Tananarive OBSERVATOIRE (DE TANANARIVE)

MADAGASCAR

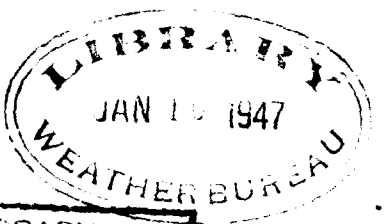
Bulletin météorologique mensuelle.

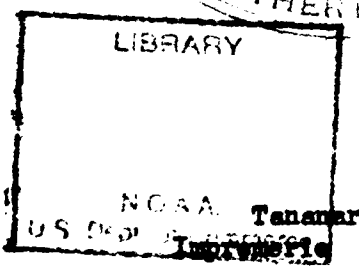
NOUVELLE SERIE

Volume XX - XXI

1943 - 1944

QC
991
.M282
B85
v.20
(1943)





Tananarive
Imprimerie Catholique

1943-1944

70577

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

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE

MADAGASCAR

Nouvelle Série — Volume XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 1 — Observations de Janvier 1943

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

1943

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 1943

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	50.2	50.3	48 7	48.2	48.6	49.2	2.5
2	50.1	50.4	49.0	47.8	48.2	49.1	3.0
3	49.8	49.9	48.4	47.2	47.8	48 6	3.0
4	48.9	49.3	48.3	47.4	47.9	48.4	2.5
5	48.6	49.0	48.0	46.8	48.1	48.1	3.5
6	48.6	48.8	47.6	46.3	47.0	47.7	3.1
7	49.0	48.9	47.8	46.6	47.6	48.0	2.6
8	48.3	48.4	47.2	46.6	47.5	47 6	2.4
9	47.5	47.8	47.5	46.0	46.4	47.0	2.0
10	45.9	45.9	45.1	44.1	44 8	45.2	2.9
11	47.4	47.9	47.2	46.3	47.7	47.3	3.0
12	49.5	49.7	48.3	48.2	48.8	48.9	2.6
13	49.5	49.5	47 8	46.7	47 3	48.2	3.1
14	48.3	48.9	47.6	46.6	47.3	47.7	2.5
15	48.5	49.0	47.7	46.8	47.3	47.9	2.3
16	47.7	48.0	46.3	46.1	46.8	47.0	2.3
17	46.6	46.9	45.2	44.2	44.9	45.6	3.0
18	45.8	46.1	45.2	43.7	44.4	45.0	2.5
19	44.5	45.2	43.7	43.3	44.0	44.1	2.2
20	44.5	44.8	43.9	43.2	44.3	44.1	2.7
21	46.2	46.8	46.4	45.2	45.6	46.0	3.0
22	47.8	48.0	46.4	45.5	46.3	46.8	2.7
23	45.6	45.7	44.1	43 2	43 6	44.4	3.3
24	43 9	43.9	43.4	42.6	43.0	43.4	2.1
25	44.5	44.9	43.9	43.2	43 5	44.0	1.8
26	45.2	45.3	44.1	44.1	44.3	44 6	1.6
27	46.3	46.7	45.7	44 9	45.9	45.9	3.1
28	48.0	48.3	46.8	45.3	46.2	46.9	3.1
29	47.3	47.7	47.2	45.7	46.4	46.9	2.3
30	47.0	47.6	46.5	45.7	46.4	46 6	2.2
31	47.7	48 0	47.4	47 2	48.0	47 7	3 4
	47.4	47.7	46.5	45.6	46 3	46.7	2.7

Maximum : 50.4, le 2 à 9 h. **Maximum** : 3.5, le 5.

Minimum : 42.6, le 24 à 16 h. **Minimum** : 1.6, le 26.

JANVIER 1943

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	18.7	21.5	27.0	22.4	19.8	21.9	27.6	16.0
2	18 4	20.8	26.0	24.8	21.5	22.3	28.6	15.6
3	17.5	19.9	22.6	23.0	20.2	20.6	27.8	15.0
4	18.4	22.1	22.9	20.2	19.4	20.6	27.0	15.7
5	17.4	20.0	25.2	22.8	16.0	20.3	26.4	14.4
6	18.6	23.0	2 .0	25 6	20.4	22.7	27.7	15.0
7	18.0	20.2	24.4	22.8	18.6	20.8	25.4	16.0
8	17.6	20.6	25.2	22.4	19.2	21.0	25.7	16.3
9	18.0	19.6	18.8	20.0	19.2	19.1	20.2	15.7
10	18.0	19.6	23.1	21.8	20.6	20.6	24.0	15.8
11	18.4	21.6	25.8	27.0	22.0	23.0	27.3	17.0
12	18.9	22.3	27.8	19.6	19 5	21.6	29.0	17.0
13	17.9	20.5	27.2	22.6	20.6	21.8	28.8	15.4
14	18.6	21.6	20.7	24.0	21.5	21.3	25.7	15.6
15	17.4	17.2	21.6	23.4	21.0	20.1	24 5	16.0
16	18.4	21.2	20.9	18.2	18.2	19.4	26.8	16.0
17	17.7	19.0	24 6	20.2	20.0	20.3	27.5	15.7
18	18.4	20.8	19.6	21 6	18.2	19.7	23.6	16.3
19	18.4	21.0	18.8	18.9	18.1	19.0	23.2	16.8
20	18.3	20.6	23.3	22.8	19.4	20.9	25.5	16.6
21	17.9	20.2	23.6	25 4	23.0	22.0	26.0	16.4
22	18.0	18.6	23.0	20.4	19.1	19.8	23 6	16.9
23	17.2	19.8	25.0	21.4	22.2	21.1	27 3	15.4
24	17.4	21.0	25 0	25.8	22.8	22.4	26.7	16.0
25	16 3	20.5	25.0	25.0	22.6	21.9	26.1	14.6
26	16.0	20.1	24.4	24.0	22.4	21.4	25.8	14.4
27	18.4	21.6	25.4	27.6	24.0	23.4	28.0	16.4
28	20.0	23.0	24.8	25.2	22.9	23.2	28.7	17.1
29	18.0	21.0	21.8	21.0	19 3	20.2	22 7	15.6
30	17.7	18 6	20.0	18.8	17.8	18.6	22.7	16.4
31	17 5	20.8	21 8	19 9	19.0	19.8	23.3	15.5
	17.9	20.6	23.6	22.5	20.3	21.0	25.9	15.9

Maximum : 29.0, le 12.

Minimum : 14 4, les 5 et 26

JANVIER 1943

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	14.97	15.65	15.88	16.13	16.21	15.77	3.40
2	13 82	14.64	14.60	14.90	15.04	14.60	16.30
3	13.15	13.77	14.47	14.27	15.40	14.21	1.20
4	14.25	14.27	14.17	15.10	14 61	14.48	28.00
5	14.19	14.15	15.01	14.67	12.83	14.17	23.00
6	15.17	15.19	15.90	16.11	15.00	15.47	19.60
7	14.45	14.95	16 39	15.61	15.02	15 28	6.30
8	14.09	14 39	15.50	15.98	15.01	14.99	12.20
9	14.60	15.10	15.21	15.81	15.31	15.21	8.50
10	14.74	15.41	16.57	16.12	16.11	15.79	10.30
11	14.97	15.91	15.19	15.71	15.86	15.53	0.30
12	15.16	15.87	16.65	16.01	15.46	15.83	7.60
13	14.65	15.40	17.47	15.55	15.96	15.81	58.10
14	15.31	16.23	16.06	16.60	16.59	16.16	26.40
15	13.35	14.14	14.98	15.14	14.84	14.49	7.70
16	15.12	15.81	16.59	15.07	15.07	15.53	54.00
17	14.46	14.82	15.80	16.32	16.27	15.53	8.80
18	14.40	15.70	16.01	16.70	15.07	15.58	45.20
19	15.12	15.76	14.92	15.77	15.13	15.34	22.40
20	15.02	15.35	16.47	16.18	15.81	15.77	7.65
21	14.50	14.60	15.36	16.21	14 88	15.11	7.40
22	14.74	15.86	15.19	15.39	14.61	15.16	2.90
23	14.00	13.82	15.44	14.78	14.68	14.54	0.05 ▲
24	13.76	13.94	13.54	12.83	12.61	13.34	0.10 ▲
25	12.94	12 89	12.63	13.24	13.87	13.11	0.05 ▲
26	12 30	12.24	13.85	13.45	12 63	12.89	
27	14.54	14 38	15.23	15.74	13.75	14.73	
28	16.27	15.67	14.90	16.81	16.52	16.03	26.40
29	14.31	13 50	13.97	14.23	14.51	14.10	7.70
30	14.46	14.73	14.45	14.63	14.41	14.54	9.50
31	13.71	14 79	15 60	14.35	14 82	14 65	2.10
	14.40	14.80	15.29	15.34	14.96	14.96	423.15

Maximum : 17.47, le 13 à 13 h. **Maximum** : 58.10, le 13.

Minimum : 12.24, le 26 à 9 h.

JANVIER 1943

	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	93	82	60	80	94	81.8	0.15	0.10	0.55	0.40	0.15	1.35
2	88	80	58	64	79	73.8	0.30	0.10	0.55	0.70	0.20	1.85
3	89	80	71	69	88	79.4	0.25	0.10	0.35	0.55	0.15	1.40
4	91	72	68	86	88	81.0	0.30	0.10	0.70	0.20	0.10	1.40
5	96	82	63	71	95	81.4	0.15	0.10	0.55	0.60	0.20	1.60
6	95	73	64	67	84	76.6	0.15	0.15	0.75	0.70	0.35	2.10
7	94	85	72	76	94	84.2	0.15	0.05	0.50	0.40	0.20	1.30
8	94	81	65	79	91	82.0	0.10	0.10	0.65	0.50	0.15	1.50
9	95	89	94	91	93	92.4	0.10	0.05	0.15	0.05	0.05	0.40
10	96	91	79	83	90	87.8	0.05	0.05	0.20	0.20	0.20	0.70
11	95	83	62	59	81	76.0	0.10	0.10	0.75	0 95	0.60	2.50
12	93	79	60	94	92	83.6	0.45	0.10	0.65	0.45	0.05	1.70
13	96	86	65	76	88	82.2	0.15	0.05	0.60	0.70	0.20	1.70
14	96	85	89	75	87	86.4	0.10	0.10	0.25	0.25	0.20	0.90
15	91	97	78	71	80	83.4	0.15	0.05	0.10	0.40	0.20	0.90
16	96	85	90	97	97	93.0	0.30	0.10	0.50	0.05	0.05	1.00
17	96	91	69	93	94	88.6	0.10	0.05	0.25	0.40	0.05	0.85
18	92	86	94	87	97	91.2	0.15	0.10	0.40	0.15	0.05	0.85
19	96	85	93	97	98	93.8	0.10	0.10	0.30	0.10	0.00	0.60
20	96	85	78	81	94	86.8	0.10	0.15	0.50	0.65	0.20	1.60
21	95	84	71	68	71	77.8	0.30	0.10	0.65	0.75	0.90	2.70
22	96	95	73	81	89	86.8	0.50	0.05	0.60	0 75	0.10	2.00
23	96	81	66	78	74	79.0	0.50	0.15	0 90	0.95	0.35	2.85
24	93	75	57	52	62	67.8	0.70	0.20	1.40	1.35	0.75	4.40
25	94	72	54	56	68	68.8	1.45	0.15	1 55	1.50	0.70	5.35
26	91	70	61	61	63	69.2	0.80	0.30	1.15	1.15	0.65	4.05
27	93	75	63	57	62	70.0	0.95	0.20	0.95	1.10	0.60	3.80
28	94	75	64	70	80	76 6	0.95	0.20	0.60	0.45	0.25	2.45
29	93	73	72	77	87	80.4	0.25	0.15	0.50	0 35	0.15	1.40
30	96	93	83	91	95	91.6	0.35	0.05	0.30	0.20	0.00	0.90
31	92	81	80	83	91	85.4	0.15	0.15	0.40	0 25	0 10	1 00
	93.9	82.3	71.5	76.5	85.4	81.9	10 30	3 45	18.25	17.20	7.90	57.10

Maximum : 98, le 19 à 18 h. **Maximum** : 5.35, le 25.

Minimum : 52, le 24 à 16 h. **Minimum** : 0.40, le 9.

JANVIER 1943

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	28.2	44.6	52.6	25.4	19.2	34.0	4.10	0.30	4.40
2	29.4	32.4	50.7	33.5	21.8	33.6	4.65	4.55	9.20
3	21.2	35.7	35.3	23.2	20.0	27.1	0.95	2.65	3.60
4	25.2	46.5	24 5	21.4	19.2	27.4	6 05	0.15	6.20
5	25.2	31 8	49.4	24.2	15.6	29.2	4.40	2.75	7.15
6	35.0	44.6	46.6	31.6	21.0	35.8	5.60	4.50	10.10
7	21.6	36.6	44.8	28.6	18.6	30.0	2.35	1.75	4.10
8	22.8	42.4	44.1	28.7	18.6	31.3	3.95	2 70	6.65
9	22.4	26.3	24.5	22.9	18.4	22.9	0.10	0.00	0.10
10	27.2	31.6	37.8	26.8	21.6	29.0	1.15	1.90	3.05
11	23.1	42.0	49.1	48.0	23.2	37.1	3.95	5.40	9.35
12	31.4	36.8	54.0	20.6	18.9	32.3	4 40	2.10	6.50
13	23.5	29.7	50.6	27.4	20.0	30.3	3.65	4.35	8.00
14	24.0	32.8	24.6	39.7	21.9	28.6	2 45	1.90	4.35
15	18.8	18.7	43 3	34.8	21.9	27.1	0.00	3.45	4.05
16	25.8	42.0	32.3	18.5	18.2	27.4	4.25	0.20	4.45
17	20.7	28.7	50.1	21.9	20.7	28.4	1.60	2.40	4.00
18	23.2	35 8	20.5	22.6	17.8	24.0	3.15	0.65	3.80
19	25.6	34.3	26.3	23.0	18.3	25.5	4.10	0.00	4.10
20	21.8	35.0	44.1	43.2	20.4	32.9	4.55	2.90	7.45
21	18.6	35.6	41.2	46.2	29.6	34.2	1.60	4.35	5.95
22	21.6	23.8	49.0	28.0	20.0	28.5	1.50	2.60	4.10
23	24.6	33.0	41.2	26.4	35.4	32.5	3.85	4.10	7.95
24	21.4	48.2	47.9	43.3	35.0	39.2	4.75	5.90	10.65
25	20.6	42.0	47.6	46.8	31.8	37.8	6.20	5 55	11.75
26	19.0	42.1	47.8	34.0	28.4	34.3	6.15	4 95	11.10
27	23.2	36.0	43.2	48.8	35.2	37.3	4.60	5.50	10.10
28	29.6	42.0	33.3	41.8	23.2	34.0	4 60	2.75	7.35
29	25.2	41.4	34.8	26.6	20.0	29.6	4.30	0.00	4.30
30	18.6	18.1	29.4	22.6	18.5	21.4	1 60	0.00	1.60
31	23.1	41 3	33.2	26.7	19 8	28 8	3.70	0 35	4.05
	23 9	35.9	40.4	30.9	22.3	30 7	108.85	80.65	189.50

Maximum : 54.0, le 12 à 13 h. Maximum : 11.75, le 25.

Minimum : 15.6, le 5 à 18 h. Minimum : 0.10, le 9.

JANVIER 1943

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	53.4	4.3	25.5	20.5	14.3	118.0	23	23	21	22	5	18.8
2	73.1	5.9	13.0	8.1	9.5	109.6	25	25	26	24	19	23.8
3	53.4	4.6	8.0	13.9	6.6	86.5	20	25	25	23	18	21.6
4	32.8	3.6	12.9	8.8	12.1	70.2	22	25	12	21	15	19.0
5	64.9	4.2	31.8	24.4	20.0	145.3	24	26	27	22	7	21.2
6	60.4	6.6	30.1	36.0	25.0	158.1	27	27	27	23	15	23.8
7	43.1	1.7	27.2	33.5	37.0	142.5	20	25	27	22	13	21.4
8	174.3	36.7	57.5	43.4	31.0	342.9	17	24	24	19	13	19.4
9	72.4	1.8	23.1	12.0	3.1	112.4	21	22	10	19	14	17.2
10	43.2	5.4	11.5	42.5	23.0	125.6	17	7	16	21	12	14.6
11	208.6	31.9	82.0	74.5	55.5	452.5	22	25	27	26	23	24.6
12	202.0	7.0	31.0	26.6	7.6	274.2	17	25	24	10	16	18.4
13	68.0	2.0	26.3	32.0	18.3	146.6	5	25	25	18	20	18.6
14	82.7	3.3	18.3	15.3	5.1	124.7	22	21	21	21	13	19.6
15	68.0	9.6	30.4	20.5	8.4	136.9	20	6	23	25	23	19.4
16	48.6	12.5	33.5	18.7	3.7	117.0	21	23	9	3	5	12.2
17	58.9	13.6	26.4	39.1	10.0	148.0	19	7	22	6	18	14.4
18	98.0	18.5	52.9	27.4	9.7	206.5	22	24	2	6	5	11.8
19	160.4	26.6	52.6	23.1	25.3	288.0	21	24	16	7	4	14.4
20	189.4	49.0	101.0	92.5	70.0	501.9	22	21	20	20	13	19.2
21	342.5	53.5	94.0	73.6	49.9	613.5	20	22	24	26	23	23.0
22	277.0	37.5	131.5	105.0	53.0	604.0	18	17	23	17	22	19.4
23	291.6	43.9	103.0	93.0	41.5	573.0	20	24	26	26	23	23.8
24	227.1	50.9	118.0	95.0	44.5	535.5	23	26	27	27	24	25.4
25	262.5	29.5	113.0	99.9	56.9	561.8	24	25	26	26	24	25.0
26	255.3	42.8	116.5	95.0	52.5	562.1	22	25	26	26	22	24.2
27	200.1	38.9	82.0	73.0	41.6	435.6	25	25	26	25	20	24.2
28	67.7	3.0	12.1	8.6	11.0	102.4	22	23	24	23	19	22.2
29	58.9	10.0	22.8	18.2	12.1	122.0	24	26	26	24	18	23.6
30	81.2	18.5	38.2	29.0	20.5	187.4	16	19	22	14	7	15.6
31	104.7	16.3	44.5	27.8	15.1	208.4	16	15	11	20	10	14.4
	4024.2	593.6	1570.6	1330.9	793.8	8.313.1	20.5	21.8	21.4	19.6	15.6	19.8

Maximum : 613.5, le 21.
Minimum : 70.2, le 4.

Maximum : 27, un peu fréquent.
Minimum : 2, le 18 à 13 h.

JANVIER 1943

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	0.7 S1/4SW	2.5 WSW	1.5 SW1/4W	1.2 E1/4SE	1.0 ESE	1.4
2	0.7 SE1/4S	0 7 SSE	1.0 S	0 5 ESE	1.2 ESE	0.8
3	0.7 E	0.4 E1/4SE	0.6 SE1/4E	0 5 SE1/4E	1.1 SE1/4E	0.7
4	0.3 SE1/4E	0.3 S1/4SW	0.6 SE	1.1 N1/4NE	0.5 W1/4SW	0.6
5	0.2 SE1/4E	0.7 SW	2.3 WSW	3.3 NNW	1.6 ENE	1.6
6	1.1 ESE	0.8 SE1/4E	2.8 WSW	3.3 NW	4.0 N	2.4
7	0.1 SE1/4E	0.5 SW	3.3 SW	3 3 NW	3.3 NW	2.1
8	3.3 WSW	4.3 SW1/4W	4.2 W	3.5 NNW	3.4 NNW	3.7
9	0.4 SE1/4S	0.4 N1/4NE	2.0 NW1/4N	0.7 NE	1.6 NE	1.0
10	0.5 E1/4SE	0 8 ESE	2 2 WSW	3.3 WSW	1.1 SE1/4S	1.6
11	5 0 WSW	4 4 WSW	6 7 WSW	6.6 WSW	8.0 SW1/4W	6.1
12	0.8 NW	2.2 SW	2.1 SW1/4S	0.9 E1/4SE	0.9 ESE	1.4
13	0.2 E1/4SE	0 6 S1/4SE	3.3 WSW	3.3 S	1.5 E	1.8
14	0 9 NE	0.4 E1/4SE	1.1 N1/4NE	1.7 SSW	0.3 NE	1.0
15	1.6 SE1/4S	0.5 S1/4SE	1.6 SW	1.6 SE	1 1 E1/4SE	1.3
16	2.2 SW1/4W	1.9 SW	4.7 WSW	0.8 SE	0.3 ESE	2.0
17	1 4 W3W	2.4 SW	1 0 SSW	5 8 S	1.4 NNW	2.4
18	1.5 S1/4SW	3 3 W1/4SW	2.0 SW	0.2 SSE	2.1 SW	1.8
19	2.8 W1/4SW	2.8 SW	3.9 WSW	1.5 NW	4.4 W	3.1
20	5 7 WSW	6 1 WSW	6.9 WSW	6.6 WSW	4.4 W	5.9
21	6.6 WSW	3 3 WSW	7.8 W1/4SW	3 3 WSW	4.0 W	5.0
22	1.4 W	4.0 W1/4SW	11.1 WSW	6.6 SW	5.3 WSW	5.7
23	5.7 WSW	6.4 WSW	6.6 WSW	7.3 WSW	4 6 SW1/4W	6.1
24	3.3 WSW	5.7 W1/4SW	7.9 WSW	6.7 W1/4SW	5 8 SW1/4W	5.9
25	2 5 WSW	4.2 W1/4SW	10.0 W1/4SW	10.0 WSW	6 3 WSW	6 6
26	4 3 WSW	7.0 WSW	10 0 WSW	6.6 WSW	7 6 WSW	7.1
27	4 4 WSW	4.4 W1/4SW	5.4 W1/4SW	5.7 WSW	4.4 SW	4.9
28	0.5 ESE	0.4 SE	0.7 S1/4SE	1.0 SE1/4S	1 9 E E	0.9
29	1.6 SE	1.6 ESE	1 3 ESE	2.4 SE1/4E	2 0 E	1.8
30	2.1 E1/4SE	2.4 ESE	4.0 E1/4SE	3.3 ESE	2.7 E1/4SE	2.9
31	1.3 ESE	2 4 E	2.2 E	1.8 E1/4SE	1 1 ESE	1.8
	2.1	2.5	3.6	3.4	2.9	2.9

Maximum : 11.1, le 22 à 13 h.

Minimum : 0.1, le 7 à 7 h.

JANVIER 1943

NEBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates	7 h		9 h		13 h
1	8	Ac, ci, cu.	9	Ac, cu, ci.	9	Cb, cu, ac, ci.
2	8	c, ci, st.	8	Sc, ac, ci, cu.	5	Cu, sc. cs, cb.
3	9	Sc, st ci, ns.	9	Sc, ci, cu. cs, cb.	9	Cu, cs, cb, sc, ci ac.
4	8	Sc, st, ci. ac.	7	Cu, ac, ci, sc.	9	Cb, sc, st, cu, ac
5	9	Sc. st, ac, ci.	8	Ci, ac, sc, cu.	7	Cu, ci, cb.
6	8	Ci, ac, st.	4	Ci, sc.	6	Cu, ci, cb.
7	9	Ac, sc, st, cs, ci.	8	Sc, ac, ci, cu.	8	Cu, ci, cb, ac.
8	9	Sc, st, ac, ns.	9	Cs, st, ac, cu.	8	Cs, cu, cb, ac.
9	9	Ac sc, st, ci.	10	Ac, as, sc, st, ns, cu.	10	Ns, as, st.
10	9	Sc, st, ac, ci, ns.	10	Ns, sc, st.	9	Cb, cu, ac, cs, ci.
11	9	St, sc, ac, ci.	8	Sc, st, ci, cu ac.	7	Cu, ci, cb, as, sc
12	6	Sc, st, ci, cu, ac.	8	Sc, ac, cu, ci.	7	Cu, cb, ci.
13	8	Ac, ci.	8	Cu, sc, ac, ci.	6	Cu, ci, cb.
14	9	Ac, sc, st, ci.	9	Sc, st, cb, cu, ac.	9	Ac, cu, cb, ci, cs.
15	9	Ac, sc, st, ns.	10	Ns, st.	9	Cu, cs, ac, as, sc, cb, ci.
16	9	Sc, st, ci, ac, ns.	8	Ci, cu, ac, cb, st	9	Cb, sc, st, ac, cu, as
17	9	Ac, as, st, ns.	9	Ns, st, as.	9	Ac, cb, sc, cu, ci.
18	9	Ac, sc, st, ci, cs.	9	Ac, sc, st, cu.	10	Cb, st.
19	9	Ac, sc, st, ci, cs.	9	Ac, st, as, cu, ns.	9	Cb, cs, sc. cu, ac, as.
20	9	Sc, st, ci, ac.	9	Sc, st, cu, ac, cb, ci.	8	Cb, cu, ci, ac.
21	9	Sc, st, ac.	8	Sc, st, ac, ci.	9	Ac, cu, cb, ci.
22	9	Sc, st, ns, ac.	10	Sc, st, ns.	9	Cu. cb, cs, ci, ac, as, sc.
23	8	Sc, st, ac.	9	Sc, st, cu, cb, ac.	8	Cu, sc, cb.
24	9	Sc, st, ac.	6	Sc, ci.	5	Cu, ci.
25	8	Sc, st, ci.	4	Cu, ci.	4	Cu, ci.
26	6	Ci, cu, ac.	5	Ci, cu, cs, ac.	7	Ci, cu.
27	9	Sc, st, ac, ci.	7	Cu, sc, ac.	7	Cu, ac, ci.
28	8	Sc, st, cu, ac, ci.	8	Cu, ci, ac	9	Cu, ci, cb
29	9	Sc, st, ac, ci.	8	Ci, ac, sc.	9	Cs, ac, cu, sc, ci.
30	10	St, sc, ns, ac.	10	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns, ac.
31	9	Sc, st, ns, ac.	9	Sc, st, ns, ci, ac.	9	Cb, sc, st, cu, ac.
	8.6		8.2		8.0	

JANVIER 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates	16 h		18 h		Moyennes
1	9	Cb, ac, cs, as, sc, cu.	9	Cb, st, ac.	8.8
2	7	Cb, cu, ci, ac.	9	Cb, cs, sc, ac, ci.	7.4
3	9	Cb, cs, cu, sc, st, ac, as.	9	Cb, sc, st, cs, ac.	9.0
4	9	Cs, ac, cb, sc, st.	10	Cs, ac, cb, as, sc.	8.6
5	9	Cb, cu, ac, ci.	10	Cb, sc, st.	8.6
6	8	Cu, cb, ci, ac.	9	Cb, ac, cu, ci.	7.0
7	9	Cb, cs, cu, ac, ci.	10	Sc, st, cb, ac, as.	8.8
8	9	Cb, cs, as, cu, ac.	10	Sc, st, cb, ac, as.	9.0
9	10	As, ns, st, ac.	10	As, ns, sc, st, ac.	9.8
10	9	Cb, cu, ac, ci, as.	9	Cb, cu, ac, sc.	9.2
11	7	Cu, ci, cb, ac.	9	Cs, cb, sc, cu, ac, ci.	8.0
12	10	Cb, cu, ac, sc, st, as.	10	Cs, st cb, as.	8.2
13	9	Cb, cu, ci, ac.	9	Cb, cs, as, cu, ac, st.	8.0
14	9	Cb, ac, cs, as, ci, cu.	10	Cb, st, as	9.2
15	9	Ac, cu, cb, cs, ci.	9	Ac, cb, st, as, cs.	9.2
16	10	Ns, sc, st.	10	Ns, st.	9.2
17	10	Ns, st.	9	Cb, st, ac, as.	9.2
18	10	Cb, sc, st, ac.	10	Cb, sc, st, as, ac.	9.6
19	10	Cb, sc, st, cs, ac.	10	Cb, st, ac.	9.4
20	8	Cb, cu, ac, ci, sc.	9	Cb, sc, st, ac, cs, as, cu.	8.6
21	8	Cu, ac, ci, cb.	8	Cu, ac, ci, cb.	8.4
22	9	Cb, cu, ac, sc, ci.	9	Ac, cb, as, sc, cu, ci.	9.2
23	8	Cu, ac, ci, cb, sc.	7	Ac, cu, cb, ci.	8.0
24	5	Cu, ci, cb, ac.	5	Cu, ci, cb, cc, ac.	6.0
25	5	Cu, ci.	8	Ac, ci, cu, cb, cs, cc.	5.8
26	8	Cu, ci, ac.	6	Ci, ac, cu, cb.	6.4
27	6	Cu, ci, ac, cb.	9	Ci, ac, cb, cu, cs.	7.6
28	9	Cs, cb, cu, ci, ac.	9	Cb, cs, sc, ac, cu.	8.6
29	9	Sc, st, cs, ac, cu, cb, as.	9	Cb, ac, st, sc, cs, as, cu.	8.8
30	10	Sc, st, ns.	10	Sc, st, ns.	9.8
31	10	Sc, st, cb, ac, cu.	9	Ns, st, sc, ac, as.	9.2
	8.6		9.0		8.5

Maximum : 9.8, les 9 et 30.

Minimum : 5.8, le 25.

JANVIER 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1	7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible ; à 13 h., 16 h., 18 h. ⌇ aux environs ; 17 h. ⊙ au zénith.
2	13 h. ⊙ au SW, aux environs à 16 h , au zénith à 19 h. ; à 14 h. 05 ⌇ *lointain.*
3	7 h. ○ au N et ⊛ fine à 9 h. ; à 13 h., 16 h., 18 h. ⌇ aux environs, 18 h. 45 ● zénithale.
4	A 12 h 57, 13 h 15 et la nuit ⊙ au zénith ; à 13 h 15 ⌇ lointain, aux environs à 16 h. et 18 h.
5	7 h. ≡ sur quelques sommets, 13 h. ● aux environs ; à 15 h. et 16 h. ⌇ au SW, partout à 18 h.
6	13 h. ⌇ à l'E ; à 16 h. ● aux environs et au zénith à 18 h.
7	7 h ≡ sur quelques sommets, 13 h. ⊕, 13 h. 45 ⌇ au SW ; à 14 h. 45 ● au zénith, aux environs à 16 h , presque partout à 18 h.
8	A 7 h., 16 h., 18 h. ● aux environs et au zénith à 14 h. 40 ; 9 h. ⊕, 13 h. ⌇ dans l'E.
9	7 h. ≡ sur quelques sommets ; toute la journée ● fine intermittente un peu partout.
10	Toute la journée ● fine intermittente partout ; à 16 h. et 18 h. ⌇ dans le S
11	7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 13 h., 16 h. ● aux environs, avec ⊕ à 18 h. — Soir petite ● zénithale.
12	A 6 h. 35 ⊕, 7 h. ≡ sur quelques sommets ; 13 h. ≥2, 16 h et 18 h. ⌇ aux environs ; à 15 h. et le soir ● zénithale.
13	7 h. ≡ aux environs, 9 h. brume faible au NW ; à 13 h., 16 h., 18 h. ⌇ aux environs ; 16 h. et 20 h. 30 ● au zénith, 16 h. 30 double ⌒ complet à l E.
14	7 h. ≡ sur quelques sommets ; 9 h. ● aux environs et au zénith à 18 h. 25 ; à 13 h. et 16 h. ⌇ au SW.
15	7 h. ● au S, au zénith à 7 h. 40, partout à 9 h., aux environs à 13 h. et 16 h , avec ⊕ à 18 h. ; 16 h. 38 fragment d'⌒ à l'ESE.
16	7 h. ● au NW, aux environs à 9 h., au zénith à 12 h. 15, partout à partir de 13 h. ; à 13 h. 12 ⌇ au NW.

JANVIER 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

17		7 h. ≡ sur quelques sommets ; toute la journée ● intermittente un peu partout; 13 h. 53 ↯ dans le SE.
18		7 h. ≡ sur quelques sommets; à 12 h. 30 ● au zénith, partout à 16 h., 18 h. et la nuit ; à 13 h. ↯ partout.
19		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. ● fine à l'E, au zénith à 11 h. 55; à 12 h. 10 ↯ au SW et partout à 18 h.
20		7 h. ≡ sur quelques sommets; 9 h. ● au NW, un peu partout et par intervalles pendant la journée ; à 13 h. ↯ au SSE.
21		7 h., 13 h., 16 h., 18 h. ● aux environs et au zénith la nuit.
22		7 h., 13 h., 16 h. ● aux environs, au zénith à 8 h. 15 et 16 h. 25; à 17 h. et 18 h. ↯ dans l'E.
23		9 h. et 13 h. ● au SW, aux environs à 16 h. et 18 h.
24	▵	18 h. ⊙.
25	▵	9 h. brume faible à l'E, 11 h. ⊙, 18 h ● dans le NW.
26	▵	7 h. brume faible à l'E et à W à 18 h., — Soir ≺ aux environs.
27	▵	16 h. et 18 h. ○ dans le N.
28	▵	9 h. brume faible, 10 h. 25 ⊕, 15 h. 28 ↯ à l'ENE ; à 16 h. et 18 h. ● aux environs, au zénith à 18 h. 45.
29		7 h. 55 ⊕, 16 h. et 18 h. ● aux environs, au zénith la nuit.
30		Toute la journée ● aux environs, au zénith à 17 h. et le soir.
31		A 7 h., 9 h., 13 h., 16 h. ● fine aux environs et au zénith à 18 h.

JANVIER 1943

Résumé du mois

	Normales de janvier	janvier 1943
Pression barométrique : lectures directes	648.43 m/m	646.7
Température : moyenne des lectures directes	21°1	21°0
moyenne des maximums	26°23	25°9
moyenne des minimums	15°46	15°9
maximum absolu	32°2 en 1939	29°0
minimum absolu	11°8 en 1921	14°4
Tension de la vapeur d'eau	14.40 m/m	14.96
Humidité relative	78.6	81.9
Insolation : durée en heures	212.4	189.5
— % de la durée possible	52.9	47.2
Pluie totale du mois	299.60 m/m	423.15
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	17.3	25
— (0,1 m/m et plus)	21.3	26
Evaporation sous abri	57.1 m/m	57.1
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	77	85
Nombre de jours avec tonnerre	15.4	19
Vent : Total des kilomètres parcourus	6222	8313

Ce mois de janvier est fortement anormal : pression et durée d'insolation sont en déficit notable, pluie et vent en excédent. Depuis la fondation de l'observatoire deux fois seulement la pression barométrique moyenne de janvier a été plus faible que celle de 1943; en janvier 1922 on avait 646.3 et en janvier 1893 on nota 646.5.

Après la petite invasion d'air froid du 31 décembre, la pression baisse progressivement et lentement jusqu'au 8 janvier, avec régime orageux normal. A partir du 9 janvier les courants équatoriaux dits de mousson Nord-Ouest s'avancent nettement par le Sud. Une très petite perturbation se forme le 9 sur la côte Nord-Ouest entre Majunga et Soalala, apportant des pluies abondantes. Toute la moitié nord de Madagascar jusqu'à la latitude 21°30' S reste couverte par l'air équatorial. Du 16 au 18 janvier une perturbation cyclonique se forme et se creuse sur la côte Est entre Vatomandry et Mahanoro. Les vents sont modérés. Du 18 au 21 le cyclone s'éloigne sur l'Océan Indien allant de Mahanoro vers le Sud-Est. Du 19 au 27 janvier le vent souffle sans interruption d'Ouest Sud-Ouest à Tananarive, et devient de plus en plus sec. Une nouvelle baisse barométrique accompagne le 24 l'apparition d'un troisième centre cyclonique qui se déplace sur l'Océan Indien entre le voisinage Sud de la Réunion et le Sud-Est de Fort-Dauphin. Les pluies cessent.

Enfin une invasion d'air froid commence à se faire sentir le 30 janvier; les 30 et 31 janvier elle provoque la formation d'une quatrième perturbation sur le canal de Mozambique à l'ouest du cap Saint André. Aucune de ces perturbations cycloniques n'a produit des vents violents à Madagascar.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE
en JANVIER 1943 .

Baltimore	—	Terrestrial magnetism — september 1942.
Batavia	—	Seismological bulletin — january-june 1940, october-december 1940.
—	—	Climatological tables — vol XIX-A.
Blue Hill	—	Harvard meteorological studies nos 5-6.
—	—	V. Conrad. Fundamentals of physical climatology.
—	—	Reprints by Brooks and others.
London	—	Quart. Journal of the R. Met. Soc. july 1942.
Manila	—	Seismol. bulletin—november 1940, december, january 1941, april 1941.
—	—	Deppermann. Some interesting types of Manila donds.
—	—	Meteorological bulletin — may-august 1939.
Pasadena	—	Preliminary bulletin no 35 — may-june 1942.
Riberviero	—	Seismol. bulletin — july-september 1941.
Toronto	—	Monthly weather map-november 1940, june 1942.
Uppsala	—	Bulletin mensuel météorologique—année 1939—vol LXXI.
Wellington	—	Seismol. report P. 105, P. 126.
—	—	Meteorological observations june, july 1942.

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 XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 2 — Observations de Février 1943

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 + 3^h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1943

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.

FÉVRIER 1943

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	49.9	50.6	49.4	48.4	49.2	49.5	2.5
2	50.2	50.5	49.0	48.3	48.9	49.4	2.5
3	49.2	49.3	48.3	47.4	47.8	48.4	2.8
4	50.0	50.2	49.1	48.4	48.8	49.3	2.5
5	51.0	51.3	50.1	49.2	49.1	50.1	2.1
6	50.9	51.3	49.8	48.2	48.2	49.7	3.1
7	48.6	48.8	47.7	46.6	47.0	47.7	3.0
8	48.7	48.8	47.5	47.0	47.1	47.8	2.6
9	49.1	49.2	48.6	47.4	47.8	48.4	2.2
10	48.7	48.8	48.0	46.9	47.1	47.9	2.2
11	47.7	48.2	46.6	45.6	46.6	46.9	2.6
12	41.9	40.6	40.6	42.5	43.8	41.9	5.5
13	46.2	46.4	46.1	45.5	45.6	46.0	1.4
14	45.9	46.2	45.2	44.6	45.0	45.4	1.9
15	45.5	45.6	44.3	43.6	43.8	44.6	2.3
16	43.1	43.8	42.3	42.5	43.3	43.0	3.5
17	46.0	46.5	46.1	45.9	46.8	46.3	3.3
18	48.7	48.9	48.1	47.5	47.7	48.2	2.1
19	48.2	48.4	47.8	46.9	47.4	47.7	2.5
20	49.8	50.5	49.5	49.2	49.6	49.7	3.4
21	51.3	51.4	51.0	50.7	50.8	51.0	1.8
22	52.0	51.9	50.6	50.0	50.6	51.0	2.4
23	52.0	52.2	51.3	51.0	51.6	51.6	1.7
24	51.6	51.7	50.9	50.3	50.5	51.0	2.2
25	51.0	51.0	50.1	49.4	49.4	50.2	1.9
26	50.4	50.5	48.8	47.9	48.2	49.2	2.8
27	49.5	49.8	48.6	47.4	48.2	48.7	2.6
28	50.0	50.4	49.1	48.3	48.7	49.3	2.1
	48.8	49.0	48.0	47.4	47.8	48.2	2.6

Maximum : 52.2, le 23 à 9 h. **Maximum** : 5.5, le 12.

Minimum : 40.6, le 12 à 9 h. et 13 h. **Minimum** : 1.4, le 13.

FÉVRIER 1943

THERMOMÉTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	17.6	20.2	25.4	22.8	20.6	21.3	27.0	15.8
2	19.0	19.8	24.0	23.8	20.2	21.4	25.5	16.7
3	17.2	20.7	26.1	22.9	21.4	21.7	27.3	15.0
4	17.4	20.5	24.2	23.2	20.0	21.1	27.0	14.8
5	16.4	21.6	26.3	25.2	21.6	22.2	27.5	13.8
6	15.9	19.2	26.4	24.6	22.2	21.7	27.4	12.6
7	16.8	20.6	24.2	25.5	23.8	22.2	28.0	13.7
8	17.6	22.2	26.6	24.7	23.8	23.4	28.1	14.0
9	16.2	22.2	27.8	26.4	23.6	23.2	28.3	13.5
10	18.3	23.2	27.2	26.5	23.6	23.8	28.5	16.0
11	16.9	22.6	27.4	26.8	22.8	23.3	29.2	14.2
12	17.0	17.2	18.6	17.3	16.8	17.4	19.1	16.0
13	17.2	17.8	18.1	17.9	17.4	17.7	18.7	15.9
14	16.9	18.0	21.0	20.5	16.8	18.6	22.6	15.4
15	16.8	19.0	20.8	18.9	18.1	18.7	22.3	15.0
16	16.9	19.0	23.6	19.0	18.9	19.5	24.7	15.4
17	16.4	18.6	22.6	20.5	18.6	19.3	24.8	14.3
18	15.5	19.4	25.0	23.1	19.8	20.6	25.6	13.6
19	16.8	20.4	24.7	22.6	21.4	21.2	27.8	14.0
20	19.0	21.8	27.8	26.0	25.6	24.0	28.8	17.3
21	18.2	22.6	26.0	26.4	22.4	23.1	27.6	16.6
22	17.5	20.6	25.2	25.4	21.9	22.1	27.0	16.0
23	17.4	20.4	24.8	24.6	20.8	21.6	25.6	15.7
24	15.8	20.0	24.4	23.4	19.9	20.7	25.0	14.5
25	14.4	21.4	25.0	24.5	21.3	21.3	26.5	12.4
26	15.9	18.4	26.2	27.9	21.9	22.1	29.5	13.7
27	16.2	21.6	27.0	27.4	22.5	22.9	29.0	14.4
28	15.2	21.3	27.7	25.7	21.8	22.3	28.0	13.2
	16.9	20.4	24.8	23.8	21.1	21.4	26.3	14.8

Maximum : 29.5, le 26.

Minimum : 12.4, le 25.

FÉVRIER 1943

TENSION DE LA VAPEUR D'EAU — PLUIE

DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	14.23	14.64	16 70	16.08	16.43	15.62	0.15
2	15.41	14.70	14.06	13.86	13.04	14.21	0.10 △
3	13.17	13.79	15.20	12.52	12.28	13 39	
4	13.06	12.17	13.95	13.41	13 14	13.15	0.05 △
5	12.63	12.04	13.19	12.83	13.19	12.78	0.10 △
6	12.21	12.42	13.92	12.69	12.59	12.77	0.10 △
7	13.10	13.12	12.15	12.83	12.95	12 83	0.05 △
8	12.69	12.01	12.72	11.91	13.40	12.55	0.10 △
9	12.20	13.02	13.20	12.98	13.05	12.89	
10	13.58	15.72	15.29	13.40	13.50	14.30	0.05 △
11	11.84	12.97	16.51	15.16	14.22	14.14	25.25
12	13 69	14.30	15.47	13.81	13.51	14.16	28.50
13	14.14	14.85	14.69	14.79	14.48	14.59	49.10
14	13.88	14.55	15.29	15.15	13.51	14.48	8.80
15	13.65	14.52	16.95	14.72	14.69	14.91	4.20
16	13.88	14.82	16.16	15.41	15.46	15.15	11.85
17	12.36	13.43	13.56	14.34	13.72	13.48	
18	11.63	12.18	14.64	12.71	13.10	12.85	
19	12.69	13.65	14.95	16.83	16.80	14.98	10.00
20	15.26	16.76	18.40	16.23	16.27	16.58	3.40
21	15.23	15.76	16.40	16.19	14.57	15.63	0.40
22	13.30	14.59	15.83	15.88	15.13	14.95	0.15
23	13.90	14.10	14.90	14.06	13.60	14.11	0.10
24	12.94	12.86	14.31	13.61	11.92	13.13	0.05 △
25	11.30	12.25	13.85	12.74	12.76	12.58	0.10 △
26	13 02	12.42	13.86	12.68	12.60	12.92	0.10 △
27	12.99	14 68	12.21	8.77	11.58	12.05	0.10 △
28	12.30	13.34	13.73	12.73	13.53	13.13	0.10 △
	13.22	13.77	14.72	13.87	13.75	13.87	142.90

Maximum : 18.40, le 20 à 13 h. **Maximum** : 49.10, le 13.

Minimum : 8.77, le 27 à 16 h.

FÉVRIER 1943

	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	83	69	78	91	83.2	0.15	0.05	0.40	0.45	0.15	1.20
2	94	86	64	64	74	76.4	0.20	0.10	0.55	0.45	0.30	1.60
3	91	76	61	60	65	70.6	0.30	0.15	0.50	0.60	0.35	1.90
4	89	68	62	64	76	71.8	0.50	0.15	0.70	0.45	0.25	2.05
5	91	63	52	54	69	65.8	0.50	0.20	0.85	0.75	0.45	2.75
6	91	75	54	55	63	67.6	0.45	0.20	0.75	0.70	0.45	2.55
7	92	73	54	53	59	66.2	0.45	0.15	0.70	0.70	0.35	2.35
8	85	60	49	46	61	60.2	0.55	0.15	0.90	0.90	0.50	3.00
9	89	66	48	51	60	62.8	0.45	0.15	1.10	0.80	0.45	2.95
10	87	74	57	52	62	66.4	0.65	0.15	0.70	0.90	0.45	2.85
11	83	64	61	58	69	67.0	0 80	0.20	0.85	0 95	0.45	3.25
12	95	98	97	94	95	95.8	0.65	0.00	0.00	0.60	0.00	0.65
13	97	98	95	97	98	97.0	0.20	0.05	0.05	0.00	0.05	0.35
14	97	96	83	85	95	91.2	0.05	0.00	0.20	0.30	0.10	0.65
15	96	89	93	91	95	92.8	0.10	0.10	0.20	0.15	0.05	0.60
16	97	91	75	94	95	90.4	0.25	0.05	0.25	0.25	0.00	0.80
17	89	84	67	80	86	81.2	0.40	0.05	0.75	0.50	0.20	1.90
18	89	73	62	60	76	72.0	0.65	0.25	0.80	0.70	0.40	2.80
19	89	77	65	83	89	80.6	0.65	0.10	0 65	0.50	0.25	2.15
20	93	87	66	65	67	75.6	0.45	0.05	0.45	0.50	0.35	1.80
21	98	78	66	63	72	75.4	0.45	0.10	0.75	0.55	0.25	2.10
22	90	81	65	66	78	76.0	0.50	0.10	0.70	0.65	0.30	2.25
23	94	79	64	61	75	74.6	0.40	0.10	0 85	0.75	0.35	2.45
24	97	74	63	64	69	73.4	0.60	0.25	0 95	0.70	0.40	2.90
25	93	67	59	56	68	68.6	0.50	0.20	0.75	0.70	0.35	2.50
26	97	79	55	45	64	68.0	0.40	0.10	0.85	0.90	0.40	2.65
27	95	77	46	32	57	61.4	0.45	0.10	0.75	1.20	0.60	3.10
28	95	71	50	52	70	67.6	0.60	0.10	0.90	0.80	0.45	2.85
	92.4	78.1	64.4	65.1	74.9	75.0	12.30	3 35	17.85	16.80	8.65	58.95

Maximum : 98, le 12 à 9h., le 13 à 9 h., et 18h. le 21 à 7 h. Maximum : 3.25, le 11.

Minimum : 32, le 27 à 16 h. Minimum : 0.35, le 13.

FÉVRIER 1943

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	22.4	29.0	55.8	30.2	20.0	31.5	2.45	2.35	4.80
2	25.4	28.5	42.8	40.2	19.8	31.3	2.45	2.30	4.75
3	22.8	33.1	58.7	34.8	26.8	35 2	2.65	4.80	7.45
4	23.2	34.8	43.8	28.2	20.8	30.2	2.45	2.50	4.95
5	19.8	44.6	53.2	50.6	31.0	39.8	5.85	5.85	11.70
6	19.9	37.1	44.2	42.3	29.0	34.5	5.60	5.45	11.05
7	19.6	32.8	34.6	30.8	30.0	29.6	4.90	4.15	9.05
8	19.6	44.9	42.2	49.8	34.8	38.3	6.15	6.00	12.15
9	19.1	43.4	50.2	49.2	32.5	38.9	6.15	6.00	12.15
10	23.2	49.5	56.2	49.4	34.0	42.5	2.70	6.00	8.70
11	20.0	45.1	56.6	44.4	24.6	38.1	5.40	5.05	10.45
12	17.3	24.3	26.2	19.8	16.7	20.9	0.00	0.00	0.00
13	19.0	19.3	24.0	19 7	17.4	19.9	0.00	0.00	0.00
14	18.8	25 6	40 9	24 8	16.7	25.4	0.00	0.60	0.60
15	18.2	23 5	38.7	21.7	18.1	24.0	0.00	0.00	0.00
16	18.7	31.5	39.2	18.5	19.2	25.4	1.75	1.45	3.20
17	20.7	30.2	45.1	23.7	19.6	27.9	3.85	2.90	6.75
18	19.4	41.7	48.0	46.5	30.0	37.1	4.15	5.65	9.80
19	19.2	37.5	41.7	26.7	21.4	29.3	4.90	1.30	6.20
20	23.2	34.5	44.4	29 8	29.1	32.2	3.25	2.90	6.15
21	20.6	45.0	43.4	44.2	32.6	37.2	4 40	4.95	9.35
22	20.9	37.8	48.2	49.8	23.7	36.1	3.10	4.75	7.85
23	20.2	37.7	54.2	48.4	25.2	37.1	3.55	5.40	8.95
24	23.0	45.7	51.2	49.6	28.2	39.5	3.95	5.15	9.10
25	17.2	44.4	53.0	47.0	21.1	36.5	5.15	5.60	10.75
26	21.5	28.6	52.2	52.2	21.0	35.1	5.30	4.45	9.75
27	18.3	45.0	52.4	49.6	23.4	37.7	4.45	5.55	10.00
28	19.8	47.2	58.7	49.8	22.5	39.6	5.55	5.35	10.90
	20.4	36.5	46.4	38.3	24.6	33.2	100.10	106.45	206.55

Maximum : 58.7, les 3 et 28 à 13 h. Maximum : 12.15, les 8 et 9.

Minimum : 16.7, les 12 et 14 à 18 h. Minimum : 0.00, les 12, 13 et 15.

FÉVRIER 1943

	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	53.1	2.4	17.8	19.0	10.5	102.8	17	24	26	23	17	21.4
2	44.0	6.3	28.1	11.1	6.7	96.2	22	25	26	25	20	23.6
3	71.7	10.5	19.8	18.8	11.3	132.1	18	24	19	23	23	21.4
4	41.2	6.2	17.1	12.9	13.9	91.3	19	23	25	24	22	22.6
5	75.0	11.0	20.8	15.0	13.1	134.9	18	25	26	25	20	22.8
6	74.9	10.7	21.0	13.5	8.0	128.1	19	19	20	20	19	19.4
7	72.0	7.5	16.5	12.0	4.6	112.6	17	24	25	25	21	22.4
8	56.3	7.2	18.3	15.6	9.4	106.8	22	25	26	25	23	24.2
9	68.3	6.7	16.9	12.8	6.0	110.7	21	26	26	26	23	24.4
10	65.2	7.3	20.0	16.3	10.7	119.5	20	23	25	26	23	23.4
11	115.5	18.4	34.6	35.0	25.4	228.9	23	26	26	26	25	25.2
12	206.1	65.5	146.0	102.0	60.0	579.6	16	3	4	6	6	7.0
13	264.5	19.0	80.0	53.5	31.0	448.0	8	4	3	6	6	5.4
14	218.5	32.0	77.0	82.0	47.0	456.5	13	11	15	15	19	14.6
15	159.5	22.0	72.2	59.6	27.9	341.2	8	14	17	9	17	13.0
16	134.0	9.7	23.8	26.1	8.8	202.4	4	16	19	10	10	11.8
17	95.3	13.5	47.5	34.0	28.0	218.3	21	24	26	11	17	19.8
18	150.5	31.0	56.2	34.1	26.3	298.1	20	25	26	26	21	23.6
19	131.7	20.3	58.4	22.6	28.0	261.0	25	26	26	16	17	22.0
20	114.4	2.4	14.7	10.3	5.0	146.8	8	22	26	25	23	20.8
21	96.3	18.5	38.4	19.1	14.9	187.2	21	26	26	26	23	24.4
22	79.7	21.3	52.2	34.8	16.2	204.2	23	25	26	25	21	24.0
23	99.6	15.8	53.1	35.9	23.0	227.4	18	21	25	25	20	21.8
24	109.7	24.3	60.3	32.4	18.8	245.5	14	23	25	25	20	21.4
25	84.6	10.2	26.4	17.4	11.4	150.0	18	24	26	25	22	23.0
26	66.1	2.9	21.5	11.5	12.5	114.5	18	25	25	24	23	23.0
27	66.6	4.4	18.5	21.4	20.0	130.9	10	19	26	25	20	20.0
28	69.6	7.4	24.6	17.9	15.9	135.4	21	26	27	26	22	24.4
	2883.9	414.4	1101.7	796.6	514.3	5710.9	17.2	21.3	22.8	21.2	19.4	20.4

Maximum : 579.6, le 12.
Minimum : 91.3, le 4.

Maximum : 27, le 28 à 13 h.
Minimum : 3, le 12 à 9 h. ; le 13 à 13 h.

FÉVRIER 1943

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	0.2 E1/4NE	0.4 E1/4SE	3.3 WSW	1.1 SE	1.5 E	1.3
2	0.5 ESE	0.7 ESE	1.9 SE1/4E	1.8 ESE	0.6 SE1/4E	1.1
3	1.3 ESE	1.4 ESE	1.7 E1/4SE	1.7 E1/4SE	1.1 E1/4SE	1.4
4	0.6 E1/4SE	0.6 SE1/4E	1.3 SE	0.9 E	2.3 E	1.1
5	1.5 SE1/4E	1.5 E1/4SE	1.7 ESE	1.3 SE1/4E	2.0 E	1.6
6	1.8 SE1/4E	1.5 ESE	1.5 SE	1.4 ESE	2.1 E	1.7
7	1.1 ESE	1.1 ESE	1.1 ESE	1.1 E1/4SE	0.7 E1/4SE	1.0
8	0.9 E1/4SE	1.0 E1/4SE	1.3 SE	1.2 E1/4SE	1.3 E	1.1
9	0.9 SE	1.5 SE	1.1 SE1/4E	2.2 SE1/4S	0.8 ESE	1.3
10	1.4 ESE	1.1 E1/4SE	1.8 ESE	1.4 SE1/4E	1.5 E1/4SE	1.4
11	2.5 S	2.5 SSE	2.8 SSE	3.7 SE1/4S	3.7 SSE	3.0
12	7.8 ESE	10.0 ESE	10.0 E1/4NE	11.1 NE	10.0 NE1/4E	9.8
13	6.4 ENE	2.8 NE	5.0 N1/4NE	4.8 NE	3.6 N1/4N	4.5
14	3.4 NE	3.6 NE1/4E	6.1 NNE	6.4 NE1/4E	6.7 NNE	5.2
15	2.8 NE1/4E	3.4 NE1/4E	4.2 NE1/4N	6.7 N	4.2 NNE	4.3
16	2.0 SSW	0.4 S1/4SW	1.6 SSW	2.4 SSW	0.8 SE	1.4
17	1.4 SSW	1.7 SSW	4.4 E1/4SE	2.5 SE1/4E	3.3 SE1/4E	2.7
18	3.0 SSE	4.4 S	3.4 SSE	2.8 SE	2.3 ESE	3.2
19	1.6 SE1/4S	3.3 SE1/4S	2.8 SE1/4E	2.3 SW	1.1 SSE	2.2
20	0.3 SE	0.2 ESE	1.3 SW	0.3 SW1/4S	0.2 SE	0.5
21	3.3 E	3.3 E	2.2 E	0.8 E	3.3 E	2.6
22	1.6 E1/4SE	3.3 E1/4SE	3.3 E	1.2 E1/4SE	2.1 E	2.3
23	0.9 E	3.0 E	4.0 E	3.3 E	2.4 E1/4SE	2.7
24	1.9 ESE	5.0 ESE	2.8 ESE	2.3 E1/4SE	2.2 E1/4SE	2.8
25	0.6 SE	1.9 ESE	1.8 E1/4SE	1.8 SE1/4E	1.1 E	1.4
26	0.1 SE1/4E	0.9 S	1.0 SW	0.5 E1/4SE	2.6 E	1.0
27	1.1 SW1/4W	0.6 ESE	2.0 SSW	3.0 SE1/4S	2.7 E1/4SE	1.9
28	0.5 SSE	1.2 SE1/4E	2.0 ESE	1.7 ESE	2.0 E	1.5
	1.8	2.2	2.8	2.6	2.4	2.4

Maximum : 11.1, le 12 à 16 h.

Minimum : 0.1, le 26 à 7 h.

FEVRIER 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	9	Ac, sc, st, ci.	9	Sc, st, ac, cu.	8	Cu, ci, cb, ac.
2	9	Sc, st. ac.	9	Sc, st, ac, cu.	9	Cs, cb, ac as, cu.
3	9	Sc, st, ns, ci.	9	Sc, st, cu, ci.	8	Cu, cb, ci.
4	7	Ac, sc, cu.	9	Ac, cu.	9	Cu, ac.
5	7	Sc, st, cu, ac.	3	Cu, ac, ci.	6	Cu, cb, ac.
6	4	Sc, st, cu.	8	Sc, cu.	5	Cu.
7	3	St, cu, ci.	8	Sc, st, cu.	7	Cu, ac, ci, cb.
8	3	Ac, st, ci.	3	Ac, cu, ci.	7	Cu, ci.
9	7	Ci, ac, st.	7	Ci, ac, cu.	7	Ci, cu.
10	9	Sc, ns, cu, ci.	7	Cu, cb, sc, ci.	6	Cu, cb, ci.
11	9	Ci, cu, cc.	8	Ci, cu, ac, cc.	8	Cu, ci, sc, ac.
12	10	St, ns, as.	10	Ns, st	10	Ns, st.
13	10	Ns, st, as.	10	Ns, st.	10	Ns, st.
14	10	Ns, st.	10	Ns, st, as.	9	Cb, ac, sc, st.
15	10	Ns, as, st, ac.	10	Sc, st, ns, as.	9	Ns, st, ac.
16	10	Ns, st as.	9	Ac, ns, sc, st, as.	9	Cb, ac, cs, cu, st.
17	9	St, ac, ns, ci.	9	Sc, cu, ci, ac.	6	Cu, cb, ac.
18	9	Sc, cb, cu.	8	Sc, cu.	6	Cu, sc, ci.
19	8	Sc, st, ac, ci.	9	Sc, st, ac, cu.	9	Sc, cu, cb, ac.
20	9	Ac, st.	9	Sc, ac, cu.	7	Cu.
21	9	Sc, st, ns, ac.	7	Ci, sc, st, ac.	7	Cu, ci.
22	9	Sc, st, cu, ci.	9	Sc, st, cu, ci.	8	Cu, sc, ci.
23	9	Sc, st, ns.	8	Sc, cu, cb.	7	Cu.
24	9	Sc, st, ns.	7	Cu, sc.	7	Cu.
25	7	Sc, st, cu, ci.	5	Sc, cu.	5	Cu.
26	8	Sc, st, ac.	6	Cu, ci.	5	Cu.
27		Brouillard.	8	Cu, sc.	4	Cu, ci.
28	5	St, sc, ci. cu, ac.	6	Cu, sc, ci, ac.	6	Cu, ci, cb.
	8.0		7.8		7.3	

FÉVRIER 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	8	Cu, ac, ci, cb, cs.	9	Cu, ac, cb, as, cs, ci, sc.	8.6
2	9	Ac, cb, cs, as, cu, ci.	7	Cu, ac, cb, ci, sc.	8.6
3	8	Ci, cb, cu, ac, cs.	7	Ci, cu, cs, ac.	8.2
4	8	Cu, ac, cb, as, sc.	6	Cu, ac, ci.	7.8
5	6	Cu, cb, ac.	5	Cu, cb.	5.4
6	5	Cu.	4	Cu, ci.	5.2
7	7	Cu, ci.	8	Cu, ci, cb.	6.6
8	5	Cu, cb, ci.	3	Cu, cb, ci.	4.2
9	7	Cu, ci, ac.	7	Ci, cu, cb, ac.	7.0
10	6	Ci, cu, cb.	8	Ci, cu, cb, cc.	7.2
11	9	Cs, cu, cb, ac, ci.	9	Ac, cs, cb, cu, as.	8.6
12	10	Ns, st.	10	Ns,st, as.	10.0
13	10	Ns, st.	10	Ns, st.	10.0
14	10	Cb, sc, st.	9	Ac, st, ns, as.	9.6
15	9	Ns, ac, st.	10	St, ns.	9.6
16	10	Cb, as, st.	10	Ns, st, sc, as.	9.6
17	9	Ns, cu, ac, ci	9	Sc, st, ns, ac.	8.4
18	5	Cu, ci, cb.	4	Cu, ci, sc.	6.4
19	9	Cb, cu, sc.	9	Cb, sc, cu, ac.	8.8
20	7	Cu, cb, ci.	7	Cu, cb, ci.	7.8
21	5	Cu, ci.	3	Cu, cb, ci.	6.2
22	7	Cu, sc, ci.	5	Ci, cu, sc, ac, cb.	7.6
23	7	Cu.	5	Cu, ci, cb.	7.2
24	7	Cu.	4	Cu, ci.	6.8
25	5	Cu, ci, cb.	4	Cu, ac, ci, cb.	5.2
26	7	Cu, ac, cb, ci.	4	Cu, ac, cb, ci.	6.0
27	5	Ci, cu, ac, cb.	7	Ci, ac, cb, cu.	6.0
28	6	Cu, ci, cb, ac.	7	Ci, cb, cu, ac.	6.0
	7.3		6.8		7.4

Maximum : 10.0, les 12 et 13.

Minimum : 4.2, le 8

FÉVRIER 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		7 h. ≡ sur les sommets ; 13 h. ● aux environs, au zénith mais fine à 19 h. 15 ; à 13 h. 34, 16 h. ↜ à l'ENE et au N à 18 h.
2		7 h. ≡ sur quelques sommets, 11 h. 18 ⊕ ; à 13 h., 16 h. ● aux environs et dans W à 18 h.
3	⌓	7 h. ○ aux environs et ● à 13 h , avec ⊕ à 18 h.
4	⌓	7 h. brume faible, 16 h. ● à W.
5	⌓	7 h. brume faible ; à 13 h., 16 h. et 18 h ◎ dans W.
6	⌓	Temps faiblement embrumé.
7	⌓	7 h. brume faible, 18 h. ● au SW.
8	⌓	7 h. et 18 h. brume faible, 16 h. ● à WSW.
9	⌓	7 h ≡ sur quelques sommets ; 9 h. ⊕.
10	⌓	7 h. ○ aux environs, ● fine à 9 h et 13 h. ; 18 h. ◑.
11	⌓	A 6 h. ⊕ et ◑, 7 h. brume faible à l'E, 16 h. ● aux environs et à W à 18 h.
12		Toute la journée ● fine partout.
13		Toute la journée ● partout, avec ≡ sur les sommets à 18 h.
14		Toute la journée ● fine intermittente un peu partout.
15		A 7 h , 16 h. ● fine partout, aux environs à 9 h., 13 h. et 18 h.
16		7 h. ○ et ≡ partout ; à 9 h., 13 h. ● fine aux environs, au zénith à 11 h. 15, partout à 16 h et 18 h ; 12 h 05 ⊕, 14 h. 20 ↜ à WSW
17		Toute la journée ● fine aux environs avec fragment d'⌒ à l'ESE à 16 h., 16 h. 30 ↜ au NW.
18		7 h. ◐ fine au N, et à l'E à 16 h.
19	⌓	A 13 h., 18 h. ● aux environs, au zénith à 15 h. et 18 h. 05.
20		7 h. ≡ aux environs, 9 h. brume faible ; 16 h. ◍ au NW, aux environs à 18 h et au zénith la nuit — Soir ↜ aux environs.
21		7 h. ● fine à l'E et au zénith la nuit, 18 h. ◑ — Soir ≺ à W.
22		7 h. ○ à l'E, 18 h. ● au NNE — Nuit ● fine zénithale.
23		7 h. et 9 h. ● aux environs ; à 13 h., 16 h., 18 h. brune faible.
24		Matin ● fine un peu partout avec fragment d'⌒ au NW à 7 h. ; 16 h. et 18 h. brume faible.
25	⌓	7 h. brume assez faible, 16 h. ● au NE.

FEVRIER 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

26	▲	7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 9 h., 13 h., brume faible, 18 h., ○ à WNW.
27	▲	7 h. ≡ s'élevant, 9 h. et 16 h. brume faible, 17 h. 10 ⊕, 18 h. ● à WSW.
28	▲	7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h. et 18 h. ● dans le N ; à 17 h. 15 ⊕ avec parhélies.

FEVRIER 1943

Résumé du mois

	Normales de février	février 1943
Pression barométrique : lectures directes	648.11 m/m	618.2
Température : moyenne des lectures directes	21°1	21°4
moyenne des maximums	26°29	26°3
moyenne des minimums	15°71	14°8
maximum absolu	32°0 en 1939	29°5
minimum absolu	10°9 en 1903	12.4
Tension de la vapeur d'eau	14.65 m/m	13°87
Humidité relative	79.6	75·0
Insolation : durée en heures	185.1	206·55
— % de la durée possible	52.7	58·8
Pluie totale du mois	273.57 m/m	142·90
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	15.7	8·
— (0,1 m/m et plus)	20.5	12
Evaporation sous abri	50.7 m/m	59
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	78	74
Nombre de jours avec tonnerre	13.3	4
Vent : Total des kilomètres parcourus	5854	5710

Ce mois présente toutes les caractéristiques d'un février chaud, sec, ensoleillé. Il le fut en effet pendant les dix premiers et les huit derniers jours, ces deux périodes de beau temps se trouvant séparées par une période cyclonique. Un premier cyclone de l'Océan Indien, très violent, et se déplaçant avec une grande rapidité (30 kilomètres à l'heure) a frappé la région côtière Tamatave, Foulpointe, le 12 février vers 3 heures du matin. Le centre se dirigeant vers l'ouest est passé au nord de Tananarive le même jour vers 11 heures, accompagné de pluie et de vent dont les rafales atteignaient 30 mètres par seconde. Les anémomètres de l'observatoire, trop abrités par les arbres et les bâtiments, ont enregistré des vitesses beaucoup trop faibles, mais ceux d'Ambohimitsimbina donnent des chiffres élevés, qui paraissent correspondre aux effets observés sur les toitures et les arbres brisés. La pluie s'est poursuivie plusieurs jours, sous un régime équatorial qui avait succédé au premier cyclone, et a pris fin avec la disparition de la seconde manifestation cyclonique sur l'Océan Indien (18 — 20 février). Malgré l'abondance des pluies, la région de Tananarive n'a pas souffert d'inondation notable. Ces pluies étaient cependant deux à trois fois plus fortes que celles du cyclone de mars 1927.

PUBLICATIONS REÇUES À L'OBSERVATOIRE
en FÉVRIER 1943

Toronto — Monthly weather map - july 1942.
— — Monthly record — june 1938.

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 XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE MENSUEL

Numéro 3 — Observations de Mars 1943

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

1943

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.

MARS 1943

BAROMÉTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	50.0	51.0	49 9	49.2	49.2	49.9	1.8
2	50.5	50.7	48.9	48.2	48.7	49.4	2.5
3	49.6	50.3	48.9	48.3	48.7	49.2	2.2
4	49.9	50.6	49.3	48.4	48 9	49.4	2.3
5	50.0	50.9	48.8	47.5	48.3	49.1	3.4
6	48.5	48.6	46.7	46.0	47.1	47.4	3.6
7	48.2	48.6	47.3	46.8	47.3	47.6	2.4
8	49.3	49.9	48.8	47.7	48.5	48.8	2.2
9	48.8	49.2	48.0	47.0	47.3	48.1	2.4
10	48.2	48.9	47.5	47.2	47.7	47.9	2.7
11	50.0	50.6	49.4	48.7	49.1	49.6	2.2
12	50.9	51.2	50.3	50.1	50.5	50.6	2.0
13	50.9	51.8	50.5	49.8	50.1	50.6	2.4
14	51.1	51.0	49.2	48.7	49.2	49.8	3.3
15	50.0	50.4	48.5	47.8	48.6	49.1	3.2
16	49.0	49.3	48.1	47.5	48.1	48.4	2.3
17	49.4	50.1	48.5	48.4	49.0	49.1	2.1
18	49.1	49.9	48.1	47.6	48.8	48.7	2.5
19	49.2	50.0	48.2	46.9	47.3	48.3	3.4
20	48.6	49.2	47.9	47.3	48.0	48.2	2.3
21	49.3	49.9	49.3	48.7	49.3	49.3	2.9
22	51.4	51.7	50.4	49.4	50.2	50.6	2.2
23	51.1	51.4	50.3	49.9	50.4	50.6	1.9
24	50.0	50.4	49.6	49.0	49.7	49.7	1.8
25	49.6	50.2	48.9	48.3	48.6	49.1	2.5
26	49.0	49.5	48.2	47.6	47.8	48.4	2.4
27	49.0	49.8	48.3	48.2	48.3	48.7	1.9
28	48.9	49.7	48.2	48.0	48.3	48.6	2.0
29	49.4	50.0	48.2	47.7	48.2	48.7	2.4
30	49.3	50.1	48.5	47.8	48.3	48.8	2.4
31	49.8	50.7	49.2	48.8	49.1	49.5	2.5
	49.6	50.2	48.8	48.1	48.7	49.1	2.4

Maximum : 51.8, le 13 à 9 h. **Maximum : 3.6, le 6.**

Minimum : 46.0, le 6 à 16 h. **Minimum : 1.8, les 1er et 24.**

MARS 1943

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	16.4	20.0	21.7	22.4	19.8	20.1	22.8	13.6
2	16.0	22.0	26.8	25.6	22.0	22.5	27.5	13.0
3	18.4	23.6	26.6	23.0	20.8	22.5	27.7	15.0
4	17.6	23.6	26.3	26.3	22.0	23.2	29.3	14.3
5	17.0	21.6	28.1	26.0	22.2	23.0	29.0	15.0
6	19.0	22.6	28.0	19 2	18.6	21.5	29.0	17.5
7	17.6	22.4	26.2	21.2	19.4	21.4	27.0	15.7
8	16.4	17.9	24.0	22.4	18.5	19.8	24.9	15.2
9	14.2	19.0	24.6	25.4	19.7	20.6	26.8	12.3
10	16.2	20.1	26.8	26 8	22.2	22.4	27.4	13.0
11	16.4	20.9	27.4	25.6	22.4	22.5	28.2	15.0
12	17.0	21.8	27.6	24.4	19 6	22.1	28.0	13.5
13	17.4	20.2	25.0	24.0	21.2	21.6	26 0	15.2
14	17.4	21.2	21.7	19.0	18.2	19.5	27.5	16.0
15	17.2	21.2	24.3	18.0	18.0	19.7	27.0	15.3
16	17.0	19.5	20.4	20.9	19.4	19.4	25.6	15.1
17	17.2	20.1	25.3	20.7	18.0	20.3	27.0	15.0
18	17.8	20.9	24.7	20.6	19.2	20.6	25.2	15.6
19	16.6	19.1	24.0	23.7	19.8	20.6	27.0	15.0
20	16.8	18.2	22.0	20.4	18.5	19.2	22.7	15.7
21	17.7	20.8	24.4	23.9	19.4	21.2	25.5	15.5
22	16.6	18.4	24.7	23.6	19.9	20.6	26.0	14.0
23	15.6	20.3	24.7	22.5	18.2	20.3	25.9	13.4
24	16.8	21.8	22 1	22.0	17.7	20.1	25.3	13.5
25	15.2	18.2	24.7	23.4	18.0	19.9	26.4	12.8
26	15.0	19.7	25.6	22.9	20.1	20.7	25.8	12.4
27	17.2	22.0	26.1	24.2	19.5	21.8	26.1	13.8
28	14.4	20.6	25.4	25.2	22.0	21.5	27.6	11.7
29	15 2	19.8	25.2	26 5	23 4	22.0	28 3	14.0
30	15 4	17.9	26.9	26.5	19.6	21.3	28.4	14.0
31	19.2	22 0	27 4	25.2	21 6	23.1	28 0	16.6
	16.7	20.6	25.1	23.3	20.0	21.1	26.7	14.4

Maximum : 29.3, le 4.

Minimum : 11.7, le 28.

MARS 1943

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	13.03	12.86	12 55	13.07	12.96	12.89	
2	12.69	12.83	13.87	13.55	12.12	13.01	
3	14.83	13.50	14.94	14.11	14.18	14.31	0.10 ▲
4	14.23	14.57	14.77	14.12	15.08	14.55	
5	13.41	14.38	14.99	14.76	15.29	14.57	
6	15.26	16.02	16.03	14.13	14.44	15.18	25.10
7	14.37	15.81	15 80	15.34	15.66	15 40	11.50
8	12.49	12.53	13.30	12.92	11.68	12.58	0.10 ▲
9	11.02	11.02	12.23	11.53	11.34	11.43	0.15 ▲
10	12.99	13.52	11.71	10.52	11.02	11.95	
11	13.03	13.55	15.18	14.17	12.19	13.62	0.10 ▲
12	13.55	12.79	13.46	14.48	12.91	13.44	
13	13.63	13.47	16.24	14.47	13.69	14.30	0.80
14	14.19	14.89	15 96	15.26	14.78	15.02	17.70
15	13 86	16.08	15.15	14.45	14.60	14.83	51.70
16	13.83	14.27	14.84	15.96	15.51	14.88	38.50
17	14.00	15.30	15.61	15.14	14.45	14.90	11.40
18	14.70	15.34	16.24	13.99	14.64	14.98	3.90
19	13.34	14.61	14.83	15.15	14.70	14.53	5.00
20	13.51	14.50	15.08	16.07	14.35	14.70	12.80
21	14.04	14.79	15.42	15.26	13 59	14.62	0.20
22	12.66	12.97	14.01	13.81	13.33	13.36	0.15 ▲
23	11.84	12.71	14.32	15.14	13.63	13.53	0.10
24	12.83	13.53	14.12	14.48	13.33	13.66	0.05 ▲
25	12.48	11.97	14.16	14.36	13.89	13.37	
26	11.76	12.02	14.01	12.81	11.13	12.35	0.05 ▲
27	13.59	13.12	12.07	11.85	10.63	12.25	0.10 ▲
28	11.55	12 55	13.65	10.91	11.68	12.07	
29	12.04	12.81	12 53	12.47	11.68	12 31	0.10 ▲
30	12.46	13.79	12.26	13 55	14.51	13.31	6.90
31	15.76	14.48	14 37	14.06	14 08	14.55	
	13.32	13.76	14.31	13.93	13.45	13.76	186.50

Maximum : 16.24, les 13 et 18 à 13 h. **Maximum** : 51.70, le 15.

Minimum : 10.52, le 10 à 16 h.

MARS 1943

	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	74	65	65	75	74.6	0.40	0.10	0.50	0.35	0.25	1.60
2	94	65	53	55	62	65.8	0.40	0.20	0.85	0.65	0.40	2.50
3	94	62	58	68	78	72.0	0.40	0.25	0.80	0.55	0.30	2.30
4	95	68	58	56	77	70.8	0.35	0.15	0.80	0.65	0.25	2.20
5	93	75	53	59	77	71.4	0.45	0.05	0.75	0.80	0.30	2.35
6	93	79	57	85	91	81.0	0.35	0.10	0.75	0.30	0.10	1.60
7	96	79	63	82	94	82.8	0.10	0.05	0.65	0.20	0.10	1.10
8	90	82	60	64	74	74.0	0.15	0.15	0.75	0.60	0.35	2.00
9	91	68	53	47	67	65.2	0.40	0.15	0.50	0.90	0.35	2.30
10	95	78	45	40	55	62.6	0.40	0.15	0.70	1.05	0.60	2.90
11	94	74	56	58	60	68.4	0.45	0.10	0.65	0 65	0.40	2.25
12	94	66	49	64	76	69.8	0.50	0.10	0.85	0.75	0.35	2.55
13	92	77	68	66	73	75.2	0.45	0.15	0.50	0.40	0.30	1.80
14	96	80	82	93	95	89.2	0.25	0.05	0.50	0.25	0.05	1.10
15	95	81	67	94	95	86.4	0.15	0.10	0.40	0.35	0.05	1.05
16	96	85	83	87	93	88.8	0.00	0.10	0.30	0.10	0.10	0.60
17	96	88	65	84	94	85.4	0.05	0.05	0.30	0.15	0.15	0.70
18	97	84	70	78	94	84.6	0.10	0.10	0.40	0.35	0.15	1.10
19	95	89	67	70	86	81.4	0.10	0.05	0.35	0.45	0.25	1.20
20	95	93	77	90	91	89.2	0.20	0.00	0.20	0.10	0.10	0.60
21	93	81	68	70	81	78.6	0.05	0.05	0.45	0.45	0.20	1.20
22	90	83	61	64	78	75.2	0.30	0.10	0.60	0.50	0.25	1.75
23	90	72	62	75	88	77.4	0.45	0.20	0.70	0.45	0.20	2.00
24	90	70	71	74	89	78.8	0.35	0.20	0.75	0.50	0.20	2.00
25	93	77	61	68	91	78 0	0.45	0.10	0.80	0.40	0.25	2.00
26	92	71	57	62	64	69.2	0.50	0.20	0.75	0.55	0.35	2.35
27	93	67	48	53	63	64.8	0.40	0.20	0.90	0.65	0.35	2.50
28	95	70	56	46	59	65.2	0.45	0.15	0.80	0.75	0.35	2.50
29	93	75	53	49	55	65 0	0.50	0.10	0.70	0.80	0.50	2.60
30	96	91	47	53	86	74 6	0.40	0.05	0 65	0.95	0 30	2.35
31	95	74	53	59	74	71.0	0.45	0.15	0.60	0.55	0 35	2.10
	93.7	76.7	60.8	67.0	78.5	75.4	9.95	3.65	19.20	16.15	8.20	57.15

Maximum : 97, le 18 à 7 h. **Maximum** : 2.90, le 10.

Minimum : 40, le 10 à 16 h. **Minimum** : 0.60, les 16 et 20.

MARS 1943

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	18.2	34.1	37.2	36.8	25.2	30.3	1.65	0.70	2.35
2	17.0	44.6	38.9	46.8	22.8	34.0	5.85	4.35	10.20
3	18.8	46.8	51.6	29.1	20.8	33.4	5.85	1.25	7.10
4	18.2	40.7	52.4	45.0	21.8	35.6	5.70	4.05	9.75
5	20.2	45.3	52.3	38.0	22.0	35.6	3.60	3.90	7.50
6	21.6	42.6	42.0	22.4	18.2	29.4	4.35	1.35	5.70
7	22.4	46.0	47.8	23.8	19.4	31.9	4.10	2.15	6.25
8	19.4	27.0	50.4	45.4	21.2	34.7	3.15	5.85	9.00
9	17.2	44.7	50.6	46.9	21.2	34.3	4.00	5.10	9.10
10	17.4	41.8	52.6	47.6	23.1	36.5	6.10	5.55	11.65
11	18.4	43.5	55.6	46.2	21.7	37.1	3.55	4.60	8.15
12	19.4	44.3	54.2	42.9	19.4	36.0	6.05	4.35	10.40
13	22.2	30.3	43.2	33.7	20.4	30.0	2.25	1.90	4.15
14	20.0	33.4	31.6	18.6	17.6	24.2	2.25	0.60	2.85
15	22.2	32.2	38.8	18.4	14.8	25.3	3.10	1.45	4.55
16	25.2	32.2	24.6	32.8	18.9	26.7	1.70	0.85	2.55
17	19.0	31.7	53.1	23.2	18.0	29.0	2.75	1.95	4.70
18	22.2	29.8	48.2	25.2	18.0	28.7	2.35	1.65	4.00
19	19.8	29.4	37.0	43.4	19.4	29.8	0.60	3.95	4.55
20	17.6	24.7	32.3	29.3	17.0	24.2	0.20	1.20	1.40
21	20.2	41.0	50.8	35.7	18.2	33.2	2.10	3.45	5.55
22	17.0	28.5	52.4	43.4	19.6	32.2	3.95	5.15	9.10
23	22.4	34.0	54.2	45.4	23.4	35.9	4.35	3.05	7.40
24	17.8	45.6	34.1	43.4	18.5	31.9	5.10	4.35	9.45
25	20.6	31.7	51.7	40.0	17.6	32.3	3.15	5.35	8.50
26	18.8	34.9	53.9	40.1	18.5	33.2	5.50	5.55	11.05
27	18.2	41.4	51.2	44.8	18.0	34.7	5.50	5.50	11.00
28	15.0	43.6	50.4	46.0	21.8	35.4	5.65	5.35	11.00
29	17.4	42.3	49 8	46 3	22.6	35.7	4.15	4 60	8.75
30	21.0	30.6	50.8	29 8	22 4	30.9	2.75	4 25	7.00
31	25.4	29.6	42.2	32 2	26.4	31.2	3 85	3 20	7.05
	19.7	37.0	46.3	36.9	20.3	32 0	115.20	106.55	221.75

Maximum : 55.6, le 11 à 13 h. **Maximum** : 11.65, le 10.

Minimum : 14.8, le 15 à 18 h. **Minimum** : 1.40, le 29.

MARS 1943

	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	76.6	5.8	20.1	16.8	13.8	133.1	20	21	24	24	18	21.4
2	97.6	10.6	24.0	15.8	12.5	160 5	25	26	26	26	19	24.4
3	65.8	10.7	23.5	19.5	16.4	135.9	25	26	25	23	19	23.6
4	84.8	9.0	22.8	19.4	13.0	149.0	25	26	26	23	18	23 6
5	71.5	3.5	20.5	31.4	13.5	140.4	22	26	27	20	16	22.2
6	49.4	12.6	32.9	35.1	19.7	149.7	20	25	23	17	10	19.0
7	56.0	2.3	25.2	22.8	9.2	115.5	18	25	20	17	16	19.2
8	56.7	19.1	45.0	35.9	25.1	181.8	17	23	26	23	21	22.0
9	104.2	10.3	22.7	10.8	13.5	161.5	22	25	27	26	23	24.6
10	77.4	5.1	10.0	28.9	14.5	135.9	18	24	26	25	22	23.0
11	61.6	4.3	20.9	12.4	12.3	111.5	20	24	26	25	22	23.4
12	92.1	9.0	24.5	25.5	23.0	174.1	24	26	27	24	23	24 8
13	10.10	22.0	32.0	15.4	10.6	181.0	20	24	26	23	22	23.0
14	50.4	6.9	18.6	21.8	14.5	112.2	12	23	19	10	13	15.4
15	49.1	4.6	20.5	24.5	16.2	114.9	19	23	23	2	3	14.0
16	41.5	6.2	18.4	15.5	4.2	85.8	18	22	21	21	14	19.2
17	70.4	9.1	22.3	21.2	17.6	140.6	4	20	20	17	12	14.6
18	44.3	7.1	27.5	39.5	8.3	126.7	20	23	23	20	13	19.8
19	62.4	6.1	18.7	15.3	19.1	121.6	21	23	26	24	21	23 0
20	64.1	7.3	13.2	10.6	16.0	111.2	7	19	18	19	10	14.6
21	66.4	11.3	28.2	22.0	19.8	147.7	22	23	22	19	16	20.4
22	98.9	6.8	46.9	44.0	27.7	224.3	22	21	26	26	19	22.8
23	133.7	22.4	51.6	31.0	23.0	261.7	22	25	26	22	15	22.0
24	109.5	20.5	46.3	38.2	33.0	247.5	25	25	23	24	17	22.8
25	101.8	15.1	34.5	29.5	22.5	203.4	23	25	25	25	17	23.0
26	121.5	15.1	34.4	18.5	14.8	204.3	24	26	26	24	19	23.8
27	106.8	14.6	30.9	20.5	14.2	187.0	23	25	25	24	18	23.0
28	85.6	11.6	18.1	21.5	6.0	142.8	25	26	26	25	17	23.8
29	68.2	5.3	14.5	22 5	12.0	122 5	15	19	25	24	16	19 8
30	65 7	3.6	24.7	19.3	18.7	132.0	0.08	1	23	23	8	11.0
31	58.7	3.3	16 7	12.0	15.7	106.4	22	21	25	23	11	20 2
	2393.7	301.2	810.1	717.1	500.4	4 722.5	19.3	22.9	24.2	21.5	16.4	20.9

Maximum : 261.7, le 23 — **Maximum : 27, les 5, 9 et 12 à 13 h.**

Minimum : 85 8, le 16. — **Minimum : 0,08, le 30 à 7 h.**

MARS 1943

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	1.0 ESE	0.9 E	1.5 E1/4SE	1.0 ESE	2.8 E	1.4
2	0.8 SE	1.3 NE1/4E	1.7 E1/4SE	1.6 E1/4SE	2.8 E	1.6
3	1.6 E	1.2 ESE	2.2 E1/4SE	2.1 E1/4SE	2.8 E	2.0
4	1.6 E1/4SE	0.8 E	2.8 E	2.0 E	2.2 E	1.9
5	2.2 E	0.5 E1/4SE	1.1 N	2.0 W	1.8 E1/4NE	1.5
6	1.6 NNE	2.0 WSW	1.3 SSW	5.0 N	1.3 E	2.2
7	0.5 S1/4SW	0.3 N1/4NW	2.1 NNW	0 3 SSE	2.0 SE	1.0
8	2.5 ESE	3.3 E	3.0 E	4.2 E	2.2 E	3.0
9	2.2 SE	1.5 ESE	1.4 ESE	0.7 E	2.5 E	1.7
10	0.2 ESE	0.8 S1/4SW	1.1 E1/4NE	1.0 SSW	2.5 ENE	1.1
11	0.2 SE1/4E	0.6 ESE	0 8 E	1.1 E1/4NE	2.7 E1/4NE	1.1
12	1.3 ESE	1.3 ESE	1.6 E	3.2 E1/4NE	2.3 E	1.9
13	2.2 ESE	3.3 E1/4SE	2.0 E	0.7 E1/4SE	1.4 E	1.9
14	0.8 E1/4SE	1.0 E	1.5 SE	3.1 NNE	1.1 N E	1.5
15	0.6 SE	1.1 SE1/4E	1.3 E1/4SE	3.9 E	1 6 E	1.7
16	0.3 ESE	0.7 NE	0.7 SE	1.0 S1/4SW	0.5 E1/4SE	0.6
17	2.2 N1/4NW	1.1 SW1/4W	1.4 SW1/4W	1.5 E1/4SE	2.8 E	1.8
18	0.6 E1/4SE	0.6 E1/4NE	3.8 N1/4NW	2.2 NNE	0.4 E1/4SE	1.5
19	1.6 E	0.4 NE1/4E	1.5 SSW	1.5 E1/4SE	2.8 E	1.6
20	1 2 E	0 7 E	0.9 E	1.2 E1/4SE	2.5 E	1.3
21	1.5 E	1.2 E1/4SE	2.1 E1/4SE	2.2 E	2.3 E	1 9
22	2.3 E	2.3 E1/4SE	3.5 E	3.3 E	2.5 E	2.8
23	1.6 SE1/4S	2.2 E	3.3 E	2.7 ESE	2.8 ESE	2.5
24	3.3 SE	1.6 ESE	2.1 E1/4SE	6.7 E	3.9 E1/4SE	3.5
25	2.2 SE	2.2 E1/4SE	2.2 E1/4SE	3.3 E	2.9 E	2.6
26	2 8 SE	1.1 SE	1 9 E	1.8 ESE	1.6 E	1.8
27	2.0 E1/4SE	1.3 E1/4SE	2 5 E1/4SE	1.7 E1/4SE	2.2 E	1.9
28	1.2 ESE	1.6 E1/4SE	0.9 SW	0.5 S1/4SE	3.3 E	1.5
29	0.2 ESE	0.8 SE1/4E	1.6 SW1/4W	1.8 SW	1.6 NE	1.2
30	0 3 S1/4SE	0 8 SW1/4W	1.4 W	2.0 SW	3.3 WSW	1.6
31	0.5 SE	1.3 E	1 2 ENE	0.3 E1/4SE	2 8 E	1 2
	1.4	1.3	1.8	2.1	2.3	1.8

Maximum : 6.7, le 24 à 16 h.

Minimum : 0.2, les 10, 11 et 29 à 7 h.

MARS 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

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

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	9	Cs, cu, ci, ac, cb.	8	Ac, cs, cu, ci, cb.	8.6
2	7	Cu, ci, cb.	7	Cu, ci, cb, ac.	5.6
3	9	Cs, cb, cu, ci, ac.	9	Cs, cu, ac, ci, cb.,	6.2
4	8	Cu, cs, cb, ci, ac.	9	Cs, cu, ci, cb, ac.	6.8
5	8	Cu, cb, cs, ci, ac.	9	Cb, cu, cs, ac, ci, sc.	8.0
6	9	Cb, sc, st, cu, cs, ac as.	9	Cb, sc, st, cu, ac.	8.0
7	9	Cb, cu, ac, cs, ci, sc.	9	Cb, sc, st, ac.	8.2
8	5	Cu, ci, cb, ac.	6	Ci, cb, cu, ac, cs, cc.	6.2
9	4	Cu, ci.	2	Cu, ci.	4.2
10	5	Cu, cb, ac.	4	Ac, cu, cb.	4.2
11	7	Cu, ac.	3	Cu, ac, ci.	5.8
12	7	Ac, cu, cb, ci, cs, sc.	8	Ac, ci, cb, cu.	5.4
13	8	Cu, cb, ac, ci, cs.	7	Ac, cb, cu, sc, ci.	8.4
14	9	Cb, sc, st, as, ac, cs, cu	10	Sc, st, cb, ac, cs, as.	8.8
15	10	Cb, st, sc, ss, ac,	10	Cb, sc, st, as.	9.4
16	9	Ac, cb, sc, cu, cs.	9	Cb, ac, st, sc.	9.0
17	9	Cb, sc, st, ac, cu, cs.	9	Cb, st, sc, ac, ci, cs.	9.0
18	9	Ac, cb, cu, as.	10	Ac, cb, as, sc, st.	9.0
19	7	Cu, ac, cb, ci.	9	Cb, st, sc, ac, cs, cu ci,	8.4
20	9	Cb, ac, as, cu, st.	9	Ns, as, st, sc, ac.	9.4
21	7	Cu, ac, ci, cb.	5	Sc, ci, ac, cb, cu.	7.0
22	7	Cu, ci, sc.	5	Cu, sc, cb, ci, ac.	6.4
23	9	Sc, st, cu, cb, ac.	8	Sc, st, cb, ci, ac, cu.	8.2
24	7	Cu, sc, ci, cb.	6	Sc, st, ac, ci, cb, cu.	6.4
25	5	Cu, cb, ac.	5	Sc, cu, cb, ci.	6.6
26	6	Cu, ci, cb.	3	Cu, ci, cb.	5.2
27	4	Cu, ci, ac, cb.	4	Ac, cb, ci, cu.	4.4
28	4	Cu, cb.	3	Sc, cu.	3.6
29	5	Ac, cu, cb, ci.	8	Ac cu, cb.	6.0
30	5	Cu, ci, cb, ac.	9	Cb, cu, sc, ac.	6 3
31	7	Cu, cb, cs, ac.	8	Cb, cu, ac, ci	7.2
	7.2		7.3		7.0

Maximum : 9.4, les 15 et 20.

Minimum : 3.6, le 28.

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1	⏢	7 h., 9 h , 18 h. ● aux environs, avec ⊕ à 16 h.
2	⏢	A 13 h., 16 h. ● au SW et à WSW à 18 h.
3	⏢	A 13 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs.
4	⏢	13 h. ● au SW, 16 h. ⊕; à 17 h. 15 ☇ à WSW.
5	⏢	7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible, 16 h. et 18 h ☇ aux environs.
6		7 h. ≡ sur quelques sommets; à 12 h. 20 ☇ au S, aux environs à 13 h., 16 h. et 18 h.; 13 h. 45 ● au zénith.
7		7 h. ≡ sur quelques sommets; 12 h. 45 ☇ au S, aux environs à 13 h. et 16 h.; à 13 h. 45 ● au zénith et aux environs à 18 h.
8		7 h., 9 h. et 18 h. ● aux environs, 16 h. brume faible à W.
9	⏢	18 h. brume faible.
10	⏢	7 h. ≡ sur quelques sommets; 13 h. et 16 h. brume faible, 18 h. ● dans le SW.
11	⏢	7 h. ≡ sur quelques sommets; à 13 h., 16 h. et 18 h. brume faible.
12	⏢	7 h. brume faible, 16 h. et 18 h. ● aux environs; 17 h. 25 fragment d'⌒ au SE — Soir ☾ au NNW.
13	⏢	7 h. ○ aux environs et ⊘ à 16 h. et 18 h. — Nuit petite ● zénithale.
14		7 h., 13 h. ● aux environs, au zénith à 12 h. 15 et 14 h. 45, partout à 18 h ; à 15 h. 43 et 16 h. ☇ au NE.
15		7 h. ≡ sur quelques sommets et fragment d'⌒ à W; à 9 h. ● dans l'E, aux environs à 13 h., au zénith à 14 h. 35, partout à 16 h. et 18 h.
16		Toute la journée ● aux environs, au zénith par intervalles à partir de 12 h. 20; 16 h. fragment d'⌒ à l'ENE, 17 h. 03 ☇ au NW.
17		7 h. ● partout avec ≡; à 13 h., 16 h., 18 h. ☇ aux environs, 18 h. 15 ● zénithale.
18		7 h. ≡ sur quelques sommets, 12 h. 40 ⊕ de 46° avec arc circumzénithal; à 13 h. et 16 h. ● aux environs, au zénith à 15 h. 05, partout à 18 h.
19		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. ● aux environs et au zénith le soir, 16 h. ⊕, 16 h. 45 fragment d'⌒ à l'ESE; à 17 h. 13 ☇ au N et au NW à 18 h.

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

20		7 h. et 18 h. ● partout, aux environs à 9 h. et 13 h.; à 16 h. ☈ lointain dans le N et ⌒ complet à l'E.
21		13 h. et 16 h. brume faible, 18 h. ● à WSW — Nuit ● fine au zénith.
22		9 h. ○ fine aux environs et à WSW à 18 h.
23	△	7 h. brume faible ; à 15 h. 35 gouttes de ● au zénith, 16 h. fragment d'⌒ à ENE, 18 h ● aux environs.
24	△	A 13 h., 18 h. ● fine aux environs avec fragment d'⌒ à ENE à 16 h
25	△	13 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs.
26	△	16 h. brume faible à W.
27	△	18 h. ● dans W.
28	△	7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h. ● au SW.
29	△	7 h. ≡ sur les sommets ; à 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
30	△	7 h. ≡ épais, se dissipant à 9 h. ; 13 h. brume faible ; à 16 h. ● dans le S, au zénith à 17 h. 45 et partout à 18 h.; 17 h. 48 ☈ au SSW.
31		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible ; à 14 h. 34, 16 h et 18 h. ☈ au SW.

MARS 1943

Résumé du mois

	Normales de mars	mars 1943
Pression barométrique : lectures directes	648.81 m/m	649.1
Température : moyenne des lectures directes	21°1	21°1
moyenne des maximums	26°27	26°7
moyenne des minimums	15°26	14°4
maximum absolu	30°8 en 1909	29°3
minimum absolu	10°5 en 1927	11°7
Tension de la vapeur d'eau	14.12 m/m	13.76
Humidité relative	77.9	75.4
Insolation : durée en heures	226.7	221.75
— % de la durée possible	60.7	59.4
Pluie totale du mois	178.14 m/m	186.50
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	11.8	10
— (0,1 m/m et plus)	17.1	13
Evaporation sous abri	55.5 m/m	57.2
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	71	70
Nombre de jours avec tonnerre	11.5	12
Vent : Total des kilomètres parcourus	6113	4722

Ce mois est sensiblement normal: aucun des éléments ne présente d'écart remarquable.

Batavia	—	Magnetic observations 1936.
—	—	Regenwaar nemingen 1938.
London	—	R. Met. Soc. Bibliography of meteor. literature jan-june 1942.
Manila	—	Seismol. bulletin — september october 1940.
—	—	Weather Bureau. Meteor. bulletin may august 1940.
Osaka	—	Seismol. bulletin — july-september 1940.
Pasadena	—	Seismol. bulletins — nov-dec 1941 Jan. 1942, july-august 1942.
Riverview	—	Seismol. bulletin — january-may 1942.
Saint-Louis	—	Meteor. observations — oct-dec 1941.
—	—	Florissant — Seismol. bull. july-oct. 1941.
—	—	J.S.A. Preliminary bulletin n° 43 de 1941.
Tacubaya	—	Servicio Meteor. mes de enero 1940.
Washington	—	Seismographic report — november-december 1939.
—	—	C.G.S. Determination of epicenters 1941 nos 37-41 — 1942 nos 1-2.
Wellington	—	Meteor. observations august, october, november 1940.
—	—	Seismol. bull. P 107, P 127-128. S. 66.

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 XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE MENSUEL

Numéro 4 — Observations d'Avril 1943

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

1943

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 1943

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	51.4	51.9	50 6	50.3	50.5	50.9	2.3
2	52.1	52.5	51.1	50.5	50.7	51.4	2.3
3	51.7	52 0	50.1	49 5	49.9	50.6	3.0
4	50.5	50.7	49.1	48 6	49 6	49.7	2.8
5	50.9	51.5	50.0	49.7	50.4	50.5	2.7
6	51.8	52.1	51.1	50.4	50.7	51.2	1.9
7	51.7	52.2	50.8	50.2	50.7	51.1	2.1
8	51.3	51.8	49.9	49 6	50.1	50 5	2.5
9	50.4	51.0	49 6	49.3	50.3	50.1	2.5
10	50.9	51.5	50.3	50.1	50 3	50.6	1.8
11	51.4	52 3	51 1	50.7	51.4	51.4	2.2
12	52.1	52 4	51.0	51.2	51.7	51.7	2.3
13	51 6	52.0	50.3	49 7	50 6	50.8	2 5
14	51 2	51.7	50.2	50.0	50 4	50.7	2.0
15	51.6	52.2	50.6	50.2	50.3	51.0	2.3
16	51.7	52 3	50.6	50.3	50.4	51.1	2 3
17	51.3	51.7	50.4	49.7	50.3	50.7	2 4
18	51.4	51.9	50 3	49 7	51.2	50.9	3.1
19	51.7	52.3	50.9	50.6	51.2	51.3	2.8
20	52.3	53.0	51.3	50.6	51.6	51.8	2.4
21	52.4	52.7	51.2	50.4	50.9	51.5	2.6
22	51.4	52 2	50 6	50.2	51.0	51.1	2.6
23	51.7	52.4	51.1	50 3	50 8	51 3	2.3
24	51.6	52.0	50.7	50.4	51.1	51.2	2.0
25	52.0	52.4	51.3	50 7	51.1	51 5	2 0
26	52.1	52.3	50.9	50.7	50.9	51 4	2.0
27	50.6	51.2	49.4	49.2	49.5	50.0	2 4
28	51.4	52 2	51.1	51.2	51.5	51.5	2.4
29	53.2	53 7	52 2	52.0	52 3	52.7	2 1
30	52.6	53 3	51 8	51.2	51 6	52.1	2.3
	51.6	52.1	50.7	50 2	50 8	51.1	2.4

Maximum : 53 7, le 29 à 9 h.
Minimum : 48.6, le 4 à 16 h.

Maximum : 3.1, le 18.
Minimum : 1 8, le 10

AVRIL 1943

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	17.8	22.5	28.5	25.8	21.8	23.3	28.6	14.3
2	16.0	21.3	25.2	25.7	22 4	22.1	28.5	14.0
3	18.4	22.1	28.1	27.3	21.6	23.5	29.8	16.0
4	20.4	23.6	28.1	21.0	20.5	22.7	30.5	17.0
5	19.0	22.2	26.3	24.3	19.9	22.3	26.5	15.6
6	17.6	19.5	25.0	22 2	19.8	20.8	27.3	15.0
7	16.2	20.7	27.4	22.6	19.8	21.3	27.8	14.7
8	16.2	20.6	26.6	22.3	18.6	20.9	27.5	14.0
9	17.4	20.7	25.4	19.0	17.9	20.1	28.3	15.8
10	15.6	19.6	23.2	22 5	19.1	20.0	25.3	14.0
11	16.1	21.1	25.4	24.5	20.8	21.6	27.7	13.4
12	16.8	21.9	24.9	17.7	17 0	19.7	26.9	13.6
13	14.4	18.5	22.8	23.6	19.4	19.7	26.2	13.0
14	14.5	20.2	23.6	22.0	18.9	19.8	27.2	12.9
15	15.5	20.0	26.9	25.1	20.4	21.6	27.9	13.2
16	16.4	21.2	25 8	26.5	21.4	22.3	27.2	13.8
17	17.5	21.0	26 3	26.8	22.5	22.8	29.4	15.4
18	17.4	22.6	27.8	23 8	17 6	21.8	28.0	15.8
19	16.2	22.1	28.0	26.0	21.6	22.8	28.4	14.7
20	17.0	21.2	26.8	26.8	18.0	22.0	28.8	15.0
21	18.0	22.2	24.5	23 8	21.3	22.0	26.1	15.1
22	16.4	19.0	25.0	25.2	17 6	20.6	25.7	14.3
23	15.0	18.5	23.4	21.9	18.4	19.4	24.7	14.0
24	15.8	18.8	21.0	17.8	15.5	17.8	22.0	13.2
25	13.9	16.3	21.0	19.0	15.6	17.2	22.5	11.9
26	13.0	15.6	17.8	17.0	15.2	15.7	20.3	12.0
27	11.2	16.5	23.3	20.9	17.6	17.9	23.5	9.0
28	12.4	15.2	22.6	22.0	18.0	18.0	23.8	11.0
29	13.8	18.8	23.8	21.7	18 0	19.2	23 8	11.5
30	14.2	18 6	22.4	21.4	16.8	18.7	23.0	11.1
	16.0	20.1	24.9	22.9	19.1	20.6	26.4	13.8

Maximum : 30.5, le 4.

Minimum : 9 0, le 27.

AVRIL 1943

	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	14.41	13.02	13 96	12.37	12.93	13.34	0.10 ▵
2	12.83	12.91	12.83	13.96	13.22	13.15	
3	14.51	15.03	14.17	14.90	14.53	14.63	0.50
4	16.22	16.32	13.85	14.38	15.70	15.29	3.20
5	15.11	14.53	15.58	14.84	14.95	15.00	0.25
6	14.23	13.97	15.44	14.07	13.96	14.33	
7	12.99	13.65	15.18	13.12	13.96	13.78	0.10 ▵
8	13.13	13.84	14.78	14.63	14.73	14.22	6.00
9	14.33	14.54	15.07	14.52	14.79	14.65	4.80
10	12.50	13.21	13.56	12.73	13.03	13.01	0.10 ▵
11	12.38	11.86	11.38	12.14	12.73	12.10	
12	13.24	12.88	13 59	12.91	13.69	13.26	16.50
13	11.94	13.34	12.61	12.16	11.91	12.39	0.10 ▵
14	11.89	12.19	11.73	11.83	13.42	12.21	0.10 ▵
15	12 55	13.14	14.95	12.43	12.65	13.14	0 10 ▵
16	13.39	13.69	14.54	14.18	13.43	13.85	0.05 ▵
17	14.14	14.84	13.81	15.32	14.07	14.44	22.60
18	14.33	16.51	17.52	14.47	13.94	15.35	4 00
19	13.13	14.73	17.06	14.28	14.38	14.72	1.40
20	13.55	13.70	13.87	15.32	13.89	13.95	14.30
21	14.74	14.68	13.65	13.70	13.19	13.99	15.30
22	13.30	14.52	15.28	14.69	13.24	14.21	1.80
23	12.27	12.78	12.95	13.62	13.53	13.03	
24	12.00	11.80	13.94	12.69	11.63	12.41	
25	10.43	10.70	11.36	10.89	11.06	10.89	0.10
26	10.77	11.57	11.23	11.12	11.01	11.14	0.10 ▵
27	9.43	10.09	11.16	10.32	10.16	10.23	0.15 ▵
28	10.35	11 01	9.58	11.27	10.47	10.54	0.20 ▵
29	11.35	11.25	11 19	11.14	10 87	11.16	0.10 ▵
30	11.14	11.50	12.19	11.01	12.15	11.60	
	12 89	13.24	13.60	13.17	13.11	13.20	91.95

Maximum : 17 52, le 18 à 13 h. **Maximum** : 22 60, le 17.

Minimum : 9.43, le 27 à 7 h.

AVRIL 1943

	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	64	48	51	67	65.0	0.80	0.15	1.00	0.80	0.35	3.10
2	95	69	54	57	63	68.2	0.45	0.15	0.75	0.70	0.35	2.40
3	93	76	50	55	75	70.0	0.40	0.15	0.80	1.00	0.35	2.70
4	91	75	49	78	88	76.2	0.70	0.15	0.95	0.60	0.20	2.60
5	93	73	62	66	87	76.2	0.25	0.25	0.70	0.60	0.30	2.10
6	95	83	66	71	81	79.2	0.25	0.15	0.50	0.50	0.20	1.60
7	95	75	56	64	81	74 2	0.25	0.10	0.55	0.60	0.20	1.70
8	96	77	57	73	93	79 2	0.35	0.10	0.80	0.55	0.30	2.00
9	97	80	63	89	97	85.2	0.10	0.10	0.65	0 60	0.10	1.55
10	95	78	64	63	80	76.0	0.20	0.05	0.60	0.60	0.30	1.75
11	91	64	47	53	70	65 0	0 30	0.15	0.90	0 70	0.40	2.45
12	93	66	58	86	95	79.6	0.45	0.10	0.80	0.35	0.15	1.85
13	98	84	62	56	71	74.2	0.10	0.05	0.55	0.55	0.35	1.60
14	97	69	54	60	83	72.6	0.35	0.10	0.75	0.60	0.20	2.00
15	96	76	57	53	72	70.8	0.35	0.05	0.70	0.65	0.35	2.10
16	96	73	59	55	71	70.8	0.30	0.10	0.65	0.75	0.40	2.20
17	95	80	54	58	69	71.2	0.35	0.05	0.75	0.85	0.35	2.35
18	97	81	63	66	93	80.0	0.25	0.05	0.60	0.65	0.20	1 75
19	96	75	61	57	75	72 8	0.10	0.10	0.60	0.70	0.30	1.80
20	94	70	53	58	91	73.2	0.35	0.10	0.65	0.80	0.30	2.20
21	96	74	60	63	70	72 6	0.45	0.15	0.55	0.40	0.25	1.80
22	96	89	65	62	89	80 2	0.30	0.05	0.50	0.40	0.20	1.45
23	97	81	60	70	86	78 8	0.30	0.10	0.55	0.55	0.20	1.70
24	90	73	75	84	89	82.2	0.65	0.20	0.60	0.35	0.15	1.95
25	89	77	61	67	84	75 6	0.45	0.10	0 60	0.45	0.20	1.80
26	97	88	75	77	86	84 6	0.25	0.05	0.30	0.30	0.10	1.00
27	95	72	53	56	68	68 8	0.25	0.15	0.65	0.60	0.30	1.95
28	97	86	47	57	68	71 0	0.30	0.05	0.55	0 55	0.35	1.80
29	97	70	51	58	70	69 2	0.30	0.10	0.75	0 70	0.25	2 10
30	93	72	60	58	85	73 6	0.50	0.15	0 75	0 60	0 20	2.20
	94.8	75 7	58.1	64 0	80 0	74 5	10 40	3 30	20.05	18.05	7.75	59 55

Maximum : 98, le 13 à 7 h. Maximum : 3.10, le 1e.

Minimum : 47, les 11 et 28 à 13 h. Minimum : 1.00, le 26.

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	24.4	45.0	52.4	46.0	20.5	37.7	4.90	5.75	10.65
2	18.4	42.7	50.2	43.2	20.6	35.0	3.90	4.85	8.75
3	23.2	43.6	46.1	33 9	22.0	33 8	5.50	3.90	9.40
4	22.8	44.4	49.1	21.2	20.1	31.5	5.10	2.50	7.60
5	26.4	44.7	48.8	42.4	19.6	36.4	5.35	4.35	9.70
6	25.8	31.6	53.4	26.2	18.9	31.2	3.45	2.75	6.20
7	19.2	36.0	59.8	26.4	18.6	32.0	2.65	3.95	6.60
8	24.2	42.0	51.2	27.2	18.1	32.5	5.65	1.65	7.30
9	21.8	43.6	46.3	19.0	18.2	29.8	5.15	2.85	8.00
10	19.8	37.5	46.1	41.4	17.8	32.5	2.60	5.10	7.70
11	26.0	46.1	50.4	44.0	20.0	37.3	5.75	5.00	10.75
12	25.6	43.3	42.7	20.1	16.8	29.7	5.40	1.85	7.25
13	18.2	42.9	49.3	44 9	18.8	34.8	4.60	4.10	8.70
14	22.2	42.0	32.5	25.0	18.0	27.9	5.00	2.70	7.70
15	26.4	43.0	57.8	42.2	19.7	37.8	5.90	5.05	10.95
16	27.6	42.7	49.1	46.8	20.3	37.3	5.45	5.65	11.10
17	21.8	38.8	49.2	47 9	21.6	35.9	4.25	5.35	9.60
18	29.4	43.8	51.0	27.8	16.8	33.8	5.45	3.95	9.40
19	29.6	43.1	54.2	45.0	20 9	38.6	5.85	4.55	10.40
20	26.6	42.1	51.2	36 0	16.0	34.4	5.75	4.45	10.20
21	25.6	43.2	34.4	38.7	21.0	32.6	5 00	2.90	7.90
22	20.6	30.9	35.6	38 6	17.0	28.5	4.60	3.75	8.35
23	20.6	32.0	47.6	34 6	16.0	30.2	2.85	4.45	7.30
24	21.4	43.4	46.4	22.5	15.2	29.8	2.25	2.65	4.90
25	19.2	38.3	50.0	37.5	14.6	31.9	4.05	4 45	8.50
26	15.4	31.6	27.1	17.5	14 8	21.3	0.60	0.95	1.55
27	20.2	39.6	47.3	49.0	16.0	32.6	5.65	5.50	11.15
28	14.6	20.6	41.2	40.8	16 8	26.8	2.75	4.90	7.65
29	16.4	42 8	48 1	40 1	16.8	32.8	5.60	5 50	11.10
30	24.6	46.1	41.7	37 3	16 8	33 3	5.25	4 80	10.05
	22 6	40.2	47.0	35.1	18.3	32 7	136.25	120.15	256.40

Maximum : 59.8, le 7 à 13 h. Maximum : 11.15, le 27.

Minimum : 14 6, le 25 à 18 h. et le 28 à 7 h. Minimum : 1.55, le 26.

AVRIL 1943

	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	92.4	11.2	26.3	15.6	10.8	156.3	23	26	26	25	21	24.2
2	81.2	7.0	18.5	17.5	7.9	132.1	22	25	25	25	17	22.8
3	45.6	4.0	17.5	20.0	17.0	104.1	21	22	24	22	15	20.8
4	58.5	8.0	19.6	11.9	11.7	109.7	23	26	24	17	18	21.6
5	80.2	12.0	41.8	27.3	22.7	184.0	23	24	26	22	13	21.6
6	92.0	11.2	28.0	25.2	9.5	165.9	17	21	26	24	13	20.2
7	59.2	7.9	20.5	15.1	16.1	118.8	22	23	26	25	14	22.0
8	61.7	6.5	18.1	25.1	13.5	124.9	21	25	23	21	14	20.8
9	45.9	3.3	14.2	28.6	16.0	108 0	12	25	26	11	10	16.8
10	86.8	10.8	26.9	20.5	17.0	162 0	23	23	26	24	16	22.4
11	89.4	14.4	21.4	13.4	13.2	151.8	19	24	27	22	15	21.4
12	63.2	5.0	17.0	26.9	12.9	125.0	17	21	23	17	3	16.2
13	66.6	7.3	15.3	18.0	13.5	120.7	16	22	25	23	12	19.6
14	58.3	9.3	17.9	15.5	17.3	118.3	4	25	26	25	15	19.0
15	82.0	8.6	15.4	14 9	13.3	134.2	20	23	26	25	12	21.2
16	78.8	5.9	25.0	25.0	12.5	147.2	24	25	26	25	11	22.2
17	76.6	4.3	25.4	24.2	16.8	147.3	16	22	24	23	12	19.4
18	62.5	7.0	16.5	22.4	36.3	144.7	20	24	25	20	2	18.2
19	58.2	7.8	15.4	15.1	12.1	108.6	18	25	26	24	8	20.2
20	78.9	4.8	12.6	14.5	20.9	131.7	21	24	25	22	3	19.0
21	77.3	8.4	13.0	12.9	10.9	122.5	25	25	23	23	3	19.8
22	90.9	7.1	15.8	10.9	20.5	145.2	22	22	25	24	5	19.6
23	81.6	7.9	36.5	22.4	22.2	170.6	22	24	26	24	5	20.2
24	129.5	31.5	50.8	37 8	23.0	272 6	21	24	21	22	4	18.4
25	107.8	13.4	32.0	26.7	17.7	197.6	16	23	25	24	7	19 0
26	100.3	13.4	25.0	14 9	15.3	168.9	10	19	24	23	5	16.2
27	97.3	9.7	17.0	11.0	10.2	145.2	26	27	26	26	6	22.2
28	71.1	6.7	14 2	12.8	12.3	117.1	14	21	23	23	5	17.2
29	113.4	15.2	29.8	19 4	13.7	191 5	23	25	27	25	5	21.0
30	118 6	14.5	56.5	25 5	23 0	238.1	24	25	26	23	4	20.4
	2405.8	284.1	703.9	591.0	479.8	4464.6	19.5	23.7	25.0	22.6	9.8	20.1

Maximum : 272.6, le 24. **Maximum** : 27, les 11 et 29 à 13 h. ; le 27 à 9 h

Minimum : 104 1, le 3. **Minimum** : 2, le 18 à 18 h.

AVRIL 1943

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	0.6 ESE	1.1 ESE	2.2 E	1.1 E1/4SE	2.2 E1/4NE	1.4
2	0.4 ESE	1.5 ENE	1.1 SW1/4W	1.4 NNE	1.5 ENE	1.2
3	0.0	0.9 SW1/4S	1.2 W1/4NW	0.7 E1/4SE	3.3 SW1/4W	1.2
4	0.2 SE1/4S	1.5 SW	1.6 SE	3.3 N	2.0 E1/4SE	1.7
5	1.6 E1/4SE	2.2 ESE	1.0 E1/4SE	3.2 E	3.3 E	2.3
6	1.6 E1/4SE	1.9 E1/4SE	3.3 E1/4SE	2.1 E	1.3 E	2.0
7	1.3 ESE	0.6 E1/4SE	2.2 E1/4SE	3.3 E	1.7 E	1.8
8	0.4 SSE	0.9 S	2.1 W	1.8 E1/4SE	1.7 E1/4SE	1.4
9	0.3 SE	0.7 SSW	1.3 SE1/4E	6.1 SW1/4W	0.9 SE	1.9
10	1.4 ESE	1.7 E1/4SE	2.7 E	1.7 E1/4SE	1.9 E	1.9
11	2.2 E1/4NE	1.9 ENE	1.2 E1/4SE	1.0 E1/4SE	2.3 E1/4NE	1.7
12	1.1 E1/4SE	1.1 E	1.7 E1/4SE	1.5 S1/4SE	1.6 SSW	1.4
13	0.5 ESE	0.6 ESE	1.4 ESE	1.9 E	1.6 E	1.2
14	1.4 ESE	1.1 E1/4SE	1.8 E1/4SE	1.0 SE1/4E	3.3 E	1.7
15	1.1 ESE	1.0 E	0.7 SSW	0.7 E1/4SE	2.2 E1/4SE	1.1
16	1.1 SE	1.5 E	2.3 WSW	1.7 SW1/4W	2.1 E1/4NE	1.7
17	0.5 E	0.5 ESE	3.0 WNW	2.3 ESE	1.6 NE1/4E	1.6
18	0.7 ESE	1.1 SE1/4E	1.1 W1/4SW	1.3 E	3.3 WSW	1.5
19	0.5 SSE	1.2 E1/4SE	1.1 ESE	0.9 E1/4SE	2.2 E1/4SE	1.2
20	0.5 S	0.4 SSE	0.5 SW	0.5 W1/4SW	1.2 E	0.6
21	1.1 SE1/4E	1.1 ESE	1.0 E1/4SE	1.1 E1/4SE	1.4 E	1.1
22	1.4 E	0.9 E1/4SE	1.1 ESE	1.8 SW1/4W	5.0 E	2.0
23	1.6 SE1/4S	1.4 ESE	2.6 E1/4SE	2.8 ESE	3.7 E	2.4
24	3.3 SE	3.1 ESE	3.3 E1/4SE	3.3 ESE	3.2 E1/4SE	3.2
25	1.8 ESE	2.1 ESE	1.7 ESE	2.4 E1/4SE	2.0 E	2.0
26	1.8 ESE	2.0 ESE	0.9 E1/4SE	3.3 E	1.3 E	1.9
27	1.6 SE1/4E	0.8 ESE	0.9 E1/4SE	1.0 ESE	2.3 ESE	1.3
28	0.5 E1/4SE	0.9 SE	1.5 SSE	1.1 ESE	2.1 E1/4SE	1.2
29	1.8 E1/4SE	2.3 E1/4SE	1.4 ESE	1.9 SE1/4E	2.2 E1/4SE	1.9
30	2.1 SE	3.0 E1/4SE	3.7 E	2.1 E1/4SE	4.0 E1/4SE	3.0
	1.1	1.4	1.7	1.9	2.3	1.7

Maximum : 6.1, le 9 à 16 h.

Minimum : 0.0, le 3 à 7 h.

AVRIL 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	8	Ac, ci, st.	3	Ac, ci.	3	Cu, ac, ci, cb.
2	9	Sc, st.	6	Cu, ci.	5	Cu, cb, ci.
3	4	St, cu, ci.	3	Cu. ci.	5	Cu, cb ci.
4	3	Cu, ac, st.	2	Cu.	7	Cu, cb, ci.
5	5	Sc, st, ci, cu, ac.	6	Ci, cu, ac	5	Cu, ci.
6	9	Ac, sc, st, ci, ns.	9	Sc, st, ac, cu, cb, ci.	8	Cu, ac, ci, cb.
7	9	Sc, st.	9	Sc, st, cu.	8	Cu, ci.
8	7	Sc, st, ac, cu.	3	Cu, ac.	7	Cu, cb, sc.
9	8	Sc, st.	5	Cu, ac.	8	Cu, cb, ac.
10	8	Sc, st	9	Sc, cu.	7	Cu, ac.
11	4	Ci, cu, ac, cb.	5	Cu, ac, ci, cb.	5	Cu, ci, cb.
12	2	Cu, ac.	2	Cu, ci.	6	Cu, cb, ac.
13	9	Sc, st, cu ac.	7	Sc, st, cu, ci.	7	Cu, ci.
14		Brouillard.	1	Cu.	8	Cu, cb.
15	1	St	2	Cu, ci.	7	Cu, sc, cb.
16	2	St, cu	7	Sc, cu.	5	Cu, cb.
17	9	Sc, st.	8	Sc, cu	5	Cu, cb, ci.
18	4	Sc, st, ac, cu	5	Cu, sc, ac.	6	Cu, cb, ci.
19	4	Ci, st.	5	Ci, cu.	6	Cu, ci.
20	5	Ac, st, ci.	6	Ci, ac. cu.	5	Cu, ci, ac.
21	5	Ac, st, ci cu.	4	Cu, ci, ac.	7	Cu, cb, ci.
22	8	Ac, ci, sc, st.	9	Sc, st, cu, ac, ci.	7	Cu, ci, cb.
23	5	Sc, st.	9	Sc, st, cu.	4	Cu.
24	9	Sc, st, ac, ci.	8	Sc, st, ac, ci, cu.	8	Sc, cb, ac, cu, ci.
25	7	Sc st, ci, cb, ac.	9	Sc, st, ac, ci.	8	Sc, ac, cu, ci, cb.
26	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, cb, ac, cu.
27	1	Sc, st.	1	Cu.	2	Cu.
28	9	Sc, st.	9	Sc, st.	5	Ac, cu.
29	4	Sc, st.	5	Cu, ci.	3	Cu, ci.
30	4	Sc, st, ci.	6	Sc, ci.	8	Sc, cu, ci, cb
	5.9		5.7		6.1	

AVRIL 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	3	Cu, cb, ci.	3	Cb ci, sc.	4.0
2	6	Cu, ci, cb.	5	Cu, cb.	6.2
3	9	Cb, cu, ac, cs, ci, sc	9	Cu, cb, ac, cs, ci.	6.0
4	9	Cb, cs, cu, sc	9	Cb, sc, cs, cu.	6.0
5	8	Cu, ci, cs cb, cs, ac	9	St, sc, cs, cb, cu, ac.	6.6
6	8	Cu, cs, ac, ci, cb.	8	Cs, cu, ac ci.	8.4
7	8	Cu, ci, cb, ac.	6	Cs, cb, cu, ac, ci.	8.0
8	9	Cu, ac, cb, ci.	9	Ac, cb, as, cu, ci.	7.0
9	9	Cb, sc, st, cu, ci, sc.	9	St, cb, ac, ci.	7.8
10	5	Cu, ci, cb, ac	3	Cb, cu, ci.	6.4
11	7	Cu, cs, cb, ci, ac.	8	Cs, cb, ci, ac, cu.	5.8
12	9	Cb sc, ac, cu, cs.	9	Cb, c, st, cu.	5.6
13	7	Cu, ci, cb, ac, sc.	9	Ac, cb, cu, ci sc	7.8
14	7	Ci, cu, ac, cb.	6	Ac, ci, cb, cu.	5.5
15	6	Cu, ci, cb, ac.	6	Ci, cu, ac.	4.4
16	7	Cu, ci, cb, ac.	4	Cb, ci, cu, ac.	5.0
17	8	Cs cb, cu, ci, ac.	9	Cb, cs, cu, ac, ci, sc.	7.8
18	8	Cb, cu, ci, sc, cs.	10	Cb, sc, st, cu, sc.	6.6
19	6	Cu, cb, ci, ac, cs.	7	Cb, sc, ac, ci, cu.	5.6
20	7	Cb, cs, ac cu, ci.	9	Cb, sc, st, ac, cs, cu	6.4
21	8	Cb cs, cu, ci, sc.	9	Cb, sc, cs, ac.	6.6
22	9	Ac, cb, cu ci sc.	9	Cb, ci, ac, cs, sc, cu.	8.4
23	8	Cu, ac, cb, ci, sc	7	Cb, sc, ac, ci, cu.	6.6
24	9	Ac, cb, sc, st, cu.	9	Ac sc, st, cb, cu.	8.6
25	5	Sc, ac, cb, ci, cu.	4	Ci, ac, sc.	6.6
26	10	Sc, st, ac, cs, cb.	9	Sc, st, ac, as, ci.	9.2
27	5	Cu.	3	Cu.	2.4
28	6	Cu, ci, ac.	4	Cu, ac.	6.6
29	4	Cu, ci.	3	Cu, ci.	3.8
30	5	Cu, ci, sc, cb.	7	Sc, st, cb, cu, ci.	6 0
	7.2		7.0		6.4

Maximum : 9.2, le 26.

Minimum : 2.4, le 27

AVRIL 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1	≏	7 h. et 16 h. brume faible ; à 17 h. 15 ☇ au SW et ● à 18 h.
2	≏	16 h. brume faible à W.
3	≏	*7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible ; à 13 h., 18 h.* ● dans le S et au zénith à 16 h. 30 ; 16 h. ☇ au NE et fragment d'⌒ à ENE.
4		7 h. ≡ sur quelques sommets ; à 13 h. ☇ au SW, aux environs à 16 h. et 18 h, 15 h. ● au zénith.
5		7 h. et 9 h. brume faible ; à 16 h. et 18 h. ● aux environs, au zénith mais fine la nuit ; 16 h. 38 ⊕ de 22° et 46° avec arc *circumzénithal*.
6		6 h. 55 ⊕ ; de 7 h. à 18 h. ● fine aux environs.
7		16 h. ● au SW, 18 h. ☇ au SSW.
8	≏	7 h. et 9 h. brume faible ; à 13 h. ● au SW, aux environs à 16 h. et 18 h, au zénith à 16 h. 30 et la nuit.
9		7 h. ≡ sur les sommets, 13 h. ● au NNE et au zénith à 16 h. 15 ; à 14 h. 48 ☇ au SW, aux environs à 16 h. et 18 h.
10		7 h. ≡ sur quelques sommets, *16 h. brume faible* à W.
11	≏	7 h. brume faible ; à 13 h. ○ au SW et ☇ à 16 h. et 18 h.
12	≏	7 h. brume, faible à 9 h. ; 13 h. et 16 h. ☇ aux environs ; à 14 h. 45 et 17 h. ● au zénith, partout à 18 h.
13		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible, 16 h. et 18 h. ● aux environs.
14	≏	7 h. ≡ se dissipant ; à 13 h. ● au SW et aux environs à 18 h., 16 h. ⊕.
15	≏	7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible, à 13 h. et 16 h. ● au SW.
16	≏	7 h. ≡ dans quelques vallées, 9 h. brume faible au N ; à 16 h. ⊕ de 46° avec arc circumzénithal, 18 h. ● aux environs.
17	≏	7 h. ≡ aux environs, 9 h. brume faible, 13 h. ● aux environs et au zénith à 18 h. 40 ; à 13 h. 40 ☇ à 1 ESE, dans le S à 16 h. et 18 h.
18		7 h. ≡ sur quelques sommets, 13 h. ● aux environs et au zénith à 17 h. 45 ; 15 h et 16 h. ☇ au SW, presque partout à 18 h.

AVRIL 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

19		7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h. ☉ aux environs et au zénith à 20 h. 15, 17 h. 10 et 18 h. ☈ au SW.
20		7 h. ≡ dans les vallées, 9 h. ⊕, 13 h. brume faible au NW, 16 h. ⌒ complet à l'E, 17 h. 15 ● au zénith, 18 h. ☈ partout.
21		7 h. ≡ sur quelques sommets; à 13 h. et 16 h. ● aux environs, au zénith à 19 h. 15; 17 h. et 18 h. ☈ au SW.
22		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible; à 13 h. ☉ au SW, au zénith à 18 h. 45; 16 h. ☈ au SW et aux environs à 18 h.
23		7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h. ● dans W et aux environs à 18 h.
24		A 13 h., 16 h., 18 h. ● aux environs.
25		6 h 55 ⌒ complet à W, 7 h. ○ aux environs, 13 h. et 16 h. ● dans W, 16 h. 55 ⊕ avec parhélie.
26		Dans la matinée et à 7 h. ● fine presque partout, aux environs, à 9 h., 13 h. et 16 h.
27	△	Air transparent.
28	△	7 h. ≡ aux environs; à 9 h., 13 h. brume faible et ◐ à 16 h.
29	△	7 h. ≡ dans quelques vallées, 16 h. brume faible à W.
30	△	A 13 h., 16 h ○ dans l'E et aux environs à 18 h.

AVRIL 1943

Résumé du mois

	Normales d'avril	avril 1943
Pression barométrique : lectures directes	650. 18 m/m	650.8
Température : moyenne des lectures directes	19°8	20° 6
moyenne des maximums	25°24	26° 4
moyenne des minimums	13°89	13°8
maximum absolu	30°0 en 1934	30°5
minimum absolu	7°5 en 1924	9°0
Tension de la vapeur d'eau	13.04 m/m	13.20
Humidité relative	77.1	74.5
Insolation : durée en heures	227.1	256.4
— % de la durée possible	65.2	74.2
Pluie totale du mois	55.33 m/m	91.95
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	5.9	10
— (0,1 m/m et plus)	11.8	13
Evaporation sous abri	56.2 m/m	59.6 m/m
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	62	64
Nombre de jours avec tonnerre	6.7	13
Vent : Total des kilomètres parcourus	5198	4165

Mois chaud, ensoleillé, remarquable par le nombre de petits orages et l'excédent des pluies. Le maximum de température du 4 avril dépasse de 0°5 le plus fort maximum observé jusqu'ici en avril. Le régime de changement de saison, sécheresse et températures plus basses, a commencé brusquement le 25 avril, jour de Pâques.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE
en AVRIL 1943

Riverview	—	Seismological bulletin — june - september 1942.
Tacubaya	—	Boletin anual del Servicio Meteorologico — ano de 1938.
Toronto	—	Monthly record of meteor. observations — july 1938.
—	—	Monthly weather map — september 1942.
Wellington	—	Meteorological observations — september - october 1942.
—	—	Seismological report — P 127.

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 XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 5 — Observations de Mai 1943

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 + 3^{h}.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1943

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.

MAI 1943

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	51.7	51.9	50.4	50.3	50.5	51.0	1.9
2	50.9	51.2	49.8	49.3	49.6	50.2	2.2
3	49.9	50.4	49.1	49.0	49.4	49.6	1.8
4	49.4	50.3	48.9	48.4	49.1	49.2	2.6
5	51.5	52.1	50.6	50.4	50.6	51.0	2.4
6	53.0	53.5	52 8	52.3	52 8	52.9	2.2
7	53.8	54.3	52.9	52 5	52.8	53.3	1.8
8	53.1	53.7	52.0	51.2	51.5	52.3	2.5
9	51.6	52.1	50.7	50.3	50.7	51.1	2.2
10	51.3	51.7	49.8	49.5	50 0	50.5	2.5
11	49.4	50.5	48.6	48.1	48.4	49.0	2.6
12	49.0	49.6	48.0	47.6	48.3	48.5	2.2
13	49 5	50.5	49.2	48.8	49 6	49.5	2.1
14	50.2	50.9	49.6	49.6	50.1	50.1	2.4
15	51.6	52.5	50.8	50.8	51.3	51.4	2.1
16	52.4	52 8	50.9	50.3	50.6	51.4	2.6
17	50.9	51.5	49.6	48.9	49.3	50.0	2.7
18	49.2	50.0	48.4	48.0	48.2	48.8	2.1
19	49.0	50.0	48.5	47.9	48.4	48.8	2.2
20	50.0	50.5	49.2	48.8	49.2	49.5	1.9
21	50.0	50.6	49.3	48.6	49.1	49.5	2.2
22	49.8	50.4	48.7	48.1	48.4	49.1	2.4
23	49.8	50.4	49.2	49 0	49.5	49.6	1.9
24	50.2	50.8	49.6	49.3	49.6	49.9	1.8
25	50.4	51.1	50.2	49 9	49.9	50.3	1.5
26	51.1	51.6	50.0	50.1	50.4	50.6	2.2
27	51.8	52.2	51.0	50.8	51.4	51.4	2.3
28	52.7	53.4	52.1	52.1	52.3	52.5	2.3
29	53.0	53.7	51 6	51.2	51 5	52.2	2 6
30	52.8	53.2	51.3	50.8	51.4	51.9	2.3
31	52.0	52.7	50.6	50.3	50.7	51.3	2.5
	51.0	51.6	50.1	49.7	50.1	50.5	2.2

Maximum : 54.3, le 7 à 9 h. **Maximum** : 2.7, le 17.

Minimum : 47.6, le 12 à 16 h. **Minimum** : 1.5, le 25.

MAI 1943

THERMOMÉTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	14.6	16.8	20.0	18.1	15.8	17.1	22.0	12.5
2	14.0	17.7	22.4	22.0	19.0	19.0	24.8	11.4
3	15 2	18.2	23.6	22.0	18.7	19.5	24.0	14.5
4	13.4	18.8	24.4	24.0	19.6	20.0	25.1	11.0
5	14.4	19.0	21.4	22.6	18.0	19.1	24.2	13.0
6	14.8	16.7	19.2	19 5	16.2	17.3	21.9	13.5
7	13.2	17.0	19.1	19.2	16.2	16.9	22.2	11.0
8	14.0	17.0	23.8	23.0	18.0	19.2	24.9	12.5
9	15.0	19.8	23.4	21.0	18.0	19.4	24.0	12.6
10	13.6	18.2	23.0	22 0	17.0	18.8	23.8	12.0
11	14.2	16.0	20.6	20.0	16.8	17.5	22.7	12.0
12	12.0	15.8	22.4	21.7	19.3	18.2	22.7	11.0
13	11.2	16.3	19.7	19.4	15.2	16.4	22.0	10.0
14	11.8	17.0	22.8	19.4	15.4	17.3	23.6	10.4
15	11.8	14.8	21.8	18.1	15.8	16.5	21.8	9.6
16	12.7	14.9	21.6	22.1	19.2	18.1	23.2	11.1
17	12.4	14.0	22.6	22.5	18.5	18.0	24.2	11.1
18	10.4	16.2	22.2	21.7	18.9	17.9	22.9	9.4
19	10.8	15.6	22.1	21.6	17.0	17.4	22.6	9.5
20	11.0	15.8	21.2	21.4	18.5	17.6	22.6	10.1
21	12.5	13.2	21.7	21.6	18.3	17.5	22.6	11.2
22	11.4	13.0	21.4	21.6	18.5	17.2	22.6	10.0
23	12.6	16.6	21.7	21.7	18.2	18.2	23.4	10.8
24	12.4	13.4	21.8	21.7	17.6	17.4	22.8	11.3
25	10.2	12.7	21.7	22.1	18.2	17.0	23.2	8.5
26	12.4	17.7	22.9	21.5	17.0	18.3	23.9	10.1
27	13.0	17.0	20.9	19.2	15.4	17.1	22.9	11.6
28	11.8	14.8	21.1	20.7	17.0	17.1	22.8	10.0
29	13.0	15.3	22 2	20.7	16.2	17.5	23.2	10.4
30	12.7	14.6	22.2	19.0	16.0	16.9	22.4	11.2
31	12.6	17.3	24.4	20.2	16.6	18.2	24.4	11.1
	12.7	16.2	21.9	21.0	17.4	17.9	23.2	11.1

Maximum : 25.1, le 4.

Minimum : 8.5, le 25.

MAI 1943

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU 7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIE PLUIES
1	11.57	11.75	11 60	12.02	11.73	11.73	0.25
2	11.00	10.37	10.22	10.43	10.22	10.45	0.05 △
3	11.91	12.38	14.42	10.70	10.51	11.98	0.05 △
4	10.56	11.40	10.74	9.54	9.00	10.25	0.10 △
5	11.42	12.11	12.28	11.52	12.07	11.88	0.05
6	11.60	11.27	12.14	11.71	11.01	11.55	0 10 △
7	10.54	11.12	11.37	11.32	11.27	11.12	0.10 △
8	10.63	11.64	12.06	11.32	11.40	11.41	0.10 △
9	11.37	11.97	11.40	10.53	10.74	11.20	
10	10.46	10.50	10.47	10.43	9.97	10.37	0.05 △
11	11.02	11.25	11.56	11.04	12.83	11.54	6.40
12	9.83	9.94	9.14	8.57	9.42	9.38	0.10
13	9.32	10.45	8.95	9.50	10.13	9.67	
14	9.24	9.83	9.75	9.37	9.53	9.54	0.10 △
15	9 47	9.72	10.67	9.77	10.32	9.99	0.05 △
16	10.31	10.54	9.02	9.02	7.96	9.37	0.10 △
17	10.10	11.12	10.39	9.35	8.81	9.95	
18	8.60	10.11	9.78	9.76	9.42	9.53	0.05 △
19	9.18	10.30	10.10	9.23	8.59	9.49	0.05 △
20	9.54	10.32	8.99	8.21	8.19	9.05	0.05 △
21	10.29	10.30	8.70	7.98	7.56	8.97	0.10 △
22	9.56	10.16	9.12	8.49	8.19	9.10	0.05 △
23	10.12	10.81	9.91	8.19	8.84	9.57	0.10 △
24	10.22	10.44	9.32	8.97	8.28	9.45	0.10 △
25	9.04	10.19	8.19	8.50	7.25	8.63	
26	9.87	10.76	9.42	10.27	9.09	9.88	
27	10.28	10.73	10.99	10.51	11.16	10.73	0.10 △
28	9.70	10.22	9.94	9.74	9.09	9.74	0.10 △
29	10.16	9.96	10.33	10.42	10.75	10.32	
30	10.19	9.22	10.60	10.09	10.09	10.04	
31	10.00	10.06	10 88	10.00	10.54	10.30	
	10.23	10.68	10.40	9.89	9.81	10.20	8.30

Maximum : 14.42, le 3 à 13 h. **Maximum** : 6.40, le 11.

Minimum : 7.25, le 25 à 18 h.

MAI 1943

	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	93	83	67	78	88	81.8	0.30	0.20	0.45	0.30	0.15	1.40
2	93	69	51	53	63	65.8	0.25	0.05	0.70	0.70	0.35	2.05
3	92	80	67	55	66	72.0	0.40	0.15	0.75	0.95	0.65	2.90
4	92	71	47	43	54	61.4	1.05	0.05	0.90	1.20	0.70	3.90
5	94	74	65	56	79	73.6	0.45	0.10	0.55	0.45	0.30	1.85
6	92	80	74	70	80	79.2	0.30	0.10	0.45	0.35	0.20	1.40
7	93	77	69	68	82	77.8	0.35	0.10	0.35	0.35	0.15	1.30
8	90	81	55	54	75	71.0	0.30	0.05	0.55	0.65	0.20	1.75
9	90	70	54	57	70	68.2	0.30	0.10	0.75	0.55	0.25	1.95
10	90	67	50	53	69	65.8	0.50	0.15	0.70	0.60	0.20	2.15
11	91	83	64	64	90	78.4	0 35	0.05	0.50	0 60	0.20	1.70
12	94	75	45	44	57	63.0	0.55	0.05	0.95	1.55	0.80	3.90
13	94	76	53	57	79	71.8	0.75	0.10	0.50	0.60	0.25	2.20
14	90	69	47	56	73	67.0	0.30	0.10	0.70	0.50	0.30	1.90
15	92	78	55	64	77	73.2	0.30	0.10	0.60	0.45	0.10	1.55
16	94	84	47	45	48	63.6	0.25	0.05	0.50	0.90	0.50	2.20
17	94	94	51	46	56	68.2	0.70	0.00	0.70	1.00	0.65	3.05
18	92	74	49	50	58	64.6	1.30	0.05	1.10	1.30	0.60	4.35
19	95	78	51	49	60	66.6	1.40	0.10	0.90	1.10	0.70	4.20
20	97	77	47	44	52	63.4	0.85	0.10	0.80	1.05	0.55	3.35
21	95	91	45	42	48	64.2	0.80	0.05	0.65	0.95	0.60	3.05
22	95	91	48	44	52	66.0	0.60	0.05	0.60	1.00	0.55	2.80
23	93	77	51	43	57	64.2	0.50	0.05	0.75	0.95	0.50	2.75
24	95	91	48	47	55	67.2	0.40	0.00	0.50	1.00	0.50	2.40
25	97	93	43	43	47	64 6	0.95	0.00	0.75	0.85	0.35	2.90
26	92	71	46	54	63	65.2	0.65	0.10	0.70	0.55	0.30	2.30
27	92	75	60	64	86	75.4	0.45	0.10	0.55	0.40	0.25	1.75
28	94	81	54	54	63	69.2	0.20	0.05	0.60	0.55	0.30	1.70
29	91	77	52	58	78	71 2	0.30	0.10	0.60	0.60	0.30	1.90
30	93	75	54	62	75	71.8	0.35	0.10	0 70	0 65	0 30	2.10
31	92	69	48	57	75	68 2	0.45	0.15	0.75	0.50	0.35	2.20
	92.9	78.4	53.5	54.0	66.9	69.1	16.60	2 50	20.55	23.15	12.10	74.90

Maximum : 97, les 20 et 25 à 7 h. — Maximum : 4.35, le 18.

Minimum : 42, le 21 à 16 h. — Minimum : 1.30, le 7.

MAI 1943

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	19.8	31.2	34.0	24.8	15.2	25.0	2.60	2.15	4.75
2	23.8	40.0	47.0	28.8	18.4	31.6	5.35	4.55	9.90
3	24.2	33.9	44.0	32.1	18.6	30 6	4.15	5.35	9.50
4	24.4	40.0	47.0	41.7	19.9	34.6	5.55	5.45	11.00
5	17.2	27.2	36.6	39.9	17.2	27.6	4.20	3.40	7.60
6	16.4	33.9	31.5	38.3	15.3	27.1	1.75	3.10	4.85
7	20.2	34.9	28.4	36.6	15.3	27.1	2.35	2.30	4.65
8	17.4	37.6	45 6	36.4	17.0	30.8	3.05	3.95	7.00
9	18.8	43.4	47.4	25.8	18.0	30.7	3.65	3.75	7.40
10	15.8	35.6	47.3	36.4	16.8	30.4	3.45	4.30	7.75
11	17.2	26.9	35.8	24.2	17.2	24.3	1.60	1.40	3.00
12	19.4	37.0	44.4	38.9	17.2	31.4	5.35	5.25	10.60
13	18 6	39.8	42.4	23.0	14.2	27.6	3.95	3.20	7.15
14	13 6	40.0	52 0	37 4	14 6	31.5	4.00	4.15	8.15
15	14.6	41.5	46.8	21.1	14.8	27.8	4.10	2.20	6.30
16	14.1	25.0	44 5	34.8	18.8	27.4	1.95	5.35	7.30
17	14.8	20.5	45.0	40.0	18.0	27.7	2.55	5.25	7.80
18	12 8	37.9	44.4	38.6	17.6	30.3	5.35	5.30	10.65
19	11.8	36.2	44.1	38.8	16 8	29.5	5.15	5.35	10.50
20	13.4	36.6	44.4	38 9	17 8	30.2	4.70	5.25	9.95
21	14.4	22.0	45.2	39.8	17.8	27.8	2.20	5.25	7.45
22	12.6	22.8	44.8	38.6	17.0	27.2	2.35	5.15	7.50
23	16.2	31.8	47.2	49.7	17.2	32.4	4.55	4.60	9.15
24	13.2	20.0	44.4	40.0	17.8	27.1	1.50	5.25	6.75
25	13.4	22.3	44.4	38.8	17.6	27.3	2.45	5.25	7.70
26	16.2	39.1	47.4	40.7	16 0	31.9	4.95	3.45	8.40
27	17.4	32.5	34.7	22.2	14.6	24 3	3.85	1.10	4.95
28	13.6	23.1	37.0	37.7	15 6	25 4	2 55	4.55	7.10
29	15.4	25.1	46 0	34 6	15.6	27.3	1.95	5.15	7.10
30	16.6	33.5	48.5	36.2	16.0	30.2	4.15	4.45	8.60
31	19.2	39 0	52.6	28.4	15 7	31.0	4 45	3.35	7.80
	16 7	52.6	43.4	34.9	16.8	28 9	109.75	128.55	238.30

Maximum : 52.6, le 31 à 13 h.
Minimum : 11.8, le 19 à 7 h.

Maximum : 11.00, le 4.
Minimum : 3.00, le 11.

MAI 1943

	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	119.5	18.9	43 1	29.0	17.3	227.8	17	20	22	20	3	16.4
2	77.1	8.3	17.8	17.6	21.4	142.2	20	24	26	25	3	19.6
3	51.9	8.4	48.3	71.0	43.5	223.1	22	19	25	24	3	18.6
4	110.8	12.4	40.4	44 4	25.1	233.1	22	19	25	24	4	18.8
5	76.7	7.0	11.8	8.6	16.9	121.0	20	22	25	23	3	18.6
6	105.5	18.6	44.6	29.2	14.6	212.5	17	20	25	23	3	17.6
7	106.2	13.3	35.0	26.4	16 1	197.0	22	23	25	22	3	19.0
8	85.1	5.5	20.6	13.3	12.0	136.5	20	24	26	25	2	19.4
9	107.2	11.9	29.0	14.2	13 6	175.9	21	23	25	25	2	19.2
10	100.6	7.8	26.8	11.4	11.5	158 1	20	24	25	23	1	18.6
11	50.5	2.7	39.3	46.8	47.2	186 5	19	15	19	21	0 2	14.8
12	229.5	18.5	52.1	69.0	52.0	421.1	18	22	25	23	1	17.8
13	108.5	9.3	20.9	10.3	17.8	166.8	21	23	26	24	1	19.0
14	129.2	19.7	18.8	15.9	12.3	195.9	17	25	25	24	0.8	18.4
15	94.5	16.3	23.7	19.1	14.1	167.7	21	24	25	25	0.8	19.2
16	80.7	3.8	10.4	25.4	16.6	136.9	12	21	25	22	0.5	16.1
17	71.2	1.1	18.1	33.0	27.0	150.4	0.07	1.5	23	23	0.5	9.6
18	84.6	1.2	45.7	59.5	36.0	227.0	16	11	24	22	0.4	14.7
19	116.4	3.4	49.0	43.0	35.5	247.3	16	8	24	22	0.3	14.1
20	94.6	5.8	16.5	30.6	17.0	164.5	8	16	21	22	0.3	13.5
21	83.9	3.4	20.6	31.6	19.7	159.2	0.09	1.2	22	21	0.3	8.9
22	86.7	5.7	20.4	35.5	20.1	168.4	0.08	1	21	21	0.2	8.7
23	81.4	6.6	29.6	28.8	17.4	163.8	17	22	24	22	0.1	17.0
24	57.8	4.7	28.6	38.0	23.9	153.0	0.3	3	25	23	0.2	10.3
25	83.7	3.5	22.4	17.0	7.3	133.9	0.08	4	25	23	0.2	10 5
26	77.4	9.3	13.2	8 8	13.0	121.7	18	22	25	24	0.17	17.8
27	99.1	11.9	20 5	14.2	15.3	161.0	23	23	25	25	0.1	19.2
28	102.0	8.3	17.1	11.1	10.7	149.2	20	23	26	24	0.1	18.6
29	116.6	10.5	25.6	14 1	17.0	183.8	18	22	25	22	0.2	17.4
30	115 4	13.5	23.3	25 6	23.0	200.8	19	24	25	22	0.1	18.0
31	80 6	8.7	16.5	11.1	14.5	131 4	20	25	26	23	0.1	18 8
	2984.9	280.0	849.7	853.5	649.4	5617.5	15.6	17.9	24.3	23.0	1.1	16.4

Maximum : 421.1, le 12. **Maximum : 26, les 2, 8, 13, 28 et 31 à 13 h.**

Minimum : 121 0, le 5. **Minimum : 0,07, le 17 à 7 h.**

MAI 1943

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	2.2 ESE	2.1 ESE	3.2 E1/4SE	3.3 E1/4SE	1.8 E1/4SE	2.5
2	1.0 ESE	1.2 ESE	1.2 SE1/4E	1.8 N	3.7 NE1/4N	1.8
3	0.6 N1/4NE	1.9 W1/4NW	6.7 WSW	7.2 WSW	6.6 W1/4SW	4.6
4	0.1 SE	0.3 SSE	3 3 W1/4SW	4.7 WSW	4.0 SW1/4W	2.5
5	1.2 SE1/4E	1.5 ESE	0.5 SE1/4E	1.0 E1/4SE	2.2 E1/4NE	1.3
6	1.6 E1/4SE	2.4 E1/4SE	2.7 E1/4SE	2.4 E1/4SE	1.7 E	2.2
7	1.1 SSE	2.2 ESE	2.2 E1/4SE	1 9 ESE	1.8 E	1.8
8	0.8 SE1/4S	0.9 SE	1.5 ENE	0.8 E1/4SE	1.4 E	1.1
9	1.1 E1/4SE	1.2 E	0.9 ESE	1.1 E	1.7 E	1.2
10	1.6 ESE	1.7 E1/4SE	2 0 E1/4SE	0.8 E1/4SE	1.7 E	1.6
11	0.2 SE1/4E	0.9 WSW	2 5 N	6.1 WSW	5.9 WSW	3.1
12	3.3 WSW	2.1 SW	6.2 WSW	6.1 WSW	6.7 WSW	4.9
13	1.2 E	1.3 ESE	0.9 SE1/4E	1.4 E1/4SE	3.3 E	1.6
14	2.2 E1/4SE	2.0 E1/4SE	0 3 SSE	1.0 E1/4SE	2.5 E	1.6
15	2.5 E1/4SE	1.7 E1/4SE	1.2 SE1/4E	1.4 E1/4SE	1.8 E1/4NE	1.7
16	0 7 S	0.3 ESE	2.7 WSW	2.0 W	2.2 WNW	1.6
17	0 0	0.2 NE1/4E	2 2 SW1/4W	3.3 SW	4.2 SW1/4W	2.0
18	0.2 SE1/4E	0.1 S	5.4 WSW	5.6 W	5.8 W	3.4
19	0.1 SW	1.0 SW	4.4 W1/4SW	4.8 WSW	5.0 W1/4SW	3.1
20	1.0 S1/4SW	0 4 S1/4SE	3.2 W1/4NW	2.4 WSW	3.3 WNW	2.1
21	0.6 SE1/4S	0.7 SE	2.6 WSW	2.8 SW1/4W	2.2 W1/4NW	1.8
22	1.1 E1/4SE	0.5 E1/4SE	2.8 SW1/4W	2.5 SW	3.3 W	2.0
23	1.6 E1/4SE	1.2 E1/4SE	2 6 W1/4NW	2.9 WSW	1 2 N	1.9
24	0.2 WSW	0.6 SW1/4W	2.8 WSW	4.4 SW1/4W	2.3 SW1/4W	2.1
25	0.3 SE	0.6 SE1/4E	2.3 E1/4NE	0.6 NE	1.3 SW1/4W	1.0
26	1.7 E1/4SE	1.4 ESE	0.9 S1/4SW	0.6 E1/4NE	2.2 E	1.4
27	2.2 SE	1.6 E1/4SE	1.7 E1/4NE	1.1 E1/4SE	2.2 E	1.8
28	2.0 E	0.6 ESE	1.3 SE1/4E	1.3 E1/4SE	2 3 E1/4NE	1.5
29	1.5 E1/4SE	1.3 ESE	1.4 E1/4SE	1.8 E1/4SE	3.3 E	1.9
30	2.5 E	1.7 SE	1.5 E	2.7 E	2.7 E	2.2
31	0.2 ESE	1.3 E	0.7 SW1/4W	1.8 E	1.7 E1/4NE	1.1
	1.2	1.2	2.4	2.6	3.0	2.1

Maximum : 7.2, le 3 à 16 h.

Minimum : 0.0, le 17 à 7 h.

MAI 1943

NEBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	8	Sc, st, ns.	9	Sc, st. ns, ci.	9	Sc, st, cu, ci.
2	9	Ci, ac, st, sc, cs.	9	Ci, ac, cs, cu.	8	Ci, cu, ac.
3	9	Ci, ac, cu, st.	9	Cs, ac, cu, ci.	8	Cu, ci.
4	2	Ci, ac.	2	Ci.	2	Cu, ci.
5	8	Sc, st, ac.	7	Cu, sc.	7	Cu.
6	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cu, ns.
7	7	Sc, st, ac.	9	Sc, st, ac.	9	Sc, st, cu, ns.
8	9	Sc, st.	6	Ac, st, cu, ci.	6	Cu, ac.
9	9	Sc, st, ac.	7	Sc, st, ac.	6	Cu, ac.
10	9	Sc, st	7	Sc, ac, cu.	5	Cu, ac.
11	9	Sc, st, ac, cu.	9	Sc, ac, cu, as.	8	Cu, cb, ac, sc
12	2	St	1	Cu.	3	Cu, ci.
13	6	Sc, st, ac, ci.	5	Cu, ac, ci.	7	Cu.
14	9	Sc, st	2	Cu, sc.	7	Cu.
15	4	Sc, st, ci, cu.	9	Sc, st, ci, cu.	8	Cu, ci.
16	9	Sc, st.	8	Sc, st, cu.	3	Cu, ci.
17		Brouillard.		Brouillard.	7	Cu.
18	1	St.	2	Ci, cu.	2	Cu.
19	1	St.	1	Cu.	1	Cu.
20	4	St, sc.	2	Cu.	3	Cu.
21		Brouillard.		Brouillard.	4	Cu.
22		Brouillard.		Brouillard.	4	Cu.
23	9	Sc, st, cu, ci.	6	Cu, sc.	6	Cu.
24		Brouillard.		Brouillard.	2	Cu.
25		Brouillard		Brouillard.	1	Cu.
26	1	St.	1	Cu.	5	Cu.
27	6	Sc, st.	8	Sc, st, cu, ac.	8	Sc, cu.
28	9	Sc, st.	9	Sc, st.	6	Cu.
29	9	Sc, st.	9	Sc, st.	3	Cu, ac.
30	5	Sc, st.	5	Sc, st, cu.	5	Cu
31	8	Sc, ac, cu.	3	Ac, cu.	7	Cu, ac.
	5.6		5.9		5.4	

MAI 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates	16 h		18 h		Moyennes
1	9	Sc, st, cu, ci, cb, ac.	6	Sc, st, cu, ci, ac.	8.2
2	9	Cs, cu, ac, as, cb, ci.	9	Ci, ac, cs, cu, as, cb.	8.8
3	8	Ci, cu, cb.	6	Ci, cu.	8.0
4	5	Cu, ci.	2	Cu, ci.	2.6
5	5	Cu.	2	Cb, cu.	5.8
6	4	Cu, sc, cb.	2	Sc, cb.	6.6
7	5	Cu, ac, cb, sc.	3	Sc, ac, cu.	6.6
8	5	Cu, ac, sc.	3	Sc, cb, cu.	5.8
9	7	Cu, ac.	8	Sc, st, cu, ac, cb.	7.4
10	6	Cu, ac.	7	Cu, sc, cb.	6.8
11	6	Cu, cb, ac.	9	Cb, sc, cu.	8.2
12	4	Ac, cu.	4	Ac, ci.	2.8
13	5	Cu, ac.	3	Cu, sc, cb.	5.2
14	5	Ac, ci, cu.	3	Ac, ci, cu.	5.2
15	7	Ci, ac, cu, cb.	7	Ac, ci.	7.0
16	3	Cu, sc, ci.	3	Sc, ci, cu.	5.2
17	5	Cu, ac.	3	Ac, cu.	5.0
18	2	Cu.	2	Ac.	1.8
19	2	Cu.	2	Ac, cu.	1.4
20	4	Cu.	4	Ac, cu, cb.	3.4
21	5	Cu, sc.	4	Sc, cu.	4.2
22	5	Cu.	4	Cu, ac.	4.3
23	4	Cu, ac.	7	Ac, cu.	6.4
24	5	Cu, sc.	7	Cu, ac.	4.7
25	1	Cu.	1	Cu.	1.0
26	5	Cu, sc.	6	Cu, ac.	3.6
27	9	Sc, cu.	9	Sc, ac, cu.	8.0
28	5	Cu, sc.	3	Cu, cb.	6.4
29	5	Cu, ac.	4	Cu, cb.	6.0
30	5	Cu sc, ac.	6	Ac, cu, st.	5.2
31	6	Cu, ac, sc.	3	Sc, ac, cu.	5.4
	5.2		4.6		5.4

Maximum : 8.8, le 2.

Minimum : 1.0, le 25

MAI 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1	⌓	A 7 h. et 15 h. O aux environs, avec fragment d'∩ au SE à 16 h. — Nuit ● fine zénithale.
2		7 h. ≡ sur quelques sommets et ⊕, 16 h. et 18 h. ● au SW.
3	⌓	7 h. ≡ dans quelques vallées, 9 h. brume assez faible, 16 h. ⊕.
4	⌓	7 h. ≡ dans les vallées, 9 h. et 16 h. brume faible.
5	⌓	A 7 h., 9 h. et 16 h. brume faible, 18 h. ● au NW.
6		7 h. O au zénith, aux environs à 9 h. et 13 h.; 16 h. et 18 h. ● dans le SSW.
7	⌓	7 h. brume faible, 9 h. O à l'E et au SE à 13 h., 16 h. ● au SSW.
8	⌓	7 h. brume faible, 18 h. ● au S.
9	⌓	Air transparent.
10	⌓	Brume très faible à 16 h.
11	⌓	7 h. et 9 h. brume ; à 13 h. ● au SW, aux environs à 16 h., au zénith à 17 h 30 et partout à 18 h.
12		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. et 16 h. brume faible — Nuit O au zénith.
13		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. et 16 h. brume faible, 18 h. ● au SW.
14	⌓	Air transparent.
15	⌓	Air transparent.
16	⌓	7 h. ≡ sur les sommets, 9 h. et 16 h. brume faible.
17	⌓	7 h. ≡ épais, s'élevant à 9 h.; 13 h. et 16 h. brume faible.
18	⌓	7 h. ≡ dans quelques vallées; à 9 h. brume, faible à 13 h. et 16 h.
19	⌓	7 h. ≡ dans quelques vallées; à 9 h. brume, faible à 13 h. et 16 h.
20	⌓	7 h. ≡ se dissipant; à 9 h. brume, faible à 13 h. et 16 h.
21	⌓	7 h. ≡ épais, s'élevant à 9 h.; 13 h. et 16 h. brume faible.
22	⌓	7 h. ≡ épais, s'élevant à 9 h.; 13 h. et 16 h. brume faible.
23	⌓	A 7 h., 9 h.; 13 h. et 16 h. brume faible.
24	⌓	7 h. ≡ épais, se dissipant à 9 h., 16 h. brume faible.
25	⌓	7 h. ≡ épais, s'élevant à 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible au N.
26	⌓	7 h., 9 h. et 16 h. brume faible.
27	⌓	7 h. et 9 h. brume faible.
28	⌓	7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h. brume faible.

MAI 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

29	▵	7 h., 9 h. et 16 h. brume faible, 18 h. ● au SW.
30	▵	16 h. brume faible.
31	▵	16 h. brume faible.

MAI 1943

Résumé du mois

	Normales de mai	mai 1943
Pression barométrique : lectures directes	651.34 m/m	650.5
Température : moyenne des lectures directes	17°7	17.9
moyenne des maximums	23°47	23.2
moyenne des minimums	11°93	11.1
maximum absolu	28°7 en 1941	25.1
minimum absolu	6°2 en 1932	8.5
Tension de la vapeur d'eau	11.23 m/m	10.20
Humidité relative	76.4	69.1
Insolation : durée en heures	231.4	238.3
— % de la durée possible	66.9	68.9
Pluie totale du mois	16.54 m/m	8.30
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	2.3	1
— (0,1 m/m et plus)	9.7	3
Evaporation sous abri	60.8 m/m	74.9
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	53	54
Nombre de jours avec tonnerre	1.7	0
Vent : Total des kilomètres parcourus	5371	5618

Ce mois a été remarquable par la faiblesse de la circulation anticyclonique et de l'alizé.

A Tananarive, la proportion des vents d'Ouest est très supérieure à la normale, apportant une sécheresse persistante, et une évaporation plus active.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE
en MAI 1943

London	—	Quart. J. R. Met. Society — october 1942.
Pasadena	—	Preliminary bulletin — n° 37.
Riverview	—	Seismological bulletin — oct. - nov. - dec. 1942.
Tacubaya	—	Boletin anual del Servicio Meteorologico — ano de 1939.
Toronto	—	Monthly weather map — august 1942, october 1942.
—	—	Monthly record of Meteor. obs. — august 1938.
Washington	—	Terrestrial magnetism — december 1942.
Wellington	—	Meteorological observations — november 1942.
—	—	Seismological bulletin — P. 130.

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 XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 6 — Observations de Juin 1943

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 + 3^{h}.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1943

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 1943

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	51.0	51.9	49.9	49.9	50.1	50.6	2.3
2	50.6	51.4	49.8	49.5	50.1	50.3	2.1
3	51.1	51.7	50.3	50 0	50.3	50.7	1.9
4	51.9	52.7	51.6	51.4	52.1	51.9	2.3
5	53.1	54.2	53.0	53.1	53.8	53.4	2.2
6	54.7	55.4	54.4	54.5	55.2	54.8	2.4
7	55.5	56.0	54.6	54.7	54.8	55.1	1.8
8	55.3	55.9	54.8	54.8	55.4	55.2	1.5
9	55.1	56.0	54.6	54.8	55.2	55.1	1.6
10	54.6	55.0	53.5	53.1	53.5	53.9	2.1
11	53.8	54.5	52.5	52.7	53.0	53.3	2.1
12	52.8	53.4	52.3	52.2	52.9	52.7	1.9
13	53.4	53.7	52.6	52.3	52.9	53.0	1.7
14	53.2	53 9	52.6	52.3	52.8	53.0	1.5
15	53.0	53.8	51.8	51.6	51.9	52.4	2.3
16	52.2	53.0	51.8	51.7	52.2	52.2	1.9
17	52.6	53.4	51.9	51.8	52.1	52.4	1.8
18	52.4	53.1	51.5	50.9	51.3	51.8	2.3
19	52.0	52.7	51.3	50.9	51.6	51.7	2.1
20	52.6	53.3	51.7	51.8	52.4	52.4	1.9
21	53.4	54.2	53.1	52.9	52.9	53.3	1.6
22	54.0	54.7	53.6	53.1	53.2	53.7	1.6
23	53.1	53.8	52.8	52.9	53.0	53.1	1.4
24	53 6	54.4	53.0	52.8	53.0	53.4	2.1
25	54.3	55.2	53.3	52.9	54.2	54 0	2.3
26	54.9	55.7	54.4	54.3	54.4	54 7	1.8
27	55.3	55.8	54.3	54.2	54.5	54.8	1.9
28	54.7	55.2	53.1	53.2	53.8	54.0	1.5
29	54.2	54 9	53 5	53.4	53 7	53.9	2 0
30	54.3	54.7	53 4	52.9	53.5	53.8	1.7
	53.4	54.1	52 7	52 6	53 0	53.2	1.9

Maximum : 56 0, le 7 à 9 h. **Maximum** : 2.4, le 6.

Minimum : 49.5, le 2 à 16 h. Minimum : 1.4, le 23

JUIN 1943

THERMOMÉTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	11.8	17.0	24.4	22.2	18.6	18.8	24.4	10.8
2	13.8	17.4	22.6	2.16	19.1	18.9	24.6	11.8
3	14.6	18.6	22.4	20.3	19.0	19.0	24.0	13.0
4	12.2	17.6	22.6	20.9	16.4	17.9	23.5	10.8
5	13.4	14.6	18.4	16.9	13.4	15.3	19.5	12.0
6	12.0	14.0	15.9	14.4	12.0	13.7	17.6	10.5
7	10.0	12.2	17.5	14.3	11.7	13.1	17.8	7.8
8	9.8	12.0	15.4	14.2	12.2	12.7	16.6	8.6
9	9.4	13.1	16.6	14.5	12.2	13.2	17.9	8.0
10	10.0	15.4	20.2	17.3	12.8	15.1	20.6	8.0
11	8.8	12.8	20.2	17.2	14.9	14.8	21.1	6.6
12	11.2	14.0	16.7	18.1	14.6	14.9	19.0	10.0
13	10.0	15.6	18.6	17.0	14.2	15.1	20.8	9.0
14	10.5	15.3	19.8	17.0	13.8	15.3	19.8	9.5
15	10.0	15.2	21.2	18.3	14.0	15.7	21.7	8.1
16	10.4	13.2	19.2	18.8	15.6	15.4	20.4	9.1
17	12.2	15.4	21.8	19.5	14.7	16.7	21.8	10.7
18	10.4	12.0	21.6	19.8	17.4	16.2	22.6	9.1
19	9.0	14.2	22.8	20.9	15.4	16.5	22.8	8.1
20	9.2	13.8	20.0	17.0	12.6	14.5	20.4	8.0
21	9.8	12.4	17.0	15.0	11.2	13.1	17.6	8.1
22	9.2	11.8	14.5	15.4	12.4	12.7	17.3	8.0
23	8.8	12.0	18.3	15.3	13.4	13.6	19.2	7.1
24	8.8	12.7	19.7	17.2	14.0	14.5	23.3	7.3
25	12.4	16.9	20.2	18.6	15.8	16.8	21.2	10.7
26	11.6	14.2	19.2	16.9	14.6	15.3	20.5	10.3
27	11.5	14.2	18.2	17.7	14.4	15.2	19.6	10.2
28	9.6	14.6	21.7	18.6	14.0	15.7	21.7	8.6
29	11.8	14.1	19.1	17.7	14.4	15.4	19.6	10.4
30	11.8	14.8	19.2	20.0	16.6	16.5	21.5	10.4
	10.8	14.4	19.5	17.8	14.5	15.4	20.6	9.4

Maximum : 24.6, le 2.

Minimum : 6.6, le 11.

JUIN 1943

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	9.70	11.12	10.74	9.38	10.43	10.27	
2	11.30	11.31	11.52	10.91	11.65	11.34	0.05 △
3	11.97	12.59	10.78	10.65	10.62	11.32	0.05 △
4	9.69	10.55	10.68	11.14	11.69	10.75	0.05
5	10.20	10.20	10.66	10.39	10.08	10.31	
6	9.26	9.17	8.79	8.02	7.56	8.56	
7	8.58	8.47	8.71	9.61	9.41	8.96	0.60
8	7.82	7.56	7.74	7.66	8.34	7.82	
9	7.06	8.92	8.31	9.15	8.92	8.47	
10	8.69	9.53	9.74	9.81	9.67	9.49	0.05
11	7.69	8.50	10.00	9.60	10.16	9.19	
12	9.32	10.13	11.27	11.22	10.81	10.55	
13	8.69	9.80	9.27	9.58	10.03	9.47	
14	8.88	9.96	11.56	11.12	10.61	10.43	0.05
15	8.69	9.27	9.35	9.67	9.77	9.35	0.10 △
16	9.16	10.30	10.92	10.32	10.81	10.30	0.05 △
17	9.85	9.91	9.85	9.70	10.15	9.89	0.10 △
18	9.16	9.72	9.68	9.42	8.76	9.35	0.05 △
19	8.11	9.18	9.07	9.64	9.91	9.18	0.05 △
20	8.34	10.11	9.97	8.83	8.37	9.12	0.10 △
21	8.14	8.59	7.98	7.72	7.54	7.99	0.10
22	8.45	7.32	8.21	8.09	7.68	7.95	
23	7.69	8.11	9.42	8.74	8.88	8.57	
24	7.79	9.36	9.73	10.50	10.63	9.60	0.10
25	10.10	10.52	8.32	10.82	11.09	10.17	0.45
26	9.69	10.52	10.25	10.27	10.07	10.16	0.20
27	9.28	9.66	9.22	8.35	9.32	9.17	
28	8.45	8.86	9.76	10.69	10.13	9.58	0.20
29	9.47	9.72	10.84	10.50	10.80	10.27	
30	10.13	10.22	11.32	11.46	10.54	10.73	0.60
	9.05	9.64	9.79	9.77	9.81	9.61	2.95

Maximum : 12.59, le 3 à 9 h. Maximum : 0.60, les 7 et 30.

Minimum : 7.06, le 9 à 7 h.

JUIN 1943

	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	77	47	47	66	66.2	0.35	0.05	0.70	1.00	0.60	2.70
2	95	76	56	57	71	71.0	0.35	0.15	0.60	0.60	0.35	2.05
3	97	79	54	59	65	70.8	0.30	0.05	0.80	0.75	0.25	2.15
4	95	70	53	60	84	72.4	1.35	0.05	0.85	0.50	0.25	3.00
5	89	83	68	73	88	80.2	0.50	0.20	0.70	0.55	0.30	2.25
6	89	77	65	66	72	73.8	0.65	0.20	0.70	0.60	0.30	2.45
7	94	80	58	80	92	80.8	0.85	0.15	0.85	0.60	0.15	2.60
8	87	72	60	64	79	72.4	0.30	0.30	0.80	0.65	0.35	2.40
9	86	80	59	75	84	76.8	0.75	0.05	0.65	0.65	0.10	2.20
10	95	73	55	67	88	75.6	0.35	0.10	0.85	0.55	0.20	2.05
11	91	77	57	66	81	74.4	0.40	0.10	0.65	0 45	0.25	1.85
12	94	86	80	73	88	84.2	0.30	0.05	0.40	0.35	0.10	1.20
13	95	74	58	66	84	75.4	0.35	0.05	0.75	0.50	0.15	1.80
14	94	77	68	77	91	81.4	0.35	0.10	0.40	0.35	0.15	1.35
15	95	72	50	62	82	72.2	0.25	0.10	0.75	0.55	0.20	1.85
16	97	91	66	64	82	80.0	0.25	0.05	0.35	0.35	0.15	1.15
17	93	76	50	58	81	71.6	0.35	0.10	0.60	0.50	0.25	1.80
18	97	93	50	55	59	70.8	0.20	0.00	0.60	0.75	0.70	2 25
19	95	76	44	53	76	68.8	1.00	0.10	0.75	0.70	0.35	2.90
20	96	86	58	61	77	75.6	0.50	0.05	0.75	0.60	0.25	2.15
21	91	80	55	61	76	72.6	0.30	0.15	0.60	0.60	0.25	1.90
22	97	71	67	62	72	73.8	0.75	0.10	0.40	0.55	0.30	2 10
23	91	78	60	68	78	75.0	0.40	0.10	0.50	0.50	0.20	1.70
24	92	86	57	72	90	79.4	0.50	0.10	0.60	0.30	0.30	1.80
25	94	74	47	68	83	73 2	0.20	0.10	0.90	0.65	0.10	1.95
26	95	88	62	72	81	79.6	0.25	0.05	0.55	0.45	0.25	1.55
27	92	80	59	55	77	72 6	0.35	0.10	0.75	0.65	0.30	2 15
28	95	72	50	67	86	74.0	0.45	0.05	0.75	0.70	0.30	2.25
29	92	81	66	70	89	79 6	0.25	0.10	0.45	0 45	0.20	1.45
30	98	81	68	66	75	77 6	0.25	0.05	0,45	0.45	0.20	1.40
	93.5	78.9	58.2	64.8	79.9	75.1	13 40	2.90	19.45	16.85	7.80	60.40

Maximum : 98, le 30 à 7 h. **Maximum : 3.00, le 4.**

Minimum : 44, le 19 à 13 h. **Minimum : 1.15, le 16**

JUIN 1943

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	23.8	38.6	46.8	38.6	17.2	33.0	5.20	5.20	10.40
2	22.8	33.9	47.8	37.3	18 6	32.1	3.95	4.25	8.20
3	16.8	38.4	31.4	22.3	18.2	25.4	4.70	2.10	6.80
4	24.8	38.9	32.5	35.0	15.7	29.4	5.00	3.45	8.45
5	18.8	22.2	40.4	34.9	12.7	25.8	1.70	3.70	5.40
6	13.9	24.7	29.5	33.7	11.0	22.6	1.05	3.65	4.70
7	11.4	20.5	43.2	18.8	10.6	20 9	2.60	3.60	6.20
8	13.2	27.6	40.4	33.8	12.3	25.5	4.60	4.85	9.45
9	11.6	28.1	41.8	32.9	11.0	25.1	3 05	4.65	7.70
10	16.8	36.5	45.0	35.8	12.0	.9.2	5.20	5.30	10.50
11	10.4	30.8	46.6	24.3	14.9	25.4	3.95	2.80	6.75
12	14.2	21.9	25.8	37.8	14.4	22.8	1.00	2.15	3.15
13	12.4	37.4	33.2	23.6	13.5	24.0	4.30	1.15	5.45
14	12 0	31 5	49.3	31.7	13.2	27.5	2 60	2 90	5.50
15	12.4	31.5	40.2	36.3	12.7	26.6	5.15	4.95	10.10
16	12.8	24.2	28.0	22.4	13.5	20.2	0.35	0.40	0.75
17	24.6	24.8	46.4	37.5	13.4	29.3	4 65	3.85	8 50
18	22 4	31.3	43.9	26.9	17.4	28.4	5.05	4.75	9.80
19	20.8	35.3	46.0	36.6	14.5	30.6	5.05	5.00	10.05
20	11.4	36.8	46.2	34.6	11.6	28.1	3 40	5.15	8.55
21	11.4	22.2	43.0	33 8	9.8	24.0	2.95	5.15	8.10
22	11.8	24.2	30.7	33.2	12.2	22.4	2 05	3.40	5.45
23	11.4	26.9	36.3	19.0	13.4	21.4	2.35	1.05	3.40
24	10.6	22.9	30.8	21.0	13.4	19.7	3 20	1.60	4.80
25	25.8	31.7	33.3	20.8	15.6	25.4	4 65	1.95	6.60
26	13.4	23.8	44.4	26.8	14.2	24.5	2.00	2.90	4.90
27	21.5	23.6	43.0	30.9	13.2	26.4	4 55	5.05	9.60
28	18.6	36.6	46.4	35.4	13 2	30.0	4 90	5.35	10.25
29	13.8	24 0	40.0	36 0	13.8	25.5	1.85	3.35	5.20
30	14 4	23.7	29.0	35 6	15.9	23.7	1.95	1.75	3.70
	16.0	29.1	39 4	30.9	13.8	25 8	103.00	105.40	208.40

Maximum : 49.3, le 14 à 13 h.
Minimum : 9.8, le 21 à 18 h.

Maximum : 10.50, le 10.
Minimum : 0.75, le 16.

JUIN 1943

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	6.0	4.5	16.1	29.9	13.5	124.0	20	23	24	24	0.2	18.2
2	76.4	8.3	21.8	24.0	23.0	153.5	20	24	26	25	0.1	19.0
3	88.6	11.1	35.7	31.1	19.6	186.1	20	21	24	22	0.1	17.4
4	131.0	6.1	22.5	14.4	15.8	189.8	21	17	24	21	0.2	16.6
5	118.5	27.0	54.5	43.6	29.4	273.0	19	23	25	22	0.1	17.8
6	160.8	32.7	58.6	46.0	29.0	327.1	23	24	25	24	0.2	19 2
7	170.5	21.5	74.5	54.3	31.2	352.0	15	18	25	23	0.2	16.2
8	180.0	42.0	82.5	63.1	30.4	398.0	22	24	25	23	0.1	18.8
9	136.7	12.1	70.2	51.0	18.0	288.0	21	12	25	24	0.1	16.4
10	86.4	21.2	65.0	39.9	30.4	242.9	25	24	26	25	0.1	20.0
11	119.1	9.4	32.0	21.0	10.4	191 9	15	24	26	25	0.1	18.0
12	80.4	9.5	31.5	20.5	11.7	153.6	17	17	18	21	0.1	14.6
13	111.0	14.3	27.3	19.4	15.7	187.7	20	25	26	24	0.1	19.0
14	79.0	7.5	25.8	28.2	18.0	158.5	18	22	21	25	0.1	17.2
15	89.0	15.5	33.0	23 5	15.0	176.0	19	25	26	24	0.1	18.8
16	76.0	6.7	8.8	9.2	13.7	114.4	6	22	25	25	0.1	15.6
17	87.2	17.4	39.5	13.0	16.0	164.1	20	25	25	23	0.1	18.6
18	69.0	4.8	21.4	26.8	39.0	161.0	26	0.1	23	23	0.09	14.4
19	82.8	5.0	17.7	13.2	21.8	140.5	26	22	23	22	0.1	18 6
20	139.4	12.2	34.4	23.0	23.5	232.5	23	25	26	26	0.2	20.0
21	91.4	15.6	31.5	26.5	18.4	183.4	20	21	24	23	0.2	17.6
22	119.1	17.9	45.3	23.8	12.2	218.3	3	19	25	24	0.2	14.2
23	73.8	9.3	24.2	21.9	11.5	140.7	23	23	26	25	0.2	19 1
24	88.1	6.0	21.1	18.0	15.0	148.2	22	17	26	24	0.2	17.8
25	70.5	6.7	28.9	19.4	15.5	141.0	17	23	25	24	0.1	17 8
26	88.8	18.3	40.6	27.4	20.5	195.6	20	18	25	22	0.2	17.0
27	129.0	29.0	53.8	35.2	22.0	269.0	17	21	25	25	0.2	17.6
28	99.8	11.1	27 6	28.5	27.0	194.0	22	25	26	23	0.3	19.3
29	92.3	10 8	33.8	26 1	17.0	180.0	20	23	26	23	0 4	18 5
30	80 2	11.3	24.3	19.5	7 7	152.0	20	25	26	24	0.2	19.0
	3083.8	424.8	1094.9	841.4	591.9	6036.8	19.3	21.1	24.7	23.6	0.1	17.7

Maximum : 398.0, le 8 — **Maximum** : 26, **fréquemment**

Minimum : 114 4, le 16. — **Minimum** : 0,09, **le 18 à 18 h.**

JUIN 1943

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	0.6 S1/4SW	0.8 E1/4SE	1.4 WNW	1.5 WSW	1.0 E1/4NE	1.1
2	0.6 E	1.1 ESE	1.8 E	3.5 N	1.2 E1/4NE	1.6
3	0.9 NE1/4E	0.8 ENE	4.0 NNW	2.3 N	2.2 NNE	2.0
4	0.4 SE1/4E	1.4 E1/4SE	0.6 E	0.9 E	2.7 E	1.2
5	4.0 ESE	4.2 ESE	4.2 ESE	4.4 E1/4SE	3.7 SE1/4E	4.1
6	3.7 ESE	4.4 ESE	3.3 ESE	3.9 ESE	4.3 SE1/4E	3.9
7	2.8 ESE	4.2 ESE	5.2 ESE	3.3 E	4.0 E	3.9
8	4.4 E	5.5 E	5.6 E	5.6 E	5.0 E	5.2
9	1.1 SE	3.0 E1/4SE	5.6 E	3.4 E	2.4 ESE	3.1
10	2.3 E1/4SE	4.4 E1/4SE	4.0 E	3.4 E	3.3 E	3.5
11	1.1 SE1/4S	1.3 E	1.6 E1/4NE	0.8 E	1.4 E	1.3
12	1.1 SE	1.2 ESE	1.7 E1/4NE	1.7 E	1.1 E	1.4
13	1.3 E	1.5 E	2.2 E	1.3 E	1.7 E1/4NE	1.6
14	1.4 SE1/4S	0.7 SE	1.7 E	3.3 E	3.3 E1/4NE	2.1
15	2.2 E1/4SE	1.7 E1/4SE	2.4 E	1.9 E	1.6 E	2.0
16	0.6 SE1/4S	0 5 S1/4SW	0 6 SE1/4E	0.7 E1/4SE	2.2 E	0.9
17	2 8 E1/4SE	2.2 E	1.7 E1/4NE	1.2 E	2.2 E	2.0
18	0 8 E1/4SE	0.8 S1/4SW	1.4 W	3.5 W	3.3 WSW	2.0
19	1.1 SSW	0.8 SE	1.4 SW	1.3 E1/4NE	4.0 E	1.7
20	2 1 ESE	2.1 SE1/4S	1.5 E	1.8 E1/4SE	1.4 E	1.8
21	1 6 E	2.0 E1/4SE	2.2 ESE	1.8 E1/4SE	2.2 E	2 0
22	1.6 ESE	3 3 E	2.7 E1/4SE	1.5 E1/4SE	1.6 SE1/4E	2.1
23	1.1 SSE	0 8 SSE	0.9 E	2.2 E	2 2 E	1.4
24	1.6 SSE	0.4 SSE	2 2 E	2.8 E	2.8 E	2.0
25	0.4 SE1/4E	1.4 E	2.1 SW	2.2 E1/4NE	2.3 E1/4NE	1.7
26	1.6 E1/4SE	2.2 E1/4SE	2.7 E1/4NE	3.3 E	3.1 E	2.6
27	2.4 ESE	2.8 E1/4SE	3.2 E1/4SE	3.3 E1/4SE	2.2 E	2.8
28	1.2 SE	1.8 ESE	1.5 E	2.2 E1/4NE	2 8 E	1.9
29	1.2 SE1/4E	1.7 E1/4SE	2.2 E1/4SE	3.3 E	2.5 E1/4SE	2 2
30	1.2 SSE	1.7 E1/4SE	1.9 E1/4SE	1 4 E	1.1 E	1.5
	1.6	2.0	2.5	2.5	2.5	2.2

Maximum : 5.6, le 8 à 13 h. et 16 h. ; le 9 à 13 h.

Minimum : 0.4, les 4 et 25 à 7 h ; le 24 à 9 h.

JUIN 1943

NEBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

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

6.4 6.8 6.1

JUIN 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	5	Cu, ac.	3	Cu, ac.	3.0
2	6	Cu, ac.	8	Sc, cu, ac.	6.8
3	8	Cu, ac, cb.	6	Cu, ac.	7.0
4	5	Cu, ci, ac.	4	Cu, ci, ac	4.4
5	8	Ci, cu, sc st, cb, ac, cs.	5	St, sc, ci, ac.	7.8
6	3	Sc, st, cu.	2	St.	6.0
7	7	Sc, st, cu, ns.	5	Sc, st, ns.	6.4
8	4	Cu, sc, st.	8	Sc, st.	5.8
9	6	St, sc, cu.	6	St, sc.	6.4
10	4	Cu.	3	Sc, cu.	2.6
11	7	Sc, st, cu, ns.	8	St, sc.	7.4
12	9	Sc, st, cu, cb.	8	Sc, st, ns, cu.	8.4
13	8	Sc, st, cb, cu.	8	Sc, st.	7.2
14	6	Cu, cb, sc, st.	6	Sc, st, cu.	7.2
15	5	Cu, sc.	4	Sc, cu.	4.8
16	9	Ac, cu.	7	Ac, cu	8.6
17	6	Sc, cu.	4	Ac, cu.	5.4
18	6	Cu, ac.	4	Ac, cu.	4.2
19	4	Cu.	4	Ac, cu.	2.8
20	3	Cu.	1	Cu.	5.0
21	2	Sc, cu.	1	Sc.	4.6
22	6	Sc, cu.	8	Sc, st, cu.	7.6
23	9	Sc, st, cb, cu.	9	Sc, st, cb.	8.8
24	7	Sc, st, cu, cb.	7	Sc, st, cb, cu, ac	8.0
25	9	Ac, sc cu. cb.	9	Sc, st, ns. ac, as.	7.4
26	8	Ac, sc st, cu, cb	8	Sc, st, cu, ac.	8.2
27	2	Cu.	1	Cu.	3.8
28	4	Ac, cu.	1	Sc.	2.4
29	4	Cu, sc, st, cb.	6	St, sc.	7.4
30	8	Cu, ac.	7	Sc, cu.	8.0
	5.9		5.4		6.1

Maximum : 8.8, le 23.

Minimum : 2.4, le 28.

JUIN 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1	⌓	A 7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
2	⌓	16 h. brume faible.
3	⌓	7 h. ≡ sur quelques sommets; à 13 h. ● à l E et au N à 16 h.
4	⌓	7 h. ≡ sur quelques sommets; 9 h. brume, faible à 13 h. et 16 h. — Nuit ○ au zénith.
5		7 h. et 16 h. ◎ fine aux environs, 9 h. ○ à l E. 11 h. 06 ⊕
6		7 h. ○ à l'E, 16 h. brume faible.
7		7 h., 16 h. 18 h. ○ aux environs et ◎ fine à 9 h. — Soir et nuit ◎ fine zénithale
8		7 h. ○ au SW., 16 h. brume faible.
9		9 h. ● fine aux environs, 16 h. brume faible à W.
10		9 h. ● à l'E.
11		Matin ○ au zénith, dans le NE à 13 h. et 16 h.; 17 h 17 fragment d ⌒ au SE.
12		7 h. ○ au zénith et ⌒ complet à W.
13		13 h. et 16 h. ◎ fine aux environs.
14	⌓	7 h. ≡ sur quelques sommets; à 9 h ○ aux environs et ◎ fine à 15 h., avec fragment d'⌒ à l'E à 16 h. — Nuit ○ au zénith.
15		7 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h. brume faible.
16	⌓	7 h. ≡ aux environs, 9 h brume faible.
17	⌓	A 16 h fumée à W.
18	⌓	7 h. ≡ dans les vallées, s'étant élevé et épaissi à 9 h.; 13 h. et 16 h. brume faible.
19	⌓	7 h. ≡ dans les vallées; à 9 h., 13 h. et 16 h brume faible.
20	⌓	Air transparent.
21	⌓	A 9 h., 13 h et 16 h. brume faible.
22		Matin à 6 h. 30 ○ au zénith, aux environs avec ≡ à 7 h. et 9 h.
23		9 h. ○ aux environs, 16 h. et 18 h. ● fine dans l E.
24		A 9 h., 13 h., 16 h., 18 h. ○ aux environs et au zénith la nuit; 16 h. 50. fragment d ⌒ au SE.
25		7 h. ≡ aux environs et ○ à 18 h.; 16 h. ● au N et au zénith mais fine la nuit.
26		7 h., 9 h. ○ et ◎ fine aux environs, 16 h. brume faible — Nuit ○ fine au zénith.

JUIN 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

27		7n brume, 9 h. O à 1 E.
28		7 h ≡ dans quelques vallées, 16 h brume faible à W. — Nuit ◐ fine zénithale.
29		16 h ● fine aux environs.
30	▵	7 h et 13 h. O dans 1 E — Nuit ○ fine zénithale.

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 XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 7 — Observations de Juillet 1943

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 + 3^h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1943

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 — $1{,}54\frac{m/m}{m}$ 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 1943

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	53.1	53.9	52.5	52.1	52.5	52.8	2.0
2	52.7	53.4	52.2	52.1	52.7	52.6	2.1
3	53.5	54.0	52.7	53.2	53.7	53.4	2.1
4	54.3	54.8	53.5	53.5	53.9	54.0	1.9
5	54.0	54.7	53.4	53.7	54.1	54.0	2.3
6	55.5	56.4	55.5	55.1	55.4	55.6	1.6
7	56.0	56.8	55.3	55.1	55.4	55.7	1.9
8	55.0	55.4	54.2	53.4	53.5	54.3	2.7
9	53.0	53.6	51.9	51.8	52.0	52.5	2.0
10	53.0	53.8	52.7	52.9	53.7	53.2	2.6
11	55.1	55.7	54.9	54.7	55.0	55.1	1.5
12	55.1	55.8	54.9	55.1	55.5	55.3	1.2
13	54.8	55.3	53.7	53.2	53.4	54.1	2.4
14	53.6	54.2	52.9	52.6	53.6	53.4	2.6
15	55.0	56.0	54.9	55.0	55.4	55.3	3.2
16	56.0	56.8	55.7	55.5	56.1	56.0	1.5
17	55.6	56.0	55.0	54.5	55.1	55.2	2.2
18	54.1	54.8	53.0	52.5	53.0	53.5	2.9
19	52.2	52.8	51.1	50.7	51.0	51.6	2.1
20	51.8	53.1	51.7	51.2	51.4	51.8	2.1
21	53.2	53.8	53.5	53.7	54.2	53.7	3.0
22	54.6	55.5	54.3	54.5	54.8	54.7	2.2
23	55.4	55.9	54.5	54.4	54.6	55.0	1.7
24	54.4	54.7	53.2	53.0	53.7	53.8	2.0
25	53.9	54.5	53.9	53.7	54.1	54.0	1.5
26	54.0	54.9	53.0	52.4	52.6	53.4	2.7
27	52.4	53.3	51.7	51.8	52.3	52.3	2.1
28	52.4	53.4	51.6	51.8	52.3	52.3	2.0
29	52.7	53.7	52.3	52.3	53.0	52.8	2.1
30	54.1	55.1	53.2	53.3	53.7	53.9	2.0
31	54.5	55.5	54.1	54.2	54.5	54.6	1.8
	54.0	54.8	53.5	53.3	53.7	53.9	2.1

Maximum : 56.8, les 7 et 16 à 9 h. **Maximum** : 3.2, le 15

Minimum : 50.7, le 19 à 16 h. Minimum : 1.2, le 12

JUILLET 1943

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	12.6	14.8	20.0	18.8	15.4	16.3	21.5	11.5
2	8.4	13.5	19.8	17.9	14.0	14.7	20.0	6.9
3	7.0	13.0	19.5	17.1	13.7	14.1	20.8	6.4
4	11.4	14.6	18.5	16.0	13.6	14.8	20.3	9.4
5	11.2	14.0	19.7	17.0	13.6	15.1	20.1	10.4
6	9.6	14.9	18.5	15.7	12.8	14.3	18.8	8.5
7	10.0	12.8	18.2	15.0	13.0	13.8	18.2	9.5
8	8.3	14.7	18.0	17.1	14.4	14.5	20.3	7.0
9	8.0	10.3	21.2	19.3	15.6	14.9	22.1	7.0
10	8.4	12.2	21.2	19.0	14.2	15.0	22.0	7.6
11	8.0	14.4	15.0	14.7	13.2	13.1	18.3	7.0
12	11.8	13.5	16.8	15.9	12.6	14.1	18.3	10.7
13	9.8	13.9	21.8	21.1	15.9	16.5	23.1	8.5
14	8.2	13.4	20.8	17.4	13.2	14.6	21.1	6.6
15	8.0	9.0	13.0	11.5	10.3	10.4	16.0	7.1
16	7.2	9.4	12.8	11.9	10.4	10.3	15.1	5.4
17	7.4	10.2	15.0	13.0	10.0	11.1	15.4	6.2
18	8.7	11.8	16.4	15.2	11.2	12.7	16.6	7.3
19	6.6	11.6	17.8	18.1	14.2	13.7	19.5	6.2
20	9.4	14.1	20.1	20.7	16.6	16.2	21.9	8.4
21	9.0	14.2	18.3	17.6	13.8	14.6	21.9	7.5
22	8.6	14.3	18.2	15.0	13.0	13.8	19.4	7.5
23	10.6	12.7	18.0	15.9	14.0	14.2	18.5	9.5
24	10.6	16.0	21.8	18.0	15.0	16.3	22.7	8.5
25	11.0	13.2	16.5	17.3	13.8	14.4	19.9	9.8
26	9.4	14.4	19.8	19.9	15.8	15.9	21.4	8.1
27	10.4	16.0	21.4	18.3	14.4	16.1	21.5	9.6
28	8.8	13.5	19.0	17.0	13.2	14.3	20.0	7.1
29	8.4	10.9	20.1	17.9	13.9	14.2	20.7	7.1
30	7.2	11.3	20.0	18.1	14.1	14.1	21.0	5.5
31	11.2	14.4	18.2	15.9	13.9	14.7	20.0	10.1
	9.2	13.1	18.6	16.9	13.6	14.3	19.9	8.0

Maximum : 23.1, le 13.

Minimum : 5.4, le 16.

JUILLET 1943

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU 7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIE PLUIES
1	10.36	11.35	9.45	8.54	8.68	9.68	0.15 ▲
2	7.06	8.25	9.03	9.00	8.81	8.43	0.10 ▲
3	7.26	8.74	9.57	9.53	9 80	8 98	
4	8.76	8.97	9.45	9.23	9 38	9.16	0.20
5	9.67	9.40	10.26	10.22	9.85	9.88	0 05
6	8.35	9.30	9.83	8.41	8.38	8.85	0.10
7	8.58	8.61	8.97	7.72	8.62	8 50	0.10
8	7.31	8 45	9.32	9.03	9.80	8.78	0.15 ▲
9	7.78	8.87	10.29	9.16	8.82	8.98	0.10 ▲
10	8.00	8.34	6.93	6.84	8.24	7.67	0.05 ▲
11	7.46	9 08	9.86	9.89	10.30	9.32	0.20
12	9.59	9.43	10 32	9.89	9.89	9.82	
13	8.03	8.86	9.18	8.75	9.40	8.84	0.15 ▲
14	7.47	8.19	8.39	7.66	7.39	7.82	
15	6.25	6.34	6.93	7.15	7.02	6.74	
16	6.25	7.17	7.03	7.95	7.50	7.18	0.15
17	7.26	7.82	8 66	8.05	8.81	8.12	1.70
18	7.74	8.10	7.94	7.39	7.31	7.70	
19	6.76	7.65	8.30	8.27	8.24	7.84	
20	7.59	8.64	7.62	7.80	6.89	7.71	0.10 ▲
21	8.33	9.30	8.30	8.66	9.15	8.75	0.10 ▲
22	7.89	8.89	9.47	9.99	9.21	9.09	
23	9.17	9.72	9.32	8.79	9.28	9.26	
24	8.61	9.60	10.53	9.83	10.11	9.74	
25	8.85	9.58	9.34	8.81	9.03	9.12	0.10 ▲
26	8.34	8.49	8.78	8.85	9.33	8.76	0.10 ▲
27	8.49	8.14	8.47	8.17	8.02	8.26	0 05 ▲
28	7.27	7 57	8.55	8.71	8 52	8.12	0 10 ▲
29	7.90	8.23	8.88	8.63	8 86	8.50	0 20 ▲
30	7.37	9.15	8.80	9.02	9.12	8.09	0.10 ▲
31	8.30	8 02	9.72	9 65	8 98	8.93	
	8.00	8.65	8.95	8.70	8.80	8.62	4.05

Maximum : 11.35, le 1er à 9 h. Maximum : 1.70, le 17.

Minimum : 6.25, les 15 et 16 à 7 h.

JUILLET 1943

DATES	HUMIDITÉ RELATIVE 7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	ÉVAPOROMÈTRE PICHE 7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	TOTAUX
1	95	91	55	53	67	72.2	0.15	0.05	0.70	0.75	0.40	2.05
2	86	72	53	59	74	68.8	0.45	0.10	0.85	0.70	0.35	2.45
3	97	78	57	66	84	76.2	0.25	0.15	0.65	0.50	0.35	1.90
4	87	73	59	69	81	73.8	0.40	0.10	0.85	0.45	0.20	2.00
5	97	79	60	71	85	78.4	0.35	0.05	0.70	0.50	0.30	1.90
6	94	74	62	63	76	73.8	0.30	0.10	0.65	0.55	0.30	1.90
7	94	78	58	61	77	73.6	0.35	0.10	0.65	0.65	0.25	2.00
8	90	68	61	62	80	72.2	0.45	0.10	0.65	0.60	0.30	2.10
9	97	95	55	55	67	73.8	0.15	0.05	0.45	0.55	0.30	1.50
10	97	79	87	41	68	64.4	0.30	0.00	1.00	1.00	0.40	2.70
11	93	75	78	80	91	83.4	0.55	0.10	0.80	0 45	0.10	2.00
12	93	82	72	74	91	82.4	0.20	0.10	0.50	0.35	0.15	1.30
13	89	75	48	47	70	65.8	0.35	0.10	0.70	0.70	0.30	2.15
14	92	72	46	52	65	65.4	0.35	0.10	1.00	0.90	0.40	2.75
15	78	74	62	71	75	72.0	0.95	0.30	0.90	0.70	0.35	3.20
16	83	82	64	76	82	77.4	0.85	0.15	0.70	0.40	0.20	2.30
17	95	85	68	72	96	83.2	0.25	0.15	0.50	0.30	0.10	1.30
18	92	78	57	58	74	71.8	0.15	0.05	0.60	0.65	0.20	1.65
19	93	75	55	54	68	69.0	0.40	0.10	0.55	0.40	0.25	1.70
20	86	72	44	43	49	58.8	0.75	0.10	0.90	1.00	0 55	3.30
21	97	77	53	58	78	72.6	0.40	0.05	0.95	0.75	0.45	2.60
22	95	73	61	79	83	78.2	0.35	0.15	0.70	0.55	0.15	1.90
23	96	89	61	65	78	77.8	0.45	0.05	0.60	0.55	0.30	1.95
24	91	71	54	64	80	72.0	0.40	0.15	0.70	0.70	0.30	2.25
25	91	85	67	60	77	76 0	0.50	0.10	0 45	0.70	0.35	2.10
26	95	69	51	51	70	67.2	0.35	0.10	0.65	0.60	0.35	2.05
27	91	60	45	52	66	62.8	0.30	0.20	1.00	0.70	0.40	2.60
28	86	66	53	60	75	68.0	0.45	0.15	1.00	0.65	0.35	2.60
29	96	85	51	57	75	72 8	0.20	0.10	0.59	0.60	0.35	1.75
30	97	92	51	58	76	74 8	0.20	0.05	0.80	0 75	0.40	2.20
31	84	66	63	72	76	72.2	1.15	0.10	0.90	0.65	0.35	3.15
	91.8	77.1	56.8	61.4	75.9	72.6	12.70	3.25	22.55	19.30	9.50	67.30

Maximum : 97, les 3, 5, 9, 10, 21 et 30 à 7 h. Maximum : 3.30, le 20.

Minimum : 37, le 10 à 13 h. Minimum : 1.30, les 12 et 17

JUILLET 1943

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHIE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	14.2	26.6	42.4	35.8	14.4	26.7	3.05	5.05	8.10
2	21.4	35.1	45.0	36.5	12.6	39.1	5.20	5.25	10.45
3	13.4	34.9	40.4	25.6	12.6	25 4	4.85	5.15	10.00
4	13.4	34.8	38.1	20.3	12.7	23.9	3 55	2.30	5.85
5	12.4	25.6	45.8	35.7	13.4	26 6	3.65	5.20	8.85
6	10.4	38.0	41.7	35.6	11.7	27 5	3.45	4.35	7.80
7	11.4	20.9	44.3	28.2	12.4	23.4	3.05	4.25	7.30
8	17.6	37.5	30.0	28.6	13.4	25.4	4.45	3 85	8.30
9	10.4	23.1	46.4	36.6	14.2	26.1	2.70	5.10	7.80
10	11.4	34.1	46.1	37.6	13.6	28.6	4.55	5.15	9.70
11	12.4	36.2	27.2	18.0	12.2	21.2	4.80	1.25	6.05
12	13.4	21.1	32.4	27.8	10.4	21.0	0.55	2 55	3.10
13	12.2	36.0	45.9	38.6	14.6	29.5	4.60	4.90	9.50
14	13.2	35.8	45 8	35 8	12.0	28.5	5.25	5.15	10.40
15	9.6	16.9	37.8	31.7	11.5	21.5	2.10	3.60	5.70
16	10.4	22.5	27.0	23.0	10.2	18.6	1.80	2.15	3.95
17	8.7	19.5	31.1	19.8	9.8	17.8	0.95	2.40	3.35
18	12.3	34.4	42.7	34.2	10.6	26.8	3.70	4.50	8.20
19	10.2	33.0	27.7	30.5	13.4	23.0	5.30	2.25	7.55
20	10.6	34.8	45.2	40.3	16.2	29 4	5.00	5.20	10.20
21	11.8	35.0	34.5	41.9	12.8	27.2	4.10	3.90	8.00
22	10.6	33.1	39.0	23.6	12.4	23.7	2.85	3.00	5.85
23	12.5	18.6	34.0	21.0	13.6	19.9	1.05	0.85	1.90
24	13.4	38.3	48.9	37.2	15.3	30 6	3.30	4.35	7.65
25	12.4	19.6	29.0	35.2	13.8	22.0	1.05	3 20	4.25
26	12.2	36.1	44.8	38.5	14.4	29.2	4.25	5.25	9.50
27	11.8	38.2	46.2	37.5	13.4	29.4	4.80	5.15	9.95
28	11.4	37.7	42.4	36.7	12.1	28.1	5.40	5.25	10.65
29	11.4	17 6	45.0	36 8	12.6	24.7	0.90	5.30	6.20
30	9 6	30.2	45.4	36.8	13.1	27 0	3.65	5.25	8.90
31	12.4	36.2	46.0	22 8	14 3	26.3	3 75	3 65	7 40
	12.2	30.4	39.9	31.9	12.9	25 5	107.65	124.75	232.40

Maximum : 48.9, le 24 à 13 h. — Maximum : 10.65, le 28.

Minimum : 8.7, le 17 à 7 h. — Minimum : 1.90, le 23.

JUILLET 1949

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	95	91	55	53	67	72.2	0.15	0.05	0.70	0.75	0.40	2.05
2	86	72	53	59	74	68.8	0.45	0.10	0.85	0.70	0.35	2.45
3	97	78	57	66	84	76.2	0.25	0.15	0.65	0.50	0.35	1.90
4	87	73	59	69	81	73.8	0.40	0.10	0.85	0.45	0.20	2.00
5	97	79	60	71	85	78.4	0.35	0.05	0.70	0.50	0.30	1.90
6	94	74	62	63	76	73.8	0.30	0.10	0.65	0.55	0.30	1.90
7	94	78	58	61	77	73.6	0.35	0.10	0.65	0.65	0.25	2.00
8	90	68	61	62	80	72.2	0.45	0.10	0.65	0.60	0.30	2.10
9	97	95	55	55	67	73.8	0.15	0.05	0.45	0.55	0.30	1.50
10	97	79	87	41	68	64.4	0.30	0.00	1.00	1.00	0.40	2.70
11	93	75	78	80	91	83.4	0.55	0.10	0.80	0 45	0.10	2.00
12	93	82	72	74	91	82.4	0.20	0.10	0.50	0.35	0.15	1.30
13	89	75	48	47	70	65.8	0.35	0.10	0.70	0.70	0.30	2.15
14	92	72	46	52	65	65.4	0.35	0.10	1.00	0.90	0.40	2.75
15	78	74	62	71	75	72.0	0.95	0.30	0.90	0.70	0.35	3.20
16	83	82	64	76	82	77.4	0.85	0.15	0.70	0.40	0.20	2.30
17	95	85	68	72	96	83.2	0.25	0.15	0.50	0.30	0.10	1.30
18	92	78	57	58	74	71.8	0.15	0.05	0.60	0.65	0.20	1.65
19	93	75	55	54	68	69.0	0.40	0.10	0.55	0.40	0.25	1.70
20	86	72	44	43	49	58.8	0.75	0.10	0.90	1.00	0.55	3.30
21	97	77	53	58	78	72.6	0.40	0.05	0.95	0.75	0.45	2.60
22	95	73	61	79	83	78.2	0.35	0.15	0.70	0.55	0.15	1.90
23	96	89	61	65	78	77.8	0.45	0.05	0.60	0.55	0.30	1.95
24	91	71	54	64	80	72.0	0.40	0.15	0.70	0.70	0.30	2.25
25	91	85	67	60	77	76 0	0.50	0.10	0 45	0.70	0.35	2.10
26	95	69	51	51	70	67.2	0.35	0.10	0.65	0.60	0.35	2.05
27	91	60	45	52	66	62.8	0.30	0.20	1.00	0.70	0.40	2.60
28	86	66	53	60	75	68.0	0.45	0.15	1.00	0.65	0.35	2.60
29	96	85	51	57	75	72 8	0.20	0.10	0.50	0.60	0.35	1.75
30	97	92	51	58	76	74 8	0.20	0.05	0.80	0.75	0.40	2.20
31	84	66	63	72	76	72.2	1.15	0.10	0.90	0.65	0.35	3.15
	91.8	77.1	56.8	61.4	75.9	72.6	12.70	3.25	22.55	19.30	9.50	67.30

Maximum : 97, les 3, 5, 9, 10, 21 et 30 à 7 h. Maximum : 3.30, le 20.

Minimum : 37, le 10 à 13 h. Minimum : 1.30, les 12 et 17

JUILLET 1943

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	14.2	26.6	42.4	35.8	14.4	26.7	3.05	5.05	8.10
2	21.4	35.1	45.0	36.5	12.6	30.1	5.20	5.25	10.45
3	13.4	34.9	40.4	25.6	12.6	25 4	4.85	5.15	10.00
4	13.4	34.8	38.1	20.3	12.7	23.9	3.55	2.30	5.85
5	12.4	25.6	45.8	35.7	13.4	26 6	3.65	5.20	8.85
6	10.4	38.0	41.7	35.6	11.7	27 5	3.45	4.35	7.80
7	11.4	20.9	44.3	28.2	12.4	23.4	3.05	4.25	7.30
8	17.6	37.5	30.0	28.6	13.4	25.4	4.45	3 85	8.30
9	10.4	23.1	46.4	36.6	14.2	26.1	2.70	5.10	7.80
10	11.4	34.1	46.1	37.6	13.6	28.6	4.55	5.15	9.70
11	12.4	36.2	27.2	18.0	12.2	21.2	4.80	1.25	6.05
12	13.4	21.1	32.4	27.8	10.4	21.0	0.55	2 55	3.10
13	12.2	36 0	45.9	38.6	14.6	29.5	4.60	4.90	9.50
14	13.2	35.8	45 8	35 8	12.0	28.5	5.25	5.15	10.40
15	9.6	16.9	37.8	31.7	11.5	21.5	2.10	3.60	5.70
16	10.4	22.5	27.0	23.0	10.2	18.6	1.80	2.15	3.95
17	8.7	19.5	31.1	19.8	9.8	17.8	0.95	2.40	3.35
18	12.3	34.4	42.7	34.2	10.6	26.8	3.70	4.50	8.20
19	10.2	33.0	27.7	30.5	13.4	23.0	5.30	2.25	7.55
20	10.6	34.8	45.2	40.3	16.2	29 4	5.00	5.20	10.20
21	11.8	35.0	34.5	41.9	12.8	27.2	4.10	3 90	8.00
22	10.6	33.1	39.0	23.6	12.4	23.7	2.85	3.00	5.85
23	12.5	18.6	34.0	21.0	13.6	19.9	1.05	0.85	1.90
24	13.4	38.3	48.9	37.2	15.3	30 6	3.30	4.35	7.65
25	12.4	19.6	29.0	35.2	13.8	22.0	1.05	3 20	4.25
26	12.2	36.1	44.8	38.5	14.4	29.2	4.25	5.25	9.50
27	11.8	38 2	46.2	37.5	13.4	29.4	4.80	5.15	9.95
28	11.4	37.7	42.4	36.7	12.1	28.1	5.40	5.25	10.65
29	11.4	17 6	45.0	36 8	12.6	24.7	0.90	5.30	6.20
30	9 6	30.2	45.4	36.8	13.1	27 0	3.65	5.25	8.90
31	12.4	36.2	46.0	22 8	14 3	26.3	3 75	3 65	7 40
	12.2	30.4	39.9	31.9	12.9	25 5	107.65	124.75	232.40

Maximum : 48.9, le 24 à 13 h.
Minimum : 8.7, le 17 à 7 h.

Maximum : 10.65, le 28.
Minimum : 1.90, le 23.

JUILLET 1943

	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	73.3	5.3	38.8	29.0	15.0	161.4	17	24	27	26	0.3	18.9
2	115.8	11.0	46.3	32.5	25.5	231.1	25	25	26	24	0.3	20.1
3	108.6	11.7	40.2	34.0	24.0	218.5	17	24	26	23	0.4	18.1
4	132.0	27.5	51.5	29.6	15.1	255.7	20	23	25	23	0.3	18.3
5	62.8	11.0	48.5	45.9	25.0	193.2	15	24	26	24	0.4	17.9
6	125.0	14.5	62.6	42.4	25.0	269.5	19	25	25	25	0.4	18 9
7	110.0	25.5	72.0	49.0	21.5	278.0	3	17	25	24	0.3	13.9
8	100.8	10.2	48.0	27.8	15.7	211.5	24	25	26	25	1	20.2
9	64.7	2.0	17.8	16.3	6.1	106.9	0.08	0.09	27	25	0.7	10 6
10	67.8	7.2	28.6	34.0	24.5	162.1	0.08	17	22	21	0.7	12.2
11	133.8	24.7	63.0	43.9	21.4	286 8	19	21	24	22	0.4	17 3
12	103.2	17.0	61.5	37.5	25.0	244.2	8	16	22	22	0.9	13.8
13	84.4	7.6	24.5	14.7	8.9	140.1	21	25	25	23	1.1	19 0
14	78.2	16.7	36.0	40.5	29.0	200.4	23	25	26	20	1	19.0
15	166.5	48.5	78.0	59.5	30.0	382.5	18	21	26	24	1	18 0
16	153.4	23.1	69.9	41.6	20.0	308.0	19	16	24	23	1	16.6
17	103.8	14.7	61.5	36.0	19.4	235.4	16	17	15	18	0.08	13.2
18	90.1	15.5	50.5	34.0	21.5	211.6	15	19	25	24	0 8	16 8
19	89.5	7.5	12.0	3.5	4.0	116.5	23	25	25	24	1	19 6
20	66.5	1.0	22.1	26.6	9.9	126.1	23	22	26	25	1	19.1
21	66.6	4.4	41.0	41.5	25.7	179.2	20	23	27	25	2	19 4
22	108.6	18.7	59.5	52.6	23.2	262.6	24	25	25	23	2	19 8
23	104.3	12.3	49.2	35.6	19.3	220.7	16	16	23	23	2	16.0
24	105.1	13.3	28.0	34.0	21.5	201.9	15	24	27	23	1	18.0
25	112.9	11.5	42.6	36.0	23.5	226 5	22	14	25	24	2	17.4
26	114.4	10.6	21.1	8.9	5.0	160.0	26	26	26	24	2	20.8
27	60.0	17.4	37.3	27.9	18.8	161.4	22	22	22	23	4	18.6
28	113.2	18.0	44.0	34.7	28.0	237.9	24	26	26	24	4	20 8
29	71.8	5.1	16.4	19 5	17.5	130.3	18	20	27	23	4	18.4
30	68 0	8.0	39.2	37.0	23 0	175.2	0.08	18	26	25	5	14.8
31	141.0	34.5	64.0	46.0	22.6	308.1	10	24	27	24	3	17 6
	3105.1	456.0	1375.6	1052.0	614.6	6603.3	16.8	20.9	25.0	23.4	1.4	17.5

Maximum : 382.5, le 15.
Minimum : 106 9, le 9.

Maximum : 27, les 1er, 9, 21, 24, 29 et 31 à 13 h
Minimum : 0.08, les 9, 10, 30 à 7 h et le 17 à 18 h.

JUILLET 1943

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	1.1 SE	0.4 E1/4SE	3.0 ESE	3.3 E	2.2 E	2.0
2	1.6 ESE	1.3 SE1/4E	2.8 E	3.0 E	2.2 E	2.2
3	1 6 SE1/4E	1.0 E1/4SE	2.5 E	3.0 E	2.4 E	2.1
4	2.2 E	3.6 E	3.3 E1/4NE	2.1 E	1.2 E1/4SE	2.5
5	2.1 SE	2.7 E1/4SE	3.5 E1/4NE	3.3 E	2.3 E	2.8
6	1.6 SE	2.2 E1/4SE	3.9 E	3.7 E1/4SE	2.9 ESE	2.9
7	2.5 ESE	2.8 E1/4SE	4.4 E1/4SE	4 9 E	2.8 E1/4NE	3.5
8	1.6 S1/4SE	2.2 E	2.8 E	3.0 E	2.8 E	2.5
9	0.1 SE1/4E	1.3 SE1/4E	2.2 E1/4NE	1.3 E	1.1 E	1.2
10	0.4 SE	1.5 ESE	2.7 E1/4SE	3.3 E	4.2 E	2.4
11	4 8 SE	1.9 E	5.0 E1/4SE	3.0 E1/4SE	3.3 E1/4SE	3.8
12	1.6 ESE	2.4 ESE	4.0 E	3.1 E	2.5 E1/4SE	2.7
13	1.0 S	1.2 SE	1.5 SE1/4E	1.1 E	1.6 E1/4NE	1.3
14	1.5 SE	1.6 SE	3.3 ESE	6.7 E	3.3 E1/4SE	3.3
15	6.7 SE	7.1 SE1/4E	4.0 ESE	4.8 ESE	5 0 E1/4SE	5.5
16	1.6 ESE	5.0 E	3 8 E1/4SE	3.9 E	1.7 E	3.2
17	2 4 SSE	2 4 ESE	4.4 E	2.2 E1/4SE	2.7 E	2.8
18	1.5 E	3 3 E1/4SE	3.7 E1/4NE	2.7 E	3.3 E	2.9
19	1.5 SSE	0.7 SSE	0.7 E	0.9 NE1/4N	0.7 ENE	0.9
20	0 2 SW1/4S	0.1 SW	2.7 W	2.9 SW1/4W	1.1 W	1.4
21	0 7 SE	0.6 SE	4.8 E	3.3 E	2.3 E	2.3
22	2.3 E1/4SE	3.4 E1/4SE	4.4 E	4.0 E	2.1 E1/4SE	3.4
23	1 6 ESE	2.2 ESE	3.8 E	4.4 E	1.7 E	2.7
24	1.1 SE1/4E	1.4 E1/4SE	2.8 E	3.3 E	3.5 E	2.4
25	1 6 SE1/4E	1.3 SE	4.2 E1/4SE	3 3 E	2.8 E	2.6
26	2.3 ESE	1.2 SSE	1.0 ENE	0.7 SW1/4S	1.5 SW1/4S	1.3
27	1.9 SE1/4E	1.7 SE1/4E	2.2 E	2.4 E	3.3 E	2.3
28	1.2 SE1/4E	1.7 E1/4SE	2.8 E	4.0 E1/4NE	2 3 E	2.4
29	0.2 ESE	0 8 SE1/4E	1.1 E	1.1 E1/4NE	1.7 E1/4NE	1.0
30	0.9 ESE	1.6 SE1/4E	0.5 E	4.2 E	3.5 E	2.1
31	3.3 E	6 7 E	5 0 E	4.8 E	3.1 E	4.6
	1.8	2 1	3.1	3.2	2.5	2.5

Maximum : 7.1, le 15 à 9 h.

Minimum : 0.1, le 9 à 7 h et le 20 à 9 h.

JUILLET 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	9	Sc, st, ns.	9	St, sc, cu.	4	Cu.
2	1	St,	1	St.	1	Cu.
3	4	Sc, st.	2	Sc, st.	7	Sc, cu.
4	9	Sc, st.	7	Sc, st.	9	Sc.
5	9	Sc, st, ns.	8	Sc, st, cu.	5	Sc, st, cu.
6	9	Sc, st, ns.	8	Sc, st, cu, ac.	6	Cu, sc, st, cb.
7	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns, cu.	7	Cu, sc.
8	4	Sc, st.	1	Cu.	5	Sc, cu.
9		Brouillard.		Brouillard.	4	Cu, sc.
10		Brouillard.	1	Cu.	1	Cu.
11	2	Sc, st, cu.	4	Cu, sc.	9	Sc, st, cu.
12	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.
13	9	Sc, st	2	Sc, cu.	1	Cu.
14	0	Beau.	0	Beau.	1	Cu.
15	9	Sc, st.	9	Sc, st.	8	Sc, st.
16	9	Sc, st. ns.	8	Sc, st, ns, cu.	8	Sc, st.
17	9	St, sc, ns.	9	St, sc, ns.	9	Sc, st, ns, cu
18	6	Sc, st, ns.	7	Sc, st, cu, cb.	5	Cu, ac.
19	4	Sc, st.	2	Sc, cu.	8	Cu, cb.
20	4	Sc, ac.	3	Ac, cu.	7	Cu, ac.
21	9	Ac, sc, st.	2	Cu, ac.	8	Ac, cu.
22	7	Sc, st.	9	St, sc.	9	Sc, st, cu.
23	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cu, ac, cb.
24	9	St, sc.	3	St, cu.	6	Sc, cu.
25	8	Sc, st.	9	Sc, st, ns.	7	Sc, st, ns, cu.
26	3	Sc, st.	2	Cu, ac.	3	Cu.
27	4	Sc, st.	2	Cu.	1	Cu.
28	1	Sc, st.	1	Cu.	3	Cu.
29	9	Sc, st.	9	Sc, st, ns, ac.	3	Sc, cu.
30		Brouillard.	7	Sc, st.	2	Cu.
31	9	Sc, st, ns.	4	Sc, st.	8	Sc, st, cu.
	6.5		5.2		5.6	

JUILLET 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Date	16 h		18 h		Moyennes
1	3	Cu.	1	Cu.	5.2
2	1	Cu.	1	St.	1.0
3	3	Sc, cu.	1	Sc.	3.4
4	9	Sc, st, cu.	6	Sc, st.	8.0
5	4	Cu, sc, st, ns.	3	Sc cu, ns.	5.8
6	5	Cu.	1	Cu.	5.8
7	4	Cu.	3	Cu, sc.	6.4
8	4	Sc. cu.	4	Sc, cu, ac.	3.6
9	3	Cu.	1	Cu.	2.7
10	1	Cu.	1	Cu.	1.0
11	9	Sc, st, ns, cu.	9	Sc, st, ns.	6.6
12	8	Sc, st, cu, ns.	5	Sc, st, ns, cu.	8.0
13	1	Cu.	0	Beau.	2.6
14	1	Cu.	1	Cu.	0.6
15	6	Sc, st, cu.	9	Sc, st.	8.2
16	8	Sc, st, ns, cu.	8	Sc, st, ns.	8.2
17	9	Sc, st, ns, cu.	10	Ns, st.	9.2
18	4	Cu, ac, cb.	4	Ac, sc, cu.	5.2
19	8	Ac, cu, cb.	9	Ac, cu, cb.	6.2
20	6	Cu, ac.	4	Cu, ac.	4.8
21	8	Ac, cu.	4	Cu, sc, cb.	6.2
22	8	Sc, st, cu, ns.	8	Sc, st, cu, ac, ns.	8.2
23	9	Sc, st, cu, cb.	9	Sc, st, ac, cu.	9.0
24	4	Cu, sc, st, ns.	8	Sc, cu.	6.0
25	5	Sc, cu.	5	Sc, st.	6.8
26	3	Cu.	2	Cu.	2.6
27	2	Cu.	1	Cu.	2.0
28	3	Cu.	1	Sc.	1.8
29	3	Sc, cu.	2	Sc.	5.2
30	2	Sc, cu.	1	Sc.	3.0
31	5	Sc, st, cu.	8	Sc, st.	6.8
	4.8		4.2		5.2

Maximum : 9.2, le 17.

Minimum : 0.6, le 14.

JUILLET 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		7 h. ○ avec ≡ aux environs.
2	▵	7 h. ≡ dans quelques vallées, 16 h. brume faible.
3	▵	7 h. ≡ dans l'E, 16 h. brume faible à W.
4	▵	16 h. ○ au N. — Nuit ● fine au zénith.
5		A 7 h. ≡ aux environs; à 13 h., 16 h. et 18 h. ○ à l'E — Nuit gouttes de ⊙ au zénith.
6		7 h. ○ à l'E, aux environs à 13 h. et au zénith la nuit.
7		7 h. ○ avec ≡ partout, 9 h. ● aux environs, 16 h. brume faible à W.
8		7 h. ≡ dans quelques vallées.
9	▵	7 h. et 9 h. ≡ épais.
10	▵	7 h. ≡ épais; à 9 h. brume, plus faible à 13 h. et 16 h.
11	▵	7 h. et 9 h. brume faible; à 13 h., 16 h., 18 h. ○ et ⊙ aux environs — Nuit ● fine au zénith.
12		Toute la journée ● fine aux environs, avec ⌒ complet à l'E à 16 h.
13	▵	16 h. brume faible.
14	▵	7 h. ≡ dans quelques vallées; à 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
15		9 h. brume faible, 16 h. ○ à l'ENE.
16		A 7 h., 9 h., 18 h. ○ et ⊙ fine aux environs, avec fragment d'⌒ à l'ENE à 16 h. — Nuit ● fine zénithale.
17		Toute la journée ⊙ fine aux environs, au zénith à 17 h., partout avec ≡ à 18 h.
18		9 h. et 16 h. ● aux environs, avec ≡ à 7 h.
19	▵	A 13 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs.
20	▵	A 7 h., 9 h. et 16 h. brume faible.
21	▵	7 h. ≡ dans quelques vallées, 9 h. brume au NW, 18 h. ○ à l'E.
22	▵	7 h. ≡ dans quelques vallées; à 13 h., 16 h., 18 h. ○ à l'E et au zénith le soir.
23		7 h. ○ aux environs et ⊙ à 9 h., 13 h., 16 h.
24	▵	A 7 h. ○ et fragment d'⌒ au SW, 16 h. ⊙ fine à l'ENE.
25	▵	9 h. et 13 h. ⊙ fine aux environs.
26	▵	16 h. brume faible.
27	▵	7 h. ≡ dans quelques vallées; à 9 h., 13 h., 16 h. brume faible.
28	▵	7 h. et 16 h. brume faible.

JUILLET 1913

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

29	⏢	7 h. ≡ dans quelques vallées, 9 h. ● à 1 *E*, 16 h. brume faible
30	⏢	7 h. ≡ épais.
31	⏢	7 h. O aux environs.

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 XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE MENSUEL

Numéro 8 — Observations d'Août 1943

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 + 3^h.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1943

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.

AOUT 1943

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	54.6	55.0	53.7	53.6	54.1	54.2	1.7
2	53.8	54.5	52.7	52.1	52.6	53.1	2.3
3	53.4	54.2	53.1	53.1	53.5	53.5	1.9
4	54.5	55.4	54.0	53.5	54.2	54.3	2.1
5	54.6	55.1	53.3	53.4	53.6	54.0	2.1
6	54.1	54.2	52 6	52.5	52.7	53.2	2.1
7	52.4	52.9	51.6	51.1	51.5	51.9	2.3
8	52.2	52.6	51.4	51.3	51.9	51.9	1.7
9	52.1	52.9	51.8	51.4	51.9	52.0	2.2
10	52.2	52.9	51.6	51.9	52.4	52.2	2.2
11	53.3	54.5	53.0	52.6	52.9	53.3	2.2
12	53.4	53.6	52.2	52.2	52.8	52.8	2.1
13	52.2	53.0	51.2	50.8	51.3	51.7	2 5
14	51.9	53.0	51.2	51.0	51.9	51.8	2.2
15	53.4	54.0	53.0	53.3	53.6	53.5	2.4
16	54.7	55.0	54.3	54.0	54.7	54.5	1.9
17	55.1	55.5	54.0	53.8	54.2	54.5	2.2
18	54.6	55.3	53.8	53.4	53.6	54.1	2.0
19	54.2	54.9	53.5	53.2	53.5	53.9	2.2
20	53.2	53.8	52.4	51.8	52.0	52.6	2.0
21	52.0	52.6	50.8	50.3	50.7	51.3	2.5
22	52.2	52.6	51.4	51.8	52.1	52.0	2.0
23	52.7	53 3	52.1	51.8	52.4	52.5	1.8
24	52.9	53.5	51.8	51.3	51.7	52.2	2.5
25	52.9	53.5	51.8	51.4	52.0	52.3	2.3
26	53.0	53.5	52.1	51.9	52.5	52.6	2.1
27	52.3	52.9	50.8	50.2	51.0	51.4	2.6
28	52.4	52.5	50.5	50.0	50.5	51.2	3.0
29	52.4	52.9	51.3	50.8	51.7	51.8	2.6
30	53.4	54.2	52.9	52.9	53.6	53.4	2.2
31	54.7	55.4	54.6	54.3	55.0	54.8	1.9
	53.3	53.8	52.4	52.2	52.6	52.9	2.2

Maximum : 55.5, le 17 à 9 h. **Maximum** : 3.0, le 28.

Minimum : 50.0, le 28 à 16 h. **Minimum** : 1.7, les 1er et 8

AOUT 1943

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	11.1	14.0	17.1	16.0	12.4	14.1	19.0	10.0
2	9.2	14.6	21.8	21.4	17.0	16.8	23.1	8.1
3	9.2	15.1	22.2	19.1	15.1	16.1	22.5	8.4
4	8.6	13.5	19.6	17.4	14.0	14.6	19.6	8.0
5	7.3	13.5	19.2	15.3	12.8	13.6	20.1	6.6
6	9.4	15.2	18.8	17.6	13.8	15.0	19.4	7.0
7	11.6	14.4	20.4	17.0	14.2	15.5	22.7	10.1
8	10.2	16.1	22.4	19.8	15.6	16.8	23.2	8.7
9	11.4	13.2	18.7	17.0	14.0	14.9	21.4	9.2
10	8.0	13.8	20.2	16.3	14.3	14.5	21.0	6.8
11	9.8	12.6	18.2	18.3	15.3	14.8	21.5	7.9
12	11.6	16.6	21.6	18.9	15.1	16.8	21.6	8.7
13	10.0	12.8	22.4	20.7	16.5	16.5	23.1	8.8
14	9.0	14.6	22.0	19.5	15.2	16.1	23.3	8.0
15	10.8	13.4	17.0	15.5	12.7	13.9	19.6	8.5
16	10.0	14.0	17.8	16.3	12.2	14.1	19.4	8.3
17	10.8	15.4	21.0	17.7	13.4	15.7	21.7	8.4
18	8.6	14.9	19.2	17.4	13.0	14.6	20.0	6.6
19	9.0	14.0	16.6	15.4	12.8	13.6	19.8	7.6
20	8.8	14.4	17.9	16.2	13.6	14.2	19.4	7.0
21	9.0	11.9	21.0	20.0	15.4	15.5	22.7	7.9
22	9.4	15.8	24.1	19.4	16.2	17.0	25.2	7.1
23	11.8	13.9	17.2	17.9	14.4	15.0	19.8	10.6
24	8.4	15.2	22.4	22.3	18.2	17.3	25.2	6.7
25	12.8	15.3	24.6	24.1	18.6	19.1	27.4	11.0
26	13.2	19.8	23.9	21.1	17.2	19.0	25.3	11.0
27	11.8	17.5	23.7	22.6	17.2	18.6	25.0	9.5
28	9.8	16.4	25.0	22.5	18.2	18.4	27.5	7.0
29	11.4	15.8	25.0	22.6	17.8	18.5	25.4	9.9
30	12.0	18.0	22.5	19.9	16.4	17.8	23.2	9.0
31	12.6	17.0	17.2	16.5	13.2	15.3	19.5	11.0
—	10.2	14.9	20.7	18.8	15.0	15.9	22.2	8.5

Maximum : 27.5, le 28

Minimum : 6.6, les 5 et 18.

AOUT 1943

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	7.91	9.65	9.65	9.23	8.36	8.96	
2	7.91	8 62	9.58	8.99	8.83	8.79	0.10 △
3	8.34	9.20	9.25	8 62	8.96	8 87	
4	7.58	8.14	8.63	8.14	9.28	8.35	0.05 △
5	7.00	8.14	8.57	9.34	9.42	8.49	0 05 △
6	8.46	9.76	9.68	8.90	9.51	9.26	
7	9.34	9.68	9.90	9.97	10.15	9.81	
8	8.81	9.55	9.95	9.16	9.93	9.48	0.10 △
9	9.68	9.11	7.96	8.83	8.46	8.81	0.05 △
10	6.35	8.21	10.00	9 57	9.37	8.70	0.15 △
11	8.75	9 18	10.63	9.67	9.46	9.54	
12	8.83	9.04	6 72	8 61	8.84	8.41	
13	8.81	9 54	9.55	8.95	9.22	9.21	0 05 △
14	8.33	8.97	8.29	7.68	9.76	8 61	
15	8.28	9.36	9.46	9.00	8.90	9.00	
16	8.04	8 57	8.55	8.71	8.47	8.47	
17	8.62	8.45	8.68	8.35	8.54	8.53	
18	7 58	8.23	9 34	9 88	9.56	8.92	0.10
19	7.79	7.54	7.47	7.51	7 59	7.58	0.05 △
20	7.27	7.68	8 63	8.76	9.38	8.34	0.05
21	8.33	8.62	9.46	8.80	8.45	8.73	0.05 △
22	8.23	8.72	10.46	9.11	9.62	9.23	0.10
23	9.70	8.98	8.49	8.50	8.26	8.79	0.10 △
24	7.06	9.64	9.01	10.00	9.22	8.99	0 05 △
25	10.50	10.71	9.09	11.18	10.82	10.46	0 05 △
26	10.78	10.88	11.28	10.89	11.54	11.07	
27	10.06	9.20	9.56	9.71	9.60	9.63	0 10 △
28	8.80	9 64	10.09	9 90	10 12	9.69	
29	9.44	9.45	10.29	10.12	9 68	9.80	0.10 △
30	9 60	8.95	8 56	8.09	8.90	8.82	
31	9.29	9 09	10 75	10.86	9 34	9.87	0.20
	8 56	9.05	9.27	9.19	9.28	9.07	1.50

Maximum : 11 54, le 26 à 18 h. Maximum : 0.20, le 31.

Minimum : 6.35, le 10 à 10 h.

AOUT 1943

	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	81	81	67	69	78	75.2	0.90	0.15	0.80	0.70	0.25	2.80
2	91	70	49	47	61	63.6	0.70	0.20	0.90	0.85	0.40	3.05
3	96	72	46	53	70	67.4	0.40	0.10	1.00	0.95	0.45	2.90
4	91	71	51	55	78	69.2	0.60	0.20	0.90	0.85	0.30	2.85
5	92	71	52	72	86	74.6	0.55	0.10	1.00	0.60	0.20	2.45
6	96	76	59	59	81	74.2	0.40	0.10	0.90	0.55	0.35	2.30
7	92	80	55	69	85	76.2	0.50	0.15	0.55	0.70	0.25	2.15
8	95	70	49	54	75	68.6	0.35	0.10	0.90	0.85	0.30	2.50
9	96	81	50	61	71	71.8	0.30	0.10	0.95	0.90	0.40	2.65
10	79	70	57	70	78	70.8	0.60	0.20	0.95	0.65	0.20	2.60
11	96	84	69	62	73	76.8	0.25	0.05	0.65	0 55	0.30	1.80
12	93	64	35	53	69	62.8	0.45	0.20	1.70	0.95	0.40	3.70
13	96	87	47	49	66	69.0	0.45	0.05	0.85	0.75	0.35	2.45
14	97	73	42	46	76	66.8	0.40	0.10	1.10	1.00	0.45	3.05
15	86	82	66	69	81	76.8	0.70	0.10	0.85	0.65	0.30	2.60
16	88	72	56	63	80	71.8	0.75	0.25	1.05	0.80	0.25	3.10
17	90	65	47	55	75	66.4	0.60	0.25	1.20	0.85	0.45	3.35
18	91	66	57	67	86	73.4	0.70	0.20	0.95	0.80	0.25	2.90
19	91	64	53	58	69	67.0	0.35	0.25	1.00	0.75	0.30	2.65
20	86	63	57	64	81	70.2	0.60	0.20	1.05	0.70	0.25	2.80
21	97	83	51	51	65	69.4	0.30	0.05	0.65	0.75	0.35	2.10
22	94	65	47	55	70	66.2	0.40	0.10	0.95	0.80	0.30	2.55
23	94	76	58	56	67	70.2	0.45	0.15	0.85	0.70	0.40	2.55
24	86	75	45	50	59	63.0	0.50	0.10	0.95	0.90	0.30	2.75
25	95	73	40	50	68	65.2	0.40	0.10	0 75	1.20	0.50	2.95
26	95	63	51	59	79	69.4	0.45	0.15	1.15	0.90	0.45	3.10
27	98	62	44	48	66	63.6	0.45	0.20	1.20	1.05	0.45	3.35
28	97	70	43	49	65	64.8	0.45	0.10	0.95	1.00	0.50	3.00
29	94	71	44	50	64	64 6	0.40	0.10	1.00	1.00	0.50	3.00
30	92	58	42	47	64	60 6	0.55	0.25	1.50	1.15	0.55	4.00
31	86	63	74	78	83	76.8	0.90	0.35	1.00	0.50	0.15	2.90
	92.0	71.6	51.7	57.7	73.2	69.2	15 80	4.70	30.20	25.35	10.85	86.90

Maximum : 98, le 27 à 7 h.
Minimum : 35, le 12 à 13 h.

Maximum : 4.00, le 30.
Minimum : 1.80, le 11.

AOUT 1943

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	12.7	26.8	42.4	35.8	11.4	25.8	1.15	5.05	6.20
2	14.0	37.2	46.5	39.8	15.6	30.6	4 95	5.25	10.20
3	13.6	38.1	46.8	38.0	14.0	30 1	4.50	5.30	9.80
4	9.0	32.1	44.6	36.6	13.1	27.1	3.90	5.15	9.05
5	9.9	37.3	39.6	19.6	11.8	23.6	4.60	3.10	7.70
6	11.2	40.6	45.2	37.7	13.0	29.5	5.35	3.60	8.95
7	13.8	29.7	40.4	25.2	13.3	24 5	2 65	4.10	6.75
8	11.6	37.4	49.4	28.8	14.6	28.4	5.30	4.15	9.45
9	15.4	25.0	33.5	24.0	12.7	22.1	3.65	4.15	7.80
10	13.8	27.8	44.8	20.2	14.0	24.1	5.05	2.40	7.45
11	13.8	19.9	35.4	37.4	13.6	24.0	2.25	4.00	6.25
12	15.6	38.8	46.4	39.6	14.0	30.9	5.35	5.15	10.50
13	12.4	23.2	47.2	31.3	15.8	26.0	2.45	4.10	6.55
14	11.2	37.4	41.4	38.6	14.7	28.7	4 00	4.30	8.30
15	11.9	21.1	35.4	23.4	12.0	20.8	1.40	1.55	2.95
16	12.2	37.2	44.3	36.3	11.6	28.3	4.15	5.10	9.25
17	12.6	39.8	46.7	37.9	12.6	29.9	5.10	5.40	10.50
18	10 8	36.7	44.9	37.8	11.8	28.4	4.95	4.40	9.35
19	11.2	37.4	40.2	25.7	11.8	25.3	4.40	4.70	9.10
20	10.4	38.5	45.3	26.5	12 6	26.7	5.40	4.95	10.35
21	11 4	22.2	45.9	38.2	14.2	26.4	1.60	5.05	6.65
22	11.0	38.2	51.1	25.5	14.0	28.0	5.45	3.95	9.40
23	14.4	30.2	32.2	42.0	14 0	26.5	1.60	2.75	4.35
24	10.4	35.6	44.5	40.8	16 9	29 6	4.30	5.10	9.40
25	15.2	24.8	50.2	40.9	17.8	29.8	2.45	5 10	7.55
26	23.4	41.8	49.8	30.1	17 2	32.5	5.40	3.60	9.00
27	24.4	40.5	48.9	40.8	16.6	34.2	5.15	5.40	10.55
28	22.4	38.4	49.0	42.4	17.4	33.9	5 25	5.40	10.65
29	15.8	38 2	49.6	40.4	17.2	32.2	4.55	5.35	9.90
30	24 4	40.8	47.7	39.8	15.4	33.6	5.40	5.35	10.75
31	15.2	42.8	40.6	23.0	13.0	26.9	3 10	1.85	4.95
	14 0	34.0	44 2	33.7	14.1	28 0	124.80	134.80	259.60

Maximum : 55.1, le 22 à 13 h.
Minimum : 9.0, le 4 à 7 h.

Maximum : 10.75, le 30.
Minimum : 2.95, le 15.

AOUT 1943

	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	141.8	23.1	63.5	47.2	27.8	303.4	20	22	26	25	6	19.8
2	109.5	15.0	25.9	13.4	5.1	168.9	23	24	23	22	4	19.2
3	73.5	10.6	38.2	35.3	22.3	179.9	0.08	20	21	20	5	13.2
4	115.4	22.8	47.0	36.5	22.8	244.5	18	20	22	21	5	17.2
5	121.2	12.5	42.0	35.9	17.6	229.2	14	21	24	22	7	17.6
6	108.7	9.6	56.7	29.0	24.5	228.5	16	22	26	25	6	19.0
7	93.1	9.4	34.0	21.3	20.1	177.9	16	20	24	23	6	17.8
8	60.8	7.9	17.0	22.9	15.1	123.7	24	26	26	26	6	21.6
9	89.6	13.3	47.0	40.0	23.0	212.9	23	23	25	25	6	20.4
10	127.4	17.0	44.5	34.0	17.7	240.6	25	26	26	25	5	21.4
11	101.3	11.7	41.8	29.2	16.2	200.2	20	23	24	26	7	20.0
12	101.8	21.3	61.4	35.0	18.7	238.2	25	26	26	25	7	21.8
13	71.7	6.7	20.8	13.1	14.9	127.2	2	16	25	24	7	14.8
14	45.0	6.4	26.8	30.4	30.6	139.2	0.08	17	25	22	7	14.2
15	145.5	10.9	46.1	41.9	23.6	268.0	17	24	21	20	7	17.8
16	137.0	19.4	50.2	38.8	27.6	273.0	20	24	23	20	6	18.6
17	134.0	19.6	33.8	26.1	27.0	240.5	23	25	26	24	11	21.8
18	155.5	15.2	44.0	34.6	30.0	279.3	23	26	26	25	11	22.2
19	137.0	25.6	59.8	41.5	26.5	290.4	22	25	26	25	12	22.0
20	138.0	23.0	62.0	37.0	19.8	279.8	25	26	26	26	13	23.2
21	67.0	7.2	23.4	19.6	10.0	127.2	11	21	26	24	13	19.0
22	89.0	6.7	28.2	26.4	13.2	163.5	19	24	27	26	13	21 8
23	102.4	23.2	73.0	45.4	21.6	265.6	17	22	25	23	9	19.2
24	122.6	11.6	33.5	22.8	9.8	200.3	23	24	27	26	11	22.2
25	56.5	3.1	20.8	23.2	13.4	117.0	16	24	28	24	12	20.8
26	86.4	10.8	36.9	32 5	26.4	193.0	19	22	26	23	9	19 8
27	119.6	17.4	32.6	24.5	17.1	211.2	18	24	20	22	12	19.2
28	78.9	7.3	16.9	20.8	17.5	141.4	17	24	23	21	12	19 4
29	57.9	1.8	19.2	25.0	22.6	126.5	12	22	25	22	13	18.8
30	76.9	19.6	62.0	50.5	26.2	235.2	18	21	18	18	13	17.6
31	133.2	31.1	85.5	40.4	22.6	312.8	20	19	22	22	8	18.2
	3198 2	440.8	1294.5	974.2	631.3	6539.0	17.6	22.7	24.4	23.3	8.7	19.3

Maximum : 312.8, le 31. **Maximum : 28, le 25 à 13 h.**

Minimum : 117 0, le 25. **Minimum : 0.08, les 3 et 14.**

AOUT 1943

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	3.9 SE1/4E	3.6 ESE	4.4 E	3.9 E	3.3 E	3.8
2	1.4 ESE	2.2 E	1.3 E1/4SE	1.2 E1/4SE	0.9 ENE	1.4
3	0.4 E1/4SE	2.2 E	2.9 E	4.2 E1/4NE	2.7 E	2.5
4	3.3 E	2.8 ESE	2.8 E	4.0 E	3.3 E	3.2
5	2.9 SE	2.5 E1/4SE	3.3 E1/4NE	3.2 E1/4NE	2.6 E	2.9
6	0.9 E1/4SE	1.6 E	3.3 E	3.3 E	2.8 E1/4NE	2.4
7	1.1 SE1/4E	2.0 E	1.8 E1/4NE	3.7 E1/4NE	2.7 E1/4NE	2.3
8	1.1 ESE	0.5 E	1.6 E	1.8 E	1.8 E	1.4
9	1.6 ESE	2.2 ESE	3.3 E	4.4 E	2.8 E1/4SE	2.9
10	1.6 ESE	2.2 E	2.0 E	2.4 E	1.5 E	1.9
11	2.8 ESE	1.1 SE1/4E	3.3 E	3.1 E1/4NE	1.5 E	2.4
12	2.8 E	3.3 E	4.0 E	3.9 E	1.8 E	3.2
13	0.8 ESE	1.2 ESE	1.6 E	1.6 E1/4NE	3.3 E1/4NE	1.7
14	0.4 SE	1.3 E	2.2 E	4.4 E	4.7 E	2.6
15	2.4 ESE	1.2 ESE	2.4 E1/4SE	3.5 E1/4SE	2.7 E	2.4
16	2.8 ESE	3.3 ESE	4.2 E	3.6 E	3.3 E	3.4
17	2.5 E1/4SE	2.9 E1/4SE	2.1 E	2.7 E	4.4 E	2.9
18	3.3 SE1/4E	2.5 ESE	3.9 E1/4NE	3.4 E	2.0 E	3.0
19	1.8 ESE	3.3 E	3.4 E	3.9 E	3.3 E	3.1
20	3.3 SE1/4S	3.9 E	4.4 ESE	4.0 E	4.0 E	3.9
21	0.5 SE1/4S	1.3 E1/4SE	2.4 E	1.8 E1/4NE	2.0 E	1.6
22	2.0 E	0.6 ESE	2.3 ENE	2.2 E	1.5 E	1.7
23	3.0 E	6.1 E	4.2 E	3.3 E	2.1 E	3.7
24	2.3 SE	1.1 E	2.3 NE	1.4 NE	1.0 ENE	1.6
25	0.5 E1/4SE	0.5 E	1.5 SSW	1.2 ENE	2.0 ENE	1.1
26	1.5 E	1.0 ESE	2.9 E	2.2 E	3.3 E	2.2
27	2.6 E	2.3 E	3.1 E	1.6 E	3.3 E1/4NE	2.6
28	1.6 E1/4SE	0.5 ESE	1.3 E1/4SE	2.0 E	2.8 E	1.6
29	0.1 SE1/4E	0.1 SE	2.3 E	1.8 E	2.2 E	1.3
30	1.5 E1/4SE	3.7 E	3.9 E1/4NE	4.8 E	2.2 E	3.2
31	3.3 ESE	4.4 E	5.0 E	2.8 E	3.4 SE	3.8
	1.9	2.2	2.9	2.9	2.6	2.5

Maximum : 6.1, le 23 à 9 h.

Minimum : 0.1, le 29 à 7 h. et 9 h.

AOUT 1943

NEBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates	7 h		9 h		13 h
1	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	4	Sc, cu.
2	3	Sc, cu.	1	St.	1	Cu.
3		Brouillard.	1	Cu.	1	Cu.
4	5	Sc, st.	7	Sc.	1	Cu.
5	1	Sc.	4	Sc, cu.	3	Cu, sc.
6	3	Sc, st.	6	Sc, st, cu.	8	Sc, st, cu.
7	9	Sc, st, ns.	9	Sc st, ns.	7	Cu, cb.
8	4	Cu, ac.	3	Cu, ac.	7	Cu.
9	4	Sc, st, cu.	9	Sc, cu.	6	Sc, cu.
10	4	Sc, st.	7	Sc, st.	7	Cu, sc.
11	6	Sc, st, ac.	8	Sc, st, ac.	8	Cu, sc
12	7	Sc, st.	2	Sc, cu.	1	Cu.
13		Brouillard.	9	Sc, st.	5	Cu.
14		Brouillard.	1	Cu.	6	Cu
15	9	St, sc, cu, ac.	9	Sc, st, cu.	9	Sc, ns cu, ac.
16	9	Sc, st.	6	Sc, st.	3	Sc, cu, ac.
17	4	Sc st.	1	Cu.	3	Cu
18	4	Sc, st	2	Cu, ac.	6	Cu, sc, cb.
19	7	Sc, st.	6	Cu.	4	Cu, sc.
20	2	Sc, st.	2	Cu, ac.	5	Cu.
21	10	Sc, st, ns.	9	Sc, st.	4	Cu.
22	1	Cu.	1	Cu.	6	Cu.
23	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cu.	8	Sc, cu.
24	6	Sc, st.	4	St, cu, ac.	5	Cu.
25	9	Sc, st.	9	Sc, st, cu	6	Cu.
26	1	St, sc.	1	Cu.	7	Cu.
27	2	Sc, st.	1	Cu.	1	Cu.
28	2	St, cu.	1	Cu.	2	Cu.
29	7	Sc, st.	2	Cu.	2	Cu.
30	0	Beau.	1	Cu.	1	Cu.
31	9	Sc, st.	6	Cu, sc.	9	Sc, st, cu, cb.
	5.2		4.7		4.7	

AOUT 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	3	Sc, cu.	3	Sc, st.	5.6
2	1	Cu.	1	Cu.	1.4
3	2	Cu.	1	Cu.	1.2
4	3	Cu.	2	Cu, sc.	3.6
5	6	Cu, sc, st, ns.	5	Sc, st, cu, ns.	3.8
6	7	Cu, ci, cb, sc.	2	Cu, ci.	5.2
7	6	Cu, ac, cb.	5	Sc, st, cu, cb.	7.2
8	8	Ac, cu.	7	Cu, ac, cb.	5.8
9	6	Cu, sc, ci.	5	Sc, cu, ci.	6.0
10	9	Sc, st, cb, cu.	8	Sc, st, cb, ci, cu.	7.0
11	4	Cu, ac.	3	Ac, cu, sc.	5.8
12	5	Cu.	3	Cu, sc.	3.6
13	7	Ac, cu.	4	Ac, cu.	6.3
14	4	Cu, ac.	7	Ac, cu, sc, cb.	4.5
15	9	Ac, ns, sc, cu.	5	Ac, sc.	8.2
16	3	Ac, cu.	3	Ac, sc.	4.8
17	3	Cu.	3	Sc, cu.	2.8
18	7	Sc, st, cu, cb.	3	Sc, cu.	4.4
19	5	Sc, cu.	4	Sc, st.	5.2
20	5	Cu.	3	Sc, st.	3.4
21	3	Cu, ac.	2	Sc, cu.	5.6
22	7	Cu, sc.	3	Sc, cu.	3.6
23	6	Sc, cu.	6	Sc, st, cu.	7.6
24	4	Cu.	1	Ac.	4.0
25	5	Cu, ac.	3	Ac, cu.	6.4
26	7	Ac, cu.	6	Ac, cu, sc.	4.4
27	1	Cu.	1	Cu.	1.2
28	2	Cu.	2	Ac, cu.	1.8
29	2	Cu	2	Cu.	3.0
30	2	Cu.	1	Cu.	1.0
31	9	Sc, st, cb, cu	8	Sc, st, ns, cu.	8.2
	4.9		3.6		4.6

Maximum : 8.2, les 15 et 31.

Minimum : 1.0, le 30.

AOUT 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		7 h. ○ aux environs et ● fine à 9 h.
2	≏	13 h. et 16 h. brume faible.
3	≏	7 h. ≡ épais ; à 9 h., 13 h., 16 h. brume faible.
4	≏	7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
5	≏	7 h. brume, faible à 9 h. et 13 h. ; 16 h. ● fine dans l'E et ○ à 18 h.
6	≏	7 h. brume, faible à 9 h. ; 16 h. ● fine à l'ENE.
7		7 h. ○ aux environs et ◎ à 9 h. et 18 h., avec fragment d'⌒ à l'ENE à 16 h.
8	≏	7 h. et 9 h. brume faible, 18 h. ● au SW.
9	≏	9 h. brume faible.
10	≏	16 h. ◎ aux environs, au NE à 18 h.
11	≏	7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible, 13 h. ● dans le NE.
12	≏	7 h. et 16 h brume très faible.
13	≏	7 h. ≡ se dissipant ; à 9 h. brume, faible à 13 h. et 16 h.
14	≏	7 h. ≡ épais ; 9 h brume, faible à 16 h. ; 18 h. ◎ au SSW.
15		7 h. brume, 13 h. et 16 h. ● aux environs.
16		13 h. et 16 h. brume faible.
17		A 16 h. visibilité vers W affaiblie par fumée.
18		7 h. brume à l'E ; à 13 h., 16 h. ● aux environs et au zénith mais fine la nuit.
19		Air transparent.
20	≏	7 h. brume faible à l E.
21		Matin ○ au zénith et aux environs à 7 h., 9 h. ≡ sur quelques sommets, 16 h. brume faible.
22	≏	7 h. ≡ sur quelques sommets.
23		Matin ◎ fine au zénith et aux environs à 7 h. ; 9 h. et 16 h. brume faible
24	≏	Air transpareat.
25	≏	7 h. ≡ aux environs, 16 h. brume faible.
26	≏	9 h. et 16 h. brume faible.
27	≏	Toute la journée brume faible.
28	≏	7 h. ≡ sur quelques sommets ; à partir de 9 h. brume faible.
29		7 h. ≡ aux environs ; brume faible pour le reste de la journée.

AOUT 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

30 ≏ Temps brumeux.

31 7 h. et 9 h. brume faible; à 13 h., 16 h., 18 h. ● fine aux environs et au zénith à 16 h 30 ; 17 h. 30 fragments de double ⌒ à l'ENE.

AOUT 1943

Résumé du mois

	Normales d'août	août 1943
Pression barométrique : lectures directes	652.89 m/m	652.9
Température : moyenne des lectures directes	15°3	15° 9
moyenne des maximums	21°36	22° 2
moyenne des minimums	8°93	8° 5
maximum absolu	29°4 en 1919	27° 5
minimum absolu	1°8 en 1906	6° 6
Tension de la vapeur d'eau	9.06 m/m	9.07
Humidité relative	73.2	69.2
Insolation : durée en heures	236.2	259.6
— % de la durée possible	66.8	73.4
Pluie totale du mois	9.78 m/m	1.50
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	2.0	0
— (0,1 m/m et plus)	8.9	3
Evaporation sous abri	74.2 m/m	86.9
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	51	46
Nombre de jours avec tonnerre	0.5	0
Vent : Total des kilomètres parcourus	6314	6539

La pression barométrique est exactement normale, mais les régimes anticycloniques sont particulièrement secs, sauf celui qui se forme le 30 août et se poursuit pendant les premiers jours de septembre.

Il y a donc déficit notable pour la pluie et pour l'humidité relative, excédent pour l'insolation et l'évaporation. C'est surtout la rareté des précipitations qui fut remarquable : aucun orage, et pas de période de pluie fine, si habituelle sur les hauts plateaux en saison sèche.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE
en AOUT 1943

Baltimore	—	Terrestrial magnetism — vol 48 — nº 1.
Helwan	—	Seismological bulletin for the year 1942.
Rio de Janeiro	—	Anuario do observatorio nacional para o ano de 1940.
San Fernando	—	Anales — Seccion 1ª — ano 1941.

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 XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 9 — Observations de Septembre 1943

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 + 3^{h}.

TANANARIVE
IMPRIMERIE CATHOLIQUE

1943

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 1943

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	55.1	55.8	54.7	55.0	55.5	55.2	1.4
2	55.1	56.1	55.2	54.9	55.3	55.3	1.9
3	55.3	56.1	55.5	55.3	55.7	55.6	1.7
4	55.8	56.5	55.0	55.1	55.7	55.6	1.8
5	54.2	54.5	54.1	53.9	54.5	54.2	1.7
6	54.2	54.6	53 2	52.7	53.2	53.6	2.1
7	53.4	53.9	52.0	51.6	52.1	52.6	2.6
8	52.6	53.2	51.7	51.8	52.8	52.4	2.7
9	53.8	54.3	53.0	52.9	53.5	53.5	1.9
10	53.4	53.7	51.8	51.1	51.9	52.4	2.9
11	52.1	52.8	51.3	50.8	51.3	51.7	2.2
12	51.5	52.1	51.2	51.0	51.7	51.5	1.9
13	52 3	52.9	52 1	51.4	52 3	52.2	2 5
14	53 3	53 9	52.8	52.3	52 8	53.0	1.9
15	53.8	54.3	53.5	53.1	53.6	53.7	2.0
16	53.8	54.2	53.3	53.1	53.6	53.6	1.5
17	53.2	53.3	51.7	51.0	52.0	52.2	3.0
18	51.9	52.4	51.2	51.0	52.0	51.7	2.2
19	53.7	54.2	53.3	53.1	54.1	53.7	3.0
20	55.0	55.4	54.5	54.6	55.2	54.9	1.9
21	55.6	56.1	54.8	54.5	55.4	55.3	2.1
22	54.9	55.6	53.9	53.9	54.7	54.6	2.4
23	54.8	55.2	53.7	53.4	53.9	54.2	2.2
24	53.7	54.3	52.6	52.1	52.8	53.1	2.3
25	53.1	53.5	51.7	51.2	51.6	52.2	2.6
26	52.2	52.3	50.4	49.9	50.8	51.1	2.8
27	51.0	51.3	49.9	49.5	50.0	50.3	2.1
28	51.0	51.6	50.1	49.9	51.0	50.7	2.6
29	51.9	52.4	50 9	50.3	51.5	51.4	2.3
30	52.5	52.8	51.3	51.1	51.4	51.8	2.0
	53.5	54.0	52.7	52.4	53 1	53.1	2.2

Maximum : 56.5, le 4 à 9 h. **Maximum** : 3.0, les 17 et 19
Minimum : 49.5, le 27 à 16 h. **Minimum** : 1.4, le 1er.

SEPTEMBRE 1943

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	10.3	11.7	14.9	11.3	9.2	11.5	17.6	8.4
2	8.6	9.2	12.6	13.2	10.8	10.9	15.1	6.5
3	9.4	12.1	15.8	15.0	11.2	12.7	18.0	7.8
4	10.0	12.2	16.8	13.5	11.9	12.9	17.5	8.1
5	11.0	14.4	15.0	15.7	13.3	13.9	19.3	8.2
6	10.6	16.3	18.8	19.1	15.0	16.0	22.2	8.1
7	10.8	15.8	23.4	20.7	16.2	17.4	24.2	9.1
8	12.0	16.2	21.2	18.9	14.6	16.6	22.4	8.3
9	9.2	16.3	20.0	16.7	13.1	15.1	21.5	6.0
10	9.4	15.6	22.3	23.0	16.0	17.3	24.6	6.5
11	9.8	12.7	18.8	18.6	15.7	15.1	22.7	8.4
12	10.4	17.2	22.6	19.5	16.5	17.2	24.6	7.5
13	13.4	18.4	22.5	20.5	16.2	18.2	24.0	7.6
14	11.0	15.6	22.5	19.8	16.2	17.0	23.7	8.1
15	9.8	14.4	20.3	17.5	14.8	15.4	22.5	6.6
16	13.0	16.6	20.0	19.1	15.4	16.8	22.5	9.9
17	10.8	18.3	23.5	21.5	17.8	18.4	25.5	8.1
18	9.6	17.6	24.0	22.0	17.6	18.2	25.4	8.0
19	13.1	18.3	21.3	19.3	16.0	17.6	23.2	9.0
20	12.8	16.5	15.2	14.9	12.9	14.5	18.4	10.3
21	10.6	13.5	18.9	16.9	13.0	14.6	20.7	8.2
22	11.4	14.0	19.1	14.9	11.6	14.2	20.2	8.0
23	11.6	14.4	18.6	16.6	13.3	14.9	21.1	8.4
24	12.8	12.8	18.4	17.9	13.5	15.1	21.7	9.0
25	8.8	15.0	22.4	21.3	17.7	17.0	24.6	6.5
26	10.6	16.0	28.6	24.8	19.6	19.9	29.4	8.0
27	14.2	19.7	22.6	19.6	16.8	18.6	26.0	10.6
28	13.6	16.3	23.0	20.5	16.7	18.0	26.5	12.2
29	14.4	20.2	24.6	22.5	18.0	19.9	26.4	12.0
30	12.4	18.9	23.4	21.0	16.8	18.5	24.7	9.7
	11.2	15.5	20.4	18.5	14.9	16.1	22.5	8.0

Maximum : 29.4, le 26

Minimum : 6.0, le 9.

SEPTEMBRE 1943

	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
DATES	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	7.94	8.38	8.11	7.37	7.06	7.77	0.10
2	7.68	8.01	7.69	8.17	7.74	7.86	
3	7.59	8.28	7.65	8.18	7.74	7.89	
4	7.39	8.01	9.19	8.14	8.05	8.16	
5	9.54	10.05	9.01	8.53	8.24	9.07	
6	9.17	7.99	8.78	7.89	9.86	8.74	
7	8.84	8.84	9.76	8.44	8.15	8.81	0.10 △
8	9.60	8.27	8.06	7.74	7.69	8.27	0.05 △
9	7.37	7.99	8.55	8.87	8.69	8.29	0.05 △
10	8.02	7.87	7.62	8.30	9.35	8.23	0.05 △
11	8.69	8.43	7.91	9.52	10.25	8.96	
12	9.05	10.24	10.39	8.93	10.47	9.82	0.20
13	10.93	10.79	10.17	7.91	8.52	9.66	0.05 △
14	9.08	8.58	9.50	9.94	9.50	9.32	0.05 △
15	8.57	9.20	9.42	9.32	9.23	9.15	
16	9.32	8.07	8.80	8.38	9.05	8.72	0.10 △
17	8.62	9.55	8.58	7.91	7.69	8.47	0.10 △
18	8.68	9.27	8.06	8.17	9.02	8.64	0.10 △
19	9.39	9.30	9.84	9.55	9.72	9.56	
20	10.50	9.46	11.78	10.29	9.61	10.33	0.90
21	8.05	8.49	8.61	7.44	7.60	8.04	
22	9.44	10.25	10.56	9.79	9.12	9.83	
23	9.00	8.84	9.52	9.91	9.88	9.43	
24	9.79	8.85	7.99	8.74	8.95	8.86	0.10 △
25	8.22	9.13	9.68	8.13	8.85	8.80	0.20 △
26	9.29	11.37	9.89	8.99	8.75	9.66	0.05 △
27	9.91	9.31	11.09	10.31	9.72	10.07	
28	10.71	10.70	11.17	10.93	11.27	10.96	
29	10.92	10.35	11.36	10.17	10.47	10.65	0.10 △
30	9.41	8.99	8.76	7.91	8.09	8.63	
	9.02	9.10	9.25	8.80	8.94	9.02	2.30

Maximum : 11.78, le 20 à 13 h. Maximum : 0.90, le 20

Minimum : 7.06, le 1er à 18 h.

SEPTEMBRE 1943

	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	85	82	65	74	82	77.6	0.70	0.25	0.85	0.55	0.25	2.60
2	92	92	71	72	80	81.4	0.60	0.10	0.90	0.50	0 30	2.40
3	86	79	57	65	78	73.0	0.70	0.20	0.85	0.85	0.40	3.00
4	81	76	65	71	77	74.0	1.00	0.25	1.10	0.65	0.30	3.30
5	97	82	71	64	72	77.2	0.60	0.10	0.90	0.50	0.30	2.40
6	96	58	55	48	78	67.0	0.45	0.25	1.10	0.70	0.35	2.85
7	92	66	46	46	59	61 8	0.45	0.15	0.95	1.00	0.50	3.05
8	92	60	43	48	62	61.0	0.50	0.20	1.30	1.00	0.55	3.55
9	85	58	49	63	77	66.4	0.60	0.30	1.20	0 65	0.30	3.05
10	91	60	38	39	69	59.4	0.35	0.20	1.10	0.90	0.50	3.05
11	96	77	49	59	77	71.6	0 45	0.10	0.85	0 70	0.30	2.40
12	96	70	51	53	75	69.0	0.45	0.15	1.00	0.80	0.30	2.70
13	95	69	50	45	62	64.2	0.40	0.20	0.90	1.05	0.45	3.00
14	93	65	47	58	70	66.6	0.60	0.20	1.10	0 90	0.35	3.15
15	95	76	53	63	74	72.2	0.55	0.10	0.75	0 85	0.30	2.55
16	84	58	51	51	69	62.6	0.50	0.30	1.00	0.65	0.35	2.80
17	90	61	40	42	51	56.8	0 40	0.25	1.20	1.15	0.50	3.50
18	97	62	36	42	61	59.6	0.65	0.10	1.50	0.95	0.70	3 90
19	84	59	52	58	72	65 0	0.65	0.25	1.40	1.15	0.50	3.95
20	95	68	91	81	87	84.4	0.85	0.30	0 65	0.30	0 25	2.35
21	85	74	53	52	68	66.4	1.00	0.20	1.20	1.05	0.55	4.00
22	94	87	65	78	90	82.8	0.70	0.20	0.80	0 65	0.30	2.65
23	89	72	59	70	87	75 4	0.55	0.25	0.95	0.65	0.35	2.75
24	89	80	51	58	78	71.2	0.40	0.25	1.05	0.75	0.35	2.80
25	97	72	48	44	59	64.0	0.30	0.10	0 95	0.95	0.45	2.75
26	97	84	34	39	51	61.0	0.40	0.05	1.35	1.25	0.60	3.65
27	82	57	55	60	78	66.4	0.85	0.35	1.10	0.80	0.40	3.50
28	92	77	54	61	80	72 8	0.55	0.15	0.80	0.75	0.30	2.55
29	90	59	49	50	68	63.2	0.50	0.25	1.35	1.20	0.55	3.85
30	87	55	41	43	57	56.6	0.55	0.35	1.45	1 15	0.55	4.05
	90.8	69 8	53.0	56.6	71.6	68.4	17.25	6.10	31.60	25.00	12.15	92.10

Maximum : 97, les 5, 18, 25 et 26 à 7 h. **Maximum** : 4.05, le 30.

Minimum : 34, le 26 à 13 h. **Minimum** : 2.35, le 20.

SEPTEMBRE 1943

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	21.3	43.0	24.6	7.9	22.2	1.70	2.25	3.95
2	11.2	21.6	25.7	26.2	11.4	19.2	1.65	1.90	3.55
3	13.4	23.0	41.4	35.5	10.4	24.7	2.00	4.00	6.00
4	13.6	23 6	36 4	18.9	11.4	20.8	2.15	4.25	6.40
5	13.2	35 6	34.5	35.5	13.5	26.5	3.00	2.30	5.30
6	17.8	40.6	36 1	40.2	14.5	29.8	4.80	4.00	8.80
7	14.8	40 4	47.4	39.9	15.2	31.5	3.05	5.50	8.55
8	24.8	39.0	46.1	34.1	13.0	31.4	5.50	5.30	10.80
9	16.6	40.3	36 6	32.1	13.4	27.8	5.45	2.40	7.85
10	20.8	39.7	46.7	41.2	15.6	32.8	5 65	5.50	11.15
11	16.4	21.4	30.0	24.4	15.5	21.5	2.90	2.25	5.15
12	15.6	40.4	55.9	25.6	14.5	30.4	3.95	3.95	7.90
13	20.2	38 6	48 2	40.3	15.4	32.5	4.60	5.65	10.25
14	14.8	33.4	49 0	38.8	14.8	30.2	5 50	5.35	10.85
15	12.4	22.8	47 9	24.5	14.6	24.4	0.55	2.50	3.05
16	23.2	32.1	38 6	38.6	14.4	29.4	4.25	2.90	7.15
17	21.2	40.9	49.5	41.8	16.8	34.0	5 60	5.45	11.05
18	19.4	41.0	45.8	38.1	16.8	32.2	4.90	5.00	9.90
19	19.2	42.1	44.1	39.0	15.5	32.0	5.00	5.30	10.30
20	18.2	40.2	24.2	29.4	13.0	25 0	2 55	1.15	3.70
21	15.8	31.6	46.2	37.7	13.1	28.9	3.05	5.50	8.55
22	16.4	28.0	40.7	35.1	11.4	26.3	1 90	4.30	6.20
23	17.8	28.4	42.9	36.8	12.5	27.7	1.40	2.45	3.85
24	26.8	21.2	42 6	40.0	12.8	29 3	2.05	4.45	6.50
25	13.4	40.0	49.8	41.0	16.6	32.2	3 10	5 50	8.60
26	15.6	38 6	52.0	42.8	18.6	33 5	3.25	5.35	8.60
27	28.8	43 4	36 6	25.1	16.2	30 0	5.05	3.60	8.65
28	16.2	26.4	43 2	27.4	16.4	25 9	0.80	3.10	3.90
29	18.4	43 9	51 4	41.8	17.3	34.6	4.05	5.45	9.50
30	18.4	45 5	50 3	41.2	16.2	34 3	4.15	5.65	9.80
	17.6	34.3	42.8	34.6	14.3	28.7	103.55	122.25	225.80

Maximum : 55.9, le 12 à 13 h.
Minimum : 7.9, le 1er à 18 h.

Maximum : 11.15, le 10.
Minimum : 3.05, le 15.

SEPTEMBRE 1943

	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	170.0	35.7	76.9	54.4	28.5	366.5	18	20	22	18	9	17.4
2	139.1	28.5	82.0	61.0	26.5	337.1	12	14	23	21	8	15.6
3	162.5	32.5	91.5	63.0	29.8	379.3	15	21	24	24	12	19.2
4	206.2	42.0	120.0	67.0	39.0	474.2	20	22	23	23	12	20.0
5	177.5	34.5	92.5	44.5	23.8	372.8	6	12	17	22	13	14.0
6	120.3	18.1	38.2	21.1	18.8	216.8	20	25	25	25	13	21.6
7	98.9	9.7	24.7	28.6	22.2	184.1	20	24	26	25	15	22.0
8	119.3	15.0	44.0	35.5	27.0	240.8	24	25	25	25	15	22.8
9	99.5	20.0	47.9	31.4	23.3	222.1	26	26	26	25	15	23.6
10	90.4	8.5	16.4	9.4	16.7	141.4	26	27	25	23	16	23.4
11	99.5	13.0	21.5	22.8	18.7	175.5	3	25	24	24	14	18.0
12	76.0	8.0	30.0	23.0	11.6	148.6	17	25	24	24	15	21.0
13	90.4	15.6	32.6	35.6	21.7	196.9	17	22	26	23	17	21.0
14	101.9	7.8	36.3	31.5	18.0	195.5	20	24	24	23	16	21.4
15	128.0	15.8	46.4	38.6	24.0	252.8	16	21	26	24	16	20.6
16	87.7	18.7	38.4	23.5	12.5	180.8	22	24	23	23	17	21.8
17	71.8	10.8	31.6	32.1	14.4	160.7	22	22	23	22	17	21.2
18	94.1	11.0	40.5	37.0	25.0	207.6	0.08	15	18	18	17	13.6
19	134.4	16.6	54.0	59.0	36.1	300.1	17	22	22	20	15	19.2
20	164.9	40.5	80.4	58.1	31.5	375.4	15	20	6	20	15	15.2
21	218.4	28.1	54.1	45.4	32.0	378.0	24	25	27	26	17	23.8
22	125.5	30.0	76.0	55.5	34.0	321.0	15	14	23	23	18	18.6
23	137.9	22.1	58.5	46.5	28.0	293.0	24	25	25	23	17	22.8
24	138.0	29.0	61.3	35.7	31.0	295.0	18	19	26	25	19	21.4
25	105.3	9.2	29.1	22.0	11.0	176.6	13	24	26	26	19	21.6
26	62.8	2.3	20.5	28.6	19.4	133.6	0.08	21	25	24	17	17.4
27	78.9	18.0	31.0	32.9	30.7	191.5	25	23	22	20	17	21.4
28	110.9	12.9	33.6	28.8	19.2	205.4	20	24	25	25	15	21.8
29	60.3	14.7	36.0	32.5	28.5	172.0	23	24	26	25	18	23.2
30	128.5	17.0	51.5	34.8	34.2	266.0	22	25	25	23	19	22.8
	3599.2	585.6	1497.4	1140.8	737.1	7560.1	17.3	22.0	23.4	23.1	15.4	20.2

Maximum : 474.2, le 4. **Maximum : 27, le 10 à 9 h, le 21 à 13 h.**

Minimum : 133.6, le 26. **Minimum : 0.08, les 18 et 26 à 7 h.**

SEPTEMBRE 1943

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	4.0 SE	3.9 SE1/4E	5.9 E1/4SE	4.8 ESE	3.3 ESE	4.4
2	2.8 ESE	5.6 E	4.4 E1/4SE	5.6 E	3.3 ESE	4.3
3	5.0 ESE	5.0 ESE	6.0 E	5.0 E	2.7 ESE	4.7
4	4.4 E	7.6 E	8.0 E	6.7 E	4.4 E	6.2
5	3.3 E1/4SE	7.8 E	7.8 E	5.0 E	4.3 E1/4NE	5.6
6	2.8 E1/4NE	2.2 E1/4NE	3.0 E1/4NE	1.2 E	3.3 E1/4NE	2.5
7	1.6 E	1.3 ESE	1.4 E	3.9 E1/4NE	2.2 E1/4NE	2.1
8	2.2 E	1.7 E	2.2 E1/4NE	3.3 E	4.4 E	2.8
9	1.6 E1/4SE	3.0 E	2.2 E	3.7 E1/4SE	3.6 E	2.8
10	1.1 SE1/4S	1.2 E1/4SE	1.1 NE1/4E	0.4 SSE	3.3 E	1.4
11	2.1 E1/4SE	1.7 E1/4SE	2.0 E	2.2 E	4.2 E	2.4
12	0.8 ESE	1.7 ESE	2.8 E1/4NE	1.3 E	2.5 E	1.8
13	0.5 E1/4SE	2.3 E1/4SE	2.8 E1/4NE	4.0 E	2.2 E	2.4
14	0.5 SE	1.6 ESE	2.7 E	3.3 E	2.2 E	2.1
15	1.2 SE	1.9 E	3.3 ENE	3.8 E	1.6 E	2.4
16	1.3 ESE	3.3 E	1.8 E1/4SE	1.7 E1/4NE	2.2 E1/4NE	2.1
17	2.2 E1/4SE	0.9 E1/4NE	2.2 E1/4SE	3.6 ESE	3.3 E	2.4
18	1.1 ESE	2.1 E1/4SE	2.8 E1/4NE	4.3 E1/4NE	4.3 E	2.9
19	2.3 SE	3.3 E	3.7 ESE	6.1 E	5.0 E	4.1
20	4.0 E1/4SE	6.7 E	4.1 E	4.4 ESE	4.7 SE	4.8
21	4.0 ESE	3.7 E1/4SE	3.9 E	5.0 E	4.4 ESE	4.2
22	1.5 E1/4SE	4.4 ESE	5.6 E	4.1 E	3.3 E1/4SE	3.8
23	3.3 ESE	2.3 ESE	3.1 E1/4SE	3.3 E1/4SE	3.6 E	3.1
24	3.3 E1/4SE	3.8 E	4.7 E1/4NE	3.1 E	3.6 E	3.7
25	1.0 SE	1.4 ESE	2.2 E1/4SE	0.8 E 1/4SE	1.5 E1/4NE	1.4
26	0.3 SE1/4S	0.2 SSE	1.1 E1/4SE	2.3 E	2.8 E	1.3
27	2.3 E	2.5 E	2.4 ESE	3.1 E	2.8 E	2.6
28	1.5 E1/4SE	2.6 E	2.0 E1/4NE	2.8 E	2.3 E1/4NE	2.2
29	1.6 E1/4SE	1.7 E	2.2 E	4.4 E	3.8 E1/4SE	2.7
30	1.6 ESE	3.3 E1/4SE	3.9 E	3.2 E	2.2 E	2.8
	2.2	3.0	3.4	3.5	3.2	3.1

Maximum : 8.0, le 4 à 13 h.

Minimum : 0.2, le 26 à 9 h.

SEPTEMBRE 1943

NEBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns, cu.	9	Sc, st, cu, cb
2	9	Sc, st, cb.	9	Sc, st, ns, cu.	9	Sc, st, cu.
3	9	Sc, st, cb.	9	Sc, st, cu.	6	Cu, cb, sc.
4	8	Sc, st, ns.	9	Sc, st.	8	Sc, st, cu, ns.
5	10	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns, cu.
6	4	Sc, st.	1	Cu.	8	Sc, st, cu.
7	9	Sc, st.	6	Sc.	3	Cu.
8	3	Sc, st.	6	Cu.	2	Cu.
9	1	Sc.	2	Cu, ac.	9	Sc, cu, ns.
10	0	Beau.	1	Cu.	2	Cu.
11		Brouillard.	9	Sc, st, cu.	8	Sc, cu, ac.
12	9	Sc, st.	2	Cu, st.	6	Cu.
13	8	Sc, st, ns.	7	Sc, st, ns.	4	Cu.
14	4	Cu, st.	7	Sc, cu.	5	Cu.
15	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st.	7	Sc, cu.
16	2	Sc, st, cu	9	Sc, st.	9	Sc.
17	8	Ci, ac.	8	Ci, cu.	4	Ci, cu.
18		Brouillard.	4	Ci, cu.	7	Ci.
19	7	Sc, cu, ci	5	Cu, ci.	5	Cu.
20	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns, ci, cu.	9	Ns, st, sc.
21	9	Sc, st, ci.	8	Sc, st.	5	Cu, ci.
22	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	8	Cu, cb, sc, st.
23	7	Sc, st.	9	Sc, st, cu.	8	Cu, sc, st, cb, ac.
24	7	Sc, st, ns.	9	Sc, st, ns.	6	Cu, sc.
25		Brouillard.	5	Sc, cu.	4	Cu.
26		Brouillard.	2	Cu.	2	Cu.
27	1	Cu.	3	Cu, ac.	7	Cu, sc
28	9	Sc, st, ns.	9	Sc, st, cu.	8	Cu, ac, cb.
29	9	Sc, st, cu.	2	Cu.	3	Cu.
30	8	Sc, st, cu.	5	Cu.	1	Cu.
	6.8		6.4		6.0	

SEPTEMBRE 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	5	Sc, st, ns, cu.	5	Sc, st, ns, cu.	7.4
2	8	Sc, st, cb, cu.	9	Sc, st, cb.	8.8
3	5	Cu, sc, st.	3	Sc.	6.4
4	6	Cu, sc, st.	6	Sc, st, cu.	7.4
5	6	Cu, sc, st, cb.	8	Sc, st, ac, cu.	8.4
6	6	Cu, ac.	6	Ac, cu.	5.0
7	1	Cu.	1	Sc.	4.0
8	4	Cu.	3	Sc, cu.	3.6
9	8	Ac cu, cb.	8	Ac, cu.	5.6
10	2	Cu.	2	Cu, ac.	1.4
11	7	Ac, cu, sc.	8	Ac, cu, sc.	8.0
12	6	Cu.	4	Sc, cu.	5.4
13	2	Cu.	2	Cu.	4.6
14	4	Cu	2	Cu.	4.4
15	7	Sc, cu.	4	Sc, st, cu.	7.2
16	4	Sc, cu.	3	Sc, cu, ci.	5.4
17	3	Ci. cu	2	Ci, cu.	5.0
18	6	Ci, cu.	6	Ci, cu.	5.8
19	5	Cu ci.	4	Cu, ci, ac.	5.2
20	9	Cb ac, cu, sc, st.	8	Sc, st, ns, ac.	8.8
21	5	Cu. ci	3	Sc, st, ci.	6.0
22	7	Cu, cb, ac, sc, st.	4	Sc, st, cb cu.	7.4
23	7	Cu, cb, sc st, ac.	3	Sc, ac, cb.	6.8
24	5	Cu.	2	Sc, cu.	5.8
25	4	Cu.	2	Ac, cu.	3.8
26	2	Cu.	3	Cu.	2.2
27	8	Ac, cu, cb.	5	Ac, cu cb.	4.8
28	8	Cu, ac, cb. sc.	7	Cb, ac, cu.	8.2
29	2	Cu.	2	Cu, ac.	3 6
30	1	Cu.	1	Cu.	3.2
	5.1		4.2		5.7

Maximum : 8.8, les 2 et 20.

Minimum : 1.4, le 10.

SEPTEMBRE 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		Toute la journée ☻ fine aux environs et au zénith la nuit.
2		A 7 h., 9 h., 16 h., 18 h. ☻ aux environs et ○ à 13 h.
3		7 h., 9 h , 13 h. et 16 h. ☻ et ○ aux environs.
4		7 h. ○ aux environs, à l'E à 13 h. et 16 h.
5		7 h. ○ partout, aux environs à 9 h., 13 h. et 16 h.
6		Air transparent.
7		16 h. brume très faible.
8	≏	7 h. brume faible.
9	≏	13 h. et 16 h. ● dans l'E.
10	≏	A 16 h. brume faible à W.
11	≏	7 h. ≡ se dissipant, 13 h. et 16 h. brume faible.
12		7 h. ≡ aux environs ; à 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible — Nuit ● fine zénithale.
13		7 h. ○ aux environs, 9 h. ● à l E, 16 h. brume faible.
14	≏	7 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
15	≏	7 h. ○ aux environs et à l'E à 9 h., 16 h. brume faible.
16	≏	Toute la journée brume faible.
17	≏	Toute la journée brume faible ; à 9 h. ⊕.
18	≏	7 h. ≡ épais ; brume pour le reste de la journée ; à 10 h. 47 ⊕.
19	≏	7 h. brume, plus faible pour le reste de la journée.
20		7 h. ○ aux environs, 9 h. ⊕ ; à 11 h. 50 ○ au zénith, partout à 13 h., aux environs à 18 h., avec fragment d'⌒ à l'ENE à 16 h.
21		Air transparent.
22		Toute la journée ⊙ aux environs, avec gouttes au zénith à 13 h. 45 et fragment d'⌒ à l'ESE à 16 h.
23		A 13 h., 18 h ● dans l'E, aux environs à 16 h. avec fragment d'⌒ au SE
24		7 h. ○ aux environs et ● à 9 h.
25	≏	7 h. ≡ se dissipant, 9 h. brume faible.
26	≏	7 h. ≡ épais ; brume faible pour le reste de la journée.
27	≏	A 7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible, 18 h. ● au SW.
28		7 h. ○ aux environs, 16 h. et 18 h. ● dans W.
29		A 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible.
30	≏	7 h. et 16 h. brume faible.

SEPTEMBRE 1943

Résumé du mois

	Normales de septembre	septembre 1943
Pression barométrique : lectures directes	652.27 m/m	653.1
Température : moyenne des lectures directes	17°8	16°1
moyenne des maximums	24°04	22°5
moyenne des minimums	10°44	8°0
maximum absolu	33°2 en 1905	29°4
minimum absolu	3°6 en 1940	6°0
Tension de la vapeur d'eau	9.65 m/m	9.02
Humidité relative	67.2	68.4
Insolation : durée en heures	250.0	225.8
— % de la durée possible	70.1	63.3
Pluie totale du mois	18.27 m/m	2.30
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	2.1	0
— (0,1 m/m et plus)	7.2	3
Evaporation sous abri	92.5 m/m	92.1
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	45	57
Nombre de jours avec tonnerre	2.3	0
Vent : Total des kilomètres parcourus	6449	7560

Deux fortes invasions d'air froid ont marqué ce mois; la première, commencée le 30 août, se poursuit jusqu'au 6 septembre; la deuxième va du 19 au 24. Leur influence est nette : la pression barométrique, la nébulosité, la force du vent, sont en excédent notable, et les déficits correspondants se montrent dans la température de l'air et la durée d'insolation. En outre, comme les mois précédents de saison sèche, septembre fut totalement privé d'eau, à l'exception de faibles crachins de hausse.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE

en AOUT 1943

Ksara	—	Annales — Section de séismologie — Années 1938-39-40.
London	—	Quart. J. R. Meteorological Society — april 1943.
Pasadena	—	Reprints of papers by Gutenberg (3) and Wood (1).
Toronto	—	Monthly weather map — january — february 1943.
—	—	Monthly record of met. obs. october 1938.
Washington	—	Terrestrial magnetism — december 1941.
Wellington	—	Seismological reports P. 131, 132, 133, 134 — R. 27.
—	—	Meteorological observations december 1942 – january 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 XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 10 — Observations d'Octobre 1943

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

1943

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 1943

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	52.7	53.0	51.9	51.4	52.1	52.2	2.1
2	53.4	53.8	52.2	51.6	52.1	52.6	2.2
3	53.0	53.0	51.1	50.7	51.3	51.8	2.7
4	53.0	53.2	51.5	51.1	52.3	52.2	3.0
5	54.2	54.6	52.9	52.9	53.8	53.7	2.1
6	55.0	55.4	53.8	53.6	54.2	54.4	2.2
7	55.0	55.4	54.1	53.8	54.3	54.5	1.9
8	55.0	55.1	53.1	52.7	53.8	53.9	2.7
9	54.6	54.7	52.8	52.4	53.2	53.5	2.7
10	54.0	54.4	52.7	52.3	52.9	53.3	2.2
11	54.2	54.4	52.5	52.3	52.8	53.2	2.3
12	53.6	54.3	52.8	52.3	53.0	53.2	1.9
13	53.6	54.5	53.7	53.2	54.0	53.8	1.9
14	54.3	54.8	53.3	52.5	52.9	53.6	2.4
15	52.7	53.0	51.1	50.5	51.0	51.7	2.5
16	51.1	51.3	49.4	48.7	49.1	49.9	2.8
17	49.8	50.2	49.0	48.1	48.8	49.2	3.4
18	50.4	50.8	49.3	49.3	50.1	50.0	2.5
19	51.3	51.5	49.3	49.1	49.6	50.2	2.8
20	50.3	50.8	49.1	48.2	48.9	49.5	2.9
21	49.9	50.2	48.4	48.0	49.2	49.1	2.9
22	50.4	51.0	49.3	48.8	50.2	49.9	3.1
23	51.5	52.0	50.2	49.8	51.0	50.9	2.5
24	52.4	52.5	50.4	50.1	51.3	51.3	2.9
25	52.9	53.3	51.3	50.7	51.8	52.0	2.8
26	52.5	52.8	51.3	50.9	51.6	51.8	2.4
27	53.3	53.4	52.4	52.5	52.8	52.9	1.8
28	53.5	53.7	52.2	51.3	52.2	52.6	3.3
29	53.5	53.8	52.7	51.9	52.4	52.9	2.1
30	52.5	52.4	50.7	49.9	50.8	51.3	3.1
31	51.7	51.9	50.1	49.6	51.0	50.9	3.5
	52.8	53.1	51.4	51.0	51.8	52.0	2.6

Maximum : 55.4, les 6 et 7 à 9 h. Maximum : 3.5, le 31.

Minimum : 48.0, le 21 à 16 h. Minimum : 1.8, le 27.

OCTOBRE 1943

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	11.6	18.7	22.8	21.0	16.7	18.2	24 2	7.4
2	14.2	18.0	26.6	23.4	19 0	20.2	27.1	10.0
3	14 2	20.6	26.4	24.6	21 0	21.4	29.4	10.3
4	15.2	18.7	25.3	23.2	19.7	20.4	27.7	12.0
5	12.3	18.8	25.8	23.6	19.2	19.9	27.3	9.6
6	14.6	19.9	24.2	22 0	17.9	19.7	25.5	9.7
7	13.3	18.7	22.6	20.2	16.9	18.3	24.7	9.2
8	10.0	17.3	25.4	23.3	19.0	19.0	26 7	8.0
9	13.5	19.0	23.1	21.5	17.2	18.9	26.2	9.4
10	14.7	18.2	22.6	20.7	17.0	18.6	23.8	9.2
11	14.6	18.5	23.2	22.0	17.8	19.2	26.5	9.6
12	13.6	16.4	19.6	19.8	16 4	17.2	22.8	10.8
13	13.0	14.8	18.4	19.2	16.0	16.3	23 5	9.4
14	13.2	16.1	21.8	19.6	16.4	17.4	22.8	8.4
15	11.6	17.8	23.8	20.9	17 4	18.3	25 5	6.2
16	10.6	18.1	26.4	25.1	20.4	20.1	28.0	8.2
17	14.7	20.1	26.4	25.1	20.0	21.3	30.2	10.8
18	15.4	20.2	27.4	24.6	19.7	21.5	29.0	12.1
19	14.6	19.4	26.4	27.2	21.1	21.7	30.2	11.8
20	19.0	22.7	26.8	28.6	22.0	23.8	32 0	13.9
21	18.0	23.1	27.3	26.9	21.8	23.4	30.8	14.0
22	19.4	22.4	31.0	26.1	20 5	23.9	31.1	15.0
23	16.4	19.7	27.0	21.8	20.2	21.0	28 5	14.0
24	16.3	21.6	24 4	20.0	18.2	20.1	26.6	14.3
25	15.6	19.8	25.0	22.5	17.8	20.1	26.3	11.1
26	15.6	21.0	25.2	22.9	18.8	20.7	26.7	10.0
27	14.2	19.4	21.7	20.0	17.7	18.6	24.0	11.6
28	14.4	20.8	26.7	24.4	19 0	21.1	29.0	11.7
29	15.2	17.9	21 0	20.3	17.1	18.3	24 3	12.4
30	14.8	21.0	25.8	23.9	20 0	21.1	27.4	14.6
31	13.8	20.5	26.4	24.7	20.2	21.1	27.7	10.7
—	14.4	19 3	24.7	22.9	18.8	20.0	27.0	10.8

Maximum : 32.0, le 20

Minimum : 6.2, le 15.

OCTOBRE 1943

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	8.32	9.09	10.71	9.86	10.24	9.64	
2	9.40	8 95	8.76	8.36	10.09	9.11	0.10 △
3	10.65	10.88	8.58	9.79	11.22	10.22	9.90
4	11.78	11.31	10.37	10.37	10.79	10.92	0.15 △
5	10.28	10.06	9.17	8.31	8.84	9.33	0.15 △
6	10.07	8.98	8.36	8.03	9.00	8.89	0.05 △
7	9.64	9.21	9.04	9 21	9.14	9.25	0.10 △
8	8.81	9 81	8.27	8.8.	8.94	8.93	
9	8.49	7.68	8.51	8.68	8.98	8 47	
10	9.89	8.71	9.17	8.70	8.35	8.96	
11	9.34	9.20	8.07	8.29	8 42	8.66	
12	10.09	9.89	11.12	9.94	9.14	10.04	0.05
13	9.44	10.83	9.62	8.96	9.97	9.76	0.15
14	9.34	8.81	8.52	8.50	8.17	8.67	0 15 △
15	9.23	8.06	8.83	8.34	8.88	8.67	0.10 △
16	9.05	9.02	8.52	7.35	8.34	8.46	0.05 △
17	10 76	10.05	8.73	8.38	10.10	9.60	6.10
18	11.94	11.35	12.62	9.58	11.61	11.42	0.10 △
19	11.83	12.87	10.14	10.16	12 86	11.57	
20	13.51	9.80	9.22	10.28	10.29	10.62	
21	12.62	11.98	11.00	10.61	13 09	11.86	
22	15.06	13.07	13.34	14.08	14.49	14.01	0.05
23	12.49	12.02	13.77	12.50	12.76	12.71	0.25
24	12.00	12.04	12.04	12.29	11.56	11.97	0.10
25	10.81	10.21	10.72	10.87	11.23	10.77	0.05 △
26	10.94	9 46	10.19	10.66	9.81	10.21	
27	10.65	9.75	11.51	11.87	11.02	10.96	0.05
28	10.66	11.46	12.06	11.17	12.23	11 52	
29	11.53	11.05	10.94	11.16	10.93	11.12	
30	10.09	10.27	10.16	10.01	10.38	10.18	0.05 △
31	10.73	11.20	9.57	9 04	10.00	10 11	
	10.63	10.23	10.05	9.81	10.35	10.21	17.70

Maximum : 15 06, le 22 à 7 h. **Maximum** : 9.90, le 3.

Minimum : 7.35, le 16 à 16 h

OCTOBRE 1943

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	82	57	52	54	72	63.4	0.90	0.30	1.20	0.90	0.40	3.70
2	79	58	34	39	62	54.4	0.50	0.30	1.30	1.25	0.55	3.90
3	89	60	33	43	60	57.0	0.50	0.15	1.35	0.95	0.50	3.45
4	91	71	43	49	63	63.4	0.45	0.05	0.95	0.85	0.40	2.70
5	97	63	37	39	54	58.0	0.45	0.05	1.60	1.20	0.65	3.95
6	81	52	37	41	59	54.0	0.65	0.25	1.50	1.05	0.60	4.05
7	85	58	44	52	64	60.6	0.70	0.30	1.35	0.90	0.45	3.70
8	96	67	34	42	55	58.8	0.45	0.05	1.55	1.25	0.70	4.00
9	74	47	41	45	61	53.6	0.85	0.45	1.65	1.30	0.60	4.85
10	80	56	45	48	58	57.4	0.75	0.30	1.60	1.25	0.55	4.45
11	76	58	38	42	55	53.8	0.75	0.40	1.40	1 00	0.50	4.05
12	87	71	65	58	66	69.4	0.70	0.20	0.90	0.80	0.40	3.00
13	85	87	61	54	74	72.2	0.60	0.20	0.80	0.80	0.40	2.80
14	83	65	44	50	58	60.0	0.55	0.35	1.40	1.25	0.55	4.10
15	91	53	41	45	60	58.0	0.75	0.45	1.25	1.00	0.45	3.90
16	95	58	33	31	47	52.8	0.45	0.15	1.35	1.10	0.65	3.70
17	87	58	40	39	58	56.4	0.60	0.20	1.25	1.15	0.60	3.80
18	91	65	47	47	68	63.6	0.50	0.20	1.25	0.95	0.55	3.45
19	95	77	40	38	69	63.8	0.40	0.05	1.15	1.15	0.50	3.25
20	83	48	35	36	52	50.8	0.65	0.40	1.60	1.25	0.70	4.60
21	82	57	41	40	67	57.4	1.05	0.25	1.35	1.35	0.50	4.50
22	90	65	40	56	81	66.4	0.60	0.20	1.30	1.50	0.30	3.90
23	90	71	52	64	72	69.8	0.40	0.30	10.5	0.80	0.35	2.90
24	87	63	53	71	75	69.8	0.40	0.25	1.00	0.70	0.35	2.70
25	82	59	45	54	76	63.0	0.60	0.35	1 25	1.00	0.50	3.70
26	83	51	43	51	61	57.8	0.50	0.40	1.45	1.05	0.60	4.00
27	89	58	63	68	73	70.2	0.65	0.25	1.00	0.55	0.30	2.75
28	88	63	47	49	77	64.8	0.55	0.15	0.95	1.10	0.40	3.15
29	90	73	59	63	75	72.0	0.50	0.15	0.70	0.70	0.40	2.45
30	81	55	41	46	59	56.4	0.65	0.35	1.35	0 95	0.45	3.75
31	91	62	38	40	57	57.6	0.60	0.20	1.50	1.30	0.65	4.25
	86.5	61.5	44.1	48.2	64.1	60.9	18 65	7.65	39.30	32 35	15.50	113.45

Maximum : 97, le 5, à 7 h. — **Maximum** : 4.85, le 9.

Minimum : 31, le 16 à 16 h. — **Minimum** : 2.45, le 29.

OCTOBRE 1943

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	26.8	43.5	50.4	41.6	16.0	35.7	5.50	5.30	10.80
2	31.6	41.2	51.7	43.3	18.2	37.2	5.10	5.70	10.80
3	26.2	42 8	45.3	38.1	20.8	34.6	5.75	3.10	8.85
4	18.8	39 0	50.7	42.1	23.4	34 8	3.05	4.95	8.00
5	18.4	42.3	50.8	41.7	18.2	34.3	3.70	5.45	9.15
6	31.4	43.8	50.7	41.6	22.5	38.0	5.70	5.80	11.50
7	28 8	43 5	51.5	41.4	16.7	36 4	5 95	5.75	11.70
8	16.2	42 6	51 9	43.5	18.0	34.4	3.40	5.75	9.15
9	27.0	43.1	52 9	42.5	17.8	36.7	5.80	5.65	11.45
10	27.3	44.0	49 8	42.8	16.5	36.1	5 35	5.80	11.15
11	30.7	44.3	49.1	40.4	18.2	36 5	5.65	5.70	11.35
12	17.6	27.2	34.5	36.8	15.6	26.3	1.90	3.70	5.60
13	17 8	25 9	29 6	27.6	15.4	23.3	0.85	3.35	4.20
14	30.4	29 7	49 2	41 8	16.6	33 5	4 90	5.75	10.65
15	29.6	43.1	50.0	42 4	16.6	36.3	6.05	5.80	11.85
16	19.8	42 4	39.0	43.4	19.0	32.7	4.30	5.60	9.90
17	28 8	41 8	34.9	44.6	19.8	34.0	5.80	3.90	9.70
18	32 6	43.7	50.8	27 2	18.9	34 6	5.60	3.45	9.05
19	17.6	42 5	42.6	43 3	20.2	33 2	3.25	4.50	7.75
20	34.4	44.3	39 5	48 8	21.3	37.9	5.90	4.30	10.20
21	34 4	45.4	36.3	34.0	21.8	34 4	5.90	3.00	8 90
22	30.2	34.1	52.6	28.7	20.1	33.1	3.75	3.55	7.30
23	20.4	31.0	51.6	29 0	20.3	30.5	3.55	3.25	6.80
24	23.2	38.2	39.4	28.4	18.0	29 4	3.70	1.85	5.55
25	33.0	44 6	50.8	34.1	17 6	36.0	5.60	4 45	10.05
26	31 8	44 3	51.4	42.4	18 4	37.7	6.05	5.90	11.95
27	20 6	43.6	43 0	35.3	17.0	31 9	2.40	3.20	5.60
28	23.4	47 3	54.0	35.6	18.6	35.8	4.20	3.90	8.10
29	20.6	29 6	35 6	41 6	16.5	28.8	1.50	5.30	6.80
30	31.4	45.6	53 1	38.6	19.2	37 6	5.95	4.20	10.15
31	19.4	45.0	52.2	43 9	19.4	36.0	3.90	5.55	9.45
	25.8	40.6	46 6	38.9	18.6	34 1	140.00	143.45	283.45

Maximum : 54 0, le 28 à 13 h. Maximum : 11.95, le 26.

Minimum : 15.4, le 13 à 18 h. Minimum : 4.20, le 13.

OCTOBRE 1943

	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	118.5	16.0	39.5	28.7	17.7	220.4	26	26	27	26	18	24.6
2	85.0	8.6	21.3	19.1	16.5	150 5	24	25	26	23	19	23.4
3	83.7	4.6	22.1	17.0	17.2	144.6	16	25	24	20	13	19.6
4	74.7	0.9	18.6	29.4	17.2	140.8	17	17	22	21	16	18.6
5	72.0	2.8	3.66	46.2	34.2	191.8	0.08	23	22	19	16	16.0
6	97.6	15.7	42.7	37.0	27.0	220.0	21	25	25	22	16	21 8
7	113.9	14.5	51.6	39.9	28.1	248.0	20	25	25	23	17	22.0
8	67.2	8.2	32.6	29.8	24.8	162.6	0.08	25	24	21	17	17.4
9	137.3	19.6	48.4	36.9	25.4	267.6	21	26	26	22	17	22 4
10	123.0	14.1	56.1	42.9	25.5	261.6	21	26	26	25	20	23.6
11	118.6	27.8	41.1	26.4	16.0	229.0	23	26	19	19	19	21.2
12	96.3	18.3	64.5	40.2	25.0	244.3	22	25	26	25	19	23.4
13	111.3	23.9	48.3	38.3	24.0	245.8	17	6	24	25	18	18.0
14	115.5	27.0	64.5	40.5	19.9	267.4	24	24	26	26	21	24.2
15	111.2	21.1	41.3	21.4	18.4	216.4	26	26	27	24	21	24.8
16	87.3	4.6	16.9	15.3	10.0	134.1	0 4	16	21	21	20	15.7
17	40.9	2.7	10.7	17.2	23.0	94.5	14	19	22	19	15	17.8
18	71.2	1.6	37.3	14.5	22.7	147.3	17	19	26	22	9	18 6
19	36.9	1.2	10.8	12.2	14.7	75.8	0.1	10	18	15	7	10 0
20	46.1	10.4	29.9	18.6	14.5	119.5	25	19	21	18	15	19.6
21	40.9	2.3	16.6	25.5	13.7	99.0	15	16	20	18	14	16 6
22	61.6	3.6	33.8	34.0	19.6	152.6	13	14	20	18	10	15 0
23	52.9	15.7	29.4	26.3	16.1	140.4	16	17	25	18	13	17.8
24	72.4	13.9	27.7	27.0	24.8	165.8	17	20	20	9	8	14.8
25	90.2	16.3	39.2	40.3	29.3	215 3	26	22	25	24	17	22.8
26	108.0	17.2	36.8	31.7	28.6	222.3	25	26	27	26	21	25.0
27	72.6	11.8	33.2	32.1	17.0	166.7	24	26	23	26	21	24.0
28	111.6	11.6	26.2	25.2	22.0	196.6	24	25	27	26	18	24 0
29	97.8	13.7	31.9	34 6	16.5	194.5	19	17	26	26	21	21.8
30	104.1	15.4	35.6	23.3	12.4	190.8	26	26	26	25	19	24.4
31	89.7	11.1	33.8	35.7	26.5	196 8	16	20	22	20	19	19.4
	2710.0	376.2	1079.0	910.2	648.3	5723.7	17.9	21.3	23.8	21.7	16.6	20.3

Maximum : 267.6, le 9. **Maximum :** 27, les 1er, 15, 26 et 28 à 13 h.

Minimum : 75.8, le 19. **Minimum :** 0.08, les 5 et 8 à 7 h.

OCTOBRE 1943

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	1.6 SE1/4S	3.2 E	2.8 E	2.2 E	1.8 E1/4SE	2.3
2	1.1 ESE	1.9 SE1/4E	1.1 E	1.7 E1/4SE	2.3 E1/4NE	1.6
3	0.3 ESE	0.6 SE1/4E	1.0 SE	1.5 E	2.2 E	1.1
4	0.0	0.0	2.3 ENE	3.5 E	2.1 E1/4NE	1.6
5	0.5 ESE	0.2 SE1/4E	3.3 E	4.4 E1/4SE	5.0 E	2.7
6	1.5 E1/4SE	2.2 E	3.1 E1/4SE	4.2 E1/4SE	4.9 E	3.2
7	1.5 ESE	2.2 E	3.3 E	3.7 E	3.5 E1/4SE	2.8
8	1.3 SSE	1.4 E	2.9 E1/4SE	3.1 ESE	3.3 E1/4NE	2.4
9	1.9 ESE	3.3 E	3.3 E	3.3 E	3.3 E	3.0
10	1.5 E	2.9 E	4.1 E1/4SE	3.3 E	3.0 E	3.0
11	3.0 E1/4SE	2.8 E1/4SE	2.0 E1/4SE	2.2 E1/4SE	2.2 E1/4SE	2.4
12	3.3 ENE	3.9 E1/4NE	4.4 E1/4SE	4.2 E	3.3 E	3.8
13	2.8 E	3.8 E1/4SE	3.3 E	3.3 E	3.3 E	3.3
14	4.0 E	4.0 E	3.9 E1/4SE	3.3 ESE	2.5 E	3.5
15	1.1 E	2.8 E1/4SE	2.5 E	2.7 E1/4SE	2.0 E	2.2
16	0.6 SE1/4E	0.8 E	1.2 E	1.2 ENE	1.8 ENE	1.1
17	0.0	0.8 WSW	1.2 E1/4NE	2.4 E1/4NE	3.0 ENE	1.9
18	0.1 SW1/4S	0.6 S1/4SE	3.3 WSW	0.2 E	0.6 S	1.0
19	0.0	0.6 E1/4SE	0.7 SW	1.3 E	1.9 E	0.9
20	0.9 E	2.2 SW	2.1 SW1/4S	0.7 E1/4SE	2.4 ENE	1.7
21	0.0	0.5 E	1.5 SW	1.4 SE	2.2 E	1.1
22	0.1 SE1/4E	1.2 SSW	3.3 WSW	1.0 E1/4SE	1.7 E	1.5
23	2.3 E1/4SE	1.7 ESE	2.3 E	3.6 E1/4SE	1.2 E	2.2
24	1.7 E1/4SE	1.8 E	1.1 ESE	2.8 E	3.0 E	2.1
25	2.8 E1/4SE	2.5 E1/4SE	3.2 E1/4SE	3.7 E	4.4 E	3.3
26	2.3 E1/4NE	2.4 E	2.2 E1/4SE	3.5 E	3.3 E	2.7
27	1.1 ESE	2.2 E1/4SE	2.8 E1/4SE	3.8 E1/4SE	2.1 E	2.4
28	1.3 E	1.7 ESE	2.5 E	2.8 E1/4SE	4.0 E	2.5
29	1.2 E1/4SE	1.9 E1/4SE	2.3 E	3.9 E	1.1 E	2.1
30	1.2 ESE	1.9 ESE	2.2 E1/4SE	1.5 E	1.4 ESE	1.6
31	1.7 E1/4SE	0.8 ESE	2.0 E1/4SE	4.4 E	2.2 E	2.2
	1.4	1.9	2.5	2.7	2.7	2.2

Maximum : 5.0, les 5 et 17 à 18 h.

Minimum : 0.0, le 4 à 7 h. et 9 h.; les 17, 19 et 21 à 7 h.

OCTOBRE 1943

NEBULOSITE ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	1	Sc, st.	3	Sc, st, cu.	6	Cu.
2	7	Sc, st, cu	1	Cu.	2	Cu.
3	2	Ac.	1	Cu.	6	Cu.
4	9	Ac, cu sc, cb.	7	Ac, cu.	6	Cu.
5		Brouillard.	1	Cu.	1	Cu.
6	6	Sc, st, cu.	3	Cu	1	Cu
7	3	Sc, st, ci, ac.	7	Sc, cu.	4	Sc, cu.
8		Brouillard.	1	Cu.	1	Cu.
9	5	Cu, sc.	1	Cu.	1	Cu.
10	4	Cu.	5	Cu.	3	Cu.
11	2	Cu, sc.	3	Cu.	1	Cu.
12	9	Sc, st.	9	Sc, st, cu.	8	Cu, sc.
13	9	Sc, st, ns.	10	Ns, st, sc.	9	Sc, cu.
14	4	Sc, st, ns.	8	Sc, cu, cb.	4	Cu
15	1	St.	1	Cu	2	Cu.
16		Brouillard.	1	Cu.	1	Cu.
17	1	Cu.	2	Cu	7	Cu, cb, sc.
18	3	Cu, ac, ci.	1	Cu.	6	Cu, ci.
19		Brouillard.	3	Cu, ac st.	6	Cu.
20	1	Cu.	1	Cu.	6	Cu, ac, cb.
21	1	Cu.	2	Cu	7	Cu, cb
22	7	Cu st.	4	Cu	7	Cu, ac, cb.
23	8	Cu, st.	9	Sc, cu.	6	Cu, ac, cb.
24	9	Ac, sc, st, cu.	8	Cu, sc, ac.	8	Cu, ac, cb
25	7	Sc, st, cu, ci.	5	Cu, st, ci.	3	Cu, ci.
26	4	Sc, st. cu, ci.	4	Cu, ci, st.	5	Cu, ci.
27	8	Cu, sc, st.	4	Cu, sc, ci.	9	Sc, cu, cb, ac.
28	9	Sc, st.	5	Cu, sc.	7	Cu, ci.
29	9	Sc, st, ns.	9	Sc st, ns, cu.	7	Cu, sc, ci.
30	8	Ci, cu, sc, st.	8	Ci, cu.	7	Ci, cu, cc.
31	10	Sc, st, cu.	3	Cu, ci.	2	Cu, ci.
	5.4		4.2		4.8	

OCTOBRE 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	4	Cu ci.	2	Cu, ci.	3.2
2	2	Cu	4	Cu, cb ci.	3.2
3	5	Cu, ac.	7	Cb, ac, cu.	4.2
4	5	Cu, cb, ac, ci.	4	Ac, cu cb, ci.	6.2
5	1	Cu	3	Ac, ci, cu.	1.5
6	2	Cu. ci.	2	Cu, ci.	2.8
7	3	Cu.	1	Cu.	3.6
8	1	Cu.	1	Cu.	1.0
9	1	Sc	1	Sc.	1.8
10	2	Cu.	1	Cu.	3.0
11	2	Cu	1	Cu.	1.8
12	7	Cu.	4	Sc, cu.	7.4
13	7	Cu, sc.	7	Cu, sc, ac.	8.4
14	3	Cu.	2	Cu, sc.	4.2
15	3	Cu.	1	Cu.	1.6
16	3	Cu, cb	3	Cu, cb.	2.0
17	6	Cb, cu, ac.	8	Cb, ac, ci, cu, sc.	4.8
18	9	Cs, cb, cu, ac, ci	8	Cs, cb, cu, sc, ci.	5.4
19	5	Cu, cb, ac.	4	Cb, cu, ci.	4.5
20	6	Cu, cb, ci, ac.	5	Cb, cs, cu, ac.	3.8
21	8	Cu. ac, cb, ci.	6	Sc, cb, ac, ci.	4.8
22	9	Cu, cs, cb, ac.	9	Sc, cs cb ac, cu.	7.2
23	9	Cu, cb, ac, cs, sc.	9	Cb, sc, cs ac, cu.	8.2
24	9	Cb, cu, ac.	9	Cb, ac, cu, cs.	8.6
25	6	Cu, ci, sc, cb.	5	Cb, sc, cu, ci.	5.2
26	5	Cu, ci.	3	Cb, cu, ci.	4.2
27	7	Ac, cu, cb.	4	Cu, cb, ac, ci.	6.4
28	6	Cu, cb, ci, ac.	5	Cb, cu, sc, ac.	6.4
29	6	Cu, ci, ac, sc.	3	Sc, ci. cu.	6.8
30	8	Ci, cu, cs, cb, ac, cc.	8	Ci, ac, cb, cu.	7.8
31	3	Cb, ci, cu.	3	Cb, ci, sc.	4.2
	4.9		4.3		4.7

Maximum : 8.6, le 24.

Minimum : 1.0, le 8.

OCTOBRE 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1	⏢	7 h. brume faible.
2		16 h. brume faible à W, 18 h. ● au SW.
3	⏢	7 h. ≡ dans quelques vallées, 13 h. et 16 h. brume faible, 18 h. ● aux environs et au zénith à 19 h. 30 ; à 18 h. 46 ☇ au NW.
4		7 h. et 9 h brume, plus faible à 13 h. ; à 16 h. ☇ à WSW, 18 h. ● à WNW.
5	⏢	7 h. ≡ épais ; brume faible pendant la journée.
6	⏢	Toute la journée brume faible.
7	⏢	A 7 h., 9 h., 16 h. et 18 h. brume faible.
8	⏢	7 h. ≡ épais ; 13 h., 16 h. et 18 h. brume faible.
9	⏢	7 h. et 16 h. brume faible.
10	▲	7 h. et 16 h. brume faible.
11	⏢	7 h. et 9 h. brume faible.
12		16 h. brume faible. — Nuit ○ au zénith.
13		7 h., 9 h. ○ fine aux environs et au zénith la nuit.
14		7 h. ● fine aux environs et à l'ESE à 9 h.
15	⏢	7 h brume faible.
16	⏢	7 h. ≡ se dissipant ; 9 h. brume, plus faible à 13 h. ; à 15 h. 34, 16 h. et 18 h ☇ dans le SW.
17	⏢	7 h. ≡ dans quelques vallées, 9 h. et 13 h. brume faible ; à 16 h. ● aux environs et au zénith à 19 h. 05 ; 16 h. 36 ☇ à WSW.
18		7 h. brume, faible à 9 h., 16 h. et 18 h. ☇ dans W.
19	⏢	7 h. ≡ épais ; toute la journée brume, 18 h. ☇ à WNW.
20	⏢	7 h. et 9 h. brume faible, 17 h. et 18 h. ☇ dans W — Nuit gouttes de ● au zénith.
21		7 h. et 9 h. brume, plus faible à 13 h. ; à 16 h. ● au N, et ☇ à 18 h.
22		7 h., 9 h., 16 h. brume, plus faible à 13 h. ; à 16 h. 55 ☇ au N, 18 h ● aux environs et gouttes au zénith la nuit.
23		7 h., 9 h., 13 h brume, 14 h 22 ☇ au SW ; à 16 h. et 18 h. ● aux environs et au zénith à 19 h. 05.
24		7 h. brume, plus faible à 9 h. ; à 13 h. ● au SW, au zénith à 15 h, 55, partout avec ⌒ complet à l'E à 16 h. et aux environs à 18 h.
25		7 h. et 9 h. brume faible, 16 h. ● au SW et dans W à 18 h.
26	⏢	16 h. brume très faible à W.

OCTOBRE 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

27		13 h. ● aux environs, au zénith à 14 h. 45 et au NW à 18 h.
28		16 h. et 18 h. ● au SW.
29		7 h. et 9 h. ● fine aux environs, 12 h. 20 ⊕.
30		A 6 h 30 ⊕ de 22° et 46° avec arc circumzénithal, 7 h. brume faible ; à 14 h. 35, 16 h. et 18 h. ₹ au SW.
31	▵	7 h. brume, plus faible à 9 h. et 13 h. ; à 14h. 55, 16 h. et 18 h. ₹ dans W.

OCTOBRE 1943

Résumé du mois

	Normales d'octobre	octobre 1943
Pression barométrique : lectures directes	651. 14 m/m	652. 0
Température : moyenne des lectures directes	20° 1	20° 0
moyenne des maximums	26° 80	27. 0
moyenne des minimums	11° 89	10. 8
maximum absolu	33° 5 en 1941	32. 0
minimum absolu	6° 0 en 1924	6. 2
Tension de la vapeur d'eau	10. 54 m/m	10. 21
Humidité relative	63. 8	60. 9
Insolation : durée en heures	273. 2	283. 45
— % de la durée possible	71. 4	74. 1
Pluie totale du mois	61. 06 m/m	17. 70
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	5. 4	2
— (0,1 m/m et plus)	8. 9	5
Evaporation sous abri	113. 8 m/m	113. 45
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	48	47
Nombre de jours avec tonnerre	9.4	12
Vent : Total des kilomètres parcourus	6225	5724

Un régime de haute pression domine du 5 au 14 ; une seconde poussée anticyclonique moins forte du 25 au 30. Temps généralement clair et sec, avec courants atmosphériques dépendant de l'alizé.

Deux seules averses d'origine orageuse, dans les soirées du 3 et du 17.

Les orages visibles ou audibles dans le lointain ont été relativement nombreux, mais de faible étendue et importance.

A l'observatoire la quantité de pluie recueillie au pluviomètre est à peine 0.29 de la normale.

Le directeur de l'Observatoire,

CH. POISSON, S. J.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE
en OCTOBRE 1943

Pasadena — Seismological station — Preliminary bulletin n° 38.
Washington — Hydrographic Office — Pilot Chart — Indian Ocean — october 1943.
Wellington — Meteorological observations — march — april — may — june 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 XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 11 — Observations de Novembre 1943

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

1943

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.

NOVEMBRE 1943

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	52 4	52.6	51.3	50.6	51.6	51.7	2 2
2	52 6	52.7	50.5	49.8	50.6	51.2	3 0
3	50.8	51 0	48.9	48 1	49.6	49.7	3 0
4	49.7	50.0	48 2	47 9	49.2	49 0	2.8
5	51.3	51.2	50 2	50.0	50 9	50.7	2.8
6	52.0	52.4	51 0	50.5	51 4	51.5	1.9
7	52.0	52.5	50.8	50.4	51.0	51.3	2.1
8	52.0	51.8	49.9	49.3	50.0	50 6	2.8
9	51.7	51.8	49 9	48.9	49.5	50 4	3 2
10	51.7	52.0	50.2	49.8	50.5	50.8	2 8
11	52.3	52.5	51 4	50.7	51.4	51.7	2.2
12	52.9	53.0	52.1	51.7	52.2	52.4	1.5
13	52 4	52.4	51.1	50.2	50 6	51.3	2 4
14	51 0	50 9	49 1	48.2	48 8	49.6	2.7
15	50 0	50.0	49 0	48.4	49 2	49 3	2.5
16	50.5	50 8	49 2	49.0	49.3	49 8	2 0
17	50.8	50.9	48 9	48 2	48 6	49 5	2 9
18	50.7	50.8	49.1	48 6	49.2	49.7	2.9
19	52 1	52.3	51.0	50.5	51.3	51.4	2.8
20	53 2	53 0	51.5	50.7	51.7	52.0	3 6
21	52.3	52.3	50.2	48.8	49 9	50.7	3.8
22	51.0	51 1	49 5	48 5	49.3	49.9	3.0
23	51.0	51.3	50.0	48 9	49 8	50.2	3 6
24	51.1	51.4	49 5	48 6	49.4	50.0	2 9
25	50.7	51.0	49.1	48 3	49 0	49 6	3 0
26	50.7	50.9	49.9	49.0	49.9	50.1	2 9
27	52.3	52 4	51 1	50.2	50.6	51.3	2 4
28	51 9	51 9	50 7	49 8	50.7	51 0	2.7
29	52.0	52.1	50 4	49.6	50 1	50.8	2 7
30	51.5	51 5	49 5	48.2	48 9	49.9	3.6
	51.6	51.7	50.1	49.4	50 1	50.6	2.7

Maximum : 53.2, le 20 à 7 h. — **Maximum** : 3.8, le 21.

Minimum : 47.9, le 4 à 16 h. — **Minimum** : 1 5, le 12.

NOVEMBRE 1943

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	15.6	20.2	25.2	23.7	19.7	20.9	26 5	10.3
2	15 3	18 7	26.6	24 4	21.6	21.3	28.0	12.0
3	15 0	21.4	29 2	25.6	21.7	22.6	32.0	11.0
4	20.4	23.4	26 6	24.6	20.0	23.0	29.3	15.5
5	15.8	21.6	23.2	19.6	16.2	19.3	25.0	13.0
6	17 4	20 0	21.2	20 4	16.9	19.2	24.7	12.5
7	13 6	17 8	25.0	23.4	20.4	20.0	27.2	11.5
8	14.6	21.7	29.0	26.9	22.8	23.0	31.5	11.2
9	16 6	23 6	28.3	26.8	22.4	23.5	30.4	11.2
10	16.8	22.2	28 0	25 6	20.8	22.7	29.7	11.9
11	16.0	21.5	24 6	23 9	19.4	21.1	26.2	10.0
12	15.7	18.0	22 8	21 0	17 0	18.9	25.9	11.2
13	15 4	19.2	24.7	23 3	19 9	20.5	27.2	9.9
14	16.0	20.0	26 3	25.1	21.0	21.7	27.5	12.4
15	16.3	21 4	27 0	26 3	21.2	22.4	29.2	10.0
16	15.4	21.0	28 1	26 2	22.2	22.6	30.2	11.3
17	16.4	23 4	28 0	26.8	22 4	23.4	29.5	12.1
18	17 7	21.6	28 3	26 0	21.8	23.1	29 5	12.2
19	16.3	22 0	27.8	26.1	21.6	22.8	28.7	11.8
20	13.5	21 6	27.8	25.2	20.7	21.8	29.5	11.2
21	15.8	21 3	28.5	26 8	23.1	23.0	29.8	9.7
22	17 3	24,8	32.7	27.1	24 2	25.2	33.8	12.7
23	18 9	24.4	27.2	27.4	22.9	24.2	30 6	15.3
24	18.1	22.8	31 0	29.4	24.1	25.1	32.4	13.0
25	19 1	23 4	28.0	24.7	23.2	23.7	29.4	14.5
26	20 0	21.2	29 4	26 0	22.2	23.8	31.7	15.3
27	16 2	22.6	27.6	27.2	22.2	23.2	29.3	12.1
28	16 6	24.2	29.6	27.8	23 5	24.3	31.5	12.0
29	17.5	24 2	29 8	27.8	23.8	24.6	31.5	13.2
30	18.4	25.0	31.7	29 8	24 5	25.9	33.8	13.6
	16.6	21.8	27.4	25.5	21.4	22.6	29.4	12.1

Maximum : 33.8, les 22 et 30.

Minimum : 9.7, le 21.

NOVEMBRE 1943

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	10.30	10.27	10.19	10.53	10.79	10.42	
2	10.33	10 77	12 27	10.17	9.15	10.54	0.10 △
3	12.27	12.56	10.63	10.41	11.99	11.57	
4	14.84	13.00	11 66	11.94	11 69	12.61	
5	10.96	10.69	13.41	13.06	11.92	11 89	
6	11.71	10.64	11.40	11.25	11.43	11.29	0.30
7	11.21	10.58	10 29	9.71	9 63	10.28	0.70
8	11 45	10 04	8.38	9.02	8.66	9.51	
9	12.65	10.72	10.04	9.08	9.41	10 38	
10	11.09	10.88	10.20	9.42	9.69	10.26	
11	8 50	9.47	10.35	9.73	10 41	9.69	0.05 =
12	10.00	9.83	10 16	10 91	10.99	10.38	0.05 △
13	10.79	10.51	10.15	10.18	11.09	10.54	
14	11.37	10.10	10.19	9.95	10.27	10 38	0 05 △
15	10.70	10.46	9 27	9.33	10.02	9.95	
16	9.79	10 27	8.55	8 27	10.33	9.44	
17	12 14	10.96	9 90	9.93	10.43	10.67	
18	11.28	10.49	10 94	10.20	10.12	10.61	
19	10.58	9 88	10.30	10.29	10 63	10.34	0.10 △
20	10.27	9.96	10.30	10 33	10.42	10.26	0. 0 △
21	10.96	10.79	9.49	10.66	10 56	10.49	
22	11 63	12.28	9.44	9.78	11.85	11.00	
23	14.14	14.16	12.41	13.41	12 56	13.34	
24	12.02	11.13	11.24	9.63	12 79	11.36	
25	13 32	14.06	13 25	14.01	13 56	13 70	
26	14 45	12 09	11.75	10.20	11 44	11.99	
27	11 66	10.53	10.84	12.72	10.33	11.22	
28	12.38	9.78	11.81	11 20	11 06	11 25	
29	12.74	9.57	8.54	9.71	10.06	10.12	
30	12 83	12.48	12 98	11.08	12.89	12.45	
	11.61	10.95	10.68	10 54	10.88	10 93	1.45

Maximum : 14 48, le 4 à 7 h. Maximum : 0 70, le 7.

Minimum : 8 27, le 16 à 16 h.

NOVEMBRE 1943

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	78	58	43	48	63	58 0	0.75	0.35	1.30	1.20	0.35	3.95
2	80	67	48	45	48	57.6	0.60	0.20	1.05	1.10	0 60	3.55
3	97	66	35	43	62	60 6	0.60	0.10	1.50	1.20	0.60	4.00
4	83	60	45	52	67	61 4	1.15	0.45	1.50	1.10	0.60	4.80
5	82	53	64	77	87	72 6	1.00	0.50	1.30	0.60	0.30	3 70
6	79	61	61	63	80	68.8	0.70	0.40	1.10	0.75	0.35	3.30
7	97	70	44	46	54	62.2	0.50	0.15	1.35	1.05	0.55	3 60
8	93	52	28	34	42	49.8	0.60	0.30	1.60	1.50	0.70	4.70
9	90	49	35	35	47	51 2	1.00	0.60	1.60	1.35	0.70	5.25
10	78	55	36	39	54	52.4	0.85	0 40	1.70	1.35	0.75	5 05
11	63	50	45	45	62	53.0	1 10	0.50	1.75	1 25	0.75	5.35
12	76	64	49	59	76	64 8	0.75	0.40	1.30	1.05	0.40	3.90
13	83	64	44	48	65	60 8	0.60	0.30	1.45	1.00	0 50	3.85
14	84	58	40	42	55	55 8	0.70	0.35	1.40	1.30	0 60	4.35
15	77	55	35	37	54	51.6	0.70	0.30	1.50	1.10	0.70	4.30
16	75	55	30	32	52	48.8	0.80	0 30	1.60	1.35	0.65	4.70
17	88	51	35	38	53	53.0	0.75	0.25	1.50	1.35	0.65	4.50
18	75	55	38	43	52	52 6	0.80	0.40	1.50	1.40	0.80	4 90
19	77	50	37	41	55	52.0	0.95	0.55	1.65	1 35	0.60	5.10
20	89	52	37	43	58	55.8	0 65	0.35	1.60	1.35	0 75	4.70
21	82	57	33	41	50	52.6	0.70	0.30	1.75	1.50	0.65	4 90
22	79	53	26	37	53	49.6	1 00	0.30	1.70	1.35	0.60	4 95
23	87	62	47	50	61	61.4	1.05	0.20	1.20	1.10	0.55	4.10
24	78	54	34	32	57	51.0	0 80	0.35	1.60	1.30	0.70	4.75
25	81	66	47	61	65	64 0	0 90	0.30	1.20	1.10	0.40	3.90
26	83	65	38	41	57	56.8	1 50	0 45	1.55	1.10	0 60	5 20
27	85	52	39	48	52	55.2	0.90	0.30	1.40	1.20	0.50	4 30
28	88	49	38	40	51	53 2	0.70	0.35	1.55	1 30	0.70	4.60
29	86	43	27	35	46	47.4	0.85	0.35	2.00	1 55	0 70	5.45
30	81	53	37	36	56	52.6	1 10	0.35	1.65	1.65	0.70	5.45
	82 5	56 6	39.8	44 4	57 8	56.2	25 05	10 49	44.85	35 85	18.00	135.15

Maximum : 97, les 3 et 7 à 7 h.
Minimum : 26, le 22 à 13 h.

Maximum : 5.45, les 29 et 30.
Minimum : 3.30, le 6.

NOVEMBRE 1943

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HELIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matin	Soirs	Totaux
1	31.8	37.8	51.2	43.0	18.9	36.5	6.00	5.75	11.75
2	20.3	33.8	51.8	27.7	20.8	31.9	1.45	4.10	5.55
3	29.8	44.3	49.1	27.4	22.1	34.5	5.0	3.15	8.15
4	33.0	48.5	51.9	31.1	19.8	36.9	3.35	0.50	3.85
5	26.2	45.2	40.6	40.8	15.8	33.7	4.90	3.25	8.15
6	36.6	43.0	37.4	28.8	16.9	32.5	4.65	0.40	5.05
7	17.4	30.8	46.8	40.6	21.0	31.3	3.85	5.50	9.35
8	32.4	44.0	53.7	46.1	21.4	39.5	6.20	5.90	12.10
9	30.2	47.1	53.3	38.0	21.4	38.0	4.90	5.00	9.90
10	31.4	46.1	52.4	44.2	20.4	39.3	6.1	5.65	11.75
11	33.8	48.0	49.2	43.9	19.6	38.5	6.15	5.90	12.05
12	26.3	32.1	49.2	42.8	19.0	33.9	3.40	4.80	8.20
13	33.9	38.4	47.3	43.0	21.2	36.8	6.10	6.15	12.25
14	25.0	43.6	52.0	45.5	20.0	37.2	4.45	5.95	10.40
15	35.0	45.3	52.0	46.2	20.8	39.9	6.25	5.75	12.00
16	34.5	44.4	54.2	44.5	22.1	39.7	5.80	5.40	11.20
17	34.4	43.0	54.0	47.2	21.4	40.0	6.5	5.80	11.95
18	36.5	46.2	52.9	47.8	22.3	41.1	5.75	5.80	11.5
19	34.6	46.5	53.2	45.6	22.3	40.2	6.10	5.70	11.80
20	15.7	45.9	53.6	45.2	22.1	36.5	5.25	5.80	11.05
21	34.0	44.7	54.1	46.1	23.5	40.5	6.45	5.85	12.30
22	32.8	47.0	58.1	28.6	23.8	38.1	6.10	3.15	9.25
23	26.1	45.7	36.4	36.6	22.5	33.5	4.10	1.75	5.85
24	32.0	45.5	54.9	39.8	23.0	38.4	6.25	3.65	9.90
25	36.8	45.8	41.2	29.0	22.6	35.1	4.15	0.35	5.00
26	36.8	34.6	46.0	37.2	22.1	35.3	2.55	2.40	4.95
27	30.4	45.9	49.0	43.2	21.6	37.2	5.65	4.60	10.25
28	32.6	46.8	55.6	47.4	23.0	41.1	6.10	5.10	11.20
29	33.2	47.0	54.8	43.4	23.7	40.4	6.25	5.75	12.00
30	35.4	46.4	54.8	38.5	21.2	39.9	6.10	4.75	10.85
	31.0	43.4	50.3	40.2	21.3	37.2	156.00	133.00	289.00

Maximum : 58.1, le 22 à 13 h.
Minimum : 15.7, le 20 à 7 h.

Maximum : 12.30, le 21.
Minimum : 3.85, le 4.

NOVEMBRE 1943

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	87.6	0.0	0.3	0.3	18.4	56.6	26	26	25	23	18	23.6
2	69.0	7.8	22.3	18.2	13.8	120.6	18	19	20	20	18	19.0
3	74.3	2.5	20 6	22.1	19 7	139.2	0 3	10	17	19	6	10.5
4	47.2	17.6	42 6	27.4	24.5	159.3	10	18	18	18	11	15.0
5	119.1	20.4	43.4	31.3	20.9	235.1	25	25	22	22	18	22.4
6	121.1	31.3	54.4	33.1	23.5	263.4	21	24	26	25	19	23 0
7	107.9	15.3	33.1	22.2	13 3	193.8	4	25	26	26	22	20.6
8	80.7	5.4	21.5	18.9	12.6	139.1	17	23	24	21	23	21,6
9	67.0	13.0	26 8	23.6	17.0	147.4	11	21	23	20	21	19 2
10	110.5	18.3	33 5	36.3	26.5	225.1	19	22	23	21	20	21.0
11	136.1	15.9	48.0	35.7	25.4	261 1	23	27	25	23	19	23.4
12	142.4	24.8	48.2	35 5	32.2	283.1	24	25	25	25	21	24.0
13	116.4	14.3	43.7	29 5	16.7	220.6	18	26	26	26	19	23.0
14	112 8	16.3	36.8	24.5	18.5	208 9	24	26	26	23	15	22 8
15	96.1	8.3	26.6	20 1	12.2	163.3	10	12	22	18	4	13 2
16	71.2	9.0	24.9	19.0	10.0	134.1	15	20	22	16	5	15.6
17	52 1	6.6	24 6	17 8	15.6	116.7	18	21	23	20	13	19.0
18	72 4	11.6	25.0	21.7	21.3	152.0	17	20	20	19	14	18 0
19	110 5	20.3	27 7	23.0	19.2	200.7	24	25	26	21	11	21 4
20	91.4	12.7	30.2	29 8	24.2	191.3	20	19	24	18	17	19.6
21	117.2	10.3	25 2	24.5	17.6	191.8	16	24	23	19	10	18 4
22	71.7	5.3	18.9	18.5	12.0	126.4	3	10	17	9	10	9 8
23	46.6	5.8	17.8	16.1	18.0	104 3	3	6	14	14	4	8.2
24	73.6	11.3	36.3	19 1	11.8	152.1	8	18	22	17	6	14.2
25	53.5	11.1	32.8	32 3	15.4	155 1	5	4	16	16	11	10.4
26	62 6	19.3	25.7	22 5	21.2	151.3	9	14	18	14	8	12 6
27	72.9	11.5	31.9	18.6	9 0	143.9	16	21	24	17	14	18.4
28	67.4	6.0	19.5	20.0	12.0	124 9	12	25	17	17	8	15 8
29	53.2	6.3	27.9	17.1	14.7	119.2	11	17	12	11	6	11.4
30	64.4	5.6	32.2	28.8	12.8	143.8	11	12	18	16	8	13.0
	2521 9	363.4	901.4	707.5	530.0	5027.2	14.6	19.5	21.5	19.1	13.3	17.6

Maximum : 283.1, le 12 — Maximum : 27, le 11 à 9 h.

Minimum : 56 6, le 1er. — Minimum : 0.3, le 8 à 7 h.

NOVEMBRE 1943

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	3.0 ESE	3.3 E1/4SE	1.9 E	1.6
2	1.8 E1/4SE	0.7 ESE	2 3 E1/4SE	1.7 E1/4SE	2.8 E1/4SE	1 9
3	0 3 ESE	0.5 SE1/4E	1.3 ESE	3 6 E	1.2 WSW	1 4
4	1.3 E1/4SE	1.8 E	3.4 E1/4SE	3.6 E1/4SE	2 8 E1/4SE	2,6
5	1 8 E1/4SE	3 3 E1/4SE	2 4 E	3.3 E	3.3 E	2.8
6	4.0 E	5 6 E	1.6 E	2.0 E	3 6 E	3.4
7	0.6 SE1/4E	2.2 E1/4SE	1 5 SE1/4E	2 1 SE1/4E	2.1 E	1.7
8	0.2 SSE	1.5 ENE	1.4 SE1/4S	1.2 FSE	3.3 E1/4SE	1 5
9	1.6 E	1 3 SE	1 9 E1/4SE	1.2 E	3 3 E	1 9
10	1.7 E	2.6 ESE	3.3 E	3.3 E	4.4 E	3 1
11	1.7 SE1/4S	2 3 SE	3 3 E	2.2 E1/4SE	2.4 E1/4SE	2.4
12	2 3 E1/4SE	3.0 E1/4SE	2 2 E1/4SE	4.0 E	3.9 E1/4NE	3 1
13	1 1 SE	3.0 E	2 2 ESE	3.5 E1/4SE	2.2 E1/4SE	2.4
14	1.1 SE1/4E	2.0 E1/4SE	2.9 E1/4SE	2.6 E1/4SE	1.0 E	1.8
15	1.7 E	1.0 E	2.3 E	1.9 E1/4SE	1 7 E	1.7
16	0.8 E	1.4 ESE	1.9 E1/4SE	1.8 E	2.2 E1/4NE	1.6
17	0 2 ESE	1.0 E	2.0 ESE	2.2 E1/4SE	1.5 E	1 4
18	1 8 E1/4SE	1 5 SE	1.3 E1/4SE	2.7 E1/4SE	2.2 E /4SE	1 9
19	2.1 E	2.0 ESE	2.2 E1/4SE	2.4 E1/4SE	2 5 E	2 2
20	1 7 E	2 0 E-E	2.1 E1/4SE	3 3 E	2.8 E	2 4
21	1 1 E	1.3 SE	1 9 ESE	3 0 E	1.7 E	1,8
22	0 9 E	0.7 SSW	0.9 E	1.7 E1/4NE	2.2 E	1 3
23	0.1 SE1/4E	0.9 SSE	1.7 ENE	1.7 E	2 4 E1/4NE	1 4
24	0.4 E1/4SE	0.8 SSE	4.2 SW	1.0 ENE	2.8 E1/4NE	1 8
25	0 4 SW1/4S	2.2 SW1/4W	1.7 NE1/4E	4 4 SW	1.1 ESE	2.0
26	2.5 E	1.3 ESE	1.9 E1/4NE	3.3 E1/4NE	2 8 E	2 4
27	0 8 ENE	1.6 E1/4NE	2.2 E1/4NE	0 7 ENE	1.1 E	1 3
28	0.4 E	1.2 E	1.6 SSW	1.5 E	2 1 E	1 4
29	0 3 SE1/4S	1.7 E1/4SE	2.3 ESE	1.2 E1/4NE	1.1 E	1 3
30	0.2 E	0.7 E1/4SE	3.9 WSW	3.1 WSW	2.0 E	2.0
	1.2	1.7	2.2	2.5	2 3	2.0

Maximum : 5 6, le 6 à 9 h.

Minimum : 0.0, le 1er à 7 h. et 9 h.

NOVEMBRE 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates	7 h		9 h		13 h	
1	2	Cu, ci.	5	Sc, cu.	4	Cu, ac.
2	9	Sc, st, cu.	9	Sc, st.	4	Ci, cu.
3		Brouill. rid.	1	Cu.	6	Cu, ci.
4	7	Cu, st, ac.	6	Cu.	3	Cb, ci, cu.
5	8	Ac, ci, st cu.	6	Ac, ci cu cc.	9	Cu, cb, sc, ac.
6	7	Sc, st, ac, cu.	7	Cu, sc, ci, ac.	8	Cu, sc, ac.
7	10	Ns, sc, st.	8	Sc, cu.	7	Cu.
8	3	Ci st, cu.	2	Cu, ci.	2	Cu, ci.
9	8	Sc, st.	2	Cu, ci.	3	Cu, ci.
10	1	Sc, st.	1	Cu.	3	Cu.
11	2	Cu, ci.	2	Cu, ci.	4	Cu.
12	9	Sc, st, cu.	9	Sc, cu, ns.	8	Sc, cu.
13	1	Sc.	7	Sc cu.	6	Sc, cu, ci.
14	8	Sc, cu, ci.	6	Cu, ci.	2	Cu, ci.
15	7	Sc, st ci, cu ac.	5	Ci, cu.	6	Ci, cu.
16	6	Sc, st, ci, cu.	4	Ci, cu.	4	Ci, cu.
17	4	Cu, st, ci.	5	Cu. ac.	4	Cu.
18	6	Cu ac.	1	Cu.	4	Cu.
19	6	Cu, ci.	2	Cu, ac.	2	Cu.
20	5	Cu, sc st, ci.	1	Cu.	1	Cu.
21	2	Cu, sc.	1	Cu.	1	Cu.
22	1	Ci.	2	Cu. ci.	6	Cu, ac.
23	9	Ac.	2	Cu. ac.	9	Ac, cu, cb.
24	7	Ac, cs, ci.	6	Ci, cs, ac, cu.	6	Ci, cu, cs.
25	8	Ac, ci	8	Ac ci, cu.	9	Ac cu, cs, ci, cb
26	7	Ac, cu, ci.	8	Ac, cu, ci.	7	Ac cu.
27	9	Sc, ci, cu.	7	Ci, cu cc, ac.	8	Cs cu c ac.
28	1	St.	2	Ci.	5	Cu.
29	6	Ci, cu.	5	Ci, cu.	4	Ci, cu
30	3	Cu, ci.	7	Ci, cu.	8	Ci, cu.
	5.6		4.6		5.1	

NOVEMBRE 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Date	16 h		18 h		Moyennes
1	4	Cu, ac. cb.	4	Cu, ac, cb, ci.	3.8
2	7	Cs, cb, cu, ci, ac	8	Cs, ac, cb, ci, cu, cs	7.4
3	9	Cb cu, ac, cs.	9	Cb, cs, sc, cu.	6.3
4	7	Cb, cu ci, ac.	9	Cb, cs ac, cu, ci.	6.4
5	7	Cu ci, ac, sc cb.	5	Cb, cu, ci, sc, ac.	7.0
6	8	Ac, cu, sc, cb.	7	Ac, sc, cu, cb, ci.	7.4
7	6	Cu.	2	Cu.	6.6
8	2	Cu, ci.	3	Cu, ci, cb.	2.4
9	6	Cu, ac, ci.	4	Cu, ci, ac.	4.6
10	3	Cu, ac, cb	3	Cu, ci, cb.	2.2
11	2	Cu.	1	Cu.	2.2
12	6	Ci, ac sc, ns.	4	Cu, cb ac, ci.	7.2
13	5	Cu ci.	4	Cu, ac, ci.	4.6
14	2	Cu, ci.	3	Cb, ci, sc.	4.2
15	5	Ci, cu cb.	4	Ci, cb, cu.	5.4
16	3	Ci, cu	3	Ci, cu.	4.0
17	4	Cu, cb ac.	3	Cb, ac, cu.	4.0
18	3	Cu.	2	Cu, sc.	3.2
19	2	Cu.	1	Cu.	2.6
20	1	Cu.	1	Cu.	1.8
21	1	Cu.	4	Ac, cb, ci, cu.	1.8
22	7	Ac, cu.	9	Ac, cb, cu.	5.0
23	8	Cs, cu ac, cb.	9	Cs, cb sc, ac,	7.4
24	7	Ac, cu, ci, cs.	6	Ac, ci, cu, cb, sc, cs.	6.4
25	9	Ac, cb, cs, cu, sc.	9	Ac, cs, cb, cu sc.	8.6
26	7	Ac, cu. ci, cb.	8	Ac, cs, ci, cb, as, cu, c.	7.4
27	8	Cu, ci, cs, cc, ac	8	Cu, cu, cs, ac.	8.0
28	6	Cu, ac.	5	Cu, cb, ci.	3.8
29	4	Ci, cu.	4	Ci, cb, cu, cc.	4.6
30	8	Cu, ci, cs, cb, ac.	9	Ac, cs, cb, cu, ci, sc	7.0
	5.2		5.0		5.1

Maximum : 8.6, le 25.

Minimum : 1.8. les 21 et 21.

NOVEMBRE 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		Toute la journée brume faible ; à 18 h. ● au SW — Soir ☾ au SSW.
2		7 h., 9 h. et 13 h. brume, 12 h. 48 ⊕ ; à 15 h. 10 ☈ au SW, dans W à 16 h. et 18 h.
3	▲	7 h ≡ épais, se dissipant ; 9 h. et 13 h brume, 15 h. 21 ☈ au SW ; à 16 h ● dans W, aux environs à 18 h. et gouttes au zénith le soir.
4		7 h. et 9 h. brume, 13 h. et 16 h. ● dans W, aux environs à 18 h.
5		7 h. brume faible, 9 h. ⊕, 13 h. et 16 h. ● aux environs, au SW à 18 h
6		7 h. et 9 h. brume faible, 10 h 25 ⊕, 18 h. ● au NE.
7		Matin de 5 h. 45 à 8 h. 15 ● fine au zénith.
8		7 h ≡ sur quelques sommets, brume faible pour le reste de la journé et ☈ au SW à 18 h.
9		7 h. brume, faible pour le reste de la journée.
10	▲	Toute la journée brume faible — Soir ☾ à WSW.
11	▲	7 h. et 16 h. brume faible.
12	▲	7 h. brume faible à l E ; à 9 h. ● au SE et au NE à 16 h.
13	▲	7 h. et 18 h. brume faible.
14		7 h. et 9 h brume faible à l'E, 17 h. 20 et 18 h. ☈ dans W.
15	▲	7 h. ⊕, 9 h. brume ; à partir de 13 h. fumée ; 16 h. 38 ☈ dans le SW.
16		7 h. ⊕ ; à 16 h. et 18 h. brume, plus faible à 9 h. et 13 h.
17	▲	7 h., 9 h., 13 h. brume, épaissie par la fumée à 16 h. et 18 h.
18	▲	7 h., 16 h., 18 h brume plus faible à 9 h. et 13 h.
19	▲	A 7 h., 9 h. et 16 h. brume faible.
20	▲	7 h., 9 h., 13 h. et 16 h. brume faible, 18 h. fumée au N.
21	▲	7 h. brume, faible à 9 h ; 13 h. et 16 h. fumée, 18 h. ○ au SW.
22	▲	Toute la journée temps brumeux ; à 17 h. 10 et 18 h. ☈ dans SW.
23		Temps brumeux, à 15 h. 45 ⊕, 16 h. 50 ☈ dans WSW.
24	▲	Temps brumeux, 7 h. 50 ⊕ — Soir ☈ à W.
25	▲	7 h. et 9 h. brume, 13 h. ☈ à WSW, 16 h. et 18 h ○ aux environs et gouttes au zénith la nuit.
26		7 h., 9 h., 13 h. brume, 16 h. et 18 h. ○ au SW.
27		7 h., 16 h. et 18 h. brume, faible à 13 h. ; à 9 h. ●.
28	▲	Toute la journée brume, faible à 9 h.

NOVEMBRE 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

29 Brumeux.

30 Temps brumeux, avec ⊜ à 9 h ; à 17 h. 32 K. W&W, 18 h ● aux environs et gouttes au zénith le soir.

NOVEMBRE 1943

Résumé du mois

	Normales de novembre	novembre 1943
Pression barométrique : lectures directes	650.25 m/m	650.6
Température : moyenne des lectures directes	21°5	22°6
moyenne des maximums	27°81	29°4
moyenne des minimums	13°97	12°1
maximum absolu	34°0 1901 et 1923	33°8
minimum absolu	5°5 1923	9°7
Tension de la vapeur d'eau	12.56 m/m	10.93
Humidité relative	68.7	56.2
Insolation : durée en heures	244.9	289.6
— % de la durée possible	63.7	75.3
Pluie totale du mois	134.58 m/m	1.45
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	9.0	0
— (0,1 m/m et plus)	12.7	2
Evaporation sous abri	92.0 m/m	135.2
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	60	51
Nombre de jours avec tonnerre	11.1	9
Vent : Total des kilomètres parcourus	5548	5027

Ce mois de novembre a été exceptionnel à Tananarive au point de vue de la sécheresse et de la chaleur.

Le total des pluies est 1% de la normale Dans nos statistiques, qui remontent à 1881 un total aussi faible n'avait jamais été observé : le minimum jusqu'ici était 9 m/m 4, noté en novembre 1912.

11 fois au cours de ce mois la température sous abri a dépassé 30° et deux fois on a noté 33° 8, valeur très voisine du maximum absolu 34°. Avec la température la durée d'insolation et l'évaporation atteignent des valeurs élevées. Quelques petits orages sont cependant venus assez près de la station pour que le tonnerre ait pu être entendu. La persistance en altitude de masses d'air relativement chaud et sec appartenant à l'alizé ou au centre de hautes pressions de l'Océan Indien a formé un écran au-dessus de Tananarive, empêchant les mouvements ascensionnels, et les arrêtant au-dessous des niveaux de condensation.

La brume sèche ou qobar, chargée de poussières et surtout des fumées provenant des feux de brousse a été particulièrement fréquente et dense pendant ce mois.

Le directeur de l'Observatoire,

CH. POISSON, S. J.

PUBLICATIONS REÇUES À L'OBSERVATOIRE
en NOVEMBRE 1943

Pittsburgh — Seismological observatory bulletin — 1942.
Riverview — Seismological bulletin — january — march 1943.
Wellington — Seismological report P 114 august 1941 — P 135 - 136 - 137.

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 XX

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

MENSUEL

Numéro 12 — Observations de Décembre 1943

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.

DÉCEMBRE 1943

BAROMÈTRE 600 +

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	OSCILLATIONS
1	50.0	50.2	48.5	47.8	50.0	49.3	2.6
2	49.9	50.1	48.5	47.4	48.3	48.8	3.3
3	50.0	50.4	48.7	47.9	49.7	49.3	3.6
4	51.2	51.7	50.0	49.4	50.7	50.6	3.1
5	52.1	52.2	51.5	50.8	51.9	51.7	3.0
6	53.2	53.0	51.5	50.7	51.1	51.9	2.4
7	52.7	53.0	51.7	50.3	50.7	51.7	2.7
8	51.9	52.1	50.6	49.1	49.6	50.7	3.2
9	51.7	52.1	50.5	49.5	51.0	51.0	3.4
10	51.7	51.7	49.8	49.4	50.6	50.6	3.1
11	50.6	50.9	49.5	49.2	49.8	50.0	2.5
12	50.3	50.7	49.4	48.1	49.2	49.5	3.0
13	50.0	50.4	48 8	49.0	49.5	49.5	2 3
14	50.0	50 1	48.5	48.0	48.4	49.0	2.7
15	49.5	49.7	47.9	47.4	47.6	48.4	2.6
16	49.4	49.4	48.0	47.3	48.4	48.5	2.8
17	50.3	50.2	49.7	49.5	49.9	49.9	2.5
18	51.6	51.4	50.3	49.3	50.6	50.6	2.8
19	52.1	52.0	50.2	48.7	50.2	50.6	3.8
20	51.6	51.6	49.9	48.9	50.6	50 5	3.1
21	51.1	51.2	49.6	49.5	50.2	50.3	3.1
22	50.8	50 8	49.1	48.7	49.3	49.7	3.2
23	49.9	50.1	48.2	47.7	48.8	48.9	2.7
24	49 9	49.8	48.2	47.6	48.2	48.7	2.6
25	49.5	49.3	47.7	46.5	47.8	48.2	3.7
26	47.6	47.9	46.2	44.8	45.6	46.4	3.2
27	47.2	47.3	46.3	45.2	45.8	46.4	3.0
28	48.0	48 4	47.5	46.3	47.3	47.5	3.1
29	49.1	49.6	48 6	48.1	48 4	48.8	1.6
30	48.9	49.0	47.6	46 7	47.3	47.9	2.3
31	48.4	48.7	48.1	46.9	47.9	48.0	2.0
	50.3	50.5	49.1	48.2	49.2	49.5	2.9

Maximum : 53.2, le 6 à 7 h.
Minimum : 44.8, le 26 à 16 h.

Maximum : 3.8, le 10.
Minimum : 1 6, le 29.

DÉCEMBRE 1943

THERMOMÈTRE SEC

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	MAXIMA	MINIMA
1	20.6	24.1	29.4	23.1	15.0	22.4	30.5	15.0
2	19.8	22.8	28.8	29.5	22.2	24.6	30.4	12.4
3	18.6	24.3	27.6	26.9	17.5	23.0	31.0	14.2
4	19.4	23.6	27.8	26.0	21.3	23.6	28.4	15.8
5	18.5	21.4	25.0	23.8	20.8	21.9	26.4	15.4
6	17.0	21.9	27.6	26.2	22.4	23.0	28.5	11.6
7	16.2	22.0	29.4	27.1	24.2	23.8	30.0	12.2
8	16.4	21.2	29.4	30.0	25.2	24.4	31.5	14.0
9	18.2	21.6	30.2	23.3	21.4	22.9	31.6	15.3
10	20.6	23.6	29.8	23.1	17.2	22.9	32.5	14.9
11	17.4	21.2	28.1	18.4	18.0	20.6	29.0	14.5
12	16.6	19.6	24.8	25.8	21.8	21.7	26.8	14.4
13	16.8	23.3	23.7	18.2	17.2	19.8	27.0	14.0
14	16.4	20.6	20.3	19.8	18.0	19.0	26.0	14.4
15	17.0	19.5	27.3	21.5	20.2	21.1	27.3	14.3
16	16.2	19.3	23.5	22.4	18.7	20.0	23.9	14.2
17	16.4	17.7	17.1	16.3	15.8	16.7	18.0	15.0
18	15.6	19.2	23.2	22.7	18.6	19.9	24.3	13.6
19	17.3	20.2	27.7	23.3	17.8	21.3	29.7	15.0
20	17.1	21.7	27.6	22.7	18.0	21.4	28.9	14.2
21	18.1	21.2	24.3	19.3	18.4	20.3	28.0	15.5
22	18.0	22.2	28.3	20.0	16.8	21.1	28.5	15.9
23	17.6	20.9	28.3	25.0	19.2	22.2	28.3	16.0
24	18.4	22.0	27.2	23.2	21.7	22.5	27.2	16.0
25	19.3	20.8	27.0	22.8	17.2	21.4	28.7	15.5
26	17.4	21.0	25.8	25.0	21.0	22.0	27.2	14.8
27	17.5	21.7	26.6	26.8	23.2	23.2	28.2	15.0
28	18.2	21.3	26.8	24.5	21.8	22.5	27.1	15.5
29	17.4	19.9	24.6	24.0	22.8	21.7	26.0	15.0
30	17.0	22.3	27.4	25.2	23.7	23.1	27.4	15.0
31	17.6	19.9	17.0	18.0	17.7	18.0	21.5	15.2
	17.7	21.4	26.2	24.4	19.8	21.7	27.7	14.6

Maximum : 32.5, le 10

Minimum : 11.6, le 6.

DÉCEMBRE 1943

DATES	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU						PLUIE
	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	MOYENNES	PLUIES
1	15.65	15.42	15.66	12.76	12.27	14 35	44.30
2	14.25	13 91	14 46	14.11	14.98	14.34	37 .00
3	14.00	12 69	13.14	13.82	14.28	13 59	29.20
4	14.46	15.51	14.32	12.72	13 34	14.07	0 05 △
5	12.23	10.74	11.74	10.76	11.05	11 30	0 05 △
6	10.22	10.21	10.40	9.44	11.77	10.41	0.10 △
7	12.59	11.54	8.03	9.06	10.41	10.33	
8	12.36	12.09	12.22	9.91	9.62	11.24	
9	13.78	13.18	13.75	14.58	13.88	13 89	
10	15.20	13.96	13.46	15.46	13.73	14.36	10.00
11	13.90	14.13	13.52	13.39	12 62	13.51	5.90
12	13.20	14.06	13 34	13.13	14.62	13 67	0.05 △
13	13.10	14.41	13.60	13.63	13.59	13.67	3 00
14	13.16	14.15	14.00	14.41	13.74	13 89	12 30
15	13.55	13.54	15.06	14.58	13.91	14.13	24 10
16	12.33	12 93	13.25	13.07	13.67	13.05	2 25
17	12 89	13.19	13 22	12.81	12.79	12 98	4.95
18	12 36	12 98	13.41	14.42	13.58	13.35	11.75
19	13.40	14.20	13.57	12.32	13 84	13.47	14.50
20	12.95	13.43	14.26	14.12	13.89	13.73	27 80
21	13.84	14.28	15.15	14.37	14 68	14.46	2.60
22	14.60	15.29	15 38	14.60	13.10	14.59	3.85
23	14.09	14.28	15.88	15.44	15.01	14.94	9 45
24	14.83	15.08	16.79	15.72	14.78	15.44	40 00
25	14.66	14 04	15.22	14 32	13.59	14 37	22.00
26	13.90	14 69	14.23	13 85	14.08	14.15	4.05
27	12.06	13 43	12.88	13.19	12.37	12.79	0.05 △
28	13.93	13.05	14 84	14.42	13 53	13.95	3.00
29	13.21	11.78	12.09	12.54	12.61	12.45	0.10 △
30	13 27	13 87	13 25	12.98	12.11	13.10	0 10
31	13.39	14 06	13 41	13 89	12.91	13.53	12 90
	13.46	13.56	13.66	13 35	13.24	13.45	325.40

Maximum : 16.79, le 24 à 13 h. Maximum : 44 30, le 1er.

Minimum : 8.03 le 7 à 13 h.

DÉCEMBRE 1943

	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	87	69	51	60	97	72 8	1.10	0.30	1.65	1.25	0.00	4.30
2	83	68	49	46	75	64.2	0.10	0.30	0.95	0.85	0.60	2.80
3	88	56	48	53	96	68.2	0.65	0.20	1.10	0.95	0.15	3.05
4	86	71	52	52	71	66.4	0.05	0.15	0.75	0.85	0.40	2.20
5	77	56	50	49	60	58.4	0.65	0.40	1.35	1.05	0.55	4.00
6	71	52	38	42	59	52.4	0.80	0.30	1.70	1.15	0.65	4.60
7	92	59	26	34	46	51.4	0 65	0.15	1.45	1.45	0.70	4.40
8	89	65	40	32	40	53.2	0.75	0.15	1.15	1.25	0.70	4.00
9	89	70	43	69	74	69.0	0.95	0.15	0.95	1.25	0.50	3.80
10	85	65	43	74	94	72.2	0.75	0.25	1.20	0.95	0.10	3 25
11	94	76	48	85	82	77.0	0 25	0.10	1.00	0.75	0.25	2.35
12	94	83	57	53	67	70.8	0.30	0.05	0.65	1.10	0.60	2.70
13	92	68	63	88	93	80.8	0.40	0.15	0.65	0.40	0.10	1.70
14	95	79	79	84	90	85.4	0.10	0.10	0.70	0.30	0.20	1.40
15	94	80	76	77	79	77.2	0.10	0.10	0.75	0.25	0.25	1.45
16	90	78	61	65	85	75.8	0.00	0.15	1.00	1.20	0.10	2.45
17	92	88	91	93	96	92.2	0 35	0.10	0.20	0.15	0.15	0.95
18	93	79	64	70	85	78.2	0.25	0.20	0.75	0.95	0.30	2 45
19	91	81	49	58	91	74.0	0.10	0.10	0 90	1.15	0.25	2.50
20	90	70	52	69	91	74.4	0.20	0.15	0.95	1.00	0.10	2.40
21	90	77	67	86	93	82.6	0.15	0.15	0.55	0.55	0.15	1.55
22	95	77	54	84	92	80.4	0.15	0.10	0.80	0 70	0.10	1.85
23	94	78	56	66	91	77.0	0.15	0.15	0.75	0.65	0.20	1.90
24	94	77	63	74	77	77.0	0.15	0.15	0.65	0.50	0.30	1.75
25	88	77	57	70	93	77.0	0.15	0.10	0.70	0.90	0.15	2.00
26	94	80	57	59	76	73.2	0.20	0.05	0.75	1.15	0.70	2.85
27	81	70	50	50	59	62.0	0.40	0.20	0 90	1.15	0.60	3 25
28	90	69	57	63	70	69.8	0.70	0.20	0.85	0.80	0.65	3.20
29	90	68	53	56	62	65.8	0.45	0.30	1.55	1.25	0.65	4.20
30	92	69	49	54	55	63.8	1.15	0.15	1.10	1 15	0.60	4.15
31	90	81	93	91	86	88.2	0.80	0.15	0.20	0.00	0.10	1.25
	89.4	72 1	55.4	64.7	78 2	72.0	12 95	5 95	28 60	27 05	10.85	84.70

Maximum : 97, le 1er à 18 h. **Maximum** : 4.60, le 6.

Minimum : 26, le 7 à 13 h. **Minimum** : 0.95, le 17.

DÉCEMBRE 1943

THERMOMÈTRE AU SOLEIL : BOULE NOIRE — HÉLIOGRAPHE PHOTO

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes	Matins	Soirs	Totaux
1	35.8	34.0	46.2	27.8	15.0	31.8	4.40	2.30	6.70
2	36.0	43.6	55.0	44.0	22.4	40.2	x.xx	4.60	4.60
3	28.8	45.9	40.9	35.4	17.9	33.7	5.90	3.15	9.05
4	37.0	48.0	45 6	33.8	21.6	37.2	5.40	1.85	7.25
5	33.6	45.0	45.4	45.4	21.0	38.1	6 25	4.85	11.10
6	35.0	44.8	52.0	45.6	28.8	41.2	6.35	6.20	12.55
7	32.2	44.2	53.8	48.2	23.4	40.4	6.00	5.90	11.90
8	19.4	44.3	53.0	49.8	23.8	38.1	3.70	5.45	9.15
9	23.6	34.7	53.6	27.8	21.8	32.3	2.35	3.95	6.30
10	37.4	40.3	53.1	27.6	16.4	35.0	4.90	3.65	8.55
11	34.8	43.3	47.5	29.0	18.4	34.6	5.25	3.45	8.70
12	22 6	36.4	40.6	40.3	22.1	32.4	3.55	4.80	8.35
13	24 6	47.5	30.0	18.8	17.3	27.6	3.50	0.50	4.00
14	26.8	39.5	25.1	24.0	19.5	27.0	4.85	0.70	5.55
15	22.4	38.6	55.4	38.4	29.8	36.9	2.95	3.70	6.65
16	30.2	32.8	42 8	29.4	19.7	31.0	5.65	2.25	7.90
17	18.6	25.0	29.8	19.3	15.8	19.9	0.00	0.40	0.40
18	20.7	35.0	45.6	32.4	18.8	30.5	2.40	2.20	4.60
19	23.3	42.0	51.4	26.6	16.6	32.0	4.05	3.45	7.50
20	24.9	43.0	50.3	24.6	17.6	32.1	5.75	3.75	9.50
21	34 7	43.0	37.8	19.7	17.7	30.6	4.40	2.25	6.65
22	22.5	41.6	51.4	20.4	16.0	30.4	3.75	2.95	6.70
23	25.2	29.4	52.6	34.8	18.8	32.2	4.50	2.15	6.65
24	31.1	40.9	45.4	45.2	22.3	37.0	6.35	2.55	8.90
25	36.9	36.4	51.0	27.1	17.8	33.8	4.85	2.95	7.80
26	25.9	42.0	50.7	44.4	33 8	39.4	4.90	6.25	11.15
27	27.2	47.5	51.4	45.4	25.4	39.4	6.00	5.40	11.40
28	31.8	36.0	50.6	36.0	22 8	35.4	5.20	2.90	8.10
29	35.4	40 8	49 6	36.0	34.2	39.2	5.85	5.25	11.10
30	19.8	44 5	51.6	33.5	28.7	35.6	4.65	4.75	9.40
31	23 8	30 6	18.9	24.7	18.2	23.2	0.35	0.70	1.05
	28 5	40.0	45.7	33.4	21.4	33.8	134.00	105.20	239.20

Maximum : 55.4, le 15 à 13 h. Maximum : 12.55, le 6.

Minimum : 15 0, le 1er à 18 h. Minimum : 0.40, le 17.

DÉCEMBRE 1943

	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	80.1	30.1	78.0	59.2	36.6	284.0	14	14	15	16	8	13.4
2	89.3	7.2	19.6	19.8	51.5	187.4	16	7	14	16	15	13.6
3	103.0	3.5	16 4	14.9	54 9	192.7	17	24	25	21	6	18.6
4	58.5	4.1	12.4	17.4	17.5	109.9	18	21	22	21	19	20.2
5	74.1	29.0	56.5	28.5	19.5	207.6	13	20	24	23	19	19.8
6	96.3	11.7	28.4	19.2	18.0	173.6	22	26	26	26	20	24.0
7	87.4	4.1	16.9	16.0	7.3	131.7	19	25	27	27	20	23 6
8	46 3	6.8	31.2	19.8	7.1	111.2	17	18	24	23	20	20.4
9	59.1	4.4	15.4	31.8	32.0	142.7	13	8	20	15	14	14 0
10	63.7	6.4	39.3	31.5	14.5	155.4	12	16	22	15	12	15.4
11	65.1	6.7	32.7	41.3	16.6	162 4	15	20	23	18	15	18.2
12	54.3	1.2	23.1	49.6	24.5	152.7	9	17	22	22	20	18.0
13	56.8	2.6	13.9	35.0	10.5	118.8	18	20	21	17	12	17.6
14	26.4	6.8	45.3	80.3	12.2	171.0	15	22	19	20	20	19.2
15	83.0	9.5	28.6	31.7	30.8	183.6	20	23	21	20	20	20 8
16	118.0	32.2	95.3	105.0	54.0	404.5	25	24	24	24	21	23.6
17	184.0	28.5	93 0	65.5	47.5	418.5	15	20	7	14	7	12.6
18	206.0	21.5	78.5	67.0	18.0	391.0	19	25	25	21	19	21 8
19	59.1	11.4	46.8	53.2	31.0	201.5	19	25	24	21	6	19 0
20	60.0	6.4	31.2	36.0	30.4	164.0	19	24	25	18	10	19.2
21	45.8	2.4	13.7	49.0	11.7	123.6	24	25	24	16	6	19 0
22	26.6	1.8	21.0	33.2	19.1	101.7	15	26	22	10	11	16 8
23	42.5	3.0	22.2	60.3	13.7	141.7	20	22	18	21	8	17.8
24	42.0	1.5	21.7	41.4	3.3	109.9	16	23	22	21	21	20.6
25	53.7	5.8	28.2	44.0	15.1	146.8	19	26	25	19	5	18.8
26	66.1	3.4	23.4	58.5	70.5	221.9	16	24	24	23	18	21.0
27	62.3	1.9	33.7	37.1	33.0	168.0	25	26	25	23	21	24.0
28	67.6	14.8	51 0	48.5	44.5	226.4	20	24	25	25	20	22.8
29	259.0	37.0	114.5	93 0	51.1	554.6	24	26	26	25	21	24.4
30	130.7	4.2	70.5	71.0	31.6	308.0	15	22	24	25	23	21.8
31	90.9	3.0	9 5	15 3	11.0	129.7	23	19	3	19	18	16.4
	2518.7	312.9	1211.9	1374 0	839 0	6296.5	17.8	21.3	21.5	20.2	15.3	19 . 2

Maximum : 554.6, le 29 — Maximum : 27, le 7 à 13 h. et 16 h.

Minimum : 101 7, le 22. — Minimum : 3, le 31 à 13 h.

DÉCEMBRE 1943

VENT — DIRECTION ET VITESSE EN MÈTRES PAR SECONDE

Dates	7 h	9 h	13 h	16 h	18 h	Moyennes
1	3.3 WSW	5.1 SW1/4W	4.0 WSW	2.5 E1/4SE	5.0 SW1/4W	4.0
2	0.4 SSE	1.7 E	1.2 N1/4NE	3.3 NNE	5.8 SW1/4W	2.5
3	0.1 S	0.7 E	0.9 ENE	1.4 ESE	3.5 SW1/4W	1.3
4	0.2 S1/4SE	0.3 E1/4SE	1.4 E1/4SE	1.1 ESE	2.9 SW	1.2
5	2.7 E	4.4 E	2.5 E	3.3 E	2.2 E	3.0
6	1.0 SE1/4E	1.5 E	1.4 E1/4SE	2.0 E1/4SE	2.3 E	1.6
7	0.8 E1/4SE	1.2 E	1.4 SE1/4E	1.1 ESE	1.0 E	1.1
8	0.4 NE	0.5 N1/4NE	1.4 SSW	2.2 SW1/4W	1.7 E1/4NE	1.2
9	0.9 E	0.7 ENE	0.8 E1/4SE	7.2 WSW	1.3 SW	2.2
10	1.0 E	0.8 SSW	3.6 SW1/4W	2.5 E1/4NE	1.2 E	1.8
11	0.2 SSE	1.6 SW	1.7 NNE	2.2 E	2.5 SW	1.6
12	0.1 SSE	0.2 S	2.2 WSW	5.6 WSW	3.1 E	2.2
13	0.2 SE	1.1 S	5.0 WSW	1.2 E1/4SE	1.0 E1/4SE	1.7
14	0.1 S1/4SE	1.9 SW	4.3 WNW	4.6 SW1/4W	1.1 E1/4SE	2.4
15	0.8 SW	0.6 SW1/4W	2.8 NE1/4N	2.8 NNE	4.4 NNE	2.3
16	4.2 WSW	5.3 SW1/4W	7.8 WSW	8.3 WSW	5.0 SW	6.1
17	2.2 W1/4NW	6.1 WSW	5.0 WSW	7.8 WSW	7.8 SW	5.8
18	2.2 W1/4SW	4.4 SW1/4W	4.8 WSW	7.3 WSW	1.2 E	4.0
19	0.8 NW1/4W	1.4 WSW	2.7 WNW	8.3 WSW	5.0 N	3.6
20	0.1 SW1/4S	1.0 W1/4SW	3.3 SW	2.9 E1/4SE	0.7 NNW	1.6
21	0.0	0.6 SE	0.6 E1/4SE	6.4 WSW	0.0	1.5
22	0.0	0.3 SE1/4E	1.6 SW	2.3 E1/4NE	1.7 E	1.2
23	0.2 S1/4SE	0.4 SW1/4S	3.3 SW1/4W	0.8 SW1/4S	2.5 E	1.4
24	0.2 S1/4SE	0.2 S1/4SE	1.8 W1/4NW	2.3 E	0.8 E1/4SE	1.1
25	1.0 NNE	0.8 W1/4SW	2.2 SW1/4W	3.9 NNE	3.7 NE	2.3
26	0.2 N	0.3 S1/4SE	3.3 WSW	5.2 WSW	6.1 WSW	3.0
27	0.2 S1/4SE	0.8 W	2.2 WNW	6.3 WSW	4.4 WSW	2.8
28	1.5 NNE	2.2 W1/4SW	3.3 N	6.3 N	6.7 WSW	4.0
29	5.0 SW1/4W	6.1 WSW	8.3 WSW	7.5 WSW	4.3 W1/4SW	6.2
30	0.2 SW	1.3 SW1/4W	5.6 WSW	5.3 WSW	4.4 W	3.4
31	0.4 ESE	0.8 SE	2.2 E	2.6 E1/4NE	2.2 NE1/4N	1.6
	1.0	1.8	3.0	4.1	3.1	2.6

Maximum : 8.3, les 16 et 19 à 16 h. ; le 29 à 13 h.

Minimum : 0.0, le 21 à 7 h. et 18 h. ; le 22 à 7 h.

DÉCEMBRE 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES

Dates		7 h		9 h		13 h
1	8	Cu, ci, ac, st.	9	Cu, sc, ac, ci.	9	Ac, cu, cs, cb.
2	4	Ci, cu, ac.	6	Cu, ac.	6	Cu.
3	6	St, ci, cu, ac.	4	Cu, ci.	6	Cu, cb, ci.
4	5	Cu, ci.	5	Cu, ci.	7	Cu, cb, ci, ac.
5	8	Sc, st, cu, ci.	3	Cu, ci.	6	Cu, sc.
6	3	Cu, ci, ac.	2	Cu, ci.	2	Cu, ci.
7	6	Cu, st.	3	Ci, cu, ac.	4	Cu, ci, cb.
8	9	Sc, st, cu.	3	Cu, ci.	3	Cu.
9	8	Cu, st, sc.	9	Sc, st, cu.	6	Cu, cb, ci.
10	8	Ac, cu, st.	8	Ac, ci, cu.	6	Cu, cb, ci, ac.
11	6	Cu, ci, st.	7	Ci, cu.	8	Cu, ci, cb.
12	9	Sc, st.	9	Ci, cu, st, ac.	9	Cs, cu, cb, ci, ac
13	8	Ci, ac, cu.	9	Cs, cu, ci, sc.	9	Cb, sc, st, cu, ac, cs, ci.
14	9	Sc, st, ac, ci.	8	Cu, ci, sc, ac.	9	Cb, sc, st, cu, ac, ci, cs
15	9	Sc, st, ac.	7	Cu, ac, ci.	9	Cb, cu, ci, ac, cs.
16	7	Cu, ac, ci, st.	9	Sc, cu, ac, ci.	9	Cu, cb, ac, ci, cs.
17	9	Cs, st, sc, ns, as, ac.	10	Sc, st, as, ns, ac.	10	Sc, st, ns, as.
18	9	Ac, ci, cs, st, cu.	9	Ac, sc st, cs, cu.	9	Cu, ac, cb, cs, ci.
19	9	Sc, st.	7	Cu, ci, sc, ac.	6	Cu, cb, ci, ac.
20	7	Sc, st, ci, ac.	4	Ac, cu, ci.	5	Cb, cu, ci.
21	7	Ci, cu, sc.	6	Cu, ci, sc, ac.	8	Cu, cb, ci, cs, ac.
22	9	Ac, st, ci.	6	Ac, cu, ci.	5	Cb, cu, ci.
23	6	Sc, ac, cu, ci.	6	Cu, ac, ci.	8	Cb, ac, cu, ci.
24	9	Ci, sc, st, cs, ac.	9	Cs, cu, ci, ac.	9	Cs, cb, cu, ci, ac.
25	8	Sc, st, ci, ac.	7	Cu, ci, sc.	7	Cb, cu, cs, ci, ac.
26	9	St, ci, ac.	8	Cu, ac, ci, st.	9	Cu, ci, cb
27	7	Ci, cu.	7	Cu, ci, sc.	5	Cu, ci, cb.
28	6	Cu, ac.	6	Cu, ac, ci.	6	Cu, cb, ci, ac.
29	9	Sc, st, ci, cu.	7	Ci, cu, ac.	7	Cu, ci.
30	6	Sc, st, cu.	5	Cu, sc.	7	Cu ac, cb.
31	9	Ac, sc, st.	9	Sc, ac, ns.	10	Ns, st.
	7.5		6.7		7.1	

DÉCEMBRE 1943

NÉBULOSITÉ ET FORME DES NUAGES (suite)

Dates		16 h		18 h	Moyennes
1	9	Cb, cs, ac, sc, cu.	9	Cb, cs, sc, st.	8.8
2	8	Cu, cb, cs, ci, ac.	9	Cb, cs, sc, cu, ci, ac.	6.6
3	7	Cb, cu, cs, ci, sc.	10	Cb, sc, st, cs, cu.	6.6
4	8	Cu, cb, cs, ci, ac, cc.	9	Cb, cs, cc, sc, ci, cu, ac.	6.8
5	4	Cu, ci.	4	Ci, cu, sc.	5.0
6	4	Cu, ci, cb.	3	Cu, ci, cb.	2.8
7	4	Cu, ci, cb, cs.	4	Cu, ci, cs.	4.2
8	5	Cu, cb, ac, ci.	7	Cu, cb, ac, ci.	5.4
9	9	Cs, cb, cu, ci, ac.	10	Cb, cs, cu, sc, ac.	8.4
10	9	Cb, sc, st, cu, cs.	10	Cb sc, st, ac, cu.	8.2
11	9	Cb cs, sc, st, cu, ac.	9	Cb, cs, sc, cu, ac, ci.	7.8
12	9	Ci, cb, cu, cs, ac.	9	Sc, st, cb, cs, ac, cu.	9.0
13	9	Cb, cs, cu, ac, as.	9	Cb, ac, as, cu, st.	8.8
14	9	Cb, sc, st, ac, cu, cs.	9	Sc, cb, ac, cu, cs.	8.8
15	9	Cs, cb ac, cu, ci.	8	Ac, cs, cb, sc, cu.	8.4
16	9	Cs, cu, cb, ac, as.	10	Cs, cb, ss, cu, ac, st.	8.8
17	10	Sc, st, ns, as.	10	Ns, st.	9.8
18	9	Cb, ac, cu, cs, ci.	9	Cb, cs, ac, sc.	9.0
19	9	Cb, cs, cu, ac, ci.	10	Cb, ac, sc, cs.	8.2
20	9	Cb, sc, cu, ac, ci, cs,	10	Cb, sc, ac, cu.	7.0
21	9	Cb, sc, cs, ac, cu	10	Ns, cs, st, as, ac.	8.0
22	10	Cb, sc, st, ac, cs, cu.	9	Cb. cs, sc, st, ac, cu.	7.8
23	9	Cb, cs, ac, cu, ci.	10	Cb, sc, ac, cs.	7.8
24	9	Cb, cs, ac, cu.	9	Cs, ac, cb, cu.	9.0
25	9	Cb, cs, ac, cu, sc.	9	Cb, sc, ac, cu.	8.0
26	8	Cb, ci, cu, ac, cs.	8	Cb, ci, ac, cu.	8.4
27	7	Cu, cb, ci, ac.	6	Ci, cb, cu, ac.	6.4
28	9	Cs, cu ci, cb, ac.	9	Cs, cu, cb, ac, ci.	7.2
29	7	Cu, ci, ac, cb.	5	Cu, cb, ci, ac.	7.0
30	7	Cu, cb, ac, ci.	5	Cu, ac, cb, ci, cs.	6.0
31	9	Ac, cb, cu, as, cs, st.	9	Ac, cb sc, cu, cs.	9.2
	8.1		8.3		7.5

Maximum : 9,8. le 17.

Minimum : 2.8, le 6.

DÉCEMBRE 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

1		7 h. et 9 h. brume ; à 13 h. ☈ au SE, aux environs à 16 h., partout dès 16 h. 30 avec ▲ abondantes entre 16 h. 40 à 17 h. 05.
2		7 h., 9 h. et 13 h. brume, 16 h. et 18 h. ● aux environs ; à 16 h. 23 ☈ au S et partout le soir.
3		7 h. brume ; 13 h. ● dans W, aux environs à 16 h. et au zénith à 16 h. 45 : 15 h. 30 ☈ au SW, partout à 18 h.
4		7 h. et 9 h brume faible, 13 h. ☈ au SW, 16 h. ⊕, 18 h. ● aux environs, 19 h. ϖ.
5	▲	7 h. brume, faible à 9 h. et 16 h., 17 h. 25 ⊕.
6	▲	7 h. brume faible à 1 E.
7	▲	7 h. ≡ aux environs, 9 h. et 18 h. brume faible.
8		7 h. et 9 h. brume, faible à 13 h. ; 16 h. et 18 h. ○ dans le SW — Soir ☈ aux environs.
9		7 h. et 9 h. brume, plus faible à 13 h. ; à 15 h. 02 ☈ au SW et aux environs à 18 h
10		7 h. et 9 h. brume, 13 h. ● aux environs et au zénith à 16 h., 18 h. ☈ aux environs.
11		7 h. brume, faible à 9 h., 11 h. 35 ⊕ ; à 12 h. 10 ☈ au SW, aux environs à 13 h. et 18 h., avec ⌒ complet à l'ENE à 16 h. ; 14 h. 55 ● zénithale.
12		7 h. ≡ aux environs et ○ à 13 h., 16 h. et 18 h. ; 9 h. ⊕, 15 h. 23 ☈ à ESE
13	▲	A 7 h. ≋ sur quelques sommets et ⊕, 9 h. brume faible ; 12 h. 38, 13 h et 18 h. ☈ aux environs ; 16 h. ● au zénith.
14		7 h. ≡ aux environs, 9 h. brume faible ; à 12 h. 45 ● au zénith, aux environs à 16 h ; 14 h. ☈ à W, 18 h. fragment d' ⌒ à l'E.
15		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. ⊕ et brume faible ; 13 h., 16 h. et 18 h. ☈ aux environs ; 13 h. 50 ● zénithale, 16 h. 50 double ⌒ complet à l'E.
16		7 h. ⊕, à 13 h., 16 h. et 18 h. ● aux environs et au zénith à 16 h 27, 14 h. 53 ☈ à l'ESE.
17		Toute la journée ● fine intermittente partout.

DÉCEMBRE 1943

JOURNAL MÉTÉOROLOGIQUE

18		7 h. ≡ sur quelques sommets ; 13 h. ● dans le S, au zénith à 13 h. 52 et 18 h. 22, 13 h. 50 ⊕ ; à 15 h. 03 ↯ au S, aux environs à 16 h. et 18 h. avec fragment d' ⌒ au NE.
19		7 h. et 9 h. brume faible, 13 h. ● aux environs et au zénith à 17 h. 30 ; à 13 h. 15 ↯ au NNE, aux environs à 16 h et par rtout à 18 h.
20		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible, 13 h. ● aux environs et au zénith à 16 h. 15 ; à 14 h. 12 ↯ au S, aux environs à 16 h. et 18 h.
21		13 h. ⊕, 13 h. 50 ↯ à W et aux environs à 16 h. ; à 17 h. ○ au zénith et partout à 18 h.
22		7 h. ≡ sur quelques sommets, à 13 h. 29 ↯ au SSW et aux environs à 18 h., 16 h. ● au zénith.
23		7 h. et 9 h. brume faible ; à 13 h., 16 h. ↯ aux environs et partout à 18 h. ; 17 h 30 ● au zénith.
24		7 h. ≡ sur quelques sommets et ⊕, 9 h. brume faible ; à 13 h., 16 h., et 18 h. ↯ aux environs, 14 h. 30 et 19 h. ● zénithale.
25		7h. ≡ sur quelques sommets ; à 13 h., 16 h. ↯ aux environs et partout à 18 h. avec double ⌒ complet à ENE ; 17 h. 20 ● au zénith.
26		7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. 40 ⊕ ; à 13 h., 16 h., 18 h. ● aux environs et au zénith à 20 h. 30 ; 14 h. 25 ↯ au SE, 16 h. 55 arc circumzénithal.
27		13 h , 16 h. et 18 h. ● aux environs.
28	△	7 h. brume faible ; à 13 h., 16 h., 18 h. ● aux environs et au zénith à 19 h. 45 ; 15 h. 49 ⊕.
29		7 h. ≡ sur quelques sommets, 18 h brume faible.
30	△	7 h. ≡ sur quelques sommets, 9 h. brume faible ; à 13 h., 16 h., 18 h. ● aux environs ; 13 h. 23 ↯ dans le NE.
31	△	7 h. ≡ sur quelques sommets ; 9 h., 16 h., 18 h. ⊙ aux environs, au zénith à 11 h. 20 ; 15 h. 25 ↯ lointain.

DÉCEMBRE 1943

Résumé du mois

	Normales de décembre	décembre 1943
Pression barométrique : lectures directes	649.23 m/m	649.5
Température : moyenne des lectures directes	21°2	21°7
moyenne des maximums	26°94	27°7
moyenne des minimums	15°13	14°6
maximum absolu	32°7 en 1909	32°5
minimum absolu	10°9 en 1912	11°6
Tension de la vapeur d'eau	13.83 m/m	13.45
Humidité relative	75.7	72.0
Insolation : durée en heures	211.2	239.2
— % de la durée possible	51.9	59.2
Pluie totale du mois	292.40 m/m	325.40
Nombre de jours pluvieux (1 m/m et plus)	17.2	21
— (0,1 m/m et plus)	20.3	21
Evaporation sous abri	67.7 m/m	81.7
Nébulosité de 7 h. à 18 h. en centièmes	76	75
Nombre de jours avec tonnerre	17.7	24
Vent : Total des kilomètres parcourus	5956	6296

La saison des pluies, retardée jusqu'ici par la persistance de l'inversion de température du régime d'alizé, commence le 1er décembre par un orage violent accompagné de grêle qui causa des dommages importants aux vignes et aux arbres fruitiers de Tananarive et sa banlieue nord. Les trois jours de gros orages semblent être, comme d'ordinaire à l'époque du changement de saison, rendus possibles par l'intervention dans le Sud Ouest de Madagascar, d'une dépression extratropicale qui envahit le domaine de l'alizé. Ce régime, interrompu le 4 par une arrivée d'air froid, reprend à partir du 11 décembre et persiste jusqu'à la fin du mois. Les courants des secteurs Ouest sont actifs en altitude, et leur descente jusqu'au sol est notablement plus prolongée que d'ordinaire. En fait, pendant les deux dernières décades du mois, l'alizé a disparu, et sa limite Nord se retrouve sur l'Océan Indien à une latitude plus grande que celle observée normalement en décembre.

Les pluies du mois dépassent peu la normale (11%) bien que le nombre de jours pluvieux soit grand. Il faudrait une analyse trop longue pour trouver place ici, pour rendre compte des particularités nombreuses de ce régime où de si nombreux éléments météorologiques s'écartent de la normale de façon significative.

Le directeur de l'Observatoire,

CH. POISSON, S. J.

PUBLICATIONS REÇUES A L'OBSERVATOIRE
en DÉCEMBRE 1943

Baltimore — Terrestrial magnetism and atmospheric electricity — june 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