

BULLETIN SEMESTRIEL

DE

L'OBSERVATOIRE MÉTÉOROLOGIQUE

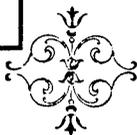
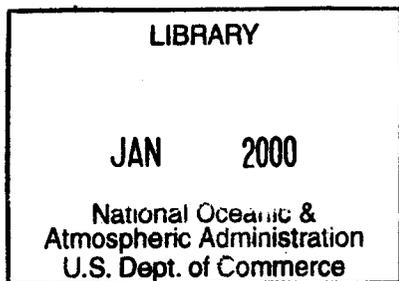
DU

SÉMINAIRE-COLLÈGE ST-MARTIAL

PORT-AU-PRINCE, HAÏTI.

JANVIER-JUIN

1911



QC
987
H2
B85
1911

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.

Information Manufacturing Corporation
Imaging Subcontractor
Rocket Center, West Virginia
September 14, 1999

ORDRE DES MATIERES DU BULLETIN SEMESTRIEL

JANVIER-JUIN 1911.

I. — Aperçu général sur la marche des principaux éléments météorologiques pendant le 1er. semestre.

II. — Bulletin de l'Observatoire de St. Martial (Janvier-Juin), suivi d'un sommaire de la fréquence des vents pendant les 24 heures et de la direction des nuages. — Le baromètre est réduit à 0° et corrigé pour la gravité. Altitude de la cuvette : 37.4 mètres.

III. — A travers le pays. 1o. *Cap-Haïtien* : Pression atmosphérique et température à 7 h. a.m. — Le baromètre est réduit à 0° et corrigé pour la gravité.

Altitude de la cuvette : 15 mètres. — *Bayeux* : Température à 6 h. 1/2 a.m., à midi, et à 8 h. p.m. — *Bassin Bleu* : Température à 7 h. a.m. et à 2 h. p.m.

Gonaïves : Température à 7 h. a.m. à midi et à 7 h. p.m.

2 Moyenne des minima et maxima au Cap-Haïtien, à Bayeux, Port de Paix, Gonaïves, Ganthier, Pétionville et Cayes. (La station thermométrique aux Cayes a cessé de fonctionner depuis le 23 Février, à la suite de l'incendie de la ville. Les observations sont reprises en Août.)

3 Résultats de 30 stations pluviométriques.

4° Fréquence des heures de pluie, notées dans la plupart des Stations. L'heure se rapporte au commencement de la pluie.

5° Direction du vent dans les 7 Stations.

6° Nébulosité observée 3 fois par jours dans 7 Stations.

7° Direction des nuages observée dans 2 Stations.

8° Phénomènes d'orage, notés dans la plupart des Stations.

9° Observations diverses.

IV. — *Mouvements sismiques, Macrosismes*. — En raison des constructions importantes faites dans la Station sismique, les observations des microsismes sont forcément suspendues depuis mars. L'installation du nouveau sismographe est sur le point d'être achevée.

V. — Etude sur la marée dans la rade de Port au-Prince, par le R.P. Baltenweck

VI. — Extrait des registres de l'Observatoire. — Moyennes des températures extrêmes de chaque jour pour 23 années (1888-1910). 1ère série : Janvier-Juin. Moyennes d'après la formule : (Maximum + minimum) : 2

Port-au-Prince, le 1er. Septembre 1911.

J. SCHERER.

Directeur de l'Observatoire météorologique.

POSITIONS GÉOGRAPHIQUES ET ALTITUDES DES STATIONS

	ALTITUDE	LONGITUDE W de Paris	LATITUDE (N)
Cap-Haïtien.....	15 ^m	74°33'	19°46'
Grande-Rivière..	70 ^m	74°30'	19°34'
Bahon.....	130 ^m	74°28'	19°30'
Dondon.....	420 ^m	74°34'	19°32'
Bayeux.....	10 ^m	74°47'	19°44'
Port-de-Paix.....	25 ^m	75°10'	19°58'
Bassin-Bleu.....	150 ^m	75°10'	19°51'
Môle Saint-Nicolas.....	5 ^m	75°38'	19°48'
Saint-Michel.....	430 ^m	74°40'	19°23'
Gonaïves.....	3 ^m	75° 4'	19°27'
Mirebalais.....	225 ^m	74°27'	18°55'
Saint-Marc.....	5 ^m	75° 2'	19°00'
Arcahaie.....	10 ^m	74°48'	18°47'
Thomazeau.....	59 ^m	74°28'	18°43'
Ganthier.....	76 ^m	74°27'	18°34'
Fonds-Verrette.....	1130 ^m	74°23'	18°31'
Furcy.....	1540 ^m	74°38'	18°25'
Pétion-Ville.....	400 ^m	74°39'	18°31'
Port-au-Prince.....	3 ^m	74°42'	18°34'
Léogâne.....	—	75°00'	18°32'
Petit-Goâve.....	5 ^m	75°12'	18°29'
Miragoâne.....	15 ^m	75°25'	18°28'
Anse-à-Veau.....	—	75°41'	18°33'
Pestel.....	100 ^m ?	76° 9'	18°31'
Corail.....	—	76°12'	18°32'
Jérémie.....	4 ^m	76°27'	18°38'
Moron.....	100 ^m	76°34'	18°32'
Dame-Marie.....	—	76°44'	18°31'
Tiburon.....	—	76°45'	18°20'
Chardonnières.....	2 ^m	76°25'	18°14'
Cayes.....	7 ^m	76° 1'	18°11'
Bainet.....	25 ^m	75° 5'	18°11'
Jacmel.....	25 ^m	74°55'	18°14'
Santo Domingo.....	18 ^m	72°13'	18°28'

LISTE DE NOS CORRESPONDANTS ACTIFS EN HAÏTI.

Cap Haïtien	M. H. THOMASSET, <i>Ingénieur. Chevalier de la Légion d'honneur.</i>
Cap Haïtien	M. l'abbé LE THEIS, <i>professeur.</i>
Grande-Rivière	M. le Chanoine DARRICADES, <i>curé.</i>
Bahou (district de Grande-Rivière) ..	M. AUGUSTIN MICHEL, <i>instituteur,</i>
Dondon	M. l'abbé LACRAMPE, <i>curé.</i>
Bayeux	M. E. CASSE, <i>agronome, directeur des Plantations d'Haïti.</i>
Port-de-Paix	M. C. ABEGG, <i>Ingénieur</i>
Bassin-Bleu	Sous la direction de M. ABEGG.
Môle-St-Nicolas	DÉNEVERS DUMERVÉ, <i>négociant</i>
Saint-Michel	LES RELIGIEUSES DE ST-JOSEPH DE CLUNY.
Gonaïves	M. PAUL PÉLISSIER, <i>négociant.</i>
Mirebalais	LES RELIGIEUSES DE ST-JOSEPH DE CLUNY.
Saint-Marc	M. CL. PINARD, <i>agent de la Comp. hollandais.</i>
Arcahaie	M. l'abbé COLLIN, <i>curé.</i>
Thomazeau	M. l'abbé MENAGER, <i>curé.</i>
Ganthier	M. le Chanoine CAZE, <i>curé.</i>
Fonds-Verrette (district de Ganthier).	M. TH. ALEXANDRE, <i>instituteur.</i>
Pétion-Ville	R. P. LEQUIEN, <i>curé.</i>
Port au-Prince	L'Observatoire du Collège ST.-MARTIAL.
“ (Lalue)	Le Pensionnat de Ste. ROSE DE LIMA.
Légèane	M. HENRI CAJUSTE, <i>commerçant.</i>
Petit-Goâve	M. le Docteur LUDOVIC RIGAUD.
Miragoâne	M. HECTOR DESMARET, <i>chirurgien dentiste.</i>
Anse-à-Veau	M. VOLNEY ANCLADE, <i>professeur.</i>
Pestel	M. l'abbé BRANCOURT, <i>curé.</i>
Jérémie	M. EMILE MANGONÈS, <i>pharmacien.</i>
Moron (district de Jérémie)	M. l'abbé ONNO, <i>curé.</i>
Dame-Marie	M. CHÉNIER BRIÈRE, <i>commerçant.</i>
Tiburon	M. PHILIPPE BÉLISAIRE, <i>Juge de Paix.</i>
Chardonniers	M. ETIENNE MORAILLE, <i>industriel.</i>
Cayes	M. RAMEAU LOUBEAU, <i>industriel</i>
Cayes	M. MONTAMAT BADOU, <i>professeur.</i>
Eainet	M. SÉVIGNÉ FRANCH LON, <i>négociant.</i>
Jacmel	M. NARBAL BOUCARD, <i>commerçant, consul du Panama.</i>
SSante-Domingo	R. P. Bourdon, <i>curé de la Cathédrale.</i>

APERÇU GENERAL

SUR LA MARCHE DES ELEMENTS METEOROLOGIQUES

JANVIER

Pression atmosphérique. — Le baromètre se maintient presque constant jusqu'au 19 ; une baisse sensible se produit entre les 20 et 24, suivie de deux faibles oscillations, jusqu'à la fin du mois. La moyenne 759,57, dépasse la normale de 0,89 mm.; le maximum absolu 762,09 a lieu le 24 à 19 h. a.m., le minimum 756,21 le 21 à 4 h. p.m.. Au Cap-Haïtien, nous avons 764,9 le 2 ; 764,7 le 13 et 764,5 le 24 ; minimum 759,9 le 21 à 7 h. a.m.

Température. — Sauf les quatre premiers du mois, notés comme chauds, la température moyenne varie très peu et s'écarte à peine de la normale " 24,3 au lieu de 24,4. " Le maximum absolu 32,9 survient le 3, le minimum absolu 18,1, le 24. Dans les stations la température moyenne atteint son maximum dès le début du mois et continue ensuite à se maintenir douce et fraîche. Les basses températures moyennes se produisent durant la dernière décade.

Nébulosité — En janvier, la nébulosité s'écarte sensiblement de l'ordinaire se notant comme plus faible, 1,7 au lieu de 2,7. Ciel remarquable par sa limpidité, la première décade, et également du 24 au 31 ; le reste du mois, il se conserve plus ou moins nuageux mais n'est jamais cependant couvert une journée entière.

Les 12 et 13, dans l'après midi le ciel se maintient voilé de nuages. Sur la côte atlantique on note un ciel voilé le 12 et à Bayeux les 13, 17 et 29.

A l'Ouest et sur la presqu'île du Sud, les habitants ont pu jouir d'un ciel toujours clair.

Présence du soleil. — Corrélativement avec la nébulosité, le soleil brille 301 heures ; 30 heures de plus que la normale. Le minimum d'insolation arrive le 12 et le 13. Remarquons enfin, que c'est à midi, que le soleil a été le moins souvent couvert par les nuages.

Humidité. — Le degré d'humidité de l'air est inférieur à la normale. Moyenne de l'humidité relative 64 ; normale 66. La plus faible humidité relative 29, a été enregistrée le 27 à 2 h. p.m., avec un vent NE. Moyenne des maxima 86, des minima 37.

Pluie. — Le mois de Janvier appartient à la saison sèche. Sur la côte atlantique, cependant, il se produit quelquefois des anomalies ; en effet, nous savons que le mois de Janvier 1910 a été noté comme excessivement pluvieux ; tandis que cette année, le mois a été très sec sur cette région côtière ; la quantité d'eau recueillie atteignant à peine la mi-hauteur d'eau, sur laquelle on pouvait compter. Bayeux cependant conserve son régime normal ; l'eau y est tombée en abondance. Partout ailleurs, les pluies sont rares, et si, çà et là, nous trouvons mentionnés plusieurs jours de pluie, les quantités en sont minimes. Plusieurs stations de l'Ouest et du Sud, sont restées sans pluie comme " Gonaïves, St.-Marc, Thomazeau, Léogane et Chardonnières. " Cette dernière station, depuis trois ans, n'a jamais reçu une goutte d'eau, en Janvier. Il ne se produit point une suite régulière de pluie ; toutefois, dans le Nord, du 5 au 16, les jours de pluie ont été plus nombreux, et même les 11 et 16, la pluie a été générale dans la région D ; le 21 au 25, les pluies sont isolées à l'Ouest, et quoique assez fréquentes, elles sont insignifiantes. Le total maximum de 228,5 mm, a été observé à Bayeux, en 16 jours. La plus forte pluie de 53,5, à Bayeux et 51,0 à Port-de Paix, a été inscrite le 11.

Vent. — Vent dominant à Port-au Prince E et dans l'après-midi W et WNW. La durée moyenne de la brise de mer est de 5 h. 3/4. Elle a fait défaut les quatre premiers jours et le 12 du mois, se produisant entre midi et 2 h. Le retour du vent de terre a eu lieu à

6 h., 7 h. et le plus souvent à 8 h. du soir. Vitesse moyenne du vent 2,7 mètres par seconde; moyenne des plus forts vents 7 mètres. Vitesse maxima 17 mètres le 4 à 10 h. a.m. Dans sa variation diurne la vitesse maxima survient à 3 h. p.m.

Direction dominante du vent dans différentes stations: CAP-HAÏTIEN et BAYEUX ENE; PORT DE PAIX et GONAÏVES NE; MÔLE ST.-NICOLAS E; MIRAGOANE E et W; CAYES N.

Nuages. — Les nuages supérieurs ont été rares; direction W, les nuages moyens plus fréquents; direction W et SW. Les inférieurs, assez nombreux; direction E.

Orages. — Quoique les orages soient un phénomène assez rare en Janvier, on a cependant constaté que du 21 au 23 les orages avaient un caractère général à travers le pays.

FÉVRIER

Pression atmosphérique. — A la fin de Janvier et au commencement de Février, jusqu'au 9, une basse pression sans variation sensible, stationne sur la région. Du 10 au 28, le baromètre remonte, faisant quatre oscillations bien nettes, chacune de 4 à 5 jours. Moyenne 758,91, approchant de la normale 758,95. Maximum absolu 762,57 le 27 à 9 h. a.m.; minimum 754,93 le 6 à 4 h. p.m.

Au Cap-Haïtien: maximum 765,03 le 17 et 764,66 le 26 à midi; minimum 758,48 le 5 à 7 h. p.m. En général, la pression atmosphérique a subi des variations plus amples et plus régulières qu'en Janvier.

Température. — La température reste basse avec un ciel clair, jusqu'au 4, s'élevant au-dessus de la normale du 5 au 16; elle subit un abaissement notable jusqu'au 19, et atteint ensuite la plus forte moyenne le 27 par une augmentation graduelle. Maximum absolu 33,0 le 9; minimum absolu 16,8 le 4. On note deux périodes de fraîcheur, qui correspondent à un ciel très clair, la forte nébulosité ne paraissant pas avoir influencé la température. Les plus hautes moyennes diurnes sont survenues au moment d'une hausse subite du baromètre.

Nébulosité. — Le ciel a été clair jusqu'au 10, plus ou moins nuageux jusqu'au 17, et de nouveau clair pendant 4 jours. Le 21 et 22, l'accroissement normal de la nébulosité, du matin au soir est interverti, le ciel se conservant couvert le matin, clair le soir. Suivent ensuite trois jours voilés, et le ciel se remet au beau. La moyenne mensuelle 3,2, approche de la normale. Les jours clairs correspondent à des basses pressions.

Autour de la Selle, le ciel est couvert du 24 au 26.

Sur la côte atlantique, les 12, 15 et 17, Gonaïves et Miragoâne, se font noter, sur la généralité des autres stations, par un excès de jours clairs; Bayeux et Baint par un excès de jours nuageux. Dans sa marche diurne la nébulosité a peu varié.

Présence du soleil. — Le soleil a paru au-dessus de l'horizon pendant 247,3 h.; 17 heures de moins que la normale. Le 24 et le 25, il s'est montré seulement pendant 2 heures.

Humidité. — Le degré d'humidité de l'air est 64, au lieu de 63. La plus forte sécheresse 13, a eulieu le 3 à 2 h. p.m. avec un vent ENE, elle a été excessivement pénible, mais de peu de durée. Moyenne des maxima 85; des minima 35.

Pluie. — En Février, les pluies subissent généralement un accroissement sur le mois de Janvier et une diminution sur la côte atlantique. Cette année le mois a été très sec partout, beaucoup plus que le mois précédent, se rapprochant ainsi du mois de Février 1910. Un ensemble de journées pluvieuses s'observe seulement, dans les stations, autour de la Selle, du 23 au 27, mais les quantités sont insignifiantes. Partout ailleurs, les pluies sont isolées, et de peu d'importance, faisant exception cependant, Bayeux et Moron. C'est encore Bayeux qui l'emporte comme total: 95,6 mm. Le maximum d'une seule pluie s'observe à Moron: 52 mm le 1er. Sont restées sans pluie dans les stations "Môle St.-Nicolas, St.-Michel, St.-Marc et Petit Goâve."

Vent. — Vent dominant à Port au-Prince E et dans l'après midi W et WNW. La brise de mer a duré en moyenne un peu plus que 8 heures. Elle a fait défaut un seul jour le 20; le plus souvent elle s'est produite entre midi et 2 h.; d'ordinaire à 2 h. Le retour du vent de terre a eu lieu entre 8 h. et 10 h. 1/2 du soir.

Vitesse moyenne du vent 2,9 mètres par seconde. Vitesse moyenne des plus forts vents 7,7 mètres. Vitesse maxima 10 mètres les 18 et 27. Dans sa variation diurne la vitesse maxima survient à 3 h. p.m.

Direction dominante du vent dans plusieurs stations: CAP-HAÏTIEN ENE. BA-

YEUX ENE et S. PORT DE PAIX et BASSIN-BLEU NE, MÔLE ST. NICOLAS E, et SE MIRA GOARE NW et E, CAYES N et S.

Nuages. — Les nuages supérieurs ont été un peu plus nombreux : direction W ; les nuages inférieurs Stratocumulus, direction F.

Orages. — Les orages ont été très rares ; ils ont été notés les 7, 8, 26 et 27.

MARS

Pression atmosphérique. — Le baromètre qui se maintenait bas, vers la fin de Février, remonte pour atteindre le maximum du mois 762,52 le 7 à 10 h. a.m. ; ensuite il baisse continuellement, d'un nombre infériorisant jusqu'à 755,39 le 30 à 4 h. p.m. La moyenne mensuelle 759,32 dépasse la normale de 0,87 mm. Au Cap-Haïtien, maximum 765,22 le 7 à 7 h. a.m. ; minimum 753,0 le 30 à 7 h. p.m.

Température. — La température moyenne n'a guère varié pendant le mois, au moins d'une manière brusque. Les 6, 14 et 27, il a fait sensiblement plus chaud qu'à l'ordinaire. Du 22 à la fin du mois, il se prolonge un léger excès, sur la normale. La moyenne mensuelle est 25,2, un dixième au-dessous de la normale. Maximum absolu 32,8 le 13 ; minimum absolu 18,3 le 8. En général, les minima se produisent entre le 8 et le 10.

Nébulosité. — Le ciel se conserve clair jusqu'au 13 et nuageux le reste du mois. La moyenne mensuelle 4,0, tend à s'approcher de la normale. Le jour le plus couvert se produit le 23. Dans sa variation diurne le minimum arrive vers le milieu du jour ; une assez forte nébulosité se note souvent avant midi. On signale un jour couvert le 6 sur la côte atlantique et 9 jours voilés à Bainet, sur la mer des Antilles. Gonaïves et Miragoâne ont encore le ciel le plus clair.

Présence du soleil. — L'insolation a duré 303,1 heures, au lieu de 278,2. Elle n'a fait défaut aucun jour, pas même le 23. Le maximum arrive à 1 heure.

Humidité. — Moyenne de l'humidité relative 67. Moyenne des maxima 89. minima 41. Minimum absolu 23, les 12 et 13 à 11 h., à 1 h., avec un vent variant de E à ESE.

Pluie. — La sécheresse continue et s'accroît davantage dans le Nord et l'Ouest, atteignant l'intérieur. La presqu'île du Sud se montre plus favorisée, au moins pour ce qui concerne les stations avoisinant la Selle ; la Hotte toutefois reçoit des pluies encore assez médiocres. Ajoutons qu'autour de la Selle, la pluie ne tombe pas sur les hauteurs. L'habitant des mornes autour de la Selle se plaint de la sécheresse, tandis qu'autour de la Hotte les hautes régions sont mieux arrosées que la plaine.

En spécifiant des jours déterminés, on note des pluies assez abondantes les 4 et 5 surtout dans le Nord, avec le baromètre en hausse. Du 6 au 10 la pluie cesse presque complètement. Du 11 au 31, la pluie avançant de la Mer des Antilles, s'établit surtout autour de la Selle et du 12 au 22, même le 27, autour de la Hotte.

Maximum total 159,3 à Bainet. Maximum diurne d'une seule pluie 61,5 mm le 13 à Jacmel. Les maxima ont lieu le 4 dans le Nord et dans les autres régions les 14, 17 et 18. Restent sans pluie Gonaïves et St. Marc.

Vent. — Vent dominant à Port-au-Prince E et W. La durée moyenne de la brise de mer est de 12 heures. Cette longue durée et les 20 jours de pluie notés en Mars, constituent une anomalie, et on est porté à établir entre eux, une relation. La brise de mer s'est établie entre 10 h. et 1 h. ; le plus souvent à 11 h. Le retour du vent de terre est survenu entre 8 h. et minuit, le plus souvent à 10 h. 1/2.

Vitesse moyenne du vent 3,5 mètres par seconde ; vitesse moyenne des plus forts vents 8,1 mètres. Vitesse maxima 11 mètres les 14 16 et 18. Dans sa variation diurne, la vitesse maxima survient à 4 h. p.m.

Direction dominante du vent dans différentes stations :

CAP HAÏTIEN NNE. BAYEUX ENE et S. PORT DE PAIX, à midi, NE. BASSIN-BLEU NW. MÔLE ST. NICOLAS ESE et W. GONAÏVES NE et W. MIRA GOARE E et WNW. CHARDONNIERS W.

Nuages. — Les nuages supérieurs et moyens ont été rares ; direction W. On a observé une direction dominante ENE, ensuite S, W et N, pour les nuages inférieurs.

Orages. — Du 17 au 20 on a noté des éclairs, tonnerre dans 5 stations.

AVRIL

Pression atmosphérique. — La marche du baromètre diffère de celle des mois précédents, par des oscillations plus grandes, des hausses et des baisses plus brusques; cet ensemble de différences se produit surtout pendant les deux dernières décades. Du 1er. au 10 il monte doucement et atteint le maximum 761,20 le 10; il baisse ensuite jusqu'au 25, et atteint 752,93 à 4 h.

La moyenne mensuelle 757,94 diffère peu de la normale. Au Cap Haïtien, maximum absolu le 9 à 7 h. a.m. 762,97; minimum 756,14 le 25 à midi.

Température. — La température se maintient presque normale jusqu'au 10, et tombe ensuite au-dessous de la normale du 11 au 19; il fait ensuite extraordinairement chaud du 20 au 26. Après cette date, une forte nébulosité et la pluie font baisser la température.

Moyenne mensuelle 26,2 au lieu de 25,1. Maximum absolu 35,4 le 21; minimum 19,5 le 11. En province, les plus basses températures surviennent les 14 et 15, et les plus fortes du 19 au 21. Température et nébulosité ont marché ordinairement en sens inverse.

Nébulosité. — Ciel presque clair jusqu'au 10 et du 21 au 24, plus ou moins couvert du 9 au 11 et du 27 au 30. La nébulosité passe par de fortes variations. Moyenne mensuelle 4,1 au lieu de 4,7. Pour la généralité du pays, on constate que le ciel a été plus couvert sur la côte de la mer des Antilles que sur la côte atlantique. Dans cette dernière région, les jours voilés se produisent à la fin du mois, le ciel apparaissant déjà fortement couvert du 9 au 11. Le ciel le plus clair est noté au Cap-Haïtien et le moins limpide à Baint.

Présence du soleil. — L'insolation présente un total de durée de 299 heures, au lieu de 258,4. Le soleil n'a fait défaut aucun jour. La plus faible insolation tombe le 30, le soleil, ce jour-là, se montrant à peine durant 1,7 heure.

Humidité relative. — Moyenne mensuelle 65; normale 68. Moyenne des maxima 89; des minima 39. La plus forte sécheresse 23 s'observe le 7 à 3 h. p.m. avec un vent E.

Pluie. — En examinant le régime de pluie pour l'ensemble du pays, on peut affirmer que le mois d'Avril sert de transition à la saison pluvieuse, continuant toutefois d'appartenir à la saison sèche, au moins dans sa plus grande partie. Fait exception le groupe de la Selle, où les pluies sont en avance sur le reste du pays, en ce qui concerne les régions basses. Pour cette année 1911, les conditions de pluie se conservent normales, c'est à dire le mois a gardé son caractère sec jusqu'au 25, inclusivement. On remarque une série de pluies du 5 au 13, ces pluies sont d'ailleurs médiocres et limitées; du 14 au 25, la pluie cesse presque complètement. Le total maximum se produit à Baint 336,4 m.m., ensuite à Pétionville 312,0 m.m., et à Gauthier 243,0 m.m. C'est Jacmel qui a la plus forte pluie 125,6 m.m. le 28. Le Môle St.-Nicolas est resté sans pluie. La côte atlantique reçoit peu de pluie, sauf Bayeux.

Vent. — Vent dominant à Port au Prince E et ESE, tournant dans l'après-midi vers W et WNW. La brise de mer dure en moyenne 8 h 1/2, manquant un seul jour, le 22. En général la brise de mer se lève à 11 h. et 1 h., le plus souvent à 11. Le retour du vent de terre arrive entre 8 h. et 10 h. du soir. Il survient aussi 3 fois à minuit.

Moyenne de la vitesse du vent 2,6 mètres par seconde.

Moyenne des plus forts vents 7,2 mètres. Vitesse maxima 11 mètres le 4.

Vent dominant dans différentes stations :

CAP-HAÏTIEN NE; BAYEUX ENE; PORT-DE-PAIX à midi NE; BASSIN BLEU NE et NW. MÔLE ST.-NICOLAS E et S; GONAÏVES, à midi W et NE; MIRAGOANE NW et SE; CAYES E et N;

Nuages. — Les nuages supérieurs, plus fréquents, ont eu une direction constante W; les nuages moyens sont rares; les nuages inférieurs ont la direction dominante E.

Orages. — La grande majorité des orages survient pendant la dernière décade; ils sont plus nombreux que le mois précédent.

MAI

Pression atmosphérique. — En mai, le baromètre se maintient normalement en baisse accentuée, par rapport aux mois précédents et suivants. Cette pression minima est caractéristique; phénomène concomitant de la saison de pluie. Cette année-ci, le ba-

renlève baisse doucement jusqu'au 11, et se relève également par gradation jusqu'au 1^{er} Juin. Toutefois il se conserve bas. Moyenne mensuelle 756,91; normale 757,25. Maximum absolu 759,65 le 2; minimum 753,20 le 14. Au Cap Haïtien, maximum 761,17 le 1^{er}. à 7 h. a m.; minimum 756,79 le 14 à midi.

Température. — La température passe par de fortes variations; très élevée les 6 et 8, elle baisse beaucoup, du 10 au 13. Ces changements brusques se répètent plusieurs fois jusqu'au 31; c'est une relation à établir avec les fortes pluies et un excès de nébulosité.

Moyenne mensuelle 25,8; elle diffère sensiblement de la normale 26,4. Maximum absolu 33,4 le 6; minimum 19,2 le 12. Dans les stations, les minima ont eu lieu entre les 10 et 15.

Nébulosité. — Le mois de Mai se fait remarquer par un ciel très nuageux et fréquemment couvert. La nébulosité atteint son degré normal 57. On compte 5 jours voilés à Port-au-Prince. La côte de la mer des Antilles jouit d'une nébulosité plus intense que la côte Atlantique. Le 11 les nuages voilent le ciel presque dans tout le pays. Dans sa variation diurne, la nébulosité atteint son minimum à 8 h. du matin, et son maximum à 6 heures de l'après-midi.

Présence du soleil. — L'insolation dure 233,1 heures; normale 246,7. Le soleil ne se montre point le 11, et à peine quelques minutes le 18.

Humidité relative. — Moyenne 76; normale 73. Moyenne des maxima 92; moyenne des minima 54. Minimum absolu 39 le 6 à midi avec vent E.

Pluie. — En règle générale, la première saison de pluie commence vers la fin d'Avril, s'accroît surtout en Mai et se prolonge jusqu'au commencement de Juin. Cette année-ci, elle se prolonge nettement, du 26 Avril au 4 Juin. C'est à peu près la période normale. Notons cependant cette différence. Les pluies sont si abondantes qu'elles dépassent de beaucoup et même doublent les valeurs normales en plusieurs endroits. Malgré cet excès, les pluies, vu leur chute régulière n'ont point été excessives et n'ont presque point été cause de dommage. On signale des inondations aux Cayes; cela ne doit point causer de surprise, cette région étant le pays classique de semblables phénomènes. D'ailleurs, la disposition des cours d'eau est telle, que les choses ne peuvent se passer autrement, pendant la saison pluvieuse. Remarquons toutefois que la région des Cayes a reçu un excédent considérable de pluie: 920 mm. en 21 jours; le 17, une pluie de 24 heures donne, à elle seule, 196 mm. Tous les cours d'eau, ce jour-là, sortent de leurs rives. Dans le Nord, il se produit généralement une légère atténuation dans le régime de pluie de Mai; cette année-ci cependant, les valeurs moyennes souffrent un excès notable. Dans l'Ouest, les pluies conservent leurs valeurs normales. Appelons l'attention sur une anomalie très frappante "Tiburon et Chardonnières," deux stations voisines, au Sud-Ouest de l'île, ont enregistré respectivement 33 mm en 4 jours et 63 mm en 9 jours. A Tiburon, la pluie tombe seulement du 1^{er} au 4; le vent E, soufflant avec violence, d'une manière continue. Le SE a été fréquent à Chardonnières. A Anse-à-Veau, les pluies ont été également très faibles.

Vent. — Vent dominant à Port-au-Prince E, et dans l'après-midi WNW. La brise de mer a duré en moyenne 6 heures, 20 minutes, faisant défaut les 15, 17, 18, 30 et 31. Elle s'est produite entre 11 et 1 h; le retour du vent de terre a eu lieu entre 8 h. et 9 h., 4 fois à 6 h. et 3 fois à 3 h.

Vitesse moyenne du vent 2,9 mètres par seconde; vitesse moyenne des plus forts vents 8,1 mètres. Vitesse maxima 15 mètres le 17.

Direction dominante dans différentes stations :

CAP HAÏTIEN, NNE, passent par E, S, jusqu'à SW. BAYEUX, E et SSW. Port-de-Paix à midi NE et NW. MÔLE-S^T.-NICOLAS SE. MIRAGOANE SE et NW. CAYES ENE.

Nuages. — Direction dominante des supérieurs W; des moyens W et SW des inférieurs E, S et SW.

Orages. — En général, c'est en Mai que se produisent les orages; effectivement ils ont été très nombreux, la pluie les accompagnant d'ordinaire.

JUIN

Pression atmosphérique. — La différence entre les variations du baromètre de Mai et celui de Juin, est très notable. La hausse s'est produite brusquement les premiers jours du mois et se caractérise par une fixité durable. A peine remarque-t-on une inflexion le 28. Il en est résulté un changement brusque dans la température et une suppression fréquente de la brise de mer, toutes les deux ensemble amenant un état de sécheresse très pénible. Moyenne mensuelle du baromètre : 758,72 ; normale 757,93. La différence de pression entre Mai et Juin atteint 1,8 millimètres. Maximum absolu 760,95 les 25 et 30 ; minimum absolu 754,94 le 1er.

Température. — Les journées fraîches de Mai se sont prolongées jusqu'au 5 Juin et ont fini avec la période de pluie qui avait duré 40 jours. La température devient normale du 7 au 10 et se maintient ensuite bien au-dessus de la normale jusqu'à la fin du mois. Moyenne mensuelle de la température 27,7 ; normale 27,4.

La différence de température entre mai et Juin atteint presque deux degrés. Cette brusque transition a produit sur l'organisme un effet très sensible. Maximum absolu 36,3 le 24 ; minimum 20,8 le 4.

Nébulosité. — Quoique la pression atmosphérique et la température aient une constance remarquable durant le mois, il n'en est pas de même de l'état du ciel, qui a eu des changements continus, passant soudainement d'un ciel clair à un état fort nuageux. Rarement deux jours consécutifs se sont ressemblés. Cependant la moyenne mensuelle 4,9 représente exactement la normale. Les jours entièrement couverts sont rares. Le 3, aux Gonaïves, le 5 à Port-au-Prince et Baint, et le 16 à Port-au-Prince et aux Gonaïves. Sur la côte Atlantique, le ciel a été plus clair qu'à l'Ouest et également que sur la côte de la mer des Antilles. Dans sa variation diurne la nébulosité a augmenté graduellement depuis 8 h. a.m. jusqu'à 7 h p.m.

Présence du Soleil. — L'insolation a eu une durée normale : 242,8 heures. Le soleil n'a pas paru le 5 et à peine un quart d'heure le 26. La plus forte insolation a eu lieu entre 8 h. et 9 h.

Humidité relative. — Moyenne mensuelle 64 ; normale 68. Moyenne des maxima 86 ; des minimum 40. Minima absolu 26 les 19 et 22 avec vent ESE et ENE.

Pluie. — La pluie générale en Mai diminue en Juin sur les côtes, tombant plutôt dans les régions centrales, à l'Ouest, et dans les hauteurs où elle dépasse parfois les pluies de mai, mais la plupart des stations côtières sont médiocrement arrosées. Du 5 au 9, la pluie cesse partout. La pluie tombe ensuite dans les endroits mentionnés, jusqu'au 24 et devient très rare dans tout le pays. Le total maximum 221,5 mm est observé à Fonds-Verrette, et un autre de 192,5 mm, à Mirebalais. La plus forte pluie de 63,5, se produit le 12 au Bassin-Bleu. Sont restées sans pluie, les stations " Môle St.-Nicolas, Petit-Goâve, Chardonnières et Baint. "

Vent. — Vent dominant à Port-au-Prince ESE et E ; dans l'après-midi rarement W et WNW. La durée moyenne de la brise de mer est seulement de 21½. Elle a fait absolument défaut pendant 13 jours : les 1er., 5, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 25 et 26. L'établissement de la brise et le retour du vent de terre se produisent le plus souvent à 2 h. et à 6 h.

Vitesse moyenne du vent 3,9 mètres par seconde. Moyenne des plus forts vents 10,3 m. Vitesse maxima 18 mètres le 20.

Vent dominants dans différentes stations :

CAP-HAITIEN NE. BAYEUX E à SSW. PORT-DE-PAIX à midi NE. MOLE ST. NICOLAS ESE. MIRAGUANE NW et SSE. CAYES E.

Nuages. — Les nuages supérieurs ont été fréquents et d'une direction constante W. Les moyens ont été très rares, et les inférieurs de direction E.

Orages. — Les orages sont en diminution ; cependant dans le Nord, ils sont encore assez fréquents.

II

OBSERVATOIRE MÉTÉOROLOGIQUE

DU

SEMINAIRE COLLEGE SAINT-MARTIAL.

Mois de Janvier 1911.

DATES	PRESSION ATMOSPHERIQUE à 0° 750 m ^m . †					TEMPÉRATURE sous abri					Thermomètres conjugués à 1 h.		Actinomètre tota- lisateur en cmc.	PLUIE EN MILLIM.
	7 h.	1 h.	9 h.	MAXIM.	MINIM.	7 h.	1 h.	9 h.	MAXIM.	MINIM.	Noir	Blanc		
1	9,90	8,55	10,07	10,92	8,07	21,7	31,2	24,8	32,8	21,1	45,2	38,1	32,8	—
2	10,51	9,22	7,90	11,32	8,30	22,8	31,0	25,6	32,6	22,1	45,6	37,8	34,9	—
3	9,86	8,46	9,59	10,69	7,84	22,5	31,7	23,8	32,9	20,0	46,5	38,8	35,1	—
4	10,87	9,13	9,49	11,71	8,07	22,1	30,4	23,1	31,9	21,2	44,9	37,7	34,9	—
5	9,74	8,42	9,64	10,73	7,99	19,4	29,4	23,9	30,8	18,9	44,7	37,5	34,7	—
6	8,90	7,97	9,16	9,81	7,42	21,4	29,4	21,7	30,7	19,8	43,2	36,1	33,9	—
7	9,74	8,13	9,24	10,91	7,44	20,0	30,0	22,5	30,5	19,0	44,3	37,4	34,4	—
8	9,09	8,01	9,97	10,39	7,22	21,0	30,2	23,9	30,6	18,7	46,5	38,2	34,3	—
9	10,05	8,54	10,36	10,90	8,41	19,0	29,8	22,2	30,3	18,4	43,7	36,9	35,3	—
10	10,17	9,26	10,26	11,51	8,50	20,4	29,4	22,2	30,5	19,7	44,2	36,9	35,4	—
11	10,24	9,04	10,01	11,37	8,13	21,7	30,6	24,1	31,1	20,4	44,9	37,9	36,4	—
12	9,93	9,16	10,63	11,00	8,63	20,6	31,0	23,7	31,5	19,6	46,0	33,5	26,8	—
13	10,26	9,03	10,65	11,30	8,29	21,0	31,3	22,8	31,5	20,3	48,5	39,8	29,9	0,2
14	10,81	9,49	9,40	11,67	8,32	20,9	31,0	24,5	31,4	19,7	45,0	37,8	35,3	—
15	9,75	8,41	9,65	10,74	7,34	21,0	30,8	24,4	31,3	19,7	44,7	37,3	31,4	—
16	9,68	8,39	10,28	10,62	7,95	19,3	29,6	23,4	31,1	18,5	44,0	36,5	34,8	—
17	9,99	8,50	9,93	10,76	7,44	21,9	30,0	23,1	31,0	19,7	36,5	33,2	30,5	—
18	10,40	9,45	10,63	11,54	8,29	22,1	30,5	23,1	31,6	19,8	45,4	38,1	35,1	—
19	10,96	9,56	10,35	11,93	8,49	20,9	30,6	22,5	31,1	19,2	45,4	38,0	35,2	—
20	10,08	8,25	8,86	10,36	6,89	19,6	29,9	25,0	31,6	18,6	46,0	33,2	33,8	—
21	8,25	7,20	9,04	9,44	6,21	20,4	31,2	23,8	31,4	18,9	45,0	37,8	35,1	0,3
22	9,50	8,28	10,35	10,58	7,95	22,0	30,7	22,9	31,3	18,7	44,4	37,7	29,5	—
23	10,38	9,81	11,30	11,62	9,04	19,4	29,5	21,4	30,4	19,0	40,2	34,8	27,8	—
24	11,39	10,20	10,88	12,09	9,23	19,8	30,6	22,8	30,8	18,1	45,2	37,8	35,4	—
25	11,00	9,72	9,85	11,76	8,55	20,3	30,8	23,2	31,7	20,0	45,4	38,0	35,2	1,0
26	9,82	8,33	9,51	10,81	7,53	21,0	30,2	23,4	30,6	19,9	45,0	37,9	36,5	—
27	9,86	9,11	10,76	10,76	8,46	20,7	31,3	22,5	31,5	19,2	45,9	38,4	35,7	0,3
28	10,48	9,27	10,86	11,08	8,64	20,8	30,7	24,0	31,3	19,2	45,3	38,0	36,7	—
29	10,84	9,49	9,61	11,60	8,42	21,0	31,5	24,5	31,5	19,9	45,4	38,1	36,1	inapp.
30	9,19	7,65	8,88	9,59	6,89	21,2	30,9	23,4	30,9	18,3	48,3	39,8	32,8	—
31	8,75	7,88	8,61	9,61	6,99	20,3	29,6	22,2	29,8	19,2	43,0	35,7	33,8	—
Moy	10,01	8,77	9,92			20,86	30,48	23,40	31,2	19,5	44,5	37,4	32,9	Total 1,8

Normales : Pression atmosph. m^m 8,63 : Température 24,4 : Pluie 30,8 m^m.

Température du sol ; moyen e du mois.... } à 1m. 25,1
 } à 0m. 40 ; 24,7

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Eclairs les 21 et 23— Eclairs et tonnerre les 22; 30 et 31— Orage aux environs les 22 et 31 — Rosée les 10, 11, 16, 17, 20, 21, 23, 30 et 31

Brouillard rec tous les jours sauf les 2^e 3, 7, 8, 10, 11, 16, 17, 21, 30 et 31.

Atmosphère très transparente les 8, 10 et 11. Beaucoup de poussière presque pendant tout le mois.

Mois de Janvier 1911

DATES	Humidité relative					TENSION DE LA VAPEUR D'EAU	EVAPORIMÈTRE PÏCHE	VENT				NÉBULOSITÉ			PRÉSENCE DU soleil en heure et dixièmes
	7 h	1 h	9 h	MAXIMUM	MINIMUM			DIRECTION DOMIN.			VITESSE MOYENNE	7 h.	1 h.	9 h.	
								7 h.	1 h.	9 h.					
1	83	46	73	88	41	16.2	4,0	E	E	E	3,4	0	1	1	9,7
2	86	37	61	86	33	14.9	5,1	E	ENE	E	3,9	1	0	1	10,6
3	56	44	61	75	39	13.3	5,4	E	E	E	3,8	0	1	0	10,2
4	57	38	71	74	32	13.1	4,2	ESE	E	E	3,8	0	0	4	9,9
5	81	52	73	—	—	15.2	3,7	E	WNW	NW	2,0	0	1	9	10,5
6	78	57	72	—	—	15.6	3,8	E	WNW	SE	2,4	0	1	0	9,9
7	81	41	76	—	—	14.1	3,9	E	WNW	WNW	2,4	1	1	1	10,0
8	76	49	75	—	—	15.1	4,1	SE	WNW	WNW	2,0	0	1	9	9,9
9	87	48	73	—	—	15.1	3,7	E	WNW	WNW	2,1	0	0	2	10,5
10	74	33	64	—	33	12.1	4,6	E	NE	SE	2,3	0	0	0	10,8
11	64	39	64	78	39	13.2	4,7	ESE	ENE	W	3,1	0	1	0	10,1
12	81	38	70	83	37	14.2	4,8	E	E	E	3,3	0	2	3	6,7
13	70	43	86	96.	43	15.1	4,2	E	E	E	3,1	0	5	10	7,9
14	74	33	74	83	30	13.9	4,3	E	ENE	WNW	3,1	0	1	8	10,6
15	69	37	69	75	33	15.9	4,8	E	ENE	WNW	3,3	3	1	10	8,2
16	87	53	78	93	34	15.9	3,7	calme	WNW	WNW	1,7	1	5	4	9,5
17	77	45	80	86	43	15.3	4,1	calme	E	W	2,0	1	3	2	8,4
18	72	42	74	93	37	14.5	4,3	E	ENE	SW	2,5	0	1	0	10,0
19	68	39	72	96	33	13.2	4,6	E	WNW	E	3,4	0	0	1	10,4
20	78	46	61	83	36	14.0	4,3	E	NE	WNW	2,7	0	4	2	10,1
21	83	38	71	94	37	14.4	4,3	E	E	WNW	2,2	1	1	2	10,5
22	70	43	78	90	35	14.5	3,6	E	ENE	WNW	2,7	6	5	6	7,0
23	80	62	80	89	42	15.5	3,5	E	WNW	W	2,2	0	3	1	7,7
24	76	39	77	84	39	13.8	3,9	E	NW	WNW	2,5	0	0	0	10,6
25	84	43	76	96	39	15.1	4,2	E	ENE	E	2,6	0	0	2	10,2
26	73	33	73	76	36	13.7	4,2	E	W	W	2,5	0	1	5	10,8
27	78	30	90	91	29	14.2	3,8	E	ENE	WNW	2,2	0	1	10	10,2
28	79	39	72	91	32	14.3	4,2	E	ENE	WNW	2,6	0	1	0	10,8
29	72	30	74	80	29	13.6	4,5	E	E	ESE	2,9	0	1	3	10,4
30	71	40	81	90	39	14.6	4,0	E	WNW	ENE	2,7	0	2	1	9,3
31	85	60	63	91	49	15.1	3,7	E	WNW	E	3,2	0	1	2	9,9
Moy	76	43	73			14.4	4,2				2,7	0,5	1,5	3,2	Total 301,3

Normales : Humidité 66 ; Nébulosité 2,7 ; Présence du soleil 271.3.
Durée possible de l'insolation : 344.2 ; coefficient d'insolation : 0,88.

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Bandes polaires le 7. au Sud et au Nord ; direction des cirro stratus, W.

Halo solaire, le 22 à 2 h. p. Arc-en-ciel, les 23 et 25.

Bolide brillant et très éclairant, le 16 à 7 h 55 m. p, passant de la constellation du Petit-Chien, au Nord du zénith à celle de Cassiopee,

Mois de Février 1911

DATES	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° 750 m[m. †					TEMPÉRATURE sous abri					Thermomètres conjugués à 1 h.		Actinomètre tota- lisateur en cmc.	PLUIE en millimètres.
	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MINIM.	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MINIM.	Noir	Blanc		
	1	8,65	7,55	8,63	9,58	6,79	20,5	29,9	23,2	30,5	18,6	43,8		
2	8,76	7,27	7,44	9,31	6,08	19,8	30,0	23,5	30,9	18,0	45,0	37,5	33,4	—
3	6,95	6,27	7,28	8,14	4,99	18,9	30,3	22,1	31,1	17,9	44,6	37,0	37,4	0,1
4	6,80	6,09	7,52	7,58	5,53	18,0	31,1	24,0	31,6	16,8	47,0	38,8	33,4	—
5	7,72	6,38	7,15	8,20	5,36	20,3	29,3	23,1	32,0	19,7	43,2	36,3	35,9	—
6	6,77	5,74	6,74	7,22	4,93	22,1	30,2	23,9	31,2	20,3	43,0	36,0	36,8	—
7	7,61	6,73	7,91	8,48	6,07	22,1	29,2	23,0	30,6	20,8	43,5	36,5	36,8	—
8	8,69	6,76	7,22	9,01	6,10	20,1	32,0	23,3	32,1	19,5	47,6	40,1	37,4	—
9	7,31	5,42	7,19	7,78	4,98	21,8	32,4	24,5	33,0	20,6	47,0	39,7	35,5	—
10	7,98	7,24	8,96	9,54	6,51	20,8	30,0	25,2	32,0	20,2	44,2	36,1	36,4	—
11	9,41	9,03	10,31	10,58	8,23	23,0	31,3	25,4	32,6	22,1	45,1	37,9	35,2	—
12	9,92	9,66	9,47	11,51	8,28	22,2	31,4	23,0	31,7	20,7	42,0	36,2	31,4	—
13	9,14	8,46	8,72	9,77	7,40	21,3	31,8	22,5	32,3	21,0	48,4	39,9	35,1	—
14	9,84	8,38	8,93	10,26	6,76	21,0	30,9	22,8	32,1	20,2	46,7	39,0	34,5	—
15	8,60	8,51	8,98	9,73	7,21	18,4	29,2	23,6	29,9	17,8	42,8	35,5	35,6	—
16	8,88	9,04	10,28	10,61	7,98	22,3	30,4	23,1	31,2	21,4	47,3	39,0	33,2	—
17	10,97	9,94	11,36	11,80	9,43	20,0	31,4	22,2	32,0	19,9	47,7	39,6	28,9	inapp.
18	10,38	8,37	8,85	11,35	6,74	19,4	29,4	20,4	30,1	18,8	43,0	35,4	38,8	—
19	8,70	7,76	8,99	9,40	6,72	19,0	29,5	21,2	29,7	18,1	43,0	36,0	38,0	—
20	9,55	9,01	10,05	11,02	7,37	18,8	29,2	23,2	30,6	17,3	43,7	36,1	38,2	—
21	11,39	9,85	11,11	11,81	8,83	19,7	30,1	24,0	30,8	18,3	44,0	36,5	37,9	—
22	11,24	9,81	11,08	11,82	8,93	21,2	28,3	23,2	29,7	19,1	35,8	31,9	22,2	—
23	11,00	10,31	10,69	11,98	9,00	22,1	29,1	25,2	29,4	20,0	43,0	35,7	32,2	0,1
24	10,02	9,11	9,95	11,12	7,82	22,4	27,3	21,0	28,9	20,7	31,6	29,2	21,9	—
25	9,55	9,25	9,48	11,11	8,05	22,1	28,2	23,7	29,1	20,5	40,2	34,3	27,6	0,8
26	11,14	10,15	11,99	12,26	8,97	22,1	30,4	22,1	30,4	21,0	41,5	35,9	30,0	0,7
27	11,54	9,92	11,22	12,57	9,43	20,6	32,4	24,0	32,9	20,4	47,0	39,2	34,3	8,2
28	10,65	8,92	9,49	11,34	7,43	21,2	30,4	21,4	30,7	19,4	45,0	37,7	38,4	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moy	9,26	8,25	9,18			20,8	30,2	23,2	31,0	19,6	43,8	36,8	34,0	Total 20,3

Normales : Pression atmosphérique 8,95 ; Température 24,8 ; Pluie 64,7 m[m.
à 1m. : 25,6
Température du sol ; moyenne du mois } à 0m,40 : 25,6

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Tonnerre pendant le jour, les 7 et 8 — Brouillard sec, les 6, 8, 11, 14, 15, 21, 22 et 24.
Objets lointains très visibles, les 1, 9 et 28 — Rosée, les 3, 4, 8, 10, 12 et 20.

Mois de Février 1911.

DATES	Humidité relative					TENSION DE LA VAPLEUR D'EAU		VENT				NÉBULOSITÉ			PRÉSENCE DU soleil en heures et dixièmes
	7h	1h	9h	MAXIMUM	MINIMUM	EVAPORIMÈTRE	PICHE	DIRECTION DOMIN.			VITESSE MOYENNE	7h.	1h.	9h.	
								7h.	1h.	9h.					
1	59	51	71	95	41	14.5	3,6	E	WNW	W	3,0	0	1	3	11,0
2	81	35	72	93	30	13.7	4,4	E	ENE	W	2,6	0	1	6	9,3
3	86	29	89	94	13	16.3	4,2	E	ENE	WNW	3,0	0	0	3	10,8
4	83	38	79	88	35	15.6	4,1	E	E	WSW	2,6	0	3	1	9,5
5	80	53	79	82	33	16.2	4,8	E	WNW	W	3,5	0	1	9	10,3
6	75	51	78	89	35	16.2	5,2	E	WNW	W	3,3	1	0	9	10,8
7	72	53	80	81	42	15.7	4,7	E	W	WSW	3,4	0	1	1	11,0
8	83	43	77	84	30	15.4	4,2	E	W	WNW	2,8	0	1	5	11,1
9	76	33	73	88	37	15.2	4,3	E	WNW	W	2,9	0	1	7	10,2
10	86	60	81	90	37	17.6	3,5	E	W	WNW	2,4	0	0	4	10,9
11	79	44	77	89	21	15.7	4,2	ENE	W	WNW	2,8	0	2	8	9,2
12	74	43	77	84	40	15.2	3,9	E	E	WNW	2,9	6	6	4	8,4
13	80	48	68	89	30	15.2	5,3	NE	W	SSE	2,5	4	1	7	9,7
14	69	30	69	89	44	12.3	5,1	E	WNW	W	3,2	5	2	1	9,5
15	88	53	72	90	31	15.1	4,3	SSE	WNW	WSW	2,4	1	3	3	9,8
16	68	32	53	77	28	11.9	5,1	E	WNW	ESE	3,3	9	3	0	9,5
17	69	28	55	64	25	11.0	5,2	E	WNW	E	3,3	1	4	2	7,5
18	54	31	57	66	34	9.7	6,3	ESE	NE	WNW	4,1	0	1	0	11,1
19	62	36	66	78	30	11.4	5,0	ESE	W	E	3,3	1	1	5	8,9
20	68	34	59	70	28	11.4	6,0	E	E	E	2,5	0	0	7	11,0
21	65	42	56	78	41	12.4	5,5	E	W	E	2,5	1	1	6	10,6
22	72	53	74	92	52	14.8	4,2	E	WNW	WSW	2,3	9	7	2	3,0
23	74	55	62	80	44	15.3	5,6	E	WNW	W	2,5	10	2	3	6,9
24	70	55	75	93	52	15.2	4,4	E	WNW	WSW	2,4	9	10	6	2,0
25	82	59	83	90	43	17.0	3,5	E	NW	W	2,5	10	9	8	2,1
26	85	42	90	92	34	16.1	4,9	E	WNW	WNW	3,0	9	9	10	4,3
27	80	35	82	84	35	15.0	5,4	ESE	E	NW	3,0	1	1	10	8,9
28	73	36	76	80	32	13.1	5,0	E	W	WNW	2,8	0	1	1	10,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moy	75	43	72			14.3	4,7				2,9	2,8	2,5	4,7	Total 247,3

Normales : Humidité 63, Nébulosité 3,1 ; Présence du soleil 258,8 ;
Durée possible de l'insolation : 321,6 ; Coefficient d'insolation : 0,77.

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Halo solaire, le 11 à 3 h. p. m. et le 23 à 11 h. a. m. — Couronne solaire les 12 et 23

Mois de Mars 1911.

DATES	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° 750 m/m. †					TEMPÉRATURE sous abri					Thermomètres conjugués à 1 h.		Actinomètre tota- lisateur en cnc.	PLUIE EN MILLIM.
	7 h.	1 h.	9 h.	MAXIM.	MINIM.	7 h.	1 h.	9 h.	MAXIM.	MINIM.	Noir	Blanc		
	1	8,80	8,17	8,70	9,62	6,43	20,8	29,8	23,0	30,1	19,9	44,0		
2	9,15	9,44	10,42	10,78	8,15	22,7	30,0	23,7	30,1	21,3	44,0	36,2	38,7	—
3	10,91	10,27	11,09	11,90	9,25	21,0	28,8	24,9	29,8	19,9	37,0	32,2	36,4	0,2
4	11,55	10,00	11,65	11,89	9,26	21,2	29,7	24,3	32,0	19,6	47,0	38,0	36,8	—
5	11,68	10,59	11,88	12,25	9,55	23,2	29,6	24,6	31,0	21,0	44,8	38,8	32,8	0,5
6	11,75	10,56	11,56	12,31	9,79	22,4	30,8	25,4	31,2	20,9	45,0	37,8	39,1	—
7	11,53	10,15	10,85	12,52	8,92	21,8	31,1	23,2	32,1	20,9	46,6	38,8	39,3	—
8	11,17	10,05	10,49	11,57	8,65	19,7	29,6	23,8	29,8	18,3	42,0	34,9	38,3	—
9	9,65	9,75	9,99	10,65	8,32	19,6	29,0	23,4	29,0	18,4	42,0	34,7	39,2	—
10	9,70	8,85	9,78	10,45	7,81	19,9	29,1	23,4	29,3	18,5	42,2	35,8	35,8	—
11	9,41	8,30	9,86	9,99	6,97	19,8	29,0	25,0	30,8	19,0	43,4	36,0	37,0	2,6
12	9,10	8,89	10,38	10,52	7,79	22,1	31,2	23,3	31,2	20,8	43,4	31,0	39,4	—
13	10,67	9,22	9,78	10,95	7,74	20,8	32,0	24,4	32,8	20,1	47,6	39,8	39,2	—
14	9,60	8,14	9,30	10,32	7,32	22,7	31,9	25,5	32,7	20,1	47,0	39,2	37,7	0,1
15	9,28	8,08	8,78	9,91	7,19	21,2	30,0	24,6	31,0	20,2	43,4	35,6	36,6	15,9
16	8,67	7,65	8,49	9,48	6,58	21,6	29,3	23,6	29,6	19,5	43,3	35,9	35,6	—
17	8,82	7,85	9,62	10,10	6,77	21,6	30,7	25,0	31,2	2,0	46,8	38,7	37,7	4,9
18	9,65	8,62	10,08	10,53	7,80	22,6	30,0	22,1	32,0	20,5	44,3	36,8	37,1	5,4
19	10,18	8,71	9,57	10,37	7,45	22,1	32,2	25,2	32,7	20,0	46,9	38,9	40,1	17,4
20	9,84	9,01	8,96	10,72	7,45	22,1	29,1	24,2	29,2	20,2	44,6	37,0	34,0	32,4
21	8,81	7,96	9,33	9,40	7,06	21,2	29,3	24,7	29,5	19,4	42,9	35,2	35,4	0,8
22	8,97	8,13	9,02	9,75	7,01	21,5	30,2	25,0	31,2	20,0	45,5	38,0	36,5	2,4
23	9,27	8,07	8,86	9,66	7,00	23,1	30,4	25,3	30,9	21,7	49,2	39,1	39,7	—
24	9,18	8,05	9,02	9,62	7,23	21,9	29,4	25,1	29,7	21,3	43,2	35,8	39,4	1,5
25	9,30	8,05	9,20	9,89	6,97	21,7	29,5	25,7	30,8	20,0	43,2	36,0	38,6	2,9
26	10,09	9,01	9,93	10,55	7,88	22,5	30,5	25,7	31,0	20,7	41,8	35,3	39,3	3,3
27	9,97	8,70	9,29	10,29	7,52	23,7	31,6	23,7	32,1	21,5	45,6	38,5	37,9	12,4
28	9,18	7,81	8,70	9,52	6,33	23,2	29,8	24,9	30,4	21,0	43,5	36,0	37,3	1,2
29	7,88	6,75	7,75	8,50	5,45	21,8	30,0	23,8	30,6	21,5	45,9	38,0	36,3	23,1
30	7,61	6,65	7,68	8,43	5,39	22,3	30,6	25,7	31,4	20,4	46,5	38,9	39,7	6,6
31	8,44	6,83	8,44	9,15	5,85	22,0	31,2	25,3	31,8	20,2	45,0	37,6	39,4	1,9
Moy	9,67	8,65	9,63			21,7	30,2	24,4	30,9	20,2	44,0	37,0	37,6	Total 136,7

Normales : Pression atmosph. m/m 8,45 : Température 25,3 : Pluie 93,2 m/m.

Température du sol ; moyenne du mois... } à 1m. 26,1
 } à 0m. 40 ; 26,6

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Eclairs le 17 — Brouillard sec du 1er. au 5 et du 8 au 13, particulièrement dense du 8 au 11 — Objets lointains très visibles les 6, 7, 19, 27, 29 et 31. Rosée les 4, 9, 10 et 25.

Mois de Mars 1911

DATES	Humidité relative					TENSION DE LA VAPEUR D'EAU	EVAPORIMÈTRE PICHE	VENT				NÉBULOSITÉ			PRÉSENCE DU soleil en heures et dixièmes
	7 h	1 h	9 h	MAXIMUM	MINIMUM			DIRECTION DOMIN.			VITESSE MOYENNE	7 h.	1 h.	9 h.	
								7 h.	1 h.	9 h.					
1	90	44	69	95	41	14.9	4.9	SE	WNW	W	2.4	8	1	4	9.0
2	79	53	80	86	49	16.4	4.7	E	W	WSW	2.8	9	2	6	10.5
3	85	64	70	95	46	17.0	5.1	ENE	WNW	W	2.8	2	4	6	9.9
4	76	56	78	82	27	16.4	5.3	ESE	W	W	3.3	0	2	4	9.6
5	80	62	71	94	44	17.4	5.8	NE	WNW	E	2.9	9	5	7	9.1
6	62	41	61	69	37	13.5	6.8	ESE	W	WNW	3.8	0	1	8	9.8
7	62	22	57	68	20	10.5	4.8	ESE	WNW	W	4.8	0	0	0	10.6
8	73	46	73	78	41	14.3	5.4	ESE	WNW	WNW	4.4	0	0	1	10.7
9	85	47	69	86	41	14.5	5.0	ESE	WNW	W	3.5	6	1	1	10.9
10	83	48	72	90	41	14.7	5.1	ESE	W	W	3.2	0	1	1	10.6
11	78	41	75	91	32	14.7	5.8	E	W	WNW	3.4	1	1	8	10.1
12	63	36	72	89	23	13.3	6.1	ESE	W	W	3.8	1	1	0	10.7
13	55	29	70	75	23	12.2	5.4	ESE	W	W	3.5	1	1	5	10.9
14	70	29	63	83	29	13.8	4.9	E	WNW	WNW	3.9	9	1	9	8.3
15	83	48	63	93	37	15.1	4.9	SSE	W	W	3.2	5	1	5	9.3
16	83	49	78	93	49	15.9	4.5	ESE	W	WSW	3.5	7	1	9	8.9
17	80	46	70	91	42	15.6	4.1	ESE	W	E	3.7	1	2	9	9.7
18	78	55	90	95	35	17.0	4.3	ENE	WNW	WNW	4.6	1	1	10	9.4
19	81	39	68	94	38	15.4	4.2	E	WNW	NW	3.8	1	1	10	10.7
20	90	63	76	94	57	17.9	3.7	E	W	W	3.0	7	2	4	6.8
21	87	55	75	94	47	16.8	3.6	ESE	W	WSW	3.5	2	1	9	9.0
22	80	49	69	90	48	15.9	4.4	E	WNW	ESE	3.4	5	3	10	9.0
23	83	56	71	96	52	17.6	4.0	ESE	W	WSW	3.0	19	9	10	7.7
24	90	62	74	94	53	17.9	4.1	SE	W	W	3.4	2	1	8	10.3
25	85	57	68	93	43	16.9	4.0	ESE	W	W	3.3	0	1	10	10.7
26	80	53	75	90	42	17.4	4.2	E	W	WNW	3.3	4	2	10	10.2
27	66	52	89	95	42	17.2	3.8	E	W	NE	3.4	0	2	10	9.3
28	72	58	69	94	48	16.4	4.9	E	W	WSW	3.5	9	1	6	9.9
29	85	49	83	99	49	16.8	4.0	E	WNW	WNW	3.6	7	4	10	9.6
30	77	51	89	92	48	17.2	3.8	E	WNW	WSW	3.5	6	1	5	10.7
31	88	51	88	98	40	18.5	3.6	E	WNW	WNW	2.9	0	1	10	11.2
Moy	78	49	73			15.8	4.7				3.4	3.4	1.8	6.6	Total 303,1

Normales : Humidité 65 ; Nébulosité 3,8 ; Présence du soleil 278.2.
Durée possible de l'insolation : 371,4 ; coefficient d'insolation : 0,82.

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Absence presque complète des nuages supérieurs. — Couronne solaire le 1er.

Mois d'Avril 1911

DATES	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° 750 m/m. †					TEMPÉRATURE sous abri					Thermomètres conjugués à 1 h.		Actinomètre tota- lisateur en cmc.	PLUIE en millimètres.
	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MINIM.	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MIN M.	Noir	Blanc		
	1	8,76	7,71	8,17	9,75	6,29	23,0	30,5	25,6	30,9	21,1	45,3		
2	8,65	8,27	8,37	9,14	6,60	23,2	31,6	25,0	32,0	20,1	44,9	37,3	40,8	—
3	8,30	7,83	7,91	9,01	6,33	23,2	30,5	25,7	31,2	21,3	44,0	36,4	40,0	—
4	8,21	6,82	8,45	8,89	6,02	24,0	31,0	21,1	32,5	22,0	44,4	36,9	39,9	20,7
5	9,12	7,94	9,18	9,58	7,30	24,2	31,6	24,6	32,4	21,0	44,8	38,6	38,9	—
6	9,78	7,81	9,37	10,13	6,33	23,5	32,6	26,1	33,6	21,6	48,0	40,8	42,0	inapp.
7	9,73	7,45	9,45	9,90	6,80	23,7	33,8	24,8	34,9	21,0	48,7	40,7	38,5	0,9
8	9,19	8,47	9,45	9,90	7,30	23,1	31,8	25,5	32,4	21,4	45,0	37,7	41,2	—
9	10,49	9,20	9,82	10,92	7,93	23,7	31,7	25,7	33,1	22,4	44,3	36,9	41,2	—
10	10,58	9,20	9,86	11,29	8,15	23,8	30,2	25,7	31,9	21,8	44,4	36,7	39,1	38,0
11	9,04	7,26	8,12	9,91	6,2	21,9	31,2	23,0	31,5	20,3	46,5	39,4	32,6	0,5
12	8,01	6,96	8,20	8,73	5,70	23,3	31,2	25,0	31,4	21,5	50,6	40,5	39,8	—
13	8,74	7,51	8,56	9,41	6,25	23,0	32,0	20,2	32,1	19,6	46,1	39,0	39,6	35,1
14	8,36	7,40	8,57	8,81	6,15	22,7	29,7	24,0	31,1	19,5	43,6	36,2	39,5	—
15	8,16	6,33	7,35	8,75	5,47	22,2	30,8	23,5	31,0	20,5	46,5	37,3	42,0	—
16	7,20	6,15	7,04	7,48	5,15	22,5	29,8	24,7	31,2	21,0	44,0	36,2	41,7	—
17	8,22	7,21	8,96	9,30	6,59	24,2	30,1	24,8	30,7	21,5	44,0	37,0	39,6	—
18	9,36	8,88	10,12	10,21	8,02	22,9	31,0	24,8	32,0	21,0	44,5	36,8	41,3	—
19	9,35	8,08	8,70	10,11	7,03	24,1	31,9	24,7	33,7	21,5	45,6	38,0	37,3	—
20	8,67	6,34	7,69	8,88	5,42	24,8	34,7	26,3	34,8	22,1	50,8	42,7	38,7	inapp.
21	7,36	5,65	7,18	7,55	4,17	24,6	33,7	26,6	35,1	22,6	43,7	40,8	41,4	—
22	8,23	6,75	8,23	8,92	5,35	21,7	31,2	26,3	35,0	21,3	49,8	41,3	40,9	—
23	8,53	6,84	8,16	8,57	5,78	25,4	34,6	26,7	34,6	22,8	49,6	41,4	41,0	—
24	7,47	4,94	6,11	7,97	3,51	24,7	33,4	25,1	35,2	22,5	49,0	41,6	40,9	—
25	5,29	4,22	5,69	6,18	2,93	24,2	33,2	26,8	33,5	20,0	45,7	38,6	41,2	—
26	6,41	5,88	7,46	8,28	4,94	25,1	32,4	26,7	32,5	22,2	45,0	37,4	40,6	5,8
27	8,36	8,41	9,60	9,75	6,35	23,7	30,6	23,2	32,0	21,5	45,7	37,7	37,1	25,8
28	9,33	7,88	8,47	9,86	6,60	24,8	32,1	21,9	32,6	20,8	47,7	39,7	35,6	28,1
29	7,96	6,77	7,22	8,97	5,75	23,1	23,8	24,0	30,2	20,7	39,9	34,5	25,4	inapp.
30	7,14	6,92	8,09	8,10	6,27	23,9	27,7	24,0	29,7	21,0	34,0	30,9	24,2	inapp.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moy	8,48	7,24	8,32			23,7	31,6	24,8	32,5	21,3	45,7	38,2	38,7	Total 166,9

Normales : Pression atmosphérique 7,94 ; Température 26,1 ; Pluie 168,4 m/m.

Température du sol ; moyenne du mois } à 1m. : 26,4
 } à 0m,40 : 26,4

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Eclairs et tonnerre les 12 et 13 — Eclairs seuls les 20, 26 et 29. — Tonnerre le 7. —
 Pluie aux environs, les 7, 11, 12, 29 et 30. — Orage sur le lieu, le 13. —
 Brouillard sec, les 2, 3, 4, 8, 9, du 17 au 26. particulièrement dense, le 19 et 20. —
 Objets lointains très visibles, les 1, 5, 14, 15, 16, 29 et 30. — Rosée, les 2, 10 et 19.

Mois d'Avril 1911

DATES	Humidité relative					TENSION DE LA VAPUR D'EAU	EVAPOMÈTRE PICKE	VENT				NÉBULOSITÉ			PRÉSENCE DU soleil en heures et dixièmes
	7h	1h	9h	MAXIMUM	MINIMUM			DIRECTION DOMIN.			VITESSE MOYENNE	7h.	1h.	9h.	
								7h.	1h.	9h.					
1	86	56	79	97	51	18.5	4,3	ESE	W	NW	2,2	3	1	5	10,3
2	71	52	79	82	35	17.1	4,3	E	WNW	W	2,7	1	3	9	11,6
3	78	59	74	82	46	17.9	4,2	E	W	W	3,0	0	1	5	11,3
4	74	53	90	99	33	17.0	4,5	E	W	ESE	3,2	0	1	10	10,7
5	65	49	63	79	41	15.7	5,2	ESE	WSW	ENE	2,8	0	5	4	10,7
6	67	35	55	79	28	13.7	5,8	ESE	E	WNW	3,5	0	0	10	11,5
7	75	29	79	90	23	15.4	3,2	E	E	NW	2,8	3	1	10	10,3
8	80	44	73	89	31	16.6	5,0	ESE	W	W	2,5	0	1	9	11,4
9	69	52	66	90	26	16.5	4,7	E	WNW	W	2,3	1	1	4	11,1
10	79	64	70	93	51	18.4	3,8	ESE	W	WNW	2,3	4	3	10	10,5
11	87	53	85	94	45	17.5	3,2	E	E	W	2,3	10	3	10	7,5
12	82	48	74	89	47	17.1	3,6	SE	W	SE	1,8	6	5	9	8,1
13	82	35	96	96	29	15.5	4,5	ESE	WNW	E	2,0	1	3	9	11,1
14	81	53	64	91	42	15.7	4,0	ESE	W	W	3,1	0	1	1	11,6
15	79	37	73	85	36	14.6	4,4	ESE	W	W	2,5	0	1	1	11,5
16	68	51	72	78	42	15.2	5,0	ESE	W	W	3,0	1	5	5	10,3
17	74	59	71	83	39	17.3	5,7	E	W	W	1,8	8	1	10	9,3
18	76	49	70	89	35	16.1	3,8	ESE	WNW	W	2,3	0	1	7	11,3
19	74	53	83	87	33	18.1	3,7	E	W	WNW	1,4	4	7	4	7,7
20	77	46	78	88	44	18.5	5,0	E	W	W	2,2	5	6	9	9,5
21	75	40	59	90	32	16.1	6,4	ESE	ESE	ESE	2,8	4	2	1	11,3
22	75	40	63	93	35	16.0	7,5	E	ESE	ESE	3,7	0	1	1	11,7
23	65	37	66	74	34	16.0	7,5	ESE	E	E	3,5	0	1	1	11,6
24	71	40	54	82	37	14.8	5,1	ESE	W	NE	2,3	0	1	8	11,8
25	67	48	53	76	25	15.7	5,2	E	WNW	WNW	2,6	1	1	9	11,7
26	69	43	69	96	35	16.7	3,8	ESE	WNW	W	2,9	0	1	10	11,5
27	83	63	98	98	41	19.7	4,1	E	W	E	2,6	9	4	10	9,0
28	84	57	95	98	57	19.5	2,9	ESE	E	ESE	3,2	8	2	10	7,4
29	82	62	84	98	61	18.0	2,1	ESE	W	W	3,7	10	9	10	3,8
30	87	77	83	93	62	19.3	2,0	ENE	WNW	WNW	1,4	10	8	10	1,7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOY	76	49	74			16.8	4,5				2,6	3,0	2,7	7,0	Total 298,8

Normales : Humidité 68, Nébulosité 4,7 ; Présence du soleil 258,4 ;
Durée possible de l'insolation : 375,3 ; Coefficient d'insolation : 0,80.

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Halo solaire, le 19 à 1 h. p. m. — Couronne lunaire le 23.

Mois de Mai 1911.

DATES	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° 750 mjm. †					TEMPÉRATURE sous abri					Thermomètres conjugués à 1 h.		Actinomètre total lisateur en cmc.	PLUIE en millimètres.
	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MINIM.	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MINIM.	Noir	Blanc		
	1	8,22	7,80	8,67	9,12	6,87	24,4	30,6	22,4	32,0	21,3	44,7		
2	9,40	8,16	8,86	9,65	6,80	24,0	32,0	26,1	32,5	20,6	47,0	39,7	40,8	9,6
3	9,03	7,74	8,45	9,33	6,42	24,1	32,2	23,1	32,4	20,9	46,8	39,2	37,1	1,5
4	8,32	6,87	7,47	8,51	5,52	24,4	31,1	25,1	32,1	20,7	47,0	39,0	40,2	0,3
5	8,18	6,95	7,60	8,50	5,71	24,9	32,2	24,4	32,6	22,2	47,9	39,9	43,2	0,7
6	7,88	6,24	7,46	8,05	5,22	25,0	32,6	26,1	33,4	22,1	41,8	37,5	38,0	—
7	7,53	7,17	7,85	8,32	5,86	23,3	28,6	25,1	31,8	21,7	37,0	35,0	31,2	0,2
8	8,00	7,06	7,75	8,74	5,52	21,7	32,3	26,6	32,8	22,0	50,0	41,0	40,4	0,1
9	7,86	5,91	6,46	8,22	4,45	25,5	31,9	26,1	32,7	23,1	45,0	37,6	38,7	31,4
10	6,34	5,23	7,95	7,95	4,49	23,1	30,0	20,7	31,3	20,1	43,2	36,1	29,3	87,5
11	6,44	7,57	7,35	7,85	5,48	22,2	24,2	22,7	25,3	20,3	25,5	24,5	10,5	1,9
12	7,52	6,72	7,41	7,71	5,48	23,5	30,2	22,2	30,2	19,2	47,0	38,5	32,7	3,8
13	6,48	5,54	5,71	6,85	4,45	23,2	30,3	21,9	30,9	19,9	46,5	36,7	25,1	10,5
14	4,99	4,56	5,63	5,68	3,20	21,3	29,3	23,7	30,5	20,0	39,6	34,5	32,7	2,1
15	5,12	4,38	5,51	6,02	3,26	23,5	31,0	24,7	31,8	20,7	47,0	38,8	36,4	0,1
16	5,91	5,16	6,73	7,02	4,45	24,4	30,4	23,8	31,2	21,3	43,0	36,3	33,0	0,3
17	6,51	5,91	6,80	7,60	5,10	23,9	27,8	25,1	29,8	22,0	40,0	34,7	27,9	0,1
18	6,64	6,01	6,75	7,53	5,04	22,8	27,2	24,2	28,1	22,4	37,9	31,9	12,5	5,2
19	7,06	6,06	6,51	7,42	4,96	25,4	29,4	26,1	31,0	21,7	38,6	34,8	25,7	—
20	5,97	5,95	5,71	6,97	3,60	25,6	31,7	25,6	31,9	23,5	47,0	39,0	29,3	0,8
21	6,20	5,80	6,09	6,85	4,38	24,9	31,6	25,9	32,0	22,4	46,7	39,1	40,3	0,3
22	6,85	5,56	7,68	7,88	5,02	21,7	30,8	21,4	31,9	22,4	46,0	38,5	34,1	36,6
23	7,07	6,88	8,82	8,82	5,88	23,9	30,0	21,2	31,6	19,6	43,3	35,7	35,3	59,2
24	7,21	6,47	6,92	7,85	6,11	23,4	30,4	22,8	31,5	20,0	36,0	33,0	34,2	0,3
25	6,36	5,73	6,54	6,87	4,77	23,6	30,0	25,0	32,2	20,0	42,0	36,4	43,1	0,1
26	6,99	6,27	7,42	7,76	5,37	25,0	28,0	24,4	31,9	22,3	34,2	31,7	32,0	2,4
27	7,20	7,01	7,51	8,15	5,96	24,3	30,4	25,0	30,5	21,0	41,0	36,0	32,7	—
28	7,72	7,02	7,78	8,26	5,54	25,1	30,8	27,0	32,9	20,9	40,7	36,1	40,1	0,2
29	7,26	6,96	7,56	7,84	5,96	25,1	30,3	25,0	31,6	21,9	34,9	32,0	26,9	inapp
30	7,57	6,84	7,67	8,21	5,86	25,1	30,1	25,7	31,3	21,8	44,0	36,9	31,9	—
31	7,61	5,82	6,93	8,17	4,82	24,2	32,3	26,4	32,7	22,9	48,8	39,9	39,3	—
Moy	7,14	6,37	7,21			24,1	30,3	24,4	31,4	21,3	42,6	36,4	33,3	Total 258,8

Normales : Pression atmosphérique 7,25 ; Température 26,4 ; Pluie 258,0 mjm.

Température du sol ; moyenne du mois { à 1m. : 26,3
à 0m,40 : 26,0

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Eclairs et tonnerre les 1, 3, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 20, 22, 23, 24, 26 et 28. — Eclair^s seuls les 4, 6, 8, 17, 18, 19, 21 et 27. — Tonnerre le 25. — Inies ou orages aux environs les 3, 4, 6, 9, 12, 15, 16, du 20 au 26 et le 28. — Rosée les 6, 12 et 28. — Brume les 2, 9 et 10. Objets lointains très visibles, les 1, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 25, 26 et 31. — Le 18, brouillard le long du morne de l'Hopital à une hauteur de 50 mètres.

Mois de Mai 1911

DATES	Humidité relative					TENSION DE LA VAPEUR D'EAU	EVAPORIMÈTRE PICHE	VENT				NÉBULOSITÉ			PRÉSENCE DU soleil en heures et dixièmes
	7 h	1 h	9 h	MAXIMUM	MINIMUM			DIRECTION DOMIN.			VITESSE MOYENNE	7 h.	1 h.	9 h.	
								7 h.	1 h.	9 h.					
1	79	60	91	91	48	18.6	3.0	ESE	WNW	WNW	2,6	4	3	10	9,4
2	83	53	76	93	49	18.5	3,3	E	WNW	WSW	1,8	8	1	10	10,7
3	86	54	92	94	49	19.2	3,4	E	WNW	E	2,3	7	1	10	10,1
4	74	63	83	86	54	19.2	3,1	ESE	W	ESE	2,4	0	2	9	11,2
5	82	53	91	93	48	19.7	3,8	ESE	W	NW	2,4	1	4	8	11,7
6	73	42	76	86	39	17.1	4,2	ESE	WNW	NW	3,1	1	2	9	10,8
7	73	66	81	92	49	18.6	3,5	ESE	WSW	NW	2,1	1	10	7	6,4
8	76	49	63	85	48	17.2	4,0	ESE	E	ENE	3,0	0	8	9	10,1
9	79	56	76	93	48	19.3	3,4	E	WNW	W	2,9	5	1	10	11,1
10	87	61	96	96	53	18.3	1,9	ESE	WNW	W	1,7	3	10	10	6,2
11	88	96	91	96	77	19.3	1,0	ESE	E	WNW	2,2	10	10	8	0,0
12	85	55	93	94	55	18.1	1,9	E	WNW	SSW	2,3	1	6	10	6,5
13	81	63	95	95	62	18.7	2,0	ESE	E	ESE	2,6	8	5	10	3,3
14	93	60	89	97	59	18.3	2,5	ESE	WNW	ESE	3,2	6	3	9	8,5
15	80	58	82	88	54	18.6	3,1	E	E	ESE	4,9	1	2	10	9,5
16	86	59	87	88	56	18.8	2,9	E	ESE	ESE	4,0	1	9	9	6,6
17	86	73	76	83	61	19.2	2,4	E	E	ENE	5,5	10	9	9	1,6
18	88	79	82	91	67	19.2	1,0	E	ENE	E	3,9	10	9	3	0,1
19	85	65	84	91	60	20.5	2,3	E	W	WNW	3,2	6	9	10	3,4
20	84	65	78	90	59	20.7	2,5	ESE	W	E	3,6	10	6	6	5,1
21	82	58	83	91	53	19.9	2,5	E	WNW	W	3,1	3	3	10	10,5
22	90	59	93	99	57	19.6	2,0	ESE	WNW	E	2,7	2	2	10	8,4
23	87	64	97	100	57	19.2	1,9	E	WNW	ESE	3,3	1	5	10	8,6
24	88	58	81	88	57	18.0	2,2	ESE	WNW	E	3,0	1	9	3	7,6
25	78	68	82	90	54	19.3	2,7	E	WNW	WNW	1,8	0	3	6	12,3
26	78	72	83	94	54	19.1	2,5	E	SW	ESE	2,1	0	9	1	8,3
27	73	59	77	93	52	17.6	2,5	E	WSW	WSW	2,0	9	10	1	7,1
28	79	53	83	92	46	19.4	3,2	E	W	W	2,2	1	6	7	10,9
29	79	57	86	98	51	19.0	2,6	E	SW	SW	1,9	8	9	1	3,5
30	82	63	76	93	51	19.3	4,2	E	E	E	3,3	7	9	2	3,9
31	84	58	70	91	50	19.3	4,5	ESE	E	SE	4,9	5	5	1	9,6
Moy	82	61	84			18.9	2,8				2,9	4,2	5,8	7,4	Total 233,1

Normales : Humidité 73 ; Nébulosité ; 5,6 ; Présence du soleil 246.7.

Durée possible de l'insolation : 401,5 coefficient d'insolation : 0,58.

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Halo solaire le 13 à 19 h. a. m. ; le 20 à 6 h. a. m. ; le 23 à 7 h. a. m. le 30 à 7 h. a. m. accompagné de l'arc circumzenithal, le 31 à 9 h. a. m. Procession des papillons les 23, 24 et 25.

Mois de Juin 1911.

DATES	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° 750 m/m. †					TEMPÉRATURE sous abri					Thermomètres conjugués à 1 h.		Actinomètre tota- lisateur en enc.	PLUIE EN MILLIM.
	7 h.	1 h.	9 h.	MAXIM.	MINIM.	7 h.	1 h.	9 h.	MAXIM.	MINIM.	Noir	Blanc		
1	7,29	6,27	6,90	7,88	4,94	25,7	32,2	26,3	33,0	23,2	47,7	38,5	40,9	—
2	7,46	6,99	9,19	9,19	6,54	25,4	32,3	23,0	32,9	22,4	48,2	39,8	37,5	47,8
3	9,04	8,02	10,31	10,67	7,52	24,7	33,0	22,6	33,2	21,4	49,6	41,0	34,4	7,2
4	9,45	8,67	10,03	10,30	7,94	24,0	30,0	23,7	30,1	20,8	42,3	37,1	33,2	—
5	8,70	8,10	9,00	9,53	7,01	24,7	28,3	24,3	30,8	22,7	43,1	36,5	26,5	—
6	8,59	7,79	8,93	9,27	6,87	25,3	30,9	26,3	32,3	22,3	39,2	35,6	38,8	—
7	9,18	7,28	8,94	9,20	6,78	24,5	33,1	26,9	33,9	21,6	44,2	41,0	39,3	inapp.
8	8,97	7,95	9,59	9,59	7,19	26,4	32,5	26,1	33,3	23,3	46,8	38,7	38,7	—
9	8,91	7,40	8,48	9,12	6,25	25,6	33,6	25,6	34,7	22,6	48,0	40,3	36,1	inapp.
10	7,61	7,44	8,60	8,99	6,54	25,9	31,8	25,8	33,3	22,8	40,5	36,0	38,9	inapp.
11	8,21	7,29	9,42	9,52	6,04	25,7	33,6	26,6	33,7	23,7	43,8	38,8	35,3	0,5
12	8,60	7,58	9,23	9,37	6,62	26,7	33,3	27,3	34,3	24,2	44,5	38,3	41,6	—
13	9,61	7,42	8,74	9,61	6,32	26,4	34,0	26,9	34,6	24,3	48,3	41,0	40,9	—
14	8,53	7,43	8,41	9,12	6,17	26,6	33,9	27,4	34,8	23,1	46,7	39,6	41,2	—
15	8,59	7,98	9,12	9,42	7,03	24,8	32,8	27,8	34,9	22,4	43,2	37,0	39,8	—
16	8,40	7,72	9,44	9,58	7,07	25,0	34,3	23,1	34,7	23,0	47,4	40,2	37,6	20,3
17	8,73	8,00	9,20	9,70	7,20	26,0	32,8	26,9	32,9	22,7	48,0	40,1	36,7	—
18	9,68	8,18	8,85	9,6	7,01	25,8	33,7	26,6	34,8	21,5	50,3	41,8	37,5	—
19	9,69	8,85	9,35	10,10	7,44	25,6	34,8	28,0	35,5	23,5	49,2	41,5	43,0	—
20	9,41	8,57	8,88	9,58	7,74	26,9	33,7	25,4	35,1	23,6	44,1	38,8	33,9	2,8
21	9,54	7,77	9,65	9,78	7,19	26,0	32,4	27,0	33,9	22,8	41,1	37,8	38,3	—
22	9,60	8,26	9,02	10,00	7,05	25,2	34,7	27,4	35,9	23,4	49,2	41,8	42,3	—
23	9,52	8,17	9,30	10,00	7,20	25,2	34,0	26,9	34,2	22,4	47,0	39,8	42,3	—
24	10,43	9,07	10,41	10,87	8,75	26,0	35,8	25,7	36,3	23,9	50,4	42,8	36,6	—
25	10,52	9,11	10,80	10,95	8,89	26,3	33,2	23,9	34,8	22,4	49,3	41,6	34,1	—
26	10,04	8,76	9,72	10,37	7,90	25,2	31,9	27,2	31,1	21,8	40,8	36,1	32,5	—
27	9,35	7,35	8,16	9,58	6,50	26,5	35,2	26,2	36,1	23,0	49,2	41,8	36,8	—
28	7,65	6,76	8,44	8,83	6,44	25,3	35,2	24,9	35,4	23,0	48,0	41,1	41,7	0,1
29	8,74	8,25	9,94	10,22	7,84	26,0	33,6	25,8	35,0	22,3	47,5	40,8	32,7	—
30	10,76	9,63	10,18	10,95	8,67	25,0	34,6	26,7	34,7	21,7	49,3	41,1	41,0	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moy	9,03	7,93	9,21			25,6	33,2	25,9	34,1	22,7	46,5	39,5	37,7	Total 78,7

Normales : Pression atmosph. m/m 7,93 : Température 27,4 : Pluie 96,7 m/m.

Température du sol ; moyenne du mois... } à 1m. 26,2
 } à 0m. 40 ; 26,2

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Eclairs et tonnerre les 2, 3, 7, 11 14 et 30. — Eclairs seuls les 1er. 15 et 27. Tonnerre les 8, 9, 16, 18 et 24. — Orage sur le lieu les 2 et 3. — Pluie ou orage aux environs les 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 18, 23, 27, et 30. — Bruillard sec les 8, d 13 au 23 et les 27 et 30. — Objets lointains visibles les 28 et 29. — Deux bourrasques 1) 2) entre 4 h. et 5 h. p. m. et entre 6 h. et 7 h. p. m. Vitesse maxima du vent 18 mètres par seconde direction ESE,

Mois de Juin 1911.

DATES	Humidité relative					TENSION DE LA VAPUR D'EAU EVAPORIMÈTRE PICHÉ		VENT				NÉBULOSITÉ			PRÉSENCE DU soleil en heures et dixièmes
	7 h	1 h	9 h	MAXIMUM	MINIMUM			DIRECTION DOMIN.			VITESSE MOYENNE	7 h.	1 h.	9 h.	
								7 h.	1 h.	9 h.					
1	77	52	73	90	41	18.9	4,7	ESE	E	ESE	4,0	5	6	1	7,5
2	73	53	97	100	51	18.9	3,3	ESE	E	ESE	3,4	1	6	9	9,8
3	81	51	97	98	50	19.2	2,0	ESE	E	SE	2,4	3	7	10	7,7
4	83	62	74	96	54	18.1	3,5	E	WNW	E	1,6	3	8	9	5,0
5	78	66	68	88	58	17.3	3,4	ESE	E	E	2,8	10	10	10	0
6	75	55	67	82	47	17.8	3,6	ESE	ESE	WNW	2,3	1	6	9	10,1
7	79	50	70	86	49	18.5	3,8	ESE	E	W	2,6	6	3	10	10,0
8	77	43	76	91	43	18.1	4,3	ESE	ESE	ESE	3,5	1	9	9	7,8
9	77	47	76	85	41	18.3	4,2	E	E	ESE	3,2	2	2	4	7,2
10	75	55	83	86	51	19.5	3,5	ESE	ESE	ESE	3,7	1	7	1	9,0
11	79	41	76	86	41	18.3	4,8	ESE	E	ESE	3,9	1	7	9	7,7
12	71	50	70	79	47	18.7	6,2	ESE	ESE	ESE	5,5	4	7	10	9,2
13	70	49	70	79	44	18.6	6,5	ESE	ESE	ESE	6,6	0	1	1	11,2
14	70	49	67	86	38	18.5	6,5	E	ENE	ESE	4,6	1	8	9	10,5
15	79	48	59	84	41	17.5	4,5	E	E	NW	1,9	4	6	10	10,1
16	76	53	96	100	47	19.7	3,6	E	WNW	E	2,7	2	5	9	9,2
17	78	46	69	93	32	18.3	4,8	ESE	E	ESE	3,6	5	10	2	3,1
18	66	38	70	85	36	16.4	6,1	ESE	E	ESE	4,4	1	6	2	7,9
19	78	36	53	87	26	16.1	6,8	ESE	ESE	ESE	4,8	0	1	1	11,2
20	66	27	66	74	35	15.8	5,5	ESE	ENE	ESE	5,5	1	7	10	6,5
21	73	46	64	84	38	17.3	6,3	E	ESE	ESE	5,2	4	8	8	6,6
22	74	32	63	85	26	15.9	5,9	ESE	ENE	E	4,5	1	2	9	11,4
23	77	50	62	82	43	18.1	5,1	ESE	W	E	3,3	1	1	8	11,2
24	66	36	73	77	27	15.9	5,2	ESE	ESE	W	3,5	1	2	1	8,0
25	67	38	79	81	32	16.3	5,6	ESE	E	ESE	5,7	1	9	10	5,7
26	68	44	57	86	38	15.7	6,2	ESE	E	ESE	6,2	10	8	8	0,3
27	66	38	69	79	32	16.8	6,3	ESE	ESE	NE	4,3	1	1	9	9,0
28	67	35	82	87	29	16.7	5,3	ESE	W	NW	4,6	1	6	10	11,2
29	69	49	67	89	33	16.9	4,7	ESE	W	ESE	3,8	0	5	1	7,4
30	77	36	70	85	33	17.1	5,0	ESE	W	E	3,8	1	2	6	11,3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moy	73,7	45,8	72,1			17.6	4,91				3,93	2,2	5,5	6,8	242,8

Normales : Humidité 68 ; Nébulosité ; 4,9 ; Présence du soleil 242.1.

Durée possible de l'insolation : 395,3 coefficient d'insolation : 0,62.

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Halo solaire le 1er. à 9 h. a. m. ; le 4 à 8 h. a. m. ; le 17 à 11 h. a. m. ; le 24 à 8 h. a. m. ; le 25 à midi. --- Halo lunaire le 4 à 8 h. p. m. ; le 5 à 8 h. p. m. ; le 7 à 9 h. p. ; le 9 à 9 h. p. m. --- Couronne lunaire ou solaire les 2, 3, 4, 6, 9, 10, 12, 13, 15. --- Procession des papillons les 16, 17 et 18.

Direction du vent

NOMBRE DE FOIS QUE LE VENT A SOUFFLÉ DES 16 DIRECTIONS DE 3 HEURES EN 3 HEURES.

HEURES	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme
Janvier 1911																	
Minuit à 3 h.	0	0	0	1	24	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
3 h. à 6 h.	0	0	0	0	24	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
6 h. à 9 h.	0	0	1	3	24	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9 h. à midi	0	0	1	10	12	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
midi à 3 h.	0	0	4	5	9	1	0	0	0	0	0	1	1	9	1	0	0
3 h. à 6 h.	0	0	0	1	5	8	0	0	0	0	0	1	6	17	1	0	0
6 h. à 9 h.	0	0	0	1	8	2	0	2	0	1	0	2	7	6	1	0	1
9 h. à minuit	0	0	1	0	20	2	0	3	0	2	0	1	0	1	1	0	0
SOMMES	0	0	7	21	126	20	3	5	0	3	0	5	15	33	4	0	6
Février 1911																	
Minuit à 3 h.	0	0	1	1	16	6	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1
3 h. à 6 h.	0	0	1	0	22	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6 h. à 9 h.	0	0	0	3	22	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 h. à midi	0	0	2	11	12	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
midi à 3 h.	0	0	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0	8	12	0	0	0
3 h. à 6 h.	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	8	15	2	0	0
6 h. à 9 h.	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	7	9	6	1	0	0
9 h. à minuit	0	0	1	1	11	2	0	2	0	0	1	4	4	2	0	0	0
SOMMES	0	0	7	20	90	14	1	6	0	0	2	13	30	36	3	0	2
Mars 1911																	
Minuit à 3 h.	0	0	0	2	8	13	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	3
3 h. à 6 h.	0	0	1	1	10	13	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
6 h. à 9 h.	0	0	1	5	13	7	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0
9 h. à midi.	0	0	1	6	9	2	0	0	0	0	0	1	5	7	0	0	0
midi à 3 h.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	11	1	0	0
3 h. à 6 h.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	10	1	0	0
6 h. à 9 h.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8	13	8	0	0	0
9 h. à minuit.	0	0	1	0	4	9	0	1	0	2	0	9	2	0	1	0	2
Sommes	0	0	4	14	45	44	5	6	0	5	0	20	60	37	3	0	5

Direction du Vent

NOMBRE DE FOIS QUE LE VENT A SOUFFLÉ DES 16 DIRECTIONS DE 3 HEURES EN 3 HEURES.

HEURES	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme
Avril 1911																	
Minuit à 3 h...	0	0	0	1	10	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3 h. à 6 h...	0	0	1	1	10	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 h. à 9 h...	0	0	0	0	17	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9 h. à midi...	0	0	1	0	17	7	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0
midi à 3 h...	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	1	16	6	0	0	0
3 h. à 6 h...	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	16	11	1	0	0
6 h. à 9 h...	0	0	0	1	3	3	1	1	0	0	0	3	9	5	2	0	1
9 h. à minuit...	0	0	1	2	10	9	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	2
Sommes.....	0	2	3	5	72	66	2	1	0	1	0	7	44	26	3	0	8
Mai 1911																	
Minuit à 3 h...	0	0	0	0	16	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
3 h. à 6 h...	0	0	0	0	10	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
6 h. à 9 h...	0	0	0	0	19	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 h. à midi...	0	0	0	2	14	8	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0
midi à 3 h...	0	0	0	1	6	1	1	0	0	1	1	2	7	12	0	0	0
3 h. à 6 h...	0	0	0	0	6	1	1	0	0	0	1	2	3	12	3	2	0
6 h. à 9 h...	0	0	0	2	6	6	1	0	0	1	1	2	3	4	3	0	2
9 h. à minuit...	0	0	1	2	8	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Sommes.....	0	0	1	7	85	74	3	0	0	2	3	8	15	31	6	2	12
Juin 1911																	
Minuit à 3 h...	0	0	0	0	7	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3 h. à 6 h...	0	0	0	0	8	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6 h. à 9 h...	0	0	0	0	12	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 h. à midi...	0	0	0	2	18	8	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
midi à 3 h...	0	0	0	3	11	9	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0
3 h. à 6 h...	0	0	0	2	3	8	2	1	0	0	0	0	4	6	4	0	0
6 h. à 9 h...	0	0	1	0	6	15	2	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1
9 h. à minuit...	0	0	0	0	7	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sommes.....	0	0	1	7	72	121	7	1	0	0	0	1	12	8	6	0	4

Direction des nuages.

NOMBRE DE FOIS QUE LES 8 DIRECTIONS ONT ÉTÉ OBSERVÉES POUR LES NUAGES SUIVANTS.

NUAGES	N	NE	E	SE	S	SW	W	ANN
Janvier 1911.								
Cirrus, cirro-stratus, cirro-cumulus.....	0	0	0	0	0	1	2	0
Alto-stratus, alto-cumulus.....	0	0	0	0	1	6	9	0
Stratus, strato cumulus, Cumulus, Nimbus.....	0	3	27	8	3	1	2	1
Février 1911.								
Cirrus, Cirro-stratus, Cirro-cumulus	0	0	9	0	1	2	8	0
Alto-stratus, alto-cumulus.....	0	0	0	0	0	2	4	0
Stratus, Strato-cumulus, Cumulus, Nimbus.....	4	4	30	4	3	1	2	0
Mars 1911.								
Cirrus, Cirro-stratus, Cirro-cumulus... ..	0	0	0	0	0	1	2	1
Alto-stratus, alto-cumulus	0	1	0	0	0	1	3	2
Stratus, Strato cumulus, Cumulus Nimbus.....	5	8	10	3	8	1	5	3
Avril 1911								
Cirrus, Cirro-stratus, Cirro Cumulus	0	0	0	0	0	0	14	0
Alto stratus, alto-cumulus.....	0	0	0	1	0	1	3	1
Stratus, Strato cumulus, Cumulus, Nimbus.....	6	7	32	4	4	2	6	2
Mai 1911.								
Cirrus, Cirro-stratus, Cirro-cumulus.....	0	0	0	0	0	0	8	0
Alto-stratus, alto-cumulus	0	0	0	0	1	7	12	0
Stratus, Strato-cumulus, Cumulus Nimbus	0	3	20	2	11	8	6	1
Juin 1911.								
Cirrus, Cirro-stratus, Cirro-cumulus.....	1	0	0	0	0	0	49	2
Alto-stratus, alto-cumulus	1	0	0	0	0	0	0	0
Stratus, Strato-cumulus, Cumulus Nimbus.....	3	3	27	7	5	0	1	0

III

STATIONS THERMOMÉTRIQUES

ET

PLUVIOMÉTRIQUES

CAP-HAÏTIEN

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE ET TEMPÉRATURE A 7 HEURES DU MATIN.

DATES	PRESSION ATMOSPH. à 0°. — 750m.m +						TEMPÉRATURE					
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
1	13,49	10,92	12,33	10,35	11,17		21,4	19,9	20,6	21,1	22,0	25,1
2	14,88	12,00	10,94	10,61	10,25		21,0	19,9	19,3	21,2	22,4	25,0
3	13,17	10,60	13,50	9,85	10,49		21,4	18,4	19,4	22,0	22,9	24,3
4	13,51	9,04	13,00	10,28	11,05		20,9	18,9	19,9	22,4	22,8	24,4
5	12,79	9,56	14,17	12,07	9,99		21,7	21,7	20,2	22,6	23,2	24,1
6	11,15	10,50	14,77	10,65	9,79		21,0	21,8	20,2	22,5	24,0	25,3
7	13,55	10,02	15,22	12,11	9,72		21,2	21,7	19,4	22,9	23,9	25,4
8	11,84	11,29	14,04	12,21	9,82		19,9	21,6	18,6	21,2	24,0	25,3
9	11,37	10,27	11,58	12,97	9,10		19,4	21,4	18,4	21,5	23,9	25,7
10	12,90	10,70	12,08	12,23	7,71		19,9	21,8	18,0	22,0	24,0	25,1
11	13,40	12,71	12,18	11,05	8,73		19,9	21,9	18,9	22,1	21,1	25,4
12	13,31	13,63	12,62	10,25	9,15		19,8	22,0	18,5	22,5	22,2	25,9
13	14,73	11,86	13,62	11,80	9,21		20,0	21,0	20,0	22,8	22,0	26,0
14	14,54	12,19	13,36	11,67	7,02		20,2	20,6	20,3	22,7	21,9	26,0
15	12,92	11,19	11,92	11,17	7,38		20,0	19,9	20,5	22,4	22,9	26,1
16	11,92	12,14	10,17	11,00	8,18		19,7	20,3	20,7	22,7	23,7	26,2
17	12,79	13,09	11,77	10,27	8,26		20,9	21,5	21,2	22,8	24,0	24,9
18	13,56	13,45	12,29	11,79	8,25		20,4	20,5	21,0	23,3	23,9	25,7
19	13,72	11,64	13,19	18,36	8,53		19,9	19,4	20,7	23,3	24,3	25,6
20	13,50	12,45	12,29	9,61	7,53		20,7	19,1	20,9	23,7	24,7	25,4
21	9,90	13,54	10,52	8,70	7,81		20,9	19,4	20,5	23,7	25,1	25,9
22	11,70	13,24	—	9,40	8,25		20,4	19,6	21,7	23,5	23,9	26,0
23	12,39	12,82	—	10,00	9,36		20,9	20,9	21,9	24,0	22,6	26,1
24	14,50	12,73	12,31	8,93	9,38		21,3	21,5	22,0	23,9	23,3	26,3
25	14,29	11,92	11,60	7,12	8,70		21,1	21,1	21,9	24,1	23,2	26,2
26	12,86	14,29	12,92	8,45	9,00		20,4	21,4	21,7	24,7	24,6	26,5
27	12,96	14,42	13,17	11,81	8,17		20,2	20,3	21,7	23,9	24,3	26,4
28	13,07	13,92	11,30	12,73	9,00		20,0	19,5	20,4	22,3	24,0	26,1
29	14,36	—	10,16	10,92	8,95		21,4	—	20,5	21,5	23,8	26,2
30	11,46	—	8,99	9,49	9,20		20,0	—	20,9	21,7	23,9	26,7
31	10,26	—	9,81	—	8,90		20,2	—	21,0	—	24,8	—
MOY	12,96	12,00	12,27	10,73	8,97		20,5	20,6	20,3	22,7	23,5	25,6

BASSIN BLEU

TEMPÉRATURE à 7h. a. et 2h. p.

DATES	JANVIER		FÉVRIER		MARS		AVRIL		MAI		JUIN	
	7h.	2h.	7h.	2h.	7h.	2h.	7h.	2h.	7h.	2h.	7h.	2h.
1	18,9	28,9	15,6	26,7	12,2	30,0	18,0	31,0	25,0	29,0	22,0	31,0
2	19,0	27,8	14,4	27,2	15,6	28,3	20,0	30,0	20,0	30,0	20,0	32,0
3	15,6	28,9	12,8	28,3	12,2	28,9	18,0	31,0	21,0	27,0	20,0	32,0
4	14,4	28,3	14,5	30,0	13,3	29,9	18,0	29,0	20,0	27,0	20,0	31,0
5	15,6	26,6	12,2	30,0	15,6	31,1	19,0	32,0	22,0	25,0	21,0	30,0
6	17,8	26,7	14,4	28,9	16,7	25,6	19,0	31,0	20,0	31,0	20,0	32,0
7	14,5	27,2	13,3	27,8	14,4	30,0	18,0	30,0	20,0	28,0	20,0	31,0
8	18,3	26,7	15,6	28,3	12,2	30,6	17,0	21,0	20,0	27,0	21,0	31,0
9	16,1	27,8	15,6	28,4	13,3	30,5	16,0	32,0	20,0	25,0	20,0	31,0
10	15,6	26,1	17,2	29,4	14,4	29,4	17,0	29,0	20,0	25,0	20,0	32,0
11	14,4	27,8	18,3	32,2	19,4	28,9	16,0	29,0	20,0	27,0	20,0	31,0
12	20,0	23,4	15,6	27,8	15,6	29,9	21,0	27,0	18,0	27,0	20,0	31,0
13	21,1	25,0	15,6	28,3	15,6	28,9	19,0	26,0	20,0	28,0	20,0	34,0
14	18,3	29,4	15,0	30,6	17,2	29,4	17,0	27,0	20,0	26,0	20,0	35,0
15	16,1	27,8	15,0	28,2	16,7	29,4	18,0	27,0	19,0	30,0	21,0	32,0
16	17,8	21,1	18,9	27,2	20,6	28,3	15,0	31,0	20,0	30,0	22,0	28,0
17	20,0	26,0	17,2	27,8	15,6	28,3	16,0	30,0	21,0	27,0	20,0	33,0
18	16,7	27,8	15,0	30,0	16,7	29,4	17,0	30,0	21,0	27,0	20,0	32,0
19	14,4	30,0	15,6	28,9	15,6	30,0	18,0	34,0	22,2	30,0	22,0	35,0
20	16,7	28,9	13,9	31,1	16,7	28,9	14,0	32,0	22,0	23,0	23,0	34,0
21	17,9	26,6	14,4	28,9	17,2	30,6	16,0	33,0	20,0	23,0	21,0	32,0
22	17,8	26,7	16,7	28,3	17,3	28,9	21,0	34,0	20,0	27,0	22,0	35,0
23	15,6	28,9	14,4	28,3	17,8	30,5	17,0	32,0	20,0	25,0	20,0	34,0
24	15,6	28,3	15,6	27,1	16,8	30,6	19,0	32,0	20,0	25,0	22,0	33,0
25	18,3	26,9	15,6	26,7	14,4	30,0	17,0	29,0	20,0	28,0	20,0	30,0
26	15,6	26,7	15,6	27,8	18,9	28,9	21,0	28,0	21,0	26,0	22,0	30,0
27	12,8	26,8	16,7	30,0	21,1	29,9	21,0	27,0	21,0	31,0	20,0	30,0
28	14,4	27,8	13,3	26,7	15,6	31,1	23,0	25,0	22,0	25,0	19,0	32,0
29	15,6	25,6	—	—	16,7	28,9	18,0	26,0	20,0	28,0	20,0	31,0
30	15,5	29,4	—	—	17,2	30,5	20,0	27,0	21,0	30,0	19,0	33,0
31	15,6	24,4	—	—	17,8	30,6	—	—	20,0	31,0	—	—
Moy	16,6	27,1	15,3	28,6	16,1	29,5	18,1	29,4	20,6	27,7	20,5	31,9

BAYEUX

Température

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

BAYEUX
Température

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

GONAIVES

Température.

DATES	MARS			AVRIL			MAI			JUIN		
	7 h.	Midi	7h.	7 h.	midi	7 h.	7 h.	midi	7 h.	7 h.	midi	7 h.
1	22,0	32,5	23,0	21,3	30,4	26,3	24,5	31,2	25,7	24,0	33,3	24,0
2	18,8	30,0	24,0	22,0	30,0	26,0	24,0	33,4	23,5	26,0	33,3	23,5
3	18,8	29,8	24,8	21,4	30,1	27,3	24,5	32,5	26,2	23,2	32,8	27,8
4	19,2	30,8	24,8	21,3	32,1	25,4	23,0	32,0	27,0	23,0	31,9	27,0
5	22,2	33,3	23,3	23,0	32,4	26,1	25,0	31,0	26,8	25,2	32,0	26,2
6	22,0	28,8	22,2	22,4	32,1	26,0	23,0	33,0	24,8	24,8	32,9	26,8
7	21,0	31,4	21,3	24,0	33,1	26,6	23,3	33,0	25,0	24,2	33,3	27,5
8	19,3	29,6	22,4	23,0	34,0	25,0	23,5	32,8	27,0	24,4	32,9	24,0
9	17,5	23,4	21,8	21,6	30,8	25,1	25,0	32,0	25,0	24,3	32,5	24,7
10	17,8	29,5	22,3	22,5	30,1	26,1	24,0	28,5	23,0	24,0	33,1	27,0
11	21,2	33,3	22,2	21,4	30,8	24,8	21,4	30,8	23,8	26,0	33,8	25,3
12	20,0	31,7	22,2	23,0	32,5	24,0	21,5	30,0	26,0	23,5	31,6	24,8
13	21,0	33,3	24,5	21,0	31,1	23,0	22,0	32,1	23,5	23,6	32,4	29,5
14	21,5	33,7	23,0	23,0	32,0	24,8	21,0	31,8	22,0	26,0	33,6	27,0
15	20,0	29,2	25,0	21,0	32,0	23,3	—	—	—	23,0	33,6	29,0
16	18,8	30,5	25,1	22,0	31,5	24,0	23,9	32,1	25,0	25,2	32,8	24,8
17	20,5	29,8	24,1	22,5	32,5	25,0	22,2	32,1	22,7	25,0	32,3	24,8
18	22,5	30,0	24,0	24,0	31,5	25,0	23,0	29,9	27,2	25,2	33,8	29,0
19	21,7	34,0	24,6	23,8	34,0	26,0	23,2	31,1	27,8	25,5	34,6	28,0
20	22,0	30,4	24,5	23,8	32,3	28,0	23,0	29,8	25,0	25,0	33,6	29,4
21	20,0	30,5	24,0	23,8	32,1	27,0	22,9	33,1	28,0	23,8	34,0	28,7
22	22,3	29,5	24,5	24,8	31,8	28,0	24,0	32,5	26,0	25,0	34,1	28,0
23	22,0	30,0	25,4	24,8	32,1	28,0	22,7	32,1	25,0	24,9	33,7	27,0
24	20,3	30,5	25,6	23,8	32,8	27,8	22,6	33,0	22,0	24,0	34,2	27,9
25	19,5	31,0	24,8	22,7	32,0	27,1	22,0	32,8	26,0	25,0	34,6	27,0
26	23,5	32,3	24,8	23,3	34,4	27,1	25,0	32,6	25,7	25,6	32,1	27,1
27	23,3	32,7	23,3	21,7	28,0	27,6	23,2	30,5	25,7	25,2	35,2	28,0
28	21,3	31,7	23,8	25,1	33,5	23,0	23,5	33,0	24,9	25,0	34,8	26,5
29	20,9	31,1	25,3	23,7	33,8	24,9	24,2	31,3	23,0	24,1	32,3	26,8
30	20,4	30,3	26,1	22,0	33,5	25,0	23,5	32,0	27,0	24,6	33,1	28,0
31	21,0	31,1	26,1	—	—	—	24,5	33,8	28,1	—	—	—
MOY.	20,7	31,0	24,0	22,8	32,0	25,8	23,3	31,9	25,3	24,6	33,4	26,8

Stations thermométriques.

STATIONS	MOYENNES		LA PLUS ÉLEVÉE	DATES	LA PLUS BASSE	DATES
	MAXIMA	MINIMA				
Janvier 1911.						
Cap-Haïtien.....	25,7	19,5	26,9	le 1er.	18,1	le 8
Bayeux.....	26,3	18,7	27,8	les 4 et 5	17,0	le 26
Port-de-Paix.....	25,3	18,0	30,0	le 17	15,0	le 8
Ganthier.....	29,1	18,3	30,1	le 13	15,1	le 29
Pétion-Ville.....	28,2	16,5	29,3	le 31	15,5	le 11
Port-au-Prince.....	31,2	19,6	32,9	le 3	18,1	le 24
Cayes.....	28,8	19,9	30,5	le 14	17,6	le 27
Février 1911.						
Cap-Haïtien.....	25,6	19,2	26,7	le 5	16,6	le 20
Bayeux.....	26,7	18,6	27,5	le 5	15,5	le 21
Port-de-Paix.....	26,8	17,8	30,0	le 12	13,0	le 20
Ganthier.....	29,4	18,8	30,0	le 7	15,2	le 20
Pétion-Ville.....	29,3	17,1	31,1	le 11	14,5	le 19
Port-au-Prince.....	31,0	19,6	33,0	le 9	16,8	le 4
Cayes.....	28,4	19,7	30,5	le 6	17,1	le 4
Mars 1911.						
Cap-Haïtien.....	25,9	19,6	27,2	le 26	17,6	le 10
Bayeux.....	26,9	18,3	28,5	le 31	14,5	le 8
Port-de-Paix.....	28,4	16,0	32,0	le 31	13,0	le 9
Gonaïves.....	32,0	19,1	34,9	le 26	15,9	le 10
Ganthier.....	30,2	19,1	32,0	le 24	17,1	le 9
Pétion-Ville.....	29,4	18,3	31,0	le 30	16,3	le 8
Port-au-Prince.....	30,9	20,2	32,8	le 13	18,3	le 8
Cayes.....	—	—	—	—	—	—

Stations thermométriques.

STATIONS	MOYENNES		LA PLUS ÉLEVÉE	DATES	LA PLUS BASSE	DATES
	MAXIMA	MINIMA				
Avril 1911.						
Cap-Haïtien.....	28,0	21,2	30,2	le 25	20,4	le 8
Bayeux.....	28,4	20,1	31,5	le 21	17,6	le 15
Port-de-Paix.....	30,1	18,5	34,0	le 20	16,0	le 27
Gonaïves.....	33,3	20,4	35,6	le 19	18,3	le 15
Ganthier.....	31,2	19,9	33,1	le 25	18,6	le 18
Pétion-Ville.....	30,7	18,7	33,3	le 24	17,0	le 14
Port-au-Prince.....	32,5	21,3	35,4	le 21	19,5	le 14
Cayes.....	—	—	—	—	—	—
Mai 1911.						
Cap-Haïtien.....	28,5	21,8	30,1	le 11	19,4	le 11
Bayeux.....	29,3	21,0	30,6	le 28	18,8	le 14
Port-de-Paix.....	31,1	18,8	34,0	les 6 et 30	17,0	les 12 et 24
Gonaïves.....	33,3	20,0	34,9	le 30	18,2	le 25
Ganthier.....	32,0	11,0	34,6	le 21	18,5	le 25
Pétion-Ville.....	29,4	19,3	32,1	le 6	17,4	le 23
Port-au-Prince.....	31,4	21,3	33,4	le 6	19,2	le 12
Cayes.....	—	—	—	—	—	—
Juin 1911.						
Cap-Haïtien.....	30,7	23,4	32,5	le 30	21,6	le 20
Bayeux.....	30,9	21,8	32,9	le 14	20,5	le 6
Port-de-Paix.....	32,5	20,6	34,2	le 14	18,0	le 29
Gonaïves.....	34,5	22,0	36,9	le 27	20,5	le 3
Ganthier.....	32,2	21,2	34,1	le 27	20,1	le 9
Pétion-Ville.....	31,6	20,0	33,4	le 24	18,0	le 28
Port-au-Prince.....	34,1	22,7	36,3	le 24	20,8	le 4
Cayes.....	—	—	—	—	—	—

Stations pluviométriques

Année 1911

Mois de Janvier

STATIONS	HAUTEUR en millimètre	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNE	
					NOMBRE d'années	VALEUR en millim.
Cap-Haïtien	76,8	6	42,0	le 11	6	152,9
Grande-Rivière...	47,4	6	25,0	le 11	6	104,9
Bahon	12,2	4	5,0	le 13	5	35,2
Dondon	39,6	3	24,5	le 16	2	170,1
Bayeux	228,5	16	53,5	le 11	10	221,3
Port-de-Paix	133,3	7	51,0	le 11	5	210,1
Bassin-Bleu	26,5	3	21,3	le 11	—	—
Môle-St.-Nicolas .	33,6	1	33,6	le 31	7	58,4
Saint-Michel	17,3	3	16,0	le 21	4	22,7
Gonaïves	0,0	0	0	—	9	8,8
Mirebalais.....	43,5	6	15,0	le 10	5	14,9
Saint Marc	0,0	0	0	—	7	13,3
Arcahaie	37,0	2	32,0	le 23	7	17,3
Thomazeau	0,0	0	0	—	7	12,8
Ganthier.....	4,0	1	4,0	le 23	15	16,6
Fonds Verrettes...	39,9	4	25,1	le 23	4	47,9
Pétion-Ville.....	8,3	2	5,8	le 27	13	29,9
Port-au-Prince..	1,8	1	1,0	le 25	30	30,8
" Lalue...	2,6	4	1,5	le 25	5	31,0
Léogâne.....	0,0	0	0	—	4	26,2
Petit-Goave..	8,4	1	8,4	le 20	6	21,4
Miragone	5,3	3	2,3	le 31	7	33,3
Anse-à-Veau	22,7	1	22,7	le 22	2	32,5
Pestel	47,5	7	11,5	le 25	—	—
Moron.....	76,7	7	26,4	le 30	—	—
Tiburon	60,7	6	15,6	le 2	2	41,0
Chardounières...	0,0	0	0	—	4	0,0
Cayes	25,0	4	10,0	le 26	6	53,8
Bainet	56,1	3	39,2	le 26	5	47,7
Jacmel	12,2	4	9,5	le 31	6	33,9
Sto. Domingo....	60,6	17	9,8	le 12	—	—
.....	—	—	—	—	—	—

Stations pluviométriques.

Année 1911

Mois de Février

STATIONS	HAUTEUR en millimètres	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEUR en millim.
Cap-Haïtien.....	38,8	4	21,1	le 25	6	70,0
Grande-Rivière..	20,5	2	20,0	le 23	6	79,6
Bahon.....	24,9	5	14,4	le 23	5	17,6
Dondon.....	47,4	4	24,0	le 17	2	45,7
Port-de-Paix....	35,0	5	12,0	le 12	5	89,5
Bassin-Blen.....	6,1	2	5,1	le 16	—	—
Môle St.-Nicolas..	0,0	0	0	—	7	21,8
Saint-Michel.....	6,0	0	0	—	4	6,7
Gonaïves.....	0,0	0	0	—	9	4,6
Mirebalais.....	2,0	1	2,0	le 23	5	28,7
Saint-Marc.....	0,0	0	0	—	7	21,7
Arcahaie.....	3,0	1	3,0	le 21	7	31,0
Thomazeau.....	14,5	2	10,5	le 27	7	26,3
Ganthier.....	17,7	4	9,1	le 24	15	23,4
Fonds-Verrettes..	13,1	1	13,1	le 26	4	39,3
Pétion-Ville.....	19,5	4	9,5	le 28	13	40,2
Port-au-Prince...	20,3	6	10,4	le 1er.	30	64,7
" Lalue.....	19,9	6	9,2	le 1er.	5	86,3
Léogane.....	16,9	3	7,2	le 28	4	81,3
Petit-Goave.....	0,0	0	0	—	6	43,2
Miragoane.....	13,4	2	12,0	le 27	7	43,3
Anse-à-Veau.....	7,7	1	7	le 26	9	3,8
Moron.....	75,4	6	32,0	le 1er.	—	—
Tiburon.....	7,3	2	5,2	le 1er.	2	8,5
Chardonnières...	18,3	3	6,3	le 16	4	87,4
Cayes.....	30,0	4	15,0	le 26	6	115,8
Bainet.....	39,0	5	18,2	le 26	5	51,9
Jacmel.....	41,8	7	24,0	le 26	6	66,1
Sto. Domingo....	32,4	3	22,6	le 25	—	—
Bayeux.....	95,6	11	24,5	le 16	10	114,6
.....	—	—	—	—	—	—
.....	—	—	—	—	—	—
.....	—	—	—	—	—	—

Stations pluviométriques.

Année 1911

Mois de Mars

STATIONS	HAUTEUR en millimètres	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEURS en millim
Cap-Haïtien	15,6	5	7,5	le 5	6	116,5
Grande-Rivière ..	52,6	5	21,2	le 4	6	66,7
Bahon	15,2	5	7,1	le 4	5	57,1
Dondon	40,5	3	29,5	le 5	2	96,3
Bayeux	68,2	9	15,5	le 17	10	132,8
Port-de-Paix	18,5	3	8,0	le 5	5	46,3
Bassin-Bleu	2,3	1	2,3	le 6	2	24,1
Môle St. Nicolas.	3,4	1	3,4	le 10	7	39,9
Saint Michel	7,0	1	7,0	le 7	4	29,8
Gonaïves	0,0	0	0	—	9	13,0
Mirebalais	34,5	5	10,5	le 18	5	74,3
Saint-Marc	0,0	0	0	—	7	13,3
Arcahaie	21,3	3	11,1	le 17	7	32,1
Thomazeau	27,3	7	10,3	le 17	7	38,9
Ganthier	61,0	6	25,3	le 18	15	51,7
Fonds-Verrettes..	72,7	7	21,5	le 18	4	107,1
Pétion-Ville....	113,5	7	32,0	le 18	13	79,2
Port-au-Prince...	136,6	20	32,4	le 20	30	93,2
" Lalue..	153,0	20	37,2	le 20	5	153,7
Léogâne	96,8	6	74,5	le 14	4	124,6
Petit-Goâve	33,9	3	15,2	le 31	6	36,8
Miragoâne.....	10,1	2	8,7	le 31	7	53,9
Anse-à-Veau.....	1,5	1	1,5	le 14	2	46,7
Pestel	18,0	2	10,7	le 11	—	—
Moron	18,6	3	13,7	le 19	—	—
Tiburon	113,2	8	26,1	le 19	2	79,1
Chardonnières...	88,3	6	24,3	le 27	4	61,8
Cayes	65,2	8	27,0	le 27	6	84,4
Bainet	159,3	10	48,2	le 13	5	112,0
Jacmel	134,1	12	61,5	le 13	6	118,4
Sto.-Domingo.....	12,8	4	9,8	le 19	—	—
.....	—	—	—	—	—	—

Stations pluviométriques.

Année 1911

Mois d'Avril

STATIONS	HAUTEUR en millimètre	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEURS en millim.
Cap-Haitien.....	32,0	4	18,5	le 27	6	25,7
Grande Rivière...	95,8	6	57,7	le 26	6	84,9
Bahon	51,7	5	21,0	le 12	5	42,6
Dondon.....	117,3	8	54,9	le 26	2	69,2
Bayeux.....	145,2	10	51,0	le 28	10	149,8
Port-de-Paix.....	103,5	3	54,0	le 26	5	41,9
Bassin-Bleu.....	29,8	4	18,4	le 26	2	18,2
Môle St. Nicolas.	0,0	0	0	—	7	5,3
Saint Michel.....	58,0	5	18,0	le 22	4	67,1
Gonaïves.....	21,7	3	20,0	le 13	9	22,0
Mirebalais.....	105,5	8	32,0	le 26	5	129,1
Saint-Marc.....	28,3	2	24,1	le 11	7	47,4
Arcahaie.....	62,3	6	40,1	le 29	7	72,2
Thomazeau.....	78,9	8	20,3	le 10	7	100,5
Ganthier.....	243,2	8	107,2	le 4	15	120,5
Fonds-Verrettes..	34,0	6	13,2	le 29	4	91,7
Pétion-Ville.....	312,0	8	80,0	le 28	13	199,5
Port-au-Prince...	166,9	9	35,1	le 13	30	168,4
" Lalue..	161,0	9	34,8	le 13	5	194,6
Léogâne.....	145,5	5	60,4	le 1	4	154,1
Petit-Goâve.....	128,3	6	37,0	le 11	6	146,9
Miragoâne.....	54,3	8	15,2	le 12	7	99,4
Anse-à-Veau.....	94,7	5	50,5	le 29	2	89,1
Moron.....	112,0	8	37,6	le 28	—	—
Tiburon.....	89,9	10	16,3	le 28	2	58,0
Chardonnières...	109,5	4	81,5	le 28	4	56,9
Cayes.....	136,8	8	83,9	le 29	6	175,6
Bainet.....	336,4	12	92,2	le 29	5	247,6
Jacmel.....	208,6	14	125,6	le 28	6	130,0
Sto.-Domingo....	25,9	6	9,8	le 4	—	—
.....	—	—	—	—	—	—
.....	—	—	—	—	—	—
.....	—	—	—	—	—	—

Stations pluviométriques.

Année 1911

Mois de Mai

STATIONS	HAUTEUR en millimètres	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEUR en millim.
Cap-Haitien....	224,3	11	47,7	le 22	6	127,8
Grande-Rivière..	533,7	18	91,7	le 11	6	208,5
Bahon.....	367,2	24	56,7	le 10	5	148,1
Dondon.....	494,1	23	81,3	le 10	2	276,8
Bayeux.....	475,7	18	100,0	le 23	10	214,2
Port-de-Paix..(1)	151,0	6	60,0	le 11	5	80,8
Bassin-Bleu.....	253,0	19	33,5	le 3	2	167,7
Môle St.-Nicolas.	103,6	16	23,5	le 13	7	61,9
Saint-Michel.....	388,0	21	57,0	le 18	4	204,4
Gonaïves.....	141,2	12	34,8	le 13	9	84,9
Mirebalais.....	242,5	22	50,0	le 10	5	273,7
Saint-Marc.....	180,9	12	61,7	le 12	7	161,0
Arcahaie.....	161,1	9	65,0	le 10	7	124,5
Thomazeau.....	124,0	14	36,0	le 1er.	7	135,2
Ganthier.....	145,6	15	35,1	le 3	15	145,1
Fonds-Verrettes.	497,0	22	76,2	le 24	4	269,4
Pétion-Ville.....	265,8	16	70,0	le 10	13	221,0
Port-au-Prince...	258,8	25	87,5	le 10	30	258,0
" Laloe.....	240,9	25	79,5	le 10	5	183,4
Léogâne.....	220,7	12	80,2	le 22	4	137,8
Petit-Goâve.....	172,4	14	45,2	le 4	6	266,1
Miragoâne.....	312,3	15	92,0	le 22	7	226,7
Anse-à-Veau.....	73,8	18	11,7	le 3	2	101,6
Moron.....	537,6	28	74,2	le 3	—	—
Tiburon.....	32,8	4	12,0	le 2	2	54,1
Chardonnières...	68,5	9	17,0	le 23	4	83,3
Cayes.....	920,0	21	156,5	le 17	6	404,0
Bainet.....	278,0	13	54,2	le 10	5	197,0
Jacmel.....	249,4	200	67,8	le 10	6	153,9
Sto.-Domingo....	207,3	15	88,3	le 17	—	—

Stations pluviométriques

Année 1911

Mois de Juin

STATIONS	HAUTEUR en millimètre	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEUR en millim
Cap-Haïtien.....	8,4	2	4,8	le 16	6	97,1
Grande-Rivière ..	53,2	5	20,5	le 8	6	84,3
Bahon	109,8	15	23,1	le 12	5	136,4
Fondon	68,2	7	30,0	le 2	2	101,0
Bayeux.....	60,7	8	46,0	le 16	10	109,0
Port de-Paix	65,0	4	33,0	le 16	5	86,1
Bassin-Bleu.....	121,2	7	63,5	le 12	2	129,1
Môle-St-Nicolas..	0,0	0	0	—	7	21,3
Saint-Michel.....	176,3	11	52,0	le 2	4	175,8
Gonaïves.....	101,7	8	30,1	le 12	9	100,3
Mirebalais.....	192,5	14	58,0	le 3	5	217,1
Saint Marc	128,2	10	27,2	le 20	7	147,1
Arcahaie	25,0	3	21,0	le 3	7	43,6
Thomazeau	21,0	1	21,0	le 12	7	38,4
Ganthier.....	8,5	3	3,1	le 2	15	46,5
Fonds-Verrettes..	221,5	14	52,5	le 28	4	171,7
Pétion Ville.....	52,6	5	30,4	le 2	13	94,4
Port-au-Prince...	78,7	7	47,8	le 2	30	96,7
“ Lalue..	67,8	7	38,8	le 2	5	93,8
Léogâne.....	—	—	—	—	—	—
Petit-Goave.....	0,0	0	0	—	6	123,3
Miragoane.....	50,9	4	35,5	le 2	7	117,1
Anse-à-Veau ..	72,3	7	22,7	le 16	3	126,7
Moron.....	31,1	14	5,7	le 28	—	—
Tiburon	3,1	1	3,1	le 25	2	5,0
Chardonnières...	0,0	0	0	—	4	56,9
Cayes	81,3	11	59,2	le 27	6	165,5
Bainet	0,0	0	0	—	5	83,8
Jacmel... ..	8,4	7	3,6	le 4	6	103,9
Sto.-Domingo....	85,1	14	24,4	le 25	—	—
.....	—	—	—	—	—	—
.....	—	—	—	—	—	—
.....	—	—	—	—	—	—

FRÉQUENCE DES HEURES DE PLUIE.

NOMBRE DE FOIS QUE LA PLUIE EST TOMBÉE DANS L'ENSEMBLE DES STATIONS
A CHAQUE HEURE DE LA JOURNÉE.

HEURES	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	TOTAUX de 6 mois
Minuit	0	1	4	1	1	1	8
1h.	1	0	3	4	1	1	10
2h.	0	2	2	2	1	5	12
3h.	1	0	5	2	2	1	11
4h.	0	2	4	2	3	2	13
5h.	0	1	3	2	2	0	8
6h.	3	1	4	1	2	0	11
7h.	0	2	1	3	6	0	12
8h.	0	0	0	0	2	1	3
9h.	1	0	0	0	1	0	2
10h.	0	1	2	2	5	0	10
11h.	0	0	1	4	10	1	16
Midi	2	2	3	4	25	5	41
1h.	6	0	4	12	38	9	69
2h.	10	6	6	15	57	15	109
3h.	7	6	5	12	38	10	88
4h.	8	0	6	6	39	22	81
5h.	7	1	4	5	33	26	76
6h.	2	3	3	10	25	15	58
7h.	7	2	7	24	29	7	76
8h.	6	8	12	10	31	13	80
9h.	8	11	13	10	17	3	62
10h.	1	5	10	7	6	3	32
11h.	1	3	12	5	6	2	29

Direction du Vent.

Observé dans les stations suivantes.

NOMBRE DE FOIS QUE LE VENT A SOUFFLÉ DES 8 DIRECTIONS PENDANT CHAQUE MOIS.

STATIONS		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calmé
Janvier	Cap-Haïtien	10	23	30	10	3	2	3	2	10
	Bayeux	0	26	28	18	17	2	0	2	0
	Port-de-Paix	0	31	0	0	0	0	0	0	0
	Bassin-Bleu	0	16	1	4	0	0	2	1	7
	Gonaïves	0	23	0	0	0	0	8	0	0
	Miragoâne	0	5	31	0	1	0	43	11	0
	Cayes	27	4	8	7	15	0	0	6	26
	Môle St.-Nicolas	8	16	36	6	16	5	2	3	1
Février	Cap-Haïtien	20	23	18	3	4	1	0	2	13
	Bayeux	2	18	13	3	16	0	1	1	15
	Port-de-Paix	1	27	0	0	0	0	0	0	0
	Bassin-Bleu	0	19	0	1	0	0	0	4	4
	Gonaïves	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Miragoâne	0	21	25	4	0	0	4	29	1
	Cayes	23	2	10	5	15	0	0	4	25
	Môle St.-Nicolas	3	9	34	16	9	0	4	1	8
Mars	Cap-Haïtien	23	27	9	9	12	0	0	5	28
	Bayeux	2	14	18	5	20	1	0	8	1
	Port-de-Paix	1	22	0	0	0	0	3	5	0
	Bassin-Bleu	0	9	0	0	0	0	1	19	2
	Gonaïves	0	16	0	0	0	0	15	0	0
	Miragoâne	0	4	16	9	5	6	21	25	7
	Cayes	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Môle St.-Nicolas	2	5	29	17	11	3	17	2	6

Direction du Vent

Observée dans les stations suivantes.

NOMBRE DE FOIS QUE LE VENT A SOUFFLÉ DES 8 DIRECTIONS PENDANT CHAQUE MOIS

STATIONS		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme
Avril	Cap-Haïtien	16	23	17	12	2	0	0	11	9
	Bayeux	5	22	26	9	17	2	2	7	0
	Port-de-Paix	0	20	0	0	0	0	5	5	0
	Bassin-Bleu	1	12	0	1	0	0	0	12	4
	Gonaïves	0	9	0	0	0	0	21	0	0
	Miragoâne	0	3	10	20	4	2	17	23	21
	Cayes	19	10	26	4	3	0	0	3	25
Môle St. Nicolas	1	3	29	19	18	6	12	0	3	
Mai	Cap-Haïtien	20	19	11	11	10	10	3	3	6
	Bayeux	2	15	25	8	20	16	3	4	0
	Port-de-Paix	1	14	0	0	0	0	5	11	0
	Bassin-Bleu	0	2	0	0	0	0	3	10	16
	Gonaïves	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Miragoâne	0	4	7	19	1	13	11	27	11
	Cayes	7	15	24	3	2	1	0	6	35
Môle St.-Nicolas	2	5	19	22	13	12	6	9	5	
Juin	Cap-Haïtien	2	26	0	0	0	0	1	1	30
	Bayeux	1	13	34	9	16	15	0	2	0
	Port-de-Paix	1	25	0	0	0	0	2	2	0
	Bassin-Bleu	1	9	4	1	0	0	0	3	12
	Gonaïves	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Miragoâne	0	3	8	18	19	5	11	25	1
	Cayes	0	10	49	1	0	0	0	0	29
Môle St.-Nicolas	1	12	28	22	9	11	4	3	0	

Nébulosité

OBSERVÉE DANS LES STATIONS SUIVANTES.

STATIONS	MOYENNES			NOMBRE DE JOURS			DATES DES JOURS COUVERTS
	7 h.	1 h.	9 h.	clairs 0-2	nuag. 3-7	conv. 8-10	
Janvier 1911.							
Cap-Haïtien	1,1	2,6	2,0	22	8	1	le 12.
Bayeux	3,9	3,5	5,6	8	19	4	les 12, 13, 17 et 29.
Gonaïves	0,9	1,8	1,1	26	5	0	
Port-au-Prince	0,5	1,5	3,2	24	7	0	
Miragoâne	0,5	0,2	0,5	30	1	0	
Cayes	1,4	1,9	0,9	26	5	0	
Bainet	1,1	3,9	3,2	17	14	0	
Février 1911							
Cap-Haïtien	1,1	2,8	2,5	19	8	1	le 17,
Bayeux	3,3	3,3	4,5	6	15	3	les 12 et 15.
Môle-St.-Nicolas	—	—	—	—	—	—	
Gonaïves	1,4	2,5	1,4	22	6	0	
Port-au-Prince	2,8	2,5	4,7	13	12	3	les 24, 25 et 26.
Miragoâne	0,5	0,3	0,7	28	0	0	
Cayes	1,3	2,1	1,9	17	5	0	
Bainet	2,7	3,7	5,9	6	20	2	les 25 et 26.
Mars 1911							
Cap-Haïtien	1,8	1,9	1,1	25	5	1	le 6.
Bayeux	2,7	3,0	4,4	11	10	2	les 6 et 27.
Môle St.-Nicolas	—	—	—	—	—	—	
Gonaïves	1,8	1,9	1,8	22	9	0	
Port-au-Prince	3,4	1,8	6,6	7	23	1	le 23.
Miragoâne	2,2	2,2	1,5	22	9	0	
Cayes	—	—	—	—	—	—	
Bainet	5,0	7,4	4,9	2	20	9	les 5, 12, 14, 15, 18, 19, 22, 23 et 29.

Nébulosité

OBSERVÉE DANS LES STATIONS SUIVANTES.

STATIONS	MOYENNES			NOMBRE DE JOURS			DATES DES JOURS COUVERTS
	7 h.	1 h.	9 h.	clairs 0-2	nuag 3-7	couv 8-10	
Avril 1911							
Cap-Haïtien	1,9	2,0	1,6	23	6	1	le 27.
Bayeux	2,8	2,9	5,4	8	19	3	les 27 28 et 29.
Môle St.-Nicolas..							
Gonaïves.....	3,5	3,4	4,4	10	18	2	les 27 et 29.
Port-au-Prince....	3,0	2,7	7,0	7	19	4	les 11, 27, 29 et 30.
Miragoâne.....	3,2	3,3	2,8	14	15	1	le 30.
Cayes.....	5,0	3,7	2,1	12	14	4	les 10, 27, 28 et 29.
Bainet	4,7	5,2	7,4	2	21	7	les 9, 10, 15, 22, 28, 29 et 30.
Mai 1911							
Cap Haïtien	3,0	3,6	5,4	10	17	4	les 11 12 13 et 17.
Bayeux.....	3,9	4,4	6,9	2	26	3	les 11, 20 et 21.
Môle St.-Nicolas..							
Gonaïves.....	5,2	4,9	6,9	3	17	10	les 1er, 10, 11, 17, 18, 20, 27, 29, 30, 31
Port-au-Prince....	4,2	5,8	7,4	0	26	5	les 10, 11, 13, 17 et 19.
Miragoâne.....	4,8	4,8	5,5	3	25	3	les 1er, 10 et 19.
Cayes.....	6,5	6,5	3,9	6	18	7	les 8, 15, 16, 17, 18, 19 et 27.
Bainet.....	5,9	6,0	7,3	2	18	11	les 2, 6, 7, 10 11, 13, 14, 17, 18 et 19.
Juin 1911							
Cap-Haïtien.....	0,7	1,6	1,9	23	7	0	
Bayeux.....	2,7	2,3	4,5	13	17	0	
Môle St.-Nicolas..							
Gonaïves.....	2,6	3,7	6,5	9	19	2	les 3 et 26.
Port-au-Prince....	2,2	5,5	6,8	4	24	2	les 5 et 26.
Migacoâne	2,2	2,4	3,7	10	14	0	
Cayes.....	4,5	3,8	3,2	10	19	1	le 5.
Bainet.	1,4	3,4	2,7	17	13	0	

Direction des Nuages

Observée au Cap-Haïtien et aux Cayes :

NOMBRE DE FOIS QUE LES 8 DIRECTIONS ONT ÉTÉ OBSERVÉES PENDANT CHAQUE MOIS.

MOIS	STATIONS	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Janvier	Cap-Haïtien	20	12	38	2	10	4	10	4
	Cayes	16	0	2	4	12	0	1	7
Février	Cap Haïtien	14	8	23	4	5	2	7	6
	Cayes	13	0	1	1	10	0	2	2
Mars.....	Cap-Haïtien	9	9	14	7	3	3	6	4
	Cayes.....	—	—	—	—	—	—	—	—
Avril.....	Cap Haïtien	15	8	15	5	8	7	23	8
	Cayes	7	0	5	7	5	0	13	4
Mai.....	Cap-Haïtien.....	7	0	10	5	15	9	28	4
	Cayes	5	0	9	7	4	0	11	2
Juin	Cap Haïtien								
	Cayes	0	0	19	6	0	0	33	0

ORAGES, ECLAIRS ET TONNERRE

DANS LES DIFFÉRENTS STATIONS PLUVIOMÉTRIQUES.

JANVIER.

<p><i>Cap-Haïtien.</i> — Tonnerre le 11. Eclairs et tonnerre les 22 et 23. <i>Bahon.</i> — Orage sur le lieu le 21; tonnerre le 23. Orage au lointain les 22 et 23. <i>Bayeux.</i> — Orage le 22; éclairs au SE le 30 et au SW le 31. <i>Port-de-Paix.</i> — Orage aux environ le 21. <i>Môle-St.-Nicolas.</i> — Orage le 31. <i>Gonaïves.</i> — Eclairs le 22 et tonnerre le 31. <i>Mirebalais.</i> — Tonnerre les 22, 30 et 31. <i>Ganthier.</i> — Tonnerre le 23. Eclairs et tonnerre le 24.</p>	<p><i>Fonds-Verrette.</i> — Orage les 13, 23 et 31. <i>Miragoane.</i> — Eclairs les 19 et 29. Eclairs et tonnerre le 31. <i>Ause à Veau.</i> — Tonnerre le 22. <i>Pestel.</i> — Tonnerre le 20. Eclairs et tonnerre les 23 et 24. <i>Moron.</i> — Orage sur le lieu les 21 et 30. Orage au Sud les 23, 24, 25, 26 et 27. <i>Cayes.</i> — Orage au SE le 13 et au N le 31. <i>Bainet.</i> — Eclairs le 21. <i>Jacmel.</i> — Tonnerre les 22 et 31.</p>
--	--

FÉVRIER.

<i>Pétionville.</i> — Orage au S le 26.	<i>Moron.</i> — Orage le 27.
---	------------------------------

MARS.

<p><i>Bassin-Bleu.</i> — Eclairs le 29. <i>Mirebalais.</i> — Orage les 17 et 20. <i>Pétionville.</i> — Orage au Sud les 1er. et 20.</p>	<p> <i>Moron.</i> — Orage au Sud les 17, 18 et 19. <i>Chardonnières.</i> — Orage au NE le 17 et au Sud le 19.</p>
---	---

AVRIL.

<p><i>Cap-Haïtien.</i> — Tonnerre le 3. <i>Bahon.</i> — Orage au lointain les 3 et 26. <i>Bayeux.</i> — Orage au SW les 2 et 30; au SSW les 22 et 24.</p>	<p> <i>Mirebalais.</i> — Orage les 20, 26 et 27. <i>Ganthier.</i> — Eclairs et tonnerre les 4, 20 et 28. <i>Fonds-Verrette.</i> — Orage les 4, 13 et 23.</p>
---	---

St.-Michel.— Tonnerre lointain les 15 et 16. Eclairs et tonnerre les 18, 22, 24, 28 et 29.

Gonaïves.— Eclairs le 13.

Miragoâne. Eclairs le 26.

Moron.— Orage les 12, 28 et 29.

Jacmel.— Tonnerre le 28.

MAI.

Cap-Haïtien.— Orage les 22 et 26. Eclairs et tonnerre du 11 au 21, sauf le 19. Tonnerre au Sud les 1er., 2, 3, 9, 10, 28, 29 et 30.

Grande-Rivière.— Orage les 10, 14, 20, 26 et 27. Eclairs et tonnerre les 13 et 19.

Bahon.— Tonnerre les 4, 5, 11, 12, 19 et 23. Eclairs et tonnerre les 10, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 30, et 31.

Dondon.— Eclairs et tonnerre les 3, 12, 13, 17, 21, 26 et 29.

Bayeux.— Orage sur le lieu le 11. Orage au N le 12, au S le 13. Eclairs au N le 12, à E les 23 et 26; au SE les 13, 16 et 19; au S les 13, 14, 26 et 30; au SW les 1er, 3, 5, 9, 13, 15, 17, 18, 20, 26, 28 et 31, au NW les 11 et 22.

Port-de-Paix.— Eclairs et tonnerre le 1er. et du 11 au 31.

Anse-à-Veau.— Eclairs et tonnerre les 3, 9, 12, 13, 16, 20, 22 et 24.

Moron.— Orage sur le lieu les 3, 13, 16 et 26. Orage au NE le 26; à E les 23 et 28; au SE les 1er, 2, 4, 20, 22 et 25; au S les 5, 7, 12, 14 et 28; au SW les 8 et 15.

Bassin-Bleu.— Tonnerre les 3, 5, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 26, 29, 30 et 31.

Mole St.-Nicolas.— Orage aux environs les 5, 11, 20, 22 et 29. Eclairs les 4, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 26 et 31.

St.-Michel.— Eclairs seuls le 8. Eclairs et tonnerre les 3, 4, 14, 13, 25, 29 et 30. Orage aux environs les 11 et 15.

Gonaïves.— Orage le 17 et 19.

Mirebalais.— Orage les 1er, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 19, 21, 22 et 23.

Arcahaïe.— Orage les 12 et 13.

Ganthier.— Tonnerre les 4, 9 et 21. Eclairs et tonnerre les 1er, 2, 3, 13, 14 et 24.

Léogane.— Eclairs les 10, 21, 22 et 24.

Petit-Goâve.— Orage le 22.

Miragoâne.— Eclairs les 2, 8, 11 et 12. Eclairs et tonnerre les 3, 4, 5, 13, 16, 25, 27 et 28.

Chardonnières.— Orage au N les 6, 9 et 14 au NE les 23 et 25; au SE les 16 et 18; à W le 13.

Cayes.— Orage au N les 21 et 24; au NW le 22.

Bainet.— Eclairs les 19, 22 et 23; éclairs et tonnerre les 18 et 20.

Jacmel.— Eclairs et tonnerre les 10, 12, 14, 16, 20 et 25.

JUIN.

Grande-Rivière.— Orage les 8 et 16.

Bahon.— Tonnerre les 1er, 8 et 11. Eclairs et tonnerre les 2, 3, 7, 10, 12, 16, 21, 23 et 24.

Dondon.— Tonnerre les 2, 8, 16, 20 et 24.

Bayeux.— Orage au NE le 15, au S les 2 et 9; au SSW les 1er, 10, 19; au SW les 8, 11, 12, 16 et 24. Eclairs le 14.

Port de Paix.— Orage le 14.

Bassin-Bleu.— Orage le 14, accompagné de grêle.

Mole St.-Nicolas.— Eclairs et tonnerre les 1er, 2, 5, 9, 10, 20 et 30.

St.-Michel.— Eclairs et tonnerre les 5, 17 et 29. Tonnerre le 9.

Gonaïves.— Eclairs les 11, 20 et 21. Orage les 2 et 16.

Mirebalais.— Orage les 7, 8, 11, 12, 13, 14 et 30. Eclairs et tonnerre les 5 et 17.

Arcahaïe.— Eclairs et tonnerre le 7.

Ganthier.— Orage les 6 et 27.

Miragoâne.— Eclairs les 1er, 9 et 15. Eclairs et tonnerre les 3, 10, 11, 16, 27 et 30.

Moron.— Orage sur le lieu le 7. Orage au NNE le 2; à ESE le 29, au S le 29 et au NW le 30.

Tiburon.— Orage au N les 27, 28 et 30.

Bainet.— Eclairs le 30.

Anse-à-Veau.— Orage les 3, 7 et 16. Tonnerre les 2 et 25. Eclairs les 1er. et 11.

OBSERVATIONS DIVERSES

FAITES DANS LES DIFFÉRENTES STATIONS

JANVIER

CAP-HAITIEN. — Le mois a été plutôt sec ; surtout à cause des vents N. NE et E, qui étaient dans l'après-midi très forts. Ceci a permis de faire des sentiers pour piétons et cavaliers. Mais les effondrements des routes restent et la circulation est limitée et difficile. La végétation est tardive et le café est encore en pleine récolte, mais celle-ci faible. A remarquer la haute pression qui a régné pendant le mois. (H. THOMASSET, ingénieur) La température a été très douce. Vent fort ENE dans l'après-midi.

BAHON. — Brouillard le 19. Arc-en-ciel 13.

DONDON. — Pluie fine durant la journée les 12 et 29.

BAYEUX. — Temps beau du 2 au 10, du 18 au 21 et du 23 au 28. Fort orage dans la nuit du 22, fait assez rare dans cette saison au nord de l'île. Rosée les 3, 6, 9, 20, 21 et 30 : Vent ENE, fort surtout dans l'après-midi Humidité relative à 6 h a. m : 95 ; à midi 73 et à 8 h. p. m. 87. L'air le plus sec a été observé le 19 à midi ; humidité relative 61.

PORT-DE-PAIX. — Temps beau du 1er. au 11, les 15, 16 et 17 et du 22 au 28. Ciel couvert les 12, 13, 16 et 31. *Arbres en floraison* : Campêche, lilas, acacia violet, châtaignier, manguier et saisissement. - Oiseaux observés : merles, frisés, gris-gris, coqs de nuit, ramiers, perdreaux. — Insectes : papillons jaunes et noirs, petits vers à feu.

BASSIN-BLEU. — Le niveau de la rivière a varié entre 6 et 26 pouces. Couleur de l'eau de la rivière : claire du 3 au 11, les 20 et 21 et du 23 au 31 ; blanche les 2, 15, 16, 17 et 19 ; jaune les 1er, 12, 13, 14, 18 et 22.

MÔLE ST. NICOLAS. — Arc-en-ciel les 2, 11, 14 et 17. Vent N très fort les 10 et 11.

ST. MICHEL. — Arc-en-ciel les 7, 8 et 22. Fort vent NE du 3 au 6 et le 12 ; du Nord le 30. Brouillard les 24 et 28. Rosée le 17. Il a fait très frais le 1er.

GONAÏVES. — Le 2 il a fait très frais avec un ciel clair.

MIREBALAIS. — Arc-en-ciel le 30.

MIRAGOANE. — Le ciel a été très clair pendant tout le mois ; quatre fois seulement, très nuageux entre 4 h. et 6 h. Température douce, nuits fraîches. La sécheresse se fait sentir.

MORON. — Il y a eu des orages très violents du 23 au 27 au Sud sur les flancs de la Hotte, tandis que la pluie n'est pas tombée ces jours-là à Moron

TIBURON. — Pluie le 1er. Janvier ; selon le pronostic des cultivateurs, c'est le signe de sécheresse pendant l'année. A l'encontre de leurs prédictions, le mois a été pluvieux, contrairement aux années précédentes. Les habitants s'occupent du bois neuf, en vue de la prochaine plantation des céréales et des vivres de toutes sortes. Temps calme, mer belle.

CHARCONNIÈRES. — Il a soufflé durant le mois un vent W faible. NE les 1er. et 2 ; SE les 3, 4, 5, 17, 18 et 19.

CAYES. — La brise de E a été forte les 1er, 2 et 3. Mer agitée les 2, 27 et 28. Brouillard et rosée le 19. Couronne lunaire double le 11.

BAINET. — Mer agitée le 2. Fort vent SE le 2, 17 et N les 11, 12 et 13.

JACMEL. — Le mois de Janvier a été très sec dans les environs immédiats de la ville. Il n'a plu que dans les hauteurs. Aucune plantation n'a pu être faite jusque sur un rayon de 2 à 3 lieues de la ville. On espère que les pluies de Février permettront de commencer les plantations de la nouvelle saison, autrement la disette sera à craindre.

FÉVRIER

CAP HAÏTIEN.— Halo lunaire le 12 à 7 h. p. m. Le mois a été sec et le vent NE qui a régné assez fort, a activé la dessiccation. Néanmoins l'apparence pour les cultures est assez favorable. La récolte du café n'a donné que très peu, si l'on se fixe sur l'embarquement.

GRANDE-RIVIÈRE.— Brouillard les 24 et 25.

BAHON.— Brouillard les 6, 7, 8, 9, 13 et 15. Halo lunaire le 17.

BAYEUX.— Rosée les 1er, 3 et 7. Fort vent E les 10 et 11 pendant la nuit. Humidité relative à 6 h. a. m., 91 ; à midi, 68 et à 8 h. du soir, 88. Le minimum 54 est survenu le 3.

PORT DE-PAIX.— Arc-en-ciel le 9. Vent NE particulièrement fort les 9, 20, 21 et 25. *Arbres en floraison* : Gaïac, magnolié, campêche, bayahoule, châtaignier, saisissement, acacia violet, laitin, manguiier. La floraison du café a été très faible.— Oiseaux observés : colibris verts, merles, ortolans, tourterelles, chenettes, coqs de nuit, tacos, charpentiers, rossignols, faucons (malini.)

BASSIN-BLEU.— Arc-en-ciel les 8, 17 et 27. Le niveau de la rivière a varié entre 4 et 20 pouces. L'eau de la rivière a été claire tous les jours sauf les 9, 16, 17 et 18.

MÔLE ST.-NICOLAS.— Arc-en-ciel les 1er. et 23. Forte brise SE le 15.

ST.-MICHEL.— Il a fait très sec et frais ce mois-ci, surtout les 1er, 3, 20, 27 et 28. Le 20 le thermomètre a marqué 11,5. Brouillard les 5 et 9. Halo lunaire les 12 et 15. Arc-en-ciel les 17, 19 et 22.

GONAIVES.— Vent dominant NE et W. Rosée le 21. Arc-en-ciel les 21 et 22. Halo lunaire le 14

MIRAGOANE.— Le ciel a été très clair pendant tout le mois. La nuit du 16 au 17, fort vent NE avec une mer si mauvaise que les navires ne pouvaient accoster la jetée. La sécheresse désole la campagne.

ANSE-A-VEAU.— Du 16 au 17, fort vent NE à partir de 4 h. 30 m. p. m. durant toute la nuit.

MORON.— Fort vent du Nord les 16 et 18.

TIBURON.— Vent du Nord les 12, 13, 14, 22, 23 et 24.

CHARDONNIÈRES.— Arc-en-ciel les 2 et 5. Vent de NE les 19 et 20. Vent dominant W-Mer houleuse pendant le mois.

CAYES.— Il a fait relativement beau pendant le mois. Vent du Nord le 18. Brise de E assez forte le 20. Brouillard et rosée les 1er, 2 et 4. Halo solaire le 11. Le 23 le feu a pris vers 11 h. du matin près de la Cathédrale et a duré toute la nuit. Le vent a tourné autour du compas durant l'incendie (SE, S, SSW jusqu'à 4 h. p., W à 5 h. et N.) De là l'étendue de la catastrophe : 2000 maisons brûlées et 15 mille âmes sans abri.

BAINET.— Vent du N les 17 et 18 ; de SE les 19, 26, 27 et 28 ; de S les 7 et 10.

JACMEL.— Vent de N les 18, 19 et 20.

MARS

CAP HAÏTIEN.— Le mois a été sec et par le vent NE assez fort, régnant les après-midi, la sécheresse commence à se faire durement sentir. Les routes sèches ont permis de rentrer les derniers cafés ; la récolte reste faible. Il faut maintenant que la floraison se fasse dans de bonnes conditions pour parer au déficit. Les événements du Nord ont empêché les cultivateurs de se livrer à leurs travaux de printemps ; ce qui sera très préjudiciable pour les denrées et les vivres (M. H. THOMASSET, ingénieur.)

GRANDE-RIVIÈRE.— Brouillard les 15 et 27. Arc-en-ciel le 21.

BAYEUX.— Fort vent E le 6 ; NE les 12 et 13. Humidité relative à 6 h. a. m. 86, à midi 70 et 86 à 8 h. p. m. Minimum 58 le 9 à midi.

PORT-DE-PAIX.— Fort vent NE les 14 et 15. Arc-en-ciel le 27.

Arbres en floraison : Gaïac, marguiers, saisissement, acacia violet et blanc, lilas, laitin, campêche, sucrain, avocatiers, citronniers, palmiers, bayahondes.— Oiseaux observés : merles, bousse-tabac, coucou, tourterelles, ortolans, perdreaux, poules d'eau, tacco, colibris (ouanga négresse), rossignols, pélicans.

Les premières floraisons du café ont été très chétives. L'on espère que la floraison du mois d'Avril sera abondante.

BASSIN-BLEU.— L'eau de la rivière est restée claire tout le mois. Le niveau de l'eau a varié très peu, environ de 8 pouces ; jusqu'au 15 il a été au-dessus de la normale, et à

La fin du mois, il a été de 2 pouces au-dessous de la normale. Il règne dans la région une grande sécheresse.

MÔLE ST.-NICOLAS.— Mer très agitée les 30 et 31. La sécheresse se fait sentir. Vent N très fort dans la nuit du 5 au 6, et celle du 26 au 27. Les 29, 30 et 31 vent W très fort.

ST.-MICHEL.— Vent fort de N les 1er. et 13; de E les 2, 3 et 20, de SE les 21 et 24, et de S le 21. Chaleur étouffante les 26, 27 et 28. La pluie a menacé tous les jours, sans tomber, sauf le 7. Tourbillons fréquents entre 2 h. et 4 h. de l'après-midi.

GONAIVES.— Vent dominant à midi NE et W. Le 26 fort vent NE dans l'après-midi. Une embarcation revenant de St.-Marc a fait naufrage, heureusement non loin du rivage. L'équipage et les passagers ont été sauvés, sauf deux femmes; on a pu retrouver les cadavres.— Arc-en-ciel le 6.

MIREBALAIS.— Pluie aux environs du 21 au 27.

ARCAHAÏE.— Vents réguliers: E ou SE le matin; W à partir de 10 h ou 11 h a.m.

LÉOGANE.— Les caféiers sont couverts de belles fleurs blanches et encouragent les habitants à se remettre ardemment au travail pour réparer les grands dommages occasionnés par les intempéries récentes. Si les orages ne viennent pas troubler la floraison, on peut s'attendre à une belle récolte.

MIRAGCANE.— Il a fait chaud au commencement du mois, et la sécheresse a duré pendant tout le mois, quoique la pluie ait menacé une dizaine de fois. Les campagnes présentent un aspect désolant. Pourtant il a plu un peu dans les sections Fonds-des-Nègres et Fonds-des-Blancs. Mer agitée le 6.

ANSE-A-VEAU.— Forte sécheresse. Vent de N assez fort le 5.

MORON.— Fort orage du 17 au 19 au Sud et Sud-Est, de sorte que la rivière a subi une forte crue.

TIBURON.— Les pluies ont été assez abondantes et l'on a commencé à faire les plantations des céréales. Il n'y a eu ni vent, ni orage pendant les pluies.

CHARDONNIÈRES.— Vent dominant W, faible. Il a plus en abondance dans les hauteurs.

BAINET.— Brise SE les 14, 15 et 27; S le 8 et de N le 7.

JACMEL.— Brise de N assez forte dans la nuit du 10 au 11.

AVRIL

CAP HAÏT EN.— Le mois a été trop sec et surtout le vent NNE a desséché les terres de la plaine. On ne peut encore préciser si les caféiers donneront beaucoup de grains; il faut attendre la fin de la floraison. (M. H. THOMASSET, ingénieur)

GRANDE-RIVIÈRE.— Brouillard les 13 et 14.

BAHON.— Brouillard le 28.

BAYEUX.— Le ciel a été partiellement couvert les deux premiers jours, ensuite beau jusqu'au 24. Le 11 un coup de vent du N au SE. Les 24 et 25, baisse du baromètre, suivie de pluie les 26, 27, 28 et 29, avec un vent E et SE. Rosée les 1er, 2, 3, et du 21 au 25. Le 30 vent ENE fort. Humidité relative: 96 à 6 h. 112; 72 à midi 112 et 89 à 8 h. p.m. Le minimum 60 survient le 16 à midi.

PORT-DE-PAIX.— Vent NE fort les 5, 6, 7 et 8. Arc-en-ciel les 26 et 27. *Arbres en floraison:* Manguiers, campêches, lilas acacia, sucraïns, palmiers, avocatiers, saisissement-citronnier, gaïac, bayahonde, amandiers, caféiers, faux-campêche. Oiseaux observés: Rossignols, merles en grande quantité, charpentiers pipirites, tacos, ortolans, ramiers, touinterelles, bousse-tabac, coucou.

BAÏN-BLEU.— La couleur de la rivière a été claire du 1er. au 11 et du 14 au 26; couleur blanche les 13 et 30; couleur jaune le 12 et du 27 au 29. Le niveau de la rivière a varié de 40 pouces du 2 au 28; la montée a été subite le 27.

MÔLE ST.-NICOLAS.— La pluie n'est pas tombée à la Station, mais elle a été fréquente aux environs et dans les mornes. Vent W fort les 10 et 25 et de N le 27. Forte mer le 25. Arc-en-ciel les 6 et 28.

• **ST. MICHEL.**— Forte chaleur les 3 et 4. Fort vent de S et SE dans l'après-midi les 10, 14, 23, 25 et 30. Arc-en-ciel le 19. Tourbillon avec N les 6 et 20. Rosée les 7 et 26.

GONAIVES.— Rosée les 1er, 2, 3, 7, 11, 23 et 25. Arc-en-ciel le 30. Nuits chaudes les 20, 21 et 22.

MIREBALAIS.— Arc-en-ciel le 12. Pluie aux environs les 4, 5, 6, 10, 11, 24 et 29.

THOMAZEAU.— Les pluies ont eu lieu avec un vent NW.

GANTIER.— Pluies avec vent NE et SE. La forte pluie de 107 millimètres le 4 a été précédé de quelques coups de tonnerre.

ANSE-A-VEAU. — Le mois a été sec avec un bon vent SE. A part trois petites pluies isolées, les véritables averses ne sont venues que les 29 et 30. Aussi les grandes plantations de Mars et d'Avril n'ont pu se faire. La récolte du café, selon toute probabilité, pourra être meilleure que celle de l'année passée, surtout dans certaines régions comme à Sault-du-Baril au SE de l'Anse-à-Veau. Il est à remarquer que les dernières pluies ont arrosé plus abondamment la plaine que les mornes.

MORON. — Les 5, 12 et 30, rivière en crue par suite de la pluie au Sud.

TIBURON. — Ciel couvert du 16 au 23. Le 24 le voilier *St. Joseph*, allant aux Cayes, reçut à la hauteur de la Pointe de Tiburon, un coup de vent qui l'a désemparé. Cinq personnes ont été noyées. La récolte des pois a été excellente.

CHARDONNIERES. — Vent dominant W. Le vent SE a soufflé les 3, 4, 6, 7, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 et 24. Les quatre jours de pluie (les 4, 6, 28 et 29) ont fait grand bien, car la sécheresse était grande; par contre, il a plu avec abondance sur les hauteurs.

CAYES. — Les pluies ont été assez fréquentes. Le vent E a été assez fort les 9, 20, 22 et 23. Vent autour du compas le 29. Halo solaire les 19 et 20.

BAINET. — Brise SE les 21, 29 et 30, et S le 14.

JACMEL. — La rareté et l'irrégularité des pluies rendent très douteuse la récolte du maïs et celle des pois. En général on craint que les vivres ne manquent dans beaucoup de régions de la commune. On ne peut encore rien augurer de la nouvelle récolte de café. On s'attend à une récolte moyenne. Le mois a été chaud dès le début, même les nuits. Il a été expédié du 1^{er} Octobre 1910 au 30 Avril 1911 : 77,500 sacs de café d'un poids moyen de 165 livres le sac. La récolte totale qui prend fin bientôt pourra être de 85,000 sacs au moins. (M. NARBAL BOUCARD, commerçant)

MAI

CAP-HAÏTIEN. — Les pluies ont été abondantes, et nombreux les orages. Avec la température plus chaude et l'humidité de l'air la santé a été plutôt altérée. Vu l'état antérieur des routes, il a suffi de ces pluies pour arrêter tout transport sérieux. On dit que la floraison du café se fait dans de bonnes conditions et l'on espère une bonne récolte.

(M. H. THOMASSET, ingénieur)

GRANDE RIVIERE — Ciel généralement couvert l'après-midi et entièrement couvert toute la journée les 12, 13 et 17. Brouillard l.s 12, 16, 17, 18, 23, 27, 29 et 30. Arc-en-ciel les 14, 24 et 25.

BAHON. — Temps orageux presque tous les jours. Ciel couvert les 17 et 18. Brouillard les 7, 12, 15 et 25. Débordement de la rivière le 24.

BAYEUX. — Temps beau du 2 au 9. Minimum de pluies du 10 au 26 pour 10 ans. Débordements des rivières les 11, 13, 23 et 26. Moyenne de l'humidité relative : à 6 h. 114 99 ; à midi 112 74, et à 8 h. 112 96. Minimum 67 le 28. Rosée les 3, 4, 5, 7, 8, 9 et 24.

PORT-DE-PAIX. — Arbres en floraison : Café, sucrain, gailac, saisissement, bois-sacquot, chêne, campêche, cerisier, laitin, mombain, flamboyants, laurier bâtard, amandier, grangal bayahonde, palmiers, goyaviers. Les 29, 30 et 31 migration des papillons blancs vers l'Est.

BASSIN BLEU. — Pendant tout le mois l'eau de la rivière n'a jamais été claire, mais on a observé la couleur blanche les 1er, 7, 8, 9, 15, 22, 23, 26, 28 et 29 ; et la couleur jaune argileuse du 2 au 6, du 10 au 14, du 16 au 21, les 24, 25, 27, 30 et 31. On sait déjà que les terres argileuses prédominent sur le versant droit et les terres calcaires, sous-jacentes à un humus noir sur le versant gauche de la rivière. Le niveau de la rivière a varié de 8 pouces le 1^{er} à 5 pieds le 12 et 4 pieds le 17 pour baisser à 13 pouces le 26.

MÔLE ST.-NICOLAS. — Le ciel a été généralement très nuageux le matin et couvert depuis 10 h. et la pluie est tombée presque tous les jours aux environs et dans les mornes. Arc-en-ciel le 16 Mer houleuse le 19

ST.-MICHEL — Grande chaleur le 2. Brouillard les 6 et 9. Arc-en-ciel les 16 et 21. Fort vent E le 18 et NE le 20. A la suite des fortes pluies, les chemins sont devenus impraticables.

GONAIVES. — R. sée les 4, 7 et 13. Arc-en-ciel le 8.

MIREBALAIS. — La pluie est tombée tous les jours sur le lieu ou bien aux environs, et presque toutes les pluies ont été accompagnées d'orage. Fort vent les 30 et 31.

GANTHIER. — Le vent a soufflé entre S et SE pendant les fortes pluies.

LEOGANE. — Arc-en-ciel le 10. Sur les hauteurs, la pluie est tombée presque continuellement, ce qui a fait un grand tort aux caféiers des terres froides où, d'après l'expression des habitants " les pluies ont coulé les boutons du café. "

MORON. — La pluie est tombée tous les jours et a été inappréciable seulement les 27, 30 et 31. Le lieu principal de la pluie s'est trouvé au Sud-Est, et c'est là aussi que se sont formés de violents orages, dont un certain nombre ont passé sur Moron. La zone des orages va de SE à SW. La rivière a été en forte crue les 1er, 3, 10, 11, 24 et 25 et a débordé les 6, 16 et 17. Arc-en-ciel le 18. Toutes les pluies ont commencé entre midi et 2 h. et ont rarement fini après 4 h. du soir.

TIBURON. — Pluie seulement les 2, 3, 4 et 5. La sécheresse bat son plein. Aucun orage. Le vent d'Est a soufflé violemment.

CHARDONNIERES. — Vent dominant W; vent SE les 2, 3, 4, 5, 6, 13, 14, 17, 18, 26, 28, 29, 30 et 31. Arc-en-ciel lunaire le 13 vers 8 h. du soir; Arc-en-ciel solaire les 26 et 27. La pluie sur le lieu a été très médiocre, mais il a plu en abondance dans les hauteurs environnantes.

CAYES. — Le mois a été très pluvieux, il n'a pas eu de pluie les 2, 4, 5, 6, 9, 11, 14, 21, 22 et 24. Le 17, débordement de la Ravine et de l'Ilet et le 18 tous les cours d'eau des environs étaient hors de leur lit. Le 12 à 11 h 45 m. bourrasque avec vent SSE et S, le 13 à 4 h. 25 du soir, une bourrasque avec vent de S, le 29 bourrasque avec vent de E. Halo solaire les 5, 6, 15, 16 et 21; couronne lunaire double le 7, et simple le 10. Le vent a été faible durant le mois.

BAINET. — Brise SE forte les 1er, 7, 11, 17, 18, 23, 28, 30 et 31. Mer forte le 30. Crue des rivières Moreau, Ilet et Orangers le 13. Arc-en-ciel les 11 et 24. Passage des papillons jaunes le 28.

JACMEL. — Magnifique arc-en-ciel du 24 à 6 h. du soir et le 19.

Tous les cocotiers de la région sont atteints de la maladie signalée à Léogane d'abord, et ensuite à Port-au-Prince. Les feuilles jaunissent, et peu à peu les arbres meurent. La récolte du maïs sera minime dans beaucoup de sections. Les pluies de Mai sont venues un peu trop tard pour sauver les plantations. Beaucoup de bananiers qui promettaient ont été détruits par des insectes. Le café sera livré assez tôt. Dans certaines régions on se prépare à récolter la fève en Juillet et Août; tandis que sur les hauteurs les caféiers commencent à fleurir en ce moment seulement. En général l'irrégularité des pluies ne permet d'avoir pour les différents produits du sol que des récoltes moyennes.

(M^e N. BOUCARD, commerçant)

JUIN

GRANDE-RIVIERE. — Brouillard du 15 au 24 et le 29. Arc-en-ciel les 27 et 28. Très fort vent le SW le 2 à 3 h. p.

BAHON. — Crue de la rivière les 2, 3 et 28. Brouillard les 19 et 20. Halo solaire le 17.

BAYEUX. — Mois chaud et sec avec des vents d'Est persistants. Ciel souvent brumeux, ou bien brouillard sec. La brume semblait plus ou moins élevée le soir. Halo lunaire le 2 à 8 h. p. m. Rosée les 17, 18, 23, 24, 28 et 30. Moyennes de l'humidité relative à 6 h. a. m. 95; à midi 72 et à 8 h. p. m. 91. Minimum 62 le 30.

PORT-DE-PAIX. — Arbres en floraison: Amandier, lilas, saisissement, acajou, tendre-à-caillou, chêne, sacquot, orme, sucrain, palmier, laitin, monbain, tamarinier, laurier-marron, gaiac, caractère des hommes, flamboyant, goyavier, Damemarie. Migration des papillons blancs les 22, 23 et 24.

BASSIN-BLEU. — L'eau de la rivière a été claire les 8, 15 et 16 et du 19 au 30; blanche le 1er., du 4 au 7, le 10, 11, 13, 14 et 18; jaune les autres jours. Le niveau de l'eau a baissé de 25 pouces le 9, à 5 pouces le 5. L'ensemble est toujours resté au-dessus du niveau moyen. Orage très violent, accompagné d'un peu de grêle le 14. Migrations des papillons blancs du 22 au 24.

MÔLE ST.-NICOLAS. — Fort vent de N le 1er., et de NE les 18, 20, 22, 26, 27 et 28. Mer agitée le 15, et très forte le 28. Forte sécheresse pendant tout le mois.

ST.-MICHEL. — Bourrasque le 2, avec vent SE les 24, 25 et 28, violent vent W. Rosée les 3, 16 et 19. Grêle avec forte pluie le 13 à 4 h. p. m. Arc-en-ciel le 23.

GONAÏVES. — Fort vent tourbillonnaire les 11 et 12. Vent NE du 25 au 30. Arc-en-ciel le 1er. Halo solaire le 17.

MIREBALAIS. — Orages très fréquents, tous accompagnés de fort vent.

ARCAHAÏE. — Fort vent SE le 4.

GANTHIER. — Bourrasque le 20 avec vent ESE.

MIRAGOAN. — Le vent S a soufflé avec force les 15, 16 et 17.

MORON. — Les orages ont été observés entre le SE et S; une seule fois au NNE.

TIBURON. — Le vent d'Est a soufflé violemment jour et nuit. Il y a longtemps qu'une pareille sécheresse n'ait sévi dans la région. Le mois de Mai a été sec, et Juin encore

d'avantage. Les plantations de maïs et de riz sont manquées ; celles qui devaient se faire en Juillet sont compromises aussi. Par suite de la longue sécheresse le sol est crevassé, les prairies verdoyantes sont roussies : les cultures peuvent seulement réussir dans les gorges des montagnes. Des plantations en café, jadis prospères, et bien à l'ombre de grands arbres, périssent aujourd'hui. Le peu de fèves que les caféiers ont produits, tombent déjà avant maturité : "Elles sont chaudées," selon l'expression des habitants. La pluie tombe cependant à Dame-Marie, à l'Anse-d'Hainault, aux Irois, à Carcas, distant de cinq lieues de Tiburon. Les 12, 15, 18, 24 et 28, migrations de papillons de l'Est à l'Ouest.

CHARDONNIERES.— Vent SE pendant tout le mois. Forte sécheresse. Récolte de maïs, etc., perdue.

CAYES.— La brise d'Est a soufflé avec constance, mais sans violence durant le mois. Bourrasque d'Est dans les après-midi du 20 au 25. Forte brise nuit et jour les 13 et 14 assez forte brise les 1er., 8, 9, 12, 17, 18, 21 et 22. Du 8 au 14, cumulus de l'Est. Halos lunaires les 3 et 4 ; Halos solaires les 2, 3 et 4. Couronne lunaire double le 2. Raz de marée dans la soirée du 25.

BAINET.— Brise SE persistante du 6 au 29. On comptait beaucoup sur la récolte des pois et du maïs, mais la sécheresse du mois de Juin les a brûlés. Toutes les plantations de maïs et de pois sont perdues. La récolte de café ne sera pas bien brillante ; elle sera nécessairement mauvaise dans toutes les terres chaudes, et meilleure dans les terres froides, comme Bras-de-Croix et les Palmes.

JACMEL.— Brouillard sec le 14, très dense sur la rade et les montagnes environnantes. Mer forte du 10 au 20.

IV

MOUVEMENTS SISMQUES

MOUVEMENTS SISMQUES

MACROSISMES OBSERVÉS DANS LA RÉPUBLIQUE

DU 1er. MARS AU 10 OCTOBRE 1911.

- 12 Avril. — ANSE-A-VEAU : Secousse ressentie par plusieurs personnes à 4 h. a. m.
- 5 Mai. — PORT-AU-PRINCE : 5 h. 50 m. p. m. Secousse ressentie par plusieurs personnes. Direction NE ; durée 2 secondes ; intensité II. Le mouvement a été précédé d'un bruit.
- “ GANTHIER : 5 h. 50 m. p. m. Secousse très sensible, accompagnée d'un bruit ; durée 2 secondes.
- 13 Juin. — PORT-AU-PRINCE : 8 h. 50 m. 15 s. Une secousse très sensible ; direction E, faisant beaucoup de bruit dans les constructions en bois ; durée 2 secondes ; intensité II. A quelques endroits hors de la ville le bruit ressemblait à une explosion.
- PONT-BEUDET : (Plaine du Cul-de Sac) : 8 h. 50 m. p. m. Secousse ressentie par beaucoup de personnes ; direction S. Craquement dans les maisons.
- BAINET : 8 h. 50 m. p. m. Une très forte secousse dans les sections montagneuses : Bras-de Gauche et Bras-de la Croix.
- 17 Juin. — CAYES : 10 h. p. m. Deux secousses très sensibles, réveillant plusieurs personnes. Intensité II.
- 7 Septembre. — TIBURON : 11 h 45 a. m. Deux faibles secousses suivies quelques secondes après, d'une assez forte secousse, faisant trembler les meubles et les maisons. Intensité III.
- 6 Octobre. — PORT-AU-PRINCE : 5 h. 23 m. 30 s du matin. Une très forte secousse, précédée d'un bruit de roulement ; durée une minute environ. Direction NE-SW ; à la 30^{ème} seconde se fit sentir un mouvement vertical et la secousse finit par la direction S. Intensité VI. Le mouvement est oscillatoire, semblable au tangage d'un navire. Les arbres balancent fortement, plusieurs horloges sont arrêtés. Les personnes debout cherchent à se maintenir dans la verticale. Certains murs sont lézardés. Toutefois leur solidité n'était plus bien garantie. Cette secousse dépassa celle du 3 Août 1910 et se rapprocha de celle du 23 Septembre 1887.
- De nombreuses secousses ont suivi dans la même journée.
- 9 h. 7 m. a. m. Direction NE intensité II.
- 9 h. 15 m. a. m. Direction NE intensité II.
- 10 h. 25 m. a. m. Direction SSW intensité II.
- 11 h. 44 m. a. m. Direction SSW intensité II.
- Midi 26 m. 30 s. Direction SSE intensité III.
- 7 h. 25 m. p. m. Direction SW intensité II.
- 10 h. 42 m. p. m. Direction S intensité III.
- 10 Octobre. — 4 h. 35 m. a. m. Direction N intensité III.
- Le présent bulletin sera complété plus tard.

LE « GOUFFRE » ET LE MORNE DE LA SELLE

En Haïti, on désigne généralement sous le nom de *gouffre*, un bruit particulier qui se manifeste avant ou pendant un phénomène sismique... C'est ce sens que lui donnaient déjà les anciens historiens du pays, Nicol, Moreau de Saint Méry, etc.

De fait, beaucoup de tremblements de terre sont précédés ou accompagnés de cette sorte de mugissement.

Le mot gouffre, qu'on le fasse dériver du grec *Kolpos* golfe ou de *Kompos*, retentissent, éveille l'idée d'abîme aux sonorités puissantes.

Et voilà pourquoi Moreau de Saint-Méry, voulant probablement expliquer certains bruits isolés, sans relation apparente avec un séisme incontesté — bruits pourtant identique à ceux qu'on entend durant les tremblements de terre — a cherché ailleurs l'explication désirée. Ils seraient causés, d'après lui, par le vent pénétrant violemment dans les nombreuses cavités ou entonnoirs qui se trouvent sur le sommet et les flancs du morne de la Selle.

Pour d'autres — et c'est là l'opinion des habitants eux-mêmes — ce serait la masse d'eau séjournant et circulant dans les anfractuosités intérieures de la montagne qui produirait ces phénomènes acoustiques. On va jusqu'à affirmer que cela annoncerait un changement de temps.

Ces bruits sont variés. Un char roulant lourdement sur une route pavée... la foudre grondant au loin... de la dynamite explosant ou le canon tonnant... l'eau tombant sur les feuilles sèches — le vent souffiant en tempête dans les hautes futaies...

Ces bruits divers ont été constatés en l'absence complète de toute apparence d'orage.

Si l'on ne considère que la formation géologique du système des mornes de la Selle, on serait tenté d'admettre que le bruit du *gouffre* n'est dû qu'à la dynamique externe. La chaîne dont nous parlons est, en effet, composée d'un calcaire tertiaire, orientée de l'est à l'ouest et d'une altitude moyenne de 2.200 mètres. Elle est limitée au Nord par une falaise tombant à pic ; au Sud par un plateau à pente douce, large de deux à trois kilomètres, elle se termine brusquement, après avoir décrit une vaste faneille. Tout le long de la dislocation très abrupte se trouvent des cirques volcaniques, aujourd'hui déformés par l'érosion. D'après M. l'ingénieur G. Tippenhauer, ce système orographique qui s'incline vers la mer des Antilles, est très instable. Sur son arête dorsale on observe de grandes vasques circulaires, d'un diamètre de cinquante mètres et d'une profondeur égale. On y voit de nombreuses excavations et une rivière y disparaît pour réapparaître quelques kilomètres plus bas ..

Ces constatations — et aussi ce fait que nos gens des mornes sont bien plus impressionnés par un violent orage, un cyclone, des pluies diluviennes que par un terrible tremblement de terre, contre lequel leurs maisons sont mieux garanties — explique assez bien que l'on ait pu attribuer le phénomène du gouffre à des apparences qui, dans certains cas, peuvent être cause de bruit. Le gouffre n'aurait donc qu'une origine atmosphérique...

Mais ailleurs, là où les tremblements de terre produisent une véritable épouvante par leurs effets désastreux, on a conclu tout naturellement que le bruit du *Gouffre* qui accompagne si souvent ces cataclysmes, a une origine sismique.

Or, plusieurs considérations militent en faveur de cette dernière opinion.

La chaîne de la Selle s'incline vers la mer des Antilles, son soulèvement est dû à l'affaissement de cette mer — et la falaise qui la borde au Nord indique bien une ligne de rupture.

D'autre part toute la partie au nord de cette même ligne s'affaisse comme on le constate dans la Plaine du Cul-de-Sac et dans la baie de Port-au-Prince.

Sans doute le glissement le long de la brisure est excessivement lent : il peut toutefois produire des vibrations de la croûte terrestre — vibrations sensibles à l'oreille.

En sismologie, on appelle ces mouvements des bradyséismes, ils sont de nature tectonique.

Habitué comme on l'est à ces bruits on leur a donné le nom générique de gouffre. Mais, fait digne de remarque, les habitants du Trou-Coucou et des régions avoisinantes n'hésitent pas à indiquer le lieu d'où part ce bruit : toujours la base de la falaise et jamais la crête de la montagne.

A ce propos, voici des notes qu'un météorologiste en mission spéciale a prises dans ces parages (Section Grand-Fonds, au nord du morne de la Selle) :

“ 12 Août 1911 — De 5 heures à 9 heures du matin, par un ciel très clair, le gouffre est entendu, ressemblant à des salves successives. Toutes les détonations partaient du pied de la falaise : huit kilomètres à vol d'oiseau

“ 13 Août — De 5 heures à 10 heures du matin, ciel très clair. Bruit du gouffre dans la même direction, semblable au roulement d'un train, pesamment chargé. Vibrations tellement fortes, qu'elles se transmettent à l'habitation. A midi fort orage.

(Aux Cadets, toujours au nord de la Selle) “ 24 Août, de 5 heures à 10 heures du matin, ciel clair ; Gouffre entendu toute la matinée, on dirait le grondement continu du tonnerre ; direction E. ”

A Farcy les 12 et 13 Août, le même phénomène a été observé avec les mêmes particularités et dans la direction de la falaise.

De Gauthier, Monsieur le chanoine CAZE nous envoie des renseignements analoges.

Là, dans la Section de Fonds Verte, le gouffre est un phénomène très commun.

Et maintenant que conclure? Considérant que ce phénomène s'observe dans une région de dislocation évidente et qu'il se manifeste fort diversement, à des jours et à des heures, d'où l'on peut exclure toute présence d'orage ou de tempête — et que cela coïncide souvent avec un tremblement de terre sensible — nous ne croyons pas téméraire de penser, jusqu'à plus ample informé — que le *Gouffre* aux environs du morne de la Salle est d'origine sismique et produit probablement par le déplacement très lent des couches terrestres.

Nous serions heureux, si nos dévoués correspondants voulaient nous communiquer leurs observations concernant ce sujet.

Nous leur mettons sous les yeux l'échelle de Davison et un questionnaire sur les bruits, (gouffre) qui pourront leur être utile en l'occurrence.

ECHELLE DE DAVISON.

- I. — Passage d'un char, d'un train sous un tunnel ou sous un pont de fer.
- II. — Roulement de tonnerre; détonation sourde, répétée, aortie, souvent lointaine, comme un son bas, profond.
- III. — Hurlement, gémissement, sifflement d'un vent impétueux, gémissement du vent dans une cheminée.
- IV. — Eroulement d'un mur, déchargement de briques
- V. — Chute de corps pesants (arbres, poutres, avalanches, frapement de portes.)
- VI. — Explosion d'une chaudière, d'une cartouche de dynamite, d'une fusée, répercussion de coups de canons dans le lointain.
- VII. — Trépidement de chevaux, magissement d'une cascade, bruit des vagues dans le lointain, crépitement de pluie fine ou de grêle dans les feuilles, énormes masses rocheuses qui se fendent ou qui s'affaissent et tombent.

QUESTIONNAIRE SUR LE « GOUFFRE »

Bruit perçu avec indication du lieu, de la date et de l'heure.

Nature du bruit selon l'échelle ci-dessus.

Direction d'où semble venir le bruit.

Siège présumé du phénomène (atmosphère ou sous-sol.)

Etat du ciel et force du vent (calme, vent fort ou faible.)

Relation probable entre le phénomène et les tremblements de terre. Pendant un temps d'orage le phénomène du gouffre n'est pas à noter, à moins qu'il ne survienne une secousse sismique sensible.

ÉTUDE SUR LES MARÉES DE LA RADE DE PORT-AU-PRINCE.

Bien que les phénomènes de la marée ne soient pas du domaine immédiat de la météorologie, l'observatoire St.-Martial avait été chargé par l'office du "Coast and Geodetic Survey" des Etats Unis, de lui fournir un groupe suffisant d'observations de marée, pour pouvoir établir les constantes de la rade de Port-au-Prince. Ces observations faites au moyen d'un enregistreur, furent relevées du 5 Mai 1905 au 20 Août 1906, comportant un ensemble de 16 lunaisons.

Sans entrer dans le détail de la discussion mathématique de ces résultats, ils nous ont paru présenter des particularités dignes d'intérêt, dont la publication serait bienvenue du public. D'ailleurs un article, tout à fait conforme à nos vues, paru dans le "Queensland Geographical Journal" 25 th Session, et du capitaine J. F. Ruthven de la marine royale anglaise, vint nous encourager à mettre au jour ce travail, les phénomènes observés étant les mêmes en Australie et à Port-au-Prince.

Nous diviserons cette étude en deux parties. Dans la première, après avoir rappelé au lecteur les manifestations de la marée nous essayerons d'en donner une explication simple. Dans cet exposé nous emprunterons quelques idées à l'article précité de Sir J. F. Ruthven. Dans la deuxième passant à l'application de nos principes, nous étudierons nos marées au point de vue de l'heure et de l'amplitude, puis nous insisterons sur l'influence de la déclinaison de la lune et les anomalies apparentes qu'elle produit. Enfin nous examinerons rapidement l'action des vents, de la pression atmosphérique et de la température.

PREMIÈRE PARTIE.

Le phénomène de la marée est déjà connu du lecteur. Deux fois par jour l'eau de la mer se soulève, atteint un niveau plus ou moins élevé, que l'on appelle la haute mer et redescend ensuite, c'est la marée basse. L'intervalle de temps qui sépare deux hautes mers consécutives est en moyenne de 12 heures 25 minutes, exactement le temps qui s'écoule entre les passages supérieur et inférieur de la lune à un même méridien. Les deux hautes mers ont donc lieu à des intervalles de temps toujours sensiblement les mêmes après les passages de la lune au méridien du lieu. Celle qui correspond au passage supérieur a reçu le nom de marée directe ; l'autre, de marée réfléxe ou de contre-marée.

La grandeur de la marée n'est pas toujours la même : très élevée au moment des syzygies, elle est beaucoup plus faible au moment des quadratures. Cette corrélation des positions de la lune avec le mouvement de la mer, a fait attribuer de bonne heure le phénomène des marées à l'action de cet astre, en même temps que la variation du niveau des hautes mers montre évidemment qu'il n'est pas le seul à agir et que le soleil doit avoir sa part d'action.

Ce qui rend l'étude des marées difficile et qui pendant longtemps a égaré, même les plus grands esprits dans la recherche du mode de production de ce phénomène, ce sont les anomalies produites en maints endroits par des obstacles naturels, tels, en tout premier lieu, que la configuration des côtes, le peu d'étendue de certaines mers.

Newton est le premier qui ait donné de la marée une explication satisfaisante. Partant du principe de la gravitation universelle, de l'attraction mutuelle des masses célestes, il édificia la théorie de l'équilibre, suivant laquelle, pour ne parler que de l'influence de la lune la terre prend la forme d'un ellipsoïde de révolution allongé, dont le grand axe est toujours dirigé vers la lune ; forme qui est celle de l'équilibre des forces développées par le système lune-terre, tournant autour de son centre commun de gravité.

Cette théorie en apparence contredite par les seules marées étudiées alors, celles de la Manche, fut remplacée au siècle suivant par la théorie dynamique de Laplace. Laplace après Newton, considère la terre comme recouverte d'une couche d'eau de profondeur constante. C'est encore l'attraction lunaire qui soulève la mer et l'entraîne derrière la lune pour réaliser la position d'équilibre. Mais le peu de profondeur de l'océan s'oppose à la transmission du flot qui devrait voyager sur l'équateur à la vitesse de 450 mètres par seconde et reste par conséquent en retard sur la lune, jusqu'à se trouver en quadrature avec elle. Mais alors son mouvement se trouve interverti et il retourne en arrière, provoquant la formation de courants de sens contraires, qui par leurs interférences maintiennent les extrémités du grand axe de l'ellipsoïde terrestre toujours en quadrature avec la lune et par conséquent toujours sur l'équateur. Dans ce système l'océan tend vers la forme de l'équilibre sans jamais pouvoir l'atteindre.

A Laplace revient le grand mérite d'avoir trouvé le calcul des marées. Il prit pour point de départ, les forces agissantes du soleil et de la lune, suivant les données de Newton. Mais n'ayant sous les yeux que les marées de la Manche pour laquelle l'état d'équilibre n'est jamais réalisé, il eut recours à l'analyse de la marée par une série harmonique. Dans cette hypothèse la marée résulte de la superposition d'un grand nombre d'oscillations d'amplitude et de période propre. Cette fiction mathématique, commode pour le calcul, fut dans la suite trop concrétisée, et donna lieu à la théorie des courants de surface, qui est inapte à rendre compte de tous les phénomènes ; aussi est elle abandonnée presque complètement pour la théorie de l'équilibre.

Nous allons essayer de donner un exposé aussi simple que possible de la production des marées dans l'esprit de cette dernière théorie. Nous nous bornerons à considérer l'action de la lune, le soleil agissant de la même manière et son action ne faisant que s'ajouter à celle de la lune qui a la part prépondérante.

C'est l'attraction de la lune qui soulève la mer pour produire la marée. Pour être plus précis, nous devrions dire la différence des attractions de la lune sur chaque particule du globe terrestre. La terre et la lune forment un système qui tourne autour de son centre de gravité commun. (Point situé à une distance du centre de la terre égale environ aux 0,7 du rayon terrestre.) Les deux masses sont maintenues en présence par leur attraction mutuelle qui joue le rôle de force centripète. Tant is que cette force tend à les rapprocher l'une de l'autre suivant les lois de la chute des corps, elles en sont empêchées par la force centrifuge développée par leur commune révolution. Ces deux forces rigoureusement égales dans leur effet total, si on les considère comme appliquées au centre des deux astres, (sauf bien entendues les faibles inégalités périodiques dues à l'excentricité de l'orbite lunaire), ne le sont plus si nous les considérons comme agissant sur chaque particule du globe. Tandis que la force centripète est inversement pro-

proportionnelle au carré de la distance, et par conséquent plus forte pour les points de la terre situés plus près de la lune que pour les points plus éloignés, la force centrifuge reste constante et égale à ce qu'elle est par unité de masse pour le centre de la terre. Par conséquent si nous imaginons un plan passant par le centre de la terre, et perpendiculaire au rayon vecteur qui joint le centre des deux astres, la terre sera partagée en deux hémisphères sur chacun desquels prédominera l'une ou l'autre des deux forces. Pour chaque point de l'hémisphère le plus rapproché de la lune, la distance à la lune étant moindre que celle de cet astre au centre de la terre, la force centripète sera, par unité de masse, plus grande que l'attraction exercée sur l'unité de masse placée au centre de la terre, et sera aussi plus grande que la force centrifuge qui, nous l'avons dit, reste constante et égale à l'attraction lunaire sur l'unité de masse située au centre de la terre. Pour les points de l'autre hémisphère, c'est la force centrifuge qui prédominera sur la force centripète, puisque celle-ci, en vertu du même principe, deviendra plus petite que ce qu'elle est pour le centre de la terre. Il y aura donc pour l'un et l'autre hémisphère prédominance de l'une ou l'autre force, agissant en chaque cas à l'inverse de la pesanteur terrestre et tendant à éloigner les points de la surface de la terre, suivant une perpendiculaire au plan imaginaire. Il reste bien entendu que la force centrifuge en question est celle développée par la gravitation de la terre autour du centre de gravité commun au système lune-terre, et non pas la force centrifuge développée par la rotation de la terre sur elle-même.

Pour examiner plus en détail le résultat de l'action de ces deux forces antagonistes sur chacune des particules situées au voisinage de la surface du globe, supposée uniformément recouverte d'une couche d'eau pouvant obéir aux pressions subies ; imaginons un deuxième plan quelconque passant par le rayon vecteur LT qui joint les centres des deux astres. Ce plan coupera la terre suivant un grand cercle (en supposant pour plus de simplicité la terre sphérique.) Soient A et B les extrémités du diamètre déterminé par le rayon vecteur T le centre de la terre et CD les extrémités d'un diamètre perpendiculaire au premier. La force centrifuge a la même valeur en A et B en C et D. c'est-à-dire la valeur qu'elle a en T. Il est évident au contraire que l'attraction lunaire a un maximum en A et un minimum en B. Elle est égale à la force centrifuge en C, D et T. En A l'attraction lunaire l'emporte sur la force centrifuge, et en B c'est la force centrifuge qui est en excès. En A et B ces deux résultantes s'exercent en sens inverse de la pesanteur terrestre et ont pour effet de la diminuer. En C et D la pesanteur reste intacte et par conséquent plus grande qu'en A et B, ce qui se traduit par une pression verticale de bas en haut en A et B et une pression verticale de haut en bas en C et D. Il est à noter pourtant que la diminution de l'attraction lunaire est moindre de T à B que de A à T, d'où la poussée est un peu moins grande en B qu'en A.

Il est plus commode pour étudier l'effet de ces forces de les décomposer suivant deux directions : l'une normale à la surface du globe et l'autre tangente à cette même surface. Ici ces deux composantes seront contenues dans le plan du cercle A C B D. Voyons donc ce qu'elles deviendront pour chacun des points de ce cercle. En A la composante tangentielle est nulle, et toute la force se réduit à la normale, c'est-à-dire que la molécule A est uniquement soulevée à l'opposé du centre de la terre et n'est animée d'aucun mouvement dans le sens horizontal. Si nous parcourons le cercle en allant de A vers C, la composante normale diminue et la tangentielle prend des valeurs d'abord infiniment petites qui augmentent graduellement en restant positives c'est-à-dire dirigées vers A. La normale devient nulle en un point H situé à $51^{\circ} 44'$ de A ; à partir de ce moment elle diminue toujours en prenant des valeurs négatives c'est-à-dire dirigées vers le centre de la terre. La tangentielle qui a passé par un maximum à 45° du point A diminue également et redevient nulle en G, où la normale atteint un minimum égal en valeur absolue à la moitié de son maximum en A. En H la molécule d'eau était donc animée uniquement d'un mouvement de translation et en C elle éprouve une poussée uniquement verticale. En continuant vers B, ces deux composantes vont repasser par les mêmes valeurs, qui pour la tangentielle, seront négatives, c'est-à-dire dirigées vers B ; la normale augmente, passe par zéro en un point V situé à $51^{\circ} 44'$ de B et à partir de V reste positive pour atteindre en B un nouveau maximum, un peu plus petit que le premier ; la tangentielle étant alors nulle. Dans le demi-cercle A D B, les positions étant symétriques les valeurs le seront également. Sous l'influence de ces différentes pressions qui se transmettent intégralement à travers la couche d'eau qui recouvre le cercle A C B D, le niveau devra s'abaisser en C et en D au-dessous du cercle pour s'élever au-dessus de lui en A et B, en restant constant en H, V, H' et V', et cela jusqu'à ce que l'équilibre soit établi. Pour que cet équilibre existe, il faut en effet que le poids de la couche d'eau située en A moins la poussée verticale de bas en haut, soit égale au poids de la couche d'eau située en C plus la pression verticale de

haut en bas. Le cercle A C B D primitif va donc prendre la forme d'une ellipse dont le grand axe sera dirigé suivant A B. Si nous faisons exécuter à notre plan sécant une révolution autour de L T, cette ellipse engendrera un ellipsoïde allongé suivant L T, dont les sommets seront A et B. Les points C et D décriront un cercle équatorial ou le niveau sera plus bas qu'en tout autre point, nous l'appellerons le cercle de marée basse. Les points H H' et V V' décriront deux cercles où le niveau sera constant nous les appellerons les cercles de niveau moyen, ils seront situés à environ 55° des pôles A et B. L'hemi ellipsoïde C A O sera le cône lunaire de marée, ayant son sommet en A ; l'autre hemi-ellipsoïde C B D sera le cône anti-lunaire avec son sommet en B.

Si la terre restait complètement immobile, la lune seule se mouvant autour d'elle, l'axe des cônes se déplaçant de manière à rester toujours pointé vers la lune, il n'y aurait pas un même lieu pendant une révolution lunaire que deux marées, correspondant au passage de ce lieu dans chacun des hémis-ellipsoïdes au moment où les points A et B seraient à leur plus petite distance de ce lieu. Le mouvement de la terre a pour seul effet de multiplier le nombre des marées dans une même lunaison. Dans l'espace de 25 heures environ, chaque méridien venant couper deux fois le rayon recteur L T, il en résulte à chaque fois une haute marée, et dans l'intervalle de deux hautes marées, une marée basse au passage du cercle C D. La terre tournant de l'ouest à l'est, le flot se déplace de l'est vers l'ouest. C'est justement ce phénomène qui fit rejeter la théorie de Newton. En effet dans la Manche, le flot se propage de l'ouest vers l'est en sens inverse du mouvement théorique, avec une vitesse relativement faible et longtemps après le passage de la lune au méridien. Cette anomalie rentre dans la classe des phénomènes dus aux obstructions du globe, il n'infirme en rien la théorie de l'équilibre.

Voyons maintenant l'effet du déplacement de la lune en déclinaison, en restant toujours dans l'hypothèse du globe idéal, recouvert uniformément d'eau. Si la lune restait toujours sur l'équateur, les points A et B se déplaceraient également sur l'équateur, et tout lieu de la terre restant toujours à la même distance des sommets des deux cônes de marée, éprouverait dans la même journée des marées sensiblement égales. Mais la lune se déplace suivant un plan dont l'inclinaison sur l'équateur varie entre 18° et 29° : il en résulte que les sommets des cônes de marée, subiront le même déplacement et chacun d'eux sera tantôt au nord, tantôt au sud de l'équateur, ce qui provoquera de notables inégalités entre les deux marées d'une même journée.

Soient E P E' P' un méridien de la terre dans le plan duquel se trouve la lune ; T L la direction de cet astre et M N un diamètre perpendiculaire à cette direction. Les deux cônes de marée auront leur base commune en M N qui sera le cercle de marée basse, et leurs sommets respectivement en H et V'. La terre tournant autour de P P', tout point du parallèle H occupera successivement les positions comprises entre H et V' ; de même que tout point de H' V' occupera toutes les positions de H' V'. En H et V' nous avons les deux plus hautes marées possibles, en M N marée basse. Les points V et H' situés respectivement entre V' et N, H et M auront les hautes mers relativement faibles que l'on appelle fréquemment demi marées, ces points sont en effet éloignées des sommets des cônes, la composante verticale y est très rapprochée de zéro et pour peu que la lune ait sa plus grande déclinaison boréale, 29°, les points H' et V seront situés en-dessous des cercles de niveau moyen I P'. Nous avons en effet dans ce cas H H' = V' V = 29° x 2 = 58° or H I = 54° 44'. Pour une déclinaison moindre de la lune, soit 19° par exemple nous aurons H H' = 38°. Le point H' sera donc compris entre H et I, mais ne sera distant du cercle de niveau moyen que de 17°, et la composante normale n'aura que les 0,4 de sa valeur en H. Ainsi tout point de H V et de H' V' passera successivement par une marée très forte, une basse mer, une demi-marée, et une marée basse. Comme en V' la marée est plus faible qu'en H nous aurons aussi une marée plus faible en V qu'en H', de sorte que l'inégalité diurne ou variation de niveau des deux hautes mers, sera plus grande sur le parallèle H V que sur le parallèle H' V'.

Si maintenant nous considérons la lune exécutant une révolution autour de la terre en partant de l'équateur, nous verrons le sommet du cône H décrire sur la terre une suite de spires tournant de l'est à l'ouest et s'élevant vers le pôle nord, tandis que le sommet V' les décrira vers le pôle sud. Au bout de 7 jours environ les spires se rapprocheront de l'équateur pour continuer vers l'autre pôle et revenir à l'équateur. Il en résultera que pour les lieux de l'hémisphère nord qui auront en la lune à leur zénith, la variation diurne aura été très grande dans la première partie de la lunaison, plus faible pendant la deuxième et nulle quand la lune se trouvera à l'équateur. Pendant la première partie de la lunaison ce seront les marées directes qui prédomineront ; pendant la deuxième, les contre-marées et l'interversión se fera au moment du passage de la lune à l'équateur. Les marées basses devront théoriquement être toujours égales.

entre elles, pratiquement elles ne le seront pas par suite des obstructions posées par les continents.

La grande objection contre la théorie de l'équilibre a toujours été la vitesse de déplacement du flot à la surface de la mer. D'aucuns imaginaient que l'équilibre devait être assuré par des courants de surface. Telle est l'interprétation donnée par Sir George Airy : " Supposons, dit-il, que l'eau ait pris la forme que nous lui avons assignée (un ellipsoïde allongé) et que la terre tourne à l'intérieur de son revêtement d'eau ; cette supposition aussi absurde qu'elle soit est la seule compatible avec la théorie de l'équilibre. " Certes si telle devait être la vraie interprétation de la théorie de Newton, elle serait complètement à rejeter. Nous nous figurons peu de l'eau courant à la surface du globe à la vitesse de 450 mètres par seconde. Devant une telle rapidité, rien qui puisse résister ; les continents eux mêmes seraient bien vite balayés. Tout au contraire, nous prouve qu'il n'en est pas ainsi. En pleine mer, la marée ne crée aucun courant, et ne déplace les navires, ayant moins d'action sur eux que les vagues par temps calme. Non ce n'est pas la terre qui tourne à l'intérieur de son revêtement d'eau, mais la terre avec son revêtement d'eau qui tourne à travers la forme ellipsoïdale que lui communiquent les forces dont nous avons parlé. Chaque molécule d'eau éprouve une oscillation verticale accompagnée d'un léger déplacement horizontale au fur et à mesure qu'elle passe dans les différentes phases des cônes de marée. Pour mieux exposer ce qui se passe, qu'on nous permette d'employer cette comparaison empruntée au traité déjà cité du Capitaine J. F. Ruthven. Supposons un tube horizontal bien calibré de 4 mètres de diamètre placé sur l'équateur et long d'un quart de la circonférence terrestre, ses deux extrémités étant relevées et hautes de 4 mètres. Remplissons le d'eau, de façon que le niveau s'élève de 2 mètres dans chaque extrémité verticale. Sous l'influence de la lune, lorsque l'une des extrémités se trouvera verticalement sous l'astre, l'eau s'y élèvera d'un mètre environ, l'autre extrémité se trouvant en quadrature l'eau y descendra d'un mètre. Puis la lune passant d'une extrémité à l'autre, dans la première l'eau s'abaissera de 2 mètres pour monter d'autant dans la deuxième, et dans toute la longueur du tube chaque molécule d'eau se sera déplacée d'autant. Ce déplacement se sera effectué en un peu plus de six heures, courant vraiment faible.

Faut-il nier tout courant de surface, tout phénomène d'interférence ? Non, loin de là, nous en avons trop de preuves sous les yeux. Sur le globe idéal où les pressions peuvent se répartir et s'exercer sans obstacles, il ne saurait y avoir d'interférences, mais sur notre globe avec ses multiples obstructions, de nombreuses interférences peuvent se produire, notamment dans les mers resserrées, dans les baies profondes débouchant sur l'Océan par d'étroits chenaux, sur l'Océan lui-même, la communication entre le Pacifique et l'Atlantique étant pratiquement nulle.

Ce qui enfin confirme irréfutablement la théorie de l'équilibre, ce sont les découvertes récentes du Prof. Hecker à l'observatoire de Postlam, sur les mouvements de marée de l'écorce terrestre. Si le noyau terrestre était suffisamment souple pour pouvoir se déformer suffisamment sous l'influence de la Lune, les océans resteraient complètement immobiles. D'après lord Kelvin qui avait prévu ces résultats, la rigidité du globe serait celle de l'acier et pourtant il se déformerait encore assez pour réduire la valeur des marées de l'Océan aux deux tiers de ce qu'elle serait sur un globe parfaitement rigide.

Or ces mouvements de l'écorce terrestre, d'après les mesures du Prof. Hecker, suivent exactement les mouvements de la lune, dont l'attraction agit instantanément et de manière à produire la plus grande élévation au moment de son passage au méridien. On ne conçoit pas alors comment sur l'écorce solide la lune agirait de façon à conserver toujours verticalement au dessous d'elle le sommet du cône de marée et sur l'Océan de façon à le maintenir en quadrature avec elle. Si nous prenons par exemple l'instant où la lune passe au dessus des côtes occidentales d'Afrique, en même temps la même force qui soulève le continent en ce point y abaisse l'eau de l'Océan ; ceci semble un peu contradictoire. De plus, sur les continents qui se déforment sous l'action de la lune, il ne saurait être question de courants de déplacement, et pourtant les sommets des cônes de marée y voyagent avec la même rapidité qu'à la surface de l'Océan.

Il semble donc bien établi que la théorie de l'équilibre donne une explication suffisante des phénomènes de la marée. Nous allons en voir une explication dans l'étude des marées de la rade de Port-au-Prince.

DEUXIÈME PARTIE.

Parlons d'abord de la situation géographique de Port-au-Prince. Ce port est situé au fond d'un golfe très profond mais largement ouvert, compris entre la presqu'île du Nord-Ouest se terminant au Cap à Fous, près du Môle St. Nicolas, et la presqu'île du Sud

se terminant à la pointe de la Seringue. Du Cap à Fous à Port-au-Prince il y a cent mille marins, et cent trente de Port-au-Prince à la Pointe de la Seringue. Au milieu du golfe se trouve l'île de la Gonave, orientée du nord-ouest au sud-est vers Port-au-Prince, longue de soixante kilomètres et large de vingt. Le chenal formé par la Gonave et la côte nord du golfe a environ dix milles de large; celui de la côte sud vingt milles. Les marées viennent de l'Atlantique par le canal du vent situé entre Cuba et la presqu'île du Môle St-Nicolas. Le courant longe la côte au nord de la Gonave et sort par le Sud de la même île. Les marées de la rade de Port-au-Prince sont donc des marées dérivées de celles de l'Atlantique. Elles sont considérablement affaiblies par l'effet d'amortissement que présente la mer des Antilles trop petite pour avoir des marées propres et trop fermée pour admettre totalement celles de l'Atlantique. Des marées si faibles eussent pu facilement être masquées par les vagues, si la situation privilégiée de Port-au-Prince n'assurait à sa rade une tranquillité parfaite. La Gonave d'abord, puis dans les deux canaux qui la séparent des rives du golfe, de nombreux récifs coupent les tempêtes du large. La rade elle-même est bien défendue par une ceinture de récifs et la ligne du rivage, protégée en maints endroits par une ligne d'ilots jouit d'une tranquillité si absolue que l'on pourrait se croire sur le bord d'une pièce d'eau dans un jardin d'agrément. C'est dans un de ces endroits privilégiés, sur le quai des chantiers de la scierie Metzger & Cie, que notre appareil enregistreur se trouvait installé, et grâce à la tranquillité de la mer, nous avons pu relever sans aucune incertitude de lecture, des marées extrêmement faibles, de 15 cm. à peine d'amplitude.

L'appareil enregistreur se composait d'un flotteur maintenu entre des guides, et soutenu par une chaîne et un contrepoids. Les mouvements du flotteur étaient transmis par la chaîne à une poulie dont l'axe était muni d'une démultiplication. Le dernier axe entraînait un levier d'enregistreur Richard. Sur le tambour on utilisait les feuilles du thermomètre enregistreur du même constructeur. Un déplacement vertical de la plume, égal à une division de 1 degré sur la feuille, correspondait à un déplacement vertical de 3,63 centimètres du flotteur. Nous avons pris comme zéro absolu pour la mesure des hauteurs, un niveau fictif de la mer correspondant au zéro des feuilles.

La première recherche que nous ayons faite a été celle du niveau moyen. Nous pouvions soit prendre la moyenne entre la haute mer et la basse mer des syzygies, soit prendre la moyenne de toutes les hauteurs à marées hautes et basses dans le cours d'une lunaison. Voici les résultats comparés de ces méthodes :

NOUVELLES LUNES		PLEINES LUNES		LUNAISONS TOTALES.	
DATES	N. M.	DATES	N. M.	DATES	N. M.
5 Mai... 1905	52,8	19 Mai... 1905	55,2	5 Mai—2 Juin 1905...	50,5
4 Juin.....	59,7	18 Juin.....	59,9	3 Juin 2 Juillet....	57,0
1r. Juillet.....	70,1	14 Juillet.....	65,0	3 Juillet—31 Juillet..	62,4
2 Août.....	68,6	16 Août.....	64,2	1er.—29 Août.....	62,6
30 Août... ..	73,0	13 Septembre... ..	75,0	30 Août—28 Septemb.	63,9
29 Septembre....	71,1	9 Octobre.....	67,3	29 Sept.—27 Octobre...	61,7
29 Octobre....	63,9	12 Novembre....	59,9	28 Octobre—26 Novb..	56,8
26 Novembre....	61,0	11 Décembre.....	59,2	27 Novembre—25 Déc.	54,1
25 Décembre....	57,3	9 Janvier.. 1906	59,9	26 Décb—23 Jan. 1906	53,4
24 Janvier.. 1905	59,5	8 Février.....	61,5	24 Janvier—22 Fév... ..	48,6
22 Février....	52,3	9 Mars.....	49,4	23 Février—24 Mars..	44,6
21 Mars.....	53,2	8 Avril.....	55,2	25 Mars—22 Avril....	45,7
24 Avril.....	50,8	8 Mai.....	54,1	23 Avril—22 Mai.....	47,2
23 Mai.....	50,5	6 Juin.....	54,4	23 Mai—21 Juin.....	47,2
24 Juin.....	54,4	5 Juillet.....	54,8	22 Juin—20 Juillet....	51,3
21 Juillet.....	56,3	3 Août.....	56,3	21 Juillet—19 Août....	51,2

Si nous comparons ces différents nombres, nous constatons que le niveau moyen au

moment des syzygies est toujours plus élevé que le niveau moyen pris dans l'ensemble de la lunaison. Si dans une lunaison nous prenons pour chaque journée la valeur du niveau moyen par l'ensemble des deux hautes mers et des deux basses mers, nous constatons une oscillation périodique de ce niveau. Il y a deux maxima au moment de la conjonction et de l'opposition, et deux minima au moment des quadratures. C'est cette variation qui nous a conduit à adopter comme niveau moyen, celui de l'ensemble de la lunaison.

Voici le tableau de la variation du niveau moyen pendant le mois lunaire. Ce tableau est la moyenne obtenue en additionnant les treize lunaisons qui s'étendent du 5 Mai 1905 au 23 Mai 1906 :

JOURS LUNAIRE	NIVEAU MOYEN	J. L.	N. M.	J. L.	N. M.	J. L.	N. M.
1	56.6	8	53.0	15	55.5	22	53.0
2	55.5	9	53.4	16	54.8	23	54.8
3	54.8	10	53.7	17	54.1	24	55.5
4	54.1	11	54.1	18	54.8	25	55.2
5	53.7	12	54.1	19	54.4	26	54.8
6	54.1	13	54.1	20	53.0	27	55.9
7	53.0	14	55.5	21	52.3	28	55.9

La variation est minime sans doute, mais nos marées étant petites, cette variation devient une fraction importante de leur amplitude.

Ce qui attire particulièrement l'attention dans notre premier tableau c'est la variation du niveau moyen dans le cours de l'année ; variation qui affecte une courbe assez régulière. Nous constatons une marche ascendante du 5 Mai au 29 Septembre 1905, puis une baisse continue jusqu'au 25 Mars de l'année suivante, puis une nouvelle hausse. Nous avons adopté comme niveau moyen, la moyenne des 13 lunaisons du 5 Mai 1905 au 23 Mai 1906, de manière à embrasser à peu près exactement une année, cette variation paraissant être annuelle, et nous avons trouvé 51,5 cm. au-dessus du zéro absolu.

Quelle serait l'origine de ces variations ? Ne pourrait-on pas les attribuer à un effet d'accumulation des eaux dans la mer des Antilles, dont le niveau subirait alors une double variation : 1o. une variation mensuelle ; 2o. une variation annuelle.

Le flot amené par les hautes marées des syzygies ne pourrait s'écouler aussi vite qu'il est arrivé, et la mer des Antilles recevrait ainsi deux fois par mois une élévation de niveau qui ne pourrait disparaître qu'à la faveur des faibles marées des quadratures. Peut-être l'obstacle à l'écoulement des eaux serait-il constitué par les alizés qui soufflent sur la mer des Antilles, généralement du N-E, précisément suivant la direction des canaux de communication avec l'Océan Atlantique, favorisant ainsi la pénétration du flot et s'opposant à sa sortie.

Quant à la variation annuelle, il est remarquable que le mouvement descendant s'effectue de Septembre à Mars, alors que le soleil se trouve dans l'autre hémisphère. Quel serait le mécanisme de la variation ; est-elle régie par des agents atmosphériques ? Nous remettons la question à de plus compétents.

La deuxième question d'intérêt pratique est celle de l'établissement du port, c'est-à-dire du temps qui s'écoule entre le passage de la lune au méridien et l'heure de la première haute marée suivante. Ce temps est variable dans le cours de la lunaison. En effet les marées étant le résultat de la double action du soleil et de la lune, les sommets des cônes de marée ne se trouvent verticalement sous la lune qu'au moment des syzygies et des quadratures. De la nouvelle lune au premier quartier, le sommet du cône se trouve entre la lune et le soleil, son ascension droite est plus faible que celle de la lune et le cône précède la lune, ou, dans le cas où l'établissement du port est assez élevé, l'intervalle de temps entre le passage de la lune et la marée est diminué. Du premier quartier à la pleine lune, le cône de marée directe lunaire se combine avec le cône anti-solaire et la marée se trouve retardée sur la lune. Dans les deux dernières phases, l'avance et le retard se reproduisent dans le même ordre. Ainsi dans le premier et le troisième quadrant les marées sont en avance, dans le deuxième et le quatrième elles sont en retard.

Voici le tableau de l'heure moyenne de chaque marée après le passage de la lune pendant le mois lunaire. (Moyenne des seize lunaisons étudiées.)

J. LUN.	B. M.	H. M.	B. M.	H. M.	J. LUN.	B. M.	H. M.	B. M.	H. M.
1	1h 54 m	8h 17 m	14h 34 m	20h 31 m	15	2h 05 m	8h 31 m	14h 25 m	20h 32 m
2	2,00	8,12	14,22	20,26	16	2,06	8,15	14,21	20,28
3	1,40	8,12	14,17	20,07	17	1,46	7,57	14,21	20,15
4	1,35	7,51	14,14	20,16	18	1,47	8,13	14,05	20,16
5	1,33	7,54	14,02	20,18	19	1,41	8,02	14,13	20,07
6	1,34	7,54	13,57	20,38	20	1,48	8,03	14,00	20,07
7	1,38	8,03	14,06	20,32	21	1,39	8,16	14,22	20,18
8	2,11	8,12	14,15	21,01	22	1,57	8,29	14,30	20,45
9	2,19	8,27	14,43	21,05	23	2,04	8,46	15,06	21,22
10	2,49	8,53	15,06	21,13	24	2,19	8,41	15,17	21,05
11	2,57	9,04	15,06	21,33	25	2,32	9,00	15,28	21,20
12	3,01	8,58	14,58	21,26	26	2,30	9,04	15,19	21,22
13	2,44	9,04	15,02	21,01	27	2,15	8,45	14,56	21,07
14	2,23	8,31	14,35	20,45	28	2,14	8,26	14,53	21,04
					MOYEN.	2,06	8h 25	14,36	20,46

L'établissement du port vulgaire est le temps qui s'écoule entre le passage de la lune au méridien et la première haute mer suivante, au moment des syzygies. Le tableau nous indique 8 h 26 m. pour la marée directe et 8 h 33 pour la contre marée (temps compris entre le passage inférieur de la lune et la première haute marée suivante,) au moment de la nouvelle lune. Au moment de l'opposition nous trouvons 8 h 31 pour la marée directe et 8 h 20 pour la contre marée. (Nous avons pris les marées des quatorzième et vingt-huitième jours, parce que nous avons compté comme premier jour du mois lunaire, celui où la lune passait au méridien après le soleil, pour la 1ère. fois après la nouvelle lune, de sorte que le 28e. jour se trouve être celui dans lequel est arrivée la conjonction.)

L'établissement du port moyen nous est donné par la moyenne : soient 8 h 25 pour la marée directe et 8 h 21 pour la contre-marée.

Passons maintenant à l'examen des hauteurs des marées et de leurs amplitudes.

Nous donnerons successivement le tableau des plus hautes marées aux environs des syzygies, avec la marée basse précédente ; celui des plus faibles hautes mers au moment des quadratures avec la marée basse précédente, et la date dans le mois lunaire, et enfin la valeur moyenne de l'amplitude pour chaque jour de la lunaison.

Il faut auparavant que nous disions un mot de notre type de marée. Nous avons vu que théoriquement si les deux hautes marées d'une journée peuvent différer, les deux basses mers devraient être égales. Il n'en n'est pas ainsi et lorsque les deux hautes mers sont inégales, le deux basses mers le sont aussi et dans un ordre toujours le même que l'on appelle le type de la marée. A Port-au-Prince, ce type est ainsi constitué : la plus hautes des hautes mers est toujours précédée de la plus basse des basses mers : nous avons donc l'ordre suivant : une marée basse, très basse, — une marée haute, très haute, — une marée basse, moins basse que la première, — une marée haute, plus haute que la première ou demi-marée ; pour enfin revenir à la marée très basse. Pour juger par conséquent de la véritable oscillation de la marée dans une journée, nous devons comparer la plus hautes des hautes mers avec la plus faibles des marées basses, c'est-à-dire celle qui l'a précédée.

10. MARÉE DE VIVE EAU OU DES SYZYGIES.

NOUVELLES LUNES.				PLEINES LUNES.				
DATES	H. M.	B. M.	AMPL.	DATES	H. M.	B. M.	AMPL.	N. M.
5 Mai... 1905	80,2	25,4	54,8	19 Mai... 1905	84,9	25,4	59,5	50,5
4 Juin.....	88,9	30,5	58,4	18 Juin.....	89,7	30,1	59,6	57,0
1 Juillet.....	101,3	38,8	62,5	14 Juillet.....	96,2	34,8	61,4	62,4
2 Août.....	96,2	41,0	55,2	16 Août.....	90,4	38,5	51,9	62,6
30 Août.....	104,2	41,7	62,5	13 Septembre...	100,2	49,7	50,5	63,9
29 Septembre..	100,2	42,1	58,1	9 Octobre... ..	89,3	45,4	43,9	61,7
29 Octobre....	96,6	31,6	65,0	12 Novembre...	85,7	34,8	50,9	56,8
26 Novembre..	93,3	29,0	64,3	19 Décembre..	87,1	31,6	55,5	54,1
25 Décembre..	87,1	27,6	59,5	9 Janvier 1906	87,5	32,7	54,8	53,4
24 Janv. 1906	87,5	31,6	55,9	8 Février... ..	78,4	25,0	53,4	48,6
22 Février....	73,7	30,8	42,9	9 Mars.....	76,6	22,5	54,1	44,6
21 Mars.....	77,0	29,4	47,6	8 Avril.....	79,9	30,5	49,4	45,7
24 Avril.....	75,1	26,9	48,2	8 Mai.....	84,9	23,2	61,7	47,2
23 Mai.....	74,0	26,5	47,5	6 Juin.....	84,2	24,3	59,9	47,2
24 Juin.....	79,9	29,0	50,9	5 Juillet.....	86,4	23,6	62,8	51,2
21 Juillet... ..	82,8	29,8	53,0	3 Août.....	86,8	25,4	61,4	51,2

De ce tableau nous pouvons tirer comme moyenne de l'amplitude des plus hautes marées la valeur de 55,5 cm. Les écarts à cette moyenne sont parfois assez considérables puisqu'ils atteignent 20 o/o en plus ou en moins. Il est aussi à noter que les plus fortes oscillations ne se présentent pas au moment des équinoxes. C'est ainsi que nous trouvons pour les marées des syzygies les plus voisines de l'équinoxe de Septembre 1905, respectivement 50,5 cm. et 58,1 cm. et au moment de l'équinoxe de Mars 1906, 54,1 cm. et 47,6 cm. Si pourtant nous prenons la hauteur au dessus du niveau moyen nous aurons pour ces mêmes marées 36,3 ; 38,5 ; 32,0 et 31,3. Bien que ces nombres ne soient pas des maxima et qu'ils soient dépassés en d'autres circonstances, ils comptent parmi les plus fortes valeurs observées. Le maximum de hauteur, qui est en même temps une des plus fortes amplitudes a eu lieu le 30 Août 1905, au moment d'une éclipse de soleil. Les deux amplitudes les plus faibles 43,9 le 9 Octobre et 42,9 le 22 Février se sont produites pendant des dépressions cycloniques.

20. MARÉE DE MORTE EAU OU DES QUADRATURES.

LUNAISSONS	DATE	H. M.	B. M.	AMPL.	DATE	H. M.	B. M.	AMPL.	N. M.
5 Mai- 2 Juin.....	9e. jour	69,3	32,7	36,6	23e. j.	64,6	30,8	33,8	50,5
3 Juin- 2 Juillet...	9e. jour	69,7	39,6	30,1	22 j.	69,7	38,1	31,6	57,0
3 Juillet- 31 Juillet	6e. jour	82,8	39,9	42,9	21 j.	72,2	41,0	31,2	62,4
1 — 29 Août....	6e. jour	79,9	43,2	36,7	21 j.	76,6	43,6	33,0	62,6
30 Août- 28 Sept...	8e. jour	83,1	41,7	41,4	21 j.	76,2	42,5	33,7	63,9
29 Septembre- 27 Oct.	9e. jour	80,9	43,2	37,7	21 j.	79,9	43,2	36,7	61,7
28 Octobre- 26 Nov..	9e. jour	72,6	45,0	27,6	23 j.	71,1	38,8	32,3	57,8
27 Novembre- 25 Déc.	6e. jour	69,0	39,9	29,1	23 j.	69,0	29,0	40,0	54,1
26 Décembre- 23 Jan.	9e. jour	63,9	35,9	28,0	21 j.	74,0	38,5	35,5	53,4
24 Janvier- 22 Fév..	9e. jour	59,9	37,0	29,9	21 j.	60,3	27,2	33,1	48,6
23 Février- 24 Mars.	6e. jour	56,6	24,3	32,3	22 j.	59,2	20,7	38,5	44,6
25 Mars- 22 Avril...	11e. jour	59,5	25,4	34,1	20 j.	65,3	25,4	39,9	45,7
23 Avril- 22 Mai....	8e. jour	62,8	26,9	35,9	22 j.	60,3	32,7	27,6	47,2
23 Mai- 21 Juin.....	7e. jour	63,2	24,0	39,2	22 j.	63,9	37,0	26,9	47,2
22 Juin- 25 Juillet..	8e. jour	70,1	32,7	37,4	21 j.	66,4	34,1	32,3	51,2
21 Juillet- 19 Août..	6e. jour	72,6	33,0	39,6	22 j.	66,1	30,8	35,3	51,2

La moyenne nous donne 34,2 cm. pour la valeur de la plus grande oscillation diurne au moment des quadratures. Ce chiffre est assez fort si on le compare à celui des grandes marées des syzygies.

30. MOYENNE DE L'OSCILLATION DIURNE DANS LE MOIS LUNAIRE

JOURS	AMPL.	JOURS.	AMPL.	JOURS.	AMPL.	JOURS.	AMPL.	
1	47,2	8	30,7	15	45,5	22	30,4	
2	46,1	9	31,5	16	43,2	23	30,1	
3	44,6	10	34,1	17	41,5	24	30,8	
4	39,3	11	37,2	18	40,3	25	35,7	
5	37,0	12	38,6	19	36,4	26	40,1	
6	34,4	13	42,6	20	34,3	27	42,6	
7	34,0	14	44,8	21	30,7	28	45,4	
							MOYENNE	38,2

On remarquera que nous avons plusieurs nombres inférieurs à la moyenne trouvée ci-dessus ; ceci provient de ce que ce dernier tableau fait intervenir les demi-marées qui ont toutes été écartées dans le précédent.

Ce qui, outre les chiffres que nous venons de donner, caractérise nos marées, c'est l'importance de l'inégalité diurne causée par la variation de la lune en déclinaison. Nous en avons déjà parlé dans la première partie de ce travail, où nous avons pris justement comme exemple la situation de Port-au-Prince. Qu'il nous suffise de rappeler aux lecteurs les différents phénomènes qui doivent se produire dans le cours de l'année.

Au moment du solstice d'été, lorsque la lune est en conjonction avec le soleil, elle est aux environs de sa plus grande déclinaison boreale. Dans la période considérée, cette déclinaison n'a guère dépassé 20°. Le cône lunaire passe donc à peu près exactement sur Port-au-Prince, tandis que le cône anti-lunaire en passe à environ 38° soit tout près du cercle de niveau moyen ; l'inégalité devait donc être forte. Sept jours après la lune étant à l'équateur les deux cônes passent à 19° au sud, les deux marées sont égales et toutes deux plus fortes que la demi-marée de la conjonction. Nous trouvons pour le 3 Juin 1905 85,7 cm. et 63,5 cm. pour hauteur des deux marées de ce jour et 30,8 cm. à la marée basse. Le 10 Juin au moment de la quadrature nous avons 74,0 cm. 66,4 cm. et 33,8 cm. mais la lune n'était pas encore tout à fait à l'équateur. Le 22 Juin 1906, nous avons 78,8 cm. 57,7 cm. et 29,8 ; le 30 Juin 1906, 71,5 70,1 et 32,7 cm. Dans chacun des deux cas les marées de la quadrature sont plus fortes que la demi-marée de la conjonction, qui s'élève à peine au dessus du niveau moyen 57,0 en Juin 1905 et 51,2 en Juin 1906. Les mêmes phénomènes se reproduisent au solstice d'hiver, mais c'est alors la contre-marée qui prédomine. Nous avons le 25 Décembre 1905 : 65,3, 27,6 et 87,1 au moment de la nouvelle lune ; et le 3 Janvier 63,9 pour les deux hautes marées avec 35,9 comme marée basse, le niveau moyen étant 53,4.

Aux équinoxes lorsque la lune est en conjonction avec le soleil, elle se trouve sensiblement sur l'équateur ; les deux hautes marées sont à peu près égales ; la lune augmentant en déclinaison vers les quadratures, l'inégalité devient très forte et la demi-marée s'abaisse. Nous avons le 18 Mars au dernier quartier : 46,8 ; 62,1 et 22,5 cm ; le 24 à la nouvelle lune 62,4 ; 62,8 et 24,0. La forte marée d'une quadrature devient égale aux marées d'une syzygie.

Puisque nous avons en à parler de l'inégalité des marées hautes ; qu'on nous permette une petite digression en vue d'expliquer l'inégalité des marées basses. Nous pouvons considérer, pour le sujet qui nous occupe, l'Océan Atlantique comme une mer fermée. Tout s'y passe donc comme si le reste du globe était formé de continents. Sa largeur est d'environ 90°, et par conséquent lorsque la lune se trouve, pour l'un de ses bords, au méridien, soit à son passage supérieur, soit à son passage inférieur, elle est à l'horizon pour l'autre bord ; le bord oriental par exemple aura une marée haute et le bord occidental une marée basse. Pour deux points de chacun d'eux situés à la même latitude, soient Dakar et Port-au-Prince, les phénomènes se produiront dans le même ordre ; une marée haute ; une marée basse, une demi-marée, une marée basse. La terre tournant de l'ouest à l'est, Port-au-Prince sera en retard sur Dakar de près

d'un quart de période. Au moment de la marée haute à Dakar, Fort-au-Prince aura une marée basse, et d'autant plus basse que la marée sera plus haute à Dakar. Six heures après, cette marée se trouvera à Port-au-Prince. Après douze heures, Dakar sera arrivé à la marée haute suivante qui n'est qu'une demi-marée, et par conséquent la mer s'y élevant moins, que la première fois, s'abaissera également moins à Port-au-Prince, et cette marée basse aura un niveau plus élevé que la première ; elle sera suivie de la demi-marée, en ce moment à Dakar, et enfin de la plus basse des basses mers. C'est bien le type de marée que nous avons donné plus haut. Ces inégalités entre les marées basses sont moins marquées que celles des hautes mers, et elles peuvent être parfois complètement atténuées par des circonstances défavorables de vent ou de pression atmosphérique.

Voici pour exemple de la relation des différentes hauteurs dans le mois lunaire, les marées du 30 Août au 28 Septembre 1905. Dans les quatre premières colonnes nous donnons les hauteurs par jour lunaire ; dans les quatre dernières les dates et heures de ces mêmes marées : enfin la déclinaison de la lune à son passage supérieur. Les heures sont données en temps astronomique, de 0 à 24, le jour commençant à midi. Niveau moyen 63.9.

N. L. le 29 Août à 9h 22 ; P. Q. le 5 Septembre à 11 h 18 ;

P. L. le 13 Sept. à 1h 19 ; D. Q. le 21 Septembre à 5 h 23 ;

N. L. le 28 Sept. à 5h 8.

J. L.	B. M.	H. M.	B. M.	H. M.	DATES	B. M.	H. M.	B. M.	H. M.	DÉCLINAISON de la Lune.
						h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	
1	41.7	104.2	41.0	92.2	30 Août	1,30	8,35	15,10	21,10	+ 9° 2'
2	42.8	103.1	42.6	87.8	31 "	2,30	8.50	15,15	21,45	+ 4° 30'
3	42.8	99.1	33.8	87.8	1 Sept	3,35	10,45	16,30	22,10	- 0° 40'
4	43.9	90.0	33.8	86.4	2 "	3,40	10,45	16.45	23,40	- 5° 36'
5	49.4	79.9	37.4	86,0	3-4 "	5.50	11,50	17,20	0,10	-10° 7'
6	42,1	76,6	36,3	84,2	4-5 "	6,00	12.00	18,00	1,35	-13° 54'
7	39,6	69,3	38,8	84,6	5-6 "	6,45	13,25	19,35	2,30	-16° 45'
8	44,3	68,6	41,7	83,1	6-7 "	9,00	15,10	20,35	3,45	-18° 28'
9	38,8	68,6	43,6	87,1	7-8 "	10,50	16,05	21,35	4,35	-19° 2'
10	48,3	72,6	42,1	89,7	8-9 "	11,30	17,20	22,40	5,20	-18° 28'
11	48,3	74,0	40,7	90,7	9-10 "	12,35	18,25	0 20	6,45	-16° 52'
12	50,1	79,9	47,2	95,8	10-11 "	12,50	18,55	1,15	7,55	-14° 24'
13	48,3	79,9	43,2	90,7	11-12 "	13,50	20,25	1,25	7,30	-11° 16'
14	48,3	85,1	49,7	100,2	12-13 "	14,50	20,40	2,00	8,05	- 7° 39'
15	46,1	81,6	46,5	89,7	13-14 "	15,00	21 40	2,30	9,05	- 3° 45'
16	42,1	81,7	48,6	89,7	14-15 "	15,20	22 00	3 25	9,30	+ 0° 15'
17	45,0	81,6	51,5	79,5	15-16 "	15,05	21,45	3,25	9,40	+ 4° 13'
18	41,0	80,9	51,9	80,6	16-17 "	15 45	22,45	3,50	10,25	+ 8° 17'
19	42,1	80,6	38,6	71,5	17-18 "	16,10	22,50	5,55	9,05	+ 11° 26'
20	37,7	77,3	45,0	72,6	18-19 "	16,55	23,35	6,00	11,55	+ 14° 25'
21	42,5	76,2	48,3	66,8	19-20 "	17,00	0,55	6 40	13,40	+ 16° 46'
22	41,7	76,2	55,9	73,3	20-21 "	18,25	2,15	7,30	13,55	+ 18° 22'
23	48 3	81,3	56,6	70,4	21-22 "	1,00	2,00	9,05	15 10	+ 19° 4'
24	47,2	82,0	57,0	76,2	22-23 "	21,10	3,30	9,20	14.30	+ 18° 45'
25	49,4	90,4	53,0	80,6	23-24 "	22,20	4,40	10,25	17.15	+ 17° 19'
26	45,1	92,6	45,0	78,4	24-25 "	23 00	5,30	11,55	18.00	+ 14° 47'
27	43,2	93,3	42,1	82,4	26 "	0,00	5,35	12,10	19.10	+ 11° 13'
28	38,5	95,5	34,1	87,1	27 "	1,20	7,05	13,20	19.45	+ 6° 48'
29	38,5	91,4	32,3	94,0	28 "	2,00	8,25	14,25	20.10	+ 1° 47'

L'examen de ce tableau nous montre que l'alternance dont nous venons de parler s'est produite d'une façon constante du 2 au 12, et du 15 au 26 Septembre. Les jours où les marées ne se sont pas produites dans l'ordre indiqué sont précisément ceux où la lune se trouvait toute proche de l'équateur, et par conséquent où les deux hautes marées devenaient égales. En même temps que les hautes marées intervertissent les rapports de leurs hauteurs, les marées basses doivent le faire également. Pourtant ces deux changements ne sont pas exactement simultanés : celui des basses mers précède généralement celui des hautes mers, et même fréquemment le moment où la lune passe à l'équateur ; tandis que celui des hautes mers ne devient sensible qu'après ce même passage. Nous donnons plus bas le tableau des dates de ces changements, comparées avec les dates des passages de la lune à l'équateur.

Le tableau ci-dessus permet de vérifier l'augmentation de l'inégalité diurne avec l'éloignement de la lune de l'équateur. Quand la déclinaison de la lune devient boréale, la marée directe, — la première de chaque jour lunaire — l'emporte sur l'autre ; inversement quand la lune est en-dessous de l'équateur c'est la contre-marée qui l'emporte. Le premier Septembre la lune passe à l'équateur. Pendant deux jours la marée directe reste encore plus élevée que la marée réfléxe, puis le 3 Septembre l'inversion est faite, la lune étant descendue à 10° en-dessous de l'équateur. La contre-marée reste prédominante jusqu'au 15 Septembre lorsque la lune est revenue à l'équateur, et de nouveau la marée directe reste plus élevée jusqu'à la fin de la lunaison. Le dernier jour les deux marées sont égales, la lune se trouvant tout près de l'équateur.

Si nous examinons les hauteurs des marées au dessus du niveau moyen, pendant cette lunaison ; nous voyons qu'au moment des quadratures, l'une des marées devient très faible par rapport à l'autre : le 8e. jour la marée directe est quatre fois plus faible que la contre-marée qui la précède ; le 9e. jour elle est cinq fois plus faible que la contre-marée qui la suit ; c'est d'ailleurs ce jour là que le sommet du cône de contre-marée passe sur Port au-Prince. Le 21e. jour c'est la contre-marée qui est quatre fois plus faible que la marée directe.

En comparant les hauteurs de deux marées consécutives, au-dessus du niveau moyen à leur distance au cercle de niveau moyen on trouve une proportionalité approuvée qui, sans lui donner trop d'importance, est assez remarquable.

Le 30 Août la lune passa au méridien à environ $9^\circ 30'$ au sud de Port-au-Prince. Au moment de la contre-marée suivante la déclinaison boréale de la lune était devenue $6^\circ 30'$; le sommet du cône de contre-marée passa à 25° au sud de Port-au-Prince. Dans le premier cas Port-au-Prince se trouvait à $45^\circ 30'$ du cercle de niveau moyen ; dans le deuxième à 30° de ce même niveau. Les hauteurs de chacune de ces marées au-dessus du niveau moyen furent 40 cm. et 28 cm., nombres assez sensiblement proportionnels aux deux précédents. Le 8 Septembre à 17h 20 m et le 9 à 5h 20 nous avons respectivement 8,7 cm. et 25,8 cm. au-dessus du niveau moyen. Dans le 1er. cas le sommet du cône passait à 37° au sud et dans le 2^d cas, la déclinaison australe de la lune était devenue $17^\circ 40'$, à 1° au sud. Les distances de Port-au-Prince au cercle de niveau moyen étaient donc 18° pour la première marée et 54° pour la deuxième ; nombres encore à peu près proportionnels à 8,7 et 25,8, hauteurs de ces marées au-dessus du niveau moyen.

Ces deux exemples ont été pris au hasard. Il ne faudrait pas vouloir en tirer une règle absolue. Dans la majorité des cas cette proportionnalité peut ne pas se réaliser d'une manière aussi satisfaisante. Nous avons supposé les deux cônes égaux ; en réalité ils ne le sont pas tout à fait. Celui de la contre-marée est plus faible que l'autre. Puis les éléments perturbateurs, vent et pression atmosphérique ont une action qu'il n'est pas permis de négliger.

Ces quelques exemples suffisent à montrer la part importante de l'inégalité diurne dans les marées de la rade de Port-au-Prince. Il sera peut-être intéressant pour le lecteur de connaître le temps demandé pour l'inversion des marées ; c'est à-dire au bout de combien de temps après le passage de la lune à l'équateur, se fait cette inversion. Ce temps est assez difficile à déterminer, à cette époque les deux marées étant à peu près égales, et les agents atmosphériques pouvant intervenir pour une grande part. Nous prenons comme moment de cette inversion la première marée à partir de laquelle elle devient manifeste et constante. Nous donnerons en même temps le temps de l'inversion des marées basses.

HEURE ET DATE DU PASSAGE DE la lune à l'équateur	HEURE ET DATE DE L'INVERSION des hautes mers	DIFFÉRENCE EN HEURE.	HEURE ET DATE DE L'INVERSION des basses mers	DIFFÉRENCE EN HEURE.
h. m.	h. m.		h. m.	
14 Mai ... 17.30	14 Mai ... 17.25	0	1 ^r Mai ... 7.40	— 58
28 Mai ... 2.20	28 Mai ... 16.20	+ 14	24 Mai ... 20.25	— 78
11 Juin ... 1.50	11 Juin ... 16.05	+ 14	9 Juin ... 6.00	— 42
24 Juin ... 11.30	25 Juin ... 14.50	+ 28	20 Juin ... 17.20	— 90
8 Juillet ... 8.20	9 Juillet ... 15.00	+ 31	6 Juillet ... 8.20	— 43
21 Juillet ... 20.20	24 Juillet ... 1.35	+ 53	19 Juillet ... 5.10	— 63
18 Août ... 4.30	22 Août ... 2.25	+ 94	16 Août ... 15.35	— 37
31 Août ... 22.40	2 Sept ... 23.40	+ 49	30 Août ... 1.30	— 45
14 Sept ... 1.30	15 Sept ... 21.45	+ 34	12 Sept ... 14.50	— 44
28 Sept ... 8.40	29 Sept ... 21.20	+ 37	24 Sept ... 23.00	— 82
11 Octob ... 17.40	12 Octob ... 20.10	+ 27	8 Oct ... 23.40	— 66
25 Octob ... 21.00	26 Octob ... 7.00	+ 11	21 Oct ... 19.50	— 98
8 Nov ... 0	7 Nov ... 19.25	— 5	3 Nov ... 20.00	— 100
22 Nov ... 6.45	23 Nov ... 5.45	+ 23	19 Nov ... 19.00	— 60
5 Déc ... 8.00	6 Déc ... 18.00	+ 34	30 Nov ... 6.25	— 122
19 Déc ... 15.00	20 Déc ... 17.15	+ 26	17 Déc ... 18.00	— 45
1 ^r Janv ... 17.00	3 Janv ... 17.15	+ 48	1 Janv ... 7.40	— 11
15 Janv ... 21.30	18 Janv ... 17.10	+ 68	14 Janv ... 17.00	— 28
29 Janv ... 2.00	30 Janv ... 13.00	+ 85	30 Janv ... 7.10	— 29
12 Fév ... 3.45	14 Fév ... 13.00	+ 58	13 Fév ... 6.00	+ 27
25 Fév ... 10.40	27 Fév ... 11.00	+ 48	26 Fév ... 4.30	+ 18
11 Mars ... 16.50	11 Mars ... 20.40	+ 4	10 Mars ... 14.20	— 26
24 Mars ... 17.50	25 Mars ... 21.10	+ 28	24 Mars ... 14.30	— 3
7 Avril ... 22.05	7 Avril ... 19.10	— 3	8 Avril ... 13.30	+ 15
21 Avril ... 0.15	20 Avril ... 7.25	— 17	20 Avril ... 1.00	— 25
5 Mai ... 9.15	3 Mai ... 15.45	— 41	30 Avril ... 19.35	— 110
18 Mai ... 6.45	17 Mai ... 17.25	— 13	13 Mai ... 20.10	— 106
1 Juin ... 19.20	31 Mai ... 15.35	— 28	31 Mai ... 8.25	— 35
14 Juin ... 14.00	15 Juin ... 4.35	+ 14	11 Juin ... 5.20	— 81
29 Juin ... 3.16	30 Juin ... 15.20	+ 35	27 Juin ... 5.35	— 46
11 Juillet ... 22.12	13 Juillet ... 2.55	+ 29	10 Juillet ... 5.15	— 41
26 Juillet ... 9.4	29 Juillet ... 3.20	+ 66	25 Juillet ... 5.35	— 23
8 Août ... 7.08	10 Août ... 0.35	+ 41	7 Août ... 3.00	— 28

Pour terminer cette étude de l'influence de la déclinaison de la lune sur l'inégalité diurne, nous allons considérer spécialement les hautes marées des syzygies.

Ces marées se présentent généralement 35 heures après la conjonction ou l'opposition, du moins dans la mer de la Manche. Pour nous la date n'en est pas aussi fixe et elle peut subir un léger déplacement autour de l'époque de la syzygie. Il peut arriver en effet que peu de temps avant ou après la syzygie le sommet du cône de marée qui a déjà presque atteint sa valeur maximum, passe sur Port-au-Prince, et y détermine une marée plus forte que le jour même de la syzygie si ce jour-là il s'en est éloigné suffisamment.

Nous allons donner les dates et heures des différentes syzygies du 5 Mai 1905 au 19 Août 1910, et les heures et dates des maxima correspondants. Les valeurs de ces maxima ont été données plus haut, nous ne nous répéterons pas, mais nous donnons la valeur relative de la haute marée précédente en prenant la marée basse intermédiaire comme point de départ, la plus forte marée étant prise pour unité. Soit par exemple les 12 et 13 Septembre 1905 nous avons la succession 86,4, 49,7 et 100,2; nous obtenons : $86,4 - 49,7 \div 36,7$; $100,2 - 49,7 \div 50,5$; et enfin $36,7 : 50,5 \div 0,73$

Cette valeur relative permet d'apprécier l'inégalité diurne et de la comparer aux déclinaisons de la lune, au moment de son passage au méridien correspondant au maximum donné.

PHASE	DATES ET HEURES DES SYZYGIES.		DÉCLINAISON de la lune.	DATES ET HEURES DES MAXIMA.		DÉCLINAISON de la lune.	VALEURS RELATIVE
		h. m.			h. m.		
N. L.	3 Mai	22 59	+ 10° 29'	5 Mai	9.05	+ 15° 25'	0.62
P. L.	18 Mai	4.45	- 14° 42'	19 Mai	8.30	- 17° 00'	0.65
N. L.	2 Juin	13.06	+ 17° 18'	4 Juin	9.00	+ 19° 00'	0.56
P. L.	16 Juin	13 00	- 18° 43'	18 Juin	9.30	- 18° 50'	0.63
N. L.	2 Juillet	0.59	+ 19° 5'	1 Juillet	7.45	+ 18° 44'	0.55
P. L.	15 Juillet	22.41	- 18° 19'	2 Juillet	8.40	+ 19° 5'	0.69
N. L.	31 Juillet	11.12	+ 16° 19'	14 Juillet	7.46	- 18° 44'	0.69
P. L.	14 Août	5.25	- 14° 18'	2 Août	10.20	+ 11° 6'	0.66
N. L.	29 Août	20.22	+ 9° 40'	16 Août	8.55	+ 9° 2'	0.74
P. L.	13 Septembre	1.19	- 5° 31'	30 Août	9.35	+ 9° 2'	0.67
N. L.	28 Septembre	5.08	+ 0° 45'	13 Septembre	8.05	- 5° 34'	0.73
P. L.	12 Octobre	18.12	+ 3° 59'	29 Septembre	8.40	- 2° 57'	0.89
N. L.	27 Octobre	14.07	- 8° 32'	9 Octobre	5.05	- 10° 33'	0.65
P. L.	11 Novembre	12.20	+ 12° 45'	29 Octobre	21.14	- 16° 13'	0.71
N. L.	25 Novembre	23.56	- 15° 4'	12 Novembre	20.35	+ 15° 39'	0.74
P. L.	11 Décembre	6.35	+ 18° 30'	26 Novembre	20.28	- 17° 24'	0.68
N. L.	25 Décembre	11.13	- 19° 34'	11 Décembre	20.25	+ 18° 48'	0.64
P. L.	9 Janvier	23.46	+ 19° 49'	25 Décembre	20.40	- 19° 35'	0.63
N. L.	24 Janvier	0.18	- 17° 46'	10 Janvier	22.00	+ 18° 44'	0.62
P. L.	8 Février	14.55	+ 14° 48'	24 Janvier	20.40	- 16° 42'	0.59
N. L.	22 Février	15.06	- 11° 13'	8 Février	21.05	+ 15° 9'	0.70
P. L.	10 Mars	3 26	+ 6° 31'	22 Février	20.50	- 10° 18'	0.71
N. L.	24 Mars	7.01	- 1° 52'	9 Mars	20.40	+ 9° 25'	0.78
P. L.	8 Avril	13.21	- 3° 12'	21 Mars	19.10	- 12° 56'	0.75
N. L.	22 Avril	23 46	+ 7° 54'	8 Avril	7.50	- 0° 19'	0.92
P. L.	7 Mai	21.19	- 12° 8'	24 Avril	8.40	+ 11° 31'	0.77
N. L.	22 Mai	15.10	+ 15° 42'	8 Mai	8.55	- 12° 37'	0.74
P. L.	6 Juin	4.21	- 18° 25'	23 Mai	9.50	+ 16° 38'	0.67
N. L.	21 Juin	6.15	+ 19° 57'	6 Juin	8.45	- 17° 52'	0.66
P. L.	5 Juillet	11.36	- 20° 17'	7 Juin	8.45	- 19° 50'	0.66
N. L.	20 Juillet	20. 8	+ 19° 22'	24 Juin	10.40	+ 18° 30'	0.57
P. L.	3 Août	20. 9	- 17° 23'	5 Juillet	8.10	- 20° 17'	0.64
				21 Juillet	8.30	+ 19° 7'	0.56
				3 Août	8.30	- 19° 14'	0.59

Les déplacements des maxima sont surtout frappants aux mois d'Octobre 1905 et de Mars 1906. Le 7 Octobre, la lune étant tout près de la quadrature, et sa déclinaison étant 16° 27', la marée atteignait 85,7 cm. et le jour même de la quadrature 83 5, et le 12 Octobre au moment de l'opposition 80 cm.

La colonne de la valeur de l'inégalité diurne nous offre une courbe assez régulière, dont les minima se trouvent au moment des solstices; c'est à dire où la lune, lors des syzygies atteint ses plus grandes hauteurs, ces minima indiquant justement de fortes irrégularités. Les maxima sont au contraire plus près des équinoxes.

Dans la discussion que nous venons de faire nous n'avons pas tenu compte des perturbations apportées par les agents atmosphériques, vent et pression barométrique. Si dans certains cas particuliers leur influence a pu être grande, nous n'avons jamais constaté qu'elle ait masqué le phénomène, malgré sa petitesse. Il nous reste donc à voir quelle peut être leur action ordinaire, et les modifications qu'elle apporte, en hauteur et en hauteur au régime de nos marées.

L'influence du vent est très sensible sur le courant de la marée. Il suffit d'examiner les diagrammes de notre enregistreur pour s'en rendre compte. Les jours où le vent avait été particulièrement fort, la courbe offrait une suite d'oscillations en zigzag, au lieu d'un trait continu. L'eau après s'être élevée, s'abaissait brusquement de cinq à six centimètres pour monter davantage. Le régime des vents à Port-au-Prince est très régulier. La brise de terre soufflant de l'est à l'ouest règne ordinairement de 7 h. du soir à

midi du lendemain ; l'après-midi, c'est la brise de mer venant de l'ouest. La brise de terre souffle le plus fort entre 8 h. et 11 h. du matin (de 20 à 23 h. suivant la manière de compter employée dans ce travail) et la brise de mer entre 1 h. et 4 h. du soir. La brise de terre s'oppose à l'entrée du flot venant du nord de la Gonave et favorise son écoulement vers le Sud. Il en résulte une petite baisse de niveau et une avance de l'heure de la haute mer. La brise de mer produit l'effet contraire et retient le flot dans la rade, d'où élévation de la haute mer au-dessus de son niveau normal, retard de l'heure du maximum et de la marée basse suivante, si le vent persiste jusque là. Le tableau des hautes marées nous montre que les fortes marées se produisent entre 8 h. et 11 du soir d'Avril en Septembre, et de 8 h. à 11 du matin d'Octobre à Mars. Elles sont donc plus généralement soumises à l'action de la brise de terre et subissent de ce chef un léger affaiblissement. Les faibles marées des mêmes jours ayant lieu à 12 heures d'intervalle, seront également sous l'influence de la brise de terre. Pour les marées basses des mêmes jours les phénomènes changent avec les époques de l'année. D'Avril à Septembre, la marée basse intercalaire, à partir de laquelle nous avons mesuré les deux marées dans le tableau ci-dessus, aura lieu vers 2 h. de l'après-midi, et subira un relèvement de la part de la brise de mer. La valeur relative des deux hautes mers se sera abaissée. D'Octobre à Mars la même marée basse se produira dans la nuit et sera soumise aux mêmes influences que les deux hautes marées. Les rapports ne seront pas changés.

Les variations de pression atmosphérique doivent produire une perturbation dans l'équilibre des mers ; à chaque abaissement de pression doit correspondre une élévation du niveau de la mer et réciproquement. Une variation de un centimètre de pression, doit produire une variation de 12 cm. d'eau. Sans doute l'équilibre parfait ne peut s'établir à cause de la rapidité avec laquelle se font ces changements de pression, mais il doit y avoir un commencement d'établissement de cet équilibre. Nous avons donc à considérer les variations diurnes et annuelles du baromètre.

La variation diurne à Port-au-Prince est très régulière, formant des ondes analogues à celles de la marée, et qui ne disparaissent même pas durant les plus fortes perturbations. Nous trouvons deux maxima vers 10 h. du matin et 10 h. du soir ; un minimum à 4 h. du soir et un autre moins bas à 4 h. du matin. L'amplitude moyenne est de 2,31 mm. avec un maximum de 2,78 en Janvier et un minimum de 1,70 en Juin. La variation diurne ne peut donc faire varier le niveau de la mer que de deux à trois centimètres.

La variation annuelle semble avoir une influence mieux marquée. Voici la moyenne mensuelle du baromètre de Mai 1905 à Août 1906, (réduit à zéro, mais non corrigé de l'altitude 37,1 m.)

	Mai	Jun	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juill.	Août
Baromètre	757,4	757,1	758,3	758,7	756,5	755,7	756,6	758,0	758,7	759,0	758,8	758,4	757,5	757,6	758,0	757,5
Niveau moyen.	50,5	57,0	62,4	62,6	63,9	61,7	55,8	54,1	53,4	48,6	44,6	45,7	47,2	47,2	51,2	51,2

Si nous mettons en regard de ces valeurs, la valeur du niveau moyen pour les lunaisons correspondantes nous obtenons deux courbes marchant assez sensiblement en sens inverse, ce qui est conforme aux prévisions. Mais l'amplitude de la variation barométrique est faible et ne saurait expliquer, seule la variation de 20 cm. du niveau moyen.

Le facteur température intervient-il dans cette variation ?

Il est remarquable que la courbe du niveau moyen correspond assez exactement aux variations de la température et par le fait à la variation de densité de l'eau de mer au moins dans les couches de surface. La mer s'échauffant devient moins dense et par conséquent pour que l'équilibre s'établisse ne doit elle pas s'élever un peu, en faisant appel aux mers plus froides ?

Il faut certainement recourir à l'ensemble de ces facteurs pour expliquer la variation du niveau moyen, mais pour démêler la part de chacun d'eux il serait nécessaire d'avoir un plus grand nombre d'observations faites en même temps qu'à Port-au-Prince sur les côtes de l'Atlantique et de la mer des Antilles.

Nous avons essayé d'exposer aussi clairement que possible la marée telle qu'elle se présente d'après nos observations. La théorie que nous avons mise en avant pour expliquer les phénomènes auxquels elle donne lieu rencontrera sans doute plus d'une objection. Du moins nous semble-t-elle en plein accord avec les faits et elle mérite de ce chef de retenir l'attention du lecteur. Nous serions trop heureux d'avoir pu contribuer pour notre très petite part à l'étude de l'équilibre des Océans en présence de l'attraction lunaire.

R. BALTENWECK,

Professeur de mathématiques au Collège Saint-Martial.

VI

MOYENNES DES TEMPÉRATURES EXTRÊMES

POUR 23 ANNÉES (1888-1910)

Mois de Janvier.

DATES	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	
1	24,9	24,9	25,2	25,1	24,5	26,1	25,8	23,9	25,5	27,1	25,5	25,5	24,6	25,5	24,7	25,5	25,3	24,2	25,0	25,3	27,4	26,5	24,1	
2	24,7	24,5	24,8	24,5	24,8	24,8	23,6	25,0	24,3	25,5	23,4	24,8	25,2	25,6	24,2	25,6	25,4	25,0	24,4	24,8	26,1	27,0	24,7	
3	23,5	24,5	25,3	24,3	24,7	24,7	24,0	24,7	25,1	24,2	23,2	25,8	24,7	26,3	24,3	25,6	24,6	25,3	26,5	24,0	26,2	27,3	25,1	
4	24,4	25,0	24,9	24,8	24,2	25,2	24,7	24,3	24,3	23,5	24,4	25,1	25,3	26,1	24,0	24,4	24,9	24,9	26,1	24,5	26,3	26,5	21,5	
5	23,7	26,2	25,8	23,8	23,9	25,9	25,2	24,4	24,6	22,4	23,8	25,2	26,2	24,1	24,3	25,6	25,0	26,4	25,4	24,4	25,3	25,7	24,3	
6	23,7	25,8	24,7	24,5	25,1	24,9	26,1	23,2	23,9	25,2	25,6	25,8	25,6	24,4	24,0	25,7	25,4	26,4	25,3	25,3	26,0	25,0	25,1	
7	23,4	25,5	25,6	24,0	26,5	25,0	25,3	24,1	25,0	25,5	25,8	24,8	25,4	25,0	25,5	25,5	25,0	26,2	25,8	25,3	26,0	24,2	25,8	
8	22,4	25,7	25,3	23,5	27,3	24,6	26,3	24,2	25,1	24,9	26,7	24,9	25,7	25,9	22,3	24,7	24,8	26,7	26,5	25,1	26,2	25,0	26,0	
9	24,6	24,4	25,0	25,5	26,6	24,4	26,2	23,1	24,8	25,2	27,0	24,5	24,1	26,2	23,6	24,7	24,7	26,4	24,8	25,0	26,0	25,1	25,2	
10	26,0	25,7	24,4	24,7	27,3	24,5	25,5	23,1	24,0	24,1	25,6	24,8	25,7	25,6	24,8	24,6	24,2	26,6	25,5	24,2	25,5	24,0	24,4	
11	25,4	24,9	24,3	25,3	26,8	23,7	25,2	23,2	22,2	23,8	25,5	24,7	25,1	25,8	24,3	26,8	24,8	26,5	26,3	24,5	24,7	23,8	24,5	
12	26,2	24,7	25,4	24,8	26,6	24,6	24,9	23,9	25,0	22,8	25,4	25,1	26,0	25,9	23,8	24,9	26,9	27,4	25,6	24,3	25,0	22,7	24,9	
13	24,6	25,1	25,5	24,7	25,8	24,3	26,4	23,5	25,5	24,1	25,5	26,8	24,7	23,8	22,2	25,6	25,9	26,4	25,4	24,2	24,8	24,0	25,6	
14	26,0	24,6	25,6	24,0	24,7	24,8	25,7	24,5	23,6	24,4	26,3	26,5	24,6	25,1	24,4	25,3	26,1	26,4	26,1	24,2	25,3	25,4	25,7	
15	25,7	25,3	25,8	25,2	24,9	25,5	25,8	25,0	24,2	23,7	26,7	26,1	25,7	23,9	23,0	24,9	25,8	26,1	27,3	24,5	25,6	26,1	25,1	
16	24,6	26,0	26,1	25,8	25,0	25,7	25,7	23,9	24,5	23,1	26,0	25,0	25,0	24,2	24,3	26,8	25,1	24,3	26,2	24,6	25,1	24,1	24,0	
17	24,7	25,6	26,1	24,6	25,1	25,2	24,6	23,8	26,2	23,9	25,7	23,9	25,4	24,9	25,3	25,5	23,8	25,7	25,9	25,2	26,3	23,6	25,2	
18	23,4	26,5	24,6	24,5	25,5	26,0	25,1	24,0	25,5	25,8	26,6	23,6	26,5	26,2	26,0	25,6	25,6	25,4	25,9	25,3	26,5	24,3	24,8	
19	21,6	24,9	25,1	24,3	25,0	25,6	25,1	25,8	25,3	25,0	26,9	25,4	25,9	24,7	25,3	25,7	25,6	24,2	26,2	24,8	26,2	25,4	23,4	
20	24,6	25,6	26,4	24,2	24,7	26,3	24,2	24,8	25,2	24,0	25,3	24,7	24,6	24,6	25,3	26,5	26,2	24,7	26,2	23,7	26,9	23,9	26,2	
21	23,1	24,7	26,9	24,8	24,5	25,6	24,6	25,0	25,5	24,4	26,9	24,9	25,4	25,6	25,7	24,9	24,7	25,4	27,3	25,0	25,5	24,5	25,2	
22	25,3	26,0	25,1	24,5	25,5	26,0	24,2	24,6	24,5	24,4	26,8	25,9	26,2	23,4	24,4	25,4	25,7	25,5	26,7	25,4	25,1	25,7	23,4	
23	23,6	25,1	26,4	24,6	25,4	26,0	25,2	23,8	25,2	25,4	24,9	24,7	26,7	24,2	24,3	25,5	26,1	25,5	26,5	24,5	24,9	25,5	23,2	
24	23,8	24,9	26,6	24,0	25,3	25,9	25,4	24,9	24,5	25,5	27,4	24,5	26,5	24,4	24,4	26,1	25,6	25,7	26,5	24,8	24,5	24,8	24,0	
25	24,8	24,6	26,4	24,6	26,8	24,8	24,7	27,0	26,2	24,1	26,4	25,9	26,4	23,4	25,7	26,9	26,2	24,3	25,1	24,6	24,3	25,7	23,3	
26	24,0	25,4	25,9	25,0	26,4	26,5	24,7	27,4	26,3	25,4	24,4	25,4	24,4	23,2	25,0	25,7	25,6	23,8	26,1	23,9	24,9	25,7	22,2	
27	23,4	23,7	26,1	25,3	25,2	25,2	26,2	27,0	24,3	27,7	26,4	25,5	26,5	24,0	26,3	26,0	23,7	22,0	24,5	24,0	24,9	24,3	22,8	
28	23,7	23,9	25,1	26,5	25,8	25,0	26,0	25,4	25,1	25,1	26,8	24,8	26,1	24,1	25,7	26,8	25,6	23,6	34,9	23,4	25,3	23,3	22,8	
29	24,1	24,7	25,4	27,3	25,8	25,7	25,9	24,0	25,2	26,9	25,4	26,8	26,6	24,1	26,1	27,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,5	24,9	24,5	24,6
30	25,0	25,8	26,0	27,3	24,8	24,9	26,7	25,3	25,4	26,3	25,0	26,4	24,8	24,3	24,8	26,0	24,4	25,7	25,2	24,6	26,7	24,3	24,5	
31	24,7	25,1	23,9	26,7	25,0	24,0	26,9	26,3	25,1	25,8	25,2	26,0	25,8	25,3	24,9	26,3	24,2	25,6	23,1	24,8	26,0	25,8	25,6	
MOY.....	24,3	25,1	25,5	24,9	25,5	25,2	25,3	24,6	24,9	24,8	25,7	25,3	25,5	24,8	24,6	25,7	25,2	25,4	25,7	24,6	25,6	25,0	24,5	
MOY.-MAX...	28,9	30,7	31,4	30,4	31,2	30,6	30,9	30,1	30,1	30,3	30,4	30,7	30,6	30,2	29,5	31,2	30,5	30,1	31,1	30,2	31,2	32,3	29,4	
MOY.-MINI...	19,7	19,5	19,5	19,3	19,8	19,8	19,7	19,1	19,6	19,3	21,0	19,1	20,5	19,5	19,8	20,0	19,9	20,7	20,3	19,1	20,1	19,6	19,0	

2755
1791

Mois de Février

DATE	1883	1883	1883	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	25.0	25.7	24.6	26.5	24.0	25.5	25.5	26.9	5.2	21.7	26.1	27.0	25.8	24.6	24.6	25.5	25.4	24.8	24.4	25.9	26.7	5.7	23.2
2	23.6	27.4	25.8	26.6	24.8	25.6	25.7	26.6	5.1	24.9	27.1	26.8	26.5	25.6	4.6	26.4	26.1	25.7	25.0	24.0	25.1	24.9	24.5
3	26.4	25.7	24.6	26.4	24.4	26.5	25.9	26.6	4.1	25.2	25.3	26.3	25.9	6.1	26.1	24.5	27.1	25.2	25.3	24.5	27.4	25.1	22.5
4	26.7	25.9	25.5	25.0	25.2	25.4	25.1	23.5	25.1	24.9	25.7	25.3	23.2	24.7	25.5	25.3	24.3	25.5	25.1	25.4	25.2	21.7	
5	26.0	25.7	24.3	25.0	24.2	25.9	23.7	24.6	24.6	25.7	25.3	26.4	26.7	22.9	24.2	26.0	26.2	25.6	25.4	24.7	26.0	26.0	22.0
6	25.7	26.4	23.7	25.8	24.3	25.5	24.5	24.5	27.0	26.7	24.7	26.1	26.0	24.9	25.6	26.2	26.7	24.9	26.2	24.0	26.0	25.1	22.9
7	25.5	26.3	25.2	24.8	25.6	25.4	24.5	24.7	6.2	26.1	24.4	25.5	26.8	25.7	25.7	26.6	26.7	24.5	27.1	24.1	24.5	25.0	23.8
8	25.8	26.8	25.6	26.0	25.5	25.4	24.6	25.1	25.4	25.9	24.9	24.2	25.3	25.8	25.5	26.9	26.9	26.3	26.4	24.3	25.9	25.2	25.7
9	24.8	23.9	25.8	26.1	25.2	25.2	24.8	24.1	25.0	26.0	24.5	25.3	27.2	26.1	25.2	27.3	26.5	26.2	25.5	24.7	25.6	27.0	26.6
10	21.8	25.7	24.0	26.3	24.0	26.3	24.6	25.4	26.4	26.4	25.7	26.2	26.3	7.8	25.6	28.1	27.0	26.2	26.4	24.9	25.3	27.7	25.4
11	25.7	24.8	24.4	26.4	24.7	25.9	24.2	25.0	26.1	27.4	25.3	27.1	26.7	28.0	25.3	27.2	24.7	26.9	26.3	23.8	27.0	26.3	26.0
12	24.5	26.0	24.5	26.0	25.5	25.7	24.9	24.3	26.3	26.5	26.3	26.6	6.3	25.9	24.9	26.5	24.2	27.2	26.5	24.8	26.6	26.6	25.3
13	24.4	25.1	25.1	25.6	24.9	25.7	25.3	25.7	26.7	26.9	25.3	26.3	25.6	4.8	25.5	26.0	25.0	26.7	25.5	25.8	25.5	25.7	24.2
14	25.5	26.2	24.8	24.2	26.2	25.7	26.7	26.0	27.1	26.9	25.9	26.4	25.6	24.2	4.6	26.9	26.8	27.0	26.9	25.4	25.5	26.5	25.0
15	25.3	26.8	23.9	26.0	26.0	26.3	25.7	25.1	26.2	27.6	26.1	26.6	24.9	25.3	24.2	26.4	25.7	25.1	25.5	23.7	23.8	25.2	26.2
16	25.1	26.3	24.3	26.6	24.8	26.9	24.9	25.2	26.3	26.4	26.8	26.3	26.1	25.9	24.5	26.3	25.0	27.6	25.7	25.4	24.5	26.8	26.0
17	24.5	27.5	24.8	28.7	26.3	26.4	26.8	26.9	5.3	26.9	25.2	26.1	25.5	24.8	24.6	27.2	25.6	25.7	26.7	22.6	25.9	26.5	27.0
18	23.2	25.7	24.4	26.9	25.8	25.3	26.9	25.8	26.9	27.6	26.3	26.1	26.4	25.7	4.7	27.2	26.4	25.8	26.8	20.9	25.5	26.5	25.4
19	24.4	26.7	25.4	25.8	25.9	24.1	26.7	26.7	25.3	27.0	25.9	25.4	24.8	25.6	25.6	6.9	26.4	26.7	26.4	21.8	26.0	25.4	25.2
20	25.4	25.5	24.7	25.0	25.6	26.1	26.4	24.8	25.5	27.9	25.2	27.3	25.9	25.6	25.8	27.5	26.1	26.8	26.3	24.1	26.1	27.0	26.4
21	25.7	27.3	24.4	26.6	25.1	26.3	26.6	25.6	27.1	27.9	25.1	26.4	26.5	24.0	25.3	26.3	26.8	26.1	27.2	24.0	26.2	27.7	24.7
22	25.6	26.6	25.0	26.5	26.0	24.5	26.8	25.4	24.3	27.5	23.9	26.4	26.2	23.1	23.9	27.3	27.5	26.0	25.4	24.2	25.6	25.8	27.0
23	25.3	27.1	25.1	25.5	24.6	25.5	26.3	25.7	23.5	6.7	25.3	5.1	26.0	25.0	24.7	27.5	25.1	24.1	26.8	24.5	25.5	27.3	26.5
24	24.7	25.6	25.4	26.5	25.3	25.5	25.7	25.3	26.1	26.2	25.0	27.3	26.6	26.0	26.0	26.8	24.6	25.0	25.9	25.0	24.7	26.7	26.1
25	25.5	26.3	26.3	25.7	25.4	26.4	26.7	26.0	25.2	26.7	23.9	27.3	26.8	26.4	26.0	26.4	26.6	25.5	27.6	5.2	25.4	25.5	26.7
26	26.0	27.0	25.6	25.4	22.9	27.2	26.1	24.9	26.2	28.1	24.8	27.0	6.7	26.5	25.7	27.8	26.4	24.9	25.3	25.1	26.1	24.9	25.8
27	26.4	26.6	25.4	24.7	23.2	27.1	26.8	25.5	25.4	27.5	24.5	26.6	27.4	27.4	26.4	28.4	25.7	26.1	26.4	26.0	25.5	26.0	27.4
28	25.6	26.4	24.2	25.4	23.0	27.1	26.6	24.3	25.8	26.5	24.9	26.4	28.3	26.4	27.3	28.2	26.1	26.5	24.8	27.2	23.3	25.6	25.6
29	26.4	—	—	—	23.6	—	—	—	26.3	—	—	—	—	—	—	—	25.7	—	—	—	25.3	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MOY.	25.3	26.2	24.7	25.7	24.9	25.9	25.7	25.4	25.7	26.6	25.3	26.3	26.2	25.5	25.2	26.8	26.0	25.8	26.0	24.5	25.6	26.0	25.2
MOY. MAX.	31.3	32.4	30.2	31.7	31.1	31.5	31.7	30.9	31.4	32.7	30.7	32.1	31.7	30.9	30.4	32.7	31.7	31.0	31.3	29.9	30.9	31.6	31.3
MOY. MINI.	19.3	19.9	19.1	19.7	18.7	20.2	19.6	19.8	20.1	20.5	20.0	20.5	20.7	20.1	20.1	20.8	20.4	20.6	20.7	19.1	20.2	20.5	19.1

2508
1815

Mois de Mars.

DATES	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	25,9	25,0	24,3	24,9	24,6	26,3	25,5	24,9	25,8	27,3	24,6	25,8	26,1	26,1	27,1	28,3	25,2	25,6	24,2	26,3	24,6	25,6	26,6
2	25,8	25,7	24,5	4,9	24,3	25,2	27,0	26,0	25,3	28,4	27,1	27,0	29,0	26,4	26,2	27,4	24,9	25,2	26,1	25,2	24,7	26,2	26,0
3	24,9	25,3	25,3	24,9	25,4	25,7	26,9	24,8	23,9	28,9	27,3	27,0	27,0	25,9	25,7	26,8	24,5	24,9	26,0	24,5	23,5	25,0	24,8
4	23,9	26,8	23,5	24,8	25,3	25,1	24,3	25,1	22,7	27,6	27,4	26,4	26,5	27,3	25,7	26,1	24,7	25,6	27,3	25,3	24,2	26,6	21,8
5	24,8	26,2	24,5	24,7	26,4	26,3	25,0	26,8	24,0	27,8	25,5	25,0	27,0	26,6	26,4	28,5	24,6	25,6	26,1	25,7	24,3	26,5	24,6
6	25,0	26,1	23,9	24,7	26,2	27,2	24,1	26,8	26,0	28,7	25,7	25,4	27,1	26,2	25,4	27,9	23,9	26,4	25,7	25,4	24,5	27,0	24,5
7	27,2	25,7	25,3	23,9	26,7	25,8	23,0	27,6	25,4	27,7	25,6	26,3	26,5	26,0	25,3	27,6	25,2	25,4	26,6	25,1	24,6	25,5	24,1
8	26,5	25,0	25,1	25,0	27,5	25,3	23,6	26,2	25,5	28,4	25,1	27,5	27,3	26,5	26,1	27,1	24,7	27,2	26,8	24,7	24,7	25,9	23,3
9	26,6	26,0	25,0	24,7	27,7	24,5	23,9	27,0	25,7	26,2	25,4	26,4	24,8	27,3	26,0	26,8	25,0	26,4	26,5	25,8	26,7	27,3	23,5
10	26,3	28,0	23,6	25,0	28,1	24,8	24,6	28,0	26,5	25,2	24,9	25,8	26,1	25,6	25,0	26,5	24,5	26,8	27,4	25,9	27,4	27,2	25,2
11	26,3	26,1	24,7	25,3	27,9	25,2	25,4	27,1	25,8	25,8	4,8	27,0	26,6	27,3	25,4	25,3	25,8	27,2	27,7	25,4	26,6	28,2	26,1
12	24,8	27,1	23,7	25,2	26,7	24,1	25,6	25,0	25,6	25,4	25,6	27,2	25,1	24,7	26,1	26,1	25,0	27,2	26,8	26,0	27,4	27,1	24,5
13	23,6	27,0	24,1	24,8	27,7	25,1	25,0	26,5	25,7	25,9	24,6	27,2	25,3	25,7	24,9	26,0	24,9	26,9	28,0	25,3	26,4	27,3	24,7
14	23,1	25,7	23,8	25,5	28,0	26,6	24,7	26,0	27,1	27,0	24,5	26,8	26,3	26,1	25,1	26,3	25,6	26,2	26,0	26,8	25,7	26,8	24,7
15	23,3	27,1	22,9	25,8	26,9	25,8	25,2	27,2	28,1	28,1	24,3	26,2	26,4	25,4	26,5	24,9	25,8	26,8	26,0	26,1	26,4	27,7	24,3
16	25,3	25,2	23,5	25,0	26,9	25,1	26,0	26,3	27,4	27,2	25,3	27,1	27,3	25,2	27,0	25,5	26,9	25,1	26,2	26,3	25,4	26,2	24,4
17	24,8	25,6	24,7	24,8	27,9	25,4	26,1	24,8	27,5	28,3	26,1	26,4	28,1	23,6	27,0	26,2	25,5	23,3	26,9	25,5	26,8	25,9	24,2
18	25,2	24,4	24,9	25,2	28,6	24,3	27,2	26,1	27,4	29,1	25,7	26,9	27,3	23,9	25,6	25,9	25,6	24,6	26,5	23,0	26,2	27,5	24,0
19	26,8	24,4	25,3	25,8	27,3	26,4	26,4	26,5	27,2	26,7	26,1	28,0	27,8	25,0	25,4	28,2	26,4	26,2	26,8	26,2	27,4	26,2	24,4
20	26,8	25,0	25,5	25,2	27,3	25,1	27,5	26,3	27,0	26,6	26,1	25,9	27,0	27,4	25,3	27,0	26,7	25,1	26,3	26,3	25,7	26,7	24,3
21	26,9	24,6	26,2	25,4	26,8	26,0	26,0	25,6	26,4	28,3	6,8	26,2	28,3	27,2	26,9	6,2	27,5	25,5	26,2	25,1	26,0	26,6	24,5
22	25,8	25,8	27,0	25,7	28,4	26,3	26,1	26,1	27,9	28,3	25,7	26,3	28,2	27,1	27,0	27,6	24,8	25,4	26,1	26,2	25,7	26,6	5,3
23	25,6	26,1	27,2	26,1	28,0	26,2	26,3	25,9	27,5	28,0	27,1	25,4	27,9	27,0	26,7	28,0	24,6	25,3	27,0	26,2	26,2	26,0	24,8
24	26,7	26,4	26,0	25,6	26,4	26,2	24,6	26,0	27,8	27,1	26,1	24,6	27,5	26,7	26,5	28,3	24,4	26,3	26,3	25,8	25,2	27,3	22,0
25	26,8	26,2	26,2	27,0	27,2	26,6	25,9	26,3	25,1	26,2	25,8	25,3	26,5	26,0	26,5	28,6	25,0	24,4	25,2	24,9	26,4	26,5	26,3
26	26,0	26,1	25,7	27,1	26,4	26,6	25,5	26,0	26,6	27,0	27,4	26,8	27,4	25,9	28,4	27,1	24,3	25,9	26,2	26,2	27,3	26,4	25,2
27	27,5	27,0	26,9	28,0	26,5	26,8	27,1	26,8	26,8	25,9	26,1	25,6	28,2	26,1	27,3	26,5	25,3	25,1	25,8	26,7	25,9	26,2	24,4
28	27,0	26,6	25,9	27,9	26,7	26,7	25,4	26,8	26,7	28,1	26,4	26,5	27,0	25,6	25,7	27,7	25,1	25,2	26,3	25,1	25,8	27,6	24,3
29	26,3	26,1	26,5	23,2	27,2	25,9	26,8	25,7	27,0	27,8	26,2	26,5	28,2	25,4	25,7	27,8	25,5	26,8	26,4	25,5	26,2	29,0	25,3
30	25,6	27,4	25,8	26,6	27,6	23,4	25,7	25,7	26,6	28,0	26,2	26,9	27,8	25,9	26,7	27,3	26,1	26,3	27,0	25,1	25,5	28,2	26,2
31	25,7	28,0	5,7	27,3	7,4	24,6	26,7	25,5	28,4	27,6	25,8	27,9	28,4	25,0	27,3	28,2	25,1	25,0	26,8	24,6	24,3	27,2	25,8
MOY.....	25,7	26,6	27,0	25,6	26,9	25,6	25,1	26,2	26,3	27,4	25,8	26,4	27,1	26,0	26,2	27,0	25,3	25,8	26,4	25,6	25,7	26,8	24,7
MOY.-MAX. . .	31,4	31,7	30,7	31,3	32,3	31,1	31,4	31,7	32,0	32,9	31,2	32,0	32,8	31,6	31,8	32,6	30,6	30,6	31,6	31,4	31,6	32,1	30,1
M. Y.-MINI. . .	20,1	20,4	19,3	19,9	21,0	20,1	19,7	20,2	20,7	21,8	20,6	20,8	21,4	20,4	20,6	21,4	19,7	20,9	21,2	19,8	19,9	21,4	19,4

2874
1843

Mois d'Avril.

DATES	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	25.7	28.0	26.2	28.0	26.7	26.0	23.5	26.3	28.8	27.3	26.3	26.9	28.9	26.6	26.8	27.2	26.2	26.9	27.4	24.0	26.5	29.1	24.5
2	27.5	27.3	25.6	27.8	27.1	26.2	26.4	26.2	28.0	25.3	27.0	25.4	27.0	27.4	27.2	27.0	26.7	25.7	27.0	25.4	26.0	28.8	24.8
3	27.0	28.6	26.6	26.6	26.7	27.4	25.7	26.6	26.3	26.5	26.7	25.3	27.3	5.4	26.7	27.1	26.3	25.8	27.1	23.9	26.6	28.0	25.0
4	27.1	27.9	26.6	26.8	25.6	26.1	26.0	26.7	27.3	27.3	27.9	26.9	28.7	25.7	27.6	27.0	26.5	27.2	26.2	23.2	28.8	29.5	26.9
5	26.7	26.7	25.3	27.7	26.6	26.3	26.7	26.9	27.6	28.7	27.4	25.7	26.8	26.0	27.5	26.1	25.0	27.6	24.3	24.8	27.0	29.6	27.0
6	26.8	27.6	24.7	26.3	26.8	26.4	26.4	26.2	26.5	27.4	28.1	27.3	25.8	27.4	27.1	27.6	25.8	27.5	24.5	27.0	28.0	27.7	27.3
7	24.3	27.4	25.4	27.1	26.7	27.2	25.9	26.1	25.8	29.1	26.2	28.2	24.5	27.8	26.6	26.6	26.3	27.3	24.3	26.2	27.9	27.9	26.2
8	25.4	25.8	24.2	26.6	25.9	27.8	26.2	26.3	26.1	29.2	27.1	27.7	25.5	27.9	26.9	26.5	26.0	27.8	27.5	25.9	28.3	27.6	24.5
9	24.6	25.6	25.2	27.7	26.1	27.4	26.5	27.3	27.7	29.2	27.4	27.1	27.2	26.0	27.3	27.0	26.8	27.3	28.0	26.4	26.5	27.2	25.0
10	26.5	26.3	25.3	27.8	26.6	27.7	26.6	27.7	26.7	29.4	26.8	25.4	27.8	26.1	27.5	25.2	26.2	26.2	27.5	27.2	26.7	26.8	24.8
11	27.2	26.2	25.3	26.3	26.8	26.7	24.5	26.1	26.5	27.2	27.1	24.0	27.0	27.0	27.0	26.5	26.8	27.2	26.5	26.7	27.3	27.5	24.2
12	27.8	27.3	24.6	27.3	27.4	26.3	26.6	26.2	26.7	27.2	26.8	25.7	6.0	24.9	26.9	25.3	27.0	27.8	26.0	26.9	26.7	26.8	25.3
13	27.7	25.9	24.3	26.5	27.7	25.8	26.3	25.7	26.7	27.8	26.9	25.9	26.3	26.3	27.5	26.3	26.4	28.0	27.4	27.4	26.6	27.4	27.0
14	26.6	27.4	25.2	26.3	28.4	26.5	26.7	25.3	26.8	26.8	27.7	26.5	28.7	27.0	27.2	26.0	26.3	28.0	26.2	26.2	27.7	27.5	27.0
15	26.4	27.2	25.4	27.2	27.1	26.3	26.6	26.6	27.3	27.9	27.8	25.3	27.8	27.7	27.9	25.6	26.6	29.0	26.5	25.1	27.7	27.9	27.2
16	27.4	28.5	25.3	25.6	27.3	26.2	25.1	26.6	27.2	28.0	26.7	26.3	27.1	25.8	27.1	27.5	27.5	29.6	25.9	26.9	27.2	27.2	27.0
17	26.6	25.5	24.4	26.0	26.8	25.7	25.7	27.2	7.7	28.3	26.7	25.5	27.4	27.0	27.9	27.0	26.7	29.2	26.0	26.8	26.8	26.7	26.0
18	26.8	26.6	25.5	26.4	27.8	26.2	26.8	26.9	27.0	28.2	26.5	27.3	27.6	27.2	27.5	27.5	27.0	29.8	25.6	26.7	28.0	26.3	26.7
19	26.2	27.7	25.7	26.4	28.3	27.8	27.1	27.7	27.2	28.3	28.0	26.6	26.9	27.2	24.1	27.3	27.0	29.4	25.8	26.8	26.9	26.4	26.1
20	26.0	27.8	24.9	26.5	26.2	28.9	27.1	25.8	27.9	27.9	26.6	27.2	27.2	26.7	25.7	28.0	25.7	29.3	25.7	27.3	25.7	26.9	26.5
21	27.2	28.0	25.8	26.5	26.7	29.3	27.0	26.7	26.2	25.5	27.4	27.0	26.9	26.6	26.2	28.4	26.3	29.5	27.4	27.9	26.9	26.0	24.8
22	26.1	27.5	26.1	26.6	27.9	27.2	26.6	26.0	26.0	25.6	27.1	26.1	27.5	27.0	27.1	28.5	25.9	28.4	27.3	28.9	28.2	27.1	27.4
23	26.6	27.4	24.8	26.8	27.1	25.7	26.2	26.1	25.8	6.2	29.5	7.2	27.6	26.4	27.0	28.6	25.1	27.9	28.1	28.7	26.8	26.8	27.0
24	25.6	27.8	25.0	27.4	26.6	27.9	25.5	26.7	26.8	25.3	28.4	25.3	27.3	26.1	27.7	28.9	25.6	28.7	28.1	27.7	26.3	27.0	26.2
25	26.1	27.6	26.6	27.8	27.8	27.5	26.0	25.8	26.7	26.7	28.1	25.9	28.6	26.6	27.3	22.2	25.0	28.1	27.1	7.4	27.9	27.1	27.0
26	26.0	26.8	26.8	27.6	26.5	27.7	25.9	26.7	26.2	26.2	26.5	26.9	28.2	26.6	27.4	28.9	25.9	27.6	24.9	27.5	27.2	27.3	26.4
27	26.3	27.5	25.9	27.8	27.6	27.0	26.5	27.6	25.4	27.0	25.5	25.4	27.8	27.6	27.4	27.4	26.4	28.1	26.7	27.6	26.8	26.5	24.6
28	26.0	23.7	27.1	27.1	27.3	27.8	25.7	27.3	25.6	27.2	26.8	24.0	28.5	27.1	26.7	27.4	26.2	26.9	27.6	26.9	27.1	26.5	26.3
29	26.4	26.9	26.9	27.6	27.1	26.0	26.2	27.6	25.2	26.0	27.6	25.5	28.0	26.9	27.3	27.7	26.2	26.6	27.4	26.1	28.1	27.2	25.0
30	26.8	27.6	26.2	27.2	26.6	25.9	26.2	28.3	25.3	26.4	28.1	23.6	27.6	26.3	26.5	25.5	27.0	28.5	24.9	25.8	27.2	27.0	26.2
MOY.	26.4	27.0	25.5	26.9	27.0	26.9	26.1	26.7	26.6	27.3	27.3	26.1	27.3	26.6	27.0	27.1	26.3	27.9	26.5	26.5	27.2	27.4	26.0
MOY.-MAX.	32.2	32.7	30.8	32.7	32.8	32.3	31.1	31.6	31.7	32.6	32.7	31.0	32.3	31.9	32.1	32.5	31.3	33.3	31.6	32.1	32.8	32.6	30.9
MOY.-MINI...	20.7	21.4	20.3	21.2	21.2	21.4	21.2	21.7	21.6	22.1	21.8	21.3	22.0	21.4	22.0	21.7	21.2	22.5	21.4	20.9	21.5	22.1	21.4

2892
1445

Mois de Mai.

DATES	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	25,7	27,3	26,4	26,7	27,3	27,9	25,1	27,9	25,6	27,8	27,1	24,2	26,9	25,6	26,4	26,7	26,8	28,2	25,1	25,2	27,4	26,7	26,1
2	26,0	27,7	25,3	7,3	27,1	26,8	24,1	27,4	25,0	27,1	26,8	23,4	28,2	24,1	26,8	27,0	27,0	28,6	26,2	25,2	28,2	27,0	26,0
3	26,5	27,3	26,4	27,8	26,6	26,0	26,1	25,3	26,1	28,4	27,4	24,3	27,7	25,8	26,7	27,3	27,5	28,2	25,9	27,3	27,6	27,3	25,5
4	27,9	26,8	25,8	26,9	27,9	26,7	25,3	26,7	27,9	27,7	27,7	25,9	28,9	26,3	26,5	25,6	27,3	29,3	27,2	26,8	27,6	25,8	26,3
5	26,4	26,7	26,0	27,0	27,6	26,8	24,5	27,2	28,7	27,2	27,3	26,2	28,6	26,5	27,8	27,2	27,8	26,6	27,3	26,6	27,4	26,8	25,9
6	26,6	25,5	28,3	27,0	27,3	27,7	26,9	27,1	28,2	27,2	26,9	26,4	28,0	26,3	28,3	27,9	27,5	26,5	27,4	26,8	27,7	27,1	26,0
7	27,0	20,8	27,7	26,8	26,5	26,4	27,0	26,2	28,6	28,0	26,7	26,9	28,8	26,3	27,5	27,7	27,3	26,7	29,2	26,8	27,1	27,9	26,3
8	27,1	22,2	27,2	27,1	27,2	26,1	26,9	26,5	27,8	28,9	27,8	27,0	28,8	27,4	27,3	28,4	26,8	27,3	28,7	26,3	28,1	27,6	26,8
9	25,9	24,6	26,6	28,2	27,3	26,5	27,8	27,3	27,6	27,2	29,1	26,1	28,9	28,2	28,1	26,6	27,8	27,3	27,2	27,1	28,7	27,6	26,9
10	26,6	26,3	24,7	26,9	26,9	27,0	26,4	27,3	25,8	26,4	29,3	26,9	29,2	28,9	27,8	27,5	27,8	28,2	27,9	27,7	28,4	23,8	26,5
11	27,3	25,8	25,2	27,4	27,6	26,4	26,9	27,1	25,5	27,3	8,1	27,1	29,9	27,8	28,0	28,5	27,0	28,2	26,9	28,2	28,5	26,3	27,0
12	26,8	26,3	26,1	26,9	27,7	25,5	27,5	26,9	26,4	27,7	29,4	27,3	28,1	28,8	28,0	28,3	26,2	26,6	27,4	27,8	27,8	26,6	26,8
13	27,2	26,8	26,9	26,3	27,3	26,4	26,5	28,3	26,7	28,3	29,8	27,5	28,8	28,2	27,6	27,9	25,6	27,0	27,3	28,5	27,2	27,0	26,3
14	26,5	26,5	26,6	28,1	28,0	27,6	26,5	28,2	28,3	28,7	28,1	27,1	28,7	27,3	27,0	28,2	26,6	26,1	27,3	29,4	27,5	26,2	25,5
15	27,8	26,8	27,2	27,5	27,3	27,9	26,2	28,8	28,1	28,0	27,3	26,8	27,3	26,9	27,0	28,5	26,7	25,2	27,7	27,0	26,5	23,7	27,2
16	27,3	27,5	27,2	27,2	25,6	28,4	27,1	26,8	27,9	26,7	27,8	25,8	28,6	26,1	27,6	29,4	27,7	27,2	27,9	27,7	26,2	25,4	26,0
17	26,6	27,1	27,7	27,0	27,0	28,6	27,7	27,3	26,5	25,1	26,8	26,7	28,5	26,7	28,2	29,5	27,1	28,4	28,0	28,8	28,1	27,1	27,3
18	27,8	27,4	26,8	26,4	26,9	28,7	26,3	27,7	26,5	25,8	26,3	26,9	28,4	27,1	28,5	28,6	28,0	28,2	27,6	28,9	27,8	28,2	25,6
19	27,6	26,8	26,9	25,6	24,4	29,0	25,7	27,7	27,4	26,3	27,7	26,5	28,9	28,4	28,3	28,0	28,3	27,3	27,9	28,8	27,6	27,6	26,7
20	27,3	26,2	26,7	25,6	23,4	28,3	26,2	26,4	27,8	27,5	27,1	27,8	29,4	28,1	27,0	28,1	27,6	27,5	26,8	27,8	27,9	27,3	27,3
21	27,8	27,3	27,1	24,3	24,3	27,6	27,3	27,4	27,6	27,3	5,7	27,5	29,1	28,6	26,5	26,7	28,1	27,4	28,3	28,6	27,4	28,0	27,6
22	27,9	27,3	27,2	26,1	26,7	27,8	27,0	26,4	27,7	27,5	26,9	27,2	29,5	29,2	27,2	25,7	26,8	27,9	24,8	28,1	26,6	29,7	26,9
23	27,5	27,5	25,9	26,0	27,2	27,1	26,8	26,9	25,7	26,8	26,1	28,5	28,2	27,3	26,2	27,2	26,3	27,5	27,2	27,3	26,0	28,1	26,8
24	27,5	27,2	26,6	27,7	28,9	26,6	27,3	26,6	26,6	27,5	25,5	29,2	29,0	26,1	27,6	28,0	27,8	27,7	27,8	27,9	23,3	27,5	26,4
25	27,7	27,1	26,9	28,0	28,5	27,4	27,9	26,6	26,7	26,7	25,1	29,3	28,2	27,0	27,2	27,0	26,3	27,4	27,8	26,6	26,4	27,5	26,7
26	25,8	28,0	27,0	29,1	28,1	27,1	28,4	26,6	27,8	26,2	25,8	27,5	29,4	27,4	27,0	26,2	24,2	27,1	28,4	24,1	27,5	28,8	26,8
27	25,7	27,0	28,0	28,3	28,1	25,7	27,2	27,2	27,6	26,4	27,1	26,7	29,4	28,4	26,6	25,7	25,4	27,2	28,0	26,8	28,6	28,0	27,0
28	26,5	26,3	28,4	27,4	28,3	26,7	27,4	27,1	26,9	27,3	28,2	26,1	29,2	25,6	27,2	25,2	25,0	27,7	28,6	26,5	28,7	26,9	27,5
29	27,7	28,6	28,1	27,3	27,3	26,2	27,9	27,3	27,0	27,4	28,1	26,2	28,4	28,3	25,4	25,0	25,1	27,7	28,7	27,5	28,0	28,1	27,0
30	27,2	26,3	27,9	27,1	27,8	23,5	27,8	26,1	27,0	27,3	27,7	28,1	27,7	29,0	26,5	25,8	24,8	28,0	28,3	28,2	27,7	28,0	25,5
31	26,5	26,6	8,0	27,5	27,9	24,3	27,6	26,2	27,8	27,6	27,5	26,5	27,3	28,9	27,0	27,3	27,8	28,2	28,0	28,1	28,1	28,8	27,1
MOY...	27,0	26,5	26,8	27,0	27,1	26,3	26,7	27,0	27,1	27,3	27,4	26,8	28,5	27,3	27,2	27,3	26,8	27,5	27,5	27,4	27,5	27,2	26,6
MOY.-MAX...	32,0	31,8	32,1	32,0	32,2	31,8	31,7	32,0	31,9	31,8	31,5	31,6	33,4	32,5	31,9	32,2	31,5	32,2	32,2	32,5	32,8	32,0	31,5
M. Y.-MINI...	22,0	21,2	21,5	22,1	22,0	21,9	21,7	22,0	22,4	22,7	22,2	22,0	23,7	22,1	22,7	22,4	22,2	22,8	22,8	22,3	22,1	22,3	21,6

2012

Mois de Juin.

DAJES	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	28.6	28.4	29.3	27.7	28.2	26.7	28.2	27.4	7.0	27.4	26.7	27.8	27.7	28.6	26.6	27.9	27.5	28.0	27.1	28.5	26.9	29.5	28.8
2	28.2	24.5	29.0	28.1	26.6	26.4	28.1	27.7	6.7	28.1	26.7	28.0	26.7	28.0	26.6	27.9	27.6	28.6	27.1	28.1	27.6	28.6	29.2
3	28.5	26.4	28.2	28.6	23.3	27.8	28.1	27.8	7.4	27.7	27.9	26.8	26.5	8.5	25.9	27.1	27.5	29.0	28.2	28.9	26.7	27.2	28.7
4	29.2	28.0	29.3	27.7	27.2	25.9	28.4	27.7	27.8	26.8	27.5	25.4	27.5	28.6	26.6	28.2	27.1	27.7	28.5	28.7	28.9	28.7	27.5
5	28.8	27.9	28.4	26.6	28.4	26.3	28.2	27.3	27.3	27.1	26.9	25.3	28.2	28.6	27.5	28.0	27.0	26.6	28.5	28.7	28.8	28.6	27.9
6	26.2	27.8	28.5	28.0	28.8	27.2	28.7	27.5	26.7	27.9	27.4	26.7	28.3	28.0	28.3	28.6	27.2	27.8	26.8	29.0	28.4	27.5	27.0
7	26.1	28.8	28.6	25.4	27.5	27.4	28.6	28.6	7.0	27.3	28.5	27.6	24.5	29.2	27.5	28.4	27.8	26.5	28.0	28.1	28.6	27.6	26.6
8	27.8	28.3	28.9	26.2	27.5	27.3	27.7	27.7	27.9	28.3	28.8	28.4	28.0	28.4	27.5	27.6	27.8	27.3	26.6	28.1	27.2	27.3	27.5
9	27.6	26.6	29.3	27.9	27.8	27.1	27.9	26.7	29.0	27.4	28.6	27.1	27.8	27.0	27.0	27.6	27.9	28.2	26.4	28.0	27.3	28.1	28.3
10	28.0	27.6	28.8	27.5	28.1	27.1	27.8	27.9	27.8	28.5	28.3	28.7	27.9	27.5	26.6	27.3	28.2	27.8	27.0	27.9	29.1	29.7	27.3
11	29.4	26.3	26.5	26.6	28.2	28.7	27.6	28.1	28.2	28.6	28.9	27.6	28.8	28.5	27.5	27.0	27.3	25.5	26.9	28.7	29.9	29.0	29.5
12	28.7	26.2	25.9	26.2	28.5	27.2	27.5	28.1	28.2	29.1	28.9	28.5	9.2	28.2	27.6	26.0	28.0	26.8	26.4	28.2	28.6	29.8	28.5
13	29.3	24.9	29.1	27.5	28.5	29.0	26.8	28.2	27.4	28.6	28.3	27.5	28.7	27.3	28.2	26.8	28.4	26.6	26.0	28.0	28.8	29.3	28.2
14	28.4	26.0	27.3	27.8	28.1	29.0	27.3	28.4	28.1	28.6	27.1	26.2	29.6	28.5	28.3	28.0	28.8	28.8	25.9	27.6	28.0	29.4	28.9
15	27.6	28.1	27.2	28.5	28.6	29.4	27.0	28.4	27.5	29.0	28.2	26.4	30.0	28.1	27.8	28.7	29.3	30.2	27.3	28.0	29.6	29.2	27.8
16	26.9	27.7	29.0	28.0	27.6	27.2	27.3	29.4	27.8	29.1	28.5	26.7	29.9	27.6	28.0	29.4	27.7	29.7	27.2	28.4	27.4	29.4	26.9
17	28.4	27.8	27.7	28.7	27.7	27.9	27.6	29.4	7.6	28.5	28.9	27.4	23.3	28.5	27.4	28.1	28.0	30.0	27.7	28.5	29.6	28.9	28.6
18	29.0	27.8	27.8	28.8	28.0	28.5	27.2	29.5	26.8	29.2	28.9	27.7	29.1	28.7	27.6	28.8	26.4	29.3	28.9	28.6	29.9	28.0	27.5
19	29.3	27.9	29.1	28.8	27.5	27.2	27.7	27.7	29.3	29.8	29.0	28.2	29.7	27.9	28.0	8.8	28.6	29.2	29.5	28.8	29.9	28.4	27.9
20	29.1	26.8	28.2	28.1	26.6	28.2	27.7	27.9	28.4	29.8	26.8	28.1	28.7	29.7	28.6	28.7	28.4	28.0	27.2	29.0	29.2	28.4	28.0
21	28.7	27.0	28.8	28.0	27.6	27.8	29.0	28.8	29.0	29.5	26.9	28.0	29.7	28.6	28.2	28.4	27.7	27.8	28.3	29.2	28.9	29.0	28.8
22	28.5	26.1	27.5	27.9	28.5	27.5	28.2	30.1	29.0	29.2	29.2	26.9	29.6	28.3	27.3	28.8	28.4	28.8	28.5	28.6	28.8	25.8	28.4
23	28.2	26.1	28.3	27.5	28.1	27.8	27.8	29.6	29.7	9.8	29.1	7.2	29.6	28.7	27.9	28.9	29.0	30.0	29.6	28.5	28.2	23.0	27.7
24	28.8	26.4	28.3	27.3	27.1	28.2	26.7	29.6	29.0	29.9	29.0	28.4	29.8	29.3	27.9	29.2	29.2	29.1	29.9	28.0	29.5	27.2	27.0
25	29.0	28.4	27.2	27.4	26.9	28.2	28.1	28.6	29.8	29.2	28.2	28.3	30.3	29.3	28.0	29.7	28.7	28.5	29.3	9.7	30.1	28.8	28.1
26	29.4	26.8	28.1	28.6	29.0	28.3	26.6	28.8	28.5	29.0	28.2	28.6	9.5	29.6	28.6	30.4	28.7	28.9	28.5	29.2	28.8	28.0	27.7
27	27.4	28.5	26.9	28.5	27.4	28.8	27.1	30.0	28.0	29.5	28.6	28.4	29.4	28.5	28.4	29.2	27.2	30.2	28.9	30.2	29.7	29.2	26.8
28	28.5	27.2	27.7	28.4	29.5	28.3	28.5	29.0	28.4	29.7	28.3	25.9	29.9	27.7	28.3	29.7	27.9	28.6	8.5	29.1	26.7	27.7	28.0
29	27.6	28.4	26.5	28.4	29.9	28.4	27.8	29.8	28.9	29.8	27.6	29.3	29.9	27.3	28.3	30.1	28.8	30.0	27.7	30.0	26.9	27.7	28.6
30	27.9	27.6	27.8	28.6	29.0	29.4	28.3	28.4	27.7	28.7	27.0	28.3	30.3	29.4	28.4	30.1	29.5	30.7	28.4	30.9	27.8	29.7	29.3
Moy.	28.3	27.2	28.1	27.8	28.0	27.8	27.8	28.5	27.2	28.7	28.1	27.5	28.8	28.4	27.7	28.4	28.0	28.5	27.8	28.7	28.5	28.3	28.1
Moy.-Max.	34.2	32.5	33.8	33.0	33.4	33.0	33.4	33.8	32.0	33.8	33.3	32.5	33.5	33.3	32.0	34.0	33.1	33.3	32.7	34.4	34.3	33.5	33.3
Moy.-Mini.	22.4	21.8	22.4	22.5	22.6	22.5	22.1	23.2	22.3	23.7	22.8	22.5	24.1	23.5	23.3	22.9	23.0	23.6	23.0	23.0	22.8	23.0	22.8

3006
2074

BULLETIN SEMESTRIEL

DE

L'OBSERVATOIRE MÉTÉOROLOGIQUE

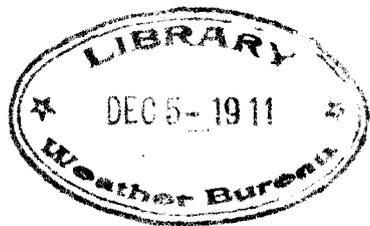
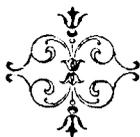
DU

SÉMINAIRE-COLLÈGE ST-MARTIAL

PORT-AU-PRINCE, HAÏTI.

JANVIER-JUIN

1911



IMPRIMERIE NATIONALE. — DIRECTEUR, EDGARD CHENET

1911

BULLETIN SEMESTRIEL

DE

L'OBSERVATOIRE MÉTÉOROLOGIQUE

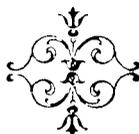
DU

SÉMINAIRE-COLLÈGE ST-MARTIAL

PORT-AU-PRINCE, HAÏTI.

JUILLET-DECEMBRE

1911



IMPRIMERIE NATIONALE. — DIRECTEUR, EDGARD CHENET

1912

ORDRE DES MATIÈRES DU BULLETIN SEMESTRIEL

JUILLET-DÉCEMBRE 1911.

I — Bulletin de l'Observatoire St.-Martial, (Juillet-Décembre) suivi d'un sommaire de la fréquence des vents pendant les 24 heures et de la direction des nuages. — Le baromètre est réduit à 0^m et corrigé pour la gravité. Altitude de la cuvette 37,4 mètres.

Marche diurne des éléments météorologiques: Pression atmosphérique—Température—Humidité relative — Vitesse du vent en mètres par seconde — Nébulosité — Présence du soleil.

II.— A TRAVERS LE PAYS — *Cap-Haïtien*: Température et pression atmosphérique à 7 h. a. m. Le baromètre est réduit à 0^m et corrigé pour la gravité; altitude de la cuvette 15 mètres. — *Bassin-Bleu*: Température à 6 h. du matin et à 2 h. du soir. — *Gonaïves*: Température à 7 h. du matin, à midi et à 7 h. du soir. — *Fauzy*: Bulletin du 27 Juillet au 14 Septembre et du 24 Décembre 1911 au 5 Janvier 1912.

STATIONS THERMOMÉTRIQUES — Moyenne des maxima et des minima au Cap Haïtien, à Bayeux, Port de-Paix, Gonaïves, Ganthier, Cayes, Santo-Domingo.

STATIONS PLYVIOMÉTRIQUES — Résultats des observations de 30 stations. Deux nouvelles stations: *Hinche et Puerto Plata*. Totaux annuels. Groupement des stations par cinq régions. — Fréquence des heures de pluie — Direction du vent et nébulosité observées dans six stations. — Direction des nuages observée au Cap Haïtien et aux Cayes. — Phénomènes d'orages. — Observations diverses.

SUPPLÉMENT — *Puerto-Plata*: Pluie de Janvier à Juin. Les observations de Santo Domingo sont extraites du bulletin de la « Estacion meteorologica del Seminario conciliar » de Sto.-Domingo, dirigé par le Révérend Père BOURDON, curé de la Cathédrale.

III.— Aperçu général sur la marche des principaux éléments météorologiques. Résumé météorologique de l'année 1911.

IV.— MOUVEMENTS SISMQUES: Microsismes et macrosismes, Renseignements sur le tremblement de terre du 6 Octobre 1911.

V.— Les grands tremblements de terre dans l'île d'Haïti.

VI.— Extrait des registres de l'Observatoire. Moyennes des températures extrêmes pour 23 années (1888 1910); 2^{ème}. série: Juillet Décembre. Moyennes d'après la formule: (maximum + minimum) : 2.

J. SCHERER

Directeur de l'Observatoire météorologique.

Port-au-Prince, le 10 Mars 1912.

I

OBSERVATOIRE MÉTÉOROLOGIQUE

DU

SEMINAIRE COLLEGE SAINT-MARTIAL

Mois de Juillet 1911.

DATES	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° 750 m/m. †					TEMPÉRATURE sous abri					Thermomètres conjugés à 1 h.		Actinomètre tota- lisateur en cmc.	PLUIE en millimètres.
	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MINIM.	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MINIM.	Noir	Blanc		
	1	9,90	8,85	9,13	10,05	8,35	26,6	34,0	26,2	34,9	22,5	48,1		
2	8,70	7,43	7,81	8,70	6,83	25,1	33,0	25,8	34,0	23,8	49,1	40,6	29,8	2,2
3	8,35	7,35	7,93	8,92	6,34	24,8	33,9	26,4	35,2	23,1	47,0	40,1	38,7	—
4	9,51	8,60	9,80	10,45	7,66	26,1	34,7	26,6	35,1	23,9	50,3	41,9	36,9	—
5	10,40	9,52	10,94	11,08	8,47	26,1	34,7	26,8	35,2	23,2	49,1	41,1	38,5	0,1
6	10,50	9,81	10,05	10,80	8,98	26,4	30,7	24,4	33,1	23,6	40,3	35,3	33,5	inapp.
7	9,48	8,01	9,12	9,84	6,54	25,2	33,6	26,7	34,8	22,3	47,8	40,9	40,1	—
8	9,54	8,24	9,18	10,17	6,82	26,1	34,5	27,6	35,1	21,9	51,2	42,3	42,5	—
9	10,21	9,01	9,89	10,45	7,86	26,7	35,3	27,4	36,7	23,9	49,3	41,8	41,3	—
10	9,95	9,06	10,32	10,32	8,47	25,9	36,0	23,7	36,8	22,3	50,6	42,7	39,8	3,3
11	9,68	8,48	8,69	10,37	7,72	25,2	34,8	25,6	35,2	21,8	46,9	40,2	39,5	—
12	8,41	7,21	8,67	9,54	6,42	25,8	33,6	22,6	34,7	21,1	48,1	39,8	40,2	21,2
13	8,68	8,52	9,58	10,14	7,34	25,1	32,0	26,4	33,8	21,8	49,8	40,9	41,4	—
14	9,41	8,76	9,75	10,32	7,38	26,7	34,0	28,1	35,7	22,3	48,2	40,8	43,4	—
15	10,11	8,59	9,77	10,39	7,44	27,0	36,1	27,2	36,9	24,7	49,7	42,3	39,4	—
16	9,48	8,48	9,54	10,12	7,78	26,7	32,7	27,3	34,9	23,2	45,6	38,2	39,9	—
17	9,75	8,77	10,09	10,27	7,43	26,0	32,0	26,9	31,5	23,8	36,2	34,0	31,6	—
18	10,28	8,87	10,03	10,53	7,70	26,0	34,5	26,0	36,4	23,9	49,2	41,1	38,0	—
19	9,30	7,61	9,36	10,35	6,50	26,2	36,0	28,3	36,9	23,5	49,6	43,0	42,4	—
20	9,20	8,04	9,27	9,48	7,33	26,4	34,0	27,9	35,4	24,1	46,8	39,1	35,2	—
21	9,04	7,61	9,14	9,14	7,47	26,5	34,8	25,8	36,4	23,0	53,6	44,4	33,0	—
22	9,55	7,69	8,43	9,55	6,77	24,0	35,6	26,9	35,8	21,0	49,6	41,5	42,6	—
23	9,69	8,48	10,90	10,94	7,67	25,9	34,4	28,2	35,8	24,1	49,7	41,8	30,7	—
24	10,33	9,08	10,64	10,69	8,74	26,7	36,4	27,0	37,0	24,3	50,1	42,7	41,4	—
25	9,86	7,97	9,40	10,57	7,79	27,0	35,9	27,8	36,8	22,8	50,3	43,7	37,8	—
26	9,41	7,14	8,20	9,94	6,42	26,3	36,0	28,0	36,5	23,8	51,0	43,8	40,1	—
27	8,49	7,79	8,35	8,93	6,61	26,3	31,9	27,4	34,9	23,8	37,6	34,3	40,8	—
28	8,72	7,20	8,94	9,45	6,61	25,0	35,4	25,4	35,4	21,7	45,0	39,6	33,3	0,2
29	9,12	8,08	9,08	9,43	6,58	25,4	32,8	24,0	34,8	21,9	45,8	38,4	41,6	1,4
30	8,73	8,76	8,61	9,00	6,28	24,7	32,9	24,4	33,0	22,0	45,8	37,8	30,1	4,7
31	8,04	6,36	7,23	8,50	5,25	24,4	33,6	22,7	34,7	21,2	46,3	39,7	32,7	41,0
Moy	9,41	8,25	9,29			25,9	34,2	26,3	35,4	22,9	47,7	40,4	37,91	Total 74,1

Normales : Pression atmosphérique 758,33 ; Température 27,9 ; Pluie 72,6 m/m.

Température du sol ; moyenne du mois) à 1m. : 27,5
) à 0m,40 : 26,8

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Eclairs les 4, 6, 13, 23, 26 et 27. — Eclairs et tonnerre les 2, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 20, 21, 25, 28, 29, 30 et 31. — Tonnerre lointain les 1er. et 17. — Orage sur le lieu les 10, 12, 28, 29 et 31. — Pluie ou orage aux environs les 1er., 6, 12, 16, 17, 20, 21, 23, 28, 30 et 31, généralement au Sud avant 4 h. et au Nord après 6 h. du soir. — Brouillard secs les 2, 8, 18, 19, 20, 21, 24, 27 et 29. — Grande visibilité le 17.

Mois de Juillet 1911

DATES	Humidité relative					TENSION DE LA VAPEUR D'EAU	EVAPOROMETRE PICHE	VENT				NÉBULOSITÉ			PRÉSENCE DU soleil en heures et dixièmes
	7h	1h	9h	MAXIMUM	MINIMUM			DIRECTION DOMIN.			VITESSE MOYENNE	7h.	1h.	9h.	
								7h.	1h.	9h.					
1	69	49	62	86	40	17.6	4,7	E	ESE	WNW	3,4	0	5	1	9,6
2	72	46	79	97	40	18.0	3,5	ESE	ESE	E	3,0	2	6	4	7,4
3	83	33	67	89	32	16.5	5,3	ESE	ESE	ESE	3,3	8	7	8	5,3
4	71	41	67	75	39	17.3	5,5	ESE	ENE	W	4,5	4	6	6	8,6
5	70	40	66	79	37	17.1	5,9	ESE	E	ESE	5,7	3	6	10	7,4
6	71	53	77	78	50	17.3	5,3	E	SE	E	5,8	1	10	10	6,0
7	69	43	64	89	38	16.6	6,6	E	ESE	ESE	6,8	0	1	5	10,4
8	58	33	55	74	32	14.4	7,4	E	E	ESE	6,1	1	4	7	11,2
9	66	31	63	83	24	15.9	6,5	ESE	ESE	ESE	6,0	0	1	9	11,0
10	70	34	91	87	30	17.5	4,6	ESE	E	WNW	4,1	8	3	9	11,0
11	73	30	81	91	27	16.5	4,4	E	E	WNW	3,8	7	3	5	7,5
12	57	50	96	97	49	17.3	4,5	ESE	E	ESE	4,7	0	3	10	9,0
13	74	49	65	88	38	17.2	6,5	E	E	ESE	6,1	5	5	1	10,4
14	66	37	61	78	30	16.4	6,4	ESE	ESE	ESE	6,7	0	1	8	10,7
15	76	27	68	83	24	16.5	6,5	ESE	E	NW	3,4	1	1	9	11,9
16	65	60	70	83	34	19.3	4,0	E	ESE	W	2,3	0	5	1	10,5
17	72	53	69	82	37	18.3	6,8	ESE	E	ESE	4,2	2	8	1	10,8
18	70	39	76	83	23	17.4	6,5	ESE	ESE	-0	2,8	10	6	1	5,8
19	54	33	64	84	26	15.6	8,1	E	ENE	SW	4,1	0	0	1	11,5
20	67	53	59	74	31	18.3	5,0	ESE	E	WNW	2,3	0	3	8	9,4
21	65	44	50	81	40	15.7	5,3	ESE	WNW	ESE	2,1	0	4	1	8,3
22	75	31	67	75	30	15.9	6,4	ESE	ESE	E	5,2	0	1	0	11,3
23	72	30	61	75	28	15.9	6,8	ESE	E	E	4,9	3	2	2	5,8
24	60	29	73	75	28	16.0	5,6	ESE	ENE	ENE	2,8	0	1	2	10,7
25	60	34	59	82	32	15.8	6,5	-O	WNW	ESE	2,3	0	2	4	9,8
26	68	32	47	73	29	14.8	6,5	E	ENE	WNW	2,9	1	3	6	10,8
27	60	51	51	86	38	15.6	5,5	ESE	W	ESE	2,3	0	8	1	9,8
28	66	38	77	79	37	16.8	4,8	-O	ESE	W	2,0	0	5	10	8,3
29	76	59	91	97	53	20.1	3,5	E	WNW	E	2,5	1	2	10	10,7
30	86	54	91	92	37	20.2	2,8	E	WNW	E	2,7	1	5	9	7,3
31	86	52	87	92	46	19.9	2,6	E	W	ESE	2,0	1	4	6	8,6
MOY	69,1	41,8	69,5			17.0	5.49				3,7	1,9	3,9	5,3	Total 286,8

Normales : Humidité 64, Nébulosité 4,3 ; Présence du soleil 272,1 ;
Durée possible de l'insolation : 406,3; Coefficient d'insolation : 0,71.

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Le 2 : arc circumzénithal à 5 h.30 m. — Le 3 halo solaire toute la matinée. — Le 4 halo solaire à 8 h a.m. et arc circumzénithal à 4 h 45m. p.m. — Le 5 halo solaire partiel par un ciel presque bleu de 11 h. à midi, - Halo solaire ordinaire les 6.8 et 10. — Le 11 halo solaire à 6 h. a.m. et arc circumzénithal à 7 h. — Halo solaire ordinaire les 13, 17 et 30 et halo lunaire le 18 — Arc-en-ciel le 12

Mois d'Aout 1911.

DATES	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° 750 m[m. †					TEMPÉRATURE sous abri					Thermomètres conjugués à 1 h.		Actinomètre tota- lisateur en cmc.	PLUIE EN MILLIM.
	7 h.	1 h.	9 h.	MAXIM.	MINIM.	7 h.	1 h.	9 h.	MAXIM.	MINIM.	Noir	Blanc		
1	7,65	6,43	7,98	8,05	5,97	23,5	33,5	26,0	34,7	20,5	48,6	41,3	36,6	—
2	8,16	7,57	9,24	9,47	6,98	24,0	32,7	27,4	33,9	21,8	47,0	39,8	23,4	—
3	9,47	8,18	8,35	9,77	7,22	23,1	31,6	27,0	32,5	21,6	42,6	36,2	35,9	11,7
4	8,74	6,96	7,47	8,75	6,37	25,1	32,7	26,8	34,1	22,3	45,0	39,1	34,2	—
5	7,83	6,54	8,15	8,63	5,64	25,5	34,1	28,2	35,4	22,6	49,7	41,7	42,7	—
6	8,95	7,52	8,63	8,95	6,70	25,0	32,8	26,8	35,4	22,8	43,6	38,9	35,0	—
7	8,91	7,56	8,44	8,93	6,51	25,0	32,1	26,2	34,4	22,7	45,4	38,6	39,4	—
8	7,77	6,57	7,34	8,42	5,37	24,6	34,7	27,7	34,9	21,8	46,7	39,0	41,2	26,2
9	8,24	6,99	8,08	8,46	6,01	24,0	31,3	26,8	33,1	21,1	41,0	36,9	34,2	—
10	8,92	7,64	8,44	9,18	6,64	25,5	32,9	27,6	33,7	23,2	47,8	40,9	29,1	—
11	8,84	6,75	7,92	8,96	6,28	26,3	34,6	26,9	35,8	23,9	51,0	42,8	38,9	—
12	7,77	7,32	8,11	8,54	6,14	25,1	31,6	27,1	34,0	22,2	41,0	36,8	31,2	—
13	8,63	8,19	8,94	9,28	6,77	26,1	29,5	23,2	33,9	23,7	34,6	31,8	30,6	0,5
14	8,63	6,55	8,19	9,06	5,76	25,9	35,9	26,5	37,0	23,6	50,7	42,9	41,8	—
15	7,66	6,04	7,65	8,11	5,43	26,3	35,5	26,0	36,4	24,1	50,8	42,9	36,8	—
16	7,92	6,76	7,62	7,96	6,06	24,5	33,6	26,8	35,8	21,9	45,5	38,1	40,0	—
17	8,44	7,20	9,01	8,99	6,59	25,9	35,2	28,0	37,1	23,1	50,2	42,5	41,3	—
18	8,86	7,79	8,80	9,07	7,31	25,2	33,6	27,0	33,8	23,2	47,7	40,1	31,3	—
19	8,66	7,63	8,48	8,91	6,61	25,5	34,8	26,7	35,3	22,9	47,2	39,9	33,4	—
20	8,01	5,97	7,69	8,83	5,14	25,6	34,5	27,9	35,2	22,8	46,8	39,6	36,5	—
21	8,02	5,82	7,13	8,02	5,16	25,0	33,7	28,0	37,9	21,7	45,7	38,6	41,2	0,1
22	7,76	6,67	7,28	8,14	5,60	25,7	34,4	27,8	36,1	23,3	44,2	38,0	37,8	3,8
23	7,70	6,00	7,12	7,76	4,80	26,2	34,2	26,0	35,1	22,5	46,4	33,0	37,9	inapp.
24	7,28	5,67	6,73	7,28	5,13	26,1	32,2	25,0	34,4	23,2	36,9	34,0	28,7	7,0
25	7,11	6,75	7,25	7,68	5,26	26,0	34,0	27,1	34,3	22,1	46,2	39,1	41,0	—
26	7,80	7,00	8,90	9,08	6,30	26,7	34,7	22,1	34,5	1,3	49,3	41,0	29,2	17,1
27	8,04	6,83	7,69	8,39	5,72	23,5	32,1	24,1	33,1	20,8	36,2	34,0	25,7	0,2
28	7,13	6,36	7,25	7,63	5,82	25,8	30,5	26,1	31,5	23,0	40,1	35,2	18,3	—
29	7,37	6,72	7,86	8,11	6,27	26,0	31,5	27,7	33,8	23,2	37,6	34,7	38,0	—
30	7,61	6,27	7,43	7,84	5,54	26,9	35,9	28,1	36,5	23,1	50,1	42,0	37,9	—
31	7,70	5,50	7,28	7,87	5,32	27,2	36,1	24,9	36,9	23,7	51,0	43,1	33,0	0,5
Moy	8,12	6,83	7,95			25,4	33,4	26,6	34,8	22,6	45,4	39,0	34,91	Total 67,1

Normales : Pression atmosph. 757,56 : Température 27,6 : Pluie 136,9.

Température du sol ; moyenne du mois... } à 1m. : 27,2
 } à 0m. 40 : 27,6

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Eclairs les 4, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 22, 25, 28 et 29 — Eclairs et tonnerre les 1er, 3, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 20, 21, 23, 24, 26, 30 et 31 — Tonnerre lointain le 19 — Orage sur le lieu les 3, 8 et 26 — Pluie ou orages aux environs les 1, 3, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 23, 24, 26, 27, 30 et 31 — Brouillard sec les 2, 7, 8, 14, 15, 17, 19 et 20 — Rosée le 1er et du 18 au 20.

Mois d'Aout 1911.

DATES	Humidité relative					TENSION DE LA VAPEUR D'EAU	EVAPORIMÈTRE PICHE	VENT				NÉBULOSITÉ			PRÉSENCE DU soleil en heures et dixièmes
	7 h	1 h	9 h	MAXIMUM	MINIMUM			DIRECTION DOMIN.			VITESSE MOYENNE	7 h.	1 h.	9 h.	
								7 h.	1 h.	9 h.					
1	91	37	81	91	34	18.1	3.8	E	ENE	W	2,6	0	2	1	9,8
2	73	51	75	80	50	18.5	4,2	ESE	W	WNW	3,7	6	6	7	7,8
3	82	59	76	85	52	19.4	3,0	E	E	W	2,7	4	8	8	7,5
4	83	44	71	86	31	18.2	3,7	ESE	ENE	E	2,6	9	7	9	6,1
5	75	52	62	84	50	18.8	5,0	ESE	WNW	E	3,7	3	2	10	11,9
6	78	48	62	81	44	17.5	4,3	E	ENE	NW	2,0	0	3	7	8,4
7	74	59	69	80	33	18.7	4,5	E	NW	W	2,6	6	1	5	9,8
8	81	53	79	93	46	20.7	3,6	ESE	WNW	WNW	2,4	1	1	10	11,2
9	93	60	64	94	48	19.3	3,7	ESE	W	NE	1,8	2	9	10	7,5
10	72	30	68	78	29	15.9	4,0	E	WNW	WNW	2,6	8	8	9	0,8
11	73	28	77	89	27	16.9	4,2	E	E	WNW	2,2	1	4	10	9,9
12	78	52	63	91	39	17.8	6,2	ESE	ESE	ESE	2,9	0	8	1	6,9
13	75	59	91	98	46	18.8	4,6	ESE	ESE	ESE	3,5	1	9	10	5,8
14	76	21	76	89	17	15.9	6,5	SE	E	E	5,4	7	1	2	10,4
15	73	25	72	83	21	15.8	5,7	ESE	ENE	E	4,1	9	2	4	7,8
16	70	53	71	86	37	18.4	6,0	ESE	E	WNW	1,9	1	1	6	9,3
17	69	28	74	82	27	16.6	5,0	ENE	E	W	3,3	1	1	6	7,3
18	86	53	69	90	50	19.7	3,6	E	W	WNW	2,0	0	2	7	11,5
19	84	27	70	85	27	16.8	4,8	E	W	E	2,1	0	2	8	8,1
20	73	47	76	79	35	19.4	5,2	E	W	ESE	2,4	0	1	8	9,5
21	74	55	76	91	16	20.0	5,0	- O	ENE	W	3,0	0	1	9	11,4
22	81	41	77	87	26	19.3	4,0	E	W	WNW	2,2	1	3	6	10,9
23	74	52	75	93	39	19.4	3,8	E	WNW	WNW	2,5	1	1	10	9,2
24	78	59	91	92	35	20.8	3,1	- O	ESE	W	1,5	1	9	3	6,0
25	68	50	77	92	29	19.0	4,7	ESE	ENE	NW	2,3	6	1	5	11,5
26	71	48	93	94	46	19.0	2,5	E	E	ESE	3,0	1	2	10	6,8
27	87	54	89	94	50	19.2	3,7	E	WSW	E	2,5	5	8	10	6,4
28	68	55	66	93	48	17.2	4,6	E	ESE	ESE	5,3	8	9	8	1,7
29	74	47	65	80	39	17.5	4,9	ESE	W	ESE	4,4	1	9	6	10,1
30	66	30	59	76	28	15.8	6,0	ESE	ESE	W	3,1	1	1	9	10,2
31	68	32	84	85	28	17.5	4,5	ESE	ENE	WNW	2,6	6	1	10	8,4
Moy	76,4	45,5	74,1			18.2	4,46				2,87	2,5	4,0	7,2	259,9

Normales : Humidité 63 ; Nébulosité 4,4 ; Présence du soleil 238.4.
 Durée possible de l'insolation : 393,9 , coefficient d'insolation : 0,66.

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Le 2 halo solaire à 2 h. p. — Le 3 halo solaire à 1 h. p. — Le 4 halo solaire à 7 h. ; parhélie très brillant à gauche du soleil, fortement irisé, et à un degré 30' au delà du halo ; queue tournée vers le Nord ; arc circumzénithal très irisé de 7 h. 10 m. à 7 h. 50 m ; arc tangent au halo ordinaire à 8 h. a. m. — Le 5, halo lunaire à 8 h. p. — Le 9, halo de 9 h. à midi. — Le 10, halo solaire à 8 h. a. — Arc-en-ciel, les 15 et 27.

Mois de Septembre 1911.

DATES	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0 ^m 750 m/m. †					TEMPÉRATURE sous abri					Thermomètres conjugués à 1 h.		Actinomètre tota- lisateur en cnc.	PLUIE en millimètres.
	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MINIM.	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MINIM.	Noir	Blanc		
	1	7,85	6,87	8,03	8,41	6,31	24,3	33,0	23,8	33,2	21,7	46,3		
2	8,04	7,57	8,73	8,73	6,51	23,8	34,2	24,7	34,2	21,6	49,1	41,1	39,1	4,2
3	8,75	7,57	9,75	9,88	7,04	25,2	34,0	23,8	34,5	22,8	46,9	39,8	33,0	17,3
4	8,36	7,54	7,68	8,84	6,47	25,1	32,7	24,8	33,7	22,0	46,2	39,6	31,6	5,8
5	6,85	5,19	7,23	7,66	4,72	25,4	33,6	27,0	34,5	22,1	43,4	38,5	38,5	inapp.
6	6,32	5,44	8,36	8,36	4,69	26,5	30,6	23,7	34,0	23,0	46,5	38,9	31,4	8,3
7	7,35	6,66	8,15	8,33	5,64	24,1	32,2	24,7	31,9	21,3	45,6	37,8	36,0	2,6
8	7,87	7,21	8,94	8,94	6,38	25,5	33,1	23,8	33,7	20,8	45,0	37,8	31,1	0,4
9	9,04	7,69	8,59	9,55	7,13	25,8	33,1	27,3	34,2	22,4	50,3	42,1	28,9	—
10	7,59	6,66	6,74	8,89	6,02	26,6	32,5	23,9	34,7	22,4	40,5	36,7	27,8	0,6
11	6,89	5,75	7,55	7,82	4,96	24,2	33,4	27,0	33,8	21,5	47,4	39,9	39,6	—
12	7,30	6,49	7,63	8,01	5,66	24,1	32,5	27,7	34,6	21,9	46,5	39,2	39,3	—
13	7,61	7,07	7,92	8,17	5,75	25,5	32,9	26,7	33,1	23,2	46,0	38,7	38,9	2,7
14	8,01	6,59	7,96	8,01	6,26	26,4	33,2	26,7	34,7	23,6	43,6	37,6	26,9	0,1
15	7,42	6,12	7,67	7,80	5,31	26,9	33,2	23,8	33,4	24,7	47,2	39,8	34,8	2,1
16	6,32	4,79	4,97	7,42	3,58	25,5	32,0	23,6	32,8	22,0	45,6	38,8	39,9	9,8
17	4,72	3,83	5,87	5,92	3,04	25,4	32,0	23,4	32,5	21,9	47,7	40,2	38,6	2,0
18	5,75	4,90	6,92	7,00	4,08	24,8	31,8	24,7	32,7	22,1	46,3	39,0	33,9	1,6
19	7,13	5,54	7,30	7,68	4,86	24,7	32,4	26,9	34,1	22,2	47,6	40,5	33,4	inapp.
20	7,69	6,26	7,54	7,74	5,68	25,7	32,7	25,0	32,9	24,4	46,2	38,9	37,8	1,2
21	7,23	6,44	8,03	8,88	5,97	25,3	32,0	23,7	33,4	22,9	43,6	39,1	32,8	16,5
22	8,55	6,69	7,64	8,72	6,11	24,8	31,8	25,1	33,1	21,9	48,3	41,1	27,0	—
23	7,33	6,22	7,48	8,06	4,97	25,7	33,6	26,3	34,2	22,7	49,3	41,6	34,4	—
24	7,23	5,81	7,02	7,76	4,88	26,0	35,4	28,1	35,8	23,4	51,5	43,5	36,9	—
25	7,36	5,52	6,81	7,63	4,59	26,4	35,2	27,4	35,8	23,8	50,6	42,8	31,2	inapp.
26	7,20	5,76	7,80	8,22	4,75	25,5	34,8	24,7	34,9	23,2	49,7	41,8	33,3	inapp.
27	7,51	5,29	7,17	7,56	4,65	25,9	35,3	27,3	36,0	22,4	49,9	42,5	37,7	—
28	6,85	5,56	7,80	8,01	5,14	26,4	34,2	25,7	35,4	23,4	51,2	43,1	38,4	—
29	6,84	5,79	8,67	8,39	4,96	25,5	33,1	22,0	33,6	21,3	48,1	40,0	26,7	18,2
30	7,22	6,30	7,90	8,36	5,79	22,8	30,4	24,4	32,0	20,1	41,2	36,0	27,2	1,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moy	7,34	6,17	7,66			25,3	33,0	25,3	33,9	22,5	47,0	39,8	34,01	Total 98,4

Normales : Pression atmosphérique 756,66 ; Température 26,9 ; Pluie 196,6 m/m.

Température du sol ; moyenne du mois { à 1m. : 27,1
 { à 0m,40 : 27,1

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Eclairs les 23, et 27. — Eclairs et tonnerre les autres jours sauf les 9, 10, 11, 12, 25, et 30. — Orage sur le lieu les 2, 4, 6, 7, 15, 16, 17, 20, 21 et 29. — Pluie ou orage aux environs tous les jours, sauf les 2, 6, 10, 11, 12, 20, 22, 23, 25 et 27. — Brouillard sec les 11, 12 et du 24 au 28. — Visibilité les 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18 et 30.

Mois de Septembre 1911

DATES	Humidité relative:					TENSION DE LA VAPEUR D'EAU EVAPORIMÈTRE PICHE	VENT				NÉBULOSITÉ			PRÉSENCE DU soleil en heures et dixièmes	
	7h	1h	9h	MAXIMUM	MINIMUM		DIRECTION DOMIN.			VITESSE MOYENNE	7h.	1h.	9h.		
							7h.	1h.	9h.						
1	84	58	88	95	41	20.0	3,4	E	W	E	2,0	1	1	10	9,1
2	92	55	89	95	49	21.0	3,1	E	WNW	WSW	1,7	0	2	9	10,0
3	79	50	86	93	46	19.9	2,9	ESE	WNW	ESE	2,9	1	2	10	8,2
4	89	61	95	96	37	21.9	2,8	ESE	ESE	WNW	2,5	7	1	10	8,1
5	84	50	73	97	44	19.7	3,7	ESE	ESE	WNW	2,5	2	6	10	4,0
6	69	62	95	95	42	19.6	2,5	E	W	ESE	2,5	1	5	10	6,7
7	91	61	94	96	44	21.3	2,5	ESE	WNW	ESE	2,4	7	4	10	8,1
8	80	49	88	95	43	19.1	3,3	ESE	W	E	3,9	1	7	9	6,5
9	72	49	59	87	44	17.4	5,2	ESE	E	ESE	5,5	2	3	7	4,9
10	66	49	89	94	43	18.2	3,0	E	E	WNW	3,7	2	7	10	4,7
11	82	49	62	84	44	17.9	4,5	ESE	W	ESE	2,9	1	1	9	10,7
12	80	58	65	82	41	18.9	4,3	ESE	ESE	WNW	2,7	0	1	10	10,7
13	81	52	71	81	45	19.3	3,4	E	WNW	W	2,8	2	2	10	9,9
14	67	48	84	84	40	19.8	2,8	ESE	ESE	W	2,5	1	8	10	2,8
15	76	53	91	97	44	20.0	3,1	ESE	WNW	E	3,8	0	3	10	7,0
16	78	48	93	96	45	18.7	3,2	ESE	WNW	E	3,5	1	1	6	11,0
17	76	53	92	96	42	18.1	3,4	ESE	W	W	3,1	0	1	10	10,4
18	80	56	83	90	48	19.2	3,1	E	W	E	3,3	0	6	10	8,3
19	83	54	71	92	53	19.2	3,2	ESE	W	E	3,0	0	2	9	9,2
20	80	53	95	95	42	20.4	4,3	E	W	WSW	3,7	4	1	10	11,2
21	84	56	95	97	52	20.1	2,8	ESE	ESE	W	3,0	0	1	10	8,6
22	83	64	79	87	49	20.1	2,7	ESE	W	ESE	2,5	2	1	1	6,0
23	72	37	72	88	32	16.8	5,9	E	ENE	E	4,3	2	3	1	8,8
24	66	35	59	79	33	16.0	5,6	ESE	ENE	ENE	3,4	2	2	9	9,9
25	78	37	77	84	36	17.4	5,4	ESE	ENE	E	4,5	0	3	8	8,2
26	72	34	79	89	32	19.9	5,5	E	ENE	ENE	4,0	0	2	10	7,7
27	71	32	66	91	29	16.4	5,4	ESE	ENE	ESE	3,8	0	1	10	9,7
28	60	42	81	91	39	17.5	4,6	E	WNW	WNW	3,3	1	2	10	10,4
29	79	54	94	98	43	19.3	2,8	E	W	E	2,1	2	6	10	5,8
30	78	69	85	93	50	19.2	2,9	ENE	WNW	ESE	2,3	3	3	4	8,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moy	77,7	50,9	81,7			19.1	3.71				3,1	1,5	2,9	8,7	Total 252,3

Normales : Humidité 74, Nébulosité 5,0 ; Présence du soleil 232,4 ;
Durée possible de l'insolation : 366,3 ; Coefficient d'insolation : 0,69.

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Le 7: parhélie à gauche du soleil à 7 h.35 m. sans halo ; à 11h. halo solaire. — Les 8 et 9 halo lunaire à 9 h. p.m. — Le 10 halo solaire à 7 h. a. avec parhélie — Le 14 Halo solaire de 9 h. à midi — Le 22 à 3 h. p. halo solaire; à 4 h. 30 arc circumzénithal: à 5 h.30 deux parhélies avec queue, celui de droite très brillant, celui de gauche faible — Le 23 Halo solaire à 1 h. — Le 29 et 30 halo solaire de 9 h. à 10 h. — Le 15 bel arc-en-ciel double à 5 h. 30.

Mois de Novembre 1911.

DATES	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° 750 m(m. +					TEMPÉRATURE sous abri					Thermomètres conjugués à 1 h.		Actinomètre total lisateur en cmc.	PLUIE EN MILLIM.
	7 h.	1 h.	9 h.	MAXIM.	MINIM.	7 h.	1 h.	9 h.	MAXIM.	MINIM.	Noir	Blanc		
	1	8,62	5,74	7,31	8,90	4,96	25,3	32,2	26,1	32,6	23,7	48,3		
2	7,20	5,62	7,72	7,98	4,89	23,6	31,4	23,0	32,2	21,9	45,0	38,0	35,5	48,8
3	6,92	5,25	6,75	7,19	4,24	22,1	29,3	22,3	29,8	20,3	45,4	38,5	35,1	19,1
4	6,06	4,90	7,05	7,05	4,26	22,1	29,1	21,9	30,1	19,9	44,3	37,6	36,9	20,2
5	7,02	5,86	7,52	7,73	5,27	23,7	29,8	22,9	30,1	21,1	44,9	38,2	35,3	5,9
6	7,62	5,57	6,91	8,14	5,19	22,8	29,9	25,4	30,4	20,3	44,9	38,2	35,5	0,7
7	6,62	4,97	6,18	7,26	4,38	23,7	30,4	23,5	30,7	21,7	42,8	35,8	35,2	20,4
8	6,27	4,90	5,26	6,74	4,35	24,7	30,0	25,2	30,8	22,1	38,8	34,9	29,9	0,2
9	7,60	6,60	7,87	8,17	5,76	24,2	30,0	24,4	30,3	22,3	47,0	39,5	35,4	—
10	8,80	7,17	8,69	9,49	6,56	23,9	29,9	23,8	30,5	22,4	45,8	39,2	24,1	—
11	7,86	6,25	7,42	8,35	5,85	22,7	30,0	23,8	30,1	21,3	44,0	37,4	28,6	1,2
12	6,57	5,67	7,26	7,84	5,17	23,2	30,4	23,5	30,6	20,8	43,9	37,9	30,4	1,3
13	7,58	6,20	7,33	7,68	5,71	23,7	29,5	23,4	30,4	21,9	41,1	37,5	21,9	—
14	7,35	5,93	7,58	7,81	5,40	22,7	30,2	25,4	31,2	21,1	38,0	34,7	23,1	—
15	7,32	6,25	8,04	8,40	5,43	24,5	29,1	24,0	30,8	22,9	35,3	33,8	23,5	—
16	8,49	6,61	8,01	8,80	5,71	21,8	30,5	25,5	31,7	20,7	49,7	41,6	34,7	—
17	8,07	6,02	7,04	8,35	4,96	22,8	30,6	24,4	31,9	21,4	47,0	39,9	33,4	—
18	7,33	5,58	7,26	7,75	5,16	22,4	31,4	25,4	31,4	20,8	46,6	39,7	31,6	—
19	7,64	5,95	7,21	8,04	5,13	23,0	31,1	24,3	32,3	21,4	49,0	41,8	26,5	—
20	7,19	5,27	7,04	7,90	4,29	24,1	29,9	25,6	31,7	21,0	37,6	34,4	26,5	—
21	5,95	3,61	4,43	6,85	2,54	23,4	31,5	25,0	31,9	21,6	46,9	39,6	31,4	—
22	5,74	4,61	6,86	7,13	4,18	23,2	31,1	25,0	32,0	21,4	46,0	38,8	27,2	0,3
23	6,38	5,28	7,57	7,71	4,86	23,6	32,0	25,6	32,0	21,5	42,9	37,7	27,6	—
24	7,29	5,39	6,83	7,85	4,98	24,3	31,3	24,8	32,4	22,4	49,0	41,6	28,0	—
25	7,43	5,82	8,02	8,02	4,85	22,9	32,0	25,4	32,0	21,3	46,5	39,5	32,6	—
26	8,17	6,33	7,76	9,38	5,69	23,7	31,9	24,9	32,1	21,2	46,4	39,6	33,7	—
27	8,35	6,72	7,65	9,05	5,71	23,8	31,5	26,2	32,7	21,7	46,4	37,7	24,3	—
28	7,65	6,36	8,25	8,47	5,94	23,5	30,0	26,0	31,7	23,1	38,4	34,9	31,4	—
29	9,14	7,47	9,53	9,97	7,01	22,4	32,3	24,4	32,8	21,1	48,0	40,5	33,2	—
30	10,47	9,40	9,83	11,07	8,19	22,3	30,4	24,6	30,6	20,5	43,9	37,4	34,5	1,1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MOY	7,49	5,94	7,44			23,3	30,6	24,5	31,3	21,5	44,4	38,3	30,62	Total 120,4

Normales : Pression atmosph. 756,57, Température 25,6 ; Pluie 83,3.

Température du sol ; moyenne du mois... } à 1m. : 26,2
 } à 0m. : 25,6

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Eclairs les 1er, 2, 19, 20 et 27 — Eclairs et tonnerre les 2, 10, 11, 14 et 18 — Tonnerre le 13 — Orage sur le lieu le 2 — Pluie ou orages aux environs les 10, 11, 12, 13, et 18 — Rosée les 1er, 2, 15, 16, 17, 27, 28, 29 et 30.

Mois de Novembre 1911

DATES	Humidité relative					TENSION DE LA VAPEUR D'EAU	ÉVAPORÈMÈTRE PICHE	VENT				NÉBULOSITÉ			PRÉSENCE DU soleil en heures et dixièmes
	7h	1h	9h	MAXIMUM	MINIMUM			DIRECTION DOMIN.			VITESSE MOYENNE	7h.	1h.	9h.	
								7h.	1h.	9h.					
1	80	62	78	87	54	20.2	3,3	E	W	WNW	3,2	4	2	5	9,7
2	84	47	96	96	43	18.1	2,9	ESE	W	E	3,3	0	2	10	10,8
3	95	64	97	97	64	19.2	1,8	E	WNW	ENE	2,3	0	1	10	10,5
4	94	67	98	98	51	19.2	4,0	E	WNW	ESE	2,5	0	1	10	11,0
5	82	58	92	94	57	18.4	3,0	E	WNW	W	2,5	0	1	10	10,7
6	88	65	80	93	61	19.4	2,2	E	WNW	W	2,5	0	1	9	10,8
7	89	66	97	98	56	20.5	2,2	ESE	E	WNW	2,2	0	0	10	10,7
8	84	66	84	97	62	20.2	2,5	E	ENE	WSW	2,5	0	2	2	8,9
9	76	51	77	92	46	17.3	3,6	ESE	E	W	3,0	0	3	3	10,7
10	77	64	84	90	56	18.4	2,6	E	ENE	ENE	2,4	10	4	1	3,9
11	84	65	89	94	60	18.4	2,6	ESE	W	WNW	2,9	4	4	6	7,6
12	76	72	94	94	63	19.8	2,1	E	W	E	3,5	2	3	10	8,4
13	82	71	87	93	60	21.5	2,1	E	E	ESE	2,2	8	8	7	3,5
14	84	59	66	94	52	17.3	2,3	E	E	WSW	2,6	7	9	2	3,8
15	78	69	75	88	61	18.4	3,0	ESE	E	E	2,8	9	9	1	3,8
16	86	52	73	89	49	17.1	3,0	E	E	W	1,6	2	2	4	10,6
17	86	50	82	88	46	17.5	3,4	E	E	E	2,2	0	2	1	10,4
18	86	54	73	86	51	17.8	4,2	ESE	E	WSW	2,8	0	1	1	9,4
19	80	47	75	89	47	16.8	3,5	E	ENE	ESE	2,8	0	1	2	7,8
20	75	57	70	78	51	17.2	3,5	ESE	E	E	3,5	0	6	2	7,7
21	74	48	68	86	44	16.2	3,4	E	WSW	E	2,8	3	3	1	9,7
22	74	55	73	89	52	17.1	3,6	E	E	E	3,3	5	6	1	6,4
23	76	52	67	83	52	17.1	4,2	ESE	ESE	ESE	3,8	3	7	0	6,3
24	76	60	79	85	53	18.7	2,7	E	WNW	ESE	3,0	5	5	0	7,7
25	78	54	80	87	50	18.2	3,6	E	E	W	3,5	1	1	10	9,6
26	78	49	76	86	43	17.0	3,1	ESE	E	ESE	3,3	0	1	2	10,3
27	78	51	62	84	48	16.7	5,5	E	E	E	3,9	0	3	1	10,7
28	74	59	62	76	48	16.6	3,7	ESE	W	SE	4,0	0	6	0	9,3
29	85	47	81	85	47	17.5	2,8	E	E	WNW	2,5	0	1	1	10,1
30	84	58	89	89	50	18.6	2,5	ESE	W	WSW	2,7	0	0	6	10,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moy	81,4	58,0	79,8			18.2	3.1				2,87	2,1	3,2	4,3	Total 261,1

Normales : Humidité 72, Nébulosité 3,7 ; Présence du soleil 248,2 ;
Durée possible de l'insolation : 336,9 ; Coefficient d'insolation : 0,78.

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Atmosphère très transparente les 2, 3, 4, 5, 14, 15, 16, 17, 18, 26 et 29. Vénus visible à midi le 16. — Le 10 arc-circumzénithal à 7 h. 40 et halo solaire à 10 h. — Halo solaire les 14 et 15 à 8 h. et halo lunaire le 15 à 5 h. a. m. — Le 24 à 8 h. 20 m. p. : Bolide très lumineux vu au NE, éclairant tout le morne de l'Hôpital.

Mois de Décembre 1911.

DATES	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE à 0° 750 m/m. †					TEMPÉRATURE sous abri					Thermomètres conjugués à 1 h.		Actinomètre tota- lisateur en cmc.	PLUIE en millimètres.
	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MINIM.	7h.	1h.	9h.	MAXIM.	MINIM.	Noir	Blanc		
	1	8,86	7,34	8,41	9,57	7,02	22,7	30,5	25,4	30,9	20,9	36,9		
2	7,65	5,89	7,06	8,45	5,38	23,4	30,2	25,0	30,6	21,4	44,6	37,9	34,2	2,7
3	7,20	5,48	7,09	7,64	5,15	21,6	30,2	25,0	30,7	20,0	44,8	38,7	28,5	—
4	7,23	5,61	7,89	7,89	5,45	23,0	28,7	23,7	29,5	21,8	32,9	31,2	21,0	1,2
5	7,07	6,17	8,22	8,31	6,35	22,5	29,1	22,8	29,4	20,8	46,0	39,0	20,6	12,0
6	7,53	5,68	6,19	8,00	5,15	22,6	29,7	23,0	30,4	21,2	47,2	39,8	20,0	—
7	5,92	4,83	5,55	6,88	4,36	22,9	28,8	23,3	30,5	21,3	35,0	32,5	29,3	—
8	5,97	4,97	5,82	6,80	4,56	23,3	30,0	22,8	30,1	21,3	44,0	37,3	35,8	1,9
9	5,90	4,11	5,64	6,93	3,80	22,2	28,1	22,6	29,2	21,4	44,6	38,0	30,6	—
10	5,21	4,28	4,60	5,96	3,65	20,8	28,1	20,9	29,3	19,4	42,3	35,6	34,1	2,8
11	3,77	3,46	4,01	4,82	2,63	21,4	22,1	20,4	24,5	19,7	24,1	23,0	11,5	2,5
12	4,73	3,51	5,29	5,37	3,05	18,7	29,8	23,7	30,7	18,4	44,5	38,0	32,0	—
13	4,01	4,32	6,16	6,33	3,57	22,0	30,3	23,4	31,1	21,2	45,0	38,4	25,5	0,1
14	6,80	5,13	7,27	7,27	4,27	23,8	30,9	25,6	31,4	21,8	41,8	35,0	27,0	—
15	7,40	6,23	8,00	8,75	5,73	24,4	31,8	25,0	32,3	23,2	47,2	40,3	33,9	—
16	7,86	6,57	8,25	8,91	5,71	23,7	30,2	25,5	30,2	22,8	37,9	33,4	27,2	—
17	8,20	6,90	8,00	8,99	6,30	24,0	30,1	24,6	30,2	23,4	41,6	35,8	23,5	—
18	8,31	6,56	7,08	9,27	5,67	22,4	30,5	24,3	31,0	21,8	43,8	37,5	30,3	—
19	7,03	5,58	6,49	7,53	4,87	23,1	29,7	24,0	30,2	1,3	44,6	38,5	29,6	—
20	6,98	6,15	8,35	8,66	5,67	22,7	31,0	24,7	31,8	21,1	45,0	38,0	34,3	—
21	8,93	7,22	8,80	9,93	6,87	22,9	31,0	24,2	31,5	21,6	47,7	39,3	31,5	—
22	9,26	7,03	8,58	9,94	6,38	23,1	30,9	24,2	31,5	21,4	45,0	38,5	35,0	—
23	9,68	8,32	9,88	10,50	7,71	19,4	31,0	21,3	32,0	18,4	44,6	38,0	33,6	—
24	9,49	8,67	9,63	10,50	8,28	23,6	30,0	24,1	30,9	19,2	42,0	36,1	33,4	—
25	8,98	7,67	8,79	9,84	7,40	22,9	30,2	23,2	31,8	21,5	44,4	37,4	34,4	—
26	8,77	6,80	8,32	9,24	6,27	22,6	30,6	24,4	31,7	21,8	44,2	37,8	35,1	—
27	8,32	7,37	8,97	9,08	6,72	23,3	30,9	22,6	31,4	23,2	44,2	37,7	36,7	—
28	9,41	8,32	9,54	10,30	7,76	22,5	29,6	25,6	30,5	21,1	41,0	35,2	27,0	inapp.
29	9,88	8,70	10,20	10,83	8,31	23,9	31,5	25,7	32,1	22,3	46,7	39,3	33,7	—
30	10,28	8,44	9,51	10,89	7,65	21,8	31,0	22,6	32,1	21,2	46,5	39,0	34,9	—
31	9,52	7,53	9,17	10,26	6,85	23,9	31,4	25,3	32,7	21,4	46,1	39,0	33,4	—
Moy	7,65	6,29	7,64			22,6	29,9	23,8	30,8	21,2	42,8	36,7	29,81	Total 23,2

Normales : Pression atmosphérique 757,87 ; Température 4,7 ; Pluie 39,6 m/m.

Température du sol ; moyenne du mois } à 1m. : 25,5
 } à 0m,40 : 24,5

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Eclairs les 4, 8, 10, 12 et 14 — Eclairs et tonnerre le 13. — Pluie ou orage aux environs les 4, et 13. — Atmosphère très-transparente les 8, 10, 11 et 12. — Brouillard secs les 20, 21 et 22. — Tourbillon de poussière du 20 au 31.

Mois de Décembre 1911.

DATES	Humidité relative					TENSION DE LA VAPEUR D'EAU EVAPOROMÈTRE PICHE		VENT				NÉBULOSITÉ			PRÉSENCE DU soleil en heures et dixièmes
	7 h	1 h	9 h	MAXIMUM	MINIMUM			DIRECTION DOMIN.			VITESSE MOYENNE	7 h.	1 h.	9 h.	
								7 h.	1 h.	9 h.					
1	88	58	73	90	47	18.2	3,5	ESE	NE	WSW	2,5	0	6	6	6,9
2	77	51	75	97	47	17.1	3,0	E	WNW	W	3,2	0	1	9	10,5
3	86	53	75	94	49	16.9	2,8	E	WSW	ESE	2,7	0	1	10	8,2
4	90	65	86	94	57	18.9	1,7	E	WSW	E	2,0	4	8	9	4,9
5	85	59	72	96	55	16.6	2,4	E	ESE	ESE	3,5	6	9	9	3,8
6	73	52	82	87	50	16.1	3,5	ESE	NW	W	3,8	1	1	0	8,1
7	76	55	72	88	50	15.7	3,3	ESE	WNW	E	4,1	1	7	1	7,6
8	69	51	81	82	51	15.8	4,5	E	W	ESE	4,2	0	2	7	9,4
9	70	47	64	80	45	13.4	4,1	ESE	NW	ESE	5,0	2	2	0	7,1
10	70	50	88	96	40	14.3	3,0	ESE	W	SSW	4,2	0	1	4	9,0
11	90	91	90	96	65	17.0	1,0	E	ENE	ESE	2,3	6	10	1	2,1
12	89	55	78	95	47	16.1	4,0	E	W	E	4,4	1	1	4	10,4
13	79	48	72	81	48	15.4	3,9	ENE	E	E	5,4	5	6	5	5,1
14	64	46	78	84	85	15.2	4,1	ESE	E	E	4,3	9	2	2	5,2
15	70	37	66	80	29	14.8	6,0	ESE	ENE	ENE	7,1	0	1	0	10,7
16	74	38	70	87	34	15.1	5,2	ESE	ESE	E	6,3	2	5	6	5,1
17	75	55	69	75	54	16.6	4,4	ESE	ESE	ESE	6,4	4	6	0	8,5
18	77	53	72	78	45	16.3	4,0	E	E	ESE	6,2	2	7	0	7,4
19	78	54	63	81	46	15.6	4,8	E	ENE	E	6,1	0	5	0	7,8
20	66	42	70	80	42	14.6	4,7	ESE	E	ESE	6,9	0	0	0	9,4
21	68	47	64	79	39	14.7	6,8	E	E	E	5,7	0	4	0	8,7
22	58	34	46	75	32	11.5	6,9	ESE	E	ESE	7,2	0	0	0	10,0
23	66	41	76	76	37	13.0	5,4	E	W	ESE	3,7	0	0	0	10,0
24	63	54	69	81	42	15.3	4,1	ENE	W	WSW	3,7	0	0	10	10,0
25	76	56	84	88	46	17.2	3,0	E	W	WSW	2,6	0	1	1	10,4
26	76	52	77	91	40	16.7	4,5	ESE	WNW	W	2,9	0	0	8	10,3
27	72	44	78	90	38	15.3	3,9	E	WNW	WNW	3,5	1	0	0	10,3
28	80	65	76	88	52	18.2	3,0	ESE	WNW	W	2,9	9	2	9	5,5
29	72	47	75	86	47	16.7	4,0	E	E	W	3,5	0	0	6	9,7
30	71	39	76	81	35	14.3	4,2	E	E	ESE	4,0	0	0	0	10,6
31	76	37	67	88	33	15.2	5,7	E	E	ESE	6,4	0	2	4	8,7
Moy	75,0	50,8	73,7			15.7	4,1				4,41	1,7	2,9	3,6	Total 251,4

Normales : Humidité 63 ; Nébulosité 3,1 ; Présence du soleil 250,7.

Durée possible de l'insolation : 340,7 , coefficient d'insolation : 0,74.

PHÉNOMÈNES DIVERS.

Halo lunaire le 3 à 8 h. p. — Couronne solaire le 13 à 2 h. p. — Arc-en-ciel, le 11 à 7 h. a.

Direction du vent

NOMBRE DE FOIS QUE LE VENT A SOUFFLÉ DES 16 DIRECTIONS DE 3 HEURES EN 3 HEURES

HEURES	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme
Juillet 1911																	
Minuit à 3 h.	0	0	0	0	9	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
3 h. à 6 h.	0	0	0	0	8	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6 h. à 9 h.	0	0	0	0	14	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9 h. à midi	0	0	0	6	13	8	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
midi à 3 h.	0	0	0	3	2	9	2	0	0	0	0	0	10	5	0	0	0
3 h. à 6 h.	0	0	0	1	5	4	1	0	0	0	0	0	8	9	3	0	0
6 h. à 9 h.	0	0	1	0	7	12	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	5
9 h. à minuit	0	0	0	1	11	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
SOMMES	0	0	1	11	69	99	4	0	0	1	1	1	23	16	3	0	19
Aout 1911																	
Minuit à 3 h.	0	0	0	1	10	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
3 h. à 6 h.	0	0	0	2	14	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6 h. à 9 h.	0	0	0	2	15	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 h. à midi	0	0	0	7	15	3	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0
midi à 3 h.	0	0	1	3	3	3	0	0	0	0	0	1	16	3	1	0	0
3 h. à 6 h.	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	11	11	4	0	0
6 h. à 9 h.	0	0	1	0	9	6	1	0	0	0	0	0	3	7	1	0	3
9 h. à minuit	0	0	0	2	13	13	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
SOMMES	0	0	2	17	83	63	3	1	0	0	0	3	33	23	6	0	14
Septembre 1911																	
Minuit à 3 h.	0	0	0	0	13	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 h. à 6 h.	0	0	1	2	17	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 h. à 9 h.	0	0	0	0	17	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 h. à midi	0	0	3	2	17	5	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
midi à 3 h.	0	0	0	2	11	1	1	0	0	0	0	1	7	7	1	0	0
3 h. à 6 h.	0	0	0	2	9	4	0	0	0	0	0	1	12	3	0	0	0
6 h. à 9 h.	0	1	0	1	8	13	0	1	0	0	0	3	3	1	0	0	0
9 h. à minuit	0	0	0	0	9	18	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Sommes	0	1	4	9	101	83	2	3	0	1	1	6	23	12	2	0	0

Direction du Vent

NOMBRE DE FOIS QUE LE VENT A SOUFLÉ DES 16 DIRECTIONS DE 3 HEURES EN 3 HEURES.

HEURES	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme
Octobre 1911																	
Minuit à 3 h...	0	0	1	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 h. à 6 h...	0	0	0	2	30	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 h. à 9 h...	0	0	0	3	24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 h. à midi...	0	0	1	2	11	6	1	0	0	0	1	4	3	2	0	0	0
midi à 3 h...	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	16	11	0	0	0
3 h. à 6 h...	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	2	7	17	0	0	0
6 h. à 9 h...	0	0	1	3	7	4	2	1	0	0	1	4	6	2	0	0	0
9 h. à minuit...	0	0	0	4	16	8	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Sommes....	0	0	3	14	99	47	4	1	0	0	3	13	32	32	0	0	0
Novembre 1911																	
Minuit à 3 h...	0	0	1	1	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 h. à 6 h...	0	0	0	0	18	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 h. à 9 h...	0	0	0	1	22	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 h. à midi...	0	0	0	4	17	3	2	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0
midi à 3 h...	0	0	1	0	7	2	0	0	0	0	0	1	14	5	0	0	0
3 h. à 6 h...	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	7	8	9	0	0	0
6 h. à 9 h...	0	0	0	1	11	13	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
9 h. à minuit...	0	0	0	1	12	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sommes.....	0	0	3	9	107	64	5	0	0	0	0	10	27	15	0	0	0
Décembre 1911																	
Minuit à 3 h...	0	0	0	0	13	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 h. à 6 h...	0	0	1	2	17	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 h. à 9 h...	0	0	0	0	17	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 h. à midi...	0	0	3	2	17	5	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
midi à 3 h...	0	0	0	2	11	1	1	0	0	0	0	1	7	7	1	0	0
3 h. à 6 h...	0	0	0	2	9	4	0	0	0	0	0	1	12	3	0	0	0
6 h. à 9 h...	0	1	0	1	8	13	0	1	0	0	0	3	3	1	0	0	0
9 h. à minuit...	0	0	0	0	9	18	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Sommes.....	0	1	4	9	101	83	2	3	0	1	1	6	23	12	2	0	0

Direction des nuages.

NOMBRE DE FOIS QUE LES 8 DIRECTIONS ONT ÉTÉ OBSERVÉES POUR LES NUAGES SUIVANTS.

NUAGES	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Juillet 1911.								
Cirrus, cirro-stratus, cirro-cumulus.....	3	0	0	5	4	10	7	6
Alto-stratus, alto-cumulus.....	3	0	1	1	7	5	0	2
Stratus, strato-cumulus, Cumulus, Nimbus.....	1	2	29	12	10	0	0	0
Aout 1911.								
Cirrus, Cirro-stratus, Cirro-cumulus ..	4	4	2	0	0	7	8	0
Alto-stratus, alto-cumulus.....	3	5	1	3	3	4	2	1
Stratus, Strato-cumulus, Cumulus, Nimbus.....	2	2	37	12	6	1	1	0
Septembre 1911.								
Cirrus, Cirro-stratus, Cirro-cumulus....	3	1	4	2	1	5	7	4
Alto-stratus, alto-cumulus	2	6	2	5	4	1	1	0
Stratus, Strato cumulus, Cumulus Nimbus.....	0	3	16	6	8	1	0	0
Octobre 1911								
Cirrus, Cirro-stratus, Cirro-Cumulus	7	0	2	0	0	5	8	9
Alto-stratus, alto-cumulus	4	2	0	1	5	8	2	0
Stratus, Strato-cumulus, Cumulus, Nimbus.....	3	1	18	3	10	5	2	0
Novembre 1911.								
Cirrus, Cirro-stratus, Cirro-cumulus.....	5	1	0	0	0	1	13	3
Alto-stratus, alto-cumulus	1	1	1	2	0	0	0	0
Stratus, Strato-cumulus, Cumulus Nimbus	1	2	30	3	2	0	0	0
Décembre 1911.								
Cirrus, Cirro-stratus, Cirro-cumulus.....	0	0	1	1	0	0	0	0
Alto-stratus, alto-cumulus.....	0	0	3	3	2	0	1	0
Stratus, Strato-cumulus, Cumulus Nimbus.....	1	4	23	8	8	1	0	7

MARCHE DIURNE DE LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE PENDANT L'ANNÉE 1911.

750 m/m +

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

MARCHE DIURNE DE LA TEMPÉRATURE PENDANT L'ANNÉE 1911.

MOIS.	MIN.	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	MIDI	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	MOY.
Janvier....	22,1	21,6	21,0	20,7	20,5	20,4	20,4	20,9	22,8	24,8	27,1	28,7	30,0	30,5	30,2	29,4	28,6	27,6	26,0	24,7	23,8	23,4	23,0	22,3	24,58
Février....	22,2	21,7	21,2	20,8	20,5	20,4	20,5	20,8	22,9	25,0	27,1	29,0	30,2	30,2	29,7	29,2	28,5	27,5	26,0	24,7	24,1	23,2	22,9	22,6	23,61
Mars.....	22,4	21,8	21,6	21,2	21,0	20,7	20,8	21,7	23,7	25,7	27,5	29,2	30,3	30,2	29,5	28,9	28,4	27,6	26,5	25,5	25,0	24,4	23,6	22,9	25,00
Avril.....	22,9	22,6	22,4	22,1	21,9	21,8	22,1	23,7	25,5	27,3	28,8	30,4	31,4	31,6	30,8	30,3	29,8	28,7	27,7	26,6	25,4	24,8	24,3	23,3	26,03
Mai.....	23,1	22,7	22,4	22,1	21,9	21,7	22,4	24,2	25,7	27,1	28,4	29,4	30,3	30,3	29,6	29,2	28,8	28,1	27,4	26,0	25,2	24,4	23,7	23,4	25,73
Juin.....	24,9	24,5	24,1	23,8	23,5	23,2	24,0	25,6	27,4	29,0	30,5	31,7	32,9	33,2	32,6	32,0	31,1	29,9	29,1	27,7	26,9	25,9	25,6	25,2	27,68
Juillet....	25,0	24,6	24,3	24,1	23,8	23,4	24,2	25,9	27,5	29,1	31,0	32,4	33,7	34,2	32,9	32,6	32,1	31,7	30,1	28,3	27,3	26,3	25,8	25,3	28,19
Août.....	24,9	24,5	24,1	23,8	23,5	23,2	24,1	25,4	27,3	29,1	30,9	32,3	33,5	33,4	32,5	31,3	30,8	30,2	29,3	28,2	27,2	26,6	25,9	25,5	27,81
Septembre.	24,5	24,1	23,7	23,4	23,2	22,9	23,5	25,3	27,1	28,9	30,4	31,9	32,9	33,0	32,2	31,5	30,5	29,6	28,3	26,9	26,0	25,3	24,9	24,7	27,27
Octobre....	24,0	23,8	23,5	23,2	22,8	22,6	22,6	24,3	25,9	27,5	28,9	30,1	30,6	30,6	30,1	29,8	29,4	28,8	27,8	26,9	26,0	25,1	24,5	24,3	26,4
Novembre	23,7	23,2	22,9	22,6	22,4	22,2	22,0	23,3	25,0	27,0	28,7	29,8	30,5	30,6	30,3	29,8	29,2	28,2	27,2	26,1	25,4	24,5	24,3	24,0	25,95
Décembre..	22,9	22,7	22,5	22,4	22,1	21,8	21,7	22,7	24,2	26,0	27,7	28,8	29,7	29,9	29,4	28,9	28,4	27,5	26,4	25,2	24,6	23,8	23,5	23,3	25,26
Moyennes de l'année.	23,54	23,14	22,81	22,51	22,25	22,03	22,38	23,64	25,41	27,24	28,91	30,31	31,32	31,48	30,82	30,24	29,62	28,79	27,64	26,40	25,56	24,81	24,35	23,89	26,21

MARCHE DIURNE DE L'HUMIDITÉ RELATIVE PENDANT L'ANNÉE 1911.

MOIS	Minuit												Midi												Moy
		1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.		1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	
Janvier...	77,1	76,9	77,4	76,2	76,7	76,3	75,7	75,8	69,8	59,4	50,1	45,0	42,0	42,6	44,6	51,3	54,0	57,0	63,0	68,8	72,2	74,1	73,5	75,8	64,6
Février...	74,4	75,1	77,0	75,6	76,2	75,7	75,9	74,9	65,3	58,8	47,8	43,6	41,1	43,2	47,7	50,4	54,7	57,6	64,5	67,9	70,0	72,5	74,9	75,7	64,2
Mars.....	82,1	82,9	83,5	82,5	82,5	81,7	82,3	78,4	64,7	56,4	48,4	45,8	45,2	48,7	53,0	54,3	56,5	60,7	67,3	70,1	71,6	73,3	78,3	81,3	67,9
Avril.....	80,2	79,7	79,8	79,5	79,8	80,4	80,6	76,1	67,2	60,0	53,0	46,5	44,8	49,5	51,9	53,1	57,0	60,4	67,3	71,2	74,2	74,1	76,9	79,7	67,6
Mai. ...	87,6	88,8	88,8	88,4	88,1	88,3	86,6	82,0	76,2	70,8	64,2	61,5	60,1	61,3	64,9	66,7	68,5	71,5	74,2	78,7	81,8	83,8	86,5	87,2	77,4
Juin.....	78,5	78,4	78,6	78,2	78,3	77,8	78,8	73,7	68,6	61,0	54,8	49,6	46,6	45,8	47,4	49,6	54,3	60,1	62,9	66,7	70,0	72,1	76,5	77,7	66,1
Juillet...	75,4	75,3	74,2	73,8	74,0	73,3	73,2	69,1	63,3	56,2	48,4	42,7	41,5	41,8	47,6	49,1	51,5	54,3	59,3	63,4	67,3	69,5	72,2	74,5	62,2
Acût.....	79,0	79,4	80,3	80,7	79,8	80,3	79,2	76,4	65,5	57,9	49,9	44,7	43,3	45,5	50,4	56,7	60,2	62,8	66,7	71,7	72,6	73,9	76,4	77,2	67,0
Septembre	82,7	83,3	83,8	84,2	84,2	83,8	82,8	77,7	69,3	61,3	54,1	48,7	47,7	50,9	54,0	57,5	60,2	66,2	71,7	76,9	79,8	81,7	82,6	83,3	71,2
Octobre...	86,4	86,7	86,7	86,3	86,4	86,3	86,1	83,7	78,8	71,5	65,2	59,8	58,9	62,4	65,0	67,5	68,7	70,2	74,0	79,9	81,5	83,2	85,5	86,2	77,0
Novembre	82,0	82,3	82,8	82,1	82,4	82,2	83,2	81,4	76,8	68,6	62,7	57,5	56,4	58,0	59,6	63,2	66,7	70,5	75,0	78,3	78,4	79,8	80,3	81,5	73,8
Décembre.	77,6	76,0	75,4	76,1	77,0	76,6	76,9	75,0	71,5	63,5	56,1	51,8	50,5	50,8	55,5	56,6	58,5	62,5	67,8	70,5	72,0	73,7	76,2	77,3	67,7
Moyennes de l'année	80,2	80,4	80,7	80,3	80,5	80,3	80,1	77,0	69,8	62,1	54,6	49,8	48,2	50,0	53,5	56,3	59,2	62,8	67,8	71,9	74,3	75,9	78,3	79,8	68,9

MARCHE DIURNE DE LA VITESSE DU VENT PENDANT L'ANNÉE 1911.

MÈTRES PAR SECONDE.

MOIS	Minuit	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	Midi	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	Moy
Janvier...	2,1	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,4	2,5	2,5	3,4	4,0	4,0	3,5	3,3	3,9	4,4	4,1	3,1	1,9	1,4	1,5	1,7	2,2	2,1	2,7
Février...	1,9	1,9	2,0	2,1	2,4	2,5	2,6	2,6	2,5	3,4	3,2	3,4	3,3	4,0	4,7	5,1	5,0	4,3	3,3	2,5	1,9	1,5	1,6	1,9	2,9
Mars.....	2,2	2,1	2,1	2,3	2,2	2,5	2,4	2,2	2,5	2,8	3,1	3,7	4,5	5,0	5,9	5,9	6,3	5,7	5,1	4,5	3,2	2,5	2,1	2,1	3,5
Avril.....	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,0	1,8	2,0	2,4	2,7	3,0	2,7	3,1	3,8	4,5	4,5	3,9	3,4	3,0	2,3	2,4	1,7	1,8	1,8	2,6
Mai.....	2,3	1,8	1,7	2,0	2,1	2,1	2,1	2,7	2,8	3,2	3,3	3,7	3,4	4,1	3,7	4,0	3,8	3,1	2,8	3,3	2,9	3,0	3,0	2,7	2,9
Juin.....	2,4	2,3	2,5	2,5	2,0	2,4	2,2	2,4	4,2	5,5	5,5	5,1	5,3	5,3	5,5	6,0	5,3	5,4	4,6	4,3	3,9	3,5	3,4	2,9	3,9
Juillet..	2,4	2,5	2,7	2,9	2,8	2,7	2,6	3,2	4,3	5,0	5,3	5,4	5,5	6,2	6,4	5,8	5,2	4,8	3,7	2,7	2,9	2,8	2,8	3,0	3,7
Août.....	1,2	1,3	1,3	1,5	1,7	1,7	1,5	1,8	3,0	3,5	3,9	4,3	4,4	5,7	6,7	5,7	4,1	3,3	2,2	2,2	1,9	2,1	1,9	1,8	2,9
Septembre	1,7	2,1	1,7	1,9	2,0	2,0	2,2	2,1	3,5	4,5	4,1	4,2	4,5	5,8	5,4	4,9	4,3	3,7	2,3	3,3	2,2	2,7	2,3	2,1	3,1
Octobre..	2,3	2,1	2,0	2,0	1,6	2,2	2,2	1,7	2,3	2,5	2,2	2,3	2,9	3,7	4,2	3,7	3,1	2,7	2,1	1,9	2,5	2,7	2,3	2,1	2,5
Novembre	2,7	2,4	2,5	2,6	2,8	2,6	2,7	2,4	2,3	3,2	3,4	3,2	3,2	3,7	4,0	4,1	3,5	2,4	1,9	2,4	2,7	3,1	2,9	2,5	2,9
Décembre	4,1	3,8	4,1	3,8	3,5	3,3	4,0	3,7	3,6	4,3	5,1	5,5	5,9	5,6	6,2	6,0	5,0	4,3	3,4	3,7	4,3	4,3	4,4	3,9	4,4
Moyennes de l'année	2,26	2,18	2,23	2,33	2,30	2,37	2,39	2,44	2,99	3,67	3,84	3,96	4,13	4,68	5,09	5,01	4,46	3,85	3,03	2,88	2,69	2,63	2,56	2,41	3,17

DURÉE D'INSOLATION PENDANT L'ANNÉE 1911.
EN HEURES ET DIXIÈMES D'HEURE

MOIS.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	MIDI	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	Sommes
Janvier....	0,0	9,6	30,3	30,5	30,7	30,6	30,8	29,7	28,7	26,3	25,4	24,0	4,7	0,0	301,3
Février....	0,0	9,2	21,7	21,4	24,1	25,3	24,4	24,2	23,1	25,5	21,9	19,6	6,9	0,0	247,3
Mars.....	0,0	7,0	25,1	28,2	28,9	28,7	29,0	29,3	28,6	29,7	30,5	28,4	9,7	0,0	303,1
Avril.....	0,0	17,0	24,3	26,7	27,0	27,9	28,0	28,0	27,2	26,0	26,8	26,0	13,9	0,0	298,8
Mai.....	2,7	19,2	21,7	24,1	23,5	22,3	22,8	19,7	17,0	17,3	15,3	14,6	11,4	1,5	233,1
Juin.....	1,7	21,6	25,5	27,2	26,6	25,6	23,3	19,4	17,6	14,6	15,2	13,4	10,7	0,4	242,8
Juillet....	0,9	22,3	26,2	26,8	27,5	28,4	29,5	25,8	24,2	14,4	18,8	18,5	15,0	1,5	286,8
Août.....	1,2	20,3	27,8	27,9	26,8	27,0	27,3	23,3	21,9	17,9	15,4	14,1	9,0	0,0	259,9
Septembre.	0,0	15,6	27,6	28,7	28,0	25,8	26,4	25,8	23,8	17,2	15,8	12,9	4,7	0,0	252,3
Octobre....	0,0	7,3	23,2	24,9	25,6	27,3	26,2	23,5	20,1	19,3	16,8	13,2	5,3	0,0	232,7
Novembre.	0,0	8,5	24,9	26,9	28,4	28,6	27,3	25,7	24,3	24,0	21,3	17,3	3,9	0,0	261,1
Décembre..	0,0	5,4	25,6	27,9	27,0	25,9	26,0	25,8	23,1	22,7	21,6	18,5	1,9	0,0	251,4
Sommes	6,5	163,0	303,9	321,2	324,1	323,4	321,0	300,2	279,6	261,9	244,8	220,5	97,1	3,4	3170,6

MARCHE DIURNE DE LA NÉBULOSITÉ PENDANT L'ANNÉE 1911.

DE 0 A 10.

MOIS	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	10 h.	11 h.	Midi	1 h.	2 h.	3 h.	4 h.	5 h.	6 h.	7 h.	8 h.	9 h.	Moy
Janvier...	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,5	1,8	1,9	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,2	1,7
Février...	3,1	2,8	2,5	2,0	1,6	1,7	2,0	2,5	2,7	3,0	3,0	2,8	2,9	3,1	3,9	4,7	2,8
Mars.....	3,9	3,4	2,4	2,0	1,7	1,6	1,6	1,8	1,9	1,7	1,7	1,9	3,2	4,5	6,0	6,6	2,9
Avril.....	3,6	3,0	2,3	2,0	1,7	2,1	2,3	2,7	2,9	2,5	2,8	3,9	5,3	6,3	6,9	7,0	3,6
Mai.....	4,6	4,2	3,8	3,9	4,7	5,3	5,5	5,8	6,8	6,5	7,0	7,6	8,2	8,0	7,4	7,4	5,7
Juin.....	2,3	2,2	2,2	2,3	2,6	3,2	4,5	5,5	6,4	6,7	6,9	6,9	7,2	7,3	7,2	6,8	5,0
Juillet..	1,9	1,9	2,4	2,5	2,4	2,8	3,3	3,9	4,5	4,9	5,0	5,7	6,3	6,7	5,5	5,3	4,1
Acût.....	2,5	2,5	2,6	2,5	2,8	3,3	3,4	4,0	5,0	5,8	6,0	6,4	6,3	6,3	7,0	7,2	4,6
Septembre	1,8	1,5	1,3	1,4	1,7	2,1	2,5	2,9	3,8	5,0	6,0	6,6	7,8	8,2	8,6	8,7	4,4
Octobre...	3,2	2,6	2,8	2,7	2,6	3,0	3,9	4,7	5,0	5,6	6,5	6,9	7,5	7,8	7,8	7,8	5,0
Novembre	2,1	2,1	2,2	2,0	2,1	2,6	3,1	3,2	3,4	3,9	4,1	4,5	4,5	4,7	4,6	4,3	3,3
Décembre.	1,9	1,7	1,7	1,8	2,3	2,3	2,7	2,9	3,3	3,5	3,4	3,3	3,6	3,8	3,5	3,6	2,8
Moyennes de l'année	2,6	2,4	2,2	2,1	2,2	2,5	3,0	3,5	4,0	4,3	4,6	4,9	5,5	5,8	6,0	6,0	3,8

II

STATIONS THERMOMÉTRIQUES

ET

PLUVIOMÉTRIQUES

CAP-HAITIEN

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE ET TEMPÉRATURE A 7 HEURES DU MATIN.

DATES	PRESSION ATMOSPH. à 0°. — 750m. m +							TEMPÉRATURE					
	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Novbre.	Décbr.	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Novbre.	Décbr.
1	9,24	11,26	9,63	10,02	9,37	10,50	11,42	26,9	25,9	26,1	23,8	24,1	24,6
2	10,25	10,68	11,20	10,43	8,90	9,60	10,44	26,0	25,9	25,8	23,8	24,5	24,1
3	11,47	11,28	12,24	10,59	9,30	8,52	9,50	26,3	26,2	25,9	24,4	24,5	24,0
4	11,42	11,30	11,28	9,93	9,30	8,22	9,26	25,9	26,0	26,1	24,5	24,3	23,9
5	11,53	13,55	10,28	8,97	10,03	9,45	8,70	25,9	26,1	26,2	24,5	24,2	23,3
6	11,19	12,82	10,45	8,26	9,04	9,27	9,80	25,7	26,4	26,4	24,2	24,4	20,9
7	11,42	11,95	10,40	8,99	8,02	8,45	9,70	26,0	26,2	26,2	23,4	24,2	20,5
8	10,90	12,67	9,85	9,26	8,92	8,36	8,44	25,8	26,1	25,9	23,9	24,1	19,8
9	11,42	10,90	10,03	10,29	9,90	10,00	9,04	25,4	26,4	26,2	24,2	24,5	19,7
10	11,48	12,86	11,18	9,13	9,30	11,53	6,66	25,8	26,5	26,5	24,0	25,0	20,5
11	10,42	12,34	11,32	7,29	9,38	11,20	3,74	25,7	26,2	26,4	24,1	25,2	19,9
12	10,80	10,86	10,15	8,35	8,42	9,49	4,60	26,3	26,0	26,0	23,8	25,0	21,8
13	10,73	11,30	11,30	9,67	8,10	9,75	12,70	25,9	26,3	26,5	23,8	24,0	21,6
14	10,76	12,21	11,70	9,17	8,60	9,70	10,06	25,4	25,0	26,3	24,0	24,4	22,2
15	11,05	12,80	11,02	9,21	11,32	9,90	10,69	26,0	26,1	26,1	23,8	24,6	22,7
16	9,68	12,12	10,96	8,05	9,99	10,02	10,67	25,9	25,9	25,9	23,9	24,3	23,0
17	11,80	12,26	10,80	5,87	9,20	10,42	10,66	25,7	26,0	26,0	24,0	24,0	23,3
18	11,80	12,30	10,64	6,32	7,99	9,30	10,90	25,8	26,0	25,9	24,3	23,7	23,6
19	12,84	12,84	10,68	7,30	8,92	9,10	8,90	25,9	25,9	26,0	23,4	24,0	23,6
20	12,24	12,10	9,98	8,30	9,00	8,98	10,17	26,0	26,3	26,2	24,2	23,9	23,3
21	12,02	11,30	10,18	9,74	9,13	6,90	11,40	26,1	26,1	26,0	24,0	24,3	23,0
22	11,80	11,53	10,18	10,32	8,50	7,49	12,05	25,7	26,5	26,2	24,4	24,0	22,9
23	11,74	12,83	10,00	10,24	7,41	8,42	11,66	25,2	26,1	26,1	24,7	24,2	22,4
24	11,80	13,80	9,10	10,26	7,40	8,95	11,78	25,7	26,7	26,1	24,5	24,4	21,3
25	13,50	12,85	9,00	10,03	7,84	9,20	12,60	26,1	25,6	26,2	23,9	24,0	22,3
26	11,92	12,30	10,20	9,70	8,35	10,25	11,25	26,4	26,0	26,0	24,3	23,9	22,5
27	12,12	11,05	10,00	9,90	6,99	11,28	11,12	26,0	26,3	26,1	24,5	24,5	23,3
28	10,42	11,00	8,89	9,46	7,62	9,95	11,70	25,9	25,7	25,9	24,0	24,4	23,7
29	10,86	11,29	10,51	8,41	8,28	10,35	12,67	25,7	25,8	25,6	24,0	24,3	22,9
30	12,80	10,94	9,83	9,40	8,72	12,69	13,27	25,6	26,0	25,4	24,2	24,2	23,0
31	—	10,09	9,68	—	9,10	—	12,67	26,0	25,9	—	24,2	—	23,4
MOY	11,38	11,93	10,41	9,10	8,78	9,57	10,26	25,89	26,10	26,07	24,09	24,30	22,5

BASSIN BLEU

TEMPÉRATURE A 6h. DU MATIN ET A 2h. DE L'APRÈS-MIDI

DATES	JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DÉCEMBRE	
	6h.	2h.	6h.	2h.	6h.	2h.	6h.	2h.	6h.	2h.	6h.	2h.
1	20,6	27,0	23,0	32,2	20,0	32,0	21,1	32,0	20,2	33,8	20,2	29,8
2	20,0	29,0	21,5	35,9	20,2	31,8	20,2	31,1	20,1	34,7	20,8	30,0
3	21,4	30,0	20,5	33,0	20,3	28,0	20,3	30,7	20,3	30,9	20,0	30,8
4	21,3	31,0	20,0	33,9	24,4	32,9	22,0	32,8	18,0	30,8	18,0	27,2
5	21,5	35,0	20,5	35,0	25,8	35,0	20,2	31,9	20,0	31,0	19,9	21,1
6	21,2	33,0	20,5	33,0	22,2	34,0	20,1	31,0	18,3	33,9	18,0	27,0
7	19,6	33,0	20,0	35,0	18,1	34,0	20,1	31,1	19,2	32,0	20,1	23,0
8	20,0	30,0	20,5	30,0	20,0	35,0	18,1	33,8	20,0	32,1	18,0	25,2
9	20,6	30,0	20,5	30,0	22,0	31,9	19,2	31,0	20,0	32,2	16,2	24,1
10	20,0	30,1	23,0	32,0	20,0	32,1	18,3	32,8	22,2	30,1	15,0	26,0
11	20,0	31,0	21,5	32,0	21,0	34,8	20,0	33,9	17,3	30,2	18,0	25,0
12	20,0	30,0	20,0	31,0	21,0	33,2	18,2	32,0	19,2	33,8	20,2	28,1
13	22,0	35,0	21,0	32,0	21,0	32,1	20,0	33,8	21,1	30,8	19,2	30,8
14	21,0	34,0	20,5	34,0	22,2	31,1	20,8	33,9	19,0	31,8	18,2	29,2
15	22,0	32,0	20,5	31,0	22,0	31,8	20,9	33,0	20,0	29,2	19,1	30,0
16	20,5	32,0	18,5	28,0	22,3	31,9	19,9	33,8	19,2	32,8	18,1	29,8
17	22,0	30,5	20,0	33,0	21,0	33,1	20,0	33,9	18,2	33,7	20,0	30,8
18	22,0	32,5	20,5	33,0	20,0	33,2	20,0	34,0	19,1	30,8	18,2	30,8
19	18,3	31,5	22,0	35,0	21,2	33,0	20,2	33,0	19,9	32,9	17,0	30,9
20	20,4	32,3	20,0	35,0	21,1	34,8	20,2	32,8	21,2	31,8	15,0	31,0
21	20,5	34,0	20,5	36,9	20,1	33,9	18,2	30,8	22,0	32,8	18,1	31,8
22	20,0	34,8	20,5	34,1	22,3	32,9	18,3	30,9	20,1	31,8	16,2	31,0
23	20,2	33,0	22,0	34,0	20,0	32,0	18,1	31,6	20,2	31,8	16,5	30,0
24	20,3	34,9	24,0	36,0	22,1	33,8	18,0	30,0	18,1	33,0	20,0	31,7
25	21,0	31,0	22,5	35,0	22,0	33,9	20,1	32,7	20,3	32,8	21,1	30,0
26	20,3	31,0	20,5	28,0	19,5	33,1	19,2	29,0	20,0	31,9	21,2	28,0
27	21,5	35,0	20,0	30,0	21,0	31,8	20,5	32,8	20,1	30,0	15,2	29,0
28	21,4	35,0	20,0	32,0	18,5	30,9	20,8	27,0	17,3	33,6	15,0	29,0
29	21,4	32,3	20,5	34,0	20,2	30,8	21,0	30,0	17,2	32,7	21,0	27,0
30	21,0	33,0	22,0	33,0	18,0	31,0	21,1	32,7	20,2	31,0	16,0	27,0
31	20,5	31,8	21,0	34,0	—	—	22,0	32,6	—	—	17,0	29,0
Moy	20,7	32,0	20,6	32,9	21,0	32,7	19,9	32,3	19,6	32,0	18,3	28,52

GONAIVES

Température.

DATES	JUILLET			AOÛT			SEPTEMBRE			OCTOBRE		
	7 h.	Midi	7h.	7 h.	midi	7 h.	7 h.	midi	7 h.	7 h.	midi	7 h.
1	25,2	34,4	27,0	22,0	33,5	28,1	25,5	35,4	24,0	23,0	34,5	25,3
2	24,5	33,4	26,9	23,5	33,0	27,9	24,5	34,0	26,1	22,5	32,5	25,2
3	24,6	33,0	27,0	24,5	33,0	28,2	24,2	33,5	29,0	25,4	34,3	27,3
4	24,6	32,6	27,5	26,2	35,0	28,8	24,5	32,2	28,0	26,7	36,3	25,0
5	24,9	34,3	26,0	24,4	34,5	24,0	—	—	—	23,5	35,8	24,8
6	23,2	32,5	22,5	23,3	33,3	23,5	—	—	—	23,0	34,2	27,3
7	22,5	33,0	23,0	23,4	32,5	28,2	—	—	—	23,2	34,2	27,0
8	23,3	33,4	27,0	23,8	32,5	27,0	—	—	—	22,0	33,0	27,0
9	25,1	36,2	28,0	25,0	32,6	26,8	—	—	—	25,1	36,2	26,5
10	25,2	33,0	27,0	24,5	34,6	27,0	—	—	—	24,0	32,2	25,7
11	25,4	34,9	27,7	24,1	34,5	26,5	—	—	—	23,3	33,0	25,0
12	25,1	33,5	27,5	24,2	34,5	26,0	—	—	—	22,4	32,0	28,0
13	24,6	32,6	29,0	25,3	34,0	25,2	—	—	—	23,8	34,2	28,1
14	25,4	35,7	28,7	25,3	31,7	25,4	—	—	—	23,5	32,3	27,9
15	27,7	35,3	25,9	25,5	33,8	27,1	—	—	—	25,5	32,7	27,8
16	25,8	33,9	28,4	24,5	35,5	28,3	—	—	—	24,6	33,2	28,2
17	26,0	34,6	22,7	25,8	34,5	29,1	—	—	—	25,0	31,7	28,2
18	22,6	32,8	28,2	26,3	25,8	24,5	—	—	—	24,5	33,0	26,2
19	25,2	35,1	27,5	23,0	32,5	23,6	—	—	—	23,0	32,9	25,5
20	25,4	35,7	28,0	24,8	34,2	28,0	24,5	33,4	28,0	22,6	32,2	24,8
21	24,4	34,8	24,4	23,9	33,5	29,0	24,5	32,9	26,0	23,0	32,5	27,6
22	23,8	33,2	29,1	25,2	34,9	29,0	24,3	34,4	27,0	23,8	31,7	26,0
23	25,1	36,5	21,1	26,0	34,9	27,0	26,5	35,1	28,0	23,0	32,2	23,0
24	23,3	35,8	27,0	26,2	33,5	27,4	26,1	34,2	29,0	22,8	31,2	26,5
25	26,1	35,6	28,0	24,8	33,5	27,3	25,4	36,4	26,0	21,2	31,6	25,0
26	26,0	35,6	28,2	25,9	33,6	27,0	23,0	35,4	28,1	23,0	28,5	26,0
27	24,0	33,6	29,2	25,0	34,8	24,4	24,5	35,4	28,0	23,4	32,0	26,0
28	25,0	34,6	29,0	24,0	30,5	26,0	24,4	35,9	27,8	23,5	31,6	24,0
29	24,3	33,7	28,5	24,5	33,8	29,0	25,0	32,2	25,2	24,0	32,0	26,5
30	25,5	34,8	28,5	25,9	33,0	29,0	22,2	32,6	25,3	23,5	32,6	27,5
31	25,1	33,7	24,0	26,8	34,0	25,0	—	—	—	24,3	33,6	29,2
MOY.	24,8	34,2	26,9	24,9	33,4	26,9	—	—	—	23,6	33,2	26,4

GONAIVES

Température

DATES	NOVEMBRE			DÉCEMBRE			JUILLET - BAYEUX		
	7 h.	Midi	7 h.	7 h.	Midi	7 h.	6 h.	Midi	8 h.
1	24,5	31,7	28,4	24,5	32,2	27,0	21,2	30,0	25,1
2	23,4	34,0	27,0	24,8	31,1	27,0	22,0	29,0	24,0
3	23,3	34,0	27,1	23,5	31,5	26,0	22,0	29,3	25,2
4	22,5	34,2	27,0	22,2	30,3	24,8	23,3	30,0	26,0
5	22,5	32,3	27,1	23,0	25,8	21,6	24,0	30,0	23,8
6	22,4	32,2	26,9	22,5	29,5	23,9	22,0	29,5	21,9
7	23,6	34,5	27,1	22,5	28,5	24,0	21,0	29,0	26,5
8	25,0	35,0	27,0	22,0	30,2	23,8	21,2	29,1	26,0
9	23,8	32,8	26,1	18,8	26,7	21,1	22,0	29,6	26,0
10	22,0	30,6	23,5	16,2	29,4	22,5	22,0	29,7	26,0
11	24,0	33,7	27,0	19,0	24,8	22,2	22,5	29,5	26,4
12	22,6	34,2	24,2	20,0	30,0	24,0	21,2	29,2	26,2
13	22,6	31,5	26,9	22,4	31,8	25,0	23,6	30,0	26,5
14	23,6	32,2	26,7	21,8	28,9	25,3	22,8	29,5	26,8
15	23,0	30,1	25,0	21,9	31,1	26,0	25,0	30,0	27,0
16	23,0	31,6	26,1	20,6	31,2	25,8	24,1	30,5	26,5
17	24,8	33,7	26,8	21,8	31,2	25,1	23,1	29,8	22,3
18	22,2	32,0	26,0	21,2	30,4	24,8	24,0	29,7	27,0
19	22,0	31,2	25,8	20,8	30,4	25,6	23,0	29,8	26,9
20	23,6	32,2	24,1	20,3	32,1	25,7	22,3	29,8	26,9
21	21,8	31,3	26,1	21,3	30,1	26,0	23,6	29,9	25,9
22	23,1	30,4	26,5	18,5	31,1	25,0	21,0	29,5	26,0
23	22,8	32,0	27,5	18,7	29,2	24,1	23,0	30,6	21,5
24	23,0	33,2	26,1	19,0	28,9	25,8	21,6	30,5	27,0
25	22,8	31,2	25,5	19,2	30,0	24,9	24,0	29,5	27,0
26	22,6	32,0	26,5	24,0	30,4	24,9	23,6	30,0	27,0
27	23,0	34,0	26,5	22,1	31,1	24,0	23,0	30,0	26,2
28	22,4	31,5	26,1	19,8	30,1	24,0	23,0	30,1	26,8
29	22,6	31,6	27,0	23,8	27,8	25,0	23,0	30,3	26,9
30	23,0	31,3	24,5	23,0	31,2	25,7	23,1	30,0	27,1
31	—	—	—	23,0	32,1	26,0	23,2	30,5	27,0
Moy	23,0	32,4	26,3	21,4	30,0	24,7	22,7	29,8	25,9

FURCY (CHAPELLE, SECTION FOURÇAILLES.)

ALTITUDE 1540 m. — à 17 kilomètres au Sud-Sud-Est de Port-au-Prince.

Du 27 Juillet au 26 Aout 1911

DATES	TEMPÉRATURE					HUMIDITÉ RELATIVE			TENSION DE LA VAPEUR	NÉBULOSITÉ			PLUIE en millimètres.
	7h.	1h.	8h.	MAXIM.	MINIM.	7h.	1h.	8h.		7h.	1h.	8h.	
27 Juil.	18,2	21,4	16,6	23,8	14,2	42	71	79	10,5	0	10	0	—
28	17,6	22,2	16,6	25,0	14,3	51	90	60	11,6	0	9	8	22,5
29	15,6	21,4	16,6	25,2	12,8	92	70	94	13,0	0	6	10	16,0
30	17,4	20,2	16,6	23,1	13,8	81	83	100	13,5	4	9	10	7,7
31	17,4	20,4	16,2	23,5	14,6	83	93	94	13,9	1	10	0	10,7
1 Août	17,8	23,8	16,6	25,3	14,0	56	62	80	11,2	0	4	2	1,7
2	18,2	22,2	16,6	24,4	14,9	32	65	88	10,1	6	4	3	—
3	16,8	24,0	17,2	25,2	15,0	70	46	94	11,5	5	5	8	—
4	16,8	21,0	17,0	24,8	14,5	86	78	84	13,9	9	9	8	—
5	17,6	22,2	17,6	24,5	14,9	64	74	89	12,5	4	5	4	—
6	18,3	22,6	17,4	25,7	15,5	71	74	69	12,3	0	8	2	—
7	19,2	23,4	17,2	25,5	15,5	37	71	87	11,4	0	4	4	inapp.
8	17,2	24,2	17,2	26,2	15,5	77	61	88	12,7	0	4	8	inapp.
9	17,6	18,0	15,8	22,5	14,4	68	100	94	12,8	6	10	5	inapp.
10	16,2	19,4	16,4	22,8	14,3	82	87	97	13,3	10	10	10	inapp.
11	16,8	17,6	16,2	23,2	14,4	86	97	94	13,2	3	10	10	—
12	16,2	21,6	16,6	24,5	13,6	74	67	79	11,6	1	8	0	—
13	17,6	17,6	16,6	25,1	14,8	74	81	79	11,6	3	10	3	6,2
14	17,0	24,8	17,6	26,0	14,3	71	61	69	12,0	5	6	0	—
15	16,5	21,5	16,6	25,1	14,1	62	68	86	11,3	9	9	0	—
16	16,4	19,6	16,4	23,8	14,0	79	81	79	12,1	3	9	0	1,2
17	17,0	23,4	16,8	26,0	14,4	57	52	86	10,7	1	8	1	—
18	18,4	22,2	17,6	24,3	15,5	70	76	94	13,5	0	9	0	3,2
19	17,8	21,4	16,8	26,1	15,4	67	88	95	13,7	0	9	4	3,2
20	17,8	24,1	17,4	25,6	15,4	51	58	75	10,6	0	8	0	—
21	17,8	23,0	17,4	25,6	15,3	34	53	85	9,6	0	5	3	—
22	17,2	21,6	17,6	24,6	14,4	76	78	87	13,1	1	9	2	—
23	17,5	23,5	17,6	26,5	15,5	75	61	93	13,0	0	8	0	inapp.
24	17,8	18,6	17,2	24,2	16,0	85	100	95	14,3	2	10	0	7,2
25	16,4	21,2	17,6	23,8	14,5	88	74	92	13,3	1	9	5	4,9
26	15,8	18,8	14,8	21,6	16,0	98	96	100	13,7	2	10	10	53,2

FURCY (CHAPELLE, SECTION SOURÇAILLES.)

ALTITUDE 1540 m. — à 17 kilomètres au Sud-Sud-Est de Port-au-Prince.

Du 27 Aout au 14 Septembre 1911

DATES	TEMPÉRATURE					HUMIDITÉ RELATIVE			TENSION DE LA VAPEUR	NÉBULOSITÉ			PLUIE en millimètres.
	7h.	1h.	8h.	MAXIM.	MINIM.	7h.	1h.	8h.		7h.	1h.	8h.	
27 Aout	17,2	15,0	15,8	23,1	14,8	77	85	98	11,9	8	10	10	29,1
28	16,2	21,6	16,2	22,8	14,0	81	57	81	11,2	9	10	4	—
29	16,7	22,2	16,8	23,4	14,4	63	77	84	12,1	2	9	5	—
30	16,8	21,4	16,8	24,5	15,1	78	59	99	12,4	1	9	5	—
31	16,8	21,2	15,2	24,7	15,2	84	84	98	13,4	3	9	10	0,1
1 Sept	17,2	18,8	16,0	24,1	13,2	76	92	93	13,0	1	10	10	64,3
2	18,0	21,0	17,2	24,0	14,8	72	84	93	13,1	0	10	10	28,1
3	18,2	20,4	17,2	23,9	15,4	65	85	97	13,3	1	9	9	2,4
4	18,6	23,2	17,4	24,3	15,9	76	74	99	14,1	3	9	10	—
5	17,2	20,8	17,4	23,3	15,1	66	86	91	13,0	1	9	8	—
6	17,2	21,2	16,1	24,3	15,2	83	81	95	13,4	2	10	10	0,7
7	16,6	20,4	15,6	23,5	15,2	80	75	100	12,7	4	8	10	—
8	17,3	23,2	16,1	25,2	14,4	75	67	98	13,0	0	8	10	1,5
9	17,8	20,4	17,0	25,1	15,7	73	91	88	13,5	3	10	3	inapp.
10	17,6	20,0	17,6	24,3	15,5	68	85	68	12,0	3	9	9	4,8
11	17,4	20,4	15,6	24,1	15,4	49	81	82	10,8	1	9	0	—
12	18,1	21,8	17,6	24,3	15,4	56	73	83	11,7	0	4	0	—
13	17,8	20,6	18,4	24,0	15,5	83	92	96	14,8	6	10	9	inapp.
14	17,2	22,0	18,4	26,0	16,1	80	83	100	15,1	2	10	10	30,0
Moy. Furcy	17,3	21,2	16,8	24,4	14,9	70,7	76,5	89,2	12,5	2,5	8,3	5,5	298,7
Moy. Pt-au Pce	25,3	33,3	26,8	34,6	22,5	77,0	48,1	74,9	18,8	2,1	3,9	7,6	162,5

Direction du vent (27 JUILLET — 14 SEPTEMBRE)

Nombre de fois que le vent a soufflé des 8 directions.

HEURES.	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALME.
7 h. a	6	5	19	2	4	0	0	1	13
1 h. p	8	3	8	0	14	7	7	3	0
8 h. p	1	8	24	7	4	0	2	0	4

Direction des Nuages (27 Juillet-14 Septembre.)

NOMBRE DE FOIS QUE LES 8 DIRECTIONS ONT ÉTÉ OBSERVÉES POUR LES NUAGES SUIVANTS:

NUAGES	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Cirrus, cirro stratus, cirro-cumulus	2	1	2	7	1	4	3	2
Alto-stratus, alto-cumulus.	1	1	8	10	4	2	1	0
Stratus, strato-cumulus, cumulus, nimbus. .	3	12	27	20	11	2	3	0

Fréquence des Orages (27 Juillet—14 Septembre.)

NOMBRE DE FOIS QU'A CHAQUE HEURE DU JOUR LE PHÉNOMÈNE D'ORAGE A ÉTÉ OBSERVÉ
SOIT SUR LE LIEU, SOIT AUX ENVIRONS :

Avant Midi											
1h.	2h.	3h.	4h.	5h.	6h.	7h.	8h.	9h.	10h.	11h.	Midi
2	2	2	2	4	4	3	2	1	1	5	7
Après-Midi											
1h.	2h.	3h.	4h.	5h.	6h.	7h.	8h.	9h.	10h.	11h.	Midi
12	15	12	9	10	13	15	24	9	4	2	2

Heures des pluies.— Toutes les pluies sont tombées de 1 h. à 3 h. ou bien de 5 h. à 7 h. de l'après-midi.

PHÉNOMÈNES DIVERS

ECLAIRS—Les 14 et 30 Août ; tonnerre le 12. Eclairs et tonnerre tous les autres jours.
ORAGE sur le lieu : en Juillet les 28,29,30 et 31. En Août les 1er.,19,26 et 27 ; en Septembre les 1er, 8 et 10.

ROSÉE : tous les jours, sauf les 2, 21, 27 Août et le 7 Septembre.

TEMPS : Particulièrement sec le matin les 2, 7 et 21 Août.

VENT FORT : le 13 Août (E), le 2 (SE), le 24 Août (NE) et le 8 Sept. (SE).

BROUILLARD : sur le lieu, les 30 et 31 Juillet ; — les 9, 10, 11, 18, 24, 30 Août et le 14 Septembre.

GRÊLE : Les 28 et 31 Juillet, le 19 Août et le 1er. Septembre.

PHÉNOMÈNES OPTIQUES— Le 2 Août : Halo solaire à 11 h. a. et halo lunaire à 8 h. p. — belle couronne lunaire à 9 h. p. m. — Le 4 Août : Halo solaire à 10 h.30 m.a. et couronne lunaire à 9 h. p.m. — Le 5 Août, couronne autour de la lune et de Vénus. — Le 9 Août : Beau halo solaire de 8 h. 15m. a.m. à 10 h. 30m. - Le 15 Août : Halo solaire de 7 h. à 11 h.a. m. — Le 24 Août : Partie inférieure du halo de 46° à 10 h.a.m. — Le 28 Août : Sommet de halo de 46° à 7 h.45m.a. m. — Le 29 Août : Halo solaire à 10 h. a. m. Le 31 Août : Brillant parhélie de droite à 7 h.a m.; halo solaire faible à 8 h.a. m. — Le 1er. Septembre : Halo lunaire à 8 h. p.m. — Le 3 Septembre : Halo solaire à 10 h. a. m. Le 6 Septembre : Halo solaire à 8 h. a. m; on voit à droite et à gauche du soleil et à l'intérieur du halo de 22°, deux axes verticaux à une distance de 5° du halo ordinaire (faible). — Le 7 Sept: Halo solaire à 8 h. — Le 9 Septembre : Halo solaire à 8 h. a.m. et lunaire à 9. h. p.m. Le 10 Septembre : Halo solaire à 7 h. a. m. ; deux parhélies, sommet du halo de 46°. — Les 13 et 14 Septembre : Halo solaire à 8 h. a.m. Arc-en-ciel les 25 et 26 Août.

Du 24 Décembre 1911 au 5 Janvier 1912

DATES	TEMPÉRATURE					HUMIDITE RELATIVE			TENSION DE LA VAPEUR	NÉBULOSITÉ			PLUIE EN MILLIM.
	7h.	1h.	8h.	Max.	Min.	7h.	1h.	8h.		7h.	1h.	9h.	
24 Déc.	15,2	21,8	14,8	22,8	12,8	51	63	93	10,2	0	3	10	Inapp.
25	13,2	20,8	15,5	23,4	12,5	77	70	91	11,1	0	9	6	
26	15,4	20,6	14,8	23,0	12,5	70	82	95	12,0	0	5	2	
27	12,2	20,6	14,4	21,8	11,4	93	57	78	10,1	0	4	0	
28	14,4	19,2	15,2	22,2	12,5	82	87	89	11,7	8	9	9	
29	14,8	20,8	15,2	22,2	13,2	79	67	93	11,1	0	8	10	
30	13,8	18,2	15,0	22,4	12,4	73	79	64	9,7	0	5	9	
31	14,4	18,8	15,0	23,0	13,2	81	82	82	11,5	0	10	0	
1er. Janv	12,6	21,2	13,8	22,3	12,0	93	64	69	10,1	0	5	0	
2	13,4	21,2	14,2	22,8	12,2	77	72	91	11,1	0	5	0	
3	14,6	22,2	14,4	22,6	11,8	77	66	87	11,2	0	7	0	
4	12,6	22,4	14,8	23,1	11,4	80	67	93	10,3	0	4	5	
5	12,4	19,4	14,6	22,8	11,4	89	58	87	10,0	0	6	5	
MOYENNE													
Furcy..	13,8	20,5	14,7	22,2	12,2	78,6	70,3	85,5	10,8	0,6	6,1	3,6	0
MOYENNE													
Pt-au-Pca.	23,1	30,4	24,5	31,4	21,1	71,1	49,2	73,7	15,9	0,8	1,5	2,9	

PHÉNOMÈNE DIVERS.

Direction du Vent. — N (1 fois), NE (3 fois), E (13 fois), SE (9 fois), S (7 fois) SW (1 fois), W (2 fois); calme (3 fois).

Fort Vent. — E les 26 et 30 Décembre. Le 3 Janvier de 5 h. à 6 h. du matin le vent a soufflé en tempête SE.

Direction des Nuages. — E (9 fois), SE (4 fois), S (4 fois).

Rosée. — Tous les jours le matin, sauf le 24.

Brouillard élevé. — Les 24, 28, 29 Décembre, les 2, 4 Janvier.

Halo solaire le 28 à 8 h. a.m., le 29 à 7 h. a.m.

Gouffre. — Le bruit du gouffre a été entendu le 2 Janvier à 10 h. a.m, semblable à un coup de canon, sans écho. Direction SSE.

REMARQUE. — Extrait du registre: Observations faites à Furcy du 3 au 11 Janvier en 1890. *Température*: 7 h. 13,1; 1 h. 17,8; 8 h. 14,0. — *Humidité relative*: 7 h. 77; 1 h. 68; 8 h. 90. *Nébulosité* 7 h. 0; 1 h. 6,2; 8 h. 6,1. — *Moyenne des températures extrêmes*: maxima 21,3; minima 11,3.

LA GRÊLE A FURCY

La grêle est assez fréquente à Furcy pendant l'été.

Durant ces vacances de 1911, c'est-à-dire en moins de deux mois, nous l'avons eue quatre fois; et pour préciser les 28 et 31 Juillet, le 19 Août et le premier Septembre.

La chute du 28 Juillet fut la plus remarquable. Dès six heures du matin, le tonnerre avait grondé et malgré un ciel clair, n'avait cessé toute la matinée de se faire entendre. Vers midi, subitement le ciel se couvre, le vent souffle du Sud-Ouest. La direction des nuages inférieurs est Sud. A une heure vingt minutes, l'orage éclate et c'est la grêle.

Pendant une demi-heure qu'elle dure, le bruit des grêlons sur la toiture en tôle de notre maison est tellement fort, que nous en sommes étourdis. Nous n'avons qu'à nous boucher les oreilles et à regarder tomber la grêle. Les giboulées de Mars dans les pays d'Europe ne sont rien à côté de celle que nous recevons en ce moment. Moins heureux que nous, les gens revenant du marché, viennent en toute hâte chercher un abri sous

notre véranda ; la grêle les frappe avec tant de violence qu'ils seraient facilement blessés. Les gros bœufs du plateau tendent l'échine aux grêlons qui les fouettent, tandis que les pauvres cabris dansent à chaque atteinte trop forte d'un projectile. Les larges feuilles des bananiers déchiquetées, hachées, tombent finalement et jonchent la terre mêlées aux feuilles, aux branches et merveilleuses fleurs en calices des daturas. Au bout de quelques minutes la terre est comme couverte de neige.

La forme bizarre de certains grêlons nous étonne. Nous en avons trouvés qui étaient, en miniature la véritable masse d'armes des Francs. Certaines de ces boules armées de piquants n'ont pas moins de quatre centimètres sur deux. Leur poids cependant malgré ce volume ne semble guère dépasser trois grammes.

De 25 degrés, le thermomètre descendit à 13 degrés, si bien que le soir à cinq heures nous ramassions encore des grêlons.

Au point de vue curieux, voire même scientifique, ce phénomène ne manque pas d'intérêt. Les braves gens des mornes n'ont pas envisagé la chose de cette façon et se sont plaint très fort des dégâts causés par l'orage à leurs cultures. La grêle est tombée sur un rayon de deux kilomètres autour de Furey.

Stations thermométriques.

STATIONS	MOYENNES		LA PLUS ÉLEVÉE	DATES	LA PLUS BASSE	DATES
	MAXIMA	MINIMA				
Juillet 1911.						
Cap-Haïtien	31,7	23,6	32,6	le 1er.	22,9	le 12
Bayeux	31,3	22,3	32,2	le 29	20,8	le 1er.
Port-de-Paix	32,1	21,8	35,0	le 12	20,0	le 13
Gonaïves	35,3	22,1	37,1	le 9	19,3	le 7
Ganthier	33,2	22,5	35,1	le 19	20,6	le 3
Pétion-Ville	32,9	20,4	34,4	le 25	19,1	le 13
Port-au-Prince	35,4	22,9	37,1	le 24	21,0	le 22
Cayes	—	—	—	—	—	—
Août 1911.						
Cap-Haïtien	31,6	23,8	32,3	le 19	22,7	le 28
Bayeux	—	—	—	—	—	—
Port-de-Paix	32,3	22,4	34,7	le 3	21,0	le 6
Gonaïves	35,3	22,2	37,5	le 13	20,3	le 27
Ganthier	33,9	22,4	35,6	le 11	20,5	le 8
Pétion-Ville	32,4	20,9	34,3	le 21	19,0	le 2
Port-au-Prince	34,8	22,6	37,2	le 21	20,5	le 1er
Cayes	31,6	24,3	33,5	le 23	22,9	le 11
Septembre 1911.						
Cap-Haïtien	31,6	24,1	32,2	le 23	23,4	le 24
Bayeux	31,7	22,4	32,5	le 19	20,9	le 31
Port-de-Paix	32,1	22,3	34,5	le 10	21,0	le 18
Gonaïves	—	—	—	—	—	—
Ganthier	33,6	22,0	35,5	le 28	20,5	le 18
Pétion-Ville	31,5	20,1	33,5	le 18	18,5	le 1er
Port-au-Prince	33,9	22,5	36,0	le 27	20,1	le 31
Cayes	31,9	24,6	33,4	le 14	23,5	le 14

Stations thermométriques.

STATIONS	MOYENNES		LA PLUS ÉLEVÉE	DATES	LA PLUS BAASSE	DATES
	MAXIMA	MINIMA				
Octobre 1911.						
Cap-Haïtien	30,2	22,6	31,1	le 23	21,9	le 15
Bayeux	30,7	21,0	31,5	le 19	20,8	le 15
Port-de-Paix	—	—	—	—	—	—
Gonaïves	34,1	21,9	37,1	le 4	19,8	le 25
Ganthier	32,1	21,7	34,5	le 5	19,7	le 31
Pétion-Ville	29,7	20,2	32,2	le 3	19,2	le 12
Port-au-Prince	31,2	22,0	33,6	le 3	20,3	le 1er
Cayes	31,0	23,5	32,5	le 4	22,7	le 9
Novembre 1911.						
Cap-Haïtien	29,7	22,2	30,8	le 2	20,1	le 10
Bayeux	30,1	21,6	31,5	le 24	20,0	le 17
Port-de-Paix	—	—	—	—	—	—
Gonaïves	33,2	21,7	34,6	le 4	20,3	le 19
Ganthier	31,7	21,2	33,3	le 19	19,5	les 4 et 10
Pétion-Ville	29,2	19,2	31,1	le 2	17,3	le 7
Port-au-Prince	31,3	21,5	32,8	le 29	19,9	le 4
Cayes	30,0	23,2	32,1	le 3	21,9	le 4
Décembre 1911.						
Cap-Haïtien	27,5	20,9	29,9	le 1er	17,7	le 8
Bayeux	27,9	20,0	30,2	le 3	17,0	le 9
Port-de-Paix	—	—	—	—	—	—
Gonaïves	31,1	20,2	33,7	le 15	15,7	le 10
Ganthier	29,5	18,8	32,4	le 1	15,7	le 24
Pétion-Ville	27,8	18,2	29,2	le 31	15,2	le 10
Port-au-Prince	30,8	21,2	32,7	le 31	18,4	le 12
Cayes	29,4	22,4	32,1	le 8	20,3	le 11

Stations pluviométriques.

Année 1911

Mois de Juillet

STATIONS	HAUTEUR en millimètres	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEUR en millim.
Cap-Haïtien.....	13,8	1	13,8	le 5	6	35,0
Grande-Rivière ..	106,6	11	28,5	le 6	6	78,4
Bahon	186,0	15	63,0	le 6	5	117,4
Dondon.....	89,6	8	42,0	le 19	2	93,8
Bayeux.....	45,5	6	38,1	le 6	10	42,6
Port-de-Paix.....	34,0	4	15,0	le 12	5	71,1
Bassin-Bleu.....	126,8	8	55,3	le 6	2	101,5
Môle-St.-Nicolas..	0,0	0	—	—	7	28,9
Hinche.....	—	—	—	—	—	—
Saint-Michel.....	49,0	7	25,5	le 6	4	107,8
Gonaïves	33,8	6	12,5	le 5	9	78,9
Mirebalais	399,5	12	70,0	les 15 et 16	5	226,8
Saint-Marc.....	96,4	4	39,4	le 9	7	123,0
Arcahaie	18,1	4	9,0	le 26	7	65,3
Thomazeau	27,0	2	21,0	le 12	7	42,0
Ganthier.....	12,0	4	5,3	le 14	15	28,2
Fonds-Verrettes..	19,6	4	11,3	le 6	4	81,0
Pétion-Ville.....	91,5	4	53,0	le 12	13	85,2
Port-au-Prince...	74,1	8	41,0	le 31	30	72,6
" Lalue....	79,5	8	42,3	le 31	5	58,2
Léogane.....	—	—	—	—	3	75,3
Petit-Goave. . .	11,0	2	8,0	le 28	5	114,7
Miragoane.....	62,9	8	20,3	le 5	7	164,9
Anse-à-Veau.....	44,1	9	18,0	le 31	3	101,3
Jérémie.....	91,1	7	72,8	le 31	6	67,2
Moron.....	74,2	10	28,7	le 6	—	—
Tiburon.....	7,8	2	4,6	le 11	2	38,9
Chardonnières ...	0,0	0	—	—	4	55,7
Cayes	18,5	5	6	le 9	6	65,9
Bainet.....	131,7	3	51,5	le 12	5	87,5
Jacmel.....	46,4	5	37,5	le 30	6	63,7
Sto.-Domingo....	112,9	18	19,5	le 30	—	—
Puerto-Plata.....	62,0	5	39,5	le 14	6	62,7

Stations pluviométriques

Année 1911

Mois d'Aout

STATIONS	HAUTEUR en millimètre	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEUR en millim.
Cap-Haïtien	31,7	4	15,2	le 27	6	71,1
Grande-Rivière ..	—	—	—	—	—	—
Bahon	77,4	10	35,5	le 24	5	142,6
Dondon	29,9	4	12,0	le 24	2	70,1
Bayeux	2,0	1	2,0	le 5	10	111,0
Port de-Paix	57,0	5	32,0	le 12	5	129,7
Bassin-Bleu	143,5	6	97,5	le 25	2	158,5
Môle-St.-Nicolas..	19,8	4	10,4	le 25	7	40,4
Hinche	—	—	—	—	—	—
Saint-Michel	158,0	6	57,0	le 27	4	203,8
Gonaïves	55,3	5	37,5	le 13	9	72,5
Mirebalais	403,3	19	78,0	le 20	5	292,3
Saint Marc	173,3	12	39,3	le 27	7	128,2
Arcahaie	112,3	8	46,0	le 26	7	90,1
Thomazeau	3,0	1	3,0	le 12	7	72,8
Ganthier	23,1	1	23,1	le 26	15	60,6
Fonds-Verrettes ..	51,0	2	49,3	le 26	4	157,3
Pétion Ville	89,0	3	46,0	le 26	13	108,3
Furcy	110,0	10	53,2	le 26	—	—
Port-au-Prince ...	67,1	9	26,2	le 8	30	136,9
" Lalue..	68,6	9	26,8	le 8	5	129,9
Léogâne	—	—	—	—	3	147,8
Petit-Goave	43,3	8	10,0	le 8	5	154,7
Miragoane	149,5	9	40,0	le 10	7	143,7
Anse-à-Veau	89,0	10	33,2	le 9	3	142,4
Jérémié	15,0	3	5,7	le 10	6	98,6
Moron	76,1	8	31,0	le 24	—	—
Tiburon	52,0	5	19,1	le 22	2	53,0
Chardonnières	57,5	4	22,5	le 24	4	124,1
Cayes	122,2	7	44,8	le 9	6	162,1
Faïet	56,9	3	26,2	le 27	5	105,6
Jacmel	43,6	6	22,0	le 26	6	89,2
Sto.-Domingo	127,5	12	32,8	les 13 et 26	—	—
Puerto-Plata	31,0	8	5,0	le 80	6	97,2

Stations pluviométriques.

Année 1911

Mois de Septembre

STATIONS	HAUTEUR en millimètres	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEURS en millim.
Cap-Haitien.....	97,6	9	61,3	le 30	6	116,0
Grande-Rivière...	—	—	—	—	—	—
Bahon	110,4	10	32,0	le 7	5	181,6
Dondon.....	125,7	12	27,2	le 26	2	144,8
Bayeux.....	106,7	16	29,5	le 6	10	143,3
Port-de-Paix....	111,0	9	21,0	les 27 et 28	5	206,6
Bassin-Bleu.....	145,0	9	42,5	le 2	2	141,4
Môle St. Nicolas.	5,0	1	5,0	le 28	7	107,4
Hinche.....	161,3	17	52,0	le 18	—	—
Saint Michel....	98,0	7	40,0	le 20	4	176,6
Gonaïves.....	52,7	7	18,4	le 8	9	91,7
Mirebalais.....	281,0	17	68,0	le 15	5	304,7
Saint-Marc.....	143,6	11	32,1	le 28	7	159,4
Arcahaie.....	92,9	13	28,0	le 26	7	139,2
Thomazeau.....	92,0	7	24,0	le 2	7	137,5
Ganthier.....	26,9	7	9,1	le 7	15	120,6
Fonds-Verrettes..	97,9	9	24,3	le 8	4	230,4
Pétion-Ville.....	198,0	12	45,0	le 29	13	214,7
Port-au-Prince...	98,4	18	18,2	le 29	30	196,6
" Laloe..	97,5	18	19,5	le 29	5	245,5
Léogâne.....	—	—	—	—	7	177,0
Petit-Goâve.....	47,0	4	18,0	le 27	3	198,1
Miragoâne.....	254,5	10	96,5	le 28	6	214,4
Anse-à-Veau....	96,1	8	31,7	le 6	2	158,5
Jérémie.....	53,1	5	32,0	le 3	3	97,9
Moron.....	75,9	12	18,2	le 15	4	100,9
Tiburon.....	89,0	15	14,5	le 15	6	188,6
Chardonnières...	58,5	2	30,0	le 15	4	171,4
Cayes.....	279,0	8	64,3	le 19	6	304,9
Bainet.....	179,4	7	86,7	le 29	5	219,5
Jacmel.....	96,2	13	41,6	le 29	6	144,8
Sto.-Domingo....	120,0	17	64,3	le 1er.	—	—
Puerto-Plata....	59,0	8	9,0	le 28	6	157,2

Stations pluviométriques.

Année 1911

Mois d'Octobre

STATIONS	HAUTEUR en millimètre*	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEURS en millim.
Cap-Haïtien	419,9	14	128,6	le 4	6	276,4
Grande-Rivière..	—	—	—	—	—	—
Bahon	32,2	10	14,5	le 28	5	237,4
Dondon.....	197,3	11	95,3	le 13	2	180,9
Bayeux.....	106,6	15	24,3	le 24	10	233,0
Port-de-Paix.....	—	—	—	—	5	189,9
Bassin-Bleu.....	31,5	4	20,5	le 24	2	109,0
Môle St. Nicolas.	16,5	3	9,0	le 24	7	91,1
Hinche.....	196,8	15	80,0	le 18	—	—
Saint Michel.....	107,6	16	19,0	le 12	4	106,6
Gonaïves.....	32,4	6	10,0	le 23	9	59,6
Mirebalais.....	163,0	12	40,0	le 8	5	180,5
Saint-Marc.....	72,1	2	36,1	le 13	7	120,1
Arcahaie.....	49,3	4	28,2	le 18	7	124,0
Thomazeau.....	136,8	10	39,0	le 7	7	126,8
Ganthier.....	142,1	12	30,2	le 13	15	158,8
Fonds-Verrettes..	216,6	11	74,3	le 5	4	137,2
Pétion Ville....	288,5	12	58,0	le 5	13	151,3
Port-au-Prince...	353,4	17	90,3	le 5	30	176,7
" Lalue..	348,0	17	95,5	le 5	5	194,2
Léogâne.....	—	—	—	—	3	88,8
Petit-Goâve.....	—	—	—	—	5	96,4
Miragoâne.....	191,0	9	47,0	le 19	7	188,3
Anse-à-Veau.....	73,6	8	16,2	le 26	3	76,3
Jérémie.....	48,8	8	22,3	le 24	6	63,1
Moron.....	132,5	14	23,0	le 2	2	333,0
Tiburon.....	116,3	14	18,6	le 31	3	96,5
Chardonnières...	250,9	10	90,0	le 8	4	210,3
Cayes.....	423,8	7	168,5	le 25	6	335,1
Bainet.....	136,6	5	37,2	le 30	5	171,4
Jacmel.....	151,6	10	63,0	le 30	6	124,6
Sto-Domingo.....	118,5	15	40,0	le 5	—	—
Puerto-Plata.....	32,3	5	20,2	le 27	6	181,0

Stations pluviométriques.

Année 1911

Mois de Novembre

STATIONS	HAUTEUR en millimètres	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEUR en millim.
Cap-Haïtien....	67,1	3	55,8	le 10	6	250,0
Grande-Rivière ..	—	—	—	—	—	—
Bahon.....	11,6	3	9,6	le 10	5	134,0
Dondon.....	63,9	6	15,5	le 18	2	85,3
Bayeux.....	91,1	10	21,5	le 19	10	386,8
Port-de-Paix....	—	—	—	—	5	216,9
Bassin-Bleu.....	4,0	1	4,0	le 12	2	21,2
Môle St.-Nicolas..	0,0	0	—	—	7	46,0
Hinche.....	43,0	5	1,2	le 11	—	—
Saint-Michel.....	17,0	4	6,0	le 10	4	119,7
Gonaïves.....	24,0	4	14,0	le 14	9	18,1
Mirebalais.....	118,0	7	44,0	le 12	5	87,9
Saint-Marc.....	38,6	5	18,1	le 18	7	30,7
Arcahaïe.....	11,0	2	7,0	le 17	7	56,9
Thomazeau.....	128,0	6	59,0	le 3	7	86,8
Ganthier.....	6,6	2	5,2	le 9	15	61,5
Fonds-Verrettes..	52,9	6	17,8	le 9	4	175,2
Pétion-Ville.....	32,5	4	14,0	le 5	13	59,3
Port-au-Prince... " Lalue....	120,4 104,1	12 12	48,8 38,0	le 2 le 2	30 5	83,3 101,7
Léogâne.....	—	—	—	—	3	92,2
Petit-Goâve.....	—	—	—	—	5	64,1
Miragoâne.....	34,9	4	13,4	le 10	7	77,1
Anse-à-Veau.....	50,8	4	23,7	le 1er.	3	96,0
Jérémie.....	103,8	5	51,5	le 13	6	114,6
Moron.....	68,3	13	34,0	le 12	2	131,1
Tiburon.....	24,6	3	12,0	le 1er.	3	163,4
Chardonnières... Cayes.....	109,1 204,1	10 6	46,0 88,5	le 26 le 21	4 6	82,9 189,2
Bainet.....	47,3	6	20,5	le 13	5	72,8
Jacmel.....	50,3	10	15,3	le 19	6	71,3
Sto.-Domingo....	71,2	9	30,0	le 17	—	—
Puerto-Plata....	56,0	5	29,0	le 9	6	326,5

Stations pluviométriques

Année 1911

Mois de Décembre

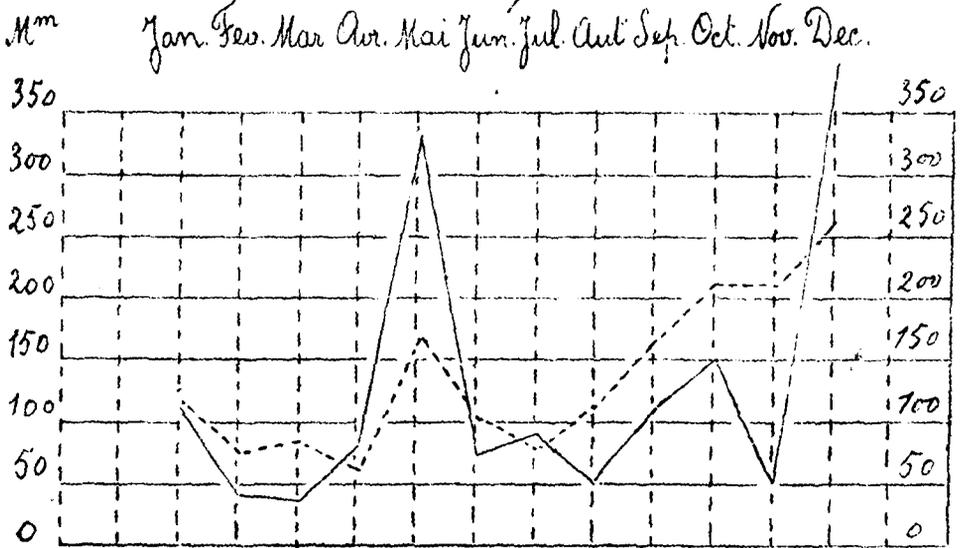
STATIONS	HAUTEUR en millimètre	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNE	
					NOMBRE d'années	VALEUR en millim.
Cap-Haïtien	678,8	11	194,5	le 5	6	359,7
Grande-Rivière...	—	—	—	—	—	—
Bahon	97,1	7	28,4	le 4	5	84,0
Dondon	165,6	8	57,8	le 5	2	273,5
Bayeux	522,8	14	165,0	le 7	10	361,6
Port-de-Paix	372,5	15	90,0	le 5	5	262,8
Bassin-Bleu	240,5	10	192,0	le 7	2	193,2
Hinche	184,6	7	77,7	le 12	7	68,3
Môle-St.-Nicolas .	6,0	1	6,0	le 10	—	—
Saint-Michel	65,0	5	31,0	le 11	4	70,0
Gonaïves	76,4	4	54,4	le 11	9	20,3
Mirebalais... ..	24,0	2	18,0	le 4	5	57,1
Saint Marc	33,1	2	27,1	le 11	7	9,4
Arcahaie	0,0	0	—	—	7	15,4
Thomazeau	0,0	0	—	—	7	14,2
Ganthier	7,4	2	6,3	le 10	15	29,3
Fonds Verrettes..	67,7	5	34,5	le 13	4	33,7
Pétion-Ville.....	15,5	3	8,0	le 9	13	25,5
Port-au-Prince..	23,2	7	12,0	le 5	30	39,6
“ Lalue.....	23,9	7	12,8	le 5	5	47,6
Léogâne.....	—	—	—	—	3	59,4
Petit-Goave.. .	—	—	—	—	5	33,9
Miragoâne.....	26,7	3	12,3	le 21	7	52,5
Anse-à-Veau.....	57,1	7	19,5	le 12	3	57,9
Jérémie	172,7	8	106,5	le 6	6	61,2
Moron.....	291,3	11	78,3	le 5	2	415,4
Tiburon.....	12,3	3	5,0	le 31	3	15,4
Chardonnières...	36,9	2	27,3	le 12	4	36,2
Cayes	117,0	2	98,6	le 13	6	68,5
Bainet	0,0	0	—	—	5	11,1
Jacmel	7,9	3	5,0	le 4	6	17,5
Sto.-Domingo....	53,2	12	13,8	le 2	—	—
Puerto-Plata....	346,7	19	92,0	le 7	6	320,0

Stations pluviométriques.

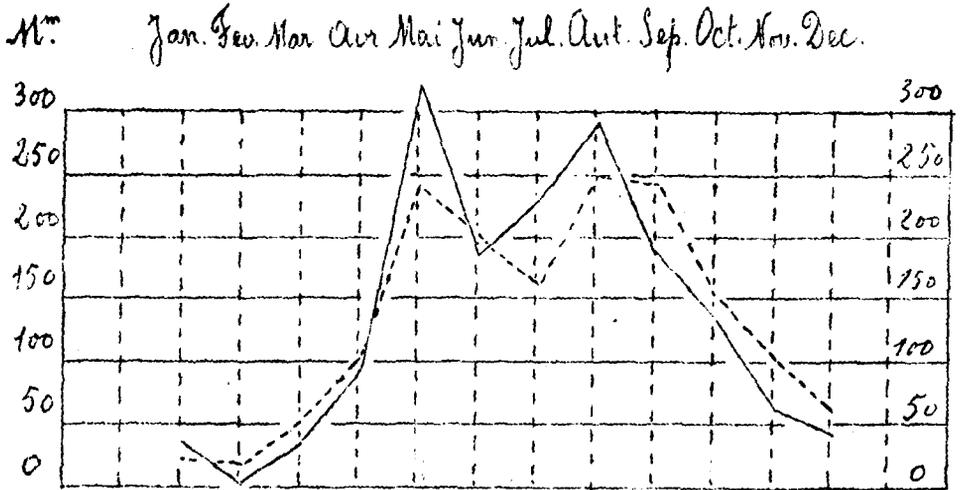
Total de la chute de pluie pendant l'année 1911.

STATIONS	HAUTEUR en millimètre ^s	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEURS en millim.
Cap-Haïtien.....	1754,8	84	194,5	5 Déc.	6	1698,3
Grande-Rivière...	Incomplet	—	91,7	11 Mai	5 à 6	1670,6
Bahon	1095,7	113	63,0	6 Juil.	4 à 5	1334,0
Dondon	1479,1	93	95,3	13 Oct.	2	1607,5
Bayeux	1948,6	134	165,0	7 Déc.	10	2220,0
Port-de-Paix.....	1257,8	76	90,0	5 “	5	1631,7
Bassin-Bleu	1130,2	74	102,0	7 “	1 à 2	1096,5
Môle St. Nicolas.	366,5	33	33,6	31 Janv 18 Mai et	7	590,7
Saint Michel.....	1141,2	86	57,0	27 Août	4	1291,0
Gonaïves	539,2	53	54,0	11 Déc.	9	574,7
Mirebalais	2009,3	125	78,0	20 Août	5	1888,0
Saint-Marc	902,5	60	60,7	12 Mai	7	974,6
Arcahaie	593,3	55	65,0	10 “	7	811,6
Thomazeau	652,5	58	59,0	3 Nov.	7	831,7
Ganthier	698,1	65	107,2	4 Avril	15	862,8
Fonds-Verrettes..	1383,9	91	76,2	24 Mai	4	1541,9
Pétion-Ville	1486,7	80	80,0	28 Avril	13	1308,5
Port-au-Prince...	1399,7	142	90,3	5 Oct.	30	1417,5
“ Lalue..	1373,0	142	95,5	5 “	5	1519,9
Léogâne	Incomplet	—	—	—	3 à 4	1287,7
Petit-Goâve	Incomplet	—	—	—	5 à 6	1299,6
Miragoâne	1165,8	77	96,5	28 Sept	7	1414,6
Anse-à-Veau.....	683,4	79	50,5	29 Avril	2	1032,8
Jérémie	Incomplet	—	—	—	5 à 6	1019,1
Moron	1569,7	134	78,3	5 Déc.	1 à 2	—
Tiburon	608,0	73	26,1	19 Mars	2 à 3	801,5
Chardonnières ...	797,5	50	90,0	8 Oct.	4	1026,9
Cayes	2422,9	91	196,5	17 Mai	6	2124,8
Bainet	1420,7	67	92,2	29 Avril	5	1407,9
Jacmel	1050,5	111	125,6	28 “	6	1117,3
Sto.-Domingo....	1027,4	142	88,3	17 Mai	—	—
Puerto-Plata....	1355,6	123	92,0	7 Déc.	6	1734,1

Côte atlantique

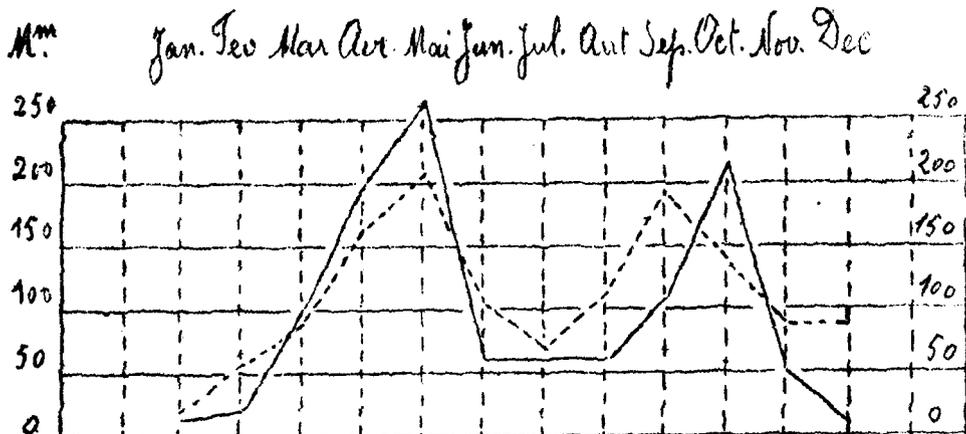


Intérieur

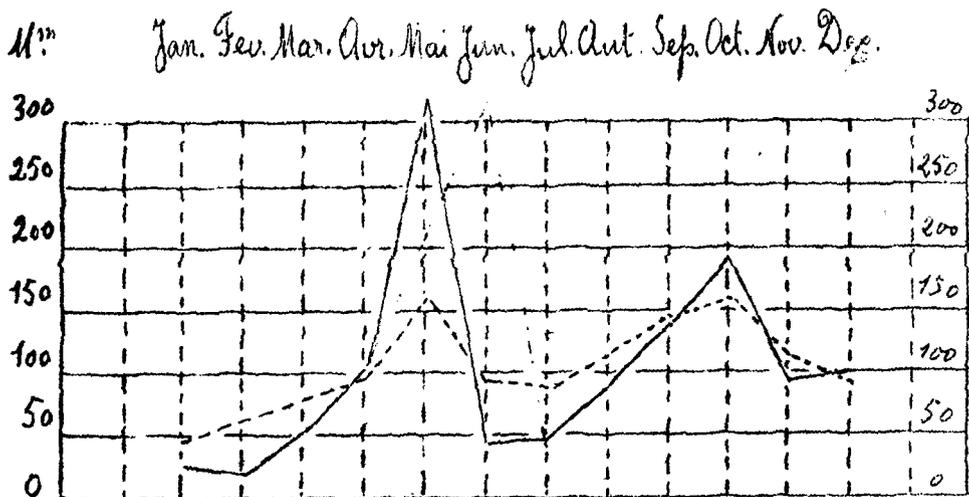


Totaux des pluies par régions
 Les lignes pointillées indiquent les moyennes de plusieurs années.

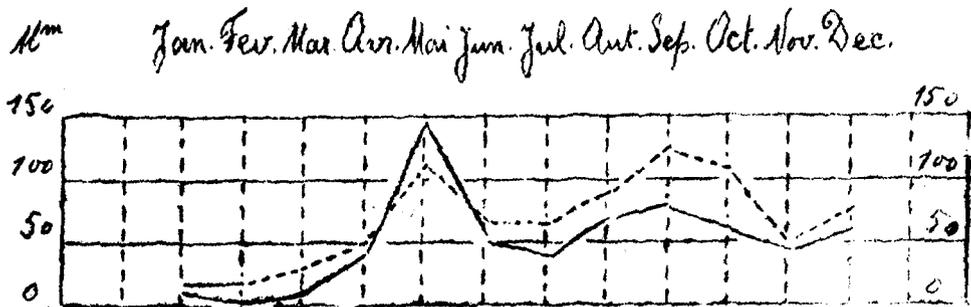
Selle



Hotte



Côte de l'Ouest



Totaux des pluies par régions.

MOIS	I		II		III		IV		V	
	Côte Atlantique		Côte de l'Ouest		Lieux intérieurs		La Selle		La Hotte	
	1911	Moy.	1911	Moy.	1911	Moy.	1911	Moy.	1911	Moy.
Janvier...	114,4	126,0	14,1	22,1	30,4	18,8	16,3	31,8	31,7	39,5
Février...	44,3	71,0	3,5	21,1	1,0	17,7	21,0	51,3	25,2	56,6
Mars.....	31,5	79,1	10,4	27,4	20,8	52,0	101,0	90,4	49,5	70,5
Avril.....	81,9	62,0	38,2	49,5	81,7	98,1	196,9	157,3	99,5	89,5
Mai.....	327,1	158,6	143,8	113,5	315,2	239,1	261,0	206,0	324,2	163,4
Juin.....	72,2	99,7	55,2	70,1	184,4	196,5	52,7	105,5	39,8	93,6
Juillet...	83,0	75,3	35,1	67,6	224,3	167,3	55,2	76,0	42,7	83,0
Août.....	49,2	117,8	72,7	80,8	280,7	248,1	53,4	120,0	80,2	123,4
Septembre	107,5	164,0	77,2	127,0	189,5	240,6	106,3	187,7	129,4	140,8
Octobre...	151,3	209,4	61,4	104,3	135,3	143,6	214,8	138,2	176,7	162,1
Novembre	57,0	209,3	40,3	47,7	67,5	98,8	51,7	85,0	85,1	120,9
Décembre.	387,8	258,3	58,8	25,5	44,5	63,6	20,3	31,3	162,0	44,9
Totaux Annuels	1507,2	1630,5	610,7	756,6	1575,3	1584,2	1150,6	1280,5	1186,0	1188,2
Maximum en 1911	1948,5		902,5		2009,3		1486,7		2422,9	
	Bayeux		St.-Marc		Mirebalais		Pétion-ville		Cayes	
Minimum en 1911	1095,7		366,5		1141,2		698,1		608,0	
	Bahon		Môle-St-Nicolas		St.-Michel		Ganthier		Tiburon	

- I. *Groupe de l'Atlantique.* — Cap-Haïtien, Grande-Rivière, Bahon, Dondon, Bayeux, Port-de-Paix, Bassin-Bleu et Puerto-Plata.
- II. *Groupe de l'Ouest.* — Môle-St-Nicolas, Gonaïves, Saint-Marc, Arcahaïe et Thomazeau.
- III. *Stations intérieurs.* — St.-Michel et Mirebalais.
- IV. *Groupe de la Selle.* — Ganthier, Fonds-Verrettes, Pétionville, Port-au-Prince, Léogane, Petit-Goâve, Baintet et Jacmel.
- V. *Groupe de la Hotte.* — Miragoâne, Anse-à-Veau, Jérémie, Moron, Tiburon, Chardonnières et Cayes.

FRÉQUENCE DES HEURES DE PLUIE.

NOMBRE DE FOIS QUE LA PLUIE EST TOMBÉE DANS L'ENSEMBLE DES STATIONS
A CHAQUE HEURE DE LA JOURNÉE.

HEURES	JUILLET	AOUT	SEPTEMB.	OCTOBRE	NOVEMB.	DÉCEMB.	Totaux de 6 mois	Totaux de l'année.
Minuit	2	1	2	0	1	1	7	15
1h.	1	0	0	1	1	1	5	15
2h.	1	0	0	1	2	0	4	16
3h.	0	0	1	0	2	0	3	14
4h.	3	0	2	2	1	1	9	22
5h.	0	0	0	0	0	1	1	9
6h.	0	0	0	1	0	3	4	15
7h.	0	0	1	1	0	3	5	17
8h.	0	1	1	2	0	2	6	9
9h.	1	1	0	0	0	2	4	6
10h.	0	0	2	1	0	1	4	14
11h.	0	1	2	3	2	2	10	26
Midi	2	2	2	3	0	1	10	51
1h.	5	4	6	14	2	4	35	104
2h.	14	10	13	14	6	8	65	174
3h.	14	11	20	15	4	6	70	158
4h.	23	17	28	19	4	7	98	179
5h.	25	22	41	16	10	3	117	193
6h.	12	20	34	19	15	2	102	160
7h.	12	15	30	26	12	7	102	178
8h.	14	8	20	19	18	6	85	165
9h.	10	8	18	8	11	4	59	121
10h.	3	5	5	7	7	1	28	60
11h.	0	5	4	4	4	0	17	46

Direction du Vent

Observée dans les stations suivantes.

NOMBRE DE FOIS QUE LE VENT A SOUFFLÉ DES 8 DIRECTIONS PENDANT CHAQUE MOIS

STATIONS		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme
Juillet.....	Cap-Haïtien.....	20	24	9	1	20	3	2	2	10
	Bayeux.....	0	17	38	6	24	7	0	0	1
	Port-de-Paix.....	0	30	0	0	0	0	0	1	0
	Bassin-Bleu.....	0	11	5	0	0	0	3	2	10
	Miragoâne.....	0	4	5	28	4	4	23	22	3
	Cayes.....	2	9	44	7	1	0	0	0	30
Août.....	Cap-Haïtien.....	12	26	15	6	9	0	0	0	25
	Bayeux.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Port-de-Paix.....	0	24	0	0	0	0	0	7	0
	Bassin-Bleu.....	0	10	5	0	1	1	7	2	5
	Miragoâne.....	0	2	4	22	1	18	14	31	1
	Cayes.....	15	15	28	3	6	0	0	1	31
Septembre.....	Cap-Haïtien.....	7	32	15	6	7	1	1	4	17
	Bayeux.....	0	5	22	0	0	0	0	3	0
	Port-de-Paix.....	0	26	0	0	0	0	1	3	0
	Bassin-Bleu.....	0	15	0	1	0	0	1	3	10
	Miragoâne.....	0	1	1	29	0	0	13	45	1
	Cayes.....	9	9	32	3	7	1	0	1	31

Direction du Vent.

Observée dans les stations suivantes.

NOMBRE DE FOIS QUE LE VENT A SOUFFLÉ DES 8 DIRECTIONS PENDANT CHAQUE MOIS.

STATIONS		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme
Octobre.....	Cap-Haïtien.....	16	19	8	6	16	2	3	12	10
	Bayeux.....	1	14	12	0	0	1	2	0	0
	Port-de-Paix.....	0	25	0	0	0	0	0	3	3
	Bassin-Bleu.....	0	10	0	1	0	0	7	2	10
	Miragoâne.....	0	11	2	26	8	0	14	27	5
	Cayes.....	20	9	15	8	6	1	0	7	27
Novembre.....	Cap-Haïtien.....	22	27	9	3	12	3	0	7	9
	Bayeux.....	1	10	17	0	0	0	1	1	0
	Port-de-Paix.....	0	27	0	0	0	0	0	3	0
	Bassin-Bleu.....	0	8	2	0	2	0	0	5	13
	Miragoâne.....	13	0	0	21	0	1	7	36	3
	Cayes.....	13	20	27	1	10	2	0	16	9
Décembre.....	Cap-Haïtien.....	17	30	6	2	6	2	0	5	25
	Bayeux.....	1	8	18	3	0	0	1	0	0
	Port-de-Paix.....	0	27	0	0	0	0	0	3	0
	Bassin-Bleu.....	0	10	0	1	1	0	0	1	18
	Miragoâne.....	3	0	0	29	11	0	10	38	2
	Cayes.....	36	7	25	4	9	0	0	6	6

Nébulosité

OBSERVÉE DANS LES STATIONS SUIVANTES.

STATIONS	MOYENNES			NOMBRE DE JOURS			DATES DES JOURS COUVERTS
	7 h.	1 h.	9 h.	clairs 0-2	nuage 3-7	couv 8-10	
Juillet 1911.							
Cap-Haïtien	0,2	1,4	2,0	28	3	0	
Bayeux	2,2	2,1	5,3	11	20	0	
Gonaïves	2,2	3,3	5,4	8	22	0	le 5
Port-au-Prince....	1,9	3,9	5,3	9	21	1	le 2
Miragoâne.....	1,1	2,3	3,9	16	15	0	
Cayes	3,0	1,5	2,0	19	12	0	
Aout 1911.							
Cap-Haïtien.....	0,6	0,9	1,6	6	25	0	
Gonaïves.....	1,9	3,7	6,4	9	19	3	les 9, 10 et 28.
Port-au-Prince....	2,5	4,0	7,2	3	24	4	les 4, 10, 27 et 27.
Miragoâne.....	1,9	2,8	5,2	8	23	0	
Cayes.....	2,2	2,7	3,3	19	10	2	les 11 et 28.
Septembre 1911.							
Cap-Haïtien.....	0,2	1,2	4,1	22	8	0	
Gonaïves.....	1,0	3,3	5,5	—	—	—	
Port-au-Prince....	1,5	2,9	8,7	2	28	0	
Miragoâne.....	1,7	3,5	7,3	0	30	0	
Cayes.....	3,3	2,6	3,7	12	18	0	

Nébulosité

OBSERVÉE DANS LES STATIONS SUIVANTES.

STATIONS	MOYENNES			NOMBRE DE JOURS			DATES DES JOURS COUVERTS
	7 h.	1 h.	9 h.	clairs 0-2	nuage 3-7	couv 8-10	
Octobre 1911							
Cap-Haïtien	1,5	2,5	5,1	15	16	0	
Gonaïves.....	2,8	3,7	4,7	13	15	3	les 2, 26 et 27.
Port-au-Prince....	2,6	4,7	7,8	4	22	5	les 2, 3, 5, 26 et 27.
Miragoâne.....	1,8	2,8	4,1	14	15	2	les 26, et 27.
Cayes.....	3,7	4,6	2,6	13	14	4	les 1, 26, 27 et 28.
Bainet	3,5	5,0	6,9	4	23	4	les 25, 26, 28 et 30.
Novembre 1911							
Cap-Haïtien.....	1,2	1,1	1,6	27	3	0	
Gonaïves.....	2,1	2,7	2,7	19	10	1	le 10.
Port-au-Prince....	2,1	3,2	4,3	11	18	1	le 13.
Miragoâne.....	1,7	2,1	2,9	23	7	0	
Cayes.....	3,0	3,3	3,3	15	13	2	les 10 et 13.
Décembre 1911							
Cap-Haïtien.....	2,9	4,2	3,6	14	11	6	les 5, 6, 7, 8, 9 et 11.
Gonaïves.....	2,6	3,6	2,5	15	13	3	les 5, 7 et 11.
Port-au-Prince....	1,7	2,9	3,6	15	15	1	le 5.
Miragoâne.....	2,8	1,9	2,6	19	12	0	
Cayes.....	3,4	2,1	2,5	16	14	1	le 17.

Direction des Nuages

Observée au Cap-Haïtien et aux Cayes :

NOMBRE DE FOIS QUE LES 8 DIRECTIONS ONT ÉTÉ OBSERVÉES PENDANT CHAQUE MOIS.

MOIS	STATIONS	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	
Juillet —	Cap-Haïtien	Supérieurs	9	11	11	6	2	0	8	1
		Inférieurs	6	1	7	1	2	0	2	0
	Cayes		2	0	15	10	1	0	19	8
Août —	Cap-Haïtien	Supérieurs	4	6	12	6	4	1	0	1
		Inférieurs	2	5	8	1	3	0	1	0
	Cayes		14	0	3	9	6	1	5	9
Septembre —	Cap-Haïtien	Supérieurs	2	3	17	10	2	0	0	0
		Inférieurs	0	3	21	4	4	0	0	0
	Cayes		6	0	2	10	9	2	5	18
Octobre —	Cap-Haïtien	Supérieurs	0	2	6	0	5	0	4	0
		Inférieurs	4	9	11	0	1	2	11	11
	Cayes		13	2	0	9	6	1	0	4
Novembre —	Cap-Haïtien	Supérieurs	2	7	4	2	1	9	9	1
		Inférieurs	5	10	12	1	0	0	4	2
	Cayes		11	0	7	4	5	0	8	3
Décembre —	Cap-Haïtien	Supérieurs	1	4	3	2	0	0	3	0
		Inférieurs	1	5	13	3	0	0	5	0
	Cayes		19	0	1	3	8	1	7	3

ORAGES, ECLAIRS ET TONNERRE

OBSERVÉS DANS LES DIFFÉRENTES STATIONS PLUVIOMÉTRIQUES.

JUILLET

CAP-HAÏTIEN. — Orage au Sud les 8, 9, 10 et 23. Gros coup de tonnerre le 6.

GRANDE-RIVIÈRE. — Orage sur le lieu les 5, 6, 7 et 28. — Le 5 Juillet la foudre est tombée sur un cocotier et y a mis le feu.

BAYEUX. — Orage : Au Nord-Est les 11, 25 et 26. Au Sud-Est les 20, 22, 24 et 27 ; au Sud les 5, 6, 7, 10, 16 et 21 ; au Sud-Ouest les 2, 8, 9, 15, 17, 23 et 23 ; au Nord-Ouest le 1er.

PORT-DE-PAIX. — Eclairs et tonnerre les 1er, 2, 3, 8, 12, 15 et 18.

BASSIN-BLEU. — Orage très violent le 6.

ST.-MICHEL. — Eclairs et tonnerre les 6, 8, 12, 20, 29 et 31.

GON-IVES. — Eclairs les 20 et 26.

MIREBALAIS. — Orage tous les jours, du 4 au 16 et le 29.

ARCAHAÏE. — Orage les 25, 26, 29, 30 et 31.

GANTHIER. — Eclairs et tonnerre les 5, 14, 25 et 30.

BAHON — Orage sur le lieu les 5, 6, 8, 9, 10, 13, 15, 17, 21, 23, 25, 26, 28 et 29. Tonnerre lointain les 16 et 22.

DONDON. — Orage les 6 et 12. Eclairs les 19 et 24

FONDS VERRETTE. — Orage les 2, 21 et 30.

MORAGOANE. — Orage sur le lieu les 27 et 29. Eclairs et tonnerre les 1er. et 3. Eclairs les 2, 14 et 20. Tonnerre les 12, 15, 16, 21, 22, 28 et 30.

ANSE-A-VEAU. — Eclairs le 12.

JÉRÉMIE. — Orage au SW les 25, 28 et 30.

MORON. — Orage sur le lieu les 5 et 6. Orage aux environs les 12, 15, 17 et 22 entre SE. et W.

CAYES. — Orage le 4.

BAINET. — Orage les 29 et 30.

JACMEL. — Eclairs et tonnerre les 12, 16, 26, 27, 28, 29 et 30 entre N et W.

AOUT 1911.

<p>CAP-HAÏTIEN.— Eclairs et tonnerre les 11, 18, 22, 23 et 24.</p> <p>DONDON.— Eclairs et tonnerre les 11, 24, 26 et 31.</p> <p>BAYEUX.— Beaucoup d'orage entre SE et SW.</p> <p>PORT-DE-PAIX. Eclairs et tonnerre les 1er, 12, 13, 17, 22 et 23.</p> <p>BASSIN-BLEU.— Violent orage sur le lieu les 9 et 25. Eclairs et tonnerre les 11, 23, 29 et 30.</p> <p>ST.-MICHEL.— Eclairs et tonnerre les 1er, 5, 6 et 24.</p> <p>GONAÏVES.— Beaucoup d'éclairs le 26.</p> <p>MIREBALAIS.— Orage tous les jours.</p> <p>ARCAHAÏE.— Orage les 3, 14, 22 et 24.</p>	<p>GANTHIER.— Orage les 14, 17 et 26.</p> <p>PETIT-GOAVE.— Orage le 25.</p> <p>MIRAGOANE.— Orage les 9 et 10. Eclairs et tonnerre les 7, 21, 23, 24, 25, 26 et 27. Eclairs les 6, 12 et 20.</p> <p>ANSE-A-VEAU.— Eclairs et tonnerre les 10, 20 et 27. Eclairs le 24.</p> <p>MORON.— Orage très-Violent sur le lieu les 24, 25 et 28. Orage aux environs entre SE et SW les 7, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18 et 19.</p> <p>CHARDONNIERES.— Orage au Sud les 11 et 23; au Sud Est le 24 au Nord-Ouest le 26 et au Nord le 27.</p> <p>CAYES.— Orage les 20, 23 et 25.</p> <p>JACMEL.— Tonnerre le 26.</p>
---	---

SEPTEMBRE

<p>CAP-HAÏTIEN.— Orages sur le lieu les 26, 8, et 16. Orage aux environs les 21, 25, 26, 27, 28, 29 et 30.</p> <p>DONDON.— Eclairs et tonnerre les 28, 29 et 30. Eclairs les 5, 9 et 26.</p> <p>BAYEUX.— Orage aux environs presque tous les jours entre S et SW.</p> <p>ST.-MICHEL.— Eclairs et tonnerre les 8, 28 et 30.</p> <p>HINCHE.— Orage sur le lieu le 10.</p> <p>GONAÏVES.— Orage les 5 et 8. Eclairs les 21, 24, 25, 27, 28 et 29. Le 1er. la foudre est tombée à Grammont, tuant trois personnes et blessant deux autres.</p> <p>MIREBALAIS.— Tonnerre le 2. Fort orage tous les jours du 24 au 30.</p> <p>ARCAHAÏE.— Orage les 1er, 20, 24, 26 et 27.</p> <p>GANTHIER.— Eclairs et tonnerre les 5, 7, 8, 13 et 19.</p> <p>FONDS-VERRETTE.— Eclairs et tonnerre les 15, 17, 18 et 21.</p>	<p>PETIT-GOAVE.— Orage les 3 et 4.</p> <p>MIRAGOANE.— Orage sur le lieu le 6. Eclairs et tonnerre les 3, 11, 14, 17, 21, 23 et 25.</p> <p>ANSE-A-VEAU.— Eclairs et tonnerre les 3, 10, 16, 24 et 29. Tonnerre les 19 et 20.</p> <p>JÉRÉMIE.— Pluie d'orage les 3, 6, 7, 10 et 22.</p> <p>MORON.— Orage le 7. Aux environs surtout au SE les 15, 27 et 30.</p> <p>CHARDONNIERES.— Orage aux environs: au Nord les 16, 17, 20 et 24; au nord est les 26, 27 et 28; au sud-est les 14, 23 et 25; au nord-ouest les 15, 21, 29 et 30.</p> <p>CAYES.— Violent orage le 5.— Orage aux environs les 1er, 19, 20, 21, 22, 25 et 29.</p> <p>BAINET.— Orage les 4, 7, 16, 20, 23 et 29. Eclairs les 14, 15, 17, 18, 19 et 21.</p> <p>JACMEL.— Eclairs et tonnerre les 10, 14, 19, 20, 25 et 29.</p>
---	---

OCTOBRE

<p>MIREBALAIS.— Orage du 1er. au 14.</p> <p>ARCAHAÏE.— Orage les 8 et 12.</p> <p>GANTHIER.— Eclairs et tonnerre les 5, 7, 8, 13, 16, 19 et 20. Le 16 la foudre est tombée sur une maison et l'a endommagée.</p> <p>FONDS-VERRETTE.— Eclairs et tonnerre les 5, 7, 8, 9 et 11.</p> <p>CAP-HAÏTIEN.— Eclairs et tonnerre 1er 1er, 2, 3 et 4.— Eclairs les 15, 17, 18, 27, 28, 29 et 30.</p> <p>BAYEUX.— Orage sur le lieu le 1er. Orage aux environs: au nord-est les 2, 24, 25 et 27; au sud-est les 3, 4 et 9; au sud les 17, 18, 20 et 21; au sud ouest les 12 et 13; à l'ouest les 10 et 14.</p> <p>MIRAGOANE.— Eclairs et tonnerre les 1er, 2, 8, 9, 18 et 19. Eclairs le 15.</p>	<p>ANSE-A-VEAU.— Eclairs et tonnerre les 10 et 17.</p> <p>JÉRÉMIE.— Orage les 2, 10, 13 et 24.</p> <p>MORON.— Orage sur le lieu le 3 et au sud les 28 et 31.</p> <p>CHARDONNIERES.— Orage au nord-est les 4, 5, 11, 13 et 18; au sud-est le 7; au sud les 6 et 21; au nord-ouest les 5, 7, 12 et 17.</p> <p>CAYES.— Orage au nord les 5, 8, 9, 11, 20 et au nord-ouest le 6.</p> <p>BAINET.— Eclairs et tonnerre les 1er, 5, 17, 20, 26 et 30.</p> <p>JACMEL.— Le 1er. la foudre est tombée sur la maison de M. Lemaitre et a brûlé particulièrement une glace. A l'ouest de la ville un cocotier a été coupé par un coup de foudre.</p>
--	--

NOVEMBRE

<p>CAP-HAITIEN.— Orage aux environs les 10, 11, 16, 17, 18, 20 et 21.</p> <p>BAYEUX.— Orage aux environs entre SE et SW les 10, 11, 19 et 20.</p> <p>ST.-MICHEL.— Tonnerre les 11, 16 et 17.</p> <p>GONAÏVES.— Orage le 19.</p> <p>MIREBALAIS.— Orage du 1er. au 12 et le 17.</p> <p>GANTHIER.— Tonnerre le 19.</p>	<p>MIRAGOANE.— Eclairs le 16.</p> <p>ANSE-A-VEAU.— Eclairs et tonnerre les 1er., 2 et 12.</p> <p>JÉRÉMIE.— Orage les 1er, 5 et 13.</p> <p>MORON.— Orage les 2, 3, 6 et 12.</p> <p>TIBURON.— Orage les 21 et 22 sans pluie.</p> <p>CHARDONNIÈRES.— Eclairs et tonnerre au sud-est les 21, 21 et 23; au sud les 10 et 12.</p>
---	---

DÉCEMBRE

<p>CAP-HAITIEN.— Fort orage le 9.</p> <p>PORT-DE-PAIX.— Eclairs et tonnerre le 11.</p> <p>BASSIN-BLEU.— Eclairs et tonnerre le 14 et éclairs les 8 et 15.</p> <p>ST.-MICHEL.— Tonnerre le 13.</p>	<p>GANTHIER.— Tonnerre le 10.</p> <p>FONDS-VERRETTE.— Tonnerre le 13.</p> <p>ANSE-A-VEAU.— Eclairs et tonnerre les 2 et 13.</p>
---	--

OBSERVATIONS DIVERSES

FAITES DANS LES STATIONS.

JUILLET 1914

CAP-HAITIEN.— Le mois a été très sec et la pression relativement élevée. Il n'y a eu que de petites pluies pour faire grossir les fèves de café, la récolte s'annonçant brillamment. Vent dominant NNE, particulièrement fort les 5, 8, 9, 11, 14, 15 et 25.

GRANDE-RIVIÈRE.— Brouillard les 1er., 2, 3, 4, 8, 9, 19, 18.— Halo solaire le 12.— Arc-en-ciel le 12 de 3 h. à 5 h. de l'après midi.

BAYON.— L'eau de la rivière a été trouble du 1er. au 17.— Halo solaire le 29.— Brouillard le 30.

BAYEUX.— Mois sec et chaud avec fortes brises ENE et E le soir au coucher du soleil. Ciel couvert la nuit du 12 au 16 et du 24 au 31

PORT-DE-PAIX.— Vent NE fort les 8, 12, 19, 23 et 23.— *Arbres en floraison:* Saisissement, flamboyant, lilas, bayahonde, dammarie, sucrin et chêne. Migration des piquettes aux Trois-Rivières.

BASSIN-BLEU.— Eau de la rivière : *claire* les 1er., 2, 3, 13, 14, 15, 16, 20 et du 25 au 31 ; *blanche* les 4, 11, 12, 19, 22, 23 et 24 ; *jaune* du 5 au 10, les 17, 18 et 21 : le niveau de l'eau a été de 2 2 pieds au-dessus du niveau moyen.

ST.-MICHEL.— Ciel couvert les 2, 10, 16 et 17.— Brouillard le 3.— Arc-en-ciel le 23.— Vent très fort les 14, 15, 26 et 30.

GONAÏVES.— Fort vent du sud le 5.— Tourbillon le 11 à 2 h. et demie.— Halo solaire les 10 et 29 à midi.— Arc-en-ciel le 16.

THOMAZEAU.— Fort vent SW le 31.

MIRAGOANE.— Bourrasque avec vent NE le 27.

MORON.— Arc-en-ciel le 3.

TIBURON.— Vent E soufflant jour et nuit. La sécheresse continue avec une forte chaleur. La rivière est presque à sec. Les cultures réussissent encore sur les hauteurs et dans les gorges des montagnes.

CHARDONNIÈRES.— Pluie néant. Le vent du SE a soufflé tout le mois. Forte sécheresse; niveau de l'eau dans les rivières très bas.— Herbes roussies.

CAYES.— Tout comme le mois de Juin, la brise de E a soufflé avec persistance durant le mois jusqu'au 21. Forte bourrasque SE le 12 et de E le 16.— Vent assez fort les 13, 14, 17, 18, 22, 23 et 25.— Forte mer les 8, 9, 10 et du 13 au 23.— Brouillard sec le 18.— Halo solaire les 3, 4, 6, 7 et 18.— Halo lunaire le 7.

BAIN T.— Forte brise SE les 16 et 12.— Arc-en-ciel le 2.

JACMEL.— La récolte du maïs est manquée et les autres cultures du pays ont donné très peu à cause de la sécheresse. La disette se fera certainement sentir à la campagne. La sécheresse a également nui au café. Déjà la production de cette année s'annonçait.

comme devant être très faible et à cause du manque actuel de bras, il faudra compter sur une production moindre. (Mr. NARBAL BOUCARD)

AOUT

CAP HAÏTIEN. — Le mois est encore très sec pour la plaine du Nord. Les mornes sont favorisés de quelques averses, ce qui est heureux pour les caféiers qui ont besoin d'eau pour grossir la fève; c'est un point très important. Il y a eu une belle floraison, et belle fructification, mais la grosseur de la fève est un élément considérable pour la récolte en poids. Si le mois de Septembre est sec, comme celui d'Août, il y aura beaucoup de grains et peu de poids; et même une certaine quantité de grains n'arriveront pas à maturité, noirciront, et l'habitant, loin de les rejeter, dépréciera sa denrée en les y laissant. (Mr. H. THOMASSET, ingénieur)

PORT-DE-PAIX. — Vent fort NE les 14 et 15. — Arbres en floraison: Flamboyant, saisissement, tamarinier, caractère des hommes et chêne.

BASSIN-BLEU. — Orage violent les 9 et 25. A cette dernière date la grêle est tombée entre 1 h. et 2 h. Le thermomètre a baissé de 15 degrés pendant l'orage. Eau de la rivière: *claire* du 1er. au 15, du 15 au 24 et les 30 et 31; *blanche* les 6, 8, 9, 12, 13, 14, 26 et 29; *jaune* les autres jours. Le niveau de l'eau de la rivière a dépassé de 6 pouces le niveau moyen le 23 et généralement de 3 pouces.

ST.-MICHEL. — Chaleur étouffante le 1er. et du 20 au 24 — Bourrasque accompagnée de grosse grêle les 5 et 6 entre 3 h. et 4 h. — Vent soufflant en tempête du sud le 2 et de E les 4 et 27. — Brouillard et rosée le 3. Forte pluie dans les cahos du 9 au 15.

GONAÏVES. — Rosée les 19 et 27. — Fort vent NE les 15, 16 et 24. — Le 31 le vent souffle en tempête à 6 h. du soir. Halo solaire le 9 à 11 h. 30 m.

MIREBALAIS. — Orage tous les jours sur le lieu ou aux environs.

ARCAHAÏE. — Fort vent W le 22 pendant l'orage.

ANSE-A-VEAU. — Depuis mai les pluies sont peu abondantes et la sécheresse surtout autour de la ville devient pénible.

MORON. — Du 15 au 20 la pluie est tombée dans la Hotte. Les 16, 18 et 25, la rivière est rouge et subit une forte crue.

TIBURON. — Après une sécheresse de 4 mois, quelques pluies ont fait beaucoup de bien aux cultures. Ciel couvert le 21. — Léger vent de S les 25, 26, 29 et 31. — Le 22 à 6 h. du soir a foudroyé anéanti un cocotier.

CHARDONNIÈRE. — Vent NW les 11, 22, 23, 24, 25, 26 et 27; SE les autres jours. Arc-en-ciel le 25. — Quelques pluies du 24 au 28 ont atténué la forte sécheresse. Les herbes reverdissent. Les caféiers en profitent: ce qui fait grossir les fèves.

CAYES. — Forte bourrasque E le 13, ENE le 27, E le 28 avec mer démontée. — Brouillard sec les 1er, 2, 8, 14 et très fort le 15. — Halo solaire les 5, 9 et 10. La mer a été plus ou moins forte pendant tout le mois.

JACMEL. — Les premiers cafés de la nouvelle récolte commencent à être livrés, mais les fèves sont petites et légères à cause de la sécheresse qui a sévi. On espère que les pluies récentes vont favoriser le développement des fèves qui ne sont pas encore en maturité

SEPTEMBRE

CAP-HAÏTIEN. — Le mois a été chaud et trop sec pour les environs du Cap. Le vent dominant NE ajoutait à la sécheresse. Cependant on rapporte de l'intérieur que la récolte du café s'annonce très belle, pourvu qu'un excès de pluie en Octobre ne fasse du tort.

PORT-DE-PAIX. — Ciel couvert les 12, 18, 19 et 20. — Arbres en floraison: Caractère des hommes, saisissement, lilas, galeac, bois cabrit, bois d'homme, sucrin, tamarinier, palmyer, flamboyant, acacia.

BASSIN-BLEU. — Eau de la rivière: *claire* du 1er. au 7, du 11 au 16, du 19 au 25; *blanche* les 17, 18 et 27 — *jaune* les 8, 9, 10, 28, 29 et 30. — Le niveau de l'eau de la rivière a été au dessus du niveau moyen de 1,8 pieds le 9 et de 1,9 pieds le 28.

MÔLE ST.-NICOLAS. — Le 29 ciel couvert toute la journée, forte brise NE.

ST.-MICHEL. — Brouillard les 8, 20 et 28. — Arc-en-ciel les 24 et 26.

HINCHE. — Vent très fort et frais le 10.

MIREBALAIS. — A partir du 24 orage et fortes pluies aux environs.

ARCAHAÏE. — La pluie du 25 a été précédée d'un fort vent NE.

THOMAZEAU. — Vent violent pendant la pluie du 28.

MIRAGOANE. — Fort coup de tonnerre le 5. — Arc-en-ciel le 27. — Avec les pluies la vé-

gétation est redevenue belle ; la récolte sera brillante-- Les routes qui conduisent au Fonds-des-Nègres sont presque impraticables.

ANSE-A-VEAU.— La sécheresse qui a sévi depuis mai a fait un grand tort à la campagne. La récolte du maïs est manquée, de même la plupart des cultures maraîchères. Les pluies survenues pendant ce temps, ont été favorables aux caféiers.

MORON.— Rivière trouble les 1er, 3, 5, 8 et 9.— Le 6 pendant la nuit le bras droit de la rivière a été en forte crue.

TIBURON.— La pluie est tombée généralement dans l'après-midi—Les 16, 17 et 18 vent du Sud et grosse mer.

CHARDONNIÈRES.— Vent SE les 2, 5, 8, 9, 10, 11, 22, 23, 24, 25, 26, 27 et 30. Vent N le 29— Vent NW les autres jours.

CAYES.— Fort vent E jour et nuit les 8, 9 et 10 ; brise assez forte E le 26— Forte mer le 26—Il a fait très chaud les 12, 13 et 14 Halo solaire le 14.

BAINET.— Vent S le 13 et SE les 22, 23 et 25.

JACMEL.— Arc-en-ciel le 11.

OCTOBRE

CAP-HAÏTIEN. — Le mois a été pluvieux, mais sans excès. La récolte s'annonce belle pour le Nord. Si les mois de Novembre et de Décembre ne donne pas d'excès d'eau, la récolte se fera dans de bonnes conditions— Les orages ont été nombreux et forts du 25 Septembre au 6 Octobre.

PORT-DE-PAIX.— Vent Fort NE du 3 au 6, les 9 et 22.

BASSIN-BLEU.— Eau de la rivière : *claire* les 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 18, 21, 24 et 27 ; *blanche* les 1er, 2, 3, 6, 15, 16, 19, 20, 23, 26, 28 et 31 ; *jaune* les autres jours.— Le niveau de la rivière a dépassé de deux pieds le niveau ordinaire le 25.

MIREBALAIS.— Orage tous les jours.

ARCAHAÏE.— Ciel couvert le 26.

MIRAGOANE.— Malgré les pluies, il a fait très chaud Superbe bolide le 12 à 8 h. 30m.p. Le 10 très mauvais temps à St. Michel du Sud Le vent a renversé des arbres et quelques maisons légèrement bâties.

MORON.— Rivière en crue les 2, 3 et 31.

TIBURON.— Il y a disette par suite de la grande sécheresse qui sévit depuis le mois de Mai — Les 16, 17, 18, vent du Nord, accompagné de pluie fine sur les montagnes.

CHARDONNIÈRE.— Vent SE les 2, 14, 16, 17 et 31 ; NW les autres jours.

CAYES.— Forte pluies les 25 et 26 ; mer démontée le 26 et très forte les 28 et 29. Halo solaire et lunaire les 1er. et 4 ; halo et couronne lunaire le 21.

BAINET.— Vent N les 5, 6 et 11.— Arc-en-ciel le 18.

JACMEL.— Arc-en-ciel le 10 — Bolide le 21 à 8 h. 45 m. du soir passait entre le Grand Chien et les Pléiades.

NOVEMBRE

CAP-HAÏTIEN.— Il faudrait remonter loin pour trouver un mois de Novembre aussi sec et aussi beau : aussi la récolte du café s'est elle faite en avance et le café est rentre au Cap en grande quantité. Malheureusement le mois de Décembre a commencé par des pluies excessives.

BAYEUX.— Le mois a été le plus sec et le plus chaud depuis onze ans.

PORT-DE-PAIX.— Migration des piquettes.

BASSIN-BLEU.— Eau de la rivière : *claire* le 1er., du 5 au 10, du 13 au 19 et du 23 au 31 ; *blanche* les 3, 4, 11, 12 et 22 ; *jaune* les 20 et 21. — Les 20 et 21 le niveau de la rivière a dépassé de 2 à 3 pieds le niveau ordinaire.

ST.-MICHEL.— Rosée les 5, 21, 25 et 26. — Brouillard les 16, 23 27 et 28 — Fort coup de vent de S le 9, de E le 20 et de SE les 13 et 30.

HINCHE.— Brouillard intense les 28, 29 et 30 avec ciel gris.

GONAIVES.— Rosée du 1er. au 8, le 18 et du 26 au 30 — Vent NE les 8, 9, 14 17 et 22.

MIREBALAIS.— Arc-en-ciel le 18.

GANTHIER.— Vent dominant E du 15 au 30.

MIRAGOANE.— Mer agitée les 4, 5, 6, 13 et 20.

ANSE-A-VEAU.— Du 21 au 24, fort vent du Sud.— Forte disette ; On peut l'attribuer à la grande sécheresse qui a sévi depuis plusieurs mois et surtout à l'époque des plantations. Les campagnards n'ont pu se livrer aux cultures depuis Février jusqu'en Août.

MORON.— Asez forte crue de la rivière le 12.

TIBURON.— Vent E violent les 21 et 22 et du Nord les 26, 27 et 28

CHARDONNIÈRE — Vent NE les 14, 15, 18, 19, 24 et 28 ; SE les 1er., 16, 17, 20, 27, 29 et 30 ; W les autres jours.

CAYES. — Forte brise E avec mer démontée les 21, 22, 23 et 28. Vent NE fort le 19, 20 et 27 — Direction des fracto-cumulus, E du 18 au 23 — Raz-de-marée le 10. — Mer forte du 12 au 23.

JACMEL. — Le mois a été très-sec et relativement chaud. Les vivres du pays ont manqué partout et jusqu'à présent la récolte du millet reste douseuse dans certaine régions. Un certain insecte a dévasté presque toutes les bananeries. — Les livraisons du café sont normales, mais l'opinion générale est que la présente récolte produira au maximum 60.000 sacs, contre 90 000 de l'année dernière. — Les 21 et 23 deux magnifiques bolides ont traversé le ciel à 8 h. du soir à l'horizon, NE. La durée du phénomène a été de plus de 30 secondes et la trainée lumineuse a duré plus d'une minute après le passage des météores.

DÉCEMBRE

CAP-HAITIEN. — Des pluies diluviennes sont tombées pendant quatre jours et surtout pendant la nuit. Dans la nuit du 4 au 5 ; — on a recueilli 194,5 mm, le 6, 120,6 mm le 7, 170,5 mm, le 8, 150,0 mm, ces pluies ont tombées en plaine ; les rivières n'ont pas débordé car la pluie a été relativement faible dans les mornes. La récolte du café n'en a pas souffert. Mais les routes de la plaine sont en mauvais état. Pour le reste du mois, il a fait beau comme le mois précédent ; aussi le café rentre en grande quantité.

DONDON. — Pendant le nord la pluie est tombée par intermittence comme les giboules de Mars en Europe. Du 5 au 10 on a mesuré 152,0 mm.

BAYEUX. — Du 5 au 8 des fortes pluies ont été enregistrées, la plus forte 165,0 mm le 7. La rivière a débordée depuis le 6. Mer houleuse les 13, 14, 15. Beau temps du 12 au 23. La plus basse pression a été le 11.

PORT-DE-PAIX. — Fort vent NE le 5 et 30 — Raz-de-marée le 5 — Crue des Trois-Rivières le 8 — Floraison du campêche — Migration des pisquettes.

BASSIN-BLEU. — Eau de la rivière : *claire* les 1er., du 16 au 28 et 31 ; *blanche*, les 3, 4, 10, 13, 14, 15, 29 et 30 ; *jaune* le 2, du 5 au 9, les 11 et 12 — Le 7 le niveau moyen a été dépassé de 7 pieds.

MOLE-ST.-NICOLAS. — Le 4, forte brise NE — Du 5 au 12 pluie abondante. Mer houleuse du 4 au 14. Arc-en-ciel les 9 10 et 28.

ST.-MICHEL. — Brouillard dans la matinée les 8 15, 26 — Rosée les 4, 7, 10 et 29. Fort vent E ou NE les 19, 20, 23, 24 et 28.

HINCHE. — Du 6 au 11 ciel gris avec pluie fine par moment. Il a fait frais pendant ces jours — Du 15 au 31 temps sec ; nuit fraîche. Dans l'après-midi fort vent, débutant d'ordinaire par un tourbillon ; il dure généralement de 2 h. au coucher du soleil.

GONAÏVES. — Nord, durant du 5 au 11 ; du 15 au 31 temps beau. Rosée les 4, 10, 19, 21, 24 — Vent NE les 15, 25, 26, 27, 28 et 29.

MIREBALAIS. — Pluies insignifiantes du 2 au 10.

MIRAGOANE. — Mer agitée les 14 et 15.

ANSE-A-VIAU. — Vent dominant NE ; le 5 et 6, vent du Nord. — Le 5 un canot revenant de Port-au-Prince, a chaviré à Grande-Rivière de Nippes avec un vent N. Il n'y a pas eu d'accident de personnes.

JÉRÉMIE. — Vent N les 6 et 28.

MORON. — Du 4 au 11 pluies assez abondantes. Vent NE et N.

TIBURON. — Le mois a été sec, sauf 3 jours de pluies du 29 au 31.

CHARDONNIÈRES. — Vent E les 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 22, 23 et 24 ; W les autres jours — Grosse mer les 18, 19, 20, 21 et 22 — Arc-en-ciel les 6, 7 et 31.

CAYES. — Contrairement à la saison il a fait du 12 au 22 un temps épouvantable sur toute la côte Sud depuis Jacmel à Tiburon : mer démontée, courant bas, brise carabinée d'Est soufflant en tempête nuit et jour ; enfin mauvais temps que les marins les plus anciens n'ont pas vu en Décembre — Plusieurs des grands voiliers d'ici revenant de la côte et ayant à doubler la pointe Abaco ont été obligés de relâcher à Port-Salut avec des avaries plus ou moins graves. Les capitaines de voiliers ont signalé surtout du 19 au 21 des grains cycloniques qui ont emietté à la minute la voilure des bateaux, qui avaient voulu lutter contre le vent.

BAINET. — Vent N du 5 au 8. Mer démontée les 12 et 13. Fort vent SE du 12 au 22 — La récolte du café n'est pas brillante. Il pleut assez régulièrement dans les hauteurs ; la sécheresse continue dans la plaine.

JACMEL. — Vent N du 3 au 9 — La mer a été très forte et plusieurs fois démontée pendant tout le mois, au point que les petites embarcations de Bainet, Marigot, Saltrou

n'ont pu communiquer avec le port de Jacmel. — D'autre part, la sécheresse a sévi avec beaucoup de persistance, occasionnant une très grande rareté des produits alimentaires du pays. — Les livraisons de café sont restées dans une faible moyenne, du 1er. Octobre au 31 Décembre. On a apporté à Jacmel environ 38,000 sacs. On pense que toute la récolte ne dépassera pas 70.000 sacs. (Mr. N BOUCARD.)

SUPPLÉMENT

PUERTO-PLATA

Pluie.

MOIS	HAUTEUR en millimètres	NOMBRE de jours	LA PLUS forte pluie	DATES	MOYENNES	
					NOMBRE d'années	VALEUR moyenne
Janvier	354.0	28	90.0	le 28	6	188.0
Février	85.8	14	10 0	le 24	6	145.0
Mars.	39.5	6	38.0	le 26	6	93 0
Avril.....	80.5	9	30 0	le 28	6	63.5
Mai.....	117.8	10	30,0	le 10	6	45.0
Juin.....	91.0	6	50.0	le 16	6	55.0

SANTO-DOMINGO

Température.

MOIS	MOYENNES		LA PLUS élevée	DATES	LA PLUS basse	DATES
	Max.	Min.				
Janvier.....	28,3	19,0	30,7	le 16	16,4	le 10
Février.....	28,7	18,2	30,4	le 11	14,9	le 3
Mars.....	28,7	18,2	30,6	le 26	14,8	le 9
Avril.....	29,6	20,5	31,4	le 14	18,0	le 16
Mai.....	29,6	21,3	31,2	le 30	18,4	le 25
Juin.....	30,9	22,3	33,0	le 20	20 2	le 26
Juillet.....	31,5	21,8	34,5	le 19	20,4	le 21
Août.....	32,1	22,3	34,5	le 21	20,7	le 16
Septembre.....	32,2	22,3	34,4	le 13	20,6	le 30
Octobre.....	32,2	21,7	33,6	le 17	19,8	le 24
Novembre.....	31 9	21,3	33 2	le 2	20,0	le 5
Décembre.....	29,8	20,1	31,9	le 20	17,2	le 11
MOYENNES	30,47	20,73				

SANTO-DOMINGO

Vent dominant.

Nombre de fois que le vent a soufflé des 8 directions.

MOIS	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALME.
Janvier....	24	4	1	0	2	0	0	0	0
Février....	23	0	0	0	5	0	0	0	0
Mars.....	14	2	0	0	15	0	0	0	0
Avril.....	10	2	0	0	18	0	0	0	0
Mai.....	4	2	0	1	22	0	0	2	0
Juin.....	2	3	0	1	24	0	0	0	0
Juillet....	7	10	0	0	14	0	0	0	0
Août.....	9	8	0	0	14	0	0	0	0
Septembre.	12	11	0	0	7	0	0	0	0
Octobre....	12	4	0	0	14	0	0	1	0
Novembre.	12	7	0	1	10	0	0	0	0
Décembre..	12	7	0	5	5	2	0	0	0

III

APERÇU GÉNÉRAL

SUR LA MARCHÉ DES ÉLÉMENTS MÉTÉOROLOGIQUES

JUILLET 1914

Pression atmosphérique. — La moyenne est sensiblement au-dessus de la normale : 758,98 au lieu de 758,33. Du 3 au 12 les oscillations sont très amples, et du 13 au 24, faibles. Une baisse notable se produit du 26 Juillet au 1^{er} Août. Maximum absolu 761,08 le 5 ; minimum 755,25 le 31. — Au Cap-Haïtien à 7 h. du matin. — Maximum 763,80 le 24 et 763,55 le 5, minimum 758,72 le 31 à 7 h. du soir.

Température. — La moyenne de la température est de 3 dixièmes au-dessus de la moyenne générale 28.2 au lieu de 27.9. Elle est assez variable pendant la première décade, et semble être en rapport avec la nébulosité. Ce n'est que du 26 au 31 qu'une baisse sensible se fait sentir, d'accord avec la chute du baromètre. Il a fait particulièrement chaud du 23 au 26. La brise de mer a manqué souvent, ou a été en retard, c'est ce qui a causé des après-midi assez pénibles. Maximum absolu 37,1 le 24 et minimum 21,0 le 22

Nébulosité. — Le ciel est un peu moins couvert que d'ordinaire, mais les changements sont brusques d'un jour à l'autre, et dans la même journée. Trois fois le ciel est couvert à 7 h. du matin et plusieurs fois entièrement depuis midi. Le maximum de nébulosité tombe à 7 h. du soir. Cependant les jours entièrement couverts sont rares; un seul à Port-au-Prince le 3 et aux Gonoïves le 5

Présence du Soleil. — Comme la nébulosité moyenne a été un peu plus faible, le soleil a brillé quelques heures en plus: 286,8 heures au lieu de 272,21. Aucun jour n'est resté sans soleil. La plus faible insolation 5.3 heures survient le 3.

Humidité relative. — Le degré d'humidité de l'air est inférieur à la normale. Moyenne 60; normale 64. Minimum 23 le 18 à 2 h. avec un vent ESE. Moyenne des maxima 83,4 des minima 34.8.

Pluie. — En Juillet les pluies sont plus faibles qu'en Juin et Août, et le mois est relativement sec, cependant les stations de l'intérieur sont encore abondamment arrosées, sous l'influence des orages qui y éclatent presque chaque jour. Cette année-ci les valeurs moyennes sont loin d'être atteintes dans les stations des côtes. Mirebalais au contraire montre un fort excès. Môle St.-Nicolas et Chardonnières n'ont pas eu de pluie. Le plus fort total de 399,5 mm est recueilli à Mirebalais, là aussi les 15 et 16, on a mesuré deux jours de suite 70 millim. Dans l'ensemble la pluie est très irrégulièrement répartie, à travers le pays pendant tout le mois. Il n'y a pas eu de jour de pluie générale.

Vent. — Vent dominant à Port-au-Prince E et ESE. La durée moyenne de la brise de mer est de 4 heures et demie; elle a fait défaut les 2, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 16, 21 et 22 et s'est produite généralement entre 1 h. et 2 h. Le retour du vent de terre a eu lieu entre 6 h et 8 h. — Vitesse moyenne du vent 3,74 mètres par seconde, vitesse moyenne des plus forts vents 9,23 mètres; vitesse maxima 13 mètres le 7, direction E.

Direction dominante du Vent dans différentes stations: CAP-HAÏTIEN NNE; BAYEUX E et S; PORT DE-PAIX (à midi) NE; BASSIN-BLEU (à midi) NE; MIRAGJANE WNW et SE; CHARDONNIÈRES SE; CAYES E.

Direction des nuages. — Les supérieurs SW, les intermédiaires SSW et les inférieurs E.

AOUT

Pression atmosphérique. — La moyenne est presque normale 757,63 au lieu de 757,56. Du 31 Juillet au 10 Aôût, les hausses et les baisses sont brusques et amples et deviennent assez faibles du 11 au 20. Le baromètre descend ensuite au-dessous de la normale et reste presque constant. Maximum absolu 759,77 le 3 ; minimum 754,80 le 23. Au Cap-Haïtien, maximum 762,24 le 3 à 7 h. du matin ; minimum 757,78 le 3 à 7 h. du soir.

Température. — La température a montré dans sa marche une grande constance. Pendant deux jours les 13 et 27 seulement elle a été relativement basse. Dans l'ensemble il a fait plus chaud que d'ordinaire, 28, au lieu de 27,6. Maximum absolu 37,2 le 21 ; minimum 20,5 le 5. Quoique le mois ait été très chaud, la chaleur a été supportable, en raison de l'échange régulier des brises de terre et de mer. La nébulosité semble avoir influencé rarement la température. C'est plutôt la rareté des fortes pluies qui a déterminé la constance de la température.

Nébulosité. — Le ciel change d'aspect chaque jour, du 1er. au 11, et des jours couverts suivent des jours clairs. Cet état du ciel est d'accord avec les changements brusques du baromètre. Du 12 au 24, ciel légèrement, mais constamment nuageux ; vers la fin du mois, pendant une basse pression, le ciel est presque couvert. — La nébulosité moyenne est 4,6 au lieu de 4,4. — Dans sa variation diurne le maximum survient à 9 h. du soir. Dans le pays, la côte atlantique a eu un ciel clair pendant tout le mois ; à l'ouest et au sud le ciel est couvert le 4, du 9 au 11, les 27 et 28.

Présence du soleil. — L'insolation a duré 259,9 heures au lieu de 268,4 heures. Les 10 et 28, le soleil a paru moins de deux heures. Le maximum d'insolation a été observé à 9 h.

Humidité relative. — Le degré d'humidité relative est 65 au lieu de 68. La plus sécheresse a été observée le 14 à 3 h. du soir avec un fort vent E. Moyenne des maxima 87,1, des minima 36,4.

Pluie. — En Aôût, le régime pluvieux reprend dans tout le pays ; souvent le passage d'une perturbation cyclonique lui a donné un fort accroissement, mais cette année-ci, l'état général du temps est caractérisé par la sécheresse. Le déficit déjà très notable en Juillet, s'est accentué davantage ; la disette s'est aggravée en plusieurs localités. Les stations des côtes, surtout dans le Nord comme dans le Sud, ont eu à souffrir. La sécheresse a persisté même autour de la Selle, dans la plaine et dans les mornes. Par contre, les lieux intérieurs, Mirebalais et même St.-Marc, ont été abondamment arrosés. La pluie est tombée presque continuellement à Mirebalais. Les 8, 9 et 10, la presqu'île du Sud a reçu des averses peu abondantes. Du 22 au 31, les pluies sont assez fréquentes partout, excepté sur la côte atlantique. C'est à Mirebalais qu'a été enregistré le plus fort total 403,3 millimètres. La plus forte pluie de 97,5 millimètres est tombée à Bassin-Bleu le 25.

Vent. — Vent dominant à Port-au-Prince E et ESE. La brise de mer a duré en moyenne 6 h.40 minutes, elle a fait défaut les 13 et 28. Elle s'est établie entre 11 h. et 2 h. et deux fois à 9 h. du matin et à 4 h. de l'après-midi. Le retour du vent de terre a lieu entre 6 h. et 8 h. du soir. Vitesse moyenne du vent 2,87 mètres par seconde. — Vitesse moyenne des maxima 9,2 mètres. Vitesse maxima 15 mètres le 13.

Direction dominante du vent dans différentes stations : Cap-Haïtien NE ; Port-de-Paix NE ; Bassin-Bleu NE et W. Miragoâne SE et SW ; Chardonnières SE et NW, Cayes ENE ;

Direction des nuages. — Les supérieurs WSW ; les intermédiaires E et SW ; les inférieurs E.

SEPTEMBRE

Pression atmosphérique. — La moyenne est au-dessus de la normale : 757,06 au lieu de 756,66. Les oscillations sont régulières et amples avec une baisse continue jusqu'au 17. vient ensuite une hausse brusque et du 22 au 30 le baromètre reste constant. Maximum 759,88 le 3, minimum 753,04 le 17. Deux perturbations cycloniques sont signalées par le Weather Bureau de Washington ; l'une le 5 au SSE de la Jamaïque au milieu de la mer des Antilles avec un minimum barométrique de 754,72, l'autre le 17 au sud d'Haïti. Ces deux perturbations ont donné lieu à une augmentation de nébulosité. Au CAP-HAÏTIEN, maximum de la pression atmosphérique 759,60 le 3 à 7 h. du matin ; minimum 755,65 le 17.

Température. — La moyenne approche de la normale : 27,0 au lieu de 26,9, mais la marche d'un jour à l'autre est assez variable et il a fait bien chaud du 23 au 28 sous une

pression constante, et un ciel assez clair. Maximum 36,0 le 27 ; minimum 20,1 le 30. La pluie a de beaucoup tempéré l'effet de la chaleur.

Nébulosité.— Elle augmente généralement en ce mois-ci ; mais il est remarquable que malgré les pluies fréquentes, le ciel n'a jamais été couvert toute la journée, ni à Port-au-Prince, ni en province. La nébulosité a été moyenne: 5,3 au lieu de 5,1 pendant le mois. Deux jours clairs les 22 et 23.

Présence du soleil.— L'insolation a duré 252,3 heures ; 20 heures en plus que la normale. Le soleil a lui tous les jours ; un minimum de 2,8 heures a été observé le 14. Dans la variation diurne, le maximum d'insolation survient à 9 h. ; une forte diminution survient à 1 h.

Humidité relative.— Le degré d'humidité relative est de 70 au lieu de 74. La plus forte sécheresse 29 est notée le 27 à 2 h. de l'après-midi sous un vent ENE. Moyenne des maxima 91, des minima 42.

Pluie.— Le régime pluvieux en Septembre atteint un maximum pour la plus grande partie du pays. Sur la côte atlantique le maximum est reculé en Octobre-Novembre. Cette année-ci la pluie est tombée assez abondamment dans un grand nombre de stations, cependant l'ensemble reste sensiblement au-dessous de la normale. Plusieurs fois on a eu des pluies d'ensemble. Ainsi du 1er. au 10 et surtout à partir du 10, il a plu un peu partout. Du 13 au 21, le régime pluvieux se développe autour de la Selle ; du 26 au 30, pluies assez générales. Les plus forts totaux ont été enregistrés aux Cayes 281 m/m, à Mirebalais 279 m/m et à Miragoâne 254. La plaine du Cul-de-Sac a eu un déficit. Le Môle St. Nicolas a eu une seule pluie de 5 m/m.

Vent.— La direction dominante à Port-au-Prince E et ESE. La brise de mer a duré en moyenne 6 heures, trois quarts ; elle a fait défaut les 9 et 23 et s'est établie entre 10 h. et midi. Le retour du vent de terre est survenu entre 5 h. et 8 h.— Vitesse moyenne du vent 3,14 mètres seconde ; vitesse moyenne des plus forts vents 8,6 mètres ; vitesse maxima 15 mètres le 17 ; direction N pendant un orage

Direction dominante du vent dans différentes stations. Cap-Haïtien ENE ; Bayeux E ; Port-de-Paix NE ; Bassin-Bleu NE ; Miragoâne NW et SW ; Chardonnières W et SE ; Cayes E.

Direction des nuages.— Les supérieurs WSW ; les intermédiaires NE et SSE ; les inférieurs E.

OCTOBRE

Pression atmosphérique.— La moyenne est notablement au-dessus de la normale : 756,64 au lieu de 755,89. Dans l'ensemble, les oscillations sont faibles du 1er. au 11 et du 19 au 31. Un excès de pression au lieu du 13 au 16, suivi d'une chute très rapide. Maximum absolu, 759,92 le 15 ; minimum 753,35 le 28. La dépression est persistante du 23 au 28. Le Weather Bureau de Washington signale le 16 des indices d'une perturbation cyclonique au Sud de Santo-Domingo, et le 24 et le 25 une autre perturbation au nord de Porto-Rico et de la République dominicaine.

Température.— La moyenne diffère de la normale seulement de deux dixièmes. Il a fait bien chaud jusqu'au 15 et assez frais le reste du mois. Les hausses et les baisses de la pression et de la température ont marché ensemble. Maximum absolu 33,6 le 3 ; minimum 20,3 le 1er.

Nébulosité.— Le ciel est assez couvert du 1er. au 5 et du 25 au 31. Du 6 au 24, il a été plus ou moins nuageux, avec jours clairs les 2, 22 et 23.— Dans le pays le ciel a été couvert partout les 26 et 27, sauf au Cap-Haïtien. Dans sa variation le maximum de nébulosité survient à 8 h. du soir.

Présence du soleil. L'insolation a duré 232,7 heures, au lieu de 222,0 heures. Le soleil n'a pas paru les 26 et 27, et très peu le 5. Le maximum d'insolation survient à 11 heures.

Humidité relative.— Le degré d'humidité relative 76. ne diffère pas de la normale. La plus forte sécheresse 40 est notée le 3 avec un vent ESE. Moyenne des maxima 92. moyenne des minima 54

Pluie.— La pluie diminue légèrement en Octobre, sauf sur la côte atlantique où elle doit au contraire augmenter, d'après les moyennes mensuelles obtenues jusqu'à présent. Or cette année-ci les contrées les mieux arrosées, et avec un excès, sont celles qui sont situées autour de la Selle et de la Hotte. Il en est de même encore pour les stations intérieures. La pluie est presque continue autour de la Selle, intermittente, mais dense autour de la Hotte, sauf Jérémie qui ressemble à la côte atlantique. Là, la pluie est notablement en déficit. Le Cap seul fait exception et représente le régime normal. Le plus fort total de 423,8 m/m a été recueilli aux Cayes en 7 jours. C'est là aussi qu'est tombée

la plus forte pluie 168,5 mm. Le lieu le moins arrosé est le Môle St.-Nicolas où le total est seulement de 16,5 mm.

Vent. — Direction dominante E; La brise de mer W et WNW a duré en moyenne, 7 heures et demie, et s'est établie entre 10 h. et midi. Elle a fait défaut seulement le 28. Le retour du vent de terre a eu lieu entre 6 h. et 9 h.

Vitesse moyenne du vent. — 2.47 mètres par seconde. Vitesse moyenne des plus forts vents 6,3 mètres. Vitesse maxima 10 mètres le 31, vent W.

Vent dominant dans différentes stations. — Cap-Haïtien NNE; Bayeux ENE; Port-de-Paix NE, Bassin-Bleu NE et W; Miragoâne NW et SE; Chardonnière NW; Cayes NE et E.

Direction des nuages — Supérieurs W; intermédiaires SW; inférieurs E-S.

NOVEMBRE

Pression atmosphérique. — La moyenne est encore au-dessus de la normale; 756,96 au lieu de 756,57. La pression a été basse du 1er. au 8, monte brusquement les 9 et 10 et varie peu jusqu'au 21; du 21 au 31 le baromètre remonte de 752,54 à 761,07 le 30; ces chiffres sont aussi les extrêmes. — Au Cap-Haïtien le maximum a eu lieu le 30 et le minimum 755,62 le 21 à 7 h. du soir.

Température. — Il a fait un peu plus chaud que d'ordinaire: 25,8 au lieu de 25,6, sauf les quatre premiers jours, la température est restée très constante pendant le mois et le contraire a eu lieu pour le baromètre: maximum absolu 32,8 le 29; minimum 19,9 le 4.

Nébulosité. — Le ciel a été plus couvert que d'ordinaire avec une allure moyenne; ce n'est que du 10 au 15 et surtout les 10 et 13 que le ciel a été couvert davantage. Sur la côte Atlantique le ciel a paru être plus clair. Moyenne du mois 4,4; normale 3,7.

Présence du soleil. — L'insolation a duré 261,1 heures au lieu de 248,2; elle a été assez faible les 10, 13, 14 et 15; le maximum d'insolation survient à 11 h.

Humidité relative. — Moyenne 73, normale 73. La plus grande sécheresse 43 a eu lieu le 2 à midi avec vent ESE et le 26 à 3 h. avec vent E.

Pluie. — Le régime pluvieux doit décroître en Novembre à moins qu'un cyclone tardif cause des graves inondations, comme il est arrivée en 1909 — Cette année-ci, les pluies ont répondu à la moyenne générale; quelques stations ont eu un léger excès; Cayes, Thomazeau, Port au-Prince et Chardonnières. Le total maximum de 204 mm a été recueilli au Cayes. La plus forte pluie 88,5 mm il est tombée aussi le 21. Le Môle-St.-Nicolas est resté sans pluie.

Vent. — Direction dominante à Port au-Prince E et ESE. La brise de mer a duré en moyenne 5 h. 20 min. et s'est établie entre midi et 2 h; elle a fait défaut les 23 et 27. Le retour du vent de terre a eu lieu entre 5 h. et 7 h. du soir. Vitesse moyenne du vent 2,87 mètres par seconde; vitesse moyenne des plus forts vents 6,7 mètres; vitesse maxima 9 mètres le 4.

Vent dominant dans différentes stations. — Cap-Haïtien: NNE; Bayeux ENE; Port-de-Paix NE; Bassin-Bleu NE; Miragoâne NW et SE; Cayes E et NE; Chardonnières W.

Direction des nuages. — Intermédiaires SE; inférieurs E.

DÉCEMBRE

Pression atmosphérique. — La moyenne 757,19 est sensiblement au-dessous de la normale 757,87. L'allure de la marche est aussi très exceptionnelle, une baisse continue du 30 Novembre au 11 Décembre est suivie d'une hausse lente, légèrement saccadée jusqu'au 30. La marche du baromètre est remontée par une demi oscillation très ample. Maximum absolu 760,89 le 30, minimum 752,63 le 11. — Au Cap-Haïtien maxim. 763,27 le 30 minimum 753,64 le 11. La baisse barométrique est accompagnée de fortes pluies le long de la côte atlantique.

Température. — La moyenne est de quatre dixièmes au-dessus de la normale: 25,1 au lieu de 24,7. Elle a baissé de jour en jour jusqu'au 11 comme le baromètre et s'est relevée ensuite. Maximum 32,7 le 31; minimum 18,4 le 12.

Nébulosité. — La moyenne est un peu inférieure à la normale: 2,7 au lieu de 3,1. Les jours clairs sont fréquents et les jours couverts sont rares, excepté sur la côte Atlantique où le ciel est très couvert du 5 au 11. Sur la côte de la mer des Antilles la nébulosité est très différente et augmente plutôt vers la deuxième moitié du mois. La forte nébulosité de la côte Nord n'a pas pénétré bien loin dans le pays.

Présence du soleil. — Le total de l'insolation est de 251,4 heures et près de la nor-

male. Le minimum d'insolation survient le 5. Dans la variation diurne le maximum arrive à 9 h.

Humidité relative. — Moyenne 66 ; normale 68 — Moyenne des maxima 85.9 ; des minima 44.7. La plus forte sécheresse 29 a été observée le 15 avec un vent E N E.

Pluie. — En Décembre les pluies sont en décroissance pour tout le pays ; la côte Atlantique offre parfois des exceptions ; ainsi cette année ci des pluies torrentielles ont inondé la côte nord pendant la grande baisse du baromètre. Ces pluies n'ont guère pénétré dans l'intérieur et il n'y a pas eu d'inondation sauf à Bayeux. Les régions sur le canal du vent comme Jérémie et Moron ont profité du même régime. La période pluvieuse a duré jusqu'au 12 et a fini brusquement. Le plus fort total a été enregistré au Cap-Haïtien, 678.8 millimètres. Du 5 au 11 on a recueilli 666 millim. La plus forte pluie de 194.5 millim. est tombée le 5 dans la même station. Par contre Arcahaie, Thomazeau et Bainet sont restés sans pluie.

Vent. — Direction dominante à Port-au-Prince E et ESE. La brise de mer a fait sou-vent défaut ; ainsi le 13, du 13 au 22 et le 31. Elle a en une durée moyenne de 4 heures et demie, et s'est établie entre 11 h. et midi. Le retour du vent de terre a eu lieu entre 6 h. et 7 h. du soir. — Le 28 la brise de W a soufflé de 8 h. du matin à 1 h. de la nuit. — Vitesse moyenne du vent 4.41 mètres par seconde ; vitesse moyenne des plus forts vents 8.8 mètres ; vitesse maxima 14 mètres le 17 ; direction E.

Vent dominant dans différentes stations. — Cap-Haïtien NE et N ; Bayeux E ; Port-de-Paix NE ; Bassin-Bleu NE ; Miragoâne NW et SE ; Cayes N et E.

Direction des nuages — Les supérieurs ont été très rares ; les moyens SE ; les inférieurs E.

RÉSUMÉ MÉTÉOROLOGIQUE DE L'ANNÉE 1911

La pression moyenne 757,99 dépasse de 0 mm 32 la moyenne générale de 29 années. Il y a deux mois dont les moyennes sont sensiblement inférieures aux moyennes générales mensuelles ; ce sont les mois de Mai (- 0, mm 34) et de Décembre (- 0, mm 68 ;) les mois de Janvier, Mars, Juin et Octobre ont le plus grand écart positif (t 0,80 mm.). Le maximum absolu de la pression—762,57 et 762,52—s'observe respectivement le 27 Février et le 7 Mars ; le minimum 752,54 et 752,63 le 21 Novembre et le 11 Décembre. L'amplitude de la variation atteint 10 mm 03.

La moyenne annuelle de la température 26,18 est supérieure de 0°,6, à la moyenne générale de 30 années. Tous les mois accusent une moyenne au-dessus de la normale, sauf les mois de Janvier, Mars, (- 0°,1) ; Mai (- 0°,6) et Octobre (- 0°,2). La moyenne générale de l'année est 26,12. Le minimum absolu de la température : 16,8 a été observé le 4 Février ; le maximum absolu : 37,2, le 21 Août et 37,1 le 24 Juillet. Moyennes des minima 21,65 ; des maxima 32,38 ; des 24 heures 26,21. Température du sol à 1,0 mètre de profondeur 26,3 et à 0, m 40 de profondeur 26,1.

L'actinomètre totalisateur a distillé par jour en moyenne 34,48 centimètres cubes d'alcool. Le maximum 37,91, en Juillet ; le minimum 29,81, en Décembre.

L'actinomètre à boules conjuguées à 1 h. Thermomètre à boule noire 44,9 ; thermomètre à boule blanche 38,12.

Moyenne annuelle de la tension de la vapeur d'eau 17 mm 6 ; minimum 4,0 le 3 Février avec un vent ENE.

Moyenne de l'humidité relative 67,6 ; moyenne générale de 24 années 68,8.

Moyenne des maxima 88,2 ; des minima 42,6 ; Minimum absolu 13 à 2 h. le 3 Février.

Evaporation moyenne par jour : Evaporomètre 4 mm 9. Evaporomètre Wild à surface libre 3, mm 13.

Moyenne de la nébulosité (de 6 h. a. m. à 9 h. p. m.) 3,62. Moyenne générale de 24 années 4,18. C'est Mai qui a eu la plus forte nébulosité et Janvier la plus faible. On compte 8 jours de nébulosité nulle et deux jours entièrement couverts.—La durée totale effective de l'insolation est de 3170,6 heures. Le soleil n'a pas paru pendant deux jours : en Mai (1 jour), Juin (1 jour). La moyenne de l'insolation de 21 années est de 3053,4 heures ; il y a donc eu un excès de 117,2 heures. Coefficient d'insolation moyen 0,69.— La hauteur annuelle de pluie atteint 1399,7 mm. en 142 jours. La moyenne générale de 30 années est de 1417,5 mm. Les plus fortes pluies de 90,3, le 5 Octobre et de 87,5 le 10 Mai, sont tombées respectivement dans l'espace de 1 heure 25 minutes.—

Pour la répartition de la pluie dans le pays, voir le sommaire à la suite des stations pluviométriques. Le plus fort total de 2422,9 mm. s'observe aux Cayes et le plus faible de 366,5, au Môle St.-Nicolas.

FRÉQUENCE DES VENTS (2920 OBSERVATIONS) CALMES 74.

N	0	E	1017	S	10	W	352
NNE	3	ESE	766	SSW	14	WNW	291
NE	37	SE	44	SW	12	NW	38
ENE	153	SSE	26	WSW	91	NNW	2

Vitesse moyenne annuelle du vent : 3,17 mètres par seconde. Moyenne des plus forts vents 8,1 mètres. Vitesse maxima, 18 mètres le 20 Juin à 6 h. 30 m. p. m., par un vent ESE. Moyenne des températures extrêmes : Cap Haïtien 25,4, écart moyen 7,1.—Bayeux 25,1, écart moyen 8,6.—Ganthier 26,1 ; écart moyen 11,0.—Pétionville 24,6 ; écart moyen 11,1. Port-au-Prince 26,9 ; écart moyen 10,7.

IV

MOUVEMENTS SISM1QUES.

MICROSISMES ENREGISTRÉS A PORT-AU-PRINCE PAR LE PENDULE HORIZONTAL OMORI-BOSCH.

(POIDS 71 KILOGRAMMES. COMPOSANTE SE-NW ET SW-NE. AGRANDISSEMENT 30.)

- 1er Novembre.— 6 h. 5 m. a. m. ; duré 16 minutes et à 9 h 59 m. a.m.
 7 " — Minuit 48 m.
 28 " — Commencement . 2 h. 33 m. 28 s. p.m ; fin 2 h. 37 m. 20 s.
 29 " — Commencement : 7 h. 44 m. 15 m. a. m. ; maximum 7 h. 44^m 55 s. ;
 fin 7 h. 47 m. 50 s.
- 1er. Décembre.— Commencement : 3 h. 24 m. p. m. ; maximum 3 h. 24 m. 30 s. ;
 fin 3 h. 25 m. p. m.
 " " — Commencement : 6 h 34 m. 45 s. p. m. ; maximum 6 h. 34 m. 52 s. ;
 fin 6 h. 35 m. 3 s. p. m.
 6 " — Commencement : minuit 8 m. ; maximum minuit 8 m. 12 s. , fin mi-
 nuit 9 m. 22 s.— Traces de mouvement à 3 h. 10 m. 40 s. a. m. —
 5 h. 32 m. p. m.— 5 h. 40 m p. m. SW-NE.
- 10 Décembre.— Agitation pendulaire depuis 1 h. p. m.
 11 " — Commencement : 3 h 17 m. 45 s. ; fin 3 h. 19 m 30 s.
 12 " — Commencement : minuit 4 m. 30 s. ; maximum : minuit 4 m. 50 s. ;
 fin minuit 8 m.
 13 " — Agitation pendulaire ; de même les 14 et 15.
 16 " — Télé-séisme — Commencement ? 2 h. 30 m. 48 s.p.m. fin 3 h.25 m p.m.
 Durée de la phase maxima : 8 minutes.—Amplitude 8 m. m.
 22 " — Commencement 8 h. 11 m. 30 s. a. m. ; fin 8 h. 41 m. a. m. — Am-
 plitude 1,5 m μ m.
 23 " — Télé-séisme— Commencement : 4 h. 15 m. 27 s. p.m. ; fin 4 h.55 m.p.
 Durée de la phase maxima: 10 minutes 30 secondes. Amplitude 10 m. m.
 25 " — Commencement : 4 h. 53 m. 55 s ; fin 5 h. 05 m 30 s. ; a. m. Ampli-
 tude 2.5 m. m.
- 25 Janvier. — Commencement : 3 h. 57 m. 5 s. ; fin 3 h. 58 m. a. m
 31 " — Commencement : 3 h. 57 m. 43 s. p. n. ; fin 4. h. 15 m p.m Ampli-
 tude 0.7 m μ m— Longues ondes.
- 5 Mars. — Commencement : 9 h. 54 m. 30 s. ; durée 1 minute 15 secondes. Am-
 plitude 3 m. m. Ondes courtes ; duré des préliminaires : 12 secondes
 (Tremblement de terre à Dondon.)
- 10 Mars. — Commencement : 1 h 0 min. 55 s. ; fin 1 h. 4 m. 24 s. Préliminaires,
 43 secondes. Amplitude 3 m. m.
 11 " — Agitation toute la journée.
 14 " — Commencement : 1 h. 17 m. 20 s. a. m. fin 1 h. 18 m. 45 s.
 15 " — Commencement : 4 h. 27 m. p. m. ; durée 30 secondes. Composante
 SE à NW 2 m. m. d. amplitude.
 16 " — Commencement : 8 h. 44 m. a. m. ; durée 50 secondes. Composante
 SE à NW 2 m. m d'amplitude.
 19 " — Agitation sismique de 4 h. 30 m. à 6 h. 30 m. p. m.
 1er Avril. — Agitation sismique.

- 2 Avril — Commencement : 1 h. 58 m. 56 s. p. m. Durée 10 secondes, amplitude 2 mm.
23 et 24 Avril. — Agitation pendulaire.
24 Avril. — Commencement : 11 h. 59 m., fin midi 15 m.
25 “ — Agitation de 9 h. à 11 h. 30 p.m. et à plusieurs reprises dans la nuit.

MACROSISMES

TREMBLEMENT DE TERRE DU 6 OCTOBRE.

5 h. 28 m. 30 s. du matin ; heure de Port-au-Prince.

TIBURON — La secousse est précédée d'un bruit, tel qu'on entend un canon au lointain. Intensité III.

DAME-MARIE. — Durée une minute. Bruit des meubles et des objets pendus au mur. A la campagne on a très peu constaté le phénomène. Intensité III. Le dernier tremblement de terre de cette intensité date de Janvier 1909.

CHARDONNIÈRES. — Une légère secousse, presque inaperçue. Intensité II.

JÉRÉMIE. — Secousse remarquée par un certain nombre de personnes. — Durée 30 secondes. — Direction E. — Intensité III. Beaucoup plus faible que celui du 3 Août 1910. On parle d'une secousse déjà ressentie la veille.

MORON (près de la Hotte). — Trois secousses distinctes à quelques secondes d'intervalle ; la deuxième secousse assez violente. Les gouttes de rosée accumulées sur les arbres, tombent comme une pluie fine. Fort craquement dans les charpentes. Quelques morceaux de mortier tombent. Les personnes sortent des maisons. Intensité V. La seconde est bien moins forte que celle du 3 Août 1910 ; mais elle a été plus forte vers les Sources-Chaudes entre Moron et Tiburon.

CAYES. — Deux secousses successives. Durée 15 secondes. Direction N E. Intensité IV ; arrêt d'une pendule ; balancement de l'eau dans un bassin ; craquement dans les charpentes. Cependant tout le monde n'a pas remarqué le phénomène.

AQUIN. — Durée 10 secondes. Direction N. Intensité III à IV. Tout le monde n'a pas remarqué la secousse. Mouvement oscillatoire.

ANSE-A-VEAU — Courte durée. Direction E. Intensité III à IV.

MIRAGOANE. — Deux secousses distinctes, durant chacune trois secondes. Direction NE. Intensité III ; elles n'ont inquiété personne.

PETIT-GOAVE. — Durée une minute. Direction E. Intensité IV ; réveil des dormeurs.

BAINET. — Durée une minute et demie. Direction NE. Intensité IV ; craquement dans les charpentes. Secousse remarquée par tout le monde ; très forte dans les mornes.

LÉOGANE. — Direction NE Intensité V. Dans les mornes les habitants ont été effrayés.

JACMEL. — Durée une minute. Direction SE. Intensité V. Mouvement oscillatoire ; pendule arrêtée, marchant E à W. Meubles légèrement déplacés. Deux vieilles mesures écroulées ; le tremblement de terre paraît être le plus fort depuis 1860.

PORT-AU-PRINCE. — Durée une minute. Direction NE à la fin S. Intensité VI. Mouvement oscillatoire. Quelques murs lézardés. (Voir le bulletin précédent.)

PÉTION-VILLE. — Durée 10 à 15 secondes. Direction NE. Intensité VI. Lustres de l'église fortement balancés ; objets renversés. Un fort bruit sourd, comme celui d'un vent violent a précédé les deux secousses.

FURCY (près de la Selle). — La secousse a été si forte qu'on ne pouvait se tenir debout, et l'on se couche par terre. Les objets placés sur les tables sont renversés. On parle d'éboulement du côté de la Selle

CROIX-DES-BOUQUETS. — Direction E. Intensité VI. Tout le monde effrayé, quitte les maisons.

BASSIN-GÉNÉRAL. — Direction ENE. Intensité VI à VII. Beaucoup d'objets renversés. Murs glissés, lézardés, et pans de murs tombés.

GANTHIER. — Durée une minute. Direction ENE. Intensité VI. Forts craquements dans la charpente de la maison. Des livres de la bibliothèque sont tombés. Mouvement oscillatoire. Une deuxième secousse à 11 h. 44 m. du matin. Mouvement trépidatoire, moins fort.

THOMAZEAU. — Pendule paroissiale arrêtée. Fissures dans quelques murs. Ballotement des chandeliers de l'église. Fort craquement dans les toitures. Intensité VI.

ARCAHAIE. — Durée 30 secondes. Direction E. Intensité VI. Fort craquement dans la charpente. Grande émotion dans l'église ; on reste cependant sur place. Horloge oscil-

lant de E à W arrêtée. Grand bruit dans les arbres. Mouvement semblable au roulement d'un navire. Les plus vieux pensent au tremblement de terre de 1842 et de 1860.

ST.-MARC.— Une première secousse à 4 h. du matin. La secousse de 5 h. et demie a duré 64 secondes. Direction S. Intensité VI. Fort balancement des objets suspendus. De légères crevasses semblent agrandies. Une troisième secousse à midi 26 minutes et une quatrième à 7 h. 25 m. du soir.

PETITE RIVIÈRE DE L'ARTIBONITE.— Direction E. Secousse très forte, mais moins que celle du 23 Septembre 1887 ; car alors l'église avait été fortement lézardée. Cette fois au palais du roi Christophe un cintre à l'Est est tombé. Du reste ce palais était déjà en ruine. On a ressenti plusieurs secousses dans la journée.

SAUT-D'EAU.— Très fortes secousses à 5 h. 28 m., à midi 26 m., à 7 h. 25 m. et à 10 h. 45 m du soir.

MIREBALAIS.— Deux secousses successives durant environ 50 secondes : la première très légère. — Direction SSW et NE. Tout semblait sautiller sur place. — Intensité VI à VII. Très forts craquements dans les charpentes. Quelques murs lézardés ; un pan de mur est tombé. Secousse précédée d'un bruit sourd. Les habitants ont été effrayés et beaucoup affirment que ce tremblement de terre a été le plus fort ressenti depuis très longtemps. — Une deuxième secousse à 8 h. 36 m du matin presque aussi forte que celle du matin, de courte durée. — Une troisième à 10 h. 30 m. (faible). D'après les habitants la terre aurait tremblé presque continuellement dans la journée.

GONAÏVES.— Durée 50 secondes. — Direction SW. — Intensité VI. Maximum d'intensité vers la 10ème seconde. Craquements dans les charpentes : objets renversés ; une maison lézardée. — Deuxième secousse à midi 30 ; intensité III ; durée 4 secondes ; Direction S. — Une troisième secousse à 7 h. 35 m ; intensité II ; durée 3 secondes. — Quatrième secousse dans la nuit.

TERRE-NEUVE.— Secousse faible. — Direction E. — Intensité II à III. — De même à la Baie de Henne.

MÔLE ST.-NICOLAS— BOMBARDE ET JEAN-RABEL.— Secousse assez faible, son remarqué par tout le monde. — Intensité III.

PORT-DE-PAIX.— Durée 20 secondes. — Direction S d'après les ondulations de l'eau dans une cuvette. — Intensité IV à V. Quelques craquements dans les toitures. — Les personnes à l'église quittent immédiatement. Il en fut de même pour St.-Louis du Nord.

BASSIN-BLEU.— Secousse faible et de courte durée.

ILE DE LA TORTUE.— Durée 3 secondes. — Direction S. — Intensité III.

GROS-MORNE.— Durée 50 secondes. — Direction S. — Intensité V. Forts craquements dans la chapente de la vieille église qui date de 1785. Les fidèles ont quitté immédiatement. Les colonnes isolées en briques d'une église en construction n'ont pas souffert. — La vieille église avait résisté au tremblement de terre de 1842 ; la charpente avait cependant souffert alors. — Le plus fort tremblement de terre ressenti est celui du 23 Septembre 1887. La grande rivière a été détournée alors de son cours à Passe-Moulin.

BORGNE.— Durée d'une minute. — Direction SW. — Intensité V. Population épouvantée. Intensité VI.

PLAISANCE.— Direction E. — Les murs lézardés en 1887, le sont davantage. Presbytère déjà bien délabré est assez endommagé.

BAYEUX.— Durée 30 secondes. Direction NE. — Intensité VI. Secousse assez forte au point de faire sonner la cloche de l'habitation, suspendue à une branche de figuier. — Deuxième secousse à 8 h. 35 du matin. — Troisième secousse à midi 25 m. — Mouvement ondulatoire.

LIMBÉ.— Direction NE. — Intensité VI. L'église et le presbytère balançaient comme des arbres secoués par le vent, à tel point qu'on craignait un effondrement. Aucun accident n'est survenu. — Deuxième secousse à midi 25. — Troisième secousse à 7 h. 25 m. et une quatrième vers 11 h. et demie de la nuit.

CAP-HAÏTIEN.— Durées 35 à 40 secondes. — Direction SE. — Intensité VI à VII. Meubles déplacés ; vaisselle en étagère renversée ; carillonnement des clochettes de la maison ; pendules arrêtées ; fort craquement dans les voûtes de la cathédrale. — Un pan de mur mal construit s'est abattu, tombant au SE, le mur étant E à W. Beaucoup de maisons lézardées. Tout le monde a été très effrayé et beaucoup ont couché, la nuit suivante à l'abri de hautes murailles. A la cathédrale une panique s'est produite. Plusieurs personnes ont été renversées et piétinées. La secousse s'est produite sous forme d'un balancement régulier et très agréable. — Deuxième secousse à midi 25 m. — Troisième à 7 h. 35 m ; les dernières secousses ont été ressenties par tout le monde.

GRANDE-RIVIÈRE.— L'école communale est fortement endommagée : les murs sont lézardés, les cintres sont tombés et tous les angles crevassés. L'établissement est devenu inhabitable. — Intensité VII.

DONDON.— Durées 30 à 40 secondes. Secousses sous forme de trépidations. Intensité VII.

Clefs de voûte de deux cintres du presbytère tombés, quatre fentes dans les murs. — Pignon de la sacristie tombé. Deux maisons fortement endommagées. Une table au milieu d'une salle tourne autour d'elle-même et les objets placés dessus sont renversés. — Grand émoi parmi les habitants. — Deuxième secousse midi 30 m.

LIMONADE. — Durée 66 secondes. — Direction S. — Intensité VI à VII. Beaucoup d'objets renversés et cassés. Un tas de carreaux en briques bien compilés est renversé et une centaine de cassés. Une trentaine d'ardoises de l'église tombent. Une maison nouvellement construite est lézardée; une vieille maison s'est affaissée. Un moulin à eau fortement dérangé. Ce tremblement fut moins fort que celui du 23 Sept. 1887. — Le bruit du gouffre est entendu le 4 Octobre à 5 h. et demie du matin dans la direction NE.

VALLIÈRE. — Bien des objets sont tombés ou détachés des murs. Quelques pans de mur ont croulé. — Dommages peu importants. — Intensités VI.

OUANAMINTE. — La plupart des objets de l'église sont renversés ou déplacés. Le presbytère à étage, construit en mur très épais, a été lézardé en plusieurs endroits, surtout du côté Ouest. le côté Sud de la tour de l'église a eu une large crevasse. Une maison en mur, bâtie sur un terrain très solide a souffert plus que le presbytère. — Cependant le tremblement de terre du 23 Sept. 1887 a été plus fort que celui du 6 Octobre dernier. L'église alors fortement ébranlée, a dû être consolidée. — Intensité VII

FORT-LIBERTÉ. — Durée 35 à 40 secondes. Direction S. Mouvement ondulatoire. Le presbytère roule comme un navire et la vieille charpente gémit lamentablement. Les arbres font des oscillations de 30 degrés d'amplitude. Tout cela sans accidents. — Plusieurs personnes montées en barque et venant du Cap-Haïtien, entendent en face de Caracol un bruit sourd, semblant venir du large. La barque s'arrête subitement et se trouve fortement ballottée. La mer se met à bouillonner et l'on s'aperçoit que l'eau était devenue assez chaude. — Il n'y a pas eu de raz-de-marée à Fort-Liberté.

MONTE CHRISTO. — Trois fortes secousse d'une assez longue durée.

PUERTO PLATA. — Direction SSW. — Intensité V. Fort craquement dans les charpentes; pendules arrêtées; balancement des arbres; aucun effet sur les murs et aucun bruit. — Population assez alarmée.

SANTIAGO DE LOS CABALLEROS. — Durée une minute. — Intensité VI. — Deuxième secousse plus faible à midi 20 m.

SALCEDO. — Grande panique; on quitte les maisons. — Intensité VI.

PIMENTEL, MOCA, LA VÉGA. — Violente secousse; peu de dommage.

COTUY. — Durée une minute. — Direction W. Intensité V. Un réservoir auquel manquaient quelques pouces d'eau, pour être plein, déversé à l'Est et à l'Ouest. Aucun dégât. Toutes les maisons sont en bois. La secousse a été précédée d'un faible bruit. — Une deuxième secousse entre 11 h. et midi — Une troisième vers 8 h. du soir et une quatrième dans la nuit.

SAMANA. — Forte secousse; durée 8 secondes.

SAN PEDRO DE MACORIS. — Une forte secousse, sans produire trop d'émotion. — Intensité V à VI.

SANTO-DOMINGO. — Durée de 15 à 20 secondes. — Direction W. — Intensité VII à VIII. La secousse commence par un léger mouvent oscillatoire accompagnée d'un bruit souterrain, et est suivie immédiatement de fortes trépidations très irrégulières. Les cloches de l'horloge publique, celles de la Cathédrale et de Santa Clara, sont mises en branle et sonnent. Le campanile de San Carlos et plusieurs maisons sont endommagées. A la Cathédrale, non seulement la tour a souffert, mais dans l'église même, des crevasses déjà anciennes s'entrouvent et il a fallu des travaux de réparation considérables. — Deuxième secousse à midi et demie. — Troisième vers 8 h. du soir.

BANI. — Violentes trépidations et très prolongées. On craignait une catastrophe.

YAQUATE. — Forte secousse. Durée 8 secondes; de même à Bahardua et Neyba.

AZUA. — Durée 30 secondes. — Intensité IX. Le tremblement de terre se compose d'une série d'oscillations et de trépidations bien distinctes, et tout d'un coup, les oscillations et les trépidations sont simultanées. Le clocher et l'église paroissiale sont gravement endommagés. Un mur de l'Ecole normale et un autre de l'ancien couvent des religieuses de la Mercie sont effondrés. Beaucoup de maisons de commerce construites en pierre, et une pharmacie subissent de grandes pertes matérielles, estimées à plusieurs milliers de piastres. — Dans la propriété de S. Oviedo on constate un très grand nombre de crevasses d'où jaillit l'eau en abondance — On a senti dans la journée plusieurs autres secousses: à 8 h. et 10 h. du soir et vers deux heures du matin.

SAN JUAN DE LA MAGUANA. — Durée 30 secondes. — Intensité IX à X. L'église paroissiale construite en pierres est réduite en ruine; beaucoup de dégâts au cimetière. Les pertes des particuliers sont très considérables. Parmi les maisons endommagées, la pharmacie de *Esperanza* s'est écroulée. L'imprimerie du journal *Eco de Santomé* a été boule-

versée. On n'a eu à déplorer aucun accident de personnes, sinon quelques contusions. Mais à Vallejuelo, section de San Juan, une femme et deux enfants sont morts par suite du tremblement de terre. A la campagne, à l'Est et à l'Ouest de San Juan, les secousses ont causé de grands bouleversements. La terre s'est ouverte à Palomino, lieu situé entre la Loma Tina (3140 mètres d'altitude) et San Juan, et il en sortit un torrent, De même à Las-Matas à Fanfan une crevasse fit jaillir un cours d'eau qui se dirigea vers le rio Macasia. Des éboulements sont signalés le long des rives du Yaque del Sur et surtout près de Tubano. Les secousses ont duré plusieurs jours dans la région de San Juan.

CERCA-LA-SOURCE. — Durée 40 secondes. — Direction SE. — Intensité IX. Mouvement oscillatoire très rapide. L'église est fortement construite en pierre; les cintres sont en briques. La rotonde du chœur est fortement endommagée. Quatre cintres sont rompus, celui du Nord-Est est tombé. Le coin de la porte d'entrée, au Sud-Ouest, est fortement crevassé. Le crucifix du maître-autel a été renversé. Le presbytère solidement construit en pierre est lézardé obliquement en dix endroits; un mur intérieur est tellement crevassé, qu'il laisse voir le jour à travers. Les habitants ont été effrayés; les plus vieux ne se rappellent pas un tremblement de terre aussi fort. Cette région n'était pas encore habitée en 1887. — Deuxième secousse à 10 h. et demie. — Troisième à midi et demie. — Quatrième à 2 h. 30 m. — Cinquième à 7 h. 25 m et une sixième vers 10 h. de la nuit.

HINCHE. — Durée deux minutes. — Direction S. — Intensité VIII à IX. Les secousses ont été saccadées et se sont terminées par des ondulations. Un grand bruit, semblable à un vent impétueux a précédé l'ébranlement. L'église a été endommagée: une grande porte qui avait été bouchée, a été déplombée et une partie de la corniche du Sud-Est a été renversée. Le grand crucifix du maître autel et plusieurs statues sont tombés à terre. Un mur de la prison s'est écroulé. On a eu de la peine à se tenir debout. Un cheval avec son cavalier est tombé à genoux. — Deuxième secousse à 6 h. 15 m. — Troisième à 11 h. 50 m. Quatrième à midi 23 m. (très forte et saccadée). — Cinquième à 7 h. 30 m. et une sixième entre 10 h. et 11 h. de la nuit. — D'autres secousses après minuit et les jours suivants.

LAS-CAOBAS, TOMONDE, BELLADÈRE. — Les maisons sont construites en bois et entre les poteaux les panneaux sont remplis de pierres calcaires liées de mortier; d'autres en torchis. Beaucoup de panneaux sont tombés ou fissurés. On a constaté des crevasses à l'église. Dans toute la région on déclare que c'est le plus fort tremblement de terre ressenti depuis 1842.

MAISSADE. — Direction ESE. Secousse remarquable par sa longue durée. Quelques fissures dans les maisons construites en torchis. Personne n'a été effrayé. — Bruit du gonflement entendu plusieurs fois

ST.-MICHEL. — Durée 30 secondes. — Direction E. — Intensité V à VI. La première secousse ressemble à un coup de vent formidable. — Forts craquements dans les charpentes. Aucun dégât. — Bruit du gonflement entendu dans la matinée.

7 Septembre. — **TIBURON, CHARDONNIÈRES ET MORON** (autour de la Hotte). Une secousse assez forte vers 11 h. 45 m. a. m.

4 Octobre. — **GONAÏVES**: 5 h. 20 m. p. m. Secousse ressentie par plusieurs personnes. Trépidation. — Intensité II.

7 Octobre. — **CAP-HAÏTIEN**: 4 h. 33 m. a. m. Secousse assez forte

LIMONADE: Secousse vers 11 h. du matin; faible.

DAMMEMARIE: Secousse à midi 35 m. moins forte et moins longue que celle la veille.

8 Octobre. — **LIMONADE**: Secousse à 10 h. 30 m. a. m, faible et de courte durée; une autre à 9 h. 45 m. p. m, plus forte. — Durée 2 secondes.

10 Octobre. — **PORT-AU-PRINCE**: 4 h 35 m. a. m. Direction N. — Intensité III — de même aux **GONAÏVES, GROS-MORNE** et **CAP-HAÏTIEN**.

13 Octobre. — **CAP-HAÏTIEN**: 11 h. 15 m. a. m. Intensité II.

14 Octobre. — **PORT-AU-PRINCE**: Midi 34 m. 20 s. — Intensité III.

CAP-HAÏTIEN, LIMBÉ, GROS-MORNE: 11 h 25 m. a. m. Intensité IV.

DONDON: Midi 37 m. — **PORT-DE-PAIX** 1 h. 20 m. p. NE.

GONAÏVES, SAUT D'EAU, ARCAHAÏE: Midi 36 m, durée 15 s. Intensité IV.

ANSE-A-VEAU: Midi 35 m; durée 2 secondes. Intensité II.

15 Octobre. — **ST.-MICHEL**: 1 h. 20 m. p. m; secousse très sensible.

16 Octobre. — **MIREBALAIS** et **GONAÏVES**: 5 h. 30 m. a. m; secousse très sensible.

PORT-AU-PRINCE: 8 h. 19 m. a. m. Direction WNW. Intensité II.

CAP-HAÏTIEN, LIMBÉ: 8 h. 25 m. a. m. Intensité III et IV.

LE BORGNE: 2 h. p. m. Intensité II.

18 Octobre. — **CAP-HAÏTIEN**: 1 h. 45 m. a. m. et à 8 h. 15 m. a. m.

20 Octobre. — **ARCAHAÏE**: 1 h. 20 m. a. m. Intensité II.

23 Octobre. — **ARCAHAÏE**: 7 h. p. m. Intensité II.

- 5 Novembre. — VALLIÈRE : Deux secousses dans la nuit du 5 au 6 Novembre.
28 Novembre. — CAP-HAÏTIEN : 9 h. 35 m. p.m. Secousse très brève, verticale.
9 Décembre. — MÔLE ST.-NICOLAS : 9 h. p.m. Faible secousse.
11 Décembre — MÔLE ST.-NICOLAS : 4 h. 15 m. p.m. Faible secousse.
5 Mars. — DONDON : Vers 10 h. p.m Forte secousse faisant tomber un pan de muraille de l'église derrière la sacristie et rafraîchissant les lézardes qui existent depuis le 6 Octobre.

+ NOUVELLES INFORMATIONS A PROPOS DU GOUFFRE EN HAÏTI.

MIREBALAIS. — En Août 1883 vers les deux heures de l'après-midi, la population de Mirebalais a entendu des détonations de carabines et quelques coups de canon par intervalles à l'Est du bourg. Ce bruit a duré une heure de temps. L'autorité militaire du lieu se crut forcée d'envoyer une délégation à Las-Caobas, pour en connaître la raison. A Las-Caobas l'autorité de l'endroit fit savoir à la délégation de Mirebalais, qu'elle aussi, pour les mêmes motifs, avait envoyé des experts à Belladère pour avoir des idées justes de ces détonations. Or de Belladère on avait déjà envoyé, des militaires, dans le même but, à Cachiman. Mais jamais on n'a pu savoir, ce que signifiaient ces bruits. Les mêmes inquiétudes régnaient à la Croix-des-Bouquets d où aussi une délégation part pour Mirebalais.

Mirebalais, le 19 Mars 1912. (M. le général Mura Cazimir.)

TROU-COUCOU. — (4e. SECTION A 10 KILOMÈTRES DE LA SELLE.)

Du 7 au 13 Novembre 1911 le bruit du gouffre a été entendu tous les jours, mais avec une différence très-sensible entre le jour et la nuit. Pendant le jour ce bruit, entendu du Sud-Est, semblait sortir des profondeurs de la terre : ce fut comme un profond mugissement et a certains moments un hurlement de chien. De temps à autre, il se termina par une détonation sourde, que l'on aurait pu prendre pour un coup de canon tiré dans le lointain. D'après les habitants, ces bruits ne seraient que les signes avant-coureurs des tremblements de terre, où de quelque autre cataclysme ; quelquefois, ils le mettent en relation avec le temps. Depuis longtemps, ont-ils affirmé, ils n'avaient pas entendu le gouffre aussi distinctement ; d'une manière aussi prolongée et aussi persistante et cela depuis trois semaines. Pendant la nuit ce fut tout autre chose, bien que le bruit vint de la même direction. Ce fut un véritable vacarme : roulements de tonnerre, harlements, sifflement de vent impétueux. Cependant il n'y avait pas de vent. Quelquefois on entendit tous ces bruits à la fois. Généralement, surtout entre 7 h. et 10 h. du soir le bruit se termina par une forte détonation, beaucoup moins sourde que pendant le jour, suivi d'un écho qui allait en s'éloignant. C'est alors que l'on entendit un vacarme imaginable ; on aurait dit, une montagne de verres qui s'écroulait et dont l'écho semblait se prolonger dans toutes les directions. Par moments, on aurait cru distinguer le remous des flots de la mer, ou bien la chute d'un corps produisant un son amorti ; des blocs de pierres qui roulaient de précipice en précipice — Tous ces phénomènes eurent quelque chose de sinistre pendant la nuit. — La même chose a été observée à Grand-Bois, Post Gobert, district de Mirebalais.

(Mr. l'abbé Plessis, vicaire à la Croix-des-Bouquets.)

FURCY. — Le bruit du gouffre est entendu, semblable à un fort coup de canon sans écho le 2 Janvier à 10 h. 10 m. du matin — Direction SSE.

PORT-DE-PAIX. — Le bruit du gouffre observé dans les environs de la vallée des Trois Rivières n'a rien à voir avec les orages ; car le bruit qui provient des parages du morne Haut-Piton (altitude 800 mètres) s'observe aussi pendant le beau temps, sans aucune apparence d'orage. Ce bruit ressemble à des détonations lointaines, de grosses pierres de canon. Il est probable qu'il existent dans l'intérieur du massif calcaire du Haut-Piton, des vastes cavernes et que le bruit provient, de la chute d'énormes masses de rochers, détachés par l'action des eaux souterraines. (Mr. Abegg, directeur de la Compagnie Haïtienne.)

LIMONADE. — Le bruit du gouffre se fait entendre de temps en temps dans toutes les communes de la Plaine du Nord. Ce bruit semble sortir dans la direction de Monte-Christo et il se fait entendre de préférence avant le lever du soleil. Ainsi on l'a entendu la veille du tremblement de terre du 6 Octobre. Le soir il y a eu un terrible orage, mais le lendemain à 5 h. et demie, le grand tremblement de terre. Le bruit du gouffre appartient au No. 2 de l'échelle de Davison. Selon la croyance générale il annonce toujours un changement de temps.

(Mr. le chanoine J. Bertin, curé à Limonade.)

GANTHIER. — Gouffre entendu le 13 Décembre Direction SE. Echelle de Davison III.

(Mr. le chanoine Caze.)

Quint-Hoeffers

APERÇU HISTORIQUE

Comme dans toutes les Grandes Antilles, les tremblements de terre, semeurs de catastrophes, ont été assez fréquents dans l'île d'Haïti. " Le catalogue chronologique de ces tremblements de terre " existe déjà. André Poey en a dressé un pour les Antilles en général, et Mr. G. Tippenhauer dans sa monographie, " Insel Haïti, " pour l'île d'Haïti. Nous pensons cependant que le présent travail sera bienvenu de nos lecteurs. Dans les bulletins suivants l'on trouvera un catalogue aussi complet que possible, des tremblements de terre ressentis en Haïti, jusqu'à nos jours. Mais comme certains tremblements de terre ont eu des effets plus que locaux et ont ébranlé des régions entières, il nous a semblé bon de prendre les plus désastreux dont parle l'histoire et de les grouper par régions, ce qui ne manquera pas d'en éclairer la statistique, et de permettre d'en tirer, au point de vue scientifique, plus de profit. La division que nous avons adoptée, nous est fournie par la topographie même de l'île, et au lieu de parler, comme autrefois des tremblements de terre du Cap-Haïtien, ou de Port-au-Prince, par exemple, nous parlerons des tremblements de terre de la dépression du Nord, du Sud et de la dépression intermédiaire.

Le premier tremblement de terre destructeur, mentionné par l'histoire est celui de **1564 ; soit le 20 Avril, soit le 2 Novembre**. La surface d'ébranlement se trouvait comprise dans la dépression du Nord. Avant tout, nous allons définir, une fois pour toutes, ce que nous entendons par *dépression du Nord*. Comme le montreront les descriptions qui vont suivre, c'est une zone de dislocation qui n'est pas encore arrivée à son équilibre final. Elle est nettement limitée, au Nord par la chaîne de Monte-Christi ; au Sud par la Grande Hilera, prenant son origine au Cap Engano pour se terminer au Môle-St.-Nicolas. Toutes les plaines qui se succèdent depuis la baie de Samana jusqu'à celle de Mancenilla, constituent la partie orientale de la dépression ; depuis la baie de Mancenilla, jusqu'au Canal du Vent, le bord nord de la dépression plonge sous la mer, pour réparaître plus loin à l'île de la Tortue. Le bord sud se maintient émergé et forme la partie nord de la côte haïtienne. Ça et là émergent bien quelques monts, comme celui du Cap-Haïtien ; mais ils ne gênent pas le sens de la dépression ; au contraire, l'interposition de l'accident géologique pourrait nous rendre compte de certains phénomènes sismiques ultérieurs.

Le tremblement de terre de 1564 est connu sous le nom de la Véga ; cependant on devrait y joindre celui de Santiago de los Caballeros — Concepcion de la Véga et Santiago ; ces deux villes furent détruites de fond en comble par le même séisme. Concepcion de la Véga était alors la plus belle ville du pays, très peuplée et très industrielle. Située au Nord du groupe du Cibao, elle était le centre de l'exploitation de l'or, et c'est 240.000 écus d'or qu'on y fondait annuellement. Très sérieusement fortifiée contre l'attaque des Indiens, l'ancienne Véga possédait de magnifiques édifices : une belle Eglise collégiale, solidement construite, de belles fontaines publiques etc. D'après Dorvo Soulastre elle avait une lieue de long et une demi-lieue de large. Santiago de los Caballeros, quoique, très belle, était cependant d'une moindre importance. Le tout fut réduit à néant par le tremblement de terre du 20 Avril 1564, et les habitants ensevelis sous les ruines. On ne peut attribuer la catastrophe à un manque de solidité dans les constructions. Car, 230 années après, les ruines attestaient encore que non seulement les matériaux avaient été bien choisis, mais même que des dispositions semblaient avoir été prises contre les violentes secousses sismiques. Ainsi trouvait on en 1798 des colonnes de briques que le mortier liait parfaitement. La voûte de l'église, le clocher, les chapiteaux des colonnes étaient à terre, mais formaient pièces ; et ces colonnes, des barres de fer de trois pouces

les traversaient, dans leur longueur. Les murs de 4 à 5 pieds de haut, les bastions circulaires avec leurs meurtrières ont bravé le temps. Tout cela témoigne de la solidité des constructions à cette époque et de la force du choc. Les survivants abandonnèrent le lieu du sinistre et fondèrent à deux lieux de là une nouvelle ville. Et cela s'explique : La réédification de l'ancienne ville parut impossible ; il eût été imprudent, en effet, de bâtir sur un lieu, que sillonnaient d'énormes crevasses et d'ailleurs, la seule crainte des " esprits " de leurs concitoyens, victimes du cataclysme aurait suffi à les en écarter. La nouvelle Véga, située sur la rive droite du Camu au Sud-Sud Est des ruines de l'ancienne Concepcion de la Véga, jamais, semble-t-il, n'atteignit la splendeur de l'ancienne ; et c'est à peine si en 1724, on y comptait 90 pauvres maisons. Le même désastre ruina d'une façon analogue la petite ville de Santiago. La ville ne se releva point, mais les gens qui purent se sauver se transportèrent plus loin pour fonder la ville actuelle.

Ce tremblement de terre ne se fit guère sentir au sud de l'île, par exemple à Santo-Domingo. Il appartient donc bien à la dépression du nord. Il serait imprudent de croire que le tremblement de terre 1564 n'ait atteint que les seules villes de Concepcion de la Véga et de Santiago, distantes de 30 kilomètres l'une de l'autre. Il est bon de se rappeler qu'à cette époque la partie occidentale de la région dont nous parlons n'était qu'à peine occupée et très peu habitée ; par conséquent toutes les suites d'un tremblement de terre n'ont pu être relatées par l'histoire, tel que nous le désirerions. D'ailleurs à cette époque, pour qu'un tremblement de terre de ce genre soit consigné dans l'histoire, il fallait qu'il dérangeât d'une manière très effective les établissements de la colonie. Comme nulle part il n'est fait allusion à aucun tremblement désastreux, sinon à quelques contre coups de celui de 1770, qui a eu lieu ailleurs, on pourrait affirmer que la dépression du Nord a joui d'un repos presque absolu pendant environ 220 années.

En 1798 (Germinal an VI) Dorvo Soulastré, ancien commissaire de la colonie, faisant partie de l'expédition du général Hédouville, fit le voyage de Santo-Domingo au Cap. arrivé à Santiago de los Caballeros, il prit la note suivante : " San Yago est plus grand que la Véga ; la place est régulière et les rues sont rectilignes. Les édifices publics n'ont rien de remarquable. L'église principale à moitié renversée par un tremblement de terre en 1783 allait être rebâtie... " Or ce tremblement de terre n'est point marqué dans les catalogues et il est dommage aussi que la date ne soit pas précisée davantage. L'église fut achevée plus tard et tellement entourée de contreforts qu'elle ressemblait plutôt à une forteresse qu'à un édifice religieux (Bird) Voilà donc une église à moitié renversée par un tremblement de terre. C'est un fait en soi assez remarquable et qui ne manque pas de gravité. — Pour le dire en passant — la date de cette secousse sismique nous reste cependant inconnue. D'autre part Moreau de St Mery rapporte plus de 25 secousses de tremblement de terre qui ont eu lieu entre 1783 et 1786 à Fort-Liberté, au Trou, Petite-Anse et même au Cap. Aucune de ces secousses ne fut capable de renverser une maison ; mais il est permis de les mettre en relation avec celle de Santiago et de signaler le reveil de l'action sismique après un repos prolongé dans la dépression du Nord. Voici ce que dit Moreau de St. Mery vers cette époque, sans doute sous l'impression de l'effroyable catastrophe de Port-au-Prince en 1770 ; " Cette ville (Le Cap) ne connaît pas ces secousses, qui anéantissent les cités et font périr leurs habitants sous des monceaux de ruines ; mais elle n'est pas préservée de celles qui répandent l'alarme et l'effroi, qui lézardent les maisons et qui annoncent assez que le sol où elle est placée n'est pas imperturbable " Moreau de St. Mery ne voulut pas être prophète de malheurs. Mais hélas !... **Le 7 Mai 1842 vers 5 heures et demie de l'après-midi** les Grandes-Antilles tremblent. La partie tourmentée par le séisme est la dépression du Nord, qui s'étend depuis Samaná jusqu'au Môle-St.-Nicolas. Le catalogue de André Poey cite ce tremblement de terre sous la rubrique : " Santiago de Cuba et Cap-Haïtien. " Soit ; mais c'est l'île d'Haïti qui supporte le désastre et c'est au Cap-Haïtien que le fléau destructeur arrive au paroxysme le plus effroyable. De tous les tremblements de terre ressentis jusqu'alors dans les Antilles, celui du 7 Mai 1842 fut le plus terrible. Le mouvement oscillatoire eut lieu de E à W. Il était accompagné de trépidations si violentes que toutes les constructions les plus solides en maçonnerie, croulèrent. En moins d'une minute les villes Cap-Haïtien, Santiago de los Caballeros, Port-de-Paix, Môle-St.-Nicolas, Fort-Liberté furent réduites en monceau de ruines et plusieurs milliers de personnes ensevelis sous les décombres de leurs maisons. Les secousses furent tellement soudaines que la plupart des habitants n'eurent le temps de sortir.

La ville du Cap-Haïtien comptait alors 9000 à 10.000 habitants. Elle n'était pas seulement bien construite en pierres et en briques, mais elle pouvait figurer comme une des plus belles villes des Antilles. Les édifices publics étaient grands et beaux ; l'église paroissiale, récemment achevée était un superbe monument et maintes maisons particulières n'étaient pas sans élégance — Or dans un instant toute cette grande ville s'écroule.

C'était heureusement un samedi et à une heure où tout le monde était sur pied. Sans quoi personne n'eût échappé. Les habitants qui étaient dans l'intérieur des maisons y trouvèrent leur tombeau ; les autres dans les rues furent enveloppés d'un tel tourbillon de poussière, que la lumière du jour se déroba, ils furent dans le cas d'être suffoqués. La mer aussi ébranlée dans ses profondeurs, précipita ses vagues noirâtres sur les maisons le long du quai, mais heureusement n'alla pas plus loin. La nuée de poussière se dissipa, les secousses se ralentirent après quatre minutes et l'on constata que le sol s'était entr'ouvert, de tous côtés en longues crevasses, allant du Nord au Sud pour la plupart ; quelques-unes se dirigeaient de l'Est à l'Ouest. A l'éroulement des maisons suivit dans la nuit l'incendie, que mille causes occasionnèrent, de sorte que beaucoup de malheureux encore emprisonnés sous les décombres furent brûlés vifs. Pour comble de malheurs, les autorités militaires ayant trouvé la mort, les désordres de tout genre s'ajoutèrent à tant de désastres. On estime à plus de 5000 personnes les seules victimes du Cap-Haïtien. Des secousses très violentes se firent encore sentir dans la nuit du 7 au 8, du 8 au 9 et pendant plusieurs semaines jusqu'au 28 Juin.

A Santiago de los Caballeros les secousses ne furent pas moins violentes qu'au Cap-Haïtien. Cette petite ville comptait tout au plus 2000 habitants ; les maisons étaient fortement construites, basses et sans étage ; l'église paroissiale ressemblait à un château fort. Le tout fut renversé en un instant.

D'après Serra, le nombre des morts s'éleva à 500, d'après Ardouin à 200 ; le Père Merino donne une centaine. Mais Birl, d'après un témoin oculaire dit simplement, que plusieurs habitants furent tués. Il semble aussi que les habitations construites dans d'assez bonnes conditions pouvaient préserver de la mort leurs habitants, même au moment d'un violent tremblement de terre. Les chiffres ci dessus semblent donc trop élevés — Quoi qu'il en soit du nombre des victimes, la commotion terrestre bouleversa de fond en comble la région. Le lit de la rivière del Yaqui, brusquement soulevé refoula avec force ses eaux en amont et en aval. L'affaissement se produisit aussi brusquement et les eaux reprennent leur cours. De tous côtés les sources jaillissent et le sol se creève en maints endroits. Durant ces terribles phénomènes les habitants pris de panique, s'enfuirent et laissèrent leur ville aux mains des pillers. Et ici se place l'épisode de l'abbé Solano, qui accusé d'avoir encouragé la fuite de ses ouailles, fut appelé devant le président Boyer. Contrairement à certaines données historiques, il n'eut pas de peine à justifier sa conduite et fut rétabli, dans ses fonctions, qu'avait remplies pendant son absence l'abbé Pena, curé de la Croix-des-Bouquets.

La ville de Port-le-Paix eut encore plus à souffrir ; elle fut renversée par le choc et submergée par un raz-de-marée. La mer se retira à 200 pas du rivage et se précipita ensuite sur la ville, la recouvrant de plus de 15 pieds d'eau. Rien ne resta debout, pas même l'église. 200 personnes périrent, ce qui est beaucoup pour une ville de 3000 habitants. Une grande part de ces malheurs est due au raz de marée, dont la vague de translation s'engouffrait dans le canal de la Tortue et deversait son trop-plein sur le rivage.

Le Môle St.-Nicolas solidement construit en pierres, était fortifié ; il possédait des entrepôts, des casernes, une belle église et des aqueducs amenant l'eau de très loin. Le tremblement de terre a tout ruiné. De la ville il ne reste plus "qu'un plan par terre" et c'est tout.

Nommons après ces principaux théâtres de désastre du Séisme de 1842, quelques autres localités qui, appartenant à la même dépression du Nord, paraîtraient avoir été moins éprouvées, quoique les secousses aient pu être aussi fortes. — Des hameaux, des villages détruits on ne parle pas : les petits, hélas, n'ont pas d'histoire ! — Celui qui parcourrait cette région dans le but de relever les traces de la catastrophe, occasionnée par le tremblement de terre, d'en apprendre l'histoire sur place, devrait surtout consulter les vieillards, dont l'esprit est encore plein des souvenirs de ce lugubre "événement." Tout date pour eux de l'Évènement : Je suis né tant de temps avant l'évènement ; j'ai fait ma première communion avant l'évènement etc... l'évènement, c'est le tremblement de terre du 7 Mai 1842.

Ce voyageur rencontrerait des ruines bien ailleurs que dans la cité du Cap-Haïtien. Que d'habitations, d'usines florissantes ; que de familles dont tout, jusqu'au nom, a péri. L'histoire n'en parle pas ; encore moins des éboulements, des sources taries, des ruisseaux disparus ; Mais il est plus que probable qu'il en fut ainsi.

Mgr. Constant HILLION, de vénérée mémoire, évêque du Cap Haïtien, a consigné dans la Relation de ses visites pastorales, un grand nombre des tristes effets de ce tremblement de terre ; ils ont surtout trait aux édifices religieux, et ils sont partant d'un véritable intérêt. Qu'on nous permette d'y insister.

Les églises du Borgne, de Port-Margot, de Fort-Liberté — la plus belle de l'île — de Limonade, de Quartier-Morin, celles du Cap-Haïtien et de l'Acul du Nord sont complète-

ment détruites ou fortement endommagées. Et le palais majestueux, le *Sans Souci* du roi CHRISTOPHE, avec l'église subissent le même sort. Détruites de même les églises de la Véga, de Santo Cerro, de San Francisco de Macoris, de Moca, et de Cotui

Voilà la région principalement éprouvée par le tremblement de terre de 1842.

La bande d'ébranlement longe le versant Nord de la Grande Hilera qui va de Samana au Môle St.-Nicolas. Cependant passant le Canal du vent, la secousse se fit sentir le long de la Sierra Maestra. Santiago de Cuba compte aussi ce tremblement de terre, parmi les plus forts qu'ait éprouvés, la partie orientale de l'île de Cuba.

Evidemment la région voisine de la zone du désastre fut aussi violemment secouée. Puerto-Plata par exemple, au nord de la chaîne de Monte-Christi ressentit trois chocs, dont les deux derniers furent très violents ; non seulement tous les meubles furent renversés dans les maisons, mais même une rangée de maisons bâties en pierres et en briques fut détruite en un moment.

Cependant il n'y eut pas de morts à déplorer. — Au sud de la zone du désastre, depuis Gonaïves jnsqu'à Santo-Domingo et Higüey, le choc fut excessivement violent. Aux Gonaïves et même à St.-Marc plusieurs maisons s'écroulèrent. Les Eglises d'Azua, de Bayaguana, Bani, San Christobal, Boya, Monte Plata, San Carlos et de Higüey furent gravement endommagées.

A l'ouest au contraire les églises résistèrent. Beaucoup de maisons particulières furent lézardées. A Port-au-Prince un bas relief en pierres des armes de la République, ornant la façade du Sénat, vint se briser sur le sol.

Nulle part dans l'arrière-pays on ne signale d'accidents de personnes. — La presqu'île du Sud a été la partie la plus stable pendant ce terrible événement.

La dépression du Nord s'ébranle de nouveau, 45 années après la catastrophe du Cap-Haïtien, dans sa partie occidentale, et cela en 1887 le 23 Septembre à 6 h. 55 m. du matin ; et avec elle non seulement toute l'île est plus ou moins secouée, mais aussi l'île de la Jamaïque. Le désastre atteint surtout le Môle St.-Nicolas ; l'arrière-pays au Sud de la Hilera centrale est assez fortement maltraité. Quoique ce tremblement fût loin d'être aussi malheureux que celui de 1842, le caractère violent des secousses réveilla les lugubres souvenirs du passé.

A Port-de-Paix l'église récemment édiflée s'abat ; plusieurs maisons sont renversées et d'autres en briques fortement endommagées. — Au Môle St.-Nicolas le désastre est plus grave. Presque toutes les maisons sont renversées et la ville est couverte de ruines. Des sources d'eau chaude jaillissent au milieu de la ville ; la rivière " La Gorge " desséchée depuis 1878 reparaît dans toute sa force et la mer au moment de la secousse se retira à une grande distance de la ville. — Au Cap-Haïtien les secousses sont nombreuses ; 88 maisons sont lézardées et celles, les rares qui avaient résisté en 1842, s'écroulent. Là les secousses se produisent par trépidation. Dans la ville l'affolement est général ; beaucoup de personnes se réfugient dans les lieux déserts. — Et ce fut ainsi pour beaucoup d'endroits de la Plaine du Nord. — Aux Gonaïves les secousses viennent de NE et durent une minute. Plusieurs maisons sont détruites, d'autres s'écroulent à moitié, ne laissant rien intact de leur mobilier. La population bivouaque en plein air. — A Plaisance, Gros-Morne et Marmelade les dégâts sont aussi très importants. On voit donc que c'est la presqu'île du Nord-Ouest qui reçoit surtout le choc destructeur. — A St.-Marc quelques pans de mur tombent. — A Port-au-Prince le mouvement oscillatoire dure deux minutes et demie. La direction est d'abord N à S et devient E à W. L'horloge de l'observatoire s'arrête, les meubles se mettent en mouvement. Quelques vieilles mesures s'effondrent. La ville entière commence à s'affoler. — A Jérémie on ressent de fortes secousses durant plusieurs minutes. Les habitants abandonnent leurs demeures ; les magasins restent fermés. La mer se retire de 20 mètres, laissant à sec de beaux poissons, que les gens se disputent encore... quand elle revient avec impétuosité sur le rivage ; il n'y a pas d'accident. Le même mouvement de la mer se fait sentir dans tous les ports des environs et surtout à l'Anse d'Hainault. — Aux Cayes le tremblement de terre dure plusieurs minutes. Quelques vieilles maisons sont renversées, d'autres maisons assez fortement endommagées. — A Aquin et Jacmel les secousses durent seulement quelques secondes, sans faire des dégâts ; au contraire à Santo-Domingo de nombreux dégâts sont signalés.

Ainsi le tremblement de terre du 23 Septembre 1887 fut désastreux, surtout pour la presqu'île du Nord-Ouest, mais nulle part on a signalé d'accidents de personne. Le raz-de-marée sévit en 1842 le long de la côte septentrionale de l'île, entre la baie de Mançaille et le Canal du Vent ; cette fois il se fit sentir le long du Canal du Vent entre le Môle St.-Nicolas et l'Anse d'Hainault.

En 1897 le 29 Décembre à 6 h. 32 min. 31 sec. du matin, la ville de Port-au-Prince ressentit un tremblement de terre assez fort. Comme le quartier de Saint-Joseph dans la Capitale venait d'être détruit par un incendie, dans la nuit, le tremblement de

terre fit une impression moindre. L'intensité d'après l'échelle Rossi-Forel, fut V ; la direction ENE et NE ; il dura une minute 31 secondes, d'après les diagrammes de notre sismographe Cecchi. Mais la même secousse fut enregistrée par les sismographes d'outre-mer : à Toronto (Canada), à Rome, Ischia, Catane (Italie), à Shide (Angleterre) à Nicolaiew (Russie). (1) Ce tremblement de terre eut son maximum d'intensité dans la République Dominicaine. La région ébranlée se trouve encore dans la dépression du Nord et dans la partie moyenne de la vallée du Yaqui, s'étendant depuis Santiago de los Caballeros jusquequ'à Guyaubin et transversalement à la chaîne de Monte-Christi, depuis Santiago à Altamira. Ce tremblement de terre n'occasionna la mort de personne, semblait-il, mais il a causé des bouleversements du sol tels qu'il est ét nnalt, que les habitations aient pu résister.

A Guyaubin se sont formées de grandes crevasses, même des affaissements du sol. Heureusement cette contrée a ses maisons en bois et qui plus est, sur pilotis. Aucune n'a été renversée, malgré les secousses qui furent d'une intensité de IX à X d'après l'échelle Rossi-Forel. — A Santiago le Pico Diego-Campo de 1220 mètres d'altitude, présentait d'énormes crevasses ; dans la ville même, beaucoup de maisons en maçonnerie légère furent fortement lézardées, mais aucune n'est tombée ; au contraire des édifices publics comme la résidence du gouverneur, la Cathédrale, la chapelle de Ste.-Marie du Carmel, celle du cimetière furent tellement endommagées qu'il fallut les abandonner, et la résidence du gouverneur avec la chapelle du cimetière durent être reconstruites. La direction du mouvement oscillatoire semble indiquée par le paratonnerre de la Cathédrale, qui s'inclina de 20 degrés vers le Sud-Ouest. Mais à Altamira, au Nord de Santiago, de tous les monuments du cimetière et du mur d'enceinte, il ne resta qu'un monceau de ruines. — La voie ferrée de Puerto-Plata à Santiago fut détériorée en quelques endroits. Les rails furent déchaussés, si l'on peut dire, et juste à l'endroit d'une courbe. Un pont sur Guanabano eut un de ses piliers renversés ; mais ni le pont de la Cumbre ni le viaduc de Guanabano ne furent endommagés. A l'Est de Puerto-Plata le câble sous marin fut rompu. La secousse se fit aussi sentir assez fortement à Mirebalais et à Jacmel ; mais elle a été faible à Santo-Domingo. L'agitation sismique dura du 29 Décembre au 25 Janvier et l'on compta 36 secousses plus ou moins fortes pendant cette époque et autour de la région ébranlée du 29 Décembre. Parmi tous les tremblements de terre que nous avons nommés pour la dépression du Nord, c'est ce dernier qui fut le plus bénin malgré les grands bouleversements du sol. Est-ce l'expérience de quelques siècles qui avait donné aux habitations une plus grande sécurité contre les tremblements de terre ?

Passons au versant méridional de la Grande Hilera. La région comprend une suite de plaines, entrecoupées par quelques ramifications de la grande chaîne, qui s'étendent vers le Sud. Ces plaines sont les Llanos, celles de Bani, d'Azua, de San Juan, Banica, Hinche et St.-Michel. La région est très accidentée. Toutes ces plaines appartiennent à un âge géologique très récent, c'est-à-dire que la mer les aurait quittées très tard.

Ce n'est pas ici le lieu de parler des bouleversements géologiques qu'aurait subis la région. Du même âge géologique ils ont un autre caractère commun, que nous pourrions appeler la correspondance des tremblements de terre, en ce sens qu'une portion, ébranlée, transmet facilement ses mouvements au reste de la région. Ces caractères communs d'âge et d'instabilité nous permettent de les considérer ensemble. L'histoire relate ici un plus grand nombre de séismes violents, mais elle est sobre sur l'étendue et les détails qui les ont accompagnés. Il est étonnant que les tremblements de terre dont nous allons parler, aient passé si inaperçus. Ils ont peut être causé peu de morts d'hommes, mais d'après leurs dégâts matériels, on peut les appeler de véritables catastrophes. Le premier **tremblement de terre désastreux a eu lieu 1673** : cinq personnes seules y trouvèrent la mort ; mais à Santo-Domingo et ailleurs dans la région les ruines sont considérables. Il n'était que le prélude de deux autres — **En 1684 les villes de Santo-Domingo et d'Azua** furent cruellement éprouvées, et c'est encore la capitale qui subit les plus grandes pertes, à tel point, que vers la fin du siècle, il en resulta un considérable décroissement de la population. Ces malheurs venant d'ajouter à la guerre, qui avait déjà endommagé la capitale, firent qu'à cette époque elle parut comme déserte et, de plus, il est plus que probable, que le **tremblement de terre qui en 1691** détruisa entièrement la florissante ville d'Azua, n'a pas été sans se faire sentir à Santo-Domingo et l'accabler encore. Nous pouvons dire par conséquent que pendant 18 ans ces lieux n'ont pas cessé d'être éprou-

(1) Nous devons ici un souvenir de reconnaissance à la mémoire de feu le Docteur Llenas, ministre plénipotentiaire de la République Dominicaine en Haïti, qui a fourni les principaux renseignements sur le tremblement de terre du 29, dont il fut témoin oculaire.

vés par les tremblements de terre. Il est curieux de remarquer que la Cathédrale de Santo-Domingo, toute en pierre de taille d'un calcaire compact, malgré la hardiesse de sa voûte, a résisté à tous ces tremblements de terre et résistera dans la suite à d'autres plus forts. Selon Moreau de St. Méry la voûte aurait été lézardée après 1770 ; mais d'après Dorvo Soulastre qui l'a vue en 1798, la voûte était encore intacte. Quoi qu'il en soit, la conservation de cet édifice, au milieu d'une région si instable est un fait surprenant.

Passons les tremblements de terre moins graves de 1713 et 1754 et arrivons à celui de 1751. Ce fut le plus fort qui ait secoué jusqu'alors la région au sud de la Hilera Centrale. Il eut lieu le 18 Octobre 1751 à 3 heures du soir— A deux heures déjà, le même jour, deux secousses préliminaires très violentes furent ressenties à la Croix-des-Bouquets et à Port-au-Prince. Mais le désastre devait se produire à l'Est. La ville d'Azua reçut cette fois un coup funeste. Cette petite ville s'était rebâtie depuis 1691 ; cependant, malgré tous les efforts, elle n'avait pu reprendre son ancienne splendeur et, en 1737, elle ne comptait plus que 500 habitants. Le 18 Octobre 1751 toutes ses maisons furent renversées et la mer se précipita sur la ville. Cette fois on abandonna la ville définitivement et on l'établit à une lieue environ plus loin sur la rive droite du Rio-Via— Au Nord d'Azua dans la Sierra Viajama, une des chaînes du Cibao, on constata l'apparition de sources sulfureuses, qui ont tari depuis.

La capitale de Santo-Domingo fut aussi fort maltraitée par le même séisme et perdit ses plus beaux édifices. Ainsi furent détruits les convents des religieux de la Merci, des Franciscains et des Dominicains, les églises de Ste.-Barbe, de St.-Lazare, de St.-Antoine et de St.-Michel ; mais la Cathédrale resta intacte.

La ville de Santa Cruz del Seybo subit le sort d'Azua et ses habitants durent aussi choisir un nouvel établissement.

Ici il y a lieu de rectifier une confusion, qu'on rencontre dans quelques catalogues Moreau de Jonnés dit par exemple : Le 18 Octobre 1751 un tremblement de terre détruisit la ville de Port au Prince. Tandis que Moreau de St. Méry dit expressément : " le 18 Octobre 1751 à 2 heures de l'après-midi d'un temps calme et serein, la terre trembla à Port-au-Prince avec deux secousses violentes, qui durèrent environ trois minutes. La terre fut jusqu'au 25 Octobre comme si elle n'avait pas trouvé d'assiette. La ville de Santo-Domingo perdit plusieurs édifices. " Le 18 Octobre il n'y eut donc pas de désastre à Port-au-Prince, la destruction de Port-au Prince est à reporter aux 21 et 22 Novembre de la même année, comme il sera dit plus bas. Il est à dire cependant que du 1er. Octobre au 12 Décembre la terre trembla plusieurs fois et violemment, depuis le Cap Engano jusqu'à Léogâne.

Pendant 131 années les diverses plaines, au sud de la Grande Hilera ont joui d'un repos relatif ; car il va de soi, que les tremblements de terre de 1770 et de 1842 dans les régions voisines s'y soient répercutés avec violence et y aient fait des dégâts.

En 1882 une secousse moindre se fit sentir à Santo Domingo, Seybo et Higüey. Les églises des deux dernières furent endommagées.

Le 11 Mai 1910 une forte secousse fut ressentie à Azua et Santo-Domingo qui eurent des maisons lézardées. Le plus fort du séisme se fit sentir dans la baie d'Ocoa, où des digues furent rompues. Il fut fort également à Bani, Christobal et Barahona. Dans l'arrière pays depuis la Véga jusqu'au Cap Haïtien et même à Port-de-Paix la secousse fut encore assez forte, tandis qu'elle fut modérée à Port-au-Prince.

Le tremblement de terre du 6 Octobre 1911 appartient encore à la même région. Le bulletin sismique que nous donnons ci-dessus montre bien que tout le pays a été ébranlé à 6 heures 28 minutes, heure de Port-au-Prince. Mais la région principale d'ébranlement est située dans le cœur de l'île, sur le flanc méridional de la Grande Hilera ; soit les bassins supérieurs du Yaqui del Sur et de l'Artilonite. Nous connaissons déjà ces plaines d'Azua, San Juan, Banica et Hinche. Le grand axe de l'aire ébranlée est dirigé du Sud-Est au Nord Ouest. D'après Mr. Tippenhauer qui en a exploré une grande partie, le flanc méridional du Cibao, comme d'ailleurs plusieurs régions des Antilles s'est effondré dès le début des temps géologiques tertiaires et les plaines actuelles étaient occupées par une mer oligocène. L'accident géologique ainsi défini est d'un grand intérêt. L'effondrement fut donc suivi plus tard d'un exhaussement lent, qui fit émerger peu à peu les plaines en question, dont le tassement définitif est encore à se parfaire. La région éprouvée du 6 Octobre dernier est bien la longue bande de terre passant par Azua, San Juan, Cerca la-Source, Banica, Hinche et surtout celle qui longe de près la Grande Hilera (vulgairement Cibao.) Il est à remarquer que Las-Caobas, Tomonde, Maissade et St.-Michel ont été bien moins fortement secoués. Ce qui montrerait que c'est bien le bloc du massif central qui s'est mis en branle. Ont eu à souffrir aussi les lieux situés sur le prolongement du grand axe, comme Grande Rivière et Dondon dans le Nord et la baie d'Ocoa au Sud. Nous avons déjà vu que Santo-Domingo et Azua ont souvent souffert des mêmes com-

Motions sismiques et il n'est pas étonnant que la Capitale de la République Dominicaine ait encore eu quelques dégâts à signaler. — La dépression du Nord a senti une secousse qui a donné de l'émoi depuis Samana jusqu'au Cap-Haïtien et la plaine du Cul-de-Sac semble avoir été dans une condition à peu près analogue. La presqu'île du Sud (Liburon Petit-Goâve) et celle du Nord-Ouest ont été ébranlées d'une manière sensible à tout le monde, sauf à l'extrémité ouest, où quelques personnes n'ont rien senti. Cependant dans les montagnes et surtout près de la Hotte et de la Selle la violence des secousses a inspiré aux braves campagnards une peur extraordinaire.

L'effet de destruction de ce tremblement de terre est au-dessous de ce qu'on devait en craindre. La raison en est que la population de la région vraiment atteinte est peu dense, à part Azua et San Juan. En outre la plupart des habitations sont sciemment ou non déjà construites de façon à pouvoir supporter des chocs bien plus intenses que des villes construites en pierres. Voilà pourquoi les dégâts furent moindres. Depuis le 6 Octobre au 11 Décembre on a compté encore, un grand nombre de secousses çà et là. La mise en place des régions agitées a eu lieu successivement et partiellement.

Une troisième région à tremblements de terre est la *dépression du Sud*. Elle se compose de la plaine de Neyba, de la région des lacs, de la plaine du Cul-de-Sac, de la côte septentrionale de la presqu'île du Sud, et d'une partie maritime qui longe cette côte. Ainsi considérée, la dépression du Sud est un trait d'union entre deux fosses maritimes très profondes; l'une d'elles longe la côte sud de la Dominique; l'autre, c'est la grande fosse de Bartlet entre Cuba et la Jamaïque. Par suite de cette dépression, la presqu'île du Sud se trouve presque détachée de la grande île d'Haïti, car un faible changement de niveau l'isolerait parfaitement. D'après Moreau de St.-Méry, cette partie de l'île serait la plus en proie aux désastres des tremblements de terre, et la Croix-des-Bouquets, un des endroits le plus exposés. Quoi qu'il en soit, suivons l'histoire.

La première secousse tant soit peu désastreuse est **celle du 9 Novembre 1701** à Léogâne. Elle causa quelques dégâts. Dans la plaine, plusieurs maisons en maçonnerie furent renversées; la route qui conduit de Léogâne à Petit-Goâve, le long de la mer, fut *affalée*. L'histoire n'en dit pas davantage. Léogâne était alors le siège du Gouvernement, et Port-au-Prince n'existait pas encore. La région resta ensuite relativement calme jusqu'en Octobre 1751, car les tremblements de terre de 1713 et de 1734 ne semblent pas y avoir eu un grand retentissement. La terre trembla violemment à la Croix-des-Bouquets et à Port-au-Prince, l'après-midi du 18 Octobre 1751, jour de la destruction de la ville d'Azua. Ce fut comme le signal d'une prochaine catastrophe. En effet, **le 21 Novembre suivant à 8 h du matin**, les habitations et les manufactures furent toutes renversées en plusieurs endroits de la Plaine du Cul-de-Sac. Des crevasses se formèrent dans divers points et d'abondantes sources d'une eau nauséabonde en jaillirent. Dans les montagnes, on constata de grands éboulements. Les secousses eurent la direction E-W. Le lit des rivières subit des changements de direction...

À Port-au-Prince, le désastre fut encore plus terrible. La Capitale récemment fondée, comptait alors seulement 100 maisons dont les trois quarts, construites en maçonnerie; toutes ces constructions, même les plus solides, furent renversées; une seule qui restait debout, tomba le lendemain 22 Novembre à la suite d'une nouvelle secousse. Un bruit, semblable à celui d'un canon souterrain, sembla annoncer de nouvelles agitations. En effet, d'autres secousses survinrent, mais moins fortes. La population de Port-au-Prince resta sous la tente depuis le 22 Novembre jusqu'au 8 Décembre. À Léogâne les choses se passèrent moins violemment; trois magasins furent fortement endommagés et l'église aussi eut à souffrir. La même secousse fut sentie au Gonaïves et au Cap, mais sans causer de dommage. Elle eut aussi un retentissement à l'Arcahaie; à cette occasion, on construisit autour de l'église de cette ville des contreforts de distance en distance, et de fait, ils ont servi à préserver l'édifice d'une destruction complète dans le tremblement de terre de 1770. À Port-au-Prince, on s'inspira alors de l'idée de rebâtir en bois; cependant cette idée ne fut pas généralement adoptée et la moitié de la ville fut reconstruite en maçonnerie. En 1764 on comptait 683 maisons.

Nous arrivons à l'événement du **3 Juin 1770**; il est connu généralement sous le nom de tremblement de terre de Port-au-Prince. Toutefois la zone du désastre comprend non seulement la ville, mais aussi la plaine du Cul-de-Sac, toute la côte vers l'Ouest, Léogâne Petit-Goâve et un peu au-delà. Tous ces endroits ont subi le même sort et les secousses y ont atteint le même degré d'intensité.

Suivons ici l'historiographe de l'époque. — Le 3 Juin 1770, jour de la Pentecôte, à 7h. un quart du soir, on essaya dans toute l'île un tremblement de terre, précédé d'un bruit sourd, semblable à un mugissement et d'une commotion considérable dirigée de l'Est à l'Ouest. Un horizon gras, une atmosphère brûlante, un air pesant dans la journée..... circonstances qui furent d'autant plus favorables aux habitants qui, étant tous à se-

promener hors de leurs maisons ou sous leurs galeries, eurent le temps de se jeter au premier bruit, au milieu des rues qui sont fort larges et bordées d'ormeaux. Les deux premières secousses qui se suivirent de près, prises ensemble, durèrent au moins quatre minutes, elles firent le tour du compas. On eût dit que la terre bouillonnait et qu'elle était devenue fluide, car son mouvement imitait l'ondulation des vagues de la mer. Rien n'est si affreux que le moment qui succéda à cette première catastrophe. La poussière qui obscurcissait l'air et gênait la respiration, les gémissements, les cris lamentables, les plaintes douloureuses des blessés et des mourants, la crainte d'être englouti ou submergé tout inspirait la terreur et l'effroi; la lumière pâle de la lune en éclairant les décombres et les ruines, ajoutait encore à la consternation.

“ A ces deux terribles secousses, il en succéda plusieurs autres, qui quoique moins fortes que les premières, n'en étaient pas moins capables de renverser des villes.—Le jour vint enfin éclairer ce désastre, et offrir le spectacle le plus affreux ” La terre entr'ouverte en mille endroits, des malheureux soldats ensevelis sous les ruines des casernes et des hôpitaux, des prisonniers écrasés par les débris de la Geôle. Les édifices publics, tels que le Gouvernement, l'Intendance, le Conseil et les bâtiments les plus solides, comme la nouvelle Eglise, le Nouveau Corps de-Garde, le magasin à poudre, les maisons des particuliers ne composaient plus qu'un monceau.— L'alignement des arbres seuls, fit reconnaître encore les rues.

Au milieu de la consternation publique, le Gouverneur général et l'Intendant donnèrent les ordres les plus précis pour que les vaisseaux de la rade (il y en avait 43) fournissent du pain à la ville, en attendant la reconstruction des fours. Des courriers furent dépêchés dans les différents quartiers de l'île pour s'informer de la situation où ils se trouvaient afin de pouvoir tirer des secours, et l'on s'occupait à enlever les cadavres. Le nombre des morts n'est porté qu'à deux cents dans la ville de Port-au-Prince. Ce nombre n'est pas proportionné à celui qu'un événement aussi terrible aurait pu produire; mais il faut considérer le jour et l'heure où cet événement est arrivé, et la façon dont la ville est construite; la largeur des rues, le peu d'élévation des maisons etc.”

Les malheurs de la Plaine du Cul-de-Sac ne l'ont point cédé à ceux de la ville. Toutes les maisons et les manufactures furent renversées et l'on crut que l'île toute entière touchait au moment de sa destruction. Les quartiers du Trou-Bordet et du Lamentin (Carrefour, Mariani, Gressier) subirent dans leurs plantations et leurs manufactures les mêmes revers que le Cul-de-Sac. Tout fut détruit ou renversé et on eut encore à déplorer plusieurs morts. La ville de Léogâne qui comptait alors 317 maisons offre le même coup d'œil que celle de Port-au-Prince. L'Eglise qui était très belle et vaste, le presbytère, le Gouvernement, le magasin à poudre, l'hôpital militaire, croulèrent. Il est à remarquer que ces édifices solides et bien bâtis avaient éprouvé déjà le tremblement de terre de 1751 et en outre un terrible ouragan, sans en ressentir le moindre ébranlement. Le reste de la ville ne présentait que des ruines; 50 personnes seulement trouvèrent la mort dans la catastrophe.—la plaine de Léogâne n'en souffrit pas moins; les “ habitations en sucre où en café ” furent détruites ou considérablement endommagées. Le Petit-Goave aussi n'en sortit point indemne. Une seule maison resta debout; en ville tous les édifices publics importants, le fort même, furent détruits.—Toutes les habitations comprises entre le Petit-Goave et l'étang de Miragoâne furent rasées; de même celles qui étaient établies dans les hauteurs.

Voilà la région cruellement éprouvée par le tremblement de terre de 1770. Mais les lieux circonvoisins et surtout ceux si usés sur le prolongement de la zone principale, éprouvèrent encore de graves dommages.

Le bourg lui-même de l'Arcahaie n'eut que des dégâts peu graves: son église fut fort endommagée et mise hors de service; elle ne résista que grâce aux contreforts dont elle fut étayée. Toutefois la réparation avait coûté encore 80,000 frs aux habitants. Quinze sucreries furent renversées en plaine et une habitation au canton des Vases en partie submergée.—A Mirebalais une église fort belle fut légèrement endommagée, mais le curé et les habitants l'abandonnèrent par une crainte excessive et sans aucune apparence de danger.—A l'Est, la région des lacs est bordée de crevasses à plusieurs pieds de profondeur et il est à présumer que les plaines de Neyba et d'Azua eurent encore à souffrir; car à Sto.-Domingo la secousse a été fortement sentie, mais sans grands dommages, semble-t-il.— Dans le Sud à Cayes Jacmel et à la ville de Jacmel quelques maisons en maçonnerie furent renversées, d'autres endommagées. Souffrirent, surtout les bassins d'indigoteries, construits dans le sol; ils furent lézardés et beaucoup d'indigo perdu! A Aquin une église très belle et nouvellement construite fut renversée. A Cavillon quelques maisons s'écroulèrent, tandis qu'il y eut peu de dégâts à St.-Louis.—Aux Cayes quelques maisons neuves tombèrent, et la caserne devint inhabitable. La croix de la tour de l'église tourna d'un angle droit.

Le tremblement de terre se fit encore sentir fortement à l'extrême Ouest, à Tiburon et l'île Pierre-Joseph. Il n'est donc pas étrange que quelques vieilles cheminées et deux ou trois masures de l'île de la Jamaïque se soient écroulées aussi. (Long's Jamaica V III, page 619.) Contournant la presqu'île du Sud, on ne constate rien de très saillant en passant devant la Hotte à Jérémie. Le premier lieu éprouvé par la secousse du 3 Juin sur la côte septentrionale, c'est l'Anse-à-Veau. Là, une belle église en pierre de taille fut extrêmement endommagée et le presbytère tout lézardé. " Mais, ajoute le père Nicholson, préfet apostolique de l'Ouest et du Sud, il faut qu'on soit moins timide dans ce quartier que dans les autres, car le curé quoique octogénaire n'a point quitté sa demeure, ni son église et a continué à y faire l'office." L'Anse-à-Veau semble marquer la limite du séisme, sur la côte de la presqu'île ; en effet, St. Michel du Sud eut son église et son presbytère fort maltraités ; puis la bande sismique passa de là au Sud, comme on l'a dit déjà. Voilà ce qui concerne la presqu'île du Sud et la plaine du Cul-de-Sac. Plus vers le Nord, à Saint-Marc, la secousse fut peu sensible. La plaine de l'Artibonite eut toutefois quelques dégâts et l'on prétendit qu'aux Eaux de Boyenes (Port-à-Piment) une source minérale d'eau froide disparut. Mais le séisme du Sud s'est repercuté d'une façon beaucoup plus remarquable dans la dépression du Nord depuis le Môle St. Nicolas jusqu'à Fort-Liberté : des habitations sont endommagées et à Port-de-Paix par exemple la façade et le portail de l'église sont renversés. On connaît la note de Courrejolles, dans son journal de physique, page 106 : Au Cap, un baromètre à eau aurait baissé de deux pouces et demi immédiatement avant la secousse du 3 Juin.

De nombreux vies d'hommes, la perte de nombreux édifices, voilà le bilan du tremblement de terre. Voyons ses effets sur le sol lui-même : La source de Turgeau diminue son débit de moitié. Autour de la Capitale, les montagnes se dégradent et s'affaissent même.

La Grande Rivière du Cul-de-Sac cesse de couler pendant 16 heures et revint avec impétuosité. La Montagne Noire, celle de la Selle et d'autres subissent des éboulements tels que les anciens chemins disparaissent. A Léogane, les mêmes accidents se produisent : plusieurs sources tarissent pour ne reparaître que dix ans après. La grande Rivière de Léogane, la Momance, cesse aussi de couler et ne reprend son cours que six semaines plus tard. A Petit-Goâve, l'on vit des masses énormes de terre se détacher du mont Tapion et rendre les chemins impraticables. Le chemin de Léogane à Jacmel fut entièrement bouché par les éboulements de terre et la chute des rochers. Aux Cayes, une partie du rivage s'affaissa de six pouces et il en sortit de l'eau d'une odeur sulfureuse. La petite rivière des Carpes s'accrut de neuf pieds, déborda et tarit sur le champ : elle reprit son cours ordinaire dans la suite. Mais c'est surtout près de la montagne de la Selle que l'on vit les effets les plus terribles de ce tremblement de terre, aussi, la considéra-t-on comme la plus proche du centre. On a estimé que ce centre se trouve à la source des rivières du Cul-de-Sac et de celle de Léogane, dans l'endroit appelé vulgairement "Gouffre". Ce nom de gouffre vient, comme on le sait, de ce qu'on a entendu de tout temps, dans cette région, des mugissements semblables à ceux qui précèdent les tremblements de terre. C'est ce que l'on pensait à l'époque.

La mer aussi fut mouvementée en quelques endroits, mais bien moins qu'on appréhendait. D'après Southey la mer entra d'une lieue et demie dans l'intérieur des terres, mais il ne dit pas, où ce raz-de-marée eut lieu. A Port-au-Prince, les 43 bâtiments en rade sentirent bien la secousse mais sans dommage pour eux. A Grand-Goâve, une portion au bas du morne de la Saline fut submergée. Quelque chose de semblable arriva dans un quartier de l'Archaie. — Mais voici un fait plus important. On assure qu'un bateau se trouvant à 30 lieues, au Sud de l'île de la Béate, reçut la secousse si violemment, qu'il se déclara une voie d'eau considérable et qu'on fut obligé d'avoir recours à deux pompes à la fois. Malheureusement nous n'avons à notre disposition aucun document qui puisse nous renseigner sur ce qui se passa au Sud du Bahoruco et à la pointe de la Béate.

Envisageons enfin la position du Séisme. L'aire principale de l'ébranlement s'étend depuis la plaine du Cul-de-Sac jusqu'à Miragoâne. Une ligne passant sur la Croix-des-Bouquets Port-au-Prince, Léogane et Petit-Goâve représente le grand axe de la région sinistrée. Cette ligne prolongée coupe la presqu'île du Sud vers la vallée de l'Asile, rencontre Cavaillon, Cayes et passe au Sud de la Jamaïque. La direction en est ENE à WSW. La région du tremblement de terre est donc interposée entre les deux grands massifs de la chaîne du Sud : la Selle et la Hotte. Le fait qu'un tremblement de terre "transgresse", au sens, étymologique du mot, une chaîne de montagne s'est vu équivalement pour le tremblement de terre de 1842, qui ébranla le Nord de la Grande Hilera d'Haïti et le Sud de la Sierra Maestra de Cuba.

Revenons à Port-au-Prince. Dès que la terre eut repris son calme, il fallut songer à reconstruire la ville. " Mais, dit Moreau de St.-Méry, dans la crainte que l'impression de

L'effroyable tremblement de terre ne s'effaçait comme celle du tremblement de terre de 1751, après lequel on avait bâti plus de la moitié de la ville en maçonnerie, les administrateurs défendirent, le 8 Août, de reconstruire autrement qu'en bois au moyen de poteaux placés, soit en terre, soit sur solage de bois et de planches clouées sur les poteaux. Le clissage et le bousillage ne furent permis qu'à la condition d'avoir quand même des planches à l'intérieur. Nul solage de maçonnerie ne pouvait être de plus de deux pieds hors de terre. Les clôtures des propriétés devaient être de haies vives, de pieux ou de claires-voies, supportées par des murs n'excédant pas les trois pieds, à moins d'être assez isolés, pour que dans leur chute, ils ne puissent atteindre aucun bâtiment. " C'est de cette époque donc que datent les maisons basses de Port-au-Prince. Ce qui donna à la nouvelle ville un tout autre aspect que l'ancienne. Ces mesures d'édilité ne furent pas prescrites dans le Nord, où l'on se crut en pleine sécurité.

L'année 1789 on éprouva quelques inquiétudes à Port au-Prince, car en rapprochant les dates de 1751 et 1770 on pensait voir se renouveler le fléau. Il n'en fut rien et les périodes de 19 ans passèrent sans aucun malheur, sinon que le tremblement de terre de 1842 s'y est assez fortement repercuté. A part cela, la région resta calme pendant 90 ans.

Le 8 Avril 1860, la dépression du Sud supporte encore un nouveau tremblement de terre. Les catalogues le reportent à la Capitale. Cependant la chronique du temps permet de désigner la région du séisme. Cette région va du Petit-Goâve à l'Anse-à-Veau, située sur la grande voie déjà tracée en 1770. Le fort de la secousse se porte cette fois un peu plus vers l'Ouest ; il franchit encore la Vallée de l'Asile et se fit fortement sentir dans le Sud à Aquin et aux Cayes. Il mit l'émoi à Port-au-Prince, à Jacmel, Léogâne et St-Marc. D'ailleurs, on fut impressionné dès lors par la moindre secousse.

Le 8 Avril. Jour de Paque vers les 6 h. du matin la population fut réveillée par un long bruit, suivi d'une forte secousse prémonitoire. La secousse principale survient à 10 h. et demie du soir— A l'Anse-à-Veau 124 maisons furent détruites ou lézardées. L'autorité dut adopter des mesures d'ordre pour la protection des personnes et des propriétés. Des crevasses dirigées du Nord au Sud traversèrent les rues. La mer se retira et revint avec fracas sur la côte. La population se réfugia dans la Haute-Ville qui avait moins souffert — A Petit-Goâve plusieurs maisons en mur s'écroulèrent, d'autres, moitié en bois, moitié en pierre eurent les panneaux défoncés. Une usine fut à peu près détruite. Toutes les maisons furent abandonnées. Les rochers du mont Tapion obstruèrent encore le grand chemin. — A Miragoâne le pont s'affaissa, plusieurs maisons furent renversées et le feu se déclara sur trois points. A Petit-Trou de Nippes et Baradères le mal fut moindre. Mais au-delà des monts, à Aquin et aux Cayes diverses maisons et non les moins importantes furent gravement atteintes. La secousse fut encore fortement sentie à Port-Salut. Jérémie se montra encore stable. A Port-au-Prince la secousse à 10 h. et demie du soir jeta l'effroi dans les esprits et la population s'enfuit de toutes parts dans les rues et passa la nuit en plein air. Plusieurs maisons furent gravement endommagées et une d'elles non encore terminée fut renversée. Du 8 au 11 Avril on compte 20 à 30 secousses.

Voilà donc terminé notre aperçu historique, sur les tremblements de terre de l'île d'Haïti — Notre travail a été de recueillir les faits dans les divers ouvrages et de les coordonner. Disons que, si nous avons adopté cette classification des tremblements de terre, par zone, c'est que cette manière de voir, qui nous semble très juste, nous facilitera l'étude que nous avons entreprise et que nous publierons ici : Les tremblements de terre de l'île d'Haïti, dans leurs rapports avec le relief du sol et les fosses maritimes qui l'entourent.

OUVRAGES CONSULTÉS

Description topographique de l'île de St.-Domingue. MOREAU DE ST. MÉRY — Voyage de Santo-Domingo au Cap, DORVO SOULASTRE. — Jamaica, captain THOMAS SOUTHEY. — Journal publié au Cap le 15 Juillet 1770.

Histoire physique des Antilles, MOREAU DE JONNES — Long's Jamaica — Historia de Santo-Domingo, GARCIA — Resana general geographico-estadística, RAMON ABAD — Notes historiques sur l'Indépendance Haïtienne, BIRD — Histoire d'Haïti, vol XI ARLOUIN — Catalogue chronologique des tremblements de terre des Antilles, ANDRÉSCOY — Idée Haïti, G. TIPPENHAUER — Relations des visites pastorales de Mgr. CONSTANT HILLION, évêque du Cap-Haïtien 1882. — Boletín eclesiástico de Santo-Domingo, No. 100 — Journaux Haïtiens de 1860 : *Moniteur Haïtien*, et la République — *Bolletino della Società sismologica italiana*, année 1899. G. AGAMENNONE.

VI

MOYENNES DES TEMPÉRATURES EXTRÊMES

POUR 23 ANNÉES (1888-1910.)

Mois de Juillet

DATES	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	28,3	27,5	26,9	27,6	28,7	29,8	28,1	30,7	28,5	27,1	27,3	29,8	30,0	28,4	30,5	29,4	28,4	28,1	29,4	27,2	0	1	29,4
2	29,2	27,8	6,9	28,1	28,3	29,8	27,2	29,3	26,3	28,1	25,3	27,4	30,1	29,2	27,7	29,6	28,0	28,5	25,8	27,1	27,6	28,4	29,8
3	29,1	26,9	28,8	28,3	29,4	27,6	28,2	29,5	27,4	30,2	28,9	30,3	30,1	29,4	28,1	27,7	27,7	28,5	28,3	29,4	29,0	30,2	30,0
4	30,2	28,8	27,9	28,7	29,3	27,6	29,8	29,7	28,4	29,6	9,1	29,4	29,0	25,4	29,8	27,9	27,2	28,6	8,2	30,6	29,1	28,2	28,6
5	29,0	27,8	28,2	28,0	29,4	28,6	29,5	29,5	28,0	28,5	28,2	28,4	30,4	27,2	29,1	27,3	29,0	28,8	29,3	29,7	29,6	27,2	28,5
6	29,8	27,6	28,2	29,2	29,3	26,8	29,4	29,6	28,9	28,7	29,2	28,5	28,6	28,4	29,4	28,3	29,2	28,8	29,2	30,3	29,9	27,6	28,2
7	29,3	28,0	28,1	29,0	30,0	28,6	28,6	28,7	28,4	28,0	29,5	29,5	29,6	27,9	28,6	29,1	29,7	28,8	29,4	30,1	29,9	27,3	27,6
8	29,0	27,5	28,1	29,1	29,6	28,2	29,5	27,5	29,0	28,6	28,3	29,5	29,2	28,2	29,0	30,6	27,5	28,9	26,1	29,6	28,8	27,1	29,4
9	29,9	25,6	27,7	27,8	29,4	27,6	29,5	28,3	27,1	28,7	26,9	28,9	30,2	28,9	28,7	30,0	27,5	29,0	28,6	29,6	27,7	28,8	30,5
10	29,2	26,9	29,7	28,3	28,8	26,5	28,2	28,5	28,4	29,4	27,0	29,1	30,2	29,1	28,7	30,6	28,5	29,0	28,7	29,0	27,7	29,1	29,1
11	28,8	27,8	29,2	27,6	28,9	27,6	28,9	27,2	28,7	30,0	26,7	28,5	29,3	29,1	28,6	30,3	29,5	29,2	28,2	29,7	28,5	29,5	28,5
12	30,6	27,1	30,0	29,9	30,6	27,4	29,3	26,0	28,2	29,0	28,2	29,3	9,6	29,2	9,2	29,8	28,7	29,3	28,5	30,5	28,0	29,2	25,7
13	29,7	28,6	29,4	29,7	30,2	28,8	28,6	28,7	27,5	29,4	27,5	29,8	30,5	29,0	30,0	30,8	29,0	29,5	28,8	30,2	27,5	29,6	28,9
14	28,0	28,9	28,0	29,1	29,2	26,8	30,6	28,8	28,9	27,6	24,8	28,5	31,3	30,0	30,1	31,3	29,6	29,5	29,6	29,2	28,7	30,8	27,0
15	28,4	28,7	27,9	28,6	23,2	27,0	29,1	28,3	28,2	28,0	26,0	28,1	29,9	28,8	29,9	29,2	29,8	29,5	28,8	26,5	28,4	30,4	27,4
16	28,3	28,5	28,8	29,9	29,9	28,0	30,3	27,8	28,9	27,6	28,0	27,7	29,2	28,6	28,9	29,7	28,0	29,6	29,2	27,5	29,8	27,5	27,8
17	29,0	28,7	28,3	29,9	28,2	27,2	30,1	27,9	28,2	28,7	28,6	29,6	29,8	29,2	29,1	29,7	26,8	29,6	28,6	29,0	30,3	30,9	27,7
18	28,0	28,1	27,6	28,4	30,1	26,9	29,6	26,7	30,2	28,0	27,8	28,6	30,5	29,5	27,9	30,8	27,8	29,5	29,3	30,0	29,0	28,9	27,2
19	28,5	28,1	26,1	29,1	28,2	27,1	28,4	25,5	29,8	29,8	27,8	30,0	30,4	30,5	29,5	30,3	29,7	29,5	29,8	30,2	28,7	28,0	28,8
20	28,3	28,0	26,7	27,7	28,4	28,3	28,1	27,3	29,5	28,7	26,6	30,2	29,2	30,8	30,3	29,3	29,2	29,5	28,4	29,6	29,3	28,5	27,3
21	27,9	28,0	27,8	27,0	26,8	28,1	29,8	27,9	30,5	9,0	25,8	27,9	28,7	30,3	30,3	29,3	29,7	29,4	30,1	7,2	28,3	28,9	29,1
22	23,0	28,1	27,5	28,0	28,7	28,9	29,8	29,1	30,8	29,8	27,8	28,6	28,9	29,4	30,4	30,9	27,4	29,4	29,6	28,6	28,4	27,1	27,8
23	27,9	28,3	27,7	27,2	27,4	28,1	29,6	28,7	29,4	28,2	27,6	30,1	29,2	30,0	29,6	30,9	28,6	29,4	30,9	30,1	28,8	27,8	29,7
24	29,9	28,4	27,8	29,2	27,4	29,1	29,6	29,0	30,4	30,4	28,3	29,7	27,1	29,1	30,3	31,0	27,8	29,4	29,1	29,9	28,9	28,6	28,1
25	28,4	28,7	28,0	30,0	28,2	29,8	28,2	28,1	29,1	31,1	28,3	29,0	28,4	30,3	29,3	28,1	29,5	29,4	29,8	28,8	29,0	28,7	27,7
26	27,7	28,8	27,5	30,6	28,3	29,9	29,4	29,0	28,6	27,3	29,0	29,1	28,0	29,6	29,7	29,5	29,2	29,4	31,3	30,1	28,6	30,1	28,7
27	29,5	28,5	27,1	28,8	28,9	28,6	28,7	29,4	28,7	29,3	28,7	28,2	30,0	29,7	29,1	29,2	29,0	29,5	30,5	29,7	27,0	29,4	28,5
28	29,0	27,9	27,6	28,9	26,8	27,8	29,7	28,9	28,4	28,2	29,7	28,9	28,1	29,1	29,8	29,1	28,7	29,6	30,3	28,0	28,3	30,7	27,8
29	29,2	28,7	27,8	29,3	27,0	26,5	28,1	27,6	28,6	28,1	29,1	26,5	29,0	28,7	30,0	29,0	26,2	29,7	28,6	28,5	27,9	28,9	28,1
30	29,1	26,7	27,7	27,8	27,8	28,4	27,0	29,2	28,1	29,5	27,9	29,1	27,9	29,4	28,5	29,7	29,0	29,8	30,3	30,4	30,2	27,3	29,6
31	28,6	27,2	28,9	29,1	27,1	26,8	29,8	29,3	27,3	29,2	28,0	9,0	28,4	29,3	28,1	28,7	27,9	29,9	29,8	28,6	28,2	30,4	27,5

MOY	29,0	27,9	28,0	28,6	28,6	28,0	29,0	28,4	28,6	28,9	27,8	28,9	9,4	29,2	29,2	29,7	28,5	29,8	29,0	29,2	28,6	28,9	28,4
MOY. MAX . . .	35,0	34,1	33,8	34,3	34,3	33,4	35,4	33,9	34,0	34,4	33,0	34,5	34,9	34,5	34,7	35,6	34,2	35,6	34,9	35,2	34,5	34,8	34,3
M. Y. MIN . . .	22,9	21,7	20,0	22,9	22,9	22,5	22,6	21,9	23,3	23,5	22,6	23,2	23,9	23,8	23,7	23,6	22,8	24,1	23,2	23,3	22,7	21,0	22,4

3138
2048

Mois d'Aout.

JOURS	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	28.9	28.7	29.4	28.9	27.2	29.1	29.1	29.0	29.3	29.5	28.4	29.5	29.5	28.8	28.6	30.3	29.1	30.8	30.0	28.1	29.5	28.4	28.8
2	28.9	27.5	29.3	29.8	27.8	28.0	29.4	27.6	28.8	28.8	27.9	29.7	29.5	29.0	29.9	28.6	29.0	29.7	29.0	29.7	30.8	26.4	27.9
3	28.2	27.7	28.0	29.7	23.3	26.9	30.2	27.5	30.0	29.8	28.3	29.7	29.0	30.2	29.7	29.3	26.7	29.8	29.0	29.1	30.1	30.0	29.0
4	28.9	29.1	27.5	28.4	27.7	26.8	28.9	26.6	29.6	29.1	28.1	28.7	29.0	29.2	28.7	28.3	29.2	30.6	28.3	28.8	27.8	29.0	28.0
5	29.0	29.4	27.4	28.9	27.8	26.9	28.6	28.3	27.8	29.0	28.3	27.4	27.9	30.3	29.8	28.2	29.2	30.9	27.7	28.1	26.8	26.9	27.4
6	28.9	29.3	28.5	28.8	27.8	26.1	29.8	27.6	27.8	28.2	27.4	26.9	29.3	28.9	30.0	28.9	29.0	30.0	30.2	28.1	29.6	28.3	26.6
7	28.7	28.7	26.9	27.9	27.2	27.2	29.9	26.8	28.2	29.2	27.5	28.3	28.7	29.5	30.5	27.4	29.8	26.9	30.0	29.9	30.2	27.8	27.3
8	28.2	27.8	26.8	28.7	27.6	27.7	28.6	26.6	29.7	29.7	29.1	28.3	29.6	28.9	3.3	27.5	29.4	27.3	29.4	30.1	31.1	28.3	28.4
9	28.2	27.4	27.7	29.4	28.9	26.3	28.9	27.2	27.2	31.3	29.2	7.0	30.1	29.1	30.8	28.8	26.9	27.8	27.9	28.3	30.1	29.3	27.4
10	29.4	27.8	27.1	27.9	27.7	26.7	29.1	27.2	28.4	29.0	27.4	26.8	30.5	28.0	30.4	25.4	27.4	29.1	29.3	29.5	30.8	28.6	27.0
11	27.5	27.9	28.0	28.8	28.2	27.9	28.4	26.3	28.5	28.5	27.2	29.7	31.5	29.2	26.6	27.8	26.2	28.1	28.0	30.0	30.7	29.1	27.8
12	30.2	28.8	27.9	27.1	27.5	27.6	29.0	27.2	27.2	28.7	28.2	28.7	29.6	29.7	30.1	28.6	28.8	29.2	26.4	27.2	29.7	29.1	28.7
13	27.9	29.0	29.4	27.6	29.0	26.9	27.6	28.0	27.3	29.0	27.6	29.4	28.5	29.5	29.4	27.7	28.1	29.2	27.5	29.9	29.1	27.8	29.0
14	28.2	28.6	27.9	27.2	28.7	26.5	28.7	26.1	27.9	27.4	27.9	29.6	28.6	28.8	28.0	28.3	29.1	29.2	27.1	29.8	28.7	27.1	28.3
15	29.3	27.8	29.2	27.3	28.0	28.4	30.2	27.1	27.9	31.1	27.8	29.8	28.5	30.9	28.7	29.4	28.5	28.4	27.6	29.7	26.8	28.6	28.1
16	28.4	25.6	28.3	26.6	27.2	28.3	28.9	26.9	27.1	30.6	27.2	30.0	31.0	31.3	27.3	28.3	29.0	29.8	28.2	29.0	28.5	27.8	27.8
17	27.5	27.5	28.1	27.6	27.8	29.1	28.4	28.8	27.7	29.0	27.1	29.4	29.1	30.0	28.8	26.8	28.0	29.0	28.4	30.2	29.6	28.2	29.3
18	29.2	28.1	30.3	27.5	28.0	28.5	27.5	27.7	28.6	28.6	25.9	30.1	30.6	28.6	28.7	28.3	30.0	30.2	28.0	28.2	26.6	29.3	29.9
19	29.7	27.9	28.7	27.3	28.6	28.1	30.7	28.0	29.8	29.0	27.8	28.5	29.4	28.2	28.9	28.6	29.6	30.0	29.8	29.5	26.9	28.0	27.8
20	30.5	28.5	26.9	28.7	28.7	28.5	30.4	27.4	29.4	30.8	26.8	28.8	27.6	29.5	27.8	27.6	29.8	30.6	28.0	30.0	27.8	26.5	27.4
21	29.4	27.7	26.3	28.4	27.7	27.6	28.1	28.5	28.9	30.2	26.8	27.9	30.8	29.2	28.6	27.8	28.4	28.7	28.2	30.8	29.9	28.8	28.2
22	30.3	28.5	27.4	28.3	27.1	28.6	27.5	28.1	28.7	29.8	27.5	29.7	28.9	28.6	28.6	30.2	28.7	27.0	28.2	30.5	27.9	27.9	28.0
23	0.9	28.1	27.8	28.9	29.4	29.2	27.8	29.0	29.8	29.0	28.1	29.8	31.1	29.9	29.3	26.5	29.1	29.4	27.8	29.8	28.4	25.5	29.4
24	29.0	28.8	29.3	28.5	27.6	28.0	28.3	27.5	27.7	27.2	27.5	31.4	31.4	27.8	28.5	27.8	27.6	27.5	29.4	29.5	27.9	26.9	29.0
25	27.0	29.5	26.6	28.7	27.6	28.7	29.0	29.0	28.7	27.2	26.6	30.2	29.6	27.5	30.0	27.5	28.0	28.5	29.4	28.2	27.0	28.9	27.8
26	28.3	27.9	27.5	26.8	27.9	29.3	29.0	30.1	27.9	28.0	27.6	28.8	28.9	28.6	29.5	27.4	27.7	30.5	27.6	28.8	27.3	28.6	27.9
27	27.7	28.1	28.2	27.5	27.9	29.3	29.2	29.6	27.6	27.5	27.1	28.1	29.3	28.6	29.0	28.0	28.3	31.1	27.9	28.5	28.9	27.3	28.6
28	29.5	27.2	27.0	27.8	29.2	28.4	29.0	30.0	27.9	26.9	27.6	29.2	29.0	30.1	28.9	28.3	27.7	31.2	28.1	28.0	29.1	25.3	28.6
29	28.9	27.0	26.3	28.1	28.4	28.3	27.9	30.7	28.5	28.0	27.4	29.1	27.7	27.2	28.9	26.7	28.2	30.7	27.6	27.3	29.5	27.7	27.4
30	27.3	27.5	28.4	27.5	28.1	28.4	28.6	29.3	27.2	27.8	27.5	28.8	29.0	27.3	28.4	27.2	29.2	30.7	28.4	28.2	28.5	29.5	27.7
31	27.6	28.0	27.7	28.8	28.9	27.7	29.0	28.2	26.5	29.2	27.1	30.1	28.7	27.4	29.4	26.1	27.3	28.9	28.5	29.3	30.9	29.2	29.4
Moy.	28.7	28.1	28.0	28.1	28.0	28.0	28.9	28.0	28.3	29.0	27.6	29.0	29.4	29.1	29.1	28.0	28.5	29.3	28.4	29.1	28.9	28.0	28.8
Moy. MAX.	34.8	34.5	33.6	33.8	33.7	33.4	35.2	33.5	33.8	34.4	32.5	34.6	35.0	34.9	34.8	33.4	34.0	35.0	34.0	35.2	34.9	33.1	33.8
Moy. MIN.	2.7	21.7	22.2	22.4	22.4	22.4	22.9	22.5	22.8	23.6	22.7	23.5	23.8	23.3	23.4	22.6	23.0	23.8	22.8	22.9	22.9	22.9	22.2

3074
2071

30
8

Mois de Septembre.

DATES	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	27,7	26,9	28,4	28,4	28,2	28,4	28,5	29,0	27,9	29,1	28,5	28,2	28,5	29,0	27,6	27,8	28,3	28,0	28,1	26,4	27,9	28,2	28,8
2	27,6	27,9	25,3	28,7	27,9	28,9	28,1	27,9	26,7	27,6	27,8	28,4	27,2	29,1	27,0	29,3	27,9	28,5	28,2	27,6	28,0	28,5	29,2
3	28,5	27,7	26,5	29,4	28,0	28,4	28,7	27,9	28,2	27,2	26,8	28,6	25,2	29,3	27,7	28,2	29,3	28,9	28,2	27,5	27,5	27,6	29,4
4	27,1	28,2	27,5	28,6	27,9	28,6	26,8	23,4	29,4	26,5	7,7	29,3	26,8	28,1	28,5	26,9	27,6	28,5	28,0	28,8	28,6	27,3	29,8
5	28,0	26,7	26,9	28,7	27,9	28,7	27,8	28,7	29,0	27,5	28,5	28,9	28,4	28,8	29,7	29,1	27,4	28,6	28,6	28,7	29,6	27,5	28,0
6	28,1	28,1	27,1	28,0	26,9	29,0	28,5	28,4	28,9	28,6	27,2	28,6	29,2	27,6	30,3	28,4	27,3	27,4	29,0	28,6	29,6	27,3	28,2
7	29,2	27,4	26,8	28,4	27,3	28,5	27,8	28,0	27,5	26,5	26,6	29,5	28,6	29,7	28,1	29,2	28,7	26,3	28,6	28,6	29,7	27,1	27,7
8	28,3	28,5	27,1	28,4	27,9	29,4	28,5	27,9	28,1	27,7	27,4	28,4	27,0	27,6	29,6	29,4	29,3	28,3	27,7	28,0	28,6	27,6	26,6
9	28,5	26,5	27,6	28,4	28,3	29,4	28,2	8,5	28,3	28,2	25,4	28,3	27,7	27,7	28,7	28,2	27,4	28,6	28,2	29,4	28,8	27,5	28,7
10	28,9	27,3	27,5	28,1	28,0	28,6	29,6	29,9	26,9	29,3	28,2	28,5	28,1	29,1	29,3	28,4	28,3	28,6	28,7	27,9	29,0	28,6	28,8
11	29,2	27,6	26,9	29,1	28,3	26,7	28,6	29,7	28,1	30,2	27,6	28,3	29,0	28,9	28,1	28,1	29,4	28,3	28,8	28,0	25,8	27,4	27,5
12	28,8	27,8	27,8	28,0	28,7	27,9	28,1	28,1	28,4	29,2	27,3	29,3	29,9	27,3	28,3	29,2	28,8	27,1	27,7	28,0	28,4	28,8	27,7
13	28,9	27,3	27,0	27,9	28,9	28,2	27,3	28,2	27,0	26,7	26,2	29,3	28,0	23,0	28,6	28,4	27,9	28,8	27,3	27,8	26,1	26,6	26,6
14	28,4	23,0	27,3	27,4	29,2	28,3	26,9	28,0	27,1	27,2	26,5	29,0	29,0	28,6	28,3	27,6	29,3	27,6	28,2	29,2	28,0	25,4	26,2
15	28,7	26,8	27,1	28,7	27,9	27,9	28,3	28,4	27,9	27,8	27,4	3,3	29,0	29,1	28,1	29,8	29,6	28,5	28,0	30,3	28,9	27,3	27,0
16	28,7	26,2	26,3	28,8	27,3	27,9	27,4	29,3	28,5	27,7	28,1	29,9	29,1	27,2	27,9	28,6	27,6	29,0	27,5	28,4	28,7	26,6	26,0
17	28,6	26,6	26,8	29,2	27,8	28,1	26,9	28,0	27,3	27,5	28,5	29,9	28,4	27,6	28,4	28,1	28,6	27,5	26,9	26,2	8,0	26,8	27,5
18	27,5	25,9	26,8	28,2	27,3	27,1	27,8	28,0	28,4	27,2	27,8	29,0	28,3	28,3	28,2	26,9	26,9	28,1	27,8	26,8	29,0	27,9	27,3
19	25,7	27,8	26,7	29,2	27,3	27,5	28,4	28,0	27,0	27,9	27,6	27,8	28,1	26,7	27,4	28,6	28,0	26,6	27,2	27,2	28,0	27,1	26,6
20	27,2	28,3	28,0	29,0	26,8	26,8	28,2	29,4	28,3	27,4	26,4	30,0	28,8	28,3	27,2	27,1	28,2	25,7	27,6	27,1	28,8	26,9	27,0
21	23,4	28,9	27,3	28,3	26,4	26,5	28,6	29,0	27,9	27,5	26,6	29,7	29,1	28,2	27,8	26,6	28,0	26,2	26,6	26,9	28,8	27,7	27,1
22	24,7	29,4	28,0	28,4	27,4	27,5	25,1	27,2	26,4	26,9	27,6	29,0	28,9	29,0	28,1	26,9	28,4	26,5	27,6	28,0	28,1	26,4	27,2
23	27,2	27,9	27,0	28,1	27,9	26,8	26,8	26,0	27,4	27,5	25,5	28,6	29,2	26,7	28,0	26,3	27,7	27,7	28,8	28,5	28,5	25,5	26,8
24	27,0	27,0	27,1	27,7	26,1	26,7	28,4	27,8	28,0	27,8	26,1	28,9	27,4	28,3	28,4	27,0	27,3	28,3	27,6	28,9	28,5	27,2	27,9
25	28,1	27,5	27,7	27,4	27,1	26,8	28,4	28,6	25,9	26,7	27,1	28,8	28,7	28,4	28,4	28,1	26,8	28,3	27,4	28,4	27,4	26,7	27,1
26	28,3	27,9	27,7	28,2	26,5	26,4	28,4	28,7	27,6	7,2	27,1	28,3	26,7	8,2	28,5	27,3	27,7	28,7	27,4	28,6	28,1	25,3	26,3
27	28,5	27,8	27,8	28,1	28,0	27,8	27,5	27,8	27,7	27,0	28,8	27,0	28,2	27,9	28,0	26,6	28,7	25,8	27,6	26,3	26,8	27,7	
28	28,5	27,8	27,8	27,5	27,5	27,9	27,7	27,7	27,3	27,8	28,5	27,1	8,3	29,2	27,5	25,2	25,1	25,1	29,1	23,8	8,1	27,2	
29	27,5	27,5	28,4	26,6	27,1	26,9	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	7,3	27,9	28,3	26,7	27,6	25,0	29,2	24,1	27,5	27,2
30	27,7	27,7	27,6	29,3	26,7	26,9	27,3	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	1,2	27,0	28,0	27,5	27,5	27,1	27,8	26,2	27,1	27,1
MOY...	27,9	27,4	27,2	28,3	27,7	27,8	27,7	28,2	27,8	27,8	27,2	28,9	28,1	28,0	28,2	28,0	27,9	27,9	27,6	28,1	27,9	27,2	27,5
MOY. MAX...	33,2	32,5	32,6	33,8	33,2	33,3	33,2	33,3	32,6	32,8	32,0	34,3	33,2	33,3	33,5	33,2	32,9	32,8	32,3	33,9	32,8	32,0	32,6
M. Y. - MINI...	22,6	22,3	1,7	22,8	22,1	22,3	22,5	3,0	23,0	22,7	22,4	23,5	23,0	22,7	23,0	22,9	23,0	22,9	22,9	22,3	23,0	22,4	22,4

2400
2048

Mois d'Octobre.

DATES	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	28.2	26.7	27.2	27.8	27.0	27.1	27.3	27.6	27.5	28.6	26.1	27.1	27.5	25.7	27.2	27.6	26.8	26.0	27.6	26.5	27.9	27.5	26.6
2	27.2	26.5	27.2	27.4	27.3	28.1	26.8	27.0	26.0	28.1	26.5	26.8	27.7	26.8	27.1	27.5	27.6	25.4	28.6	26.1	27.8	24.7	27.3
3	24.8	27.0	27.6	27.3	27.0	27.4	27.5	26.9	27.9	27.6	26.6	26.8	28.4	27.1	26.6	27.4	27.1	24.3	28.1	26.7	27.6	25.8	28.0
4	26.0	26.9	27.5	27.4	26.4	27.3	27.6	27.5	27.9	28.4	26.5	27.0	27.8	27.6	27.1	24.3	27.3	23.5	27.7	27.7	27.3	27.8	26.7
5	26.5	27.2	27.7	27.7	26.4	27.5	26.7	26.0	28.7	27.6	26.0	28.0	27.2	26.7	27.0	24.8	27.2	23.0	28.1	27.3	26.8	27.2	28.3
6	27.1	27.5	28.0	28.8	28.0	26.7	27.6	27.3	27.7	27.9	25.4	27.6	26.2	26.6	26.2	27.0	26.2	24.5	29.0	27.7	27.1	27.9	27.3
7	27.8	27.8	27.7	27.8	28.0	26.4	28.0	27.4	27.6	26.6	26.0	27.4	28.1	26.0	26.8	28.1	25.6	26.4	28.4	27.9	26.3	26.6	26.6
8	27.4	27.8	28.9	27.8	28.9	26.3	28.6	28.0	27.9	26.7	26.7	27.0	28.1	27.3	27.4	27.8	26.0	27.0	28.1	25.9	26.8	27.5	26.6
9	28.0	27.4	27.2	27.3	27.1	26.2	27.4	28.4	28.2	27.6	27.4	27.4	27.7	26.8	28.5	27.5	26.4	27.5	28.3	26.7	28.1	27.8	26.7
10	27.5	27.6	26.6	27.6	28.6	26.0	27.7	26.1	28.1	27.6	27.5	27.7	28.5	25.8	28.9	27.2	26.5	27.0	26.6	26.5	28.4	28.0	27.4
11	28.2	26.7	26.4	27.1	27.1	25.9	27.4	27.5	28.4	27.1	27.3	27.1	28.0	27.8	27.7	27.8	26.7	27.0	27.0	25.4	27.6	27.0	25.4
12	28.0	27.2	25.8	26.8	23.0	25.9	25.7	26.7	28.1	27.4	26.4	25.7	26.9	26.9	27.1	28.4	26.0	26.8	26.5	25.1	28.2	28.1	27.1
13	27.7	27.6	26.7	27.4	28.3	27.8	26.1	27.5	27.9	28.4	26.8	25.7	26.5	26.0	27.4	27.8	25.8	27.6	25.5	27.1	28.3	27.3	28.4
14	28.3	27.3	26.6	27.4	27.6	27.4	27.4	27.9	28.4	27.8	27.1	31.1	27.0	27.3	28.2	26.8	25.9	27.1	25.7	26.0	28.0	27.1	27.7
15	26.3	27.1	26.7	27.2	26.3	27.6	26.7	27.3	28.3	26.2	27.9	26.9	28.1	28.0	27.8	28.1	26.4	27.0	26.3	25.4	27.3	27.3	27.0
16	27.6	27.5	27.3	27.1	26.7	27.1	26.7	27.0	28.5	25.1	27.6	26.6	28.1	28.2	27.5	28.2	27.6	26.4	25.3	25.9	26.3	27.1	26.4
17	27.6	28.1	27.4	27.9	25.6	27.1	26.5	27.0	27.9	27.6	27.8	27.3	27.3	28.3	27.7	28.6	27.8	27.2	26.4	27.4	26.5	28.7	25.5
18	26.7	28.3	27.3	27.4	25.7	27.4	27.2	27.8	28.2	27.9	27.6	28.2	28.4	28.0	27.1	27.9	26.8	27.4	27.4	26.1	25.9	27.0	26.4
19	28.1	27.0	26.9	27.6	27.0	26.3	27.5	27.8	28.1	27.9	27.5	27.8	28.7	28.4	27.1	25.8	26.7	28.6	26.9	26.5	26.9	26.6	27.7
20	26.7	26.9	26.3	28.0	26.9	27.3	27.4	27.5	27.6	27.8	28.0	26.4	28.0	27.5	27.6	27.2	26.5	27.8	27.2	26.9	26.8	28.7	26.9
21	26.8	27.7	26.9	27.3	26.3	26.6	27.7	27.9	28.4	27.8	27.6	26.8	28.9	26.9	27.2	26.7	27.0	28.8	26.2	26.7	25.0	27.1	26.8
22	27.8	26.6	26.7	27.4	27.0	26.9	27.0	27.8	27.8	27.3	26.9	27.0	27.5	27.6	27.6	26.8	26.2	28.0	26.5	27.4	25.9	27.1	27.0
23	27.4	27.0	27.8	27.7	26.4	25.1	26.9	27.5	27.4	26.3	27.1	26.5	27.2	26.9	27.5	27.0	28.1	27.0	26.6	27.7	27.3	27.5	25.0
24	27.2	26.7	26.4	27.0	26.6	26.7	25.9	28.9	27.6	25.6	28.8	27.3	26.0	27.8	26.7	26.9	26.0	27.6	27.0	28.0	26.6	27.1	25.1
25	26.8	27.2	26.6	27.5	26.5	26.8	23.3	28.3	27.0	26.4	27.4	26.4	24.6	27.8	26.6	27.1	27.0	27.8	26.1	27.4	25.4	28.6	25.8
26	27.4	27.0	26.8	27.2	26.7	26.6	25.4	27.9	27.5	27.1	27.6	25.9	25.4	27.7	26.9	27.6	27.1	28.2	26.5	26.9	26.6	29.4	26.2
27	26.9	26.7	26.4	26.8	27.4	26.4	26.0	28.7	27.4	27.1	26.6	25.1	27.4	27.2	25.8	27.4	26.9	28.6	26.8	25.9	26.4	28.9	25.2
28	27.8	26.7	26.1	27.6	26.8	27.5	26.5	28.7	26.9	27.5	27.9	24.7	27.5	26.8	26.7	26.1	27.2	27.6	27.8	26.2	26.4	27.6	26.3
29	25.8	26.6	25.7	26.7	27.6	26.5	25.9	28.4	27.5	27.5	26.2	26.2	27.9	27.5	26.4	27.4	27.3	27.6	27.9	26.1	27.0	27.0	26.5
30	27.1	26.8	26.0	26.4	27.1	26.9	26.7	27.5	27.8	27.5	26.7	23.5	28.1	26.8	25.4	26.9	26.6	27.4	27.2	26.5	26.1	26.6	25.8
31	27.3	27.5	26.5	27.2	27.1	26.8	27.1	28.1	27.3	28.3	27.2	25.7	27.8	26.2	25.3	27.9	26.2	27.5	27.3	26.6	26.3	25.9	25.5
Moy.	27.2	27.2	26.9	27.4	27.0	26.8	26.8	27.6	27.8	27.3	27.0	26.5	27.5	27.1	27.1	27.2	26.7	26.9	27.1	26.6	26.9	27.3	26.6
Moy. MAX.	32.8	32.7	32.2	32.6	32.0	31.6	31.7	32.1	32.7	31.9	31.5	30.5	32.9	31.8	32.2	32.0	31.2	31.0	32.0	31.7	31.7	32.0	31.5
Moy. MIN.	21.6	21.6	21.6	22.2	22.1	22.0	21.9	23.0	22.8	22.8	22.5	22.6	22.1	22.5	22.0	22.3	22.3	22.8	22.2	21.5	22.2	22.7	21.8

283
178

Mois de Novembre.

DATES	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	27,9	28,0	26,5	27,0	27,0	26,5	27,2	26,9	26,7	28,5	26,9	25,9	27,7	6,6	25,8	27,1	26,2	26,2	27,1	26,0	26,3	26,4	25,9
2	26,7	27,5	6,3	26,6	26,8	25,2	27,1	27,4	27,0	27,2	26,3	26,4	28,2	25,2	23,7	27,9	27,3	26,9	26,3	25,9	25,6	26,5	25,1
3	27,2	27,1	26,5	7,7	26,4	27,6	27,2	26,8	26,8	27,4	27,2	27,0	27,7	25,3	25,3	27,4	27,0	27,2	27,2	26,4	25,5	26,6	25,7
4	27,2	27,5	26,1	27,7	26,4	27,7	27,0	26,9	27,3	25,9	7,3	26,2	26,3	25,6	25,1	26,9	26,8	27,7	27,1	25,3	25,9	26,0	25,8
5	26,5	25,9	27,0	26,5	25,5	28,3	27,3	27,4	27,1	26,0	27,2	26,8	26,0	26,6	26,8	26,3	26,4	26,8	26,3	26,8	24,7	25,9	26,8
6	28,0	25,8	23,2	26,9	27,1	27,6	25,6	27,7	26,5	26,8	25,6	27,5	25,9	27,3	26,1	27,0	27,0	26,4	26,5	25,9	26,3	27,0	26,7
7	27,3	28,0	26,2	27,1	27,6	27,2	27,3	27,3	26,0	26,3	26,0	27,3	26,5	27,3	26,7	26,9	27,4	27,4	27,1	27,2	26,9	26,5	26,9
8	27,5	27,4	25,4	26,9	27,5	28,1	26,6	26,7	26,3	26,2	26,4	26,1	27,4	27,3	25,8	27,6	26,8	26,8	26,2	26,3	27,5	25,9	27,0
9	27,0	27,1	25,2	26,7	27,7	27,5	26,9	8,0	28,4	26,9	27,6	25,7	28,2	27,6	25,8	27,0	26,7	28,1	26,9	27,1	27,2	25,4	26,3
10	26,4	28,1	25,3	26,3	26,0	27,2	26,7	28,2	28,0	26,6	26,6	26,7	28,3	28,0	25,9	26,7	27,0	27,0	26,6	26,2	26,7	23,6	26,3
11	26,1	26,3	25,2	26,3	26,0	27,3	27,2	26,3	28,3	25,9	26,3	27,1	28,1	27,1	26,4	26,6	27,0	27,2	27,3	25,9	28,8	23,6	25,9
12	25,5	26,4	26,4	26,6	26,3	27,8	27,6	26,2	27,6	27,1	25,5	26,7	7,2	26,8	5,9	27,4	28,2	26,8	27,0	26,7	27,4	23,5	27,2
13	26,5	26,9	26,3	27,4	25,7	27,4	26,5	26,3	26,2	27,0	27,5	27,6	27,4	27,0	26,9	26,8	26,7	27,2	26,8	27,7	26,0	26,1	26,6
14	27,2	26,1	25,8	27,1	27,4	27,4	26,7	26,9	26,6	27,2	26,6	28,1	26,9	26,5	27,9	26,3	26,8	26,5	27,1	26,6	26,9	25,6	25,7
15	27,0	27,4	25,8	27,5	27,0	28,0	27,1	26,4	26,2	27,9	25,2	27,3	27,8	26,3	27,6	25,2	28,0	26,9	26,5	26,1	26,8	23,7	25,7
16	27,4	26,7	27,0	27,3	27,1	26,8	26,9	26,6	26,6	28,1	27,2	25,9	28,0	26,0	27,7	25,2	26,9	26,6	26,2	25,7	27,0	23,5	26,1
17	27,4	27,0	26,6	26,3	26,9	27,4	27,4	26,2	27,5	27,1	26,5	26,5	28,1	26,5	26,9	25,8	26,9	27,2	26,9	26,2	25,9	23,8	26,1
18	26,9	26,8	26,5	26,7	6,4	25,7	27,6	25,7	27,7	26,9	27,6	27,1	28,2	26,3	27,2	25,8	26,8	26,6	25,9	26,3	26,3	23,9	25,7
19	25,8	26,5	27,0	26,1	26,4	26,8	27,0	26,2	27,3	27,0	26,3	25,3	27,2	26,5	27,5	26,1	26,5	25,7	26,0	26,4	26,7	24,6	26,2
20	25,8	25,4	26,9	26,5	27,1	26,8	27,2	26,2	26,8	26,8	6,1	25,5	27,0	26,5	26,4	26,4	26,8	26,6	26,4	27,7	26,7	25,5	26,2
21	26,4	26,5	26,8	26,7	26,9	27,1	25,7	26,1	27,2	27,5	27,7	25,4	26,7	25,3	27,7	25,5	27,4	27,0	25,0	7,9	25,9	24,4	26,1
22	25,7	25,6	26,5	27,1	27,1	27,2	26,9	26,9	26,5	26,4	26,3	25,5	26,1	26,1	25,4	22,3	27,1	26,6	25,0	27,1	25,1	25,1	26,2
23	26,7	27,0	26,2	26,0	26,1	26,3	26,5	24,5	27,0	25,4	26,1	26,0	26,3	27,3	24,8	21,1	25,2	26,7	26,8	25,5	25,7	24,3	26,0
24	25,5	28,5	25,5	24,0	26,3	25,9	26,9	25,1	26,4	25,9	25,8	25,8	25,9	27,4	25,3	23,4	21,8	26,0	26,5	26,2	25,6	24,2	25,4
25	25,2	26,9	25,9	26,6	26,6	26,0	26,5	25,1	26,7	25,3	27,4	26,6	25,7	27,2	25,1	26,5	22,8	26,4	26,2	25,1	26,9	24,4	25,8
26	25,3	26,3	25,0	25,6	27,3	27,6	25,8	25,6	26,9	25,5	26,9	25,8	25,9	25,9	25,6	25,6	25,0	26,6	26,3	25,9	26,7	25,4	26,3
27	25,0	26,3	25,8	25,2	26,8	27,2	25,8	24,8	26,9	25,6	26,2	26,4	25,0	27,3	23,8	25,1	25,5	22,8	24,8	26,1	26,3	24,6	26,3
28	25,4	27,4	25,8	25,5	25,7	25,7	25,5	24,0	27,0	25,9	26,5	26,7	26,1	26,9	25,4	24,0	26,5	22,5	26,3	25,4	25,4	3,6	26,6
29	26,1	26,3	25,8	26,2	25,4	26,2	26,4	23,3	26,9	24,1	25,5	27,4	26,1	27,0	26,2	25,6	26,4	25,6	26,1	25,4	25,8	22,9	26,0
30	26,3	27,5	24,7	25,2	24,4	26,7	26,7	25,2	26,7	24,0	25,9	27,6	25,1	26,6	26,9	24,1	26,6	26,4	27,4	25,3	27,3	23,4	25,6
Moy...	26,5	26,9	26,0	26,5	26,5	27,0	26,1	25,2	27,0	26,5	26,5	26,5	26,9	26,6	26,1	25,8	26,4	26,5	26,4	26,3	26,4	24,8	26,1
Moy. MAX...	32,0	32,6	31,2	31,4	31,7	31,5	31,1	1,0	32,0	31,5	31,2	30,7	32,0	31,3	30,7	30,1	30,7	30,5	31,2	31,3	31,3	29,0	30,8
M. Y. MIN...	21,1	21,1	0,9	21,6	21,4	22,5	21,8	6,2	21,8	21,6	21,8	22,4	21,8	22,0	21,5	21,6	22,2	22,4	21,7	21,3	21,4	20,7	21,4

2756
1947

Mois de Décembre.

Jours	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
1	26.1	26.6	24.2	25.9	25.6	26.1	26.2	26.5	26.2	25.4	26.5	26.2	25.8	26.9	26.7	23.8	25.9	27.6	25.8	26.5	27.0	21.5	25.0
2	26.5	26.2	23.9	26.0	25.4	25.4	26.2	25.3	27.2	25.7	26.3	25.7	25.2	27.6	25.4	22.7	27.2	26.6	25.2	26.3	26.7	22.1	22.7
3	27.0	24.5	25.2	27.0	24.4	25.2	26.5	25.2	26.1	25.8	26.2	25.9	25.4	26.7	27.5	24.5	26.6	26.6	24.3	25.7	26.0	23.4	24.8
4	26.1	25.9	25.9	27.1	25.4	26.0	25.5	25.6	25.9	27.0	26.3	26.2	24.6	25.9	26.5	24.7	25.6	25.6	23.9	25.1	26.0	23.7	25.2
5	25.3	25.8	25.7	27.0	25.4	26.1	26.4	25.2	26.3	26.0	25.3	26.9	25.5	26.1	25.4	25.3	25.4	25.3	24.9	25.8	25.5	23.0	24.7
6	25.4	25.1	26.0	26.1	25.7	25.2	26.6	25.7	27.3	25.1	27.3	27.5	26.6	26.4	25.6	23.5	26.4	26.2	25.3	26.8	24.8	23.4	25.5
7	23.8	24.6	25.0	26.3	24.7	25.3	24.7	26.1	27.9	25.3	25.1	26.5	26.9	27.8	25.6	23.1	25.4	25.1	25.2	27.1	25.6	23.1	26.6
8	24.7	24.5	23.8	25.5	25.0	25.6	25.9	26.6	26.5	26.0	26.1	26.3	25.7	26.1	25.8	23.3	25.5	25.1	25.4	26.5	25.6	22.7	26.3
9	25.1	25.9	25.2	26.4	26.8	25.7	25.5	25.4	26.0	25.8	26.6	25.8	28.2	26.6	25.6	23.5	25.8	26.1	25.6	26.8	25.7	23.3	25.2
10	25.8	25.2	24.2	25.8	26.1	26.0	25.2	25.0	25.8	26.3	24.8	25.2	28.1	26.7	26.0	23.1	25.0	26.3	25.4	26.5	24.5	23.9	25.9
11	24.8	25.6	25.9	26.2	26.3	26.2	26.0	25.0	25.5	25.9	25.1	24.9	26.5	26.8	26.4	25.5	25.5	27.1	24.5	25.3	26.5	25.1	25.5
12	25.5	25.3	24.5	25.8	26.7	25.7	26.3	24.6	25.4	25.3	25.1	25.0	26.7	26.3	25.4	26.0	26.2	26.4	26.0	25.9	25.8	24.3	25.4
13	25.8	25.6	24.9	25.5	26.7	25.7	25.9	23.6	25.4	24.9	25.5	24.8	26.6	25.4	26.7	26.2	26.9	23.7	26.0	24.7	25.2	25.5	
14	25.3	26.8	25.2	24.7	25.5	26.4	25.8	23.3	25.5	25.2	26.2	24.3	27.2	25.6	26.5	25.8	26.3	27.0	24.0	27.4	25.0	26.2	24.9
15	26.2	25.8	26.4	25.7	26.3	26.6	25.0	22.8	25.8	24.9	25.5	24.7	27.1	26.0	26.2	24.3	25.4	26.5	23.6	27.5	25.1	23.3	24.5
16	26.2	25.4	25.8	24.1	26.9	26.0	20.4	24.8	25.8	26.3	26.5	24.3	25.1	25.2	27.3	25.2	25.6	26.3	24.0	26.0	25.2	23.1	24.8
17	26.7	26.2	26.1	23.3	26.8	24.6	22.7	24.1	24.5	25.4	24.8	24.6	26.8	25.0	25.8	25.9	26.8	25.6	24.4	26.5	25.8	23.1	26.3
18	25.6	25.8	26.2	24.6	25.3	25.8	23.2	24.1	25.6	26.7	24.9	24.6	25.2	24.4	25.5	24.8	25.5	25.1	25.2	26.5	25.4	23.8	25.5
19	24.2	25.5	25.0	26.0	25.6	23.6	22.5	22.5	25.6	26.9	26.2	25.2	26.5	25.2	25.6	25.2	26.6	26.4	25.9	25.6	25.0	24.0	25.4
20	25.4	24.8	25.4	24.8	26.0	24.0	24.8	23.7	24.1	27.2	25.7	24.5	25.5	25.6	25.2	24.8	26.3	25.7	23.7	26.9	24.6	24.0	25.2
21	20.7	25.2	25.9	26.1	25.0	23.2	24.3	23.5	26.0	26.2	25.6	23.2	26.5	24.9	24.7	24.9	27.0	27.2	24.9	25.9	25.8	24.0	26.0
22	23.6	25.3	25.5	25.7	25.4	25.9	24.1	23.2	25.2	25.4	24.2	24.6	27.7	25.5	25.4	26.9	26.8	25.2	23.7	26.6	26.5	23.9	26.6
23	24.3	26.1	25.7	26.2	26.3	25.5	24.3	25.0	26.8	25.0	25.3	24.4	25.8	25.3	25.4	27.6	26.2	26.8	24.4	28.0	24.8	23.5	27.0
24	23.6	26.1	24.4	25.8	25.1	26.0	23.9	24.6	26.2	27.1	24.9	23.5	26.6	26.2	25.0	26.9	26.3	25.0	22.7	27.3	25.9	23.6	25.9
25	24.4	26.2	25.7	26.7	25.2	26.3	23.2	24.1	25.1	26.4	25.1	23.7	25.6	25.5	25.1	27.2	27.2	25.8	22.3	27.4	26.1	24.3	26.2
26	24.8	25.9	26.4	25.4	24.3	26.0	23.0	25.3	25.9	27.3	24.9	24.4	26.7	25.7	25.1	24.9	26.5	26.7	23.1	27.4	25.1	24.0	25.8
27	26.0	25.9	25.7	23.8	25.8	24.6	23.3	25.1	26.1	25.7	25.0	25.6	24.4	26.5	24.5	26.2	27.3	26.2	23.5	27.1	25.5	23.4	25.0
28	25.8	24.9	24.9	23.7	26.8	24.9	23.3	24.5	27.0	26.8	25.3	25.9	26.5	25.1	24.2	25.9	26.7	24.8	24.0	27.4	27.1	24.2	25.0
29	26.9	26.1	25.6	25.7	26.0	24.0	23.9	24.3	25.0	27.1	25.6	24.0	24.9	24.6	25.5	25.4	25.7	27.3	22.4	26.5	26.2	24.7	26.6
30	26.4	25.7	24.0	24.5	24.7	26.1	24.1	23.9	25.2	25.9	25.6	23.9	27.1	25.7	26.7	26.2	26.6	27.6	23.0	27.5	27.0	24.3	25.4
31	25.9	25.7	25.0	25.2	26.4	23.8	23.9	24.5	26.3	26.2	26.2	24.8	24.5	24.5	25.9	25.4	25.8	26.2	24.2	26.4	26.6	24.1	26.6
Moy.	25.3	25.6	25.2	27.5	25.8	25.4	24.5	24.6	25.9	26.0	25.6	25.0	26.2	25.8	25.7	25.1	26.1	26.2	24.3	26.6	25.7	23.7	25.1
Moy. Max.	30.1	31.1	29.9	31.1	31.5	30.5	29.0	29.0	30.7	31.2	30.7	29.6	31.8	30.9	30.7	29.9	31.0	30.9	29.4	31.7	30.8	29.0	30.1
Moy. Mini.	20.4	20.1	20.4	19.9	20.0	20.2	20.0	20.2	21.1	20.8	20.5	20.5	20.6	20.7	20.8	20.3	21.3	21.4	19.3	21.5	20.6	18.5	20.3

2737
1894

BULLETIN SEMESTRIEL

DE

L'OBSERVATOIRE MÉTÉOROLOGIQUE

DU

SÉMINAIRE-COLLÈGE ST-MARTIAL

PORT-AU-PRINCE, HAÏTI.

JUILLET-DECEMBRE

1911



IMPRIMERIE NATIONALE. — DIRECTEUR, EDGARD CHENET

1912