BULLETIN ANNUEL

DE LA

SOCIÉTÉ
ASTRONOMIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

DE

PORT-AU-PRINCE

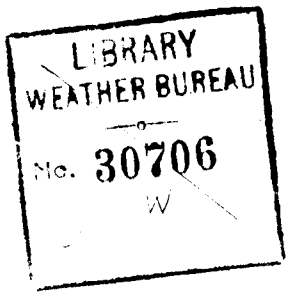
(Haïti)

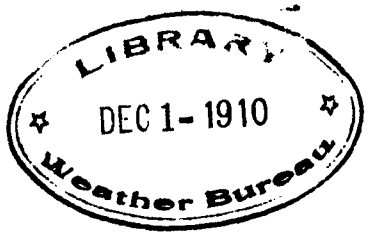
MÉTÉOROLOGIE & SISMOLOGIE

ANNÉE 1909

Adresser toute correspondance au Professeur Fr. Constantin,
Institution Saint-Louis de Gonzague, Rue du Centre.

QC
987
.H2
B86
1909



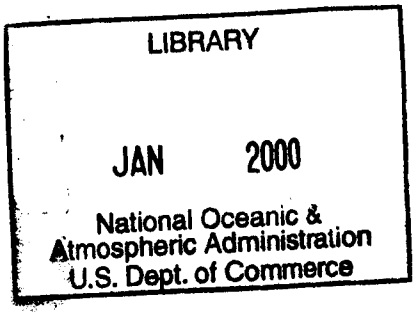


PORT-AU-PRINCE

Imprimerie H. Amblard

136, Rue du Centre, 136.

1910



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

BULLETIN ANNUEL

DE LA

SOCIÉTÉ
ASTRONOMIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE

DE

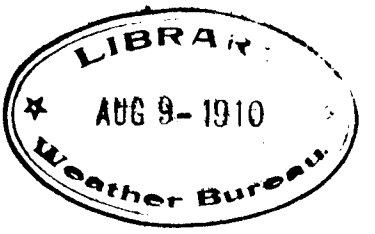
PORT-AU-PRINCE

(Haïti)

MÉTÉOROLOGIE & SISMOLOGIE

ANNÉE 1909

Adresser toute correspondance au Professeur Fr. Constantin,
Institution Saint-Louis de Gonzague, Rue du Centre.



PORT-AU-PRINCE
Imprimerie H. Amblard
136, Rue du Centre, 136.

1910

Errata.

Page 2	Nebulosité le 31, à 14h.	Au lieu de	20	lire	10
« 3	Baromètre le 21, à 7h.	« « «	61.41	«	64,44
« 4	Nébulosité le 9, à 21h.			«	4
« 5	Température le 14. à 21h.	« «	de 62.2	«	26,2
« 6	Direction moyenne du vent à 14h.	« « «	W 3.3	«	W 3 S
« 6	3me ligne en remontant	« «	22	«	42
« 7	Température maximum le 30 sous abri	« « «	22,5	«	32,1
« 7	Maximum au Soleil le 27	« « «	14	«	44
« 14	Actinomètre, le 17	« « «	306,1	«	906.1

« 14 6me ligne en remontant, Au lieu de : le 3, à 3h39 lire le 8, à 3h31

« 18 Température minimum le 15, à l'ombre Au lieu de 24° lire 22°3

« 19 1re ligne en remontant, Au lieu de : en 6 heures 45, lire : ou 6 heures 45

« 20 Tension de la vapeur à 7h le 31, Au lieu de 29,91, lire 19,91

« 22 Baromètre. Le minimum absolu est le 12 à 7h et non le 11

« 22 Thermomètre maxim. le 1er. Au lieu de 23,3, lire 33,3

« 26 5me ligne en remontant, 13me colonne, Au lieu de 2m20. lire 2m13.

« 27 2me ligne en remontant, Au lieu de B. N., lire N B.

« 34 1re ligne en bas. lire : Sont désignés par la lettre F.

« 37 *Culiacan* 3me ligne en descendant. Au lieu de : Gebrero, etc, lire Enero, Febrero, Marzo.

LIBRARY
AUG 9-1910
Weather Bureau

OBSERVATOIRE

DE LA

SOCIÉTÉ ASTRONOMIQUE & MÉTÉOROLOGIQUE

DE

PORT-AU-PRINCE (HAITI)

Longitude de l'Observatoire = 74°41'50" Ouest de Paris = $4^h58^m47^s5$
id. = 72°21'35"6 Ouest de Grenwich = $4^h49^m26^s53$
Latitude » » = 18°33'31" Nord.
Hauteur de la cuvette du baromètre au-dessus de la mer. . . 12^m10
Hauteur de la cuvette du pluviomètre au-dessus du sol. . . . 10^m57
Déclinaison magnétique en 1906 : 44' Est. Variation annuelle : — 1'36 E.
Intensité de la pesanteur au niveau de la mer : 9^m786 10 59.

L'Observatoire de la Société, décrit dans le Bulletin annuel de 1906, n'a subi, depuis lors, aucune transformation importante.

Prière d'échanger les Publications.
We Should like to exchange publications
Se suplica el cambio con publicaciones.

Adresser toute correspondance au
Professeur Fr. CONSTANTIN,
Directeur de l'OBSERVATOIRE St-LOUIS DE GONZAGUE
PORT-AU-PRINCE (Haïti).

JANVIER 1909

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0 – 100 7 h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	EVAPORATION m/m
1	61.12	59.73	61.35	31.6	21.3	23,3	29,2	25.4	35,0	19,0	86	51	69	18.09	15,33	15,66	G	3,2
2	62.38	60.08	60.77	32,6	21,3	23,0	31,0	26,0	37,1	18,5	81	46	65	17.16	15,93	16,32	.	4,8
2	62.42	59,64	61,47	33,3	21,8	23,5	32,2	25,1	36,7	18.0	64	30	62	13.71	14,13	16.08	.	5,2
4	61.04	58,23	60,42	33.3	20,3	22,8	32.2	24,2	36,1	17.0	76	38	75	15.70	13,59	16,79	.	5,2
5	60.46	58,57	60,00	31.8	19,0	20,8	20.2	24.2	37,0	16,0	79	60	80	14.51	18,48	18.20	.	3,2
6	61.54	59,56	60.68	32.0	18,8	22,6	23,2	21,2	38,2	16.0	62	50	94	12.60	16,92	17.64	49.5	2,8
7	60 49	59.38	60.54	29.4	19,4	20,6	28,5	23,2	34,0	18,8	92	63	87	16.54	19.54	18.21	7.0	2,6
8	59.74	59.57	60.73	29.2	19,3	23.5	28,1	23.7	33.0	19,0	76	48	63	16,25	13.51	13. 48	.	3,6
9	60.76	58.75	60.85	31.4	19.6	22.0	28,8	24,1	34.5	17,0	65	54	77	12.96	15,71	16 34	.	5,4
10	61.09	60,59	62.39	30.2	19,2	21,5	27.9	22,2	34.3	15,2	67	53	69	12.61	14,55	12.02	.	5,0
11	62.59	61,00	62.49	29.6	19,1	20,7	28,2	22,0	31,5	15.0	63	37	64	11.46	10,42	10,75	.	4,5
12	62.97	61,24	63.12	30.3	16.6	17,8	28.5	21,0	35,6	13,2	65	32	75	9. 5	9,30	13.67	.	4,0
13	63.88	62,12	63,32	31.2	16.7	19.1	28,3	23,2	36 0	14,9	82	57	75	13 70	16,17	15.53	.	3.6
14	63.01	61,52	62 25	31.2	19,1	20,7	28 7	23,3	35,0	17,5	72	61	73	13.92	17.66	16,01	.	2,8
15	61.19	59.48	60.72	32.4	19,0	22,2	29,1	23,5	38,0	17,0	69	56	66	13.60	17.06	14,32	.	3,9
16	60.27	59.02	90.92	29.8	18,6	20,5	28,7	23,7	35,6	15,0	68	48	75	11.12	14,08	15.68	.	3.9
17	61.95	59.67	62.99	30.0	19,4	19,6	27,2	23,8	35,3	15,4	81	62	72	12.76	15,95	15,86	.	3,0
18	62.74	62.07	63.77	30.3	18,3	21,4	28,7	24,2	34.6	17,7	73	54	81	13.55	15,71	17,28	4 0	3,0
19	62.95	61.55	62 60	31.4	20,6	21.8	28,6	22,1	35.0	17,6	69	54	74	13 20	15,71	15.05	.	3,8
20	60,97	60.63	62.25	30 3	19,3	20,7	28,0	24,0	35,8	17.8	77	58	78	13,75	16 20	17.50	.	2,4
21	61.70	60.53	62 00	31,0	17.8	22,5	28,4	24,1	36,0	16,8	72	63	75	14.87	19.78	16.15	.	4,4
22	62.26	60.87	62.58	31.0	17,3	21.1	29,4	24,2	35,5	17,6	77	58	71	14.78	17.30	16 57	.	4,4
23	62.65	60.84	62.11	31.0	19,6	20.8	29,0	23,2	33,6	15.6	70	56	75	13.90	16.16	16.19	1,1	5.6
24	61.45	61.11	63.31	31,8	20,6	20.4	28,6	23,0	34,0	19 0	80	41	76	14.20	12,07	15 70	.	4,8
25	63.28	61.76	63.49	32 0	21,0	22 0	29,5	25,0	38,0	18,2	62	50	63	12.25	15.23	14.52	.	4,4
26	63.95	61.75	63.15	31.0	20,7	20.9	28,6	21.2	35,3	19.6	72	32	70	12 96	9.36	13.31	.	4,1
27	63,26	61.47	62,72	31.1	18,3	18 6	29,2	21,5	35,3	15.6	79	47	67	12,20	14,42	12,63	.	4,2
28	61,90	60.70	62.39	29,1	17,8	18.3	28,3	22,5	40,2	15.4	84	51	63	12,44	14 31	12.72	.	3.9
29	62 13	60.12	62 62	32,1	17,3	18.4	29,3	22.8	35,8	15,1	79	5.	63	12,20	15.35	12.72	.	4,5
30	62.58	60.51	63.20	30,9	18,0	19,4	28,4	25,0	36.7	16.8	84	61	69	14,03	17.04	18.81	.	2°9
31	62.59	62.62	63.86	30.1	19,0	23.3	26,1	23,0	33.6	18.0	73	70	93	15.45	17.99	19.62	4.0	3,2
Moyenne	61 97	60,48	62,08	31,06	19,20	21,09	28,85	23,43	35,85	16,93	74,1	52,2	72,3	13,74	15,32	15.52	65.6	3,9

Observations particulières : Eclairs avec tonnerre, le 23. — Eclairs sans tonnerre, les 7, 22 et 23 ; Tonnerre lointain, le 23. — Rosée les 6, 16, 17, 18, 20, 24, 27, 28, 29 et 30 — Brouillard sec les 4, 12, 13, 17 et 21. — Halo lunaire, les 2 et 3. — Couronne lunaire, les 2 et 4. — Arc-en-ciel, le 31. — Lumière zodiacale le 12. — Mer houleuse au large, les 6, 7, 8, 9 et 19.

(*) Au niveau de la mer et à la latitude de 45°, retrancher 0m/m30 aux nombres simplement réduits à 0°

JANVIER 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L. Besson				OZONOMÈTRE 0 — 21	Actinomètre ota'isateur *Petites calories*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		Vitesse	Kl'o et	9 heures		16 heures				7h	14h	21h
	Direction	Vitess p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	V.tesse p. s.	Max	24 heures	Direction	Vitesse p. s	Direction	Vitesse p. s.					
1	E 12 S	4.75	W 15 S	6 85	E 45 S	2.57	8·81	322.21	nuages inf.		nuages inf.		8	363,1	9	9	9
2	E 15 S	4,41	E 20 S	5.61	E 45 S	4.41	6.85	277.80	id.		id.		7	331.8	9	8	8
3	E 35 S	2.38	E 25 S	3.25	E 45 S	4.11	5 61	257.43	W 25 S	1.55	Inobs		6	562.9	6	8	10
4	E 15 S	1.81	E	5.14	S	0.51	6.17	172.22	ciel clair		id.		7	693.3	0	3	2
5	E 50 S	0 56	W 55 N	4.41	E 55 S	1.54	5 14	140.75	id.		ciel clair		8	510.0	0	7	2
6	E 45 S	2 80	W 50 N	2.80	W 55 S	4.11	7.71	133.35	id.		id.		9	459.8	3	8	10
7	E 50 N	0.67	W 35 N	4.41	W 50 S	2.57	4 75	121 09	id.		nuages inf.		11	613.0	0	5	9
8	E 32 S	2.57	W 45 N	3.43	E 30 S	4.41	5.14	205.57	nuag s inf		W 75 N	2.33	8	544.6	8	3	4
9	E 15 S	2.57	W 45 N	5.14	E 45 S	2.38	5 61	242.61	ciel clai		E 75 N	3.16	8	606.4	3	3	9
10	E 35 S	4.41	W 30 N	5 14	E 40 S	4.41	5 61	263.00	id.		E 65 N	3.97	7	661,3	7	3	0
11	E 45 S	0.56	N	3.08	E 55 S	3.43	4 41	224 95	ciel clair		ci l clair		7	624 6	1	0	0
12	E 52 S	1.93	W 25 N	4 11	E 62 S	1.32	4.41	175.95	id.		id.		8	684.1	0	0	3
13	E 58 S	0.77	W 70 S	3 63	E 55 S	1.51	5.61	151.02	id.		E 15 S	4.01	9	664.3	0	3	5
14	E 20 S	1.93	W	2.80	E 55 S	2.05	4 41	187.05	id.		ciel clair		7	624.2	3	2	4
15	E 55 S	3.85	W 56 N	2.38	E 35 S	2.38	6.17	272.25	id.		id		7	581 2	3	0	0
16	E 30 S	3.08	W 45 N	4.75	W 10 S	1.46	5.14	181.50	id.		id.		6	630,2	5	4	0
17	E 53 S	3 08	W 20 N	4.11	W 25 S	0.32	5.14	140.75	id.		w 45 S	2.37	8	654.9	3	7	8
18	E 30 S	2.38	W 18 N	4.75	W 40 S	1.10	4.41	170.39	id.		ciel clair		8	686.5	6	5	10
19	E 40 S	2.80	W 35 N	3.86	W 50 S	1.46	6.85	200.02	W 12 S	2.38	W 5 S	1.33	7	684.9	7	8	1
20	E 28 S	0 45	W 56 N	4.41	W	1.02	4.41	146.31	ciel clair		W 65 S	1.70	6	610.9	0	8	4
21	E 40 S	2 20	W 65 N	3.86	E 20 S	1.40	4.75	172.24	ciel clair		W 75 S	1.70	7	590.6	2	4	10
22	E 55 S	2.57	W 30 N	3.63	E 20 S	3 63	5.61	192.61	id.		W 70 S	1 55	5	643.0	1	7	0
23	E	3.43	W 25 N	5.14	E	5.14	7.71	250.02	id.		ciel clair		8	661.0	1	6	10
24	E 45 S	2.57	E 40 S	4.75	E 55 S	4.75	4.75	229.61	id.		W 5 S	1.87	8	681,9	0	9	3
25	E 50 S	3.35	W 45 N	3.25	E 40 S	1.34	4.75	205.57	id.		ciel clair		7	768.6	0	4	10
26	E 30 S	3.43	W 55 N	5.61	E 60 S	1.02	6 85	218.54	id.		id.		6	661,4	1	0	0
27	E 70 S	0.77	W 60 N	4.41	W 40 S	0 41	5.14	140.70	id.		id.		5	725.4	1	8	0
28	E 60 S	1.34	W 55 N	3.43	E 45 S	1 23	5.14	135.27	id.		id.		8	759,5	9	1	3
29	E 28 S	1.02	E 15 N	2.57	E 43 S	0.56	4.41	171.85	id.		Inobs		6	716,2	0	9	0
30	E 45 S	0.74	W 45 N	4.75	W 25 S	0.30	6.17	137.68	id.		ciel couv		7	430,5	2	9	10
31	E	0 67	W 10 N	2.57	W 85 S	0.36	6.85	292.9	W 45 S		couvert		8	270,0	9	20	10
Moyenne	E 37 S	2.25	W 20 S	4.12	E 70 S	2.16			W 32 S	1.74	W 867	2,49	7,3	604,0	3,2	5,1	4,9

Sismologie — Il n'y a eu, pendant ce mois, que très peu de mouvements microsismiques :

Le sol a vibré pendant 616 minutes : 55, la nuit et 461, le jour. Cette durée est moitié moindre qu'en décembre (1335 minutes). Maximum : 86 le 3.

* La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

FEVRIER 1909

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0 – 100 7 h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	EVAPORATION m/m
1	64.34	64.27	65.87	29.1	22.7	23,9	28,5	23.8	34,0	21,2	72	30	47	15.90	14,19	10,36		5,4
2	65.00	63.63	64.32	30,7	20,8	21,8	28,8	23,7	35,6	18,9	60	42	48	11.60	12,45	10,48	.	5,2
2	64.58	62,18	63,84	30,9	20,8	22,0	28,7	24,4	36,1	17.0	69	44	44	11.50	13,90	10.02	.	4,8
4	63.21	61,43	62,72	30.0	20,5	21,5	27 8	22,1	36,0	18.1	67	55	76	12.15	15,16	15,29	.	4,5
5	62.63	61,03	62,02	32.2	20,1	21.0	29.7	23.3	38,0	18,0	60	40	67	11.50	12,80	13.95	.	3,9
6	60.49	61,20	63.13	32.0	18,0	19,1	28,5	26,2	37,6	15.1	80	55	75	13.21	15,82	15.58	4.00	3,1
7		61.12	63.80	32.0	18,3	19.2	28,5	24,6	35.5	15,4	83	63	73	13.79	18.42	16.46	.	2,5
8	63.14	61.25	62.72	29.7	19,1	21.8	28,9	24,4	36.5	15,6	86	63	77	16,41	18.42	16.81	.	3,3
9	62.79	61.15	62.03	3..5	21.6	24,2	29,7	25,4	36.0	19,2	69	50	75	15.41	15,23	16.34	.	4,7
10	62.69	60,48	63.25	33.6	21,4	21.6	32,2	26,4	36.9	19,0	75	29	61	13.69	10,13	15.39	.	4,4
11	63.82	61,92	63.91	33.9	19,0	20,8	33,0	26.1	37,5	17,0	65	39	70	12.03	11,81	17,38	14 9	4,8
12	64.99	62,63	64.18	32.3	20.8	21,5	29,3	25,4	36,7	18,8	82	63	77	16.17	17,54	18.78	.	3,8
13	64.13	62,16	64,90	31.8	20.0	20.2	29,6	23,7	37 2	15,8	74	61	67	13.20	18,32	14.46	.	3.8
14	64.01	62,02	63 00	33.2	19,0	22,2	29,4	23,3	39,0	17,9	76	55	73	14.61	16.94	13,46	.	4,6
15	64.02	62.51	62.99	34.6	18,8	20,1	29.2	24,5	40,0	16,5	80	54	74	14.02	15.71	16,57	.	4.2
16	63.73	61.73	63.87	32.9	18,6	22,0	32,3	26,2	39,6	18,8	70	32	62	13.80	11,26	16.55	.	3,2
17	64.13	62.23	64.09	32.2	20,	22,2	29,3	24,0	35,7	18,6	67	56	82	13.57	17,06	18,32	0.5	4,0
18	64.04	60.43	63.40	33.0	20,	20,7	33,0	24,3	38'8	17,8	91	29	60	16.65	10,23	13,36	.	4,8
19	62.57	61.28	63.49	32.1	18,3	19 0	31,6	25,0	39.5	14,7	70	32	51	11.61	10,84	12.91	.	5,2
20	63,88	61.81	65.25	33 0	19,2	22,4	32,8	25,3	40,7	18.0	60	12	71	11,50	15 80	11.34	.	4,5
21	61.41	62.11	62 77	33,3	21.8	23,0	32,5	24,6	38,0	19,5	75	29	77	15.68	11.20	17.97	.	5,2
22	63.78	61.23	62.81	32.2	19,3	20.6	30,5	26,0	38,0	17,8	71	36	55	12.92	11.98	13.80	.	5,2
23	63.04	61.21	62.65	32.5	20,0	21.4	31,7	26,0	39,8	1.,8	69	36	61	12.62	11.98	15.39	,	5,7
24	63.11	62.15	61.05	32 0	21,7	22.2	30,3	26,0	39,7	17 7	63	54	74	12.92	16,82	18.85	8.0	3,5
25	63.59	61.55	62.47	2..6	21,3	22 2	28,5	26,2	38,8	19,2	87	63	65	15.49	17.78	15.74	8.5	3.0
26	62.51	60 50	61.40	30.2	20.7	21.1	28,6	23,5	36,0	18.8	82	66	81	15.13	19.36	18.73	6.3	3,3
27	61.60	59.67	61,12	31,2	20,8	22.7	29,9	25.2	36,0	19.2	74	56	64	14,54	17,70	15,18	.	3,3
28	61,06	59 62	62.07	31 2	21,2	22.2	30,0	25,4	36,0	17,8	72	53	78	13,43	17.70	18.56	6.9	4.0
Moyenne	63 34	61,58	63,22	31,90	20,16	21.87	30,07	24.72	37.61	17.9	72 5	47.0	67.3	13.71	14,87	15,24	49.5	4.2

Observations particulières : Eclairs avec tonnerre, le 16. — Eclairs sans tonnerre, le 11. — Pluie appréciable, les 6, 11, 17, 24, 25, 26 et 28. — Rosée les 6 et 15. — Brouillard sec, les 10, 15, 16, 17, 18 et 24 — Arc-en-ciel, les 7 et 28. — Brume, les 7, 8 et 26. Mer houleuse au large, les 1, 2 et 3. — Lumière zodiacale le 17 à 8 heures du soir.

(*) Le baromètre étant simplement réduit à 0°, la correction totale au niveau de la mer et à la latitude de 45°, est égale à — 0m/m50.

FEVRIER 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L. Besson				OZONOMETRE 0 — 21	Actinomètre totalisateur *Petits calori*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		Vitesse Max.	Kilo et 24 heures	9 heures		16 heures				7h	14h	21h
	Direction	Vitess p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.			Direction	Vitesse p. s	Direction	Vitesse p. s.					
1	E 35 S	2.38	E 55 S	3 85	E 40 S	4.11	6·85	311.13	c'el couv		ciel couver		8	309,8	9	9	10
2	E 55 S	4,41	E 25 S	3.25	E 45 S	3.85	5.54	275.95	id.		id.		8	480.0	4	8	10
3	E 50 S	3.85	W65 N	3.63	E 55 S	3.25	5.14	232.55	W 35 S	1.84	W55 S	3.72	9	537.7	8	7	10
4	E 45 S	3.43	W35 N	4.11	S	2.05	6.17	250.02	W 55S	2.80	W55 S	1.56	5	645.3	7	8	0
5	E 20 S	3.43	E 25 N	3.63	E 25 N	0.44	5 14	192.61	W 5 S	2.27	W30 S	2,31	7	523.3	3	7	3
6	E 40 S	0 56	W 45N	4.41	E 40 S	1.93	6.17	120.38	W 10 S	2.27	W25 S	2.30	7	718.5	4	3	7
7	W 50 S	0 20	W 15 N	3.85	W	0.29	4 75	127.79	ciel clair.		Inobs.		7	514.9	1	5	9
8	Calme	0.44	W 15 N	3.85	W	0.28	5.14	159.27	id.		nuages inf.		7	590.6	8	7	8
9	E 40 S	1.23	E	5.85	E 40 S	3.85	6 85	229.65	E	6.24	ciel clair		6	537.7	9	9	
10	E 30 S	3.85	E	5 85	E 25 S	1.23	10 39	248.17	ciel c lai		id.		7	778,0	1	4	8
11	E 30 S	1.71	W35 N	6.85	W 25S	1.81	7 71	262.90	ciel clair		Inobs.		7	819.2	1	4	8
12	E 53 S	0.61	W 50 S	8.43	S	1.10	5.11	172.24	Inobs		ciel clair		8	745.9	4	7	7
13	E 22 S	1.46	W 10 N	4.73	E 40 S	1.40	6.85	207.43	ciel clair		id.		9	626.6	1	0	6
14	E 30 S	2.05	W 25 N	3.08	E 35 S	1.40	4 75	179.65	id.		id		8	656.0	5	0	0
15	E 38 S	2.06	W 10 N	3.85	W 10 N	1 34	7 71	157.42	id.		id.		6	676 6	0	0	0
16	E 58 S	1.71	W35 N	4.75	E 55 N	1.02	7.71	251.87	id.		Inobs.		9	757,4	4	1	5
17	E 40 S	1 34	W 38N	3.85	S	0.51	6.85	170.39	Inobs.		id.		7	583.1	0	6	7
18	E 65 S	0.38	E 20 S	3.85	E 25 S	2.57	6.17	171.09	ciel clair		c.el clair		8	808.7	2	3	0
19	E 55 S	1.23	E 10 S	3.85	E 15 S	4.11	5.04	214.83	id.		id.		8	787,1	0	7	3
20	E 30 S	1 54	E 20 S	3.13	W	0.88	6.17	137.05	id.		Inobs.		7	624.0	2	4	5
21	E 40 S	2.57	E 10 S	4.11	W 10 S	0.77	7.71	217.21	E 5 S	1.56	Inobs.		8	643.0	7	8	3
22	W70 S	1.02	E 15 S	7.71	E 45 S	3.25	8.84	198.17	ciel clair		id.		7	643 0	1	8	8
23	E 30 S	3.85	E 32N	1.41	W20 N	1 34	5 11	214.83	Inobs.		id		8	718.5	1	5	3
24	E 40 S	3.08	W 30 S	5.14	W 10N	«	5.61	132.97	id.		E 30 N	1 84	11	854,9	0	5	9
25	E 52 S	«	W 20 N	«	W25 N	2.20	4.75	«	W50 N	1,56	nuages inf.		12	757,4	7	7	9
26	E 34 S	0.41	W 10 N	3.85	W 10 S	0 83	5 50	131.13	W55 S	1.81	id.		11	194,2	1	7	9
27	E 3 S	1. 14	W 50 N	4.75	E 10 S	3 43	6.27	185.20	nuages int		W 80 S	2.34	12	623,0	9	9	9
28	E 40 S	2.58	W30 N	3.43	W 62N	3.08	5.14	212.98	id.		nuag s		9	807,7	4	4	8
Moyenne	E 42 S	1,90	W58 S	4,19	W 85 S	1,95			W 60 S	2, 55	W 85 S	2.40	8.0	654,2	3,6	5,8	6.

SISMOLOGIE — Pendant ce mois, la durée totale des mouvements microsismiques a été de 1134 minutes, réparties comme suit :

511, la nuit et 623 le jour. Durée maximum : 156 minutes le 23.

(*) La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

MARS 1909

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0 – 100 7 h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	ÉVAPORATION m/m
1	62.84	61.70	62.82	31.0	21.3	23,2	28,5	26.0	35,8	18,2	70	59	65	14.19	17,44	16,31	.	4,0
2	62.03	60.81	60.79	31,8	21,3	23,2	30.4	26,2	39,3	17,7	75	53	70	15.58	17,34	16,79	.	3,6
2	60.54	58,50	60,12	30,9	19,0	20,3	29,8	25,0	36,0	15.0	78	53	76	13.90	16,70	17.85	.	4,0
4	59.86	58.56	60,61	30 5	20,8	23,7	29 2	23,6	37,0	17.6	73	58	86	16.01	17,06	18,78	30.9	3,0
5	62.17	59,53	62,00	33.2	20,4	21,0	30.0	26.2	39,5	18,0	89	52	70	16.65	15,47	17.99	.	4,0
6	61.41	59,93	61.88	32.0	21,0	23,3	30,0	2.,2	39,6	19.2	81	54	77	17.16	16,20	18.58	29.5	2,2
7	60.37	59.71	61.95	30.3	20,3	21.2	28,2	22.4	40.2	18,0	91	63	91	16.79	17.78	18.33	34.2	2,8
8	61.21	60.11	61.00	32.1	19,9	21.6	29,8	26.1	38.2	17,8	60	59	68	16,41	18.51	17.14	3.4	4,0
9	61.66	60.28	61.80	33.0	21.9	23,0	32,2	26,0	37.2	19,2	81	35	62	17.16	12,81	15.51	.	5,0
10	61.96	60,11	61.57	33.6	21,8	23,0	32,6	27,3	38.4	18,1	59	29	49	12.37	10,91	13.08	.	5,8
11	62.67	60,16	62.02	35.0	22,4	24,0	34,0	26.6	39,4	19,2	69	30	71	15.65	12,16	18,61	.	5,8
12	62.66	61,06	63.12	33.4	21.2	24,0	32,6	26,2	36,0	17,0	56	31	51	12.50	12,28	12.91	.	6.0
13	63.57	61,65	62,95	33.8	21.2	23.6	32,8	26,2	37 6	17,3	67	29	65	14 46	9.97	16.36	.	6.0
14	62.79	60,39	61.67	33.0	20,2	21,4	31,1	62,2	40,5	15,6	72	38	69	13.43	12.47	17,26	.	5.6
15	62.05	59.71	61.87	34.0	21,2	22,8	32 8	26,6	42,0	17,2	68	44	74	14.07	14.83	18,85	.	5,0
16	62.26	60.56	61.77	31.6	21,7	23,6	30,0	26,2	39,5	18,0	75	63	75	16 69	17,87	18.34	31.2	5,2
17	62.02	60.55	61.85	31.0	21,3	22,0	29,6	26,2	38,0	18,2	87	56	74	17.08	17,06	18,85	.	4,5
18	61.64	59.62	61.43	33.3	21,4	24,5	29,8	26,2	41,0	20,2	77	61	79	17.97	18,30	19,34	.	3,9
19	61.14	59.54	61.19	31.5	21,7	23 8	29,2	26,2	38.5	18,6	77	60	74	16 81	18,18	18.85	.	3,6
20	60,53	58.73	60.50	32.3	22,0	23,5	30,8	26,4	38,5	19.0	79	61	81	15.93	20.03	20.72	.	4.0
21	62.22	59.37	61.57	32,8	22.3	24,5	31,8	26,6	38,2	18,6	74	52	67	16.57	17.73	17.02	.	3,2
22	60.87	59.31	60.29	32.2	22,7	25.5	30,7	26,4	36,6	19,0	73	58	81	17.62	18.47	20.72	8	4,4
23	60.51	59.92	60.27	30.5	21,4	24.0	29,4	25,0	37,9	1.,3	89	63	82	17.61	17.78	19.50	,	2,6
24	61.28	60.04	61.45	33 0	22,8	24.4	30,8	26,7	41.0	18 7	66	48	76	13.87	14,06	19 08	.	3,8
25	60.92	58.20	60.07	32,4	20,7	24 2	30,7	26,0	39,0	19,0	58	52	79	14.59	16.58	19.31	.	3,2
26	59.96	57 86	58.90	33.5	19,8	23.7	30,4	26,4	39,0	16.8	66	55	75	14.34	17.58	18.96	.	3,4
27	59,48	57.88	59,40	31,8	21,3	24.2	30,0		39,4	17.4	82	62	»	18,32	18,75	"	.	5.1
28	59,82	57.86	60.42	3 .2	22,8	23,8	31,7	27.0	39,0	18,8	75	54	65	16,05	18 67	16.91	.	2.3
29	60 36		60.33	34.3	23.2	25.2	31,8	27,0	41.7	20,5	75	53	63	16.97	18.55	14.08	.	3.0
30	60.35	58.80	59.22	34.0	22.1	24.2	31.2	26 0	41,0	18,3	69	59	59	15.66	19,82	14.16	.	5.5
31	60 50	59.32	61.03	32 3	22.0	23.3	31.0	27.0	38,7	17,8	69	53	79	14.15	17.85	20 49	.	4.4
Moyenne	61.27	59 65	61.10	32.46	21.39	23.53	30.73	26.01	38.82	18.17	73,9	51,7	71,7	15 69	16.42	17.75	140 2	4.1

Observations particulières : Eclairs avec tonnerre, le 7. — Pluie appréciable, les 4, 6, 7, 8, 16 et 22. — Rosée le matin, le 3. — Brouillard sec, les 4, 14, 15, 17, 21, 22, 26, 27, 28 et 31. — Brume le matin, les 5, 23 et 29. — Couronne lunaire, les 9 et 26. — Les 13 et 14, lumière zodiacale ; celle du 14 s'étendant jusqu'à l'ouest des Pléiades.

(*) Le Baromètre étant simplement réduit à 0°, la correction totale au niveau et la mer et à la latitude 45° est égale à —0m/m50

MARS 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L Besson				OZONOMETRE 0 --- 21	Actinomètre tota isateur *Petites calories*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		vitesse Max	Klo et 24 heures	9 heures		16 heures				7h	14h	21h
	Direction	Vitess p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	V.tesse p. s.			Direction	Vitesse p. s	Direction	Vitesse p. s.					
1	E 20 S	1.54	W 60 N	4 75	E	1.01	5·14	211.13	ciel clai		ciel clair		7	643,0	3	4	9
2	E 40 S	1,81	W32 N	4.41	E 45 N	0.83	5.60	196.31	id.		id.		8	787.1	0	7	0
3	E 50 S	1.94	W 60 N	4.75	E 40 S	1.02	5.14	211.13	id		id.		6	759.7	1	5	7
4	E 25 S	1.81	E 50 N	3.85	W35 N	2.05	4.75	146.31	id.		id		12	647.3	7	8	9
5	E 80 S	1.02	N	3.08	E	2.57	5 14	175.94	id		W 30 S	2,31	11	819,2	3	4	10
6	E 20 S	3 85	W 20 N	6.85	W45 N	1.93	6.85	174.09	nuages inf		E 35 N	1.86	12	702.5	8	9	10
7	W 72 S	0 88	W 70 N	3.85	W 60 S	2.57	4,75	234 21	ciel clair.		ciel clair		10	954.2	2	5	10
8	E 20 S	0.67	W 40 N	3.85	E 45 N	0.61	8.85	142.61	id.		id.		7	876.0	1	4	10
9	E 28 S	1.02	E	4.75	E 25 S	0.67	7.75	140.75	id.		E	1.84	7	828,3	1	5	8
10	E 25 S	3.63	E 45 S	6 17	E 40 S	4.41	8 81	274.20	Inobs		ciel clair		10	913,0	1	3	4
11	E 45 S	8.81	E	7.71	W	2.57	8 81	279 65	ciel clair		ciel clair		8	931.3	1	4	3
12	E 32 S	2.80	E 15 S	1.81	E 45 S	0.67	8.81	122.24	id.		nuage inf.		7	919.2	1	3	7
13	S	5. 14	E 30 S	8.81	W35 S	1.41	10 29	359 29	id.		ciel clair		6	891.3	2	4	3
14	E 45 S	1.81	W 15 N	4.75	W 30 N	1.23	5.61	132.49	id.		nuage inf.		8	831.8	0	5	1
15	E 55 S	0.81	W 30 N	5.14	W25 N	0 38	6.17	200.02	nuages inf.		ciel clair		6	707.0	8	8	9
16	E 30 S	0.41	W 40 N	5.14	W35 S	1.23	7.71	179.65	W 40 S	1,84	id		8	842,3	6	7	9
17	E 40 S	0 61	W 45N	4.41	W20 S	1.54	5.14	151.87	E 25 N	1.81	Inobs.		11	759.7	8	4	8
18	E 25 S	2.05	W45 N	4.41	W	1.45	7.71	200.02	ciel clair		ciel clair		6	643,0	7	5	5
19	E 25 S	2.57	W65 N	4.41	W	1.40	5.61	198.17	nuages inf		nuage inf		8	800,9	3	5	9
20	E 20 S	3 43	W45 N	4.41	W 15 S	0.77	5.14	170.39	id.		id.		7	757,4	8	7	5
21	E 45 S	0.20	W 10 N	3.25	E	1.46	5.61	177.80	ciel clair		ciel clair		8	759.7	1	4	1
22	W 65 S	0.54	W55 N	3.63	W10 N	3.08	5.14	175.14	id.		id.		9	835,2	8	5	7
23	E 70 S	1.03	W 41 N	4.41	W 5 N	0 20	6.17	148.16	id.		id.		7	606,4	4	7	4
24	E 40 S	4.75	W 30N	2.80	W 10 N	1.23	5.14	259.28	W 55 S	1,81	W 20 S	2 30	7	693,3	1	9	4
25	E	2,38	W 28 N	2,59	E 15 S	0.67	4.75	162,98	ciel clair		W 75 S	1,85		610,9	3	9	0
26	E 30 S	2.80	W 80 N	3.85	E 30 S	3 63	5.14	172.24	id.		ciel clair		8	862,9	1	4	2
27	E 20 S	1.54	W 35 N	4.75	E 25 S	2.20	5.14	185.50	id.		nuages in		7	807,7	8	3	5
28	E 22 S	1.54	W35 N	3.08	E 45 N	2.20	5.14	174.09	ciel couver		id.		8	643,0	5	8	8
29	E 10 S	2.38	W 15N	5,61	E	1.34	5.61	222,50	cielclair		id.		9	718,5	6	5	0
30	E 45 S	1.80	W 50N	5,14	E 25 S	1.28	5,61	149.46	id.		ciel clair		8	746.9	0	8	0
31	E 5 S	1.93	W 50N	4 41	E	1.34	4,75	201,87	Inobs.		id.		9	890,1	1	3	10
Moyenne	E 34 S	2.10	W 3 3	4.54	W 88 S	1,67							8,1	1780,2	3,7	5,5	5 7

SISMOLOGIE. — Pendant ce mois, la durée totale des mouvements microsismiques a été de 707 minutes ; 251 ,minutespendant la nuit.456, pendant le jour. Le maximum s'est présenté le 12,il a été de 231 minutes. Le 31, à 20 heures 22, *tremblement de terre*. N. W. suivi d'agitation assez vive des sismographes. Ce tremblement de terre a été ressenti simultanément dans plusieurs communes de l'Ile, notamment Port-de-Paix et à Miragoâne.

(*) La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

AVRIL 1909

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0 – 100 7 h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	ÉVAPORATION m/m
1	61.25	59.59	61.45	34 6	23.0	25,8	30,1	27.0	45,0	19,0	67	59	62	16.59	18,59	16,55		3,2
2	62.70	60.60	61.32	35,0	23,2	24,7	33.9	27,0	41,8	19,3	61	29	41	14.63	14,49	14,26	.	4,0
2	63.55	61,35	62,89	34,2	21,8	24,9	—	27,3	40,0	18.6	61	—	83	14.40	—	22.21	.	6,8
4	63.24	61.77	62,95	31 3	24,4	26,0	31 0	27,8	43,5	20.6	66	57	61	16.43	19,03	17,90	.	4,2
5	64.19	62,06	64,35	35.0	24 8	25,2	33.4	26.0	44,4	22,3	63	30	72	15.07	12,17	18.11	2.9	5,8
6	64.56	63,86	65.05	34.9	22,7	24,4	31,0	26,0	42,0	18.5	63	45	70	13.50	14,37	17.33	.	6,0
7	66.12	63.91	63.92	34.3	22,0	23.8	32,1	26,6	40,2	19,0	45	36	69	10.23	11.87	14.59	.	5,8
8	63.82	60.97	63.49	34.8	21,3	24 2	32,7	26,0	39.0	17,8	50	26	69	10,60	9.86	17.26	.	6,8
9	63.06	59.74	62.67	33.5	21.0	25,0	30,0	26,2	40.8	16,0	61	36	60	11.63	11,77	15.27	1.8	5,8
10	63.24	61,00	63.35	32.0	20,1	24,8	30,5	25,4	39.5	17,2	63	52	70	16.10	16,10	16.59	.	8,7
11	63.51	61,76	62.15	33.9	21,8	24,0	30,2	27.2	41,5	17,3	63	53	67	14.37	16,71	18,25	40 0	4,3
12	62.63	61,23	62.73	33.1	22.2	23,8	31,0	26,0	40,3	17,5	81	55	79	17.16	18,17	18.70	17.2	3.4
13	61.24	59,81	61,57	34.0	21.8	23.8	31,6	27,0	37 4	19,0	70	50	54	15,23	19.82	14.23	.	3,1
14	62.29	60,11	61.95	34.0	22,1	25,1	33,2	26,4	39,2	18,6	50	31	68	14.16	11.92	16,55	.	3.1
15	62.42	60.07	62.15	34.2	23,2	25,0	33.4	26,6	39,5	20,1	70	42	72	16.22	18.11	18,73	.	6,4
16	62.79	61.29	62.59	34.0	22,0	24,6	31,3	26,8	38,0	18,8	66	48	61	14.87	16,50	18.93	.	4,5
17	62.67	60.53	62.36	33.0	21,7	25,2	31,0	26,8	40,0	19,2	63	61	84	16.60	20,06	19,67	.	3,9
18	61.19	60.13	61.64	33.2	20,7	24,0	30,8	23,8	38.2	20,0	75	40	83	16.79	13,45	18,44	26.0	4,2
19	61.39	60.00	61.65	32.6	22,0	24 2	30,8	25,0	38,8	18,7	74	52	82	16.57	17,20	18.93	G	3,3
20	63,36	60.04	62.90	33.0	21,7	23,1	30,0	22,0	38,8	19.2	83	53	96	17,38	16.20	18.92	65.8	3.4
21	61.67	60.87	62 05	31,2	22.4	24,6	30,0	23,0	38,8	14,3	80	38	87	19.79	18.47	21.20	2.5	3,0
22	61.64	59.85	60.95	31.8	20,6	25.0	29,8	25,6	37,4	17,5	74	56	81	17.73	17.06	18.81	,	3,6
23	61.59	60.15	62.25	32.6	22,7	24.0	31,6	24,2	30,0	20,6	85	51	90	14.29	17.99	20.16	1,7	3,4
24	62.47	61.60	62.57	32 0	22,2	25.6	30,6	24,2	41.1	19.0	73	50	86	18.23	19,27	18.09	1.5	4,0
25	62.72	61.56	63.37	33,7	21,3	25.7	32,1	26,2	42,5	17,8	70	47	69	17.38	17.16	17.26	.	4,3
26	62.75	61.07	62.04	31.9	24,0	25.8	30,6	26,2	41,4	21.0	72	50	72	17.50	18.59	18.14	0.6	4.3
27	61,77	60.54	62,19	33,8	21,9	26.3	30,0	27,3	14,0	16.3	60	66	70	16,90	20,66	20,93	24.0	4,2
28	62,76	60,69	62.17	3 .1	22,2	25,4	31,3	27.2	39,8	20,0	79	67	72	19,32	22.97	19.99	.	3.2
29	62 35	60.31	61.88	31.2	23.7	26.6	31,5	27,0	39,0	21,3	77	60	71	20.37	19.94	19.40	.	3.3
30	61.25	59.56	61.57	22.5	22.5	25.6	31.2	22.4	39.1	19,5	74	60	95	18.34	19,91	18.29	17.5	3.9
Moyenne	62.67	60 90	62.48	33 33	22 26	21.88	32 33	25 84	40 36	18.82	69 1	50 0	73 2	16,10	16.48	18.20	201.5	4.4

Observations particulières : Eclairs avec tonnerre, les 16. 19, 20, 23 et 24. — Eclairs sans tonnerre, le 17.— Rosée le matin, le 29. — Brume le matin, les 3 et 29.— Brouillard sec, les 1, 7, 8, 9, 10 et 11 — Halo solaire, le 19, de 7 hs.à 11 hs. 30.— Couronne solaire, le 14.— Couronne lunaire, le 28.— Arc-en-ciel, le 3. – Vent ayant dépassé 10 mètres à la seconde, le 8.

(*) Le Baromètre étant simplement réduit à 0°, la correction totale au niveau de la mer et à la latitude 45° est égale à —0m/m50

AVRIL 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L Besson				OZONOMÈTRE 0 — 21	Actinomètre totalisateur *Petites calories*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		vitesse Max.	Kilo en 24 heures	9 heures		16 heures				7h	14h	21h
	Direction	Vitess p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.			Direction	Vitesse p. s	Direction	Vitesse p. s.					
1	E 10 N	0.88	W 60N	7.71	E 40 S	2.00	7·71	222.24	ciel clai		ciel clair		8	812,8	0,5	4	1
2	E 20 S	2,80	E 10 N	3.85	E 10 S	2.58	7.71	251.87	id.		id.		7	909.	5	8	0
3	E 5 S	0.77	W 50N	4.75	W 80 N	2.57	6.17	224.95	id.		id.		8	802 0	7	9	9
4	E 15 S	2.80	E 40 N	5.61	W75 N	2.20	6.85	255.58	id.		id		7	847.3	2	4	0
5	E 40 S	3.21	W 30 S	2.57	E 10 S	2.57	6.17	264.84	id.		E 45 N	3,03	9	913,0	4	7	0
6	E 32 S	3 85	W 40 S	4.41	E 40 S	2.38	7.71	239.76	id,		ciel clair		10	931.3	0	3	0
7	E 45 S	4 11	W 50 N	4.41	W	1.71	7,71	286.71	id		id.		8	990.8	0	0	9
8	E	2.57	E	5.61	E 20 N	2.38	10 2g	261.49	id.		id		9	773.4	0	0	6
9	E	2.80	E	6.17	E 45 S	2.80	6.85	196.39	id.		id.		10	729,8	0	2	9
10	E 45 S	0.90	E 45 S	5 61	E 45 S	1.02	5.61	242.61	id		id.		8	828.3	0	4	7
11	E 50 S	1.23	W 15 N	5.14	W45 N	2.26	7 71	220.39	id.		E 35N	3.10	11	913.0	0	6	10
12	E 40 S	1,62	W 5 N	6.17	W30	1.54	8.81	153.72	id.		ciel clair		9	757.0	9	7	8
13	E 35 S	1,81	E 30 N	4.75	E 30 S	3.85	6.17	264.84	id.		id.		10	807,0	8	3	8
14	E 35 S	2,57	E 30 S	3.63	E 10	4.41	8.81	283.27	id.		id.		9	702.5	0	8	3
15	E 30 S	5,14	W 40 S	·	E 20 S	·	·	·	id.		E 30 N	2,30	»	549.2	9	8	3
16	E 10 S	«	W 20 S	·	E 25 N	·	·	·	id.		E 70 S	1, 84	8	800,9	1	8	8
17	E 35 S	«	W 30 S	1.81	W 5 N	0.80	7.71	·	E 5 S	2.30	Inobs.		9	588.1	8	7	10
18	E 20 S	3,85	W15 N	4.75	E	2.38	5.61	226.80	E 25 S	2.25	id.		9	807,7	7	7	9
19	E 10 S	1,02	W 18N	4.41	W45 S	0.88	5.14	137.05	ciel clair		nuage inf		7	601,0	8	8	9
20	S	0,44	W 30N	3.42	W 40 S	1.23	7.71	107.42	W 75 N	1,57	id.		»	464,5	9	9	10
21	E 20 S	0,34	W 45 N	·	E 15 S	·	·	·	ciel clair		nuages inf		9	971 6	0	4	4
22	E 20 S	»	W 20N	4.41	E 30 S	4.41	5.14	157.42	id.		id.		10	881,3	1	3	10
23	E 12 S	0,41	W 33N	4.41	W 25 N	0 88	5.14	174.09	E 15 S	2,27	E 60 N	2,38	8	842,0	3	5	10
24	E 30 S	2,57	W 35N	3.85	E 15 S	1.02	4.75	135.20	E 25 S	4,71	nuages inf.		9	954,2	0	6	9
25	E 25 S	1,62	W 5 N	4,11	E 45 N	1.70	5.61	188,31	E 25 N	9.31	ciel clair		7	971,6	0	8	8
26	E	1.40	W 15 N	5.14	W 45 S	0 77	6.17	270.39	ciel clair		nuage inf.		9	947,3	8	6	9
27	E 10 S	1,93	W 40 N	5.61	W 15 N	0.61	6.85	198.17	id.		id.		8	971,6	1	4	9
28	E 15 S	0 67	W 10 N	3.08	W 20 S	3.08	4.11	159.27	E 20 N	10.0	id.		9	787,1	7	3	10
29	E 70 S	0,88	W 20N	4,40	W 15 S	2.38	6.17	168,53	cielclair		id.		9	728.3	3	2	9
30	E 45 S	0,50	W 15N	3,85	E	6.17	7,71	229.65	id.		id.		11	731,3	0,5	3	10
Moyenne	E 26 S	1. 99	W 33 S	4.52	E 86 S	1,87			E 42 N	4, 62	E 20 N	2,53	8,7	779.0	3,3	5,2	6,9

SISMOLOGIE.— La durée totale des mouvements sismiques pendant ce mois a été de 664 minutes, dont 373,5 pendant le jour, et 290,5 la nuit.— Le 11, à 1 heures 31 du matin, *léger tremblement de terre* suivi d'agitation sismique pendant 18 minutes. Le 21, à 7heures 59 du soir, plusieurs *secousses de tremblement de terre* ont été ressenties ; Direction dominante : Est-Ouest ; intensité *3* à l'échelle de Rossi et Forel. Ce tremblement de terre a été suivi de nombreux mouvements microsismiques.

(*) La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

MAI 1909

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0 – 100 7 h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	EVAPORATION m/m
1	61.27	61.61	61.89	32.8	22.0	25,2	30,8	26.0	41,5	19,9	79	54	76	18.70	17,99	19,08		4,3
2	62.42	60.63	62.42	32,2	22,3	26,3	30.5	23,5	38,0	19,3	72	58	83	18.11	19,15	17,85	5.2	4,0
2	62.53	60,69	61,31	34,1	22,2	24,4	32,4	26,5	42,4	19.2	79	51	64	18.09	18,90	16.79	.	5,4
4	62.36	60.76	61,41	31,3	22,3	26,2	30 5	25,4	34,6	18.0	63	58	74	16.20	19,15	18,85	.	3,5
5	61.24	60,46	61,55	33.3	22,2	25,0	29.4	26.0	39,0	18,9	73	62	72	17.62	19,65	18.23	.	4,3
6	61.67	60,19	61.57	33.0	22,2	26,0	30,1	28,0	36,6	19.0	72	62	79	18.11	20,18	22.59	.	3,9
7	60.82	59.37	60.75	33.0	23,5	26.7	31,7	25,0	39,5	20,8	77	59	84	20.37	19.60	19.67	.	3,0
8	60.10	58.90	59.55	34.2	23,3	26 8	33,2	27,3	42.5	20,0	64	51	64	16,79	19.20	17.14	.	3,8
9	59.86	58.97	60.07	34.0	23.6	26,6	32,0	27,4	42.0	20,5	71	56	64	18.03	19,46	17.14	.	4,8
10	60.60	59,17	60.10	26.6	23,1	24,0	24,3	23,8	26.0	20,8	92	89	80	21.48	20,09	17.61	18.8	1,2
11	59.87	58,80	59.97	33.6	20,6	25,0	29,6	25.6	39,0	18,0	74	62	80	17.14	18,95	17,40	4 8	3,2
12	60.50	59,47	60.87	32.2	22.8	26,2	29,6	25,0	37,2	20,5	79	65	71	19.96	19,87	16.91	.	3.0
13	60.74	59,08	60,57	33.3	21.7	25.9	30,8	26,9	44 0	19,4	75	61	80	18,40	20.06	21.29	12.8	4,1
14	60.10	58,30	60.65	32.8	22,1	25,2	30,9	25,9	40,7	19,8	84	63	90	20.30	21.03	21,44	14.0	2.1
15	60.04	59.40	60.54	25.8	22,2	22,6	25.0	22,9	27,0	20,9	89	82	85	18.33	18.93	17,44	1.0	1,5
16	60.74	59.14	60.35	32.0	21,7	25,8	31,3	24,6	40,0	18,2	70	59	83	17.36	19,82	19.05	.	4,2
17	60.57	58.86	61.04	33.0	23,2	26,3	32,6	26,8	42,5	19,6	76	58	67	19.72	21,04	17,63	.	3,7
18	60.19	58.61	60.65	35.0	24,3	24,8	32,0	27,2	45.0	21,4	82	47	71	18.93	17,03	19,21	.	3,1
19	60.40	59.23	60.54	34.0	23,0	26 5	32,0	26,8	44,0	19,8	74	61	81	18.86	21,40	21.44	1.0	2,6
20	61,26	59.50	60.43	33.2	22,8	27,2	32,0	27,7	41,0	20.5	76	62	77	18,43	22.26	20.36	.	2.4
21	61.00	59.59	60.45	33,8	23.4	27,0	31,2	27,4	44,0	21,2	74	67	76	19.49	22.97	20.25	.	4,0
22	61.19	58.43	60.60	36.2	24,7	27.7	33,2	26,8	47,0	22,8	77	57	68	21.05	21.02	17.79	,	4,2
23	59.71	58.31	60.58	34.0	23,2	27.6	32,4	28,0	45,2	19,5	76	61	77	21.86	23.25	21.72	,	5,6
24	59.90	58.79	61.14	34.0	25,4	27.7	28,8	23,8	44.0	20.5	80	72	85	21.96	21,25	18.56	12 .4	2,6
25	61.65	60.80	61.97	33,6	22,7	25.4	32,2	27,2	44,0	20,7	84	54	64	19.43	19.12	16.79	.	2,8
26	62.4.	61.79	63.11	31.6	23,7	26.5	32,4	28.0	46,0	20.5	87	53	75	17.02	19.10	22.20	.	4.2
27	63,08	61.58	63,15	34,2	22,7	27.3	32,3	24,4	47,0	20.0	68	62	92	17,70	22,26	20,78	13. 7	3,6
28	62,86	60,93	62.25	33.	21,3	26,2	33,2	26,6	46,0	20,5	75	57	74	18,96	21.66	19.72	.	5.0
29	62 61	59.95	61.45	33.0	23.0	26.7	32,0	26.0	46,0	20,0	79	64	70	20.25	21.76	17.38	.	4.0
30	61.97	60.18	62 18	34.2	22.0	27.2	34.0	28,0	45.0	20,0	69	52	77	18.37	20,63	21.72	.	6.1
31	62,20	60,87	61.89	34,6	23,8	26.6	33,1	28,3	44,8	20,2	68	59	76	17,14	22,67	21,60	.	4,4
Moyenne	61,16	59,71	61,12	33,10	22,81	26,08	31,15	26,20	41,46	20,01	75,0	60,6	76.1	18,86	20.30	19,27	85,7	3,7

Observations particulières : Eclairs avec tonnerre, les 12. 24, et 27. — Eclairs sans tonnerre, les 2, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 28, 29 et 30. — Tonnerre lointain, les 13, 19, 21 et 31. — Halo solaire, les 8 et 25. — Couronne lunaire, le 1er. — Brume le 1er. — Migration de papillons blancs, le 13.

(*) Le Baromètre étant simplement réduit à 0°, la correction totale au niveau de la mer et à la latitude 45° est égale à —0m/m50

Observations de la Comète de Halley

FAITES A L'OBSERVATOIRE DE LA SOCIÉTÉ ASTRONOMIQUE

DE PORT-AU-PRINCE (HAITI).

Lat. N. 18° 33' 31". Long. W. de Paris 4h 58' 47".

(*Heures données en temps local*)

Institution Saint-Louis de Gonzague

Extrait du Registre des Observations.

DU 15 AVRIL AU 10 JUILLET 1910

---

15 Avril Comète de Halley bien observée ce matin, de 4hs 25 à 5hs 15.
17 « Comète floue ce matin à cause des vapeurs.
21 « Comète bien visible ce matin : noyau brillant, queue plus développée que les jours précédents.
22 « Comète moins nette qu'hier ; Ciel vaporeux
26 « Comète visible par intervalles à travers les nuages ; noyau brillant. queue mal définie.
28 « Comète visible mais voilée par cirro stratus.
30 « idem
1er Mai Comète assez nette ce matin ; queue, environ 15°.
2 « Comète très nette. Queue, environ 20°
3 « Comète très nette.
4 « idem.
5 « Comète très floue.
8 « Comète visible mais voilée.
9 « La comète n'a jamais été aussi nette que ce matin : depuis Juin, l'année dernière, nous n'avons pas eu de ciel aussi pur. — La queue de la comète s'étend jusqu'à *Théta* Pégase ; elle a environ 30°.
10 « Comète aussi belle qu'hier. Sa queue s'étend jusqu'à *Théta* Pégase.
14 « A 2h 45 matin, comète magnifique ; queue, environ 42°.
15 « A 2h 45 matin, la comète est aussi belle qu'hier ; sa queue, d'environ 51° s'étend jusqu'à *Omicron* Verseau.
16 « La queue de la comète est visible à 2h 45 matin ; elle s'étend jusqu'à *Epsilon* Pégase et *Bêta* Verseau : 60° environ — Lever de Vénus : 3h 18; lever du noyau de la comète 4h 02.
17 « Comète couverte par nuages :
18 « Queue de la comète très nette ce matin, à 2h 30 ; elle s'étend jusqu'à *Théta* de l'Aigle. Sa longueur apparente est de 95°. Le noyau est au dessous de l'horizon.
A part deux bolides, l'un à 3 h. 40 et l'autre à 4 hs. allant tous deux de Cassiopée à l'horizon, aucun phénomène particulier n'a été observé ici pendant la nuit du 18 au 19 mai.
19 « A 2h 45 matin, traînée lumineuse occupant exactement la place de la queue

Observations de la Comète de Halley

FAITES A L'OBSERVATOIRE DE LA SOCIÉTÉ ASTRONOMIQUE

DE PORT-AU-PRINCE (HAITI).

Lat. N. 18° 33' 31". Long W. de Paris 4h 58' 47".

(*Heures données en temps local*)

Institution Saint-Louis de Gonzague

Extrait du Registre des Observations.

NUIT DU 18 AU 19 MAI 1910

---

18 Mai 21 heures. Nébulosité 10. A.-St. Cu.-N. N.

« 22h 35 On aperçoit *Alpha*, et *Bêta* Centaure et *Alpha* du Scorpion

« 25h La constellation du Sagittaire est découverte.

« 23h à 1h Eclairs au S. E.

19 Mai .0h Arcturus et Epi Vierge visibles à travers nuages— Constellation du Cygne se dégage.

« 0h. 30 *Alpha* et *Théta* de l'Aigle paraissant à travers nuages. Je ne distingue aucune lueur de la queue de la comète.

« 0h 45 Ciel est complètement couvert.

« 1h 45 Le Petit Cheval paraît à travers nuages -- Ciel se découvre à l'Est -- Pas trace de queue.

« 1h 55 Le ciel se découvre au S. et au N.— Lune se dégage ainsi que Jupiter.

« 2h 10 Tout Pégase et Verseau découverts -- Pas trace de queue.

« 2h 20 Lune est voilée par nuages *A ce moment, il me semble voir une queue aussi longue que celle d'hier, mais très pâle, se confondant presque avec le ciel.*

« 2h 40. *Coucher de la Lune* — La queue est beaucoup plus nette que tout à l heure Elle paraît plus large près de Pégase,et son apex, à l'Ouest, est plus au Nord qu'hier; il atteint *Théta* de l'Aigle.

« 2h 50 *La lueur paraît aussi brillante qu'hier, 18 Mai,elle est de plus en plus nette. Est-ce encore la queue de la Comète ?*

« 3h 18 Lever de Vénus

« 3h 40 Bolide vert bleuâtre allant assez lentement de Cassiopée à l'horizon.

« 4h Bolide vert allant plus rapidement de Cassiopée à l'horizon.

Pour copie conforme :

Le Directeur de l'Observatoire,

Frère CONSTANTIN.

de la comète et aussi brillante qu'elle. Apex atteignant *Thêta* de l'Aigle.
—De l'horizon à l'apex, la largeur diminue graduellement.
Est-ce la queue de la comète, ou la *Lumière zodiacale* ?

20 « A 2^h 45 matin, traînée lumineuse de même étendue et de même forme qu'hier, mais beaucoup plus pâle.
—Le soir de 19^h 30 à 19^h 40, Comète visible à l'Ouest et fragment de queue. Ciel très nuageux. — Gouttes de pluie à 21 heures.

23 Mai Comète visible de 19^h à 19^h 10 Ascension droite app. 7^h 45 Déclin. app. + 12°, 40'.

25 « Comète assez nette. Sa tête est dans l'Hydre, près Alphard ; sa queue est dirigée vers le Corbeau et la Vierge. Asc. dr. app. 8^h 48, Déclin : + 8°.

26 « Noyau comète visible un moment à 19^h 20.

27 « La distance de la Comète à Régulus, *mesurée au sextant* est 15° 20'.
Sa distance à Procyon est de 26° 06. La longueur de la queue est d'environ 32° — *Lumière zodiacale* à proximité

30 « Comète visible quelques instants dans le Lion.

31 « Comète bien visible, très nette, de 19^h 20 à 19^h 50. Asc dr. app. 9^h 48. Déclin. app. + 3°, queue arrivant entre Jupiter et Corbeau, à peu près à *Thêta* Coupe.

1er Juin Comète visible à 21^h 50. La queue dirigée vers l'Epi arrive aux 3/4 de la distance de Jupiter à Régulus.

2 « Comète visible à 19^h 30. Longueur apparente de la queue 23° 10'. Distance, à 21 heures, du noyau à Jupiter : 34° 42' 20" ; à Régulus : 10° 38' 20"

4 « Comète visible à plusieurs reprises entre les nuages, sa queue s'étend jusqu'à *Sigma* Lion ; elle a environ 15° de longueur.

8 « Comète visible ce soir : elle s'éloigne sensiblement de Régulus et d'Alphard Asc dr. app. 10^h 25 Déclin. app + 1° 15. Longueur queue 12° environ.

9 « Comète visible, queue floue. Ciel nuageux.

10 « Comète visible, noyau assez brillant, queue diminue intensité. Asc. dr. app. 10^h 20. Déclin. + 0° 30.

25 « Comète visible par intervalles de 20^h à 21^h Asc dr. app. 10^h 40 ; Déclin. app.— 1° 50. La comète est invisible à l'œil nu.

27 « idem : La longueur de sa queue est difficile à apprécier.

1er Juillet Comète observable à 19^h 40. Asc. dr app. 10^h 48^m 33^s Déclin. app.— 2° 35.

2 « Comète bien visible ce soir La longueur de la queue paraît égale au diamètre de la Tête. Asc dr. app. 10^h 49 ; Déclin app — 3°

3 « Comète visible à 19^h 50. Le noyau brille par intervalles. Ascension droite app : 10^h 52^m. Déclin : —3° 03' 30"

6 « Comète bien visible ce soir : elle a l'aspect d'une nébuleuse. Ascension droite : $10^h53^m30^s$. Déclin. — 3° 07' 30"

7 « Comète visible, mais d'un très faible éclat à cause des vapeurs. Ascension droite : 10^h 54^m Déclin. — 3° 11' 30"

8 Juillet Comète aperçue quelques instants seulement entre les nuages. Impossible de déterminer sa position.

9 « La Comète a été encore aperçue, ce soir, entre les nuages
Il a été impossible de déterminer ses coordonnées.

MAI 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L Besson				OZONOMETRE 0 — 21	Actinomètre totalisateur *Petites calories*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		vitesse Max	Kilo en 24 heures	9 heures		16 heures				7h	14h	21h
	Direction	Vitess p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.			Direction	Vitesse p. s	Direction	Vitesse p. s.					
1	E 15 N	0. 50	W 45N	3 85	S	1.02	4·75	172.24	ciel clai		ciel clair		9	971,6	0	3	8
2	E	0,77	W 32 N	4.41	E 30 S	4.41	4.17	212.78	id.		id.		10	919.3	3	6	8
3	E	3.63	W 30 S	4.40	E	4.41	5.50	218.17	id.		E 25 N	4,41	6	997.2	1	4	4
4	E 33 S	3.43	W30 N	1.93	E 35 S	0.44	3.85	157.42	id.		nuag s inf		10	480.5	1	9	8
5	E 20 S	0.41	W 50 N	4.41	E 20 S	2.05	5 14	161.85	id.		id		9	581,2	1	9	8
6	E 20 S	0 47	W 50 N	4.75	E 40 S	1.02	6.85	188 91	E 20 N	2.85	id.		9	876.4	6	6	9
7	E 15 S	0 51	W 45 N	4.75	E	3.43	7,71	218.54	W 15N	1,90	ciel clair		10	881.3	8	9	6
8	E 10 N	2.80	W 30 N	2.57	E	4.11	5.14	223.20	E 5 S	1.57	nuage inf		9	767.4	8	9	6
9	E 45 S	0.67	W 10 N	3.43	E 20 S	4.41	4.41	146.31	couvert		id.		9	702.5	8	9	10
10	W40 S	2.57	E	3 63	E 22 S	3.08	6.85	218.51	nuages inf.		W 45N	1,00	11	86,95	10	10	7
11	E 45 S	0.61	E	1.7	E	1.54	5 14	170 62	nuageux		nuageux		8	590 60	3	10	7
12	E 10 N	0,67	W 10S	1.4	W 20 S	2.38	5.14	140.75	id		nuage inf		9	464.50	3	9	6
13	E	1,02	W 40 S	1.8	E 30 S	0.88	5.14	125.94	W 45 S	1,71	id.		12	859,80	2	9	10
14	E 15 S	0,88	W20 N	1.7	E 15 S	2.38	5.14	172.24	nuage inf.		W 80 S	1.58	9	707.0	8	7	9
15	E 10 S	3,43	E 10 N	2.2	E	4.75	6.85	229.65	id.		nuage inf		10	189,8	10	10	10
16	E 5 N	0,51	E 5 N	1.2	E	2.38	4.11	144.50	id.		id.		7	567.5	3	8	3
17	E	0,88	W30 N	1.9	E 20 S	4.75	5.14	181.46	id.		id.		8	971,6	1	7	8
18	E 10 S	1,93	W30 N	1.8	E 10 N	2.57	5 61	177.80	id.		id		6	773.5	9	7	9
19	E	2 05	W	1 8	E 10 N	0.67	5.61	166.68	id.		W	1,90	7	931,3	7	7	10
20	E 20 S	1,40	W 20N	2.0	E 45 S	1.16	5.14	157.42	E 30 N	2,85	ciel clair		8	895,1	6	7	1
21	E 35 S	0,46	W 45 N	3.85	E	2.80	6.17	209.28	Inobs.		nuage inf.		8	913 0	1	7	2
22	E 10 S	3.08	W 10S	2.05	E	2.80	4.75	222.24	ciel clair		id.		8	718,5	2	7	10
23	E 45 S	0,67	W 20N	5.61	W 30 S	0 67	5.61	155 57	Inobs,		couvert		8	741,4	3	5	9
24	E 10 S	3,85	W 75N	1.28	E 20 N	3.43	6.17	179.65	couvert		nuage inf.		10	292,8	8	9	10
25	E 10 S	2,80	E	5,61	E 70 N	2.05	6.85	184,50	id.		ciel clair		9	443.9	10	8	10
26	E 20 S	4.75	W	5.14	E	1 81	6.17	266.09	ciel clair		nuage inf.		6	963,1	0	6	9
27	E 5 S	2,67	W 30 N	5.14	E 45 N	0.38	6 85	181.50	Inobs.		id.		5	954,2	3	3	8
28	E 10 N	0 88	W 90 S	5.14	E	0.47	6.85	187.05	id.		E 30 N	3,10	8	1011,0	2	6	6
29	E 80 S	0,88	E 75 N	4,41	E 30 S	2.80	4.41	172.24	cielclair		ciel clair		6	876.4	6	7	5
30	E 20 S	0,88	W	3,43	E	3.25	6,70	185,20	id.		id.		7	963,1	6	7	7
31	E 35 S	2,38	W 55 N	4.41	E 45 N	0,88	6.17	214.83	id.		id.		5	954,2	0	7	0
Moyenne	E 19 S	1,71	W 20 S	3,39	E 16 S	2.35			E 60 S	2, 77	W 75 S	2,60	8,2	743,1	4,4	7 2	7,6

Sismologie.— Les mouvements microsismiques ont été fort nombreux pendant le mois de Mai.— Leur durée, qui est le maximum de l'année 1909, a été de 1393 minutes (23 heures 13) dont 13 heures 41 le jour et 9 heures 32 la nuit. Le maximum du mois s'est présenté le 18.

(*) La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

JUIN 1909.

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0 – 100 7h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	ÉVAPORATION m/m
1	62.91	60.72	62.67	35.6	24.5	27,5	34,1	23.3	47,0	19,8	71	56	76	19.25	22,19	21,60		5,3
2	61.72	61.69	61.65	34,0	23,7	27,4	33.6	25,6	44,2	21,2	71	86	82	19.25	18,68	20,19	21.7	3,5
2	62.25	»	62,23	34,0	21,4	25,8	33,2	26,0	42,6	20.0	79	40	81	19.96	15,18	19.43	.	4,8
4	62.22	60.03	62,55	36.4	22,8	27,8	35 9	27,0	45,0	20.0	64	37	65	17.90	16,72	18,02	.	7.6
5	62.19	60.38	61,26	34.0	23 9	25,8	34.0	28.2	41,8	2.,2	79	61	60	19.32	24.39	19.66	4.6	5,2
6	61.91	60,45	61.20	31.8	23,4	25,2	30,6	27,8	40,0	22.2	80	71	72	21.32	23,21	19.90	5.7	3,9
7	61.11	59.76	60.47	33.0	22,3	25.9	33,2	28,4	43.4	20,2	84	63	60	20.96	23.17	19.66	58.3	3,9
8	60.05	59.72	60.64	32.4	23,2	24 8	32,2	23 3	41.2	21,4	87	60	74	20,30	21.28	20.71	.	4,1
9	60.23	59.75	62.07	34.2	22.2	26,7	34,0	28,1	44.5	21,7	73	55	65	21.49	20,85	18.77	.	4,3
10	62.59	60,59	62.28	33 4	21,3	27,0	35,4	27,8	44.8	22,2	70	47	67	18.40	20,12	18.89	.	5,6
11	62.53	60,47	61.21	34.4	23,9	27,4	35,0	28.0	45,0	22,0	72	42	73	19.37	17,20	20,02	.	3,4
12	6 .50	59,83	61.72	35.3	24 3	27,9	35,4	27,5	45,8	20,0	67	40	73	18.80	16,80	17.37	.	6.4
13	61.85	60,57	61,61	35.0	25.0	27.4	33,0	28,6	46 0	23,0	67	55	63	18,25	21.14	19.54	.	6,2
14	61.99	59,61	63.48	34.2	25,0	27,1	33,8	25,8	44,5	22,0	71	52	70	18.61	20.34	20,96	.	7.2
15	63.39	61.82	63.91	35.2	22,8	27,0	35.2	27,8	46,3	20,8	60	39	67	19.01	16.68	18,89	.	6,6
16	63.39	60.60	62.96	35 0	23,8	28,0	35,2	25,5	46,0	21,4	63	34	89	17.78	14,60	21.82	9.3	5,8
17	63.42	60.17	»	35.2	22,7	28,1	32,9	24,7	41,0	20,0	60	63	90	17.87	21,04	20,79	4.0	5,6
18	61.94	60.78	61.55	35.0	21,9	26,7	32,5	27,8	46.7	20,0	75	61	70	18.96	22,14	19,78	.	4,2
19	61.78	60.40	62.11	35.0	22,5	27 0	32,1	26,6	45,7	20,5	60	63	80	18 37	22,26	21.32	3.7	3,1
20	60,99	59.92	61.65	35 –	22,3	27,2	34,4	26,0	45,0	20.2	60	40	81	18.25	14.31	20.07	G	3.1
21	61.08	59.54	60.71	35,2	23.0	26,1	32,2	25,2	45,0	20,6	67	67	87	17.02	19.58	20.56	0.3	4,6
22	60.22	59.57	60.14	29.4	23,4	24.7	27,2	23,2	37,0	22,3	85	71	88	19.79	19.25	18.21	15 ,2	3,4
23	59.71	59.74	61.38	30.2	21,8	25.0	24,8	23,2	25,0	20,2	91	82	93	19.04	19.67	19.64	8,5	1,4
24	61.38	59,76	61 63	33 0	21,5	26.2	32,2	27,6	41.4	20 0	82	62	73	19 55	22,26	20.02	.	3.9
25	61.29	60.16	62.63	34,0	23,7	27.0	33,1	25,0	42,3	21,6	72	50	90	19.90	22.67	21.44	22.2	3,0
26	61.01	60.34	61.80	34.3	23 0	26 0	33.5	27.0	43,2	20.0	82	50	80	19.55	19.49	19.96	.	6.6
27	62,47	61.32	62,78	34,0	22,0	27.0	34,0	26,8	38,0	21.8	74	51	78	20,14	19,12	20,49	.	6.8
28	62,76	60,91	61.78	34.0	22,2	26,0	33 2	27,0	36,0	20,0	74	48	69	18,85	18.26	19.04	.	6.2
29	61.07	60.49	62 23	33.0	23.2	26.8	32.2	27.4	40.5	19,5	72	63	77	18.73	22.38	21.05	G	5.2
30	61.77	60.78	61.82	36.1	23.5	26.9	34,4	28,1	45.5	20,5	72	51	69	18,73	19.98	19.66	.	4.9
Moyenne	61,72	60,37	61 84	34.49	23.10	26 56	32,74	26,80	42.70	20,83	74.1	55.3	76.8	19,15	19.86	19.94	153,5	4,8

Observations particulières : Eclairs avec tonnerre, les 2, 4, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 17, 18 19, 25 et 29. — Eclairs sans tonnerre, les 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 20, 21, 26, 28, et 30. — Tonnerre lointain, les 1, 2, 3, 10, 25 et 30. — Halo solaire, les 11, 22 et 28 — Couronne solaire, le 30. — Halo lunaire, le 27. — Couronne lunaire, le 26. — Le 3, *Eclipse de lune* bien observable ; à 20 h. 15, peu de temps après le commencement de la totalité, un *magnifique bolide*, vert bleuâtre éclatant, a fait apparition, descendant lentement de *Gamma dragon* presque verticalement, et suivi d'une traînée lumineuse. Diamètre apparent : le double de Vénus ; durée approximative : 5 à 7 secondes. — Nombreuses étoiles filantes, ce soir-là, et lumière zodiacale bien définie.

(*) Le Baromètre étant simplement réduit à 0°, la correction totale au niveau de la mer à et la latitude, 45 est égale à —0m/m50

JUIN 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L. Besson				OZONOMÈTRE 0 — 21	Actinomètre totalisateur *Petites calories*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		vitesse	Kilo et	9 heures		16 heures						
	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Max.	24 heures	Direction	Vitesse p. s	Direction	Vitesse p. s.			7h	14h	21h
1	E 40 S	2.38	W	4 41	E 20 N	0.88	6·17	214.830	nuages inf.		nuages inf		11	931,13	7	8	10
2	E 20 S	4,41	E 70 S	5.61	E 40 S	1.93	5.61	198.16	id.		id.		9	363.80	1	10	10
3	E 10 S	4.11	E	2.38	E 50 S	2.80	8.81	205.57	id.		id		6	971.6	0	4	3
4	E 5 S	3.43	E 20 S	6.17	E 20 S	1.34	6.85	230.020	id.		E 45 N	4,70	7	982.10	1	5	8
5	E 20 S	0.28	E 20 S	3.43	E 20 S	2.38	7 71	201.86	id.		Inobs.		8	876,40	7	8	10
6	E	2 38	W 25 N	3.63	W	3.43	5.61	198.16	id.		id.		10	741.40	10	9	10
7	W 40 S	1 02	W 15 N	4.75	W 50 N	1.93	8,81	220.388	id.		E 30 N	2.38	11	707.10	4	8	10
8	E 15 N	2.57	W 30 N	3.85	N	0.31	5 14	162.97	id.		W 50 S	1,29	9	778.00	8	8	7
9	E	3.25	W 15 N	3.43	E	4.75	6 85	188.904	E 35 S	2,35	nuage inf.		9	888.30	3	7	4
10	E 15 S	2.57	E	1.71	E 20 S	1.34	6 17	221.914	W 15 N	1,36	id.		7	819,20	8	9	9
11	E 30 S	3.85	E 20 N	6.17	E 20 S	3.63	7 71	255 576	Inobs.		nuage inf.		5	702.5	9	7	9
12	E 20 N	4,75	E 40 N	7.71	E 20 N	1.81	7.71	262.984	E 80 N	2,25	id.		8	950.2	8	7	8
13	E 25 S	2,57	W 15 N	0 51	E 15 N	3.43	7.71	236.056	E 45 S	3,10	id		7	741,4	8	9	10
14	E 30 S	3,43	E 5 N	7.71	E	2.57	4.31	374.101	nuage inf.		nuage inf.		5	786.2	8	7	10
15	E 20 S	2,38	E 35 N	1.75	E 20 S	4.41	7.71	239.760	id.		id.		9	982,0	3	8	10
16	E 55 S	4,75	E 25 N	5.14	W	1.14	11.31	253.724	id.		E 65 N	2.29	9	990.8	2	8	9
17	E	5.14	E 50 N	5.00	W	0.51	7.71	239.760	ciel clai		nuage inf.		8	881,8	0,5	8	10
18	E 35 S	2,57	W 5 N	3.85	E 20 S	2.38	6.17	183.348	nuage inf.		id		6	954 2	0	7	9
19	E 15 S	1 40	W 45 N	4.11	W 30 N	0.77	7.71	211.128	id.		id.		8	876.4	4	8	9
20	E 20 S	1,41	E 20 S	5.14	E 60 S	0.56	8.81	242.612	id.		id.		7	890,1	5	6	7
21	E 25 N	5,14	W 10 N	6. 85	E 40 S	4.41	10.29	305.586	ciel clair		nuage inf.		7	702 5	7	8	9
22	E 35 N	5.14	E 5 N	8.81	E 30 S	5 61	12 34	409.292	nuage inf.		id.		9	242,0	10	10	9
23	E	5,14	E 30 S	3.85	E 45 S	0 88	5.14	183 348	id.		id.		8	45,5	10	10	9
24	E 45 S	0,41	W 15 S	2.21	E 5 S	3.08	5.14	129.640	id.		id.		6	676.6	8	8	8
25	E	3,85	W 10 N	3,08	E 45 N	0.01	7.71	144,456	id.		id.		9	599.5	8	9	10
26	E 60 S	0.67	E 30 N	5.61	E 45 N	6.85	10.29	300.024	id.		id.		6	707,0	2	5	9
27	E 20 S	2,57	E 15 N	10 29	E 15 S	4.11	12 34	372.252	id,		id.		5	741,4	8	8	9
28	E 35 N	0.44	E 15 N	3.63	E	3.63	6.00	222.210	id.		W 45 N	1,59	6	957,1	9	8	9
29	E 25 S	·,11	W 5 N	1,40	E 5 S	1.46	5.14	183.348	E 80 S	3, 10	nuage inf		6	556,0	7	7	9
30	E 10 S	2,57	E 33 N	4.11	W	2.57	6,17	194,460	cielclair		id.		7	890,0	3	7	4
Moyenne	E 21 S	3,65	E 71 S	4,74	E 42 S	2.51			E 55 S	2.45	E 43 S	25 7	7.6	764,1	5,6	7.6	8,5

SISMOLOGIE.— Les mouvements microsismiques ont été relativement peu nombreux pendant le mois de Juin : la durée en minutes a été de 235 pendant la nuit et 441 le jour, ce qui fait un total de 676 minutes ou 11 heures 11 minutes.

(*) La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

JUILLET 1909.

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0 – 100 7 h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	ÉVAPORATION m/m
1	62.57	61.85	62.95	36.2	23.7	27,4	34,0	28.0	47,7	21,4	71	46	74	19.25	18,19	20,82		7,1
2	62.65	62.39	62.73	36,2	23,2	25,8	34.8	28,4	48,0	20,0	76	49	61	18·48	20,57	17,66	.	6,4
2	62.27	59.56	60,71	35,1	24,8	27,7	34,0	28,7	46,0	21.0	70	45	53	19.13	17,99	15.59	.	8,0
4	61.41	59,32	60,57	34,3	22,8	24,8	34.2	29,4	42,3	20.0	75	48	56	17.26	19,08	17,06	.	7,2
5	62.04	61,09	62,23	31.1	22,0	25,6	32.2	26.0	43,3	20,1	74	61	84	18.34	21,41	20.96	5.5	4,2
6	62.33	61.39	62.83	31.9	22,4	26,0	31,8	25,5	41,0	20.0	76	62	82	19.03	23,03	19.25	0.6	3,0
7	62.48	61.17	62.64	33.2	22,0	26.6	32,2	22,2	40,5	20,0	80	62	95	20.60	21.52	18.80	16.6	2,9
8	61.34	59.82	61.24	35.1	20,8	26.0	32,8	27,6	42.6	19,0	81	61	76	19,43	22.91	20.93	.	3,8
9	61.49	«	60.88	34.2	21.0	26,9	«	28,2	41.9	20,7	70	"	63	18.49	•	17.78	.	6,6
10	61.67	59,90	62.27	35.8	21,0	27,0	34,2	28,2	43.0	20,7	74	51	65	19.40	20,51	18.66	.	5,8
11	62.40	60,58	62.72	36.5	22,7	27,0	35,4	28.8	44,5	20,2	67	44	65	17.63	17,87	19,19	.	6,6
12	62.62	61,53	62.21	34.7	24.5	25,7	32,4	27,1	41,0	20,4	74	61	77	18.31	23,27	20.37	.	6.0
13	62.27	60,76	62,23	34.4	22.8	28.0	31,6	28,0	44 0	20,3	65	63	79	17,40	21.64	21.86	.	4,6
14	62.23	60,50	62.65	37.2	21,8	28,0	32,7	23,8	47,0	20,6	61	63	66	17.90	23.15	19,31	.	7.0
15	62.65	60.99	62.76	36.0	24,3	28,0	33.7	26,2	42,0	22,7	73	53	89	20.02	21.78	22,69	G	6,0
16	62.07	61.85	62.13	31.8	25,0	26,2	31,6	28,1	34,1	22,5	74	47	70	18.85	16,32	19.78	.	7,1
17	61.45	60.80	63.91	36.6	25,5	27,0	35,9	28,0	42,5	23,7	76	33	64	20.25	14,34	17,28	.	7,8
18	62.80	62.01	61.54	36.0	25,0	27,8	33,0	24,0	40.0	22,8	69	61	82	19.04	22,91	18,32	23. 0	4,1
19	62.95	61.94	62.94	34.7	21,3	26.8	33,9	27,7	40,7	19,8	85	40	66	21.03	15,72	18.13	.	5,3
20	63,23	62.57	61.99	34.7	23,2	27,7	30,8	27,8	40,0	20.7	65	56	66	18,02	18 23	18.13	.	6.0
21	63.18	61.04	62.45	34,5	23.6	27,1	33,1	27,5	40,3	21,7	70	56	68	18.40	20.90	18.37	.	4,8
22	62.60	61.29	62.94	34.0	22,2	26.4	25,2	27,0	42,0	20,0	74	81	70	18.23	19.67	17.37	26,2	4,2
23	62.30	61.92	63.28	35.0	22,0	26.4	32,0	24,4	41,0	19,6	81	58	90	20.96	20.43	20.15	6,6	3,0
24	63.65	62,22	64.30	35.3	22,0	27.4	32,3	26,8	40.7	19.7	75	52	80	20.19	17,75	20.61	.	5,4
25	63.63	61.79	63.05	35,5	21,9	27.5	31,3	27,9	41,0	21,2	66	53	61	18.13	17.30	17.96	.	5,6
26	62.52	60.43	61.91	36.0	22,2	27.5	35,0	28.0	42,6	21.5	68	37	59	18.31	16.02	16,92	.	7.7
27	62.13	61.58	63,29	36,8	23,0	27.0	34,7	27,7	43,2	20,0	71	51	79	18,61	22,91	21.86	.	5,5
28	64,03	62,55	64.15	36.8	24,5	27,5	33,0	26,9	43,0	22.2	69	60	71	18,37	22.79	18.61	1.2	6.6
29	63,82	62.19	63 83	34.4	23.3	27.6	32.6	25.8	42,2	20.8	63	57	73	17.23	21.02	19.32	G	5.3
30	62 40	60.54	60.59	32.6	22.3	26.8	32,1	27,4	41.0	20,2	72	58	76	18,73	19,70	20.25	.	3.3
31	60.50	52,65	60,69	35,8	25 2	28,0	31,2	27,8	44,0	23.4	65	62	69	18,02	20,91	20 37	G	4,0
Moyenne	62,44	61,11	62 54	35.0	23.06	26.90	32,79	27,9	42.67	20,84	72.1	55.2	71.9	18,81	19.99	19.18	84,7	5 .5

Observations particulières : Eclairs avec tonnerre, les 5, 15, 18, 23 et 29.— Eclairs sans tonnerre, les 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14.— Tonnerre lointain, les 5, 15, 18, 19, 21, 27 et 31. — Halo solaire, les 1, 2, 16 et 18, ce dernier incomplet ne comprenait que le sommet de coloration rougeâtre. Couronne solaire, les 5 et 16.— Couronne lunaire, 2.— Le 22, à 5 heures du soir, orage et coup de vent pendant lesquels le baromètre a monté 2 m|m, l'hygromètre est passé subitement de 49 à 87 centièmes et le thermomètre a baissé de 13 degrés.

(*) Le Baromètre étant simplement réduit à 0°, la correction totale au niveau de la mer à et la latitude 45 est égale à —0m/m50

JUILLET 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L Besson				OZONOMETRE 0 — 21	Actinomètre totalisateur *Petites calories*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		vitesse Max.	Kilo en 24 heures	9 heures		16 heures				7h	14h	21h
	Direction	Vitess p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.			Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.					
1	E 15 S	2.43	E 30 S	3.08	E 45 S	0.34	5·61	229.618	ciel couv.		ceil couv		6	768,6	1	8	6,1
2	E 10 S	0,67	E 15 S	3.43	E 25 N	1.93	5.61	190.756	id.		nuage inf.		5	876.4	5	8	9
3	E 20 S	3.25	E 20 S	2.80	E	4.41	10.29	281.504	id.		id.		5	859.8	1	8	9
4	E 20 S	2.80	W 15 N	4.41	E 10 S	5.14	7.71	211.128	id.		id		4	725.9	3	3	9
5	E 20 S	0.36	W 15 N	3.08	E 25 S	3.06	5.61	161.124	E 25 S	3,17	E 30 N	4,71	5	676,6	9	8	4
6	E 15 S	0 36	W 32 N	4.75	W 15 S	0.56	5.61	140.712	nuages inf.		E 25 N	9,70	6	610.9	0	5	1
7	W 70 S	0.38	W 45 N	4,41	E 30 S	2.38	10.29	188.904	E 10 S	6,02	Pluie		7	745.9	0	6	10
8	E	0.54	W 30 N	4.75	E 35 N	0.88	7,71	159.274	E 15 S	5,87	nuage inf.		6	990.8	1	7	9
9	E	2.57	w 20 N	4.75	E 5 S	2.80	7.71	272.244	nuage inf.		E 50 S	1,90	5	676,6	9	"	3
10	E 15 S	3.43	W 20 N	4.11	E 35 S	2.57	6.17	275.948	ciel clair		nuage inf.		6	718,5	3	7	0
11	E 3 S	1.23	E 45 N	3.43	E	6.85	6.85	244.464	ciel clai		E 35 N	3,17	5	890.1	9	6	2
12	E 10 S	0,67	W 20 N	3.85	W	0.30	5.61	185.200	nuage inf.		nuage inf.		6	812.8	10	3	4
13	E 40 S	3,85	W 60 N	4·41	E 50 N	0.56	6.85	190.756	ciel clair		id.		6	869,5	1	7	4
14	E 35 S	2,05	W 35 N	4.41	E 20 N	2.80	8.81	229.648	id.		ciel clair		5	913.0	7	6	9
15	E 25 S	3,25	W 30 N	5.14	E 70 S	0.77	10.29	196.312	id.		id.		6	661,3	7	7	7
16	E 5 S	4,75	E 40 S	7.71	E 30 S	4.41	10.29	383.364	nuage inf.		nuage inf.		6	359.2	9	10	9
17	E 35 S	4,75	E	8.81	W 15 S	2.80	12 34	383.364	id.		id.		7	306,1	6	9	3
18	E 20 S	5,61	W 45N	4.41	E 30 S	1.34	8.81	224.944	id.		Inobs.		9	842 0	9	6	8
19	E 20 N	1,96	E	3.85	E 30 S	4.74	8.81	11.128	Inobs.		nuage inf.		5	624·8	5	8	6
20	E 15 S	4,75	W 40 S	3.85	E 30 S	3.63	7.71	248.168	ciel clair		E 60 S	1,00	6	530,9	2	9	3
21	E 18 S	3,43	W 15 N	3.85	E 35 S	2.05	5.14	161.124	nuages inf.		nuage inf.		5	549 2	9	9	7
22	E 20 S	0.56	W 15 N	7.71	E 30 S	1.02	7.71	133.344	id.		id.		6	423,2	9	10	8
23	E 20 S	0,20	W 20 N	3.63	E 30 S	1.23	12.34	155 420	E 15 S	6,64	id.		9	842,3	0	3	7
24	E 33 S	2,20	W	3 63	W 5 N	0.44	7.71	187.052	nuage inf.		id.		9	741.4	3	9	8
25	E	5,14	W 30 N	4,75	E 20 N	2.05	7.71	211,128	ciel clair		ciel clair		6	643.0	2	8	9
26	E 20 S	3.08	E 20 N	4.41	E	1 54	7.71	266.688	id.		nuage inf.		5	995,2	7	5	8
27	E	3,08	W 15 N	5.61	W 30 S	0.61	8.81	203.720	id,		id.		5	828,3	0	4	8
28	E 20 S	2,85	W 45 N	3.43	E 30 S	1.02	7.71	224.944	id.		id.		6	794,0	0	7	2
29	E 5 N	3,08	W 40 N	3,85	W 45 S	1.23	5.61	196.512	W 80 S	1, 90	id.		5	858,8	0	7	8
30	E	2,05	W 20 N	3.85	W 50 N	0.67	5,14	144,456	E 70 S	1,96	id.		5	718,5	7	7	9
31	E 10 S	3,85	W 50 N	5,14	W 50 N	0,88	5,61	179 648	nuage inf.		id.		5	624.7	9	9	8
Moyenne	E 15 S	2,61	W 27 N	4,49	E 57 S	2,09			E 49 S	4,17	E 5 S	4.09	5,8	750,8	4,6	7,1	6.1

SISMOLOGIE.— La durée totale des mouvements microsismiques pendant ce mois a été de 728 minutes, 466 m 5] pendant le jour, et 262 la nuit.

Tremblement de terre. Le 3, à 3h 39 a m. secousse verticale et horizontale de terre, durée 4 secondes, précédée de détonation semblable à un canon et fort bruit souterain, ressemblant à celui d'un train roulant fortement chargé. Intensité de la secousse 5 à l'échelle Rossi-Forel Le même jour, à 3 h. 50 a.m., autre secousse d'intensité 4, durée 2 secondes, précédée aussi d'un bruit souterain, mais plus faible que le précédent. Il n'y a pas eu de dégâts. Chose curieuse, les sismographes n'ont absolument rien enregistré pendant le phénomène.

(*) La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

AOUT 1909.

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0 – 100 7 h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	ÉVAPORATION m/m
1	60.53	59.14	61.21	34.7	24.0	26,4	33,1	23.8	42,9	21,5	75	57	96	18.96	21,02	21,00	41,5	3,5
1	61.32	61.23	62.59	31,5	22,4	25,2	28.8	26,8	36,0	21,0	81	64	80	19·43	19,19	20,61	G	4,2
2	62.21	61,22	62,25	36,2	23,5	26,8	32,4	26,4	41,0	22.3	72	59	75	18.73	21,16	18.96	.	3,9
2	60,99	60,34	61,22	34,6	24,0	27,2	32.2	24,5	41,5	21.0	76	61	83	20.25	21,40	19,05	5.0	3,9
4	60.56	59,85	60,55	33.5	21,8	25,6	32.0	27.0	40,6	19,0	77	52	70	17.97	18,43	18.49	.	3,7
5	61.05	«	60.80	33.6	23,3	26,0	30,2	26,4	39,0	21.0	75	61	72	18.96	19,61	18.73	.	4,8
6	61.55	61.70	62.75	33.0	23,0	27.0	30,2	26,6	42,8	19,5	70	61	69	18,40	20.42	17.87	.	3,0
7	63.23	60.29	61.21	34.8	22,7	26.8	32,0	29,0	42.3	19,2	67	57	60	17.63	20.31	18.18	G	5,3
8	60.62	60.24	61.31	34.2	25.0	26,2	30,0	27,0	40.5	22,7	77	61	65	19.64	19,51	18.13	1.7	5,7
9	62.60	61,55	63.01	34.4	23,0	26,0	27,0	26,6	37.0	20,0	77	71	74	19.84	18,61	19.49	0.8	3,6
10	63.07	61,66	62.43	35.0	24,5	26,4	32,4	26.7	44,0	21,7	74	62	74	18.85	22,26	19,49	.	4,0
11	62.68	61,04	61.72	35.0	23.7	27,0	32,0	27,8	44,6	21,0	67	53	76	17.63	19,22	20.93	3.4	3.9
12	60.93	59,95	62,13	33.2	21.7	25.0	32,9	26,0	41 0	19,0	80	57	76	18,81	21.02	19.08	6.5	3,0
13	61.87	60,71	62.39	32.8	21,4	24,8	32,0	26,0	40,0	19,0	83	58	89	18.93	20.43	22,00	5.6	2.7
14	61.45	59.65	61.51	33.2	24,0	27,0	32.9	25,2	39,9	20,2	82	58	82	21.40	21.14	19,55	3,7	2,8
15	60.72	59.26	60.93	33.3	22,2	26,0	33,0	28,7	39,0	19,8	84	54	72	20.96	19,22	21.25	.	4,5
16	60.66	58.67	60.21	34.4	22,5	25,6	33,5	28,4	42,8	19,8	76	54	74	18.48	20,66	21,37	.	5,0
17	60.58	58.54	60.71	34.0	23,3	27,3	32,8	29,0	41.0	20,2	61	48	69	16.43	17,71	19,66	5.3	4,4
18	59.88	58.87	60.21	32.8	23,5	26 6	32,5	27,8	40,0	20,7	81	61	76	20.73	21,40	20.93	.	5,0
19	59,94	59.90	60.91	31.4	23,6	25,1	27,7	25,6	38,7	20.7	87	73	87	20,55	20.02	21.20	30.9	3.0
20	60.92	60.00	61.23	34,5	24.0	26,5	32,9	25,4	40,3	21,5	76	62	81	19.72	21.52	19.43	3.7	3,0
21	60.17	57.00	56.93	33.2	22,8	25.8	32,6	27,8	38,7	20,0	78	57	69	19.59	20.19	18.37	18,6	4,4
22	53.80	55.00	57.80	30.2	23,2	24.1	28,9	24,2	30,3	21,4	87	91	88	22.57	20.71	18.80	3,3	2,2
23	59.06	58,84	60.85	32.0	23,1	26.8	30,7	26,8	32.7	20.5	75	57	72	18.96	20,35	18.73	.	5,0
24	61.22	60.68	62.55	35,2	24,3	26.4	34,4	27,6	40,0	22,4	78	46	68	19,84	18.50	18.40	.	3,4
25	61.58	60.39	62.07	36.2	25,0	26.7	30,9	26.2	39,0	22,8	75	64	79	19.60	21.15	19,96	5. 9	3.6
26	59,39	58.35	59,69	34,4	22,2	24.9	31,3	24,6	37,0	19,8	80	56	87	18.80	18,23	19.90	3.0	3,7
27	59,62	60,02	62.59	30.5	23,0	24,9	28,4	25,6	31,0	20.6	89	69	84	18,43	19.66	20.30	.	2.5
28	61.11	60.41	62.28	34.0	22.0	27.0	33.2	28.2	41,0	19,4	71	50	64	18,40	18.72	17.90	.	4.2
29	61.13	59.60	61.33	35.7	24.4	27.6	34,2	27,8	44,2	22.0	65	46	70	18.03	19,06	19,78	G	5.5
30	60.54	59,97	61,23	35,2	25 0	27,0	32,5	28,4	41.3	22.0	72	55	65	19,37	19,24	17.40	,	5,5
31																		
Moyenne	60,80	59,48	61.24	33.75	23.9	26.82	31,60	26,70	39.62	20,70	79.5	58.7	75.6	19,23	20.00	19.51	138 9	3.3

Observations particulières : Eclairs avec tonnerre, les 1, 4, 9, 10. 12, 13, 14, 15, 26, 30 et 31.— Eclairs sans tonnerre, les 4, 5, 9, 11, 14, 19, 20, 21, 24, 25, 27 28 et 29.— Tonnerre lointain, les 5, 6, 11, 19, 21, 24, 25, 26, 27, 30 et 31. — Rosée le matin, les 16 et 17.— Halo solaire, le 1er.— Halo lunaire, les 25 et 28.—Couronne lunaire, le 29.— Le 30, au coucher du soleil, un phénomène lumineux ressemblant à une aurore boréale s'est produit à l'Est. C'est probablement une *anthélie rayonnante*. Les rayons jaunes, rouges, verts, partant du point anthélique atteignaient environ 50° de hauteut du côté Nord et 40° du côté Sud. On a signalé, le 23, *un cyclone* passant à midi près de Puerto-Plata. Il aurait causé, parait-il, quelques dégâts au Sud et à l'Ouest d'Haïti. Nous n'avons reçu, à ce sujet, aucun télégramme du Weather Bureau de Washington.

(*) LeBaromètre étant simplement rédult à 0°, la correction totale au niveau dela mer à et la latitude 45 est égale à—0m/m50

AOUT 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS.

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L Besson				OZONOMÈTRE 0 --- 21	Actinomètre totalisateur *Petites calories*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		Vitesse Max.	Kilo en 24 heures	9 heures		16 heures				7h	14h	21h
	Direction	Vitess p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.			Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.					
1	E 30 N	2. 20	W 30 N	.	S	2.05	12. 34	185.200	ciel clair	»	nuage inf.	»	9	807,7	1	8	10
2	E 15 S	,	E 15 S	.	E 40 S	.	.	.	id.	»	id.	»	7	693.3	9	9	9
3	E 5 S	.	E 35 S	.	E 30 N	.	.	.	id.	»	id.	»	7	947.3	9	8	9
4	E 40 S	.	W 40 S	.	E 55 S	.	.	.	id.	»	id.	»	8	606.4	3	9	9
5	E 12 S	.	W 35 N	.	E 45 S	.	.	.	id.	»	id.	»	9	588,1	3	9	9
6	E 35 S	.	E	.	E 30 S	.	.	.	id.	»	id.	»	7	443.9	9	9	4
7	E 70 S	.	W 70 N	,	E 30 S	.	.	.	id.	»	id.	»	7	581.2	3	8	0
8	E 30 S	.	W 45 N	.	E 65 N	.	,	.	id.	»	id.	»	8	931.1	9	7	8
9	E 40 S	.	w 30 N	.	E 45 S	.	.	.	id.	»	id.	»	7	439,3	8	10	6
10	E 30 S	.	W 40 N	.	E 10 S	.	.	.	E 10 N	2,28	W 45 N	1,56	8	389,0	7	9	10
11	E 25 S	.	W 50 N	.	E 35 N	.	.	.	nuages inf.	»	nuage inf.	»	7	544,6	10	9	4
12	E 30 S	,	W 80 N	.	W	.	.	.	ciel clair	»	E 35 S	1,56	8	941.6	8	9	10
13	E 30 S	,	W 65 N	.	W 45 N	.	.	.	id.	»	W 35 N	1,84	8	741,4	0	5	9
14	E 45 S	,	W 50 N	.	S	.	.	.	id.	»	Inobs.	»	7	842.0	6	5	9
15	E 22 S	,	E 30 N	.	E 45 S	.	.	.	E 80 S	1,25	nuage inf.	»	9	745,9	3	6	10
16	E 18 S	,	W 65 N	0.30	E 40 S	2.05	3.85	.	ciel clair	»	Inobs.	»	5	800.9	0	3	2
17	E 10 S	3,08	W 70 N	4.75	E 20 S	3.21	6.17	162.976	id.	»	ciel clair	»	8	941 6	1	3	2
18	E 45 S	2,57	W 60 N	4.74	W 20 N	0.30	5.61	192.608	id.	»	id.	»	9	719.9	0	9	9
19	E 50 N	3,85	W 40 N	2.75	E 30 S	2.05	6.17	234.204	id.	»	nuage inf.	»	9	778,0	9	8	9
20	E 65 S	0,50	W 40 S	1.38	E 40 S	0.51	5,14	118.528	nuage inf.	»	E 55 N	1,36	10	489,0	10	9	6
21	E 50 S	3,63	W 45 N	6. 85	E 30 S	1.02	6.85	185.200	E 30 N	1,84	nuage inf.	»	9	693 3	7	7	8
22	E 65 N	0.28	W 30 N	3.63	W 45 S	4.41	6.17	140.752	ciel clair	»	id.		10	676,6	7	9	10
23	E 45 S	0,20	W 45 S	3.08	W 60 S	0.28	10.29	151.862	id.	»	id.	»	10	265,4	10	9	9
24	E 40 S	1,54	W 60 S	10.29	E 55 S	5.14	12. 34	350.028	id.	»	id.	.	6	562.9	9	8	9
25	E 40 S	3,85	E 65 S	3,08	E 35 S	2.57	4.41	250,020	id,	»	id.	»	8	624.7	9	8	10
26	E 60 S	1.02	W 40 S	2.57	S	1.54	4.11	111.060	E 50 N	1,36	W 5 S	1,58	7	581,2	9	9	9
27	E 40 S	0,28	W 30 S	3,08	E 30 S	2.57	4.41	250.020	ciel clair	»	W 15 S	1,58	8	519,4	9	9	8
28	E 25 S	1,02	W 28 S	3.63	E 50 S	0.56	5.14	98.256	id.	»	nuage inf.	»	7	588,1	8	10	4
29	E 45 S	4,41	W 65 N	2.38	W 30 S	2.57	5.14	107.416	E 55 S	3,20	id.	»	8	892,0	3	3	6
30	E 50 S	2,57	E 25 N	4.75	E 30 N	2.05	6,17	183,348	W 15 N	1,36	id.	»	8	876,4	5	8	9
31	E 35 S	0.67	W 22 N	4,41	E 45 N	5,14	5,61	146 308	ciel clair	»	id.	»	9	693.3	3	7	9
Moyenne	E 25 S	1,95	W 8 S	3,96	E 68 S	2,28			E 40 S	1,88	W 55 S	1.58	8,0	578,9	6,0	7,7	7.5

SISMOLOGIE.— Les vibrations du sol n'ont pas été nombreuses pendant ce mois : la durée des mouvements sismiques a été de 177 minutes la nuit, et de 308 le jours, ce qui fait un total de 8 heures 5 minutes.

(*) La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

SEPTEMBRE 1909.

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0—100 7h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	ÉVAPORATION m/m
1	61.45	59.45	62.40	34,5	23.0	26,5	32,8	24.2	38,0	20,5	76	53	82	19.08	19,30	18,32	1,8	3,0
2	61.33	59.40	61.68	36,0	24,2	25,8	34.0	23,5	43,2	19,2	76	41	87	19.03	16,39	18,74	9,3	3,8
2	61.60	59,21	60,45	33,0	22,4	24,5	31,0	26,8	37,5	19.7	79	59	84	19.32	19,82	21.40	10.8	3,6
4	61.40	59,43	60,88	32,0	22.2	25,8	29.7	27,0	40,0	19.4	82	66	74	19.55	20,66	20,14	10.0	3,3
5	60.82	59,63	60,90	32.8	23,2	26,7	31.1	26.5	43,0	21,5	80	63	84	20.61	21,36	21.61	32.0	2,1
6	60.52	59.63	61.25	33.0	23,6	24,5	30,7	26,8	39,0	21.2	93	65	82	21.10	20.51	22,89	4.1	2,8
7	60.20	60.03	62.32	32.7	23,2	26.8	27,8	25,0	38,0	21,0	72	80	85	18,73	21,95	19.79	0.6	3,0
8	62.00	59.93	61.65	34.0	22,1	25.9	29,0	25,6	42.2	20,0	78	69	84	19.10	20.34	20.39	.	2,9
9	61.57	58.81	60.85	34.0	21.6	26,4	32,1	27,8	43.6	19,4	76	56	76	19.72	20,19	20.93	.	2,3
10	59.41	58,16	60.13	35.5	23,6	26,2	33,4	25,2	44,0	20,0	74	56	90	18.85	20,90	21.44	4.6	2,8
11	59.37	59,94	60.42	33.7	23,2	26,0	32,2	26.3	39,0	21,0	81	61	85	20.72	21,40	21,08	.	2,0
12	59.20	57,45	60.19	35.7	23.3	24,6	34,4	25,1	42,4	21,2	81	47	90	18.56	19,47	20.44	15.2	2.0
13	58.41	57,32	60,57	32.0	22.0	25.0	31,0	23,0	36 0	20,0	87	61	97	19,91	20.79	19.68	44.9	1,4
14	59.61	58,98	61.44	31.2	21,5	23,4	30,7	25,6	30,0	19,0	84	63	76	17.97	20.30	18,48	1.5	2.9
15	59.57	58.23	60.15	33.6	24,0	26,4	29.8	23,8	42,0	20,0	69	71	95	17.87	20.80	20.75	26.1	2,5
16	59.66	58.27	59.85	32.8	22,3	26,4	25,7	24,0	38,0	20,6	78	79	88	19.50	19,32	20,67	5,2	3,0
17	59.30	57.92	60.73	34.7	22,1	26,0	32,8	27,0	41,7	20,1	79	58	87	18.96	19,10	20,38	1.4	3,2
18	60.57	58.14	60.53	35.0	22,0	26,3	32,0	24,0	39.0	21,2	84	63	96	20.96	21,64	21,20	85.5	2,8
19	60.04	58.81	60.31	35.0	22,4	25.8	33,5	24,0	37,5	20,0	79	50	95	19.50	19,19	20.83	95.8	2,8
20	60,44	59.31	60.37	34 3	21,7	25,8	33,8	25,4	42,0	19.5	79	46	85	19,50	18.94	20.13	G	2.4
21	60.16	58.56	59.72	34,8	23.0	25,0	33,0	24,6	42,2	20,3	79	56	79	18.70	20.90	18.09	13.2	4,0
22	59.08	56.89	57.97	32.7	22,7	23.8	31,5	25,4	37,0	20,8	90	64	77	18.92	21.76	21.05	,	2,7
23	58.72	58.20	59.42	29.2	23,2	24.4	29,2	26,4	31,2	21,3	86	75	89	18.68	21,15	22.69	trap.	1,3
24	58.32	57,52	60.71	32.8	23,3	25.6	32,4	25,2	37.4	21.5	82	59	92	20.19	21.16	21.83	7.9	2,2
25	57.75	56.41	58.45	32,8	21,8	25.4	30,2	25,3	37,0	19,5	80	60	84	18,81	19.39	20.30	.	3,4
26	57.37	56.62	57.30	29.8	23,0	26.3	29,3	25.6	32,0	20,0	76	69	86	19.79	20,90	20.30	G	1.6
27	57,62	56.47	59,33	33,6	22,2	24.0	32,0	27,2	39,0	21,7	90	61	76	20.15	20.57	20,25	G	3,2
28	59,77	58,43	59.65	33.6	23,0	25.2	34,5	28,0	42,0	21.0	85	51	66	19,79	20.02	18.13	.	4.6
29	61.14	59.14	61.10	34.5	23.2	26,7	32.2	26.0	43,0	21,2	75	54	89	19,60	19,22	22.00	12,8	3.8
30	60.04	58.42	59.61	33.0	23.0	25.8	32,0	27,7	40,0	21.0	85	61	79	21.08	20,57	21.86	G	3.2
Moyenne	59.88	58,44	60,01	33,01	22,67	25,56	31,46	26.59	39,13	20 42	80, 4	60,5	84.4	19.52	20,28	20,30	373,0	2,8

Observations particulières.— Eclairs avec tonnerre, les 6, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 29 et 30.— Eclairs sans tonnerre, les 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10.— Halo solaire, les 7, 10, 16, 17 et 20.— Halo lunaire, les 23, 25, 29 et 30.— Couronne lunaire, les 22 et 30.—Arc-en-ciel, les 21 et 30.— Pluie très abondante, les 18 et 19 ;celle du 19 a donné 1 m/m 57 par minute : les rues ont été tranformées en torrents, beaucoup de dégâts en vllle. —Le 22, le baromètre à 760 m/m depuis la veille à 4 hs du soir, n'a pas indiqué la marée atmosphérique.— Le 30, les nuages étaient fortement colorés en rouge et en violet au coucher du soleil.

(*) Le Baromètre étant simplement rédult à 0°, la correction totale au niveau de la mer à et la latitude 45 est égale à 2om/m50

SEPTEMBRE 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS.

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L. Besson				OZONOMÈTRE 0 --- 21	Actinomètre totalisateur *Petites calories*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		vitesse Max.	Kilo en 24 heures	9 heures		16 heures				7h	14h	21h
	Direction	Vitess p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.			Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.					
1	E 45 N	2.57	W 15 S	4.75	E 30 S	2.30	6,17	148.160	nuage inf.	»	nuage inf.	»	7	480,0	0	8	10
2	E 35 S	3,08	E 35 N	5.00	E 35 S	0.25	6·17	92.600	id.	»	id.	»	7	599.5	9	7	10
3	E 45 S	0.50	E 45 N	0.50	W10 N	0.50	4.11	81.488	nuage inf.	»	nuage inf.	»	7	693.3	5	9	5
4	E 30 S	1.28	W 25 N	4.10	W 15 N	0.40	4.75	133.344	ciel clal.	»	id.	»	8	530.0	8	7	3
5	E 45 S	1.02	W 25 N	6.50	E	1.85	7.71	131.492	Inob s.	»	id.	»	10	725,4	4	8	10
6	E 25 S	1 54	W 30 N	0.25	E 30 S	1.40	4.11	151.866	ciel clair	»	ciel clair	»	10	710.0	7	9	10
7	E 15 S	0·50	W 30 S	0,30	E 30 S	0.50	3.63	161.126	id.	»	id.	»	8	423.3	7	9	9
8	E 50 S	0.40	W 45 N	0.25	W 60 N	1·85	4,41	105,564	E 5 N	4,71	nuage inf.	»	4	537.7	4	9	6
9	E 85 S	0.30	w 20 N	4.50	E 50 S	0.45	7.14	131.492	cielclair	»	id.	»	7	869,5	4	7	8
10	E 35 S	0.50	W 55 S	1.40	E 45 S	0.50	4.41	150.012	W 60 S	1,36	W 15 S	0,99	8	645,5	8	9	10
11	E 40 S	0.40	E 20 S	0.25	E 50 S	0.40	3.63	161.124	Inobs.	»	nuage inf.	»	6	757,4	9	7	10
12	E 15 S	0,40	W 10 S	0.50	E 30 S	0.50	4.11	125.936	id.	»	id.	»	8	581.2	8	8	9
13	E 50 S	1,40	N	2.75	E 15 S	0.25	4·41	120.380	W 45 S	2,36	id.	»	8	549,2	8	8	10
14	E 30 S	2,75	E 20 S	0.40	E 40 S	0.40	5.14	129.640	nuage inf.	»	id.	»	6	242.0	10	9	9
15	E 45 S	0,30	W 5 N	0.50	W 45 S	0.25	6.00	222.240	id.	»	id.	»	8	549,2	3	8	10
16	E 35 S	0,25	S	0.40	E	5.00	8.81	242.612	id.	»	id.	»	10	448.5	6	10	10
17	E 30 S	3,20	W	0.50	E 60 S	0.20	7.71	144.456	id.	»	id.	»	8	514 5	8	8	10
18	E 30 S	0,40	W 55 N	0.50	S	0.50	5.14	183.348	Inobs.	»	id.	»	11	464.0	8	9	10
19	E 35 N	0,40	W 35 N	2.75	W 30 S	0.50	5.14	129.640	id.	»	id.	»	9	494,2	9	9	10
20	E 20 S	0,25	W 35 N	1.40	E 20 S	0.95	5,14	162.976	id.	»	id.	»	6	581,2	9	7	10
21	E 50 S	0,40	W 20 N	0.50	E 20 S	7.50	11.34	253.724	Inobs	1,84	id.	»	9	661 3	3	7	8
22	E 30 S	0.50	W 45 S	1.40	E 45 N	0.40	5.61	198.164	id.	»	id.	»	9	311,2	10	9	8
23	E 20 S	1,40	W 10 S	0.40	W 10 N	0.40	6.17	92.600	nuage inf.	»	id.	»	9	167,0	10	10	10
24	E 20 S	2,75	N	0.50	N	0.25	4.75	142.604	id.	»	id.	»	6	529.4	8	7	10
25	E 25 S	4,10	W 55 N	2,75	E 35 S	0.50	5.14	148,160	id,	»	id.	»	9	418.7	4	10	9
26	E 40 S	2.30	W 55 N	2.30	E 80 S	0.40	4.11	151.864	id.	»	id.	»	8	297,5	8	9	10
27	E 80 S	0,40	W 70 N	2,30	E 30 S	2.30	7.71	200.016	Inobs.	»	id.	»	9	562,9	8	8	10
28	E 45 S	0,40	W 35 S	2.25	E 45 S	3.65	5.61	344.172	id.	»	id.	»	6	862,7	9	8	10
29	E 30 N	0,40	W 30 N	2.65	E	3.65	8,81	214,832	E 30 N	1,52	id.	»	7	736,2	7	4	10
30	E 10 N	0,50	W 50 N	5.00	W 60 S	0.40	6·17	137.048	E 45 N	1,25	id.	»	8	78,0	8	4	10
Moyenne	E 30 S	1,12	W 33 S	1,97	E 60 S	1,03			E 35 S	2,24	W 15 S	0.99	7,8	560,3	6,9	8,0	9.1

Sismologie.— Les vibrations du sol ont été peu nombreuses pendant ce mois : les sismographes n'ont fonctionné que pendant 141 minutes la nuit, et 264 minutes le jour; ce qui fait un total de 405 minutes en 6 heures 45.

(*) La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

OCTOBRE 1909.

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0—100 7 h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	EVAPORATION m/m
1	59.67	57.87	59.45	32,6	25.0	26,6	32,5	25.1	38,0	21,7	87	59	91	22.57	21,16	20,50	9,3	2,5
2	58.10	57.34	59.12	29,0	22,2	24,8	27.0	24,8	38,0	19,6	84	78	90	19·67	20,49	20,29	36,3	1,3
2	60.33	57,93	60,80	31,8	22,0	23,4	30,8	25,7	36,2	20.2	95	64	87	20.25	21,15	21.21	16.3	2,0
4	61.32	59,75	62,85	35,1	22.3	24,4	33.6	27,8	40,0	20.0	84	43	74	19.05	17,12	20,82	.	3,2
5	61.92	58,18	61,37	35.0	21,3	24,0	31.8	27.2	38,8	19,5	80	61	80	17.61	21,40	21.29	3.0	4,0
6	60.84	57.97	60.48	34.3	21,3	25,0	30,3	24,4	39,0	20.3	85	72	88	19.07	22.50	20,03	8.0	4,1
7	58.66	57.45	60.41	31.0	21,0	25.4	30,3	26,1	36,6	20,0	74	72	73	17,73	20,18	18.23	.	5,0
8	58.92	58.59	61.45	32.8	24,0	25.6	31,3	26,8	40.2	21,6	69	60	70	17.26	19.94	18.49	.	4,5
9	61.23	—	61.45	33.8	23.0	26,0	,	26,1	41.0	21,2	73	»	55	17.38	—	13.27	.	3,9
10	61.82	58,66	59.16	36.2	23,0	25,5	32,2	26,7	43,0	22,0	77	58	80	18.23	19,70	19.96	.	4,4
11	58.66	59,04	58.61	33.2	23,3	24,9	32,2	26.4	37,0	22,0	81	60	79	19.43	21,28	19,96	1 5	4,2
12	58.64	57,74	60.48	35.2	22.1	24,2	33,0	27,2	41,6	20,7	86	56	72	19.17	20,90	19.37	.	4.3
13	60.30	59,37	60,75	34.0	22.9	26.0	31,2	26,4	38 0	21,2	72	59	90	18,11	19.82	22.81	2.0	3,5
14	60.37	59,67	60.69	34.4	22,9	25,1	31,7	26,7	39,6	21,2	82	63	81	19.55	21.64	20,02	G	3.0
15	60.43	59.13	60.93	32.9	22,1	25,0	32.5	27,2	38,2	21,2	84	59	76	19.69	20.16	19.79	.	3,2
16	59.75	58.45	59.45	33.6	22,3	25,6	32,1	27,5	38,9	20,6	82	60	79	20.07	21,28	21,05	0,5	4,6
17	59.74	57.92	59.03	35.2	22,5	26,4	31,6	27,0	41,2	21,0	78	54	65	18.73	18,67	17,50	.	6,4
18	58.68	57.45	59.71	30.8	24,5	27,8	29,6	25,7	37.0	22,0	69	57	84	17.26	17,62	19,67	1.5	6,8
19	60.60	59.42	61.30	30.2	23,9	25.8	29,2	26,2	34,0	22,6	78	60	75	18.60	18,18	18.96	.	5,8
20	60,80	59.22	60.84	34.4	23,8	26,0	30,9	25,6	40,0	22.1	69	60	81	17,25	19.94	19.43	2,0	4.2
21	61.40	56.65	59.75	32,4	23.3	25,4	31,0	26,6	38,0	22,0	82	61	70	17.55	20.06	18.85	.	3,9
22	59.92	59.13	59.30	32.0	23,2	25.0	31,2	26,4	37,6	23,0	78	60	75	19.26	20.07	18.96	,	4,7
23	59.00	57.02	58.47	32.2	24,5	25.4	31,8	25,6	37,0	20,5	74	53	77	16.79	18,55	19.20	.	4,4
24	58.58	57,51	59.93	32.7	22,8	25.0	31,0	26,5	39.0	20.0	68	61	79	17.64	20.06	20.40	.	3,5
25	59.51	58.84	61.13	35,7	22,6	25.7	35,0	28,4	41,0	20,5	75	49	75	17,86	20.88	22.33	.	4,1
26	61.18	59.33	61.13	35.8	24,3	26.0	35,4	28.4	40,0	22,5	77	39	76	19.96	16,96	19.78	.	6.2
27	60,79	58.91	61,23	34,9	23,5	26.3	33,9	27,4	40,6	20,5	74	54	83	18.85	20.66	22,21	,	4,2
28	60,62	59,09	60.98	34.1	22,6	26.3	31,8	27,2	40,1	21.0	74	63	77	18,85	21.54	20.37	1,4	3.8
29	60.87	58.34	60.25	32.5	22.0	25,0	28.7	24,5	38,8	21,3	85	72	90	19,79	21,25	20.79	11,4	2.8
30	60.02	58.08	59.78	32.4	21.7	24.2	29,2	23.2	39,0	21.0	92	71	96	20.27	21,18	20.37	55,0	2.8
31	60,07	58,41	60,25	32,0	21,8	24,4	30,6	25,8	39,2	19,8	87	64	82	29,91	21,18	20,19	1,2	3.0
Moyenne	60,07	58,45	60,01	33,29	22,79	25,28	31,44	25,69	38,92	21,05	80,0	39,7	79,0	18,82	20,21	19.92	149,6	4,0

Observations particulières.— Eclairs avec tonnnerre, les 1, 2, 5, 6, 13, 27, 29, 30,— Eclairs sans tonnerre, les 3, 4, 5, 7. 12, 14, 15, 18, 20, 21, 25, 27, 28, 29 et 30.— Tonnerre lointain, les 12 et 20. Rosée le matin, les 11, 12, 13, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 25, 26 et 28.— Halo solaire, les 4, 18 et 21. — Couronne solaiae, les 7 et 31 .— Halo lunaire, les 18, 20 et 24.— Couronne lunaire, le 22.— Arc-en-ciel, les 2, 17 et 18.

(*) Le Baromètre étant simplement réduit à 0°, la correction totale au niveau dela mer à et la latitude 45 est égale à —0m/m50

OCTOBRE 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L. Besson				OZONOMÈTRE 0 — 21	Actinomètre totalisateur *Petites calories*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		vitesse Max.	Kilo en 24 heures	9 heures		16 heures				7h	14h	21h
	Direction	Vitess p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.			Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.					
1	E 30 S	0.28	W 40 N	0.50	E 65 S	0.50	3,43	124.084	nuage inf.	»	nuage inf.	»	12	519,4	9	8	10
2	E	3,25	W 25 N	3.25	W 30 N	1.54	4·41	116.676	id.	»	id.	»	11	514.6	9	9	9
3	W 30N	3.08	W 15 N	0.50	W 45 S	0.40	3.63	159.272	id.	»	id.	»	8	311.2	10	8	10
4	E 65 S	4.41	E	4.41	W 40 S	0.50	5.14	137.048	E 25 S	2,38	E 30 N	3.10	8	676.6	8	6	9
5	E 65 S	4.41	W 50 N	2.57	W 45 N	1.85	6.17	142.604	Inobs.	»	nuage inf.	»	6	828,3	5	5	9
6	E 70 S	0 38	W 55 N	1.54	E	5.14	12.34	309.284	id.	»	ciel clair	»	13	549.2	6	8	10
7	E 25 S	5.14	E 50 S	3.25	E 40 S	5.20	8.81	207.424	E 25 S	2,00	nuage inf,	»	12	494.2	8	8	4
8	E 45 S	1.54	E 45 S	5.14	E 50 S	5·40	8,81	272,244	Inobs.	»	id.	»	8	489.8	8	9	2
9	E 40 S	2.57	E 35 N	1.14	E 45 S	6.15	7.71	242.612	id.	»	id.	»	8	676,6	9	7	3
10	E 55 S	1.05	W 80 N	3 25	E 20 S	0.45	4.41	120.380	ciel clair	»	ciel clair	»	7	715,2	4	7	3
11	Calme	0	W 15 N	0.50	E 5 N	1.40	3.85	112.824	ciel clai.	»	nuage in[illegible]	»	7	519,4	3	8	1
12	E 30 S	0,28	W 6 N	3.30	E 45 S	0.60	4 75	103.712	id.	»	id.	»	7	549.2	6	9	10
13	E 25 S	4,50	W 20 N	5.20	E 45 S	0.50	6·17	174.088	id.	»	E 45 N	2.50	8	588,1	9	8	9
14	E 45 S	1,54	W 45 N	2.56	E 45 S	0.40	4.41	150.012	E 15 S	1,56	E 70 S	1,25	8	741.4	9	7	9
15	E 55 S	0,35	W 20 N	5.14	S	3.10	5.14	153,716	Inobs.	»	Inobs.	»	8	664.7	3	7	6
16	E 45 S	0,77	W 15 N	5.24	E 30 S	0.50	6.17	129.540	clair ciel	»	ciel clair	»	6	681.9	2	5	2
17	E 40 S	0,61	W 45 N	6.00	E 35 S	1.40	6.17	150.002	id.	»	nuag; inf.	»	7	664.7	1	6	6
18	E 35 S	2,57	E	6.50	E 45 S	7.50	8.81	309.284	nuage inf	»	id.	»	8	519,2	9	9	8
19	E 40 N	6,00	E 45 S	7.71	E 15 S	3.43	12.34	398.180	id.	»	id.	»	6	363,8	9	8	9
20	E 20 S	6,17	N	5.61	E 35 S	3.08	8,0	162.976	W 15 S	2.50	id.	»	8	590,6	7	9	9
21	E 60 S	3,23	W 50 N	5.14	E 10 S	2.20	6.85	398.180	nuage inf.	»	nuage inf.	»	5	762 9	9	8	8
22	E 20 S	1.71	W 40 S	4.45	E 35 S	1.54	7.71	153.716	W 50 S	2,50	id.	»	6	620,5	8	8	3
23	E 20 S	0,61	W 45 N	3.43	E 45 S	0.88	3.85	140.752	W 40 S	0,22	id.	»	6	448,8	8	7	5
24	E 30 S	2,38	W 10 N	3.85	E 20 N	0.34	4.11	162.976	W 70 S	2,00	id.	»	7	494.2	7	6	10
25	S	0,28	W 30 N	1.54	Calme	0.61	4.41	109,268	W 50 S	2,50	id.	»	7	567.5	3	5	10
26	E 10 S	1.54	E 30 S	2.38	E 25 S	1.81	6.17	105.564	nuage inf.	»	id.	»	6	716,2	8	5	10
27	E 50 S	1,54	E 35 N	1.54	W 15 N	3.63	7.71	185.200	E 55 N	1,56	id.	»	9	686,5	9	7	10
28	E 40 S	1,54	W 35 N	3.85	W 45 N	2.57	5,61	203.720	Inobs.	»	id.	»	9	588,1	5	9	9
29	Calme	1,71	W 35 N	3.85	E 55 S	1.93	6·17	129,640	E 50 N	1,75	id.	»	9	490,0	8	8	10
30	Calme	0,28	W	3.43	W 40 S	0.44	7,71	146.306	Inobs.	»	id.	»	8	649,2	8	8	10
31	E 15 S	0,30	W 10 N	3,08	E 10 S	0,30	2,80	57,412	w	1,00	id.	»	7	514,9	7	9	10
Moyenne	E 32 S	2,06	W 32 S	3,63	E 70 S	2,10			E 80 S	2,09	E 25 S	2,10	7,7	580,8	6;9	7,3	7.4

Sismologie. —Il n'y a eu pendant ce mois que fort peu mouvements sismiques, surout du 1er au 15. La duré totale a été de 465 minutes (7 h. 45) : 159 minutes pendant la nuit et 306 minutes, le jour.

(*) La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

NOVEMBRE 1909.

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0 — 100 7 h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	ÉVAPORATION m/m
1	59.85	57.85	60.52	23,3	21.8	25,0	30,2	24.6	40,0	20,0	79	65	90	18.70	21,27	20,79	13,2	2,8
2	59.91	57.62	59.70	32,4	21,6	24,0	31.8	26,8	39,5	19,7	86	55	81	19·29	19,58	20,72	1,0	3,8
2	59.52	57,53	59,22	32,7	22,3	24,2	31,6	26,4	39,0	20.0	85	62	81	19.17	21,52	20.72	26.8	2,6
4	59.02	57,44	59,07	32,7	22.0	24,2	32.3	25,2	36,0	20.0	86	56	87	19.29	20,19	20,55	G	3,1
5	60.13	59,23	61,29	31.0	22,0	23,5	30.5	25.1	33,4	19,4	84	58	88	18.97	18,37	20.67	.	2,7
6	60.75	58.91	60.54	33.0	22,9	24,9	31,8	26,2	40,0	20.4	77	54	75	17.97	17.99	18,96	.	4,8
7	60.87	58 40	60.15	31.4	24,0	25.2	30,7	25,8	36,0	20,3	77	53	90	17,62	17,31	21.44	.	6,4
8	59.44	58.23	59.47	30.0	23,0	25.4	30,2	24,6	33.2	20,6	77	63	87	17.62	19.60	19.91	0.8	4,6
9	60.49	—	—	30.6	24.0	25,0	29,6	23,2	33.2	20,2	73	60	97	17.03	18,71	20.55	9.5	1,8
10	60.67	59,62	60.76	25.2	21,2	23,3	24,3	23,0	26,0	20,5	88	93	96	18.80	21,03	20.12	20.4	1,8
11	58.89	56,04	55.74	24.4	22,0	23,4	25,0	22.6	25,9	20,3	86	85	96	18.68	20,55	19,63	95.7	1,3
12	52.08	52,10	53.28	27.0	22.0	22,4	26,8	25,0	31,0	20,3	96	84	88	19.39	21,64	20.67	64,2	0.9
13	55.06	54,98	58,30	31.2	21.2	23.6	30,8	25,0	39 5	20,5	96	63	73	20,87	21.03	17.03	8.3	2,4
14	59.64	58,87	61.72	30.8	23,0	24,4	30,7	24,5	34,6	19,6	64	44	61	14.10	15.58	13,87	.	4.2
15	62.41	61.00	62.70	29.4	19,9	21,1	28.6	22,8	33,6	15,7	66	41	86	12.91	12.81	18.68	,	6,5
16	63.01	60.97	62.75	31.2	18,2	23,5	30,6	21,0	36,0	15,0	78	36	78	12.45	11,93	13,89	.	5,0
17	63.12	61.17	62.92	30.7	18,6	20,5	29,7	22,8	36,6	14,9	60	54	73	13.78	16,20	15,58	.	3,5
18	62.21	61.07	62.00	30.4	19,2	22,1	28,3	22,4	37.2	16,1	66	64	74	13.09	17,90	15,05	.	4,1
19	61.68	60.09	62.14	31.2	19,2	23.7	29,2	23,2	38,0	16,4	64	52	81	14.22	16,08	17.16	.	4,2
20	61,58	59.57	61.92	31.4	21,5	22,7	29,0	22,4	38,2	18.2	71	56	78	14,82	15.95	15.29	.	3.6
21	60.42	59.27	60.62	31,3	19.7	23,0	29,7	22,8	40,0	16,8	90	57	83	18.92	18.18	16.73	.	3,6
22	59.69	58.24	58.72	30.6	22,0	22.8	29,1	22,8	39,0	18,9	71	52	84	14.82	15.47	17.40	,	3,0
23	58.30	56.46	58.12	31.3	19,3	21.2	30,2	23,7	40,7	16,7	85	56	79	15.82	17,06	16.48	.	3,4
24	58.34	57,20	58.91	31.8	18,5	19.4	30,7	23,2	38.6	16.0	87	47	73	14.03	15.74	15.46	.	3,4
25	60.12	59.37	61.47	30,9	19,6	21.5	30,2	23,8	39,9	17,0	87	56	86	16,53	17.06	18.56	.	3.4
26	61,14	60.10	61.32	31.1	21,6	24.2	30,5	23.9	39,0	17,8	76	58	70	15.78	18,47	15.23	.	4,4
27	60,92	59.70	61,34	28,9	22,7	23.7	27,6	24,2	39,0	19,8	70	56	65	15.23	15.48	14,75	G	6.3
28	61.96	59,45	61.06	28.3	20,0	21.5	27,4	22,9	37,3	17.2	65	57	54	12,49	15.03	11.08	,	4,3
29	60.19	59.10	58.90	29.2	18.9	21,6	27.8	21,0	38,0	16,5	65	48	82	12,03	18,50	15.12	.	4.0
30	59,51	58.40	59.04	29.0	19.0	21.1	28,3	22.8	37.0	15.0	68	49	73	12.27	14,87	14.93	,	5.3
Moyenne	60.03	58.55	60.13	30.41	21.0	21.07	29.44	23,77	36.50	18,32	77.4	57.8	80,3	16,22	17,67	17.60	239,9	3.7

Observations particulières.— Eclairs avec tonnnerre, les 1, 3, 5, et 12.— Eclairs sans tonnerre, les, 1, 3, et 4.— Tonnerre lointain, le 12.— Rosée le matin, les 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 26 et 27.— Brouillard sec le 30.— Halo solaire, le 8.— Halo lunaire, les 19 22, 25, 29 et 27.— Couronne lunaire, le 8. — Le 13, à 14, heures Arc-en-ciel remarquable très étendu et et tangent à l'horizon.— Brume le 2.— Le 27, éclipse de lune presque inobservable à cause de la forte nébulosité.— A partie du 15 changement subit du temps; la température fraichit très sensiblement.— Mer agitée au large les 25, 28, 29, et 30 à 14 heures.

(*) Le Baromètre étant simplement réduit à 0°, la correction totale au niveau de la mer à et la latitude 45 est égale à —0m/m50

Cyclone du 12 Novembre 1909.

— Le 11, à 5 heures du soir, un télégramme du Weather-Bureau de Washington nous apprend qu'une perturbation cyclonique passe sur la partie centrale de la Mer des Caraïbes, et qu'on est sans nouvelles de la Jamaïque.

— Le 12, le W. B. nous annonce que la dépression se meut vers le Passage du Vent (Canal entre Cuba et Haïti).

Le 12, à 15 heures 45, le Baromètre, à Port-au-Prince, est descendu à $750^{m/m}58$.

— Le même jour, l'ouragan, accompagné d'une pluie diluvienne, s'est abattu sur tout l'Ouest d'Haïti. La mer a été si agitée, que les ports de cette partie de l'Ile ont été inaccessibles pendant plusieurs jours. — Les pluies ont amené l'inondation des plaines du Cul-de-Sac, de l'Artibonite et du Nord.

— Les ravages causés ont été considérables : non-seulement les récoltes sont perdues, mais les routes et beaucoup de ponts ont été détruits et une grande partie des lignes de chemins de fer emportées. On assure que des centaines de gens ont été sans abri et qu'il y a eu beaucoup de morts.

— Le 13, le cyclone passe sur les Iles Turques.

Halo solaire du 7 Septembre 1909.

Il a été observé, à 10 heures 20, par un faible vent d'Est et ciel clair, sauf de légers cirro-stratus à l'Est et au Nord. La hauteur du soleil, prise avec le sextant et corrigée de la réfraction, était à ce moment de 61°50'

On a constaté :

1° Un halo solaire complet, d'un rayon de 22° environ, formé d'une bande où les couleurs de l'arc-en-ciel étaient remarquablement brillantes, surtout dans la portion supérieure.

2° Sur la partie Nord de ce halo, au N. E et au N. W. s'appuyaient les extrémités d'un arc appartenant à un cercle de plus petit rayon. Cet arc était formé d'une bande de même largeur, et aussi richement colorée que celle du halo.

3° Un cercle parhélique d'environ 28° de rayon et dont le centre se trouvait au zénith, à l'Ouest du Soleil. Ce cercle, visible pendant toute la durée du phénomène, était complet, nettement défini, et formé d'une bande blanche, d'une largeur de 2 à 3 degrés, qui passait exactement par le Soleil.

De plus il était parallèle à l'horizon et avait la même hauteur que le Soleil.

On n'a pas observé de parhélies.

A 10 heures 45, ce cercle avait disparu, tandis que le halo et son arc latéral supplémentaire persistaient encore avec une très grande netteté.

A 11 heures tonnerre lointain au Sud. Le ciel commence à se couvrir *d'Alto-stratus et de nimbus*. Le halo disparaît.

NOVEMBRE 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L. Besson				OZONOMÈTRE 0 — 21	Actinomètre totalisateur *Petites calories*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		vitesse	Kilo en	9 heures		16 heures						
	Direction	Vitess. p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Max.	24 heures	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.			7h	14h	21h
1	E 40 N	0.70	W 20 S	2.57	E 45 N	1.28	6,85	118.523	W70 N	1,25	nuag inf.	»	8	439,3	8	7	10
2	E 45 S	0,30	W	4.41	S	0.88	5·14	120.380	Inobs.	»	W 70 S	1,50	7	610.9	3	8	8
3	E 40 S	1.54	W 55 S	3.85	E 55 S	0.77	5.61	131.492	id.	»	Inobs.	»	9	684.5	3	8	6
4	E 45 S	2.05	W 45 N	3.08	E 50 S	3.85	6.85	175.940	W 45 S	2,00	nuage inf,	»	8	658.3	3	7	6
5	E 50 S	2.57	E 20 N	3.08	E 45 S	1.23	4.41	157.420	Inobs.	»	id.	»	8	423,9	9	9	7
6	E 25 S	2 57	E 25 N	2.80	E 40 S	2.80	5.14	226.756	id.	»	id.	»	6	544.6	8	8	5
7	E 30 S	4.40	E 15 S	3.43	E 15 S	2.57	4.75	205.572	E 50 S	0,66	id.	»	6	402.7	9	10	10
8	E 20 S	2.20	E 30 S	3.84	E 30 S	3.85	5,14	140,752	nuage inf.	»	id,	»	8	292.8	9	9	10
9	E	2.57	E 25 S	5.61	E 80 S	2.38	6.17	164.828	id.	»	id.	»	9	242,0	8	10	10
10	E	4.41	W 85 S	1.54	S	0.60	6.17	208.424	id.	»	id,	»	9	57,2	10	10	10
11	E 10 S	3,08	E	0.34	E 20 S	5.61	6.30	151.864	nuage inf.	»	nuage inf.	»	12	75,4	10	10	10
12	S	0,67	E 30 S	3.85	W 30 N	1.14	7.71	153.716	id.	»	id.	»	9	80.9	10	9	9
13	E 50 S	4,11	W 30 N	4.75	E 10 S	1.06	5.54	209.276	id.	»	id.	»	9	260,9	8	8	9
14	E 20 S	1,02	W 30 N	3,43	E 10 N	1.23	4.41	116.676	W45 S	1,00	id.	»	7	620.0	6	8	6
15	E 5 S	2,20	W 50 S	2.57	E 35 S	3.85	4.41	137,048	ciel clair	»	ciel clair	»	6	775.0	0	3	0
16	E 20 S	1,02	E 55 N	3.85	E 45 S	0.54	5.61	151.864	id.	»	id.	»	7	718 5	4	2	4
17	E 35 S	0,77	E 10 S	4.11	E 35 S	1.41	2.41	124.084	id.	»	id.	»	8	725.4	0	0	3
18	E 35 S	0,67	E 45 S	3.43	E 50 S	1.34	4.11	137.048	id.	»	id.	»	6	759,7	7	7	6
19	E 35 S	1,81	W 35 N	3.08	E 45 S	1.18	3.63	161.124	Inobs.	»	id.	»	5	574,1	8	9	9
20	E 45 S	0,77	W 30 N	0.36	E 55 S	1.02	5,14	111.060	id.	»	id.	»	5	630,2	4	9	6
21	E 20 S	0,44	W 60 N	4.11	E 35 S	1.81	5.61	125.916	W 10 S	2,22	W 45 S	4,00	5	645 3	7	4	0
22	E 20 S	0.20	W 55 N	3.43	E 70 S	1.81	5.14	205.572	W 20 S	2,50	W 40 S	2,77	5	647,3	7	8	8
23	E 50 S	1,23	W 20 N	2.05	E 35 S	0.62	3.85	142.604	clair ciel	»	W 40 S	2,63	5	676,6	3	6	1
24	E 30 S	2,05	W 55 S	3.43	E 45 S	1.28	4.11	118.528	W 20 N	1,78	ciel clair	»	4	707.0	5	6	0
25	E 40 S	0,20	W 35 N	3.85	S	1.54	7.71	223,093	W 25 S	2,81	id.	»	5	676.6	1	4	5
26	E	1.10	W 40 N	1.23	E 35 S	0.28	6.17	129.640	W 20 S	2,00	id.	»	6	647,3	7	7	5
27	E 45 S	2,20	E	4.41	E 30 S	5.14	6.85	222.240	W 25 S	2,85	id.	»	7	270,0	9	8	9
28	E 25 S	5,60	E 30 S	5.00	S	0.75	6,17	214.830	ciel clal.	»	id.	»	6	549,2	9	8	9
29	E	5,10	W 45 N	5.30	S	0.60	6·17	211,148	id.	»	E 30 S	4,00	6	552,3	8	5	0
30	E	4,15	W 45 N	6.50	E 20 S	5.16	7,71	374.204	id.	»	ciel clair	»	5	656,7	0	4	4
Moyenne	E 26 S	2,05	W 75 S	3,44	E 48 S	1,91			W 85 N	2 ,79	W 80 S	3,00	6,7	522,7	6,1	7,0	5.9

Sismologie. — Il y a eu beaucoup de mouvements microsismiques, pendant le mois de Novembre; leur durée a été de 505 minutes pendant le jour, et de 742 minutes la nuit. Total: 28 heures 47. — Le sol a été très agité du 7 au 14, surtout le 11 et le 12, pendant le passage du cyclone à l'Ouest de l'Ile. — Le 12, le sol a vibré durant 3 heures 19 dans les 24 heures.

(*) La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

DECEMBRE 1909.

DATES	Baromètre à 0° 700 m/m ... (*) 7h m/m	14h m/m	21h m/m	TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUS ABRI Max.	Min.	7h	14h	21h	Max. au soleil	Min. sur gazon	Humidité relative 0—100 7 h	14h	21h	Tension de la vapeur 7h m/m	14h m/m	21h m/m	PLUIE m/m	ÉVAPORATION m/m
1	59.85	58.35	59.66	28,8	16.0	17,4	28,4	23.0	39,2	13,0	78	,	68	13.43	,	14,07	,	4,1
2	59.53	59.50	60.38	29,7	17,2	19,9	28.4	20,8	39,9	14,2	66	50	73	11·74	14,31	12,69	,	3,2
3	60.71	59,83	61,58	29,9	17,3	21,7	29,0	23,2	41,5	15.0	64	52	73	11.91	15,47	14.93	.	4,2
4	60.99	59,70	61,26	29,8	19.2	20,3	29.3	21,6	40,5	16.0	81	52	77	13.67	15,47	14,78	.	4,1
5	61.84	60,93	62,06	30,2	18,2	20,5	29.5	21.0	42,5	14,8	77	56	71	14.28	17,06	12.96	.	4,3
6	62.10	60.35	61,82	31.2	20,0	21,6	29,3	20,7	40,5	16.0	60	50	75	11.50	15.23	13,67	.	4,8
7	61.80	60.45	61.08	30.0	18,6	20.3	29,8	21,4	39,5	15,0	67	52	77	11,38	17,83	14.28	.	4,8
8	62.07	60.39	61.56	27.5	20,0	22.0	27,8	20,2	32.4	16,6	66	49	61	12.96	14.09	10.90	.	4,9
9	61.74	61.32	62.06	31.3	18.5	18,0	31,2	21,6	38.5	15,2	79	38	70	13.09	12,76	13.32	.	4,8
10	62.42	61,25	62.52	30.4	18,6	19,6	27,7	23,5	38,0	15,4	80	60	76	13.67	16,43	15.05	.	4,8
11	62.15	60,77	62.13	32.0	19,2	22,9	29,1	23.8	39,0	16,2	70	55	69	13.81	15,83	15,11	.	4,4
12	62.17	60,17	61.92	30.4	19.2	20,5	28,7	23,8	37,8	16,2	81	56	78	13.67	16,17	16.93	,	4.4
13	62.62	60,83	62,66	31.3	20,0	20.9	.	25,7	37 8	16,0	82	,	68	15,13	.	16.67	G	4,4
14	61.65	60,39	62.30	32.4	20.6	23,7	31,2	21,9	37,8	17,5	80	49	96	17.04	16.85	16,08	50.4	3.6
15	60.83	60.45	61.20	31.2	18,2	18,5	29.0	22,3	39,3	15,3	92	47	74	14.67	14.07	14.54	,	3.4
16	60.79	59.60	61.61	30.0	18,0	18,7	29,7	22,2	39,0	15,4	88	49	74	14.15	15,41	14,42	.	3,5
17	61.71	60.50	62.03	31.2	18,4	20,0	28,7	22,2	38,4	15,2	83	58	79	14.26	17,18	15,40	.	2,8
18	61.70	60.29	61.52	30.8	18,3	20,8	30,4	23,0	37.0	16,0	80	51	68	14.51	16,46	14,07	.	3,8
19	61.31	59.65	61.16	30.6	18,0	19.4	30,2	24,8	39,0	15,0	83	52	80	13.79	16,51	17.61	.	4,4
20	61,47	60.28	61.52	31.0	19,4	20,3	30,6	21,9	34,0	16.0	81	47	81	14,14	15.14	15.50	.	4.5
21	62.54	68.75	62.39	31,4	17.9	18,4	31,0	22,4	36,4	14,0	88	34	78	13.61	11.33	15.82	.	2,9
22	62.57	60.94	62.36	31.0	18,1	20.0	30,4	23,2	36,0	15,5	83	48	80	14.25	16.10	17.16	,	3,8
23	63.01	62.28	63.94	29.6	19,2	20.0	28,6	22,8	33,5	16,0	89	53	84	15.61	15,59	17.40	.	3,4
24	63.15	62,18	63.36	28.9	19,0	20.7	26,5	24,5	27.6	15 5	68	63	82	12.27	15.63	18.32	.	4,6
25	63.15	62.57	62.86	31,5	20,3	21.2	28,4	24,0	37,7	16,2	75	57	77	13,67	16.07	16.81	.	3.1
26	62,15	62.43	63.35	29.4	19,9	20,5	28,9	24,0	38,3	17,0	89	56	77	15.61	16,56	16.81	.	3,1
27	62,79	61.70	62,72	29,4	18,8	21.2	28,0	23.6	36,0	17,5	75	51	88	14.16	15.35	18,81	,	3.8
28	63.17	60,83	62.97	32.2	18,8	21.2	31,0	24,9	39,0	16.0	82	51	80	15,13	17.01	15.40	.	3,0
29	61.68	60.79	62 32	32.0	20.0	21,0	30.3	23,7	35,7	17,0	85	55	73	16,88	17,58	13.60	,	2.8
30	61,60	61.22	63.12	29.8	20.0	21.0	29,3	22.5	34,2	17.2	83	55	68	15.82	16,44	13.60	3.0	4.7
31	64.63	63,68	65.84	29.0	21,0	21.8	26.0	22.4	32,0	17,5	69	58	65	13,60	14,04	12.84	,	3.0
Moyenne	61.92	60.80	62.18	31.09	18.90	20.45	29.20	22,70	37.31	15,78	78.1	51.8	75,4	13,98	15,31	15.38	53,4	3.9

Observations particulières.—Rosée le matin, les 1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 14, 17, jusqn'au 30 inclus .— Brouillard sec du 18 au 27 et 28 au 30 .— Halo lunaire, les, 27, 23, et 25 . —Brume, les 1, 4, 5, et 14 .— Mer hauleuse au large, le 31 à 7 heures du matin . les 4, et 5, lumière zodiacale très nette le soir usqu'à la hauteur de Mars.

(*) Le Baromètre étant simplement réduit à 0°, la correction totale au niveau de la mer à et la latitude 75 est égale à —m/m 50

DECEMBRE 1909

DIRECTION & VITESSE DES VENTS

DATES	*Inférieurs* Anémomètre enregistreur électrique								*Supérieurs* (*) Herse néphoscopique de Mr L. Besson				OZONOMÈTRE 0 — 21	Actinomètre totalisateur *Petites calories*	NÉBULOSITÉ		
	7 heures		14 heures		21 heures		Vitesse Max.	Kilo en 24 heures	9 heures		16 heures				7h	14h	21h
	Direction	Vitess. p. s.	Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.			Direction	Vitesse p. s.	Direction	Vitesse p. s.					
1	E 45 S	4.10	W	5.07	E 30 N	0.40	7,71	166.630	Ciel clair	»	Ciel clair	»	6	688,7	0	3	9
2	E 35 S	5,14	W 15 N	4.20	E 70 N	1.40	5·61	159.279	id.	»	id.	»	7	584.2	2	8	6
3	E	3.20	W 50 N	2.30	E 40 S	3.20	4.75	118.528	W 30 S	»	id.	»	5	519.3	9	7	9
4	E 40 S	5.30	W 35 N	5.50	E 50 S	4.10	6.17	224.944	Ciel clair	2,86	id.	»	6	659.9	0	1	0
5	E 45 S	0.60	W 45 N	5.35	E 45 S	1.85	6.17	166.680	id.	»	id.	»	5	581.2	0	0	0
6	E 35 S	6 17	W 45 N	3.70	E 50 S	0.50	8.81	194.460	id.	»	id.	»	5	693.3	1	0	0
7	E 35 S	8 00	W 45 N	0.80	E 15 S	1.40	10.29	248.168	id.	»	id.	»	4	661.3	3	0	0
8	E 10 S	5.10	W 30 S	2.75	E 30 S	2.75	5,61	162,976	Couvert	»	E 15 S	2,02	6	393.6	9	9	9
9	E 45 S	4.41	W 20 N	1.02	E 45 S	1.40	4.41	137.048	W 30 S	3,66	E 45 N	2.50	5	475,9	9	9	8
10	Calme	0.30	W 20 N	2 38	E 35 S	1.71	3.63	140.752	Couvert	»	Couvert	»	5	423.3	4	8	9
11	E 30 S	1,02	N	1.55	E 25 S	1.62	5.61	122.172	W 30 S	2,00	Inobs.	»	6	544,6	9	8	1
12	E 45 S	1,34	E	2.80	E 35 S	1.62	5 14	142.604	Ciel clair	»	Couvert	»	5	439.3	3	6	4
13	E 35 S	0,28	E 30 S	1.93	E 10 N	1.28	6.17	144.456	id.	»	Ciel clair	»	6	469,1	6	8	10
14	E 45 S	0,28	E 35 S	1,71	S	1.36	5.44	196.312	W 25 N	1,66	id.	»	8	741.4	7	6	10
15	S	1,54	W 45 N	2.80	E 40 S	1.18	5.14	122,172	Nuage inf.	»	id.	»	5	643.0	9	9	0
16	E 50 S	0,28	E 40 N	3.08	E 50 S	2.20	3.08	70.080	id.	»	Nuage inf,	»	6	637 0	9	9	7
17	E 35 S	2,38	W 55 N	2.80	E 45 S	1.02	2.80	61.820	Ciel clair	»	id.	»	7	407.3	8	7	5
18	E 30 S	0,28	W 50 N	0.88	E 35 S	1.54	4.41	102.268	id.	»	Ciel clair	»	6	516,3	2	6	0
19	S	0,29	E 30 S	2.80	W	1.23	4.41	124.084	id.	»	Nuage inf.	»	8	662,0	0	3	5
20	E 50 S	1,54	E 35 S	2.05	E 45 S	0.88	3,43	116.676	W 15 N	3,39	id.	»	7	553,5	8	9	4
21	S	0,61	E 5 N	1.93	E 45 S	0.41	3.85	105.564	W 45 S	3,39	Nuage inf.	»	6	610 9	0	0	0
22	E 45 S	1.23	E 50 S	1.81	E 60 S	0.67	1.81	103.712	Ciel clair	»	W 45 S	2,77	8	607,7	3	8	3
23	Calme	0,28	W 45 N	3.43	E 30 S	1.81	4.41	124.084	id.	»	Ciel clair	»	7	616,0	4	2	4
24	E 35 N	0,88	W 40 N	1.54	S	3.08	4.75	172.236	id.	»	Couvert	»	6	563.9	3	8	10
25	E 35 N	2,57	W 30 N	3,43	S	0.38	4.11	166,680	id.	»	id.	»	6	529.2	4	8	10
26	Calme	0.41	W 30 N	5.14	S	0.51	5.14	124.084	id.	»	E 70 S	1,56	7	610,9	6	7	9
27	E	3,08	W 70 N	3.08	W 70 S	1.23	4.41	148.160	Nuage inf.	»	Ciel clair	»	5	508,0	8	7	8
28	E 30 S	0,29	W 45 S	1.54	E 45 S	0.51	3,43	100.008	id.	»	W 45 S	2,00	5	498,8	8	8	9
29	E 30 S	0,44	W 35 N	4.41	E 35 S	1.28	5·14	92,609	Ciel clair.	»	Ciel clair	»	5	553,3	7	7	8
30	E 40 S	0,28	W 10 N	4.75	E 45 S	1.57	6,85	175.940	id.	»	Nuage inf.	»	6	664,5	5	7	10
31	E 40 S	3,08	E	4,41	E 35 S	3,85	5,61	250,021	id.	»	id.	»	6	406,9	7	8	10
Moyenne	E 34 S	2,08	W 37 S	3,25	E 45 S	1,51			W 20 S	2 ,82	E 60 S	2.20	5,9	554,7	4,9	6,0	5.6

SISMOLOGIE.—Les mouvements microsismiques, pendant ce mois, n'ont pas été nombreux. Leur durée totale est de 684 minutes, dont 336 la nuit et 348 le jour. Le maximum de 116 minutes a été enregistré le 11.

(*) La hauteur des nuages étant réduite à 1000 mètres, la vitesse indiquée est relative.

OBSERVATOIRE SAINT-LOUIS DE GONZAGUE (PORT-AU-PRINCE)

RÈSUMÉS MÉTÉOROLOGIQUES DE L'ANNÉE 1909.

R.

		Janvier	*Février*	*Mars*	*Avril*	*Mai*	*Juin*	*Juillet*	*Août*	*Sept.*	*Octobre*	*Nov.*	*Déc.*	MOYENNE
Baromètre à o° (m/m)	*Maximum absolu*	763,95	765,87	763.57	766,12	763.15	763,91	764.54	763.23	762.40	762.85	763.12	765,34	—
	Minimum absolu	758,23	759,62	757.86	759.56	758,30	759.54	759.32	753.80	756.41	757,28	750.58	758.85	—
	Moyenne	761,64	762,71	760.67	762,01	760,66	761,31	762.04	760.50	759.44	759,51	759.57	761,62	760m/m96
Thermomètre cgrade Sous l'abri	*Maximum absolu*	33°3	34°6	35°0	35°0	36°2	36°4	37°2	36°2	36°0	36°2	33°3	34°4	—
	Minimum absolu	16°6	18°0	19°0	20°4	20°6	21°4	20°8	21°4	21,5	21,0	18,2	16.3	—
	Moyenne	25°13	26°03	27°9	27°8	28°3	28°7	29°7	28,5	27,7	27,1	25,67	25,0	27°22
	Variation diurne	11°86	11°84	11°07	11°4	10°29	11°09	11°94	10,46	10,34	10.50	9,37	12,18	—
Humidité relative en centièmes	*Maximum absolu*	94	91	91	96	92	93	95	96	97	96	97	96	—
	Minimum absolu	32	29	29	26	47	34	33	46	41	39	36	34	—
	Moyenne	66,2	62 2	65,7	64,1	70,5	68,7	66,4	71,2	75,1	72,5	71,8	68,4	70.2
Tension de la vapeur (m/m)	*Maximum absolu*	19m/m78	19m/m36	20.72	22.97	23,25	24.39	23,27	22,26	23,38	22,81	21,79	18,81	—
	Minimum absolu	9,30	10,02	9.97	9.86	16,20	14,34	14,34	16,43	16,39	13,27	11,08	10,90	—
	Moyenne	14,86	14,60	16,63	16.96	19,47	19.65	19,32	19,58	20.03	19.64	17,16	14,89	17m/m73
Tension de l'air sec respirable m/m	*Moyenne*	749,88	751,17	747,43	748.57	744,63	743,14	746,20	744,14	742.9	745,45	745'45	749,63	746m/m54
Quantité d'eau reçue m/m		65.6	49,5	140,2	201.5	85,7	153,5	84,7	138.9	373,0	149,6	239,9	53.4	1735m/m5
Plus forte pluie		49,5	14,9	34,2	65,8	18,8	58,3	28,0	41,5	95,8	55,0	95,7	50.6	
Evaporation totale m/m		121,8	117,9	128,8	133.9	114,7	145,8	171,1	122,9	84,6	124,3	111.2	121,5	1498m/m5
» diurne		3.9	4 2	4,1	4,4	3,7	4,8	5.5	3.3	2,8	4.0	3.7	3,9	4m/m
Vents inférieurs	*Vitesse max. p sec.*	8m81	10m39	10m29	10m29	7m71	12m34	12m34	12m34	7m50	12m34	7m71	10m29	—
	— moyenne	2m14	2m30	2m25	2m38	2,14	2,66	2,48	2,05	1,28	2,29	1,94	1,67	—
Vents supérieurs	*Vitesse moyenne*	2m10	2m44	1m86	3m58	2,68	2,51	4,25	1,73	2,16	2.10	2,89	2,42	2m20
Ozonomètre de James (o-21)	*Maximum*	11	12	12	11	12	11	9	10	11	13	12	8	—
	Moyenne	7.3	8,0	8,0	8.7	8,2	7,6	5.8	8.8	7,8	7,7	6,7	5.9	7.4
Actinomètre (Petites calories)		604,0	645,2	780.2	779.0	743,1	764,1	750,8	678,9	560,3	580,8	522.7	554,7	
Nébulosité moyenne (o-10)		4.4	5,2	4,9	5.1	6,2	7,2	5.9	7.1	8,0	7,2	6,3	5.5	

OBSERVATOIRE SAINT-LOUIS DE GONZAGUE (PORT-AU-PRINCE)

OBSERVATIONS COMPARÉES DES ANNÉES 1905, 1906, 1907, 1908, 1909.

	1905			1906			1907			1908			1909			Moy. Générale m/m
	MOYENNE	Max. absolu	Min. absolu	MOYENNE	Max. absolu	Min. absolu	MOYENNE	Max. absolu	Min. absolu	MOYENNE	Min. absolu	Min. absolu	MOYENNE	Max. absolu	Min absolu	
Pression Barométrique à O° C.	760,96	765.65	753, 80	761,09	766, 76	755,00	761.53	767,53	756,17	761,32	765,04	749,81	760,96	766,12	750,58	761,17
Température à l'ombre	27°41	—	—	27°25	—	—	27°22	—	—	27°25	—	—	27°22	—	—	27,27
Température min. à l'ombre	21°97	—	17°9	21°50	—	15°9	21°40	—	16,1	21°48	—	17,1	21,70	—	16,3	21,61
Température max. à l'ombre	33°06	37°0	—	33°03	37°3	-	33°08	37,6	—	33°04	37,9	—	32,71	37,2	—	32,98
Température max. au soleil	43°50	53°0	—	40,07	48,6	—	42°97	55.3	—	39°67	48,0	—	39,39	48,0	—	41,12
Température min. sur gazon	19°70	—	13°0	19°85	—	14,1	19°76	—	14,0	19°44	—	14,0	19,15	—	13,0	19,58
Humidité relative en centièmes	69.0	98,0	28.0	66,6	98.0	27,0	66,0	96,0	26,0	68,5	97,0	28,0	70,2	97,0	26,0	68,1
Tension de la vapeur (m/m)	18,45	25,98	9,03	17.90	24,87	9,35	17,83	24,88	8,65	17,53	23,53	10,10	17,73	24,39	9,30	17,88
Tension de l'air sec respirable	742,49	—	—	746,63	756,83	730,47	747,53	756,83	735,12	746,97	757,36	734,19	746,54	758,02	733,46	746,01
Point de rosée centigrade	21°40	—	—	20°25	—	—	19,94	—	—	20°10	—	—	20,14	—	—	20,36
Nébulosité (0-10)	5,1	—	—	5,1	—	—	5,1	—	—	5,6	—	—	6	—	—	5,4
Ozone (0-21)	6,2	21 ?	—	5,0	18	—	5.5	19	—	7,9	14	—	7,4	13	—	6,4
Evaporation totale (m/m)	1370.5	—	—	1359,2	—	—	1404,7	—	—	1444,9	—	—	1498,5	—	—	1415,56
Evaporation diurne m/m	3,7	—	—	3,5	—	—	3,8	—	—	3,9	—	--	4,0	—	—	3,78
Pluie totale (m/m)	1426,3	—	—	1637,0	—	—	1067,0	—	—	1263,9	—	—	1735,5	—	—	1425,94
Nom de jours de pluie	151	—	—	162	--	—	142	—	—	152	—	—	136	—	—	148
Nombre de jours d'orage (*)	130	—	—	92	—	—	87	—	—	88	—	—	106	—	—	100
Vitesse moyenne des vents p.sec.	2,27	15,43	—	2,30	15,43	--	2,16	15,43	—	2,16	15,43	—	2,20	12,34	—	2,22
Actinomètre (Petites calories)	—	—	—	615	940,3	—	669,3	990,8	—	665,9	—	—	663,6	1011,0	—	653,4

(*) Ceux où l'on a entendu le tonnerre du lieu d'observation.— Eclairs sans tonnerre ne comptent pas comme jours d'orage. (Lancaster)

B. N.— Les maxima et les minima absolusdonnés dans ce tableau sont ceux des seules observations faites à 7 hs, 14 ks et 21 ; ils ne sont donc pas rigoureusement exacts.

Phènomènes divers

Mois	Nombre de fois que les phénomènes suivants ont été observés à Port-au-Prince pendant le mois.															
	Grêle	*Rosée*	*Brume*	*Brouillard sec*	*Brouillard*	*Tonnerre lointain*	*Eclair sans tonnerre*	*Orage avec éclairs et tonnerre*	*Halo solaire*	*Couronne solaire*	*Halo lunaire*	*Couronne lunaire*	*Arc-en-ciel*	*Lumière zodiacale*	*Aurore boréale*	*Bolide*
Janvier	0	10	0	11	0	1	3	2	0	0	2	2	1	0	0	0
Février	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0
Mars	0	1	0	13	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0
Avril	0	1	0	8	0	0	1	5	1	1	0	1	1	0	0	1
Mai	0	0	0	1	0	3	15	6	2	0	0	1	0	1	0	0
Juin	0	0	0	0	0	6	17	19	3	1	1	1	0	1	0	0
Juillet	0	0	0	2	0	7	15	13	4	2	0	1	0	0	0	0
Août	0	2	0	0	0	11	13	22	1	0	2	1	1	0	0	0
Septembre	0	0	0	1	0	8	19	21	5	0	4	2	2	0	0	0
Octobre	0	12	0	0	0	2	15	11	3	2	3	1	3	0	0	0
Novembre	0	9	0	2	0	1	3	5	2	0	5	1	1	0	0	0
Décembre	0	22	0	16	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0
Total	0	59	0	42	0	39	102	106	21	6	20	13	11	5	0	1

OBSERVATOIRE SAINT-LOUIS DE GONZAGUE (Port-au-Prince)

Durée en minutes des Mouvements microsismiques en 1909.

	0 à 1 H	1 H à 2 H	2 à 3	3 à 4	4 à 5	5 à 6	6 à 7	7 à 8	8 à 9	9 à 10	10 à 11	11 à 12	12 à 13	13 à 14	14 à 15	15 à 16	16 à 17	17 à 18	18 à 19	19 à 20	20 à 21	21 à 22	22 à 23	23 à 24	TOTAL
Janvier	7	7	26	12	12	34	23	21	41	33	38	64	56	55	62	31	18	19	12	21	12	3	»	9	616
Février	23	94	24	49	19	27	45	40	82	34	71	132	69	46	9	15	51	29	68	34	49	31	55	38	1134
Mars	2	15	42	10	»	45	38	44	26	50	43	33	22	22	65	68	7	29	54	16	16	15	28	8	698
Avril	44	14	19	»	7	21	7	8	10	23	21	75	34	31	73	11	49	32	70	10	44	17	25	19	664
Mai	28	49	59	56	36	78	49	84	90	99	106	58	57	36	103	64	45	30	45	30	23	82	82	34	1393
Juin	15	13	2	3	11	6	9	81	43	30	13	16	39	70	57	56	23	4	26	38	11	60	20	30	676
Juillet	6	39	35	3	16	23	55	40	59	26	52	58	27	13	50	43	30	13	47	17	24	20	22	10	728
Août	16	13	30	37	6	7	17	29	42	39	6	26	6	25	53	12	30	23	11	9	21	6	12	9	485
Septembre	8	18	17	30	6	2	22	54	48	17	23	29	13	4	7	19	20	8	2	20	7	10	7	14	405
Octobre	26	2	3	9	6	5	28	23	19	19	46	18	17	28	9	4	35	60	12	28	29	20	5	14	465
Novembre	54	40	83	79	144	54	35	34	20	57	43	29	26	59	57	51	48	46	58	56	70	40	33	31	1247
Décembre	49	50	45	13	25	4	12	5	31	64	39	8	22	33	18	31	58	27	32	30	22	16	12	38	684
Total	278	354	385	301	288	306	340	463	511	491	501	546	388	422	563	405	414	320	437	309	328	320	271	254	9195

OBSERVATIONS.— Le 31 Mars, à 20h 22, léger tremblement de terre N. W. suivi d'agitation assez vive des sismographes. Ce tremblement de terre a été ressenti simultanément dans plusieurs communes de l'Ile, notamment à Port-de-Paix et à Miragoane.

—Le 11 Avril, à 1h.31 a.m. léger tremblement de terre, suivi d'agitation des sismographes pendant 18 minutes.- Le 21 à 19h 59, plusieurs secousses de tremblement de terre. Direction dominante E.W. Intensité 3 (Rossi-Forel). Elles ont été suivies de nombreuses mouvements microsismiques.- Le 8 Juillet à 3h. 39 a m. secousse verticale et horizontale de tremblement de terre ; 4 secondes, précédée de détonation semblable à un coup de canon et fort bruit souterrain. Intensité 5.- Même jour à 3h. 50 une autre secousse, intensité 4, durée 2s., bruit souterrain.

STATION DE TURGEAU (Villa DAUMEC)

Altitude 75m79 (Faubourg de Port-au-Prince)

RESUMÉS MÉTÉOROLOGIQUES DE L'ANNÉE 1909.

(7 *heures du matin*)

(*)	*Janvier*	*Février*	*Mars*	*Avirl*	*Mai*	*Juin*	*Juil.*	*Août*	*Septembre*	*Octobre*	*Nov.*	*Déc.*	MOYENNE
Pression barométrique à (O°) (m/m)	755,48	756,54	754,6	755,92	754,96	755,49	754,69	754,44	753,46	753,85	754,61	754,63	754m/m89
Température Sous l'abri	20°09	20°65	22°51	24°35	25°44	25°94	26°46	25°56	25°30	24°48	21°61	19°71	23°51
Maximum absolu	32°0 le 4	34°21 le 11	36°31 le 30	36°3 le 2	38°8 le 22	39°1 le 8	39°21 le 27	37,8 le 3	35,6 le 10	33.5 le 25	31°2 le 3	30° le 28	—
Minimum —	15°7 le 12	16°89 le 13	18,79 le 3	12,9 le 28	20,9 le 11	22,2 le 3	21.19 le 13	21,7 le 14	21,6 le 17	21,9 le 30	16.8 le 29	15,4 le 1er	—
Moy. des maxima	30°13	31°64	33,02	34,47	35,15	36,47	37,15	35,70	33.33	31,92	28,82	27,70	32,96
— minima	19°18	19°88	21,29	21,82	22.93	24,03	23,50	23,50	23,00	23,06	20,16	18,06	21,67
Variation extrême	16°30	17°32	17,52	23,4	17,9	16,9	18,02	16,1	14,0	11,6	14.4	14,7	16,1
Humidité relative (0-100)	87,3	86,3	88,0	85,0	87,0	84,0	84	89	94	94	93	91	88,7
Tension de la vapeur (m/m)	15,38	16,05	18,19	19,42	21,42	21,48	21,76	21,67	21,62	21,39	18,22	15,72	19m/m6
Pluie totale (m/m)	45,19	88,15	110,87	232,57	122,06	89,12	41,28	84,81	484,63	82,51	754,20	43,77	2:79m/m15
Plus forte pluie	40 le 6	52 9 le 17	31,78 le 4	54,14 le 11	—	47,0 le 8	13,5 le 22	35,3 le 1	105,96 le 20	43,90 le 1	169,8 le 11	34,01 le 11	
Nombre de jours de pluie	7	9	10	14	14	13	9	17	23	7	10	3	11,33
Evaporation totale (m/m)	58,21	65,39	74,08	86,80	66,70	83,34	94,85	74,04	34,95	46,84	30,47	41,38	767m/m05
diurne	1,94	2,33	2.39	2,89	2.15	2,81	3,06	2,40	1,20	1,56	1,01	1,37	2m/m09
Nébulosité (0-20)	2,4	2,9	2,7	2,8	3,7	4	2.4	6	9	4,9	6	3,2	5.0
Vents dominants.	E 70 S	N 45 E	S 5 E	N N E	N N E	N et NNE	N N E	E N E	E et SSw	S S W	N	SSw et SE	

Le Directeur de la Station, Vice-Président de la Société,

Fréderick MORIN.

(*) *Les divers phénomènes, orages, cyclones, halos etc ainsi que les observations sur les animaux et sur les végétaux, sont relatés en détail dans le « Bulletin mensuel ».*

STATION DE BIZOTON-LES-BAINS

(A 6 kilomètres au Sud-Ouest de Port-au-Prince)

Altitude: 7m 65.— *Latitude* 18° 30' *N.*— *Longitude W de Paris* : 47° 43' = 4h 58m, 52'.

RESUMÉS METÉOROLOGIQUES DE L'ANNÉE 1909.

(*)	*Janvier*	*Février*	*Mars*	*Avirl*	*Mai*	*Juin*	*Juil.*	*Août*	*Septembre*	*Octobre*	*Nov.*	*Déc.*	MOYENNE
Température	21°29	19°81	22°30	22°60	24°18	25°94	24°40	24°86	25°70	25°60	21°87	19°10	23°14
Humidité relative (Centièmes)	77	86	88	81	90	84	85	78	85	84	88	90	84,7
Tension de la vapeur (m/m)	14,64	14,97	17,53	16,79	24,02	21,79	20,40	19,71	20,98	20,64	17,40	14,93	18m/m40
Quantité d'eau reçue (m/m)	54,39	54,39	81,16	136,80	83,64	83,00	96,40	184,87	286,11	106,74	181,10	25,21	1373,81
Evaporation totale (m/m)	35,3	54,9	68,7	60,4	60,05	75,1	54,3	92,7	24,56	16,18	27,29	39,47	668,95
Evaporation diurne	1.13	2,0	2,3	2,1	1,93	2,5	1,75	5,6	0,82	0,52	0,91	1.27	1,9
Nébulosité 0-10	0	1,5	1,4	2,7	1,6	3,4	0,5	0,9	5,2	7	5	1	2,5
Vents dominants	E	E	Calme	E	Calme	E,SSW	Calme	Sw,NN	Sw,NNw	Calme	SSW	E,SSE	

Le Directeur de la Station,

Pierre MORIN.

(*) *Les divers phénomènes, orages, cyclones, halos, etc. ainsi que les observations sur les animaux et sur les végétaux, sont relatés en détail dans le « Bulletin mensuel ».*

STATION DE PORT-DE-PAIX

(Compagnie Haïtienne)

Altitude : 12 m 20.— *Latitude* : 19° 56' 34" N.— *Longitude W de Paris* : 75° 10' 43" 5h .00 43"

RÉSUMÉS MÉTÉOROLOGIQUES DE L'ANNÉE 1909.

(7 *heures a.m.*)

(*)	*Janvier*	*Février*	*Mars*	*Avril*	*Mai*	*Juin*	*Juillet*	*Août*	*Septembre*	*Octobre*	*Novembre*	*Décembre*	MOYENNE
Température Sous l'abri	23°45	24e31	26,19	25°35	25°35	26°0	27°	26°25	26°02	26,71	24°70	17°40	24°88
Max. absolu	31,0	31°0	34,0	34,0	35,0	35,0	35,0	36,0	35,09	35,0	34,0	31,0	—
Minim. —	14,0	14,0	20	17,0	14,0	18,0	19,0	19,0	18,0	19,0	15,0	14,0	—
Moy. des max.	28,7	28,41	30,43	30,9	31,4	32,2	33,5	32,1	31,8	32,46	30,9	28°4	30°93
— des man.	18,2	20,2	22,2	19,8	19,3	19,8	20,5	20,4	20,8	20,9	18,5	16,4	19,73
Variation extr.	17	17	14	17	21	17	16	17	17	16	19	17	16,2
Quantité d'eau reçue m/m	188,0	99°0	48°0	8,0	81,00	98,0	160,0	186,5	298,5	300,0	452,5	39,5	1959m/mo
Plus forte pluie m/m	53,0 le 2	»	»	8 le 8	18 le 28	55 le 22	45.0 le 19	77 le 22-3	55 le 21	58 le 18	71 le 8	12 le 11	
Nombre de jours de pluie	13	7	5	1	7	10	8	14	16	17	17	9	
Vents dominantts	Est	E—NE	E—NE	E, NE	NE, w	E, NE	E,NE,W	NE, NW	NE, NW	NE, NW	NE,Nw	NE,Nw	

Le Directeur de la Station, Membre honoraire de la Société,

C. ABEGG, *Ingénieur,*

(*) *Les divers phénomènes : orages, cyclones, halos, etc., ainsi que les observations concernant les animaux et les plantes sont donnés en détail dans le « Bulletin mensuel ».*

STATION DE PUERTO-PLATA (République Dominicaine)

Altitude : 10 m .— Latitude N. 19° 48' 34" Longitude W de Paris : 73° 3 23" 4h .52 13s,.

RÉSUMÉS MÉTÉOROLOGIQUES DE L'ANNÉE 1909.

(*)	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	MOYENNE
Pression barométrique													
Maximum absolu	770 m/m	772			770	770	770	770	768	768	771,0	775,0	—
Minimum —	766,0	766,2			765,0	766,0	768,0	760,8	761	765	760,0	768,0	—
Moyenne	767,4	770.2			768,1	769,4	769,65	767,8	766,4	766,5	765,5	770,58	768,15
Température													
Max. absolu	29°0	29,0			32,0	32,5	31,0	32,0	32,0	32,5	29,0	29,0	—
Minim. —	18°2	19,3 [1]			24,0	23,0	24,0	24	23,0	24,0	20	19,0	—
Moy. des max.	26°4	26,52			29,7	28,9	30,4	30,4	30,28	30,81	24,7	26,0	28,41
— des min.	21°1	21,32			24,8	25,0	25,4	25,3	24,43	25,07	22,6	20,9	23,59
— mensuelle	23°8	23,91			27,25	26,95	27,9	27,85	27,35	27,94	23 6	23,5	26,01
Variation extr.	10°8	9,7			8,0	9.5	7,0	8,0	9,0	8,5	9,0	10	8,95
Humidité relative 0-100													
Maximum	—	—			84	85	84	82	83	81	84	82	—
Minimum	—	—			67	62	63	67	61	70	60	75	—
Moyenne	81,2	79,3			75,16	82,30	73,00	74,63	75,7	76,13	78,2	77,9	77,72
Tension de la vapeur m/m													
Maximum	—	—			—	—	--	—	23	18,92	18,30		19.47
Minimum	—	—			—	--	—	—	16,96	18,17	14,76		14,47
Moyenne	16,20	—			20,19	24,97	19,97	21,61	18,62	18,54	17,16		16.25
Pluie totale m/m	275	115			96,3	69,7	52	171,4	281,2	233,00	872,7	139	2105.1

Le Directeur de la Station, Membre honoraire de la Société,

A. DUBUS, *Pharmacien*

(*) *Les divers phénomènes : orages, cyclones, halos, etc., ainsi que les observations concernant les animaux et les plantes sont donnés en détail dans le « Bulletin mensuel ».*

CONSEIL D'ADMINISTRATION

1909-1911

Président : M. le Dr **Destouches**, Officier de l'Instruction Publique, Membre de la Société Astronomique de France.

Vice-président : M. **Frédérick Morin**, Directeur de la Station de Turgeau.

Secrétaire : M. **Emile Barrau**, Commerçant.

Trésorier : M. **Alfred de Matteis**, Consul d'Italie et du Brésil.

Conseillers : MM. **Ernest Dalencourt**, Commerçant.
Paul Gourlat, Banque Nationale.
Général **Ch. Regnier**, Sénateur
Eugène Rivière, Commerçant.

Service technique : **Frère Constantin**, Chevalier de l'Ordre de l'Etoile Noire, Officier de l'Instruction Publique, Directeur de l'Observatoire,
Frère Arthur, Professeur de Mathématique à Saint-Louis de Gonzague, Sous-directeur de l'Observatoire.

Liste Générale des Membres Actifs au 31 Mars 1910 (1)

1908.- ANGLADE (Hyacinthe) Commerçant à Aquin (60)
1906.— ANGLADE (Jacques) Banquier à Aquin (33) † 1908.
1905.— ARTHUR (Frère), Professeur de Mathématiques à St. Louis de Gonzague, Sous-directeur de l'Observatoire de Port-au-Prince (10).
1907.— AUGUSTE (Docteur Nemours), Cap-Haïtien (58).
1906.— BARRAU (Emile), Commerçant, Rue Pavée, Port-au-Prince (29)
1906.— BARTHE (Achille), Officier de l'Instruction Publique, Consul du Honduras, Président d'Honneur de la Société Française de Bienfaisance, à Port-au-Prince, (40).
1906.— BAUDIN (J. J.), Juge de Paix à l'Anse-à-Veau (44).
1906.— BAUDUY (Charles), négociant à Jacmel, (51).
1905.— BOUZON (Justin), Arpenteur Géomètre, rue du Centre, Port-au-Prince, (6).
1906.— BRUNO (Camille), auncien Directeur du Lycée Pétion, Port-au Prince (27).
1909.— CIANCIULLI (Ilario), Commerçant au Cap-Haïtien, (61).
1905.— CONSTANTIN (Frère), Chevalier de l'Ordre de l'Etoile Noire, Officier de l'Instruction Publique, Professeur de Sciences Port-au-Prince 2 (F).
1906.— CZAYKOWSKI (Constant) Banquier au Cap-Haïtien, (45).
1906.— DALENCOURT (Ernest) Commerçant à Port-au-Prince, (45).
1906.— DALENCOURT (Docteur François), Membre du Jury médical à St. Marc (32)
1906.— d'Ennery DEJOIE, Représentant de la Maison Simmonds, à Port-au-Prince, Consul de la République de Colombie, (26).
1905.— DESTOUCHES (Docteur Dantès), Officier de l'Instruction Publique, rue Pavée, Port-au-Prince, (1) F.
1906.— ELIE (Charles Frédéric), Directeur de l'Usine à glace, Port-au-Prince. (41)
1905.— ELIE (Frère), Supérieur de l'Institution Saint-Louis de Gonzague, Port-au-Prince, (20) F.

(1) Les nombres entre parenthèses indiquent les numéros d'admission. LES MEMBRES FONDATEURS sont désignés par la lettre.

1906.— ERNEST (Frère), Professeur de Mathématiques à St. Louis de Gonzague, Port-au-Prince, (53).
1905.— ETHEART (Emmanuel), Avocat rue du Centre, Port-au-Prince, (11) F.
1905.— ETHEART (Horace), Officier d'Académie, Professeur au Lycée Pétion, Port-au-Prince, (12) F.
1905.— GABRIEL (Auguste), Commerçant rue des Fonts-Forts, Port-au-Prince, (7) F.
1906.— GAUTHIER (Charles), Commerçant, Grand'Rue, Port-au-Prince, (28).
1905.— GOGNY (Alfred), Chevalier de l'Ordre d'Anjouan, Négociant, Port-au-Prince, (17) F.
1909.— GOURAIGE (Edmond), Commerçant à Port-au-Prince (62).
1907.— GOURLAT(Paul), Banque Nationale, Port-au-Prince, (59).
1905.— HERAUX (Docteur Edmond), Officier de l'Instruction Publique, ancien Ministre des Finances de la République d'Haiti, rue des Casernes, Port-au-Prince, (25).
1905.— HERAUX (Hermann), Contrôleur à la Douane de Port-au-Prince, (3) F.
1906.— HOLLAND (Docteur), Grand'Rue 146, Port-au-Prince (49).
1903.— HUDICOURT (Pierre), Avocat, Port-au-Prince (21).
1906.— KEITEL (Gustave), Négociant, Port-au-Prince (35).
1907.— KOLBJORNSEN (Arne), Ingénieur aux Chemins de Fer P. C. S. Port-au-Prince. (57) † 1908.
1905.— LARAQUE Henri), Lieutenant de vaisseau, aucien Commandant du « Croyant » (5) F.
1906.—LAVILLE (Jules), Négociant, Conseiller de Commerce extérieur, Port-au-Prince (38).
1905— LIAUTAUD (Léon), Avocat, Port-au-Prince, (24).
1906.— LOTA (Louis), Commerçant, rue Fort-Per, Port-au-Prince, (34).
1906—. LUDERS (Daniel) Directeur de la manufacture de Tabacs de Diquini, Port-au-Prince (37)
1905.— MAIGNAN (Delatte), Juge au Tribunal civil, Port-au-Prince (37).
1906.— MATTEIS (Alfred), Consul d'Italie et du Brésil, Horloger du Gouvernement, des Chemins de Fer et de la Société Astronomique de Port-au-Prince, (30).
1905.— MAXIMILIEN (Eugène), Architecte du Gouvernement, Port-au-Prince, (14).
1906.— MEZA (Henri Auguste de), Horticulteur à Saint-Marc, (31). † 1910.
1905.— MORIN (Frédérick), Courtier, Directeur de la Station de Turgeau, Port-au-Prince, (22).
1907.— PERRAUD (Paul). Ingénieur-architecte, Port-au-Prince, (54).
1906.— PINARD (Régnier), Négociant, Agent Consulaire des Pays-Bas Saint-Marc, (36).
1905.— PLACIDE (Frère), Ancien professeur de Mathématiques à St. Louis de Gonzague, Prof. en el Colegio de Reinoga, Santander (Espagne).
1905.— REGNIER (Charles), Sénateur, Port-au-Prince, (15) F.
1905.— REGNIER (Georges), Commerçant, Membre de la Société astronomique de France, Port-au-Prince (4) F.
1906.— REIHER (Charles), Banque Nationale, Port-au-Prince, (42).
1905.— RIGAUD (Candelon), Sénateur, Membre de la Société astronomique de France, (8) F.
1905.— RIGAUD (Dumas), Commerçant. Port-au-Prince (16) F.
1905.— RIVIERE (Eugène), Commerçant, rue Pavée, Port-au-Prince (23).
1907.— ROBELIN (Eugène), Négociant, Agent de la Compagnie transatlantique, Grand'Rue, Port-au-Prince (57).
1906.— ROBERTS (Alexandre), Pharmacien, 40 rue Roux, Port-au-Prince (46).
1906.— ROY (Eugène), Agent de Change, rue du Fort-Per, Port-au-Prince (48).
1906.— ROY (Georges), Professeur au Lycée Pétion, Port-au-Prince (18).
1909.— SANTALIER (Paul), Officier d'Académie et de l'Ordre d'Anjouan, Directeur de la Banque Nationale d'Haiti, (63).
1906.— SCOTT (Walter), Banquier, Port-au-Prince, (39).

1906.— SCHWEDERSKY (Georges), Négociant, Consul général de Belgique, Port-au-Prince. (43).
1906.— THOMASSET (Charles), Officier de l'Instruction Publique, de l'Ordre du Cambodge et de l'Etoile d'Annam, Ingénieur à Mayaguez Porto-Rico, (50) † 1909.
1906.— THOMASSET (Henri), Ingénieur, Chevalier de la Légion d'Honneur, au Cap-Haïtien (52).
1907.— TIPHAINE (Rodolphe), Ingénieur-électricien, Port-au-Prince, (56).
1910.— QUALO (Léonce), Commerçant, Port-au-Prince (64).

Liste des Membres Honoraires

MM. Willis MOORE, Chef du Weather Bureau des Etats-Unis, à Washington.
E. MASCART, Membre de l'Institut, ancien Directeur du Bureau Central météorologique de France † 1908.
HERZ, (L'amiral) ancien Directeur de la Deutsche Seewarte, à Hamburg.
Camille FLAMMARION, Astronome à l'Observatoire de Paris, Secrétaire-général de la Société astronomique de France.
R. P. GANGOITI, Directeur du l'Observatoire du Collège de Belen, à la Havane.
Ch. Fr. PASCAL, Officier d'Académie, Assistant du Supérieur général des Frères à Jersey.
Général Cyriaque CELESTIN, ancien Secrétaire d'Etat de la Guerre et de la Marine.
Numa LARAQUE, ancien Secrétaire d'Etat de l'Agriculture.
Pétion Pierre ANDRÉ, Secrétaire d'Etat de l'Instruction publique.
C. GENTIL, ancien Seerétaire d'Etat du Commerce et des Finances.
E. DESLANDES, ancien Secrétaire d'Etat de la Justice et des Cultes.
Dantès BELLEGARDE, ancien chef de Division à l'Instruction publique.
Ross E. POLLOCK, Météorologiste, au Weather Bureau Central de Washington.
J. BRUNET, (l'abbé) Aumônier de l'Hospice des Incurables à Bourg-en-Bresse, France.
Louis BESSON, Directeur de l Observatoire municipal de Montsouris, Paris.
J. PORTIER, ancien Directeur de la Station météorologique de Dame-Marie (Haïti) Courtier assermenté au Tribunal de Commerce de la Seine.
Ch. Fr. ODILE, Officier d'Académie, Supérieur principal des Frères en Haiti.
P. ABEGG, Ingénieur à la Compagnie Haïtienne à Port-de-Paix.
A. DUBUS, Pharmacien à Puerto-Plata (République Dominicaine).

Publications reçues dans le courant de l'année 1909

ANGRA DO HEROISMO (Açores) Résumés des Observations Météorologiques Janvier et Février 1909.
ANVERS « Gazette Astronomique » de la Société astronomique d'Anvers 2ème année. Nos 5, 7, 9, 10 et 12,
BERLIN. Handbuch der Astronomischen Instrumentenkunde Von Dr. L. Ambroom.
BUCAREST « Observatorul Astronomic si Meteorologie din Romania ».
Buletinul Lunar de N. Coculescu, Directorul Observatorului, Prof. la Universitate, 1-8.f.
Anul 1908 N° 1, 2, 3 et 4.
Anul 1909 N° 1 et 2,
DE BILT Institut météorologique royal des Pays Bas : Annuaire météorologique ; 1907 : 2° Bulletin météorologique mensuel Januari --- December 1909.

BUDAPEST. Institut royal météorologique de Hongrie.
1901 XXXV. Observations de la pluie.
1906 XXXVI. Part I Observations météorologiques en Hongrie.
« Part II. Observations à l'Observatoire Os Gyalla.
« Part III—des orages en Hongrie.
« Part IV — de la pluie.
— Bericht über die Tatiykeit des Konigi-ungar Reichsanstalt filr Meteorologie und Endmagnetismus und des Observatoriums in O. Gyalla 1909.
— Untersuchungen zur Verbesserung ter Thermometer Ausstellungen. Von Nicolaus Thege v Kenkoly jr.
Die jahrliche Periode der Niederschlage in Ungaru von J. Hegyfoky.
— 7 — tes Verzeischniss der für die Bibliothek der Kgl. ung. Reichsamstalt für Meteorologie und Endmagnetismus in Iahre 1908.

CARTUJA (Granada) *Observatorio meteoroiogico* de la Compania de Jesus.
— Boletin mensual. (A y B.) Marzo-Diciembre 1909.
Observatorio astronomico S. J.
— Relation anual del Observatorio. Ano de 1909.
— Estadistica foto-héliografica : Oct. Nov. Déc. 1909.
Estacion sismologica. S. J.
— Boletin mentuol Nos 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10.
— Resumen del ano 1909.

CULIACAN (Rep. mexicana) Boletin mensual de la Seccion meteorologica del Estado de Sinaloa.
Diciembre 1908 Gebrero, Fibres Marso 1909.

DERANGO (Rep. mexicana) Boletin del Observatorio meteorologico del Institut Juarez. Num 1, 2, 1909.

GOTTINGEN Communications concernant un nouveau Sismographe horizontal astatique
--- Sismographe vertical par le Dr E. Wiechërt.

HAMBURG. Internationaler Dekadenbericht 307-344.
--- Monatskarte fur den Nordatlantischen Ozean. 1909 Nos 1, 4 à 12.
— Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen Iahrgemg 1908.

HORTA, (Açores) Résumés météorologiques : Sept. Oct. Nov. Déc. 1908.
Janv. Fév. Mars, 1909.

HABANA (Cuba) Observatorio météorologico, magnetico y seismico del Colegio de Belen de la Compania de Jesus. Ano de 1908.

KRISTIANIA Nedboriagttagelser i Norge. Udgivet of det Norska Meteorologiske Institut Aargang XIV 1908.

MARSEILLE. Bulletin annuel de la Commission de météorologie du Département des Bouches du-Rhône. Année 1908.

MEXICO. Meteorologia practica. Nuevos metodos de prediccion por el Ingeniero de Minas. Juan N. Contrera.

MILETO (Calabria). Bollettino sismologico del l'Osservatorio « Morabito» Gennaio, Maggio, Giugno, Luglio, 1909.

MONS (Belgique) Revue nephologique : 1909 No 46.

NEUFCHATEL. Bulletin de marche de chronomètres présentés au concours de l'Observatoire de Neufchatel par G. Favre Jacot, au Locle.

PARIS. Bureau Central Météorologique de France : Résumés des Observations faites en 1905 dans les Colonies et à l'Etranger.
--- Catalogue des Ouvrages sur l'astronomie, la météorologie 1909.
Gauthier Villars.
--- Thèse sur la théorie des Halos, par M. L. Besson Docteur ès-sciences, Directeur de l'Observatoire municipal de Montsouris.

PHILADELPHIE The « Bulletin of the Geographical Society of Philadelphia. Vol. VII Nos 1 2 3 et 4.

PONTA-DELGADA (Açores) Sept. Oct. Nov. Déc. 1908 et Janv Fév. Mars, 1909.
POMPEI = Bolletino Meteorico-geodinamico dell'Osservatorio Pio X.
in valle di Pompei. Anno II Boll N° 12, 13, 14, 15, 16 et 17, 18 et 19
= Estratto del Bolettino Meterico-geodinamico del Oss. Pio X.
Anno II. Nos 12, 13, 14, 15, 16 et 17, 18 et 19.
RIO-DE-JANEIRO.— Boletin mensual do Observatorio de Rio de Janeiro.
Janeiro, Fevereiro e Março 1908.
— Annuario publicado pelo Observatorio do Rio de Janeiro.
para os annos de 1909-1910. Annos XXV-XXVI.
SAN JOSE (Repnblica de Costa-Rica).— Boletin de Agricultura. Ano III Nos 1, 2, 3, 4 1909.
— Boletin del Instituto fisico-geografico de Costa Rica Nos 2 à 36.
— Razas indigenas de Costa-Rica
— Observaciones meteorologicas, ano 1890 en el Observatorio de Costa-Rica.
— La lluvia en centro america.
— Mollusquos de l'Isla del Coco 1907.
— Exposicion de Ganada 1908-9 (Enero 1909)
— Informe sobre los Trabajos practicados en el Instituto fisico-geografico nacional 1895-96-97-98.
— Museo nacional de Costa-Rica, Informe del 1e semestre 1898-99.
idem Informe del 2e — 1898 99.
— Informe de la Sociedad nacional de Agricultura 1908.
— Anales del Instituto fisico-géografico national 1889-1894.
— Boletin trimestrial del Instituto meteorologico national No 4.
SAO PAULO(*Brazil*).—Dados climatologicos. Revista del tiempo 1904 : Anno de 1905 N° 5 et N° 7.— Automno de 1907, Primavera de 1907.
SINALOA (*Mexico*).-- Boletin mensual de la Seccion meteorologica del Estado de Sinaloa (Republica mexicana) Observatorio de Cu iacan.
Anno meteorologico de 1908 à 1909.
SAINT-HÈLIER (*Jersey*) -- Bulletin des observations météorologiques 1909.
SOFIA (*Bulgarie*). -- Bulletin mensuel de l'Institut central météorologique de Bulgarie publié par Spas Watzof Années 1907-1908 — 1909 de 1 à 10.
SAINT-PETSERBOURG.-- Observations météorologigues (Système international) de l'Observatoire Physique central Nicolas. Année 1906. II Teil.
STRABOURG.- Katolog der im Jahre 1905 regitrierten seismischen Storungen.
— Les tremblements de terre ressentis en 1905.
— Eine nene seismische Untersuchungsplatte I Teil.
— Unifilares Horizontalpendel.
— Seismogramme des Japanischen Erbebens am 21 Januar 1906
— Wochentlicher Erdbenberich der Kaiserlichen Haupt-Station füv Erdbebenforschung in Strasburg. i. E. Nos 21 à 48.
TORINO.— Annuario astronomico dell' R. Osservatorio di Torino 1909.
TEGUCIGALPA (*Honduras*). —Revista de la Univernidad Ano 1. No 9-10.
TIFLIS (*Transcaucasic russe*) —Physikalisches Observatorium's zu Tiflis.
— Bulletin sismologique mensuel (Russland) Nos 1 à 6 inclus.
— Wochentliche Erdbebenberichte, des Physikalischen Observatorium's zu Tiflis. Nos 132 à 144 et 150, 151, 152 et 153.
TORONTO (*Canada*). - Monthly Weathev Review of the Meteorological Service of Canada Nos 1 à 11.
— Weather Map (Met. service Dominion of Canada).
From June to December 1909 inclus.
— Report of the Meteorological Service of Canada for the year ended December 31, 1906.
— Results of Meteorological and seismological observations for the year 1907 (Under the supervision of R. F. Stupart, Director.

UPSALA. — Bulletin mensuel de l'Obervatoire météorologique de l'Université d'Upsala, année 1908 parF. Akerbloom.

UCCLE (*Belgique*). — Annuaire astronomique pour 1910.

— Physique du Globe Tome IV Fascicule I.

« « Fascicule II.

—Observations magnétiques faites à Uccle en 1908.

" sismologiques id. id.

Température du sol à différentes profondeurs.

WASHINGTON — Monthly List of Publications.

— Monthly weather Reviery.-- Jannary to June 1909.

-- Meteorological Chart

of the North Atlantic Ocean July 1909 to March 1910.

idem North Pacific Ocean idem

idem South Atlantic Ocean idem

idem South Pacific Ocean idem

ZI-KA-WEI (Chine) — Observations magnétiques, météorologiques et sismologigues faites à l'Observatoire de Zi-Ka Wei (près Changhaï)

— Signaux aux Marins. — Note présentée à la Commission du Comité international de Londres, 1909 par le R. P. Froc. S. J.

— Code des Signaux par le même.