Ks ...	9 ,, ...	Ks W	6 ,, ...	Ks ...	7 ,, ...	Ks ...	5 ,, ...	4,4
27	,, ...	0 Br ...	,, ...	0 Br ...	,, ...	0 ,, ...	Ac W	3 ,, ...	1,7
28	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
29	Ac W	10 ,, ...	Ac W	9 ,, ...	Ac W	9 ,, ...	,, ...	9 Cn ...	8,7
30	Ks W	5 ,, ...	Ks W	5 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	5,7
31	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	,, ...	0 ,, ...	0,0
Moy.	2,9		2,7		2,6		2,8		2,7

Décembre 1887.

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 9,0	ESE 8,7	SE 9,4	SE 10,3	SSE 13,1	SSE 13,0
2	NW 14,9	NW 12,7	NW 11,9	WNW 13,9	WNW 13,9	WNW 13,2
3	SW 8,6	SW 13,5	SW 11,9	SSW 11,3	W 11,1	W 8,2
4	W 11,0	W 11,1	W 12,6	W 16,2	W 15,4	W 11,5
5	NNW 13,2	NNW 12,4	NNW 13,2	NNW 12,8	NNW 13,7	NNW 14,0
6	SE 18,4	SE 20,0	SE 19,7	SE 18,5	SSE 9,9	SSE 8,4
7	SSW 13,9	SSW 11,4	SW 12,8	SW 12,6	SW 11,9	SW 14,2
8	S 13,5	S 14,7	SSW 12,6	SW 16,2	SW 12,7	SW 15,5
9	ESE 11,3	ESE 13,5	SE 12,4	SE 13,1	SE 13,2	SE 13,1
10	SSE 11,1	SSE 15,6	SSE 19,6	SSE 13,2	S 10,3	SSW 11,1
11	N 13,5	N 10,5	N 11,0	NNW 13,7	NW 10,8	WNW 9,9
12	ESE 13,9	ESE 21,6	ESE 19,0	ESE 14,5	ESE 13,1	ESE 11,1
13	N 8,4	N 9,2	NNE 9,9	NNE 10,2	NNE 9,7	NE 13,2
14	WNW 52,7	WNW 50,4	WNW 47,9	WNW 44,2	WNW 35,9	WNW 31,8
15	WNW 11,0	WNW 8,7	WNW 10,3	NNW 11,1	W 9,4	WNW 13,0
16	W 5,5	W 5,5	WNW 2,3	WNW 3,4	WNW 3,7	WNW 5,5
17	SE 10,2	S 5,2	S 5,5	S 10,2	SSW 10,3	SW 11,9
18	NW 11,6	NW 10,2	NW 11,0	NW 16,1	NW 14,7	NW 12,8
19	NW 18,3	NW 15,4	NW 18,8	NW 20,3	NW 18,4	NW 18,1
20	E 7,8	E 1,9	E 3,9	NE 10,2	NE 10,2	N 10,5
21	SSW 10,8	SSW 3,4	SSW 3,0	SSW 12,0	SW 10,8	SW 5,5
22	W 13,9	W 21,5	W 22,2	WNW 19,7	WNW 12,8	NW 13,5
23	N 19,2	N 13,7	N 11,7	NNW 13,2	NNW 12,7	NW 10,2
24	SSE 8,6	SE 5,8	SSE 3,4	SSE 2,5	SSE 1,2	SSE 1,0
25	SE 9,9	SSE 13,1	SSW 12,0	WSW 19,1	WSW 15,2	WSW 15,4
26	NE 13,0	NE 12,2	NNE 10,2	N 11,7	N 12,0	N 11,1
27	SE 7,8	SE 9,2	SE 5,3	SSE 13,1	SSE 16,0	SSE 11,4
28	SE 32,7	SE 16,5	SE 15,4	SE 16,6	SSE 14,2	SSE 10,8
29	NNW 18,1	NNW 19,6	NNW 23,7	NW 21,8	NW 22,8	NW 23,5
30	NNW 53,0	NNW 55,2	NNW 48,5	NNW 72,7	NW 66,3	NW 56,8
31	WNW 38,0	WNW 39,3	WNW 30,6	W 23,8	WNW 21,2	WNW 21,3

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	SW 16,8	SW 16,0	W 14,9	WNW 15,0	WNW 11,4	WNW 8,2
2	WNW 17,4	WNW 18,5	NW 18,0	NNW 17,2	NNW 14,5	N 5,3
3	W 31,9	W 31,5	W 35,9	W 35,9	W 22,3	W 14,0
4	NNW 29,4	NNW 30,5	NNW 30,5	NW 36,0	NW 23,8	NNW 14,7
5	S 10,3	S 12,7	SW 9,4	SE 10,0	SE 12,6	SE 20,0
6	SSW 26,2	SW 25,4	SW 19,4	WSW 18,8	WSW 8,7	WSW 12,0
7	SW 18,8	SW 23,4	SW 21,5	SW 17,5	SW 11,9	SW 12,0
8	WNW 15,6	WNW 11,7	WNW 12,6	W 10,7	NW 10,3	NNE 10,3
9	SE 46,0	SE 43,1	SE 41,8	SE 39,4	SE 28,4	SE 19,9
10	NW 28,0	NNW 40,8	NNW 43,5	N 54,1	N 51,8	N 48,0
11	NE 23,8	NE 21,5	NE 27,3	E 31,8	ESE 26,8	E 21,8
12	E 40,3	E 34,4	E 30,6	E 30,8	E 26,4	E 16,1
13	WNW 28,4	WNW 41,5	WNW 42,2	WNW 47,7	WNW 44,0	W 51,0
14	NW 59,4	NW 49,7	NW 49,2	NW 44,5	NW 32,0	NW 26,0
15	W 14,0	W 17,5	W 14,2	WNW 13,5	WNW 8,8	W 7,3
16	WNW 19,0	WNW 22,7	WNW 20,0	NW 19,2	N 12,5	N 13,0
17	W 17,5	WNW 19,6	WNW 23,0	WNW 23,3	WNW 16,8	WNW 6,7
18	N 38,6	N 40,2	N 36,2	N 35,5	N 32,8	N 29,2
19	NE 14,0	NE 12,7	ENE 17,0	NE 18,5	ENE 16,4	ENE 11,1
20	SE 7,7	SW 12,8	WSW 13,5	WSW 11,6	SW 10,7	W 8,6
21	W 8,4	WNW 11,4	WNW 11,0	WNW 7,7	WNW 2,3	WNW 8,7
22	N 32,4	N 31,1	N 37,1	N 23,3	N 28,8	N 21,2
23	N 15,0	N 14,7	N 11,5	N 11,5	NNE 7,7	NNE 6,7
24	NW 20,7	NNW 23,5	N 19,1	N 16,0	N 9,0	NNE 10,5
25	NW 33,3	NW 28,5	WNW 34,4	WNW 23,3	NNW 16,1	N 7,3
26	E 9,4	E 6,0	S 5,5	NNW 7,3	N 20,3	ENE 6,4
27	SW 28,5	SW 30,8	SW 28,2	SW 29,2	SW 23,2	SSW 16,2
28	SSE 11,3	S 9,6	SSW 10,2	SW 8,7	SW 5,5	SW 13,4
29	NW 36,0	WNW 30,2	WNW 27,3	WNW 15,0	WNW 6,4	WSW 5,3
30	WNW 71,6	WNW 76,8	WNW 68,0	WNW 67,5	WNW 67,5	NW 52,2
31	WNW 54,7	WNW 54,2	WNW 57,8	WNW 54,2	NW 45,6	NW 37,0

Décembre 1887.

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 11,3	S 8,6	SSW 10,5	SW 14,2	SSW 18,0	SW 21,0
2	WNW 13,2	WNW 12,7	WNW 17,2	WNW 18,0	NW 18,7	WNW 13,2
3	W 9,2	W 9,0	SSW 13,1	SSW 15,5	W 24,9	W 26.5
4	W 12,0	W 12,6	W 17,5	WNW 22,8	NW 24,0	NNW 25,5
5	NNW 14,7	NNW 11,9	NNW 7,8	NNW 8,4	NNW 8,7	S 12,7
6	S 12,0	S 18,5	SSE 17,0	S 21,8	SSW 25,7	SSW 27,8
7	WSW 10,5	WSW 11,0	WSW 8,0	WSW 10,3	SW 14,5	SW 18,0
8	SW 16,2	WSW 12,7	WSW 11,3	W 20,3	WNW 19,9	WNW 16,1
9	SE 18,5	SE 16,6	SE 16,9	SE 23,5	SE 35,2	SE 43,2
10	SW 12,0	SW 9,4	SW 10,8	W 14,2	WNW 24,9	WNW 33,3
11	NNW 10,8	NNW 8,6	NNW 8,3	NE 23,0	NE 21,5	NNE 21,0
12	E 11,5	E 11,0	E 14,7	E 22,3	E 27,0	E 35,6
13	NE 10,7	N 2,3	N 6,5	ENE 9,0	W 32,8	W 38,0
14	WNW 33,0	WNW 30,1	WNW 38,0	WNW 40,8	NW 48,8	NW 40,2
15	WNW 9,6	W 9,4	W 7,0	W 6,0	W 7,7	W 10,8
16	NW 5,2	NW 6,0	NW 9,2	NW 15,8	NW 18,0	NW 18,5
17	WSW 13,5	WSW 11,9	W 8,0	W 8,8	W 17,5	W 20,7
18	NW 14,0	NW 18,1	NNW 22,3	N 39,5	N 36,0	N 30,5
19	NW 12,6	NW 14,3	NNW 15,0	NNW 16,2	N 18,4	NNE 17,8
20	N 8,6	W 6,7	NNW 4,3	NNW 8,3	WSW 3,5	ESE 9,9
21	WSW 1,3	WNW 6,5	WNW 6,2	NW 5,7	NNW 6,2	NNW 3,9
22	NW 12,2	NW 16,4	NNW 21,0	NNW 33,6	N 36,4	N 35,9
23	NW 12,4	NW 10,0	NW 13,2	WNW 14,7	NW 13,7	N 16.1
24	SSE 1,2	SSE 4,1	WSW 4,3	WSW 7,5	W 15,4	WNW 19,0
25	WSW 16,2	W 18,1	W 25,7	WNW 28,4	NW 31,3	NW 31,3
26	N 8,7	N 14.5	NW 8,6	NW 8,6	N 14,6	NE 16,9
27	S 8,4	SSW 11,6	SSW 14,9	SSW 23,5	SSW 26,2	SW 27,9
28	SSE 13,4	SSE 9,2	SSE 5,7	SSE 8,3	SSE 10,8	SSE 11,7
29	NW 26,2	NW 26,2	NW 29,3	WNW 42,1	WNW 39,7	WNW 36,7
30	NW 53,4	NW 60,6	NW 52,7	NW 57,0	WNW 69,1	WNW 67,0
31	WNW 23,3	WNW 32,5	WNW 45,0	WNW 56,8	WNW 31,6	WNW 55,0

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 9,4	NW 12,6	WNW 13,9	NW 13,1	NW 12,2	NW 12,0
2	NW 9,4	NW 12,8	NW 11,6	NW 10,7	NNW 5,2	NNW 10,8
3	SSW 16,6	SSW 15,5	W 13,2	W 11,7	W 11,9	W 11,3
4	N 11,7	N 14,5	N 8,0	NNW 11,6	NNW 13,0	NNW 11,0
5	SE 23,5	SE 15,2	SE 12,0	SE 11,2	SE 15,5	SE 16,5
6	WSW 3,0	SW 11,0	S 11,0	S 9,4	S 8,0	S 13,5
7	S 3,0	S 11,0	SSE 20,4	SSE 18,7	S 14,7	S 18,1
8	E 13,2	E 12,2	E 11,1	ESE 12,4	ESE 11,0	ESE 10,3
9	ESE 19,0	ESE 21,5	SE 18,0	SE 18,0	SE 14,9	SE 18,0
10	N 46,0	N 42,8	NNE 36,4	N 34,1	N 23,0	N 17,6
11	ESE 16,2	ESE 16,9	ESE 23,5	E 16,4	ESE 10,2	ESE 10,3
12	E 18,7	ENE 25,5	ENE 16,6	ENE 13,5	ENE 10,3	NE 9,9
13	W 51,4	W 51,0	W 51,5	WNW 43,4	WNW 47,7	WNW 52,0
14	NW 17,6	NW 15,2	NW 10,7	NW 10,2	NW 8,4	NW 9,6
15	W 3,4	W 0,6	W 2,3	W 4,1	W 5,3	W 5,1
16	NNW 9,0	NNW 10,7	NNW 7,7	NE 9,4	NE 7,1	ENE 5,0
17	N 7,1	W 10,3	W 9,0	W 12,2	NW 13,9	NW 16,2
18	N 24,3	NNW 24,7	NNW 21,5	NNW 21,8	NW 20,8	NW 14,7
19	E 8,7	E 12,0	E 10,0	E 7,1	E 6,8	E 6,2
20	NW 7,3	NE 7,7	SE 5,3	SSW 4,7	SW 4,1	SSW 10,3
21	NE 1,7	N 3,5	WNW 4,7	W 14,5	WNW 16,0	WNW 14,5
22	N 19,9	N 26,6	N 20,3	N 17,6	N 14,9	N 13,9
23	NNE 8,3	ENE 9,7	E 8,7	ESE 7,7	SSE 7,5	SSE 5,3
24	E 11,3	E 10,5	SE 11,0	SE 9,6	SE 11,9	SE 11,3
25	N 6,7	NE 11,1	NE 8,0	NE 6,4	ENE 9,7	NE 12,0
26	ESE 13,1	ESE 11,9	ESE 8,0	ESE 9,7	SE 11,9	SE 7,8
27	ESE 20,3	ESE 32,2	ESE 26,5	SE 27,8	SE 34,4	SE 31,0
28	SW 20,2	SW 24,7	W 21,5	NW 20,3	NNW 21,6	NNW 19,1
29	WSW 9,0	WSW 9,0	WSW 12,7	W 33,7	NW 38,6	NW 51,5
30	NW 50,2	NW 40,5	NW 35,0	NW 32,4	WNW 34,4	WNW 26,4
31	NW 28,4	NW 20,3	NW 16,5	NW 11,3	WNW 11,4	W 13,5

DÉCEMBRE 1887.

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES.

Jours.	Vitesse diurne.	Chemin total, Durée et Vitesses moyennes.				Heures.	Vitesse horaire.	Variation diurne résultante. Direction résultante.			Vitesse résultante.	Composantes N +	S —	E +	W —
	Km		Km	heures	Km	h	Km	°			Km	Km	Km	Km	Km
1	302,6	N	1465,2	71	20,6	Min. — 1 m.	16,2	N 49,9	W		107,8	+ 69,5		— 82,5	
2	324,9					1 — 2	15,5	N 5,11	W		116,8	+ 59,8		— 100,3	
3	414,5	NNE	168,1	13	12,9	2 — 3	14,9	N 64,4	W		133,1	+ 57,5		— 120,1	
4	426,9					3 — 4	16,7	N 65,6	W		180,3	+ 74,6		— 164,2	
5	315,4	NE	322,0	24	13,4	4 — 5	15,0	N 66,2	W		224,2	+ 90,3		— 205,2	
6	384,1					5 — 6	14,2	N 70,8	W		219,8	+ 72,3		— 207,6	
7	340,1	ENE	150,2	12	12,5	6 — 7	14,0	N 69,4	W		226,4	+ 79,5		— 212,0	
8	323,1					7 — 8	14,5	N 68,4	W		265,7	+ 97,7		— 247,1	
9	558,5	E	536,2	33	16,2	8 — 9	15,8	N 67,2	W		285,9	+ 110,9		— 263,5	
10	651,6					9 — 10	20,8	N 62,3	W		352,4	+ 162,0		— 308,5	
11	409,1	ESE	453,1	30	15,1	10 — 11	23,9	N 56,6	W		404,7	+ 222,7		— 337,9	
12	488,4					11 — Midi	25,8	N 62,1	W		370,9	+ 173,5		— 327,9	
13	711,7	SE	1028,1	55	18,6										
14	826,3					Midi — 1 s.	26,6	N 56,7	W		383,1	+ 210,7		— 320,2	
15	210,1	SSE	343,8	33	10,4	1 — 2	27,1	N 59,0	W		424,4	+ 218,3		— 364,0	
16	253,9					2 — 3	26,8	N 56,1	W		432,5	+ 240,7		— 358,2	
17	309,3	S	279,5	23	12,1	3 — 4	25,6	N 48,5	W		375,4	+ 254,5		— 308,4	
18	577,1					4 — 5	21,1	N 38,0	W		316,5	+ 249,4		— 195,0	
19	344,1	SSW	398,3	27	14,7	5 — 6	17,4	N 35,5	W		233,1	+ 189,9		— 135,4	
20	190,1					6 — 7	16,3	N 13,2	W		146,6	+ 142,9		— 33,5	
21	179,7	SW	745,2	47	15,8	7 — 8	17,5	N 8,8	W		123,9	+ 122,4		— 18,9	
22	546,2					8 — 9	15,7	N 21,9	W		66,2	+ 61,4		— 24,8	
23	275,1	WSW	275,3	26	10,6	9 — 10	15,7	N 42,1	W		123,4	+ 91,6		— 82,7	
24	238,4					10 — 11	15,3	N 58,6	W		126,4	+ 65,8		— 108,0	
25	432,5	W	1230,2	73	16,8	11 — Min.	15,6	N 50,8	W		123,2	+ 77,9		— 95,6	
26	259,4														
27	503,6	WNW	2986,9	110	26,5	Vitesse moyenne diurne									
28	351,4					Km 418,7									
29	604,4	NW	2416,5	104	23,2										
30	1334,8					Vitesse moyenne horaire									
31	823,3	NNW	1112,0	59	18,8	Km 18,7									
Mois	13910,6	Var.													

Résultantes générales.

N	53°,37	W	Km 5371,7	+	Km 3178,9	—	Km 4304,9

Fréquence des vents généraux.

Matin.....	W	260 heures	E	109 heures
Soir.....		232 ,,		139 ,,
Nuit.....	N	127 heures	S	111 heures
Jour.....		220 ,,		182 ,,

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	63,2	64,4	37,7	172,9
2	8,9	64,0	66,1	39,9	178,9
3	6,8	64,4	65,7	39,9	176,8
4	7,2	65,3	66,1	42,8	181,4
5	7,2	69,1	63,6	43,3	183,2
6	7,2	64,9	65,3	32,2	169,6
7	6,8	62,3	62,7	40,7	172,5
8	9,2	81,4	57,2	32,6	180,4
9	5,9	60,6	63,6	32,6	162,7
10	7,6	54,3	54,7	10,6	127,2
11	5,9	37,7	58,5	37,7	139,8
12	5,9	19,1	44,5	37,3	106,8
13	6,4	54,7	34,3	6,8	102,2
14	6,8	66,6	45,4	41,1	159,9
15	6,4	71,7	68,3	36,0	182,4
16	5,9	66,1	60,2	23,3	155,5
17	5,9	66,6	64,9	44,5	181,9
18	6,4	66,6	40,7	8,5	122,2
19	3,8	33,5	24,6	39,0	100,9
20	5,5	17,8	31,4	39,0	93,7
21	5,5	23,3	35,2	14,4	78,4
22	5,5	63,6	61,1	15,3	145,5
23	5,9	67,4	62,3	47,1	182,7
24	5,5	68,3	59,4	42,0	175,2
25	5,9	65,7	41,6	36,9	150,1
26	5,9	67,0	62,3	31,8	167,0
27	5,9	64,4	58,4	37,7	166,4
28	4,7	62,7	61,1	33,1	161,6
29	5,5	23,3	29,3	7,6	65,7
30	5,1	25,4	47,4	42,8	120,7
31	6,4	64,9	61,1	38,6	171,0
Moy.	6,3	56,3	54,2	32,7	149,5

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

Décembre 1887.

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	0,17	0,22	1,58	0,50	2,47	1	,,	,,	,,	,,	,,
2	0,22	0,19	1,60	0,49	2,50	2	,,	,,	,,	,,	,,
3	0,18	0,22	2,20	0,57	3,17	3	,,	,,	,,	,,	,,
4	0,22	0,41	2,35	0,67	3,65	4	,,	,,	,,	,,	,,
5	0,14	0,24	1,15	0,51	2,04	5	,,	,,	,,	,,	,,
6	0,14	0,20	2,09	0,31	2,74	6	,,	,,	,,	,,	,,
7	0,07	0,30	2,09	0,55	3,01	7	,,	,,	,,	,,	,,
8	0,09	0,31	1,30	0,42	2,12	8	,,	,,	,,	,,	,,
9	0,00	0,15	2,84	0,45	3,44	9	,,	,,	,,	,,	,,
10	0,05	0,12	2,21	0,89	3,27	10	,,	,,	,,	,,	,,
11	0,59	0,36	1,40	0,76	3,11	11	,,	,,	,,	,,	,,
12	0,76	0,69	1,48	0,46	3,39	12	,,	,,	,,	,,	,,
13	0,24	0,26	1,15	0,42	2,07	13	,,	,,	,,	0,1	0,1
14	0,39	0,58	1,87	0,41	3,25	14	0,5	,,	,,	,,	0,5
15	...	0,35	1,57	0,49	2,41	15	,,	,,	,,	,,	,,
16	0,32	0,58	2,21	0,79	3,90	16	,,	,,	,,	,,	,,
17	0,31	0,31	2,33	0,64	3,59	17	,,	,,	,,	,,	,,
18	0,22	0,43	1,85	1,05	3,55	18	,,	,,	,,	,,	,,
19	0,78	0,44	1,23	0,37	2,82	19	,,	,,	,,	,,	,,
20	0,18	0,18	0,94	0,29	1,59	20	,,	0,3	,,	,,	0,3
21	0,01	0,10	1,19	0,42	1,72	21	,,	,,	,,	0,2	0,2
22	0,26	0,38	1,89	1,05	3,58	22	2,5	,,	,,	,,	2,5
23	0,78	0,41	1,21	0,35	2,75	23	,,	,,	,,	,,	,,
24	0,10	0,10	1,99	0,46	2,65	24	,,	,,	,,	,,	,,
25	0,47	0,43	2,51	0,60	4,01	25	,,	,,	,,	,,	,,
26	0,12	0,17	1,55	0,68	2,52	26	,,	,,	,,	,,	,,
27	0,33	0,30	2,76	1,54	4,93	27	,,	,,	,,	,,	,,
28	1,75	0,52	2,18	1,38	5,83	28	,,	,,	,,	,,	,,
29	0,65	1,15	2,11	0,37	4,28	29	,,	,,	,,	,,	,,
30	1,57	1,51	1,59	0,70	5,37	30	,,	,,	,,	,,	,,
31	0,30	0,29	1,40	0,78	2,77	31	,,	,,	,,	,,	,,
Moy.	0,38	0,38	1,80	0,62	98,50	Sommes	3,0	0,3	,,	0,3	3,6

REMARQUES PARTICULIÈRES.

1 — Baisse barométrique.
2 — Le baromètre baisse encore à 4h. 1/2 on aperçoit un courant très-rapide de W. dans les régions supérieures.
3 — Baromètre bas toute la journée.
8 — Tempête de poussière à Péking : le matin brouillard épais, temps froid et humide, leger vent de l'Est. Le ciel s'eclaircit avant midi; courant rapide de l'Ouest, dans les régions supérieures. Un brouillard épais jaune obscurcit le soleil. En bas, l'air est encore calme. Dans l'après-midi, coup de vent soudain, qui continue jusqu'au coucher du soleil, et reprend encore dans la nuit. Le 9 au matin tout est couvert d'une couche de poussière délicate.
9 — ≡. très-intense. ω. vers 1h. coup de vent de Nord-Ouest; le baromètre remonte rapidement.
10 — Coups de vent de NW. et N. — Le baromètre monte rapidement.
13 — 10h. s. ●. fine.
19 — Le baromètre baisse toute la journée.
20 — Vent très-variable. ⊘. ●.
21 — ●.
22 — ω.
24 — ω.
26 — ω.
28 — Rafales pendant la nuit.
29 — ∞.
30 — ∞.
31 — ∞.

MOYENNES MENSUELLES

DES PHÉNOMÈNES MAGNÉTIQUES ET MÉTÉOROLOGIQUES

OBSERVÉS A ZI-KA-WEI

EN 1887

ET

COMPARAISON DES MOYENNES OBSERVÉES

DE 1873 A 1887.

(15 ANNÉES)

MAGNÉTISME TERRESTRE

VALEURS MOYENNES DES DIVERS ÉLÉMENTS

en 1887.

Mois	Déclinaison occidentale	Inclinaison	Intensité totale	Composante horizontale	Composante verticale
Janvier	2° 12′,20	46° 13′,80	4,65163	3,22526	3,36681
Février	2. 11,19	46. 15,68	4,66710	3,22670	3,3720
Mars	2. 10,59	46. 17,13	4,66854	3,22624	3,37439
Avril	2. 10,59	46. 16,38	4,66887	3,22723	3,37393
Mai	2. 10,54	46. 17,03	4,66840	3,22626	3,37415
Juin	2. 10,30	46. 16,80	4,66854	3,22658	3,37508
Juillet	2. 10,56	46. 17,05	4,66563	3,2243	3,37222
Août	2. 11,21	46. 23,37	4,67570	3,22508	3,38544
Septembre	2. 10,66	46. 17,95	4,67160	3,22657	3,37738
Octobre	2. 10,25	46. 15,45	4,67483	3,23220	3,37737
Novembre	2. 10,36	46. 12,46	4,67447	3,23495	3,37429
Décembre	2. 10,46	46. 9,87	4,67582	3,23843	3,37281
Année	2. 10,74	46. 16,08	4,66926	3,22832	3,37465

MÉTÉOROLOGIE

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Moyennes annuelles
	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	65,08	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	68,07	70,08	762,54
1876	71,24	67,62	64,39	61,12	59,20	56,11	54,71	55,22	60,43	64,43	66,44	69,62	762,54
1877	71,88	69,97	66,09	61,59	58,74	55,79	54,30	56,01	60,96	65,68	68,34	69,06	763,20
1878	72,45	71,04	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
Moyennes	70,72	69,42	66,61	62,19	58,70	55,74	54,31	55,22	59,59	64,77	68,39	69,93	762,97

TEMPÉRATURE DE L'AIR A L'OMBRE.

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Moyennes annuelles
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	27,7	15,5	11,2	5,0	14,7
1878	0,4	3,0	8,7	13,5	18,2	23,0	27,2	26,6	22,9	18,1	11,3	4,7	14,8
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	8,2	13,2	18,7	22,8	26,8	26,2	23,6	17,5	8,3	2,9	14,6
1885	2,1	2,5	7,7	11,9	18,7	22,4	25,6	28,0	22,7	17,9	9,5	6,2	14,6
1886	2,5	1,3	8,3	13,7	19,2	22,2	28,2	27,1	21,6	18,7	11,3	4,7	14,9
1887	2,9	3,9	8,1	15,6	18,8	22,5	26,8	28,6	23,8	17,6	11,4	6,1	15,5
Moyennes	2,6	3,9	8,1	13,9	19,0	23,0	27,2	26,9	23,1	17,7	10,7	5,3	15,1

(1) Moyennes des Minima et Maxima diurnes. — (2) Moyennes de huit observations tri-horaires. — (3) Moyennes des 24 observations quotidiennes *(Enregistreur photographique)*.

TEMPÉRATURES EXTRÊMES A L'OMBRE.

Années		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Minima et Maxima absolus.
1873	Mn.	— 7°,8	— 7°,3	— 1°,2	2°,4	3°,0	12°,9	20°,3	18°,2	14°,5	3°,9	— 2°,0	— 3°,4	— 7°,8
	Mx.	15,6	25,5	25,1	31,5	31,1	31,2	38,0	36,8	32,1	26,2	22,3	20,9	38,0
1874	Mn.	— 8,6	— 4,1	— 0,5	0,4	8,4	15,2	18,9	20,4	12,7	2,1	— 3,1	— 6,6	— 8,6
	Mx.	14,3	13,7	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	— 1,9	— 3,4	— 8,2
	Mx.	9,3	14,4	22,1	28,3	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	14,8	3,8	— 0,3	— 8,2	—11,0
	Mx.	16,1	10,4	26,5	32,3	30,3	34,2	36,5	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	16,6	5,2	— 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	26,0	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	— 0,7	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
Moy.	Mn.	— 7,1	— 4,8	— 0,9	2,9	8,5	14,4	19,6	19,4	13,9	5,4	— 1,3	— 5,9	— 8,2
	Mx.	14,3	15,9	23,6	28,4	30,7	33,4	35,8	35,1	32,5	27,9	21,7	17,8	36,7

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	0.03075	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	1201	1106	801	1529
1878	482	614	827	1288	1719	2345	3231	3082	2433	1812	1106	680	1635
1879	601	747	808	1209	1826	2426	3189	3198	2461	1538	1163	693	1654
1880	587	722	895	1194	1891	2232	3048	2808	2550	1650	774	547	1567
1881	458	775	680	1320	1605	2551	3245	3287	2444	1650	1163	771	1662
1882	733	654	775	1263	1622	2332	2879	2865	2440	1721	1050	680	1583
1883	562	654	790	1252	1473	2218	2850	2669	2055	1565	1013	574	1473
1884	654	577	824	1125	1802	2046	2720	2607	2282	1579	859	519	1466
1885	536	548	789	1074	1639	2258	2641	2963	2182	1494	858	725	1476
1886	513	470	840	1103	1661	2141	2837	2877	1951	1643	953	547	1461
1887	640	633	830	1177	1541	2262	2830	2984	2359	1455	928	623	1522
Moyennes	578	639	819	1224	1696	2316	2978	2926	2292	1567	977	675	1557

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
Moyennes	79	78	76	76	77	82	82	82	81	77	76	77	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	3,4	4,8	5,6
1875	5,6	6,8	6,2	5,8	6,5	8,4	5,5	5,1	6,4	6,0	4,0	3,4	5,8
1876	7,2	8,2	5,9	7,0	5,5	8,4	6,1	6,0	3,9	5,0	4,7	4,9	6,1
1877	5,6	5,1	7,0	6,7	6,8	7,2	7,5	5,2	6,8	4,0	7,6	8,0	6,5
1878	5,9	8,0	6,2	7,7	6,5	6,6	6,8	5,9	6,0	7,0	5,6	4,4	6,4
1879	6,3	5,9	5,9	6,5	6,9	7,4	5,2	4,4	6,5	7,1	5,6	3,4	5,9
1880	6,8	9,3	5,6	6,5	6,6	7,6	7,3	5,7	6,3	4,8	2,9	4,9	6,2
1881	2,4	6,8	6,4	7,0	7,9	8,0	6,1	5,1	6,7	5,9	6,7	6,7	6,3
1882	5,3	6,8	5,1	7,1	6,7	8,4	6,4	6,2	7,1	6,6	7,0	5,6	6,5
1883	4,4	7,7	6,5	7,9	8,1	6,8	6,0	5,9	6,4	5,1	8,4	3,7	6,4
1884	6,2	6,2	7,0	5,8	6,2	7,0	5,6	6,5	6,0	6,7	5,7	2,9	6,0
1885	7,0	6,9	6,5	7,2	7.1	8,4	6,2	4,4	6,2	4,7	3,9	5,9	6,2
1886	4,7	6,5	8,2	6,5	6,6	8,3	5,7	6,6	5,3	6,3	5,4	3,1	6,1
1887	8,6	6,3	6,0	4,9	6,6	8,9	6,6	3,3	7,1	4,2	2,3	2,7	5,6
Moyennes	5,9	6,8	6,0	6,4	6,8	7,6	6,0	5,4	6,3	5,7	5,2	4,6	6,1

NOMBRE DE JOURS OÙ IL A PLU.

Années	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.	Sommes annuelles
1873	11	7	9	9	10	11	6	10	9	9	2	4	97
1874	8	9	19	8	12	12	12	9	14	14	4	4	125
1875	4	12	17	9	8	21	8	11	12	6	5	4	117
1876	10	11	11	11	8	15	6	8	2	7	7	6	102
1877	11	10	12	17	8	13	18	12	8	3	18	13	143
1878	7	17	11	21	16	10	13	16	13	15	8	8	155
1879	10	9	12	11	17	12	5	7	17	10	8	3	121
1880	14	19	5	14	10	10	22	11	12	6	3	7	133
1881	2	11	15	15	15	15	9	10	13	7	12	11	135
1882	10	7	7	12	12	18	11	15	16	12	18	10	148
1883	8	13	8	16	21	15	13	9	12	8	16	6	145
1884	13	9	13	11	12	14	11	16	14	17	12	2	144
1885	8	9	12	14	14	20	12	6	12	6	5	9	127
1886	7	10	13	12	12	17	4	15	6	14	5	2	117
1887	19	8	10	6	15	18	12	6	13	3	3	5	118
Moyennes	9,5	10,7	11,6	12,4	12,7	14,7	10,8	10,8	11,5	9,2	8,4	6,3	107

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	69,5	99,0	28,4	193,4	109,1	86,9	2,5	51,2	974,8
1874	26,6	63,3	141,6	23,4	52,1	155,0	43,5	79,2	274,1	95,3	13,2	39,0	1006,3
1875	28,2	83,8	84,3	36,3	71,1	491,9	82,4	252,4	207,8	210,2	18,4	21,3	1588,1
1876	100,0	56,8	36,4	87,7	28,3	313,1	26,9	25,1	19,8	18,6	38,4	19,6	770,7
1877	51,3	88,0	37,8	55,5	31,5	171,8	127,1	147,3	34,5	13,8	150,6	78,9	988,1
1878	86,5	107,9	33,3	239,5	94,2	71,6	159,8	84,0	128,5	42,2	90,2	67,6	1205,3
1879	52,9	47,8	149,7	86,0	182,1	235,4	22,9	77,5	267,5	88,2	57,0	4,2	1271,2
1880	38,3	102,5	37,4	128,4	78,6	91,2	241,5	151,4	155,8	50,6	8,6	17,8	1102,1
1881	0,7	53,5	139,9	120,0	89,1	169,7	140,2	256,9	155,3	140,4	46,8	27,7	1340,2
1882	107,8	47,3	15,1	85,9	111,0	230,8	274,5	214,6	91,2	21,7	105,3	25,8	1331,0
1883	15,2	90,9	57,0	96,4	173,6	122,9	124,5	124,2	64,8	40,3	100,1	15,6	1025,5
1884	35,8	62,1	75,1	64,2	101,6	126,2	120,0	151,9	146,9	149,2	147,0	4,5	1184,5
1885	50,2	42,6	97,5	136,4	106,9	290,4	90,8	52,9	142,6	32,2	18,6	52,3	1113,4
1886	31,2	44,0	75,3	64,8	94,3	310,3	3,0	343,3	90,7	134,4	8,7	3,9	1203,9
1887	197,3	38,4	34,9	37,2	90,6	279,7	167,5	60,9	235,5	15,6	9,5	3,6	1170,7
Moyennes	59,8	65,6	74,0	91,3	91,6	216,6	104,6	147,7	128,9	76,0	54,3	28,9	1130,3

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
1875	92	87	120	156	160	107	173	166	134	128	119	112	1554
1876	77	77	124	128	165	128	170	170	186	152	132	113	1622
1877	106	131	146	141	165	145	141	180	130	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	170	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	103	112	136	136	147	123	153	192	156	158	145	107	1668
1886	135	137	114	154	168	131	179	152	170	134	134	146	1754
1887	64	122	153	192	175	106	163	196	137	158	158	149	1773
Moy.	109	108	141	146	156	137	163	169	149	137	120	121	1658

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	36,7	W	S	26,8	E	S	57,8	E	S	69,2	E	S	49,4	E
1878	N	19,5	W	N	5,4	E	N	83,5	E	N	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	66,0	E	S	57,1	E	S	27,7	E
1880	N	23,4	E	N	16,4	E	N	75,6	E	N	89,7	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	26,0	E
1882	N	0,8	E	N	8,1	E	N	49,4	E	S	73,4	E	S	46,1	E	S	52,9	E	S	45,3	E
1883	N	46,3	W	N	7,5	W	N	5,7	E	S	83,0	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	16,6	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
Résultante	N	11,5	W	N	12,9	E	N	52,4	E	S	76,2	E	S	54,9	E	S	60,6	E	S	41,8	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	49,2	E	N	41,8	E	N	10,4	W	N	55,7	E
1876	S	46,9	E	N	73,3	E	N	37,4	E	N	5,9	W	N	7,0	E	N	77,6	E
1877	S	82,4	E	N	66,6	E	N	38,2	W	N	4,6	W	N	13,3	W	N	89,5	E
1878	S	70,8	E	N	21,8	E	N	26,6	E	N	16,8	E	N	9,8	W	N	56,6	E
1879	S	27,4	E	N	53,6	E	N	35,2	E	N	29,9	E	N	45,5	W	N	67,0	E
1880	N	32,3	E	N	74,3	E	N	39,9	E	N	47,5	W	N	15,2	W	N	52,1	E
1881	S	47,9	E	N	68,4	E	N	49,6	E	N	23,1	W	N	5,5	W	N	62,8	E
1882	N	58,8	E	N	63,7	E	N	35,8	E	N	11,5	E	N	23,6	W	N	64,1	E
1883	S	82,4	E	N	78,6	E	N	15,9	E	N	11,5	E	N	44,3	W	N	50,0	E
1884	S	82,0	E	N	27,8	E	N	38,0	E	N	30,2	W	N	40,5	W	N	60,6	E
1885	S	52,0	E	N	44,1	E	N	61,6	E	N	43,3	W	N	26,7	W	N	54,5	E
1886	S	59,1	E	N	13,9	E	N	42,3	E	N	14,6	W	N	52,9	W	N	55,8	E
1887	S	39,6	E	N	66,7	E	N	14,5	E	N	36,0	W	N	53,4	W	N	47,8	E
Résultante	S	70,6	E	N	52,3	E	N	29,5	E	N	11,3	W	N	22,5	W	N	58,1	E

RÉGIME DES VENTS POUR 1887.

Durée absolue, en heures, de chacun des 16 vents principaux, en 1887.

Mois	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme	Variable
	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h
Janvier	55	137	90	36	17	17	11	14	4	1	3	13	36	127	113	72	1	—
Février	72	87	43	65	43	46	51	13	4	7	3	5	5	57	71	94	5	1
Mars	57	64	79	126	84	60	51	44	26	35	11	12	21	17	20	34	2	1
Avril	24	43	25	33	25	18	100	143	44	26	18	37	35	77	41	31	—	—
Mai	21	78	58	31	65	107	108	75	29	28	51	44	32	21	4	12	—	—
Juin	15	19	30	90	110	109	83	87	30	43	22	8	23	19	17	14	—	1
Juillet	10	43	26	105	84	135	62	114	30	31	30	40	25	4	2	2	—	1
Août	17	29	12	13	25	79	173	201	47	33	20	32	20	13	12	11	1	1
Septembre	66	50	82	132	121	60	45	40	5	6	6	1	7	20	35	42	—	2
Octobre	124	90	174	35	20	14	34	11	16	4	11	12	22	34	87	55	—	1
Novembre	52	66	38	39	67	59	36	25	45	23	38	29	65	54	37	41	1	5
Décembre	71	13	24	12	33	30	55	33	23	27	47	26	73	110	104	59	—	—
Six mois froids	431	457	448	313	264	226	238	140	118	97	113	94	222	399	432	355	9	8
Six mois chauds	153	262	233	404	430	508	571	660	185	167	127	162	142	159	111	112	1	5
Année	584	719	681	717	694	734	809	800	303	264	240	256	364	558	543	467	10	13

Chemin total et vitesses moyennes pendant l'année 1887.

Mois	Chemin total	Vitesse horaire	Vitesse diurne
	km	km	km
Janvier	17 236	23,2	556,0
Février	12 580	18,7	449,3
Mars	14 754	19,8	476,0
Avril	18 574	25,8	619,1
Mai	16 586	22,3	535,0
Juin	12 501	17,4	416,7
Juillet	19 973	26,8	644,3
Août	12 380	16,6	399,3
Septembre	12 492	17,3	416,4
Octobre	11 973	16,1	386,2
Novembre	11 118	15,4	370,6
Décembre	13 910	18,7	448,7
Six mois froids	80 571	18,6	447,8
Six mois chauds	92 506	21,0	505,1
Année	173 077	19,8	476,4

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
201	191	170	181	38	49	333	323
163	117	168	218	70	83	264	249
120	72	252	297	147	144	223	227
174	125	186	235	221	195	139	165
102	95	270	277	132	141	240	231
100	69	260	290	128	141	234	219
71	83	301	288	120	128	251	248
99	79	271	292	55	81	317	289
104	59	276	299	248	242	111	117
178	120	196	250	301	319	69	55
193	143	164	214	215	178	140	181
260	232	109	139	127	220	111	182
1115	875	1059	1299	898	993	1140	1217
650	510	1564	1681	904	928	1292	1269
1765	1385	2623	2980	1802	1921	2432	2486

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

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. Cette réduction a permis de comparer avec la vitesse (horizontale) du vent la composante verticale enregistrée par le Clino—anémomètre. Ces premières observations sur l'inclinaison des mouvements de l'air ont été publiées à part sous le titre : *L'inclinaison des vents sur l'horizon, 3e note — Première année d'observations*, 1886. Les vitesses du vent enregistrées pour 1887 sont comme en 1886 celles de l'anémomètre de le plate-forme inférieure rammenées à ce qu'elles eussent été au haut de la tour.

PUBLICATIONS DIVERSES.

OFFERTES À L'OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI PENDANT L'ANNÉE 1887.

ALLEMAGNE — *Berlin* — Ergebenisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1885.
— Beitrage zur Kenntniss der Niederschlagsverhältnisse von Deutschland. — Dr G. Hellmann.
Hambourg — Monatsbericht der deutschen Seewarte, 1886. 1887.
Göttingen — Beobachtungen in Gauss' Erdmagnetismus.
— Neuer Corrections-Apparat für das Bifilar-magnetometer zur Bestimmung der Veränderung des Stabmagnetismus ohne Benutzung der Declination. — von Karl Schering.
Karlsruhe — Jahresbericht des Centralbureaus für meteorologie und Hydrographie im Grossherzogthum Baden. 1886.
Metz — Observations Météorologiques (Académie), 1883.
Munich — Beobachtungen der Meteorol. stationen im Königreich Bayern, 1886.
— Uebersicht über die Witterung verhältnisse im Königreich Bayern.

ANGLETERRE — *Londres* — Observations of the International Polar expedition (1882-1883) at Fort-Rae.
— *Greenwich* magnetical and meteorological observations, 1885.
Kew : Report of the Kew commitee, 1886.
Meteorological council. Report to the Royal society 1885, 1886.
Meteorological record, 1886.
Monthly Weather report, 1886.
Weekly weather reports, 1886.
Hourly readings 1883, 1884, 1885.
Quarterly weather reports 1878.
Meteorological observations at stations of second order, 1881, 1882.
— On the working of the Harmonic analyses at the meteorol. off. by Bob Scott.
— W. Mariott. — Instructions for taking observations.
— British association for the advancement of sciences : Reports of the commitee on comparing and reducing magnetic observations, by profess. Stewart.
— R. Abercombry : on the relation between tropical and extratropical cyclones.
The peculiar sunrise shadows of Adams Peak in Ceylan.
Modern developments of cloud Knowledge.
Rousdon — Meteorological observations for the year 1886.
Oxford — Radcliffe observatory : results of meteorological observations, 1884.
Stonyhurst — Results of meteorological observations, 1886.
Mauritius — Monthly weather record, 1887 v. 1.

AUSTRALIE — *Melbourne* — Monthly records of results of observations taken at the Observatory, 1886.

AUTRICHE — *Trieste* — Rapporto annuale del Observatorio marittimo, 1885.
Vienne — Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Magnetismus, 1885.

BOHÊME — *Prague* — Astronomische, magnetische und meteorologiche Beobactungen, 1886.

BRÉSIL — *Rio-Janeiro* — Revista de Observatorio, 1887.

CANADA — *Toronto* — Monthly Weather Review, 1886 — 1887.
Report of the Meteorological Service of the Dominion, 1885.

CHILI — *Santiago* — Observations faites dans tout le Chili en 1886.

CHINE — *Chang-hai* — Imperial maritime Customs: Observations météorologiques faites dans tous les Ports et tous les Phares de la côte de Chine et du Yang-tze-kiang, en 1887.
Customs Gazette, 1886 — 1887.
Reports on Trade at the Treaty Ports, 1886 — 1887.
Medical Reports.
List of Chinese Light-houses, 1887.
— North-China Branch of the Royal Asiatic Society : Journal, 1887.
— Le *Shang-hai Mercury*, 1887.
— Le *Shang-hai Courier*, 1887.
— *North China daily News*, 1887.
Hongkong — Results of Meteorological observations, 1886.
Macao — Observations météorologiques faites à la douane, 1887.

CORÉE — *Jenchuan, Fusan et Yuensan* — Observations météorologiques faites sons la direction du capitaine de port 1886.
— Annual Reports on the trade.

CUBA — *Havanne* — Observations météorologiques et magnétiques faites au Collége de Bélen, 1885.

DANEMARK — *Copenhague* — Bulletin météorologique du Nord, 1887.
Meteorologisk Aarbog.
— Annuaire met.

ESPAGNE — *Madrid* — Resumen de las Observaciones meteorol. effecduadas en la peninsula, 1882.
San Fernando — Anales del Instituto y Observatorio de Maria.

ÉTATS-UNIS — *Boston* — Science Observer, 1886.
Washington — Signal Service. — Annual Report of the chief signal office, 1884.
International Bulletin, 1885.
Monthly Weather Review, 1886, 1887.
— Smithsonian Institution : Annual Report for 1884.
— Annual Report of the bureau of Ethnology 1881 — 1882.
— Bulletins of the U. S. Geological survey, 1885.
— Third Annual Report, 1881 — 1884.
— Monographs v. IX., XI.
— Mineral resources of the U. S. 1883, 1884.
— Loomis : Contributions to meteorology.
— A Lawrence Rotch : Results of the Meteorologic observations made at the Blue-Hill obs. 1886.

FRANCE — *Paris* — Bureau Central de Météorologie : Bulletin des observations françaises, 1884.
Etude des orages en France, 1884.
Pluies en France, 1884.
Météorologie générale, 1834.
— Annales 1884, 1885.
— Société de Géographie : Bulletins et Séances, 1886.
— *La Nature*, journal de Sciences.
— *Le Cosmos*, journal de Sciences.

HOLLANDE — *Utrecht* — Nederlandsch Meteorologisch Jaarboek, 1886.
— Les perturbations atmospheriques étudiées au moyen d'observations horaires : Arkenbout Schukker.
Batavia — Rainfall in the East Indian archipelago, 1886.
Observations made at the magnetical and meteorological observatory, vol. VII. IX. 1886.

HONGRIE — *Buda-Pest* — Jahrbücher der König. ung. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, 1885.
Kalocksa — Protuberantiæ solares, 1884.
— Maculæ solares, 1884.

INDES ANGLAISES — *Bombay* — Brief sketch of the Meteorology of Bombay Presidency in 1885, 1886.
Meteorological observations taken in Western sud, 1887.
Colaba — Magnetic and Meteorologic observations made at the gov. obs.

	Calcutta —	Reports on the Meteorology of India 1885.
	—	Registers of original observations, 1887.
		Weather charts.
		Indian Meteorological memoirs v. IV. p. II. III.
		Original observations made at six stations.
ITALIE	*Naples* —	Observat. di Capodimonte e sullo stato del Observatorio e sui lavori dal. 1879 al 1883. Relatione del dirett. Annibal de Gasparis.
		Observatione Meteoriche, 1885.
		Riassunto decadici e mensili delle osserv. meteor. Nell anno 1883, 1884.
		Determinatione assolute della declinatione e dell'inclinatione magnetica nell anni 1883, 1884.
	Moncalieri —	Société météorologique : Bollettino mensuale.
		Bollettino decadico.
	—	Observatoire : Osservazioni delle meteore luminose nell'anno 1887 del P. Denza.
	—	Sulla inversione della temperatura nel gennajo 1887, del P. Denza.
	Rome —	Pontificia Università Gregoriana : Continuazione del Bullettino meteorol. del Collegio Romano, 1887.
	Syracuse —	Observations météorologiques faites à l'Observatoire central et dans les stations du réseau météorologique agraire de la province.
	Turin —	J. Luvini : Perturbatione electrica foriera del terremoto.
JAPON	*Tokio* —	Imperial Observatory : Tridaily Weather Maps, 1887.
	—	Monthly and Yearly Means of meteorological observations for 1886.
		Tokio meteorological Report for the Year 1885 prepared from trihourly observations.
		Monthly Report of the meteorological observations made at the Imper. Observ. 1886.
		E. Knipping : Taifunbahnen bei Japon.
		Meteorological Observations taken during the Year 1887.
		Asiatic Soc. of Japan : transactions.
	Yokohama —	Seismological Society : Transactions v. XV. 1887.
MEXIQUE	*Mexico* —	Memoirs de la Sociedad Cientifica "Autonio Alzate" 1887.
	Guanajuato —	Resumen de las Observaciones practicadas en el Col. del estado, 1885 — 1886.
	—	Rapion Manterola : essayo sobre una classificacion de las Ciencias.
	Puebla —	Coll. del Sagrado Corazon de Jesu, Observaciones Meteor, 1886.
	Satillo —	Observations faites au Coll. de St Jean-Nepomucène 1886.
	Tacubaya —	Annuario 1887, 1888.
		Coordonnées géographiques de quelques stations au Mexique : Angel Anquiano.
PORTUGAL	*Coimbre* —	Observaciones Meteor., 1885.
ROMMANIE	*Bucarest* —	Annales de l'Institut meteorologique 1886.
RUSSIE	*St Pétersbourg* —	Physikalischen Central Observatorium ; Annalen, 1885.
		Repertorium für Meteorologie, 1886.
		Beobachtung der Russischen Polarstation auf Nowaja Seml ja. II. Theil, bearbeitet von K. Andrejeff.
		Ueber eine Methode zur vereinfachung.
		Regelmässig bederholter Berechung des erdmagnet. potentials. Ad Smidt.
		Der Magnetic Bifilar Theodolithe, Wile.
	Tiflis —	Meteorol. Beobachtungen, 1885.
SUÈDE	*Upsal* —	Bulletin mensuel, 1886.

PUBLICATIONS DIVERSES FAITES A L'OBSERVATOIRE
des Missionnaires de la Compagnie de Jésus,
à Zi-ka-wei, près Changhai, 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°, 203 *pages avec* 17 *planches.*

Mémoires :

par le R. P. Dechevrens S. J.

1 — Recherches sur les principaux phénomènes de Météorologie et de Physique terrestre à l'Observatoire de Zi-ka-wei — 1877. (Annuaire de la Société météorologique de France : Tome XXIVe), *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.*

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.*

9 — Sur l'Inclinaison des vents; nouvelle Girouette pour observer cette inclinaison; cette inclinaison prouvée par les observations de la Direction et de la Force du vent à différentes altitudes — 1ère note, 1881 *in*-4°, 31 *pages avec* 9 *planches.*

10 — Le Magnétisme terrestre à Zi-ka-wei, Chine, 1880, *in*-4°, 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, 1e 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^le^ note, 1885, *in*-4°, 48 *pages avec* 3 *planches.*

20 — L'Inclinaison des Vents sur l'horizon — 3e note — Première année d'observations, 1886, *in*-4°, 35 *pages* avec 7 *planches.*

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Revue des principaux phénomènes météorologiques. ... I à VI
Tableaux de la distribution des pluies sur la côte de Chine. ... VI à VII
Instruments et méthodes d'observation. ... VII à IX
Bulletins mensuels des observations magnétiques et météorologiques :

Janvier	:	**Revue du mois et tableaux des observations** ...	1 à 18
Février	:	,, ...	19 — 34
Mars	:	,, ...	35 — 50
Avril	:	,, ...	51 — 66
Mai	:	,, ...	67 — 82
Juin	:	,, ...	83 — 98
Juillet	:	,, ...	99 — 114
Août	:	,, ...	115 — 130
Septembre	:	,, ...	131 — 146
Octobre	:	,, ...	147 — 162
Novembre	:	,, ...	163 — 178
Décembre	:	,, ...	179 — 193

RÉSUMÉ

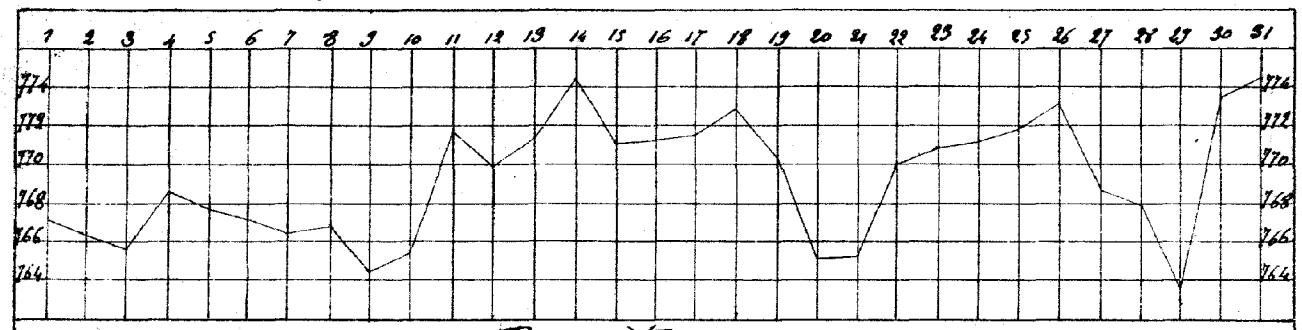
MAGNÉTISME TERRESTRE : **Valeurs moyennes des divers éléments pendant l'année 1887.** ... 196
MÉTÉOROLOGIE : **Moyennes mensuelles et annuelles des divers phénomènes observés depuis 1873 (15 années).** ... 197
Publications diverses offertes à l'Observatoire de Zi-ka-wei pendant l'année 1887. ... 201
Publications diverses de l'Observatoire de Zi-ka-wei. ... 203

ERRATA.

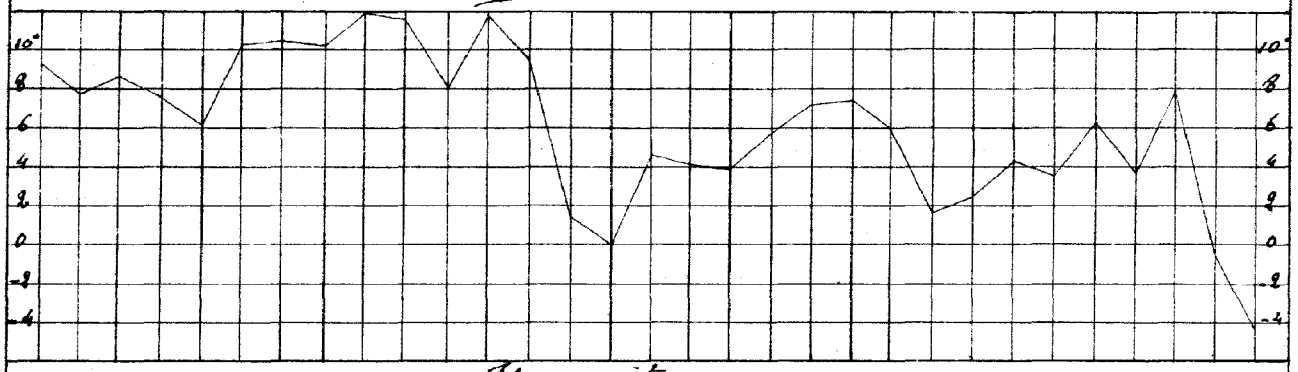
P. 58. 18e jour, moyenne diurne 59. 03.

Décembre 1887

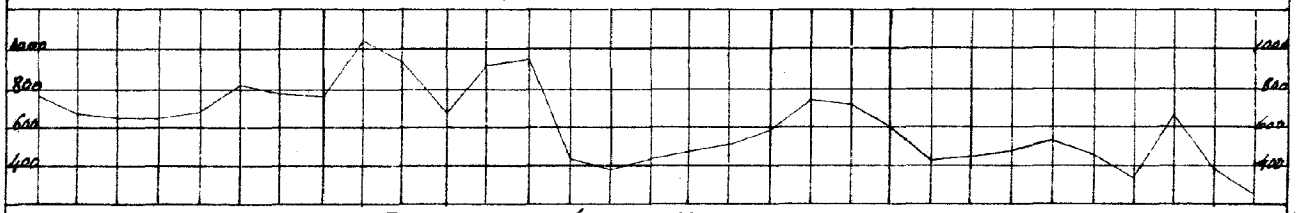
Moyennes variations diurnes



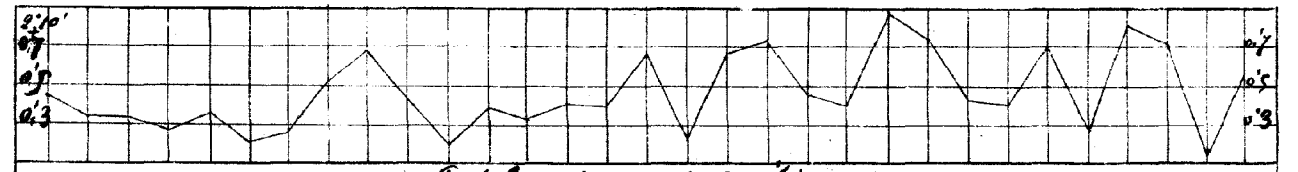
Baromètre



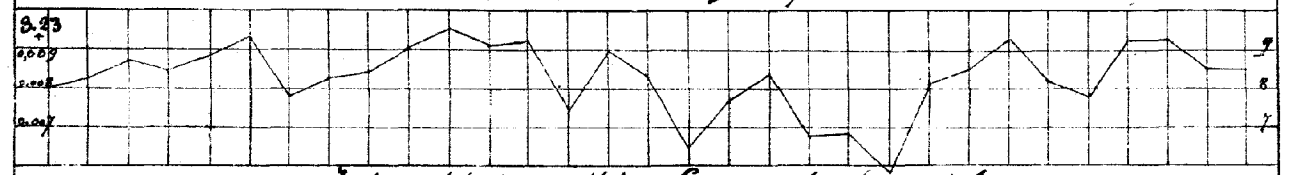
Thermomètre



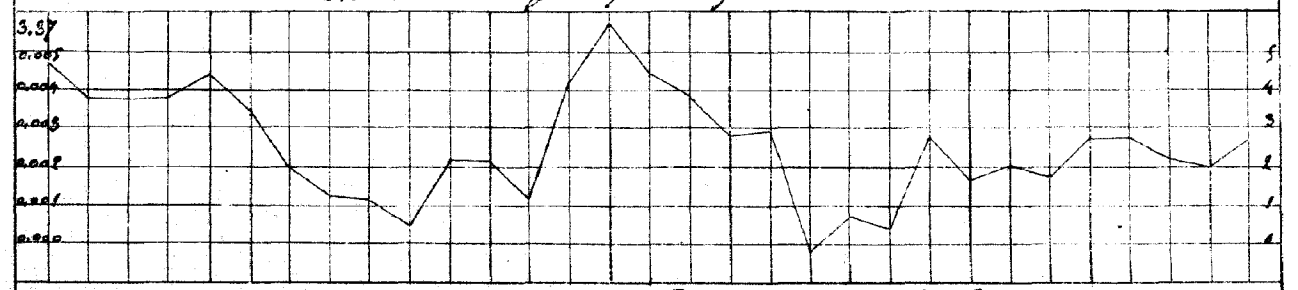
Richesse hygrométrique



Déclinaison magnétique



Intensité magnétique Composante horizontale

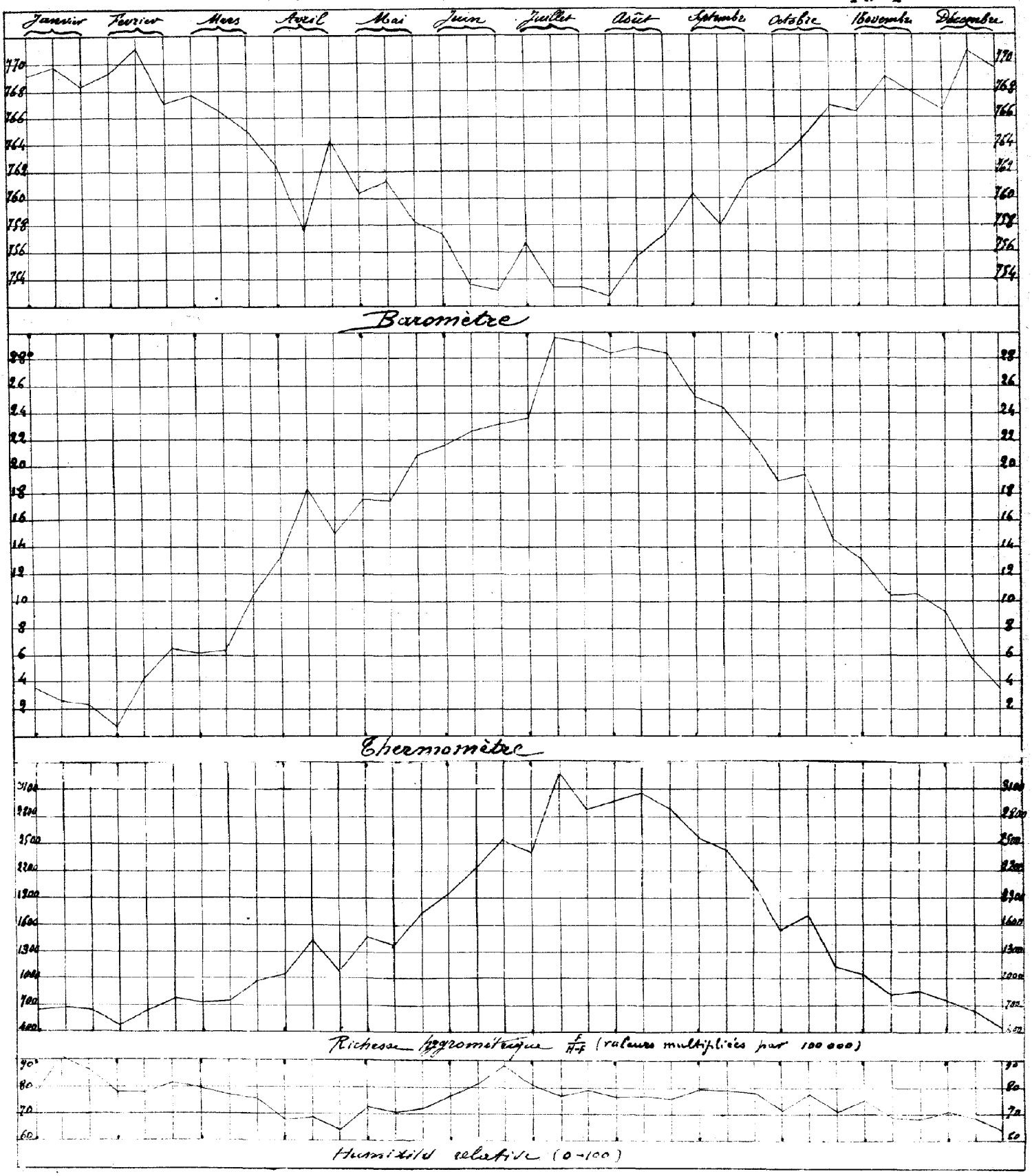


" " Composante verticale

Année 1887

Résumé des principaux phénomènes météorologiques

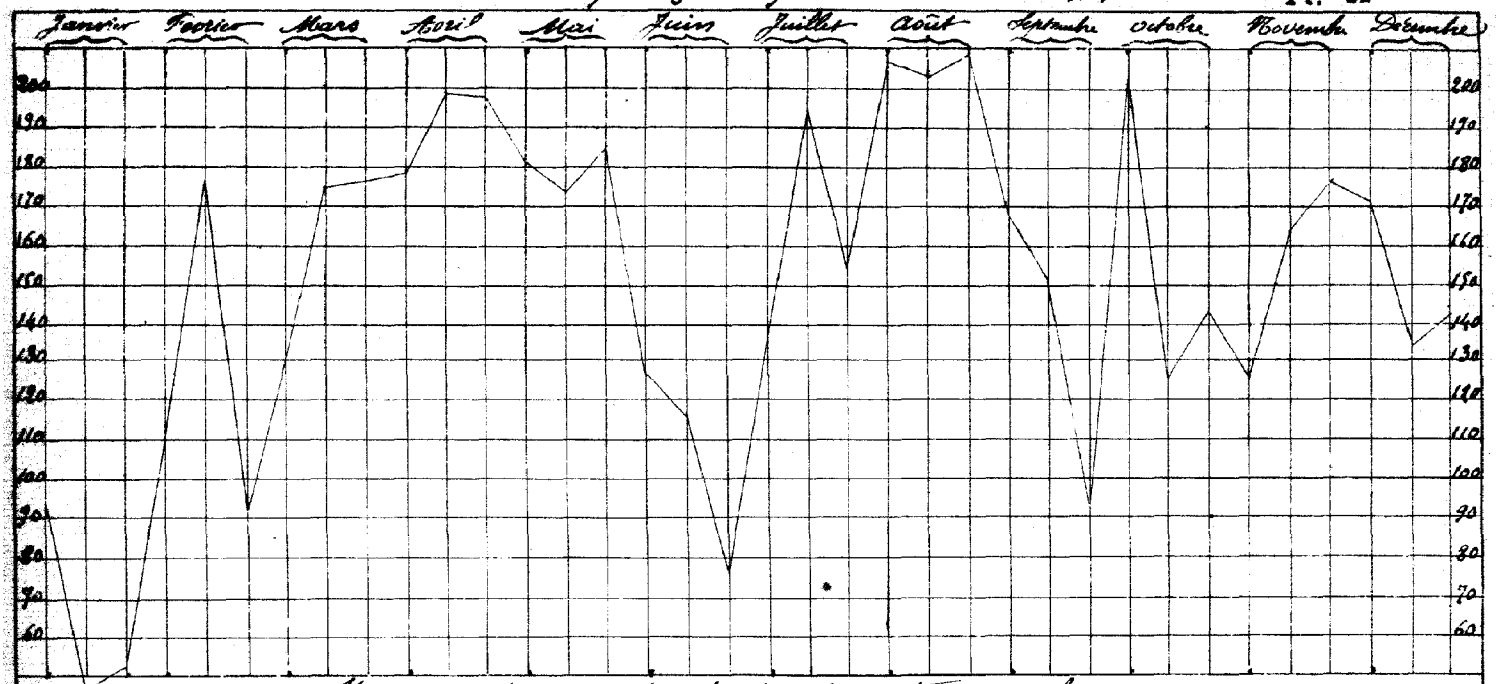
Pl. I



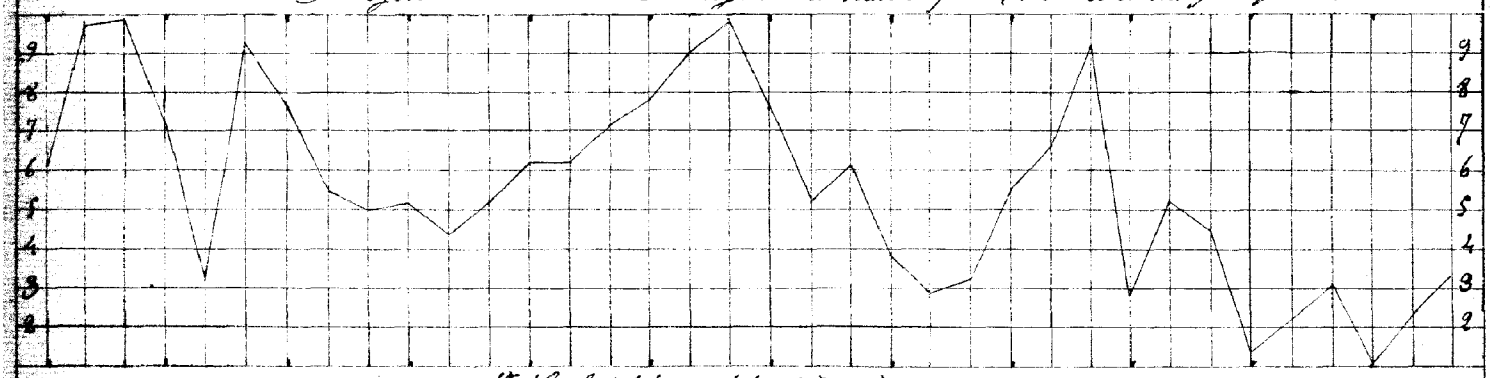
Année 1887

Résumé des principaux phénomènes météorologiques.

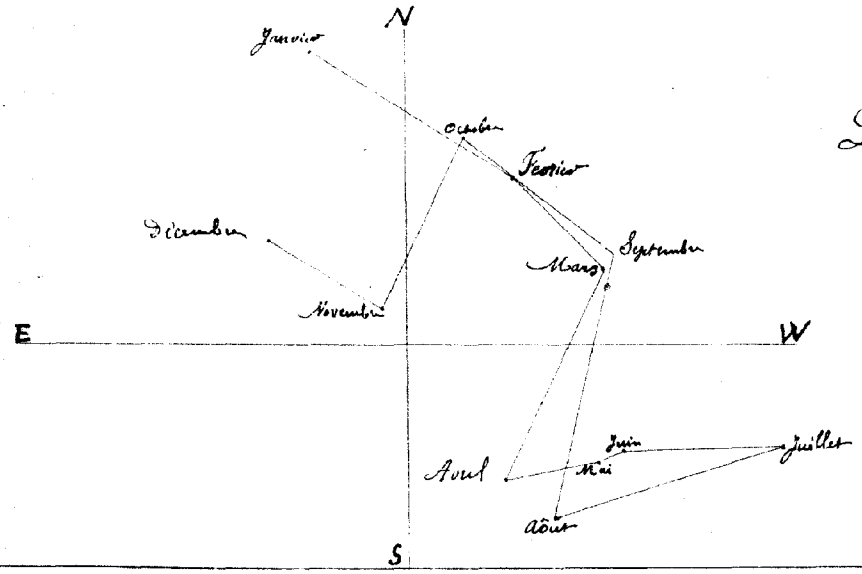
Pl. II



Moyenne somma. des degrés actinométriques (4 observations par jour)



Nébulosité (de 0 à 10)



Vent

Direction et vitesse résultantes mensuelles