OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXI

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

QC
991
.M282
B85
V.21
(1944)

Numéro 1 — Observations de Janvier 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1944

LIBRARY
FEB 2000
National Oceanic & Atmospheric Administration
U.S. Dept. of Commerce

National Oceanic and Atmospheric Administration

Environmental Data Rescue Program

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages
Faded or light ink
Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

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

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — $1{,}54^{m}/_{m}$ pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol.

JANVIER 1944

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	48.1	48.6	47.5	47.1	47.8	47.8	2.8
2	48.6	48.5	47.8	47.4	48.1	48.1	2.5
3	49.3	49.2	48.0	47 9	48.5	48.6	2 9
4	49.3	49.4	48.2	47.4	48.2	48.5	3.0
5	49.7	50.0	48.4	47.8	49.0	49.0	3.2
6	49.7	50.0	49.2	48.2	49.3	49 3	3.5
7	50.9	51.0	50.0	48.3	49.4	49.9	3 0
8	50.9	51.2	49.9	48.4	49.2	49.9	3.0
9	51.1	51.3	50.0	49.2	49.4	50.2	2.4
10	51.2	51.3	50.1	49.1	50.0	50 3	2.8
11	50.8	51.0	50.3	49.9	50.1	50.4	1.9
12	50.5	51.0	49.9	49.0	49.2	49 9	2.5
13	51.0	51.4	50.8	49.5	50 0	50.5	2 1
14	51.2	51.4	50.2	49.2	50.1	50.4	2.3
15	50.2	50.4	49.4	48.6	49.0	49.5	2.1
16	49.3	49.6	48.1	46.8	47.6	48.3	2.9
17	47.7	47.6	46.1	45.9	47.2	46.9	2.7
18	46.4	46.8	46.1	45.5	46.9	46 3	3.1
19	49.3	49.7	49.2	49.4	50.1	49.5	4.6
20	52.2	52.8	52.0	51.3	51.7	52.0	2 9
21	53.3	53.6	52.3	51.3	51.5	52.4	2.5
22	53.1	53.5	52.5	51.3	51.9	52.5	2.3
23	52.7	53.0	52.0	51.1	51.4	52.0	2.2
24	52 0	52.1	51.2	50.7	50.6	51.3	2.3
25	52.1	52.3	51.9	51 2	51 6	51 8	1.9
26	52.0	52.3	51.7	50 7	50.6	51.5	1.9
27	51.2	51.7	50.2	49 3	49.5	50 4	2 6
28	51.0	51.4	50.2	48.8	49.0	50 1	2.9
29	51.3	51.7	50.3	49.4	49.7	50.5	2.8
30	51.5	51.3	50.3	49.2	49.9	50 4	2.6
31	50.5	50.9	49 4	48.4	49.2	49.7	2.7
	50 6	50.8	49.8	48.9	49.5	49.9	2.7

Maximum : 53 6, le 21 à 9 h. Maximum : 4 6, le 19

Minimum : 45 5, le 18 à 16 h. Minimum : 1 9, les 11, 25 et 26.

JANVIER 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	16.2	20.0	25.0	20.8	19.5	20.3	26.3	13.9
2	16 0	21 0	26.2	23 2	21.2	21.5	27.0	14.0
3	17 6	22.1	25.3	20.4	17 8	20.6	26.4	15.0
4	17.8	21.6	24 2	20.9	18 0	20.5	26.4	15.3
5	17.2	20.8	26.9	21.0	18.8	20.9	26.9	15.4
6	18 8	20.6	25.2	24 3	20.4	21.9	27.5	15.9
7	18.2	22 6	26.4	23.4	21.8	22.5	27.5	15.0
8	18.1	20.2	23.6	23 9	21.8	21.5	26.8	16.3
9	16 6	18 8	24.8	26 5	22 8	21.9	27.0	14.3
10	17.8	21.8	26.9	27.8	23.1	23.5	29.5	15.5
11	17.8	21.0	26 9	23.0	21.3	22.0	28.0	15.7
12	18.8	19 6	26.4	24 9	21 0	22.1	27.7	15.0
13	15.8	20.7	22 8	22 5	20.2	20.4	25.0	13.0
14	15 5	18 3	23 6	21.0	18.2	19.3	26.3	13.0
15	15 0	19 8	24 5	24.0	20.4	20.7	24 8	12.3
16	17.7	20.0	26 0	23 9	18.6	21.2	27.1	15.5
17	18 0	20.2	22 8	18.7	17.4	19.4	23.7	16.2
18	16.2	18.2	23.8	22 3	19.2	19.9	24 5	15.0
19	15.6	20.1	25.6	27.3	23 8	22.5	27.8	13.0
20	18 0	24 4	27 4	28 8	24.6	24.6	29.7	13.4
21	18.5	21.4	25.0	26 9	23.1	23.0	29.4	16.6
22	17 9	23 6	28 4	26 2	22 0	23.6	29 3	15.6
23	17.3	22.1	26 9	25 9	22.6	23.0	28.0	15.0
24	17.7	22.5	25 0	25 9	21 8	22.6	28.0	13.7
25	16 8	21.2	24.2	23.1	20.6	21.2	25.4	13.0
26	16.5	22.0	23.9	25.0	21.6	21.8	27.1	13.0
27	17 0	20.3	26.4	25 8	21.2	22.1	28.7	14.5
28	17.0	20.7	26 8	26.8	22.4	22.7	28.7	15.0
29	16.8	22 4	28 2	27.4	23 2	23.6	28.7	14.8
30	17.4	20.6	26 8	26 2	21.4	22.5	30.0	15.0
31	17.0	24.0	29 0	25.7	19.0	22.9	29.2	15.0
	17.2	21.1	25.6	24.3	20.9	21.8	27.4	14.6

Maximum : 30.0, le 30

Minimum : 12.3, le 15.

JANVIER 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU 7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIE PLUIES
1	12.99	14.01	14.32	12.73	12.23	13.26	4 60
2	12.83	14.23	12.77	12.66	13.24	13.15	1.60
3	13.53	14.12	13.85	15.15	14.13	14 16	37.40
4	14.13	14.83	14.27	16.11	13 89	14.65	22 40
5	13.45	15.09	16.10	14 69	14 92	14 85	13 40
6	15.07	15.04	14.38	13.45	15.45	14.68	0.05 ▵
7	14.21	13.71	14 72	15.61	15 35	14 72	1.20
8	13.68	14 05	14.57	13.35	13.53	13.84	0 10 ▵
9	13.06	13.76	15.06	15.65	14.37	14 28	
10	13.42	13.38	13.82	14.65	14.52	13.96	
11	13.42	12.91	13.82	13.32	15 44	13.78	0.30
12	13.48	12.63	13.45	14.22	13 64	13.48	0.05 ▵
13	12.13	11.93	13.76	13.17	13 47	12.89	
14	12.41	13.44	13.96	14.08	13 08	13 39	0.95 ▵
15	12.14	10.88	13.65	12.54	13.37	12.52	0 05
16	13.75	13.72	15.09	16 00	14.87	14.69	8 30
17	14.17	13.91	15.77	14.82	14.04	14.54	14.60
18	12.33	12.38	13.25	12.54	12.84	12.67	0.10 ▵
19	12.36	12.81	12.17	11.45	9.36	11.63	
20	12.76	12.94	13.41	14.74	14.37	13.64	
21	14.20	14.48	14.17	15.27	15 62	14.75	0.05 ▵
22	13.23	13.35	14.50	15 63	14.48	14.24	0.10 ▵
23	13.54	13.07	14.62	12.63	12 97	13.37	0 10 ▵
24	13.05	12.29	13.24	14.18	13.09	13.17	0 05 ▵
25	12.42	12.33	13.65	12.86	12.83	12.86	0.05 ▵
26	11.51	12.83	12.15	13.54	12 95	12.60	0.10 ▵
27	13.27	13.86	14.07	14.38	14.28	13.97	0.05 ▵
28	13.00	13.07	13 56	12 93	14 37	13 43	
29	13.10	12 19	12.36	11.86	12 07	12.32	
30	13.21	13 70	13 87	15.96	14.48	14.24	1 10
31	13 55	13.15	14 36	13 18	14 09	13.67	2.90
	13.21	13.36	13.96	13.98	13.79	13.66	108.70

Maximum : 16.11, le 4 à 16 h. **Maximum** : 37.40, le 3.

Minimum : 9.36, le 19 à 18 h.

JANVIER 1944

	HUMIDITÉ RELATIVE						ÉVAPOROMÈTRE PICHE					
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	95	81	61	70	77	76 8	0.20	0.10	0.50	0.95	0.40	2.15
2	95	77	51	60	71	70.8	0.30	0.20	0.80	0.90	0.30	2.50
3	91	71	57	85	93	79.4	0.50	0.10	0.55	0.45	0.05	1.65
4	93	78	64	88	91	82.8	0.15	0.10	0.60	0.30	0.10	1.25
5	92	8	61	80	93	81.6	0.10	0.10	0.45	0.35	0.10	1.10
6	93	84	61	60	87	77.0	0.15	0.10	0.65	0.60	0.30	1.80
7	91	67	57	73	79	73.4	0.40	0.15	0.65	0.45	0.30	1.95
8	89	80	68	61	70	73.6	0.40	0.10	0.55	0.65	0.45	2.15
9	93	85	65	61	69	74 6	0.45	0.05	0.50	0.40	0.35	1.75
10	89	69	53	53	69	66.6	0.50	0.20	0.85	0.95	0.45	2.95
11	89	70	53	67	82	72.2	0 55	0.15	0.90	0.70	0.25	2.55
12	84	75	53	61	74	69.4	0.50	0.25	1.00	0 85	0.45	3.05
13	91	66	67	65	77	73.2	0.70	0.20	0.75	0.60	0 45	2.70
14	95	86	65	6	84	81 2	0.55	0.15	0.55	0.65	0.30	2.20
15	95	63	60	56	75	69.8	0.40	0.45	0.60	0.55	0.35	2.35
16	91	79	61	73	93	79.4	0.40	0.20	0.60	0.65	0.25	2.10
17	93	79	77	93	95	87.4	0.25	0.15	0 65	0.30	0.00	1.35
18	90	80	60	63	78	74 2	0.05	0.25	1.15	1.35	0,50	3.30
19	93	53	50	43	43	60.4	0.90	0.15	1.25	1.15	0.80	4.25
20	84	57	51	50	62	60.6	1.30	0.30	1.00	0.70	0.45	3.75
21	90	77	69	58	74	71.8	0.75	0.10	0.80	0.80	0.45	2.90
22	87	61	51	62	74	67.0	0 65	0.20	1.00	0.85	0.35	3.05
23	92	67	55	52	64	66.0	0.50	0.20	1.10	0.95	0.55	3.30
24	87	60	56	57	67	65.4	0.60	0.30	1.20	1.05	0.55	3.70
25	87	67	61	61	72	69.6	0.65	0.25	0.90	0.65	0.45	2.90
26	83	65	55	57	67	65.4	0.50	0.40	0.95	0.75	0.50	3.10
27	92	79	55	58	77	72.2	0.50	0.10	0.85	0.75	0.40	2.60
28	91	72	52	50	72	67.4	0.55	0.15	0.70	0.85	0.55	2.80
29	92	60	43	44	57	59.2	0.60	0.20	1.10	1.00	0.50	3.40
30	90	76	53	63	77	71.8	0.80	0.20	1.00	0.80	0.40	3.20
31	94	60	48	54	86	68.4	0.45	0.20	1.10	0.75	0 30	2 80
	90.7	72.5	57.5	63.0	75.8	71.9	15.30	5.75	25.25	22.70	11.60	80.60

Maximum : 95, les 1er, 2, 14 et 15 à 7 h ; le 17 à 18 h.
Minimum : 43, le 19 à 16 h et 18 h ; le 29 à 13 h.

Maximum : 4.25, le 19.
Minimum : 1.10, le 5.

JANVIER 1914

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	23.6	39.6	53.1	27.8	23.0	33.4	3.40	1.35	4.75
2	31.6	43.2	51.8	27.2	24.2	36.2	4.70	2.30	7.00
3	30.0	38.5	34.2	18.8	17.0	27.7	4.45	0.00	4.45
4	25.4	46.5	37.2	23.0	17.0	29.8	2.55	0.35	2.90
5	19.8	39.3	54.3	26.1	17.8	31.5	2.40	2.10	4.50
6	24.2	41.6	38.7	31.0	20.4	31.2	2.65	1.90	4.55
7	27.0	49.1	52.1	34.0	22.8	37.0	5.45	4.15	9.60
8	21.8	30.8	41.5	36.8	22.0	30.6	1.35	4.05	5.40
9	22.2	28.2	34.8	48.4	27.6	32.2	1.20	2.90	4.10
10	23.8	43.6	39.7	51.0	25.3	36.7	4.30	4.20	8.50
11	22.6	34.0	47.2	23.6	23.4	30.2	1.50	2.00	3.50
12	32.6	33.1	50.0	45.9	24.0	37.1	5.00	5.25	10.25
13	20.8	42.6	38.6	34.8	25.1	32.4	2.05	2.75	4.80
14	20.8	28.9	42.3	38.9	20.1	30.2	1.30	3.05	4.35
15	20.0	35.5	42.0	34.9	23.6	31.2	2.60	0.55	3.15
16	23.0	32.0	47.2	39.0	21.0	30.6	1.65	1.40	3.05
17	32.6	39.0	39.8	23.8	17.6	30.6	1.85	0.55	2.40
18	31.8	34.0	51.4	31.0	26.1	34.9	4.35	4.15	8.50
19	30.8	42.8	49.6	48.8	36.8	41.8	6.00	5.95	11.95
20	28.0	46.1	41.0	46.0	38.4	39.9	6.05	4.50	10.55
21	22.4	36.0	40.0	47.8	36.0	36.4	1.65	4.40	6.05
22	23.5	48.3	56.6	47.8	24.2	40.1	5.35	3.40	8.75
23	20.1	41.7	55.8	49.8	25.2	38.5	3.90	5.20	9.10
24	20.6	48.2	39.8	48.8	32.8	38.0	5.50	5.45	10.95
25	24.8	40.7	50.4	48.8	21.6	37.3	5.75	4.50	10.25
26	29.7	43.4	46.4	49.3	25.0	38.8	2.90	3.95	6.85
27	22.4	40.8	49.0	47.8	32.8	36.8	2.10	4.65	6.75
28	20.8	36.4	54.3	49.8	33.6	39.0	2.45	5.05	7.50
29	23.0	41.3	49.0	52.3	30.9	39.9	3.75	5.05	8.80
30	20.6	34.8	38.8	46.0	22.8	32.6	3.05	4.15	7.20
31	22.6	48.2	51.0	32.0	21.2	35.0	5.25	1.95	7.20
	24.7	39.7	45.4	38.8	25.1	34.8	106.45	101.20	207.65

Maximum : 56.6, le 22 à 13 h.
Minimum : 17.0, les 3 et 4 à 18 h.

Maximum : 11.95, le 19.
Minimum : 2.40, le 17.

JANVIER 1944

	VENT — KILOMÈTRES PARCOURUS						VISIBILITÉ EN KILOMÈTRES					
Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Totaux	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	31.8	4.8	31.7	72.5	26.0	166 8	16	25	24	24	23	22.4
2	57.0	10.5	33.9	31.9	20.6	153 9	20	26	26	22	20	22.8
3	36.6	4.5	13 2	9 9	7 8	72.0	21	21	22	6	7	15.4
4	46.5	3.8	20 5	18 0	14.2	103.0	24	25	22	18	8	19.4
5	38.1	4.5	9.0	13 4	18.9	81.9	19	19	20	18	14	18.0
6	34.1	2.0	12.1	14.3	20.2	82.7	20	23	21	22	16	20 4
7	63.3	6.3	15.1	12.3	15.4	112.4	24	25	26	24	20	23 8
8	30 9	6.7	18.8	17.3	15.5	89.2	19	24	24	25	25	23.4
9	65.6	3.8	7 5	7 8	5.6	90.3	22	23	26	26	21	23 6
10	62.5	8.4	14.2	12.2	12.3	109.6	24	24	27	25	21	24.2
11	72.7	10.9	24.3	17.4	7.7	133 0	20	24	25	21	18	21 6
12	71.8	19.5	34.1	20.3	19.6	165.3	25	24	25	25	20	23.8
13	107.2	15.8	29.4	17.4	19.0	188.8	21	22	24	24	21	22 4
14	109.4	8.8	23.9	22.6	17.7	182.4	12	17	23	21	17	18 0
15	81.3	6.9	13.2	7 9	3.9	113.2	25	25	26	24	21	24 2
16	26.2	4.4	19.9	30.6	23.0	104.1	17	21	19	18	7	16.4
17	123.2	30.0	84.0	56 9	52.1	346.2	21	21	22	19	6	17 8
18	361.8	94.0	158.5	151.0	93.5	858.8	18	22	26	21	21	21 6
19	309.0	39.5	62.8	30.7	20.5	462.5	23	24	27	26	20	24 0
20	93.6	10.3	19.1	10 3	7.8	141.1	25	25	26	26	21	24.6
21	36.8	4.2	18 5	13.3	19.7	92.5	16	21	26	26	21	22 0
22	71.1	12.6	24.1	22.7	15.6	146.1	22	26	27	26	24	25 0
23	70.5	23.4	44.4	30.3	14 9	183.5	22	26	28	26	23	25.0
24	96.6	17.8	38.2	33 5	19.0	205.1	22	25	26	26	25	24.8
25	97.4	15.6	35.5	29.0	17.4	194 9	22	23	25	25	20	23.0
26	97.8	15.8	28.9	18 9	12.4	173.8	24	25	26	26	24	25.0
27	85.3	7.5	22 9	20.8	15.5	152.0	23	23	24	25	20	23.0
28	48.3	7.2	17 3	12 0	13.5	98 3	25	25	26	26	22	24 8
29	41.6	4.0	17.3	12 7	9.0	84 6	20	24	26	26	22	23.6
30	74.0	8.7	22.7	17.8	16.9	140.1	22	26	27	26	23	24.8
31	86 4	7.3	20.9	9 1	19.4	93 1	25	25	27	22	19	23.6
	2576 4	419.5	935.9	794.8	594 6	5321.2	21.2	23.5	24.8	23.1	19.0	22.3

Maximum : 858.8, le 18. **Maximum : 28, le 23 à 13 h.**

Minimum : 72.0, le 3. **Minimum : 6, le 3 à 16 h. ; le 17 à 18 h**

JANVIER 1944

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	0.4 WSW	1.0 WSW	2.6 SW1/4W	7.2 W1/4SW	3.3 N	2.9
2	0.2 WSW	2.8 W	1.0 SW1/4W	3.3 WSW	1.1 ESE	1.7
3	0.0	0.4 SSE	0.2 SE	0 6 SE1/4S	1.1 E1/4SE	0.5
4	0.4 ESE	1.2 E1/4NE	1.0 E	0.9 NE1/4E	0.7 E	0.8
5	0.3 SE	1.0 E1/4SE	0 9 S	1.7 ENE	0.2 E1/4NE	0.8
6	0.1 SE1/4E	0.5 E1/4SE	1.0 E	1.1 E1/4SE	3.3 E	1.2
7	0.4 ESE	1.2 E1/4SE	0.7 E1/4SE	1.5 E	1.3 E1/4SE	1.0
8	0.8 ESE	0.6 ESE	1.0 ESE	2.2 E	1.6 E	1.2
9	0.4 ESE	0.2 SSE	0.5 E	0 8 E	0.8 E	0.5
10	1.3 E1/4SE	1.6 ESE	0.5 S	1.2 ESE	2.0 E	1.3
11	1.7 ESE	1 5 ESE	2.3 E1/4SE	0.5 E	1.5 E	1.5
12	3.3 ESE	2.2 ESE	2.3 E1/4SE	2.8 E1/4SE	3.4 E1/4NE	3.0
13	3 3 ESE	2.7 E	2.0 E1/4SE	2.2 ESE	2.4 E	2.5
14	1.6 ESE	1.1 SE1/4E	1.1 ESE	3.3 E	0.9 E	1.6
15	1.1 E1/4SE	1.2 ESE	0.8 E	0.5 E	1.4 E1/4NE	1.0
16	0.0	0.8 SW	4.4 NW1/4W	2.4 SW1/4W	3.6 W	2.2
17	2.2 W	5.0 NW1/4W	7 6 SW	5.6 WNW	7.8 WSW	5.6
18	13 3 W1/4SW	11.1 WSW	18.0 WSW	15.0 WSW	15.6 WSW	14.6
19	4.0 W	5.6 SW1/4W	2.8 W	2.8 SW1/4W	3.3 SW1/4W	3.7
20	2 0 E	0.9 ENE	1.1 E1/4SE	0.6 SE1/4S	1.3 E1/4SE	1.2
21	0.4 ESE	0.4 E1/4SE	1.1 ESE	2.5 E1/4SE	2.5 E1/4NE	1.4
22	1.9 E	2 0 E	1.1 E	2.7 E	3.3 E	2.2
23	1.7 E1/4SE	4.1 E	2.8 E	2.4 E1/4SE	2.4 E	2.7
24	2.5 ESE	1.6 E	2.1 E1/4SE	2.0 E1/4SE	2.8 E	2.2
25	1.0 ESE	2.1 E	2.8 E	2.2 E1/4SE	2.1 E	2.0
26	0.9 ESE	3.3 E	1.5 E1/4SE	1.8 E1/4SE	1.1 E	1.7
27	1.1 ESE	1.1 E1/4SE	1.9 E1/4SE	1.7 E	2.2 E	1.6
28	0.8 E1/4SE	0.9 E	1.1 E	1.1 SE1/4E	2.8 E	1.3
29	0.2 ESE	1.4 E1/4NE	1.4 E	1.0 E1/4NE	1.1 E	1.0
30	0.5 E	1.0 E	1.1 E	2.8 E	1.1 E	1.3
31	0 7 ESE	0.8 E	1.5 NE1/4E	0 3 E1/4NE	1.7 ENE	1 0
	1.6	2 0	2 3	2.5	2.6	2.2

Maximum : 18.0, le 18 à 13 h.

Minimum : 0.0, les 3 et 16 à 7 h.

JANVIER 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	9	Sc, st.	9	Sc, st, ac, cu, cb, ci.	9	Cu, ac, cb, ci, cs.
2	9	Sc, st, ac, ci.	8	Ci, cu, ac.	7	Cu, ci, cb, ac.
3	8	Sc, st, ci, cu, ac.	9	Ci, cu, cs, cc.	9	Cb, cu, cs, ci, ac.
4	8	Ac, ci, sc, st, cu.	8	Cu, ac, ci, sc.	9	Cu, cb, sc, ac, ci.
5	9	Sc, st, ci.	9	Sc, cb, ac, ci, cu.	9	Cb, cu, ci, ac, sc.
6	9	Sc, st.	8	Cu, sc, ci, ac.	8	Cb, cu, sc, ci.
7	7	Ci, ac, st.	8	Cs, ci, ac, cu, cc.	9	Cu, cs, ci, sc
8	10	Sc, st, ns.	10	Sc, st,	9	Cu, cs, cb, sc, ci.
9	9	Sc, st, cu.	10	Sc, st.	9	Cu, ac, ci.
10	9	Sc, st, cu, sc, ci.	8	Ci, cu, cs, sc.	8	Ci, cu, cs, cb, ac.
11	9	Ac, ci, cu, cs.	8	Ac, cu, ci.	8	Cu, ac, cb, ci.
12	7	Sc, st, ci, ac.	9	Sc st, cu, ci.	8	Sc, ac, cu, cb, ci.
13	9	Sc, st, ns.	8	Sc, st, ci, cu.	9	Sc, st, cu, cb.
14	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns, ci.	9	Cu, sc, st, ac, cb, ci.
15	8	Ac, ci, st.	9	Ac, cu, ci.	9	Ac, cu, ci.
16	9	Sc, st, ac, cu.	9	Ac, sc, cu, as.	9	Ac, cb, cu, cs.
17	8	Sc, st, ci, ac.	9	Sc, st, cb, cu, ci, ac.	9	Sc, st, cb cs, cu, ac, ci.
18	9	Sc, st, ac, cb.	9	Sc, st, ac, ci.	8	Cu, sc, sc, st, ci.
19	4	Sc, ci.	4	Cu, ci.	4	Cu, ci.
20	3	St, ci.	3	Cu.	6	Cu.
21	9	Sc, st.	9	Sc, st, cu.	8	Cu, ci.
22	9	Ci, sc, st, cu, ac.	8	Cu, ci, sc, ac.	7	Cu, ci.
23	9	Sc, st, ci, cb, cu.	9	Sc, st, cu, ci, cb.	7	Cu, ci, cb.
24	4	Cu, ci, sc.	6	Cu, sc, ci.	6	Cu, cb, ci, sc.
25	8	St, sc, cu	9	Sc, st, cu.	7	Sc, st, cu, ac.
26	2	Ci, sc, st.	9	Sc, st, cu, ci.	8	Sc, cu, ci.
27	9	Sc, st.	9	Sc, st, ci, cu.	7	Cu, cb, ci, sc.
28	9	Sc, st, ci.	9	Sc, st, ci.	6	Cu.
29	9	Sc, st, ns, ci, cu.	9	Cu, ci, sc, ac.	8	Ci, cu, sc, cs.
30	9	Sc, st, ns.	8	Sc, st, ac, ci.	9	Cu, sc.
31	9	Ac, sc st, ci.	5	Cs, cu, ci, ac.	8	Cu, cb, cs ci.
	8.0		8.2		7.9	

JANVIER 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	9	Cs, cu, cb, ac, as.	9	Cs, cu, ac, as.	9.0
2	9	Cu, cs, cb, ac, ci.	9	Cb, cu, sc, ac, cs, ci.	8.4
3	10	Cb, sc, cu, ci.	10	Cb, sc, st.	9.2
4	9	Cb, cs, cu, ac, ci.	10	Cb, sc, st.	8.8
5	9	Cb, sc, ac, cu, cs.	10	Cb, sc, ac, as.	9.2
6	9	Cb, cu, ci, cs, ac, sc.	9	Cb, sc, st, sc, cs, cu, ci.	8.6
7	9	Cu, cs, ci, cb, ac.	9	Cb, cu, sc, cs, sc, ci.	8.4
8	8	Cu, ci, cs, cb, ac.	7	Cu, ci, cs, cb.	8.8
9	8	Cu, ci, ac, cb.	7	Cu, cb, ci, sc.	8.6
10	8	Cu, ci, cb, cs, ac.	8	Cs, cb, cu, ac, ci, sc.	8.2
11	9	Cs, cb ac, cu ci.	9	Cs, cb, sc, sc, cu, ci.	8.6
12	7	Cu, ci, sc, cb.	8	Ci, cu, cb, sc.	7.8
13	9	Cu, cs, ci, cb, ac.	9	Ci, cb, cu, sc, sc.	8.8
14	9	Cb, cu, ac, ci, sc, cc.	7	Sc, cb, ci, ac.	8.6
15	9	Ac, cu, cb.	9	Ac, cb, ci, cu.	8.8
16	9	Cb, ac, cu, as, sc.	9	Cb, st, sc, cu.	9.0
17	9	Cb, sc, st, as, ac, cu, cs	10	Ns, st.	9.0
18	9	Ac, cu, cb, ci, sc.	9	Sc, st, cu ci, ac, cb cc.	8.8
19	5	Cu, ci, cb.	4	Ci, cu ac, cb.	4.2
20	8	Cu, cb, sc.	6	Cu, ci, cb, ac.	5.2
21	7	Cu, cb, ci, ac, cs.	7	Ci, cu, cb, cs, sc.	8.0
22	7	Ci, cu, cb, ac.	7	Ci cu, cb, cs, ac, cc	7.6
23	7	Cu, ci, cb, sc.	7	Ci, cu, cb, sc.	7.8
24	7	Cu, cb, sc, ci, ac.	3	Cu, ci.	5.2
25	8	Cu, sc st, ac, cb, ci.	9	Cu, sc, ac, ci, cb.	8.2
26	7	Cu, sc, cb, ci.	6	Cu, ci, cb.	6.4
27	7	Cu, cb, cs, ac, ci.	7	Cu, ci, cb, sc, cs.	7.8
28	6	Cu, cb. ci, ac.	6	Cu, ci, sc, st, cb, ac	7.2
29	7	Cu, ci, cb.	7	Cu, ci, cb, cs.	8.0
30	7	Cu, ci, cb.	7	Cu, cb, ci, cs, sc.	8.0
31	9	Cs, cu, cb ci, ac.	9	Cs, sc, st, ac, cs.	8.0
	8.1		7.8		8.0

Maximum : 9.2, les 3 et 5.

Minimum : 4.2, le 19.

JANVIER 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		7 h. ≡ sur quelques sommets ; 9 h. ● à WNW et zénith à 9 h. 30 ; 13 h. 50 ⊕, 14 h. ☇ lointain.
2		7 h. ≡ *sur quelques sommets, 9 h. brume faible et ⊕ ; à 13, 18 h.* ● aux environs et au zénith à 16 h. 15, 16 h. ☇ au N.
3		7 h. ≡ brume faible, 9 h. ⊕ ; 13 ○ aux environs, au zénith à 15 h. 55 ; 16 h. et 18 h. ☇ dans le N.
4		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible, 13 h ● aux environs et au zénith à 14 h. 15 ; à 15 h. 20 ☇ au S, dans W à 16 h. et 18 h
5		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. ⊕, 16 h. et 18 h. ☇ aux environs, 16 h 45 ● zénithale.
6		7 h. ≡ sur quelques sommets ; 13 h. ○ aux environs, et ☇ à 16 h. et 18 h.
7	△	7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. ⊕ et brume faible ; à 15 h. 08 ● au zénith, aux environs à 16 h avec fragment d' ○ à l'E, 16 h. 55 et 18 h. ☇ au NW.
8		7 h. ○ à l'E, 13 h ⊕, 18 h. ● au SW.
9	△	7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h ● au SW, 17 h. 35 et 18 h. ☇ au NW.
10	△	9 h. ⊕ et brume faible à l'E, 14 h. 06 ☇ au SW, 16 h. et 18 h. ● dans W.
11	△	7 h. brume faible ; à 12 h. 30, 13 h. et 16 h. ☇ dans W ; 16 h. 45 ○ fine au zénith et aux environs à 18 h.
12		16 h. ● à WSW, 17 h ☇ dans W, 17 h. 10 ⊕ 18, h. brume faible.
13	△	7 h. ○ dans l'E, 9 h. brume faible ; à 13 h , 18 h. ○ aux environs, avec ⊕ à 16 h.
14		7 h. ○ aux environs et ○ fine à 9 h. et 13 h., avec ◐ à 16 h., 18 h. ☇ dans W.
15	△	*A 16 h., 18 h. ○ aux environs et gouttes au zénith la nuit.*
16		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h brume faible ; à 13 h. ○ aux environs ; au zénith à 16 h 05 ; 16 h. et 18 h. ☇ à W.
17		7 h. ≡ sur quelques sommet, 9 h. et 13 h. ● aux environs, partout avec intermittence à partir de 14 h. 25.
18		7 h. et 16 h. ● aux environs, 9 h. brume faible, 18 h. ◐.
19	△	7 h., 9 h et 18 h. brume faible, 16 h. ● au SW.
20	△	7 h , 9 h. et 13 h. brume faible, 16 h. ○ dans le N et gouttes au zénith, 16 h. 55 et 18 h. ☇ au N.

JANVIER 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

21	⏢	7 h. brume, 9 h. ○ à l'E, 16 h ● aux environs, 18 h. ⊕.
22	⏢	7 h ⊕ et brume faibe, 16 h. et 18 h. ● au SW.
23	⏢	A 7 h., 9 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs, 17 h 30 ⊕.
24	⏢	7 h. et 18 h. brume faible, 13 h. ● aux environs.
25	⏢	7 h. et 9 h. brume faible.
26	⏢	7 h. brume faible à l'E.
27	⏢	9 h. brume faible ; à 13 h. ● au SSW, aux environs à 18 h., avec fragment d' ∩ à l'E à 16 h.
28	⏢	16 h. et 18 h. ● aux environs.
29	⏢	7 h. et 18 h. ● au S, 9 h. brume faible, 13 h. ⊕.
30	⏢	7 h. ● dans le S, aux environs à 16 h. et au zénith la nuit ; 17 h. 45 et 18 h. ↯ au NW
31		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. ⊕, 16 h. ● aux environs et au zénith à 16 h 30 ; 17 h. 40 et 18 h, ↯ au SW.

JANVIER 1944

Résumé du mois

	Normales de janvier	janvier 1944
Pression barométrique : lectures directes	648.43 m/m	649.9
Température : moyenne des lectures directes	21°1	21°8
moyenne des maximums	26°23	27°4
moyenne des minimums	15°46	14°6
maximum absolu	32°2 en 1939	30°0
minimum absolu	11°8 en 1921	12°3
Tension de la vapeur d'eau	14.40 m/m	13.66
Humidité relative	78.6	71.9
Insolation : durée en heures	212.4	207.65
— % de la durée possible	52.9	51.7
Pluie totale du mois	299.60 m/m	108.70
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	17.3	10
— (0,1 m/m et plus)	21.3	11
Evaporation sous abri	57.1 m/m	80.6
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	77	80
Nombre de jours avec tonnerre	15.4	16
Vent : Total des kilomètres parcourus	6222	5321

Le régime est normal pendant les cinq premiers jours; l'alizé reparaît alors et domine jusqu'au 15 janvier. Son activité est modérée à Tananarive, suffisante cependant pour arrêter à peu près complètement les précipitations. Le passage au Sud de Madagascar d'une dépression d'origine extratropicale occasionne des vents d'Ouest assez forts les 16, 17, 18 et 19, avec pluie les 16 et 17, sécheresse ensuite. Cette dépression est suivie d'une importante invasion d'alizé, particulièrement intense et stable pour l'époque. La sécheresse est complète pendant la période du 18 au 29, le retour au régime de saison s'effectuant lentement à partir du 30.

Pression barométrique et température sont en excédent notable; celui de l'évaporation est fort. L'insolation est peu inférieure à la normale, parce que les nuages se sont formés aux heures chaudes, bien que la couche d'inversion de température, vers 2500 mètres d'altitude, ait empêché leur développement orageux.

Un total de pluie inférieur à celui de janvier 1944 n'a été observé que trois fois à Tananarive depuis 1881 — Le minimum absolu 49, 5 mm date de 1906; en 1886 on avait eu 65, 5 et en 1924 79, 4 mm.

Le directeur de l'Observatoire,

Ch. POISSON, s. j.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE

en JANVIER 1944

Baltimore — Terrestrial magnetism — september 1943.
Ksara — Bulletin séismique provisoire — juillet, septembre 1943.
London — Bibliography of meteorological literature — july-december 1942.
Pasadena — Preliminary bulletin n° 39 — january-march 1943.
Washington — Pilot Chart — Indian Ocean — december 1943.
Wellington — Provisional bulletins seismology — P. 138, 139.
— — Dominion observatory bulletin — R. 28.
— — Meteorological observations — june-july 1943.

Le directeur de l'Observatoire

CH. POISSON, S. J.

Signes conventionnels internationaux

○	Pluie	⊿	Lumière zodiacale
▲	Grêle	⊡	Halo lunaire
⌓	Rosée	⊔	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	∩	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌓	Aurore australe
∞	Brouillard sec	<	Eclaire
⊕	Halo solaire	⊼	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire	⤡	Vent fort, tempête

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXI

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 2 — Observations de Février 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1944

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — $1{,}54^{m}_{/m}$ pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol.

FÉVRIER 1944

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	49.9	50.1	49.2	48.2	48.7	49.2	2.4
2	49.8	50.0	48.7	47.8	48.1	48.9	2.2
3	48.9	49.2	48.1	47.0	47.7	48.2	2.6
4	49.2	49.7	48.6	47.7	47.6	48.6	2.3
5	49.0	49.3	48.1	46.9	47.6	48.0	2.6
6	49.1	49.2	47.4	46.4	46.9	47.8	2.8
7	48.5	48.7	47.0	46.3	47.1	47.5	2.6
8	47.5	48.1	46.3	45.5	46.6	46.8	3.0
9	47.0	47.4	44.9	45.1	46.5	46.2	3.2
10	47.3	47.5	46.0	45.1	46.5	46.5	2.8
11	47.4	47.6	46.1	45.2	45.6	46.4	2.5
12	47.2	47.2	45.9	45.4	46.9	46.5	3.3
13	48.3	48.6	48.2	47.7	48.4	48.2	3.0
14	49.7	50.0	48.5	47.8	48.6	48.9	2.6
15	50.4	50.9	49.8	48.8	49.5	49.9	2.7
16	51.6	51.6	50.0	49.7	49.9	50.6	2.1
17	50.5	50.7	49.8	49.2	49.5	49.9	2.1
18	50.7	50.7	49.5	49.0	49.5	49.9	2.0
19	49.7	49.9	48.4	48.0	48.1	48.8	2.5
20	48.8	49.2	48.0	46.7	47.0	47.9	3.5
21	49.6	49.9	48.7	47.8	48.5	48.9	3.0
22	49.9	50.4	49.1	48.2	48.6	49.2	2.3
23	48.7	49.3	47.8	47.1	47.9	48.2	2.5
24	48.7	49.1	48.2	46.7	47.9	48.1	3.9
25	49.1	49.5	48.8	47.8	48.2	48.7	2.5
26	48.8	49.8	48.1	47.8	48.0	48.5	3.0
27	49.8	50.7	49.6	48.9	49.3	49.7	2.4
28	50.5	50.8	49.8	49.1	49.5	49.9	2.8
29	49.4	49.6	48.3	47.3	47.9	48.5	2.7
	49.1	49.5	48.2	47.4	48.0	48.4	2.7

Maximum : 51.6, le 16 à 7 h. et 9 h. **Maximum** : 3.9, le 24.

Minimum : 44.9, le 9 à 13 h. **Minimum** : 2.0, le 18.

FÉVRIER 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	17.4	19 8	21.7	23.0	20.4	20.5	25.0	13.7
2	16.6	22 0	26.8	25.6	22.6	22.7	27.4	13.4
3	18 0	23.6	26.8	25.8	21.2	23.1	28.4	14.9
4	18.0	21.0	23 4	23.9	22.9	21.8	24.7	16.5
5	17.0	22.0	28.2	27.2	22.8	23.4	29.3	14.5
6	15.6	21.1	28.5	28 2	23.8	23.4	29.9	14.1
7	19.0	22.8	25.4	21.7	19.6	21.7	27.1	16.0
8	19.4	23.6	29.4	26.0	21.5	24.0	30.4	16.0
9	18 2	23.3	25.6	21.7	18.4	21.4	28.2	15.7
10	17.7	21.6	25.7	24 6	20.8	22.1	26.0	16.0
11	17.5	20.7	27.0	26.7	23.4	23.1	28.2	15.9
12	18.2	21.5	27.6	24.9	19 2	22.3	27.7	16.6
13	17.9	20.3	18 5	18.5	18.1	18.7	22.1	16.4
14	18.2	20.1	27.2	26.8	23.8	23.2	28.4	16.4
15	17.8	23 9	26.7	25.7	21.3	23.1	28 4	15.6
16	18.9	21.5	23 0	23.9	22.0	21.9	25.5	17.0
17	19.0	23.2	26 2	24.4	21.8	22.9	26.8	16.9
18	18.4	23.0	27.4	26.3	21.8	23.4	28.3	16.1
19	18.2	22.4	26.5	20.0	18.5	21.1	29.5	16.0
20	17.5	22.1	24.6	24.6	20.4	21.8	26.8	15.9
21	18.4	20.0	25.8	24 7	20.8	21.9	27.2	15.0
22	16.0	21.8	26 6	24.6	20.6	21.9	27.8	13.0
23	16.4	21.4	26.9	24.6	20.2	21.9	27.3	14.3
24	19.0	21.8	27 6	27.7	21.6	23.5	30.4	17.0
25	18.2	23.1	27.3	28.0	21.4	23.6	29.0	15.3
26	18.2	21.5	27.3	18.9	19.4	21.1	27.8	16.4
27	17.8	20.8	25.4	21.8	20.5	21.3	25.5	14.5
28	18.2	19.9	23.7	22.6	21.2	21.1	25.9	16.0
29	17.8	21.6	22 6	22.9	20 8	21.1	25.5	15.9
—	17.9	21 8	25.8	24 3	21.1	22.2	27.4	15.6

Maximum : 30.4, les 8 et 24

Minimum : 13 0, le 22

FÉVRIER 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	13.06	12.53	13.43	12 47	13 37	12 97	0 10 ▵
2	13.20	12 69	13 08	12.33	13.87	13 03	0.05 ▵
3	13.89	13.96	15.16	14.38	15 34	14 55	15.90
4	14.45	15.29	15.61	15.36	14 93	15.13	2 00
5	12.45	13.87	13.47	12.41	11.70	12.78	0.05 ▵
6	11.71	11.45	9.21	10.39	12.06	10.96	
7	14.52	14.67	14 91	15.86	15.41	15.07	2.30
8	15 96	14 89	16.87	15.90	15.65	15.85	31.40
9	14.64	16 31	15.45	15.70	14.54	15 33	43 55
10	14.46	15 60	16.06	15.32	14.64	15.21	0 10 ▵
11	14.60	14.54	15.06	15.05	13 91	14.03	18.00
12	14.93	15.65	18 15	16.13	15.76	16 2	18.90
13	14.08	14 90	14.78	15.07	13.50	14.47	19.50
14	14.93	15.76	15.94	16.65	14 93	15 64	0 05 ▵
15	14.13	16.16	16.20	16.88	14.84	15 64	0 05 ▵
16	14.87	15 04	15.03	15.36	14.78	15.02	1 09
17	15 41	15.40	12 32	13.85	13.67	14 13	0.70
18	15 12	14 27	15.34	15.09	13.53	14.67	0 05 ▵
19	13.49	14.27	14.83	15.66	14.92	14.63	4.85
20	13.71	14.53	14.69	13.44	15 45	14 36	
21	14.25	13.72	15.42	12.94	12 45	13.76	0.10 ▵
22	12 16	13.38	15 59	13.91	14.14	13.90	0 10 ▵
23	12 76	14.03	14 62	15.16	15.25	14 36	8 70
24	15.41	16.28	16.08	16.87	15.39	16 01	22 70
25	14.18	13.61	14.42	15.37	15.70	14.78	7.60
26	14.78	15 80	16.39	15.02	15 36	15 47	8 40
27	14.55	15 86	16.04	15.30	14.15	15.20	2.10
28	14.78	14 35	14.83	14.47	14 28	14 54	0 05
29	14.13	14.38	15.09	15.25	13 89	14.55	1.10
	14.18	14 59	14.97	14.75	14.40	14.58	209 40

Maximum : 18 15, le 12 à 13 h. Maximum : 43 55, le 9.

Minimum : 9.21, le 6 à 13 h.

FÉVRIER 1944

	HUMIDITÉ RELATIVE						ÉVAPOROMÈTRE PICHE					
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	89	73	70	60	75	73.4	0.35	0.15	0.60	0.60	0.45	2.15
2	94	64	50	52	68	65.6	0.45	0.25	0.75	0.75	0.50	2.70
3	91	65	58	58	82	70.8	0.45	0.25	0.85	0.70	0.50	2.75
4	94	83	73	70	72	78.4	0.20	0.10	0.35	0.25	0.30	1.20
5	86	71	47	47	57	61.6	0.85	0.10	0.80	0.95	0.60	3.30
6	89	62	32	36	55	54.8	0.75	0.15	1.05	1.00	0.60	3.55
7	89	71	62	82	91	79.0	0.75	0.15	0.75	0.40	0.15	2.20
8	95	69	55	64	82	73.0	0.30	0.15	0.70	0.70	0.25	2.10
9	94	77	63	81	93	81.6	0.20	0.10	0.55	0.45	0.05	1.35
10	96	81	66	67	80	78.0	0.10	0.05	0.60	0.80	0.45	2.00
11	95	80	57	58	65	71.0	0.30	0.15	0.70	1.00	0.60	2.75
12	96	82	66	69	95	81.6	0.70	0.05	0.55	0.65	0.10	2.05
13	92	84	93	95	93	91.4	0.35	0.05	0.30	0.00	0.05	0.75
14	96	90	59	64	68	75.4	0.15	0.05	0.40	0.65	0.50	1.75
15	93	74	63	69	79	75.6	0.60	0.10	0.60	0.70	0.25	2.25
16	92	79	72	70	75	77.6	0.45	0.15	0.50	0.65	0.40	2.15
17	94	73	49	61	71	69.6	0.45	0.15	1.20	0.85	0.45	3.10
18	96	69	57	59	70	70.2	0.40	0.15	0.70	0.80	0.45	2.50
19	87	71	57	90	94	79.8	0.55	0.15	0.80	0.45	0.10	2.05
20	92	73	64	59	87	75.0	0.05	0.20	0.65	0.50	0.35	1.75
21	91	79	61	56	69	71.2	0.45	0.10	0.55	0.60	0.45	2.15
22	90	69	61	61	80	72.2	0.55	0.20	0.75	0.60	0.20	2.30
23	92	74	55	66	87	74.8	0.50	0.10	0.65	0.60	0.15	2.00
24	94	84	58	61	81	75.6	0.20	0.10	0.45	0.75	0.30	1.80
25	95	64	54	55	83	70.2	0.25	0.20	0.70	0.75	0.40	2.30
26	95	83	61	93	92	84.8	0.20	0.15	0.60	0.40	0.10	1.45
27	96	87	67	80	79	81.8	0.00	0.15	0.60	0.65	0.35	1.75
28	95	83	68	71	77	78.8	0.40	0.15	1.00	0.75	0.35	2.65
29	93	75	74	74	76	78.4	0.75	0.15	0.50	0.70	0.50	2.60
	92.8	75.5	61.1	66.5	78.5	74.9	11.70	3.95	19.20	18.65	9.90	63.40

Maximum : 96, les 10, 12, 14, 18 et 27 à 7 h. Maximum : 3.55, le 6.

Minimum : 32, le 6 à 13 h. Minimum : 0.00, le 13

FÉVRIER 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 9 h., 13 h , 16 h. et 18 h. ● fine aux environs.
2	⌓	Toute la journée brume faible.
3	⌓	7 h. et 9 h. brume faible ; à 13 h. et 16 h. ○ aux environs, au zénith à 17 h. et 18 h.
4		Toute la journée ● aux environs et au zénith à 20 h. 30, 16 h. fragment d' ∩ à ENE.
5		7 h. brume, faible pour le reste de la journée.
6	⌓	A 7 h. ⊕ et brume faible. — Nuit ☇ dans W.
7	⌓	7 h. et 9 h. brume très faible ; à 13 et 18 h. ○ aux environs, au zénith à 15 h. 55 ; 14 h 12 ☇ au SW.
8		7 h. ≡ sur quelques sommets, 7 h. 54 ⊕ ; à 15 h. 21 ☇ au SW, aux environs à 16 h. et 18 h. ; 19 h. 35 ● zénithale.
9		7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 13 h. ● aux environs, au zénith à 16 h. 15, partout à 18 h. ; 16 h. ☇ dans le N.
10		7 h. ≡ sur les sommets, 9 h. brume faible ; à 13 h., 16 h., 18 h. ○ aux environs ; 14 h. 50 ☇ à WSW, 17 h. 10 ⊕ avec parhélie.
11	⌓	7 h. ≡ se dissipant, 9 h. brume faible, 12 h. 50 ⊕ ; à 13 h , 16 h., 18 h. ● aux environs et au zénith la nuit.
12		7 h. ≡ s'élevant ; 13 h. ● au N, aux environs à 16 h. et 18 h., au zénith à 16 h. 15 ; à 13 h. 37 ☇ lointain.
13		7 h. ≡ sur les sommets, 9 h. ○ dans le N ; à 11 h. ● au zénith, partout à 13 h. et 18 h. ; à 16 h. ☇ lointain.
14		7 h. ≡ sur les sommets ; à 9 h , 13 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs, 16 h. 30 ⊕. — Nuit ☇ aux environs.
15	⌓	7 h. ○ dans l'E, 13 h. ☇ lointain, 16 h. ⊕, 18 h. ○ aux environs.
16	⌓	A 7 h. ● fine aux environs et ☇ lointain ; 13 h. ⊕, 16 h. ◐, 18 h. brume à W. — Nuit petite ○ au zénith.
17		7 h. ● fine aux environs, 9 h. ⊕. — Soir ≺ à W et petite ○ zénithale.
18		7 h. ⊕ et brume faible, 16 h. ○ aux environs, 16 h. 35 ☇ au SW et dans W à 18 h.

19 7 h. brume faible à l'E ; à 13 h. ☈ au SW et aux environs à 16 h. ; 15 h. 30 ● au zénith, partout à 18 h.

20 7 h. brume faible à l'E ; à 13 h., 18 h. ● aux environs et ≺ le soir ; 16 h. ⊕, 18 h. 15 ☌.

21 7 h. et 9 h. ○ aux environs, 16 h. ● dans W.

22 ⌓ 7 h. et 9 h. brume faible, 18 h. ● au SW.

23 ⌓ 7 h. et 9 h. brume faible ; à 16 h. ● aux environs, au zénith à 17 h., partout à 18 h.

24 7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. ⊕ et brume faible, 13 h. ● aux environs ; à 16 h. et 18 h. ☈ aux environs et partout la nuit.

25 7 h brume faible et ⊕ ; à 13 h., 16 h , 18 h. ● aux environs et au zénith le soir ; 16 h. 32 ☈ au NW.

26 7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible à l'E ; à 13 h. et 18 h. ● aux environs, au zénith à 13 h. 45, partout à 16 h. ; 14 h. 15 ☈ à l'E.

27 7 h. ≡ sur les sommets ; à 9 h., 16 h., 18 h. ● aux environs, au zénith à 15 h. 25 et 19 h. 15 ; 13 h. ⊕, 15 h. 26 ☈ lointain.

28 7 h. ≡ aux environs, 13 h. ⊕, 16 h. ☌ ; à 18 h. ● aux environs, et au zénith mais fine.

29 7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 11 h. ● au zénith, aux environs à 13 h. et 18 h., avec ⊕ à 16 h. ; 16 h. 49 ⌒ complet à l'E.

FÉVRIER 1944

Résumé du mois

	Normales de février	février 1944
Pression barométrique : lectures directes	648.11 m/m	648.4
Température : moyenne des lectures directes	21°1	22°2
moyenne des maximums	26°29	27°4
moyenne des minimums	15°71	15°6
maximum absolu	32°0 en 1939	30°4
minimum absolu	10°9 en 1903	13°0
Tension de la vapeur d'eau	14.65 m/m	14.58
Humidité relative	79.6	74.9
Insolation : durée en heures	194.2	213.15
— % de la durée possible	52.7	57.8
Pluie totale du mois	273.57 m/m	209.40
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	15.7	16
— (0,1 m/m et plus)	20.5	17
Evaporation sous abri	50.7 m/m	63.4
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	78	78
Nombre de jours avec tonnerre	13.3	16
Vent : Total des kilomètres parcourus	5854	4090

Parmi ces valeurs moyennes nous trouvons trois excédents remarquables, d'ailleurs dépendant d'une origine commune : le mois fut chaud, ensoleillé, l'évaporation sous abri fut active.

Les déficits sont notables pour l'humidité relative, le total des pluies, la force du vent.

La normale des pluies ayant été déterminée pour une année commune, et février 1944 comptant 29 jours, c'est 283,3 mm. que l'on devrait inscrire à la colonne normales de février (Année bissextile). La pluie totale de février 1944 correspond donc à 66 % de la normale. Par contre le nombre des jours pluvieux est normal. C'est donc seulement sur les grosses averses que porte le déficit, et l'agriculture n'en a pas souffert.

Deux périodes prolongées de régime équatorial, — ou de mousson Nord-Ouest, en style du pays, — l'une de 8 au 13 février, l'autre de 21 au 29, — ont apporté à Tananarive une prédominance des courants d'Ouest en surface et du Nord en altitude, avec averses quotidiennes. Les manifestations orageuses correspondantes furent en général faibles ou très localisées.

Au début du mois la perturbation cyclonique de l'Océan Indien est restée à peu près sans influence sur Madagascar.

Le directeur de l'Observatoire,

CH. POISSON, S. J.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE
en FÉVRIER 1944

sara — Bulletin mensuel météorologique — juin-juillet-août 1943.
ashington — Pilot Chart — Indian Ocean — January-february 1944.
ellington — Seismological report P. 140.

Le directeur de l'Observatoire
CH. POISSON, S. J.

Signes conventionnels internationaux

●	Pluie	⊼	Lumière zodiacale
▲	Grêle	⊽	Halo lunaire
⌓	Rosée	⊻	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	⌒	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌓	Aurore australe
∞	Brouillard sec	<	Eclairs
⊕	Halo solaire	⊼	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire	↘	Vent fort, tempête

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXI

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE MENSUEL

Numéro 3 — Observations de Mars 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1944

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — 1,54 $\frac{m}{m}$ pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol.

MARS 1944

BAROMÈTRE (600) +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	49.5	49.9	48.3	48.1	48.7	48.9	2.4
2	49.2	49.6	48.2	47.7	48.7	48.7	2.6
3	49.1	49.8	48.4	47 9	48.9	48.8	2.3
4	49.7	50.2	48.1	47.8	48.5	48.9	2.7
5	49 3	49 8	48.4	47.3	48.0	48.6	3.0
6	48.9	49 7	48.2	47 3	48.3	48.5	2.8
7	49.5	50.3	49.8	49.1	49.5	49.6	1.8
8	50.1	50.6	49.5	48.6	49.2	49.6	2.2
9	49.2	49.6	49.1	48.4	49.1	49.1	2.2
10	49.2	49.6	48 8	48.2	48.4	48.8	1.9
11	49.7	50.1	48.8	48.0	49.0	49.1	2.5
12	50.2	50.8	49.3	48.8	49.6	49.7	2.5
13	50.1	50.5	49.5	48.8	49 5	49.7	2.2
14	49 9	50.3	48.9	47.9	48.9	49.2	2.7
15	50.0	50.0	49.3	48.4	49.2	49.4	2.4
16	50.8	51.0	50.1	48.9	49.4	50.0	2.5
17	51.1	51.3	50.2	49.5	50.1	50.4	2.6
18	49.9	50.8	49.1	48.5	49.1	49.5	2.8
19	49.4	49.5	48.1	47.2	47.6	48.4	2.6
20	48.0	48.7	46.8	46.1	47.0	47.7	2.9
21	48.6	49.1	47.7	47.3	48.1	48.2	3.2
22	50.1	50.3	48.9	48.4	48.8	49.3	2.2
23	49.3	49.7	48.7	48.0	47.8	48.7	2.4
24	48 7	49.1	47.8	47.4	47.7	48.1	2.2
25	49.9	50.1	49.1	48.6	49.3	49.4	2.4
26	51.3	51.8	50.3	49.4	50.2	50.6	2.5
27	51.0	51.5	49.9	49.3	49.8	50.3	2.4
28	50.0	50.4	49.0	48.5	48.7	49 3	2.1
29	49.7	50.0	48.7	48.4	48.6	49.1	2.0
30	50.1	50.8	49.5	49.0	49.6	49.8	2.0
31	50.1	51.0	49.7	49.4	50.2	50.1	2.1
	49.7	50.2	48.9	48.3	48.9	49.2	2.4

Maximum : 51.8, le 26 à 9 h. **Maximum** : 3.2, le 21.

Minimum : 46.1, le 20 à 16 h. **Minimum** : 1 8, le 7.

MARS 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	18.0	21.0	27.0	22.0	20.4	21.7	28.1	17.6
2	18.4	20.2	25.4	22.4	18.2	20.9	26.5	16.6
3	18 6	20.2	26.1	21.9	18.7	21.1	26.7	16.7
4	18.8	19.3	24 8	23.8	19.4	21.2	26.8	16.8
5	17.4	19.0	19.5	26.0	21.0	20.6	26.6	16.0
6	17.8	20.0	19.6	20 0	18.8	19.2	25.4	16.2
7	16.2	18.4	19.8	16.8	15.8	17.4	20.2	14.7
8	15.4	16.6	20.6	18.4	17.0	17.6	21.5	14.0
9	15.8	18.6	22.0	20.8	18.0	19.0	25.5	13.6
10	17.2	22.0	24.2	20 7	20.3	20.9	26.8	14.1
11	18.4	22.4	26.4	24.4	19.2	22.2	27.4	16.0
12	18.1	20.5	22.4	21.8	18 4	20.2	25.7	16.5
13	17.8	22.0	25.3	25.2	20.5	22.2	26.7	14.5
14	18 6	22.4	26.6	25.4	21.0	22.8	29.4	16.6
15	18.6	22 8	24 0	22.8	19.4	21.5	27.4	16.3
16	18.0	21.0	26 0	24.2	20.8	22.0	26.8	16.4
17	18.0	20.6	25.0	22.7	19.6	21.2	26.1	16.1
18	16.6	20.6	25.3	22 9	19.5	21.0	26.2	14.6
19	16.0	18.6	22.0	23.4	20.4	20.1	26.6	14.0
20	15.7	20.4	27.2	24.5	21.2	21.8	28.1	14.0
21	17.2	21.4	27.1	26.2	22.4	22.9	28.1	15.8
22	18.4	20.8	25.6	22.4	21 0	21.6	27 2	16.3
23	17.0	19.0	16.8	16.4	15.5	16.9	20.0	15.5
24	15.1	19.1	22 6	23.7	19.6	20.0	25.2	13.8
25	16.7	21.8	25.0	22.8	19.6	21.2	25.6	15.0
26	16.6	21.7	27.2	25.1	20.2	22.2	27.3	15.0
27	17.3	18.7	22.0	20.7	19.0	19.5	24.7	15.1
28	16.8	21.8	26.0	23.8	20.7	21.8	26.4	15.1
29	16.2	18 9	24 4	22.9	19.2	20.3	24.7	13.2
30	17.0	20.6	24 2	22.4	18.6	20.6	25.0	14.0
31	15.2	19.9	24.0	22.1	17.8	19.8	24.5	12.1
	17.2	20.3	24.0	2..5	19.4	20.7	25.9	15.2

Maximum : 29 4, le 14

Minimum : 12.1, le 31.

MARS 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU 7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIE PLUIES
1	14.45	15.29	15.22	14.78	15.90	15.13	6.40
2	14.97	14.95	17.21	15.81	14.93	15.57	27.60
3	15.17	15.25	15.68	15.29	13 67	15.01	2.50
4	15.07	15.51	16.19	15.41	14 61	15.36	13.00
5	14.19	15.11	13.97	16.56	14 69	14 90	1.30
6	14.41	15.35	15.41	14.60	14.92	14.94	25.20
7	12.86	12.83	14.25	12.69	12.00	12.93	1.00
8	11.56	11 99	12.83	12.83	12.45	12.33	0.60
9	12.40	13.58	12.98	12.16	13.04	12 83	0.05 △
10	13.45	14.48	13.95	15.91	14.15	14.39	1.60
11	14.54	15.50	15.20	14.63	14 27	14.83	6.80
12	14.26	14.64	14 57	14.28	14.11	14.37	0.40
13	14.13	14.78	15.12	15.82	15.55	15.08	1.00
14	15.31	15.65	14.94	15.88	16 37	15.63	7.90
15	15.02	17.71	16.93	15.30	15.66	16.12	3.25
16	14.74	15.76	17.58	15.85	15.86	15.96	0.50
17	16 42	16.27	15 60	15.19	14.51	15.60	0.20
18	12 93	14.59	15.61	14.32	14.25	14.34	0.10 △
19	12.83	14.00	14.17	14.99	13 80	13.96	0.10
20	12.85	14.84	14.79	16.02	15.19	14.74	0 05 △
21	13.73	14.63	15.00	14.66	14 27	14.46	11.70
22	14 68	15.70	15.94	15.19	15.14	15.33	0.20
23	13.27	14.37	13.79	13.30	12 55	13.46	21.70
24	12.36	14.18	15.40	14.67	14 66	14.25	1.30
25	13.15	14.13	16.24	14.83	14 51	14 57	0.10
26	13 34	14 63	16.11	14 90	14 49	14 69	1.05
27	13.68	14 09	15.08	13.94	13.94	14.15	0.50
28	12.96	13 38	15.25	13 86	13 36	13 76	0.05 △
29	12.46	12.29	13.09	13.28	12 01	12.63	0.10 △
30	13.27	12 55	12 44	11 63	11.90	12.36	0.20 △
31	11.53	12 35	13 75	13.38	13 99	13.00	0 05
	13.74	14 53	14.98	14.58	14.22	14.41	130.50

Maximum : 17.71, le 15 à 9 h.
Minimum : 11.53, le 31 à 7 h.

Maximum : 27.60, le 2.

MARS 1944

DATES	HUMIDITÉ RELATIVE						ÉVAPOROMÈTRE PICHE					
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	94	83	57	75	90	79.8	0.40	0.10	0.60	0.60	0.15	1.85
2	95	85	71	79	96	85.2	0.15	0.05	0.45	0.45	0.10	1.20
3	95	87	63	78	85	81.6	0.05	0.10	0.50	0.45	0.10	1.20
4	93	93	69	70	88	82.6	0.25	0.10	0.40	0.40	0.20	1.35
5	96	93	83	67	80	83.8	0.30	0.05	0.50	0.70	0.35	1.90
6	95	88	91	84	93	90.2	0.50	0.10	0.35	0.10	0.15	1.20
7	94	81	83	89	90	87.4	0.10	0.10	0.45	0.15	0.10	0.90
8	89	85	72	81	86	82.6	0.50	0.10	0.40	0.25	0.15	1.40
9	93	85	66	67	85	79.2	0.40	0.05	0.70	0.70	0.25	2.10
10	92	74	62	88	80	79.2	0.55	0.10	0.90	0.60	0.20	2.35
11	93	77	60	64	86	76.0	0.45	0.10	0.80	0.65	0.35	2.35
12	93	82	72	74	90	82.2	0.30	0.05	0.75	0.55	0.15	1.80
13	93	75	63	67	87	77.0	0.35	0.15	0.70	0.50	0.30	2.00
14	96	78	58	66	89	77.4	0.20	0.15	0.70	0.60	0.20	1.85
15	94	86	76	74	94	84.8	0.15	0.10	0.45	0.45	0.20	1.35
16	96	85	70	71	87	81.8	0.10	0.10	0.50	0.45	0.25	1.40
17	94	90	66	74	86	82.0	0.40	0.05	0.55	0.65	0.25	1.90
18	92	81	65	69	83	78.0	0.45	0.15	0.85	0.70	0.25	2.40
19	95	88	72	70	78	80.6	0.40	0.10	0.60	0.60	0.30	2.00
20	97	83	55	70	81	77.2	0.40	0.15	0.85	1.15	0.55	3.10
21	94	77	56	58	71	71.2	0.65	0.20	0.85	1.00	0.50	3.20
22	93	86	66	75	81	80.2	0.35	0.25	0.70	0.60	0.25	2.15
23	92	88	97	96	96	93.8	0.35	0.20	0.10	0.05	0.05	0.75
24	97	86	76	68	87	82.8	0.05	0.05	0.35	0.25	0.20	0.90
25	93	73	69	72	86	78.6	0.25	0.15	0.50	0.45	0.25	1.60
26	95	76	60	63	82	75.2	0.15	0.10	0.55	0.55	0.25	1.60
27	93	88	77	77	85	84.0	0.30	0.10	0.65	0.45	0.30	1.80
28	91	69	61	64	74	71.8	0.25	0.20	0.90	0.55	0.40	2.30
29	91	76	58	68	73	73.2	0.25	0.15	0.70	0.60	0.30	2.00
30	92	70	55	58	75	70.0	0.40	0.20	0.80	0.80	0.40	2.60
31	90	72	62	68	92	76.8	0.35	0.15	0.75	0.60	0.25	2.10
	93.5	81.9	68.1	72.4	85.0	80.2	9.75	3.70	18.85	16.60	7.70	56.60

Maximum : 97, les 20 et 24 à 7 h. ; le 23 à 9 h. **Maximum : 3.20, le 21.**

Minimum : 55, les 20 et 30 à 13 h. **Minimum : 0.75, le 23.**

MARS 1944

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	20.6	38.9	51.4	23 8	19.4	30.9	3.25	2.60	5.85
2	21.0	33.5	47 6	27.2	18.0	29.5	2.65	2.60	5.25
3	23.2	34.9	50.0	23 2	18.4	29 9	3.35	2.10	5.45
4	21.8	28 8	39.0	31 5	18.2	27.9	1.70	1.50	3.20
5	20.6	30.6	28.6	43.0	22.0	29.0	1.70	1.05	2.75
6	21.0	28.8	23.8	21.5	18.6	22 7	1.95	3.35	5.30
7	20.0	30.5	28.2	23.4	15.4	25 3	0.40	0.00	0.40
8	18 0	26.4	37.5	24.4	16.8	24.6	0.25	0.10	0.35
9	19 2	29.6	39.0	33.0	17.8	27.7	2.15	3.50	5.65
10	23.8	40.8	49 8	23 6	19.6	31.5	5.20	2.45	7.65
11	24.0	41.4	55.0	43.4	19.4	36.6	3.75	4.85	8.60
12	22.9	34.0	44.8	35 7	21.2	31.7	2.45	3.05	5.50
13	17 6	46.0	38.8	36.6	22.8	32.4	4.75	1.05	5.80
14	23 6	39.0	48.4	31.5	22.0	32.9	3.05	5.10	8.15
15	23 2	47.6	39.1	34.3	21.2	33.1	2.80	2.15	4.95
16	21.0	42.6	40.0	36.6	20.2	32.1	2.45	4.00	6.45
17	21.8	33.8	58.0	43.4	19 2	34.8	2 95	3.90	6.85
18	19.4	43.7	55.2	48.5	19.6	37.3	3.25	5.40	8.65
19	17.8	26.8	31.4	47.0	19.8	28.6	1.40	3.70	5.10
20	22.5	42.7	51.9	48.0	24.2	37.9	4.40	5.10	9.50
21	20 4	43.8	52.2	43.0	24.5	36 8	5.20	4.50	9.70
22	22 4	35.4	46.8	23 5	20.0	29.6	2.10	0 95	3.05
23	19 0	28 6	24.2	17.0	15.5	20.9	0.00	0.00	0.00
24	16.1	35 8	45.4	48.8	19.0	33 0	1.35	3.65	5.00
25	21 8	50.1	42.5	43.3	21.6	35.9	2.75	4 05	6.80
26	21.2	40.2	60.6	48.8	19 6	38 1	2.95	3.75	6.70
27	20 3	36.1	46.7	43 8	19.2	33 3	4.45	2.30	6.75
28	20 8	45.0	52.6	46.2	19.6	36 8	4.40	5.25	9.65
29	21.6	39.2	56.0	45.3	18 2	36.1	5.10	5.50	10.60
30	19 4	43.0	52.9	46.0	18.6	36.0	5.00	5.55	10.55
31	17.6	43 1	56.0	44.2	18.2	35.8	3 40	3 95	7.35
	20 8	37.7	44 9	36.4	19.6	31 9	90 55	97.00	187.55

Maximum : 60.6, le 26 à 13 h.
Minimum : 15 4, le 7 à 18 h.

Maximum : 10.60, le 29.
Minimum : 0.00, le 23.

MARS 1944

Dates	VENT — KILOMÈTRES PARCOURUS 7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Totaux	VISIBILITÉ EN KILOMÈTRES 7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	157.3	6.0	20.0	32.6	10.6	226.5	18	21	23	21	12	19.0
2	53.5	1.2	12.9	24.4	21.0	113.0	10	24	25	16	4	15.8
3	21.4	6.0	19.6	40.0	7.8	94.8	18	24	24	21	10	19.4
4	57.4	3.8	21.0	38.8	25.2	146.2	14	10	17	21	14	15.2
5	88.0	15.0	62.0	67.5	33.0	265.5	10	22	23	21	18	18.8
6	201.0	0.8	13.2	14.3	8.7	238.0	11	18	4	11	3	9 4
7	54.2	18.8	43.0	24.4	13.2	153.6	21	23	20	15	16	19.0
8	101.6	12.8	26.0	20.4	16.1	176.9	17	20	21	17	16	18.2
9	116.5	12.0	35.0	26.0	19.0	208.5	20	22	25	25	20	22.4
10	112.2	8.8	26.0	17.0	14.0	178.0	25	26	26	25	20	24.4
11	74.5	8.8	24.5	17.7	22.5	148.0	22	25	26	26	15	22 8
12	40.0	7.0	35.0	33.0	24.0	139.0	22	25	22	21	15	21.0
13	74.4	8.8	14.5	5.7	7.3	110.7	25	26	25	19	12	21 4
14	23 5	7.3	12.5	9.5	8.7	61.5	20	24	25	19	16	20 8
15	28 7	8.0	16.7	8.6	9.7	71.7	17	25	22	23	4	18.2
16	13.5	4.5	14.0	13.0	12.0	57.0	13	25	25	25	17	21.0
17	19.3	2.9	26.8	23.0	19.0	91.0	13	18	25	23	12	18.2
18	66.9	13.5	40.5	18.0	17.0	155.9	22	21	24	24	18	21.8
19	61.4	7.3	15.4	12.6	11.0	107.7	21	25	25	25	18	22 8
20	38.0	12.0	36.0	64.0	64.0	214.0	0.1	20	26	22	20	17.6
21	198.4	13.1	25 5	20.6	19.4	277.0	10	24	25	24	19	20 4
22	78.3	1.9	15.8	20.6	11.4	128.0	14	26	23	16	18	15.4
23	65.0	8.3	17.7	6.6	10.4	108.0	20	20	5	7	6	11.6
24	63.0	4.4	8.6	5.1	3.9	85.0	14	24	20	24	19	20.2
25	42.5	8.6	14.0	9.9	12.1	87.1	20	24	15	22	17	19.6
26	60.3	5.9	8.5	4.3	14.0	93.0	21	23	26	24	19	22 6
27	69.5	14.0	40.5	23.0	16.0	163.0	22	17	23	25	16	20.6
28	64.2	14.3	23 3	15.7	10.1	127.6	22	26	26	25	18	23.4
29	50.9	9.0	19.0	13 9	8 1	100.9	21	25	26	25	18	23.0
30	69.4	11.3	21 8	20.0	15 8	138.3	22	24	25	26	20	23.4
31	102.2	15 5	37.5	22.5	17.5	195.2	25	26	25	24	16	23 2
	2267.0	271.6	746.8	672.7	502.5	4460.6	17.7	22.7	22.3	21.3	15.0	19.8

Maximum : 277 0, le 21.
Minimum : 57.0, le 16.

Maximum : 25, fréquemment.
Minimum : 0 1, le 20 à 7 h.

MARS 1944

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	3.3 SW1/4W	0.4 SSE	1.8 W	0.4 E	3.3 NNE	1.8
2	0 0	0.2 SW1/4W	3.3 SW	4.4 N1/4NE	2.9 NW	2.2
3	1.1 NW1/4W	0.4 NE1/4N	1.4 W	5.6 SW1/4W	1.0 E	1.9
4	0.1 WNW	1.5 NNE	2.0 WNW	2.3 NNW	3.2 NNE	1.8
5	2.5 NW	1.6 WSW	13 3 WSW	13 3 WNW	6.7 WSW	7 5
6	0.4 WSW	0.1 NE1/4N	3.9 SW	0.6 S1/4SE	3.3 SE	1.7
7	2.1 ESE	2.2 ESE	2.7 ESE	3.3 E1/4SE	1.6 ESE	2.4
8	2.3 ESE	1.7 ESE	1.5 E	2 2 E	3.3 ESE	2 2
9	2.2 SE	3 3 ESE	1 7 E1/4SE	2.8 ESE	2.8 E	2 6
10	1.1 SE	0.5 ESE	1.4 ESE	1.3 E	1.6 E1/4SE	1 2
11	1.0 SE	1 1 E1/4SE	1.8 E1/4NE	2.1 E	2.5 E	1.7
12	1.0 SE1/4E	1.6 E	2 5 E1/4SE	2.0 E	2.3 ESE	1.9
13	1.1 E	1.6 E	0 6 E1/4NE	0.7 ESE	2.8 NNW	1.4
14	0.2 E1/4SE	0.6 SE1/4S	0.4 ESE	0.8 E	1.4 E	0.7
15	0.0	1.6 ESE	2.0 ENE	0 4 ESE	1 5 E	1.1
16	0.1 E1/4SE	1.0 E	1.6 E1/4SE	1.1 E1/4SE	0.5 E	0.9
17	0.1 E1/4SE	0.7 E	2 0 E	3 3 E1/4SE	3 3 E	1.9
18	1 8 ESE	2.1 E	2.0 E	1.2 E	2.3 E	1.9
19	0.3 ESE	1.1 E1/4SE	0.7 E1/4SE	2.2 E1/4SE	2.2 E1/4SE	1 3
20	2 0 W1/4SW	1.1 SW	4.0 W1/4SW	8 9 WSW	7.8 WSW	4 8
21	2 0 W	2.2 WSW	2 0 W1/4SW	1 9 NW	2.7 WSW	2 2
22	0.1 S1/4SW	0 4 SSE	2.8 NNW	2.3 NE1/4E	0.6 E1/4SE	1 2
23	0.3 SSE	0.6 E1/4SE	2.0 S	0.3 SSW	2.8 ENE	1 2
24	0.4 S1/4SE	0.7 SE1/4E	0.6 ESE	1.1 WSW	0.5 E	0.7
25	0 5 SE1/4E	1.4 E1/4SE	1.0 E	1.0 ESE	1.7 E	1.1
26	0.7 SE	0.5 E1/4E	0.5 E1/4NE	0.8 E1/4SE	3.3 E	1 2
27	1.5 E1/4SE	2.4 E	2.0 E	3 5 E1/4SE	1.2 E1/4SE	2.1
28	1.3 SE	1.7 SSE	2.0 E1/4SE	1.1 E1/4SE	0.8 E1/4SE	1.4
29	1.1 SE	1.7 ESE	1.8 E	1.1 E1/4SE	1.6 E	1 5
30	1.1 ESE	1 0 E1/4SE	1.6 E1/4NE	3.3 E	1.3 E	1.7
31	3 3 SE1/4E	2 0 ESE	3.3 E	2.2 E	1.6 E1/4SE	2 5
	1.1	1.3	2.3	2.5	2.4	1.9

Maximum : 13.3, le 5 à 13 h. et 16 h.

Minimum : 0.0, les 2 et 15 à 7 h.

MARS 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates	7 h		9 h		13 h	
1	9	Sc, st, ac.	8	Cu, ac, cb. ci.	6	Cb, cu, ci, ac.
2	9	Sc, st. ac.	9	Ac. sc, cu.	9	Cu, ci, ac, cb, cs.
3	9	Sc. st, ac. ci.	9	Sc, st, cu, ci, ac.	8	Cu, cb, ci, sc.
4	9	Sc, st, ac, ci.	9	Ns, sc, cu, ci, st.	9	Cu, cb, ci, sc.
5	9	Sc, st. sc, ci.	9	Sc, st, sc, ci.	9	Cu, sc, cb, ci.
6	9	Ac, sc, st, ci, cb.	9	Ac, st, as, cu.	9	Cb, ac, cu.
7	9	Sc, st, ac, cb.	9	Sc, st, ac, ns.	10	Sc, st, ns, as.
8	10	Sc, st, ns.	10	Sc, st, rs.	10	Sc, st, ns, as, cu.
9	9	Sc, st, ac, ns.	9	Sc, st, ns.	8	Sc, cu, sc. cb, ci.
10	9	Sc, st, ci, ac.	9	Sc, st, ac, ci.	7	Sc, cu, ci, cb.
11	9	Sc, st, ac, ci.	8	Sc, st, sc, ci.	8	Cu, ci, ac, cb.
12	9	Ac, st, ci.	9	Sc, st, ac, cu.	8	Cu, sc, cb, ac. ci.
13	6	Ci, sc, st, ac.	6	Sc, st, ac, ci	9	Cu, sc, cb, ci.
14	9	Sc, st, ci, ac.	9	Sc, st, cu, ci, ac.	9	Cu, ci. sc, cb, ac, cs
15	9	Sc, st, ac, ns.	8	Sc, st, ac, ci.	9	Sc, st, cu, cb, ci, sc.
16	9	Sc, st. ac, ci.	9	Cs, sc, st, ac, ci, cu.	9	Cu, sc, ci, cb.
17	9	Sc, st. ns, ci, ac.	9	Sc, st, cb, ci, ac.	9	Ci, cu, cb ac.
18	9	Sc, st, ac.	9	Sc st. ci, ns, cu.	6	Cu, cb, ci.
19	9	Sc, st.	9	Sc, st, ac.	9	Cu, sc, ac, cb,
20		Brouillard.	5	Cu ci, sc, st, sc.	5	Cu, cb, ci.
21	8	Sc, st, ci, sc.	8	Cu, ci, sc.	9	Ci, cb, cu, sc.
22	9	Sc st, sc, ci.	9	Ac, cu, ci.	9	Ac, cb, as, cu, ci
23	9	Ac, sc, st, cb.	10	Sc. st ns. ac, as, cu.	10	Ns, st.
24	9	Sc, st, ns, ac.	9	Sc, st, ac, cu. ns.	9	Sc, st, cb, cu, sc.
25	9	Sc, st, ac, ns, ci.	8	Sc cu. ci.	9	Cu, cb, ci.
26	8	Sc, st, ac.	9	Sc, st, cu, cb, ac.	8	Cu, cb, ac, sc.
27	8	Sc, st, ci, ac, cu.	9	Sc st. ns, cu ci, ac.	9	As, ac, cu, ns, st.
28	9	Sc, st, ns, ac, ci, cu.	8	Ci, cu, ac.	6	Cu, sc, ci, ac.
29	8	Ci, cs, sc, ac	8	Cs, ci, sc, st.	8	Ci, sc, cs, cu.
30	8	Ci, ac, cu, sc.	7	Ci, sc, cu, sc	5	Sc, ci, cu.
31	7	Ci, sc, st.	7	Sc, st, ci, cu.	9	Sc, st, ci, cu.
	8.7		8.5		8.3	

MARS 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	9	Cb, sc, cs, ac, cu.	10	Cb. sc, st, ac, cu.	8.4
2	9	Cb. sc, ac, cu, cs, ci.	10	Cb, sc, st, ac.	9.2
3	9	Cb, cs, ac, sc. cu.	10	Cb, cs, sc, ac, cu.	9.0
4	9	Cb, ac, cu, cs, ci, as.	10	Cb, cs, sc, ac, cu, as.	9.2
5	9	Cu, cb, ac, ci.	9	Cu, cb, ac, ci, cs.	9.0
6	9	Cb, sc, st, ac, as, cu.	10	Cb, sc, st.	9 2
7	10	Sc, st, ns, as.	10	Sc, st, as, ns.	9.6
8	10	Sc, st, ns, as, cu.	10	Sc, st, as, ns.	10.0
9	8	Ac, cu, ci, cb, cs.	8	Ac, cu, ci, cb, cb.	8.4
10	8	Cu, ci, cb, cs.	9	Cs, cu, ci, cb, ac.	8.4
11	7	Cu, ci. cb, ac.	9	Cb, cs, sc, ci, cu, ac.	8.2
12	9	Sc, ac, cb, cu.	9	Sc, st, ns, ac, ci.	8.8
13	9	Cb, ac, cu, ci.	9	Cb, st, ac, ci, cu.	7.8
14	9	Cb, cu, ci, ac, cs.	9	Cb, sc, st, cs, ac.	9.0
15	8	Cb, cu, ac, ci.	9	Ns, st, ac	8.6
16	8	Cu, ci, ac, cb, cs	7	Cu, cs, ac, cb, ci.	8.4
17	7	Cu, sc, cb, ci, ac.	9	Sc, st, cb, cu, ci.	8.6
18	6	Cu, sc, cb, ac, ci.	5	Cu, sc, ci.	7.0
19	7	Cu, ac, ci, cb, cc.	4	Cu, cs, ac, ci.	7.6
20	7	Cb, cs, cu, ac, ci.	8	Cs, cb, cu, ac.	6.2
21	9	Cs, cb, ci, ac, cu.	9	Cs, cb, ac, cu.	8.6
22	9	Cb, ac as, cu.	9	Ac, as, cb, cu, ci, sc.	9.0
23	10	Ns, st.	9	Cb, st, sc, ac, as, cu.	9.6
24	7	Cu, cb, ac, cs.	6	Cb, cu, sc, ac, ci.	8.0
25	7	Cb, cu, ac, sc, ci.	9	Sc, st, cb, ac, ci.	8.4
26	7	Cu, cb, ci, cs, ac.	7	Cb, ci, cu, ac.	7.8
27	8	Ac cu, as, ci, cb.	9	Sc, st, cb, cs, ac, cu	8.6
28	7	Cu, ci, cb, ac.	6	Ci, cb, cu, ac. sc.	7.2
29	8	Ci, cu, cs, cb, ac.	5	Cu, ci, cb sc.	7.4
30	6	Cu, ci, sc.	5	Ci, cu, sc, cb.	6.2
31	8	Cu, cs, cb, ci, ac.	9	Sc, st, cb, ci.	8.0
	8.2		8.3		8.4

Maximum : 10.0, le 8.

Minimum : 6.2, les 20 et 30.

MARS 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1	7 h. ≡ sur les sommets ; à 9 h. ● à l'ESE, aux environs à 13 h , 16 h., 18 h. et au zénith à 19 h 15; 14 h 34 ☈ à l'E
2	7 h. ≡ sur les sommets ; à 13 h. ◎ aux environs, au zénith à 17 h. 15 et partout à 18 h.; 15 h. 40 et 16 h ☈ au NW.
3	7 h. ≡ sur les sommets, 11 h. 10 ⊕, 12 h. 45 ☈ à l'E ; à 13 h. et 16 h. ◎ aux environs, au zénith à 17 h 35, partout à 18 h.
4	7 h. ≡ sur les sommets ; à 8 h. 30 ● au zénith et partout à 9 h. ; 11 h. 55 ⊕, 16 h. et 18 h. ☈ au SE.
5	7 h. et 9 h. ≡ aux environs ; 12 h. 30 ● au zénith, aux environs à 16 h. et 18 h. — Soir à 19 h ♎.
6	7 h ◐ au SW, au zénith à 12 h. 45 partout à 13 h , 16 h. et 18 h. ; 9 h. brume, 15 h 25 ☈ au S.
7	A 7 h., 9 h., 13 h. ● fine aux environs, au zénith à 11 h. 20 et partout à 16 h.
8	Toute la journée ● fine aux environs, au zénith à 13 h. 45 et 20 h 15.
9	Toute la journée ◎ aux environs.
10	A 13 h., 16 h., 18 h. ◎ aux environs et au zénith à 14 h. 20
11	12 h 20 ⊕ ; à 13 h. ● dans WSW, aux environs à 16 h. et 18 h., au zénith à 17 h.
12	7 h. ○ à l'ESE ; à 13 h., 16 h., 18 h ◐ fine aux environs et au zénith le soir.
13	A 13 h , 16 h., 18 h , ◎ aux environs et au zénith à 18 h 15 ; 18 h. 23 ☈ à W.
14	A 7 h. ≡ sur quelques sommets, ⊕ ; 13 h. et 18 h. ◎ aux environs, au zénith à 16 h. 20 ; à 16 h. fragments de double ⌒ à ESE, 16 h. 40 ☈ au NNW.
15	7 h. ≡ aux environs ; à 13 h. et 16 h. ◎ aux environs, au zénith à 17 h 30, partout à 18 h.
16	7 h. ≡ sur les sommets, 9 h. ⊕ ; à 13 h., 16 h., 18 h. ◎ aux environs, au zénith mais fine la nuit ; 15 h. 20 ☈ au NNW.
17	7 h. ○ un peu partout ; 9 h., 13 h., 16 h et 18 h. ◎ aux environs ; 9 h 55 ⊕, 16 h. 30 ⊖
18	9 h. et 13 h. ● à l'E.

MARS 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

19	⏢	13 h. ⊜ aux environs et gouttes au zénith — Soir ≺ au NW.
20		7 h. ≡ épais, 9 h brume faible, 13 h. ⊜ dans W; à 14 h. 47 et 16 h. ℞ aux environs, 17 h. fragments de double ∩ au NE, 17 h. 15 ⊕, 17 h. 24 ⊙.
21	⏢	7 h. ≡ sur les sommets, 9 h. brume faible à l'E; à 13 h., 18 h. ● aux environs et au zénith à 18 h. 45; à 16 h. ⊕, ℞ au NW.
22		7 h. ≡ aux environs et ⊜ à 13 h., 16 h , 18 h ; 14 h. 45 ℞ au NW; à 15 h. 30 petite ⊜ zénithale.
23		7 h. ● aux environs, partout à partir de 10 h. 20.
24		7 h. ≡ sur quelques sommets; à 9 h. ○ dans le N, aux environs à 13 h. et 18 h., au zénith à 10 h. 40; 16 h. fragments de double ∩ à ENE.
25		7 h ○ aux environs et ○ à 13 h., 16 h., 18 h. ○ fine au zénith à 13 h. 12; à 15 h. 10 petit ∩ complet à l'E
26		7 h. ○ dans le NE; à 9 h., 13 h., 16 h. ○ aux environs et au zénith la nuit; 17 h. 35 ℞ au SW et dans W à 18 h.
27		7 h. ○ au SE; à 9 h , 13 h., 16 h., 18 h. ○ fine aux environs et au zénith à 12 h.
28		7 h. ⊜ fine aux environs, dans W à 16 h. et 18 h.
29	⏢	A 7 h. ⊕, ≡ sur quelques sommets.
30	⏢	A 12 h. 20 ⊕.
31	⏢	16 h. et 18 h. ☽ fine aux environs, au zénith à 17 h. 30.

MARS 1944

Résumé du mois

	Normales de mars	mars 1944
Pression barométrique : lectures directes	648.81 m/m	649.2
Température : moyenne des lectures diurnes	21°1	20°7
moyenne des maximums	26°27	25°9
moyenne des minimums	15°26	15°2
maximum absolu	30°8 en 1909	29°4
minimum absolu	10°5 en 1927	12°1
Tension de la vapeur d'eau	14.12 m/m	14.41
Humidité relative	77.9	80.2
Insolation : durée en heures	226.7 m/m	187.55
— % de la durée possible	60.7	50.2
Pluie totale du mois	178.14 m/m	130.50
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	11.8	15
— (0,1 m/m et plus)	17.1	24
Evaporation sous abri	55.5 m/m	56.6
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	71	84
Nombre de jours avec tonnerre	11.5	12
Vent : Total des kilomètres parcourus	6113	4461

Dans l'ensemble le mois a été calme ; une seule petite perturbation cyclonique apporte des pluies dans la région Besalampy Cap Saint André le 23 mars. La circulation atmosphérique est faible, la nébulosité forte, ainsi que le nombre des journées légèrement pluvieuses. Le total des précipitations du mois ne dépasse pas néanmoins 74% de la normale, par suite de l'absence des grosses averses orageuses.

La saison des pluies qui s'achève a été remarquable à Tananarive par une sécheresse relative importante, comparable à celles des années 1911-12, 1923-24, et 1932-33, toutes observées à des époques de faible activité des taches solaires.

Le directeur de l'Observatoire,

CH. POISSON, S. J.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE
en MARS 1944

Elisabethville — G. Heinrichs — Le magnétisme terrestre à E'ville en 1943.
— — G. Heinrichs—Six années d'observation magnétique—1938-1943.
Genève — Revue pour l'étude des calamités — juillet-décembre 1942.
London — Quart Journal—R. Meteorological Society — july 1943.
Saint Louis — Reprints of scientific papers by J. B. Macelwane 1940-1943.
Wellington — Meteorological observations — august-september 1943.

Le directeur de l'Observatoire

CH. POISSON, S. J.

Signes conventionnels internationaux

•	Pluie	⌓	Lumière zodiacale
▲	Grêle	◌	Halo lunaire
⌓	Rosée	◡	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	∩	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌓	Aurore australe
∞	Brouillard sec	≺	Eclairs
⊕	Halo solaire	⇱	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire	↖	Vent fort, tempête

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXI

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 4 — Observations d'Avril 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1944

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — $1{,}54^{m}/_{m}$ pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol.

AVRIL 1944

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	49.6	50.2	49.0	48.5	49.2	49.3	2.1
2	49.4	49.7	48.2	47.7	48.3	48.7	2.6
3	48.3	48.8	47.1	46.1	46.7	47.4	2.6
4	47.5	48.2	47.2	47.0	47.5	47.5	2.8
5	49.5	50.0	48.5	48.3	48.7	49.0	2.0
6	50.0	50.5	48.6	48.4	48.8	49.3	2.4
7	49.4	50.1	48.6	48.1	48.6	49.0	2.2
8	49.5	49.9	48.4	48.2	48.4	48.9	2.1
9	48.3	48.7	47.5	47.2	47.5	47.8	1.7
10	47.6	48.2	46.7	45.8	46.7	47.0	2.6
11	47.2	47.7	46.5	46.4	46.9	46.9	2.1
12	48.7	49.5	48.3	48.1	48.8	48.7	2.4
13	50.1	51.1	50.1	49.8	50.2	50.3	1.7
14	51.1	51.8	51.0	50.7	51.2	51.2	2.1
15	52.0	52.4	50.9	50.3	50.7	51.3	2.2
16	51.2	51.3	49.7	49.3	49.7	50.2	2.3
17	50.7	51.1	49.7	49.3	49.7	50.1	1.9
18	50.5	51.2	49.8	49.1	49.6	50.0	2.7
19	51.4	52.1	51.4	51.2	52.1	51.6	2.8
20	52.7	53.1	52.1	51.7	52.1	52.4	2.2
21	52.8	53.5	52.3	52.3	52.6	52.7	1.9
22	52.8	53.5	52.1	51.7	52.3	52.5	1.8
23	53.3	53.7	52.2	52.0	52.4	52.7	1.8
24	52.7	53.3	51.9	51.5	51.8	52.2	1.9
25	52.5	53.3	52.4	51.9	52.4	52.5	1.6
26	52.7	53.6	52.1	52.1	52.4	52.6	1.6
27	52.4	53.0	51.7	51.4	51.8	52.1	1.7
28	51.5	52.1	50.5	50.4	51.0	51.1	2.1
29	51.3	52.0	50.4	50.2	50.5	50.9	2.0
30	51.6	52.0	50.6	50.5	51.2	51.2	2.0
	50.6	51.2	49.9	49.5	50.0	50.2	2.1

Maximum : 53.7, le 23 à 9 h. Maximum : 2.8, les 4 et 19

Minimum : 45.8, le 10 à 16 h. Minimum : 1.6, les 25 et 26.

AVRIL 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIM
1	15.8	17 8	18.6	17.6	16.7	17.3	21.0	13.8
2	16 0	17.4	22 6	19 6	17 8	18.7	24.5	14.5
3	17 6	20.1	20.7	22.4	20.1	20.2	24.6	16.0
4	18.2	20.3	25 6	23.9	20.7	21.7	26.5	17.3
5	17 4	20.7	26 5	25 8	20.8	22.2	28.0	16.3
6	16 6	19.2	24.8	21 9	18.8	20.3	25.8	14.0
7	15 6	21.0	27.7	24.1	20.0	21.7	27.7	13.4
8	16.6	21.6	24.7	22.6	19.2	20.9	26.7	14.3
9	13.7	19.0	27.3	23.8	20.0	20.8	27.5	12.1
10	16.2	20.9	27 8	24 6	17.6	21.4	28.0	13.2
11	17.0	20.4	25.6	24.6	20.6	21.6	26.3	15.5
12	14.5	18.7	25.8	25 5	21 2	21.1	27.1	12.9
13	14 8	17.2	25 6	26 0	22 3	21.2	27.1	12.7
14	17.8	23.4	24.6	24 7	20 4	22.2	28 0	15.3
15	16.2	21.8	26 8	23 2	20.4	21.7	27.7	14.5
16	16.1	18.7	22 6	21.6	18 4	19.5	24.6	14.4
17	15.2	17.2	22 0	21.7	19.1	19.0	23.3	14.0
18	15 8	19.3	24.4	24 9	20.1	21.0	27.0	14.0
19	16.0	18 8	24.1	21.5	18.8	19.8	25 8	14.0
20	15 2	18 2	23 0	21 6	17.6	19.1	24.1	12.5
21	14.8	17 8	20.4	18 3	15.4	17.3	22.4	12.4
22	12 7	18.1	23 2	20.7	17 0	18.3	23.8	10.2
23	14 2	20 5	24 5	21.6	17.3	19.6	24.8	12.4
24	13.4	18 3	23 0	19.6	16.2	18.1	23.7	11.2
25	12.2	16 3	20.5	18.7	16.2	16.8	22.1	10.2
26	12 8	15.4	20.6	17.9	16.1	16.6	21.4	11.0
27	14.6	17.4	20.8	19.6	15 8	17.6	21.9	13.5
28	12.4	18.4	23.6	21.4	17.6	18.7	23.8	10.8
29	11.4	17.8	24.2	21.4	17 6	18.5	24.2	9.3
30	14.2	17.0	21 3	19.6	16.2	17.7	22.4	11.8
	15.2	19.0	23.8	22.0	18.5	19.7	25.1	13.3

Maximum : 28 0, *les 5, 10 et 14.*

Minimum : 9.3, le 29.

AVRIL 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU					MOYENNES	PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h		PLUIES
1	11.87	12.59	14.14	13.80	13.42	13.16	10.10
2	12.69	14 33	15.55	14.95	14.27	14.36	24.00
3	14.37	15.91	16.06	16.77	15.15	15.65	17.70
4	14.78	16.27	17.61	18.31	16 69	16.73	5.10
5	14.04	15.60	15.31	14.54	14.79	14 86	0.10 △
6	11.99	10.92	12.74	12.17	12.77	12.12	0.05 △
7	11.45	12.91	15.68	15.25	14.01	13.86	0.05 △
8	12.66	13.19	12.64	14.85	12.01	13.07	0.10 △
9	9.92	10.62	12.52	13.86	13.86	12 16	0.10 △
10	12.46	12.96	16.31	15.97	13.80	14.30	11.50
11	13.69	14.39	15.78	12.84	12 26	13.79	0.15 △
12	11.89	12.96	13.13	12.23	10.84	12.21	0.10 △
13	12.12	13.17	13 55	12.73	11.24	12.56	0.15 △
14	14.13	15.14	13.44	12.04	12 94	13.54	0 05 △
15	12.59	13.38	13.39	13.06	12.09	12.90	8.70
16	12.91	13.67	13.41	12.32	12.28	12.92	0.10
17	12.04	12.08	12.12	13.28	13.32	12.57	0.10 △
18	12.66	13.50	12.49	12.84	12.65	12.83	0 70
19	12.96	12.49	14.17	13.83	14.04	13.50	
20	11.91	11.70	12.61	12.04	12.42	12.16	
21	11.73	11.64	11.95	11.65	10.28	11.45	0.10 △
22	10.07	10.17	12.66	12.35	12.32	11.51	0.10 △
23	10.90	11.90	11.41	11.05	11.63	11.38	0.10 △
24	9.48	10.19	12.47	11.25	11.40	10.96	0.05 △
25	9.97	10.19	12.04	12.12	12.20	11.31	0.30
26	10.02	11.56	12.55	12.68	12 51	11.86	0.55
27	11.97	13.21	12.45	12.50	11.73	12.37	0.10
28	10.10	10.92	10.72	9.92	11 48	10.63	0.25 △
29	9.80	13.00	10.14	8 99	8 78	10.14	0.15 △
30	11.40	11.25	12.76	12.50	11.79	11.94	0.15 △
	11.95	12.73	13.39	13.09	12.63	12.76	80.70

Maximum : 18 31, le 4 à 16 h. Maximum : 24 00, le 2.

Minimum : 8.78, le 29 à 18 h.

AVRIL 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	15.8	17 8	18.6	17.6	16 7	17.3	21.0	13.8
2	16 0	17 4	22 6	19.6	17 8	18.7	24 5	14.5
3	17 6	20.1	20.7	22.4	20.1	20.2	24.6	16.0
4	18.2	20.3	25 6	23.9	20.7	21.7	26.5	17.3
5	17 4	20.7	26 5	25 8	20.8	22.2	28.0	16.3
6	16 6	19.2	24.8	21 9	18.8	20.3	25.8	14.0
7	15 6	21.0	27.7	24.1	20.0	21.7	27.7	13.4
8	16.6	21.6	24.7	22.6	19.2	20.9	26.7	14.3
9	13.7	19.0	27.3	23.8	20.0	20.8	27.5	12.1
10	16.2	20.9	27 8	24 6	17.6	21.4	28.0	13.2
11	17.0	20.4	25.6	24.6	20.6	21.6	26.3	15.5
12	14.5	18.7	25.8	25 5	21 2	21.1	27.1	12.9
13	14 8	17.2	25 6	26 0	22 3	21.2	27.1	12.7
14	17.8	23.4	24.6	24 7	20.4	22.2	28 0	15.3
15	16.2	21.8	26 8	23 2	20 4	21.7	27.7	14.5
16	16.1	18.7	22 6	21.6	18 4	19.5	24.6	14.4
17	15.2	17.2	22 0	21.7	19.1	19.0	23 3	14.0
18	15 8	19.3	24 4	24 9	20.1	21.0	27.0	14.0
19	16.0	18 8	24.1	21.5	18 8	19.8	25 8	14.0
20	15 2	18 2	23 0	21 6	17.6	19.1	24.1	12.5
21	14.8	17 8	20.4	18 3	15.4	17.3	22.4	12.4
22	12 7	18.1	23 2	20.7	17 0	18.3	23.8	10.2
23	14 2	20 5	24 5	21.6	17.3	19.6	24.8	12.4
24	13.4	18 3	23 0	19.6	16 2	18.1	23.7	11.2
25	12.2	16 3	20.5	18.7	16.2	16.8	22.1	10.2
26	12 8	15.4	20.6	17.9	16.1	16.6	21.4	11.0
27	14.6	17.4	20.8	19.6	15 8	17.6	21.9	13.5
28	12.4	18.4	23.6	21.4	17.6	18.7	23.8	10.8
29	11.4	17.8	24.2	21.4	17 6	18.5	24.2	9.3
30	14.2	17.0	21 3	19.6	16.2	17.7	22.4	11.8
	15.2	19.0	23.8	22.0	18.5	19.7	25.1	13.3

Maximum : 28 0, les 5, 10 et 14.

Minimum : 9.3, le 29.

AVRIL 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	11.87	12.59	14.14	13.80	13.42	13.16	10.10
2	12.69	14.33	15.55	14.95	14.27	14.36	24.00
3	14.37	15.91	16.06	16.77	15.15	15.65	17.70
4	14.78	16.27	17.61	18.31	16 69	16.73	5.10
5	14.04	15.60	15.31	14.54	14.79	14 86	0.10 ▵
6	11.99	10.92	12.74	12.17	12.77	12.12	0.05 ▵
7	11.45	12.91	15.68	15.25	14.01	13.86	0.05 ▵
8	12.66	13 19	12.64	14.85	12.01	13.07	0.10 ▵
9	9.92	10.62	12.52	13.86	13.86	12 16	0.10 ▵
10	12.46	12.96	16.31	15.97	13.80	14.30	11.50
11	13.69	14.39	15.78	12.84	12 26	13.79	0.15 ▵
12	11.89	12.96	13.13	12.23	10.84	12.21	0.10 ▵
13	12.12	13.17	13.55	12.73	11.24	12.56	0.15 ▵
14	14.13	15.14	13.44	12.04	12.94	13.54	0 05 ▵
15	12.59	13.38	13.39	13.06	12.09	12.90	8.70
16	12.91	13.67	13.41	12.32	12.28	12.92	0.10
17	12.04	12.08	12.12	13.28	13.32	12.57	0.10 ▵
18	12.66	13 50	12.49	12.84	12.65	12.83	0 70
19	12.96	12.49	14.17	13.83	14.04	13.50	
20	11.91	11.70	12.61	12.04	12.42	12.16	
21	11.73	11.64	11.95	11.65	10.28	11.45	0.10 ▵
22	10.07	10.17	12.66	12.35	12.32	11.51	0.10 ▵
23	10.90	11.90	11.41	11.05	11.63	11.38	0.10 ▵
24	9.48	10.19	12.47	11.25	11.40	10.96	0.05 ▵
25	9.97	10.19	12.04	12.12	12.20	11.31	0.30
26	10.02	11.56	12.55	12.68	12 51	11.86	0.55
27	11.97	13 21	12.45	12.50	11.73	12.37	0.10
28	10.10	10.92	10.72	9.92	11 48	10.63	0.25 ▵
29	9.80	13.00	10.14	8.99	8 78	10.14	0.15 ▵
30	11.40	11 25	12.76	12.50	11.79	11.94	0.15 ▵
	11.95	12.73	13.39	13.09	12.63	12.76	89.70

Maximum : 18 31, le 4 à 16 h. Maximum : 24 00, le 2.

Minimum : 8.78, le 29 à 18 h.

AVRIL 1944

DATES	HUMIDITÉ RELATIVE					ÉVAPOROMÈTRE PICHE						
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	89	84	89	92	95	89.8	0.50	0.10	0.20	0.20	0.10	1.10
2	94	97	76	88	94	89.8	0.10	0.05	0.25	0.30	0.00	0.70
3	96	91	89	83	87	89.2	0.05	0.05	0.30	0.10	0.20	0.70
4	95	92	72	83	92	86.8	0.10	0.05	0.35	0.30	0.20	1.00
5	95	86	60	59	81	76 2	0.10	0.05	0.55	0.65	0.35	1.70
6	85	66	55	63	79	69.6	0.55	0.15	1.10	0.75	0.35	2.90
7	87	70	57	68	81	72 6	0.60	0.20	0.80	0.70	0.35	2 65
8	90	69	55	65	73	70.4	0.45	0.20	0.95	0.85	0.50	2.95
9	85	65	47	64	80	68.2	0.50	0.15	1.10	0.75	0.35	2.85
10	91	71	59	69	92	76.4	0.45	0.20	0.90	0.65	0.25	2 45
11	95	81	64	56	68	72.8	0.20	0.10	0 65	0 95	0.60	2.50
12	97	81	53	51	58	68.0	0.70	0.05	0.89	0.90	0.50	2.95
13	97	91	55	52	56	70.2	1.10	0.00	0.70	0.90	0.50	3.20
14	93	71	59	52	73	69.6	0.75	0.15	0.65	0 65	0 30	2.50
15	92	69	52	63	68	68.8	0.40	0.15	0.75	0.55	0.30	2.15
16	95	85	66	64	78	77.6	0.40	0.05	0.55	0.50	0.20	1.70
17	93	83	62	69	81	77.6	0.35	0.05	0.45	0.35	0.20	1.40
18	85	81	55	55	72	71.6	0 20	0.05	0 55	0.70	0.40	1 90
19	96	77	64	73	87	79.4	0.40	0.10	0.70	0.45	0.15	1.80
20	92	75	60	63	83	74.6	0.65	0.25	0.75	0.60	0.35	2.60
21	93	77	67	75	79	78 2	0 50	0.20	0.60	0.35	0.25	1.90
22	92	66	60	69	85	74.4	0 40	0.20	0.80	0.55	0.20	2.15
23	91	66	50	58	79	68.8	0.50	0.15	0 90	0.70	0.25	2.90
24	83	65	60	67	83	71 6	0.40	0.20	0.80	0.50	0.30	2.20
25	94	74	67	76	89	80.0	0.30	0.10	0 60	0.40	0.20	1.60
26	91	89	70	84	92	85.2	0.20	0.10	0.55	0 35	0.20	1.40
27	97	90	69	74	88	83 6	0.00	0.05	0.45	0.40	0.10	1 00
28	94	76	49	52	76	68.2	0.30	0.10	1.00	0.70	0.30	2.40
29	97	86	45	47	58	66.6	0.25	0.00	1.00	0.75	0.30	2.30
30	95	78	68	74	86	80 2	0.40	0.10	0.50	0.45	0 15	1.60
	92.6	78.2	61.8	66.9	79 8	75.9	11.50	3 35	20.25	16.95	8.40	60 45

Maximum : 97, les 12, 13, 27, 29 à 7 h. et le 2 à 9 h. Maximum : 3.20, le 13.

Minimum : 45, le 29 à 13 h. Minimum : 0.70, les 2 et 3

AVRIL 1944

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	18.6	25.8	29.4	18 4	17 0	21.8	0.25	0.00	0.25
2	16.4	30.6	46.5	20.0	17.4	26.2	1.25	1.10	2.35
3	19.8	36.0	26.6	32 0	21.2	27 1	1.35	1.75	3.10
4	20.4	29.0	52.1	40 4	22.4	32.9	1.30	3.80	5.10
5	20.4	39.2	50.8	40.7	21.9	34.6	4.70	4.60	9.30
6	23.2	36.4	51.4	39 8	21.1	34 4	5.15	4.25	9.40
7	19.0	43.0	54.7	44.6	21.3	36 5	5.60	5.50	11.10
8	18 8	43.3	50.8	43.0	18.2	34.8	5.15	5 40	10.55
9	18.0	41.1	53.2	44.9	21.2	35.7	5.75	5 40	11.15
10	18.0	42.4	53.6	35.9	17.0	33.4	5.65	3 85	9.50
11	19.8	31.3	49.6	43.9	20.4	33 0	4.95	5.05	10.00
12	19.8	43.5	49.4	45 1	21.0	35 8	4.15	5.40	9.55
13	18 2	32.9	48.8	43.2	21.4	33.3	3.15	4.90	8.05
14	18 4	49.5	36.0	45 2	19.2	33.7	4.05	3 50	7.55
15	17.4	45.2	51.6	26.2	19.1	31.9	5.15	3.85	9.00
16	19.2	38.7	33.8	41.0	17.0	29.9	3.60	3.20	6.80
17	16.8	25.7	39.6	28.0	17 8	25.6	0.75	0.65	1.40
18	18.0	32.5	45.6	39.1	20.8	31.2	4.00	4.90	8.90
19	22.0	35.0	40.6	30.2	18.4	29.2	5.45	4.05	9.50
20	18.4	31.6	46.3	41.5	16 8	30.9	3.65	4 95	8.60
21	18.8	32.1	41.2	24.0	19.0	27.0	1.55	0 90	2.45
22	33 2	42.5	51.6	42 6	16.0	37.2	5.65	5 40	11.05
23	16 9	44.0	51.4	40.6	18 4	34.3	4.55	5.45	10.00
24	14.2	41.0	53.6	32.6	17.2	31.7	5.70	4.80	10.50
25	16 2	33.2	35.1	26.4	18 6	25.9	2.80	1 50	4.30
26	16 2	28.0	34.0	25.0	18 5	24.3	2.25	1.70	3.95
27	17.0	33.2	35.4	39 1	16.0	28 1	2 90	4.10	7.00
28	22 4	40.8	49.4	40.9	17 0	34 1	5.60	5.50	11.10
29	20.8	40 8	50.0	41.2	16 8	33.9	5.20	5.40	10.60
30	16 4	36.8	37.6	30.6	15.0	27.3	3.25	3.35	6.80
	19 1	36.8	45.0	36.3	18.8	31 2	114.50	114.40	228.90

Maximum : 54.7, le 7 à 13 h.
Minimum : 14.2, le 24 à 7 h.

Maximum : 11.15, le 9.
Minimum : 0.25, le 1er.

AVRIL 1944

Dates	VENT — KILOMETRES PARCOURUS						VISIBILITÉ EN KILOMÈTRES					
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Totaux	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	122.5	16.0	42.0	30.6	24.0	235.1	23	18	9	9	2	12.2
2	119.6	11.0	31.0	12.1	3.7	177.4	8	7	22	11	9	11.4
3	45.9	3.4	29 8	20.5	17.0	116.6	8	18	7	20	9	12.4
4	98.5	13.7	28 8	27.0	24.0	192.0	11	22	15	21	16	17.0
5	74.2	2.5	14.9	10.8	11.2	113.6	19	23	27	27	17	22.6
6	89.0	20.0	37.5	21.5	17.0	185.0	24	26	26	24	13	22 6
7	118.8	13.5	17.9	20.8	18.0	189.0	26	26	27	26	17	24 4
8	77.0	10.0	33 8	25.2	18.0	164.0	26	26	27	26	18	24.6
9	116.9	11.1	23 0	22.4	20.6	194.0	25	26	26	25	18	24.0
10	86.0	18.0	25.5	13.9	25.6	169.0	24	27	27	23	4	21.0
11	81.0	3.0	32.0	64.0	48.0	228.0	14	20	26	24	16	20 0
12	123.7	1.2	25.1	35.0	26.0	211.0	0.07	13	26	25	16	16.0
13	65.7	1.0	22 8	17.7	11.2	118.4	0.08	4	26	26	17	14 6
14	51.3	6.5	13.1	6.7	5.6	83.2	20	24	26	25	16	22 2
15	49.5	2.8	8.1	3.7	4.4	68.5	23	24	26	24	16	22.6
16	23.4	6.0	20.0	20.0	13.0	82.4	15	24	25	25	14	20.6
17	44.8	4.4	9 8	4.1	1.9	65.0	15	19	26	25	14	19.8
18	33.3	4.5	10.2	18.4	27.1	93.5	17	24	25	24	11	20 2
19	60.9	5.6	15 0	16.5	8.0	106.0	22	26	26	21	6	20 2
20	63.2	13.5	37.0	20.2	14.8	148.7	23	25	26	25	6	21.0
21	73.5	15.0	25 5	18.9	11.2	144.1	22	26	26	25	10	21 8
22	82.7	10.2	17.5	10.5	6.0	126 9	26	27	27	25	9	22.8
23	50.7	9.8	17.8	7.1	6.0	91.4	21	25	26	25	6	20.6
24	92.3	10.0	26.0	18.0	11.0	157.3	26	27	27	25	7	22.4
25	58 0	7.2	30.5	17.2	9.6	122 5	25	25	25	23	6	20 8
26	76.1	12.2	35.0	23 0	13.7	160.0	21	21	24	15	5	17.2
27	74.4	13.6	28 9	20.5	12.7	150.1	7	14	22	23	4	14 0
28	42 0	6.3	21 0	16.1	5.7	91.1	26	27	27	26	5	22.2
29	74.6	4.6	18.4	14 6	7.0	119.2	2	26	27	25	6	17.2
30	71.6	9.1	23.5	23.4	14.0	141.6	21	25	21	24	4	19.0
	2241.1	265.7	721.4	580.4	436.0	4244.6	18.0	22.2	24.1	23.1	10.6	19.6

Maximum : 235 1, le 1er.
Minimum : 65.0, le 17.

Maximum : 27, fréquemment.
Minimum : 0 07, le 12 à 7 h.

AVRIL 1944

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	3.3 SE1/4E	3.3 E1/4SE	2.9 E1/4SE	3.3 E	4.0 E	3.4
2	1.1 ESE	1.3 ESE	2.0 ESE	0.5 E1/4SE	0.4 SE1/4E	1.1
3	0.8 E1/4SE	0.5 E	3.3 NE	0.6 E	2.3 NE1/4E	1.5
4	0.9 W	1.0 WNW	2.2 NNW	5.6 N	3.3 WNW	2.6
5	0.6 S	0.4 SE1/4S	0.8 SE	1.0 ESE	1.7 E	0.9
6	4.0 SE1/4E	3.3 SE	2.0 ESE	3.3 E	2.1 ESE	2.9
7	4.0 SE1/4E	1.2 SE	2.0 ESE	1.5 E	2.0 E	2.1
8	1.6 E1/4SE	1.7 E1/4SE	3.3 E1/4SE	2.8 ESE	2.2 ESE	2.3
9	1.6 SSE	0.9 SSE	2.0 SE	2.3 E1/4SE	2.1 E	1.8
10	1.9 SE	2.2 SE	1.5 SE	2.0 E	11.1 SW	3.7
11	2.8 SW	1.2 SW1/4W	4.0 WSW	6.7 SW	4.0 SW1/4W	3.7
12	0.0	0.2 E1/4SE	2.3 W-SW	3.9 W1/4SW	3.3 W	1.9
13	0.1 SSE	0.1 SE1/4E	3.3 W-SW	0.6 E	1.8 N1/4NW	1.2
14	0.8 E	0.9 E1/4NE	1.3 E	0.8 E1/4NE	0.8 ENE	0.9
15	0.2 SE	0.6 E1/4SE	0.8 S	0.2 E	1.3 E1/4NE	0.6
16	0.2 E1/4SE	0.8 SE	3.3 E	1.6 E	3.3 E	1.8
17	0.8 E1/4SE	0.4 E	1.0 E1/4SE	0.2 SE1/4E	1.6 E1/4SE	0.8
18	0.2 S	0.4 ESE	1.5 WSW	2.2 W1/4SW	3.3 WSW	1.5
19	0.2 ESE	2.6 SE1/4S	1.1 E1/4SE	0.8 E1/4SE	0.5 E1/4SE	1.0
20	3.3 SE1/4E	1.7 ESE	1.8 ESE	2.0 E	2.2 E	2.2
21	3.3 ESE	2.4 ESE	1.1 E1/4SE	1.5 E	1.5 E1/4SE	2.0
22	0.9 ESE	2.3 E	1.6 E1/4SE	0.7 E	1.5 E	1.4
23	0.8 E1/4SE	1.1 E1/4SE	1.0 E1/4SE	0.3 E1/4SE	1.1 E	0.9
24	1.1 ESE	1.2 E	3.3 E1/4SE	1.3 E1/4SE	1.7 E	1.7
25	1.5 S1/4SW	1.7 ESE	1.1 E	2.0 E1/4NE	1.2 E	1.5
26	1.1 ESE	1.6 ESE	1.5 E	2.2 E	1.6 E	1.6
27	1.6 E E	1.2 SE1/4E	1.6 E	2.7 E1/4NE	0.7 E	1.6
28	0.5 SSE	1.0 E1/4SE	2.8 E	1.1 E1/4NE	1.3 E 1/4NE	1.3
29	1.4 E1/4SE	0.7 E	1.1 E1/4SE	1.1 E1/4SE	1.7 E1/4NE	1.2
30	1.0 E1/4SE	2.2 E	1.7 E	1.7 E1/4SE	1.2 E1/4SE	1.6
	1.4	1.3	2.0	1.9	2.2	1.8

Maximum : 11.1, le 10 à 18 h.

Minimum : 0.0, le 12 à 7 h.

AVRIL 1944

NEBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates	7 h		9 h		13 h	
1	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	10	Ns, sc, st, ac.
2	10	Ns, sc, st.	9	Ns, sc, st.	9	Ac, cu, cb, sc.
3	10	Ns, sc, st.	9	Sc. st, ns. ac.	9	Cb, cu, ac, sc, st.
4	9	Sc, st, ns, ac ci.	9	Sc, st, ns.	9	Cb, ac, cu, sc.
5	8	Ci, st, ac.	8	Ci, cs, cu.	8	Cu, cs, ci.
6	8	Ac, ci.	8	Ac, ci, cu.	6	Ac, ci, cu
7	7	Ci, cu, sc.	7	Ci, cu, sc.	7	Cu, ci.
8	7	Ci, sc, st, ac	8	Sc, st, ci, cu.	8	Ci, cu.
9	9	Ci, cs.	8	Ci, cs, ac.	8	Ci, cu, ac.
10	7	Ci, cu, sc.	6	Ci, cu.	7	Cu, ci, cb.
11	6	Sc. st. ac, ci.	6	Cu. ci.	6	Cu, ci.
12		Brouillard.	5	Ci, st.	4	Cu, ci.
13		Brouillard.		Brouillard.	4	Cu.
14	4	Sc, st, ci.	7	Cu, ci.	7	Cu.
15	4	Sc, st cu.	2	Cu, ac.	7	Cu, cb.
16		Brouillard.	6	Cu, sc.	8	Cu, ac, cb.
17	10	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns, cu.	9	Sc, cu, cb.
18	9	Sc, st, ac, ci.	8	Sc cu ac, ci.	8	Cu. ci.
19	9	Ci, st, ac	7	Ci, sc, cu.	9	Cs, cu, ci, cb.
20	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st.	7	Sc, cu, ci.
21	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cu.	8	Sc, cu, cb.
22	2	Ci, st.	2	Ci, st.	4	Sc, cu, ci.
23	9	Sc st, cu, ci.	6	Sc, cu, ci.	3	Cu ci.
24	2	Sc, st.	3	Cu, ci.	8	Cu, ci, cs.
25	9	Sc, st.	9	St, sc, ci.	9	Sc, st, cu, ns, ci.
26	9	Sc st ns.	9	Sc st, ns.	9	Sc, st, ns, cu.
27	9	Sc, st, ns.	9	Ns, sc, st, cu.	8	Sc, cu, ns.
28	3	Sc, st, ci.	3	Cu, ci, sc.	2	Cu.
29		Brouillard.	2	Cu.	2	Cu.
30	8	Sc, st	8	Sc, st, cu, ns.	9	Cu, cb, ac, sc.
	7.5		6.9		7.0	

AVRIL 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates	16 h		18 h		Moyennes
1	10	Ns, sc, st.	10	Ns, sc, st.	9.6
2	10	Ns, as, sc, st, ac.	10	Ns, as, ac, st.	9.6
3	9	Cb, cu, as, ac, sc, cs.	9	Sc st, ac, ns.	9.2
4	6	Cb, cu, ci, ac.	6	Cb, sc, ci, ac, cu.	7.8
5	8	Cu, ci, cs cb.	7	Ci, cu, cb, cs.	7.8
6	7	Ac, ci, cu, cb.	6	Ac, ci, sc.	7.0
7	7	Cu, ci, sc.	4	Ci, cb, cu.	6.4
8	8	Cu, ci. cs, cb.	8	Ci, cu.	7.8
9	7	Ci, cu, cs, ac.	5	Ci, cb, cu, ac.	7.4
10	7	Cu, cb, cu, ac.	9	Cb, sc, ac.	7.2
11	5	Cu, ci, cb, cs.	4	Ci, cu, ac, cb.	5.4
12	5	Cu, ci, ac, cb.	5	Cu, sc, ci, cb, ac.	4.7
13	4	Cu.	4	Sc, cu, ci, cb	4.0
14	6	Cu, sc.	5	Sc, ac. cu cb, ci.	5.8
15	6	Cu, cb, ac, cs.	4	Cu, cb, ci. ac.	4.6
16	6	Cu, cb, ac, ci.	4	Cu, ac, ci, sc.	6.0
17	9	Sc, cu, cb.	8	Cu, ac sc, ci. cb.	9.0
18	8	Cu, ci, cb, ac.	7	Cu. cb, ac. sc, ci.	8.0
19	9	Cs, cu, cb ci, ac.	9	Sc. st cu, cb, ac ci	8.6
20	6	Cu, ci, cb, ac.	7	Sc, st, cu, ci, ac, cb, cs.	7.6
21	9	Sc, cb, cu, ac.	5	Sc. st, cu, cb, ci.	8.0
22	4	Sc, cu, ci, cb.	7	Sc, cu, cb, ci.	3.8
23	3	Ci, cu.	3	Ci, cu.	4.8
24	8	Ci, cu, cs, sc.	5	Ci. cu, sc.	5.2
25	9	Sc, st, cb. cu, ci	9	St, sc, ns, ci.	9.0
26	8	Ns. sc, st, cu.	8	Sc st, ns.	8.6
27	5	Cu, ns, sc, st.	9	Sc, st. cu.	8.0
28	3	Cu, sc.	3	Sc, cu.	2.8
29	3	Cu, sc.	3	Ac, cu.	2.5
30	8	Cu, ac, sc, cb.	6	Sc, st, cu, cb.	7.8
	6.7		6.3		6.8

Maximum : 9.6, les 1er et. 2.

Minimum : 2.5, le 29.

AVRIL 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		7 h. et 9 h. ● aux environs, partout à 13 h., 16 h. et 18 h.
2		Toute la journée ● par intervalles un peu partout, avec ≡ à 9 h. et 18 h.
3		7 h. et 13 h. ◎ partout, aux environs à 9 h., 16 h. et 18 h.
4		A 7 h., 9 h., 13 h. et 18 h. ● aux environs, au zénith à 14 h. et 16 h. 15 16 h. ⊙, 17 h. 21 ℞ au S.
5		A 7 h. ⊕, ≡ se dissipant; 9 h. brume faible, 16 h. 45 et 18 h. ℞ au NW.
6	▵	16 h. brume faible à W
7	▵	7 h. et 16 h. horizon légèrement embrumé, 18 h. ○ à W.
8	▵	7 h. ⊕, 16 h. ● à W.
9	▵	9 h ⊕, 18 h. ● à W.
10	▵	A 7 h. ≡ avec parhélies et brume faible; 16 h. ◎ aux environs, au zénith à 17 h. 15 et partout à 18 h.
11		7 h. ≡ sur les sommets, 9 h. brume faible, 16 h. et 18 h. ● aux environs.
12	▵	7 h. ≡ épais; 9 h. brume, faible à 16 h. et 18 h.
13	▵	7 h. ≡ épais, se dissipant à 9 h.
14	▵	7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h. et 18 h. brume faible à W.
15	▵	7 h. et 9 h. brume faible; à 13 h. et 16 h. ● au SW, aux environs à 18 h. et au zénith la nuit.
16		7 h. ≡ s'élevant, 9 h brume faible, 13 h. et 16 h. ● au SW.
17		Matin à 5 h. 50 ● fine au zénith, presque partout à 7 h., aux environs à 13 h., 16 h. et 18 h
18	▵	7 h ≡ sur les sommets, 9 h. brume faible au N; 16 h. et 18 h. ◎ aux environs, au zénith à 22 h. — Soir ≺ au N.
19		A 7 h. ⊕, ≡ sur quelques sommets; 16 h. ● aux environs, à W à 18 h. et gouttes au zénith la nuit.
20		7 h., 16 h. et 18 h. ◎ aux environs.
21		7 h. ○ aux environs et ◎ à 13 h., 16 h., 18 h.
22	▵	16 h., et 18 h. ◎ aux environs.
23	▵	7 h., 9 h., 16 h. brume faible; à 12 h. 20 ⊕
24	▵	7 h. brume faible, 16 h. ⊕.
25	▵	A 13 h., 16 h., 18 h. ● fine aux environs et au zénith la nuit: 17 h. 30 fragment d ⌒ au NE.

AVRIL 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

26		7 h ○ dans l'E ; à 9 h., 13 h., 18 h. ● fine aux environs et au zénith, le soir ; 16 h. fragment d'⌒ au SE.
27		7 h. ○ presque partout avec ≡, à 13 h., 16 h., 18 h. ● fine aux environs, avec gouttes au zénith et fragment d⌒ au SW à 9 h.
28		Matin ○ au zénith — 16 h. brume faible à W.
29	⌓	7 h. ≡ se dissipant avec ⌒ blanc à W, 9 h. et 16 h. brume faible.
30	⌓	7 h ≡ sur quelques sommets et vallées ; à 9 h., 13 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs.

AVRIL

Résumé du mois

	Normales d'avril	avril 1944
Pression barométrique : lectures directes	650.18 m/m	650.2
Température : moyennes des lectures diurnes	19°8	19°7
moyenne des maximums	25°24	25°1
moyenne des minimums	13°89	13°3
maximum absolu	30°5 en 1943	28°0
minimun absolu	7°5 en 1924	9°3
Tension de la vapeur d'eau	13.04 m/m	12.76
Humidité relative	77.1	75.9
Insolation : durée en heures	227.1	228.9
— % de la durée possible	65.2	65.7
Pluie totale du mois	55.33 m/m	80.70
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	5.0	6
— (0,1 m/m et plus)	11.8	11
Evaporation sous abri	56 2 m/m	60.5
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	62	68
Nombre de jours avec tonnerre	6.7	2
Vent : Total des kilomètres parcourus	5198	4245

Le début du mois est marqué par une perturbation cyclonique sans réelle violence, qui aborde près de Vohémar, passe sur le canal de Mozambique, se recourbe et se désagrège dans les terres au Sud du Cap Saint André. Les pluies furent notables. Le cyclone violent qui a dévasté l'île de la Réunion les 10 et 11 avril avait un diamètre assez grand pour faire sentir son influence éloignée jusqu'à Madagascar.

Le reste du mois, soumis à un régime d'alizé, et du 20 au 27 à une invasion d'air froid, ramène les valeurs à leur normale statistique. L'excédent des pluies 45 % est dû au premier mouvement cyclonique.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE
en AVRIL 1944

lue-Hill	— Blue-Hill Observatory — Reprints 1942 — 43.
—	— Harvard meteorological studies n° 7.
Isara	— Bulletin séismique provisoire—octobre-novembre-décembre 1943.
Riverview	— Riverview College observatory — Seismological bulletin april-june 1943.
Washington	— Annals of the geophysical observatory of the Smithsonian Institution — vol 6.
—	Science service — Science from Shipboard.
Wellington	— Dominion observatory bulletin P. 141, S. 67.

Le directeur de l'Observatoire

CH. POISSON, S. J.

Signes conventionnels internationaux

●	Pluie	⊿	Lumière zodiacale
▲	Grêle	⊡	Halo lunaire
⌓	Rosée	⊔	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	⌒	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌓	Aurore australe
∞	Brouillard sec	<	Eclairs
⊕	Halo solaire	⊼	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire	↖	Vent fort, tempête

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXI

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 5 — Observations de Mai 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1944

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — $1{,}54^{m/m}$ pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol.

MAI 1944

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	51.4	52.2	50.3	50.3	50.9	51.0	2.1
2	50.4	50.8	49.3	48.8	49.5	49.8	2.4
3	49.7	50.4	48.7	48.6	49.0	49.3	2.0
4	50.5	50.8	49.4	49.3	49.7	49.9	1.9
5	50.6	51.7	50.5	50.2	51.0	50.8	2.5
6	51.7	52.8	50.8	50.3	51.2	51.4	2.6
7	51.3	51.7	49.9	48.9	49.3	50.2	3.2
8	49.9	50.4	48.9	48.6	48.9	49.3	2.2
9	50.1	51.1	49.4	49.0	49.4	49.8	2.2
10	50.9	51.5	49.6	49.3	49.4	50.1	2.5
11	49.9	50.4	49.0	48.5	48.5	49.3	2.1
12	49.2	49.9	48.8	48.5	49.0	49.1	1.4
13	50.5	51.0	49.8	49.7	50.0	50.2	2.0
14	51.8	52.5	50.9	50.3	50.9	51.3	1.9
15	51.6	52.5	50.9	50.9	51.4	51.5	2.1
16	52.3	52.9	52.2	52.4	53.2	52.6	2.4
17	53.7	54.5	53.0	53.3	54.0	53.7	2.0
18	54.2	54.8	53.5	53.3	53.9	53.9	1.7
19	53.9	54.8	53.3	53.1	53.4	53.7	2.0
20	53.9	54.6	53.6	53.4	53.7	53.8	2.1
21	54.4	54.9	54.1	53.3	53.8	54.1	1.9
22	53.3	53.9	53.0	52.9	53.4	53.3	1.4
23	53.0	53.8	51.9	50.9	51.4	52.2	3.0
24	52.2	53.0	52.0	51.4	51.9	52.1	1.8
25	52.1	52.3	50.9	50.4	50.5	51.2	2.4
26	50.2	51.1	49.5	48.9	49.1	49.8	2.2
27	49.9	50.8	49.6	49.3	49.7	49.9	1.8
28	51.3	51.9	51.1	50.9	51.5	51.3	2.3
29	53.1	53.4	52.3	52.1	52.7	52.7	1.4
30	52.4	53.4	52.0	51.6	51.8	52.2	1.7
31	51.6	52.1	50.9	50.9	51.2	51.3	2.2
	51.6	52.3	50.9	50.9	51.1	51.3	2.1

Maximum : 54.9, le 21 à 9 h. — **Maximum** : 3.2, le 7.

Minimum : 48.5, le 11 à 16 h. et 18 h, le 12 à 16 h. — **Minimum** : 1.4, les 12 et 29.

MAI 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	11.8	16.0	23.0	19.4	16.8	17.4	24.4	10.2
2	15.0	17.2	21.4	21.9	18.0	18.7	23.4	13.2
3	16.0	17.1	24.2	21.9	19.8	19.8	25.1	14.0
4	15.6	19.8	24.6	23.5	21.2	20.9	25.6	13.4
5	15.2	18.4	24.0	22.0	19.6	19.8	25.0	14.0
6	15.6	17.5	25.0	22.4	17.2	19.5	25.2	14.5
7	14.0	15.0	22.6	21.6	20.0	18.6	25.1	13.0
8	12.2	17.7	24.2	24.0	20.0	19.6	25.5	10.0
9	12.8	17.3	23.2	23.6	19.0	19.2	25.0	11.6
10	15.2	19.4	24.8	22.9	18.0	20.1	25.2	12.7
11	12.7	15.2	23.6	23.4	19.6	18.9	24.9	11.0
12	13.0	14.6	23.4	24.3	21.2	19.3	25.7	11.4
13	13.4	16.2	25.5	25.8	22.2	20.6	27.0	11.4
14	15.6	20.6	27.4	26.2	20.4	22.0	27.8	13.0
15	16.4	18.6	24.6	22.4	18.3	20.1	25.5	15.0
16	13.6	17.2	18.4	16.8	15.0	16.2	20.7	12.6
17	12.8	14.3	18.4	14.1	12.5	14.4	19.5	11.5
18	11.2	14.9	19.9	16.8	13.5	15.3	20.5	9.7
19	10.0	14.5	19.8	17.3	13.8	15.1	21.1	8.6
20	13.2	15.1	18.3	15.1	13.5	15.0	18.6	12.0
21	9.8	13.3	18.6	16.6	13.6	14.4	19.0	8.1
22	14.0	15.2	19.0	16.2	15.2	15.9	21.5	11.6
23	10.8	12.9	24.4	23.2	17.3	17.7	25.4	9.0
24	11.2	15.2	24.2	24.0	17.8	18.5	25.1	10.0
25	13.2	18.2	24.4	24.1	18.6	19.7	25.3	11.6
26	13.6	17.2	21.6	23.0	18.8	18.8	24.2	12.5
27	13.5	17.2	22.2	21.0	16.3	18.0	22.5	12.0
28	12.6	14.8	18.4	18.9	14.3	15.8	22.0	11.0
29	9.2	14.7	17.6	15.6	13.5	14.1	19.5	7.5
30	10.7	14.7	17.6	16.5	14.0	14.7	19.3	9.6
31	11.8	14.6	18.8	17.8	14.8	15.6	20.1	10.5
	13.1	16.3	22.0	20.7	17.2	17.9	23.4	11.5

Maximum : 27.8, le 14.

Minimum : 7.5, le 29.

MAI 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	10.06	10.85	13.06	12.87	12.69	11.91	0.10
2	12.14	12.48	13.05	13.77	12.90	12.87	11.00
3	12.96	12.53	13.35	12.31	11.42	12.51	0.10 ▵
4	12.50	13.82	12.54	11.78	10.70	12.27	0.10 ▵
5	12.30	13.82	13.90	12.12	14.51	13.33	
6	12.50	12.74	13.85	12.78	13.86	13.15	10.00
7	11.51	12.01	14.32	11.75	10.38	11.99	0.20 ▵
8	9.85	11.02	7.55	9.26	7.79	9.09	0.15 ▵
9	10.63	12.57	10.18	10.50	10.76	10.93	0.05 ▵
10	11.91	11.62	10.96	10.94	10.87	11.26	0.05 ▵
11	10.31	10.76	11.58	11.11	10.31	10.81	0.20 ▵
12	10.77	11.70	11.97	12.54	11.54	11.70	0.25 ▵
13	11.06	13.13	12.68	11.62	10.60	11.82	
14	11.19	12.55	13.25	12.47	11.52	12.20	
15	12.76	12.17	12.38	13.07	12.88	12.65	
16	10.22	11.01	10.92	11.09	10.61	10.77	
17	10.02	9.73	10.66	9.47	9.11	9.80	
18	8.75	9.30	10.02	10.07	9.66	9.56	0.05 ▵
19	8.81	9.87	11.56	10.83	11.10	10.43	
20	10.78	11.32	12.06	10.56	10.23	10.99	0.20
21	8.25	9.64	10.82	9.41	9.38	9.50	0.30
22	11.51	12.44	13.08	12.33	11.53	12.18	0.50
23	9.41	10.45	12.64	10.92	12.02	11.09	0.20 ▵
24	9.55	11.91	11.56	10.37	11.50	10.98	0.20 ▵
25	10.30	12.65	12.64	10.75	11.76	11.62	0.05 ▵
26	11.21	11.94	10.78	10.75	9.42	10.82	0.15 ▵
27	10.88	11.81	11.58	10.53	11.35	11.23	0.10 ▵
28	10.36	10.46	9.88	9.36	10.10	10.08	
29	7.49	8.92	9.53	8.58	8.49	8.60	
30	8.78	9.65	10.43	10.34	9.89	9.82	0.30
31	9.94	11.83	11.93	11.91	11.10	11.34	0.35
	10.60	11.51	11.76	11.17	10.97	11.20	24.60

Maximum : 14.51, le 5 à 18 h.
Minimum : 7.49, le 29 à 7 h.

Maximum : 11.00, le 2.

MAI 1944

	HUMIDITÉ RELATIVE						ÉVAPOROMÈTRE PICHE					
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	98	80	63	76	89	81.2	0.25	0.05	0.55	0.40	0.15	1.40
2	95	86	69	71	84	81.0	0.29	0.05	0.40	0.30	0.20	1.15
3	96	86	60	63	67	74.4	0.15	0.05	0.60	0.65	0.30	1.75
4	95	81	55	55	57	68.6	0.80	0.10	0.70	0.70	0.40	2.70
5	95	88	63	62	86	78.8	0.60	0.10	0.50	0.40	0.35	1.95
6	95	86	59	64	95	79.8	0.25	0.10	0.40	0.50	0.20	1.45
7	97	95	70	61	59	76.4	0.05	0.05	0.30	0.60	0.45	1.45
8	93	73	34	42	44	57.2	0.65	0.15	0.90	0.75	0.40	2.85
9	97	86	48	46	66	68.6	0.35	0.00	0.70	0.60	0.40	2.05
10	92	70	47	53	70	66.4	0.45	0.10	0.75	0.80	0.30	2.40
11	94	84	54	52	60	68.8	0.40	0.05	0.60	0.85	0.60	2.50
12	97	94	56	55	62	72.8	0.55	0.00	0.45	0.75	0.45	2.20
13	97	96	53	47	54	69.4	0.20	0.00	0.50	1.10	0.55	2.35
14	85	70	49	49	65	63.6	1.50	0.15	0.90	0.75	0.35	3.65
15	92	76	54	65	82	73.8	0.55	0.10	0.80	0.55	0.25	2.25
16	88	75	70	78	84	79.0	0.70	0.20	0.80	0.50	0.20	2.40
17	91	80	68	79	84	80.4	0.80	0.15	0.65	0.50	0.20	2.30
18	89	74	58	71	84	75.2	0 70	0.15	0 85	0 50	0.25	2.45
19	96	81	68	74	95	82.8	0.35	0.05	0.65	0.50	0.20	1.75
20	95	89	77	83	91	87.0	0.45	0.05	0 45	0.45	0.15	1.55
21	92	85	68	67	81	78.6	0.60	0.10	0.55	0.60	0.20	2.05
22	97	97	80	90	90	90.8	0.30	0.00	0.20	0.30	0.05	0.85
23	97	94	55	52	82	76.0	0.20	0.00	0.60	0.65	0.15	1.60
24	96	92	51	47	76	72.4	0.20	0.00	0.65	0.70	0.30	1.85
25	91	81	55	48	74	69.8	0.25	0.10	0 65	0.80	0.30	2.10
26	97	82	56	52	58	69.0	0.30	0.05	0.60	0.75	0.30	2.00
27	94	81	58	56	83	74.4	0.30	0.05	0.65	0.55	0.20	1.75
28	95	84	63	58	84	76.8	0.25	0.05	0.55	0.50	0.30	1.65
29	86	72	64	65	74	72.2	0.55	0.10	0.70	0.60	0.25	2.20
30	92	78	69	74	83	79.2	0.70	0.05	0.50	0.40	0.15	1.80
31	96	95	74	79	89	86.6	0.20	0.05	0 25	0.30	0.10	0 90
	93.9	83.5	60.3	62.4	75.9	75.2	13.80	2.20	18.35	18.30	8.65	61.30

Maximum : 98, le 1er à 7 h.
Minimum : 34, le 8 à 13 h.

Maximum : 3.65, le 14.
Minimum : 0.85, le 22.

MAI 1944

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	14.6	30.6	47.8	28 2	16 4	27.5	2.90	2 85	5.75
2	18.6	24.4	33 8	39.6	18.5	27.0	1.35	2.45	3.80
3	20.6	22 8	48.0	26 2	19.6	27.4	4.50	2.25	6.75
4	18.8	42.5	48.4	31 8	20.8	32.5	5.40	3 60	9.00
5	17.6	30.8	38.8	26.1	19.1	26 5	2.15	1.60	3.75
6	16.4	26.2	54.4	27.6	19.0	28 7	1.35	3.00	4.35
7	16.0	19.2	45.6	28.6	19.8	25 8	1.25	4.65	5.90
8	14 6	40.6	48.4	41.6	18.4	32.7	5.35	5.35	10.70
9	14.4	37.0	47.1	42 0	16.6	31.4	3.35	5 35	8.70
10	16.6	41.4	48.8	41.6	16.4	33.0	5.50	5.35	10.85
11	15.6	29.6	46.2	40.6	19 0	30.2	2.70	5.35	8.05
12	15.6	23 8	47.0	42 0	20.2	29.7	1.85	4.95	6.80
13	17.4	34.8	47.8	43.1	21.0	32.8	3.15	5.30	8.45
14	20 0	40.0	52.0	43 8	19.8	35.1	5.40	4.60	10.00
15	19.4	27.8	48 2	32.5	17.4	29.1	2.95	3.25	6.20
16	16.2	34.6	34.4	23.9	15.4	24.9	3.55	1.05	4.60
17	15.8	23.9	46.2	19.1	12 8	23.6	1.05	1.80	2.85
18	15.9	37.5	46.2	37.0	12.8	29.9	4.70	4.60	9.30
19	13.2	26.4	38.2	37.5	14.8	26.0	2.70	4.40	7.10
20	15.4	29.8	46.2	23.8	13.4	25.7	1.90	2.70	4.60
21	12.6	21.6	43.6	36.6	12.0	25 3	1.85	4.90	6.75
22	16 4	22.0	35.6	19 8	14.4	21.6	0 35	2.30	2.65
23	17 4	27.8	48 0	40.7	15 8	29.9	3.30	5.30	8.60
24	16.2	37.2	47.8	41.1	16.2	31.7	4 25	5.30	9.55
25	16 8	38.6	47 0	40.6	17.2	32.0	4 85	5 15	10.00
26	18 2	38.2	28.0	39.6	17 4	28.3	5.20	4 80	10.00
27	15 8	32.1	51.6	41 4	14.4	31.1	2.70	4.35	7.05
28	13 6	21.0	39.0	40.1	12 5	25.2	2.25	3.95	6.20
29	13.0	37.4	36.4	21.5	13.0	24.3	3.75	1.85	5.60
30	12 2	32.1	31.2	21.0	13.0	21.9	1.90	2.45	4.35
31	15.0	22.6	30 7	21.3	14.0	20.7	1.65	0 40	2.05
	16.1	30.8	43.6	33.6	16.5	28 1	95.10	115.20	210.30

Maximum : 54.4, le 6 à 13 h.
Minimum : 12.0, le 21 à 18 h.

Maximum : 10.85, le 10.
Minimum : 2.05, le 31.

MAI 1944

VENT — KILOMÈTRES PARCOURUS — VISIBILITÉ EN KILOMÈTRES

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Totaux	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	67.7	12.0	23.7	16.5	10.0	129.9	0.1	23	26	18	3	14.0
2	26.6	0.8	5.3	3.8	1.3	37.8	15	23	23	22	3	17.2
3	46.3	0.4	27.0	23.5	13.5	110.7	15	22	26	25	2	18.0
4	84.3	0.4	14.3	16.5	17.7	133.2	17	22	26	25	1	18.2
5	50.8	4.1	8.0	13.0	13.9	89.8	0.08	18	25	22	0 6	13.1
6	52.6	6.5	7.7	9.2	13.7	89.7	18	23	26	21	0.1	17 6
7	22.9	0.4	8.7	30.4	41.5	103.9	3	11	26	26	3	13 8
8	87.0	5.3	15.2	18.0	5.0	130.5	27	23	26	25	2	20.6
9	61.8	4.7	10.6	17.2	7.2	101.5	0.2	21	26	23	3	14 6
10	37.5	4.0	10.0	9.5	4.8	65.8	26	24	25	23	3	20.2
11	46.4	1.0	23.2	28.0	20.5	119.2	17	18	22	22	2	16 2
12	83.7	0.9	14.3	23.6	7.0	129.5	0.1	2	22	21	2	9.4
13	53.2	0.4	18.4	30.5	22.3	124.8	0.08	0.2	27	25	2	10 9
14	110.6	6.6	9.8	7.4	5.4	139.8	21	21	26	25	2	19 0
15	70.3	12.6	18.5	12.6	16.9	130.9	22	24	24	23	0.9	18.8
16	114.9	28.6	51.0	37.5	25.5	257.5	23	24	25	24	0.5	19.3
17	180.0	31.0	48.0	35.0	26.0	320.0	21	24	26	24	0.4	19.1
18	144.8	19.7	37.0	29.0	16.3	246.8	23	27	27	25	0.5	20 5
19	80.7	16.0	37.0	28.5	22.0	184.2	21	25	26	25	0.7	19 5
20	120.5	25.0	64.5	47.0	22.4	279.4	12	15	18	19	0.7	12 9
21	144.4	19.2	54.5	38.5	19.0	275.6	20	19	26	25	0.9	18 2
22	54.9	11.0	27.0	24.0	14.1	131.0	0.2	4	21	19	0.3	8.9
23	71.8	8.1	13.6	6.4	11.4	111.3	0.7	1	27	25	0.5	10.8
24	47.1	3.2	8.5	7.5	7.3	73.6	0.1	24	27	24	0 5	15.1
25	52.4	2.6	6.8	20.5	11.0	93 3	20	25	26	23	0.3	18 9
26	46.2	2.3	27.5	20.2	18.0	114.2	25	18	25	23	0.3	18.3
27	63.3	2.2	18.0	10.5	10.0	104.0	20	25	26	24	0.5	19.1
28	79 6	11.2	20.2	16.6	13.5	141.0	20	23	26	24	0.4	18.7
29	76 8	10.6	30.0	24.0	17.5	158.9	24	26	27	26	0.2	20.6
30	85 3	12.2	25.6	20.4	5.6	149.1	24	25	22	25	0.2	19.2
31	50.9	3.5	14.7	5.3	9.0	83.4	13	12	25	23	0.2	14.6
	2315.3	266.5	698.7	630.5	449.3	4360.3	14.5	19.1	25.0	23.4	1.2	16.6

Maximum : 320.0, le 17.
Minimum : 37.8, le 2.

Maximum : 27, assez rare.
Minimum : 0.08, les 5 et 13 à 7 h.

MAI 1944

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	1.6 ESE	1.6 ESE	2.2 E	0.7 E1/4NE	0.8 E1/4SE	1.4
2	0.0	0.0	0.2 NE	0.6 E1/4SE	4.4 NNE	1.0
3	0.0	0.0	3.3 WSW	2.2 N1/4NW	3.3 WSW	1.8
4	0.0	0.0	2.8 SW	2.2 N	2.3 WNW	1.5
5	1.6 E	0.3 ESE	1.1 NE	1.8 NW1/4N	1.6 E	1.3
6	0.9 SE	0.7 E	0.6 ESE	0.2 E	0.8 E1/4SE	0.6
7	0.0	0.0	2.1 WSW	4.4 SW	4.0 SW	2.1
8	1.1 SE	0.3 ESE	3.3 W	0.6 N1/4NW	1.6 NE	1.4
9	1.3 E	0.6 E1/4SE	1.7 NE	1.3 WSW	0.2 ENE	1.0
10	0.5 E1/4SE	1.1 ESE	0.6 SE	0.7 E	1.1 E	0.8
11	0.0	0.3 S	2.4 WSW	2.8 NW1/4W	2.8 WSW	1.7
12	0.1 SE	0.1 SSW	2.2 WSW	2.8 SW1/4W	0.2 SW1/4W	1.1
13	0.0	0.0	4.0 NNW	2.8 N	3.0 NNW	2.0
14	0.8 E1/4SE	0.5 S1/4SE	0.5 SE	0.2 S	2.2 E	0.8
15	2.2 ESE	1.7 E	1.4 E	1.1 E	2.5 E	1.8
16	3.3 ESE	4.4 SE1/4E	2.8 SE1/4E	3.8 E1/4SE	3.3 ESE	3.5
17	2.8 ESE	3.0 ESE	4.0 E	3.3 ESE	4.4 SE	3.5
18	2.4 SE1/4E	2.9 E1/4SE	3.3 E	2.8 E1/4NE	1.5 E1/4NE	2.6
19	1.6 ESE	2.8 E	3.5 E	3.4 E	3.3 E	2.9
20	2.8 E	3.5 E	5.6 E	4.4 E	4.0 E	4.1
21	2.3 SE1/4E	5.8 E	2.3 E	4.0 E	3.3 E	3.5
22	1.1 ESE	2.3 ESE	1.6 E	2.8 E	0.9 E1/4SE	1.7
23	1.2 E	0.9 ESE	0.4 ESE	1.1 E1/4SE	2.8 E	1.3
24	0.6 SE1/4E	0.1 SE1/4E	0.7 W	0.3 N1/4NE	1.2 E1/4SE	0.6
25	0.9 SE1/4E	0.1 ESE	2.8 SW	1.0 WSW	2.2 ENE	1.3
26	0.0	0.3 SW1/4S	0.9 SW	0.8 N1/4NE	2.1 NE1/4N	0.8
27	0.3 SE	1.0 E1/4SE	1.6 E1/4NE	0.8 E1/4SE	1.2 E1/4NE	1.0
28	1.8 E	1.6 E	1.4 ESE	1.5 E1/4NE	1.6 E	1.6
29	1.4 SE1/4E	1.7 SE	2.4 ESE	3.2 E1/4SE	3.0 ESE	2.3
30	1.3 S1/4SE	1.2 ESE	1.7 E	1.8 E	0.4 E	1.3
31	1.1 SE	0.3 SE1/4E	0.6 E1/4SE	0.3 E	1.1 E	0.7
	1.1	1.3	2.0	1.9	2.2	1.7

Maximum : 5.8, le 21 a 9 h.

Minimum : 0.0, fréquent

MAI 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates	7 h		9 h		13 h
1	Brouillard.	9	Sc, st, ns, cu.	8	Sc, st, cu, ac.
2	9 Sc, st, ns.	9	Sc, st.	8	Cu, cb.
3	6 Sc, st, cb, cu.	8	Cu.	6	Cu.
4	6 Sc, st.	2	Cu.	6	Cu.
5	Brouillard.	9	Cu, ac, sc.	9	Cu, ac, cb.
6	9 Sc, st, ns, ac.	9	Ac, sc, st, cu.	8	Cu, ac, ci, cb.
7	Brouillard.		Brouillard.	4	Cu.
8	0 Beau.	1	Cu.	2	Ci, cu.
9	Brouillard.	6	Cu, sc, st.	3	Cu.
10	1 Sc, st.	2	Cu.	1	Cu.
11	9 Sc, st.	4	Cu.	3	Cu.
12	Brouillard.		Brouillard.	2	Cu.
13	Brouillard.		Brouillard.	3	Cu.
14	1 Cu.	1	Cu.	5	Cu.
15	7 Sc, st, cu.	8	Sc, cu.	5	Cu.
16	9 Sc, st, ns.	8	Sc, st, ac.	9	Sc, st, cu, ac.
17	9 Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cu.
18	9 Sc, st.	5	Cu, sc, ci.	4	Cu, sc, ci.
19	9 Sc, st.	9	Sc, st.	7	Sc, st, cu, ns.
20	9 Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	8	Cb, cu, sc, st.
21	9 Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	7	Sc, cu.
22	10 Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	8	Sc, st, cu, cb.
23	Brouillard.		Brouillard.	2	Cu.
24	Brouillard.	1	St.	1	Cu.
25	7 Sc, st, ac.	4	Sc, st, cu.	4	Cu.
26	2 St, cu.	5	Cu, ac.	5	Cu.
27	9 Sc, st, cb.	8	Sc, cu.	7	Cu.
28	9 Sc, st.	8	Sc, st, cu.	8	Sc, cu.
29	6 Sc, st.	4	Sc, cu.	8	Sc, cu.
30	9 Sc, st.	9	Sc, st.	9	Sc, st, ns, cu.
31	9 Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cu, cb, cl.
	7.1		6.4		5.7

MAI 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	9	Cb, sc, st, cu, ac.	7	Cb, sc, st, cu, ac.	8.3
2	7	Cb, cu, ac.	8	Cb, ac, sc, cu.	8.2
3	9	Ac, cu, sc, cb.	5	Ac, sc, cu, cb.	6.8
4	8	Cu, sc, cb, ac.	6	Cu, ac, sc, cb.	5.6
5	9	Ac, cu, cb.	9	Ac, sc, cu, cb.	9.0
6	9	Cu, cb, ac.	9	Cb, sc, ac.	8.8
7	7	Cu, ac.	4	Cu, ac.	5.0
8	3	Ci, cu.	3	Ci, cu.	1.8
9	1	Cu.	1	Cu.	2.8
10	1	Cu.	1	Cu.	1.2
11	2	Cu.	1	Cu.	3.8
12	3	Cu.	4	Cu.	3.0
13	3	Cu.	6	Cu, ac.	4.0
14	4	Cu.	4	Cu.	3.0
15	9	Ac, cu, cb.	6	Cu, ac, cb.	7.0
16	9	Sc, st, ac, ns, cu.	9	Sc, st, ns, cu.	8.8
17	9	Sc, st, cu, ns.	9	St, sc, cu, ns.	9.0
18	4	Cu, sc, ci.	3	Sc, cu.	5.0
19	6	Cu, cb.	9	Sc, st, ns.	8.0
20	8	Sc, st, ns, cu.	9	Sc, st, ns.	8.6
21	4	Sc, cu.	1	Sc.	6.0
22	9	Sc, st, cb, cu	8	Sc, st, ns, cu.	8.8
23	1	Cu.	1	Sc.	1.3
24	2	Cu.	2	Sc, cu.	1.5
25	4	Cu, sc.	4	Cu, cb, sc.	4.6
26	4	Cu.	5	Cu, ac.	4.2
27	5	Cu, sc.	4	Sc, cu.	6.6
28	5	Sc, cu.	3	Ac, sc, cu.	6.6
29	8	Sc, cu.	9	Sc, st, cu.	7.0
30	5	Sc, st, cu, ns.	8	Sc, st, ac.	8.0
31	9	Sc st, ac, ci, cb, cs, cu.	9	Sc, st, ac, cu, ci.	9.0
	5.6		5.4		6.0

Maximum : 9.0, les 5, 17 et 31.

Minimum : 1.2, le 10.

MAI 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1	⌓	7 h. ≡ épais ; à 9 h. ● dans l'E, aux environs à 16 h. et 18 h., 17 h. 15 fragment d'⌒ à ENE.
2		Matin ○ au zénith. — A 13 h., 16 h. ● aux environs et au zénith le soir ; 18 h. ≺ au SE.
3		7 h. ● fine et ≡ aux environs ; 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
4	⌓	7 h. ≡ sur quelques sommets ; 9 h., 13 h. et 16 h brume faible ; à 18 h. ○ à E et ≺ au SE.
5	⌓	7 h. ≡ épais, 9 h. brume, 16 h. ● aux environs.
6	⌓	7 h. ○ aux environs et ○ à 13 h., 16 h , 18 h. ; 16 h. 22 ☈ au SW, 17 h. 05 ● zénithale.
7		7 h ≡ assez épais, se dissipant à 9 h. ; 13 h. et 16 h. brume faible.
8	⌓	7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible.
9	⌓	7 h. ≡ épais ; 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
10	⌓	Toute la journée brume faible.
11	⌓	7 h ≡ aux environs ; à 9 h. brume, faible à 13 h., 16 h. et 18 h.
12	⌓	7 h. ≡ épais, se dissipant à 9 h. ; 13 h. et 16 h. brume faible.
13	⌓	7 h. et 9 h. ≡ épais, 16 h. brume faible à W.
14	⌓	7 h ≡ dans le NW ; à 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
15	⌓	Toute la journée brume faible.
16		7 h., 16 h. et 18 h. ○ dans l'E.
17		7 h. et 9 h. ○ aux environs, dans l'E à 16 h. et 18 h.
18	⌓	7 h. ○ aux environs, 16 h. brume très faible.
19	⌓	7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 9 h , 13 h , 16 h. ○ et ● fine dans l'E, avec fragment d'⌒ à 17 h. 15.
20		Toute la journée ○ et ○ fine aux environs, au zénith la nuit.
21		7 h. ○ à l'E et aux environs à 9 h., 16 h. brume faible à W.
22		De 5 h. du matin à 9 h. ○ partout avec ≡ : à 10 h. 45 ● fine au zénith, aux environs à 13 h., 16 h. et 18 h.
23		7 h. ≡ épais avec ⌒ à W, se dissipant à 9 h., 16 h. brume faible.
24	⌓	7 h. ≡ épais avec ⌒ à W, 13 h. et 16 h. brume faible.
25	⌓	7 h. ≡ sur quelques sommets et vallées ; à 9 h., 13 h., 16 h. brume faible.
26	⌓	7 h. ≡ dans les vallées ; 9 h. brume, faible à 13 h. et 16 h.

MAI 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

27	⏢	7 h. ● aux environs, 9 h. et 16 h. brume faible
28	⏢	7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h. brume faible.
29	⏢	7 h. brume faible à l'E.
30		9 h., 13 h , 16 h. ○ aux environs et au zénith la nuit.
31		7 h., 9 h., 13 h., 16 h. ● fine aux environs et au zénith à 9 h. 25.

MAI

Résumé du mois

	Normales de mai	mai 1944
Pression barométrique : lectures directes	651.34 m/m	651.3
Température : moyennes des lectures diurnes	17°7	17°9
moyenne des maximums	23°47	23°4
moyenne des minimums	11°93	11°5
maximum absolu	28°7 en 1941	27°8
minimun absolu	6°2 en 1932	7°5
Tension de la vapeur d'eau	11.23 m/m	11.20
Humidité relative	76.4	75.2
Insolation : durée en heures	231.4	210.3
— °/o de la durée possible	66.9	60.8
Pluie totale du mois	16.54 m/m	24.60
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	2.3	2
— (0,1 m/m et plus)	9.7	8
Evaporation sous abri	60.8 m/m	61.3
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	53	60
Nombre de jours avec tonnerre	1.7	1
Vent : Total des kilomètres parcourus	5371	4360

Les moyennes météorologiques de ce mois sont entièrement normales. On peut noter seulement un petit excédent des pluies, dû à deux averses passagères, et un déficit dans la durée totale d'insolation. Malgré l'influence des hautes pressions et de l'alizé entre le 16 et le 25, la circulation atmosphérique à Tananarive est plus faible que la normale.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE

en MAI 1944

Ksara — Bulletin climatologique — septembre-octobre-novembre 1943.
London — R. Met. Soc. Bibliography of meteor. literature — jan.-june 1943.
Saint-Louis — J. S. A. Preliminary bulletin — 1942 n° 44 — 1943 n°s 4, 21, 23, 26 to 32, 35 to 40, 42, 49.
Washington — Pilot chart — Indian ocean — may.
Wellington — Seimological report — P. 142 décembre 1943.

Le directeur de l'Observatoire

CH. POISSON, S. J.

Signes conventionnels internationaux

●	Pluie	⊿	Lumière zodiacale
▲	Grêle	⊕	Halo lunaire
⌓	Rosée	⊔	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	⌒	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌓	Aurore australe
∞	Brouillard sec	<	Eclairs
⊕	Halo solaire	⊼	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire	⤡	Vent fort, tempête

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXI

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 6 — Observations de Juin 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1944

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — $1{,}54^{m/m}$ pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol.

JUIN 1944

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	51.8	52.0	50.9	50.7	51.1	51.3	1.8
2	52.0	52.5	51.0	50.4	50.5	51.3	2.4
3	52.3	53.0	51.5	50.6	50.9	51.7	2.4
4	51.6	52.2	51.0	50.5	50.6	51.2	2.0
5	52.0	52.8	50.6	50.8	51.6	51.6	2.0
6	52.4	53.3	51.3	51.2	51.7	52.0	2.2
7	53.0	54.1	52.1	51.6	52.4	52.6	2.4
8	53.7	54.4	52.8	52.4	53.0	53.3	1.8
9	53.3	53.8	52.6	52.1	52.3	52.8	1.8
10	53.6	54.0	53.0	53.0	53.6	53.4	2.0
11	54.6	55.1	54.2	54.2	54.7	54.6	1.3
12	54.9	55.4	53.3	53.1	53.5	54.0	2.3
13	53.1	53.5	51.1	50.6	51.3	51.9	2.9
14	51.7	52.2	50.8	50.8	51.5	51.4	1.7
15	52.1	52.4	51.0	50.6	51.3	51.5	2.4
16	52.2	52.9	51.4	51.0	51.6	51.8	2.0
17	52.5	53.3	51.1	51.2	52.2	52.1	2.2
18	53.0	53.5	51.6	51.3	52.0	52.3	2.3
19	52.5	52.9	51.1	50.9	51.3	51.7	2.4
20	52.6	53.3	52.2	51.9	52.1	52.4	1.7
21	53.1	54.0	52.8	52.7	53.0	53.1	1.6
22	53.3	54.1	52.1	52.0	52.3	52.8	2.2
23	52.6	53.3	52.2	51.6	51.7	52.3	2.1
24	52.5	52.7	50.8	50.7	51.1	51.6	2.2
25	51.5	52.0	50.7	50.4	50.6	51.0	1.9
26	51.1	51.9	50.3	49.4	49.8	50.5	2.7
27	51.1	51.7	50.5	50.1	50.8	50.8	1.7
28	51.3	52.0	50.5	50.5	51.1	51.1	1.8
29	50.8	51.8	49.8	49.4	49.5	50.3	2.6
30	50.8	51.6	50.2	50.1	50.5	50.6	2.1
	52.4	53.1	51.5	51.2	51.7	52.0	2.1

Maximum : 55.4, le 12 à 9 h.
Minimum : 49.4, les 26 et 29 à 16 h.

Maximum : 2.9, le 13.
Minimum : 1.3, le 11.

JUIN 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	12.6	14.0	22.4	19.6	17.6	17.2	23.1	11.4
2	12 6	16.6	23.2	22.1	17.8	18.5	24.5	11.4
3	13 6	17.7	22.9	22.0	19.4	19.1	24.5	12.1
4	14.2	18.8	21.8	20.6	19.4	19.0	24.2	13.2
5	14 6	19.4	24.4	21.9	17.0	19.5	24.6	13.0
6	10.8	12.4	22.8	19 9	15.8	16.3	22.8	9.4
7	9.2	14.0	22.8	22.0	16.6	16.9	23.7	8.0
8	11.9	15.8	22.1	20.3	17.2	17.5	24.5	10.5
9	12.2	16.8	20.0	20.5	17.6	17.4	22.2	10.6
10	12.0	17.6	22.3	19 3	15.4	17.3	21.3	9.6
11	10.7	17.4	20.0	17.2	15.0	16.1	21.3	9.6
12	12.2	13.5	23.2	21.2	16.1	17.2	24.0	11.0
13	11.0	13.1	24.0	21.2	17.1	17.3	24.5	10.1
14	10.8	17.4	21.6	18.3	15.5	16.7	22.0	9.1
15	12.0	17·0	21.6	18.6	15.6	17.0	23.0	10.2
16	11.6	15.6	21 2	23.0	18.9	18.1	23.9	10.0
17	11.4	16.8	23 8	19.9	15.8	17.5	23.8	10.3
18	12.1	17.2	22.7	20 5	15.8	17.7	22.8	11.0
19	12.4	17.3	23.6	21.0	16.2	18.1	24.0	11.1
20	12 8	15.6	22.0	20.1	15.5	17.2	22.4	11.7
21	13.1	16.6	20.8	18.4	15.8	16.9	21.7	11.6
22	12.8	15.2	22.4	17.6	15.6	16.7	23.0	11.6
23	13.6	14.6	18.0	17.4	15.4	15.8	20.5	12.7
24	12.0	16.3	21 9	19.0	15.0	16.8	23.5	10.5
25	13.4	15.6	22.0	17.8	15.5	16.9	22.8	11.7
26	13.2	15.7	21.4	20.4	16.7	17.5	24.4	12.1
27	11 6	13.5	19.4	17.4	14.4	15.3	21.2	10.6
28	11.8	14.8	20.6	19.8	15.5	16.5	21.4	10.9
29	12.0	13.8	22 6	21.4	17.3	17.4	23.5	11.0
30	12.4	17.7	23.1	19.8	15.7	17.7	23.1	11.0
	12.2	15.9	22.0	19.9	16.4	17.3	23.1	10.9

Maximum : 24.6, le 5.

Minimum : 8.0, le 7

JUIN 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU 7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIE PLUIES
1	10.49	10.87	10.08	9.09	9.27	9.94	0.10 △
2	10.24	11.32	9.81	9.56	10.44	10.27	0.10
3	11.21	11.82	9.97	10.16	9.50	10.53	
4	11.40	12.34	11.23	10.07	9.50	10.91	
5	11.07	9 62	10.31	10.34	9.09	10 09	0.10 △
6	9.30	10.22	10.86	9.76	9.33	9.89	0.15 △
7	8.15	8.81	9 88	9 48	9 86	9.24	0 05 △
8	9.54	10.08	11.35	11.16	11.01	10.63	0.10
9	9.73	10.44	10.10	9.19	8.78	9.65	
10	8.68	9.15	10.00	10.07	10.15	9.61	0.05 △
11	9.00	11.17	11.46	11.28	11.11	10.80	0.05
12	9.39	9.66	10.78	11.95	10.93	10 54	0.10 △
13	9.54	10.47	11.23	11.25	10.55	10.61	
14	9.36	9.76	10 91	9.93	9.73	9 88	0.10 △
15	9.95	10.85	11.47	10.43	10.30	10.60	0.05 △
16	9.81	10 94	10.70	9.92	10.14	10.30	0 10 △
17	8 64	10.44	10.62	10.30	9.94	9.99	0.05 △
18	10.02	10.63	11.18	10.79	10.70	10.66	0 05 △
19	10.22	11.49	11.86	11.36	11.53	11.09	
20	10.26	11.87	10.43	10.10	10.47	10.63	
21	9.99	11.19	11.05	10.92	11 09	10.85	
22	10.38	10.89	12.78	12.83	12.50	11.88	9.80
23	11.21	11.70	11.94	11.84	11.81	11.70	0.20
24	10.08	10.70	11.32	11.83	10.73	10.93	
25	10.68	10.55	11 83	11.77	11.50	11.27	1.80
26	10 92	11 40	9.52	9.24	11.67	10.55	4.60
27	9 46	10.02	10.41	10.65	10.30	10.17	
28	9.59	10 71	9.79	9.94	10 47	10.10	0.10 △
29	10.20	10.73	10.12	8.92	11.23	10.44	0.40
30	9.40	10.50	9 59	10.07	9.75	9.86	0.05
	9 92	10.68	10.72	10.50	10.45	10.45	17.50

Maximum : 12.83, le 22 à 16 h.
Minimum : 8.15, le 7 à 7 h.

Maximum : 9.80, le 22.

JUIN 1944

	HUMIDITÉ RELATIVE						ÉVAPOROMÈTRE PICHE					
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	97	91	50	54	62	70.8	0.15	0.05	0.50	0.70	0.40	1.80
2	94	81	47	49	69	68.0	0.60	0.05	0.65	0.85	0.35	2.50
3	94	79	48	51	57	66.4	0.40	0.10	0.65	0.65	0.50	2.30
4	95	76	58	56	57	68.4	0.50	0.10	0.65	0.55	0.30	2.10
5	90	58	45	52	63	61.6	0.40	0.10	1.00	0.55	0.35	2.40
6	96	95	53	57	70	74 2	0.30	0.00	0.65	0.45	0.30	1.70
7	88	74	48	49	70	65.8	0.45	0.05	0.65	0.75	0.30	2.20
8	92	76	57	63	75	72.6	0.30	0.05	0.65	0.55	0.15	1.70
9	92	74	58	51	58	66.6	0.25	0.05	0.45	0.45	0.20	1.40
10	83	61	50	60	78	66.4	0.75	0.10	0.90	0.75	0.25	2.75
11	94	75	66	77	88	80.0	0.40	0.10	0.65	0.50	0.15	1.80
12	89	84	51	64	80	73.6	0.25	0.05	0.75	0.50	0.25	1.80
13	97	93	51	60	73	74.8	0.20	0.00	0.60	0.70	0 35	1.85
14	94	66	57	64	74	71.0	0.75	0.10	0.85	0.55	0.30	2.55
15	95	75	60	66	78	74.8	0.30	0.05	0.60	0.45	0.20	1.60
16	96	83	57	48	63	69.4	0.30	0.10	0.50	0.65	0.40	1.95
17	86	74	48	59	75	68.4	0.50	0.05	1.10	0.55	0.30	2.50
18	95	73	55	60	80	72.6	0 35	0.10	0.70	0 60	0.30	2.05
19	95	78	50	61	84	73.6	0.45	0.05	0.70	0.45	0.25	1.90
20	93	80	53	58	80	72.8	0.40	0.05	0.70	0.50	0.25	1.90
21	89	80	60	70	83	76.4	0.55	0.10	0.75	0.45	0.25	2.10
22	94	85	64	86	95	84.8	0.50	0.05	0.65	0.40	0.10	1.70
23	97	94	78	80	91	88.0	0.05	0.05	0.20	0.30	0.10	0.70
24	97	77	58	72	85	77 8	0.20	0.00	0.60	0.40	0.20	1.40
25	93	80	60	78	88	79 8	0.30	0.10	0.45	0.40	0.10	1.35
26	9[illegible]	86	50	52	83	73 6	0.15	0.00	0.60	0.55	0.25	1.55
27	93	87	62	76	85	80.6	0.25	0.00	0.45	0.55	0.20	1.45
28	93	86	54	58	80	74.2	0.50	0.00	0.60	0.50	0.20	1.80
29	98	91	50	62	76	73.4	0.25	0.00	0.55	0.70	0.35	1.85
30	88	70	46	59	74	67.4	0.35	0.10	0.80	0.70	0.30	2 25
	93.2	79.4	54.8	61.4	75.8	72.9	11.10	1.80	19.55	16 65	7.90	56.90

Maximum : 98, le 29 à 7 h.
Minimum : 45, le 5 à 13 h.

Maximum : 2.75, le 10.
Minimum : 0.70, le 23

JUIN 1944

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	14.4	18.6	46.5	22 6	17.3	23.9	2.25	3 15	5.40
2	19.2	37.4	49 1	26.5	16.8	29.8	5.35	4.50	9.85
3	14.8	38.2	47.3	30 1	18.8	29.8	4.25	4.05	8.30
4	14.8	39.4	34.0	24 0	18.4	26.1	4.05	x.xx	4.05
5	20.0	41.0	48.0	42.0	15.8	33.4	4 85	4.25	9.10
6	14.0	23.1	49.0	38 6	14.0	27.7	2.50	5.10	7.60
7	22.8	35.4	47.2	48.3	14.6	33.7	5.45	5.25	10.70
8	21 0	30.6	37.8	25 3	16.0	26.7	4.30	2.60	6.90
9	12.9	41.4	41.0	38 3	16.4	30.0	2.35	5.00	7.35
10	21.0	38.8	48.6	38 1	14.2	32.1	3.30	5.30	8.60
11	14.9	43.2	44.2	21.0	14 6	27.6	4.55	1.15	5.70
12	14.0	21.8	49.6	37 8	15.2	27.7	2.75	5.20	7.95
13	12.8	30.1	48.8	40.5	16.0	29.6	2.65	5.10	7.75
14	22 6	38.8	48.6	35 6	13.8	31.9	4.10	5.25	9.35
15	16.2	38.6	46 2	24.0	15.2	28.0	3.65	4.05	7.70
16	23.2	35.8	41.6	40.2	17.4	31.6	5.15	4.50	9.65
17	22.4	36.4	49.0	38.1	14 4	32.1	4.90	5.20	10.10
18	17.9	38.2	37.6	38.6	14.8	29.4	4.60	5.15	9.75
19	23.2	37.4	48 5	31.8	15.2	31.2	5.25	2.95	8.20
20	15.0	24.8	47.7	39.0	14.2	28.1	2.25	4.45	6.70
21	15 0	30.4	50.2	23.3	16.4	27.1	2.20	2.75	4.95
22	15 2	23.2	50.9	21 4	14.6	25.1	1.35	2.70	4.05
23	14 8	21.0	27.0	18.8	15.4	19.4	0.35	1.40	1.75
24	13.0	4[illegible].8	41.4	34.7	13.8	28.7	3.60	3.25	6.85
25	17 6	25.0	44.0	18.0	14 2	23.8	1.65	1.20	2.85
26	16 8	27.0	46.2	24.9	17 9	26.6	2.20	4.25	6.45
27	12 4	23.6	38 4	21 6	15 6	22.3	2.70	3.25	5.95
28	14 5	32 8	50.7	39.3	17.1	30.9	2.45	4.50	6.95
29	13.4	24.4	44.8	37.8	16.2	27.3	2.80	4.95	7.75
30	25 6	39.6	53.1	39.2	14.2	34.3	5.25	5.00	10.25
	17 3	32.6	45.2	32.0	15.6	28 5	103.05	115.45	218.50

Maximum : 53.1, le 30 à 13 h.
Minimum : 12.4, le 27 à 7 h.

Maximum : 10.7$_0$, le 7.
Minimum : 1.75, le 23.

JUIN 1944

	VENT — KILOMÈTRES PARCOURUS						VISIBILITÉ EN KILOMÈTRES					
Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Totaux	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	43.6	0.4	17.6	18.9	17.2	97.7	16	19	25	24	0.2	16 8
2	70.0	2.3	13.5	20.4	12.1	118 3	22	26	26	26	0.2	20.0
3	46.9	2.6	22 3	18 8	8 7	99.3	18	22	24	22	0.2	17.2
4	56.5	6.4	14.6	5.8	10.4	93.7	20	26	26	25	0.2	19 4
5	37.5	2.8	10.8	6.4	7.3	64.8	21	25	26	26	0 2	19.6
6	64.5	2.6	13.2	11.1	12.4	103.8	0.08	0 2	26	25	0.1	10 3
7	103.0	3.7	14.3	8.6	9.2	138.8	20	23	26	25	0.1	18 8
8	55 8	3.0	19.4	12.5	7.3	98.0	22	26	27	25	0.1	20.0
9	44.3	5.2	24.0	12.1	7.1	92.7	8	22	25	23	0.1	15 6
10	101.6	7.1	31.9	25.0	20.0	185.6	20	23	25	23	0.1	18 4
11	104.2	8.8	54.5	33.5	17.0	218.0	23	23	25	23	0.1	18 8
12	94 8	7.2	18.0	14.9	18.3	153.2	22	25	25	24	0.1	19.2
13	47 6	1.9	6.3	20.2	21.6	97.6	0.1	2	24	24	0.1	10 0
14	104.8	16.6	32.0	24.8	8.4	186 6	25	25	26	24	0.1	20 0
15	79 8	13.0	18.6	12.4	8.0	131.8	21	22	26	23	0.1	18.4
16	40.1	1.3	6.6	15.9	9.1	73.0	22	24	26	23	0.1	19.0
17	69.8	7.7	20.7	20.4	16.4	135.0	26	23	26	24	0.1	19.8
18	77.5	13.5	18.7	12.3	18.5	140.5	18	23	24	23	0.1	17 6
19	78.8	3.0	14 9	6.9	16.9	120.5	22	24	24	23	0.1	18 6
20	74.2	12.3	29.6	17.5	19.5	153.1	22	24	25	24	0.2	19.0
21	99.0	10.6	40.4	28.5	19.7	198.2	22	24	25	25	0.1	19 2
22	92.7	14.6	23.5	36.0	11.5	178.3	20	25	22	20	0.01	17.4
23	42.6	13.6	29.0	19.6	12.4	117.2	7	13	24	23	0.1	13 4
24	75.9	7.0	9.1	10.0	17.5	119.5	10	25	25	23	0 2	16 6
25	78.4	5.3	10.7	13.5	14.7	122 6	20	22	25	12	0.2	15 8
26	57.7	4.0	14.1	18.7	12.9	107.4	12	25	25	25	0.1	17.4
27	76.2	5.2	13 8	19.2	18.0	132.4	19	24	26	26	0.2	19 0
28	111.8	5.4	21.8	9.8	11.6	160.4	11	24	26	26	0 3	17.5
29	59.3	7.1	7.6	15 9	9.4	99.3	12	23	26	25	0.3	17.3
30	66.4	6.5	23 8	20.8	16.4	133 9	25	27	26	26	0.9	21.0
	2155.3	200.7	595.3	510.4	409.5	3871.2	17.5	22.0	25.2	23.6	0.2	17.7

Maximum : 218.0, le 11.
Minimum : 61 8, le 5.

Maximum : 27, le 8 à 13 h et le 30 à 9 h.
Minimum : 0.01, le 22 à 18 h

JUIN 1944

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	0.0	0.0	1.0 NNW	2.2 NW	2.1 NNE	1.1
2	1.1 NE1/4E	0 1 ESE	1.1 S1/4SW	1.7 WSW	2.2 NE	1.2
3	0.2 SE	0.2 SE1/4S	2.8 SW	0.8 WSW	1.6 N1/4NW	1.1
4	1 1 E	0 1 E	1 1 NNW	0.2 E1/4SE	2.1 N	0.9
5	1 1 E1/4SE	0.6 E1/4SE	0.5 E1/4NE	1 3 E1/4SE	1.4 E1/4NE	1.0
6	0.1 SSE	0 5 ESE	0.9 E1/4SE	1.1 ESE	2.2 E1/4NE	1.0
7	2 0 E1/4SE	0 3 S1/4SE	1.1 NE	0.3 E1/4SE	1.5 E1/4NE	1.0
8	0.4 S1/4SE	0.6 SSE	2.2 E	0,8 E	1.7 E	1.1
9	0.2 NE1/4N	0 2 SW1/4S	1 8 SW1/4W	0.2 SE1/4S	1.1 NE1/4N	0.7
10	4.2 SE	2.2 ESE	1.5 E	3.3 E	3.3 E	2.9
11	1.8 SE1/4E	4.4 E	4.7 E	3.1 E	2.2 E	3.2
12	1 9 E1/4NE	1.4 SE1/4E	0 9 ENE	1 1 ENE	2.0 E	1.5
13	0.2 SE1/4S	0.1 S1/4SW	0.6 SW1/4S	2.5 E	3.3 E	1.3
14	1.6 E	2 7 E1/4NE	1.8 E	2 5 E1/4SE	1.0 E1/4NE	1.9
15	2.0 E	1.1 E	0 9 ESE	1.7 E	1.2 E1/4NE	1.4
16	0.1 SE1/4E	0.2 SSE	1 0 SW1/4S	1.1 WSW	1.1 E1/4SE	0.7
17	1.1 ESE	0.5 E1/4SE	1.1 E	2.7 E	2 2 E1/4NE	1.5
18	1.7 E1/4SE	2.2 E	2 2 SE	2 0 E	2 3 E1/4NE	2.1
19	0 3 SE1/4E	1.6 ESE	0.6 E	1.7 E1/4NE	4 0 E	1.6
20	1 4 SE	1.6 E1/4SE	2.0 E	2.8 E	2.8 E	2.1
21	1.3 ESE	1.2 E1/4SE	3.4 E1/4SE	3 3 E	3.3 E	2.5
22	0.9 SE	2.0 SSE	3.0 E	2.5 E1/4NE	1.1 E1/4SE	1.9
23	1.8 E1/4SE	2 2 E	1.8 E	1.1 E	2.1 E	1.8
24	0 8 SE	2.0 E	0 4 SSE	1.9 E1/4SE	3.3 E	1.7
25	0.5 E	0 8 E	2.1 E	2.3 ENE	2.1 E1/4NE	1.6
26	2.0 NE1/4N	0.1 S	3.3 SW1/4W	1.2 E1/4NE	1.6 ENE	1.6
27	0 6 E1/4SE	1.1 SE	0.9 SE	2.4 E	2 2 E1/4SE	1.4
28	1.0 SE1/4S	0.6 E1/4SE	1.1 E1/4NE	0.6 SE1/4E	1.7 E	1.0
29	0 7 SE1/4S	1.0 ESE	0.8 ESE	1.7 W	1.6 ENE	1.2
30	1.3 ESE	0.6 E1/4SE	1.1 E1/4SE	1 8 E	2.1 E	1.4
	1 1	1.1	1.6	1.7	.1	1.5

Maximum : 4.7, le 11 à 13 h.

Minimum : 0.0, le 1er à 7 h. et 9 h.

JUIN 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	10	Sc, st.	9	Sc, st.	5	Ac, cu, ci.
2	3	Sc, st.	3	Cu, st.	6	Cu, sc.
3	9	Sc, st.	5	Cu, ac.	6	Cu, sc.
4	8	Ac, sc, st.	4	Cu.	7	Cu.
5	8	Ac, sc.	2	Ac, cu.	2	Cu.
6		Brouillard.		Brouillard.	6	Cu.
7	1	St.	1	Cu.	2	Cu, ci.
8	3	Sc.	8	Sc, st, cu.	7	Sc, cu.
9	10	St, sc, ns.	6	Cu, sc, st, ns.	5	Cu.
10	4	Ac.	2	Ac, cu.	5	Cu
11	7	Sc, st, ac, ns.	8	Cu, ac, sc, st, ns.	7	Cu, sc, st, ns.
12	9	Sc, st.	9	Sc, st, cu, ac.	2	Ac, cu.
13		Brouillard.		Brouillard.	1	Cu
14	2	St, ci.	3	Cu, ci.	3	Cu, ci.
15	4	Sc, st.	6	Sc, st.	5	Cu, ci.
16	4	St, ci.	3	St, cu, ci.	5	Cu.
17	1	St.	2	Cu, ci.	2	Cu ,ci.
18	6	Ac, cu, sc.	5	Cu, ac.	5	Cu.
19	2	St, cu.	1	Cu.	5	Cu.
20	8	Sc, st.	9	Sc, st.	4	Cu, ac.
21	9	Sc, st.	9	Sc, st.	8	Ac, cu.
22	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cu, ns, ac.	9	Ac, cu, cb, st.
23	10	Ns, sc st.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cb, cu, ac.
24	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cu, ac.	8	Cu, sc.
25	8	Ac, sc, st, ns,	9	Ac, sc, st.	8	Ac, cu, cb.
26	9	Sc, st, cb.	9	Sc, st, cu, ac, ns.	4	Cu.
27	9	Sc st ac.	8	Sc, st, ac,cu.	8	Cu, ac, cb.
28	9	Sc, st, ns, ac.	9	Sc, st, ns.	5	Cu.
29	9	Sc, st.	9	Sc, st, ac, cu,	3	Cu, ac.
30	1	Ac.	2	Cu, ac.	6	Cu.
	6.4		6.0		5.3	

JUIN 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	9	Ac, cu, cb.	9	Cu, ac, sc, cb.	8.4
2	5	Cu.	6	Cu.	4.6
3	7	Ac, cu.	9	Ac cu.	7.2
4	8	Ac, cu.	8	Ac cu.	7.0
5	4	Cu, ac, ci.	5	Ac.	4.2
6	3	Cu.	3	Ac, cu.	4 0
7	2	Cu.	2	Sc, cu.	1.6
8	8	Sc, st, cu, ns.	7	Sc, st.	6.6
9	3	Cu.	3	Ac.	5.4
10	5	Cu, sc.	4	Sc, cu.	4.0
11	8	Sc, st, ns, cu.	7	St, sc, ns, cu.	7.4
12	5	Cu, ac.	4	Ac, sc, cu.	5.8
13	3	Cu, ci.	2	Cu.	2.0
14	4	Cu, sc, ci.	3	Sc. cu.	3.0
15	6	Cu, ci, ac.	5	Ac, ci.	5.2
16	3	Cu	2	Ac, cu.	3.4
17	4	Cu.	4	Ac sc, cu.	2.6
18	4	Cu, cb, ac.	4	Cb, sc, cu, ac.	4.8
19	6	Cu, cb, sc.	6	Cu, cb, ac.	4.0
20	5	Cu, ac.	3	Cu, cb.	5.8
21	9	Ac, cu.	9	Ac, cu.	8.8
22	9	Cb, ac, ci, st, sc.	10	Ns, sc, st.	9.2
23	9	Sc st, cb, cu, ac.	9	Sc, st. ns, cu.	9.2
24	6	Cu, cb, ac, sc.	7	Cb, sc cu ac	7.8
25	9	Cb, cu, sc. sc.	9	Ac, cu, sc, cb.	8.6
26	8	Ac, cb, cu, cs.	6	Cb, cu, ac.	7.2
27	7	Cu, ac, cb.	7	Ac, sc, cu, cb.	7.8
28	6	Cu, ac, cb.	7	Ac.	7.2
29	6	Cu, ac, cb.	6	Cu, cb ac.	6.6
30	5	Cu.	2	Cu.	3.2
	5.9		5.6		5.8

Maximum : 9.2, les 22, et 23.

Minimum : 1.6, le 7.

JUIN 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		7 h. ≡ aux environs ; 9 h., 13 h. et 16 h brume faible.
2	⌓	9 h. et 13 h. brume faible. — Soir ≺ dans le SE, gouttes de ● au zénith.
3		Toute la journée brume faible.
4	⌓	7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
5	⌓	7 h , 9 h., 16 h. brume faible.
6	⌓	7 h. ≡ épais, tendant à se dissiper à 9 h. ; 13 h. et 16 h brume faible
7	⌓	7 h. ≡ dans quelques plaines et vallées. 9 h. et 13 h. brume faible.
8	⌓	7 h. et 9 h. brume faible, 16 h. ○ au NE.
9		Matin ○ un peu partout — 13 h. et 16 h. brume faible.
10	⌓	7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
11	⌓	Toute la journée ○ aux environs et au zénith la nuit.
12		7 h. ○ aux environs, 16 h. brume faible à W.
13	⌓	7 h. ≡ épais, se dissipant à 9 h. ; 13 h. et 16 h. brume faible.
14	⌓	7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
15	⌓	7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
16	⌓	7 h. ≡ dans quelques vallées ; à 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
17	⌓	7 h. ≡ dans quelques vallées ; à 9 h., 13 h et 16 h. brume faible.
18	⌓	7 h. brume, faible à 9 h. et 13 h. ; 16 h. et 18 h. ⊼ dans le S.
19	⌓	7 h., 9 h. et 13 h. brume faible ; à 16 h. ● au S, aux environs à 18 h.
20	⌓	16 h. brume faible, 18 h. ◎ au SW.
21		Air transparent.
22		7 h. et 9 h. ○ à l'E ; à 13 h. et 16 h. ● fine aux environs, partout à 18 h. et la nuit.
23		7 h. ◎ partout, aux environs à 9 h., 13 h , 16 h et 18 h.
24		7 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs.
25		7 h. ◎ aux environs, au zénith à 13 h. et 16 h. avec fragment d'○ au SE.
26		7 h., 9 h., 13 h., 18 h. ◎ aux environs et au zénith à 19 h. 15. — Soir ⊼ aux environs.
27		7 h ≡ sur quelques sommets ; à 13 h., 16 h. et 18 h. ◎ au N.
28		7 h., 9 h. et 16 h. ● fine aux environs.
29	⌓	7 h. et 9 h. ≡ sur quelques sommets ; à 16 h. ◎ au SSE, aux environs à 18 h. et au zénith à 18 h. 15.
30		Nuit ○ au zénith.

JUIN 1944

Résumé du mois

	Normales de juin	juin 1944
Pression barométrique : lectures directes	652.31 m/m	652.0
Température : moyennes des lectures diurnes	15°5	17°3
moyenne des maximums	20°83	23°1
moyenne des minimums	10°03	10°9
maximum absolu	26°3 en 1908	24°6
minimun absolu	1°2 en 1907	8°0
Tension de la vapeur d'eau	9.81 m/m	10.45
Humidité relative	76 8	72.9
Insolation : durée en heures	207.8	218.5
— % de la durée possible	63.3	66 6
Pluie totale du mois	6.95 m/m	17.50
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	1.3	3
— (0,1 m/m et plus)	9. 7	7
Evaporation sous abri	57 m/m	56.9
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	51	58
Nombre de jours avec tonnerre	0.4	2
Vent : Total des kilomètres parcourus	5730	3871

Ce mois de juin a été remarquable par la douceur de la température. L'influence des invasions d'air froid accompagnant les renforcements d'alizé a été faible dans la semaine du 6 au 12 et nulle pendant le reste du mois. On a noté de petites averses dans la période du 22 au 26 ; la dernière présentait un caractère faiblement orageux que l'on observe rarement en cette saison.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE

en JUIN 1944

Suva-Fidji — Preliminary seismol. bulletin — july-sept. 1943.
Washington — Pilot charts — Indian Ocean — march, april.
— — Sea and Swell charts — april-july.
— — Monthly surface temperature
Wellington — Seismol. reports — P. 143, P. 144, S. 69.

Le directeur de l'Observatoire,

CH. POISSON, S. J.

Signes conventionnels internationaux

●	Pluie	⊿	Lumière zodiacale
▲	Grêle	⊍	Halo lunaire
⌓	Rosée	⊎	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	⌒	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌓	Aurore australe
∞	Brouillard sec	<	Eclairs
⊕	Halo solaire	⊼	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire	↖	Vent fort, tempête

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXI

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 7 — Observations de Juillet 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1944

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — $1{,}54^{m/m}$ pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol.

JUILLET 1944

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	51.5	52 8	51.9	51.9	52.3	52.1	2.4
2	53.1	54.1	53.0	53.0	53 5	53.3	2.2
3	54.5	55.4	54.1	54.0	54.4	54.5	1 6
4	54.4	55.0	54.1	53.8	54.2	54.3	1 5
5	54.1	55.1	53.5	53.6	54.2	54.1	1 8
6	54.2	55.1	54.0	53.7	54.3	54.3	1.8
7	54.5	55.1	54.3	54.3	54.7	54.6	1.7
8	54.7	55.2	54.1	54.0	54.4	54.5	1.5
9	54.5	54.9	53.9	53.3	53.4	54.0	1.9
10	53.4	53.6	52.6	52.0	52.5	52 8	1.9
11	52.7	53.2	51.9	51.5	52.0	52.3	2.1
12	53.6	54.1	53.5	53.6	54.1	53.8	2.4
13	54.4	55.0	53.6	53.2	53 8	54.0	2.1
14	52 8	53.1	51.4	51.1	51.3	51.9	2.7
15	52.1	52.8	51.0	50.8	51.2	51.6	2.2
16	53.3	54.0	53.0	52 6	53.4	53.3	2.2
17	54.0	54.9	53.3	53.2	53.6	53.8	1 8
18	53.9	54.7	53.8	53.4	53.8	53.9	1.6
19	53.9	54.5	53.3	52.9	53.4	53.6	1.9
20	54.1	54.7	53.3	53.3	53.9	53.9	1.6
21	53.9	54.5	53.9	53.4	54.4	54.0	2.2
22	55.2	55.6	54.9	55.0	55.4	55.2	1.8
23	55.9	56.5	55.3	55.4	55.7	55.8	1.5
24	55 3	56 0	55.0	54.6	55.1	55.2	1.7
25	55.0	55.0	54.0	53.9	54.9	54.6	1.8
26	55.0	55.4	54.3	54.0	54.6	54.7	1 8
27	54.3	54.8	52.9	52.9	53.5	53.7	2 4
28	53.2	53.7	52.6	52 2	52.8	52.9	2.1
29	53.2	53.9	52.6	52.2	52.7	52.9	2.1
30	53.9	54.5	53.3	53.0	53.4	53.6	1.8
31	53.3	54.1	52 4	51.6	52.1	52 7	2.5
	53 9	54 6	53.4	53.1	53.6	53.7	2.0

Maximum : 56 5, le 23 à 9 h.
Minimum : 50.8, le 15 à 16 h.

Maximum : 2.7, le 14.
Minimum : 1 5, les 4, 8 et 23

JUILLET 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	11.0	13 4	19.4	18.0	14.6	15.3	20.0	9.9
2	9 0	15.6	23.4	19.6	15 6	16.6	23.4	7.7
3	14 0	17.7	18.4	16.4	14.2	16.1	21.0	12.4
4	11.6	13.0	16.6	14.0	11.4	13.3	17.4	10.3
5	9.2	10.9	15.2	12.6	11.0	11.8	17.0	8.2
6	10.2	12.0	15.1	13 8	11.7	12.6	16.5	9.4
7	10.0	11.6	17.0	14.0	12.1	12.9	18.1	8.9
8	10.8	12.7	16.1	15.2	13.0	13.6	18 3	9.4
9	10.8	12.2	17.1	17.6	14.3	14.4	19.4	9.8
10	11.6	14.2	18.6	19.4	16.0	16.0	21.1	10.0
11	11.6	12.8	22.4	19.5	15.8	16.4	23.2	10.6
12	11.2	16.4	17.0	16.0	12.0	14.5	19.1	10.0
13	9.4	14.2	17.9	17.0	12.8	14.3	20.5	8.0
14	8.1	14.0	19.4	17.2	14.4	14.6	20.3	7.0
15	10.6	13.5	21.2	21.8	16.6	16.7	22 8	9.3
16	10.3	15.7	17.1	16.7	15.4	15.0	18.5	9.0
17	11.2	13.9	18.8	18.1	14.6	15.3	20.1	10.1
18	11.0	13.2	17.0	15 8	13.3	14.1	18.4	9.0
19	10.8	13.9	16.8	14.8	13.0	13.9	19.3	9.4
20	9.2	14.0	18.6	15.8	12.5	14.0	18.7	7.8
21	9.3	12.3	17.0	15 8	13.1	13.5	19.4	6.9
22	10.4	12.2	17.1	13.1	11.8	12.9	17.6	9.0
23	10.7	12.0	15.4	13.5	12.6	12.8	17 5	9.5
24	10.6	11.6	16.2	15.0	12.3	13.1	17.5	9.4
25	5.8	11.4	18.6	15.4	12.4	12.7	19.0	4.7
26	10.3	13.5	17.2	16.2	13.4	14.1	19.0	8.6
27	9 8	15.2	19.4	17.4	13.3	15.0	20.8	8.7
28	8.6	13.6	20.4	17.0	13.4	14.6	20.8	7.0
29	10.4	13.4	21.5	19.2	15.8	16.1	22.5	9.0
30	11.5	17.6	20.4	18.0	14.4	16.4	21.5	10.0
31	8.3	15 2	22.1	19.6	15 0	16.0	22 1	7.0
	10.2	13.6	18.3	16.7	13.6	14.5	19.7	8.9

Maximum : 23 4, le 2.

Minimum : 4 7, le 25.

JUILLET 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	9.19	10.20	9.62	8.69	9.34	9.41	0.35
2	8.23	9.55	10.41	10.98	11.45	10.12	0.05
3	11.37	11.28	12.28	11.43	11.02	11.48	0.10
4	9.93	10.77	7.81	9.10	8.42	9.27	1 60
5	8.45	7.79	8.08	10.00	9.19	8 70	1.50
6	8.93	9.83	10.01	12.00	9.88	10.13	2 50
7	8.58	9.57	9.97	9 52	8.86	9 30	1.20
8	9.41	10.56	11.06	9.89	9.68	10.12	2.00
9	9.41	9.39	9.03	9.02	9.61	9.29	0.05 △
10	9.69	9.66	9.85	10.14	9.72	9.77	0. 0
11	9.09	10.14	9.01	9.97	10 08	9.78	0.05 △
12	9.55	10.27	9.58	9.97	9.60	9 79	0.15
13	8.46	9.18	8.50	9.46	9.54	9.03	0 10 △
14	7.73	9.17	9.37	9.55	9.20	9.00	0.05 △
15	9.05	9.78	9.09	8.92	10.04	9.38	0.10 △
16	8.99	9.14	9.53	9.99	9.91	9.51	
17	9 09	9.82	9.55	9.65	9.94	9.61	0.50
18	9.54	10 54	9.97	10.45	10.13	10.13	0.05
19	8.95	9.45	10.44	10.71	10.16	9.94	0 15
20	7.69	8.34	8.26	8.19	8.19	8.13	0.05 △
21	8.40	9.80	10.34	9.94	10.84	9.86	1.50
22	8.27	9.03	9.78	10.59	9.70	9.47	0 90
23	9.24	8.68	9.91	10.27	9.53	9.53	0.60
24	8.16	9.57	8.04	8.29	7.85	8.38	0.30
25	6.10	7.32	6.65	9.79	9.87	8.55	0.20
26	8.76	8.95	9.98	10 24	9.95	9.58	
27	7.92	8.19	6.75	9.12	9.53	8.30	0 10 △
28	8.00	9 61	10.04	9.70	10 08	9.49	
29	9.05	9.71	10.14	10.25	10 58	9.95	0.05 △
30	9.86	8 66	7 34	7.71	7.56	8 23	0.10 △
31	7 62	9.15	9.02	8.50	9.25	8 71	0.05 △
	8.82	9.45	9.43	9.75	9.64	9.42	14.55

Maximum : 12 28, le 3 à 13 h. Maximum : 2 50, le 6.

Minimum : 6.10, le 25 à 7 h.

JUILLET 1944

	HUMIDITÉ RELATIVE						ÉVAPOROMÈTRE PICHE					
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	94	89	58	57	76	74.8	0.40	0.10	0.60	0.65	0.25	2.00
2	96	73	49	65	87	74.0	0.30	0.05	0.85	0.60	0.30	2.10
3	96	75	78	83	91	84.6	0.35	0.05	0.70	0.30	0.10	1.50
4	98	97	55	79	84	82.6	0.30	0.00	0.60	0.60	0.10	1.60
5	97	80	63	92	94	85.2	0.45	0.05	0.90	0.40	0.05	1.85
6	96	94	78	90	96	90 8	0.10	0.00	0.30	0.15	0.05	0.60
7	94	94	79	80	84	86 2	0.15	0.05	0.40	0.25	0.15	1.00
8	97	97	81	77	87	87.8	0.20	0.00	0.10	0.25	0.10	0.65
9	97	89	62	61	80	77.8	0.20	0.05	0.25	0.55	0.25	1.30
10	95	80	60	64	72	74.2	0.25	0.05	0.50	0.45	0.25	1.50
11	95	92	45	59	76	73.4	0.20	0.05	0.55	0.65	0.25	1.70
12	96	74	66	74	92	80.4	0.40	0.10	0.70	0.35	0.15	1.70
13	96	76	56	66	81	76.2	0.45	0.15	0.80	0.55	0 20	2.15
14	96	77	56	66	76	74.2	0.35	0.10	0.55	0.50	0.15	1.65
15	95	85	49	46	72	69.4	0.30	0.00	0.60	0.70	0.40	2.00
16	96	69	66	71	76	75.6	0.30	0.05	0.75	0.45	0.15	1.70
17	92	83	59	63	81	75.6	0.45	0.00	0 65	0.50	0.30	1.90
18	97	93	69	78	89	85.2	0.20	0.00	0.40	0 30	0.20	1.10
19	93	80	74	86	91	84.8	0.30	0.05	0.60	0.35	0.15	1.45
20	89	70	52	61	76	69.6	0.15	0.15	0.95	0.65	0.30	2.20
21	96	92	72	75	97	86.4	0.35	0.00	0.40	0.40	0.10	1.25
22	88	85	68	94	94	85.8	0.20	0.10	0.40	0.25	0.15	1.10
23	96	83	76	89	88	86.4	0.20	0.15	0.45	0.40	0.10	1.30
24	88	94	58	66	74	76.0	0.40	0.00	0.45	0.50	0.30	1.65
25	89	73	60	75	92	77.8	0.35	0.10	0.70	0.55	0.10	1.80
26	94	78	69	75	87	80.6	0.20	0.10	0 75	0.50	0.10	1.65
27	83	64	40	62	84	67.6	0.40	0.15	1.15	0.85	0.25	2.80
28	96	83	56	68	88	78.2	0.30	0.05	0.70	0.50	0.20	1.75
29	96	85	53	62	79	75.0	0.30	0.05	0.70	0.50	0.25	1.80
30	97	58	41	50	62	61.6	0.40	0.15	1.60	1.05	0 35	3 55
31	93	71	45	50	73	66.4	0.60	0.10	0.90	0 60	0.40	2.60
	94.4	81.7	61.1	70.5	83.4	78.2	9.50	2.00	19.95	15.30	6.15	52 90

Maximum : 98, le 4 à 7 h.
Minimum : 40, le 27 à 13 h.

Maximum : 3.55, le 30.
Minimum : 0.60, le 6.

JUILLET 1944

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	12.4	19.0	46.0	39 0	13.2	25.9	2.50	5.00	7.50
2	19.4	37.5	50 5	39.5	16.8	32.7	5.25	5 10	10.35
3	25.4	42.8	41.3	30 8	14.8	31.0	3.95	2.35	6.30
4	15.4	30.6	45.0	18 9	10.0	24.0	2.00	2.45	4.45
5	14.2	23.4	34.0	20.0	10.9	20.5	3.10	2.75	5.85
6	11.8	20.2	36.0	23.8	11.4	20.6	1.40	2.35	3.75
7	13.0	26.4	47.5	28.0	12.3	25 4	2 35	3.60	5.95
8	12 2	19.6	33.5	21.0	11.6	19.6	0.25	3.30	3.55
9	12.8	18.8	42 3	39.8	13.4	25.4	0.30	4.45	4.75
10	16.1	23.8	35.4	42.7	15.4	26.7	2.95	3.35	6.30
11	13.0	19.2	49.0	34.0	14 2	25.9	x xx	x.xx	x.xx
12	22.4	38 6	32.2	20 8	11.6	25.1	4.60	0.00	4.60
13	17.0	38.1	40.6	31.8	11.6	27.8	5.30	4.55	9.85
14	21.2	37.2	48.0	23 6	14.9	29.0	5.10	3.95	9.05
15	22.0	34.2	46.5	41.1	17.4	32.2	4.85	5.10	9.95
16	20.1	38.2	30.0	20.4	17.5	25.2	3.15	0.25	3.40
17	13.8	22.6	43 3	32.5	16 6	25.8	1 30	2.95	4.25
18	12.8	23.8	31.8	21.3	15.2	21.0	0.90	0.85	1.75
19	12.6	22.0	31.1	24.1	14.6	20.9	1.85	1.85	3.70
20	17.4	36.5	48.6	37.4	13 6	30.7	5.40	5.35	10.75
21	11.8	25.7	36.9	25.4	15.4	23 0	1.85	3.90	5.75
22	14 3	22.3	33.6	17 8	14.6	20.5	1 65	1.60	3.25
23	11 8	18.8	30.2	18.5	15 4	18.9	1.10	0.90	2.00
24	14.4	18.0	33.5	24.2	12.6	20.5	1.25	4.40	5.65
25	10.0	33.4	40.0	20.0	14.4	23.6	4 60	0 90	5.50
26	11 4	30.8	36.0	28.0	12 8	23.8	3 55	2.35	5.90
27	16.6	38.2	46.4	38 6	13 8	30.7	5.25	5.30	10.55
28	13 6	31.0	40.2	24.2	15.6	24 9	4.75	3.85	8.60
29	14 4	22.4	49.8	28.2	16.0	26.2	2.60	3.45	6.05
30	18.0	40.6	45.6	35.8	13.0	30.6	5.25	4.75	10.00
31	13 0	37.1	54.8	40.4	14.0	31.9	5.20	4 65	9.85
	15.3	28.7	40.6	28.8	14.0	25 5	93.55	95.60	189.15

Maximum : 54.8, le 31 à 13 h. Maximum : 10.75, le 20.

Minimum : 10.0, le **4 a 18 h. et le 25 à 7 h.** Minimum : 1.75, le 18.

JUILLET 1944

Dates	VENT — KILOMÈTRES PARCOURUS						VISIBILITÉ EN KILOMÈTRES					
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Totaux	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	88.6	13.6	45.4	28.1	13.6	189.3	12	9	27	26	1.2	15.0
2	89.4	6.2	25.3	21.5	23.0	168.4	20	22	26	25	1	18.8
3	85.0	16.5	47 0	36.0	18 9	203.4	12	21	18	20	0.4	14.3
4	141.8	23.3	80 5	43.5	21.8	310.9	4	11	25	13	1	10 8
5	163.0	35.2	80.0	45.4	22.6	346.2	13	22	25	15	0.5	15.0
6	123 0	16.4	49.9	33.4	17.6	240.3	9	13	15	13	0.3	10.1
7	128 5	22.1	44.0	29.6	13.6	237.8	15	12	21	22	0.5	14.1
8	75.7	8.3	29.2	28.5	17.0	158.7	2	2	14	21	0.5	7.9
9	57.4	9.7	26 9	18.0	14.3	126.3	15	21	25	25	1	17.4
10	95.6	11.6	20.0	12.8	3.2	143.2	18	20	25	24	1	17.6
11	36.6	2.2	7.4	13.6	14.0	73 8	14	17	25	24	2	16.1
12	78.6	12.6	35.0	25.8	18.7	170.7	25	26	24	23	1.5	19.9
13	105 4	18.2	34.0	24.5	21.5	203.6	21	25	26	25	1	19 6
14	100.3	11.5	26.0	14.0	9.9	161.7	13	21	26	25	2	17 4
15	63.6	1.5	10.3	7.4	12.6	95.4	17	12	22	20	4	15.0
16	82 5	14.0	26.5	19.8	11.5	154.3	17	23	26	25	3	18.8
17	65.1	9.6	39.6	21.7	16 3	152.3	13	13	26	24	3	15.8
18	98.0	14.0	40.6	28.4	20.2	201.2	7	13	23	23	3	13 8
19	77.6	18.7	51.5	36.4	21.1	205.3	13	21	19	18	1	14 4
20	125.7	18.3	41.5	32.5	21.5	239.5	19	25	26	24	4	19.6
21	82.3	9.2	40 5	31.4	18 8	182.2	0.4	14	12	18	2	9 3
22	132.8	16.5	59.5	38.9	24.1	271.8	17	14	18	9	3	12.2
23	170.0	39.5	62.5	47.3	21.7	340.0	17	19	17	8	4	13.0
24	135.5	15.0	42.0	34.0	20.0	246.5	20	5	23	22	5	15.0
25	109.9	10.8	21.0	30.5	17.6	189 8	23	26	24	18	3	18.8
26	113.5	23.2	60 5	30.0	19.7	246.9	13	23	26	22	4	17.6
27	103.4	21.9	45 7	29 0	17.3	217.3	17	24	25	23	6	19.0
28	105 9	14.0	31 0	21 5	21.0	193.4	23	25	26	23	8	21.0
29	60.9	6.0	26.6	15 0	14.2	122.7	19	22	25	24	5	19.0
30	94.6	15.1	45 7	30 5	22.5	208.4	25	26	25	23	8	21.6
31	118.6	15 2	31 2	16.3	12.7	194.0	23	26	26	24	1.1	22.0
	3108.8	468.9	1226.8	848.3	542.5	6.195.3	15.4	18.5	23.0	20.9	2.9	15.1

Maximum : 340.0, le 23.
Minimum : 73.8, le 11.

Maximum : 27, le 1er à 13 h.
Minimum : 0.3, le 6 à 18 h.

JUILLET 1944

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	1.5 SE	2.8 ESE	3.0 E1/4NE	2.0 E1/4SE	1.1 E	2.1
2	1.3 SE1/4E	0.7 ESE	1.0 E	2.0 E	2.2 E	1.4
3	1.5 ESE	3.3 ENE	3.3 E	3.3 E	2.7 E	2.8
4	3.4 E1/4SE	4.2 E	4.4 E	4.4 E1/4NE	3.1 E1/4SE	3.9
5	3.3 E1/4SE	5.2 E	4.1 E	3.8 E	2.8 E1/4SE	3.8
6	3.3 E	2.1 E	3.5 E	3.3 E	3.1 E	3.1
7	2.1 E	1.8 E	2.8 E1/4NE	2.9 E1/4NE	1.1 SE	2.1
8	1.5 S1/4SE	1.2 SE1/4E	2.2 E	2.8 E	2.8 E1/4NE	2.1
9	1.1 SE1/4E	1.1 E1/4SE	2.0 E1/4SE	1.7 E	1.7 E	1.5
10	1.1 ESE	2.1 E	1.1 E	1.1 ENE	0.1 E1/4NE	1.1
11	0.1 S	0.4 SSE	0.7 SE1/4S	1.1 E1/4NE	2.3 ENE	0.9
12	1.3 E1/4SE	1.5 E1/4NE	2.5 E	2.0 E	1.8 E	1.8
13	2.1 E	2.8 E	2.3 E	4.0 E	2.2 E	2.7
14	1.7 SE1/4E	2.0 E1/4SE	1.2 E1/4NE	1.5 E	0.8 E1/4NE	1.4
15	0.3 SE1/4S	0.2 S	2.4 SW	0.8 NE	1.8 E1/4NE	1.1
16	1.4 ESE	1.9 E	2.7 E1/4SE	1.8 E	1.0 E1/4NE	1.8
17	2.3 SE	2.2 SE	2.8 E	1.5 E1/4SE	2.2 E	2.2
18	2.2 ESE	2.2 E	2.0 E	2.8 E	2.8 E	2.4
19	1.7 SE	3.3 E	3.3 E	3.4 E	3.3 E	3.0
20	2.2 ESE	3.0 E	2.2 E	2.8 E	3.8 E	2.7
21	1.2 SSW	1.5 SE	3.8 E	2.7 E1/4SE	2.2 E	2.3
22	4.4 E	4.0 E1/4SE	4.1 E	4.7 E	2.7 E1/4SE	4.0
23	5.8 E	5.0 E	4.8 ESE	4.0 E	3.6 E1/4SE	4.6
24	2.8 SE1/4E	2.2 E1/4SE	2.8 E1/4NE	3.3 E	1.6 E1/4SE	2.5
25	0.8 SE	1.1 SSE	6.7 E	1.8 E	1.4 ESE	2.4
26	3.3 SE1/4E	3.3 E1/4SE	6.7 E	2.8 E1/4NE	2.2 E	3.7
27	2.8 E1/4SE	2.8 E	2.8 SE	2.2 E	2.0 E	2.5
28	2.8 SE	2.1 E1/4SE	2.3 E1/4SE	1.6 E1/4NE	3.1 ENE	2.4
29	1.5 SE	1.1 E1/4SE	2.0 ESE	1.9 E1/4NE	1.6 E1/4NE	1.6
30	2.0 ESE	3.3 E	3.3 SE	1.6 SE	4.0 E	2.8
31	1.6 ESE	0.8 E	1.7 E1/4NE	1.2 E1/4NE	1.6 E1/4NE	1.4
	2.1	2.3	2.9	2.5	2.2	2.4

Maximum : 6.7, les 25 et 26 à 13 h.

Minimum : 0.1, le 10 à 18 h. le 11 a 7 h

JUILLET 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates	7 h		9 h		13 h
1	9	Sc, st, ns.	9	Ns, st, sc, cu.	5	Cu.
2	1	Ac.	1	Cu.	2	Cu, ac.
3	9	St, sc, ns, ac.	7	Cu, cb, sc, sc.	9	Sc, cb, cu, sc.
4	9	Ns, st.	9	Sc, st, ns.	5	St, sc, cu.
5	9	Sc, st, ns.	7	Cu, sc, st, cb.	8	Sc, st, cu.
6	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	7	Sc, st, cb, cu.
7	8	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	8	Sc, st, ns, cu
8	9	Sc, st, ns.	10	Ns, sc, st.	9	Sc, st, cb, ac, cu.
9	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns, cu.	7	Cu, cb, sc, st, ci.
10	9	Sc, st, ns, ac.	9	Sc, st, ns, ac.	8	Cu, sc, cb, ac.
11	9	Sc, st.	9	Sc, st.	5	Cu.
12	5	Sc, st, ci.	6	Sc, ci, cu.	9	Sc, st, cu, ns.
13	4	Ac, cu, sc, st, ci.	4	Sc, ac, ci.	7	Cu, sc.
14	1	Ci.	2	Sc, ci.	5	Cu, sc, ci.
15	6	Ac, ci.	6	Sc, st, ac.	3	Cu ,ci.
16	4	Ac, sc, cu, ci.	5	Cu, ci, ac, sc.	9	Sc, cu, cb, ci.
17	8	St, sc, ns.	9	Ns, sc, st, cu.	8	Sc, st.
18	9	Ns, st, sc.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns
19	9	St, sc.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cb.
20	2	Sc, st.	5	Cu, ac.	4	Sc, st, cu.
21		Brouillard.	9	St, sc, ns.	8	Cu, ns, sc, st.
22	8	Sc, st, ac, ns.	9	St, sc, ns.	9	Sc st, cb. cu.
23	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns, cu.	9	Sc, st, ns, cu.
24	9	Sc, st, ns.	9	Ns, st, sc.	8	Sc, cu.
25	7	Ac.	5	Sc, ac.	9	Sc, cu, cb.
26	9	Sc, st, ns.	7	Sc, st.	8	Sc, cu.
27	2	Sc, st.	1	Sc.	2	Cu, ci.
28	4	Sc, st	7	Sc, st.	8	Cu, cb.
29	9	Sc, st.	9	Sc, st.	6	Cu, ac.
30	3	Sc, st.	2	Sc.	3	Cu.
31	4	Sc, st, ci.	3	Ci, sc, cu.	6	Cu, sc, ci.
	6.7		6.9		6.8	

JUILLET 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	5	Cu, sc.	2	Cu, sc.	6.0
2	4	Ac, cu.	3	Ac, sc.	2.2
3	8	Sc st, cb, cu, ac.	9	Sc, st, ns, cu.	8.4
4	9	Ns, st, sc, cu.	4	Sc, st, ns.	7.2
5	9	Cb, sc, st, cu, ac.	8	Ns, st, sc.	8.2
6	9	Cb, sc, st, cu.	7	Ns, st, sc, cu.	8.2
7	7	Cu, ns, sc, st.	4	Sc, st. cu. cb.	7.2
8	9	Sc, st, cu, ac.	9	Sc, st, cb, cu.	9.2
9	6	Cu, cb, sc, ci.	7	Sc, st, cu, cb.	7.6
10	5	Cb, ac, cu, ci.	9	Cb, ac, sc, cu	8.0
11	4	Cu, ac.	3	Cu, cb.	6.0
12	9	Sc, st, cb, cu.	10	Ns, sc.	7.8
13	8	Ac, cu, cb, ci.	4	Sc. cu	5.4
14	5	Cu, sc, ci.	4	Ci, ac, cu.	3.4
15	4	Ci, cu, ac.	3	Ci, ac cu.	4.4
16	9	Sc, st, cb, cu.	9	Sc, st, cb, ci.	7.2
17	8	Sc, st, ns, ci, cu	8	Sc, st, ci.	8.2
18	9	Sc, st, ns, ci, cu.	8	St, sc, ns, ci.	8.8
19	9	St, sc, ns, cu, ac	9	St, sc, ns, ac.	9.0
20	3	Cu, sc.	2	Cu, ci.	3.2
21	7	Sc, st, cb, cu, ac.	9	Ns, st, ac.	8.2
22	9	Ns, st, sc.	9	Sc, st, ns.	8.8
23	9	Ns, st, cu.	9	St, sc, ns, ac.	9.0
24	5	Cu, sc.	8	Cu, sc.	7.8
25	9	Sc, st, cb.	10	Sc, st, ns.	8.0
26	8	Sc, st, cu, cb.	8	Sc, st, ns, cu.	8.0
27	4	Cu. sc, st, ns.	4	Sc, st, cu, ns.	2.6
28	8	Cu, sc, cb.	7	St, sc, ac.	6.8
29	6	Ac, cb, cu.	9	Ac, sc, cb.	7.8
30	6	Cu, sc.	3	Sc, cu.	3.4
31	4	Cu, sc, ci.	4	Cu, sc.	4.2
	6.9		6.5		6.8

Maximum : 9.2, le 8.

Minimum : 2.2, le 2.

JUILLET 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		7 h. ○ aux environs, 8 h. 45 ● fine au zénith et partout à 18 h.
2		7 h. ≡ dans les vallées, 9 h. et 16 h brume faible à W.
3		Matin ● fine au zénith, aux environs à 7 h , 9 h., 13 h , 16 h., et 18 h.
4		Dans la matinée ● fine partout, au zénith à 8 h. 30, aux environs à 9 h. 16 h. et 18 h.
5		7 h. fragment d'⌒ à W ; à 9 h. ● fine aux environs, au zénith à 16 h , partout à 18 h. et la nuit.
6		7 h. ● fine aux environs, partout et par intervalles pendant la journée et la nuit.
7		7 h. fragment d'⌒ à W ; à 8 h. 45 ● au zénith, aux environs à 13 h., 16 h. et 18 h.
8		Toute la journée ● fine intermittente partout, avec ≡ à 7 h. et 9 h.
9		A 9 h., 13 h., 16 h. et 18 h. ● fine aux environs, avec ≡ à 7 h.
10	△	7 h. ○ aux environs, ● fine à 9 h., 13 h., 16 h., 18 h. et au zénith le soir.
11		7 h. et 9 h. ≡ aux environs, 13 h. et 16 h. brume faible, 18 h. ○ au SW.
12	△	7 h. et 9 h. brume faible ; à 13 h. ● à l'E, aux environs à 16 h. et 18 h., au zénith à 17 h. 30.
13		7 h. brume faible 16 h. ● à l'E.
14	△	7 h. et 9 h. ≡ dans les plaines.
15	△	7 h. ≡ bas ; à 9 h. brume, plus faible à 13 h. et 16 h.
16	△	7 h. ≡ dans les vallées, 9 h brume faible ; à 13 h , 16 h. et 18 h. ● fine aux environs.
17		7 h., 9 h., 16 h. ● fine aux environs et au zénith la nuit ; à 7 h. 34 double ⌒ complet à W.
18		7 h. et 9 h. ● fine avec ≡ partout, aux environs à 13 h., 16 h. et 18 h. ; 17 h. 05 fragments de double ⌒ au SE.
19		7 h., 9 h., 13 h., 16 h. ○ et ◎ fine avec ≡ aux environs, partout à 18 h.
20		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. et 16 h. brume faible.
21	△	7 h. ≡ s'épaississant , à 7 h 30 ◎ au zénith, aux environs à 9 h., 13 h. et 16 h., partout à 18 h. ; 8 h. 42 fragment d'⌒ à W.
22		Toute la journée ● fine aux environs, au zénith à 16 h et la nuit.
23		Toute la journée ● fine aux environs et au zénith à 20 h. 30.

JUILLET 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

24		7 h. O fine avec ≡ aux environs, partout à 9 h, au zénith le soir ; 13 h. et 16 h. brume faible.
25		7 h. ≡ dans quelques vallées ; à 13 h. ● fine au SW, aux environs à 16 h. et 18 h., au zénith à 19 h.
26		7 h. O aux environs, ● fine à 16 h. et 18 h.
27		7 h brume, faible à 9 h. et 13 h ; à 16 h. et 18 h. ● fine dans l'E.
28	⏢	7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h brume faible, 13 h. et 16 h. ● dans l'E.
29		7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h. ● aux environs et au SW à 18 h.
30	⏢	7 h. brume faible.
31	⏢	7 h. et 9 h. brume faible.

JUILLET 1944

Résumé du mois

	Normales de juillet	juillet 1944
Pression barométrique : lectures directes	652.98 m/m	653.7
Température : moyennes des lectures diurnes	14°9	14°5
moyenne des maximums	20°31	19°7
moyenne des minimums	8°99	8°9
maximum absolu	26°4 en 1909	23°4
minimun absolu	3°0 en 1911	4°7
Tension de la vapeur d'eau	9.15 m/m	9.12
Humidité relative	74.9	78.2
Insolation : durée en heures	209.8	189.15
— % de la durée possible	61.2	55.3
Pluie totale du mois	6.13 m/m	14.55
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	1.5	6
— (0,1 m/m et plus)	9.7	16
Evaporation sous abri	66 1 m/m	52.9
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	55	68
Nombre de jours avec tonnerre	0.3	0
Vent : Total des kilomètres parcourus	5952	6195

Par contraste avec les mois précédents l'alizé a été actif en juillet. Une première période de hautes pressions s'étend du 3 au 13, et une deuxième du 17 au 27. D'où excédent de pression barométrique moyenne, de nébulosité, de pluie fine ou crachin, de force du vent, et déficit correspondant dans la durée d'insolation et la température.

Tous ces phénomènes concordants s'expliquent par une fréquence plus grande des poussées anticycloniques atteignant Madagascar. Les trajectoires de ces centres mobiles de hautes pressions, qui, au cours des mois précédents, s'opéraient surtout le long du versant africain du canal de Mozambique ou se déplaçaient vers l'Est en passant au Sud de Madagascar, ont pris en juillet une direction Nord Est à travers la Grande Ile.

Un certain nombre d'observateurs ont signalé le 30 juillet à 18 heures temps de Madagascar un bolide particulièrement remarquable laissant derrière lui une traînée rougeâtre qui est restée visible pendant un temps notable, sans bruit d'explosion ni chute observée. Le météore a été vu dans la région de Tananarive et dans celle de Tamatave.

L'éclipse partielle de soleil du 20 juillet a pu être observée à Tananarive dans de bonne condition de visibilité.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE

en JUILLET 1944

Baltimore — Terrestrial magnetism — décembre 1943 — mars 1944.
Helwan — Seismological bulletin — 1943 — jannary — june.
Ksara — Bulletin séisnique provisoire — 1944 — janvier février.
— — Bulletin climatologique — décembre 1943 — janvier février 1944.
— — Jean Rey s. j. Un nouveau mode d'Amplification pour séismographes.
London — Quart. J. R. Met. Soc,—october 1943—phenological report 1943
Pasadena — Seismol. laboratory bulletin — april september 1941.
— — Preliminary bulletin nº 40 — april june 1943.
Saint Louis — Meteorological observatory — reports — may — august 1943.
Washington — Pilot Chart — Indian ocean — august 1944.

Le directeur de l'Observatoire,

CH. POISSON, s. j.

Signes conventionnels internationaux

●	Pluie	⌅	Lumière zodiacale
▲	Grêle	◎	Halo lunaire
△	Rosée	◉	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	∩	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌓	Aurore australe
∞	Brouillard sec	≺	Eclairs
⊕	Halo solaire	⋉	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire	↖	Vent fort, tempête

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXII

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 8 — Observations d'Août 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1944

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — 1,54 $\frac{m}{m}$ pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol.

AOUT 1944

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	52.0	52.3	50.5	50.0	50.4	51.0	3.1
2	51.9	53.4	51.7	51.6	52.4	52.2	3.1
3	53.9	54.7	53.6	53.3	53.7	53.8	2.1
4	53.9	54.1	53.0	52.4	53.1	53.3	2.7
5	53.4	54.1	52.6	52.1	52.4	52.9	2.2
6	52.7	53.4	52.7	52.6	53.1	52.9	1.4
7	53.1	54.4	53.6	53.4	54.0	53.7	1.6
8	54.4	55.2	53.6	53.2	53.9	54.1	2.1
9	53.8	54.5	53.2	53.0	53.4	53.6	2.0
10	53.7	54.2	54.0	54.0	54.5	54.1	2.3
11	54.2	54.7	54.2	54.7	55.1	54.6	1.9
12	54.8	55.3	54.3	54.3	55.1	54.8	1.7
13	54.0	54.7	53.9	53.0	53.4	53.8	2.4
14	53.6	54.0	52.4	52.1	52.8	53.0	2.3
15	53.6	54.1	52.3	52.2	52.9	53.0	2.8
16	54.0	54.4	52.7	52.0	52.3	53.1	2.3
17	52.8	53.2	51.8	51.3	51.7	52.2	2.4
18	52.4	53.0	51.9	51.6	52.5	52.3	2.1
19	53.9	54.1	52.7	52.8	53.3	53.4	1.9
20	53.7	54.1	53.2	52.7	53.0	53.3	1.5
21	52.9	53.5	52.2	51.5	51.8	52.4	2.0
22	52.0	52.8	51.4	50.7	50.7	51.5	2.4
23	52.3	52.7	51.2	50.9	51.0	51.6	1.8
24	51.8	52.2	51.3	50.9	51.2	51.5	1.8
25	52.7	53.2	51.7	51.2	52.2	52.2	3.1
26	53.6	54.3	53.4	53.2	53.7	53.6	1.9
27	53.7	53.9	52.1	51.9	52.9	52.9	2.8
28	53.3	54.0	52.7	52.5	53.2	53.1	3.0
29	53.9	54.4	52.8	52.6	53.1	53.4	2.1
30	53.3	53.8	52.0	51.4	52.1	52.5	2.7
31	52.8	53.3	51.0	50.4	50.7	51.6	3.0
	53.3	53.9	52.6	52.2	52.7	52.9	2.3

Maximum : 55.3, le 12 à 9 h.
Minimum : 50.0, le 1er à 16 h.

Maximum : 3.1, les 1er, 2 et 25
Minimum : 1.4, le 6.

AOUT 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	10.4	14.4	22.4	21.7	16 0	17.0	23.7	8.3
2	12.4	14.0	19.4	18.0	15 8	15.9	22.0	10.0
3	10.0	13.2	17.8	18.5	15.3	15.0	21.1	8.7
4	10.2	14.0	21.1	19.2	15.4	16.0	21.4	8.5
5	9.0	14.4	21.2	19.9	15.4	16.0	21.8	8.0
6	5.2	12.8	27.1	23 1	16.6	17.0	27.1	4.5
7	6.8	13.5	18.2	15.2	10.8	12.9	18.3	3.5
8	11.8	12.6	17.0	16.6	13.2	14.2	20.1	8.4
9	11.7	13.2	20.8	18.5	14.8	15.8	21.7	10.2
10	11.9	13.2	14.3	16 5	12 6	13.7	18.0	9.5
11	9.6	12.6	17.3	13.8	12.0	13.1	18.5	8.5
12	10.2	12.2	15.8	14.6	11.9	12.9	18.1	9.0
13	10.0	14.6	17.4	16.6	13.4	14.4	19.0	7.4
14	7.8	13.8	19.9	17.9	13.6	14.6	20.5	4.8
15	6.2	13.2	22.2	18.9	14.8	15.1	23 0	4.0
16	10.0	15.1	22.0	20.1	16.1	16.7	23.2	6.7
17	11.2	17.0	23.6	20.9	16.0	17.7	24.0	9.8
18	10.1	15.5	20.3	17.8	14.3	15.6	20.8	7.5
19	10.0	16.1	21.3	18.0	14.4	16.0	21.8	8.0
20	8.5	15.4	20.2	19.2	15.2	15.7	21.8	7.3
21	8.4	14.2	22.4	20.0	15.4	16.1	23.3	7.0
22	9.6	15.8	22.2	23.3	17 6	17.7	24.1	7.0
23	11.1	14.7	22.3	21.3	19.0	17.7	24.5	9.8
24	14.8	18.4	25 2	24.2	19.0	20.3	26.4	12.3
25	10.8	15.6	24.8	24.0	15.3	18.1	26.4	9.1
26	11.4	16.8	21.2	15.6	12.3	15.5	21.5	8.5
27	8.1	13.0	18.0	15.2	11.6	13.2	20.0	5.6
28	8.4	13.0	18.7	15.8	12.2	13.6	19.5	7.3
29	7.5	13.5	18.6	17.7	13.5	14.2	20.8	4.9
30	8.0	14.4	21.6	19.2	15.3	15.7	23.5	5.0
31	10.0	14.8	23 9	21.5	18 8	17.9	25.4	8.6
	9.7	14.4	20.6	18.8	14.8	15.7	23.0	7.7

Maximum : 27 1, le 6.

Minimum : 3 5, le 7.

AOUT 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU 7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIE PLUIES
1	9.05	8.96	10.22	8.97	9.48	9.34	
2	9.75	9.17	8.10	8.95	9.70	9.13	0.40
3	8.58	10.30	9.93	9.57	9.46	9.57	0.15
4	8.93	9.89	9.54	9.73	9.65	9.55	
5	7.79	8.37	9.35	10.02	9.79	9.06	0.20 △
6	6.02	7.48	4.52	5.09	8.60	6.34	
7	7.16	8.49	8.47	8.79	8.28	8.24	
8	8.44	8.83	9.58	9.53	9.94	9.26	
9	8.27	8.41	9.30	9.45	9.60	9.01	0.05
10	9.88	10.92	10.59	8.36	8.03	9.56	2.40
11	8.13	9.06	10.06	10.48	9.02	9.35	0.20
12	8.59	8.92	9.33	10.56	9.08	9.30	0.80
13	7.93	8.86	9.42	8.31	7.62	8.37	0.20 △
14	7.23	7.64	7.48	7.64	8.09	7.62	0.40 △
15	6.77	7.72	7.67	8.86	8.40	7.88	0.10 △
16	7.60	8.61	9.22	8.24	8.32	8.40	0.05 △
17	9.20	9.33	10.45	8.73	8.86	9.31	0.05 △
18	7.87	8.63	8.78	9.05	9.02	8.67	
19	7.93	9.43	10.65	9.70	8.96	9.33	0.05 △
20	8.05	8.81	8.70	8.57	8.19	8.46	0.15 △
21	7.90	8.70	8.87	8.80	8.68	8.59	
22	6.85	6.27	7.67	7.88	7.55	7.24	
23	8.80	9.53	8.66	8.01	7.81	8.56	
24	9.84	10.14	8.93	8.23	7.68	8.96	0.05 △
25	9.30	8.82	6.98	6.75	10.84	8.54	
26	8.88	7.84	9.35	8.11	7.40	8.32	
27	6.91	7.60	7.35	7.15	6.99	7.20	
28	7.68	7.15	7.84	7.08	6.91	7.33	0.05 △
29	7.11	7.12	7.04	7.39	7.23	7.18	0.05 △
30	7.46	8.02	7.10	7.34	7.22	7.43	0.05 △
31	8.39	8.99	8.37	7.91	7.54	8.24	
	8.14	8.65	8.68	8.49	8.51	8.49	5.10

Maximum : 10.92, le 10 à 9 h.
Minimum : 4.52, le 6 à 13 h.

Maximum : 2.40, le 10.

AOUT 1944

	HUMIDITÉ RELATIVE						ÉVAPOROMÈTRE PICHE					
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	96	73	51	47	70	67.4	0.35	0.10	0.75	0.70	0.50	2.40
2	91	77	48	58	73	69.4	0.45	0.15	1.10	0.65	0.45	2.80
3	94	91	66	60	77	77.6	0.45	0.05	0.30	0.45	0.30	1.55
4	96	83	51	59	74	72.6	0.25	0.10	0.80	0.75	0.35	2.25
5	91	68	50	58	75	68.4	0.40	0.25	0.95	0.70	0.30	2.60
6	91	68	17	24	62	52.4	0.30	0.10	1.25	1.75	0.70	4.10
7	97	74	55	68	86	76.0	1.25	0.10	0.85	0.55	0.30	3.05
8	82	81	66	68	88	77.0	0.90	0.10	0.75	0.65	0.25	2.65
9	81	74	51	59	77	68.4	1.05	0.20	1.05	0.70	0.35	3.35
10	95	97	88	60	74	82.8	0.30	0.00	0.20	0.45	0.40	1.35
11	91	83	69	89	86	83.6	0.40	0.05	0.50	0.35	0.20	1.50
12	93	84	70	86	88	84.2	0.40	0.05	0.75	0.40	0.20	1.80
13	87	72	62	59	66	69.2	0.30	0.10	0.80	0.60	0.25	2.05
14	92	65	43	50	70	64.0	0.30	0.15	1.10	0.85	0.30	2.70
15	96	68	38	55	67	64.8	0.35	0.10	0.95	0.85	0.40	2.65
16	83	67	47	47	61	61.0	0.40	0.15	0.90	0.70	0.35	2.50
17	93	65	48	47	65	63.6	0.40	0.15	1 20	1.05	0.50	3.30
18	86	66	50	60	74	67.2	0 70	0.20	1.25	0.85	0.35	3.35
19	87	69	56	63	73	69.6	0.60	0.15	1.05	0.65	0.25	2.70
20	97	68	50	52	64	66.2	0.40	0.15	1.00	0.80	0.40	2.75
21	96	72	44	51	67	66.0	0.40	0.10	0.95	0.75	0.30	2.50
22	76	47	38	37	51	49.8	0.75	0.25	1.10	1.00	0.50	3.60
23	90	77	43	43	48	60.2	0.60	0.10	1.00	0.85	0.50	3 05
24	79	64	38	37	47	53.0	1.25	0.20	1 20	1.20	0 80	4.65
25	96	67	30	31	84	61.6	1.35	0.10	1.20	1.25	0.50	4.40
26	89	55	50	62	70	65.2	0.65	0.25	1.15	0.75	0.40	3.20
27	86	68	48	55	69	65.2	0.90	0.20	1.35	0.95	0.40	3.80
28	94	64	49	53	65	65.0	0.95	0.25	1.10	0.90	0.40	3.60
29	92	62	44	49	63	62.0	0.40	0.20	1.10	0.75	0.40	2.85
30	93	66	37	44	56	59.2	0.40	0.15	1.00	0.85	0.40	2.80
31	88	72	38	32	47	55.4	0.40	0.10	1.05	1.15	0.55	3 25
	90.3	71.2	49.5	53.6	68 9	66.7	18.00	4 90	29.70	24.85	12.25	89 10

Maximum : 97, les 7 et 20 à 7 h.; le 10 à 9 h.
Minimum : 17, le 6 à 13 h.

Maximum : 4.65, le 24.
Minimum : 1.35, le 10.

AOUT 1944

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	14.0	36.8	49.8	39 0	17.1	31.3	5.10	3.80	8.90
2	16.8	21.9	35.6	25.6	18.1	23.6	4.40	3.75	8.15
3	11.6	24.4	21.2	37 8	16.5	24.3	0.55	3.30	3.85
4	15.4	36.6	49.2	40.0	14.0	31.0	4.10	5 35	9.45
5	11.8	39.3	49.4	40.6	13.4	30.9	4.35	5.45	9.80
6	11.0	36.8	57.4	42.0	17.0	32.8	5.40	5.45	10.85
7	12.4	38.0	46.8	38.3	12.0	29 5	3 55	4.90	8.45
8	12.0	17.5	40.6	26.8	16.5	22.7	1.55	2.40	3.95
9	12.8	24.8	46.8	39.4	16.6	28.1	2.95	4.40	7.35
10	13.4	26.2	29.0	38.0	13.6	24.0	1.10	3 90	5.00
11	12.4	23.4	38.0	19.0	13.4	21.2	0.95	2.80	3.75
12	11.4	21.0	38.0	19 6	13.5	20.7	2.80	2.50	5.30
13	13.0	31.6	34.4	38.0	11.6	95.7	1.95	3.90	5.85
14	16.6	39.2	49.0	40 0	15.0	32.0	5.00	5.40	10.40
15	13.0	36.8	51.0	39.5	15.8	31.2	5.50	5.35	10.85
16	13.2	31.7	50.7	40.1	14.0	29.9	4.55	5.45	10.00
17	17.6	40.6	50.6	41.2	15 2	33.0	4.85	5.50	10.35
18	14.2	38.6	47.2	38.4	15.6	30.8	4.50	5.30	9.80
19	12.4	39.0	47.6	40.0	15.6	30.9	5.05	4.80	9.85
20	11.4	39.1	47.2	40.8	16 2	30.9	5.30	5 35	10.65
21	12.0	39.5	54.0	42.6	14.2	32.5	4.25	5.45	9.70
22	12.2	39.6	47.3	42 8	15.8	31.5	5.45	5.45	10.90
23	18.5	37.7	38.0	28.7	18 0	28.2	4.00	2.30	6.30
24	25.4	39.0	50.9	44.0	18.6	35.6	4.75	3.85	8.60
25	16.2	38.0	49.3	41.8	15.0	32.1	4.60	5.40	10.00
26	20.2	42.2	52.4	38.7	11.6	33.0	5.50	5.00	10.50
27	20.4	37.2	46.8	37.0	11.0	30.5	5.50	5.55	11.05
28	12.4	40.2	48.0	40.0	13.8	30.9	4.50	5.45	9.95
29	8.6	40.0	47.4	41.2	14.4	30.3	5.55	5.45	11.00
30	11.8	40.0	52.0	41.0	16.1	32.2	5.60	4.85	10.45
31	15.0	37.4	50.6	40.2	20.8	32.8	4.85	3.90	8.75
	14.2	34.6	46.0	37.5	15.2	29.5	128.05	141.70	269.75

Maximum : 57.4, le 6 à 13 h.
Minimum : 8.6, le 29 a 7 h.

Maximum : 11.05, le 27.
Minimum : 3.75, le 11.

AOUT 1944

	VENT — KILOMÈTRES PARCOURUS						VISIBILITÉ EN KILOMÈTRES					
Date	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Totaux	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	85.0	5.0	18.0	17.2	12.0	137.2	24	25	26	23	6	20.8
2	83.5	13.0	38.5	34.0	22.5	191.5	22	23	26	24	6	20.2
3	127.8	7.5	17 2	17.8	14 2	184.5	1	12	25	25	14	15.4
4	106.3	13.2	53.5	38.5	26.5	238.0	14	20	25	24	11	18.8
5	110.0	20.0	42.1	28.1	13.2	213.4	22	26	25	24	15	22.6
6	89.8	12.8	27.2	37.5	27.0	194.3	26	26	26	24	12	22 8
7	141.3	38.7	66.5	59.5	36.8	342.8	20	23	24	23	12	20.4
8	163 1	31.0	67.0	43.0	27.0	331.1	18	21	23	22	4	17.6
9	156.5	36.5	63.5	39.0	17.5	313.0	18	23	24	22	7	18 8
10	109.1	21.2	50.5	41.5	26.7	249.0	16	12	22	22	8	16.0
11	89.8	17.8	74.0	52.0	25.3	258.9	19	20	23	12	8	16 4
12	145.4	33.0	73.0	50.0	28.6	330.0	1	22	20	16	9	13.6
13	112.4	9.0	45.0	30.0	20.0	216.4	24	25	26	25	14	22 8
14	91.5	10.9	43.6	32.0	22.0	200.0	24	25	25	23	12	21 8
15	100.0	11.8	28.4	24.0	20.8	185.0	17	24	26	25	11	20.6
16	102.8	8.2	32.8	22.0	6.0	171.8	23	26	26	25	10	22.0
17	81.4	13.1	36.0	38.5	30.0	199.0	19	26	26	23	13	21.4
18	148.8	24.2	68.0	51.0	23.6	315.6	23	25	26	24	11	21 8
19	98.1	12.3	41.2	34.0	23.9	209.5	16	19	23	22	13	18 6
20	109.6	14.0	30.9	31.6	23.0	209.1	15	20	24	22	12	18.6
21	104.6	12.9	38.5	22.8	15.2	194.0	4	22	25	21	14	17 2
22	112.5	12.4	26.1	19.0	15.1	185.1	20	21	22	18	14	19.0
23	58.9	3.0	29.8	19.4	13.3	124.4	13	17	21	21	13	17.0
24	80.3	8.0	49.0	57.7	42.1	237.1	18	18	18	17	13	16 8
25	93.1	5.2	30.4	31.3	27.3	187.3	0.1	14	20	19	12	13.0
26	151 3	19.7	43.4	37.9	27.2	279.5	25	24	23	19	15	21.2
27	162.3	20.7	47.5	41.0	30.0	301.5	26	26	20	17	16	21 0
28	153.8	22.7	53.5	36.5	28.0	294.5	17	26	26	24	13	21.2
29	117.6	11.3	39.1	29.4	16.6	214.0	26	26	26	25	15	23.6
30	128.4	15.0	27.8	24.0	11.3	206.5	26	26	26	25	16	23 8
31	76.6	6.9	33.4	31.8	15.8	164.5	24	20	23	22	14	20.6
	3491.6	491.0	1335.4	1072.0	688.5	7078.5	18.1	22.0	23.9	21.9	11.7	19.5

Maximum : 342 8, le 7.
Minimum : 124.4, le 23.

Maximum : 26, fréquemment.
Minimum : 0.1, le 25 à 7 h.

AOUT 1944

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	0.5 SE	1.7 E	1.6 SW1/4S	2.0 N	2.2 E1/4NE	1.6
2	1.6 E	2.2 E	2.8 E	3.3 E1/4NE	2.2 E1/4NE	2.4
3	1.0 SSW	0.8 SE	2.2 E	2.0 ESE	2.9 E1/4SE	1.8
4	0.9 SE1/4S	1.5 SE	3.8 E	3.5 E	2.8 E	2.5
5	2.2 SE1/4E	3.3 E	1.6 E	2.3 E	1.8 E1/4SE	2.2
6	2.2 E1/4SE	1.9 E1/4SE	2.2 E	3.9 E	5.0 E	3.0
7	4.2 E	4.4 E1/4NE	4.9 E	5.0 E	4.4 E	4.6
8	7.2 E	5.0 E	5.4 E	4.4 E	3.7 E	5.1
9	2.1 E	4.0 E	3.3 E1/4NE	2.7 E1/4NE	2.9 E	3.0
10	2.8 E1/4SE	2.8 E	5.1 E	3.7 E	2.8 E	3.4
11	1.1 SSE	2.8 E	5.6 E	4.4 E	3.3 E	3.4
12	3.3 ESE	7.6 E	4.4 E	4.4 E1/4NE	4.0 E1/4NE	4.7
13	1.1 SE1/4E	2.2 ESE	3.3 E1/4SE	2.3 E	1.6 E	2.1
14	1.1 SE	2.4 E1/4SE	2.9 E1/4SE	3.3 E1/4SE	3.3 E	2.6
15	2.5 SE1/4S	1.8 ESE	2.2 E1/4NE	1.5 E1/4SE	0.9 E	1.8
16	1.6 SE	1.7 E1/4SE	2.8 E1/4NE	1.1 E1/4SE	1.8 E1/4NE	1.8
17	1.3 E	2.0 ESE	2.2 E	4.4 E	5.0 E	3.0
18	2.3 ESE	3.3 E1/4SE	6.7 E1/4SE	5.0 E	1.3 ESE	3.7
19	2.2 ESE	1.5 ESE	3.3 E	3.3 E	2.0 E1/4NE	2.5
20	1.8 SE1/4E	2.9 E	2.5 E1/4SE	3.0 E	4.2 E	2.9
21	1.6 E1/4SE	1.7 E	2.2 ESE	2.2 E1/4NE	2.5 E	2.0
22	1.6 E1/4SE	1.4 E	2.2 W1/4SW	1.9 E	2.2 ENE	1.9
23	0.2 ESE	0.9 S	2.8 SW	0.2 W	2.8 NW	1.4
24	1.3 WNW	0.5 W1/4SW	4.2 WSW	6.7 SW	4.4 WSW	3.4
25	0.9 E1/4SE	0.9 SW1/4S	2.5 NW1/4N	2.2 W1/4NW	4.4 E	2.2
26	1.1 E1/4SE	3.0 E1/4SE	1.7 E1/4SE	4.4 E1/4SE	2.1 E	2.5
27	2.3 ESE	2.8 SE	2.2 ESE	6.7 E	2.3 E1/4SE	3.3
28	2.3 SE1/4E	3.7 ESE	3.3 E1/4SE	3.5 E	3.3 E	3.2
29	1.0 SE	1.8 ESE	3.5 E	2.0 E1/4SE	1.7 E	2.0
30	1.5 E1/4SE	2.2 E	2.5 E1/4NE	2.2 E1/4NE	1.4 E	2.0
31	0.4 N	1.4 SW1/4W	3.0 SW	0.8 SSW	2.2 SSW	1.6
	1.8	2.5	3.2	3.2	2.8	2.7

Maximum : 7.6, le 12 à 9 h.

Minimum : 0.2, le 23 à 7 h. et 16 h.

AOUT 1944

NEBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates	7 h		9 h		13 h
1	1	Sc, st.	3	Sc, st.	7	Cu.
2	8	Sc, st, ac	9	Ac, cu, sc, st.	7	Cu.
3	10	Ns, sc, st.	9	Sc, st, ns.	8	Sc.
4	9	Sc, st, ns.	8	Sc, st, ns.	1	Sc.
5	8	Sc. st.	5	Cu.	1	Sc.
6	0	Beau.	0	Beau.	0	Beau.
7	3	Sc, st.	3	Sc, st.	1	Sc
8	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st.	8	Sc.
9	9	Sc, st.	9	Sc. st.	4	Sc, st.
10	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cb.	9	Sc, st, cb, cu.
11	9	Sc. st. ac.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cb, cu.
12	10	Ns, st.	8	Sc, st.	9	Sc, st. ns, cu.
13	9	Sc, st.	9	Sc, st.	8	Sc.
14	3	Sc. st	1	Cu.	1	Cu.
15	2	Sc, st.	1	Cu.	1	Sc.
16	9	Sc, st.	7	Sc, cu.	2	Sc, cu.
17	8	Sc, st.	1	Cu.	0	Beau.
18	8	Sc, st.	7	Sc. st.	2	Sc.
19	4	Sc, cu.	3	Cu, sc.	7	Cu, sc.
20	0	Beau.	1	Cu.	4	Cu.
21		Brouillard.	1	Cu.	5	Cu.
22	3	Sc, st, cu.	1	Cu.	2	Cu.
23	9	Sc, st, ac.	4	Ac, cu.	8	Cu, ac.
24	8	Ac, cu.	4	Cu, ac.	7	Cu.
25		Brouillard.	0	Beau.	2	Cu.
26	1	St.	1	Cu.	6	Cu, ac.
27	1	St.	1	St.	2	Cu.
28	7	Sc, st, ns.	3	Sc.	4	Cu.
29	1	St.	1	Ac.	4	Cu.
30	1	St.	4	St, sc.	6	Cu.
31	8	Sc, st.	1	Cu.	6	Cu.
	5.4		4.2		4.5	

AOUT 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	5	Ac, cu.	5	Ac, cu.	4.2
2	6	Cu, ac.	8	Sc, cu.	7.6
3	5	Sc, cu, cb.	3	Sc.	7.0
4	1	Sc.	1	Sc.	4.0
5	1	Cu.	0	Beau.	3.0
6	0	Beau.	0	Beau.	0.0
7	1	Sc.	2	Sc.	2.0
8	8	Sc.	9	Sc, st, ns.	8.6
9	7	Sc, st, cu.	5	Sc, st.	6.8
10	6	Cu, sc.	2	Sc, st.	7.0
11	9	Sc, st, ns, cu.	6	Sc, st, cu.	8.4
12	8	Ns, sc, st, cu.	4	Sc, st, ns, cu	7.8
13	3	Sc, cu	1	Sc.	6.0
14	1	Cu.	1	Sc.	1.4
15	1	Sc.	1	Sc.	1.2
16	1	Cu.	1	Cu.	4.0
17	0	Beau.	0	Beau.	1.8
18	4	Sc.	4	Sc, cu.	5.0
19	5	Cu, sc, st, ns.	4	Sc, st, cu, ns.	4.6
20	2	Cu.	1	Cu.	1.6
21	4	Cu, sc.	2	Cu, sc.	3.0
22	2	Cu.	4	Cu.	2.4
23	8	Ac, cu.	6	Cu, ac, cb.	7.0
24	7	Ac, cu.	7	Ac, cu, cb.	6.6
25	5	Cu, ac.	5	Cu, ac, cb.	3.0
26	5	Cu, ac, cb	4	Cu.	3.4
27	3	Cu.	3	Cu, sc	2.0
28	4	Cu.	2	Cu, sc.	4.0
29	4	Cu.	2	Cu, sc.	2.4
30	5	Cu ci.	3	Sc, cu, ci.	3.8
31	6	Cu, ac.	3	Ac, cu.	4.8
	4.1		6.5		4.3

Maximum : 8.6, le 8.

Minimum : 0.0, le 6.

AOUT 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		7 h. ≡ dans quelques vallées ; 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
2	⌓	9 h. brume faible. — Soir à 21 h 30 petite ● au zénith.
3		7 h. 9 h. ● fine avec ≡ un peu partout, au SE à 16 h.
4		7 h. ● fine avec ≡ aux environs et dans l'E à 9 h., 16 h brume faible
5	⌓	9 h. brume faible
6	⌓	7 h. et 9 h ≡ dans les vallées ; 13 h , 16 h. et 18 h. brume faible.
7	⊔	7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 9 h., 13 h., 16 h. et 18 h. brume faible.
8		7 h. ○ à l'E ; 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible, 17 h. 32 fragment d'⌒ à l'E, 18 h. ● fine aux environs.
9		7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
10		Matin ○ au zénith — 7 h , 9 h., 13 h. et 16 h ● aux environs, partout à 7 h. 30.
11		7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 9 h. ◎ dans l'E, aux environs à 13 h , au zénith, à 14 h. 40.
12		7 h. ◎ fine avec ≡ partout, aux environs à 13 h. et 18 h., avec fragment d'⌒ au SE à 16 h.
13		7 h. brume faible.
14	⌓	Temps faiblement embrumé.
15	⌓	7 h. ≡ dans les plaines et vallées, 9 h. et 16 h. brume faible
16	⌓	7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h brume faible.
17	⌓	Temps faiblement embrumé
18	⌓	Temps faiblement embrumé.
19	⌓	7 h. brume, plus faible à 9 h. et 13 h. ; à 16 h et 18 h. ○ dans le NE
20	⌓	7 h. ≡ dans quelques plaines et vallées ; à 9 h., 13 h., 16 h. et 18 h. brume faible.
21	⌓	A 7 h. ≡ aux environs ; brume faible pour le reste de la journée.
22	⌓	7 h., 9 h. et 13 h. brume, plus épaisse à 16 h. et 18 h.
23		7 h., 9 h., 18 h. brume, plus faible à 13 h. et 16 h.
24		Temps brumeux.
25	⌓	7 h. ≡ épais ; 9 h. et 18 h. brume, plus faible à 13 h. et 16 h.
26	⌓	Toute la journée brume faible.
27		13 h. et 16 h. brume, très faible à 7 h. et 9 h.

AOUT 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

28		7 h.O dans l'E, 16 h. brume faible.
29	▵	7 h , 16 h. et 18 h. brume faible.
30	▵	7 h. Ξ dans quelques vallées, 9 h. horizon E faiblement embrumé.
31	▵	9 h., 13 h., 16 h. et 18 h. brume faible.

AOUT 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		7 h. ≡ dans quelques vallées ; 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
2	⏢	9 h. brume faible. — Soir à 21 h 30 petite ● au zénith.
3		7 h. 9 h. ● fine avec ≡ un peu partout, au SE à 16 h.
4		7 h. ● fine avec ≡ aux environs et dans l'E à 9 h., 16 h brume faible
5	⏢	9 h. brume faible
6	⏢	7 h. et 9 h ≡ dans les vallées ; 13 h , 16 h. et 18 h. brume faible.
7	⊔	7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 9 h., 13 h., 16 h. et 18 h. brume faible.
8		7 h. ○ à l'E ; 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible, 17 h. 32 fragment d'⌒ à l'E, 18 h. ● fine aux environs.
9		7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
10		Matin ○ au zénith — 7 h , 9 h., 13 h. et 16 h ● aux environs, partout à 7 h. 30.
11		7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 9 h. ◉ dans l'E, aux environs à 13 h , au zénith, à 14 h. 40.
12		7 h. ◉ fine avec ≡ partout, aux environs à 13 h. et 18 h., avec fragment d'⌒ au SE à 16 h.
13		7 h. brume faible.
14	⏢	Temps faiblement embrumé.
15	⏢	7 h. ≡ dans les plaines et vallées, 9 h. et 16 h. brume faible
16	⏢	7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h brume faible.
17	⏢	Temps faiblement embrumé
18	⏢	Temps faiblement embrumé.
19	⏢	7 h. brume, plus faible à 9 h. et 13 h. ; à 16 h et 18 h. ○ dans le NE
20	⏢	7 h. ≡ dans quelques plaines et vallées ; à 9 h., 13 h., 16 h. et 18 h. brume faible.
21	⏢	A 7 h. ≡ aux environs ; brume faible pour le reste de la journée.
22	⏢	7 h., 9 h. et 13 h. brume, plus épaissie à 16 h. et 18 h.
23		7 h., 9 h., 18 h. brume, plus faible à 13 h. et 16 h.
24		Temps brumeux.
25	⏢	7 h. ≡ épais ; 9 h. et 18 h. brume, plus faible à 13 h. et 16 h.
26	⏢	Toute la journée brume faible.
27		13 h. et 16 h. brume, très faible à 7 h. et 9 h.

AOUT 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

28		7 n.O dans l'E, 16 h. brume faible.
29	⏢	7 h , 16 h. et 18 h. brume faible.
30	⏢	7 h. ≡ dans quelques vallées, 9 h. horizon E faiblement embrumé.
31	⏢	9 h., 13 h., 16 h. et 18 h. brume faible.

AOUT 1944

Résumé du mois

	Normales d'Août	Août 1944
Pression barométrique : lectures directes	652.89 m/m	652.9
Température : moyennes des lectures diurnes	15°3	15°7
moyenne des maximums	21°36	23°0
moyenne des minimums	8°93	7°7
maximum absolu	29°4 en 1919	27°1
minimum absolu	1°8 en 1906	3°5
Tension de la vapeur d'eau	9.06 m/m	8.49
Humidité relative	73.2	66.7
Insolation : durée en heures	236.2	269.15
— % de la durée possible	66.8	76.1
Pluie totale du mois	9.78 m/m	5.10
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	2.0	1
— (0,1 m/m et plus)	8.9	5
Evaporation sous abri	74.2 m/m	89.1
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	51	43
Nombre de jours avec tonnerre	0.5	0
Vent : Total des kilomètres parcourus	6314	7078

Après une invasion d'air anticyclonique apportant du crachin pendant la seconde semaine du mois, le temps a été particulièrement clair et sec. Cette transparence de l'air est marquée, non seulement dans la durée d'insolation en excédent, et dans la nébulosité en déficit, mais encore dans les températures extrêmes, nettement différentes des normales, et dans le total de l'évaporation, favorisée en outre par un vent quelque peu plus actif que de coutume.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE

en AOUT 1944

London — Quart. J. R. Met. Soc. vol 70 nº 303.
Pasadena — Seismological bulletin october december 1941.
— Reprints 1943 by B. Gutenberg and C. F. Richter.
Saint-Denis — De Martin de Viviès. Nomenclature des cyclones ressentis à la Réunion depuis 1655.
Saint-Louis — J. S. A. Preliminary bulletin 1943 nº 39, 41, 43 to 46.
Washington — Pilot Chart — Indien ocean — february 1944, september 1944.

Le directeur de l'Observatoire
CH. POISSON, S. J.

Signes conventionnels internationaux

•	Pluie	⌭	Lumière zodiacale
▲	Grêle	⌀	Halo lunaire
△	Rosée	⌔	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	∩	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌓	Aurore australe
∞	Brouillard sec	≺	Eclairs
⊕	Halo solaire	⊼	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire	↖	Vent fort, tempête

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXI

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 9 — Observations de Septembre 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1944

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — 1,54 m/m pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol.

SEPTEMBRE 1944

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	51.9	52.7	51.2	50.5	50.9	51.4	2.3
2	52.1	53.0	51.3	50.4	50.8	51.5	2.5
3	51.4	52.0	50.1	49.7	50.0	50.6	2.5
4	51.1	52.2	50.7	50.0	50.5	50.9	2.1
5	51.5	52.7	51.9	51.8	52.5	52.1	2.5
6	53.4	54.4	53.0	52.9	53.9	53.5	1.8
7	54.2	54.6	53.2	52.6	53.1	53.5	2.1
8	53.2	53.9	52.1	51.7	52.4	52.7	2.2
9	53.2	53.8	52.8	53.0	53.5	53.3	2.7
10	54.9	55.1	53.5	53.6	54.5	54.3	2.0
11	54.2	54.6	52.7	52.8	53.6	53.6	2.2
12	52.9	53.4	52.4	52.2	52.7	52.7	1.4
13	51.8	52.7	51.8	51.5	52.1	52.0	2.0
14	52.3	52.8	52.0	51.6	52.5	52.2	1.8
15	52.7	53.2	51.9	51.5	51.6	52.2	1.7
16	52.0	53.0	51.2	50.6	50.8	51.5	2.3
17	52.1	52.4	50.5	49.9	50.4	51.1	2.8
18	51.9	52.5	51.1	50.2	50.9	51.3	2.4
19	52.2	52.6	51.6	51.0	51.6	51.8	2.0
20	51.9	52.5	51.6	51.3	51.6	51.8	1.8
21	51.5	52.0	50.8	50.5	51.2	51.2	2.0
22	51.4	51.6	50.2	49.9	50.6	50.7	2.1
23	50.5	51.1	49.5	48.7	49.4	49.8	2.5
24	50.4	50.6	49.1	48.3	49.2	49.5	2.6
25	50.6	51.3	49.7	48.8	49.6	50.0	2.3
26	51.6	52.0	50.4	49.7	50.0	50.7	2.6
27	51.8	52.3	50.8	50.1	50.6	51.1	2.3
28	52.1	52.5	51.0	50.5	51.6	51.5	2.6
29	52.7	53.1	51.7	51.3	52.3	52.2	2.4
30	53.3	54.1	52.9	52.5	53.5	53.3	2.1
	52.2	52.8	51.4	51.0	51.6	51.8	2.2

Maximum : 55.1, le 10 à 9 h. **Maximum : 2.8, le 17.**

Minimum : 48.3, le 24 à 16 h. **Minimum : 1.4, le 12.**

SEPTEMBRE 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	12.0	18.7	24.1	22.1	16.6	18.7	25.4	10.0
2	9.0	16.2	22.8	23.3	18.2	17.9	25.2	7.6
3	12.8	18.3	25.0	23.2	19 3	19.7	26.7	11.5
4	14.6	20.2	25.6	25.4	22.0	21.6	27.0	12.0
5	13.7	21.4	21.8	20.6	16.3	18.8	26.9	12.0
6	15.0	16.1	19.4	18 6	15.3	16.9	23.4	12.5
7	12.8	17.3	20.8	19.6	15.5	17.2	22.7	11.7
8	11.9	17.0	23.8	21.5	16.8	18.2	25.1	8.5
9	10.6	17.3	23.5	20.1	16.6	17.6	25.8	8.1
10	13.3	15.8	21.5	18 3	14.4	16.7	22.2	10.3
11	10.8	13.8	18.8	16.3	12.8	14.5	21.4	8.4
12	9.8	13.4	16.7	16.7	13 7	14.1	19.6	8.5
13	12.4	15.7	19.3	17·4	13.8	15.7	21.6	11.0
14	11.8	14.2	20.0	17.4	14.0	15.5	21.3	10.0
15	10.9	19.4	21.7	21.6	18.3	18.4	24.2	8.4
16	15.4	16.0	23 8	21.6	17.4	18.8	24.6	12.0
17	12.0	18.0	26.4	22.6	18.3	19.5	27.2	8.2
18	13.6	20.8	26.5	22 3	18.4	20.3	27.4	11.5
19	13.2	19.4	22.0	18.2	15.4	17.6	24.2	11.1
20	11.2	18.8	21.2	19.1	15.5	17.2	23.4	7.7
21	12.7	16.0	19.2	17.5	14.7	16.0	21.3	9.6
22	12.0	14.8	20.2	16.5	14.4	15.8	22.0	9.0
23	12.4	18.4	23.8	21.3	17 2	18.6	25 4	10.0
24	13.6	18.3	27 2	25 9	21.2	21.2	27.7	11.0
25	14 8	19.8	27.6	27.2	23.2	22.5	29 5	11.1
26	14.8	18.9	29.0	28 8	25.1	23.3	30.0	13.0
27	17.8	24.8	30.6	28.3	23.0	24.9	31.0	14.8
28	15 6	22.1	31.2	24.7	20.8	22.9	32.0	12.0
29	15.4	20.2	23.4	21.7	17 0	19.5	25.0	11.2
30	12.4	12.8	19.0	16.7	14.4	15.1	20.1	10.8
	12.9	17.8	23.2	21.2	17.3	18.5	25.0	10.5

Maximum : 32 0, le 28.

Minimum : 7.6, le 2.

SEPTEMBRE 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	8.79	7.96	8.00	8.24	8.92	8.38	0.05 ▵
2	8.23	9.00	8 66	8.94	9.09	8.78	
3	9.79	10.45	9.73	10.78	10.20	10.19	
4	10.65	9.87	11.28	9.34	9 48	10.12	
5	9.97	9.12	10.80	10.05	10.83	10.15	
6	11.63	10.93	11.76	11.36	11.34	11.40	0 10
7	10.26	10.45	10.77	9.78	9.98	10.25	0.05 ▵
8	9.54	9.09	9.50	7.91	7.84	8.78	
9	7.29	7.48	9.66	10.05	10.42	8.98	
10	8.82	8.72	9.07	8.17	7.68	8.19	
11	8.62	10.61	9.16	9 69	9.08	9.43	
12	8.57	9.36	9 24	9.86	10.78	9.56	1.70
13	10.22	11.56	11.00	11.04	10.97	10 96	0 40
14	8.78	8.47	10.10	10.40	10 13	9.58	0.10 ▵
15	9.36	10.41	10.31	10.91	11.25	10.45	
16	10.91	11.25	9.78	9 68	9.38	10.20	0.05 ▵
17	9 02	9.83	10.29	9.02	9.42	9.52	
18	10 58	9 69	9.95	10.55	10.92	10.34	
19	10.18	10.28	10.43	9.72	10.15	10.15	
20	8.98	9.81	10.02	10.28	10.10	9 84	
21	8.55	8.52	8 84	8 33	9.77	8.80	
22	8.45	9.23	10.54	10.60	9.93	9.75	
23	8.93	8.98	10.62	9.43	9.73	9.54	0.05 ▵
24	10.34	9.67	9.73	8.70	11.54	10.00	0.05 ▵
25	11.10	11.56	11 60	8.87	8.86	10.40	0.10 ▵
26	11 86	12.58	9.68	8.34	8.42	10.18	
27	9.93	8.99	9.91	8.60	9.10	9.31	0.05 ▵
28	12.23	11.49	7.25	9.32	10.37	10.13	
29	11.04	9.47	10.96	9.23	11.25	10.39	
30	9.52	9.31	8 18	7.66	8.26	8.59	
	9.74	9 80	9.89	9 50	9.84	9.75	2.70

Maximum : 12 58, le 26 à 9 h. Maximum : 1.70, le 12.

Minimum : 7.25, le 28 à 13 h.

SEPTEMBRE 1944

	HUMIDITÉ RELATIVE						ÉVAPOROMÈTRE PICHE					
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	84	50	36	42	63	55.0	0.60	0.25	1.30	1.05	0.60	3.80
2	96	66	42	42	58	60.8	0.40	0.05	0.95	0.85	0.40	2.65
3	89	67	41	51	61	61.8	0.50	0.10	0.75	0.90	0.35	2.60
4	89	56	46	42	49	56.4	0.55	0.15	1.05	1.25	0.45	3.45
5	86	48	55	59	78	65.2	0.95	0.25	1.60	0.85	0.35	4 00
6	91	80	71	71	88	80.2	0.65	0.20	0.85	0.60	0.25	2.55
7	93	71	59	58	76	71.4	0.30	0.20	0.70	0.75	0.30	2.25
8	92	63	44	42	65	59.2	0.45	0.30	1.25	0.95	0.50	3.45
9	76	51	45	58	74	60.8	0.95	0.35	1.65	0.85	0.35	4.15
10	78	65	47	52	63	61.0	0.65	0.30	1.25	0.90	0.45	3.55
11	90	91	57	70	82	78.0	0.85	0.05	1.00	0.65	0.25	2.80
12	95	82	66	70	92	81.0	0.80	0.15	0.80	0.65	0.05	2.45
13	95	77	66	75	91	81.4	0.15	0.15	0.75	0.55	0.05	1.65
14	85	70	58	70	86	73.8	0.30	0.30	0.70	0.60	0.25	2.15
15	96	62	54	57	72	68.2	0.20	0.15	0.95	0.70	0.35	2.35
16	84	83	45	50	64	65.2	0.30	0.20	0.75	0.90	0.40	2.55
17	86	64	40	47	60	59.4	0.60	0.20	1 30	1.10	0.50	3.70
18	91	54	38	53	70	61.2	0 60	0.25	1.40	1.05	0.20	3.50
19	90	61	53	63	78	69.0	0.60	0.25	1 20	0.80	0.40	3 25
20	91	61	54	61	77	68.8	0.80	0.25	1.15	0.90	0.35	3.45
21	78	62	54	56	79	65.8	0.75	0.35	1.25	1.05	0.40	3.80
22	81	74	60	76	81	74.4	0.90	0.20	1.00	0.80	0.30	3.20
23	83	57	48	50	67	61.0	0.65	0.30	1.25	0.90	0.40	3.50
24	89	62	36	35	62	56.8	0.40	0.15	1.25	1.50	0.85	4.15
25	89	68	42	33	42	54.8	0.45	0.20	1.15	1.80	1.05	4.65
26	95	78	33	28	36	54.0	0.70	0.10	1.50	1.65	0.85	4.80
27	66	39	32	30	44	42.2	1.50	0.40	1.75	1.45	0.70	5 80
28	92	58	21	41	57	53.8	0.70	0.20	1 80	1 60	0.70	5.00
29	85	54	51	48	78	63.2	0.80	0.40	1.50	1.15	0.50	4.35
30	89	84	50	54	67	68.8	0.85	0.20	1.00	1.10	0.50	3 65
	87.5	65 3	48 1	52 8	68.4	64.4	18.90	6.60	34.90	29.85	13.05	103 20

Maximum : 96, les 2 et 15 à 7 h. — Maximum : 5.80, le 27.

Minimum : 21, le 28 à 13 h. — Minimum : 1.65, le 13

SEPTEMBRE 1944

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	15.8	45.7	52.9	43 6	18 3	35.3	4.60	5 55	10.15
2	13.4	40.2	42.4	44.8	20.1	32.2	4.15	3.60	7.75
3	17.5	41.2	45.2	45 4	20.8	34 6	2.00	3.75	5.75
4	18.4	41.1	49.6	41 6	24.0	36.1	4.40	5 10	9.50
5	18.2	45.2	34.2	35.5	18.4	30.3	3.90	3.60	7.50
6	19.6	26.8	31.6	40.0	17.0	27.0	1.95	4.00	5.95
7	15.0	36.0	45.4	30.8	17.0	28.8	0.80	4 20	5.00
8	15.0	43.5	51.8	44.0	18.0	34.5	5.40	5 50	10.90
9	12.4	43.6	51.4	43 6	18.0	33.8	5.70	5.65	11.35
10	17.0	38.0	50.4	41.0	15.6	32.4	4.50	5.60	10.10
11	14.0	27.8	45.4	31.6	13 0	26.4	1.60	2.35	3.95
12	16.2	29 0	34.7	26 0	14.0	24.0	1.55	0.75	2.30
13	15 2	33.4	46.4	26.0	13.4	26.9	3.55	2.75	6.30
14	15.8	35.2	42.0	34 0	13.2	28.0	3.35	2.95	6.30
15	25.8	47 5	39 6	45.4	18.4	35.3	5.45	5.10	10.55
16	19.0	28.0	53.9	42.4	16 4	31.9	2.70	5.25	7.95
17	20.0	41.4	52.4	42.4	17 2	34.7	5.70	5.40	11.15
18	19.4	43.5	53.2	43.2	20.3	35.9	4.85	3.95	8.80
19	18.2	45.4	51.8	22.6	18.1	31.2	3.60	2.35	5.95
20	17.0	45 7	41.0	38.8	17.4	31.9	5.75	4.30	10.05
21	28.0	41.9	47.4	31.3	18.2	33.4	4.90	4.90	9.80
22	24.8	31.5	43.2	35 8	17.0	30.5	3.60	4.15	7.75
23	17.4	43.8	52.0	42.8	19 1	35.0	4.90	5.10	10.00
24	21.2	42.4	52.2	41.3	23.1	36.0	4.70	4.45	9.15
25	26.0	46.2	53.0	46.0	25 4	39.3	5.50	4 80	10.30
26	18.2	43.7	52.0	46.9	24 4	37.0	3.15	5.20	8.35
27	31.2	48.0	57.4	47 0	24 6	41.7	5.70	5.75	11.45
28	28 4	45.1	56.0	38.2	22.0	37.9	5.60	5.35	10.95
29	29.8	45.0	50.0	43.0	19.0	37.4	5.65	5.50	11.15
30	16 8	21.9	46 8	39.6	17.0	28.4	0.95	5.75	6.70
	19 5	39 8	47.5	39.2	18.6	32 9	120.15	132.65	252.80

Maximum : 57.4, le 27 à 13 h. Maximum : 11.45, le 27.

Minimum : 12.4, le 9 à 7 h. Minimum : 2.30, le 12.

SEPTEMBRE 1944

	VENT — KILOMÈTRES PARCOURUS						VISIBILITÉ EN KILOMÈTRES					
Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Totaux	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	105.8	9.2	28.1	16.5	24.5	184.1	22	20	22	20	14	19 6
2	101.3	8.2	20.3	14.2	13.0	157 0	0 08	11	21	20	12	12.8
3	66.0	4.2	17 8	22.0	13 5	123.5	16	22	22	21	14	19.0
4	78.7	3.3	21.8	33.5	8.8	146.1	24	23	26	23	12	21.6
5	101.1	15.3	59.5	41.5	26.0	243.4	25	23	24	20	11	20.6
6	114 3	14.7	50.5	45.0	32.2	256.7	20	23	26	24	11	20 8
7	114 3	18.0	46.5	37.0	23.1	238.9	10	25	25	24	13	19.4
8	132 2	22.2	45.0	36.0	24.5	259.9	22	24	26	23	14	21.8
9	115 5	22.0	55.4	35.6	23.0	251.5	26	26	26	24	13	23.0
10	150.4	24.6	54.0	47.0	31.7	307.7	22	25	25	24	14	22.0
11	116 1	19.0	72.0	53.6	32.4	293 1	15	6	26	20	11	15 6
12	152.8	23.2	68.0	38.8	19.4	302.2	8	19	25	17	8	15.4
13	115 8	34.0	56.0	30 0	25.0	260.8	10	21	23	18	8	16.0
14	170.5	37.1	72.4	43.6	27.4	351.0	20	22	25	23	17	21 4
15	107.2	19.8	50.4	30 0	11.8	219.2	17	26	26	26	17	22.4
16	86.0	11.8	23.6	27.9	21.2	170.5	18	20	26	25	17	21.2
17	137.0	8.3	24.3	24.7	22.8	217.1	21	26	26	24	17	22.8
18	83.2	11.2	30.0	29.0	22.9	176.3	22	22	25	22	15	21 2
19	119.3	21.8	54.4	51.1	40 9	287.5	16	25	26	25	16	21 6
20	160.1	21.9	48.0	40.0	32.5	301.6	24	26	26	25	18	23 8
21	182.0	26.5	70.0	49.0	27.0	354.5	26	26	26	24	16	23 6
22	171.5	23.3	64.2	51.0	26.2	336.2	24	24	26	25	17	23.2
23	156 6	18.7	42.5	28.0	22.8	268.6	25	26	27	25	17	24.0
24	79.2	4.8	27.6	31.4	29.2	172.2	8	16	21	20	16	16 2
25	94.4	5.3	30.3	39.5	37.0	206 5	18	12	17	17	12	15 2
26	85 0	3.6	26.9	28.0	9.6	153.1	0.09	14	19	19	14	13.2
27	90.3	10.9	23.3	15.9	13.7	154.1	17	20	23	20	16	19.2
28	70.7	5.6	20.6	40 0	33.0	169.9	10	10	15	15	14	12.8
29	124 5	24.5	67.0	58.0	37.6	311.6	22	25	25	22	15	21.8
30	140 4	24.4	65 1	52 4	26.6	308.9	19	22	26	23	16	21.2
	3522.2	496.5	1335.5	1093.2	739 3	7183.7	17.6	21.0	24.1	21.9	14 2	19.7

Maximum : 354.5, le 21
Minimum : 123.5, le 3.

Maximum : 27, le 23 à 13 h.
Minimum : 0 08, le 2 à 7 h.

SEPTEMBRE 1944

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	1.3 SE1/4E	1.7 ESE	2.2 E	1.1 E1/4SE	2.8 E	1.8
2	1.1 SSE	1.3 ESE	0.6 SE1/4S	0.9 E	2.0 E1/4NE	1.2
3	2.2 NE	0.6 SSE	1.7 SW	2.2 E	2.9 ENE	1.9
4	0.5 E1/4NE	0.6 NNE	3 3 WSW	1.4 SW1/4W	0.5 W1/4NW	1.3
5	1 6 ESE	3.0 E	3.3 E	5.0 E1/4NE	4.0 E	3.4
6	2.0 E1/4SE	2.8 E1/4SE	4.0 E	5.4 E	3.3 E	3.5
7	2.0 E1/4SE	2.2 E	1.8 E1/4SE	3.0 E	3.3 E	2.5
8	3.6 E	2.3 E	4.0 E	3.3 E	3.3 E	3.3
9	3.2 ESE	3 3 E1/4SE	3.3 E	3.6 E	4.0 E	3.3
10	3 3 ESE	3.6 SE	3.3 E	5.0 E	3.2 E	3.7
11	1.6 SSE	2.8 ESE	5.5 E1/4SE	5.0 E1/4SE	2.1 E	3.4
12	2 3 ESE	3.3 E	4 4 E	3.3 E1/4SE	2.2 ESE	3.1
13	3.3 E	4.0 E1/4SE	4.4 E	4.4 E	2.1 E	3.6
14	5.8 E	6.0 E	4.0 E	4 0 E	2.8 E	4.5
15	2.5 E1/4SE	2.2 E	3.6 E	1.1 E	2.0 E	2.3
16	1 1 E1/4SE	1 4 E1/4SE	1.8 E1/4SE	1.8 ESE	3.3 E	1.9
17	0.9 E	1 1 ESE	1.6 E	3.3 E	4 0 E	2.2
18	1.1 E1/4SE	1.6 E1/4SE	2.8 E	2.8 E	3 0 E	2.3
19	2 5 E1/4SE	3.3 E	4 0 E	3.3 E	5 0 E	3.6
20	1.6 ESE	3.3 E1/4SE	3.3 E	4.4 E	3.3 E	3.2
21	6.7 SE1/4E	3.8 ESE	6.7 ESE	3 7 E1/4SE	2.8 ESE	4.7
22	2.8 SE1/4E	2.9 S1/4SE	6.7 E	3.3 E1/4SE	2.4 ESE	3.6
23	2 1 ESE	2 2 ESE	2.3 E1/4SE	2.8 E	3 0 E	2.5
24	0.4 ESE	0.8 S1/4SW	1.6 W	3.0 SW1/4W	3.9 ENE	1.9
25	1.1 E1/4SE	0.9 W	3.3 W	4.4 WSW	3.9 WSW	2.7
26	0.2 SE1/4E	0.4 E	4.4 SW1/4W	1.5 WSW	1.4 W1/4SW	1.6
27	1.2 ESE	1.5 SE1/4E	1.6 ESE	0.7 E	2.2 E1/4NE	1.4
28	1.1 ESE	1.0 SSW	1.6 SW	5.0 E1/4SE	3.3 E	2.4
29	2 2 ESE	3.3 E1/4SE	4.0 E	4.4 E	5.0 E	3.8
30	3 3 ESE	2.2 ESE	4.4 E	4.3 ESE	3.3 ESE	3.5
	2.1	2.3	3.3	3 2	3.0	2.8

Maximum : 6.7, les 21, 22 à 7 h. et 13 h.

Minimum : 0.2, le 26 à 7 h.

SEPTEMBRE 1944

NEBULOSITE ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	8	Ac, cu.	3	Ac, cu.	6	Cu.
2		Brouillard.	3	Ac, cu.	7	Cu.
3	8	Sc, st, ac	6	Cu, ac.	7	Cu.
4	2	Sc, st, cu.	6	Cu, ac.	5	Cu, ci.
5	8	Ac, cu.	3	Ac, cu.	7	Cu.
6	7	Sc, st, ac.	9	Sc, st, cu	8	Cu, cb.
7	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	7	Cu, sc, ci.
8	5	Sc, st, ci, ac.	6	Ci, cu.	7	Ci, cu.
9	1	St.	1	Cu.	2	Cu.
10	4	Sc, st, cu.	7	Sc, cu.	2	Cu.
11	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	6	Sc, st.
12	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns, cu.
13	9	Ns, sc, st.	9	Sc, st, cu, ns, ac.	8	Sc, st, cu, ns.
14	5	Sc, st.	9	Sc, st, ns, cu.	8	Sc, st, cu.
15	2	Sc, st.	5	Sc, st, cu.	6	Cu, sc.
16	6	Sc, st, ac.	9	Sc, st, ns, cu.	5	Cu.
17	4	Ac, sc, st.	2	Cu, ac.	4	Cu, ac
18	9	Ac, cu.	3	Ac, cu.	4	Cu.
19	9	Sc, st, ac, cu, ns.	7	Sc, st, cu.	7	Cu, sc.
20	2	Sc, st, ci.	5	Cu, sc, ci.	7	Cu, sc.
21	3	Sc, st, cu, ci.	7	Sc, st, cu, ci.	7	Cu, sc.
22	8	Sc, st, cu.	9	Sc, st, cu.	9	Cu, sc, cb.
23	8	Sc, st, ac.	2	Sc, cu.	6	Cu.
24	9	Sc, st.	1	Cu.	5	Cu.
25	1	St.	1	Cu.	6	Cu.
26		Brouillard.	1	St.	2	Cu.
27	1	Cu.	1	Cu.	2	Cu.
28	0	Beau.	1	Ac.	1	Cu.
29	2	Cu, sc.	1	Cu.	4	Cu.
30	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st.	2	Sc.
	5.6		5.2		5.5	

SEPTEMBRE 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	6	Cu, ac.	3	Ac, cu.	5.2
2	5	Cu, ac.	7	Ac, cu.	5.5
3	4	Cu, ac.	8	Ac, cu.	6.6
4	5	Cu, ci.	7	Ac, cu.	5.0
5	6	Cu, ac.	4	Ac, cu, cb.	5.6
6	6	Cu, cb, ac.	9	Sc, st, cb, cu.	7.8
7	7	Cu, sc, ci, cb, ac.	4	Cu, ci, cb, ac.	7.2
8	7	Ci, cu.	4	Ci, ac.	5.8
9	4	Cu.	3	Sc, cu.	2.2
10	1	Cu.	1	Cu.	3.0
11	7	Sc, st, ns, cu.	8	Sc, st, ns.	7.8
12	9	Sc, st, ns, cu.	9	Sc, st, cb.	9.0
13	8	Sc, st, cu, ns.	9	Sc, st, ns.	8.6
14	7	Sc, st, cu, ns	5	Sc, st, ns.	6.8
15	6	Cu, ac.	4	Cu, sc.	4.6
16	4	Cu.	3	Cu, sc.	5.4
17	5	Cu, ac.	5	Cu, cb.	4.0
18	7	Cu, ac.	5	Ac, cu, cb.	5.6
19	9	Cu, ac, sc.	8	Sc, cu.	8.0
20	4	Cu, ci, sc.	6	Ci, cu.	4.8
21	6	Sc, cu.	8	Sc, st, ns.	6.2
22	8	Cu, sc, cb.	6	Sc, st, ns.	8.0
23	3	Cu, ac.	3	Ac, cb, cu.	4.4
24	6	Cu, ac.	6	Sc, cu, ac.	5.4
25	5	Cu, ac.	7	Ac, cu.	4.6
26	2	Cu.	7	Cu, ac.	3.0
27	3	Cu.	3	Ac, cu.	2.0
28	3	Ac, cu.	3	Ac.	1.6
29	4	Cu.	4	Cu, ac.	3.0
30	3	Sc, cu.	7	Sc, st, cu.	6.0
	5.3		5.5		5.4

Maximum : 9.0, le 12.

Minimum : 1.6, le 28.

SEPTEMBRE 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		A 7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
2	⏢	7 h. ≡ épais ; à 9 h. et 18 h. brume, faible à 13 h. et 16 h.
3		7 h. et 18 h. brume, faible à 9 h., 13 h. et 16 h.
4		Toute la journée brume faible.
5		A 7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible, 18 h. ● au S.
6		7 h. brume faible, 9 h. ○ dans l'E ; à 13 h., 16 h., 18 h. ● fine aux environs et au zénith la nuit.
7		A 7 h., 9 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs.
8	⏢	Toute la journée brume faible.
9	⏢	7 h., 13 h., 16 h. et 18 h. horizon faiblement embrumé.
10	⏢	Toute la journée brume faible.
11		Toute la journée ● fine aux environs, avec gouttes au zénith à 7 h et fragment d'⌒ à ENE à 16 h.
12		A 7 h., 9 h., 13 h., 16 h. ● fine aux environs et au zénith la nuit.
13		7 h. et 16 h. 15 ● partout, aux environs à 9 h., 13 h. et 16 h.
14		9 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs.
15	⏢	7 h. ≡ dans quelques vallées.
16		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. ● aux environs et gouttes au zénith à 9 h. 45, 16 h. et 18 h. brume faible.
17	⏢	Toute la journée brume faible.
18		A 7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible, 18 h. ● dans le SW
19		7 h. ○ aux environs ; brume faible à 9 h., 13 h. et 16 h.
20	⏢	7 h. et 16 h. brume faible.
21		7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume très faible, 18 h. ● à l'E.
22		A 9 h. ○ à l'E et ● à 13 h. et 16 h.
23		16 h. brume faible, 18 h. ● au SW.
24	⏢	7 h. ≡ aux environs ; à 9 h. brume, plus faible à 13 h., 16 h. et 18 h.
25	⏢	7 h. ≡ dans quelques vallées ; temps brumeux.
26	⏢	7 h. ≡ épais ; à 9 h. 18 h. brume, un peu faible à 13 h. et 16 h.

SEPTEMBRE 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

27	⌓	7 h. brume, plus faible à 9 h., 13 h., 16 h. et 18 h.
28	⌓	7 h. ≡ dans quelques vallées ; temps brumeux pour le reste de la journée
29	⌓	7 h., 13 h., 16 h. et 18 h. brume faible.
30		7 h. et 9 h. ○ aux environs ; 13 h., 16 h. et 18 h. brume faible.

SEPTEMBRE 1944

Résumé du mois

	Normales de Septembre	Septembre 1944
Pression barométrique : lectures directes	652.27 m/m	651.6
Température : moyennes des lectures diurnes	17°8	18°5
moyenne des maximums	24°04	25°0
moyenne des minimums	10°44	10°5
maximum absolu	33°2 en 1905	32°0
minimum absolu	3°6 en 1940	7°6
Tension de la vapeur d'eau	9.65 m/m	9.75
Humidité relative	67.2	64.4
Insolation : durée en heures	250.0	252.8
— % de la durée possible	70.1	70.9
Pluie totale du mois	18.27 m/m	2.70
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	2.1	1
— (0,1 m/m et plus)	7.2	2
Evaporation sous abri	92.5 m/m	103.2
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	45	54
Nombre de jours avec tonnerre	2.3	0
Vent : Total des kilomètres parcourus	6449	7184

Une période de hautes pressions barométriques a eu lieu du 5 au 15 septembre, et une deuxième commence le 28. Dans l'ensemble ce mois a été chaud, sec, ensoleillé. Les journées du 27 et du 28 furent particulièrement chaudes. La circulation atmosphérique est active ; elle appartient toute entière à l'alizé, à l'exception des journées du 4 septembre, et des 24, 25, 26.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE
en SEPTEMBRE 1944

Washington — Pilot Chart for the Indian Ocean — June 1944.

Le directeur de l'Observatoire
CH. POISSON, S. J.

Signes conventionnels internationaux

●	Pluie	⌓	Lumière zodiacale
▲	Grêle	◎	Halo lunaire
▵	Rosée	◡	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	∩	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌓	Aurore australe
∞	Brouillard sec	≺	Eclairs
⊕	Halo solaire	⊼	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire	⌐	Vent fort, tempête

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXI

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 10 — Observations d'Octobre 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1944

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — 1,54 m/m pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol,

OCTOBRE 1944

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	53.9	54.3	52.8	52.2	52.7	53.2	2.0
2	53.0	53.3	52.1	51.3	52.0	52.3	2.2
3	52.7	53.3	51.4	51.1	51.9	52.1	2.4
4	52.6	53.1	52.0	51.7	52.2	52.3	2.0
5	53.3	53.9	52.8	52.7	53.4	53.2	2.1
6	53.6	53.9	52.9	52.7	52.9	53.2	1.9
7	53.6	53.9	52.0	51.5	52.3	52.7	2.7
8	52.6	53.0	52.2	51.9	52.6	52.5	2.2
9	53.1	53.7	52.4	52.5	53.4	53.0	2.0
10	53.8	53.8	52.4	52.0	52.5	52.9	2.1
11	52.0	52.3	50.4	49.8	50.3	51.0	2.8
12	51.0	51.6	49.8	49.3	50.3	50.4	2.6
13	52.1	52.3	50.9	51.0	52.1	51.7	2.8
14	54.2	54.1	52.4	52.1	52.7	53.1	2.2
15	53.4	53.7	51.9	51.5	52.4	52.6	2.3
16	53.4	53.5	52.0	51.6	52.2	52.5	2.1
17	52.2	52.8	50.9	49.8	51.3	51.4	3.2
18	52.0	52.5	51.1	50.6	51.2	51.5	2.2
19	52.1	52.5	50.8	50.2	51.3	51.4	2.6
20	51.5	51.5	51.1	50.4	51.1	51.1	1.9
21	51.4	51.8	50.1	49.2	50.2	50.5	2.8
22	50.5	50.6	48.5	48.2	49.7	49.5	3.2
23	49.9	50.2	49.0	48.5	49.7	49.5	2.3
24	50.9	51.5	50.2	49.0	50.2	50.4	2.8
25	51.6	51.9	50.0	49.3	50.2	50 6	3.1
26	50.2	50.1	48.2	47.2	48.2	48.8	3.8
27	47.6	47.5	44.9	45.7	45.9	46.3	4.4
28	46.0	46.5	45.0	44.6	45.5	45.5	2.1
29	46.6	47.3	45.4	45.1	45.5	46.0	2.3
30	46.3	46.6	45.2	44.7	45.3	45 6	2.0
31	46.5	47.0	45.7	45 3	45,8	46.1	2.1
	51.4	51.7	50.2	49.8	50.5	50.7	2.5

Maximum : 54.3, le 1er à 9 h. **Maximum : 4.4, le 27.**

Minimum : 44.6, le 28 à 16 h. **Minimum : 1.9, les 6 et 20.**

OCTOBRE 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	10.8	14 5	20.6	17.8	14.5	15.6	21.8	7.0
2	10 5	14.1	21.1	19.1	15.2	16.0	22.2	7.9
3	10.2	15.7	23.0	20.3	16 0	17.0	24.4	8.0
4	13.6	17.4	21.8	20.4	16.4	17.9	23.8	9.4
5	14.2	21.4	23.3	20 2	15.8	19.0	26.1	9.0
6	13.6	17 8	23.2	21 5	16.8	18.6	25.6	9.6
7	13.7	16.2	22.4	20.0	16.4	17.7	25.5	11.5
8	14.6	19.6	20.3	21 0	17.0	18.5	24.3	10.9
9	12.2	15.6	21.6	18.5	15.8	16.7	23.8	10.5
10	10.6	17.5	22.9	21 9	18.0	18.2	25.6	7.4
11	12.4	19.3	29.6	25.5	20.9	21.5	30.4	9.7
12	12.4	18.6	28.4	27.2	22 0	21.7	31.1	10.7
13	16.1	21.6	31.0	27 3	22.6	23.7	32.2	12.9
14	15.8	21.4	26.0	23.9	19.2	21.3	27.4	12.4
15	16.6	22.0	24.4	22.4	18.4	20.8	26.4	11.3
16	15.6	21.3	24.6	22.6	18.6	20.5	26.3	10.1
17	14.6	19.4	26.4	23.5	19.6	20.7	27.3	11.0
18	15.5	18.6	25.0	23 4	19.6	20.4	26.5	12.5
19	15.6	20.2	25.4	22.3	17.8	20.3	26.2	11.6
20	15.1	20.2	22.5	22.8	18.2	19.8	26.2	12.0
21	17.2	21.0	27.0	25 8	20.6	22.3	29.0	11.2
22	17.5	22.6	27.8	23.7	20.7	22.5	31.1	13.4
23	17.8	21.2	26.2	24.2	18.0	22.1	29.4	13.0
24	14.4	18.0	24 4	23.1	18.6	19.7	26.9	12.3
25	16.5	20.9	25.3	19.2	16.2	19.6	27.7	13.3
26	17.8	19.3	25 9	22.6	16.0	20.3	27.7	12.4
27	16.0	19.8	23.0	15 0	15.2	17.8	25.7	13.0
28	15 0	16.7	23.6	24.2	18.2	19.5	25.3	13.1
29	14.2	18.4	24.4	24.0	20.1	20.2	26.0	11.9
30	15.2	19.6	24 6	26.6	21.2	21.4	27.0	12.1
31	18.2	21.3	27.4	26.6	22.8	23.3	28.9	13.6
	14.6	19.2	24.6	22.5	18.3	19.8	26.7	11.1

Maximum : 32.2, le 13.

Minimum : 7.0, le 1er.

OCTOBRE 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	7.74	9.15	9.01	8.18	8.32	8.48	0.05
2	8.88	8.75	8.63	8.62	8.31	8.64	
3	7.71	8.30	8.70	9.55	8.86	8 62	
4	8.31	8.14	8.92	9.11	9 39	8.77	
5	9.54	8.99	9.62	10.00	10 20	9 67	
6	10.58	11.23	12.07	11.38	11.35	11.32	
7	10.16	10.50	10.92	11.46	11.82	10 97	
8	9.22	7 99	10.09	10.27	9.83	9.48	0 15
9	10.21	9.07	9.96	9.83	9.33	9 68	0.10 ▲
10	8.83	9.45	9.64	9.66	9.32	9.38	0.10 ▲
11	10.10	9 94	8.50	7.15	7 33	8.60	0.05 ▲
12	9.87	9.78	7.60	8 46	8.03	8.75	
13	11.32	11.33	9.40	8.68	11.23	10.39	
14	10.70	10.19	10.50	11.86	12.28	11.11	
15	10.91	10.57	10.60	10.22	10.53	10.57	
16	10.81	10.52	11.79	10.53	10.69	10.87	
17	11.07	13.02	12.52	11.49	10.84	11.79	
18	11.76	11.23	11.44	10.27	9.78	10.50	
19	10.94	10.40	11.82	10.69	11.10	10.99	
20	11.06	11.77	11.58	11.42	11.30	11.43	
21	11.54	10.53	10.71	9.88	11 56	10.84	
22	12.60	11.95	10.30	11.24	13.50	11.92	0 55
23	12.59	11.56	11.56	10.00	12.21	11.58	2.30
24	10.92	12.48	11.75	11.12	12.17	11.69	0.80
25	12.58	11.83	13.08	13.27	12.99	12.75	34.15
26	13.42	12.78	12.47	12.97	11.89	12.71	38 50
27	12.69	13.39	13.51	12.14	12.17	12.78	8 20
28	11.50	11.01	11.01	9.30	11 56	10.88	0.50
29	10.65	11.36	7.58	8.06	8.75	9.28	0.05 ▲
30	11.91	10.98	10.78	11.07	10.57	11.06	
31	13.93	12 19	11.55	10.76	10 71	11.83	
	10.78	10.66	10.57	10.28	10.58	10.57	85.50

Maximum : 13 93, le 31 à 7 h. **Maximum : 38.50, le 26.**

Minimum : 7.15, le 11 à 16 h.

OCTOBRE 1944

	HUMIDITÉ RELATIVE						ÉVAPOROMÈTRE PICHE					
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	80	75	50	54	67	65.2	1.15	0.20	1.40	1.05	0.50	4.30
2	94	73	46	53	65	66.2	0.55	0.15	1.10	1.00	0.45	3.25
3	83	62	42	54	65	61.2	1.15	0.25	1.30	1.00	0.55	4.25
4	72	55	46	51	68	58.4	0.80	0.40	1.40	0.90	0.40	3.90
5	80	47	46	57	76	61.2	0.65	0.35	1.40	1.00	0.40	3.80
6	91	75	57	60	80	72.6	0.45	0.15	0.80	0.80	0.40	2.60
7	87	77	54	66	85	73.8	0.50	0.20	0.95	0.85	0.30	2.80
8	75	47	57	55	69	60.6	0.70	0.50	1.30	0.90	0.45	3.85
9	97	69	52	62	70	70.0	0.60	0.25	1.10	0.90	0.40	3.25
10	93	64	46	50	61	62.8	0.30	0.15	0.95	0.85	0.45	2.70
11	94	60	28	30	40	50.4	0.45	0.20	1.50	1.55	0.70	4.40
12	92	61	28	32	41	50.8	0.60	0.20	1.50	1.35	0.70	4.35
13	83	59	28	32	55	51.4	0.70	0.25	1.50	1.65	1.05	5.20
14	80	54	42	54	75	61.0	0.90	0.35	1.50	1.15	0.50	4.40
15	78	54	47	51	67	59.4	0.70	0.45	1.55	1.10	0.75	4.55
16	82	56	51	52	67	61.6	0.55	0.40	1.50	1.10	0.50	4.05
17	90	78	49	54	64	67.0	0.85	0.20	1 15	1.10	0.50	3.80
18	90	70	48	48	58	62.8	0 75	0.25	1.15	1.25	0.60	4.00
19	83	59	49	54	73	63.6	0.80	0.30	1 45	1.05	0.50	4.10
20	87	67	57	55	73	67.8	0.70	0.20	0.75	0.95	0.40	3 00
21	79	57	41	40	64	56.2	0.60	0.35	1.50	1.20	0.60	4.25
22	85	59	37	52	74	61.4	0.65	0.30	1.45	1.05	0.30	3.75
23	84	51	46	45	80	61.2	0.50	0.35	1.25	0.95	0.50	3.55
24	90	81	51	53	76	70.2	0.45	0.10	0.80	0.85	0.45	2.65
25	90	64	55	80	95	76.8	0.30	0.20	0.85	1.05	0.00	2.40
26	89	77	51	64	88	73.8	0.00	0.05	0 95	0.65	0.15	1.80
27	94	78	65	95	95	85.4	0.15	0.10	0.85	0.00	0.05	1.15
28	91	83	50	42	75	68.2	0.25	0.15	1 20	1.85	0.65	4.10
29	89	71	34	36	50	56.0	0.90	0.30	2.20	2.35	1.10	6.85
30	92	65	47	43	56	60.6	1.25	0.25	1.50	1.60	0 85	5.45
31	90	65	43	42	52	58.4	1.25	0.20	1 55	1.85	1.20	6 05
	86.6	64.9	46.5	52.1	68.5	63.7	20.20	7.75	39.35	34.90	16.35	118 55

Maximum : 97, le 9 à 7 h. **Maximum : 6.85, le 29.**

Minimum : 28, les 11, 12 et 13 à 13 h. **Minimum : 1.15, le 27.**

OCTOBRE 1944

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	17.8	31.8	48.4	39.0	15 0	30.4	2.75	5 20	7.95
2	14.0	30.0	49 0	40.0	14.6	29.5	2.50	5.75	8.25
3	15.0	38.7	50.8	42.8	15.2	32.5	2.90	5.80	8.70
4	21.8	44 9	50.3	42.0	16.6	35.1	5.25	5 65	10.90
5	26.0	45.4	49.6	42.6	16.0	35.9	5 80	5.40	11.20
6	19.0	31.7	49.2	43.4	17.0	32.1	1.20	4.80	6.05
7	19.2	30 8	40 3	33.0	18.2	28.3	0.65	5.20	5.85
8	19.2	45.4	45.8	44.2	18.6	34.6	5.45	4.65	10.10
9	16.2	31.4	47.8	27.0	17.8	28.0	3 00	3.45	6.45
10	22.0	35.9	52.3	43.0	19.3	34.5	2.35	5.60	7.95
11	20.2	44.8	53.4	45.6	22 0	37.2	4.45	5.80	10.25
12	17.4	42.4	53 4	46.0	22.7	36.4	4.30	5.70	10.00
13	20.2	44.5	55.2	47 6	24.4	38.4	5.75	5.50	11.25
14	23.4	46 6	53.8	44.3	25.8	38.8	5.40	5.60	11.00
15	31.4	47.4	52 3	44.7	25.4	40.2	5.70	5.60	11.30
16	31.0	47.0	51.2	43.8	20.2	38.6	5.60	5.75	11.35
17	24.0	35.6	51.2	44.0	21 0	35.2	2.65	5.80	8.45
18	23.4	32.8	52.6	44.4	21.0	34.8	2.35	5.70	8.05
19	25.6	45.4	52.0	44.2	19.6	37.4	3.65	5.60	9.25
20	23.5	41.0	36.8	46.7	19 6	33.5	2 20	4.05	6.25
21	35.4	45.9	52.2	45.7	23.0	40.2	5.95	5.25	11.20
22	30.8	47.0	49.8	25.8	22.4	35.2	5.75	1.90	7.65
23	33.2	49.6	49.9	47 0	18 0	39.5	5.05	4.60	9.65
24	21.4	34.6	51.3	44.6	18.4	34.1	1.15	3 55	4.70
25	25.6	39.6	43.0	20.6	16 0	29.0	2.10	1.65	3.75
26	28.0	33.7	53.7	25.4	15 0	31.2	3.90	3.45	7.35
27	30.2	40.8	31.5	17.8	15 0	27.1	4 05	0.50	4.55
28	19.0	25.5	49.3	45 8	18.4	31.6	3.05	4.25	7.30
29	32.0	40.0	47.0	42.8	20.2	36.4	5.80	5.65	11.45
30	34.0	42.2	44 2	47.6	23.3	38.3	6.10	5.15	11.25
31	36.2	46 8	51.0	43.4	25.5	40.6	5 50	5 40	10.90
	24 4	40 0	49.0	10 5	19.5	31 7	122 35	147.95	270.30

Maximum : 55.2, le 13 à 13 h. — Maximum : 11.45, le 29.

Minimum : 14 0, le 2 à 7 h. — Minimum : 3.75, le 25.

OCTOBRE 1944

Dates	VENT — KILOMÈTRES PARCOURUS						VISIBILITÉ EN KILOMÈTRES					
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Totaux	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	142.0	23.5	60.3	54.4	35.2	315.4	21	25	27	25	17	23.0
2	138.2	13.7	60.3	39.2	26.6	278.0	17	22	24	24	19	21.2
3	149.6	16.0	44.8	33.0	28.0	271.4	25	25	25	23	20	23.6
4	128.0	21.0	57.0	38.5	25.0	275.5	24	26	26	24	20	24.0
5	130.8	18.2	47.0	45.0	29.6	270.6	27	27	26	24	20	24.8
6	99.6	14.0	55.0	38.0	30.5	237.1	16	25	26	25	19	22 2
7	127 5	16.0	45.0	54.5	36.5	279.5	21	24	27	25	18	23.0
8	159 4	22.6	66.5	46.5	23.5	318.5	24	27	27	26	16	24.0
9	135 5	28.0	76.0	47.4	25.1	312.0	1	25	27	25	17	19.0
10	108 5	18.1	56.0	29.6	18.4	230.6	17	24	27	25	19	22.4
11	79 4	8.4	24.2	27.0	21 5	160.5	13	24	26	22	18	20 6
12	79.2	8.8	17.5	17.0	17.0	139.5	16	26	26	25	19	22.4
13	55.8	6.2	24.0	37.6	42.4	166.0	15	13	25	21	15	17.8
14	142.2	20.4	45.8	36.0	25.6	270.0	22	27	27	25	19	24 0
15	156.2	25.2	63.0	48.0	34.0	326.4	20	24	27	24	18	22.6
16	140.7	22.0	53.0	42.0	37 0	294.7	23	25	26	22	18	22.8
17	119.4	10.8	52.5	46.5	30.5	259.7	19	23	27	24	19	22.4
18	136.7	19.2	47.1	40.0	33.0	276.0	24	25	27	25	20	24 2
19	138.7	20.8	51.5	43.0	33 5	287.5	22	25	27	25	19	23 6
20	130.5	22.5	40.5	30.8	23.7	248.0	4	19	26	26	20	19.0
21	131.9	15.2	37.4	29.6	21.4	238.5	24	27	27	24	20	24 4
22	69.4	5.2	19.4	34.6	24.3	152.9	20	25	27	22	15	21.8
23	76 2	12.9	45.0	34.0	38.0	206.1	25	25	25	24	14	22.6
24	128.4	18.3	36.3	34.5	34 5	252.0	20	24	25	24	13	21.2
25	104.5	17.9	34.8	27.8	29.0	214 0	24	25	24	7	9	17 8
26	59 0	6.8	24.9	42.3	23.4	156.4	23	27	25	17	15	21.4
27	90.6	10.6	39.4	79.0	28.6	268.2	11	26	15	13	7	14.4
28	186.9	19.0	77 5	96.0	45.0	424.4	23	24	27	26	20	24.0
29	152.7	28.3	98.0	104.0	58 0	441.0	22	27	27	26	20	24.4
30	154.5	23.9	79.6	76.5	34.5	369.0	16	26	26	26	20	22.8
31	108.5	9 0	55.5	65.0	44.5	282.5	15	23	27	26	20	22.2
	3760.5	528.5	1554.8	1417.3	960.8	8221.9	19.2	24.5	25.8	23.2	17.5	22.0

Maximum : 441.0, le 29. **Maximum : 27 fréquemment**

Minimum : 139.5, le 13. **Minimum : 1, le 9 à 7 h.**

OCTOBRE 1944

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	3.3 SE	3 3 ESE	3 6 E	4 4 E	4.0 E	3 . 7
2	1.1 ESE	3.3 ESE	3.9 E	3.3 E	3.3 E	3 . 0
3	1 1 ESE	3.4 ESE	3 0 E	3.3 E1/4SE	4.0 E	3 . 0
4	2 2 E1/4SE	4.4 E	3.7 E	3.3 E	3.3 E	3 . 4
5	2.2 E1/4SE	2.2 E	3.5 E	4.4 E	3.3 E	3 . 1
6	1.0 SE1/4E	2.3 E	3.6 E1/4NE	2 2 E	6.7 E	3 . 2
7	2.2 ESE	2.2 SE1/4E	3.8 E	5.6 E	5.1 E1/4NE	3 . 8
8	2.2 ESE	3.8 E	3.3 E	3 3 E	3.3 E	3 . 2
9	2.2 ESE	4.4 ESE	4.4 E1/4SE	4 3 E1/4SE	2.7 E1/4SE	3 . 6
10	2 2 ESE	1.5 E	3 3 E1/4NE	2 8 E	2.5 E	2 . 5
11	0.7 E	8.0 E	1.1 W	2.1 E1/4NE	3.0 E	1 . 5
12	0.4 ENE	2.3 E1/4NE	1.2 SE1/4E	0 8 SE	1.8 E	1 . 3
13	0.0	1.7 WSW	2.8 E1/4SE	4 4 E1/4SE	3 8 E	2 . 5
14	3.5 E1/4SE	3 2 E1/4SE	4.2 E	3.3 E1/4NE	3 4 E1/4NE	3 . 5
15	2.4 E1/4SE	2.8 E	3.3 E	4.4 E1/4SE	2.9 E	3 . 2
16	1.6 ESE	4.1 E	3.3 E	4.0 E	5 0 E	3 . 6
17	1.6 SE	1 4 ESE	3.3 E	4 5 E	4.0 E	3 . 0
18	2.0 ESE	2.6 E	2.3 ESE	4.3 E	3.3 E	2 . 9
19	2.8 ESE	3 4 ESE	3.3 E1/4SE	4.7 E1/4SE	5.6 E	4 . 0
20	2.6 E	4.0 E	1.6 E1/4SE	2.8 E	3.5 E14/NE	2 . 9
21	2.2 E	1.6 ESE	1.4 E1/4SE	2.1 E	4.4 E1/4SE	2 . 3
22	0.4 SE1/4E	0 3 SW	1.8 ESE	3.0 E	3.3 E	1 . 8
23	1.0 E	2.2 E	3.3 E	3 3 E1/4NE	6.7 E	3 . 3
24	1.5 E1/4SE	1.7 E1/4SE	2.8 E1/4NE	3.9 E1/4NE	3.3 E1/4SE	2 . 6
25	1.6 E1/4SE	2.8 E1/4SE	2.2 ENE	2.8 SW	2.8 E	2 . 4
26	1 1 E1/4NE	0 4 E1/4NE	2 2 WNW	3.3 NE	1.1 E1/4SE	1 . 6
27	0 4 NW	1.1 NW	4.9 NW	2.2 NW1/4W	3.6 WSW	2 . 4
28	2.8 W	1.7 W1/4NW	7 8 WSW	10.0 W	4.0 NW	5 . 3
29	3 3 WSW	3.3 SW1/4W	11 5 WSW	8 0 WSW	6.7 WSW	6 . 6
30	2 1 WSW	4.4 W1/4SW	6.7 WSW	6.7 WSW	2 5 SW	4 . 5
31	0.8 E	1.7 NW1/4W	6 7 WSW	6.7 W	5.5 W	4 . 3
	1.8	2.5	3.7	4 0	3.8	3.2

Maximum : 11.5, le 29, à 13 h.

Minimum : 0.0, le 13 à 7 h.

OCTOBRE 1944

NEBULOSITE ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st.	3	Cu.
2	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	3	Sc, cu.
3	9	Sc, st.	7	Sc, st.	1	Sc.
4	4	Sc, st.	4	Sc, st, ci.	2	Sc, ci.
5	1	Sc, st.	1	Cu.	5	Sc, cu.
6	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cu, ac.	9	Cu, sc, ac.
7	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cu.	8	Cu, sc, ac.
8	4	Cu, sc.	4	Sc, cu.	8	Sc, cu.
9	10	Ns, sc, st.	9	Sc, st.	7	Sc, cu.
10	8	Sc.	9	Sc.	3	Sc, cu.
11	9	Sc, st.	2	Ci.	4	Ci, cu.
12	9	Sc, st, ci.	7	Ci, cu, ac.	2	Ci, cu.
13	1	Ci.	1	Ci.	6	Ci, cu.
14	7	Cu, sc, ci.	2	Cu, ci.	4	Cu, ci.
15	2	Cu, ci.	4	Cu, ci.	5	Cu, ci.
16	7	Sc, st, cu, ci.	5	Sc, cu, ci.	3	Cu.
17	9	Sc, st.	9	Sc, st, ns, cu.	5	Cu.
18	9	Sc, st.	9	Sc.	5	Cu.
19	8	Sc, st, ns.	8	Sc, cu.	5	Cu, sc.
20	9	Sc, st, ns, ci.	9	Sc, st, ns.	8	Cu, sc, ci, ac.
21	6	Cu, ac, sc, st, ci.	3	Cu, ci, ac.	3	Cu, ci.
22	4	Ci, sc, cu, ac.	2	Ci, cu.	6	Cu, cb, ci ac, cs.
23	4	Cu, ci, ac.	6	Cu, ci, ac, sc.	7	Cu, ci, cb.
24	9	Sc, st, cb.	9	Sc, st, cu, ns.	7	Cu, sc, cb.
25	9	Sc, st, ac, ci.	9	Sc, st, ac, cu, ci.	6	Cu, cb, ac.
26	8	Ci, sc, st, cu, ac.	9	Cu, sc, ci.	8	Cb, cu, ac.
27	9	St, sc, ac, ci.	7	Cu, ci, sc, ac.	9	Cb, cu, sc, ac, ci.
28	9	Sc, st, cu.	9	Sc, st, cu, ac.	6	Cu.
29	3	Sc, st, cu, ci.	5	Sc, cu, ci.	2	Cu, ci.
30	7	Sc, st, cu, ac, ci.	3	Cu, ci, ac.	7	Cu, ci, ac.
31	4	Cu, sc, st.	5	Cu.	5	Cu
	6.9		6.2		5.2	

OCTOBRE 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	3	Cu, sc.	4	Sc, cu.	5.6
2	2	Sc.	2	Sc.	5.0
3	2	Sc, cu.	1	Sc.	4.0
4	3	Cu, ci.	4	Sc, st, cu, ci.	3.4
5	4	Sc, cu.	3	Sc, st, ci, cu.	2.8
6	6	Cu, ac.	4	Sc, st, cu.	7.4
7	7	Cu, sc, ac, cb.	6	Sc, st, cu, ns.	7.8
8	7	Cu, ci, sc.	4	Cu, sc, ci, ac.	5.4
9	7	Sc, cu.	2	Sc.	7.0
10	3	Sc, cu.	2	Sc, ac.	5.0
11	3	Ci, cu.	3	Ci, ac, cu.	4.2
12	2	Ci, cu.	2	Cu, ci.	4.4
13	4	Ci, cu, cb, ac.	6	Cs, cb, ac, ci.	3.6
14	4	Cu, ci.	2	Cu. ci.	3.8
15	5	Ci, cu.	5	Ci, cu.	4.2
16	2	Cu.	3	Cu, sc, ci.	4.0
17	4	Cu, ci, cb.	4	Sc, ci, cb, cu.	6.2
18	4	Cu, ci.	4	Cu, ci, sc, cb.	6.2
19	4	Cu.	4	Cu, sc, rc, ci.	5.8
20	7	Ac, cu, ci.	5	Ci, sc, ac, cu.	7.6
21	5	Ac, cu, ci.	7	Ci, cb, ac, cu, sc.	4.8
22	9	Cb, cs, cu, ac, ci	9	Cb, cs, sc ac cu.	6.0
23	7	Cu, cb, ci, cs, ac.	9	Cb, sc, st, ci, cu, ac cs	6.6
24	7	Cu, cb, ac, ci.	9	Cb, sc, st, cu, ac, cs, ci.	8.2
25	9	Cb, sc, cs, ac, cu.	10	Cb ,sc, st, cu, cs.	8.6
26	9	Cb, sc, cu, ac, cs.	10	Cb, sc, st, cu, cs, ac.	8.8
27	9	Cb sc, st, ac. cs, cu.	9	Cb, sc, st, ac.	8.6
28	6	Cu, cb, ac.	7	Cu, ac, sc, cb.	7.4
29	5	Cu, ci.	7	Ci, cu, ac.	4.4
30	6	Cu, ac, ci, cb.	4	Ac, cu, ci.	5.4
31	6	Cu, ci, ac.	3	Cu, ci.	4.6
	5.2		5.0		5.7

Maximum : 8.8, le 26.

Minimum : 2.8, le 5.

OCTOBRE 1944

Résumé du mois

	Normales d'Octobre	octobre 1944
Pression barométrique : lectures directes	651. 14 m/m	650.7
Température : moyennes des lectures diurnes	20°1	19°8
moyenne des maximums	26°80	26°7
moyenne des minimums	11°89	11°1
maximum absolu	33°3 en 1941	32°2
minimum absolu	6°0 en 1924	7°0
Tension de la vapeur d'eau	10.54 m/m	10.57
Humidité relative	63.8	63.7
Insolation : durée en heures	273.2	270.3
— % de la durée possible	71.4	70.6
Pluie totale du mois	61.06 m/m	85.50
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	5.4	4
— (0,1 m/m et plus)	8.9	8
Evaporation sous abri	113.8 m/m	118.6
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	48	57
Nombre de jours avec tonnerre	9.4	7
Vent : Total des kilomètres parcourus	6225	8222

Le commencement de ce mois d'octobre est marqué par une invasion d'air froid, régime de hautes pressions et quelques bancs passagers de crachin, qui sont caractéristiques de la saison sèche et d'un alizé actif sur l'océan indien. Ce régime disparaît progressivement au milieu du mois, et les courants supérieurs des secteurs Nord à Ouest se montrent en altitude. A partir du 21 octobre les manifestations orageuses de saison des pluies apparaissent dans l'ouest de Tananarive, et s'en rapprochent pendant trois ou quatre jours.

Premier gros orage le 25, venant du Sud Est ; quelques grêlons sont signalés à Tananarive. Forte pluie d'orage encore le 26. Cette dernière semaine du mois est remarquable par un régime dépressionnaire franc, à déplacement régulier, les courants de nord ou d'ouest descendant jusqu'au niveau du sol. Cette situation météorologique ne s'obserbe pas d'ordinaire à Tananarive avant le milieu de décembre et les premiers cyclones de la saison, dont on ne connaît jusqu'ici aucun exemple en octobre. Le régime dépressionnaire si particulier d'octobre 1944 paraît avoir eu une origine extratropicale

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE

en OCTOBRE 1944

Florissant — Seismological bulletin. Novembre 1941 — January 1942.
Genève — Matériaux pour l'étude des calamités. Tome VI — N° 20 — Janvier décembre 1943.
Helvan — Seismological report — July — décembre 1943.
Ksara — Bulletin seismique provisoire — Avril — Mai — Juin 44.
Pasadena — Seismological laboratory bulletin January — June 1942.
Saint-Louis — Seismological bulletin august 1942 to June 43.
Washington — Pilot Chart — Indian ocean — october.

Le directeur de l'Observatoire
CH. POISSON, S. J.

Signes conventionnels internationaux

•	Pluie	⌓	Lumière zodiacale
▲	Grêle	◎	Halo lunaire
△	Rosée	◡	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	∩	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌓	Aurore australe
∞	Brouillard sec	≺	Eclairs
◉	Halo solaire	⅋	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire	⸗	Vent fort, tempête

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXI

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 11 — Observations de Novembre 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1945

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — $1{,}54\frac{m}{m}$ pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol.

NOVEMBRE 1944

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	47.8	48.1	46.7	46.3	46.9	47.2	2.0
2	49.0	49.4	47.8	47.2	47.9	48.3	2.5
3	50.8	51.0	49.7	49.5	50.5	50.3	3.4
4	52.1	52.2	50.8	50.3	51.7	51.4	3.1
5	52.9	53.1	52.0	51.1	51.9	52.2	2.1
6	52.9	53.1	51.6	50.9	51.6	52.0	2.4
7	52.2	52.1	51.0	49.8	50.2	51.1	3.0
8	50.4	50.8	48.8	48.1	48.9	49.4	3.0
9	49.7	49.9	47.6	48.6	49.6	49.1	3.6
10	50.7	51.3	50.1	49.5	50.0	50.3	2.2
11	51.4	51.4	49.4	48.7	49.4	50.1	2.9
12	50.5	51.1	49.9	48.7	49.0	49.8	2.5
13	50.3	50.3	49.3	48.5	49.1	49.5	2.6
14	50.9	51.0	49.2	48.8	50.5	50.1	3.4
15	51.8	52.3	51.1	50.5	51.3	51.4	2.2
16	51.9	52.3	51.3	50.6	50.3	51.3	2.1
17	50.5	50.8	49.8	49.1	49.6	50.0	2.2
18	51.0	51.1	49.7	48.9	49.6	50.1	2.4
19	50.4	50.7	49.4	48.5	49.0	49.6	2.4
20	49.9	50.3	48.4	47.8	48.7	49.0	3.3
21	49.0	49.1	47.6	47.1	47.6	48.1	2.6
22	48.9	48.9	47.3	47.2	47.9	48.0	3.2
23	49.4	49.9	48.2	47.0	47.4	48.4	3.1
24	49.0	49.1	47.4	46.4	47.2	47.8	3.0
25	49.2	49.3	48.3	47.2	48.7	48.5	2.9
26	50.2	50.4	49.0	48.6	49.5	49.5	2.5
27	50.4	50.3	49.0	48.3	48.9	49.4	2.4
28	50.1	50.2	49.0	48.1	48.3	49.1	2.2
29	48.9	49.3	48.4	47.3	47.7	48.3	2.4
30	48.8	48.8	47.9	46.3	46.9	47.7	2.9
	50.4	50.6	49.2	48.5	49.2	49.6	2.7

Maximum : 53.1, les 5 et 6 à 9 h. **Maximum : 3.6, le 9**

Minimum : 46.3, les 1er et 30 à 16 h. **Minimum : 2.0, le 1er**

NOVEMBRE 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	16.5	22.4	30.2	28.0	24.2	24.3	30.7	13.5
2	15.5	21.7	29.6	28.1	25.5	24.1	31.9	13.4
3	18.6	25.2	31.7	28.0	23.2	25.3	34.5	14.8
4	17.6	24.1	30.4	21.7	19.4	22.6	31.0	15.6
5	18.3	18.7	21.8	22.6	19.0	20.1	25.1	15.7
6	17.6	21.7	26.4	24.2	20.7	22.1	28.4	15.1
7	19.8	24.0	26.2	26.5	21.9	23.7	30.0	15.4
8	17.2	22.8	28.4	24.9	21.6	23.0	29.5	14.2
9	19.6	24.4	29.7	16.7	15.5	21.2	30.5	16.6
10	17.4	21.1	26.6	26.0	21.5	22.5	27.7	13.0
11	19.2	23.4	28.0	25.6	21.6	23.6	29.6	14.0
12	15.6	20.3	27.0	26.5	21.8	22.2	28.4	13.5
13	16.0	23.2	27.8	24.8	21.8	22.7	29.8	14.6
14	19.2	24.4	28.1	20.0	18.4	22.0	31.7	14.6
15	17.6	21.7	26.7	23.6	18.6	21.6	28.0	14.0
16	15.2	19.2	19.8	21.4	18.8	18.9	24.5	11.5
17	13.8	19.8	25.0	23.3	20.6	20.5	27.4	9.8
18	16.4	23.6	28.4	27.4	23.0	23.8	30.0	11.8
19	16.2	20.4	28.0	28.0	24.0	23.3	29.5	13.1
20	19.0	22.4	28.4	19.2	19.6	21.7	30.5	15.2
21	17.4	21.4	24.7	22.6	20.8	21.4	25.8	15.0
22	18.0	22.2	26.2	17.6	17.0	20.2	26.8	14.5
23	16.4	18.3	23.8	24.0	16.3	19.8	26.5	14.0
24	16.7	20.8	27.2	27.4	20.8	22.6	28.4	14.5
25	18.0	21.8	23.6	23.4	17.5	20.9	27.0	15.0
26	17.2	21.7	24.1	23.0	19.6	21.1	26.4	14.5
27	18.0	23.6	26.8	24.2	20.8	22.7	28.3	15.5
28	17.5	21.8	26.8	26.4	22.2	22.9	28.0	14.8
29	21.0	24.2	25.0	25.3	21.2	23.3	28.5	15.9
30	19.8	24.0	27.8	26.2	22.8	24.1	29.4	14.6
	17.5	22.1	26.6	24.2	20.7	22.8	28.8	14.2

Maximum : 31.5, le 3.

Minimum : 9.8, le 17.

NOVEMBRE 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	11.11	11.19	9.51	10.35	9.71	10.37	0.15 ▲
2	12.41	11.99	10.88	9.99	10.04	11.06	
3	11 90	14.38	14.14	10.49	16 68	13.52	0.05 ▲
4	14.09	15.25	14.30	14.33	15 51	14.70	8.50
5	13.73	12 68	13.09	13.26	13 94	13.34	
6	12.69	13.43	14.07	13.95	13.65	13.56	
7	13.53	13.45	11.27	13.71	11.73	12.74	0.05 ▲
8	12.89	13 76	11.49	11.01	10.63	11.96	0.50
9	15.10	12.61	13.19	13.01	12.29	13.24	8.50
10	12.65	12.58	12.72	12.73	12.65	12.67	
11	13.12	12.56	10.20	9.83	12.38	11.62	0.05 ▲
12	11.71	11.16	9 69	10.81	10.80	10.83	0.10 ▲
13	11.89	11.06	11.95	11.55	11.94	11.68	
14	14.56	13.40	12.73	13.72	12.97	13.48	1.30
15	12.69	11.84	12.52	13.35	12.73	12.63	0.05 ▲
16	10.63	10.92	12.40	11.99	12.07	11.60	0 10 ▲
17	11 22	10.74	10.72	10.18	11.70	10.91	0,05 ▲
18	10 78	12.45	11.49	11.25	10.75	11.34	0,05 ▲
19	12.99	13.08	12.63	11.85	10.51	12.21	0,05 ▲
20	14.82	14.57	14.67	15.76	13.49	14.66	16 60
21	13.35	13.88	12.94	15.40	13.45	13.80	0.15
22	13.01	13.47	15.80	14.37	13.83	14.10	62.85
23	13.30	13.73	14.01	14.83	13.08	13.79	16.40
24	13.15	14.64	15.29	14.69	14.34	14.42	22.60
25	14.45	14.73	15.51	15.80	14.14	14.83	18.70
26	13.31	14.48	14.94	15.51	14 66	14.58	7 90
27	13.59	14 42	15.16	14.42	13.89	14.30	
28	13.01	13 67	15.49	14.40	13.17	13.95	
29	14.84	13 85	14.22	13.70	14 89	14.30	
30	13.53	12.10	13 52	13.86	12.87	13.18	0.05 ▲
	13.00	13. 7	13.02	12.99	12.82	12.98	161.75

Maximum : 16 68, le 3 à 18 h. **Maximum : 62.85, le 22.**

Minimum : 9.51, le 1er à 13 h.

NOVEMBRE 1944

	HUMIDITÉ RELATIVE						ÉVAPOROMÈTRE PICHE					
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	80	55	30	36	44	49.0	2.60	0.30	2.10	2.00	1.35	8.35
2	95	62	35	35	41	53.6	1.10	0.15	1.65	1.55	1.00	5.45
3	75	61	41	37	79	58.6	3.80	0.30	1.60	1.70	0.80	8.20
4	94	68	44	74	93	74.6	0.45	0.10	1.20	1.00	0.10	2·85
5	88	79	67	65	85	76 8	0.35	0.15	0.80	0.65	0.30	2.25
6	85	70	55	62	75	69.4	0.35	0.15	0.75	0.75	0.35	2.35
7	79	61	44	53	60	59.4	0.55	0.35	1.35	0.80	0.40	3.45
8	89	67	40	47	55	59.6	0.75	0.15	1.25	0.95	0.50	3.60
9	89	55	43	92	93	74.4	0.70	0.25	1.35	0.80	0.05	3.15
10	86	68	49	52	67	64.4	0.30	0.15	0.85	1.00	0.45	2.75
11	80	59	36	40	66	56.2	0.50	0.25	1.40	1.35	0.70	4.20
12	89	63	37	42	55	57.2	0.45	0.15	1.40	1.10	0.55	3.65
13	88	53	43	50	62	59.2	0.75	0.30	1.35	0.95	0.45	3.80
14	88	59	45	79	83	70.8	0.50	0.20	1.20	0.90	0.20	3.00
15	85	61	48	61	80	67.0	0.40	0.25	1.15	0.80	0.45	3.05
16	89	66	72	63	75	71.8	0.55	0.30	0.80	0.60	0.35	2.60
17	96	62	45	48	65	63.2	0.35	0.20	1 15	0.80	0.50	3.00
18	77	58	40	49	52	53.8	0 55	0.25	1.35	1.10	0.60	3.85
19	95	74	45	42	47	60.6	0.60	0.10	1 20	1.30	0.60	3.80
20	91	72	51	95	80	77 8	0.60	0.20	1.40	1.10	0 40	3 70
21	91	74	56	76	74	74.2	0.70	0.15	1.15	0.75	0.30	3.05
22	85	68	63	96	96	81.6	0.55	0.20	0.85	0.25	0.10	1.95
23	96	88	64	67	95	82.0	0.10	0.05	0.55	0.60	0.10	1.40
24	93	80	57	54	79	72.6	0.35	0.05	0.75	0.85	0.40	2.40
25	94	76	71	71	95	81.4	0.25	0.15	0.70	0.50	0.15	1.75
26	91	75	67	74	87	78 8	0.20	0.15	0.65	0.60	0.25	1.85
27	89	67	58	64	76	70.8	0.25	0.15	0.95	0.70	0.30	2.35
28	88	71	59	56	67	68.2	0.60	0.15	0 80	0.65	0.35	2.55
29	80	61	64	57	80	68.4	0.50	0.20	0.95	0.75	0 30	2.70
30	79	55	49	55	63	60.2	0.60	0.30	1.20	0.80	0.40	3 30
	87.3	66.3	50.6	59.5	72.3	67.2	20.30	5.80	33.85	27.65	12.75	100 35

Maximum : 96, les 17 et 23 à 7 h ; le 22 à 16 h. et 18 h **Maximum : 8.35, le 1er**

Minimum : 30, le 1er à 13 h. **Minimum : 1.40, le 23**

NOVEMBRE 1944

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	36.0	45.5	53.0	49 0	27.2	42.1	6.10	5.55	11.65
2	25.3	45.0	49 2	41.4	27 8	37.7	4.55	4.55	9.10
3	34.3	44.4	59.3	34.4	25.4	39.6	5.55	3.10	8.65
4	24.2	50 0	47.4	25 0	20.0	33.3	3 20	2 75	5.95
5	33.8	28.8	36.4	40 2	19.0	31.6	1.55	3.05	4.60
6	22.0	41.0	51.6	44.7	22.3	36.3	2.25	3.05	5.30
7	34.9	45.2	40.4	45.0	23.6	37.8	6.20	2 80	9.00
8	21.8	47.8	48.2	30.2	24.6	34.5	4.15	2.75	6.90
9	31.8	44.8	50.0	23.6	14.9	33.0	5.65	1.65	7.30
10	34.6	44.9	52.2	46 8	23.7	40.4	5.30	5.10	10.40
11	38.4	45.3	51.6	48.0	22 6	41.2	6.10	5.50	11.60
12	25.0	38.6	52.0	49.6	23.1	37.7	4.25	4.90	9.15
13	26.8	47.7	53.7	29 2	21.0	35.7	5.40	5.25	10.65
14	37.6	45.4	49.0	22.0	16.8	34.2	5.70	1.90	7.60
15	26.0	44.9	55.3	45.6	20.0	38.4	4.90	5.15	10.05
16	22.6	43.7	31.8	44.8	21 4	32.9	3.10	3.20	6.30
17	28.6	47.0	40.3	38.6	20 6	35.0	4.40	3.50	7.90
18	35.8	44.8	56.0	42.4	22.4	40.3	6.15	5.30	11.45
19	21.0	37.2	57.8	45.0	24.2	37.0	3.50	5.15	8.65
20	29.0	42.7	42.0	25.4	22.5	32.3	4 85	2.70	7.55
21	25.4	39.1	41.0	45.0	23.5	34 8	0.25	0.80	1.05
22	31.2	38.2	45.2	17.0	18.4	30.0	3.70	0.95	4.65
23	21.7	34.0	43.8	46 6	17 0	32.6	0.60	2.65	3.25
24	28.1	37.8	55.0	50.2	23.0	38.8	3.05	4 35	7.40
25	30.6	43.6	33 2	26 8	19.7	30.8	4.50	2.10	6.60
26	22.9	40.8	38.3	48.0	21 9	34.4	3.45	3.45	6.90
27	25.0	44.4	46.8	43.4	21 4	36.2	2.45	4.50	6.95
28	25.4	36.2	47.8	43 4	26.8	35.9	2.90	2.25	5.15
29	34.8	47.0	37.6	29.6	20.8	34.0	5.25	2.55	7.80
30	38.0	45.6	55.0	46.4	22.4	41.5	6.10	4.85	10.95
	29.1	42 7	47.4	38 9	21.9	36 0	125.10	105.35	230.45

Maximum : 59.3, le 3 à 13 h. — Maximum : 11.65, le 1er.

Minimum : 14.9, le 9 à 18 h. — Minimum : 1.05, le 21.

NOVEMBRE 1944

	VENT — KILOMÈTRES PARCOURUS						VISIBILITÉ EN KILOMÈTRES					
Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Totaux	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	180.3	11.2	59.0	55.0	37.0	342.5	17	24	27	25	21	22 8
2	72.9	3.1	36.0	23.8	23.2	159.0	7	19	24	23	19	18.4
3	141.1	1.4	29 0	23.0	22.0	216.5	11	17	19	19	13	15.8
4	53.7	7.4	22.9	22.0	28.0	134.0	0.08	10	16	13	7	9 2
5	114.5	29.7	57.0	36.0	24.5	261.7	18	21	23	22	15	19.8
6	87.0	11.3	37.5	35.0	25.0	195.8	19	24	27	23	18	22 2
7	69 0	7.0	33.0	30.6	17.6	157.2	23	27	27	23	18	23 6
8	86 3	4.3	20.2	17.4	20.7	148.9	17	19	26	21	18	20.8
9	45.7	1.4	16.7	33.2	26.9	123.9	16	16	21	19	8	16 0
10	110.2	21.0	42.1	23.8	15.1	212.2	19	18	25	24	17	20 6
11	82.9	5.9	25.2	30.0	23.4	167.4	18	22	24	22	14	20 0
12	83.7	4.3	26.4	24.2	22.5	161.1	16	21	26	25	16	20 8
13	95.5	19.0	40.0	22 9	23.1	200.5	21	26	27	25	20	23.8
14	81.9	2.3	18.6	42.9	24.1	169.8	22	26	25	15	12	20 6
15	93.2	26.0	55.0	44.0	38.5	256.7	22	23	25	24	18	22.4
16	141.5	24.0	47.0	35.0	27.6	275.1	25	25	22	24	22	23.6
17	103.1	17.8	41.1	31.3	20 0	213.3	21	27	28	27	24	25.4
18	101.6	8.4	15.0	12.5	6.0	143.5	27	27	28	27	20	25 8
19	55.8	1.8	14 9	21.0	7.5	101.0	17	26	27	27	20	23 4
20	58.1	17.3	57.5	68 5	47.5	248.9	18	18	20	19	15	18.0
21	49.0	5.5	43.0	43.0	10.8	151.3	12	21	25	20	19	19 4
22	70.2	7.5	26.6	27.2	14.1	145 6	19	26	25	1	6	15.4
23	71 8	9.8	16.6	9.4	22 0	129.6	16	24	26	25	2	18.6
24	76.9	1.8	14.7	21 5	14.7	129 6	20	26	26	23	20	23.0
25	57.2	3.7	29.0	20.4	26 6	136 9	20	26	21	21	9	19 4
26	100 9	18.0	39.5	44 0	34.0	236.4	18	25	21	20	16	20.0
27	135.4	13.6	36.0	39.5	27.6	252.1	23	24	27	25	21	23.8
28	104.9	6.7	26 0	16 0	15 5	109.1	18	25	27	26	20	23.2
29	90.3	10.7	26.5	20.0	19.0	166 5	25	26	27	25	18	24.2
30	108.4	10.6	24 0	17 9	13.9	174 8	26	27	27	27	22	25 8
	2723.0	312.5	976.0	891.0	678.4	5590.9	18.4	23.9	24.6	22.1	16.3	20.9

Maximum : 342 5, le 1er.
Minimum : 101.0, le 19.

Maximum : 28 les 17 et 18 à 13 h.
Minimum : 0.08, le 4 à 7 h.

NOVEMBRE 1944

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	2.8 WSW	2.8 SW1/4W	6.1 WSW	6.7 WSW	6.1 WSW	4.9
2	0.0	1.1 WSW	2.9 WSW	2.9 N1/4NW	4.4 WSW	2.3
3	0 0	0.2 SE	3.4 SW1/4W	1.0 N	3.0 E	1.5
4	0 5 E1/4SE	1.7 ESE	2.2 ESE	4.4 E-E	2.2 E\R	2.2
5	3 8 E1/4SE	5 1 E1/4SE	3.6 E1/4SE	3.3 E	3.3 E	3.8
6	1.2 SE1/4E	1.7 ENE	1.6 E	3 3 E	3.3 E	2.2
7	0 4 E	1.1 E	3.3 E	3.0 ENE	3.2 E1/4NE	2.2
8	0 2 E1/4SE	1.5 ESE	2 5 SW	1 8 E	2 9 E	1.8
9	0.0	0.5 SE1/4S	0.7 N	2 8 SE1/4S	2.2 SE1/4E	1.2
10	3 3 ESE	3 3 E	2 8 E	1 6 E	2 2 E1/4NE	2.6
11	1.1 ESE	0 9 E1/4SE	3.0 ESE	2.2 E1/4SE	2.7 E1/4SE	2.0
12	0 4 SE1/4E	0.4 E	1.5 E1/4NE	3 3 E	3.5 E1/4NE	1.8
13	1.1 SE	2.6 E1/4SE	2.5 E1/4NE	2 0 E1/4SE	3 3 E	2.3
14	0.1 S	1 1 SW1/4W	2 4 E	3 8 SW1/4S	0.7 W	1.5
15	2.2 E	4.4 ESE	2.7 ESE	4.4 E1 4NE	10.0 E	4.7
16	3.3 E	3.3 E1/4SE	3.4 ESE	4.0 E	4 0 E1/4NE	3.6
17	1.3 ESE	2 4 ESE	3.0 E1/4SE	2 2 E	3 3 E	2.4
18	0.4 S E	1 6 E	1 6 ESE	0.7 NNE	1.6 E1/4NE	1.2
19	0.1 ESE	0 2 E	1.2 N	1 5 WNW	1.0 E1/4NE	0.8
20	2.2 W1/4NW	3.3 W	6.7 WSW	4.0 W	6 0 WSW	4.4
21	0.1 SW1/4S	1.7 SW1/4W	4.4 WSW	1.6 SW1/4W	1.5 WSW	1.9
22	0.1 S1/4SE	0 5 ESE	2.2 E	1.1 E	0.9 E1/4NE	1 0
23	0.8 ESE	1.1 E1/4SE	0 5 SE	1 3 E	4.4 ESE	1.6
24	0.8 SE1/4E	0 1 S	2.3 NE	2.2 NW	1.1 SSE	1.3
25	0.1 SSE	0.5 NW	2 8 ENE	3 3 E	2.2 E1/4SE	1.8
26	1 4 ESE	2 2 ESE	2 8 E1/4SE	4.4 E	3.3 E	2.8
27	3.3 NE	1.1 E1/4SE	2 8 E	4.4 E	2 8 E	2.9
28	0.4 E1/4SE	1.1 E	3 3 ENE	1.1 E	2.2 E	1.6
29	1.0 E	1.4 E	1 8 E	1 6 E	3.3 E	1.8
30	2 2 E1/4NE	1.1 ENE	1 2 NE	2.8 E	2.8 E	2.0
	1 2	1.7	2.7	2 8	3.1	2.3

Maximum : 10.0, le 15 à 18 h.

Minimum : 0.0, les 2, 3 et 9 à 7 h.

NOVEMBRE 1944

NEBULOSITE ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	0	Beau.	1	Ci.	3	Ci, cu.
2		Brouillard.	5	Ci, cu.	5	Ci, cu.
3	8	Ci, ac.	8	Ac, ci, cu.	8	Ac, ci, cu, cs, cb.
4		Brouillard.	7	Cu.	8	Cu, ac, ci, cb.
5	7	Cu, sc, st, ci, ac.	9	Sc, st, cu, ci.	9	Cu, sc, cb, ac.
6	9	Sc, st, cu, cb.	9	Sc, st, cu, ac, ci.	7	Cu, ci, ac, cb.
7	8	Ci, cu, cs, ac, sc.	7	Ci, cu, ac.	8	Cu, cs, ci, ac.
8	9	Sc, st, cb.	7	Ci, cu.	7	Cu, ci, cs.
9	9	Ac, cu, ci, cs.	9	Ac, ci, cu.	8	Cu, ci, cs, ac, cb.
10	8	Ci, cu, st, ac.	8	Ci, ac, cu, cs.	6	Cu, ac, ci, cb.
11	7	Ci, cu, ac.	7	Ci, cu, ac, cs.	8	Ci, cu, ac, cb, cs.
12	6	Ac, ci, sc, st, cu.	8	Ac, cu, ci.	8	Ac, cu, ci, cb.
13	8	Sc, st, cu.	3	Cu, ci, ac.	5	Cu, ac.
14	3	Cu, ac, ci.	3	Cu, ci.	6	Cu, cb, ci, ac.
15	9	Sc, st, cu, ci.	7	Cu, sc, ci, ac.	6	Cu, ci.
16	8	Sc, st, ci.	9	Sc, ci, cu.	9	Sc, st, ns, cu, ci.
17	9	Sc, st.	5	Cu, ci.	7	Cu, sc, ci.
18	7	Ci, cu, ac.	5	Ci, cu.	7	Cu ci.
19	9	Sc, st.	8	Ci, cu, ac, sc.	6	Cu, ci, ac.
20	9	Sc, st, cu, ac.	7	Cu, ac.	7	Cu, cb, ci.
21	9	Ac, ci.	9	Ac, cs, ci, cu.	9	Cu, cs, cb, ac, ci.
22	8	Ac, sc, ci.	9	Ac, cu, ci.	9	Cu, cb, ci, ac, cs.
23	9	Sc, st, ns, ac, cs.	9	Sc, st, ac, cu.	8	Cu, ac, cb.
24	9	Sc, st.	9	Sc, st.	7	Cu, cb, ci, ac.
25	9	Sc, st, ac, ci.	9	Cs, ac, ci, cu.	9	Cu, cb, ac, ci, cs.
26	9	Sc, st, ci, ns, ac.	9	Sc, st, ci.	9	Cu, cb, cs, ci.
27	9	Sc, st, cb.	8	Sc, st, ci, ac.	9	Cu, ac, ci.
28	9	Ac, st, sc, ci.	9	Sc, st, ac.	9	Cu, sc, ac, ci.
29	7	Sc, st, ac, cu, ci.	7	Sc, st.	8	Cu, ci, cb.
30	4	Cu, ci, ac, st, sc.	4	Cu, ci, ac.	6	Cu, ci.

NOVEMBRE 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates	16 h		18 h		Moyennes
1	4	Cu, ci, sc.	3	Cu, ci, cb.	2.2
2	8	Cu, cs, ci, ac.	7	Ac, ci, cu.	6.2
3	9	Ac, ci, cs, cu, cb.	8	Ac, cb. cu, ci.	8.2
4	9	Cb, sc, ac, cu, cs.	9	Cb, cs. sc, st.	8.3
5	6	Cu, ci, cb, cs.	9	Sc, st, cu, cs, cb, ci.	8.0
6	9	Cu, ac, cs, cb, ci.	9	Ac, cb, cs, as, cu, ci, sc.	8 6
7	8	Cs, ci, cu, cb, ac.	8	Cs, cb, sc, ac, ci.	7.8
8	9	Cs, ac, cb, cu.	9	Cs. ac, cb, sc, cu.	8.2
9	10	Cb. sc, cs, ac, cu.	10	Cb, sc, st, ac, cs, cu.	9.2
10	8	Cu, ci, cs, ac, cb.	8	Ci, cb, ac, cu, cs.	7.6
11	7	Ci, cu, cb, ac, cs.	8	Ci, cb, ac, cu, cs.	7.4
12	6	Ci, ac, cb, cu.	7	Ci, ac, cb, cu.	7.0
13	6	Cu, cb, ci.	6	Cu, cb, cs, ci, ac.	5.6
14	9	Cb, cs. sc, ac, cu.	9	Cb, sc, st, cs, sc. cu.	6.0
15	7	Cu, ci, cs, cb, ac.	8	Cu, ci, sc, st, cb, ac.	7.4
16	7	Sc, st, cu, rs, ci, ac.	4	Cu, ci, sc.	7.4
17	6	Cu, ci.	4	Cu, ci.	6.2
18	7	Cu, ci, cs, cb, ac.	9	Ci, cs, cu, cb, ac.	7.0
19	6	Cu, ci, cs, cb.	8	Cu, cs, ci, cb, ac.	7.4
20	9	Cu, cs, cb, ac, ci.	9	Ac, cs, cb, cu, sc.	8.2
21	8	Cs, cu, ac, ci, cb.	9	Ac, cs, ci, cu.	8.8
22	10	Cb, sc. st.	10	Ns, st.	9.2
23	8	Cu, cb, ac, ci.	10	Cb, st.	8.8
24	6	Cb, cu, ci, ac.	8	Cb, ci, ac, sc, cu.	7.8
25	9	Cb, cu, cs, ac, ci.	9	Cb, sc, st, ci, cu.	9.0
26	9	Cb, sc, cs, cu, sc.	9	Ac, sc, st, cb, cu.	9.0
27	8	Cu, ci, cb, ac.	9	Ci, cs, cu, sc, st, ac.	8.6
28	7	Cu, cs, cb, ac, ci.	8	Cu, cs, ci, sc.	8.4
29	9	Cs, cu, ci, ac, cb.	9	Cs, cu, ac, ci, cb.	8.0
30	5	Cu, ci.	5	Cu, ci, cs, cb.	4.8
	7.6		7.9		7.5

Maximum : 9.2, les 9 et 22.

Minimum : 2.2, le 1er.

NOVEMBRE 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1	⏢	7 h. brume, faible à 9 h. et 16 h.
2	⏢	7 h. ≡ se dissipant, 9 h. ⊕ ; à 13 h. 16 h et 18 h. brume faible.
3		7 h. et 9 h. brume, 13 h. ⊕, 16 h. ● à l'ESE, 18 h. ☇ dans le NE.
4	⏢	7 h. ≡ épais, 9 h. brume ; à 12 h. 40 et 13 h. ☇ au SW, partout et un peu violent entre 16 h. 35 et 17 h. 20.
5		7 h. brume, plus faible à 9 h. ; à 13 h., 16 h , 18 h. ● aux environs 14 h. 05 ☇ au SW.
6		7 h. et 13 h. ● dans le S, aux environs à 16 h. et 18 h. ; 11 h. 28 ⊕.
7	⏢	7 h. ⊕, 9 h. et 13 h. horizon légèrement embrumé, 16 h. et 18 h ● dans W
8		7 h. ● au SW, aux environs à 16 h. et 18 h., au zénith à 20 h. 45: à 9 h. ⊕, 13 h. brume faible, 17 h. 35 ☇ à WNW.
9		7 h. et 9 h. brume, 13 h. et 16 h. ☇ au SW ; à 14 h. 30 ○ au zénith, partout à 18 h.
10		7 h. ⊕, 9 h. brume ; à 13 h. et 16 h. ○ au SW, dans W à 18 h.
11	⏢	7 h., 9 h. et 13 h. brume faible, 8 h. 32 ⊕, 16 h. et 18 h. ● dans W.
12	⏢	7 h. brume, faible à 9 h. et 13 h. ; à 17 h. 40 ☇ à WSW.
13	⏢	7 h. brume faible, 16 h. et 18 h. ● aux environs, 16 h. 35 ☇ au NW.
14	⏢	7 h. brume faible; 13 h. ☇ au NE, aux environs à 16 h. et 18 h. , à 15 h. 50 ● au zénith.
15		7 h. et 9 h. brume faible ; 16 h. ● à l'ENE, aux environs à 18 h.
16	⏢	7 h. et 9 h. brume faible, 13 h. et 16 h . ● fine aux environs.
17	⏢	7 h. ≡ sur les sommets ; à 9 h , 16 h. et 18 h. horizon légèrement embrumé.
18	⏢	7 h. horizon légèrement embrumé, 15 h. 30 ☇ au SW.
19	⏢	7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. ⊕, 13 h. brume très faible, 16 h. et 18 h. ● dans W.
20	⏢	7 h., 9 h., 13 h., brume faible ; 14 h. 08 ☇ au SW ; à 14 h. 45 ● au zénith, avec grains et ▲ à 15 h. 10.
21		7 h. brume, faible à 9 h. et 18 h ; à 13 h. ● aux environs, au zénith mais fine à 15 h. 10.
22		7 h brume faible, 13 h. ☇ au SW; à 14 h. 30, 15 h 45 et 18 h. 30 ○ zénithale.
23		7 h., 13 h. et 16 h. ● aux environs, au zénith à 17 h. 35, 18 h. ☇ partout

NOVEMBRE 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

24 7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h et 18 h. ₹ aux environs avec fragment d'⌒ à l'E — Soir à 21 h. 15 ● zénithale.

25 7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 11 h. 10 ₹ à ENE, aux environs à 16 h. et 18 h ; 16 h. 45 ● au zénith.

26 7 h. ● à l'E, aux environs à 13 h., 16 h., 18 h. et au zénith le soir ; à 9 h. ⊕, 15 h. 12 ₹ au NW.

27 7 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs, 13 h. 45 ⊕.

28

29 ▲ 7 h. brume faible, 18 h ○ au SW.

30 ▲ A 13 h., 16., 18 h. ● au SW; 15 h. 19 ₹ à WSW.

▲ 16 h. brume faible, 18. ○ au W.

NOVEMBRE 1944

Résumé du mois

	Normales de novembre	novembre 1944
Pression barométrique : lectures directes	650.25 m/m	649.6
Température : moyennes des lectures diurnes	21°5	22°3
moyenne des maximums	27°81	28°8
moyenne des minimums	13°97	14°2
maximum absolu	34°0 en 1904 et 1923	34°5
minimum absolu	5°5 en 1923	9°8
Tension de la vapeur d'eau	12.56 m/m	12.98
Humidité relative	68.7	67.2
Insolation : durée en heures	244.9	230.45
— % de la durée possible	63.7	59.9
Pluie totale du mois	134.58 m/m	164.75
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	9.0	9
— (0,1 m/m et plus)	12.7	10
Evaporation sous abri	92.0 m/m	100.4
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	60	75
Nombre de jours avec tonnerre	14.1	16
Vent : Total des kilomètres parcourus	5548	5581

Ce mois de novembre a été chaud. Le maximum de température sous abri observé le 3 novembre dépasse de 0°5 les maximums absolus notés ici depuis 55 ans.

La période de dépression extratropicale du 20 au 26 a été marquée par des pluies abondantes, et aucune semaine n'a été complètement sèche, contraste net avec le mois correspondant de l'année précédente.

Ces conditions favorables à l'agriculture sont dues à la faiblesse des courants d'alizé dans la partie médiane et septentrionale de Madagascar, tandis que de fortes réactions frontales se produisent plus au Sud.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE

en NOVEMBRE 1944

Denver — Seismological bulletin — july december 1943.
London — Quart. Journal R. Met. Society april 1944.
Riverview — Seismological bulletin — july september 1943.
Saint-Louis — Seismological bulletin — july 1941 — july 1942.
Suva — Fiji — Preliminary seismol. bulletin — oct. - nov. - dec. 1943.
Wellington — New Zealand seismol. report — P. 148, 149.

Le directeur de l'Observatoire
CH. POISSON, S. J.

Signes conventionnels internationaux

•	Pluie	⌓	Lumière zodiacale
▲	Grêle	◌	Halo lunaire
▵	Rosée	◡	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	⌒	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌔	Aurore australe
∞	Brouillard sec	≺	Eclairs
◉	Halo solaire	⊼	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire	⌿	Vent fort, tempête

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XXI

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE MENSUEL

Numéro 12 — Observations de Décembre 1944

Position de l'Observatoire :

Latitude Sud : 18° 55' 02".

Longitude Est : 47° 33' 06".

Altitude du baromètre : 1381 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Heure : Greenwich + 3h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1945

Les lectures barométriques sont faites sur baromètre à mercure, et ramenées à la température 0° centigrade.

Aucune correction n'est effectuée pour l'altitude et la gravité.

Correction de gravité — 1,54$^{m}/_{m}$ pour la pression 650.

L'oscillation de la pression est relevée sur le barographe à poids de Richard pour les 24 heures, de minuit à minuit temps du 45e méridien Est.

La température au soleil est lue sur le thermomètre à boule noircie d'un actinomètre d'Arago.

L'abri météorologique est d'un modèle à persiennes et double toit très aéré.

On emploie le psychromètre d'August et les tables d'Angot.

L'évaporomètre, modèle Piche, est sous l'abri météorologique.

L'héliographe photographique est du modèle Jordan ; la durée d'insolation est exprimée en heures et fraction décimale d'heure.

La vitesse du vent est donnée par deux anémomètres enregistreurs de Richard, à moulinets Robinson et contacts kilométriques, placés à 10 mètres au-dessus du sol.

DÉCEMBRE 1944

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	48.8	49.0	47.7	47.5	48.1	48.2	3.1
2	49.4	50.1	49.3	48.1	48.7	49.1	2.6
3	50.0	50.1	48.8	47.6	48.0	48.9	2.8
4	49.2	49.0	47.3	47.2	47.8	48.1	2.2
5	49.2	49.2	48.7	48.2	49.2	48.9	2.7
6	51.0	51.2	50.7	49.8	50.6	50.7	2.2
7	51.6	51.8	50.5	49.6	50.3	50.8	2.3
8	50.7	50.7	49.2	48.1	49.1	49.6	2.8
9	50.0	49.9	48.1	48.0	48.2	48.8	3.0
10	49.4	49.8	48.5	47.6	48.8	48.8	2.9
11	50.3	50.5	49.6	48.8	49.2	49.7	2.1
12	50.3	50.5	49.4	48.3	48.7	49.4	2.4
13	50.1	50.4	48.7	48.0	48.4	49.1	3.2
14	49.2	49.3	48.5	47.6	48.6	48.6	2.9
15	49.9	50.1	48.9	47.8	48.3	49.0	2.7
16	49.5	49.5	49.0	48.1	48.6	48.9	2.4
17	50.3	50.5	49.1	48.1	49.3	49.4	2.7
18	50.4	50.4	49.0	47.8	48.5	49.2	2.6
19	49.2	49.1	47.6	46.4	47.2	47.9	3.1
20	47.8	48.2	46.4	45.5	46.8	46.9	3.2
21	47.6	48.0	46.4	45.1	46.3	46.7	2.9
22	47.7	47.5	45.7	44.9	46.5	46.5	3.5
23	47.4	47.6	46.6	45.8	46.7	46.8	1.9
24	47.7	47.6	45.8	45.4	46.7	46.6	2.8
25	47.4	47.7	46.7	46.0	47.1	47.0	2.1
26	48.1	48.4	47.6	47.0	47.7	47.8	3.3
27	49.2	49.3	48.3	47.6	48.9	48.7	3.2
28	50.0	50.2	48.6	48.4	49.3	49.3	2.9
29	50.3	50.8	49.4	48.6	49.3	49.7	2.4
30	50.7	50.9	50.1	49.3	49.7	50 1	2.0
31	50.9	50 8	49.5	48.9	49.6	49 9	2.5
	49.5	49 6	48.4	47.6	48 4	48.7	2.7

Maximum : 51.8, le 7 à 9 h.
Minimum : 44.9, le 22 à 18 h.

Maximum : 3.5, le 22.
Minimum : 1.9, le 23.

DÉCEMBRE 1944

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	19.6	22.2	29.0	17.0	18.4	21.2	30.0	15.8
2	18.0	22.6	25.4	24.4	20.2	22.1	27.0	14.3
3	17.2	19.4	24.6	24.6	21.6	21.5	27.2	13.1
4	17.5	21.0	24.1	21.6	19.6	20.8	26.3	13.9
5	19.2	21.4	25.6	23 0	18.2	21.5	26.6	15.3
6	17.6	19.2	22.9	24 2	19.2	20.6	26.4	14.0
7	16.0	20.0	24.3	23.2	19.0	20.5	26.2	13.1
8	18.0	22.2	24.2	23 0	19.0	21.3	28.0	15.0
9	16.9	21.0	27.1	18 5	17.4	20.2	27.5	13.8
10	18.8	20.5	23.8	19 6	16.8	19.9	27.2	14.5
11	16.6	22.1	24.0	23.2	21.1	21.4	26.0	14.0
12	16.2	21.0	25.9	24 9	19 9	21.6	27.2	14.6
13	17.1	20.2	26.3	17.2	17.0	19.6	27.6	15.0
14	18.7	22.8	25.4	22.4	18.0	21.5	28.4	15.5
15	18.8	20 6	26.0	24 8	20.8	22.2	27.2	15.1
16	16.7	21.5	25.1	24.5	21.2	21.8	27.0	14.5
17	17.4	20.8	24 2	22.6	18.6	20.7	27.2	14.8
18	17.6	18.9	23.1	21.9	18.9	20.1	23.6	16.0
19	17.5	21.4	26.7	26.6	20.6	22.6	28.4	15.7
20	17.9	19 8	26.4	23.7	19.8	21.5	28.7	15.3
21	18.3	22 3	25.6	26 4	17.5	22.0	27.2	15.7
22	18.7	21.0	27.6	21.2	17.2	21.1	28.0	16.3
23	18 3	21.7	25.8	24.1	21 8	22.3	26 6	15.4
24	19.6	22.2	26 7	20 8	18.4	21.5	29.0	17.2
25	19.0	21.2	23.0	22.0	20.7	21.2	24.4	16.3
26	18.0	18.8	25.0	24.1	21.6	21.5	25.5	16.4
27	18 6	21.4	25.1	23.9	19.9	21.8	27.6	16.5
28	18 4	21.1	26.0	19.8	18.9	20.8	28.0	15.9
29	17.6	19 0	23.4	22.3	19 8	20.4	24.7	16.1
30	19.0	21.0	25.2	24.8	21.1	22.2	27.7	16.0
31	18 2	22.1	27.2	21.8	20.7	22.0	27.7	15.4
	18 0	21.0	25 3	22.6	19.4	21.3	27.1	15.2

Maximum : 30 0, le 1er.

Minimum : 13 1, les 8 et 7

DÉCEMBRE 1944

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	14 51	14.37	16.04	13.00	14.54	14.49	25.50
2	13 89	13.26	12.43	11.75	11.63	12.59	0.05 △
3	12.35	12.60	13.14	11.94	12.46	12 50	0.05 △
4	13 44	14.08	13.70	14.68	14 36	14.05	1.55
5	13.69	13 58	14.22	12.47	12 38	13.27	
6	12.42	12.70	12.81	11.70	13.27	12.58	0.05 △
7	12.16	13.28	16.60	15.40	14.23	14.33	0,15
8	13.74	14 53	14.42	14.37	14.82	14.36	33.05
9	13.19	13.06	15 17	14.35	13.80	13 91	18.65
10	14.63	14.05	14.16	15.71	13.79	14.47	31.45
11	12.66	12.15	13.60	13.36	11 86	12.73	
12	11.66	12.19	13.14	12.53	13.77	12.66	
13	12 67	13 04	15.09	12.75	13.00	13.31	2.05
14	14.53	14.37	14.11	14.88	14.31	14.44	27.00
15	14.92	13.70	14.28	12.74	13.89	13.91	
16	12.47	11 80	11.84	11.99	12.81	12.18	
17	12 11	12.45	15.05	14.94	15.02	13.91	13.65
18	13.53	14 58	16 41	14.83	14.87	14.84	3 20
19	13.99	14.48	14.73	14.45	15.15	14.36	1.90
20	13.65	14.11	14.88	15.78	14.70	14.62	4.10
21	14 45	14.63	15.13	15.20	13 99	14.68	37 95
22	15.26	15.14	16 41	14.74	14.00	15.11	52 00
23	14.30	15.08	16.01	16.06	14.88	15.27	0 05 △
24	15.56	14.68	15.05	15.40	13.96	14.93	6 65
25	15.26	15.04	14.27	13.87	14.54	14.60	0 10
26	14.17	14 01	14.79	14.94	14.68	14.52	0.70
27	14 73	15.09	15.23	15.21	15.40	15.13	57.00
28	14.68	15 54	16.73	15.46	15 02	15.49	12.80
29	13.53	14.23	16.26	14 47	13 96	14.49	0.10
30	14.52	14 99	15 98	16.02	15.24	15.35	
31	13.93	15 34	16.28	16.12	15.75	15.48	4.80
	13.76	13.94	14.77	14.23	14.07	14.15	334.05

Maximum : 16.73, le 28 à 13 h. **Maximum** : 57.00, le 27.

Minimum : 11.63, le 2 à 18 h.

DÉCEMBRE 1944

	HUMIDITÉ RELATIVE						ÉVAPOROMÈTRE PICHE					
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	86	72	54	91	93	79.2	0.50	0.15	0.85	0.25	0.00	1.75
2	91	65	52	51	66	65.0	0.25	0.15	1.05	0.85	0.40	2.70
3	84	75	57	52	65	66.6	0.65	0.15	0.80	0.65	0.35	2.60
4	91	76	61	77	85	78.0	0.35	0.10	0.95	0.50	0.15	2.05
5	83	71	59	60	80	70.6	0.50	0.20	1.00	0.90	0.40	3.00
6	83	77	62	52	80	70.8	0.60	0.20	0.70	0.70	0.35	2.55
7	90	77	74	73	87	80.2	0.50	0.20	0.65	0.50	0.25	2.10
8	90	73	64	69	91	77.4	0.30	0.10	0.65	0.55	0.20	1.80
9	92	71	57	91	92	80.6	0.10	0.05	0.70	0.40	0.00	1.25
10	91	79	65	93	97	85.0	0.10	0.15	0.55	0.45	0.05	1.30
11	90	70	61	61	64	69.8	0.15	0.10	0.65	0.55	0.25	1.70
12	85	66	55	54	80	68.0	0.50	0.20	1.00	0.80	0.35	2.85
13	87	74	59	88	91	79.3	0.45	0.15	0.70	0.50	0.15	1.95
14	91	69	59	74	93	77.2	0.15	0.15	0.75	0.60	0.15	1.80
15	93	76	57	55	76	71.4	0.15	0.05	0.65	0.70	0.20	1.75
16	88	62	51	53	69	64.6	0.50	0.15	0.85	0.75	0.45	2.70
17	82	69	67	73	94	77.0	0.60	0.15	0 65	0.50	0.10	2.00
18	91	90	78	76	92	85.4	0 15	0.00	0.25	0.30	0.10	0.80
19	94	77	56	56	85	73.6	0.20	0.05	0 80	0.70	0.35	2.10
20	90	82	58	72	86	77.6	0.30	0.05	0.65	0.65	0.20	1 85
21	93	73	62	60	94	76.4	0.20	0.05	0.65	0.45	0.15	1.50
22	95	82	60	79	96	82.4	0.15	0.00	0.60	0.80	0.15	1.70
23	92	78	65	72	77	76.8	0.10	0.15	0.65	0.70	0.40	2.00
24	92	74	58	85	89	79.6	0.55	0.10	0.65	0.40	0.05	1.75
25	93	80	69	71	80	78.6	0.20	0.10	0.80	0.60	0.30	2.00
26	93	87	63	67	77	77.4	0.55	0.10	0.40	0.55	0.40	2.00
27	93	80	64	69	89	79.0	0.55	0.05	0.75	0.65	0.20	2.20
28	93	84	67	90	93	85.4	0.10	0.05	0 65	0.30	0.10	1.20
29	91	87	76	72	81	81.4	0.15	0.05	0.45	0.45	0.25	1.35
30	89	81	67	69	82	77.6	0.40	0.15	0.60	0.60	0 25	2.00
31	90	78	61	83	87	79.8	0.35	0.10	0.70	0.25	0.15	1.55
	89.9	76.0	61.9	70.7	84.2	76.5	10.30	3.40	21.75	17.55	6.85	59 85

Maximum : 97, le 10 à 18 h.
Minimum : 51, le 2 à 16 h, le 16 à 13 h.

Maximum : 3.00, le 5.
Minimum : 0.80, le 18.

DÉCEMBRE 1944

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	29.0	31.6	53.0	18.0	18.6	30.0	3.45	1.70	5.15
2	35.4	47.4	50.6	44.8	22.2	40.1	5.15	4 45	9.60
3	23.0	32.2	51.8	31.6	21.8	32.1	3.00	2.85	5.85
4	23.7	35.8	33.5	26.0	19.8	27.8	3 60	0 30	3.90
5	38.0	37.2	53.7	32 0	19.4	36.1	4.20	2.90	7.10
6	34.0	38.6	42.0	36.8	19.8	34 2	1.00	2.20	3.20
7	23.4	35.4	48.0	49.8	20.4	35 5	1.55	3 30	4.85
8	24.5	39.0	36.0	27.8	17.8	29.0	1.30	0 75	2.05
9	25.6	43.4	52.8	20.0	17.4	31.8	4.25	1.75	6.00
10	40.0	32.0	39.5	22.8	18.8	30 6	3.10	1.80	4.90
11	27.4	48.0	45 5	35.0	23 4	35.9	4.80	1.70	6.50
12	21.9	38.4	50.8	49.2	22.8	36.6	3.90	3.60	7.50
13	23.0	33.5	46.0	19 0	20.0	28.3	1.75	1.25	3.00
14	36.6	46.5	40.0	27.6	18.7	33.9	5.30	2.65	7.95
15	33.1	35.7	53.4	32 5	23.1	35.6	2 95	3.80	6.75
16	23.8	41.4	55.0	37.4	23.8	36.3	3.65	4.45	8.10
17	25.4	38.1	48.0	27.2	20 9	31.9	1.80	1.95	3.75
18	21.0	24.8	40.6	27.7	20.7	27.0	0.35	0.15	0.50
19	24.0	35.6	50.5	42.6	22.4	35.0	3.10	3.40	6.50
20	24.7	30 6	51.9	28.6	22.3	31.6	1 90	2.80	4.70
21	27.0	40.4	45.2	44.4	20.0	35.4	3.35	2.25	5.60
22	25.4	35.4	50.2	27.2	18.8	31.4	3.15	2.75	5.90
23	32.3	42.5	50.6	37 6	25 4	37.7	5.35	0.00	5.35
24	34.1	46.8	45.6	23.7	19.8	33.8	3.90	1 05	4.95
25	27.8	39.2	37.2	27.4	21.6	28.8	2.70	2.25	4.95
26	23.2	26.7	47.7	36.8	22 2	31.3	0.20	3.00	3.20
27	24.2	38.8	43.1	33.2	19 6	31.8	2.70	2.15	4.85
28	30.4	38.7	37.5	21 8	17.2	29.1	3.25	1.95	5.20
29	19.6	31.7	48.4	42.6	21.0	32.7	0.00	3.60	3.60
30	29.6	35.4	42 6	40.2	23.0	34.2	2.60	3.75	6.35
31	26.9	37.7	42.2	25.4	23.4	35 1	3.15	1.15	4.30
	28 3	37.1	46.2	32.1	20.8	32.9	90.45	71.65	162.10

Maximum : 55.0, le 16 à 13 h. **Maximum : 9.60, le 2.**

Minimum : 17.2, le 28 à 18 h. **Minimum : 0.50, le 18.**

DÉCEMBRE 1944

VENT — KILOMÈTRES PARCOURUS — VISIBILITÉ EN KILOMÈTRES

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Totaux	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	73.9	5.7	22.0	35.5	20.0	157.1	20	25	26	13	13	19.4
2	95.1	19.5	44.0	27.0	17.3	202.9	22	27	28	27	17	24.2
3	130.5	10.2	32 0	10.0	6.0	188.7	26	27	27	26	17	24.6
4	59.8	8.2	34.4	24.4	19.1	145.9	8	21	19	17	15	16.0
5	104.0	12.5	46.0	37.9	36.0	235.5	26	27	25	22	22	24.4
6	152.8	22.2	47.6	24.4	31.0	278.0	21	22	26	25	20	22 8
7	124 4	14.6	45.5	35.5	26.0	246.0	20	25	24	21	14	20 8
8	47 7	4.7	16.2	19.8	14.0	102.4	17	26	24	21	1	17.8
9	78 6	3.3	21.0	28.8	6.3	138.0	21	27	26	15	2	18 2
10	63.3	11.1	17.3	22.7	22.4	136.8	23	26	25	19	4	19 4
11	82.4	12.9	27.5	17.0	17.2	157.0	22	25	27	25	17	23 2
12	116.5	17.4	35.0	25.0	25.0	218.9	23	26	27	24	19	23 8
13	99 4	4.3	12.3	21.0	25.0	162.0	21	26	25	6	19	19.4
14	29.3	3.7	13.0	52.9	7.9	79.8	23	27	21	18	1	18 0
15	76.8	11.6	21.5	15.6	25.0	150.5	22	24	28	24	21	23.8
16	82.2	11.6	39.0	28.0	21.0	181.8	20	25	27	26	22	24.0
17	72 8	9.2	14.8	26.7	19 5	143.0	21	25	21	10	8	17.0
18	69.7	4.2	22.1	14.3	21.2	131.5	13	23	19	21	15	18 2
19	44.0	5.8	23.4	18 9	23.1	115.2	18	27	27	23	16	22 2
20	81.5	6.1	23.0	19.9	18.1	151.6	21	24	26	23	19	22.6
21	86.0	8.3	15.7	9.8	16.7	136.5	23	26	22	22	11	20 8
22	43 3	5.9	34.8	37.0	23.0	144.0	18	26	25	16	4	18.0
23	90 5	18.0	36.0	53.5	42.0	240.0	18	25	26	25	20	22.8
24	88.5	5.9	11.5	27 0	33.0	165.9	16	23	23	9	11	17.0
25	72.0	26.0	88.5	80.0	38.0	304.5	18	20	25	25	21	21.8
26	192 5	33.0	51.0	51.0	32.0	359.5	15	21	24	23	22	21.0
27	116.9	4.1	36.0	39.0	14.5	210.5	20	21	22	17	10	18 0
28	54.5	3.8	19.7	28 5	16.0	122 5	18	24	20	10	3	15.0
29	65.5	11.9	32.5	41.5	29.0	180.4	20	24	23	24	21	22.4
30	90.5	15.0	34.2	17.3	21.1	178.1	21	21	25	26	24	23.4
31	101.9	10.0	28.5	26 0	19.0	185.4	25	27	18	23	21	22 8
	2689.8	340.7	946.0	868.0	685.4	5549.9	20.0	24.6	24.3	20.2	14 6	20.7

Maximum : 359 5, le 26 — **Maximum** : 28, les 2 et 15 à 13 h.

Minimum : 79.8, le 14. — **Minimum** : 1, les 8 et 14 à 18 h.

DÉCEMBRE 1944

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	0.2 S	0 9 SE	1.2 NE	2.8 S	1.1 SW1/4W	1 . 2
2	3.3 E	2.5 E	3.3 E	2 2 E	1.6 E	2 . 6
3	0.9 E	1.1 E	1.6 E	1.1 E1/4SE	1.1 E	1 . 2
4	0.1 N1/4NE	1.6 WSW	1.6 W	1.4 E	2.8 WSW	1 . 5
5	1.2 SSE	1.6 ESE	3.8 E1/4SE	4.0 ESE	6.7 E	3 . 5
6	3.0 E1/4SE	3.3 E1/4SE	2.8 E	1.8 E	3.3 E	2 . 8
7	2.2 E1/4SE	3.3 SE	3.3 ESE	4 0 E1/4SE	3.3 E	3 . 2
8	0.0	0.8 SE	0 8 E1/4SE	2.2 ENE	7.6 WSW	2 . 3
9	0.7 S	0.8 SE	1.1 WNW	0.8 E	0.4 SSE	0 8
10	1.0 E1/4SE	1.0 E	1.3 SE1/4E	3.3 E \E	1.4 SW	1 . 6
11	2.5 ESE	1.4 E1/4SE	2.2 E	1.7 E	2.4 E	2 . 0
12	2.8 E	2.0 E	2.8 E1/4SE	2.2 E1/4NE	4.3 E	2 . 8
13	0.7 E	0.4 ENE	1.0 NE	5.6 SSW	1.6 SSE	1 . 9
14	0.2 ESE	0 8 SSE	2.3 N	1.1 SE	1.3 SE	1 . 1
15	1.7 E1/4SE	1.7 ESE	1.5 E	1.7 E1/4SE	3.3 E	2 . 0
16	0.5 ESE	1.7 E1/4SE	3.8 E1/4SE	2.4 E1/4SE	2.4 E1/4NE	2 . 2
17	0 8 E1/4SE	1 6 ESE	1.7 E	1.1 ESE	1.0 ENE	1 . 2
18	0 2 NNE	0 7 NE1/4E	1.6 SW	1.4 SW1/4S	2.2 NE	1 . 2
19	0.4 ENE	0 7 N	1.3 W	1.3 N	5 6 W	1 . 9
20	0.2 N	1.7 SW	2.1 W1/4SW	1.5 SW1/4S	2.4 E1/4SE	1 . 8
21	1.4 E1/4SE	1.3 ESE	1.0 SW1/4W	0.8 E1/4SE	2.1 ESE	1 . 3
22	0.1 SE	1 1 SW	3.3 WSW	2.5 SW	2.2 ESE	1 . 8
23	1.5 WSW	2.5 W1/4SW	2.8 SW1/4W	5.0 WSW	5.0 W	3 . 4
24	0.2 SE1/4S	0 6 SSW	0.7 SE1/4E	5.6 NNE	3.3 WNW	2 . 1
25	2.1 W	4.4 WSW	9 0 W	6.7 WSW	4.4 WSW	5 . 3
26	5.5 SW1/4W	4.4 WSW	6.0 SW1/4W	5.0 WSW	1.6 WSW	4 . 5
27	0.2 SW1/4S	1.6 WSW	3.8 WSW	4 4 SW	2.0 E	2 . 4
28	0.8 SE1/4S	0.3 SE	1.4 ENE	2 8 E	2.2 E1/4SE	1 . 5
29	0.4 SE	2.3 SE1/4S	2.2 SE	4.4 E	4.0 E	2 . 7
30	2 2 E1/4SE	1.8 E1/4SE	1 4 E1/4SE	3.3 E	3.3 E	2 . 4
31	1.2 SE	1.7 ESE	2 2 E1/4SE	3 3 ESE	2.2 E	2 . 1
	1 2	1.7	2.4	2 8	2.8	2 . 2

Maximum : 9.0, le 25 à 13 h.

Minimum : 0.0, le 8 à 7 h.

DÉCEMBRE 1944

NEBULOSITE ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	9	Sc, st, cu.	8	Cu, sc, st.	7	Cu, cb, ci, ac.
2	7	Sc, st, cu, ci.	6	Sc, st, cu.	7	Cu.
3	8	Sc, st, ci.	9	Sc, st, ci.	8	Cu, ci, cb.
4	9	Sc, st, ci, ac.	8	Ac, sc, st, cu, ci.	9	Cu, cb, sc, ac, ci.
5	4	Ac, ci, sc.	8	Sc, st, ac, ci, cu.	6	Cu, cb, ac, ci.
6	9	Sc, st, ci, ac, ns.	9	Sc, st, ns, ci.	9	Sc, cu, cb, ac.
7	9	St, sc, ns.	9	Sc, st, ns.	8	Cu, cb, sc, ac.
8	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st.	9	Ac, cu, cb, sc, ci.
9	9	Sc, st, ac, ns.	4	Cu, ac, ci.	6	Cu, cb, ci, cs.
10	8	Ac, ci, cu, sc.	9	Sc, st, cu, ci, ac, cs.	9	Cu, cb, ac, sc, ci.
11	9	Sc, st, ci, ac.	8	Cu, ci, cs, ac.	9	Cu, ac, ci, sc, cb.
12	9	Sc, st, ns, ci.	7	Cu, ac, cs, ci.	6	Cu, ci, cb, ac.
13	9	Sc, st, ac, ns.	9	Sc, st.	7	Cu, cb, ci.
14	7	Cu, ci, ac.	7	Cu, ci.	7	Cb, cu, ci.
15	8	Sc, st, ci, ac, cu.	8	Sc, st, ci, cu, ac.	7	Cu, cb, ci.
16	9	Ac, ci, sc, cu.	8	Ci, cu, ac, cs.	9	Cu, ci, ac.
17	9	Ac, ci.	9	Ac, ci, cu, as, ns.	9	Cu, ns, sc, ac.
18	10	St. sc, ns, as, ac, cs.	10	Sc, st, ac, as, ns.	9	As, cb, sc, cu, ac.
19	9	Ac, st, sc.	9	Cu, ac, cb, ci.	7	Cu, sc, ci, cb, ac.
20	10	Sc, st, ns.	9	Sc, st.	5	Cu, cb, ci.
21	9	Cs, st, sc, ac.	9	Cu, cs, ac, ci, as, sc.	9	Cu, sc, cs, cb.
22	9	Sc, st.	9	Sc, cu, cs, ci.	8	Cu, ci, cb.
23	8	Ci, sc, st, cu, ac, cs.	9	Cu, ci, cs.	9	Cu. cs, cb.
24	9	Sc, st, ci.	9	Cu, ci, cs, ac.	9	Cu, cb, cs, ci, ac.
25	9	St, sc, cs, ac.	9	Sc, st, cb, cs, ci, ac.	9	Cu, cs, cb, ci, ac.
26	9	St, sc, ns, ac.	9	Ac, st, sc, as.	9	Ac, cu, cs.
27	9	Sc, st, ac.	9	Ac, cu, st.	8	Ac, cb, cu, ci.
28	9	Sc, st.	9	Ac, sc, st, cu.	7	Cu, cb, ac, sc. cs.
29	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ac, ci, cu.	9	Sc, st, cs, cu, cb, ac
30	9	Sc, st, ac, ns.	9	Sc, st, ns, cu.	9	Sc, cu, cb. ci, ac.
31	8	Ci, st, sc.	9	Sc, st, ci.	8	Cu, cb, ci, ac.
	8.6		8.4		8.0	

DÉCEMBRE 1944

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	9	Cb, cu, ac, sc, st.	9	Cb, cu, cs, ac, sc, ci.	8.4
2	5	Cu, ci.	4	Cu, ci.	5.8
3	8	Cu, ac, ci, cb.	8	Cu, ac, ci, cs, sc, cb.	8.2
4	9	Cb, cu, ac, cs, ci,	9	Cb, ac. cu, cs, sc.	8.8
5	9	Cu, cs, cb, ac, ci.	9	Cs, cu, ac, sc, st, ci, cb	7.2
6	7	Cu, ac, ci, cb.	8	Ac, cb, cu, sc, st.	8 4
7	8	Cb, cu, ac, sc.	9	Sc, st, cb, ac.	8.6
8	9	Cb, cs, cu, ac, ci, sc.	10	Cb, sc, st.	9.2
9	10	Cb, cu, ac, sc, cs.	10	Ns, sc, st.	7.8
10	9	Sc, st, cb, cs, ac.	10	Cb, st, sc.	9.0
11	9	Ac, cu, cb, sc, ci.	9	Sc, ac, cb, ci, cu, cs.	8 8
12	8	Cu, cb, ac, cs, ci.	9	Cs, ac, cb, ci, cu, sc.	7.8
13	10	Cb, sc, st, cs, cu, ac.	9	Cb, sc, ac, cs.	8.8
14	9	Cb, sc. cs, ac, ci cu.	10	Cb, st.	8.0
15	8	Cs, cu, cb, ci, ac.	9	Cs, cu, cb, ac.	8.0
16	8	Cu, ac, cs, ci, cb.	9	Ac, cs, cu.	8.6
17	9	Cb, ac. st, ci.	10	Ns, st, sc, ac.	9.2
18	9	Sc, cb, ac, cu, cs.	10	Cb, sc, st, as, ac.	9.6
19	9	Cs, cb, cu, ac, ci.	9	Cb, sc, cs, ac, cu.	8.6
20	9	Cb, cs, sc, cu, ac.	9	Sc, cb, cs, ac, cu,	8.4
21	9	Cu, cb, cs, ac, ci.	10	Cb, sc, cs, ac.	9.2
22	9	Cb, cu, sc, ci, ac.	9	Cb, sc, cu, ci.	8.8
23	9	Cs, cu, cb, ac,	9	Cs, cb, ac, cu.	8.8
24	9	Cb, cs, sc, ac, ci.	10	Cb, sc, st, cs, ac,	9.2
25	9	Cs, cu, cb, sc, ac, ci.	9	Cs, cu, cb, sc, ac, ci.	9.0
26	9	Cs, sc, cu, as, cb.	9	Ac, cs, cu, cb, sc.	9.0
27	9	Cb, ac, cu, cs, sc.	10	Cb, sc, st, ac, cu.	9.0
28	9	Cb, sc, ac.	10	Cb, sc, st.	8.8
29	9	Ci, sc, cs, cu, cb, ac.	9	Sc, st, cb, ac, cs, ci.	9.0
30	9	Cu, cs, ci, ac.	8	Cu, cs, ci, cb, ac.	8.8
31	9	Cs, cb, cu, sc, ac.	8	Ac, cb, cs, sc, cu.	8.4
	8.7		9.0		8.5

Maximum : 9.6, le 18.

Minimum : 5.8, le 2.

DÉCEMBRE 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1	≏	7 h. et 9 h. brume faible, 13 h. et 18 h. ☇ aux environs ; à 14 h. 45 ● au zénith.
2		7 h., 16 h. et 18 h. brume faible.
3	≏	7 h. brume faible ; à 13 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs.
4	≏	7 h. brume, faible à 9 h. ; 13 h., 16 h., 18 h ● aux environs et au zénith la nuit.
5		13 h. ☇ à W ; à 16 h. ● aux environs, au SE à 18 h.
6	≏	Toute la journée ● aux environs.
7		A 7 h., 9 h., 13 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs, au zénith à 12 h. 40.
8		7 h. et 13 h. ● aux environs, au zénith à 17 h 45 ; à 16 h. ☇ au SW.
9		7 h. ● à l'ESE, aux environs à 13 h. et 16 h., au zénith 14 h. 37, partout avec ≡ à 18 h. ; à 11 h. ⊕, 13 h. 47 ☇ à WSW.
10		7 h brume faible à l'E ; 9 h. ● à ENE, aux enviro s à 13 h., au zénith à 15 h. 15 ; à 15 h 07 ☇ au N, partout à 18 h.
11		7 h. et 9 h. brume faible, 16 h. ☇ au SW, 18 h. ● aux environs
12	≏	7 h., 16 h., 18 h. ● aux environs, au SW à 13 h.
13	≏	7 h. ○ aux environs ; à 12 h. 24 ☇ au SW, partout à 16 h. ; 17 h. 45 fragments de double ⌒ à l'ESE.
14		7 h. brume faible, 9 h. ⊕ ; à 12 h. 03 ☇ au N, aux environs à 13 h. et 16 h., partout à 18 h
15		7 h. et 9 h. brume faible, 16 h ☇ au SW, 18 h. ● dans W.
16		7 h., 9 h., 18 h. brume faible, 16 h. ● au SSW.
17		7 h. brume faible ; à 9 h. ● au NE, aux environs à 13 h., partout à 16 h et 18 h. ; 15 h. 53 ☇ au N.
18		Toute la journée ● intermittente un peu partout.
19		7 h. ≡ sur quelques sommets ; 9 h. ● à W, aux environs à 16 h. et au zénith à 19 h. 56 ; à 13 h. ⊕, 16 h. 57 ☇ au SW.
20		7 h. ● à WSW, aux environs à 13 h. et 18 h., au zénith à 20 h. 22 ; à 16 h. ☇ au NNW.
21		13 h. ● aux environs, au zénith à 16 h. 38 ; à 15 h. 20 ☇ au S, 16 h. fragment d'⌒ à ENE.

DÉCEMBRE 1944

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

22		7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 13 h., 16 h. ☇ aux environs et partout à 18 h. ; 16 h. 57 ○ zénithale.
23		A 7 h. ⊕ et brume faible ; 13 h. ● au S, aux environs à 16 h. et 18 h.
24	▽	A 7 h. ⊕, ≡ sur les sommets, 9 h. brume faible ; à 14 h. 20 ☇ au NW, aux environs à 16 h. et 18 h. ; 14 h. 30 ● au zénith.
25		7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 9 h., 13 h, 16 h., 18 h. ● aux environs et au zénith à 10 h. 40 ; 13 h. 20 ⊕.
26		7 h., 16 h., 18 h. ● fine aux environs et au zénith la nuit, 9 h. brume faible, 12 h. 25 ☇ lointain, 13 h. ⊕.
27		7 h. ≡ sur les sommets, 9 h. brume faible ; à 13 h., 16 h ● aux environs et au zénith à 18 h ; 16 h. 33 ☇ à l'E.
28		7 h. ≡ sur les sommets ; 13 h. ● aux environs, au zénith à 14 h. 45, partout à 18 h. ; 16 h. ☇ dans W.
29		7 h. ● fine à l'E, au zénith à 8 h. 20, aux environs à 16 h. et 18 h. ; 13 h. ⊕.
30		7 h., 9 h., 13 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs ; à 11 h. 20 ⊕.
31		7 h. ≡ sur les sommets ; à 13 h. 15 et la nuit ● au zénith, 13 h. 31 ☇ à l'E et aux environs à 18 h.

DÉCEMBRE 1944

Résumé du mois

	Normales de décembre	décembre 1944
Pression barométrique : lectures directes	649.23 m/m	648.7
Température : moyennes des lectures diurnes	21°2	21°3
moyenne des maximums	26°94	27°1
moyenne des minimums	15°13	15°2
maximum absolu	32°7 en 1909	30°0
minimum absolu	10°9 en 1912	13°1
Tension de la vapeur d'eau	13.83 m/m	14.15
Humidité relative	75.7	76.5
Insolation : durée en heures	211.2	162.1
— % de la durée possible	51.9	40
Pluie totale du mois	292.40	334.05
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	17.2	16
— (0,1 m/m et plus)	20.3	20
Evaporation sous abri	67.7	59.9
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	76	85
Nombre de jours avec tonnerre	17.7	18
Vent : Total des kilomètres parcourus	5956	5550

On notera le déficit de la pression barométrique, provenant de l'absence de grands mouvements de hausse à la latitude de Tananarive. Les pluies ont été abondantes, sans intervalles de sécheresse.

Le déficit de la durée d'insolation ou l'excès de nébulosité sont remarquables.

En fait le total des heures ensoleillées 162.1 est le plus faible que l'on ait noté à l'observatoire depuis sa fondation en 1889. Le minimum connu jusqu'ici pour décembre était 166.2, en décembre 1907.

On n'a pas observé de cyclone tropical.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE

en DÉCEMBRE 1944

Ksara	— Bulletin mensuel — Climatologie — mars 1944.
Lourenço Marques	— Boletim mensal das observaçoes meteorologicas — janeiro - dezembro de 1941.
Pasadena	— Seismological laboratory bulletin — july - september 1942.
Saint-Louis	— J.S.A. Preliminary bulletin - 1944. - nos. 5-9, 14-15, - 17-18.

Le directeur de l'Observatoire
CH. POISSON, S. J.

Signes conventionnels internationaux

●	Pluie	⊼	Lumière zodiacale
▲	Grêle	⊽	Halo lunaire
⌓	Rosée	⊻	Couronne lunaire
⊔	Gelée blanche	∩	Arc-en-ciel
≡	Brouillard	⌓	Aurore australe
∞	Brouillard sec	<	Eclairs
⊕	Halo solaire	⊼	Orage avec éclairs et tonnerre
⊖	Couronne solaire		Vent fort, tempête