RÉPUBLIQUE MALGACHE

Malagasy

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

QC
991
.M28
A35
1963

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

LIBRARY
JUN 12 1964
BOULDER, COLO.

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

JANVIER 1963

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

Le mois de janvier 1963 se divise en trois grandes périodes :

- première et dernière décades, caractérisées par la présence de la zone de convergence intertropicale sur le Nord de Madagascar et le passage de fronts atténués sur les régions Sud.

- seconde décade pendant laquelle le cyclone tropical DELIA a longé la côte orientale de la Grande Ile.

Du 1er au 9 - En altitude, pendant les trois premiers jours, la circulation est à caractère anticyclonique à tous niveaux, sauf dans les très basses couches de l'Extrême Nord. Le 4, apparaît sur le Sud-Ouest du canal un creux barométrique qui traverse les régions Sud de l'Île du 5 au 7. L'anticyclone continental se décale vers l'Est et atteint le centre du canal de Mozambique les jours suivants.

En surface, la zone de convergence intertropicale traverse la partie Nord de Madagascar où la circulation des vents est dépressionnaire. Des cellules de hautes pressions circulent d'Ouest en Est au Sud du trentième parallèle Sud. Cette situation sera temporairement perturbée les 6 et 7 lors du passage, sur la partie Sud de l'Île, du front froid associé au thalweg d'altitude. Les précipitations orageuses sont générales, sauf les 8 et 9 où la hausse du champ de pression sur le Sud de l'Île a repoussé la zone de convergence intertropicale vers le Nord et freiné les développements de nuages d'instabilité sur les régions méridionales.

Du 10 au 19 - En altitude, du 10 au 14, un anticyclone d'origine continentale est stationnaire dans les couches supérieures au centre du Canal de Mozambique. Aux niveaux inférieurs, les hautes pressions qui s'étaient établies sur le Canal de Mozambique se déplacent vers le Sud et sont remplacées par une zone dépressionnaire qui disparaîtra lentement les 13 et 14. Du 15 au 19, l'anticyclone des couches supérieures se scinde en deux parties. Un creux barométrique se forme au Sud du Canal et traverse Madagascar du 17 au 19. Dans les basses couches, le cyclone DELIA apparaît au Nord-Est de l'île Saint-Brandon le 15, passe au large de Fort-Dauphin le 18 et s'éloigne ensuite vers le Sud-Est.

En surface, un chapelet d'anticyclones circule d'Ouest en Est au Sud de Madagascar. Le 12, la dépression tropicale DELIA se creuse loin à l'Est de

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.

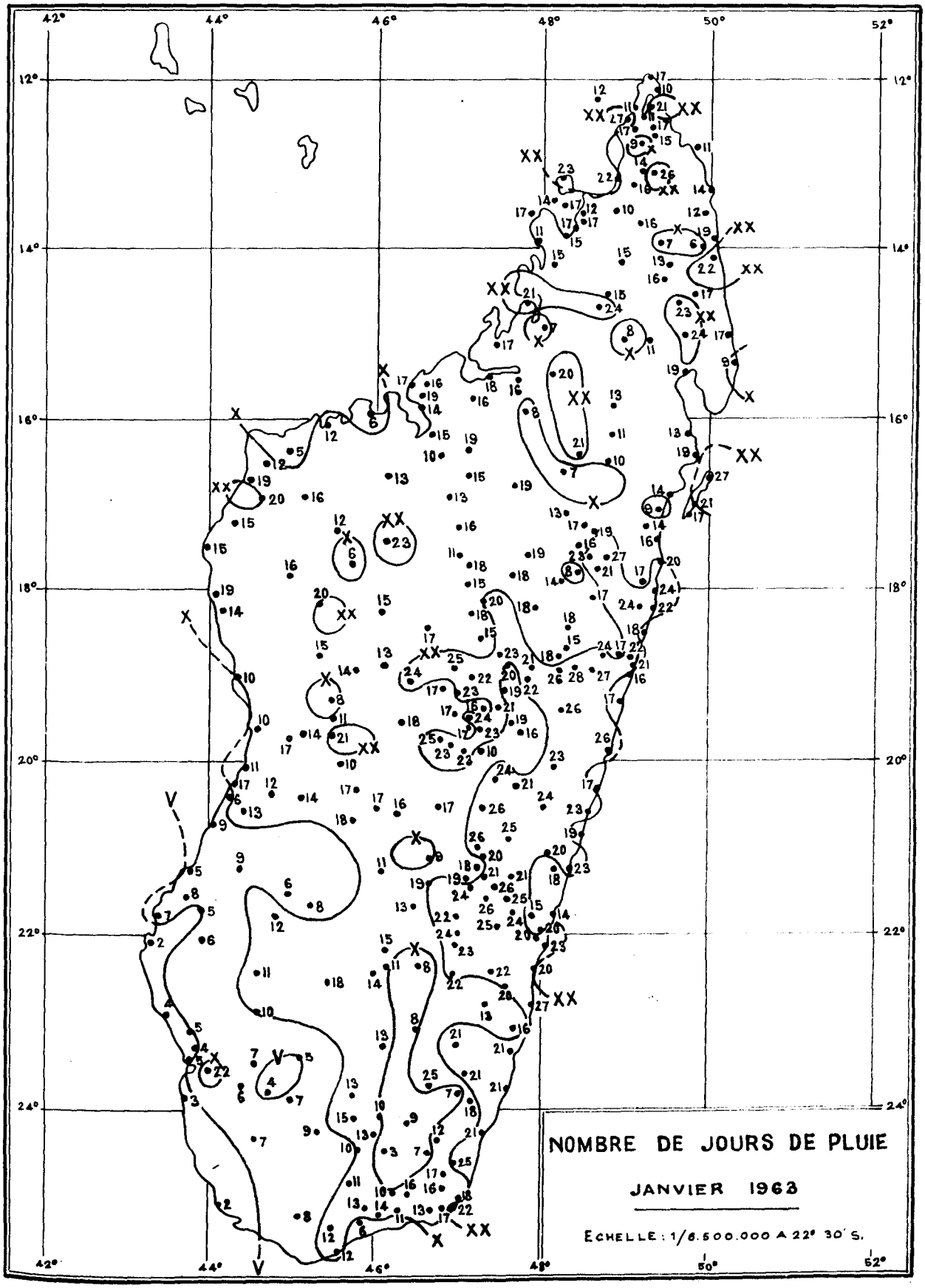
Information Manufacturing Corporation
Imaging Subcontractor
Rocket Center, West Virginia
September 14, 1999

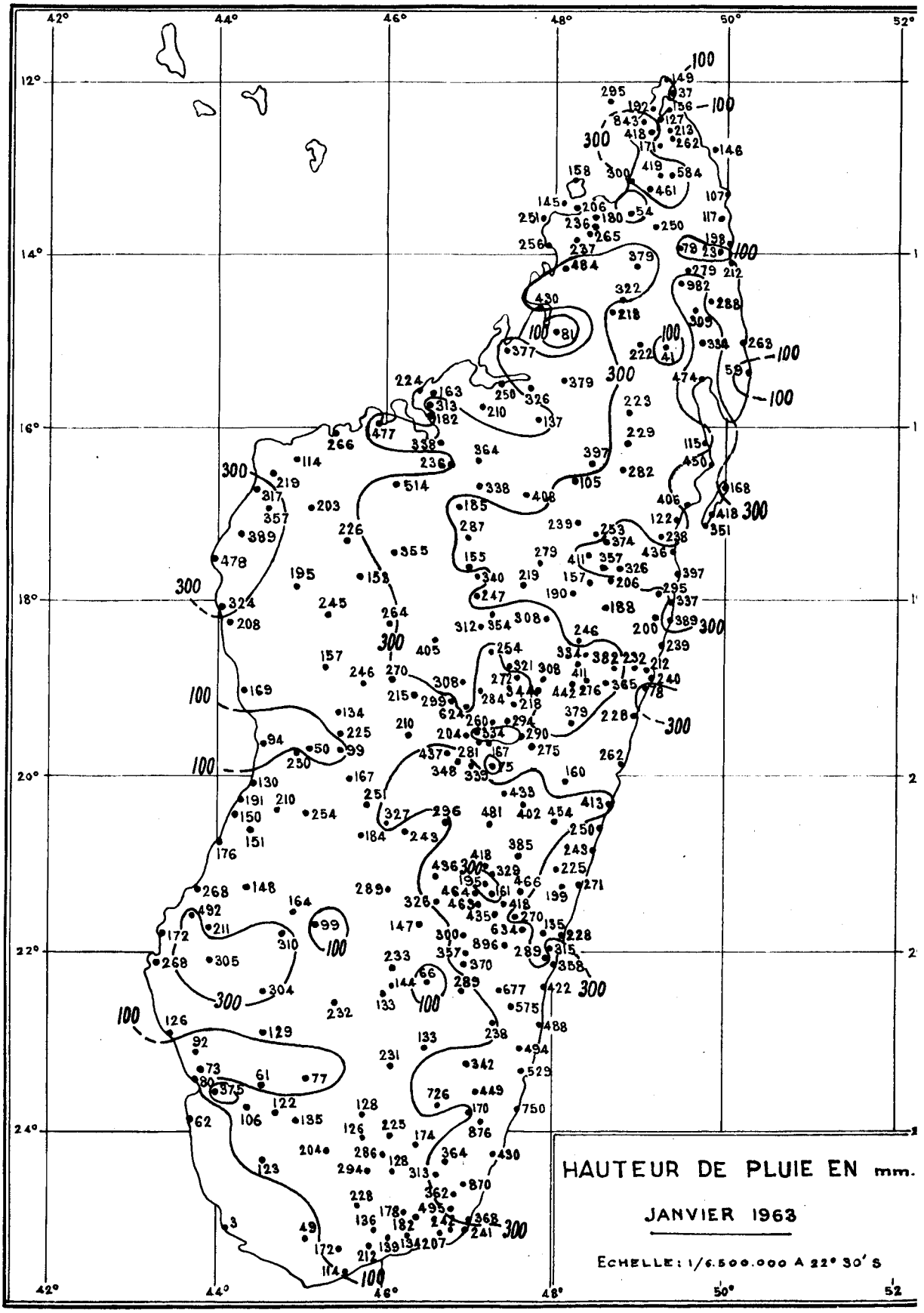
l'Île Agalega et évolue rapidement en cyclone tropical qui passe entre les îles Tromelin et Saint-Brandon le 15, longe la côte malgache les 17 et 18 puis s'éloigne vers le Sud-Est, entraîné par le creux barométrique des couches supérieures. Pendant ce temps, la zone de convergence intertropicale s'est déplacée vers le Sud.

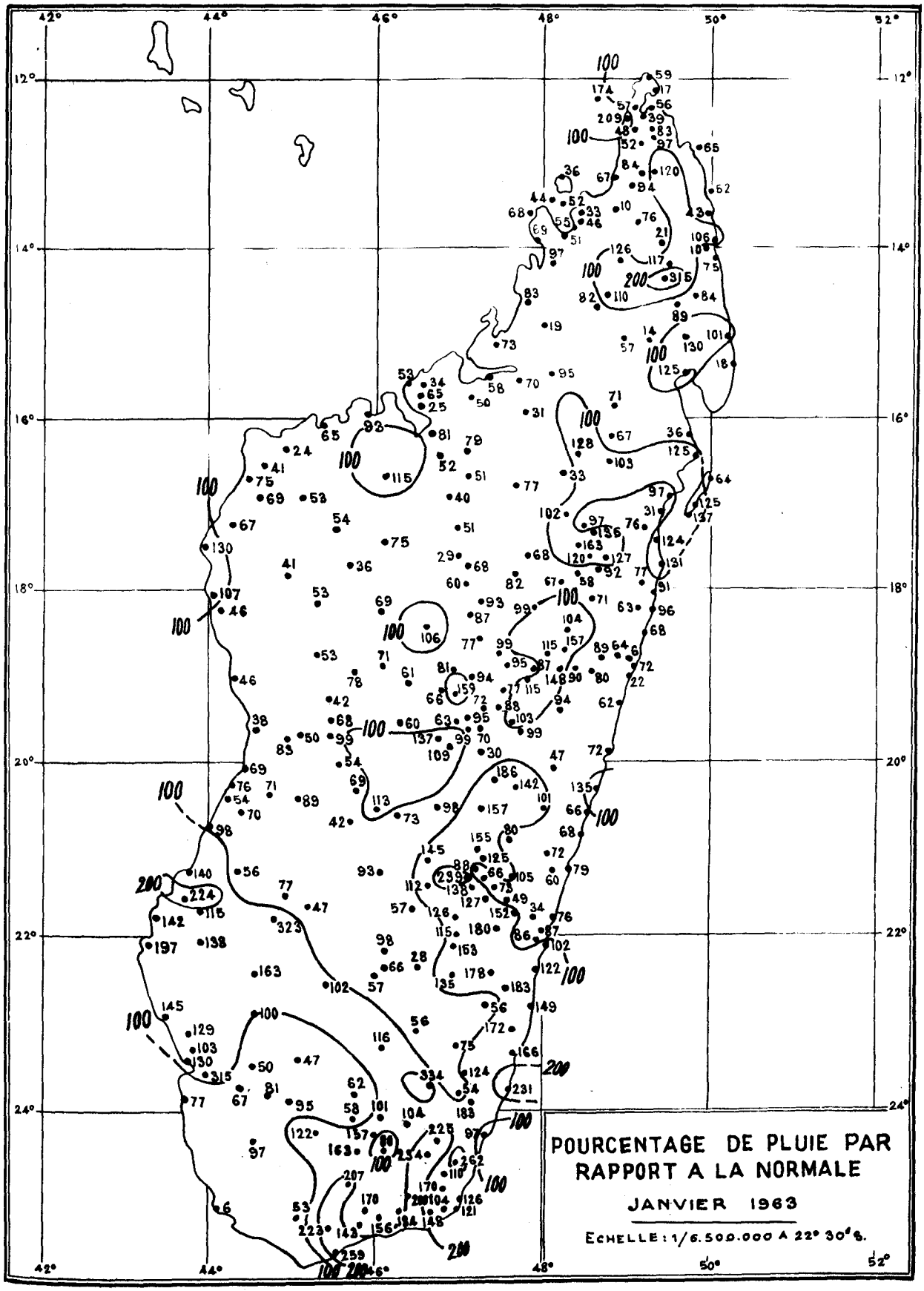
On observe pendant cette période un temps couvert et pluvieux sur les zones côtières orientales et de nombreux orages sur le reste de l'île. Toutefois, les régions Sud et Sud-Ouest sont épargnées par l'activité orageuse, mais des précipitations modérées y sont recueillies les 17 et 18.

Du 20 au 31 - Jusqu'au 22, la circulation des vents dans les couches supérieures garde un caractère cyclonique lié à la présence d'une vaste dépression polaire au Sud de l'île. Ensuite, l'extension vers l'Est de l'anticyclone africain repousse vers le Sud cette dépression et la circulation devient anticyclonique sur Madagascar. Dans les basses couches, on observe de hautes pressions au Sud-Est de Madagascar, tandis que la circulation reste dépressionnaire de l'archipel des Comores au Sud de la Grande Ile. Un creux barométrique complexe traverse le Sud de l'île du 25 au 29, puis vient se combler sur les hautes pressions océaniques qui se sont renforcées.

En surface, on observe une zone à caractère dépressionnaire sur le canal de Mozambique et le Sud de l'île tandis que des anticyclones circulent d'Ouest en Est au Sud du trentième parallèle Sud. La zone de convergence intertropicale traverse le Nord de Madagascar. Des orages d'évolution diurne sont observés sur l'ensemble du pays. Les précipitations orageuses sont particulièrement abondantes sur les régions Sud, lors du passage du creux barométrique d'altitude.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
NOMBRE DE JOURS DE PLUIE
JANVIER 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
100
300
HAUTEUR DE PLUIE EN mm.
JANVIER 1963
ECHELLE: 1/6.500.000 A 22° 30' S


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
100
200
POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE
JANVIER 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

JANVIER 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veil

Dates	Données en surface							850 millibars					700 millibars					500 millibars			
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd
1	5547X	60706	872	180	177	00	00	520	161	136	15	01	150	061	008	32	03	840	075	122	24
2	15500	01713	872	170	155	00	00	510	154	150	12	02	148	070	054	18	03	850	066	089	16
3	45500	02719	870	162	139	12	01	500	164	118	14	06	139	098	022	15	06	845	068	124	24
4	45400	01713	869	163	154	00	00	500	157	113			124	085	005			826	070	124	
5	55500	01718	869	180	165	28	03	470	164	094	29	04	121	086	019	35	04	831	067	160	36
6	754XX	15709	870	187	171	28	02	510	170	142	27	03	148	100	028	23	02	869	054	121	33
7	754XX	02716	870	190	173	36	02	500	175	147	35	02	139	082	049	28	03	862	052	140	29
8	794XX	95711	870	190	183	00	00	500	179	160			139	080	063			839	071	131	
9	25472	25721	872	179	165	14	01	510	177	162	16	05	162	097	051	16	04	886	053	098	08
10	25531	01708	869	186	160	10	02	480	174	130	10	05	127	098	017	14	05	852	047	251	17
11	6553X	02706	871	162	140	14	02	500	131	115	14	04	122	066	035	08	06	836	052	295	12
12	45500	01710	872	168	143	12	02	520	168	129	10	04	161	079	031	14	04	870	050	198	09
13	10931	02710	873	165	142	12	03	520	157	119	11	07	164	095	029	10	13	872	055	214	11
14	45400	03719	872	162	140	12	03	500	156	090	12	09	143	073	100	12	11	839	054	325	09
15	35500	01719	871	158	121	12	02	510	135	064	13	05	138	093	093	11	09	837	068	415	12
16	25532	01712	869	170	138	16	03	460	164	122	16	07	124	090	011	16	13	820	066	158	14
17	4557X	02713	867	188	130	24	03	480	176	117	22	10	106	086	050	20	17	812	065	120	21
18	854XX	15707	866	182	160	28	04	460	162	139	28	07	094	092	011	24	16	809	068	182	26
19	55400	03709	867	180	167	28	02	460	170	137	29	03	103	092	002	33	12	810	089	211	19
20	45430	15708	866	175	167	00	00	470	194	120	00	00	114	104	034	08	04	850	026	119	30
21	3542X	61709	868	180	164	08	01	480	159	159	06	05	109	064	038	03	07				
22	55400	50711	870	170	166	00	00	500	176	176	36	04	142	084	044	35	13	851	066	196	36
23	15402	13712	872	170	152	28	02	530	160	138	29	05	158	089	016	34	09	869	061	160	02
24	39500	17707	871	182	162	00	00	500	169	149	04	02	153	094	046	34	07	871	059	088	33
25	65400	03707	871	171	168	00	00	500	171	142	01	01	147	079	015	27	01	848	070	208	27
26	15533	03712	871	187	165	00	00	500	179	132	24	02	144	081	008	22	05	845	067	180	21
27	4547X	03710	869	189	170	20	01	500	204	152	19	03	148	114	076	15	02	883	038	109	08
28	2542X	21716	869	170	166	00	00	490	152	144	01	02	125	069	024	35	08	818	080	104	
29	854XX	60702	870	178	174	00	00	500	165	141	33	02	137	088	035	31	07	851	059	107	02
30	3542X	60704	871	177	166	20	01	510	183	159	19	03	158	092	063	27	02	887	046	080	01
31	35400	01708	872	178	165	00	00	500	184	159	07	03	152	061	090	06	05	833	090	141	03
moy:			870	176	158	18	01	496	167	134	15	01	137	085	014	06	01	847	062	166	15
max:			873	190	183	28	04	530	204	176	22	10	164	114	076	20	17	887	026	080	19
min:			866	158	121	00	00	460	131	064	00	00	094	061	100	27	01	809	090	415	XX

Les données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

N – N_h Nébulosité des nuages bas
L – C_L Nature des nuages bas
h Hauteur des nuages bas
M – C_M Nature des nuages moyens
H – C_H Nature des nuages élevés
PPP – Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffre des centaines omis.
ww – Temps Présent
a – Caractéristique de la tendance barométrique
pp – Valeur de la tendance barométrique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

JANVIER 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	550	*172*	*232*	27	05	965	*308*	*378*	26	12	240	*525*	27	14	420	*662*	27	15	657	*782*		
2	562	*168*	*200*	23	09	967	*306*	*400*	27	15	243	*531*	25	21	422	*672*	27	25	661	*767*		
3	558	*158*	*210*	30	11	967	*295*	*393*	29	14	244	*486*	29	24	429	*607*	28	26	673	*725*		
4	536	*175*	*250*			964	*299*	*401*														
5	544	*168*	*266*	34	12	965	*320*	*440*	33	13	238	*532*			418	*651*						
6	591	*155*	*264*	35	05	970	*298*	*439*	01	09	247	*503*	04	20	430	*631*	04	20	672	*737*		
7	584	*142*	*279*	01	09	971	*284*	*422*	05	05	247	*515*	01	07	429	*639*	02	07	669	*758*		
8	549	*168*	*224*			965	*302*	*378*			236	*50*			418	*647*			656	*776*		
9	608	*153*	*239*	09	04	972	*306*	*381*	19	03	249	*5*	19	07	430	*641*	18	08	670	*765*	11	05
10	571	*153*	*377*	17	21	969	*297*	*520*	23	06	245	*515*	18	20	427	*628*	30	12	667	*776*		
11	548	*176*	*390*	16	13	965	*316*	*510*	17	17	240	*511*	17	15	422	*652*	19	09	663	*739*		
12	590	*152*	*308*	10	12	969	*317*	*486*	11	10	245	*508*	14	11	428	*613*	11	06	667	*780*		
13	586	*170*	*330*	11	06	969	*314*	*471*	13	08	244	*519*	18	08	425	*643*	14	06	665	*754*		
14	557	*158*	*410*	08	07	967	*300*	*522*	18	04	244	*487*	15	06	429	*598*	09	02	674	*720*		
15	546	*177*	*414*	08	07	963	*326*	*531*	11	11	238	*508*	12	05	419	*648*	32	03	657	*784*	08	07
16	540	*153*	*385*	17	13	966	*286*	*510*	03	06	244	*500*	03	07	427	*624*	33	03	666	*783*	05	05
17	530	*158*	*228*	21	11	962	*339*	*426*	23	06	233	*537*	30	02	414	*634*	20	06	655	*744*	14	09
18	520	*174*	*274*	28	07	962	*312*	*438*	29	09	236	*518*	10	01	414	*705*	11	07				
19	523	*154*	*304*	12	14	963	*303*	*468*	31	11	239	*543*	06	06	419	*654*	14	04	657	*756*		
20	588	*146*	*254*	28	04	972	*252*	*430*	34	06	255	*448*	29	03	442	*575*	07	09				
21																						
22	569	*165*	*240*	33	09	968	*302*	*389*	27	04	244	*510*	11	04	425	*646*	24	09	725	*768*		
23	591	*139*	*262*	02	04	971	*289*	*431*	02	01	249	*493*	21	08	433	*592*	21	06	680	*709*	07	05
24	591	*157*	*210*	30	09	971	*279*	*353*	32	02	248	*509*	16	07	431	*633*	17	08	669	*765*	11	04
25	557	*173*	*288*	29	06	967	*283*	*428*														
26	557	*165*	*277*	18	03	966	*315*	*418*	31	03	243	*469*	02	01	428	*595*						
27	614	*138*	*255*	10	06	974	*281*	*351*	18	06	254	*483*	21	07	438	*607*	18	07	682	*718*	15	06
28																						
29	572	*158*	*226*	33	05	969	*288*	*377*	19	04	248	*468*	19	13	434	*578*	19	11				
30	617	*144*	*199*	30	02	974	*289*	*357*	24	07	255	*456*	20	10	440	*568*	20	22	689	*722*	16	18
31	529	*188*	*294*	08	02	961	*343*	*426*	11	11	233	*547*	18	31	413	*664*	21	34	651	*778*	21	25
moy:	565	*161*	*279*	17	01	967	*302*	*430*	26	02	244	*505*	20	04	426	*630*	22	05	669	*755*	15	08
max:	617	*138*	*199*	17	21	974	*252*	*351*	17	17	255	*448*	18	31	442	*568*	21	34	725	*709*	21	25
min:	520	*188*	*414*	XX	02	961	*343*	*531*	02	01	233	*547*	XX	01	413	*705*	09	02	651	*784*	11	04

HHH – Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis; en décamètre à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT – Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td – Point de rosée au niveau standard
dd – Direction du vent en rose de 36
ff – Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

JANVIER 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veil

Dates	80 millibars	60 millibars	40 millibars	TROPOPAUSE	ALTITUDES		
	HHH TTT dd ff	HHH TTT dd ff	HHH TTT dd ff	HHH PPP TTT dd ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso -5
1					4190	6360	12100
2					4500	6440	12970
3					4500	6400	12600
4					4450	6300	-
5					4770	6500	12070
6					4920	6820	12270
7				691 096 760	4990	6690	12220
8	784 768	951 720		687 095 787	4580	6370	12360
9	798 784 12 06			749 087 784 11 06	4900	6520	12460
10				700 094 778	5150	6600	12330
11					4770	6490	12160
12					5000	6780	12280
13	794 761			686 096 766 06 06	4660	6580	12180
14					4530	6660	12600
15	783 795 08 17	947 758 09 17	187 662 10 22	691 094 800 09 12	4500	6380	12280
16	793 790			655 102 782 04 05	4520	6750	12440
17	786 713			634 104 748 14 09	4480	6550	11670
18					4610	6450	12090
19	785 772			590 112 754 12 11	4750	6580	11980
20					5260	7160	13250
21					4380	-	-
22					4620	6540	12290
23	811 740 10 10	979 740			4750	6720	12660
24	798 783 08 13	963 748 09 22	201 690	808 079 786 08 13	4830	6680	12360
25					4480	6390	-
26					4570	6450	12830
27	813 728 08 10			833 077 730 08 10	5100	6950	12830
28					4420	-	-
29					4700	6670	13040
30	820 733			689 100 722 16 16	4970	6920	13060
31	779 778			677 096 790 21 26	4200	5970	11810
moy:	795 762			699 095 768	4679	6575	12414
max:	820 713			833 112 722	5260	7160	13250
min:	783 795			590 077 800	4190	5970	11670

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : **1310 m**

JANVIER 1963 Réseau de 1200 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	10	03			08	04	25	04	18	04	20	08	28	06	26	14								
2	30	02			30	02	28	03	25	04	25	04	21	09	22	08	25	16						
3	08	03			08	04	30	03	17	06	20	07	29	16	30	20	28	27	24	27				
4	04	03																						
5	30	04																						
6	28	04			28	04	32	05	30	07	33	05	03	07	36	10	01	15	36	12	05	05	12	10
7	30	02			34	02	27	04	30	04	33	03	05	02	06	05	03	02	08	04				
8	32	02			31	02	19	02	17	02	20	04	26	06	15	01	19	04						
9	10	03			10	06	12	05	14	07	15	08	19	06	20	05	21	05						
10	10	04			10	04	18	03	14	03	13	04	13	03	14	03	23	04	17	04				
11	06	03			07	06	34	05	12	03	11	08	12	13	14	14	15	13	16	13				
12	06	03			08	05	16	04	09	06	08	10	10	12	12	10	12	08						
13	08	03			09	04	11	09	12	11	13	15	11	10	10	10	12	12	13	13				
14	14	04			13	06	12	11	09	08	09	12	10	09	09	09	18	06	22	04				
15	12	04			13	06	12	06	14	06	13	04	14	07	10	10	35	05	03	07				
16	16	03			15	03	23	04	21	04	23	07	24	10	27	07	26	10	20	12				
17	28	08			27	13	23	16	23	17	21	13	23	10	29	07	25	09	15	05				
18	28	07			28	10	27	16	27	11	29	11	27	08	26	06	07	06	09	11				
19	28	05			25	04	25	03	22	05	30	06	27	09	33	06	30	08						
20	08	02			08	04	36	06	35	07	35	04	34	05	29	06	27	10	29	03				
21	34	02			35	04	36	11	03	13	33	04	29	04	26	13	15	03						
22	28	04			28	05	36	05	32	06	28	08	29	05	24	05	29	13	23	14	30	12		
23	30	02			30	05	34	09	32	08	34	06	01	06	21	04	19	12						
24	06	02			03	03	30	03	27	07	32	07	33	03	05	03	17	10						
25	26	05			25	05	28	04	26	04	30	05	28	05	30	11	26	10						
26	26	05			26	06	24	07	17	03	16	07	16	10	15	02	08	02	14	06	12	08	09	17
27	06	02			04	04	33	03	31	06	32	07	15	14										
28	26	03			32	03	32	05	31	05	32	07	27	06	26	10								
29	32	02			32	02	31	03	32	03	30	04	25	04	22	06	19	15	17	14				
30	08	02			04	03	02	04	03	05	06	04	17	06	21	13								
31	04	02			08	03	07	03	07	09	02	11	35	11	02	08	01	10						

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres_seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

JANVIER 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	00	00			29	02	26	04	04	04	05	06	07	04	13	11	14	14	13	13	14	07		
2	16	02			22	05	24	04	26	05	27	06	20	04	14	06	14	10						
3	16	02			07	02	16	01	14	03	15	06												
4	24	02			27	13	28	09	28	05	28	18	28	05	07	04	08	06	04	08	30	11	31	14
5	24	01			27	11	27	06	32	05	26	04	08	04	10	07	10	13						
6	18	03			21	06	19	05	16	01	11	06	08	05	03	10	02	22	36	10	02	04		
7	24	01			23	08	13	04	10	06	10	09	10	12	07	10	08	15	09	13	10	17	06	12
8	26	01			15	07	29	02	13	09	11	14	09	12	07	15	11	12	09	15				
9	16	02			14	04	15	10	15	06	12	06	09	10	10	13	13	18	12	20	06	07		
10	16	01			08	02	20	03	09	08	10	09	10	08	12	08	13	12	17	18	10	12		
11	14	07			11	12	12	10	12	08	10	06	10	07	11	08	15	06	16	13				
12	14	05			10	13	11	07	11	14	09	09	11	13	10	07	31	07	17	09	08	09		
13	16	02			14	11	09	07	07	06	09	08	11	08	17	02	11	04						
14	14	04			12	17	09	07	11	08	10	06	10	06	06	04	07	08	10	08	04	11	06	16
15	00	00			17	06	15	12	17	09	12	07	16	04	25	04	31	03						
16	28	04			27	09	30	07	25	11	24	06	27	06	27	08	17	04						
17	26	04			26	17	27	19	25	07	31	08	27	09	30	15	04	06	10	11				
18	24	03			26	13	26	08	29	07	28	04	29	07	31	11	06	13	10	18	08	18	06	23
19	24	03			25	17	22	08	23	06	20	02	21	07	18	06	11	07	12	13	11	26	13	34
20	26	06			23	12	22	09	21	09	16	07	16	05	11	07	08	07	11	15				
21	18	01			25	05	23	01	26	01	12	05	13	07	10	09	16	08	14	16	09	12		
22	26	02			22	23	27	15	23	06	12	10	16	04	26	23	30	13	31	08	28	11		
23	18	03			16	05	15	05	05	03	03	06	04	09	07	06	13	23	13	18	10	08	08	11
24	16	03			14	09	15	10	10	04	10	06	10	08	07	05	09	14	11	14				
25	00	00			15	06	13	07	11	07	09	09	11	10	14	05	13	12	15	12	11	09	10	15
26	14	02			13	08	13	08	13	03	13	08	16	07	16	08	15	18	14	16	13	12		
27	00	00			21	03	11	08	06	05	11	07	12	07	14	12	15	19	12	05				
28	18	03			25	01	13	05	28	01	30	02	36	07	04	08	05	07	08	07				
29	18	03			10	14	12	17	16	21	13	13	28	10	24	17	29	20	30	06				
30	14	03			12	09	12	05	12	08	12	04	12	04	12	04	20	11	17	09	17	10	13	11
31	14	06			11	09	10	03	09	06	07	04	10	04	15	07	20	13	19	15	17	08		

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°02' S 46°58' E Géopotentiel de la station : 8 m

JANVIER 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	04	04	04	04	31	02	29	02	26	06	22	08	27	14	26	28	26	32						
2	11	08	11	10	08	08	28	02	17	07	19	06	22	09	25	25	25	38	25	36	24	20		
3	10	11	12	12	13	14	13	11	16	05	26	07	30	13	06	26	33	29						
4	08	06	08	09	07	18	09	15	01	10	31	09	32	17	32	25	31	42						
5	28	02	24	03	14	06	21	06	30	07	33	10	33	17	33	23	32	32	34	20	35	05	02	14
6	32	01	28	02	26	06	31	09	33	10	32	13	33	22	33	23	34	26						
7	32	02	31	02	21	02	27	06	28	11	28	15	27	09	28	22	28	22						
8	06	02	06	04	04	03	28	07	26	13	21	06	22	07	23	13	27	23	27	26				
9	10	02	10	04	04	04	21	09	20	08	20	09	21	10	21	19	23	17						
10	10	03	10	05	11	05	13	08	19	09	20	13	20	16	21	16	23	20						
11	06	06	06	07	08	14	13	10	16	09	21	06	20	10	20	22	20	23						
12	04	09	04	10	05	12	16	04	18	01	21	04	22	04	28	04	23	13						
13	07	09	06	10	03	08	11	04	17	04	25	04	32	05	28	10								
14	06	04	06	05	06	16	07	08	12	06	02	02	34	04	02	06	28	10						
15	07	04	06	04	07	13	06	09	11	03	13	04	15	02	09	02	31	07	30	11	32	05	06	08
16	06	05	04	06	04	12	02	04	02	09	36	04	28	03	30	07	32	18						
17																								
18	10	06	10	07	10	26	12	11	10	21	11	11	09	09	08	14	31	05						
19	29	07	28	10	22	20	21	16	21	18	25	17	28	14	28	13	29	11						
20	32	02	31	04	28	13	24	12	25	09	23	07	27	11	28	31								
21	11	02	08	03	02	11	31	06	31	10	28	08	25	15	25	17	28	28						
22	10	04	08	04	36	08	30	02	28	06	28	10	24	15	26	17	29	37						
23	32	02	30	02	34	05	01	04	22	07	24	04	25	09	28	11								
24	06	01	04	02	01	12	03	08	36	07	35	06	14	03	26	07	25	07						
25	06	07	05	07	36	15	34	05	32	09	33	09	33	13	32	10								
26	30	10	29	10	23	16	22	13	21	15	22	21	21	13	21	10	24	11						
27	21	03	19	04	16	07	26	07	24	08	24	11	25	23	24	80	26	21						
28	06	01	06	02	03	06	28	06	20	03	20	04	20	19	20	28								
29	06	07	04	09	01	12	28	05	28	05	24	07	24	09	23	08	20	21	21	22				
30	08	04	08	05	02	07	01	07	35	03	19	08	22	10	24	14	21	18						
31	10	02	09	04	36	13	36	09	36	08	16	06	21	07	21	14								

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) — MOIS DE JANVIER 1963

DATES	DIEGO-SUAREZ						TAMATAVE						FORT-DAUPHIN					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	28	03	27	03	05	05	24	03	24	05	x	x	31	02	29	03	23	08
2	22	08	24	03	30	07	*21*	*06*	*18*	*04*	*26*	*06*	08	08	30	03	19	06
3	07	03	18	01	15	06	10	06	06	06	x	x	13	14	13	11	26	08
4	27	13	28	10	28	18	*29*	*04*	*25*	*06*	*29*	*06*	07	18	09	16	31	10
5	27	11	26	05	25	03	*30*	*06*	*29*	*08*	*35*	*07*	14	06	20	07	33	11
6	21	06	18	04	11	06	23	07	29	03	x	x	26	06	31	09	32	14
7	23	08	13	04	10	09	23	05	33	02	08	03	21	02	26	06	28	16
8	16	07	33	02	11	14	*20*	*07*	*16*	*10*	x	x	04	03	28	06	21	07
9	14	03	15	09	12	07	16	14	x	x	x	x	04	04	22	08	20	09
10	08	02	20	03	10	09	*19*	*09*	*19*	*04*	x	x	11	05	14	09	20	13
11	12	13	12	09	10	06	x	x	x	x	x	x	08	14	13	10	22	08
12	10	09	13	07	07	10	*10*	*05*	*14*	*07*	*09*	*11*	05	12	12	06	21	04
13	14	11	10	07	09	08	14	05	x	x	x	x	03	08	10	03	24	03
14	12	11	12	07	12	05	*19*	*15*	*13*	*10*	*13*	*13*	06	16	07	08	02	03
15	17	06	15	11	12	08	17	13	12	11	x	x	07	13	06	10	14	03
16	27	09	30	08	23	06	*22*	*19*	*21*	*25*	x	x	05	13	04	05	36	04
17	26	17	27	21	30	08	22	20	x	x	x	x	09	16	09	16	11	04
18	26	13	26	10	28	03	*30*	*08*	*31*	*07*	*30*	*02*	10	26	11	09	12	11
19	25	16	23	09	16	03	24	03	32	02	x	x	22	19	21	17	25	14
20	23	12	22	09	17	06	28	02	03	04	x	x	28	13	24	09	23	08
21	25	06	20	01	11	05	03	07	01	10	x	x	02	11	32	06	27	09
22	22	23	25	14	12	11	*34*	*06*	*35*	*07*	x	x	36	08	33	02	27	11
23	16	08	15	05	03	06	29	02	02	03	34	09	34	05	01	04	23	05
24	14	09	15	10	10	06	07	04	07	06	32	04	01	12	04	05	02	02
25	15	06	14	07	09	09	*30*	*02*	*36*	*01*	*36*	*03*	36	14	35	05	32	10
26	14	08	15	06	10	07	33	05	13	02	04	02	23	16	22	14	22	19
27	18	01	10	06	11	07	34	03	01	02	04	08	16	07	26	08	25	13
28	19	01	13	02	02	01	*02*	*06*	*29*	*04*	*31*	*04*	03	06	28	08	20	06
29	13	03	13	04	24	01	02	06	01	03	24	01	01	13	28	05	24	07
30	11	08	14	07	13	07	08	04	05	07	07	03	02	07	01	07	20	04
31	11	09	12	06	06	04	*09*	*04*	*12*	*03*	x	x	36	13	36	10	17	07

Dir : direction en rose de 36 Vit ; vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE JANVIER 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	*14*	*04*	*29*	*05*	*24*	*07*	26	06	28	05	x	x	08	04	x	x	x	x
2	04	07	32	02	13	04	25	05	29	05	x	x	14	05	13	08	x	x
3	07	14	08	08	29	02	10	04	20	06	x	x	*14*	*08*	x	x	x	x
4	03	08	06	04	35	07	32	05	30	08	x	x	13	03	x	x	x	x
5	29	05	34	05	32	17	30	11	28	12	x	x	*25*	*04*	*26*	*04*	x	x
6	30	04	32	07	33	13	*30*	*12*	*32*	*07*	x	x	*25*	*08*	*28*	*04*	x	x
7	00	00	32	04	22	04	28	06	28	07	x	x	*11*	*06*	*29*	*05*	*29*	*05*
8	00	00	33	05	26	03	22	03	20	06	x	x	04	02	21	03	18	06
9	12	08	22	04	13	06	19	06	22	05	x	x	10	03	x	x	x	x
10	10	09	12	10	17	13	15	11	15	08	x	x	12	06	x	x	x	x
11	09	09	10	09	14	12	11	07	15	06	x	x	11	08	10	07	11	07
12	00	00	00	00	14	05	12	08	14	09	x	x	03	04	08	04	11	06
13	07	04	00	00	11	02	09	10	09	12	09	07	*10*	*11*	*08*	*04*	x	x
14	03	05	10	09	05	08	13	10	12	08	09	12	08	06	x	x	x	x
15	04	02	12	06	30	02	19	10	09	06	x	x	*09*	*08*	*12*	*04*	x	x
16	12	06	09	05	24	02	24	05	26	04	x	x	16	04	x	x	x	x
17	08	11	11	11	18	04	*30*	*12*	*30*	*07*	*22*	*05*	17	16	x	x	x	x
18	13	10	14	14	16	06	29	07	29	07	x	x	27	07	x	x	x	x
19	*27*	*04*	*24*	*04*	*28*	*11*	27	09	29	11	x	x	*25*	*05*	*27*	*09*	x	x
20	*00*	*00*	*30*	*05*	*27*	*01*	34	05	34	07	x	x	02	03	30	03	x	x
21	36	07	34	05	19	10	35	11	01	09	x	x	04	03	x	x	x	x
22	12	04	35	08	x	x	34	07	36	11	x	x	34	07	35	11	x	x
23	03	14	04	15	10	11	30	04	31	08	36	06	36	06	35	07	x	x
24	x	x	x	x	x	x	20	01	22	02	33	02	34	03	36	08	x	x
25	27	14	x	x	x	x	21	04	14	04	x	x	31	05	33	09	x	x
26	*20*	*05*	*22*	*04*	*23*	*05*	*26*	*05*	*20*	*03*	*12*	*06*	27	08	20	04	26	13
27	13	04	00	00	19	05	*30*	*05*	*35*	*05*	*04*	*05*	05	04	x	x	x	x
28	35	07	x	x	23	08	01	05	36	07	x	x	10	04	x	x	x	x
29	*33*	*11*	*32*	*08*	*34*	*01*	*01*	*03*	*06*	*04*	*10*	*05*	*25*	*05*	*33*	*06*	x	x
30	01	10	35	10	08	02	09	02	08	02	x	x	04	07	03	10	x	x
31	33	05	03	05	15	03	11	05	08	07	02	02	05	05	03	10	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE JANVIER 19

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	27.0	24.2	25.5	24.3	24.2	28.8	25.1	26.8	25.4	27.6	27.8	27.2	26.9	26.6	x	28.7	29.3	31.0	30.4	30.9	33.0
2	28.1	24.2	25.6	24.9	26.0	x	29.0	27.9	27.9	28.2	27.8	28.5	30.2	31.1	x	30.2	30.0	29.0	29.9	30.6	32.6
3	28.2	20.0	24.8	25.4	24.8	x	24.9	26.6	24.5	25.9	28.5	28.2	29.2	28.7	x	29.8	28.7	29.4	29.4	31.3	28.8
4	26.6	27.3	27.8	23.6	24.7	x	29.9	28.3	24.7	26.9	27.5	28.7	29.7	30.8	x	30.7	28.9	30.5	29.5	33.4	31.6
5	29.4	27.2	27.5	24.1	25.4	x	29.0	28.0	28.8	28.8	30.6	29.8	30.2	30.4	29.0	31.8	30.7	31.0	30.4	31.3	32.6
6	32.1	27.9	27.6	25.1	26.0	32.8	30.4	29.6	28.5	29.8	30.0	30.0	30.7	31.8	x	32.0	30.9	32.0	30.9	32.1	33.9
7	32.1	27.0	28.9	26.1	27.9	x	31.1	29.2	28.3	29.0	29.5	30.2	30.2	32.1	x	31.3	30.0	32.0	31.2	32.5	34.4
8	30.2	26.5	26.3	24.2	26.3	28.2	28.2	28.9	28.2	29.0	29.9	30.4	30.8	31.1	x	29.5	29.4	33.0	30.8	32.3	33.3
9	29.8	25.2	25.4	26.3	26.2	x	28.8	26.9	27.1	28.3	29.8	31.5	30.2	31.7	x	27.0	27.3	28.0	29.8	30.8	29.2
10	32.2	22.5	25.3	24.8	24.4	x	26.5	27.6	27.5	28.3	29.4	30.1	29.3	30.9	x	29.9	28.9	31.2	31.5	30.0	31.0
11	32.1	23.2	24.0	25.4	23.4	25.1	23.7	26.1	28.1	28.6	28.9	29.4	29.7	29.7	28.0	28.4	27.0	28.8	30.7	30.3	31.2
12	33.2	27.3	27.1	26.9	25.1	27.3	26.2	28.5	30.4	28.8	29.9	30.4	30.4	30.2	29.0	29.9	29.0	30.0	30.4	31.2	31.0
13	28.8	26.3	26.0	26.2	25.4	30.8	25.0	26.7	29.6	29.2	30.0	31.0	31.2	30.7	29.0	29.6	29.9	28.8	28.7	26.6	28.3
14	30.8	23.7	23.7	24.2	24.3	28.1	25.8	27.0	29.6	28.8	29.5	30.2	30.7	30.4	x	29.7	28.2	30.0	31.0	30.2	31.6
15	29.8	23.5	23.7	25.5	25.2	x	25.4	27.4	28.1	28.8	29.2	30.0	29.2	27.3	27.0	29.3	28.3	30.6	31.2	32.5	30.6
16	x	23.6	25.8	25.9	27.2	x	24.1	29.8	28.8	28.5	27.8	25.9	26.2	27.2	29.0	30.3	30.4	34.5	31.6	33.2	29.2
17	27.0	22.1	24.3	20.9	25.4	27.4	27.0	29.2	26.6	27.4	27.8	29.1	27.7	30.9	29.0	34.2	31.7	34.8	32.8	33.4	30.6
18	29.0	25.4	25.9	23.3	26.0	34.3	32.0	28.7	24.8	33.8	x	38.7	33.3	34.9	x	34.1	32.1	34.8	31.2	35.0	29.8
19	30.1	26.6	27.6	25.3	26.9	35.0	31.4	30.7	28.3	33.8	30.9	33.1	31.7	33.1	32.3	33.2	32.1	32.2	32.7	34.3	28.0
20	33.7	27.2	27.2	25.4	25.2	35.2	29.1	30.4	27.9	28.8	30.0	30.0	30.2	30.5	31.0	30.3	29.9	32.3	30.6	32.8	30.6
21	30.0	25.2	25.6	23.9	24.0	x	26.8	30.6	29.6	27.6	28.0	29.5	29.7	30.9	31.0	31.1	29.6	30.2	30.6	31.9	31.7
22	30.2	26.3	26.4	24.2	23.8	x	28.9	28.7	30.0	29.2	31.0	30.8	28.7	30.7	31.0	30.9	30.2	30.9	30.4	31.0	30.8
23	30.1	27.1	27.3	25.2	25.8	x	30.0	30.0	30.3	28.6	29.0	29.5	29.2	31.0	31.0	30.7	30.0	31.0	30.4	31.2	29.6
24	30.2	27.0	28.4	25.9	25.0	x	28.9	27.2	30.5	29.3	30.1	29.4	29.2	30.1	x	31.5	29.6	31.0	30.7	32.0	28.6
25	30.2	26.5	27.7	25.1	27.7	x	31.3	29.9	29.2	29.3	30.0	30.5	29.3	30.9	31.0	31.0	29.6	30.9	30.4	30.5	31.2
26	30.1	28.1	28.2	26.4	28.1	x	30.3	29.4	28.5	33.1	30.6	30.7	29.2	30.9	x	31.2	29.7	32.0	30.0	31.3	31.2
27	31.0	26.0	28.2	25.9	26.5	x	29.8	29.2	26.6	27.0	27.7	29.3	28.9	29.1	x	32.0	30.5	31.3	31.1	31.3	30.2
28	29.8	25.3	27.2	25.0	23.6	x	27.5	29.7	27.0	27.0	28.5	28.5	28.7	29.4	x	30.6	30.1	31.1	30.5	30.7	30.3
29	30.8	26.7	27.1	22.6	26.0	26.8	28.1	28.1	29.6	29.5	30.5	30.1	29.2	30.7	31.0	31.3	29.1	30.3	30.4	31.6	29.4
30	30.8	25.4	25.9	23.4	23.7	x	28.1	28.8	30.7	29.2	30.5	30.5	28.8	30.9	30.0	30.5	29.8	31.5	30.3	30.9	30.0
31	x	25.3	26.2	24.8	25.4	30.3	27.8	28.1	30.4	29.3	30.4	30.0	29.4	30.9	31.0	29.9	29.5	29.4	28.6	30.5	30.6
Moy	30.1	25.5	26.4	24.8	25.5	x	28.1	28.5	28.2	29.0	29.2	30.1	29.6	30.5	x	30.7	29.7	31.1	30.6	31.5	30.8

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE JANVIER 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	26.3	30.1	32.0	31.2	31.1	31.3	32.6	32.3	30.2	32.3	31.6	x	28.7	33.2	32.5	33.0	29.3	31.0	34.5	27.8	32.0
2	28.2	x	34.2	31.6	31.8	30.3	30.6	31.1	29.2	28.2	31.5	x	29.1	37.2	33.0	33.5	29.1	32.1	34.8	27.6	32.2
3	25.3	33.3	35.5	35.3	31.6	31.0	31.7	30.1	27.3	27.8	27.9	x	27.0	x	34.5	33.5	30.0	31.0	32.5	27.3	30.0
4	28.2	x	33.4	31.3	30.6	31.0	29.4	31.5	29.8	29.4	29.8	x	29.0	x	33.0	32.5	28.4	30.0	32.8	x	31.3
5	27.8	x	30.0	31.4	29.0	30.6	30.7	29.9	30.5	30.6	31.3	x	29.4	33.0	33.5	32.5	27.9	31.6	32.0	27.5	31.1
6	27.7	32.3	30.0	30.2	30.0	28.6	28.2	30.4	29.4	31.1	31.7	x	29.7	x	34.0	31.1	28.6	30.1	36.5	x	32.8
7	28.2	31.5	31.4	31.5	30.6	30.5	31.0	x	30.7	31.4	32.2	x	27.3	x	33.0	34.2	30.4	32.4	33.5	x	32.8
8	28.7	31.5	30.4	31.8	30.7	30.8	31.4	x	30.4	32.1	32.1	x	28.7	x	34.8	33.0	28.4	33.2	33.2	x	31.9
9	27.2	x	31.5	31.6	31.0	31.2	33.5	x	33.1	32.5	31.4	x	30.9	38.0	35.6	34.2	29.8	32.6	36.5	x	33.2
10	26.9	30.5	37.2	35.5	34.7	32.0	33.2	x	32.5	32.1	30.6	x	28.6	37.8	38.2	34.9	29.3	35.7	36.0	31.5	30.8
11	27.9	30.8	34.0	34.2	33.4	33.5	34.8	32.6	33.0	31.2	32.8	x	30.0	36.5	37.2	36.5	30.2	34.0	35.2	32.2	30.3
12	28.5	x	31.2	32.8	32.7	31.2	34.8	33.6	33.0	32.3	32.0	x	32.6	36.5	37.0	34.4	31.4	33.6	35.8	x	31.7
13	28.6	34.0	35.2	33.6	32.2	30.4	33.5	33.7	33.4	34.4	32.1	x	31.9	36.5	37.1	33.9	30.7	34.0	35.2	32.3	28.2
14	28.2	31.8	34.9	36.5	32.3	31.8	33.1	33.8	33.2	34.0	30.5	x	30.0	x	37.1	34.8	30.8	34.2	36.5	x	31.0
15	27.7	32.0	34.3	35.6	35.3	32.4	33.7	32.2	32.2	33.2	30.5	x	30.1	x	x	34.5	30.9	35.4	37.0	x	33.2
16	27.7	x	32.8	32.6	33.7	31.6	34.0	33.2	31.6	30.7	31.1	x	32.0	x	38.2	35.6	31.1	34.5	x	x	32.4
17	26.7	x	36.5	35.1	33.4	31.6	32.3	33.4	31.1	31.1	31.7	x	28.6	37.8	36.0	33.9	29.8	33.8	32.1	30.0	30.9
18	26.8	29.6	31.2	31.4	31.7	31.0	32.0	31.8	30.9	30.7	30.7	x	28.0	x	31.5	33.4	29.0	33.3	33.0	x	32.7
19	27.5	30.2	30.0	31.2	31.7	30.8	31.8	31.5	29.3	30.1	28.6	x	30.1	x	30.8	32.8	28.8	34.0	34.9	28.6	32.4
20	27.9	31.1	29.7	30.6	31.8	30.3	30.7	31.6	28.8	30.4	31.6	x	31.1	x	34.0	32.0	28.9	31.5	x	30.0	34.4
21	28.3	x	29.9	31.3	32.5	29.5	26.4	31.4	27.1	30.1	30.8	x	31.0	x	31.0	32.0	27.5	26.8	32.0	x	32.2
22	28.8	x	30.6	31.5	30.0	26.1	27.6	28.4	30.4	31.8	30.4	x	25.9	x	30.5	31.0	27.8	29.0	32.1	x	33.2
23	29.9	30.0	32.6	23.9	25.0	25.4	26.1	x	30.1	31.6	32.6	x	21.5	37.5	27.0	26.9	26.5	31.3	34.1	29.3	35.0
24	30.2	32.1	25.0	26.4	28.5	30.2	30.6	30.7	30.0	31.5	31.7	x	26.3	38.0	31.5	33.0	29.4	32.3	35.5	x	34.0
25	25.4	27.6	30.0	30.4	29.2	29.8	32.2	32.8	33.0	33.4	31.4	x	24.3	37.8	32.1	33.3	29.8	34.0	37.0	x	34.7
26	28.2	29.3	29.0	30.5	30.5	30.5	32.3	33.4	30.0	30.6	30.7	x	29.3	x	34.0	35.2	30.1	33.4	37.2	30.0	33.5
27	25.8	x	31.7	31.2	30.1	30.8	32.0	32.1	30.1	31.6	31.9	x	28.8	x	35.0	34.0	28.7	32.6	36.8	x	34.8
28	27.3	31.4	31.0	30.4	30.5	30.3	31.1	32.2	30.9	31.4	31.9	x	29.3	x	32.0	33.9	29.5	28.6	33.2	30.3	33.8
29	29.0	x	29.5	30.5	30.4	30.4	31.4	32.1	30.3	31.6	32.0	x	29.3	x	32.5	32.8	28.0	33.4	34.4	x	32.2
30	28.8	31.5	29.6	30.4	30.7	31.1	31.2	32.3	30.0	30.4	31.8	x	30.1	34.1	33.0	32.1	26.8	31.0	31.0	x	30.3
31	29.7	31.3	30.0	31.2	30.7	31.0	32.2	33.2	30.8	31.0	31.9	x	29.7	37.0	33.1	32.5	29.8	32.9	33.2	x	30.5
Moy	27.7	x	31.8	31.7	31.2	30.5	31.5	32.0	30.7	31.3	31.3	x	29.0	x	33.7	33.3	29.3	32.4	34.4	x	32.2
Δ N	-1.7	x	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	+1.1	-0.2	+0.5	+0.3	x	-0.3	x	0.0	+0.6	x	+0.4	+1.9	x	+0.8

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE JANVIER 1

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	20.3	16.3	18.4	14.8	16.9	20.5	17.0	17.9	20.5	20.8	21.2	21.6	21.4	21.1	x	23.0	22.0	23.0	21.9	22.4	22.3
2	18.5	16.5	15.5	14.2	15.9	20.7	16.9	18.3	22.2	21.6	21.0	21.5	21.5	22.2	x	22.4	22.0	22.0	22.1	23.7	23.4
3	18.2	16.2	13.8	11.6	15.6	21.8	16.2	17.8	20.2	21.8	20.1	20.3	22.1	21.4	x	21.9	23.3	24.1	22.6	22.3	22.4
4	x	15.7	12.9	13.4	15.5	x	16.8	17.7	20.5	21.0	20.5	20.4	21.0	21.2	21.0	21.5	22.9	21.7	22.5	22.6	23.2
5	21.8	17.3	16.1	12.6	16.8	21.2	18.0	18.2	22.2	19.9	21.1	22.2	22.4	22.3	22.0	21.9	25.1	21.7	21.8	21.2	21.3
6	22.1	17.0	16.1	13.5	17.3	20.9	17.3	17.6	22.0	22.2	21.7	23.2	23.5	22.8	x	22.0	25.1	23.5	22.4	23.6	21.2
7	18.2	17.5	16.8	15.8	18.1	x	18.8	19.6	21.6	22.2	23.1	23.2	22.5	22.1	22.0	23.3	24.4	22.7	22.8	23.3	22.2
8	18.7	17.2	16.9	15.0	17.5	22.2	18.8	19.7	23.1	23.2	22.6	23.4	24.0	22.8	21.0	23.4	24.0	22.7	24.0	23.8	23.6
9	18.8	17.7	16.9	14.6	16.7	24.5	17.6	18.9	22.7	22.8	22.6	23.5	23.3	23.2	22.0	23.0	23.9	23.7	23.7	23.1	23.8
10	18.0	16.2	15.9	15.5	16.2	23.0	16.2	18.0	22.2	21.8	24.8	25.2	22.8	21.7	21.0	22.9	21.9	22.7	23.7	22.7	22.1
11	20.2	12.1	13.8	8.6	13.7	21.5	16.0	17.2	21.0	21.8	20.2	20.3	21.1	20.1	21.0	21.7	22.5	21.7	22.6	22.4	24.4
12	17.7	15.0	14.9	13.4	15.7	19.5	14.2	17.9	20.4	20.3	20.4	21.4	22.4	21.7	21.0	22.0	22.3	22.0	22.8	22.5	24.0
13	18.6	17.9	15.1	12.6	14.2	20.6	16.3	16.4	24.1	23.4	22.9	22.6	21.9	21.2	22.0	22.9	23.9	22.5	22.5	22.3	21.8
14	18.8	15.9	14.0	11.4	15.0	21.1	13.1	17.0	23.7	23.2	24.8	24.0	24.3	21.5	22.0	22.6	21.1	21.7	22.8	22.5	23.8
15	18.7	13.4	11.5	6.4	12.1	20.6	16.8	15.0	21.6	21.1	20.5	20.5	20.5	20.9	21.0	22.2	24.1	22.7	22.0	20.7	23.2
16	16.8	15.0	12.9	13.0	15.4	20.8	17.0	18.4	22.0	21.9	22.0	22.1	22.0	21.9	22.0	22.6	25.1	22.7	22.3	24.0	24.1
17	20.1	17.5	16.8	14.6	15.4	x	18.2	18.3	23.4	22.8	22.4	24.0	22.9	22.5	22.0	23.7	26.0	22.5	24.6	25.3	23.8
18	18.4	16.8	17.1	14.4	15.5	21.1	18.8	18.8	22.7	21.2	17.9	22.4	23.0	22.1	22.0	22.2	25.2	20.5	21.8	23.6	23.6
19	18.3	17.5	16.9	15.4	17.3	21.5	15.9	19.2	22.6	23.4	22.6	24.3	23.4	21.6	19.0	21.9	26.0	22.0	21.3	24.8	23.4
20	18.2	17.4	16.5	14.0	16.6	x	17.3	18.9	20.6	22.8	22.8	23.1	22.5	22.1	19.0	22.9	25.0	20.7	21.9	21.0	24.6
21	19.9	17.7	15.2	14.4	16.8	x	17.8	18.3	22.4	23.2	21.5	24.3	22.7	22.1	22.0	22.1	22.4	22.5	21.4	20.7	21.4
22	19.3	17.8	16.1	14.8	16.8	20.2	17.8	19.2	22.2	22.9	22.0	21.5	21.5	22.5	22.0	21.8	23.8	21.5	22.2	22.9	22.2
23	15.1	17.4	16.1	12.6	16.7	22.8	16.3	19.1	24.1	22.8	22.8	22.9	22.0	23.2	22.0	22.7	22.4	23.7	23.8	22.6	22.3
24	19.4	17.2	15.7	13.2	16.1	20.1	16.9	18.9	23.7	22.9	22.2	22.6	22.5	22.4	23.0	24.0	24.0	24.5	22.9	23.5	22.4
25	19.9	16.5	15.1	12.4	16.5	20.1	17.1	18.9	23.2	23.1	22.1	22.2	22.5	22.4	22.0	22.8	23.3	24.5	22.8	22.4	23.2
26	19.7	18.5	13.8	12.9	17.5	20.3	18.4	19.0	23.1	22.8	23.0	22.4	22.5	21.5	22.0	23.3	23.4	23.7	21.4	22.9	22.0
27	19.2	18.0	15.5	12.8	17.3	20.2	18.9	17.9	21.7	21.4	22.1	23.0	22.5	22.3	x	21.5	23.0	23.0	21.8	23.2	23.6
28	15.3	16.2	15.3	13.0	16.0	21.3	18.4	15.6	20.8	21.2	20.9	21.4	22.0	21.9	22.0	22.6	22.9	20.7	22.5	23.4	21.8
29	15.1	17.4	15.9	15.1	16.0	21.6	17.6	18.0	22.1	23.2	22.6	24.4	23.5	23.1	22.0	23.2	23.7	20.0	22.8	23.1	21.6
30	21.9	16.6	15.2	14.6	16.0	21.6	15.0	19.2	22.6	23.3	23.4	23.0	23.7	22.5	22.0	21.9	24.7	23.2	21.7	23.5	23.4
31	18.9	16.4	15.7	14.3	15.3	20.6	13.0	18.0	21.5	23.2	23.1	22.0	23.5	22.8	22.0	22.6	23.4	23.2	22.4	22.8	23.8
Moy	18.8	16.6	15.4	13.4	16.1	21.2	16.9	18.2	22.2	22.2	22.0	22.6	22.5	22.0	21.6	22.5	23.6	22.5	22.5	22.9	22.9

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE JANVIER 1963

DATES	TSIVORY	FAUX-CAP	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BERoroha	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	18.8	22.2	22.7	23.2	23.8	22.7	24.5	22.5	24.4	23.4	21.4	x	16.3	21.0	22.1	22.6	17.8	21.4	21.1	20.4	21.0
2	16.3	22.6	23.0	21.9	22.2	23.9	22.7	21.2	22.4	21.3	22.9	x	17.9	20.5	20.4	22.9	17.9	21.4	24.8	22.0	21.0
3	19.1	20.8	23.0	20.4	20.9	22.0	22.3	21.1	22.0	22.2	21.9	x	16.3	22.9	21.0	20.6	17.1	20.0	21.1	21.4	20.7
4	18.5	21.2	20.8	19.7	21.7	22.0	23.4	21.0	22.9	23.3	21.3	x	17.0	23.4	22.0	22.1	17.0	21.2	22.0	21.8	21.0
5	19.1	22.7	20.7	20.8	21.9	21.8	21.6	21.0	23.6	22.4	21.1	x	18.0	22.6	23.0	21.3	17.1	20.8	22.8	21.2	21.0
6	20.0	20.9	21.7	23.4	23.0	22.8	22.7	21.1	22.9	23.2	22.0	x	18.1	22.8	23.4	22.2	18.5	21.2	22.6	x	20.6
7	17.5	23.7	21.5	21.8	23.2	22.3	22.7	21.8	23.8	23.4	21.9	x	19.0	x	22.0	22.5	18.9	22.0	23.0	x	21.2
8	16.3	24.2	23.0	22.6	23.4	22.7	23.3	22.1	24.6	25.1	24.7	x	18.0	x	23.8	23.5	19.2	23.0	24.9	22.1	23.4
9	18.5	24.1	22.1	22.8	24.1	23.3	23.2	23.2	25.5	25.0	24.8	x	19.0	22.4	23.8	23.8	19.8	23.2	24.2	x	21.9
10	19.3	23.9	21.9	21.5	24.4	24.6	24.2	22.7	24.2	22.7	23.0	x	19.1	22.4	24.3	24.3	19.7	23.0	23.5	25.4	22.2
11	16.0	22.9	21.2	22.5	22.4	22.9	23.6	22.8	23.8	22.5	22.2	x	15.5	23.5	21.1	23.6	16.0	21.3	23.3	x	21.5
12	15.3	24.3	21.8	20.0	24.1	24.5	22.8	21.3	23.9	23.9	22.6	x	16.1	21.9	23.8	23.2	17.8	22.9	22.5	25.3	19.6
13	18.7	24.8	23.3	21.5	24.7	20.6	22.0	22.8	23.8	23.0	22.8	x	19.3	21.9	22.5	22.0	16.7	21.6	24.8	22.0	20.7
14	18.0	24.8	26.0	24.2	23.7	22.9	20.7	21.9	23.2	23.1	22.4	x	18.0	x	23.5	21.9	16.8	20.0	23.0	24.8	21.0
15	19.3	24.0	23.4	22.5	22.1	24.0	23.7	23.2	22.8	22.3	20.6	x	16.6	x	20.5	21.7	x	21.0	21.2	x	19.9
16	18.4	23.9	20.9	20.7	21.8	24.5	24.8	22.3	25.3	23.4	22.7	x	16.9	x	21.8	21.3	17.6	22.1	23.6	x	23.0
17	15.9	22.9	24.4	21.4	23.0	27.1	24.6	23.8	26.5	21.6	23.7	x	17.1	x	22.2	23.0	17.4	21.2	22.2	22.1	20.0
18	21.2	23.0	24.7	21.2	22.5	22.9	22.4	23.8	25.6	22.4	22.6	x	18.4	23.0	22.0	22.1	17.3	22.9	21.1	23.0	23.4
19	19.8	22.8	21.2	22.6	23.8	22.9	22.8	22.7	24.0	22.6	22.7	x	18.1	22.4	22.0	24.0	17.4	22.0	22.1	x	22.4
20	21.0	19.6	18.5	20.0	21.8	23.4	22.7	23.2	24.3	23.9	22.0	x	15.7	x	22.5	23.2	17.5	21.0	23.5	24.4	22.3
21	20.2	23.4	21.2	18.7	23.1	22.9	23.4	20.9	22.9	22.2	22.1	x	17.6	x	21.3	22.8	16.1	20.8	23.9	21.8	21.1
22	20.0	23.7	22.0	22.6	22.7	21.8	21.5	20.8	23.4	22.8	22.9	x	17.9	x	21.5	21.6	18.1	20.9	21.9	20.3	21.0
23	18.9	23.2	22.7	21.4	22.0	21.3	21.6	20.0	22.3	23.4	21.6	x	16.3	24.2	21.3	22.5	18.0	21.2	22.0	x	22.3
24	21.3	21.8	21.4	21.5	22.7	22.4	22.0	20.5	23.6	24.6	23.4	x	16.3	22.4	22.5	22.5	18.3	21.8	22.9	x	21.0
25	20.0	22.8	22.1	23.9	23.1	22.5	22.5	20.3	25.0	23.1	21.8	x	19.0	22.4	22.0	22.6	17.9	22.1	24.5	x	20.5
26	19.9	22.2	22.9	21.7	22.2	22.7	23.4	23.3	23.9	22.8	22.4	x	18.3	x	22.3	23.2	19.2	22.4	24.0	x	20.4
27	18.0	21.9	21.0	20.5	22.7	23.4	23.5	24.1	25.4	24.7	22.9	x	17.0	23.4	23.7	23.1	18.4	20.9	23.7	23.0	23.0
28	17.5	22.9	21.6	22.3	23.2	23.3	24.2	24.2	24.5	23.8	22.3	x	17.0	x	22.0	22.5	17.8	22.1	23.0	22.1	19.4
29	16.6	23.1	23.0	22.1	23.5	22.5	23.7	23.9	24.5	21.7	22.2	x	18.8	x	22.2	23.0	19.2	22.2	23.7	22.1	20.3
30	20.2	21.0	20.5	19.7	23.7	23.3	23.4	23.5	23.0	22.6	21.9	x	18.6	23.0	21.5	22.0	17.8	21.4	21.5	22.1	20.8
31	19.9	22.6	21.1	20.7	23.0	22.9	22.7	23.0	22.5	23.1	21.3	x	17.9	20.5	22.0	22.5	18.0	21.4	22.2	x	20.0
Moy	18.7	22.8	22.1	21.6	22.9	23.0	23.0	22.4	23.9	23.1	22.4	x	17.6	x	22.3	22.5	17.9	21.6	22.9	x	21.2
ΔN	-1.2	-0.1	-0.7	-1.1	+0.1	-0.7	0.0	-1.3	+0.4	+0.1	-0.4	x	-0.9	x	0.0	-0.2	x	-0.1	-0.1	x	-0.1

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS DE JANVIER 19

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	Nt	0.0	3.3	35.2	4.1	5.8	2.7	26.0	5.9	14.2	19.3	3.7	Nt	2.5	x	9.8	36.9	32.0	122.5	1.5	4.6
2	Nt	2.8	23.6	18.4	1.0	3.7	1.8	14.9	1.4	3.5	34.0	52.6	17.2	12.6	x	27.6	5.2	16.8	35.4	0.3	0.0
3	0.0	6.3	Nt	12.4	15.3	10.4	3.7	35.1	49.6	117.5	86.1	14.1	12.2	0.8	x	0.0	7.1	5.9	6.0	0.0	12.2
4	3.7	Nt	7.7	15.7	17.2	1.5	71.9	2.4	35.1	20.8	7.4	5.7	1.5	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	3.0	Nt	0.0
5	1.6	10.1	16.5	2.5	0.7	12.5	26.8	Nt	3.3	0.8	0.0	0.0	0.4	0.3	Nt	69.3	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0
6	Nt	12.1	24.6	18.9	0.0	4.5	25.4	0.7	10.3	82.3	1.0	17.4	2.0	0.2	Nt	Nt	Nt	4.6	Nt	Nt	Nt
7	16.3	64.1	32.2	11.4	8.9	4.0	20.9	60.2	5.5	Nt	3.5	Nt	0.2	24.8	35.0	41.8	38.2	0.3	Nt	3.0	Nt
8	Nt	20.7	28.7	22.0	6.4	1.0	0.0	13.0	8.2	3.8	1.1	Nt	0.3	Nt	Nt	Nt	2.0	Nt	14.3	2.2	2.8
9	Nt	4.7	1.5	Nt	Nt	3.9	1.0	Nt	3.2	9.8	2.8	Nt	0.2	0.7	2.0	43.2	107.8	15.4	17.5	23.9	27.0
10	Nt	1.9	1.0	0.1	0.0	Nt	2.4	0.2	1.6	Nt	1.6	Nt	1.4	14.6	3.0	6.8	42.2	6.0	27.3	23.3	6.3
11	Nt	Nt	Nt	0.0	0.0	1.9	1.8	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.0	8.4	29.0	6.0	32.5	1.7	2.2	2.4	1.1
12	Nt	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	14.2	Nt	0.0	3.9	10.4	1.1	Nt	0.7	17.0	19.1	32.6	0.3	Nt	0.3	Nt
13	Nt	1.3	1.2	0.0	0.0	3.2	5.0	0.1	0.0	3.1	0.0	2.1	Nt	1.6	3.0	22.6	8.9	20.4	4.8	30.4	0.0
14	Nt	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	2.1	Nt	Nt	0.5	Nt	2.4	0.2	0.6	Nt	Nt	7.2	Nt	Nt	Nt	Nt
15	0.0	0.9	0.4	0.2	0.0	1.0	2.7	Nt	Nt	0.8	2.1	2.5	19.5	16.9	17.2	2.6	Nt	Nt	0.3	0.3	5.1
16	0.0	7.8	8.4	7.5	1.3	3.5	Nt	4.8	4.6	34.9	23.8	43.8	58.7	52.0	13.0	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	9.3
17	5.2	6.9	4.1	31.2	4.0	0.6	12.7	14.9	19.1	69.2	34.5	15.1	19.5	1.0	Nt	5.6	Nt	Nt	2.0	Nt	2.8
18	Nt	22.0	6.9	4.0	1.8	Nt	Nt	Nt	26.0	6.9	Nt	Nt	Nt	1.6	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	11.2
19	Nt	1.7	0.0	0.0	24.0	Nt	3.4	0.3	0.1	7.8	32.0	2.6	0.9	Nt	Nt	5.7	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1
20	1.6	14.8	35.8	29.0	23.0	19.0	23.8	23.5	Nt	8.7	43.2	6.5	1.4	0.5	32.5	0.8	6.3	Nt	1.8	Nt	0.0
21	35.4	15.4	33.2	4.4	11.2	12.7	36.4	20.8	2.4	2.1	11.4	28.0	32.0	22.0	4.0	28.6	1.1	Nt	Nt	0.3	20.5
22	17.5	24.0	20.4	2.7	2.6	3.3	18.6	2.5	Nt	3.2	5.9	10.1	14.4	Nt	1.0	24.5	22.2	Nt	Nt	Nt	1.5
23	0.0	32.5	43.9	0.7	0.0	4.6	46.3	0.2	Nt	7.3	5.3	22.0	1.5	2.8	8.0	10.3	0.2	Nt	Nt	1.0	9.1
24	Nt	37.9	52.4	0.7	53.0	18.4	6.9	1.0	5.4	17.6	11.1	32.0	1.5	2.5	Nt	2.0	7.9	1.0	11.3	15.8	2.8
25	9.3	Nt	0.3	0.1	Nt	22.6	8.8	8.3	41.7	8.4	Nt	2.3	Nt	14.9	1.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1
26	6.6	1.1	14.6	12.7	1.8	Nt	7.4	15.4	2.6	54.4	14.0	2.6	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	10.3
27	Nt	3.3	9.2	5.3	54.9	6.5	56.7	75.4	12.1	0.6	3.2	1.5	34.5	45.1	29.0	7.0	5.1	Nt	0.1	Nt	Nt
28	17.8	63.8	70.2	5.7	30.2	8.0	13.5	21.3	0.6	0.2	1.8	3.8	3.2	20.0	5.0	1.4	0.1	Nt	Nt	0.0	0.7
29	0.0	89.2	25.7	92.4	10.7	7.0	25.4	0.3	1.3	1.5	2.1	0.1	19.1	12.7	26.3	49.8	23.2	Nt	11.5	2.3	19.1
30	28.4	17.8	13.9	3.3	0.2	Nt	Nt	Nt	0.5	4.3	Nt	0.6	7.9	1.9	2.0	4.6	25.3	9.0	0.2	0.0	0.5
31	Nt	Nt	1.7	3.0	Nt	Nt	0.2	16.4	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.1	Nt	Nt	3.1	1.2	2.5	Nt	8.4
JJ	11	24	26	23	20	23	26	23	22	27	23	23	23	26	17	22	21	13	17	14	21
Tot	144.4	463.1	481.4	339.3	272.3	159.6	442.5	357.7	240.5	488.1	357.6	270.6	249.7	281.8	228.0	389.3	418.1	114.6	282.7	107.0	155.5
AN	74.8	127.4	175.4	12.0	13.2	183.1	143.1	60.3	4.8	161.3	8.9	70.1	126.7	100.8	140.3	17.0	89.7	203.3	2 8	100 4	127 5

TES	UX-CAP	IVORY	LFAR	ROMBE	RONDAVA	INTIRANO	SALAMPY	ALALA	JUNGA	ALALAVA	SCENE	NENITRA	NOHIRA	ROROHA	LAIMBANDY	KAVANDRA	ANJASOA	NDREHO	FVATANANA	ARATANANA	NDRITSARA
1	0.5	Nt	Nt	Nt	Nt	1.3	41.2	24.0	65.2	23.4	Nt	Nt	3.6	16.4	13.0	Nt	11.2	6.9	9.5	106.0	15.9
2	0.6	Nt	Nt	Nt	40.7	2.0	Nt	11.4	13.0	57.9	11.4	12.3	4.0	9.5	4.2	Nt	Nt	38.7	17.9	38.4	55.7
3	52.8	Nt	Nt	Nt	0.5	5.6	22.9	Nt	19.0	0.4	15.6	Nt	Nt	Nt	Nt	9.8	5.2	27.7	Nt	6.8	10.8
4	0.8	Nt	*0.0*	Nt	35.8	52.5	Nt	20.1	21.5	23.0	Nt	11.5	0.4	Nt	Nt	57.0	8.9	0.6	2.7	38.8	Nt
5	*0.1*	Nt	*0.0*	2.9	2.4	14.2	12.9	26.8	2.6	Nt	Nt	9.2	1.3	Nt	0.0	0.0	7.5	28.2	2.8	4.2	Nt
6	*0.0*	80.1	*0.0*	Nt	0.9	3.2	7.5	Nt	0.0	6.8	Nt	Nt	3.5	Nt	12.7	3.8	5.5	3.8	Nt	Nt	Nt
7	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	Nt	10.0	Nt	Nt	Nt	Nt	46.2	Nt	0.5	Nt	0.5	1.6	Nt	3.9	Nt
8	Nt	Nt	*0.0*	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	0.6	0.3	Nt	1.9	Nt	0.6	Nt	8.4	Nt	Nt	5.6	Nt
9	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	0.1	4.8	Nt	9.3	112.2	18.1	Nt	Nt	Nt	6.5	3.3	27.9	11.4	14.4	Nt	0.5
10	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	0.9	6.6	2.3	3.4	10.8	Nt	Nt	5.4	Nt	5.7	Nt	10.3	Nt	Nt	Nt
11	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	0.4	Nt	2.3	3.1	2.9	0.7	15.4	Nt	Nt	Nt	Nt	3.3	24.5	Nt	10.7	Nt	0.0
12	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	33.2	21.2	Nt	Nt	Nt	19.5	Nt	Nt	11.7	Nt	4.0	19.6	1.6	Nt	Nt	Nt
13	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	0.0	19.5	Nt	1.7	2.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	5.6	8.3	53.6	0.0	Nt	4.8
14	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.6	Nt	Nt	Nt	Nt	7.8	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
15	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.6	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
16	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	0.0	23.4	0.3	Nt	Nt	Nt	1.3	1.8	Nt	Nt	9.2	36.2	24.5
17	6.2	17.1	Nt	1.1	3.1	9.0	Nt	Nt	Nt	27.3	6.3	Nt	16.1	Nt	0.0	3.1	10.8	7.8	31.3	21.9	Nt
18	3.5	10.2	0.1	Nt	2.6	7.1	2.6	2.1	11.0	7.4	12.3	Nt	8.1	Nt	50.9	Nt	5.1	Nt	Nt	1.0	Nt
19	0.2	Nt	*0.0*	Nt	Nt	0.5	Nt	Nt	4.7	31.0	1.2	Nt	Nt	Nt	8.3	Nt	0.8	1.2	Nt	Nt	Nt
20	Nt	Nt	*0.0*	*0.0*	Nt	10.9	3.0	15.5	24.7	7.3	0.6	Nt	Nt	Nt	40.0	Nt	8.3	45.0	0.0	0.8	8.1
21	*0.0*	10.4	Nt	Nt	8.8	22.9	72.6	60.9	23.7	6.1	3.4	Nt	77.5	Nt	9.4	31.1	0.6	34.5	48.0	27.0	5.2
22	*0.0*	Nt	4.6	5.4	39.5	113.2	28.2	84.2	0.1	Nt	0.8	Nt	12.9	Nt	2.5	6.9	Nt	11.9	1.9	7.5	Nt
23	*0.0*	7.1	7.7	112.1	22.1	19.3	52.7	Nt	Nt	Nt	0.9	Nt	6.5	Nt	0.7	Nt	18.6	1.9	Nt	Nt	Nt
24	34.4	10.6	48.5	48.3	16.7	8.4	0.4	Nt	Nt	1.1	4.8	Nt	10.9	34.2	6.5	Nt	Nt	0.8	Nt	Nt	Nt
25	14.0	Nt	19.4	1.6	3.5	*0.1*	*0.1*	Nt	0.0	Nt	0.2	27.2	17.9	14.4	Nt	Nt	0.6	Nt	Nt	9.8	Nt
26	0.1	14.4	0.0	Nt	*0.0*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	0.3	Nt	3.3	Nt	Nt	Nt	0.4	6.8	Nt	Nt	Nt
27	0.5	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	1.9	Nt	0.5	Nt	0.7	2.9	21.4	13.6	3.5	11.3	0.0	24.5	7.1
28	Nt	34.4	Nt	0.1	0.2	1.1	1.6	Nt	Nt	48.5	0.8	Nt	Nt	Nt	Nt	2.9	20.2	0.4	13.7	25.0	40.5
29	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	*0.0*	18.4	4.7	0.5	5.4	18.6	23.8	Nt	Nt	4.4	62.5	5.1	10.7	4.0	17.0	4.3	29.5
30	*0.0*	16.2	*0.0*	Nt	13.1	Nt	0.9	Nt	0.0	Nt	3.1	Nt	11.0	Nt	9.7	Nt	6.1	Nt	5.6	18.2	10.0
31	0.5	24.3	Nt	Nt	*0.0*	Nt	17.5	Nt	14.9	26.9	Nt	17.2	6.5	Nt	Nt	Nt	2.1	45.0	Nt	27.8	10.8
JJ	12	10	5	7	17	19	19	12	17	21	23	5	18	8	17	15	24	23	13	19	13
Tot	114.1	224.8	80.3	171.5	190.6	323.5	317.2	265.5	223.9	429.9	158.2	77.4	232.3	98.9	250.7	157.0	215.3	355.0	184.7	407.7	223.4
ΔN	70.0	1.9	18.5	50.7	59.4	21.7	108.1	143.9	201.8	91.3	280.1	88.0	4.1	110.7	112.1	138.1	139.2	117.1	277.2	122.3	91.7

En italique hauteur d'eau due uniquement à la rosée.
Les nombres soulignés sont soit les maximums des pluies en 24 heures, soit les écarts à la normale négatifs.

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE JANVIER 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE						VENT m/s			NEBUL OCTAS			JOURS %	Evaporation en mm
									Tension vapeur			Relative										
	07	12	17	07	12	17	Moy	Δ N	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.	2.	3.		
COTE EST																						
Diégo-Suarez....	1011.1	09.8	09.0	25.4	29.7	27.6	26.3		26.9	28.4	27.7	83	68	75	3	6	5	5	6	6	20	108
Vohémar.....	1010.5	09.2	08.2	25.7	30.2	28.5	26.8		27.1	28.3	28.8	82	66	74	3	5	5	5	6	6	21	125
Antalaha.....	1010.5	09.5	08.1	24.0	29.4	28.1	26.1		26.5	28.7	28.5	89	70	75	1	3	4	5	5	6	13	76
Mananara-Nord...	x	x	x	25.3	29.1	28.2	25.5	-0.8	27.3	28.7	28.7	86	71	75	1	1	1	5	5	5	3	78
Sainte-Marie....	1010.9	09.9	08.5	26.0	28.8	28.1	26.9		28.6	29.7	29.3	85	75	77	3	3	3	6	5	5	8	148
Tamatave.....	1010.5	09.4	08.3	24.4	29.5	28.1	26.3		27.2	29.3	29.3	89	71	77	3	5	5	6	5	6	18	98
Vatomandry.....	x	x	x	25.0	29.5	27.5	25.9	-0.1	27.5	29.9	29.2	88	74	79	2	2	3	5	5	6	x	x
Mahanoro.....	1011.0	10.0	09.0	24.4	29.2	27.4	25.9		26.9	27.5	28.1	88	68	77	2	6	5	6	6	6	18	136
Nosy-Varika.....	1010.7	09.4	09.1	23.9	28.5	27.0	25.5	-0.1	27.3	29.7	29.6	94	77	83	2	3	4	4	4	6	8	x
Mananjary.....	1011.3	10.3	09.1	24.4	28.8	27.6	26.1		27.2	28.5	29.2	89	72	79	2	5	5	6	5	6	10	157
Manakara.....	1010.3	09.7	08.7	24.1	27.7	27.1	25.2	-0.3	26.5	27.7	27.3	89	75	77	4	6	6	5	5	6	9	115
Farafangana.....	1011.4	10.9	09.7	24.7	27.8	26.9	25.6		26.7	28.4	28.3	86	76	80	3	5	6	6	6	6	12	132
Fort-Dauphin....	1011.9	11.4	10.5	24.5	27.1	26.0	25.1		26.1	26.9	27.6	85	75	82	4	7	6	5	5	6	8	113
VERSANT EST																						
Ambohitsilaozana	925.0	23.7	22.3	21.0	26.3	24.6	22.5	+0.1	22.1	21.9	22.5	89	65	74	2	4	5	6	6	6	21	72
Moramanga.....	911.6	10.7	09.3	19.4	25.2	22.9	21.1	-0.3	20.1	20.4	21.1	90	64	77	1	2	3	6	7	6	15	55
Marolambo.....	x	x	x	21.6	28.7	26.1	24.4	+0.4	22.7	26.0	26.0	89	67	77	2	3	3	7	6	7	15	x
PLATEAUX																						
Tananarive-SCM..	870.6	69.8	68.4	17.4	23.4	22.2	19.7		18.0	19.0	19.8	91	66	74	1	3	3	6	5	6	15	73
Antsirabe.....	847.8	46.8	46.0	16.7	23.0	20.1	18.1		16.3	17.1	17.6	86	61	75	2	4	4	5	6	7	18	91
Ambositra.....	x	x	x	17.9	25.3	21.0	19.9	+0.4	17.9	18.7	19.5	88	58	78	1	3	2	6	5	7	1	47
Fianarantsoa....	891.0	90.2	89.1	18.2	23.9	22.3	20.2		19.0	20.2	20.4	91	68	76	1	2	2	7	6	7	17	76
Ihosy.....	x	x	x	21.6	27.4	25.4	23.3	-0.3	21.8	22.3	22.7	85	62	71	1	2	2	8	6	6	6	56

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE JANVIER 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS ☔	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	Δ N	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3.		
VERSANT OUEST																				
Mandritsara.....	974.1	72.4	70.8	22.2	29.5	28.4	25.3	-0.2	24.4	24.8	24.6	92	61	64	1	2	3	5 4 5	0	66
Tsaratanana.....	x	x	x	23.0	29.4	28.0	x	x	23.7	24.1	24.0	85	60	64	1	2	2	5 5 6	2	x
Maevatanana.....	1010.7	09.5	07.4	26.8	31.9	30.7	28.1	+1.1	27.6	27.5	27.5	79	59	62	2	3	3	4 4 5	1	94
Kandreho.....	978.6	77.2	75.2	23.2	29.5	28.8	25.8		25.8	23.5	24.6	91	57	62	1	3	3	5 5 6	12	138
Kianjasoa.....	x	x	x	20.1	27.2	24.2	22.4	x	20.9	21.5	21.3	89	60	72	x	x	x	x x x	7	61
Ankavandra.....	x	x	x	25.1	30.7	28.0	26.6	+0.1	27.7	27.7	27.2	88	64	72	1	2	1	3 3 3	15	67
Malaimbandy.....	x	x	x	24.4	31.2	29.5	26.9	-0.2	26.3	24.9	26.3	87	55	64	1	3	3	4 5 6	5	x
Beroroha.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2	2	3	4 4 5	x	x
Ranohira.....	920.6	19.7	18.2	20.7	26.8	25.8	22.5		20.5	20.1	20.3	84	57	61	4	7	7	4 4 5	15	134
Benenitra.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	1	x
COTE OUEST																				
Fascène.....	1011.3	10.6	09.2	25.4	29.6	28.2	26.3		30.8	30.7	30.6	95	74	80	1	3	3	5 6 6	20	61
Analalava.....	1011.1	10.1	08.7	24.9	29.8	28.5	26.7		26.8	28.5	28.4	85	68	73	2	4	4	6 6 7	23	93
Majunga.....	1011.0	10.3	08.5	25.2	29.8	28.7	27.2		29.2	30.2	30.7	91	72	78	3	4	5	6 6 6	20	82
Soalala.....	x	x	x	25.6	30.1	28.4	26.6	-0.2	29.3	30.1	30.0	90	71	79	2	3	4	3 3 4	x	84
Besalampy.....	1011.0	10.4	08.7	25.4	29.9	28.4	26.5		28.8	27.9	29.4	89	66	76	1	4	4	6 6 6	23	101
Maintirano.....	1010.5	09.9	08.4	25.0	29.2	28.2	26.4		28.5	29.6	29.0	90	73	76	2	4	4	6 6 6	19	93
Morondava.....	1010.2	09.8	08.0	25.0	30.2	29.5	27.1		27.6	28.3	28.4	87	66	69	2	4	5	4 4 4	16	103
Morombe.....	1010.2	09.8	08.1	25.1	30.5	29.7	26.9		25.8	27.5	28.4	81	63	68	2	5	7	3 3 3	14	123
Tuléar.....	1010.8	10.1	08.5	24.5	30.2	29.3	27.0		23.6	26.6	26.9	77	62	66	3	6	7	3 3 3	7	172
SUD																				
Tsivory.....	x	x	x	22.9	29.8	28.3	24.9	-0.9	25.1	26.6	26.6	90	64	70	1	3	3	4 4 5	x	x
Faux-Cap.....	1011.7	11.4	10.3	25.0	26.8	25.6	25.1		26.6	27.8	26.9	84	79	82	6	7	8	5 5 5	5	118

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

En ce mois de janvier, la pluviosité est en toutes régions assez voisine de la normale : des zones de pluviosité excédentaire sont partout imbriquées dans des zones déficitaires. Toutefois, les excédents dominent dans le Sud-Est, les déficits dans l'Ouest et le Nord-Ouest.

Le total de pluies le plus élevé, soit 876 millimètres en 18 jours de précipitations, a été recueilli à Antondabe (Versant Sud-Est), et la plus forte chute en 24 heures, soit 329 millimètres le 23, à Tanandava - Bas Mangoky (sous-préfecture de Morombe).

TEMPERATURES

Les températures sont en général très voisines de la moyenne au cours de ce mois.

La température la plus élevée, soit 38°9 le 13 a été observée à Bezaha (sous-préfecture de Betioky-Sud) et la plus basse, soit 4°9 le 16 à Nanokely (Plateaux du Centre).

GRELE

On a signalé : 1 chute de grêle dans la sous-préfecture d'Ambatondrazaka; 1 dans la sous-préfecture de Manjakandriana; 1 dans la sous-préfecture d'Ambatofinandrahana; 5 dans la sous préfecture de Tamatave; 2 dans la sous-préfecture de Betioky-Sud; 2 dans la sous-préfecture de Tuléar; 1 dans la sous-préfecture de Soavinandriana; 2 dans la sous-préfecture d'Antsalova; 1 dans la sous-préfecture d'Andapa; 1 dans la sous-préfecture de Morondava; 1 dans la sous-préfecture de Midongy du Sud; 1 dans la sous-préfecture de Beroroha; 1 dans la sous-préfecture de Marolambo; 2 dans la sous-préfecture d'Anjozorobe; 1 dans la sous-préfecture d'Ambohidratrimo.

FOUDRE

La foudre a causé les accidents et dégâts ci-après :

- le 2, une personne a été tuée à Benenitra (sous-préfecture de Betioky-Sud);

- le 26, une personne a été légèrement blessée à Ambondrona (sous-préfecture d'Ambatondrazaka);

- le 27, trois pieds d'eucalyptus ont été frappés par la foudre à Vohimena (sous-préfecture d'Ambatondrazaka).

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	JANVIER 1963	P.100 de la durée possible	MOYENNE de JANVIER
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	219,4	55,7	179,1
SAMBAVA	262,4	66,0	206,9
ANTALAHA	253,3	63,5	195,6
SAINTE-MARIE	237,5	59,0	171,7
TAMATAVE	239,6	59,2	216,5
MANANJARY	232,3	56,7	216,0
FARAFANGANA	189,9	46,0	233,9
FORT-DAUPHIN	223,5	53,7	220,5
VERSANT EST			
ANDAPA	194,4	48,8	142,9
AMBOHITSILAOZANA	212,4	52,7	157,8
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	inc.	inc.	209,3
TANANARIVE (Sce Central Météorologique)	215,7	53,2	194,6
ANTSIRABE	195,3	48,0	204,8
FIANARANTSOA	176,3	43,0	189,4
VERSANT OUEST			
KANDREHO	234,7	58,4	191,8
RANOHIRA	241,1	58,5	265,4
COTE OUEST			
FASCENE	244,9	61,9	198,2
ANALALAVA	246,5	61,9	204,2
MAJUNGA	234,0	58,6	163,3
BESALAMPY	233,2	58,0	210,6
MORONDAVA	289,9	71,1	281,0
MOROMBE	337,4	82,2	321,5
TULEAR	339,7	82,2	297,8
SUD			
FAUX-CAP	280,1	67,1	x

inc. : observations incomplètes

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37° 50' S 77° 34' E — Géopotentiel de la station : 28

JANVIER 1963 — Réseau de 0600 TU — Lancer à 0500 T

Dates	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPOPAUSE		ALTITUDES ISOTHERME		
		Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent							
	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	HHH	TT	0°	-10°	-50°
1	12	x	x	03	x	x	08	x	x	32	x	x	52	x	x	61	x	x	60	x	x	140	62	377	615	120
2	11	x	x	06	x	x	09	x	x	34	x	x	53	x	x	60	x	x	57	x	x	134	59	422	586	118
3	06	25	18	04	26	26	13	27	35	41	25	39	58	x	x	59	x	x	57	x	x	129	60	273	535	106
4	07	x	x	04	x	x	12	x	x	39	x	x	52	x	x	55	x	x	x	x	x	124	55	378	533	113
5	13	x	x	06	x	x	11	x	x	35	x	x	57	x	x	61	x	x	x	x	x	133	64	407	548	115
6																										
7	10	32	30	03	31	31	12	x	x	32	x	x	50	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	344	548	123
8	11	25	13	08	x	x	07	x	x	31	x	x	47	x	x	53	x	x	x	x	x	158	57	470	622	130
9	11	20	06	05	23	04	08	24	08	34	25	16	49	29	24	57	30	38	60	29	27	148	59	443	603	125
10	16	33	07	05	30	09	09	28	09	32	33	20	49	33	51	57	33	36	62	32	09	152	61	400	594	125
11	13	26	14	06	29	20	07	30	21	30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	404	635	x
12	10	x	x	04	x	x	12	x	x	35	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	376	540	x
13	09	34	09	01	x	x	08	33	12	31	32	26	49	32	44	58	33	41	59	34	19	143	58	402	625	125
14	10	29	21	03	28	20	09	29	29	37	29	30	56	28	26	59	30	14	57	x	x	122	56	435	590	116
15	07	27	13	04	27	17	07	27	23	36	26	33	52	26	28	59	26	21	61	x	x	146	61	378	604	116
16	14	27	13	04	28	19	06	30	18	32	28	32	51	29	31	59	28	17	59	30	11	143	59	406	648	121
17	08	x	x	03	x	x	10	x	x	36	x	x	51	x	x	61	x	x	64	x	x	153	64	394	590	122
18																										
19	02	23	07	00	26	11	11	25	26	35	25	50	55	25	58	61	24	58	63	24	20	132	61	308	557	114
20	08	33	12	04	31	07	11	29	14	29	28	21	48	26	33	59	26	25	68	23	16	160	68	412	564	127
21																										
22	06	25	10	05	29	22	10	23	28	34	30	31	49	29	51	57	31	26	62	30	26	147	59	418	580	124
23	00	18	19	01	21	09	13	26	17	38	25	42	54	27	42	56	27	36	58	25	14	130	56	360	538	115
24	03	05	05	03	26	03	12	22	15	38	22	24	56	24	34	59	25	20	59	23	17	120	56	356	547	110
25	04	34	09	04	33	09	10	31	14	34	25	15	56	26	19	61	25	21	64	x	x	129	61	383	553	114
26	12	31	14	05	30	19	08	18	18	32	29	28	52	24	30	x	27	18	x	27	09	x	x	427	600	120
27	16	20	18	04	29	19	10	28	28	33	28	34	54	29	52	64	28	43	65	23	11	144	65	392	590	119
28	12	32	11	05	26	19	06	28	30	31	28	24	48	27	36	59	28	37	60	27	18	144	60	415	649	127
29	13	16	04	07	20	09	10	23	12	34	23	16	50	25	26	60	26	32	64	24	18	141	61	438	595	124
30	14	x	x	07	x	x	09	x	x	33	x	x	52	x	x	62	x	x	67	x	x	145	63	441	604	121
31	14	28	01	07	21	02	09	27	06	35	31	07	49	31	17	56	27	08	63	24	06	162	62	461	615	127
moy:	10	28	08	04	28	13	10	27	16	34	27	24	52	28	31	59	28	25	61	27	13	141	60	380	586	120
max:	16	32	30	08	31	31	06	27	35	29	25	50	47	25	58	53	24	58	57	29	27	120	55	470	649	130
min:	00	28	01	00	21	02	13	27	06	41	31	07	58	31	17	64	27	08	68	24	06	162	68	273	533	106

Les altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres,
les altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.

RÉPUBLIQUE MALGACHE

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

LIBRARY
JUN 12 1964
WEATHER BUREAU

FEVRIER 1963

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

Le mois de février 1963 se divise en trois parties principales : la première décade, caractérisée par une circulation dépressionnaire des basses couches, la seconde par le passage d'Est en Ouest du cyclone tropical FANNY et la dernière par l'évolution de la dépression tropicale HILDA dans le Canal de Mozambique au voisinage de Tuléar.

Du 1er au 9 - Le pays se trouve en altitude soumis à tous niveaux à l'influence d'une circulation anticyclonique, exception faite de la journée du 5 où la zone de basses pressions équatoriales traverse le Nord de Madagascar dans les basses couches.

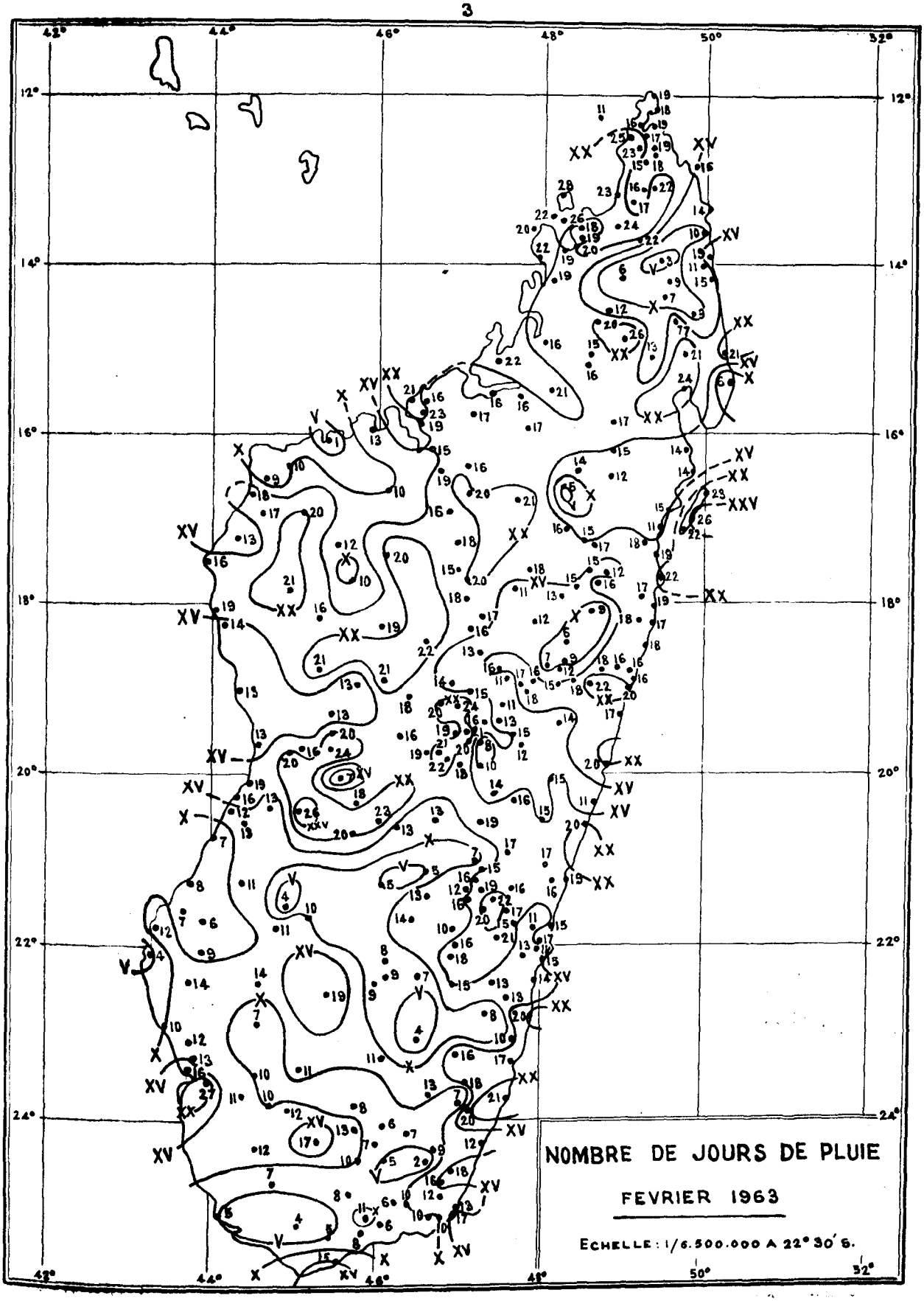
Au niveau de la mer, une zone dépressionnaire se trouve en permanence dans le Canal de Mozambique, tandis que des cellules anticycloniques d'origine polaire circulent d'Ouest en Est au Sud du trentième parallèle. La zone de convergence intertropicale effleure le Nord de l'île du 4 au 6. L'activité orageuse d'évolution diurne est modérée sur l'ensemble du pays pendant cette période.

Du 10 au 22 - La circulation est d'abord anticyclonique dans les couches supérieures. Puis, le 18, un creux barométrique apparaît sur le Sud-Ouest du Canal de Mozambique et traverse le Sud de l'île du 19 au 22. Dans les basses couches, le cyclone tropical FANNY se forme et se développe au Sud-Est de l'île Agalega, passe entre les îles Tromelin et Saint-Brandon le 11, traverse Madagascar de l'île Sainte-Marie à Morondava du 14 au 16 et se comble au large du Mozambique le 20. Les hautes pressions qui étaient stationnaires au Nord-Est de l'île Marion, remontent vers Madagascar les 21 et 22.

En surface, la zone de convergence intertropicale traverse le Nord de l'île. Le passage du cyclone tropical FANNY s'accompagne d'un mouvement temporaire vers le Sud de cette zone de convergence intertropicale et une faible circulation dépressionnaire est observée sur Madagascar les 21 et 22. Les précipitations sont très importantes sur l'ensemble du pays, sauf dans les régions du Sud et du Sud-Ouest, où le cyclone FANNY ne provoque que des pluies modérées d'altostratus.

Du 23 au 28 - Madagascar est sous l'influence d'un anticyclone des couche supérieures qui persiste jusqu'à la fin du mois. Dans les basses couches, l'arrivée de la partie septentrionale d'un creux barométrique d'origine polaire dans le Canal de Mozambique provoque le 25 le creusement de la dépression tropicale HILDA au Nord de l'île Europa. Cette dépression se déplace vers le Sud-Est et passe à proximité Sud de Tuléar.

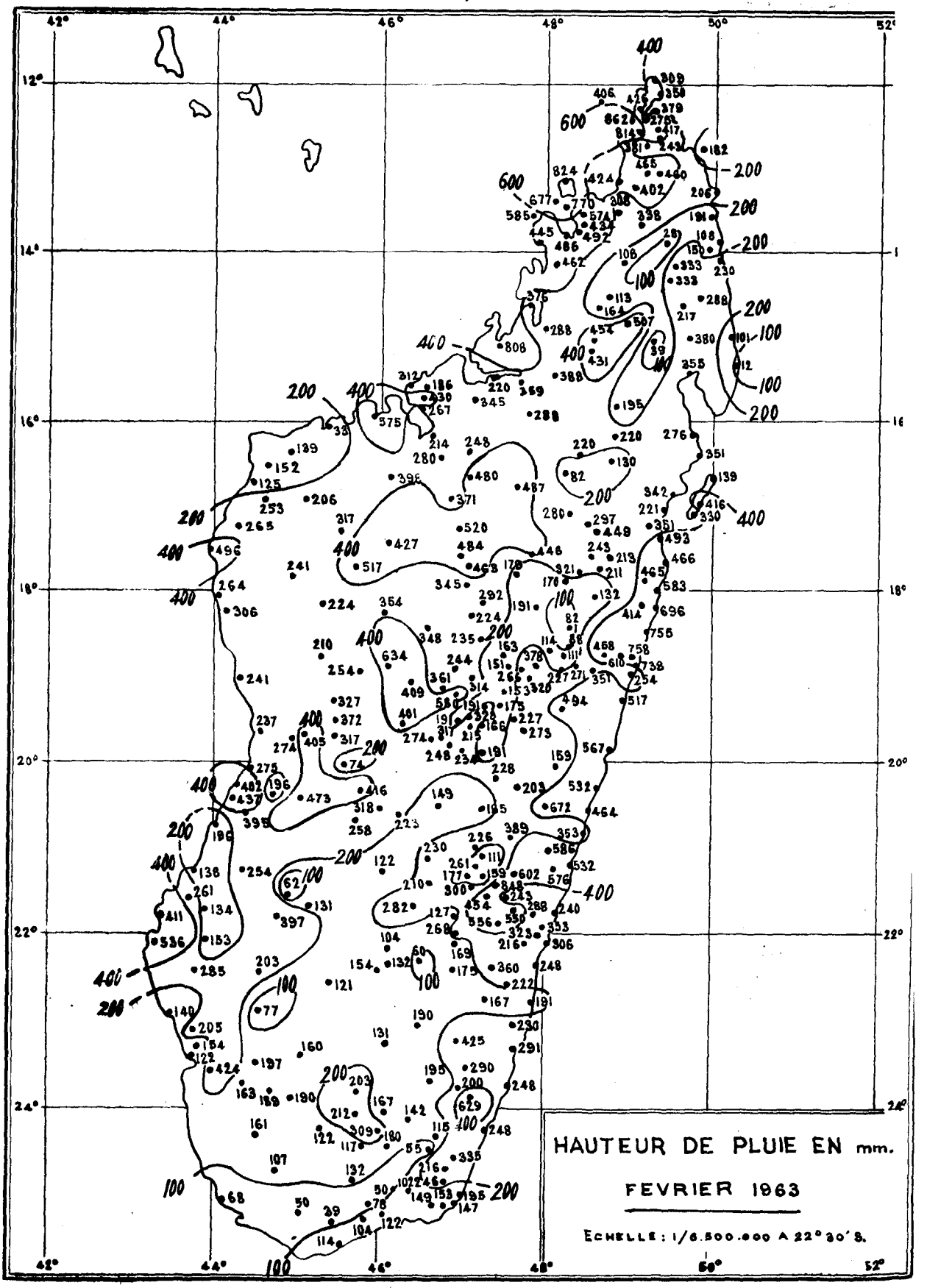
En surface, on observe d'abord un marais barométrique sur Madagascar. A partir du 26, le développement de la dépression tropicale HILDA dans le canal s'accompagne d'un mouvement vers le Sud de la zone de convergence intertropicale. Celle-ci vient s'établir sur un axe Morondava - île Sainte-Marie. Les précipitations orageuses sont importantes sur la moitié Sud de l'île, éparses et modérées sur la moitié Nord.

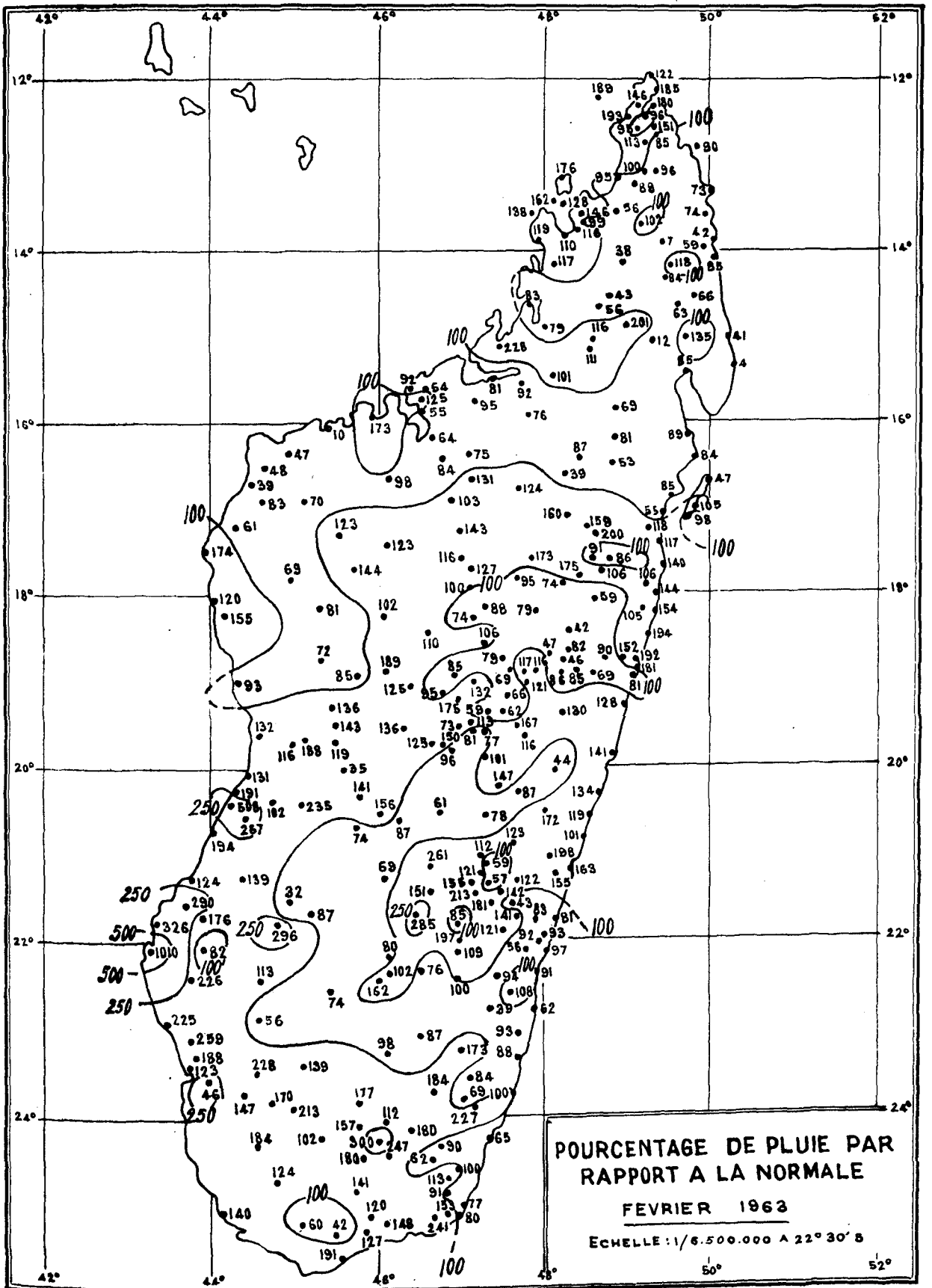


NOMBRE DE JOURS DE PLUIE

FEVRIER 1963

ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
HAUTEUR DE PLUIE EN mm.
FEVRIER 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
100
250
500
POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE
FEVRIER 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 131(

FEVRIER 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veil

Dates	Données en surface						850 millibars					700 millibars					500 millibars			
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd
1	853XX	15708	872	178	165	04	01	510	155	138	05	02	137	053	032	04	02	811	097	152	15
2	45502	01714	871	179	134	12	01	500	163	130	08	02	147	085	105	08	04	849	064	241	09
3	25400	01713	871	181	163	00	00	500	172	148	05	01	144	081	038	06	02	844	068	280	06
4	65504	02713	872	203	184	08	01	510	180	160	10	02	163	092	020	18	04	886	025	301	06
5	25430	01715	870	186	175	12	01	510	186	136	13	04	148	096	017	30	02	869	042	154	04
6	65406	03711	870	173	147	10	02	500	166	132	09	04	140	090	041	08	09	854	058	137	35
7	754XX	02710	871	172	150	14	02	510	164	116	13	05	138	086	022	04	05	847	063	206	36
8	755XX	02707	872	160	154	12	02	520	154	137	11	05	146	074	024	11	08	835	080	177	36
9	854XX	50706	873	181	163	10	02	510	168	144	10	05	162	078	008	08	06	867	065	203	03
10	5557X	02716	874	182	163	14	02	530	160	152	13	04	160	066	040	14	04	854	079	116	14
11	15506	02708	872	170	154	14	01	520	181	130	13	05	162	104	009	13	08	891	044	163	12
12	15506	03712	871	180	169	14	02	500	180	141	13	04	150	096	006	19	03	872	053	175	34
13	4557X	02715	873	177	161	14	01	520	159	143	14	04	151	072	051	12	06	846	076	112	09
14	754XX	03717	869	180	154	18	01	490	163	130	16	04	123	092	025	12	05	838	047	157	16
15	65406	02710	867	182	154	16	02	460	174	135	15	06	112	112	050	15	11	843	037	124	19
16	5532X	61708	867	180	173	18	02	480	172	154	17	03	114	089	062	22	01	848	021	036	27
17	4547X	60708	866	184	177	10	01	420	186	174	10	01	110	093	071	01	03	840	040	092	34
18	5542X	61709	868	179	170	00	00	460	154	138	06	02	103	066	016	04	06	799	085	126	02
19	3712X	20712	870	171	154	12	01	490	171	145	11	04	143	093	042	06	12	872	032	093	03
20	55500	01711	870	166	139	14	01	480	147	119	12	03	118	067	038	21	04	821	059	110	21
21	15500	01706	869	178	159	00	00	490	164	121	10	02	125	077	029	15	03	831	058	122	29
22	755XX	02711	871	182	155	10	02	520	159	124	10	06	143	083	027	14	03	863	049	237	10
23	65500	03708	872	171	153	12	01	510	161	100	11	03	146	085	100	13	03	863	053	314	09
24	35400	03710	872	171	153	08	01	520	149	128	09	03	151	080	006	10	06	857	074	128	28
25	755XX	25722	874	185	166	10	01	540	180	142	10	04	187	112	046	28	04	907	060	112	18
26	35502	01709	871	200	174	32	01	520	182	144	35	02	154	084	073	13	02	867	049	170	08
27	25400	01712	870	181	170	00	00	490	182	139	34	04	142	083	014	35	10	849	067	185	13
28	755XX	03711	872	180	165	00	00	500	163	127	04	02	157	095	032	02	13	869	060	118	35
moy:			871	179	161	13	01	500	168	137	11	03	142	085	018	09	03	853	057	162	06
max:			874	203	184	XX	02	540	186	174	10	06	187	112	073	02	13	907	021	036	19
min:			866	160	134	00	00	420	147	100	XX	01	103	053	105	22	01	811	097	314	XX

Les données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

N – N_h Nébulosité des nuages bas
L – C_L Nature des nuages bas
h Hauteur des nuages bas
M – C_M Nature des nuages moyens
H – C_H Nature des nuages élevés
PPP – Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffre des centaines omis.
ww – Temps présent
a – Caractéristique de la tendance barométrique
pp – Valeur de la tendance barométrique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

FEVRIER 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	504	*198*	*258*	20	07	958	*336*	*428*	19	11	231	*518*	15	18	412	*640*	14	24				
2	557	*174*	*395*	12	05	966	*322*	*539*	14	12	239	*537*	14	19	418	*685*	15	20	652	*789*		
3	557	*160*	*370*	05	09	966	*313*	*521*	06	11	241	*534*	12	15	421	*660*						
4	618	*142*	*394*	34	02	975	*259*	*488*	10	01	258	*429*	17	11	447	*540*	17	10	699	*665*		
5	595	*148*	*233*	18	03	971	*287*	*396*	32	01	249	*490*	14	03	432	*630*	17	07	670	*783*		
6	575	*146*	*372*	34	10	970	*288*	*438*	07	14	247	*507*	28	13	429	*623*						
7	559	*168*	*343*	32	08	966	*300*	*460*	30	10	242	*506*	26	11	425	*608*	24	13				
8	536	*175*	*354*	32	06	963	*321*	*406*	30	09	236	*551*	26	11	413	*681*	27	09	650	*787*		
9	581	*162*	*312*	34	05	969	*307*	*462*	34	05	245	*509*	25	07								
10	554	*186*	*256*	08	03	964	*335*	*419*	05	02	238	*518*	22	05								
11	621	*137*	*280*	11	05	976	*263*	*412*	11	06	258	*448*	20	12	445	*584*	20	15	691	*723*	14	08
12	592	*159*	*304*	09	03	970	*307*	*481*	15	06	247	*497*	21	19	430	*626*	20	14	671	*757*	13	05
13	552	*175*	*248*	13	05	965	*306*	*378*	24	10	241	*488*	23	15	424	*649*	21	09	662	*772*		
14	560	*153*	*273*	18	04	968	*288*	*429*	19	07	246	*500*	23	06	428	*623*	29	07	668	*758*	21	07
15	576	*128*	*255*			971	*274*	*382*			250	*492*										
16	590	*117*	*161*	11	06	972	*283*	*356*			253	*481*										
17	576	*132*	*216*	35	10	972	*266*	*363*	31	06	254	*435*	30	07	442	*556*	30	06	690	*726*		
18	511	*152*	*216*	04	06	963	*282*	*370*	33	03	241	*497*	33	03	424	*614*	02	02	666	*756*	02	02
19	600	*161*	*294*	35	02	972	*264*	*367*	30	07	254	*468*	23	09	438	*629*	15	08				
20	537	*159*	*207*	25	07	965	*298*	*362*	26	10	241	*523*	25	13	423	*630*	24	12	661	*782*	16	06
21	548	*165*	*240*	25	12	965	*312*	*400*	28	14												
22	581	*166*	*351*	16	07	969	*295*	*428*	24	08	248	*493*	22	09	430	*611*	18	09	675	*703*		
23	575	*177*	*416*	36	02	969	*274*	*495*	18	03	248	*504*	16	04	429	*650*	13	07	667	*768*	13	12
24	563	*178*	*251*	28	07	966	*313*	*424*	12	03	241	*529*	17	07	421	*658*	10	07	660	*772*	15	04
25	619	*163*	*402*	18	08	972	*315*	*540*	19	11	242	*529*	14	08	424	*626*	13	08	667	*713*		
26	594	*160*	*270*	09	05	972	*284*	*475*	19	06	249	*493*	17	16	432	*619*	16	20	674	*774*	16	19
27	564	*141*	*276*	34	07	969	*276*	*386*	17	10	248	*506*	17	10	430	*623*	15	09	673	*741*	17	15
28	588	*156*	*225*	35	04	970	*288*	*361*	28	06	250	*478*	15	11	434	*610*	14	14	678	*740*	12	10
moy:	571	*159*	*290*	35	01	968	*295*	*427*	23	02	246	*499*	20	07	428	*625*	17	07	671	*751*	10	08
max:	621	*117*	*161*	25	12	976	*259*	*356*	XX	14	258	*429*	XX	19	447	*540*	14	24	699	*665*	16	19
min:	504	*198*	*416*	XX	02	958	*336*	*540*	XX	01	231	*551*	XX	03	412	*685*	02	02	650	*789*	02	02

HHH – Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis; en décamètre à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT – Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td – Point de rosée au niveau standard
dd – Direction du vent en rose de 36
ff – Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1

FEVRIER 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la v

Dates	80 millibars				60 millibars				40 millibars				TROPOPAUSE					ALTITUDES		
	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	PPP	TTT	dd	ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso
1																		4120	5860	12(
2																		4540	6350	11(
3																		4650	6390	12(
4																		5160	6960	13(
5																		4880	6680	12(
6																		4780	6700	12(
7																		4750	6540	12(
8																		4480	6220	11(
9																		4640	6500	12(
10																		4390	6280	12(
11	821	760	10	09									863	075	771	09	12	5070	6870	13(
12	799	782	12	07	966	728	12	10					751	087	784	12	06	5100	6700	12(
13													734	088	785			4270	6270	12(
14	797	772	16	07	962	767							668	100	758	21	07	4680	6750	12(
15																		4940	6910	12(
16																		5440	7230	12(
17																		5090	7020	13(
18	794	805	08	07	956	800	09	10	186	789			808	078	816	08	07	4440	6460	12(
19																		5120	6870	12(
20	788	784	10	09	954	739	10	09					661	100	782	17	06	4620	6430	12(
21																		4630	6500	-
22	807	732			974	764							965	061	764			5100	6580	12(
23	795	775	11	13	961	755	10	17	200	687	09	17	667	100	768	13	12	5000	6590	12(
24	787	811	10	10	951	768							782	081	811	10	10	4630	6260	12(
25	797	758																4890	6470	12(
26	801	778	13	19	968	720	11	14	210	672	10	25	712	094	790	15	19	4810	6810	12(
27	801	797	18	17									778	083	800	18	16	4740	6470	12(
28	807	798	10	11	967	835							881	070	840			4700	6630	12(
moy:	800	779			962	764			199	716			773	085	789			4774	6582	12(
max:	821	732			~~974~~	~~728~~			~~210~~	~~672~~			~~965~~	~~100~~	~~758~~			~~5440~~	7230	~~13~~
min:	787	811			951	835			186	789			661	061	840			4120	5860	11(

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

FEVRIER 1963 Réseau de 1200 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	06	02			07	04	34	02	35	04	02	02	13	06	15	14	15	18	14	19	14	21		
2	08	02			07	03	08	03	10	02	11	06	10	09	09	18	12	20	12	18				
3	26	02			28	03	01	02	01	03	07	04	06	04	05	05	05	05						
4	36	02			03	03	19	05	18	04	11	04	19	06	23	03	18	07	17	07				
5	14	02			09	04	10	03	14	04	16	03	25	04	28	03	20	04						
6	08	02			10	03	07	05	08	06	07	06	06	07	10	14	14	09	12	13				
7	12	03			12	05	09	04	05	06	03	05	33	05	29	10	25	13	24	11	08	10	09	20
8	10	03			10	05	10	06	09	05	04	04	34	07	29	05	26	07						
9	12	02			10	03	04	03	04	03	04	04	04	04	02	05	34	08						
10	06	02			08	03	08	04	14	04	16	04	17	04	17	04	19	10	18	08				
11	12	02			10	04	06	04	13	05	11	04	15	03	17	04	18	08						
12	10	02			10	04	09	04	12	05	15	06	17	06	19	06	19	10	19	09				
13	16	03			13	05	18	07	17	04	15	09	18	04	21	04								
14	24	03			21	05	18	07	19	06	20	05	23	05	28	07	17	03	16	04				
15	24	03			21	04	16	05	15	05	16	04	17	07	17	07	16	10						
16	00	00																						
17	32	03			33	04	34	03	36	05	36	07	30	05	34	07								
18	12	03			11	05	09	08	08	09	08	10	07	10	09	08	06	11	06	13				
19	14	05			11	06	11	03	15	02	25	02	28	05	25	06	20	07						
20	30	02			33	02	16	03	23	05	24	05	26	07	26	13	25	13	18	07				
21	10	02			11	02	20	02	17	02	14	07	17	10	28	20	18	07	16	09				
22	08	02			08	02	10	02	16	03	11	05	14	03	19	03	11	06	11	05				
23	08	02			08	02	06	05	06	06	06	05	06	13	06	13								
24	04	02			05	02	04	03	04	03	02	04	02	05	01	05	02	04	36	06				
25	08	02			09	03	11	02	20	07	18	07	17	09	15	07	15	11	15	11				
26	08	02			08	05	36	06	34	04	34	04	12	06	14	05	17	05						
27	04	03			02	05	36	06	01	07	02	07	03	07	03	08	03	10						
28	32	04			34	06	35	10	32	06	31	08	31	05	19	06								

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres_seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

FEVRIER 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	14	05			11	08	10	06	05	03	04	05	15	07	18	11	18	19	16	18	14	13	12	13
2	14	03			11	10	07	04	07	05	11	03	09	03	13	02	33	06	34	07	11	07		
3	14	05			13	10	15	07	12	06	05	03	04	05	04	07	04	06	06	08	07	08		
4	14	04			12	11	14	08	15	05	13	06	13	06	11	09	16	04	16	07	13	09		
5	14	02			14	08	20	07	16	06	18	03	08	06	12	11	10	21	14	22	13	12		
6	16	04			11	07	15	10	15	07	14	05	08	08	06	11	20	03	13	08				
7	16	01			26	01	11	05	08	06	10	07	27	07	16	18	14	07	14	10	12	06		
8	14	03			20	01	01	04	12	09	11	08	08	08	11	07	11	06	12	08	09	09		
9	14	02	14	02	11	05	12	02	09	05	07	05	08	08	10	11	14	11	10	06				
10	16	03			13	09	15	07	16	05	14	07	11	14	10	16	13	14	10	06	08	11	09	13
11	16	02			13	10	16	07	12	08	11	10	11	12	12	11	12	06	20	02	14	14	11	17
12	16	02			13	06	11	06	10	07	11	06	13	08	14	09	11	09	09	09	14	09	11	09
13	16	02			27	04	35	02	33	02	24	02	03	03	13	11	14	15	15	14	14	17	16	12
14	00	00			26	11	27	06	27	08	26	04	27	08	12	06	15	10	08	13	13	08		
15	26	01			29	08	27	06	31	07	27	10	31	09	13	04	13	14	09	10	06	04	09	01
16	00	00			30	12	30	09	30	12	32	07	34	06	31	06	13	12	12	09	10	05		
17	26	02			27	19	30	15	31	17	36	04	27	01	14	05	16	10	14	09				
18	22	02			26	18	30	15	28	14	27	17	22	02	05	03	15	08	13	10				
19	26	01			28	12	26	06	26	17	27	25	29	14	15	03	14	05	09	10	12	07		
20	28	01			28	18	25	07	23	05	25	12	27	15	02	01	16	10	10	07	15	06	23	07
21	24	01			28	13	26	13	27	11	31	15	29	10	22	04	12	06	11	09	13	05	16	01
22	18	02			25	08	28	09	31	07	31	08	34	05	16	02	10	08	18	02	12	12		
23	18	03			23	06	25	06	01	04	07	06	05	09	08	12	13	19	09	12	09	09		
24	14	02			18	07	20	05	11	08	10	09	09	09	10	11	10	12	10	11				
25	16	02			13	13	12	09	12	10	11	13	12	08	13	07	03	05	06	10	13	06		
26	16	02			06	20	04	34	02	13	36	23	03	12	03	25	12	36	14	20				
27	18	01			01	04	36	04	34	04	31	05	34	03	09	05	16	11	14	25				
28	18	02			34	04	34	02	29	08	34	08	36	10	36	08	09	02	17	10	12	14	02	06

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°02' S 46°58' E — Géopotentiel de la station : 8 m

FEVRIER 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	06	02	06	03	01	08	35	09	26	04	25	04	23	10	20	19	21	19						
2	06	03	05	05	03	07	36	04	24	03	20	08	25	11	23	17	24	18	22	21				
3	32	01	34	03	01	07	30	05	31	05	33	06	33	12	28	12								
4	00	00	00	00	28	02	31	04	24	06	25	09	27	09	29	11	25	16	19	18				
5	33	01	34	02	35	02	06	04	11	03	11	10	26	07	26	19	26	18						
6	08	05	07	07	03	12	05	09	09	06	13	07	18	05	27	15								
7	08	03	06	05	04	11	06	06	05	09	10	13	13	14	26	09	24	19						
8	08	03	07	05	05	17	06	23	10	01	09	07	09	17	04	01	28	15	26	28	26	21		
9	08	04	07	07	04	16	02	09	35	06	30	07	29	11	26	19	26	24						
10	08	05	07	06	36	03	27	05	24	09	26	06	26	12	26	19	24	24	23	23	04	03		
11	00	00	00	00	23	04	16	03	24	02	17	04	23	08	24	18								
12	06	08	04	09	01	06	01	05	36	05	34	02	27	03	23	07								
13	04	04	06	04	01	03	03	01	32	03	34	06	26	08	24	15	23	26						
14	00	00	00	00	17	05	35	10	21	02	24	08	24	13	28	15	24	21						
15	08	04	07	05	03	12	04	14	28	04	17	15	18	20	21	17								
16	08	05	07	07	06	18	07	15	11	09	13	09	14	08	24	03	29	13						
17	08	06	08	09	06	17	07	20	07	11	05	04	10	06	36	06	30	25	27	19	10	12		
18	07	05	07	08	06	17	07	22	06	23	07	14	34	04	28	13	25	20	22	11				
19	06	05	06	06	05	15	08	18	08	12	09	09	10	03	23	08	24	17						
20	05	03	05	05	08	12	07	13	10	10	14	17	18	12	18	16	17	23						
21	05	02	05	03	06	05	15	02	14	10	15	14	16	22	16	27	17	24						
22	08	03	07	05	01	08	24	04	21	06	19	15	19	22	17	20								
23	05	10	04	13	34	05	09	04	16	04	13	09	14	10	19	04	22	06	21	08	09	03	09	11
24	06	09	05	13	26	03	03	04	09	03	08	05	06	08	04	07	17	02	14	05				
25	06	10	05	10	36	05	33	04	32	09	27	02	01	08	02	04	23	05	15	06	12	08	09	16
26	06	07	04	07	02	03	35	05	35	08	35	05	01	04	16	03	23	15						
27	05	05	05	06	02	14	36	09	02	13	01	19	34	07	30	07	28	08						
28	06	10	06	12	02	22	36	15	36	14	34	12	35	07	35	08	32	03						

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE FEVRIER 1963

DATES	DIEGO-SUAREZ						TAMATAVE						FORT-DAUPHIN					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	11	07	08	03	03	04	15	03	13	04	08	01	32	03	35	08	x	x
2	10	07	11	06	09	05	08	06	12	04	10	04	03	07	01	03	21	08
3	14	09	13	07	08	05	08	05	13	04	x	x	01	07	30	05	33	06
4	16	07	14	06	12	06	*23*	*03*	*15*	*04*	*14*	*03*	28	02	29	04	25	09
5	14	08	20	07	17	03	09	03	15	06	15	06	35	02	06	04	11	09
6	12	04	16	08	12	07	13	07	07	08	x	x	03	12	05	09	13	07
7	27	01	11	05	10	07	*11*	*04*	*12*	*05*	x	x	04	11	06	08	10	13
8	20	01	35	06	11	08	11	07	09	05	04	02	04	18	06	23	09	08
9	08	05	10	04	08	06	*17*	*04*	x	x	x	x	04	16	02	09	31	07
10	14	08	12	05	12	08	17	06	16	07	14	05	01	03	27	05	26	06
11	14	05	21	03	10	08	13	07	10	07	11	08	23	04	16	04	17	04
12	16	06	16	02	02	05	15	07	13	07	x	x	01	06	34	04	02	02
13	28	06	28	04	32	04	*14*	*11*	*16*	*09*	x	x	01	03	04	01	32	06
14	26	11	27	06	27	04	19	12	22	06	x	x	17	03	34	07	24	05
15	29	08	27	05	27	10	x	x	x	x	x	x	03	12	04	06	17	16
16	30	12	31	09	32	07	*01*	*07*	x	x	x	x	06	18	07	14	13	10
17	28	13	29	08	29	11	35	09	01	10	x	x	06	17	06	19	06	05
18	23	15	30	16	27	16	07	05	07	08	x	x	06	17	06	23	07	13
19	28	12	26	07	28	23	*16*	*06*	*16*	*07*	*22*	*05*	05	16	08	16	09	08
20	28	19	26	09	26	13	14	05	24	07	24	07	08	12	07	13	14	18
21	28	13	26	13	30	14	18	06	19	04	x	x	06	05	15	02	15	14
22	26	04	26	05	33	07	09	05	12	02	12	06	02	08	26	04	19	15
23	23	06	24	06	07	06	11	05	08	03	02	03	34	05	10	04	13	11
24	18	07	19	05	09	09	14	07	06	04	28	02	26	03	04	03	08	05
25	13	13	12	09	11	13	17	09	18	05	x	x	34	03	33	04	30	03
26	06	04	09	08	06	09	*01*	*07*	*34*	*04*	*04*	*03*	02	03	34	04	36	05
27	01	04	36	03	31	05	*36*	*09*	*03*	*09*	*36*	*10*	01	14	36	08	36	18
28	03	04	02	02	31	04	03	07	36	17	04	06	02	22	36	14	34	11

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR)

MOIS DE FEVRIER 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	34	05	34	06	20	02	04	04	02	02	04	04	*07*	*05*	*30*	*05*	*06*	*03*
2	01	04	34	05	04	04	08	05	16	01	x	x	03	02	03	06	04	03
3	32	05	32	05	34	05	10	05	16	04	08	03	08	07	01	02	33	02
4	00	00	31	05	28	09	*20*	*02*	*16*	*05*	x	x	36	02	x	x	x	x
5	10	05	08	03	09	05	19	03	19	06	x	x	06	06	x	x	x	x
6	08	05	09	07	10	09	10	05	06	04	10	04	*07*	*05*	*03*	*05*	x	x
7	06	03	08	10	10	10	*08*	*09*	*08*	*07*	*07*	*03*	09	08	x	x	x	x
8	02	03	05	11	x	x	08	11	09	08	02	02	10	07	x	x	x	x
9	06	05	x	x	x	x	*31*	*02*	*06*	*03*	x	x	08	04	x	x	x	x
10	02	01	31	03	25	03	*11*	*03*	*13*	*05*	*12*	*06*	*04*	*03*	*10*	*01*	x	x
11	11	04	19	05	23	02	*12*	*05*	*13*	*03*	x	x	09	06	14	05	16	03
12	10	02	16	04	01	01	11	07	09	06	x	x	*09*	*06*	*04*	*06*	*06*	*01*
13	*29*	*06*	*20*	*06*	*18*	*04*	*25*	*04*	*24*	*06*	*27*	*06*	09	04	08	08	08	03
14	13	04	28	02	18	07	30	07	29	07	x	x	09	05	x	x	x	x
15	13	05	08	04	14	08	30	03	26	02	x	x	09	04	x	x	x	x
16	33	05	09	07	12	10	34	03	x	x	x	x	09	09	x	x	x	x
17	04	09	07	06	x	x	29	09	27	12	x	x	*11*	*09*	x	x	x	x
18	06	21	04	18	x	x	09	01	30	07	x	x	*11*	*09*	x	x	x	x
19	05	13	08	06	07	07	20	03	27	04	x	x	08	11	x	x	x	x
20	12	04	12	05	12	09	09	03	27	01	x	x	12	03	14	03	x	x
21	36	04	11	02	13	08	27	04	x	x	x	x	10	01	x	x	x	x
22	10	03	31	02	17	05	04	07	x	x	x	x	*09*	*04*	*24*	*04*	*16*	*03*
23	04	04	35	06	09	05	*04*	*06*	*36*	*05*	x	x	06	06	18	01	x	x
24	05	06	06	08	35	06	*15*	*03*	*20*	*05*	x	x	05	03	20	05	28	05
25	36	10	32	09	x	x	12	05	13	08	x	x	06	03	23	03	x	x
26	34	17	x	x	x	x	16	02	09	03	x	x	06	03	x	x	x	x
27	*33*	*20*	*01*	*16*	x	x	05	06	x	x	x	x	33	03	36	12	x	x
28	33	24	34	18	x	x	02	06	01	06	x	x	*32*	*02*	*35*	*14*	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE FEVRIER 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	x	27.3	27.5	26.3	26.7	x	28.9	28.3	31.4	29.0	30.2	29.3	29.7	30.9	31.0	30.0	29.2	x	29.7	30.9	30.4
2	31.2	28.1	28.7	28.2	27.2	29.5	29.9	29.1	31.4	29.5	30.5	30.2	30.2	31.0	30.8	31.2	29.3	30.2	30.2	31.5	30.0
3	31.0	27.6	28.1	27.6	27.4	x	29.7	29.7	30.6	30.1	30.8	30.7	29.7	31.2	31.0	31.1	29.8	31.0	30.4	31.3	31.5
4	30.6	27.4	28.2	26.3	27.8	x	31.0	30.0	29.4	29.2	30.4	29.4	29.8	31.4	31.5	31.5	29.7	30.3	30.6	31.5	31.6
5	30.2	23.2	25.1	25.4	24.9	x	28.7	29.1	29.7	28.1	29.9	30.3	30.2	31.3	31.4	30.3	29.7	30.5	30.0	31.4	30.5
6	30.0	23.0	24.9	25.5	25.3	x	27.3	28.8	30.0	28.7	29.8	30.7	30.1	30.7	x	29.9	29.1	30.0	30.3	30.9	31.0
7	30.0	23.6	24.6	24.8	23.4	x	25.3	27.7	29.2	27.8	29.3	29.9	30.2	30.4	30.0	29.8	29.5	29.5	30.0	29.9	29.4
8	30.1	22.2	24.1	24.2	24.5	x	28.8	27.8	29.9	28.5	29.0	29.9	28.2	29.3	31.0	29.3	29.0	30.0	30.3	30.3	30.6
9	30.2	24.0	25.5	25.4	25.8	29.2	27.5	28.4	29.3	28.7	29.4	28.8	28.9	30.0	29.8	28.6	28.9	31.0	30.4	31.3	30.8
10	27.0	27.6	27.4	27.2	28.0	31.3	30.0	29.8	29.9	29.0	29.8	29.5	29.6	30.0	31.0	30.4	29.1	31.0	30.4	30.3	31.4
11	27.1	26.4	26.3	25.8	25.8	x	28.9	29.6	31.0	29.6	30.1	30.9	30.4	30.8	31.2	29.7	29.1	31.5	31.0	31.0	31.7
12	26.7	27.2	27.4	26.5	26.3	x	27.7	29.3	32.2	29.4	30.8	30.9	30.2	30.9	30.5	29.6	27.9	30.8	31.3	30.9	30.0
13	32.1	25.4	24.4	25.7	25.2	23.9	25.3	25.7	32.1	29.6	31.3	29.2	29.1	26.9	29.8	25.4	26.1	27.5	29.7	32.5	29.2
14	29.9	26.0	26.1	24.9	25.7	25.8	24.8	27.6	29.0	29.4	29.6	29.1	28.7	26.8	26.0	27.2	28.1	31.0	30.1	31.7	28.8
15	27.8	23.0	23.5	23.6	23.3	x	25.1	27.7	29.7	27.4	26.0	27.8	28.7	27.4	x	27.1	29.3	31.0	30.0	31.4	30.1
16	25.7	21.1	19.3	20.2	23.4	x	24.9	24.4	29.1	28.0	28.5	26.4	25.7	25.6	27.0	27.6	29.9	29.7	30.3	30.2	27.8
17	24.3	21.0	x	23.2	22.7	x	25.1	28.0	28.1	27.8	26.5	26.1	27.0	29.2	29.0	29.7	29.1	30.3	30.2	32.2	28.6
18	25.1	21.1	22.6	23.4	22.8	x	24.2	27.2	28.2	27.8	28.8	27.7	28.9	29.1	29.8	26.9	29.0	30.2	29.3	30.8	28.8
19	27.8	22.1	24.3	24.8	24.7	26.4	25.1	27.2	28.8	28.6	29.5	28.6	29.6	29.6	30.0	28.9	28.5	30.0	28.5	29.8	28.4
20	28.5	24.2	25.4	25.2	25.9	x	27.8	27.3	27.9	28.3	28.6	28.5	29.7	30.7	30.0	29.2	28.8	30.0	29.6	29.5	29.4
21	29.9	24.9	25.7	26.6	26.7	x	27.9	27.9	28.9	27.9	29.0	28.4	29.2	30.1	30.0	29.1	27.8	30.5	29.6	29.2	24.3
22	31.0	26.0	26.6	26.8	25.6	x	28.1	28.0	28.6	29.1	29.2	29.2	30.2	29.4	30.2	30.0	28.9	30.8	29.9	29.5	29.6
23	31.1	25.0	26.4	26.8	25.1	29.5	27.0	27.9	29.5	29.0	29.7	30.0	30.5	30.0	x	29.2	28.6	30.8	30.3	30.0	29.3
24	x	26.0	27.3	25.6	25.5	30.8	27.7	26.8	30.3	29.3	29.8	29.4	30.5	30.0	30.0	29.3	27.9	31.0	30.6	30.2	31.3
25	30.0	26.6	27.2	27.0	26.1	x	28.0	28.9	30.4	29.4	30.1	29.5	30.7	31.2	31.0	30.4	28.8	31.3	30.6	30.6	28.8
26	31.2	25.7	27.1	23.5	23.2	x	28.4	27.8	30.7	30.0	31.0	31.0	29.4	31.1	31.0	30.0	28.9	31.3	29.6	30.5	30.0
27	28.4	26.5	27.0	24.2	26.1	x	28.0	27.7	31.6	30.2	30.9	30.2	29.3	31.2	31.0	31.2	28.8	29.9	29.6	29.2	29.2
28	28.9	27.8	25.3	23.3	24.4	x	29.3	27.8	30.0	29.1	30.1	29.0	30.7	31.0	31.0	30.0	28.9	x	28.9	30.4	29.6
Toy	29.1	25.0	25.8	25.3	25.3	x	27.6	28.1	29.9	28.9	29.6	29.3	29.4	29.9	30.3	29.4	28.9	30.4	30.1	30.7	29.7
Δ N	-0.5	-0.9	+0.4	-0.2	+0.1	x	+0.2	-0.2	+0.4	-0.2	+0.5	-0.2	-0.1	+0.5	+0.5	-0.2	-0.2	-0.5	+0.2	-0.1	-0.5

TEMPERATURES MAXIMALES

MOIS DE FEVRIER 1963

	TAMATAVE	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	32.1	31.0		30.3	31.3	31.8	30.8	30.6	32.1	30.7	30.8	31.1	x	29.9	34.8	34.0	33.5	29.8	32.4	33.0	x	33.4
2	30.5	x		31.4	31.5	31.7	31.7	30.9	32.0	30.8	31.7	31.2	x	30.7	35.2	34.0	34.2	29.6	33.0	34.0	x	35.6
3	29.9	29.9		31.0	31.8	32.0	31.5	31.3	32.2	31.6	31.3	31.4	x	31.4	30.5	34.5	34.5	29.7	33.9	34.8	33.3	x
4	26.9	30.0		28.0	31.3	31.3	32.0	32.9	32.0	30.3	30.7	31.3	x	27.7	x	34.8	34.0	30.4	34.0	33.8	31.7	34.7
5	26.7	31.3		32.9	31.6	32.0	31.7	34.0	32.3	31.2	30.8	30.6	x	29.7	x	33.4	35.2	29.3	33.4	34.0	x	31.7
6	28.8	30.9		31.0	31.8	31.6	31.8	30.9	32.5	30.0	30.0	30.9	x	27.7	34.3	32.2	30.4	28.6	32.0	33.2	33.8	30.1
7	28.8	x		32.0	28.3	28.0	31.6	31.8	32.4	32.4	30.2	31.0	x	26.0	33.7	30.3	30.0	29.5	32.5	34.0	31.8	29.7
8	28.1	28.7		30.6	30.4	31.8	32.3	32.1	33.5	32.2	31.2	31.6	x	25.1	22.4	34.3	33.5	29.8	32.2	34.5	x	33.0
9	27.4	27.6		29.8	28.5	29.3	30.7	31.8	33.4	30.3	31.1	31.9	x	26.3	33.0	32.2	33.0	30.0	33.2	34.0	32.8	33.9
10	28.8	31.0		31.6	31.6	31.1	31.4	32.3	33.0	30.8	31.6	31.4	x	30.8	33.2	35.0	34.6	30.7	33.0	34.2	x	33.1
11	28.6	30.1		31.7	32.2	31.5	32.1	33.4	33.0	31.2	31.8	32.2		31.8	x	34.0	35.0	30.8	32.8	34.5	31.0	33.9
12	29.8	x		31.6	31.8	31.3	31.6	33.0	33.9	31.0	32.0	31.6	x	31.2	x	35.0	33.8	30.4	34.3	34.8	x	33.6
13	30.5	28.5		30.0	31.3	30.7	31.3	31.8	33.0	30.4	29.6	28.3	x	30.4	x	34.0	34.2	29.5	32.8	33.0	31.8	30.4
14	28.7	32.1		32.6	31.7	30.1	31.5	31.9	33.0	30.4	30.3	28.8	x	30.4	x	33.5	33.2	29.4	33.0	33.0	29.1	30.4
15	29.2	31.1		33.8	33.0	32.5	32.1	32.7	33.5	28.2	26.6	27.8	x	29.7	21.9	x	33.0	30.4	32.7	31.0	27.3	30.3
16	28.6	30.1		37.0	35.0	33.4	31.6	31.9	33.5	28.0	28.8	28.2	x	27.3	36.4	x	31.5	28.8	26.9	28.0	x	28.5
17	28.8	28.7		33.6	32.7	28.5	29.1	29.6	32.5	29.3	27.0	28.3	x	25.5	36.8	31.0	31.6	27.7	29.1	31.5	x	29.6
18	27.9	27.5		30.4	31.5	29.7	30.5	31.6	33.4	29.5	30.6	27.8	x	24.8	x	32.2	29.0	28.4	24.7	31.9	x	31.0
19	28.1	28.7		35.2	32.2	31.6	31.8	31.8	33.5	29.5	30.3	29.8	x	28.0	x	34.5	33.4	30.1	31.4	31.7	29.5	31.4
20	28.5	30.0		32.4	31.4	30.7	31.5	29.0	33.4	29.4	27.3	27.5	x	29.4	35.6	33.1	32.5	28.9	29.3	31.5	30.0	30.5
21	28.8	29.9		30.7	31.5	31.5	30.4	30.4	33.8	30.2	30.1	28.0	x	31.0	35.6	34.1	34.3	30.2	30.8	31.5	x	31.1
22	28.2	31.3		31.0	31.8	31.5	32.3	30.9	33.5	29.5	25.5	29.6	x	31.5	x	33.2	34.3	30.5	31.8	32.3	x	31.5
23	28.0	28.9		32.0	31.4	31.1	31.0	28.3	33.5	29.4	29.6	30.5	x	30.3	35.7	33.7	34.2	29.7	30.9	32.5	x	32.5
24	28.9	x		31.6	31.2	31.2	32.1	32.3	33.5	32.0	30.8	31.1	x	30.4	35.0	34.2	33.2	29.9	33.4	34.8	x	30.7
25	29.5	31.3		31.0	29.5	31.0	31.6	31.7	33.5	31.4	30.4	32.3	x	28.7	x	34.1	34.4	31.7	33.6	33.8	x	32.1
26	29.6	x		31.7	30.3	29.7	29.8	31.2	33.5	29.6	29.5	32.0	x	29.4	x	32.8	33.0	29.4	30.9	31.8	28.4	30.7
27	29.0	28.8		30.7	29.3	29.1	30.2	29.8	33.5	29.6	30.1	29.2	x	24.8	35.3	31.0	x	28.0	29.8	32.3	28.6	32.1
28	35.6	x		29.6	28.8	28.9	27.1	30.9	33.6	30.1	30.0	30.6	x	26.0	32.5	31.1	31.9	28.4	30.3	32.2	27.3	32.3
Moy	29.1	29.9		31.6	31.2	30.8	31.2	31.5	33.1	30.3	30.0	30.2	x	28.8	x	33.3	33.2	29.6	31.7	32.9	x	31.8
ΔN	-0.4	x		-0.9	-1.3	-1.2	+0.1	-0.3	+2.1	-0.3	-1.0	-0.6	x	-1.2	x	-0.5	+0.1	x	-1.0	+0.3	x	+0.3

x : manque ou annulé

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE FEVRIER 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	18.4	17.3	15.1	12.5	16.2	20.1	13.9	16.5	21.6	21.9	22.0	21.7	22.4	21.8	22.0	20.6	22.8	24.0	21.0	23.6	23.4
2	20.7	15.5	15.3	11.8	14.8	20.1	15.1	16.2	23.9	22.8	22.0	21.8	22.5	21.6	22.0	20.4	21.8	23.7	21.8	23.3	23.9
3	19.0	18.0	14.2	13.9	16.0	20.8	17.0	15.2	23.7	22.5	23.1	22.1	23.0	21.5	21.0	21.0	23.9	20.5	21.6	24.6	23.6
4	18.2	17.1	16.8	14.6	17.8	23.1	18.6	18.8	22.5	22.8	22.6	24.1	23.9	22.4	19.5	22.1	23.0	21.7	21.6	23.9	23.8
5	18.5	17.6	16.7	15.1	17.4	21.5	17.8	18.1	22.7	22.8	22.4	23.8	23.9	22.1	22.0	22.4	23.0	22.2	21.2	23.5	22.7
6	18.6	16.9	14.6	14.4	16.6	22.2	17.4	18.7	23.5	22.1	22.5	22.4	22.4	22.4	22.0	21.2	23.2	22.6	20.3	22.0	22.8
7	16.4	18.0	14.8	13.0	15.7	21.0	17.1	17.2	22.9	23.2	22.9	22.2	22.5	21.9	22.0	21.6	23.0	21.7	22.2	22.2	23.0
8	17.0	16.1	14.3	14.0	15.1	20.8	17.2	17.3	23.0	22.2	22.0	22.1	21.5	21.6	22.0	22.6	24.4	21.7	21.6	23.7	23.0
9	19.3	15.2	15.1	14.9	16.7	20.4	17.9	18.9	23.1	21.5	21.8	21.3	21.5	21.4	22.0	22.0	22.9	23.0	21.9	23.6	23.3
10	18.6	15.7	14.8	13.7	17.0	20.5	17.7	18.2	22.7	21.2	21.2	21.0	21.5	21.5	22.0	21.8	24.4	23.3	22.2	24.1	22.0
11	18.4	16.6	12.9	12.1	15.6	20.2	16.2	17.8	21.0	21.9	22.0	22.0	22.3	22.7	22.0	23.1	24.1	22.2	21.3	22.6	23.0
12	20.1	16.5	16.1	14.0	16.6	21.6	16.9	17.2	23.8	23.0	22.4	22.2	22.5	22.0	22.0	23.1	23.9	24.6	22.1	22.9	23.2
13	19.0	17.2	17.9	14.4	16.5	20.7	16.8	17.8	24.4	22.9	22.1	22.2	21.5	21.9	22.9	22.0	22.9	23.7	23.2	24.5	22.2
14	18.7	16.3	15.5	14.0	16.6	21.2	18.1	18.9	20.2	22.6	22.6	22.2	21.7	21.9	22.0	22.4	23.0	22.7	22.8	22.5	23.6
15	16.0	17.2	16.8	14.5	16.9	21.1	18.0	18.8	23.0	22.2	21.8	22.5	21.5	22.3	21.0	23.0	22.9	22.7	21.9	23.8	22.8
16	19.5	17.1	17.0	16.0	16.8	14.4	18.6	20.0	22.7	22.4	23.0	23.0	22.5	22.8	19.0	23.7	23.8	22.0	23.8	23.6	22.5
17	19.0	16.5	11.9	15.6	17.8	18.3	18.4	19.8	22.9	23.0	22.6	22.4	23.0	23.2	19.0	23.1	23.1	22.0	22.4	24.0	23.0
18	18.5	15.8	15.3	13.8	17.1	19.6	17.7	18.7	22.6	23.5	22.4	22.4	22.0	22.1	13.0	22.8	23.0	21.7	22.5	23.5	22.8
19	19.3	16.8	15.4	13.8	16.2	21.4	14.8	18.8	23.1	23.9	22.9	22.3	22.0	22.3	22.0	22.3	23.7	21.9	22.3	22.0	22.4
20	17.0	13.6	11.8	11.9	15.3	19.5	14.8	15.7	22.5	21.5	21.5	21.3	20.5	21.4	21.0	21.8	24.0	19.8	21.9	22.5	23.0
21	19.0	16.3	16.0	10.5	15.7	19.8	16.2	18.6	20.8	21.8	21.9	21.8	21.5	21.8	21.0	23.0	23.8	19.7	21.5	22.4	22.4
22	18.5	16.9	14.5	11.9	15.7	20.5	14.1	17.5	22.6	21.4	21.9	21.7	21.0	21.0	21.5	22.7	22.9	21.2	21.4	21.9	20.9
23	18.5	16.9	14.2	13.5	15.0	20.1	13.9	18.7	22.2	22.0	22.1	22.1	22.0	21.7	22.0	22.8	23.0	20.7	21.6	22.8	21.8
24	18.6	14.0	13.0	13.0	14.5	20.4	15.8	18.3	23.3	21.0	22.2	21.9	21.0	21.4	x	23.0	22.8	22.7	22.3	23.8	23.2
25	19.8	17.6	18.7	15.2	16.7	x	18.6	17.5	22.4	21.8	21.5	21.4	22.0	21.7	21.0	22.6	22.9	20.8	21.8	23.8	23.0
26	18.4	17.3	15.7	13.6	17.4	21.6	18.1	19.3	23.2	22.4	22.2	22.7	23.0	21.9	22.0	22.4	23.9	22.7	23.3	23.4	22.8
27	18.8	17.2	16.5	13.8	16.9	21.6	16.9	18.3	24.3	22.8	21.1	24.1	23.5	23.4	23.0	22.1	23.9	21.7	23.6	22.0	22.4
28	19.8	17.2	15.7	14.6	17.8	23.0	17.9	19.2	21.5	22.7	21.6	25.1	23.3	23.5	21.0	23.0	24.0	20.7	23.5	22.4	22.0
y	18.8	18.5	15.2	13.7	16.4	20.6	16.8	18.1	22.7	22.4	22.2	22.4	22.2	22.0	21.2	22.3	23.4	22.1	22.1	23.2	22.9
N	-0.1	-0.1	-0.4	+0.2	+0.1	+0.4	-0.5	+0.2	0.0	-0.4	-0.4	+0.1	-0.3	-0.8	-1.5	-0.4	-0.6	-0.5	-0.3	-0.3	-0.1

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE FEVRIER 1963

	TSIVORY	FAUX-CAP	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	20.0	23.7	22.8	22.8	22.7	21.7	23.2	22.7	22.6	21.4	22.2	x	18.1	22.7	22.3	22.0	17.5	20.4	22.0	x	20.0
2	21.2	23.3	22.6	22.7	23.9	23.1	23.1	23.5	24.8	23.0	22.1	x	18.7	22.7	20.3	22.5	17.0	22.6	23.8	x	20.4
3	20.8	22.2	23.3	23.3	23.7	24.6	22.8	23.6	24.9	23.4	22.8	x	19.9	22.6	23.0	22.0	17.2	21.9	25.0	x	20.3
4	20.1	23.8	23.0	22.6	24.3	24.1	24.0	22.8	25.8	23.3	23.9	x	18.3	x	23.0	22.4	18.1	23.2	24.5	x	19.8
5	18.1	23.8	23.0	21.8	23.5	23.5	23.7	25.2	25.3	23.2	23.1	x	18.7	x	23.0	23.7	18.6	22.8	22.8	x	20.8
6	19.1	25.3	22.5	23.3	22.1	21.8	22.9	23.2	23.5	23.3	22.3	x	18.5	25.0	20.1	22.2	18.0	22.0	22.5	x	20.0
7	18.1	25.1	22.0	22.8	22.8	22.3	24.1	24.5	24.6	23.3	22.3	x	18.5	23.1	22.2	22.0	18.2	21.0	24.0	24.0	21.3
8	17.6	24.6	22.1	21.8	21.8	22.0	23.7	24.3	25.0	23.5	22.8	x	18.5	x	20.0	21.4	17.2	22.0	24.0	23.8	20.5
9	15.6	24.0	22.1	23.4	21.7	23.1	24.1	24.0	24.0	23.0	21.9	x	18.1	22.6	21.8	21.1	18.4	23.0	22.8	x	21.9
0	14.5	21.1	21.9	22.8	23.1	22.6	23.8	24.2	24.9	23.2	22.4	x	19.1	21.0	22.3	22.5	18.3	22.0	24.0	x	22.0
1	15.0	25.1	23.3	22.0	23.8	23.6	24.3	24.5	23.8	24.3	22.9	x	18.9	x	21.5	22.4	18.6	21.0	23.0	x	20.9
2	18.0	22.4	22.4	22.6	21.6	23.5	24.1	24.3	23.1	23.2	22.6	x	19.0	x	22.1	23.0	19.0	23.3	24.5	x	20.5
3	20.0	23.2	22.4	22.4	21.6	21.5	23.3	23.5	23.0	22.6	22.0	x	18.5	x	20.5	22.2	17.9	22.0	22.5	x	20.8
4	17.8	22.3	20.9	21.3	22.4	22.7	22.8	24.2	24.3	23.0	23.0	x	17.1	x	22.1	22.6	x	22.0	24.0	22.4	21.6
5	19.0	24.8	22.8	22.5	24.0	23.9	23.7	23.5	23.2	22.4	22.9	x	18.0	x	23.0	23.5	18.0	22.0	24.0	22.4	22.1
6	16.3	25.3	23.8	23.8	24.0	23.6	23.7	25.0	23.0	22.8	22.2	x	18.9	23.4	24.0	22.5	20.0	22.0	21.0	21.0	18.9
7	19.0	24.8	25.2	23.0	23.7	22.7	22.4	23.4	23.5	22.4	22.1	x	19.9	23.1	22.3	21.5	18.8	21.2	22.5	22.0	21.8
8	19.1	24.0	23.2	22.5	23.8	23.0	23.4	23.9	23.5	22.2	21.9	x	19.0	x	22.0	23.2	18.9	21.9	22.5	x	21.9
9	16.3	24.5	23.1	22.5	23.0	23.0	23.2	21.5	23.8	23.8	21.6	x	19.0	x	23.0	22.5	17.8	20.6	21.6	22.2	21.5
0	16.5	24.3	23.0	22.8	22.4	23.3	24.1	23.5	22.9	23.0	22.1	x	16.0	22.1	24.0	21.9	16.8	20.5	21.5	22.0	20.0
1	21.0	24.2	21.0	21.4	23.9	23.8	23.4	24.5	23.9	22.4	22.1	x	16.5	23.5	22.4	22.5	17.4	22.1	23.2	22.0	19.4
2	15.0	24.2	22.0	23.1	24.0	22.8	22.7	23.5	23.2	22.0	21.4	x	17.0	x	23.0	22.4	18.9	22.0	23.0	21.5	20.0
3	18.3	23.3	24.0	22.6	22.6	23.6	23.5	24.5	24.2	23.0	22.0	x	18.0	20.7	21.5	23.6	17.9	23.0	22.8	21.7	21.2
4	17.2	22.4	22.1	22.9	23.8	22.5	23.2	24.5	23.6	22.8	22.2	x	17.1	22.3	22.2	22.9	13.9	22.0	23.4	23.0	21.0
5	16.0	21.4	22.5	21.9	23.4	23.7	23.8	24.0	23.9	23.0	23.3	x	17.2	x	23.0	22.5	19.0	23.0	22.5	23.6	21.1
6	20.1	23.4	24.0	23.5	23.3	21.8	24.0	24.5	22.8	23.0	21.9	x	18.1	x	22.2	23.2	17.8	21.7	21.0	21.9	21.2
7	20.0	23.3	23.1	22.2	22.7	23.0	23.4	24.2	23.8	22.2	21.5	x	18.9	23.4	23.0	22.5	18.0	21.4	22.5	22.0	20.8
8	18.3	24.1	24.4	23.5	23.2	21.2	22.6	24.3	23.6	22.8	22.1	x	19.0	23.5	21.5	21.8	18.4	21.4	23.2	21.5	21.2
oy	18.0	23.8	22.8	22.6	23.1	22.9	23.5	24.0	23.9	22.9	22.3	x	18.3	x	22.2	22.3	18.2	21.9	23.0	x	x
N	-2.0	+0.8	-0.1	0,0	+0,4	-0,8	+0.4	+0.2	+0.5	-0.1	-0.4	x	+0.1	x	-0.1	-0.4	x	+0.2	-0.1	x	x

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS DE FEVRIER 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	6.8	0.1	0.0	0.5	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	1.4	Nt	Nt	0.3	Nt	Nt	Nt	Nt
2	10.0	Nt	1.0	0.0	0.1	Nt	0.2	Nt	0.3	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	9.8	1.2	Nt	Nt	Nt
3	18.1	60.2	Nt	0.4	0.0	Nt	Nt	Nt	5.0	1.6	0.0	0.4	2.2	0.0	Nt	0.8	Nt	Nt	0.1	0.2	3.0
4	23.4	32.7	15.0	45.1	13.2	5.2	Nt	11.5	1.7	2.4	13.7	0.0	2.0	0.2	Nt	Nt	1.1	Nt	0.1	0.9	19.5
5	Nt	11.8	2.9	0.3	0.0	2.3	1.4	Nt	0.6	34.0	13.2	6.2	4.5	15.1	18.0	Nt	6.3	6.8	0.4	5.5	Nt
6	0.0	2.2	1.3	0.3	0.0	2.6	Nt	0.9	0.3	4.0	6.1	21.9	0.6	13.4	1.0	8.6	10.6	10.1	11.0	68.1	13.6
7	Nt	0.2	0.7	3.0	4.4	7.4	0.4	Nt	0.0	5.8	19.9	18.3	26.1	11.5	Nt	5.6	0.4	3.8	0.9	Nt	5.2
8	Nt	0.5	4.2	Nt	0.5	6.6	1.4	Nt	3.0	6.4	4.8	3.7	40.5	70.0	31.3	73.3	31.4	23.0	1.5	Nt	0.0
9	Nt	Nt	0.4	0.0	0.0	1.1	0.0	0.3	1.5	Nt	0.0	0.7	Nt	0.4	12.0	12.9	2.9	10.1	Nt	Nt	0.0
10	Nt	0.1	0.0	8.4	0.0	Nt	0.4	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	4.6	Nt	6.0	5.1	Nt	0.1	Nt	0.6
11	Nt	0.0	Nt	0.1	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	5.1	Nt	0.0	Nt	0.1	2.3	5.5	5.1	Nt	Nt	C.0	2.7
12	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	5.8	3.7	Nt	Nt	0.9	Nt	0.6	14.6	3.6	7.4	97.2	29.2	1.3	0.1	Nt	6.1
13	23.5	1.0	2.7	0.2	0.0	6.1	16.4	17.4	9.4	Nt	0.3	8.6	42.0	22.6	44.3	108.4	60.4	0.2	11.2	Nt	0.0
14	Nt	0.2	3.6	7.0	6.9	12.1	6.1	9.7	0.6	16.8	20.5	42.8	63.3	116.3	74.9	10.4	53.5	37.0	3.5	Nt	1.5
15	Nt	4.0	5.5	25.9	39.2	29.0	66.8	46.4	1.6	40.9	71.6	17.0	43.6	155.3	93.2	111.4	17.2	Nt	3.1	13.3	23.6
16	Nt	23.1	35.4	31.5	12.1	51.2	55.7	27.9	33.0	7.8	49.5	222.2	117.9	87.0	150.5	92.0	34.9	Nt	0.2	0.9	89.1
17	2.8	57.6	58.3	45.5	33.1	11.2	29.6	65.3	29.9	47.8	73.4	184.3	59.1	40.9	48.5	112.8	0.4	0.0	11.4	0.4	20.0
18	Nt	15.6	2.2	0.6	17.5	5.5	14.0	17.8	5.6	3.7	7.2	7.4	31.1	8.9	28.6	34.7	18.9	28.2	9.8	24.5	97.6
19	Nt	2.3	0.8	0.1	0.0	8.9	1.4	Nt	5.1	3.6	3.2	2.9	Nt	2.7	1.0	Nt	4.1	83.2	4.8	31.2	6.6
20	Nt	Nt	0.4	0.1	0.7	Nt	0.2	3.3	1.2	2.1	0.0	2.3	1.2	0.5	Nt	Nt	Nt	8.0	28.7	0.1	29.5
21	Nt	Nt	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	0.4	0.2	Nt	15.0	8.8	Nt	8.1	1.3	0.0	12.7	38.9	5.6	5.4	49.2
22	Nt	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	0.2	Nt	0.0	Nt	Nt	1.0	0.6	Nt	Nt	Nt	2.9	Nt	Nt	3.4	Nt
23	Nt	0.0	Nt	0.1	0.0	Nt	0.2	Nt	Nt	0.2	Nt	4.7	2.5	0.3	Nt	0.0	92.2	0.0	0.5	0.0	5.1
24	Nt	Nt	0.0	2.8	0.0	Nt	0.1	20.0	Nt	0.4	0.0	0.0	1.2	0.0	0.4	0.0	7.9	Nt	Nt	Nt	0.0
25	30.0	0.0	Nt	0.3	0.0	Nt	10.7	3.8	Nt	0.1	0.0	0.1	0.5	0.1	1.0	0.0	3.9	Nt	0.7	Nt	0.5
26	13.6	55.9	9.3	31.8	8.6	Nt	5.9	0.0	Nt	Nt	5.3	0.1	Nt	2.9	Nt	3.1	0.4	Nt	2.6	51.5	0.8
27	3.5	3.1	14.0	1.1	0.0	Nt	Nt	1.3	48.1	7.2	2.5	0.0	7.5	Nt	Nt	12.1	2.6	28.5	4.3	0.0	4.4
28	Nt	28.6	26.6	28.1	15.2	4.2	12.9	17.5	Nt	0.5	Nt	0.7	3.0	Nt	1.0	1.1	1.4	Nt	2.9	0.2	Nt
JJ	9	16	19	18	11	15	15	15	17	20	15	19	20	20	17	17	28	14	21	14	19
Tot	131.5	299.9	184.5	233.8	151.4	x	227.9	243.3	147.1	191.1	306.2	532.3	464.0	586.7	516.7	695.9	415.6	276.3	101.3	205.6	378.6
Δ N	2.8	159.0	52.0	11.7	68.3	x	38.7	23.5	8.7	117.9	44.1	205.5	75.2	185.2	113.5	245.4	20.2	32.8	144.9	78.9	81.1

	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEOROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	5.2	53.1	0.0	Nt	0.0	0.2	10.4	x	Nt	Nt	0.5	37.5	13.5	Nt	80.0	4.4	16.8	Nt	2.5	2.0	Nt
2	33.4	13.2	7.2	Nt	*0.0*	Nt	3.9	x	Nt	0.6	45.3	43.2	Nt	14.1	Nt	Nt	8.3	Nt	Nt	Nt	Nt
3	5.2	38.2	7.2	*0.0*	7.7	Nt	0.5	x	Nt	9.8	1.3	5.3	12.9	1.2	Nt	21.4	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
4	0.8	38.3	1.2	*0.0*	2.4	5.6	Nt	x	0.2	Nt	16.4	27.5	28.8	3.5	Nt	3.1	16.9	0.2	13.5	2.0	Nt
5	2.9	Nt	6.8	Nt	Nt	0.7	12.9	x	22.9	15.6	55.5	8.2	0.6	Nt	45.0	11.8	Nt	18.6	62.5	20.2	Nt
6	*0.0*	Nt	0.2	41.7	*0.0*	11.8	9.5	x	0.2	5.7	50.5	Nt	6.0	Nt	19.5	18.5	Nt	11.2	3.2	8.1	Nt
7	*0.0*	Nt	2.1	0.1	5.1	36.9	3.3	x	Nt	Nt	0.7	Nt	0.2	Nt	61.5	15.2	36.8	9.3	Nt	Nt	0.6
8	0.7	Nt	9.7	5.4	28.0	1.5	Nt	x	3.3	Nt	50.5	Nt	0.3	Nt	5.0	0.0	Nt	Nt	14.0	9.4	3.3
9	0.2	Nt	0.9	1.0	*0.0*	13.2	Nt	x	Nt	Nt	5.2	Nt	Nt	23.4	Nt	1.6	28.5	28.8	0.0	10.2	Nt
0	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	Nt	x	36.6	Nt	10.6	Nt	7.6	Nt	2.7	5.4	1.1	63.6	25.0	Nt	Nt
1	*0.0*	Nt	Nt	*0.0*	3.4	Nt	0.3	x	41.7	Nt	25.1	Nt	4.5	Nt	2.6	Nt	Nt	0.5	Nt	Nt	Nt
2	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	37.4	*0.1*	0.1	x	0.4	10.7	46.8	Nt	3.8	Nt	41.0	6.9	48.5	1.4	30.0	44.8	Nt
3	7.3	12.4	*0.0*	Nt	13.6	Nt	Nt	x	1.2	17.2	6.2	25.2	1.7	Nt	8.0	3.5	46.4	Nt	Nt	4.5	13.7
4	0.2	Nt	Nt	Nt	*0.0*	*0.0*	Nt	x	38.0	23.2	5.9	Nt	1.0	23.0	Nt	1.4	Nt	8.8	6.5	44.0	7.7
5	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	0.5	0.8	x	60.1	24.4	31.4	Nt	Nt	Nt	0.0	17.0	0.9	27.7	42.0	32.2	25.8
6	2.2	Nt	Nt	2.3	*0.0*	17.4	28.6	x	22.8	111.3	89.0	Nt	Nt	14.4	0.6	17.6	2.1	5.0	30.2	58.7	7.9
7	0.1	Nt	0.9	11.1	9.8	15.6	33.4	x	7.2	56.9	125.6	0.4	4.3	11.8	2.3	18.9	19.3	22.5	39.5	12.3	0.1
8	1.4	Nt	0.5	0.8	35.7	41.1	0.0	x	15.3	0.4	54.7	Nt	Nt	Nt	7.8	20.0	22.9	30.4	17.0	41.0	29.2
9	*0.0*	Nt	Nt	Nt	9.4	Nt	Nt	x	9.7	21.8	28.3	Nt	Nt	Nt	9.5	19.5	25.5	113.3	38.9	15.4	2.0
0	0.0	Nt	*0.0*	Nt	*0.0*	0.1	3.2	x	29.9	12.4	61.6	Nt	Nt	Nt	Nt	6.0	4.5	1.7	Nt	1.5	33.3
21	*0.0*	Nt	Nt	Nt	*0.0*	4.2	2.7	x	9.7	19.4	40.1	Nt	Nt	15.6	65.0	3.1	44.2	Nt	11.7	37.3	8.6
22	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	37.1	4.8	0.7	x	2.5	22.2	1.7	Nt	4.3	12.0	1.4	2.6	79.0	Nt	Nt	25.8	4.5
23	*0.0*	Nt	7.9	4.7	6.8	1.4	4.9	x	0.0	1.2	4.8	3.8	Nt	Nt	1.6	0.0	Nt	10.5	Nt	65.0	13.2
24	*0.0*	Nt	50.2	66.4	*0.0*	*0.0*	0.0	x	2.1	2.6	3.1	2.4	14.6	Nt	10.0	2.0	2.1	2.0	Nt	2.6	Nt
25	Nt	Nt	0.4	6.2	31.0	44.0	0.1	x	5.8	5.6	21.0	5.7	3.9	11.7	52.3	0.0	Nt	40.2	32.3	31.0	15.0
26	0.7	14.2	2.4	97.1	71.2	42.6	Nt	x	Nt	Nt	30.1	0.8	1.5	Nt	Nt	6.7	10.7	Nt	Nt	Nt	8.5
27	46.4	Nt	3.4	138.0	16.7	15.2	8.9	x	8.2	14.6	9.1	Nt	4.1	Nt	Nt	Nt	Nt	2.5	2.5	19.0	9.3
28	7.6	Nt	21.0	36.3	96.2	6.8	1.0	x	1.3	Nt	2.6	Nt	9.0	Nt	Nt	0.0	Nt	28.7	Nt	Nt	12.5
JJ	15	6	16	12	16	19	18	x	21	19	28	11	19	10	18	21	18	20	16	21	17
ot	114.3	187.4	122.0	411.1	401.5	263.6	125.0	x	319.0	375.6	823.8	180.0	120.6	130.7	415.8	209.6	408.5	426.9	371.3	487.0	195.2
N	54.6	17.7	22.7	285.3	191.3	43.3	196.8	x	26.5	79.7	356.4	45.0	43.8	19.3	120.9	82.4	81.9	81.3	11.6	93.7	89.2

En italique hauteur d'eau due uniquement à la rosée.
Les nombres soulignés sont soit les maximums des pluies en 24 heures, soit les écarts à la normale négatifs.

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE FEVRIER 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS			JOURS X	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	Δ N	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1	2	3		
COTE EST																						
Diégo-Suarez	1011.1	10.0	08.9	24.4	28.6	26.5	25.5		27.2	28.5	28.4	89	73	82	3	4	3	6	6	6	13	68
Vohémar	1010.5	09.5	08.3	25.4	29.6	27.7	26.5		27.2	29.1	29.3	84	70	79	3	5	5	5	5	6	11	93
Antalaha	1010.5	09.8	08.5	23.2	29.0	27.7	25.7		26.1	28.5	28.6	92	71	77	1	3	4	6	5	6	3	64
Mananara-Nord	x	x	x	25.0	28.8	27.4	25.8	-0.4	28.0	29.5	28.9	90	75	80	1	2	1	5	6	5	3	49
Sainte-Marie	1011.1	10.5	09.1	25.8	28.0	27.3	26.4		29.2	30.6	29.0	88	81	80	2	3	3	6	6	6	2	95
Tamatave	1011.0	10.2	08.9	23.8	28.1	27.5	25.6		27.1	28.9	29.0	92	76	79	2	4	4	6	6	6	5	64
Vatomandry	x	x	x	24.6	29.1	27.8	25.7	-0.2	27.9	30.5	29.7	91	76	80	2	2	2	4	4	4	x	x
Mahanoro	1011.8	11.1	09.7	24.1	28.7	27.7	25.8		27.6	27.6	28.2	92	70	76	2	5	5	6	6	6	0	97
Nosy-Varika	1011.5	10.8	09.7	23.6	28.2	27.3	25.3	-0.1	27.9	30.0	29.9	97	79	83	2	3	3	4	4	4	1	x
Mananjary	1012.0	11.5	10.0	24.2	28.3	27.4	25.9		28.4	29.6	29.6	94	77	81	1	3	4	6	5	5	1	104
Manakara	1011.0	10.9	09.5	24.7	28.1	27.4	25.6	+0.3	27.7	28.1	27.5	90	74	75	2	5	4	5	5	5	1	113
Farafangana	1012.2	11.8	10.6	24.6	28.1	27.2	26.0		28.4	28.9	28.9	92	76	80	2	4	5	5	5	6	4	114
Fort-Dauphin	1011.6	11.2	10.4	24.8	28.9	26.8	26.0		26.6	27.1	27.5	85	68	78	4	8	8	4	4	5	6	116
VERSANT EST																						
Ambohitsilaozana	924.7	23.7	22.1	20.7	26.2	24.7	22.4	+0.1	21.7	22.3	22.5	89	66	73	2	4	4	5	6	6	9	62
Moramanga	911.7	11.0	09.5	18.8	24.9	23.2	20.9	-0.5	20.3	20.7	21.1	94	67	76	1	2	3	8	7	5	5	43
Marolambo	x	x	x	21.1	27.7	26.0	23.9	+0.1	22.8	23.6	23.7	92	64	70	2	3	3	8	6	6	4	x
PLATEAUX																						
Tananarive-SCM	870.4	69.9	68.4	17.3	23.2	22.4	19.9		17.9	18.7	19.0	91	66	70	1	2	2	6	6	6	6	66
Antsirabe	847.7	47.0	45.8	16.4	22.9	20.2	18.4		16.4	17.0	18.2	88	61	77	2	4	4	5	6	7	19	83
Ambositra	x	x	x	17.2	24.2	21.3	19.5	+0.2	17.6	19.3	19.1	92	65	76	1	3	3	6	5	6	3	41
Fianarantsoa	891.2	90.6	89.6	17.7	23.6	21.6	20.1		19.0	20.4	20.6	94	70	80	1	2	3	6	6	6	9	64
Ihosy	x	x	x	21.1	26.5	24.9	22.8	-0.5	21.8	23.5	23.1	87	69	71	2	3	3	6	5	6	5	48

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE FEVRIER 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE						VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS M	Evaporation en mm
									Tension vapeur			Relative								
	07	12	17	07	12	17	Moy	Δ N	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3.		
VERSANT OUEST																				
Mandritsara.....	973.8	72.2	70.7	21.6	29.1	26.9	x	x	24.1	25.2	24.1	95	68	69	0	1	2	6 5 6	0	47
Tsaratanana.....	x	x	x	22.9	29.8	27.4	x	x	24.1	25.6	26.5	87	61	73	1	1	1	6 5 7	2	x
Maevatanana.....	1009.8	08.8	06.7	26.0	31.0	29.2	27.3	+0.2	28.8	29.3	29.2	86	66	73	2	3	3	5 4 6	4	59
Kandreho.....	978.0	77.2	74.8	23.1	29.0	28.6	25.6		26.5	25.2	25.4	94	63	65	1	3	4	6 6 7	10	117
Kianjasoa.....	x	x	x	19.7	27.0	24.2	22.3	x	20.9	22.8	22.6	92	65	76	x	x	x	x x x	9	55
Ankavandra.....	x	x	x	24.3	30.7	26.5	26.0	-0.5	28.5	29.1	28.4	96	67	82	0	1	1	4 4 6	16	43
Malaimbandy.....	x	x	x	23.9	31.1	30.2	26.9	-0.2	27.2	27.3	27.6	93	62	65	1	2	2	5 5 6	9	x
Beroroha.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
Ranohira.....	920.4	19.8	18.3	20.6	27.1	24.9	22.6		20.7	20.8	21.1	85	58	67	3	6	6	4 5 6	14	102
Benenitra.....	x	x	x	24.9	33.0	29.9	x	x	25.6	26.2	26.0	83	52	62	1	1	2	3 4 6	0	x
COTE OUEST																				
Fascène.....	1011.1	10.5	08.9	24.3	28.5	27.3	25.7		29.5	30.7	29.8	97	79	82	1	3	2	6 6 7	17	41
Analalava.....	1010.7	10.0	08.3	24.2	28.9	27.9	26.1		27.2	28.7	28.6	90	72	76	1	3	4	7 6 7	22	64
Majunga.....	1010.5	09.9	08.0	25.0	29.1	28.7	27.1		29.2	30.6	30.7	92	76	78	3	4	4	7 6 6	13	58
Soalala.....	x	x	x	25.4	29.1	28.3	26.7	-0.3	30.8	31.1	32.4	96	79	86	0	2	3	4 4 4	x	x
Besalampy.....	1010.2	09.8	08.1	25.0	29.7	28.0	26.5		29.5	29.6	29.9	93	71	79	1	3	4	6 6 7	21	74
Maintirano.....	1009.6	09.1	07.7	24.2	29.6	27.8	26.3		28.1	29.9	29.5	93	72	79	3	4	4	7 6 7	24	76
Morondava.....	1009.6	09.5	07.5	24.5	29.7	29.2	26.7		27.9	29.6	30.0	91	71	74	1	3	4	6 5 5	19	66
Morombe.....	1009.5	09.4	07.8	24.7	30.3	29.2	26.9		28.6	29.3	30.0	92	68	74	2	5	5	5 5 5	25	74
Tuléar.....	1010.0	09.6	08.3	24.5	30.4	28.6	27.0		26.1	28.2	30.1	85	65	77	2	4	5	5 5 6	15	127
SUD																				
Tsivory.....	x	x	x	22.8	29.0	27.6	24.4	-1.1	25.1	27.8	26.6	91	70	72	1	3	3	4 4 4	x	x
Faux-Cap.....	1010.9	10.7	09.6	25.6	28.3	27.0	26.3		27.9	29.3	28.9	85	76	81	6	7	8	5 5 5	5	100

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Dans l'ensemble, la pluviométrie peut être considérée comme excédentaire au cours de ce mois, les pourcentages par rapport à la moyenne les plus élevés étant observés dans le Sud-Ouest de l'île.

Le total de pluies le plus élevé soit 973 millimètres en 25 jours de précipitations, a été recueilli à Dzamandzar (sous-préfecture de Nossi-Bé), et la plus forte chute en 24 heures, soit 316 millimètres le 15 à Brickaville (côte Est), sous-préfecture du dit.

TEMPERATURES

Les températures enregistrées au cours de ce mois sont en général voisines de la moyenne.

La température la plus élevée, soit 39°0 le 22, a été observée à Bevazaha (Nord-Ouest) - sous-préfecture d'Ambato-Boéni, et la plus basse, soit 8°0 le 21, à Antsampandrano - Antsirabe (Plateaux du Centre).

GRELE

Ont été signalées : 2 chutes de grêle à Befotaka (sous-préfecture de Midongy-Sud); 1 à Imonty (sous-préfecture d'Amboasary-Sud); 1 à Amborompotsy (sous-préfecture d'Ambatofinandrahana); 1 à Ankilivalo (sous-préfecture de Mahabo); 1 à Anjanaborona (sous-préfecture de Bealanana); 3 à Faratsiho (sous-préfecture du dit); 2 à Rendrirendry (sous-préfecture de Tamatave).

FOUDRE

La foudre a causé les accidents et dégâts ci-après :

- le 12, douze moutons ont été tués au pâturage à Antaritarika (sous-préfecture d'Ambovombe);

- le 7, une personne travaillant dans sa rizière a été légèrement commotionnée à Morafenobe (sous-préfecture du dit);

- le 10, trois personnes ont été tuées et cinq autres gravement blessées dans leur case à Amparihikambana (sous-préfecture de Tsiroanomandidy);

- le 12, un manguier a été frappé par la foudre à Morafenobe (sous-préfecture du dit);

- le 13, un arbre a été touché par la foudre à Ambohimanambola (sous-préfecture de Betafo);

- le 15, un enfant a été tué sur la véranda de sa case, à Ankevaheva (sous-préfecture de Mandritsara);

- Dans la nuit du 14 au 15, sept bovidés ont été tués au pâturage à Ambondrona (sous-préfecture d'Ambatondrazaka);

- le 26, trois bovidés ont été tués à Sendrisoa - Beanana (sous-préfecture d'Ambalavao-Sud).

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	FEVRIER 1963	P.100 de la durée possible	MOYENNE de FEVRIER
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	163,0	45,2	181,1
SAMBAVA	240,0	68,5	212,4
ANTALAHA	210,9	60,0	212,4
SAINTE-MARIE	179,9	50,9	196,6
TAMATAVE	183,4	50,0	191,2
MANANJARY	203,2	55,0	194,0
FARAFANGANA	192,9	53,7	207,1
FORT-DAUPHIN	231,3	61,8	229,9
VERSANT EST			
ANDAPA	170,5	48,6	142,4
AMBOHITSILAOZANA	191,2	52,2	138,6
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	inc.	inc.	186,5
TANANARIVE (Sce Central Météorologique)	201,4	54,8	194,4
ANTSIRABE	166,1	46,7	198,8
FIANARANTSOA	154,9	41,9	182,0
VERSANT OUEST			
KANDREHO	204,3	57,7	222,0
RANOHIRA	178,0	47,9	241,8
COTE OUEST			
FASCENE	182,3	50,4	176,6
ANALALAVA	185,3	41,0	205,9
MAJUNGA	184,8	50,8	158,6
BESALAMPY	179,2	49,1	198,4
MORONDAVA	215,0	58,3	254,8
MOROMBE	194,1	54,2	327,3
TULEAR	192,8	51,8	295,4
SUD			
FAUX-CAP	242,4	67,0	x

inc. : observations incomplètes

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37°50' S 77°34' E — Géopotentiel de la station : 28

FEVRIER 1963 — Réseau de 0600 TU — Lancer à 0500 T

DATES	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPOPAUSE		ALTITUDES ISOTHERME		
		Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent							
	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	HHH	TT	0°	-10°	-50
1																										
2	12	33	15	06	34	16	09	33	15	34	29	24	51	30	18	60	30	21	59	33	13	140	60	441	604	119
3	05	28	15	03	28	22	12	27	22	35	30	44	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	371	540	x
4	01	11	04	05	11	03	13	05	03	39	33	13	53	32	28	55	31	27	68	32	13	124	54	404	555	119
5	09	32	06	01	36	06	13	02	04	39	02	03	53	34	09	53	30	07	x	x	x	114	54	334	521	108
6	08	32	12	00	30	08	14	25	10	37	27	18	51	27	27	56	28	13	60	26	10	149	58	320	513	112
7	11	30	14	04	26	09	11	22	13	38	24	23	47	25	35	54	25	40	61	27	27	158	61	397	557	129
8	14	28	08	06	26	14	13	26	14	42	25	25	51	27	43	53	28	29	60	28	17	125	52	390	540	117
9	13	27	14	07	27	16	11	27	18	39	35	13	53	30	12	58	28	26	59	26	32	131	56	423	579	112
10	10	24	11	06	23	13	13	24	16	39	23	15	54	23	17	60	21	15	60	x	x	136	60	416	552	116
11	10	31	06	05	34	04	11	28	04	36	25	09	56	27	15	58	29	07	62	36	10	122	56	421	563	112
12	09	x	x	04	x	x	13	32	09	37	28	09	55	25	18	59	24	17	61	27	15	128	58	385	543	113
13	13	33	10	02	31	10	11	31	09	37	28	14	56	25	17	63	26	17	66	28	09	150	67	347	572	112
14	09	25	06	04	26	12	12	26	19	35	28	31	58	28	38	65	26	25	65	30	13	136	65	389	550	113
15	09	13	05	04	22	07	12	23	18	36	23	29	57	28	41	64	24	25	53	24	25	137	63	399	545	114
16	08	04	02	05	24	03	09	23	10	34	23	17	53	23	26	67	20	22	64	22	16	145	68	410	600	117
17	11	30	11	03	29	11	14	29	16	39	28	26	58	30	50	61	29	23	62	21	06	131	62	364	520	108
18	10	17	09	04	20	11	10	21	11	36	17	27	55	20	14	62	18	20	63	19	16	136	62	400	586	117
19	10	24	03	03	24	05	12	27	08	38	29	16	55	27	14	58	28	12	64	x	x	125	55	395	568	116
20	09	26	08	04	26	11	11	26	18	36	26	26	53	27	30	57	26	21	60	27	16	151	60	375	563	117
21	11	28	05	03	27	08	13	26	15	36	26	25	54	26	56	59	26	56	65	28	15	158	64	372	532	115
22	11	35	14	03	33	13	09	29	24	30	30	39	49	28	42	62	27	28	67	28	23	156	67	394	591	125
23																										
24	08	17	09	03	19	09	14	22	11	41	19	16	51	30	18	55	30	16	56	28	17	112	51	366	529	111
25	07	20	02	03	x	x	10	28	11	36	20	22	56	19	29	63	22	19	62	24	10	140	63	385	581	111
26	05	28	10	07	28	18	06	27	24	32	26	26	51	26	28	59	23	30	57	24	20	145	60	461	640	122
27	08	28	03	09	26	12	08	27	13	33	26	15	52	25	14	60	24	09	67	22	04	160	67	440	612	120
28	09	29	29	02	29	22	12	31	34	34	32	34	52	31	27	57	28	31	62	24	07	147	61	346	528	118
moy:	10	29	06	04	28	09	11	27	10	36	27	17	53	27	23	58	26	19	62	26	13	133	60	384	570	115
max:	15	29	20	09	x	22	06	31	34	30	30	44	47	26	56	53	26	56	53	26	32	158	51	461	640	129
min:	01	x	02	00	x	03	14	05	03	42	02	03	58	34	09	67	x	07	68	22	04	112	68	320	513	106

Les altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres, les altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.

RÉPUBLIQUE MALGACHE

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

LIBRARY
JUL 2 1964
WEATHER BUREAU

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

MARS 1963

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

Le mois de mars 1963 se divise en deux parties principales :

- la première décade caractérisée par une circulation dépressionnaire en surface et dans les basses couches.

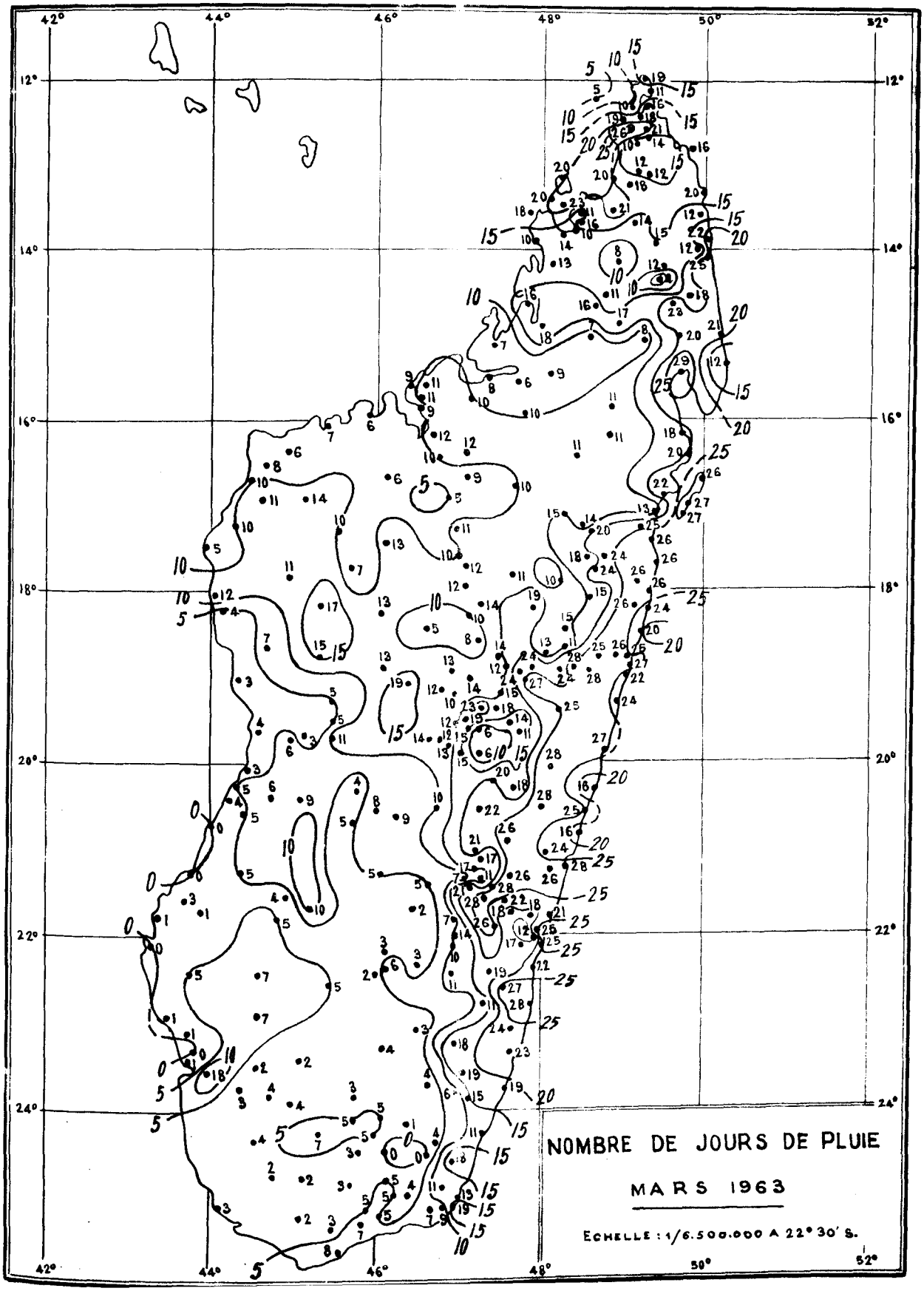
- les deux dernières décades où la Grande Ile est sous l'influence dominante des hautes pressions océaniques.

Du 1er au 10 - La circulation est anticyclonique dans les couches supérieures, en altitude. Dans les basses couches, on observe d'abord la présence d'un couloir dépressionnaire de l'archipel des Comores au Sud du canal de Mozambique, tandis qu'un anticyclone est stationnaire au Sud-Sud-Est de Madagascar. Puis, du 4 au 9, cette cellule anticyclonique se déplace en direction du centre du canal de Mozambique, facilitant ainsi le passage d'Ouest en Est d'un creux barométrique qui traverse le Sud du pays le 10.

En surface, la dépression tropicale HILDA, centrée au Sud de Tuléar le 1er, s'éloigne rapidement vers le Sud-Est. Un couloir dépressionnaire s'établit du Mozambique au Sud des Mascareignes, tandis que les hautes pressions océaniques sont repoussées vers le Sud-Est. La partie septentrionale d'un front froid d'origine polaire passe sur les régions Sud les 8 et 9. Par contre, le 10, la zone de convergence intertropicale se trouve sur le Nord de l'île. L'instabilité orageuse d'évolution diurne se développe chaque jour sur l'ensemble du pays.

Du 11 au 31 - En altitude, dans les couches supérieures, la moitié Nord de l'île est sous l'influence des vents d'Est dûs à des hautes pressions quasi-stationnaires tandis que la moitié Sud subit celle de vents d'Ouest dirigés par la dépression polaire méridionale. Dans les basses couches, l'anticyclone océanique se rapproche rapidement de la côte orientale et s'affaiblit temporairement du 18 au 19 et du 25 au 26 lors du passage de creux barométriques le Sud de l'île.

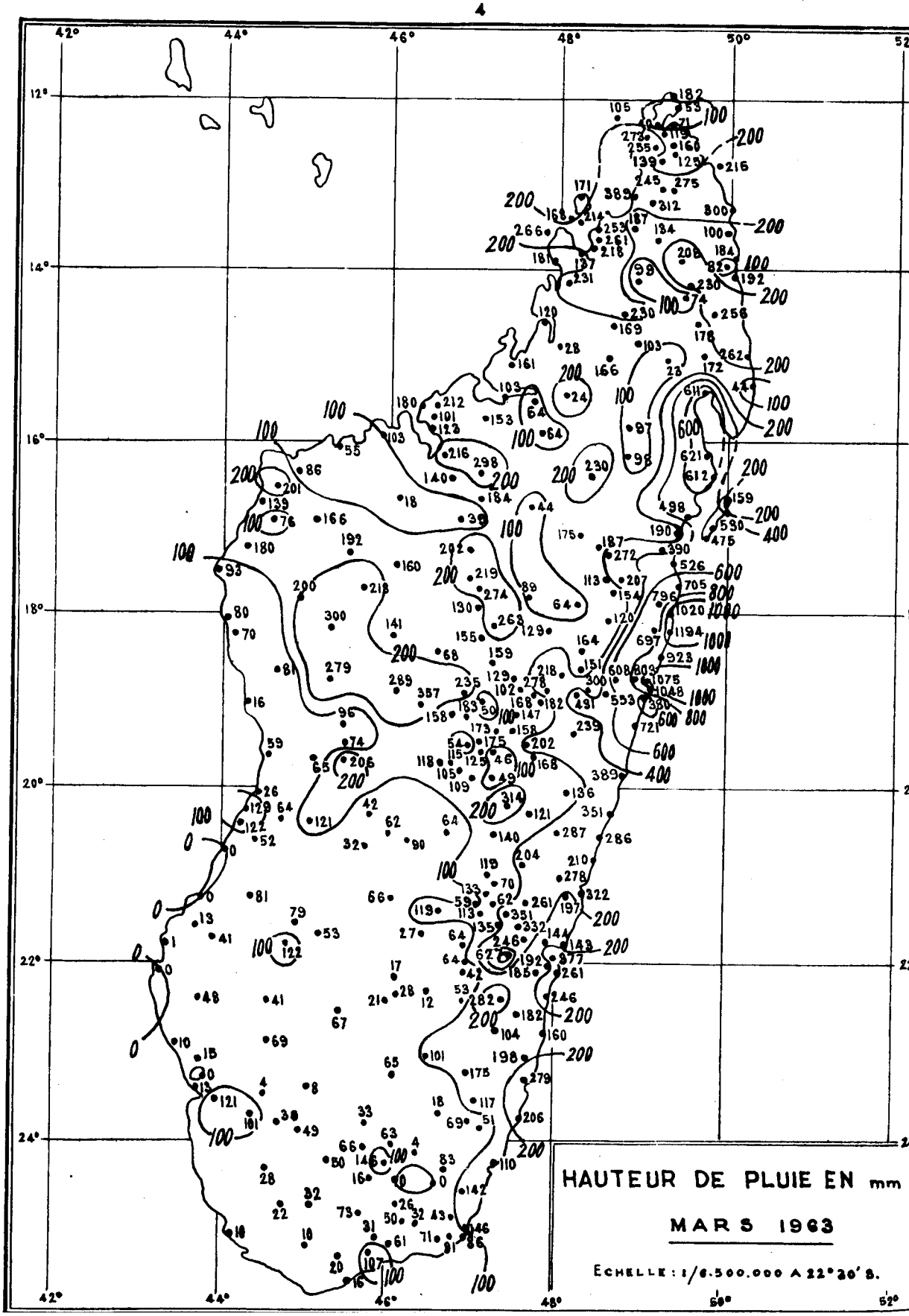
En surface, une zone à faible gradient barométrique persiste sur l'Ou
du pays, tandis que les autres régions sont sous l'influence d'un faible
gime d'alizés. La zone de convergence intertropicale reste stationnaire
Nord de l'archipel des Comores. L'activité orageuse est modérée sur l'Ou
et les Plateaux et de nombreuses pluies de stratocumulus sont observées
les régions orientales.

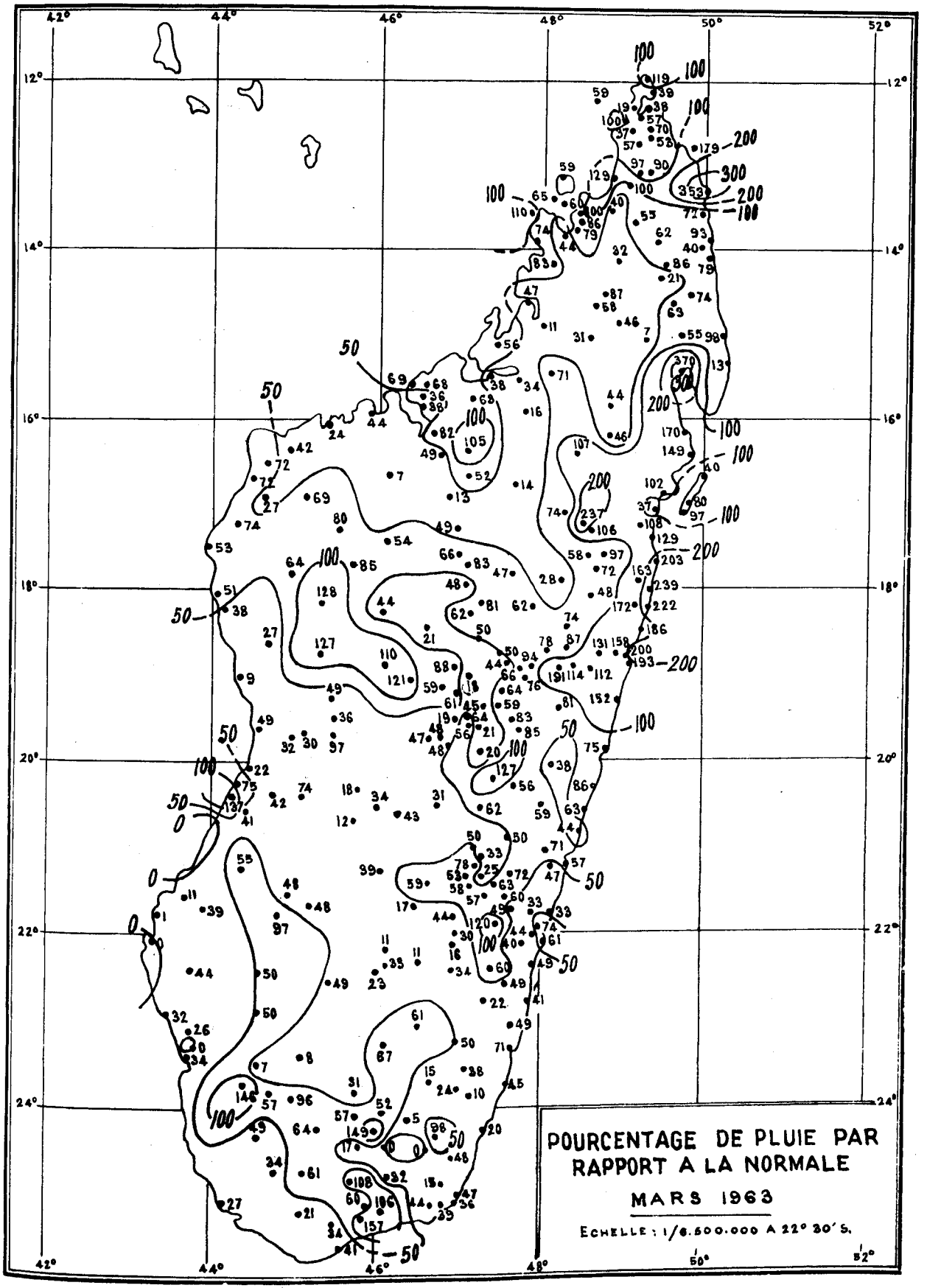


NOMBRE DE JOURS DE PLUIE

MARS 1963

ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
HAUTEUR DE PLUIE EN mm
MARS 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22°30' S.



POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE

MARS 1963

ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 131

MARS 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la vei

Dates	Données en surface							850 millibars					700 millibars					500 millibars				
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	
1	3547X	21706	873	171	164	00	00	530	167	149	34	03	168	085	061	28	08	880	059	089	29	
2	26200	47716	871	180	174	00	00	500	164	124	29	01	154	094	028	28	03	873	055	120	32	
3	55450	01704	874	180	169	08	01	530	170	089	09	03	164	072	011	10	04	860	074	162	09	
4	35400	02718	874	179	155	12	03	550	152	135	13	05	173	087	039	13	08	877	078	332	12	
5	15530	01710	873	149	123	16	02	520	131	124	15	06	153	070	020	14	06	853	081	127	06	
6	45440	15703	873	178	158	14	03	540	169	148	14	06	165	098	051	08	05	888	054	105	08	
7	25546	01711	872	180	167	14	01	520	174	148	14	03	163	086	025	14	06	869	059	329	13	
8	19532	13714	871	177	158	12	02	500	170	120	13	04	142	088	008	16	11	859	037	172	13	
9	755XX	02711	871	182	164	06	01	520	164	138	08	03	138	076	118	16	06	842	063	332	10	
10	35543	01713	870	175	159	18	01	500	204	146	16	03	152	099	054	12	05	875	044	160	18	
11	15531	02710	869	178	167	00	00	480	178	164	17	04	135	092	051	02	02	845	058	113	25	
12	6552X	02712	871	174	156	14	04	510	166	144	14	04	152	100	056	32	02	891	037	110	08	
13	5544X	02708	874	170	147	12	02	540	162	154	10	05	174	094	048	08	07	890	056	100	34	
14	3547X	15716	873	165	142	14	02	530	161	161	12	05	171	107	066	07	04	895	056	065	10	
15	754XX	02713	874	176	165	14	02	540	168	168	13	05	175	096	020	07	11	884	075	162	02	
16	5547X	15709	875	169	151	12	02	550	154	120	13	05	181	073	040	11	04	884	072	140	03	
17	59400	13707	874	167	150	00	00	530	158	142	12	01	176	085	034	13	04	885	066	180	08	
18	3557X	02712	872	187	173	12	01	530	172	164	09	03	156	080	048	28	02	851	076	138	33	
19	4547X	60713	871	180	172	24	01	510	174	155	24	03	149	089	059	25	04	857	057	088	28	
20	5543X	03707	870	170	166	14	01	490	177	177			135	081	081			850	054	120		
21	4542X	21710	871	178	168	16	01	530	162	135	12	02	146	099	032	05	02	875	036	106	33	
22	4547X	21708	873	180	164	12	01	530	178	178	12	03	179	107	079	07	02	912	044	070	05	
23	35400	01710	874	181	166	14	01	530	181	181	13	06	179	092	092	13	05	898	059	100	03	
24	25400	25707	874	180	167	12	02	540	175	175	10	06	180	090	072	13	07	895	053	322	08	
25	25500	01715	873	150	131	14	02	520	132	080	14	06	155	080	100	13	10	856	060	328	06	
26	45400	01711	873	176	150	16	03	530	180	162	14	06	169	093	018	06	10	872	072	153	05	
27	25530	02704	874	170	156	14	03	530	172	127	13	06	185	104	042	12	07	910	041	122	07	
28	754XX	02710	875	178	154	14	01	540	163	106	15	02	185	109	048	11	08	911	048	154	05	
29	754XX	02707	876	183	164	12	01	560	173	144	11	07	201	103	048	14	12	938	041	314	18	
30	25500	03709	875	153	134	14	02	550	136	091	13	05	187	086	012	03	07	901	060	280	06	
31	754XX	15705	875	155	130	14	01	550	146	100	13	05	175	091	034	16	05	890	058	162	20	
moy:			873	173	157	14	01	527	166	140	13	04	165	091	028	12	04	880	058	170	06	
max:			876	187	174	14	04	560	204	181	11	07	201	109	092	14	12	938	036	065	06	
min:			869	149	123	00	00	480	131	080	XX	01	135	070	118	XX	02	842	081	332	XX	

Les données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

N – N_h Nébulosité des nuages bas
L – C_L Nature des nuages bas
h Hauteur des nuages bas
M – C_M Nature des nuages moyens
H – C_H Nature des nuages élevés
PPP – Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffre des centaines omis.
ww – Temps Présent
a – Caractéristique de la tendance barométrique
pp – Valeur de la tendance barométrique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

MARS 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	600	*155*	*212*	30	07	972	*293*	*392*	30	04	250	*500*	28	04	432	*621*	18	14	674	*756*		
2	591	*161*	*230*	33	01	970	*300*	*372*	33	03	245	*517*	20	03	427	*627*						
3	568	*176*	*295*	09	04	967	*312*	*436*	07	04	242	*521*	35	03	422	*668*	03	03	656	*822*	11	04
4	581	*180*	*281*	10	10	967	*326*	*479*	11	09	240	*521*	12	07	423	*611*	08	02	670	*687*		
5	551	*081*	*127*	06	17	965	*325*	*385*	11	08	239	*523*	05	08	419	*655*	32	06	657	*800*		
6	613	*146*	*202*	08	08	974	*282*	*337*	08	06	252	*492*	36	07	434	*638*	20	07	675	*770*	15	10
7	581	*155*	*379*	11	05	968	*300*	*439*	33	04	244	*487*	27	07	427	*638*	20	07				
8	583	*160*	*301*	10	05	968	*311*	*452*	24	07	243	*528*	24	10	423	*663*	23	08	659	*796*	17	05
9	554	*171*	*424*	05	06	963	*348*	*560*	12	03	233	*549*	23	10	411	*686*	19	04	646	*802*		
10	597	*164*	*286*	01	03	971	*295*	*393*	26	05	248	*498*	32	05	431	*615*	34	10	675	*741*		
11	561	*162*	*227*	28	07	967	*296*	*380*	21	09	244	*490*	36	05	428	*612*	36	15	670	*769*	35	15
12	619	*134*	*204*	34	04	975	*286*	*370*	34	12	252	*506*	32	17	435	*612*	36	19	677	*760*	34	07
13	608	*160*	*353*	13	04	972	*293*	*372*	17	06	249	*500*	28	08	431	*640*	31	09	671	*742*	02	05
14	622	*122*	*174*	09	12	975	*279*	*352*	03	04	252	*501*	33	08	434	*629*	32	10	677	*752*	32	07
15	595	*170*	*268*	04	06	970	*305*	*424*	34	05	245	*548*	29	08								
16	594	*173*	*240*	35	03	969	*323*	*401*	30	07	242	*535*	30	07	423	*640*						
17	595	*178*	*262*	04	05	970	*315*	*417*	34	14	244	*519*	29	07	426	*642*						
18	552	*179*	*218*	29	04	966	*286*	*361*	29	05	246	*488*	30	14	430	*605*	27	11	671	*785*	08	06
19	576	*165*	*209*	30	07	969	*291*	*349*	31	09	247	*486*	31	15	430	*612*	29	16	673	*758*		
20	570	*153*	*244*			968	*304*	*370*			244	*509*			425	*642*			666	*760*		
21	607	*140*	*211*	30	11	975	*252*	*328*			257	*467*			441	*628*						
22	640	*143*	*178*	02	06	977	*287*	*340*	31	08	255	*500*	34	13	438	*609*	34	20	683	*706*	34	09
23	613	*165*	*228*	01	06	972	*309*	*378*	34	04	246	*517*	35	09	427	*659*						
24	616	*160*	*412*	05	10	973	*292*	*517*	06	14	247	*506*	01	09	429	*630*	04	16	672	*740*	35	15
25	568	*166*	*398*	03	08	967	*306*	*528*	33	05	242	*510*	12	03	423	*643*	34	04	662	*778*	01	07
26	581	*167*	*236*	07	08	968	*311*	*383*	06	14	242	*527*	05	07	422	*657*	33	05	661	*765*	28	16
27	636	*138*	*210*	04	15	977	*280*	*348*	02	18	255	*503*	02	15	439	*614*	03	15				
28	639	*150*	*262*	02	05	976	*293*	*414*	33	08	255	*480*	29	06	440	*606*	27	06	685	*712*	34	06
29	665	*147*	*400*	35	04	979	*280*	*508*	07	07	258	*479*	21	02	442	*605*	22	06	688	*717*	26	05
30	611	*180*	*398*	02	08	972	*260*	*460*														
31	604	*165*	*276*	24	04	971	*302*	*405*	27	10	248	*490*	30	19	433	*618*	29	24	677	*722*	27	14
moy:	596	*157*	*272*	04	04	971	*298*	*408*	36	03	247	*507*	32	05	429	*632*	32	05	670	*756*	33	04
max:	665	*081*	*127*	06	17	979	*252*	*328*	34	14	258	*467*	30	19	442	*605*	29	24	688	*687*	28	16
min:	551	*180*	*424*	33	01	963	*348*	*560*	XX	03	233	*549*	21	02	411	*686*	08	02	646	*822*	11	04

HHH – Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis; en décamètre à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT – Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td – Point de rosée au niveau standard
dd – Direction du vent en rose de 36
ff – Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

MARS 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veil

Date	80 millibars				60 millibars				40 millibars				TROPOPAUSE					ALTITUDES		
	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	PPP	TTT	dd	ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso -5
1																		4900	6710	12500
2																		4850	6540	11970
3	779	835	09	05									656	100	822	11	04	4450	6240	12200
4																		4750	6230	11930
5																		4600	6050	12100
6	803	776	10	10														4850	6850	12650
7																		4840	6510	12600
8	785	808											767	083	810			4850	6790	12150
9																		4780	6580	11590
10																		5150	6870	12480
11	797	823	33	11	960	740							757	086	823	34	11	4620	6600	12580
12	804	797			968	766							760	086	800			5300	6880	12400
13	800	764			965	762			207	662			834	075	777			4730	6500	12492
14	804	808											863	072	813			5000	6700	12520
15																		4660	6580	12040
16																		4640	6350	11920
17																		4820	6460	12200
18																		4540	6180	12650
19																		4490	6660	12680
20	795	760																4760	6630	12300
21																		5140	6900	13020
22	813	768	32	02	978	732	07	04	221	660	10	25	760	088	757	33	05	5130	6880	12547
23																		4930	6420	12150
24	800	792											836	075	814			4920	6920	12350
25	789	796	07	10	954	736	08	12	195	662			600	111	764	35	08	4590	6680	12180
26	789	778											747	086	778			4480	6330	12070
27																		4920	6860	12520
28	816	736											755	089	744			5040	6900	12850
29	818	766	20	04	986	712							811	081	767	23	04	5240	7050	12870
30																		4970	6720	
31	808	729	26	10	977	714	25	06	219	657			706	094	730	26	13	4840	6550	12880
moy:	800	782			970	737			211	660			758	087	785			4832	6617	12380
max:	818	729			986	712			221	657			863	111	730			5300	7050	13020
min:	779	835			954	766			195	662			600	072	823			4450	6050	11590

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

MARS 1963 Réseau de 1200 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	32	02			32	02	28	03	27	03	25	04	27	05	24	03	19	02	32	03				
2	06	03			06	04	08	07	09	06	10	06	12	07	13	10	13	10						
3	12	02			11	04	08	02	04	04	07	07	07	08	11	07	16	10						
4	12	04			12	05	13	08	12	08	11	07	11	08	08	08	06	08	04	08				
5	10	04			10	05	09	08	08	08	08	10	07	08	02	04	04	10						
6	08	04			09	05	09	03	08	03	13	03	13	03	01	05	34	03	22	06	12	05	17	07
7	08	03			10	03	18	05	16	07	10	08	13	04	24	04	24	07	22	05				
8	08	02			09	03	15	05	14	06	12	06	11	07	11	07	05	05	07	05				
9	00	00			24	01	18	06	18	06	09	04	05	05	34	02	15	01	34	02				
10	32	02			36	03	26	05	30	02	25	06	24	04	23	05	25	04	35	13				
11	06	01			12	02	24	03	27	02	26	02	30	04	35	04	32	11	35	10				
12	08	03			10	05	11	07	08	02	32	06	30	04	30	06	32	14	32	07	31	25	32	39
13	16	05			15	07	11	07	12	05	06	05	03	05	30	04	29	06	31	04				
14	12	03			13	05	06	06	04	06	08	02	07	05	04	07	03	07	33	21	34	11		
15	08	04			09	06	10	05	09	03	36	04	33	05	30	03	31	06						
16	08	05			08	06	19	02	35	02	30	03	35	07	33	08	30	09	31	08				
17	10	02			08	03	14	04	36	05	27	04	33	04	29	08	27	12	30	13	30	11	34	05
18	26	03			25	04	27	06	27	06	29	06	30	08	29	09	30	09	29	10				
19	28	03			28	03	26	02	25	04	28	07	29	08	30	11	31	15	31	14	34	11		
20	32	01			34	01	35	02	33	03	30	05	32	07	29	11	26	15	28	17				
21	10	02			11	03	03	01	35	02	31	05	28	07	32	11	32	11						
22	08	05			10	06	07	05	04	02	35	04	04	06	32	02	35	11	34	16				
23	08	02			09	05	10	05	11	05	11	01	36	04	02	05	35	05	35	07				
24	06	02			08	05	16	08	14	07	11	09	09	10	04	09	34	05	34	08				
25	10	03			36	04	30	04	32	08	35	03	36	03	28	04	24	11	21	05				
26	16	04			14	09	09	11	09	10	04	12	03	11	05	07	01	06	04	05				
27	08	03			08	05	08	09	10	08	01	05	04	10	02	09	01	08						
28	10	02			11	04	14	04	13	03	01	05	05	04	05	10	20	02	21	08	02	04		
29	12	03			11	05	11	06	14	04	14	03	16	01	22	02	23	02						
30	06	02			08	05	21	02	36	02	24	03	31	03	31	07	28	15	28	18	28	45		
31	10	03			10	05	12	07	13	02	13	06	14	08	16	11	18	18						

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

MARS 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	04	03	04	03	35	07	36	10	01	15	31	09	34	06	31	06	09	02	10	10	06	05		
2	30	01	28	02	19	04	27	05	27	08	29	05	30	09	28	09	27	08	26	03				
3	09	04	08	05	05	08	03	03	34	04	22	04	27	05	28	13	30	12	26	07				
4	08	03	07	05	07	15	08	04	08	07	33	03	29	02	28	08	28	09						
5	08	07	07	08	05	15	04	07	08	04	36	08	29	04	28	10	27	12	24	04				
6	06	02	05	03	05	14	06	03	27	05	29	08	19	08	21	13	25	13						
7	06	12	05	15	30	04	25	04	28	04	22	06	20	08	20	12	22	19						
8	06	04	06	04	17	05	17	04	24	08	24	07	17	03	26	10	24	12						
9	06	09	06	10	34	05	27	07	26	10	30	09	31	13	28	09	25	09						
10	30	01	29	02	29	07	27	12	30	10	30	13	28	13	29	14	30	08						
11	17	05	17	07	16	09	29	15	25	20	27	22	29	30	28	38	29	46	30	46	30	21		
12	08	02	08	03	09	09	27	09	26	12	28	14	27	25	29	36	29	47						
13	06	05	06	06	07	12	25	02	01	02	29	11	28	15	28	25	29	36						
14	06	04	06	07	06	16	27	02	01	01	28	11	29	18	29	24	30	46						
15	08	05	08	06	04	17	35	07	26	06	29	11	29	21	29	27	30	40						
16	05	10	05	12	02	08	24	04	26	03	27	07	26	16	28	29	29	32						
17	06	06	03	08	04	13	35	05	35	07	34	10	32	12	30	25	30	17	30	18	29	26		
18	05	07	05	08	26	04	32	05	28	10	29	14	30	20	30	27								
19	32	04	29	04	18	09	26	04	26	06	28	13	29	28	30	37	30	50						
20	29	03	28	05	24	13	29	17	29	19	29	30	29	52										
21	34	02	32	02	20	05	26	17	28	23	27	26	29	39										
22	00	00	00	00	34	08	28	07	27	08	25	07	28	17	29	36	31	57	30	46				
23	06	08	06	09	35	04	30	05	28	05	31	06	31	13	30	27	30	28						
24	06	09	06	09	03	05	31	04	26	06	30	07	34	15	32	24								
25	06	05	06	07	04	14	06	05	01	11	34	15	33	15	33	19	30	29	32	22	36	10		
26	06	06	05	07	03	19	32	05	34	11	36	14	32	08	31	10	32	22						
27	06	11	06	11	31	02	01	05	36	08	36	08	35	09	33	20	30	23	30	14	32	07		
28	06	08	06	10	27	02	12	04	05	04	32	08	32	12	28	19	28	25						
29	08	03	08	04	07	09	14	07	20	04	31	08	27	11	26	20	25	23	26	16				
30	06	06	06	09	06	14	06	05	21	07	25	08	25	05	24	12								
31	05	04	05	05	05	12	06	04	08	07	12	03	21	05	25	09	25	24						

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°02' S 46°58' E — Géopotentiel de la station : 8 m

MARS 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	18	02	18	02	13	05	12	07	12	06	10	07	07	05	10	06	14	07	11	05	07	04	09	11
2	14	03			10	03	19	08	17	04	17	07	10	02	13	11	22	04	12	01				
3	14	06			08	08	10	09	09	10	10	15	08	16	10	12	14	12	15	11	13	11	09	12
4	14	04			10	08	12	07	12	10	13	13	13	09	10	13	06	08	07	22	10	18		
5	16	03			14	08	12	09	11	09	08	06	05	05	07	05	09	21	10	25	11	13		
6	20	02			36	01	03	04	05	06	08	10	10	09	08	09	10	14	09	19	10	20		
7	14	02			12	09	10	03	13	05	11	07	13	05	09	09	09	14	06	14	07	06		
8	14	05			18	04	18	07	19	04	12	04	08	04	06	04	15	04	09	09	13	03		
9	16	02			17	05	21	03	23	03	15	04	11	06	17	07	17	10	12	05	09	07		
10	16	02			12	03	17	05	22	06	25	05	17	03	15	05	03	05	08	08	07	12		
11	00	00			27	04	14	05	20	04	24	03	03	02	14	02	03	12	07	13				
12	18	01			22	02	16	09	14	05	12	05	07	05	04	10	07	13	06	22	08	11	08	05
13	14	04			12	12	16	04	15	07	12	07	11	05	09	10	10	10	12	13	11	07		
14	14	07			09	12	10	06	12	06	14	05	12	11	11	09	11	15	09	19	09	05	09	03
15	14	06			13	21	10	04	10	08	12	12	10	09	08	14	07	11	09	25	11	23	08	20
16	14	05	14	05	12	15	33	03	34	04	06	04	03	05	06	08	09	13	08	08	02	04		
17	14	05	14	05	16	07	09	11	10	10	10	06	06	07	36	06	03	08	05	06	09	06		
18	14	06	14	06	08	09	14	03	11	07	09	07	07	09	15	04	20	05	16	02	10	07		
19	16	02			14	03	07	04	02	03	09	01	02	05	06	05	16	02	12	09	36	06		
20	16	03			08	02	12	02	03	01	05	02	12	03	09	05	09	09	03	10	34	07	33	10
21	16	03			11	05	14	06	03	02	11	03	02	04	06	07	02	06	01	08	02	11		
22	14	04	14	04	13	08	08	08	07	05	10	05	06	10	06	07	11	06	05	15	07	11		
23	14	03	14	03	14	10	13	09	14	07	12	13	10	12	15	09	08	09	06	12	08	15		
24	16	03	16	03	15	18	20	07	17	13	14	12	15	14	15	05	13	06	07	10	08	07		
25	16	04			17	09	14	05	10	08	11	06	33	04	02	08	01	04	04	02				
26	14	06			11	11	11	12	09	11	08	03	29	09	31	01	01	06	04	06	09	09	07	07
27	14	05			08	15	08	14	09	10	06	05	07	08	06	08	11	07	05	06	07	03		
28	12	05	12	05	11	15	09	12	09	11	08	08	09	09	08	07	13	03	15	05	36	03		
29	14	06	14	06	11	13	07	08	12	07	12	09	06	03	06	05	05	10	20	05	12	05		
30	14	08	14	08	12	13	13	04	14	07	10	04	09	04	07	05	31	06	29	08				
31	14	08	14	08	12	17	13	03	13	07	12	13	09	09	29	06	29	16	28	10	27	10		

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) — MOIS DE MARS 1963

DATES	DIEGO-SUAREZ						TAMATAVE						FORT-DAUPHIN					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	11	04	11	06	12	09	04	06	00	00	x	x	35	08	36	10	31	09
2	10	03	19	08	17	07	06	04	07	04	x	x	19	04	26	04	29	05
3	08	09	11	09	09	14	11	06	08	05	x	x	04	08	35	05	22	04
4	10	08	11	06	13	13	x	x	14	10	12	09	07	15	08	06	31	04
5	14	08	12	08	08	06	13	12	x	x	x	x	05	16	04	08	36	08
6	15	01	06	03	07	07	*15*	*05*	*07*	*07*	x	x	05	14	06	03	29	07
7	13	06	17	04	10	06	*19*	*10*	*17*	*10*	*12*	*08*	30	04	24	04	22	11
8	18	05	17	07	13	03	14	06	12	09	12	08	18	04	14	03	24	07
9	17	05	21	03	13	04	12	06	14	04	11	07	34	05	27	06	30	09
10	19	03	22	02	27	05	28	03	18	11	17	04	29	07	28	13	30	13
11	27	02	14	02	22	05	19	02	18	06	x	x	16	09	30	12	27	23
12	22	02	16	08	11	05	x	x	x	x	x	x	09	09	27	08	27	16
13	12	14	13	07	12	05	x	x	x	x	x	x	07	12	24	02	29	12
14	09	13	08	06	14	05	x	x	x	x	x	x	06	16	27	02	29	11
15	13	22	07	05	12	12	*14*	*07*	x	x	x	x	04	17	35	09	29	14
16	13	04	08	02	06	02	15	06	16	08	x	x	02	08	24	03	27	07
17	16	07	09	11	09	06	10	04	04	05	04	03	04	13	01	03	34	10
18	08	09	13	02	09	07	03	05	25	02	31	06	36	04	32	05	29	14
19	11	09	05	03	01	01	01	02	27	03	27	06	18	09	27	03	28	14
20	09	02	11	05	13	02	*30*	*04*	*32*	*05*	*35*	*06*	24	13	30	17	29	31
21	12	04	14	06	10	03	*36*	*02*	*02*	*04*	*02*	*05*	20	05	26	16	27	27
22	13	10	12	07	08	10	11	03	11	03	04	03	34	08	28	08	25	07
23	14	10	14	09	12	12	15	05	12	07	x	x	36	04	29	05	31	06
24	13	07	18	10	15	10	13	08	12	09	11	16	03	05	31	04	31	07
25	17	13	15	05	11	07	13	09	09	13	09	11	04	15	06	06	34	16
26	11	11	11	12	07	02	x	x	x	x	x	x	03	19	31	04	36	12
27	08	16	08	14	06	06	*12*	*04*	x	x	x	x	31	02	01	04	36	07
28	10	19	09	10	08	13	11	09	x	x	x	x	27	02	12	05	31	09
29	11	13	07	09	11	07	*13*	*08*	*14*	*07*	x	x	07	09	13	06	31	08
30	10	13	12	06	11	07	14	11	x	x	x	x	06	14	05	06	25	08
31	12	09	12	09	10	10	*13*	*07*	*12*	*04*	x	x	05	12	05	05	13	03

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE MARS 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	*28*	*07*	*28*	*11*	*31*	*10*	00	00	33	02	x	x	30	06	31	10	x	x
2	29	02	30	10	24	02	13	08	35	02	33	02	33	02	x	x	x	x
3	10	02	36	04	10	05	14	12	14	12	x	x	*10*	*06*	*08*	*04*	x	x
4	x	x	13	11	08	01	11	10	15	12	x	x	09	09	x	x	x	x
5	08	02	10	03	00	00	14	12	x	x	x	x	*08*	*08*	*07*	*07*	x	x
6	04	01	06	03	35	03	10	09	08	12	x	x	08	06	x	x	x	x
7	24	01	31	03	02	04	*20*	*08*	[illegible]	*08*	x	x	04	02	x	x	x	x
8	13	06	21	01	28	02	16	06	14	08	13	05	*10*	*02*	*23*	*03*	*11*	*04*
9	29	03	27	08	30	10	13	04	13	06	09	08	05	02	25	07	21	05
10	19	08	24	04	28	07	27	02	08	04	x	x	*25*	*08*	*26*	*08*	x	x
11	07	05	33	04	x	x	25	02	19	03	x	x	11	08	x	x	x	x
12	03	06	32	05	27	08	10	07	09	08	x	x	12	04	x	x	x	x
13	36	03	33	03	26	05	08	20	10	12	x	x	11	08	x	x	x	x
14	12	04	17	02	32	04	09	09	09	13	x	x	11	06	x	x	x	x
15	08	03	12	03	29	07	07	11	09	09	x	x	09	06	x	x	x	x
16	36	04	05	05	35	05	09	07	11	08	07	05	09	04	x	x	x	x
17	06	03	08	05	06	01	13	06	07	06	x	x	07	03	x	x	x	x
18	13	04	24	04	30	12	00	00	04	02	x	x	09	03	x	x	x	x
19	15	09	18	08	26	12	12	03	18	03	x	x	27	01	27	03	x	x
20	16	10	22	10	25	14	06	02	05	04	x	x	*09*	*02*	*29*	*08*	x	x
21	13	08	25	06	22	09	*06*	*05*	*02*	*04*	*11*	*02*	09	04	x	x	x	x
22	32	06	29	05	31	02	11	04	00	00	x	x	06	05	x	x	x	x
23	*34*	*06*	*33*	*07*	*29*	*06*	11	03	10	09	x	x	*06*	*05*	*26*	*01*	x	x
24	07	06	32	09	35	07	11	06	x	x	x	x	*09*	*05*	*12*	*03*	x	x
25	03	07	33	06	35	10	13	08	15	14	x	x	08	10	x	x	x	x
26	01	05	36	03	32	10	08	18	07	11	x	x	10	08	x	x	x	x
27	04	03	03	01	08	04	07	13	08	13	x	x	11	02	x	x	x	x
28	12	06	12	03	34	02	11	09	10	09	x	x	08	04	x	x	x	x
29	10	03	10	05	17	02	07	05	13	13	06	02	09	07	x	x	x	x
30	13	08	18	03	16	04	08	08	10	18	09	05	09	06	09	05	x	x
31	08	03	12	03	24	03	11	09	10	08	10	08	*08*	*09*	*04*	*05*	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE MARS 19

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	27.2	22.6	24.4	23.9	24.8	x	27.4	28.2	30.6	30.0	32.1	30.2	28.2	30.2	31.0	29.4	29.1	29.0	30.0	30.4	30.2
2	x	25.4	27.3	24.8	26.0	30.8	28.1	27.8	29.1	27.4	26.9	26.9	28.2	29.3	30.0	30.3	29.7	29.3	30.2	30.3	31.0
3	x	24.2	25.8	26.8	25.6	29.3	26.1	28.0	29.7	29.2	28.6	27.7	28.2	29.2	30.0	29.6	28.9	x	30.8	29.9	30.5
4	28.0	23.0	24.0	25.7	24.9	25.3	26.1	26.7	29.1	29.5	29.1	29.0	29.2	28.7	31.0	29.1	29.4	31.0	30.9	29.8	30.0
5	28.2	23.4	23.9	24.0	23.0	x	24.6	23.2	28.5	29.4	29.5	29.1	29.9	30.2	31.0	26.2	26.8	29.4	29.9	30.5	28.8
6	30.1	25.0	26.0	26.0	25.2	27.5	24.3	27.2	30.4	29.4	29.3	30.0	30.2	30.6	30.3	27.9	29.2	30.8	29.7	30.0	30.2
7	31.1	27.1	27.0	27.6	27.1	x	28.2	30.2	30.8	29.5	31.0	29.8	30.7	29.8	31.0	29.2	28.6	30.0	29.3	30.0	31.4
8	31.1	27.0	27.6	28.1	26.1	x	28.2	28.5	30.3	29.5	30.1	29.4	30.9	30.9	31.0	30.4	28.8	29.3	30.3	30.2	31.2
9	31.8	29.4	29.4	27.4	28.1	x	31.2	28.8	31.0	30.0	30.0	30.0	30.7	30.2	31.0	30.6	29.1	x	30.4	29.8	30.5
10	31.9	28.4	27.6	26.3	28.6	32.8	32.0	30.8	29.6	30.2	30.6	30.6	30.2	30.6	32.0	31.0	29.5	30.3	30.3	30.3	30.4
11	25.3	21.3	23.4	25.2	26.0	22.9	26.7	29.8	23.3	24.6	x	25.8	27.7	29.9	30.0	29.3	29.8	31.3	29.8	31.2	30.7
12	24.1	21.2	23.5	22.4	23.6	x	23.1	25.0	26.3	26.1	25.1	26.4	27.1	27.8	x	27.0	28.4	30.0	30.1	30.0	28.2
13	25.2	19.7	20.9	21.9	22.2	x	21.3	26.1	26.3	26.8	28.1	28.5	28.7	28.5	26.0	27.0	28.8	30.5	30.0	30.4	30.8
14	27.9	21.4	21.5	23.6	22.0	x	21.2	25.7	27.5	27.9	28.5	26.9	26.9	25.7	25.0	25.8	28.4	30.5	29.9	26.3	25.8
15	27.8	23.0	23.9	25.8	25.3	x	26.0	27.3	26.9	27.7	27.5	27.3	26.4	25.3	27.0	27.6	28.8	30.3	29.7	25.3	26.7
16	28.3	22.5	23.3	24.4	24.0	28.8	26.1	27.4	28.0	27.7	28.1	28.4	28.7	29.2	29.0	28.7	28.4	30.0	29.8	29.8	30.8
17	29.1	24.6	25.4	24.8	26.2	28.3	28.9	29.1	27.6	26.6	26.4	26.6	27.9	29.1	29.6	29.6	28.9	29.2	30.6	28.3	31.2
18	28.2	26.2	25.8	25.3	26.0	x	29.0	29.8	30.1	28.2	28.1	27.3	30.5	30.5	29.9	30.6	29.3	30.0	30.9	30.3	31.2
19	29.3	25.9	26.6	25.4	26.2	x	28.8	28.7	27.4	27.9	28.5	28.2	28.9	29.4	29.1	30.4	29.0	30.1	30.5	30.2	30.5
20	28.9	24.4	25.6	23.0	25.4	x	28.1	29.2	25.7	26.5	26.8	27.7	27.6	29.3	29.2	28.8	28.9	30.0	30.4	30.4	30.7
21	28.4	23.3	23.8	23.7	24.6	23.1	25.2	28.2	25.3	26.4	26.8	27.3	25.7	28.9	29.0	28.6	28.5	31.0	30.0	30.4	31.1
22	29.2	23.9	25.3	26.1	24.7	x	24.9	28.1	27.2	27.3	27.2	27.7	28.7	26.4	26.0	29.2	28.6	30.5	30.1	30.3	31.8
23	30.9	24.2	25.4	25.4	25.1	x	24.9	26.6	29.5	28.4	28.5	27.6	26.2	26.7	27.8	29.0	29.0	29.8	30.0	30.0	32.0
24	30.2	25.3	25.3	24.8	23.5	28.3	24.5	26.9	29.2	28.4	29.0	29.1	30.2	28.9	29.0	29.0	28.9	29.5	30.5	29.5	31.4
25	28.8	22.1	22.8	23.4	22.9	x	25.3	27.0	29.5	27.9	28.9	28.5	29.2	29.7	29.1	29.2	27.0	28.0	26.8	30.7	32.2
26	28.3	22.6	21.2	19.3	19.6	x	20.1	25.1	29.5	28.3	28.9	28.9	25.7	24.0	29.0	24.4	27.1	28.0	29.6	30.0	30.3
27	30.3	25.1	26.0	25.9	23.9	x	24.0	25.2	29.9	27.6	27.6	27.3	27.2	27.9	26.7	26.2	27.5	27.2	28.5	30.0	30.4
28	29.7	24.1	25.4	25.4	24.8	x	28.1	28.2	29.0	28.6	29.2	28.5	29.7	28.8	29.0	29.3	28.7	30.0	29.2	29.8	30.9
29	28.0	22.0	22.9	25.1	24.2	x	24.4	25.6	28.0	28.4	29.0	28.3	29.2	29.2	28.7	28.9	28.5	30.5	30.1	29.4	30.2
30	27.9	23.7	22.8	24.2	23.8	22.9	24.1	26.2	28.5	28.4	28.1	28.0	29.2	28.4	28.4	25.0	28.4	31.5	29.5	28.5	28.2
31	28.2	23.0	23.1	23.4	23.9	27.8	23.9	25.3	27.6	28.1	28.3	28.2	x	29.0	28.2	28.1	28.8	x	27.8	28.6	28.6
oy	28.8	24.0	24.7	24.8	24.8	x	26.0	27.4	28.4	28.1	28.5	28.2	28.6	28.7	29.2	28.6	28.7	29.9	29.9	29.7	30.3

EMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE MARS 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	30.3	29.2	29.4	29.9	27.4	28.6	30.3	33.7	30.6	30.9	31.7	x	25.4	37.0	30.0	31.5	29.0	32.4	33.8	x	33.7
2	29.0	30.0	29.4	31.2	31.0	30.8	32.0	32.9	33.0	32.1	32.1	x	29.0	32.7	34.0	34.0	30.5	34.0	35.6	x	31.0
3	29.3	x	31.8	32.9	31.2	30.6	32.1	34.2	34.4	33.6	31.9	x	29.7	x	x	35.2	31.8	33.9	35.0	x	33.8
4	28.8	30.5	33.9	33.4	33.0	32.1	34.3	x	34.2	35.0	32.1	x	29.3	x	35.2	35.9	31.6	34.0	35.2	31.8	28.7
5	28.6	x	33.2	33.6	32.8	32.7	33.3	33.4	31.1	31.3	29.8	x	29.9	x	36.0	34.6	29.1	31.2	32.0	29.6	31.0
6	29.3	32.0	32.1	32.4	32.0	32.7	34.7	34.9	33.5	31.6	31.4	x	31.1	35.2	35.1	36.0	31.0	34.2	36.0	x	31.0
7	30.9	34.0	31.0	31.4	31.5	31.5	33.2	34.2	32.8	32.3	31.1	x	32.9	35.3	35.2	35.8	31.1	33.4	34.7	x	31.5
8	29.9	33.5	31.2	32.0	31.1	31.8	33.3	34.3	30.4	30.6	30.1	x	31.0	36.7	33.0	35.2	30.8	33.0	34.5	33.0	30.2
9	29.8	x	30.3	31.0	31.3	31.6	32.9	32.0	31.5	31.4	30.9	x	31.4	35.2	34.0	33.8	30.3	33.8	35.0	31.2	33.6
10	26.9	30.8	28.0	31.3	31.7	31.8	32.8	x	31.0	31.5	30.6	x	30.0	38.8	35.0	33.0	30.1	33.6	34.0	30.9	34.0
11	25.5	23.7	29.9	30.4	31.2	31.6	32.9	34.1	31.5	31.3	32.2	x	26.7	38.1	35.0	34.7	31.7	33.7	32.0	30.5	34.2
12	26.6	28.2	33.2	32.4	32.7	32.3	34.3	34.0	32.0	30.5	30.6	x	27.1	x	34.0	35.0	30.4	33.2	33.2	x	29.7
13	26.7	30.1	33.0	33.5	32.8	30.9	32.9	35.2	32.5	31.6	32.6	x	26.8	x	35.0	32.1	29.8	32.4	34.5	x	29.5
14	27.0	31.5	32.0	32.8	32.3	30.9	33.3	34.2	32.7	32.1	30.9	x	29.0	36.3	36.0	32.5	29.4	33.8	33.8	x	31.5
15	27.2	32.0	31.4	32.3	31.8	32.1	34.0	33.3	33.4	33.0	27.4	x	28.9	36.9	34.2	33.6	30.5	33.6	35.2	x	30.8
16	27.6	33.0	30.0	32.0	32.7	32.9	34.1	34.7	33.7	34.0	32.1	x	29.2	32.5	35.2	34.5	30.3	32.8	x	30.7	29.2
17	27.7	32.7	32.3	31.8	31.7	31.6	34.1	33.6	32.8	31.9	32.5	x	31.5	35.3	34.2	34.5	30.2	33.6	34.8	x	33.0
18	28.0	31.8	30.7	31.4	30.8	31.4	33.2	33.4	31.1	30.9	30.8	x	28.0	36.1	34.0	33.5	28.4	33.4	33.8	31.8	32.8
19	27.4	29.8	30.5	32.7	31.3	31.6	32.0	32.9	29.9	29.8	31.4	x	27.4	33.6	33.5	33.0	28.8	30.6	32.0	29.8	33.0
20	24.9	x	28.5	30.1	30.0	30.2	30.9	32.1	30.9	31.6	31.1	x	25.3	33.1	34.5	32.5	28.0	31.6	33.5	x	34.6
21	25.8	x	29.0	28.4	29.8	31.1	31.5	33.1	30.6	30.7	31.5	x	29.4	34.2	35.0	33.0	30.1	32.6	34.0	x	33.1
22	25.8	30.0	29.2	29.4	30.7	31.2	32.7	31.7	31.2	31.0	31.6	x	31.7	32.9	34.5	32.9	30.0	32.8	34.5	x	32.9
23	28.0	32.4	29.3	29.9	31.0	31.9	33.1	32.2	32.1	32.8	31.0	x	30.6	x	34.0	34.9	29.8	34.0	35.5	x	30.5
24	27.8	31.4	30.0	30.4	28.9	31.9	32.1	31.9	31.9	33.0	31.0	x	28.7	36.6	33.5	31.8	28.5	31.9	34.5	31.1	31.9
25	27.8	x	30.0	30.6	30.6	31.4	33.3	32.9	32.7	32.8	31.6	x	29.0	34.9	34.3	33.0	29.1	33.7	33.9	x	28.2
26	28.0	x	29.8	31.8	33.7	31.4	35.3	x	34.0	33.0	31.8	x	29.2	34.5	35.3	35.0	29.0	33.6	34.0	29.7	29.0
27	28.5	33.1	29.6	33.6	33.2	33.1	34.6	x	34.3	33.8	32.6	x	32.4	36.3	34.2	35.1	30.0	35.0	37.0	x	28.0
28	28.5	32.1	30.7	31.8	31.5	30.8	33.2	33.9	33.8	33.9	33.1	x	30.4	36.1	x	33.8	x	36.2	36.0	34.0	31.0
29	27.0	31.0	35.3	33.8	32.2	31.9	33.2	34.9	33.7	33.7	31.5	x	28.0	36.3	x	35.5	30.7	34.4	36.0	31.0	30.9
30	26.7	32.7	34.0	33.9	32.7	32.4	30.7	35.0	33.7	33.3	31.4	x	29.0	36.0	x	34.5	30.5	33.1	35.0	30.1	29.6
31	26.2	x	35.0	32.5	32.0	30.1	29.8	35.2	32.5	32.9	30.8	x	29.3	35.9	x	34.6	29.8	33.0	35.0	30.2	26.9
Moy	27.8	31.1	31.1	31.8	31.5	31.5	32.9	33.6	32.4	32.2	31.3	x	29.3	35.5	34.4	34.0	30.0	33.3	34.5	x	31.3
Δ N	-0.7	-0.6	-1.1	-0.5	-0.7	+0.5	+0.7	+1.8	+1.6	+0.9	+0.3	x	+0.5	+1.6	+0.4	+1.0	x	+0.5	+1.5	x	-0.2

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE MARS

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	19.9	17.7	16.0	14.4	16.7	21.3	18.0	18.7	23.4	22.6	23.1	22.5	22.0	22.2	22.0	23.7	24.0	22.7	22.9	23.6	21.6
2	19.1	17.8	16.1	13.2	16.5	21.1	15.0	18.6	21.1	23.1	23.1	22.7	22.5	22.4	23.0	23.8	24.1	23.5	23.3	23.8	24.2
3	20.0	16.6	15.4	15.6	15.3	21.3	17.1	17.8	22.4	22.3	22.7	21.6	20.9	21.7	22.0	22.3	23.1	22.6	21.8	23.9	24.0
4	19.0	16.7	15.7	11.6	16.0	20.8	16.0	18.5	23.0	22.5	21.8	22.5	21.0	21.8	22.0	22.3	22.9	21.7	23.2	23.2	24.2
5	18.0	15.8	12.3	8.8	13.6	20.1	16.8	18.4	22.2	24.2	22.5	21.8	21.3	21.7	23.0	22.9	22.8	22.6	22.8	23.7	21.3
6	19.4	16.6	14.2	12.6	15.6	21.0	16.9	18.8	22.5	23.7	23.0	23.0	21.9	23.3	23.0	22.7	23.5	22.2	23.3	23.5	21.6
7	20.6	17.5	13.9	13.3	17.0	21.5	14.9	18.2	23.9	22.5	23.2	23.6	22.8	22.9	21.0	22.8	24.0	23.5	22.9	24.3	23.6
8	20.1	17.2	15.4	11.5	15.5	19.6	15.6	15.0	22.0	22.4	22.1	22.3	21.0	20.8	22.0	21.3	23.1	19.7	20.6	21.8	22.6
9	19.4	15.8	17.2	12.5	17.2	21.3	18.7	18.4	23.7	22.7	22.5	22.4	21.9	21.5	22.0	22.0	22.8	19.9	20.8	22.3	23.5
10	18.8	16.9	15.9	13.4	16.0	21.4	16.3	19.4	22.2	22.7	22.9	23.4	22.4	21.6	22.0	21.1	22.9	19.7	21.3	21.8	22.4
11	18.5	16.8	16.3	13.2	16.0	21.1	17.4	19.8	20.0	20.6	20.5	21.7	21.9	22.6	21.0	24.0	24.5	22.7	23.8	22.8	22.6
12	16.9	15.4	14.5	15.0	16.8	19.7	16.4	19.5	19.3	19.3	19.5	20.0	20.0	20.6	21.0	22.2	23.0	22.1	22.6	21.9	22.4
13	17.2	14.6	14.4	13.9	16.3	19.8	16.1	18.6	20.6	20.1	19.9	20.8	19.9	21.1	x	22.0	23.1	22.5	21.8	22.9	23.0
14	17.0	14.1	12.1	12.9	15.5	19.1	16.0	17.8	20.9	20.2	19.9	20.4	19.5	20.5	21.0	21.2	23.3	21.7	22.9	20.5	22.8
15	18.0	15.7	14.9	14.0	15.9	20.4	14.7	18.9	21.1	21.8	21.1	21.8	20.5	21.2	21.4	21.7	23.0	20.7	23.2	21.5	22.6
16	18.1	15.2	13.9	12.8	15.4	20.1	16.6	16.9	22.0	20.7	20.8	21.0	19.9	21.1	21.0	22.1	24.2	21.8	22.3	23.4	23.8
17	18.1	15.6	14.3	12.1	15.4	20.0	16.9	17.3	22.8	21.9	21.8	21.4	20.5	21.6	22.1	22.7	24.0	21.7	23.0	23.8	24.4
18	18.0	16.4	15.0	14.2	16.8	20.8	16.0	19.4	22.2	22.0	22.3	22.3	21.5	21.1	22.4	22.3	23.0	22.2	22.6	22.8	23.8
19	15.5	15.9	13.2	11.6	16.5	20.1	17.8	17.8	21.4	19.9	20.2	21.5	20.0	21.3	21.9	22.4	23.4	21.9	22.8	22.4	22.4
20	18.3	16.2	15.3	13.4	16.1	21.1	18.4	18.4	18.3	21.3	21.3	21.5	20.5	21.4	21.8	23.3	23.9	22.5	22.6	22.5	22.1
21	16.9	15.6	16.0	13.8	17.0	20.7	18.0	19.1	18.0	20.0	20.1	20.4	21.0	21.7	22.4	22.6	24.0	22.2	22.0	23.7	22.2
22	17.6	16.8	16.7	14.8	17.2	21.2	18.1	18.0	18.5	20.9	21.5	21.9	22.0	21.9	22.2	22.7	24.0	23.5	22.4	24.3	23.3
23	20.0	16.9	17.1	14.8	17.2	21.5	17.1	17.8	22.3	22.4	22.1	23.8	22.9	22.7	23.0	23.1	23.2	21.7	22.8	23.5	21.6
24	20.1	17.6	16.9	15.3	17.0	21.1	14.9	17.9	23.8	22.4	22.5	22.5	22.0	21.9	21.9	22.0	23.0	21.7	22.6	22.0	21.3
25	15.9	14.2	12.2	9.6	12.9	19.9	15.9	16.8	22.2	21.0	20.8	20.8	21.0	20.7	21.0	21.5	22.6	20.7	22.3	22.1	21.0
26	18.4	17.1	15.5	12.3	16.3	20.6	15.0	17.8	22.0	21.4	21.7	22.2	21.8	21.9	21.9	21.9	23.0	24.6	23.4	23.0	23.0
27	19.9	17.6	14.1	13.9	16.1	21.0	16.3	18.3	22.8	22.7	22.6	22.5	23.0	22.4	22.2	21.8	23.0	22.9	23.9	23.8	23.4
28	20.1	17.1	18.1	12.6	16.3	21.1	17.7	16.7	23.4	22.8	22.5	22.5	22.5	21.6	22.1	22.0	24.0	21.9	23.1	23.4	24.0
29	18.5	15.6	16.7	13.2	16.2	21.1	16.2	18.3	22.0	22.8	22.3	22.4	21.6	21.8	22.0	22.3	22.3	21.7	22.1	22.6	23.8
30	17.1	15.0	14.9	13.4	14.5	20.1	14.1	17.2	21.7	20.9	19.8	20.9	21.5	21.6	21.8	21.7	22.0	21.7	22.6	22.3	23.3
31	17.0	13.8	12.8	9.6	14.4	20.2	12.9	16.8	20.8	21.1	20.5	20.7	21.0	20.6	21.0	21.4	22.8	22.2	22.2	22.0	23.0

TEMPERATURES MINIMALES

MOIS DE MARS 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	22.9	20.0	23.7	23.3	21.0	23.0	24.1	24.4	23.6	24.0	23.3	x	18.5	21.0	23.0	21.5	18.8	21.4	23.0	23.0	22.4
2	22.2	19.3	21.3	21.5	22.0	22.9	22.9	23.6	25.2	23.7	23.7	x	18.0	23.2	21.2	23.1	18.9	22.6	24.0	x	23.0
3	25.3	16.4	23.2	21.6	23.7	23.7	21.6	23.2	23.4	23.6	22.9	x	18.1	23.0	23.0	24.0	18.7	22.1	23.2	x	x
4	26.1	14.5	23.3	22.7	22.7	23.9	23.1	24.5	25.6	23.6	23.3	x	18.0	x	22.0	24.4	18.5	24.0	27.5	x	21.0
5	25.4	17.1	23.4	22.6	22.9	24.0	23.3	24.0	24.1	23.9	23.1	x	17.0	x	20.0	23.4	15.2	22.5	24.8	22.9	21.0
6	24.0	17.5	23.6	22.0	23.6	24.7	24.3	24.2	23.6	24.3	24.1	x	18.0	23.8	22.0	22.5	17.3	22.2	23.2	23.6	20.6
7	21.6	20.0	23.4	22.4	24.2	23.2	22.6	23.9	24.0	23.8	23.9	x	18.9	23.8	24.3	23.4	18.4	20.8	24.0	x	21.1
8	21.5	18.3	21.4	21.2	24.1	24.5	22.5	23.2	25.4	23.4	23.6	x	19.6	23.3	21.0	22.0	18.2	20.1	24.2	x	19.0
9	21.1	20.0	20.1	21.7	22.7	24.0	24.3	23.3	24.8	23.6	23.0	x	18.3	23.8	23.2	23.0	18.8	23.0	23.2	x	19.2
10	22.4	21.0	20.8	23.0	21.9	23.5	22.8	23.6	24.4	24.7	23.1	x	17.5	21.7	21.3	23.0	18.6	22.2	23.2	x	21.2
11	22.5	17.0	20.0	19.8	22.4	22.8	23.3	23.0	25.6	24.5	24.1	x	16.3	x	22.2	21.9	17.8	23.0	25.0	23.2	21.0
12	22.5	15.7	21.3	19.6	22.9	23.3	24.0	23.8	24.8	22.4	24.4	x	16.3	x	22.0	22.5	18.4	22.1	27.2	25.0	20.8
13	22.3	15.0	22.5	22.5	22.0	21.9	22.4	23.2	23.2	22.3	22.0	x	17.3	x	23.2	22.5	18.5	23.4	24.0	23.5	20.2
14	24.5	18.3	22.4	21.2	22.2	22.5	22.9	23.5	23.0	22.0	21.4	x	16.5	19.1	21.1	21.6	18.2	22.4	22.3	23.0	20.2
15	24.0	19.0	21.3	21.4	23.7	22.2	22.2	23.0	23.1	22.3	22.3	x	16.1	22.4	22.0	21.2	17.8	22.0	24.0	x	21.6
16	22.5	17.9	22.0	20.3	21.8	21.8	23.4	23.6	24.6	23.1	21.9	x	16.9	21.9	22.4	21.4	17.7	20.9	22.9	23.4	22.2
17	23.7	18.3	23.5	22.2	22.2	21.5	22.7	23.9	24.5	23.4	23.1	x	18.2	20.5	21.5	21.1	17.6	22.0	22.5	x	19.7
18	20.6	17.8	21.0	22.7	23.1	23.8	22.7	23.8	25.3	23.8	22.9	x	17.1	21.6	21.2	23.0	17.4	22.4	23.6	x	20.3
19	22.8	20.0	20.8	21.0	22.3	23.2	22.0	23.5	23.2	22.6	22.7	x	18.0	x	21.0	21.2	18.6	20.2	20.8	x	20.5
20	21.0	17.6	18.1	18.3	19.8	23.7	24.0	23.6	24.2	23.3	23.2	x	15.0	19.5	20.3	21.0	18.2	22.4	23.0	22.0	20.0
21	18.2	16.4	16.7	13.9	19.0	22.6	21.8	23.5	24.5	23.0	23.1	x	11.0	17.4	20.0	22.0	18.1	21.1	23.8	22.3	22.0
22	22.6	18.7	14.8	16.3	20.1	22.2	22.6	22.9	24.2	22.9	23.9	x	15.6	18.2	21.3	21.9	18.1	21.7	23.2	22.9	20.5
23	22.9	19.3	19.8	18.5	21.4	22.4	22.7	23.7	23.7	23.3	23.7	x	18.0	19.5	22.4	21.8	17.8	22.9	24.0	x	20.9
24	24.6	19.7	21.6	20.7	21.7	22.0	23.7	23.6	22.6	21.8	22.2	x	18.1	20.5	23.3	22.5	17.6	23.5	24.2	x	18.8
25	24.0	17.6	20.5	21.3	21.8	22.2	23.7	23.9	22.5	23.8	22.1	x	17.0	22.5	19.5	21.8	15.4	21.2	21.5	22.0	19.9
26	20.1	16.2	22.1	21.7	21.8	23.7	23.4	23.9	24.5	24.0	22.1	x	18.5	21.2	21.0	21.5	17.5	23.0	23.2	23.8	21.1
27	20.5	18.5	21.8	22.7	23.2	24.3	23.5	23.5	23.3	22.8	26.0	x	19.0	23.9	21.0	22.8	19.2	22.5	24.9	24.3	21.4
28	24.5	17.8	23.1	22.3	24.0	21.3	21.9	24.4	23.7	23.3	23.0	x	18.5	22.6	21.2	21.1	17.4	22.6	24.8	x	21.0
29	23.1	18.3	23.2	21.1	22.8	23.3	23.2	24.6	23.4	22.8	23.4	x	16.9	22.5	22.1	22.5	17.7	23.4	25.0	x	20.7
30	23.7	15.3	22.0	20.2	22.4	24.3	24.7	23.7	22.0	22.5	22.1	x	16.1	20.1	21.2	22.3	16.6	23.0	23.8	x	20.8
31	23.3	15.8	21.0	20.0	21.6	22.9	22.5	23.5	23.1	22.1	22.1	x	15.5	20.5	22.0	22.2	16.5	21.9	25.0	x	20.4
Moy	22.8	17.8	21.4	20.9	22.3	23.1	23.1	23.8	24.0	23.2	23.1	x	17.0	21.5	21.7	22.2	17.8	22.2	23.8	x	20.8
Δ N	0.0	-1.1	-0.3	-1.0	+0.3	-0.4	+0.2	+0.3	+0.6	-0.1	+0.4	x	-0.5	-0.2	-0.3	-0.3	x	+0.5	+0.8	x	-0.3

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS DE MARS

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANAN, RA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	13.3	9.8	2.4	2.1	25.3	4.0	44.4	6.5	6.5	0.2	0.3	3.6	Nt	0.1	Nt	6.8	1.4	Nt	0.5	9.4	1.1
2	3.6	7.3	20.5	0.1	0.0	3.9	0.2	Nt	0.1	7.6	3.7	40.7	3.2	0.4	Nt	0.3	Nt	Nt	Nt	32.0	6.1
3	Nt	1.8	1.1	0.0	0.2	7.2	5.1	0.0	1.1	0.4	2.9	2.5	1.5	11.7	10.0	1.6	25.8	13.6	1.3	9.2	Nt
4	Nt	0.9	0.0	0.2	0.0	3.6	2.2	Nt	11.7	0.6	7.9	17.7	4.9	7.0	3.0	6.3	27.1	106.6	44.6	Nt	Nt
5	Nt	0.9	0.0	0.0	Nt	1.4	2.5	7.8	0.1	3.3	6.9	0.8	3.6	6.2	8.0	87.6	108.5	43.9	59.9	9.7	0.0
6	Nt	0.5	9.9	0.0	0.0	2.9	8.7	Nt	Nt	0.1	0.0	0.9	Nt	10.5	2.0	23.3	23.8	5.3	12.9	Nt	0.0
7	3.0	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	0.1	Nt	Nt	7.6	0.0	Nt	Nt	Nt
8	Nt	Nt	0.6	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	8.3	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	14.0	1.2	2.3	Nt	13.5
9	0.9	33.1	7.9	1.9	2.5	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.0	Nt	Nt	0.1	Nt	11.6
10	Nt	27.2	21.7	5.4	3.2	3.3	44.5	3.0	6.1	1.4	7.2	2.6	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.5
11	Nt	Nt	0.0	24.9	0.7	3.8	4.7	0.9	14.2	10.8	46.4	10.5	8.2	43.1	59.0	171.0	45.8	90.6	0.2	2.5	0.0
12	Nt	0.2	0.3	0.0	0.0	9.2	3.8	0.5	2.6	13.1	15.9	19.6	18.0	19.9	4.0	149.4	2.8	Nt	0.1	1.4	6.7
13	Nt	0.7	1.6	Nt	0.6	5.1	17.0	1.0	0.6	7.5	Nt	0.8	17.5	19.3	121.0	97.2	17.3	Nt	11.6	15.4	0.3
14	Nt	Nt	0.5	1.0	0.0	7.7	5.4	1.2	13.4	7.1	3.6	11.1	11.0	4.0	26.6	149.6	0.4	Nt	3.7	39.5	2.3
15	Nt	0.3	11.7	3.1	2.7	5.3	5.2	0.3	0.0	7.0	2.4	4.2	5.1	21.2	0.8	5.9	15.5	Nt	Nt	75.8	Nt
16	Nt	1.2	0.0	0.0	0.0	2.8	Nt	Nt	Nt	7.6	13.8	30.9	20.5	8.2	1.0	Nt	Nt	Nt	1.9	0.1	Nt
17	2.5	5.9	1.0	16.8	0.0	3.6	Nt	Nt	Nt	20.5	41.7	40.8	2.7	0.2	Nt	0.4	0.4	Nt	0.1	3.5	0.3
18	4.6	10.8	29.6	4.9	11.2	5.9	105.5	40.5	0.1	4.5	26.1	35.7	10.5	7.2	1.7	Nt	1.6	Nt	0.1	0.0	0.0
19	Nt	9.8	21.3	5.6	45.0	3.0	5.7	1.8	10.5	7.6	2.0	1.6	1.8	4.7	67.3	4.2	1.2	37.6	0.1	Nt	0.0
20	Nt	Nt	3.8	1.8	8.1	3.2	8.4	34.4	6.9	1.0	1.0	16.7	27.1	97.8	42.2	114.5	4.5	13.7	0.1	Nt	0.0
21	Nt	Nt	Nt	1.6	0.0	5.2	37.7	Nt	0.6	4.6	1.0	2.2	12.4	18.8	58.2	Nt	5.7	Nt	Nt	Nt	Nt
22	Nt	0.2	0.2	31.0	0.0	9.7	12.1	3.8	0.4	3.7	1.2	3.1	1.4	17.7	97.3	3.7	88.9	7.9	1.2	2.8	5.0
23	Nt	Nt	0.7	4.5	0.0	4.5	17.3	2.0	Nt	6.2	2.3	2.7	18.1	23.7	12.0	8.8	9.6	2.8	0.6	3.5	0.0
24	Nt	0.2	0.0	3.1	0.1	4.2	3.5	Nt	Nt	0.5	1.0	7.3	9.5	3.3	4.3	0.9	12.9	0.3	Nt	Nt	Nt
25	Nt	0.3	0.3	0.0	0.0	2.3	48.0	0.0	Nt	4.0	16.3	0.7	9.3	10.5	28.8	137.5	18.7	75.6	15.1	4.5	6.6
26	Nt	Nt	1.9	1.4	1.9	7.4	34.3	8.3	Nt	2.1	0.8	0.9	26.8	39.1	111.4	108.2	53.0	86.3	19.6	2.1	12.3
27	Nt	Nt	0.3	0.1	0.0	5.8	3.9	0.1	Nt	0.6	3.3	4.8	4.8	2.3	1.7	20.4	0.9	40.4	32.3	17.1	2.0
28	Nt	0.0	Nt	0.0	0.0	4.3	1.8	Nt	4.8	2.0	0.0	9.2	7.4	3.1	24.5	6.7	8.1	2.2	3.0	4.5	0.2
29	Nt	0.2	2.2	Nt	0.4	5.5	5.9	0.1	0.4	0.2	0.0	24.0	11.8	4.1	24.0	64.4	28.5	18.7	15.8	2.3	0.0
30	Nt	Nt	0.4	0.0	0.0	7.2	3.4	0.9	0.9	3.0	3.0	0.1	10.5	2.3	1.9	20.3	1.6	36.4	5.2	44.5	1.7
31	Nt	1.2	Nt	Nt	0.0	4.2	0.2	0.1	5.1	32.5	42.4	26.4	38.8	3.0	9.2	4.7	5.9	37.5	30.0	20.4	0.4
TOTAL	6	21	22	15	12	28	24	18	19	28	25	28	25	27	24	24	27	18	21	20	12
	27.9	112.7	138.9	102.1	101.9	122.9	191.5														

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BERORORA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	ISARATANANA	MANDRITSARA
1	0.4	17.0	*0.0*	0.5	1.6	0.6	1.8	Nt	Nt	0.6	0.4	Nt	45.3	Nt	Nt	Nt	Nt	4.0	Nt	3.0	Nt
2	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	10.6	1.7	11.9	1.4	8.6	Nt	Nt	13.2	Nt	Nt	61.9	6.1	21.6	2.0	Nt
3	Nt	Nt	Nt	Nt	5.6	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	11.0	Nt	Nt	0.4	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.4
4	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	0.0	Nt	0.0	0.0	Nt	1.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	38.7	Nt	Nt	Nt	2.0
5	Nt	Nt	Nt	*0.0*	*0.0*	0.0	Nt	Nt	Nt	4.9	11.2	Nt	Nt	0.5	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.0	4.7
6	*0.0*	Nt	*0.0*	*0.0*	*0.0*	0.4	1.6	Nt	Nt	Nt	1.8	Nt	Nt	0.2	Nt	2.5	4.4	25.5	7.7	Nt	Nt
7	*0.0*	22.4	Nt	*0.0*	*0.0*	0.0	Nt	Nt	Nt	3.4	18.4	Nt	Nt	Nt	Nt	65.2	24.5	50.0	Nt	Nt	Nt
8	*0.0*	Nt	*0.0*	*0.0*	*0.0*	4.7	Nt	Nt	Nt	Nt	0.5	Nt	2.1	Nt	Nt	0.0	51.1	Nt	Nt	Nt	Nt
9	0.3	Nt	Nt	Nt	*0.0*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	24.5	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt
10	1.7	12.2	12.5	Nt	*0.0*	*0.0*	Nt	1.4	Nt	2.5	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.4	Nt	5.2	20.0
11	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	9.5	3.2	Nt	Nt	3.1	Nt	13.7	Nt	0.6	3.0	6.8	7.2
12	2.3	Nt	Nt	Nt	57.4	12.1	39.4	22.2	53.5	Nt	11.7	Nt	Nt	Nt	Nt	12.1	41.7	0.7	Nt	Nt	Nt
13	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	0.9	1.1	Nt	Nt	3.4	11.6	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	19.7	Nt	Nt	Nt	Nt
14	Nt	Nt	Nt	Nt	3.6	2.3	0.5	Nt	Nt	1.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	21.6	5.8	4.4	0.0	Nt	Nt
15	Nt	Nt	Nt	Nt	60.6	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	24.4	5.7	20.1	7.3	16.4	Nt	1.7	Nt
16	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.1	Nt	2.5	2.2	Nt	Nt	Nt	Nt
17	*0.0*	7.2	Nt	*0.0*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	1.4	Nt	Nt	Nt	3.3	Nt	7.6	Nt	Nt	6.8	6.6
18	0.9	4.2	Nt	Nt	*0.0*	*0.0*	0.0	Nt	2.7	20.5	20.1	Nt	4.2	9.3	0.0	19.5	13.4	39.5	4.0	6.4	35.4
19	0.0	Nt	Nt	Nt	*0.0*	*0.0*	Nt	Nt	9.8	Nt	*0.1*	Nt	0.0	Nt	14.5	0.0	1.4	Nt	Nt	Nt	Nt
20	7.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	18.9	2.9	Nt	Nt	Nt	Nt	14.2	1.1	Nt	Nt	2.2	2.3
21	Nt	Nt	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.5	31.3	0.0	0.0	9.2	Nt
22	*0.0*	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	3.6	Nt	1.4	Nt	Nt	Nt	Nt	1.8	23.9	Nt	Nt	Nt	Nt
23	Nt	Nt	Nt	*0.0*	*0.0*	3.3	1.0	2.2	52.1	1.4	45.8	2.5	1.8	Nt	Nt	56.5	3.6	2.7	2.7	Nt	Nt
24	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	21.9	3.6	Nt	Nt	Nt	5.5	13.3	1.1	18.3	0.0	15.8	1.6	Nt	Nt	Nt
25	*0.0*	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	6.5
26	*0.0*	Nt	Nt	Nt	*0.0*	1.2	5.3	Nt	16.3	0.7	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	7.4
27	*0.0*	Nt	Nt	Nt	*0.0*	27.1	55.4	11.8	1.4	42.5	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	19.1	Nt	Nt	Nt	Nt	4.9
28	*0.0*	Nt	Nt	Nt	*0.0*	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
29	2.6	Nt	Nt	Nt	*0.0*	0.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
30	Nt	Nt	*0.0*	Nt	*0.0*	21.8	Nt	Nt	28.7	8.7	3.7	Nt	Nt	Nt	Nt	5.5	Nt	7.3	Nt	Nt	Nt
31	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	5.7	Nt	12.0	Nt	Nt	16.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.3	Nt	Nt	Nt	Nt
JJ	8	5	1	1	5	12	10	7	9	16	20	2	5	10	4	15	19	13	5	10	11
Tot	15.6	63.0	12.5	0.5	128.8	80.3	138.6	54.9	180.0	119.8	171.0	8.0	66.7	53.4	41.8	278.3	356.7	160.2	39.0	44.3	97.4
ΔN	22.5	58.4	24.5	56.1	42.6	78.1	53.4	169.7	78.5	136.0	120.5	88.0	69.7	56.4	188.2	59.3	60.8	136.8	252.3	283.6	125.2

En italique hauteur d'eau due uniquement à la rosée.

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE MARS 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE						VENT m/s			NEBUL OCTAS			JOURS	Evaporation en mm
									Tension vapeur			Relative										
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.	2.	3.		
COTE EST																						
Diégo-Suarez	1012.0	11.2	10.1	24.4	29.4	27.2	25.9		26.0	27.9	27.4	85	68	76	4	5	4	5	6	6	11	114
Vohémar	1012.0	11.5	10.1	24.8	28.5	27.1	26.0		26.9	29.2	29.4	86	75	82	4	6	6	5	5	6	8	76
Antalaha	1012.5	12.2	10.7	23.4	28.5	27.7	25.8		26.8	28.4	27.8	93	73	75	1	4	4	6	5	5	5	78
Mananara-Nord	x	x	x	25.0	28.3	27.0	25.6	-0.3	28.3	29.1	28.3	90	76	80	1	2	1	5	5	5	2	46
Sainte-Marie	1013.7	13.5	12.2	25.6	27.6	26.7	26.1		29.2	30.3	29.1	89	82	83	3	4	3	7	6	6	3	113
Tamatave	1014.0	13.5	12.4	23.3	27.5	26.4	25.0		26.9	28.6	28.2	94	78	82	3	4	4	6	6	6	7	61
Vatomandry	x	x	x	23.3	27.7	26.4	24.8	-0.5	26.7	28.8	28.4	94	78	83	1	2	2	6	5	5	2	37
Mahanoro	1015.0	14.7	13.5	23.2	27.5	26.2	24.7		27.0	27.5	27.5	95	75	81	2	4	4	8	8	7	6	89
Nosy-Varika	1014.8	14.4	13.5	22.9	27.5	26.1	24.5	-0.4	26.9	28.9	28.4	97	79	85	2	3	3	6	5	5	3	x
Mananjary	1015.4	15.2	13.8	22.9	26.9	26.5	24.9		26.5	28.3	27.7	95	80	80	1	2	3	6	5	6	2	96
Manakara	1014.7	14.6	13.4	23.0	27.3	26.1	24.5	-0.2	26.1	26.7	26.4	94	74	78	2	4	4	6	5	5	1	104
Farafangana	1015.7	15.6	14.3	23.2	27.1	26.1	25.0		26.1	26.9	26.4	92	75	78	2	4	4	6	6	6	2	118
Fort-Dauphin	1015.5	15.3	14.4	23.3	27.4	25.5	24.6		24.6	25.6	25.8	86	70	79	4	7	7	5	4	5	3	117
VERSANT EST																						
Ambohitsilaozana	927.1	26.4	25.3	20.4	25.5	24.0	22.0	-0.1	21.9	22.2	22.5	92	89	76	2	4	4	5	6	6	7	66
Moramanga	914.4	14.2	12.8	18.8	23.8	21.4	20.1	-0.6	20.1	20.6	20.9	93	71	82	1	2	2	8	7	6	5	32
Marolambo	x	x	x	20.9	26.3	24.1	23.0	-0.3	22.7	24.1	23.7	93	71	79	2	3	3	8	7	7	1	x
PLATEAUX																						
Tananarive	872.9	72.7	71.3	16.9	22.9	21.7	19.4		17.7	18.7	19.0	92	67	73	2	3	3	6	6	6	9	68
Antsirabe	850.3	49.7	48.6	15.7	23.1	20.3	18.0		16.2	16.6	17.6	91	59	74	1	4	3	6	5	6	15	91
Ambositra	x	x	x	16.7	23.5	20.4	18.9	+0.1	17.7	19.2	19.3	94	68	81	0	2	2	6	5	6	0	42
Fianarantsoa	894.0	93.7	92.7	17.1	22.3	21.1	19.4		18.5	19.4	20.0	95	72	80	0	2	2	7	6	6	3	57
Ihosy	x	x	x	20.2	26.4	24.7	22.4	0.0	20.5	21.9	21.3	87	65	69	2	3	4	6	3	4	1	71

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de [illegible]

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE MARS 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS ☈	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
VERSANT OUEST																				
Mandritsara.....	975.9	74.9	73.4	21.6	28.5	27.2	24.5	-0.9	23.5	24.9	24.1	92	65	68	1	3	3	5 5 5	0	56
Tsaratanana.....	x	x	x	23.2	30.6	27.9	x	x	22.6	23.0	23.8	80	52	64	3	4	2	5 5 6	1	x
Maevatanana.....	1012.7	11.9	09.4	26.8	32.6	31.3	28.6	+1.3	26.8	27.2	22.8	77	56	50	2	2	2	4 4 5	1	105
Kandreho.....	980.1	79.3	77.0	23.3	30.7	30.6	26.8		25.7	23.4	23.7	90	53	54	x	x	x	4 4 6	8	159
Kianjasoa.....	x	x	x	19.3	27.4	23.7	22.1	x	20.0	22.4	22.3	89	63	77	x	x	x	x x x	12	65
Ankavandra.....	x	x	x	24.1	31.4	29.4	26.8	+0.4	27.5	x	28.7	93	x	71	0	0	1	3 2 5	10	56
Malaimbandy.....	x	x	x	23.9	32.3	30.8	27.2	+0.2	24.7	24.8	25.5	84	52	58	1	3	3	3 4 5	6	x
Beroroha.....	x	x	x	23.7	31.9	32.1	27.3	+0.2	24.9	25.4	x	85	55	x	1	2	2	5 5 6	7	x
Ranohira.....	923.5	22.9	21.4	19.4	27.0	26.3	22.3		19.4	18.9	18.1	86	53	53	3	4	4	4 4 4	9	135
Benenitra.....	x	x	x	23.7	34.1	30.1	x	x	22.5	23.3	23.0	77	44	55	1	1	2	2 2 3	0	x
COTE OUEST																				
Fascène.....	1012.1	11.7	10.0	24.8	30.0	29.0	26.7		29.7	31.0	30.5	95	73	76	1	3	2	5 5 6	21	58
Analalava.....	1011.9	11.0	09.5	24.8	31.0	29.3	27.2		25.4	26.0	28.6	81	58	70	3	4	4	4 4 6	24	128
Majunga.....	1012.2	11.7	09.5	25.2	31.2	30.5	28.0		27.9	28.1	29.6	87	62	68	3	4	4	5 6 5	19	92
Soalala.....	x	x	x	25.1	32.2	30.5	27.9	+0.8	28.1	30.7	31.7	89	65	73	1	3	3	2 2 2	3	x
Besalampy.....	1012.5	12.2	10.5	24.3	31.5	29.8	27.1		28.9	27.7	29.7	95	60	71	0	2	3	6 5 6	24	106
Maintirano.....	1012.0	12.0	10.3	24.4	30.7	28.8	26.9		28.5	29.5	29.7	93	67	75	3	3	4	5 5 6	22	89
Morondava.....	1012.4	12.5	10.7	23.7	30.7	29.2	26.7		27.0	29.1	28.8	92	66	71	1	2	4	3 4 3	15	75
Morombe.....	1012.9	13.0	11.3	22.5	30.7	29.0	26.2		24.8	26.5	28.5	91	60	71	1	4	7	3 3 3	12	102
Tuléar.....	1013.9	13.5	12.1	23.1	29.8	28.2	26.1		24.3	27.2	29.8	86	65	78	3	5	6	3 3 3	9	144
SUD																				
Tsivory.....	x	x	x	20.7	29.7	28.0	24.1	-0.2	22.4	27.8	25.3	93	67	67	1	2	3	3 4 4	0	x
Faux-Cap.....	1014.6	14.6	13.6	24.4	27.3	25.8	25.3		25.1	26.1	26.2	82	72	79	7	8	9	5 4 5	3	151

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL.1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

La pluviosité est très fortement déficitaire sur l'ensemble de l'île. Seu le littoral Nord-Est présente quelques relevés excédentaires.

Le total des pluies le plus élevé, soit 1.194 millimètres en 24 jours d précipitations, a été recueilli à Tamatave-aérodrome (Sous-Préfecture de Ta matave), et la plus forte chute en 24 heures, soit 282 millimètres le 26 Ambila-Lemaintso (Sous-Préfecture du dit).

TEMPERATURES

Les températures sont, dans l'ensemble, légèrement supérieures à la moyen ne dans les régions occidentales, légèrement inférieures dans les région orientales.

La température la plus élevée, soit 37°6 le 30, a été observée à Betioky Sud (Sous-Préfecture du dit), et la plus basse, soit 8°4 le 5, à Ambohimiari vo (Plateaux du Centre) (Sous-Préfecture d'Antsirabe).

GRELE

Ont été signalées : 2 chutes de grêle à Amborompotsy et Ambatomainty (Sou Préfecture d'Ambatofinandrahana); 1 à Morafenobe (Sous-Préfecture du dit); à Fandriana (Sous-Préfecture du dit); 1 à Ambodiangezoka (Sous-Préfectur d'Andapa); 1 à Ambatotsipihina (Sous-Préfecture d'Antanifotsy); 1 à Mantaso (Sous-Préfecture de Manjakandriana); 2 à Ambohimiadana (Sous-Préfectur d'Andramasina); 1 à Tranoroa (Sous-Préfecture d'Ambovombe); 1 à Tanandav (Sous-Préfecture de Morombe); 2 à Fotadrevo et Ejeda (Sous-Préfecture d'Ampa nihy-Ouest); 1 à Ambondrona (Sous-Préfecture d'Andramasina); 1 à Ambatob (Sous-Préfecture de Tananarive-Ville); 3 à Alarobia-T.S.F., Antanamalaza e Ankadinandriana (Sous-Préfecture de Tananarive-Banlieue); 1 à Belanitr (Sous-Préfecture d'Antanifotsy); 1 à Sadabe (Sous-Préfecture de Manjakan driana); 1 à Rendrirendry (Sous-Préfecture de Tamatave).

FOUDRE

La foudre a causé les accidents ci-après : le 9, six bovidés ont été tués près du village de Sambaokofa (Sous-Préfecture de Besalampy);

- le 18, un bouvier a été tué au pâturage à Miantso (Sous- Préfectur d'Ankazobe).

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	MARS 1963	P.100 de la durée possible	MOYENNE de MARS
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	214,6	57,1	220,7
SAMBAVA	254,7	67,7	171,8
ANTALAHA	250,5	66,6	175,5
SAINTE-MARIE	199,8	53,0	144,8
TAMATAVE	172,0	45,6	182,6
MANANJARY	170,7	45,2	194,3
FARAFANGANA	182,7	48,4	180,8
FORT-DAUPHIN	225,6	59,7	185,1
VERSANT EST			
ANDAPA	160,3	42,6	108,7
AMBOHITSILAOZANA	204,6	54,3	137,8
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	214,6	57,4	222,5
TANANARIVE (Sce Central Météorologique)	210,6	55,9	188,5
ANTSIRABE	185,0	49,1	171,2
FIANARANTSOA	133,5	35,4	131,8
VERSANT OUEST			
KANDREHO	258,2	68,5	193,7
RANOHIRA	260,8	69,1	267,2
COTE OUEST			
FASCENE	271,9	72,3	187,2
ANALALAVA	260,4	69,2	183,2
MAJUNGA	273,0	72,5	207,0
BESALAMPY	266,4	70,7	224,6
MORONDAVA	295,9	78,4	292,5
MOROMBE	307,6	81,5	322,0
TULEAR	315,7	83,6	288,3
SUD			
FAUX-CAP	275,3	73,0	x

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37°50' S 77°34' E — Géopotentiel de la station : 28

MARS 1963 — Réseau de 0600 TU — Lancer à 0500

DATES	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPOPAUSE		ALTITUDES ISOTHERMES		
	TT	Vent dd	Vent ff	TT	Vent dd	Vent ff	TT	Vent dd	Vent ff	TT	Vent dd	Vent ff	TT	Vent dd	Vent ff	TT	Vent dd	Vent ff	TT	Vent dd	Vent ff	HHH	TT	0°	-10°	-50
1	09	21	10	04	23	12	12	23	16	38	20	18	50	23	30	56	29	24	62	27	22	151	60	364	540	122
2	05	22	15	00	23	14	15	21	24	40	20	40	50	23	32	53	24	24	54	23	10	125	51	313	508	121
3	09	12	06	04	19	09	14	21	16	36	22	28	53	21	39	60	22	32	62	19	20	136	60	396	536	118
4	10	31	15	04	30	09	11	29	13	37	27	18	56	24	16	56	27	24	65	28	19	127	59	397	578	116
5	10	29	16	02	28	14	11	28	13	37	26	10	56	21	11	61	26	05	x	x	x	127	60	346	562	113
6	06	27	08	04	27	12	11	26	19	38	25	19	56	23	15	60	22	20	62	24	19	144	61	414	561	112
7	04	36	02	03	29	04	13	02	04	38	28	14	53	28	14	58	27	11	64	24	09	153	61	400	543	113
8	09	32	13	04	31	10	09	33	14	36	31	19	49	31	26	55	28	19	61	23	04	154	60	388	589	124
9	09	30	19	00	28	24	17	30	36	41	31	52	48	30	29	57	29	60	62	x	x	147	61	336	451	132
10																										
11	13	x	x	05	31	15	09	29	18	35	28	33	53	27	43	60	28	48	71	27	17	154	71	372	503	120
12	13	30	25	09	31	28	08	30	75	31	x	x	43	x	x	49	x	x	x	x	x	x	x	470	588	146
13	02	17	24	08	28	26	20	31	27	32	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	159	325	-
14	03	29	15	05	27	18	16	26	32	35	29	37	50	29	51	57	29	41	62	30	34	160	63	220	471	121
15	04	28	16	02	28	15	19	29	23	41	30	34	55	29	38	57	29	36	60	29	35	120	55	267	450	108
16																										
17	02	20	15	10	20	22	17	20	45	42	20	50	53	22	34	52	24	26	53	31	20	112	53	127	469	107
18	05	16	12	02	18	11	14	18	16	41	19	12	59	23	16	58	23	14	60	24	12	122	60	336	522	105
19	09	06	04	03	35	04	12	34	06	40	34	10	49	25	09	56	22	09	63	23	06	112	49	375	544	128
20	10	35	04	05	33	08	11	31	07	36	x	x	48	27	13	54	28	15	61	29	10	113	48	395	568	134
21	09	24	11	03	26	17	11	28	23	37	26	50	56	25	49	57	28	32	58	x	x	120	55	368	575	111
22	11	20	06	04	11	04	08	24	10	35	21	30	52	23	53	59	24	38	60	23	26	136	60	408	599	118
23	10	10	02	02	20	03	13	28	13	36	26	21	53	26	22	59	26	30	62	28	19	144	60	363	500	112
24																										
25	09	x	x	01	28	14	13	28	14	38	24	19	52	25	26	52	29	24	56	25	18	123	52	326	524	119
26	05	19	15	02	20	16	11	20	24	37	21	35	53	21	25	54	22	23	58	33	06	128	55	364	526	116
27	10	20	15	03	20	14	14	19	14	37	22	13	55	23	15	58	23	16	61	26	09	121	55	356	522	112
28	11	34	06	04	31	06	14	29	09	36	28	10	52	25	06	56	28	08	58	32	05	124	53	356	531	116
29	08	32	15	04	33	15	14	32	18	36	31	17	55	31	24	59	32	30	58	31	10	131	59	375	555	111
30	04	22	07	04	28	16	16	29	16	43	30	32	56	32	34	54	32	37	55	33	27	117	56	258	496	103
31	02	29	05	03	30	14	16	30	21	46	30	27	53	29	28	53	29	28	52	32	15	109	53	190	426	101
moy:	07			01			13			38			52			56			60			131	57	337	520	117
max:	13	30	25	09	31	28	08	30	75	31	31	52	43	23	53	49	29	60	52	29	35	160	48	470	599	146
min:	02	x	02	10	20	03	20	02	04	46	x	10	59	25	06	61	26	05	71	23	04	109	71	159	325	105

Les altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres, les altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.

RÉPUBLIQUE MALGACHE

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

LIBRARY
JUL 2 1964
WEATHER BUREAU

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

AVRIL 1963

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

Ce mois d'intersaison est caractérisé par l'absence de perturbation cyclonique.

La Zone de Convergence Intertropicale qui était observée épisodiquement sur le Nord de l'île au cours du mois précédent s'est éloignée vers le 5ème parallèle Sud et l'on observe un renforcement notable des hautes pressions océaniques. Des cellules anticycloniques et dépressionnaires circulent au Sud du pays et la partie septentrionale des fronts froids d'origine polaire remonte le long de la côte orientale jusqu'à de faibles latitudes.

Trois périodes principales peuvent être distinguées, chacune correspondant au passage de creux barométriques sur la Grande Ile.

Du 1er au 12 - En altitude, la circulation est à caractère anticyclonique dominant à tous niveaux sauf pendant les journées du 7, 8 et 11 où des creux barométriques d'origine polaire ont traversé le Sud du pays.

En surface, l'anticyclone du Sud des Mascareignes s'éloigne vers l'Est et le 6, on observe un couloir dépressionnaire s'étendant de l'archipel des Comores au Sud du Canal. Le 7, un front froid peu actif d'origine polaire, aborde le Sud-Ouest du Canal de Mozambique, traverse Madagascar le 8 en repoussant devant lui les hautes pressions océaniques; il est suivi d'un anticyclone qui s'établit au Sud des Mascareignes le 12. L'instabilité orageuse s'est surtout manifestée sur le Nord et l'Ouest du pays tandis que les précipitations sont modérées ou faibles sur les autres régions.

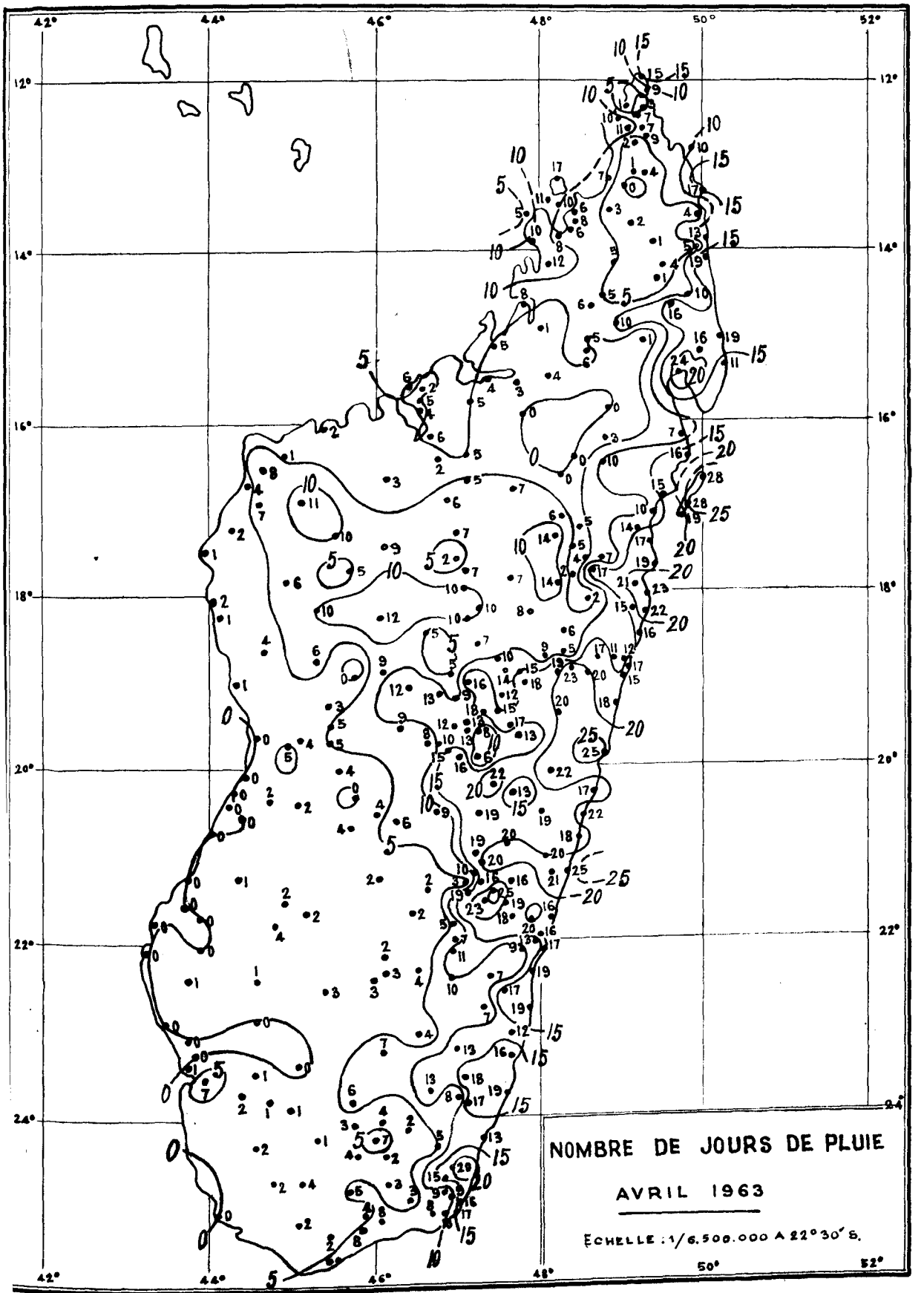
Du 13 au 20 - En altitude, la dépression polaire chasse les hautes pressions vers des latitudes septentrionales et maintient la quasi-totalité de l'île sous son influence. Un creux barométrique accentué traverse le Sud de Madagascar les 17 et 18 marquant ainsi le début du mouvement vers le Sud de la dépression polaire.

En surface, les hautes pressions océaniques se renforcent tandis qu'apparaît un front froid au Sud-Ouest du Canal. Un couloir dépressionnaire se

forme à l'Ouest de Madagascar où règne alors un faible gradient barométrique, le front froid traverse les régions Sud de l'île les 16 et 17 et entraîne vers l'Est le couloir dépressionnaire. Le gradient barométrique reste faible sur la Grande Ile jusqu'au 20. L'activité orageuse est en régression sur les régions Ouest, par contre la partie orientale de l'île et les plateaux reçoivent d'abondantes précipitations.

Du 21 au 30 - En altitude, dans les couches supérieures, la moitié Nord de Madagascar est sous l'influence d'un anticyclone centré au Nord-Est de l'île et la moitié Sud reste soumise à la dépression polaire qui étend encore son action sur l'ensemble du pays dans les couches basses et moyennes. Des creux barométriques accentués traversent les régions Sud et remontent le long de la côte orientale du 21 au 22 et du 26 au 27. Dans les basses couches, des hautes pressions d'origine continentale, se gonflent et s'étendent sur Madagascar à partir du 28.

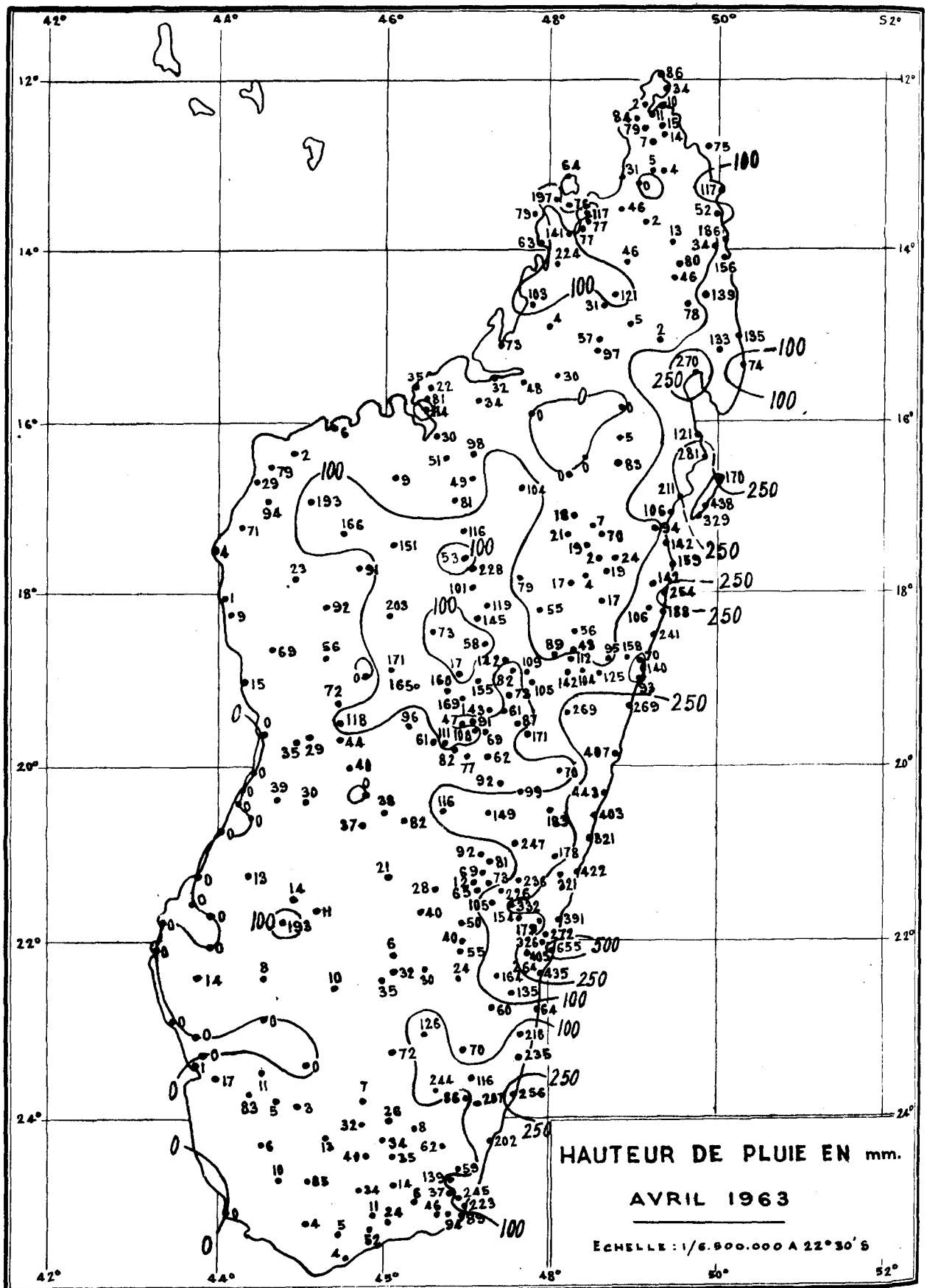
En surface, un puissant anticyclone se déplaçant vers l'Est, apparaît sur la côte orientale de l'Afrique du Sud et dirige sur Madagascar des fronts froids d'origine polaire qui traversent une grande partie du pays du 22 au 23 et du 26 au 27. Un faible couloir dépressionnaire persiste sur le Nord du Canal tandis que les hautes pressions arrivent au Sud des Mascareignes le 30. L'instabilité orageuse diminue encore sur les régions Ouest mais les précipitations restent abondantes sur la côte orientale et le Nord des plateaux.

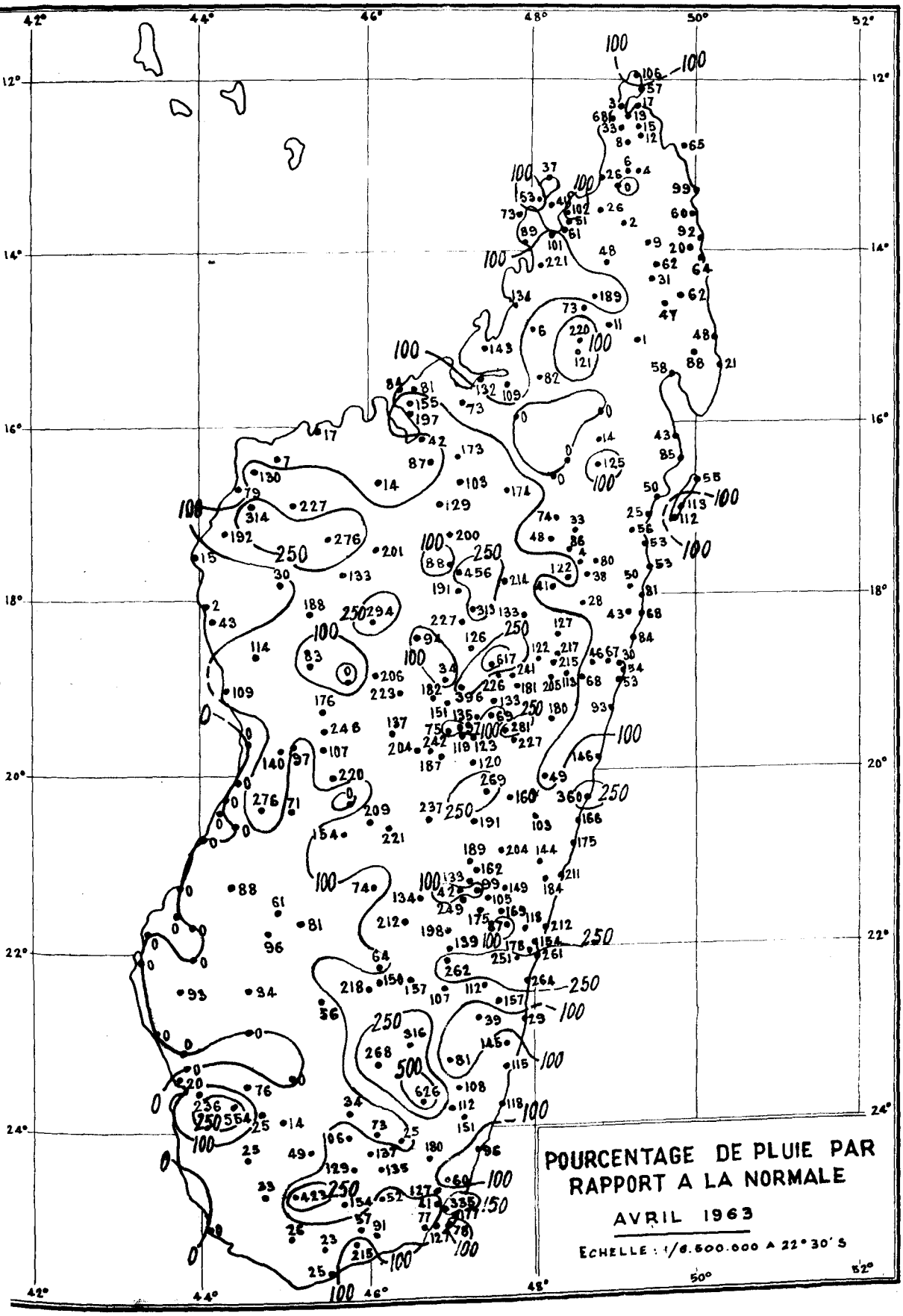


NOMBRE DE JOURS DE PLUIE

AVRIL 1963

ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
100
250
300
HAUTEUR DE PLUIE EN mm.
AVRIL 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22°30'S



POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE

AVRIL 1963

ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

AVRIL 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veill

Dates	Données en surface							850 millibars					700 millibars					500 millibars			
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd
1	45400	50712	876	155	141	10	02	550	152	128	11	07	176	086	054	10	09	883	062	263	06
2	754XX	50711	876	160	143	14	02	560	149	114	13	05	190	090	044	10	05	905	060	142	09
3	35532	02713	875	156	145	12	01	540	110	072	11	04	175	083	020	08	06	874	075	157	33
4	15432	01713	872	165	145	14	01	520	154	116	13	04	153	088	026	13	04	865	055	172	26
5	4547X	15707	873	171	160	14	01	520	171	148	12	02	167	091	040	09	04	882	054	166	08
6	754XX	02705	873	173	143	10	01	530	140	113	11	04	150	068	006	10	05	842	083	158	16
7	754XX	02709	873	171	156	14	02	510	164	136	11	04	161	092	026	08	04	873	057	156	03
8	754XX	02713	873	187	162	16	01	520	173	146	15	03	169	076	035	14	04	874	065	226	18
9	755XX	03712	873	165	155	16	01	530	158	158	14	03	168	098	036	16	04	882	050	228	29
10	25406	01707	872	157	147	14	01	520	167	137	15	03	151	079	011	17	03	863	055	256	34
11	35550	01705	873	188	175	08	01	530	170	114	08	05	164	074	028	13	06	859	090	165	14
12	4547X	60500	872	190	161	06	01	510	158	116	07	03	148	068	041	15	04	841	071	134	25
13	754XX	03712	872	180	164	00	00	500	169	164	00	00	155	072	072	00	00	857	074	155	27
14	753XX	03702	873	160	137	16	01	530	160	099	16	03	158	075	010	14	04	852	076	265	16
15	35532	01710	872	176	167	12	01	510	163	136	11	02	146	079	034	20	01	855	061	138	19
16	754XX	15715	869	178	167	00	00	490	166	154	36	01	131	092	026	31	02	854	046	110	28
17	00732	13708	871	183	163	00	00	520	180	133	05	04	154	088	037	06	06	866	047	203	09
18	2542X	60701	872	168	157	06	01	520	161	110	06	03	153	071	018	34	04	842	070	132	35
19	25470	03708	873	179	170	08	01	520	174	140	10	02	162	079	035	20	05	867	068	134	24
20	55503	13711	873	185	171	14	01	520	190	134	11	04	173	107	022	34	07	896	057	225	34
21	45500	03706	873	181	170	10	01	530	182	160	09	01	170	099	004	29	01	888	064	140	32
22	15400	01713	873	172	164	12	01	530	178	134	11	04	178	095	006	12	06	891	059	189	30
23	65500	01717	877	175	145	14	02	570	153	103	12	06	194	080	003	10	07	892	074	199	30
24	854XX	50711	875	171	160	12	01	540	171	108	12	08	180	091	009	12	03	890	065	237	29
25	45400	02706	873	177	169	00	00	520	163	153	01	02	170	081	003	36	02	876	077	233	25
26	35400	13716	874	170	157	10	01	530	165	137	12	03	173	088	030	26	08	872	064	178	30
27	25443	01719	873	158	146	06	01	520	175	096	04	02	160	075	000	28	03	849	083	136	27
28	754XX	20709	873	160	147	16	02	520	147	118	14	04	152	068	022	36	03	841	074	189	28
29	753XX	02714	874	150	131	14	03	530	140	124	14	05	164	063	045	18	04	861	067	190	28
30	35500	02708	874	140	117	12	03	540	122	081	12	07	154	059	038	21	04	839	085	293	27
moy:			873	170	155	13	01	526	161	126	11	03	163	082	016	12	02	868	066	186	29
max:			877	190	175	XX	03	570	190	164	12	08	194	107	072	10	09	905	046	110	34
min:			869	140	117	00	00	490	110	072	00	00	131	059	054	00	00	839	090	293	XX

Les données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

N - N_h Nébulosité des nuages bas
L - C_L Nature des nuages bas
h Hauteur des nuages bas
M - C_M Nature des nuages moyens
H - C_H Nature des nuages élevés
PPP - Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffre des centaines omis.
ww - Temps Présent
a - Caractéristique de la tendance barométrique
pp - Valeur de la tendance barométrique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

AVRIL 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	596	*168*	*342*	19	03	970	*312*	*460*	15	16	246	*496*	18	11	430	*601*	09	19	677	*700*	08	40
2	615	*185*	*280*	14	02	970	*335*	*486*	14	04	244	*508*	17	08	426	*625*						
3	576	*185*	*305*	26	10	962	*329*	*453*	28	14	235	*520*	30	22	415	*666*	30	30	656	*714*	29	30
4	586	*152*	*393*	32	05	970	*300*	*520*	33	17	247	*481*	32	20	431	*618*	31	25	677	*703*	29	14
5	596	*167*	*250*	01	15	971	*296*	*376*	32	16	249	*498*	32	29	434	*575*	31	45	680	*698*		
6	540	*183*	*267*	18	04	963	*315*	*423*	20	04	236	*534*	29	10	416	*620*	29	09	660	*712*	27	11
7	586	*158*	*285*	34	03	970	*303*	*446*	31	06	245	*510*	24	06	427	*622*	28	05	671	*720*		
8	586	*165*	*272*	20	08	969	*324*	*487*	21	11	242	*508*	27	10	428	*605*	24	07	670	*716*	24	08
9	612	*133*	*389*	27	09	974	*284*	*510*	34	05	251	*516*	32	15	433	*636*	01	16	676	*728*	36	08
10	577	*163*	*412*	09	05	967	*327*	*542*														
11	551	*190*	*378*	10	13	964	*321*	*523*	09	16	238	*549*	09	14	417	*647*	17	10				
12	546	*190*	*264*	23	16	962	*351*	*428*	21	13	233	*555*	22	17	411	*659*	22	19	652	*738*	25	24
13	560	*182*	*266*	23	14	965	*337*	*418*	26	13	237	*526*	18	12	418	*648*	20	19				
14	558	*174*	*346*	14	09	965	*320*	*516*	11	13	239	*534*	10	15	418	*676*	07	20	653	*788*	09	12
15	566	*176*	*271*	22	07	966	*326*	*426*	25	11	238	*554*	24	16	416	*675*	22	25	651	*794*	23	15
16	590	*160*	*220*	25	09	970	*293*	*380*	26	09	247	*518*	24	23	428	*640*			672	*694*		
17	586	*150*	*300*	12	09	970	*308*	*437*	04	12	245	*525*	06	10	425	*645*	06	10	663	*788*		
18	552	*170*	*236*	31	09	965	*321*	*404*	31	14	237	*562*	31	16	415	*675*						
19	576	*177*	*258*	22	04	967	*325*	*414*	27	20	241	*524*	30	33	422	*630*	32	56	665	*728*	29	13
20	615	*156*	*388*	24	15	972	*298*	*520*	30	16	249	*487*	28	18	435	*578*	28	19	685	*682*	28	11
21	604	*169*	*251*	30	12	971	*309*	*405*	28	22	246	*517*	29	25	428	*625*	28	22	671	*727*	27	18
22	602	*170*	*268*	30	08	970	*317*	*419*	28	13	244	*524*										
23	594	*179*	*302*	29	10	969	*320*	*436*	28	16	243	*512*	28	18	425	*628*	28	21	667	*756*		
24	601	*164*	*340*	29	16	971	*308*	*494*	26	17	248	*480*	27	25	431	*628*	26	26	673	*736*	30	15
25	575	*182*	*302*	26	06	967	*329*	*454*	28	16	240	*513*	26	15	422	*647*	28	28	661	*748*	33	28
26	583	*173*	*312*	29	15	968	*314*	*450*	28	27	244	*515*	29	30	425	*646*	29	24				
27	550	*184*	*276*	29	09	964	*319*	*421*	29	15	239	*513*	29	31								
28	544	*185*	*331*	30	17	964	*308*	*467*	29	23	238	*525*	30	37	418	*664*	26	19	658	*755*		
29	566	*182*	*273*	27	14	966	*300*	*398*	28	30	244	*486*	30	41	429	*575*	29	42	676	*718*	27	22
30	530	*207*	*416*	28	14	960	*335*	*521*	29	25	235	*484*	28	13	420	*586*	25	04	669	*666*	11	10
moy:	577	*173*	*306*	26	05	967	*316*	*454*	28	10	242	*516*	29	17	424	*631*	26	17	667	*728*	26	12
max:	615	*139*	*220*	30	17	974	*284*	*376*	28	30	251	*480*	30	41	435	*575*	32	56	685	*666*	08	40
min:	530	*207*	*416*	14	02	960	*351*	*542*	XX	04	233	*562*	24	06	411	*676*	25	04	651	*794*	XX	08

HHH - Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis; en décamètre à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT - Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td - Point de rosée au niveau standard
dd - Direction du vent en rose de 36
ff - Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 131

AVRIL 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la vei

Dates	80 millibars				60 millibars				40 millibars				TROPOPAUSE					ALTITUDES		
	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	PPP	TTT	dd	ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso -
1	809	725											677	100	700	08	40	4860	6550	12510
2																		4780	6460	12320
3	787	725			957	682							495	131	699	30	31	4550	6270	12030
4	808	728											744	089	722			4740	6860	12680
5													630	108	694	33	29	4760	6620	12550
6	792	713	26	16	962	706	26	22	206	666			590	112	711	27	09	4320	6120	11940
7													714	093	727			4610	6450	12340
8	800	757																4600	6480	12230
9	807	726	01	10	977	693	04	13	234	623	07	16	676	100	728	36	09	4640	7070	12290
10																		4810	6510	
11																		4470	6000	11950
12	782	750											687	094	748	25	24	4250	6350	11600
13																		4600	6280	11780
14	780	780											563	116	787	08	17	4400	6270	11950
15	778	768			947	700							651	100	794	23	15	4640	6450	11670
16	805	694											576	117	690			4960	6930	12150
17																		4690	6600	12180
18																		4220	6400	11620
19	796	727	25	08	966	710	30	08	208	655			760	085	736	26	08	4720	6400	12000
20	818	718	30	15	987	726							838	077	723	30	16	5050	6830	12800
21	801	764	27	10	966	756	25	04	207	635			835	075	778	26	09	4970	6620	12190
22																		4790	6500	12080
23																		4600	6370	12350
24	803	744	31	05	973	657	36	02					673	100	736	30	15	4920	6450	12630
25	791	740																4750	6140	12160
26																		4540	6550	12230
27																		4160	6120	12220
28																		4200	6250	12030
29	808	726	30	14	976	731	31	13					695	097	720	27	21	4650	6330	12850
30	803	696	02	06	976	646	31	19	228	578	34	24	815	076	701	36	08	4320	6070	12530
moy:	798	734			969	701			217	631			683	098	729			4619	6443	12202
max:	818	694			987	646			234	578			838	131	690			5050	7070	12850
min:	778	780			947	756			206	666			495	075	794			4160	6000	11600

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

AVRIL 1963 Réseau de 1200 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	10	03			10	06	14	04	22	04	12	04	01	05	13	09	15	05							
2	10	03			10	06	13	07	28	02	35	05	33	12	30	18	29	30	30	29					
3	08	02			09	03	11	02	27	04	34	05	27	06	32	11	31	17	30	15					
4	08	03			10	05	06	04	15	02	23	02	26	03	13	16									
5	10	02			09	04	09	05	11	03	15	02	30	03	30	07	32	14	32	07	29	15			
6	10	02			02	03	34	04	33	05	03	03	06	05	19	05	27	07	34	07					
7	06	02			07	04	14	02	01	03	32	04	25	04	24	04	30	06	30	07					
8	06	02			08	03	14	02	18	01	15	08	15	10	16	15	19	07	27	08					
9	08	03			10	04	20	02	28	03	05	04	11	08	14	08	17	12	17	11					
10	06	01			06	01	22	03	22	04	24	03	25	01	25	04	32	03							
11	08	03			12	06	24	03	31	03	21	02	22	07	25	12	25	18	29	19					
12	10	02			10	02	27	05	28	07	22	06	22	11	21	15	22	14	20	11	29	08			
13	28	01			00	00	31	03	26	05	24	05	22	11	21	13	23	11							
14	26	02			25	02	26	03	27	04	22	04	20	10	19	14	20	21							
15	28	02			18	02	27	02	23	02	24	05	24	10	27	14	25	16	24	24	28	13			
16	28	03			25	04	28	04	31	05	28	03	30	08	28	14									
17	34	01			32	02	23	03	31	05	34	05	33	11	30	15									
18	30	03			32	02	33	04	32	07	32	12	35	13	30	22									
19	28	03			28	04	33	05	35	03	31	09	29	13	30	17	32	12							
20	02	01			35	03	29	02	30	04	30	09	30	11	29	18	28	23	28	20					
21	34	02			32	03	09	05	25	02	29	07	29	11	27	14	30	15	31	15					
22	12	03			10	04	06	02	03	01	30	02	35	04	34	05	35	05							
23	08	03			12	03	10	02	33	04	24	05	28	13	26	19									
24	08	02			06	03	28	03	29	04	29	09	29	15	28	21	27	25	29	19					
25	26	01			35	01	18	01	26	03	30	04	27	04	30	08	30	07							
26	32	01			28	01	28	06	28	09	28	12	29	14	27	28	30	29							
27	10	03			10	04	35	04	27	13	28	13	30	13	30	19									
28	08	02			08	05	25	02	25	03	24	11	24	16	32	13	31	12							
29	14	03			13	05	22	04	29	09	27	12	30	20	30	28	29	29	19	03					
30	12	04			10	05	05	02	28	04	25	12	29	21	27	21	26	27	26	29					

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

AVRIL 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	14	07	14	07	11	14	14	07	13	07	13	05	01	05	31	09	31	12	30	12				
2	14	05	14	05	11	18	04	03	05	07	07	05	04	03	32	06	28	17	29	13	31	15		
3	14	07	14	07	11	14	14	07	15	12	15	03	26	02	06	02	32	04	25	10	27	09		
4	14	05			11	09	14	06	12	06	15	01	04	03	35	04	32	09	29	11	27	09	25	06
5	14	05			12	09	08	04	03	03	30	02	35	03	30	04	28	08	28	07	30	15	27	04
6	14	08			10	12	07	02	07	02	26	01	29	05	30	07	30	18	31	23	28	08		
7	14	05			10	14	10	14	15	14	28	04	28	06	34	13	36	17	31	21	27	12		
8	14	07			13	19	10	04	07	03	07	03	32	02	30	04	31	11	31	07	32	11		
9	14	06			10	07	04	02	05	05	13	04	11	06	33	03	28	11	29	10	23	07		
10	14	07			11	11	06	07	09	08	09	09	07	02	34	04	29	06	27	07	25	05	25	05
11	14	02			14	09	33	04	36	05	02	04	36	02	21	03	28	06	28	12	29	18	26	11
12	14	05			14	09	10	03	04	03	30	02	15	02	24	09	25	16	26	18	25	11	19	04
13	14	05	14	05	18	09	12	05	09	06	15	04	11	06	21	14	25	13	23	18	23	18		
14	18	03	18	03	10	06	10	01	12	04	14	06	18	04	22	09	21	09	22	12	23	18		
15	04	05			12	09	14	05	10	03	17	01	22	02	21	03	21	06	20	14	24	14		
16	14	05			12	09	12	05	14	03	13	02	18	01	06	03	09	02	25	11	25	13	26	14
17	14	04			12	07	12	04	08	05	09	04	05	05	03	04	30	12	30	10	28	07		
18	14	06	14	06	10	05	02	03	01	06	02	07	03	08	34	08	32	10	29	11				
19	14	03	14	03	12	08	07	05	08	07	04	03	02	09	34	08	34	10	30	10	32	03		
20	14	03			12	10	10	06	08	07	08	04	04	06	02	10	34	11	33	14	02	14		
21	14	06	14	06	10	12	09	09	12	06	10	07	07	08	36	05	34	09	32	07	08	03	12	05
22	14	09	14	09	12	13	10	06	11	09	07	11	08	13	15	07	30	06	28	03	13	04		
23	14	06	14	06	12	14	10	09	12	03	10	10	08	09	07	05	29	10	35	06	02	07		
24	14	05	14	05	12	15	10	05	05	07	10	12	08	10	14	03	25	07	28	06	32	06		
25	14	06	14	06	10	11	09	09	11	05	05	04	04	03	03	08	31	09	28	08	33	07		
26	14	04	14	04	12	10	11	07	12	06	36	02	06	02	05	05	32	08	32	12	33	12		
27	14	03			12	08	09	04	02	05	01	05	34	07	29	09	31	17	30	19				
28	14	09			11	13	09	07	07	05	30	05	32	14	30	17	31	21	32	15				
29	14	04			13	12	11	04	07	05	01	03	31	07	32	14	30	06	30	09				
30	14	03			14	11	07	02	34	03	36	08	32	10	32	13	32	14	27	18	29	12		

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°02' S 46°58' E — Géopotentiel de la station : 8 m

AVRIL 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	07	04	06	07	04	14	03	05	04	09	34	07	33	03	30	06								
2	06	06	06	09	04	15	26	01	35	04	02	12	36	11	34	23	33	34	34	17	33	12	04	05
3	07	06	06	06	13	02	08	05	03	09	35	18	34	13	34	09	31	09	30	13				
4	08	06	07	06	01	05	34	02	02	02	26	06	22	08	24	10								
5	06	09	05	11	36	06	27	04	25	03	27	02	15	03	14	07	24	08	28	10	27	11	19	03
6	05	07	05	09	36	03	28	03	27	03	16	03	21	06	14	11	18	18	23	09				
7	04	05	03	06	01	03	36	04	30	01	30	03	24	03	23	05	27	09						
8	00	00	00	00	14	02	27	03	27	07	25	08	25	14	24	28	25	25						
9	08	03	08	03	02	03	24	05	23	04	28	07	28	12	25	22	24	27	25	25	22	14		
10	06	08	06	09	01	03	23	09	26	15	26	20	27	27	27	36	25	39						
11	10	08	10	09	11	11	32	04	24	13	24	19	26	25	25	30	26	32	25	46	25	38		
12	04	02	04	07	04	09	27	12	26	12	24	19	24	27	23	36	22	43						
13	08	08	08	08	36	04	28	06	24	10	23	14	22	21	22	36	21	43						
14	03	08	05	06	03	18	33	04	26	10	24	09	25	14	23	17								
15	06	04	05	04	34	05	31	07	31	09	27	14	26	17	28	17	26	24						
16	05	01	04	01	09	02	32	14	32	12	32	21	29	17	27	46	26	21	26	22	18	09	07	07
17	30	03	28	03	27	06	32	10	30	16	30	14	29	30	29	43	27	45						
18	00	00	00	00	01	08	31	15	32	15	31	30	31	37	31	50								
19	30	02	26	02	30	05	28	11	29	13	28	17	30	27	28	28	29	31	30	33				
20	04	02	04	03	36	04	31	15	30	20	30	20	30	25	30	52								
21	31	04	31	05	31	07	29	15	30	18	29	24	30	38	30	43	29	50	29	26	12	08	08	06
22	33	04	33	05	10	05	31	03	28	05	30	04	29	09	28	10								
23	31	04	28	04	15	06	29	18	28	19	27	39	29	49										
24	00	00	00	00	04	07	30	12	28	12	27	05	29	28	28	63	27	44						
25	02	01	02	04	34	05	30	15	28	14	29	20	28	28	28	42	29	58						
26	06	04	06	05	01	08	30	11	30	20	30	24	29	32	29	49	29	41	28	37	27	29		
27	22	01	20	02	01	03	30	06	21	11	25	10	25	17	28	21	29	34						
28	30	01	33	03	15	06	20	08	20	13	22	23	25	21	28	40	30	51						
29	12	07	12	08	07	09	10	12	11	21	13	23	16	14	20	08	27	30	27	24				
30	08	01	08	03	04	08	09	05	08	11	09	08	14	03	27	02	25	13	21	13				

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS D'AVRIL 1963

DATES	DIEGO-SUAREZ						TAMATAVE						FORT-DAUPHIN					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	09	14	09	11	10	08	13	11	09	09	x	x	04	14	01	05	34	07
2	11	18	03	03	06	04	*12*	*05*	*09*	*09*	x	x	04	16	25	03	02	12
3	11	14	13	08	14	03	12	06	05	04	x	x	13	02	07	04	35	18
4	11	09	14	07	14	01	06	06	11	06	17	01	02	05	35	02	25	05
5	12	09	08	05	30	02	*14*	*04*	*11*	*05*	x	x	36	06	27	04	26	02
6	11	12	07	04	36	04	11	04	06	05	01	05	35	03	29	02	16	03
7	10	14	10	14	28	04	*05*	*04*	*10*	*06*	*33*	*07*	01	03	36	04	30	03
8	13	18	10	04	06	04	*18*	*02*	*12*	*06*	*02*	*01*	15	01	28	03	24	02
9	10	07	04	02	13	04	14	05	14	05	03	06	04	03	24	06	28	07
10	12	09	05	09	06	04	15	02	18	08	36	07	01	04	23	09	26	22
11	13	10	05	04	06	04	13	05	16	07	x	x	11	11	30	09	24	21
12	16	09	12	05	26	04	14	05	14	02	19	05	04	09	28	12	24	20
13	18	09	12	04	15	05	*20*	*01*	*02*	*02*	*23*	*05*	01	05	28	06	23	15
14	11	09	11	05	11	04	*18*	*02*	*21*	*02*	*24*	*02*	03	18	33	04	24	10
15	11	13	12	06	20	01	10	02	15	03	20	09	35	05	31	07	26	13
16	12	08	12	06	12	03	*33*	*02*	*21*	*02*	*27*	*04*	09	02	32	12	32	22
17	11	07	08	06	06	05	01	04	09	01	x	x	26	06	32	09	30	14
18	10	05	01	03	03	09	04	06	03	03	34	11	01	08	31	12	31	31
19	10	11	07	07	07	06	03	02	36	03	31	07	30	05	28	11	28	17
20	11	12	10	08	10	06	*02*	*03*	*03*	*04*	*31*	*08*	33	02	33	05	31	25
21	10	12	09	09	10	08	*35*	*03*	*01*	*04*	x	x	31	06	29	16	29	25
22	12	13	10	06	07	11	09	06	10	07	x	x	09	05	31	02	30	05
23	12	14	10	09	09	10	14	07	07	05	26	06	15	06	29	17	28	40
24	10	14	10	06	08	12	10	06	05	04	30	06	04	07	30	11	28	07
25	10	11	09	09	05	04	15	01	27	01	27	11	35	06	28	13	29	21
26	11	09	13	09	08	07	11	02	27	01	29	07	01	08	30	10	30	25
27	12	08	10	04	01	04	21	04	28	06	x	x	01	03	32	05	25	11
28	11	13	10	08	32	05	14	06	x	x	x	x	15	06	21	07	22	22
29	12	19	06	04	31	02	16	14	x	x	x	x	07	08	10	13	13	23
30	12	22	14	06	34	07	17	16	x	x	x	x	04	08	08	06	09	08

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) — MOIS D'AVRIL 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	36	06	05	07	03	05	10	07	09	10	x	x	08	05	x	x	x	x
2	*30*	*03*	*35*	*04*	*31*	*08*	*10*	*13*	*10*	*07*	x	x	08	06	x	x	x	x
3	13	03	35	03	20	06	14	07	11	05	x	x	*08*	*06*	*11*	*01*	x	x
4	12	07	03	02	20	02	10	07	12	05	x	x	*08*	*07*	*01*	*03*	x	x
5	*31*	*02*	*04*	*04*	*12*	*04*	09	11	10	08	x	x	07	05	12	01	33	02
6	09	03	30	05	10	02	09	07	09	13	x	x	03	03	11	03	13	06
7	36	03	31	05	26	05	09	06	09	08	x	x	*03*	*02*	*23*	*02*	x	x
8	09	05	34	04	17	08	13	09	14	06	x	x	*08*	*07*	*18*	*02*	*15*	*08*
9	08	03	27	02	25	08	12	07	12	04	x	x	06	04	13	03	12	02
10	*13*	*07*	*24*	*05*	*24*	*08*	09	02	13	08	x	x	35	01	19	06	x	x
11	*08*	*07*	*29*	*01*	*27*	*14*	08	03	09	06	10	01	19	04	29	03	x	x
12	33	04	29	09	23	11	11	04	08	07	x	x	07	04	x	x	x	x
13	*35*	*08*	*33*	*07*	*28*	*10*	05	06	03	06	x	x	03	05	x	x	x	x
14	35	12	34	13	x	x	06	06	00	00	x	x	06	02	x	x	x	x
15	31	05	30	04	x	x	13	03	x	x	x	x	02	04	32	02	23	03
16	20	03	32	07	29	24	35	05	09	03	14	02	25	02	x	x	x	x
17	*11*	*05*	*31*	*06*	*32*	*16*	08	02	05	03	x	x	32	06	33	09	29	10
18	02	03	28	05	x	x	06	04	04	03	x	x	02	04	x	x	x	x
19	36	02	32	11	28	10	09	02	06	03	x	x	30	03	03	07	x	x
20	35	03	31	13	30	21	12	04	09	03	x	x	03	04	x	x	x	x
21	*25*	*08*	*30*	*06*	*30*	*15*	14	07	06	06	x	x	29	03	29	05	x	x
22	15	12	35	01	31	26	09	06	12	13	x	x	10	07	x	x	x	x
23	*13*	*09*	*32*	*07*	x	x	10	08	08	12	x	x	14	07	x	x	x	x
24	*24*	*02*	*32*	*10*	*28*	*09*	08	08	07	10	x	x	11	05	x	x	x	x
25	09	01	27	05	25	10	13	05	06	05	x	x	*08*	*06*	*28*	*05*	x	x
26	*13*	*07*	*26*	*06*	x	x	06	03	x	x	x	x	*03*	*01*	27	09	x	x
27	13	10	17	03	23	06	11	02	x	x	x	x	11	04	x	x	x	x
28	13	09	13	09	19	08	08	11	11	07	x	x	13	07	x	x	x	x
29	*05*	*10*	*11*	*11*	*10*	*08*	11	08	11	04	x	x	11	04	x	x	x	x
30	14	06	07	10	12	07	15	13	16	02	x	x	08	04	x	x	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS D'AVRIL 19

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	28.8	21.9	22.3	23.4	22.9	x	25.8	25.1	25.0	27.7	28.3	27.2	24.5	28.8	28.0	28.1	28.3	26.0	28.5	28.6	30.0
2	28.9	23.8	22.6	23.6	23.2	x	24.0	26.1	28.2	27.8	27.3	26.9	x	27.9	28.0	27.9	28.6	x	29.3	28.1	30.1
3	29.2	24.8	23.9	23.6	24.2	x	25.2	27.0	29.5	28.3	28.0	28.0	28.3	28.1	28.3	27.3	27.1	28.0	29.2	29.4	30.9
4	30.2	24.2	25.0	23.9	23.4	x	26.9	27.3	29.2	27.3	28.8	28.1	26.8	28.2	27.8	27.2	27.1	27.6	28.7	29.2	30.2
5	30.0	24.5	25.4	24.9	23.2	x	25.2	26.8	30.6	28.1	28.9	28.2	28.7	29.1	28.5	28.3	27.4	30.0	27.8	28.4	29.4
6	30.2	25.4	25.6	24.9	24.6	x	26.0	27.3	30.4	28.2	28.6	27.3	27.7	28.6	28.6	28.6	28.0	30.0	29.3	29.4	31.2
7	32.5	28.3	26.0	25.5	25.0	x	24.0	26.2	30.4	28.2	29.0	28.1	28.7	29.4	28.4	28.9	28.4	32.5	29.2	29.0	30.7
8	30.2	26.3	26.7	25.4	25.2	x	27.3	27.7	29.2	28.7	29.5	28.7	29.4	29.3	29.0	28.3	28.5	32.5	29.0	28.4	29.4
9	30.3	26.6	27.1	25.9	26.2	x	26.8	27.2	30.0	28.5	29.0	29.2	29.7	28.9	29.0	29.2	28.1	30.0	29.1	27.8	30.6
10	30.3	27.0	28.0	26.4	27.0	x	29.9	28.9	28.7	28.0	28.9	29.0	29.9	28.8	29.1	28.8	27.8	29.8	28.8	29.0	30.4
11	30.2	24.1	23.9	25.9	26.0	x	27.4	28.7	26.5	25.4	27.5	28.6	x	29.5	29.2	29.3	28.1	30.5	29.1	28.7	30.5
12	29.8	23.9	25.3	24.8	24.9	x	26.3	28.2	27.4	26.8	27.1	26.8	28.2	27.7	28.4	28.9	28.1	30.0	29.0	29.7	30.3
13	29.9	25.0	26.3	25.6	26.4	x	28.3	29.3	28.6	25.4	26.0	26.1	28.0	28.2	28.8	28.0	28.1	28.0	29.2	29.4	30.7
14	30.3	25.3	26.4	25.4	25.6	x	27.8	27.4	28.4	27.4	27.4	27.7	28.7	28.1	28.6	28.8	26.5	30.0	29.0	29.0	30.8
15	28.7	25.9	26.2	23.9	25.8	x	29.1	28.2	29.1	28.3	28.4	28.7	30.2	28.9	28.6	28.9	27.9	30.1	29.8	28.7	31.0
16	28.2	24.2	26.4	24.9	26.0	x	29.0	29.1	25.7	28.2	x	28.6	29.3	29.8	29.9	29.8	28.5	29.2	29.6	28.8	30.8
17	30.0	26.5	28.2	25.3	25.6	x	29.2	28.9	26.4	28.0	28.8	29.5	29.2	29.9	29.5	30.2	28.9	30.0	29.7	29.8	30.6
18	30.0	24.7	26.6	24.7	26.0	x	29.8	29.4	24.7	26.7	27.1	28.5	29.4	29.8	x	30.0	29.1	30.0	29.8	30.0	31.6
19	30.1	24.7	27.4	24.6	25.6	x	29.9	29.9	26.8	27.7	28.0	28.1	29.7	28.3	29.5	30.6	29.0	30.0	29.9	30.2	32.0
20	30.2	26.5	26.7	24.9	25.9	x	29.1	28.6	28.7	28.2	28.8	29.0	29.1	29.7	30.0	30.1	29.4	30.0	31.1	29.7	31.4
21	32.0	28.5	27.3	25.1	26.9	x	29.7	28.9	27.2	28.0	29.9	29.7	29.1	30.2	29.9	30.6	28.1	30.0	29.6	29.5	29.7
22	x	24.8	27.4	24.3	24.4	x	27.8	29.0	24.6	25.6	28.4	26.6	29.3	29.3	29.6	29.5	29.0	30.3	29.6	29.6	31.4
23	27.0	19.8	22.7	24.0	24.2	x	x	28.4	22.0	23.3	22.1	23.3	26.0	28.2	28.8	29.0	28.9	29.0	29.4	29.5	31.3
24	27.8	22.4	24.8	23.2	25.1	x	27.9	28.7	24.2	23.5	x	25.6	25.2	27.9	28.2	28.0	27.1	29.0	28.6	28.9	31.5
25	27.5	23.2	24.1	24.8	26.7	x	28.8	28.2	25.9	26.7	25.8	25.6	27.4	27.7	28.4	29.6	28.3	29.5	29.4	29.3	30.5
26	27.3	25.6	26.9	24.5	25.2	x	27.3	27.3	25.0	26.3	27.1	28.3	28.8	28.4	29.2	29.3	27.9	28.0	29.6	29.7	31.5
27	28.2	20.8	19.4	22.0	23.3	x	24.7	26.1	23.2	26.0	27.1	27.6	27.7	28.1	28.7	24.7	26.6	26.0	29.3	29.7	32.2
28	23.9	19.2	20.3	21.6	22.1	x	22.4	24.3	25.5	25.6	26.7	26.5	25.2	25.6	29.2	25.9	25.4	29.0	28.6	29.7	32.1
29	24.0	20.4	19.9	20.9	22.0	x	23.2	24.0	24.5	25.8	26.0	26.3	26.7	27.7	29.0	26.8	26.5	29.0	28.7	29.0	31.4
30	24.0	21.2	21.3	22.4	23.0	x	24.3	24.3	26.2	26.6	27.1	27.1	27.2	27.4	29.4	27.2	26.5	x	28.7	29.2	31.9
Moy	29.0	24.3	25.0	24.3	24.9	x	27.0	27.6	27.1	27.0	27.7	27.6	28.1	28.6	28.9	28.6	27.9	29.4	29.3	29.2	30.9
N	+1.8	0.0	+1.0	0.0	+0.9	x	+1.4	+0.4	-0.2	-0.4	+0.2	-0.2	-0.2	+0.2	+0.5	+0.7	+0.7	+0.3	+0.2	+0.2	+0.2

TEMPERATURES MAXIMALES

MOIS D'AVRIL 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	26.5	x	30.0	31.7	31.7	31.3	31.8	x	32.7	32.9	32.0	x	28.3	36.7	x	33.5	29.2	32.7	35.0	x	27.5
2	26.8	x	30.1	31.6	32.5	30.9	32.5	33.2	32.9	32.4	31.8	x	29.9	36.4	x	34.2	30.1	33.0	34.0	x	30.4
3	26.9	30.0	30.4	31.8	31.5	31.8	33.1	32.5	32.5	31.6	31.4	x	30.0	36.9	x	34.5	29.1	34.2	35.5	x	30.5
4	27.9	31.0	30.0	32.2	32.4	31.6	33.5	33.8	32.7	30.3	31.7	x	31.0	36.9	x	34.9	28.5	34.6	36.0	x	30.5
5	28.2	32.0	31.0	32.3	31.1	32.5	32.8	x	33.3	32.5	32.0	x	30.5	36.9	x	34.3	29.9	32.9	36.0	x	30.9
6	27.7	x	29.4	30.5	32.0	31.3	33.5	33.8	33.8	32.0	32.5	x	30.9	36.6	x	34.3	29.6	33.1	36.0	x	30.9
7	28.3	32.0	31.0	31.9	32.6	32.2	33.4	34.4	33.8	33.2	32.7	x	31.0	36.9	x	34.8	30.6	33.6	36.2	x	31.3
8	27.5	30.3	29.7	32.2	32.4	31.6	33.5	34.2	33.6	32.0	32.0	x	31.1	37.7	x	34.2	29.8	32.6	35.8	x	29.2
9	27.8	32.5	30.3	32.5	32.4	30.9	33.4	33.8	33.0	32.5	30.5	x	31.8	38.0	x	33.9	29.6	33.0	34.5	x	31.4
10	27.1	32.0	30.7	31.8	31.2	31.7	32.0	32.0	31.1	31.8	30.1	x	31.1	37.1	x	34.8	29.4	33.8	35.2	x	33.8
11	25.9	30.1	34.7	30.5	31.3	31.2	32.6	33.1	31.8	31.8	30.3	x	28.8	36.6	x	35.0	29.9	32.4	35.2	x	31.4
12	26.5	31.0	29.0	30.3	31.5	32.1	32.7	33.0	32.6	33.4	30.3	x	30.4	35.6	x	34.8	28.5	31.9	36.2	x	29.8
13	27.2	30.0	29.6	29.6	31.2	31.4	32.8	33.0	30.7	30.9	31.9	x	30.7	35.7	x	33.3	29.8	32.9	34.5	32.0	32.8
14	27.0	32.0	31.2	29.8	32.2	31.8	33.8	33.1	31.6	31.6	32.1	x	29.8	35.9	x	34.1	29.8	31.7	33.9	31.5	32.8
15	26.9	x	29.0	29.3	32.4	31.3	32.6	33.0	30.3	30.4	32.4	x	30.4	34.6	x	33.3	29.5	31.9	33.8	31.2	33.2
16	26.0	29.1	27.7	29.5	29.3	30.6	33.0	33.1	30.8	31.7	29.8	x	26.9	x	x	33.0	28.4	32.2	34.5	x	33.2
17	25.9	28.7	28.2	28.9	29.8	30.1	31.8	33.5	31.5	31.2	30.3	x	30.0	34.5	34.5	33.5	29.6	31.8	33.8	29.6	34.5
18	25.8	28.9	27.7	27.7	29.0	30.3	32.0	33.2	32.0	31.5	31.8	x	24.3	29.3	32.0	32.0	29.8	33.1	34.2	x	34.4
19	25.8	29.3	27.2	28.4	29.4	30.1	32.1	33.1	31.0	29.9	31.2	x	30.2	34.5	33.8	33.4	28.7	32.6	35.2	x	34.7
20	27.1	x	26.8	27.6	29.0	30.3	32.8	32.3	33.0	31.4	32.5	x	28.8	35.3	34.0	34.2	29.9	33.0	35.0	x	32.3
21	26.2	28.0	27.7	28.3	30.8	30.4	34.5	32.7	34.8	33.4	31.7	x	31.0	36.0	34.7	36.1	30.4	33.9	35.2	32.0	33.9
22	24.0	25.5	26.2	30.8	31.3	30.3	34.2	33.1	34.0	34.5	32.1	x	25.8	34.8	36.1	34.5	29.8	33.6	35.9	x	32.4
23	23.9	26.4	29.7	30.3	32.4	30.4	32.6	x	34.7	33.6	31.8	x	25.7	32.5	36.0	36.3	29.4	33.7	35.9	32.2	30.3
24	24.8	29.5	30.9	28.4	30.6	30.4	31.9	32.4	31.8	32.6	32.2	x	27.0	33.8	35.0	35.3	29.3	33.6	34.9	31.5	31.3
25	25.6	x	26.9	27.8	29.0	29.5	32.7	32.1	32.9	30.0	31.8	x	29.3	34.5	34.5	33.5	29.4	33.5	35.8	x	30.6
26	25.6	27.3	29.7	28.0	29.2	29.8	31.7	32.9	30.6	29.6	30.7	x	26.7	33.2	33.0	32.5	28.3	32.0	33.4	x	30.8
27	25.1	27.7	31.0	28.4	29.2	29.5	30.7	x	31.6	31.9	29.5	x	26.8	34.2	34.7	33.5	27.8	33.3	34.4	28.1	30.9
28	24.8	x	31.0	28.5	34.0	31.4	32.6	x	30.8	29.8	28.5	x	26.8	33.9	34.5	34.7	27.4	32.5	32.0	x	29.0
29	25.2	x	33.5	29.6	33.6	31.3	32.9	33.8	32.7	31.6	29.8	x	25.3	33.3	34.7	35.1	26.8	33.0	33.0	x	29.6
30	25.4	x	31.4	29.7	32.8	30.6	31.9	34.2	29.4	32.1	31.3	x	26.8	33.4	33.7	33.2	27.8	32.4	33.9	28.9	30.6
Moy	26.3	29.7	29.7	30.0	31.3	31.0	32.7	33.2	32.3	31.8	31.3	x	28.9	35.2	x	34.2	29.2	33.0	34.8	x	31.5
ΔN	-1.3	-1.5	-1.1	-1.4	-0.6	+0.2	-0.7	+0.2	-0.5	-0.8	-0.2	x	-0.2	+1.1	x	+0.6	x	-0.8	+0.7	x	+0.4

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS D'AVRIL

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	17.0	15.6	11.6	10.7	14.0	19.1	14.9	15.9	21.6	21.5	21.1	21.6	17.8	20.4	21.0	21.9	22.1	20.6	21.6	21.8	21.7
2	17.6	15.5	14.9	12.2	15.0	19.5	14.9	16.2	21.5	20.2	20.4	21.1	20.9	20.6	21.0	21.7	24.6	20.7	21.9	23.1	23.2
3	14.2	15.1	14.8	12.2	14.2	19.6	15.8	16.7	19.5	20.3	21.1	21.2	21.6	21.3	20.9	22.4	22.9	22.2	22.2	22.5	22.5
4	17.9	15.5	14.2	12.6	15.9	20.1	16.3	17.9	21.7	20.3	20.9	21.5	21.2	20.4	21.7	22.0	21.8	22.0	21.7	22.7	23.6
5	18.1	14.7	12.8	10.6	15.0	20.1	14.9	18.4	21.9	20.6	20.5	21.2	21.5	21.6	21.8	22.0	20.4	19.7	21.8	21.4	22.2
6	19.0	14.5	5.9	12.5	14.7	20.0	16.8	16.9	22.0	21.7	21.4	21.0	21.0	21.3	21.0	22.4	23.1	20.7	22.0	23.0	23.4
7	18.9	15.6	16.2	12.2	16.3	20.9	13.8	18.4	21.8	20.8	21.0	22.4	22.0	21.9	22.6	21.9	22.5	21.7	22.8	22.7	23.2
8	19.8	15.7	14.0	12.4	15.2	20.9	14.2	17.0	21.0	19.7	21.0	21.0	21.5	20.7	21.6	21.8	22.8	20.6	22.6	22.7	24.2
9	19.0	14.0	13.9	7.4	13.9	20.6	15.0	14.9	21.4	19.8	20.0	20.8	21.0	20.3	22.2	20.6	22.8	19.9	22.3	22.7	23.6
10	17.9	15.4	12.1	10.4	15.0	21.6	13.9	15.6	23.2	19.6	20.8	20.5	21.4	19.8	20.8	19.9	22.7	19.7	22.2	22.6	23.8
11	17.2	16.0	13.3	13.4	16.2	20.3	16.1	16.9	20.8	21.2	20.5	21.1	21.9	20.7	21.8	21.6	21.9	19.7	21.6	22.7	23.6
12	18.3	15.5	15.0	12.6	16.0	20.6	16.9	16.8	18.4	19.4	20.5	21.0	21.5	20.8	22.1	22.5	24.0	22.2	20.0	22.5	22.8
13	17.8	16.6	14.8	12.4	16.7	20.5	17.3	18.2	21.7	21.2	21.3	22.0	22.5	21.4	21.2	22.7	24.0	x	21.4	21.9	22.6
14	18.5	15.6	14.6	10.6	14.6	20.3	16.0	18.3	21.2	21.1	21.4	21.2	21.5	21.6	22.0	21.8	22.8	25.2	22.0	22.5	22.6
15	18.6	17.0	15.1	10.8	16.6	20.2	17.1	17.4	20.6	21.8	21.4	21.2	21.9	22.0	21.9	22.1	22.3	24.0	21.4	23.5	23.4
16	16.8	16.8	14.9	12.8	16.3	20.1	17.0	18.3	21.0	22.1	21.2	21.3	22.3	21.4	21.2	21.2	22.5	21.5	20.9	22.3	22.9
17	16.7	16.6	15.9	10.1	15.8	21.2	17.0	18.0	19.7	23.1	21.2	21.0	22.0	21.4	22.0	22.1	22.9	21.2	21.2	22.8	22.0
18	15.3	16.2	14.0	13.5	15.6	20.9	16.7	17.6	21.0	20.4	20.1	21.4	22.5	22.9	23.6	21.7	22.9	22.1	21.2	22.9	23.1
19	13.9	16.9	13.0	11.3	16.0	19.6	17.0	16.9	19.0	21.7	22.1	20.6	21.5	20.7	23.5	21.5	22.8	22.0	21.5	24.2	23.6
20	13.7	15.9	16.8	11.8	16.7	20.0	17.0	18.5	19.5	21.0	20.9	21.0	22.4	21.1	23.5	22.5	24.0	23.0	23.3	23.9	24.7
21	15.0	13.8	12.9	10.3	17.2	22.1	15.0	15.2	21.2	22.0	23.2	23.7	17.5	22.9	23.2	23.3	22.8	23.0	22.2	23.4	23.9
22	15.9	15.6	13.4	12.0	15.9	19.8	15.3	17.8	19.7	22.3	22.5	21.7	x	23.4	23.8	21.7	24.8	22.0	22.3	23.5	23.6
23	15.6	15.9	14.9	14.2	15.0	20.1	17.0	17.6	18.0	19.5	19.8	21.1	21.9	22.3	20.0	23.0	24.2	23.0	22.1	23.4	23.6
24	15.5	15.7	15.1	13.6	16.4	19.8	16.8	18.2	18.9	19.0	22.2	20.4	20.5	20.7	20.8	21.2	23.4	22.0	22.5	23.0	23.8
25	15.4	15.9	15.5	11.0	15.3	20.6	15.9	18.7	19.0	20.5	21.2	22.2	21.9	20.5	21.5	22.0	23.4	22.3	23.0	23.7	23.8
26	15.5	15.1	14.9	9.9	15.6	20.8	16.9	17.1	20.0	20.2	x	21.0	22.0	21.4	21.9	22.8	23.4	x	21.6	24.0	24.1
27	15.5	15.1	14.2	11.2	14.0	20.0	16.3	19.6	19.4	18.4	19.7	20.4	20.9	21.1	21.0	22.2	22.4	x	21.3	23.4	22.4
28	15.0	14.3	14.0	11.8	15.0	19.5	13.9	17.9	18.1	19.1	19.4	20.3	20.5	20.7	21.5	21.1	20.9	x	21.9	22.4	23.6
29	15.0	12.3	12.0	11.6	13.8	17.7	14.8	15.9	18.9	17.0	17.3	18.9	19.1	19.7	22.0	20.0	20.8	21.0	21.8	23.8	23.8
30	15.0	13.6	11.9	6.8	13.2	17.6	15.2	15.3	15.4	18.9	19.0	18.8	19.3	19.7	22.9	19.9	21.8	21.5	22.0	23.0	22.8
oy	16.7	15.4	14.2	11.5	15.4	20.1	15.9	17.3	20.2	20.5	20.8	21.1	21.2	21.2	21.9	21.8	22.8	20.9	21	22	22
ÀN	+0.7	+0.8	+0.4	+1.4	+1.2	+1.3	+0.5	+1.4	-0.1	-0.2	+0.2	+0.8	+0								

EMPERATURES MINIMALES — MOIS D'AVRIL 1963

DATES	TAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	TOROMBE	TORONDAVA	TAINTIRANO	TBESALAMPY	TSOALALA	TMAJUNGA	TANALALAVA	TFASCENE	TBENENITRA	TRANOHIRA	TBEROROHA	TMALAIMBANDY	TANKAVANDRA	TKIANJASOA	TKANDREHO	TMAEVATANANA	TSARATANANA	TANDRITSARA
1	23.8	15.5	21.2	20.7	21.6	22.6	22.2	23.5	21.2	21.6	20.1	x	16.1	21.1	21.2	22.5	16.4	19.7	25.7	x	20.0
2	23.0	18.5	22.1	19.8	22.3	22.0	22.1	22.6	22.3	22.3	21.6	x	16.1	23.1	21.0	21.6	16.9	21.4	24.0	x	20.0
3	20.8	17.4	18.0	17.6	20.5	21.1	22.4	22.7	22.2	22.3	22.8	x	13.6	18.6	20.0	22.2	17.0	21.9	22.5	x	19.7
4	21.2	16.5	18.6	19.2	21.2	23.3	22.7	22.0	23.5	21.9	22.0	x	16.3	20.9	21.8	22.5	18.8	23.1	23.7	x	21.0
5	21.1	18.4	17.9	20.8	21.8	19.3	20.6	22.8	23.0	22.7	21.6	x	15.9	21.5	21.5	20.3	18.9	20.4	20.8	x	19.9
6	18.5	19.1	20.0	21.0	21.7	21.0	21.2	22.5	22.9	22.6	21.8	x	16.0	22.0	21.0	21.5	17.2	19.6	22.8	x	20.5
7	22.1	16.0	21.2	20.4	23.2	23.9	23.5	21.3	23.4	22.3	21.9	x	16.7	21.9	21.0	21.2	17.5	22.6	23.2	x	21.0
8	20.5	17.5	19.2	19.8	22.7	23.1	22.8	22.3	22.4	23.0	21.4	x	18.0	21.1	21.2	22.2	17.4	21.9	21.8	x	18.5
9	23.3	18.0	21.4	20.5	23.1	22.7	22.7	24.1	24.1	23.4	23.0	x	17.0	22.3	21.3	22.0	17.1	22.3	22.5	x	19.1
10	23.3	16.7	20.6	22.3	22.2	23.5	23.6	24.2	24.0	24.1	23.0	x	17.5	23.0	22.1	23.8	18.2	23.0	22.9	x	18.2
11	21.5	20.0	23.2	19.9	22.2	23.2	23.6	24.9	25.1	24.1	23.7	x	16.6	22.6	22.3	23.5	18.4	23.0	23.4	20.2	19.6
12	22.9	14.5	20.5	19.5	21.7	22.8	21.7	24.4	23.2	23.1	23.4	x	17.1	21.7	22.0	20.8	17.6	20.4	23.5	22.6	19.9
13	22.9	16.3	18.6	17.0	22.9	22.9	23.5	25.1	23.8	22.6	22.4	x	16.1	22.6	23.0	20.5	17.2	20.9	21.2	22.3	18.9
14	22.6	15.5	21.0	20.7	21.7	22.8	22.9	24.5	22.9	23.1	21.8	x	16.3	20.9	20.0	23.0	16.9	20.1	21.5	21.3	21.4
15	20.0	16.8	19.0	19.4	20.6	22.7	23.5	21.3	22.9	22.1	22.0	x	16.9	20.2	21.1	23.5	17.1	21.0	22.8	22.3	19.9
16	18.9	18.0	18.0	20.4	19.9	22.4	22.5	23.5	24.2	24.3	22.7	x	16.0	20.5	22.0	22.0	18.4	21.4	23.5	22.3	19.7
17	17.8	15.0	18.0	17.5	18.2	21.3	21.2	x	25.0	24.3	22.1	x	16.0	19.7	19.0	21.0	18.1	21.0	22.0	21.0	20.0
18	19.3	18.1	21.0	20.4	19.7	21.2	21.1	23.0	24.5	23.1	22.5	x	17.2	22.9	19.3	20.9	17.1	21.6	23.6	x	21.1
19	17.2	x	16.2	17.0	20.4	21.9	21.7	x	23.9	21.2	22.9	x	15.0	18.7	20.5	21.4	16.9	20.1	22.3	21.0	21.9
20	17.8	16.9	16.4	16.6	19.6	21.3	20.6	23.2	24.2	24.3	24.0	x	14.2	19.9	20.0	20.5	17.5	21.7	23.2	23.4	21.7
21	18.0	15.7	15.5	16.3	16.4	21.3	21.8	23.4	24.8	24.5	22.8	x	13.9	17.5	20.0	21.5	18.7	22.6	24.0	22.5	19.1
22	18.2	15.1	17.9	21.5	18.2	21.6	21.5	22.9	24.3	22.9	22.3	x	13.6	19.8	20.8	21.0	17.2	22.1	23.8	22.2	21.2
23	20.0	16.0	18.0	19.9	19.5	21.9	22.0	22.9	23.0	23.4	21.7	x	14.7	21.9	21.2	21.0	17.6	21.7	22.6	23.2	21.5
24	22.4	x	17.5	18.3	20.7	24.2	22.5	23.7	24.2	23.4	21.9	x	16.9	21.0	20.3	21.8	16.8	22.5	24.2	x	19.7
25	21.8	14.5	17.7	20.4	20.0	24.7	22.6	24.1	24.9	24.5	23.2	x	14.9	20.0	20.5	22.5	17.5	22.0	24.0	21.8	20.5
26	21.6	18.1	17.0	16.2	19.4	23.7	23.0	23.6	25.4	24.1	23.8	x	13.2	19.0	21.4	22.9	17.5	22.5	20.8	21.5	20.0
27	22.2	15.0	17.5	16.9	18.2	21.2	21.6	21.3	24.1	24.0	22.9	x	13.5	19.2	19.4	21.0	18.1	20.8	21.2	20.8	19.5
28	21.2	16.8	17.6	15.6	19.5	22.6	22.9	23.1	23.7	20.6	20.7	x	11.5	18.0	20.3	21.5	18.0	22.0	22.8	22.2	21.5
29	22.5	12.9	18.4	13.5	18.0	19.3	21.2	23.2	23.2	24.0	23.0	x	12.0	16.8	19.3	21.0	15.7	21.0	21.2	21.9	19.8
30	22.5	x	17.0	15.9	15.5	22.0	22.1	22.9	21.9	22.3	22.1	x	14.2	17.5	17.0	19.5	13.8	20.5	20.5	x	20.0
Moy	21.0	16.6	18.9	18.8	20.4	22.3	22.2	23.3	23.6	23.1	22.4	x	15.4	20.5	20.8	21.6	17.3	21.5	22.7	x	20.2
ΔN	-0.1	-0.2	-0.5	-0.8	+1.0	-0.6	+0.1	+0.4	+1.6	+0.1	+0.2	x	0.0	+0.7	+0.8	+0.3	x	+0.4	0.0	x	+0.3

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS D'AVRIL 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	Nt	2,8	2,5	Nt	0,4	4,5	4,7	0,7	13,8	10,0	44,4	51,0	59,0	0,8	19,9	11,4	0,2	18,6	2,4	0,8	Nt
2	6,3	0,2	1,6	o,o	0,0	5,7	2,5	Nt	0,1	1,1	1,9	13,9	7,9	1,0	22,9	19,5	67,2	Nt	Nt	0,8	Nt
3	Nt	0,3	o,1	Nt	0,0	5,1	3,7	Nt	0,0	Nt	o,o	2,1	11,8	33,9	7,5	30,4	49,1	12,8	30,6	12,3	0,0
4	Nt	Nt	Nt	o,o	0,9	2,2	0,8	Nt	Nt	Nt	o,o	0,9	2,5	15,5	19,3	2,3	24,2	40,9	20,7	28,6	0,0
5	Nt	o,1	Nt	7,2	0,0	o,2	1,6	Nt	Nt	0,8	o,o	0,1	Nt	0,6	1,8	0,6	4,6	Nt	0,4	0,1	Nt
6	Nt	Nt	Nt	o,o	1,6	3,0	o,1	Nt	Nt	Nt	o,o	5,0	39,4	11,6	12,6	37,9	32,7	Nt	15,0	23,3	2,0
7	Nt	o,1	2,0	7,6	o,o	Nt	1,2	Nt	o,o	Nt	o,o	0,1	Nt	o,o	Nt	o,o	0,6	Nt	1,4	10,0	Nt
8	Nt	o,1	o,o	o,1	o,1	Nt	o,2	Nt	o,o	Nt	o,o	o,1	Nt	o,2	0,0	3,1	1,8	0,0	1,8	19,2	7,0
9	Nt	o,1	o,2	o,1	o,1	Nt	Nt	Nt	Nt	o,1	Nt	o,o	0,0	o,1	Nt	o,1	1,9	0,0	Nt	4,5	Nt
10	Nt	Nt	Nt	1,4	Nt	Nt	o,1	Nt	0,9	3,6	o,o	o,o	Nt	o,o	Nt	o,o	0,5	Nt	1,3	1,4	Nt
11	0,0	0,1	Nt	0,6	2,0	Nt	Nt	Nt	1,1	26,5	16,3	7,3	20,0	7,5	Nt	1,0	0,5	Nt	Nt	0,1	Nt
12	0,0	6,4	30,2	o,1	0,5	0,4	2,3	0,0	0,1	0,4	0,0	1,0	1,2	37,7	3,7	0,8	0,2	Nt	Nt	Nt	Nt
13	14,6	30,7	6,8	o,1	12,4	4,0	3,1	Nt	1,6	82,7	51,9	37,9	51,5	58,9	54,3	15,6	12,3	Nt	5,4	Nt	Nt
14	Nt	0,2	11,7	15,5	7,8	1,5	2,9	Nt	Nt	3,5	2,3	o,o	Nt	Nt	1,6	11,6	36,8	Nt	Nt	Nt	Nt
15	0,0	2,5	11,0	1,0	1,0	1,5	Nt	0,7	4,0	Nt	o,o	1,4	3,3	1,5	1,4	o,o	Nt	0,1	0,1	Nt	Nt
16	Nt	o,1	5,2	o,2	6,3	1,4	12,0	Nt	16,4	Nt	Nt	o,o	Nt	8,7	Nt	o,o	1,0	Nt	o,1	Nt	Nt
17	0,0	1,7	30,4	3,6	21,8	5,0	9,9	0,1	Nt	22,8	85,7	55,7	22,8	1,7	2,4	2,1	0,1	o,o	o,1	Nt	Nt
18	Nt	0,6	2,7	0,3	2,3	6,5	48,6	Nt	5,7	2,0	1,5	2,4	8,5	54,9	52,3	o,o	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
19	Nt	14,4	29,2	0,2	0,0	2,5	20,5	Nt	o,o	5,2	4,4	10,7	14,5	47,0	13,7	o,o	Nt	Nt	5,0	0,2	0,0
20	Nt	3,5	o,2	o,1	Nt	Nt	o,o	Nt	o,o	1,2	Nt	0,4	Nt	2,2	Nt	4,8	0,8	Nt	o,1	0,2	0,0
21	Nt	Nt	10,2	3,4	0,7	1,3	Nt	Nt	Nt	0,5	0,0	0,7	0,1	0,9	1,0	o,o	4,6	Nt	0,3	0,3	Nt
22	Nt	0,1	0,2	0,7	Nt	2,5	1,8	Nt	17,7	42,5	75,7	6,3	0,6	3,2	13,6	0,1	0,2	31,8	9,3	0,0	Nt
23	Nt	Nt	0,4	23,4	0,0	4,7	2,4	Nt	1,6	37,4	117,5	62,3	5,5	24,4	1,4	5,4	6,6	9,7	13,1	0,8	Nt
24	Nt	0,1	0,9	1,3	0,0	1,0	o,2	Nt	0,0	33,4	73,6	37,3	40,8	3,3	Nt	0,6	14,9	5,6	18,7	4,6	0,5
25	Nt	0,2	0,3	8,4	o,o	2,7	Nt	0,1	5,1	0,7	3,0	64,0	34,5	71,1	26,9	0,2	5,5	1,4	0,1	0,0	0,0
26	10,7	0,1	Nt	0,4	23,4	3,5	15,5	Nt	2,1	Nt	30,8	15,3	65,9	4,3	Nt	1,6	2,8	0,0	0,1	Nt	Nt
27	Nt	0,4	2,5	1,8	0,4	2,4	4,0	Nt	6,8	11,2	27,5	1,6	0,8	6,8	Nt	9,0	85,4	0,0	1,1	9,8	0,0
28	Nt	0,1	Nt	Nt	Nt	5,9	2,9	Nt	4,6	6,7	26,8	6,1	0,5	2,9	Nt	8,0	67,3	Nt	6,5	Nt	Nt
29	Nt	0,5	0,3	Nt	o,o	Nt	Nt	Nt	0,5	15,6	1,9	9,5	2,5	3,5	Nt	1,6	0,8	Nt	0,4	Nt	Nt
30	Nt	0,3	0,6	Nt	Nt	2,0	1,3	Nt	6,6	3,9	89,5	29,1	9,7	3,5	13,0	20,7	15,0	Nt	Nt	Nt	Nt
JJ	3	19	19	16	14	22	19	4	17	21	17	25	22	25	18	22	28	7	19	17	3
Tot	31,6	64,8	149,2	76,8	81,5	69,5	142,3	1,6	88,7	311,7	654,7	422,1	403,3	407,4	269,3	188,3	436,0	120,8	133,6	117,0	9,5
Δ N	10,5	38,7	71,4	32,8	45,8	71,8	72,9	35,9	32,3	91,1	404,0	222,4	160,2	128,3	21,7	87,5	52,1	157,3	146,9	0,8	16,0

JTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS D'AVRIL 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SAKALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	3.4	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
2	Nt	10.2	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	8.8	Nt	Nt	9.1	37.7	Nt	Nt	Nt	Nt
3	0.0	Nt	0.0	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	8.6	2.2	12.8	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
4	0.0	Nt	Nt	0.0	0.0	0.6	13.9	Nt	Nt	Nt	1.0	Nt	Nt	Nt	Nt	28.5	Nt	12.0	2.5	Nt	Nt
5	0.3	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	1.3	2.3	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	1.8	15.2	20.1	Nt	Nt	0.8
6	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0
7	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	38.9	28.9	Nt	Nt	Nt
8	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	3.3	Nt	Nt	Nt	Nt	2.0	9.8	Nt	18.3	Nt	Nt
9	Nt	Nt	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	4.3	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	3.0	Nt	Nt	Nt	Nt
10	2.8	4.3	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	2.6	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.8	Nt
11	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	9.3	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
12	0.0	Nt	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	1.5	1.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	29.5	Nt	Nt
13	Nt	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.9	2.4	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	28.5	4.6	Nt	Nt
14	0.0	Nt	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	13.6	7.2	0.4	Nt	Nt	Nt	Nt	11.0	25.6	4.1	10.0	26.9	Nt
15	0.0	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	3.2	Nt
16	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	12.6	Nt	Nt	Nt	0.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	2.4	Nt	7.7	Nt
17	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	1.4	0.2	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	4.9	3.2	Nt	Nt	Nt
18	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	44.4	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	6.0	1.5	40.0	Nt	Nt	Nt
19	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	3.6	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
20	0.1	Nt	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
21	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	1.8	Nt	Nt	Nt	Nt
22	0.3	Nt	1.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.5	Nt	Nt	Nt	5.5	Nt	Nt	Nt	Nt
23	Nt	5.6	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	2.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
24	0.1	6.3	Nt	Nt	0.0	0.0	1.3	Nt	Nt	Nt	10.9	Nt	0.2	10.4	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.3	Nt
25	Nt	Nt	0.0	0.1	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	16.4	Nt	16.3	17.3	Nt
26	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	0.3	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	47.1	Nt
27	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	0.8	45.9	19.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	4.8	Nt	Nt	Nt	Nt
28	0.4	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt
29	Nt	Nt	Nt	0.1	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
30	0.1	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
JJ	6	4	1	0	0	2	4	2	6	8	17	0	3	2	0	6	12	9	6	7	0
Tot	3.8	26.4	1.0	0.2	0.0	0.7	29.1	5.7	35.1	103.4	63.8	Nt	9.5	10.5	Nt	56.4	185.2	151.0	81.2	104.3	0.0
Δ N	11.0	10.0	4.2	4.2	16.8	31.2	7.8	28.7	6.9	26.6	109.5	19.6	7.0	2.6	32.2	11.8	91.4	76.1	23.8	44.7	32.0

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS D'AVRIL 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE						VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS	Evaporation en mm
									Tension vapeur			Relative								
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3.		
COTE EST																				
Diégo-Suarez....	1012.2	11.0	10.6	24.9	30.0	27.4	26.3		24.3	25.0	24.8	77	59	68	5	7	6	5 5 5	7	172
Vohémar.....	1012.5	11.7	10.9	24.6	28.2	26.6	25.7		26.0	28.7	28.2	84	75	81	6	8	7	5 5 5	3	91
Antalaha.....	1013.1	12.5	11.5	22.6	28.1	26.6	25.0		25.8	28.1	27.5	94	74	79	1	3	3	5 6 6	3	63
Mananara-Nord...	x	x	x	24.1	28.0	26.1	24.8	-0.1	27.5	28.5	28.7	93	76	85	1	1	1	5 5 4	0	42
Sainte-Marie....	1014.3	13.6	12.7	24.9	27.0	26.1	25.5		28.4	29.3	28.1	90	82	83	2	3	3	6 6 5	1	95
Tamatave.....	1014.4	13.4	12.7	22.6	28.1	26.5	24.9		26.0	27.7	28.0	95	73	81	2	5	4	6 5 5	1	55
Vatomandry.....	x	x	x	23.4	28.3	26.4	25.0	+0.6	26.5	27.4	27.7	93	72	81	1	4	3	5 5 4	1	x
Mahanoro.....	1015.1	14.3	13.6	22.5	27.4	25.8	24.4		25.8	26.6	26.6	95	73	80	2	4	4	6 6 7	15	89
Nosy-Varika.....	1014.6	13.8	13.4	22.2	27.4	25.5	24.1	+0.2	25.6	27.9	27.9	96	77	86	2	3	3	5 4 5	7	x
Mananjary.....	1015.3	14.7	13.7	22.1	26.6	25.6	24.2		25.3	27.5	27.2	95	79	83	1	3	3	5 6 6	10	84
Manakara.....	1014.5	14.1	13.3	22.0	26.6	25.2	23.7	+0.1	25.1	26.3	26.4	96	76	83	2	4	4	4 5 5	3	75
Farafangana.....	1015.5	15.3	14.3	22.0	25.9	25.1	23.9		25.1	26.7	26.2	95	80	82	2	4	5	5 6 6	10	87
Fort-Dauphin....	1015.7	15.4	14.5	21.5	25.9	24.2	23.3		23.6	25.4	25.1	92	76	83	3	6	5	4 5 5	5	90
VERSANT EST																				
Ambohitsilaozana	927.6	26.5	25.6	19.6	25.6	24.1	21.7	+0.8	20.7	21.3	21.5	92	65	72	2	4	4	5 5 5	6	69
Moramanga.....	914.5	14.0	12.7	17.8	24.4	22.1	20.1	+0.5	19.2	20.3	20.9	95	67	79	1	1	2	8 7 5	8	35
Marolambo.....	x	x	x	20.4	26.6	24.1	22.8	+0.6	22.3	23.8	23.0	93	69	76	2	3	3	7 6 7	4	x
PLATEAUX																				
Tananarive-S.C.M	873.0	72.4	71.3	16.1	23.0	21.6	19.1		17.2	17.4	17.5	94	62	68	1	2	2	6 5 5	11	70
Antsirabe.....	850.3	49.4	48.6	14.1	22.6	19.4	17.2		15.1	16.4	16.4	94	60	73	1	3	3	4 5 6	19	83
Ambositra.....	x	x	x	15.4	24.0	19.2	18.2	+0.5	16.6	18.2	18.1	96	61	82	0	2	2	6 4 6	2	40
Fianarantsoa....	893.8	93.1	92.5	16.3	22.9	20.4	18.9		17.8	19.0	19.7	96	68	82	0	1	2	6 5 5	6	57
Ihosy.....	x	x	x	18.9	26.0	23.6	21.3	0.0	19.3	20.2	19.0	89	60	65	1	2	3	6 4 4	3	69

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS D'AVRIL 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS K	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
VERSANT OUEST																				
Mandritsara.....	975.7	74.2	73.3	21.1	29.2	27.3	24.5	-0.1	22.1	22.5	22.1	89	56	61	1	4	4	5 5 4	0	76
Tsaratanana.....	x	x	x	x	30.8	28.0	x	x	x	22.3	23.7	x	50	63	2	3	2	5 4 5	2	x
Maevatanana.....	1010.9	09.4	07.5	26.6	33.1	31.3	28.4	+0.5	26.0	26.3	26.3	75	53	59	2	3	2	3 3 4	2	109
Kandreho.....	980.3	79.3	77.3	22.4	30.3	30.6	26.5		24.9	22.4	22.8	92	52	52	x	x	x	3 4 5	7	151
Kianjasoa.....	x	x	x	18.8	27.1	23.9	21.8	x	19.2	20.0	20.0	88	56	68	x	x	x	x x x	8	67
Ankavandra.....	x	x	x	23.3	32.0	29.6	26.6	+0.1	25.7	30.0	27.5	91	64	66	0	0	1	1 2 4	3	65
Malaimbandy.....	x	x	x	22.7	32.5	31.6	26.9	+0.4	23.3	22.1	23.6	85	46	51	2	4	2	2 3 4	3	x
Beroroha.....	x	x	x	22.0	32.8	32.3	26.9	+0.6	23.9	x	x	93	x	x	0	3	1	3 3 5	1	138
Ranohira.....	923.3	22.6	21.3	17.3	27.3	25.4	21.4		18.1	16.7	15.9	92	46	49	2	4	4	3 4 3	5	134
Benenitra.....	x	x	x	21.0	32.7	29.9	x	x	20.7	x	x	84	x	x	1	1	3	3 2 2	0	x
COTE OUEST																				
Fascène.....	1012.3	11.7	10.3	24.0	29.9	28.8	26.3		28.6	30.0	30.5	96	71	77	1	2	2	5 5 5	17	51
Analalava.....	1012.1	11.0	09.9	24.3	30.7	29.1	27.0		24.9	25.6	27.4	82	58	68	3	3	3	5 5 5	17	128
Majunga.....	1012.5	11.4	10.0	24.5	31.3	30.0	27.7		26.7	27.0	28.8	87	59	68	3	4	4	5 5 6	9	93
Soalala.....	x	x	x	24.6	31.5	29.5	27.2	0.0	27.3	29.7	31.6	89	65	77	1	2	3	2 2 2	0	107
Besalampy.....	1012.8	12.1	10.9	23.2	31.7	29.0	26.5		26.1	25.7	28.9	92	55	72	1	1	4	5 4 5	21	116
Maintirano.....	1012.4	11.9	10.7	23.2	30.2	28.0	26.1		26.1	27.0	26.8	92	63	71	2	3	4	4 4 4	10	97
Morondava.....	1012.9	12.6	11.1	21.4	30.5	28.1	25.6		23.5	24.9	26.6	92	57	70	1	2	4	3 3 3	5	90
Morombe.....	1013.5	13.3	11.9	20.1	28.9	26.9	24.4		21.2	24.3	25.1	90	61	71	2	4	6	3 2 3	6	98
Tuléar.....	1014.5	13.9	12.8	20.5	28.4	26.6	24.3		21.0	23.2	25.1	87	60	72	3	6	6	3 3 4	3	142
SUD																				
Tsivory.....	x	x	x	18.4	28.9	26.7	22.7	-0.3	20.0	25.8	23.8	95	66	69	1	2	2	4 4 5	0	x
Faux-Cap.....	1015.2	15.0	14.2	22.8	25.9	24.4	23.7		23.0	24.4	24.2	83	73	79	6	6	8	5 5 5	1	125

ΔN : Ecart à la normale

NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales

Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Le mois d'avril constitue le premier mois de saison sèche, et une gran partie de l'île est déficitaire. Seuls les Plateaux, les régions Sud-Est le littoral Nord-Ouest ont des relevés supérieurs à la moyenne.

Le total de pluies le plus élevé, soit 655 millimètres en 17 jours de pré cipitations, a été recueilli à Manakara (sous-préfecture du dit), et la pl forte chute en 24 heures, soit 132 millimètres le 2 à Ankatafa (sous-préfe ture d'Ambanja).

TEMPERATURES

Les températures sont très légèrement supérieures à la moyenne sur la majeure partie de l'île, régions Sud exceptées.

La température la plus élevée, soit 39°0 le 7, a été observée à Anarafaly-Mandrare (sous-préfecture d'Amboasary), et la plus basse, soit 5°0 le 10, à Antsapandrano (sous-préfecture d'Antsirabe).

GRELE

Ont été signalées : 2 chutes de grêle à Antelomita et Antanamalaza (sous-préfecture de Tananarive-Banlieue); 2 à Ambohimiarivo-Armor et Soanindrariny (sous-préfecture d'Antsirabe); 4 à Amborompotsy dont 3 fois à Mandrosonor (sous-préfecture d'Ambatofinandrahana); 2 à Ilaka-Centre et Ambositra (sous-préfecture du dit); 3 dont 1 fois à Soamanjaka et 2 fois à Imerimandroso (sous-préfecture d'Ambohidratrimo); 1 à Marotsipoy (sous-préfecture de Tsaratanana); 1 à Iakora (sous-préfecture d'Ihosy); 2 à Ambohibary (sous-préfecture d'Anjozorobe); 2 à Sahanidingana et Andilanatoby (sous-préfecture d'Ambatondrazaka); 1 à Fenoarivo-Centre (sous-préfecture de Miarinarivo); 1 à Imerintsiatosika (sous-préfecture d'Arivonimamo); 3 à Ankazomiriotra (sous-préfecture de Betafo); 1 à Antanifotsy (sous-préfecture d'Ambalavao); 1 à Belanitra (sous-préfecture d'Antanifotsy); 2 à Soavinandriana (sous-préfecture du dit); 1 à Anosibe-Anala (sous-préfecture du dit).

FOUDRE

Un garçon a été tué à Ambohibary (sous-préfecture d'Antsirabe).

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	AVRIL 1963	p.100 de la durée possible	MOYENNE d'AVRIL
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	244,4	68,9	256,7
SAMBAVA	218,4	61,9	194,6
ANTALAHA	197,5	56,0	197,1
SAINTE-MARIE	170,7	48,7	194,0
TAMATAVE	208,6	59,6	195,6
MANANJARY	179,2	51,6	218,0
FARAFANGANA	inc.	inc.	220,8
FORT-DAUPHIN	169,8	49,3	228,7
VERSANT EST			
ANDAPA	131,1	37,2	119,4
AMBOHITSILAOZANA	197,4	56,4	169,1
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	inc.	inc.	228,9
TANANARIVE(S^{ce} Central Météorologique)	225,8	64,7	233,8
ANTSIRABE	221,5	63,6	270,5
FIANARANTSOA	157,5	45,4	189,9
VERSANT OUEST			
KANDREHO	268,3	76,2	318,4
RANOHIRA	231,1	66,7	279,5
COTE OUEST			
FASCENE	235,8	66,6	260,8
ANALALAVA	223,5	63,4	297,0
MAJUNGA	252,1	71,6	299,6
BESALAMPY	285,5	81,3	310,5
MORONDAVA	280,5	80,6	298,3
MOROMBE	293,0	84,5	319,2
TULEAR	275,4	79,7	306,4
SUD			
FAUX-CAP	226,1	65,6	x

inc. : observations incomplètes

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37°50' S 77°34' E — Géopotentiel de la station : 28

AVRIL 1963 — Réseau de 0600 TU — Lancer à 0500 T

DATES	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPO PAUSE		ALTITUDES ISOTHERME		
		Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent							
	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	HHH	TT	0°	-10°	-50
1	06	32	16	01	31	29	19	31	22	40	34	12	53	32	37	55	33	09	55	x	x	110	54	305	413	11
2	00	22	10	02	20	22	17	20	34	40	19	50	50	21	29	49	23	43	58	22	27	111	51	157	445	10
3	09	24	07	03	24	07	12	23	09	38	22	04	58	22	02	56	23	14	60	24	12	122	58	376	534	11
4	07	28	08	04	26	07	12	25	07	39	25	13	59	25	12	59	27	18	61	28	09	123	59	380	544	11
5	05	27	08	01	27	10	14	27	17	39	27	20	62	27	19	63	26	15	63	27	17	129	68	304	509	10
6	06	21	01	02	26	07	12	25	22	40	25	32	59	25	34	62	25	25	59	25	22	130	65	361	527	10
7	08	29	13	06	29	09	11	29	14	38	26	14	61	25	17	64	27	17	62	27	14	130	64	406	564	11
8	08	30	12	05	30	11	11	28	14	38	26	13	59	23	19	68	26	14	65	27	17	139	68	400	572	11
9	08	30	15	04	29	17	11	30	22	38	31	31	55	33	22	63	32	30	62	30	18	135	62	398	554	11
10	09	20	14	01	24	14	14	x	x	40	29	27	58	25	41	59	27	30	60	28	10	120	57	340	503	10
11	10	24	24	01	34	24	11	31	22	37	32	40	57	30	45	60	30	41	59	32	21	126	60	298	563	11
12	08	26	14	02	29	20	14	29	27	36	32	48	56	31	80	59	31	53	57	30	09	130	62	338	503	11
13	08	33	12	01	33	15	14	31	22	38	31	42	56	31	58	61	32	33	58	33	39	135	61	320	497	10
14	06	x	x	02	27	06	14	26	12	38	32	36	58	30	41	62	29	34	57	29	22	133	65	340	509	11
15	06	28	02	01	27	02	20	23	04	48	29	17	61	29	19	60	29	17	59	29	17	115	61	300	442	09
16	08	26	06	03	26	06	13	26	14	38	25	19	58	24	24	66	26	28	62	25	19	136	66	354	527	11
17	07	21	11	01	30	12	12	23	13	39	22	23	58	23	26	63	25	25	63	25	13	134	64	360	550	11
18	10	33	03	01	23	03	10	29	09	36	33	04	52	x	x	62	33	06	63	25	11	143	63	332	591	12
19	07	30	15	03	29	12	13	29	17	36	27	19	58	26	31	58	25	26	58	25	16	130	61	363	528	11
20	08	13	02	01	32	05	14	26	08	39	28	20	59	27	26	59	26	28	x	x	x	120	59	320	519	11
21	09	02	11	01	32	04	12	30	04	39	31	09	59	28	21	58	24	16	58	23	14	120	59	343	524	10
22	08	36	09	01	36	07	14	35	09	40	35	13	53	24	07	56	25	11	60	21	05	112	52	339	489	11
23	08	34	17	03	33	08	14	32	12	37	27	15	48	27	20	53	24	10	58	28	07	165	58	365	522	13
24	10	30	19	04	30	21	12	31	23	35	32	40	57	30	41	55	32	49	56	31	25	121	57	362	535	11
25	03	30	05	01	28	09	17	31	15	44	30	26	57	30	29	53	30	21	56	32	17	111	57	298	454	10
26	05	27	10	01	29	11	18	29	16	44	28	26	59	27	35	56	28	29	56	29	19	115	59	300	455	10
27	05	27	10	01	27	11	19	30	13	45	28	17	57	26	20	55	27	19	54	28	16	117	58	284	442	10
28	06	31	02	01	30	06	17	27	09	41	27	24	57	26	40	57	27	29	54	27	17	121	57	291	475	10
29	07	03	18	01	01	25	16	34	23	39	33	23	54	31	35	61	30	23	x	x	x	145	63	315	481	11
30	02	23	17	07	22	14	19	23	09	43	21	16	44	30	08	46	29	09	48	29	07	088	43	160	365	-
moy:	07			01			14			41			56			59			59			126	60	327	505	11
max:	10	24	24	06	31	29	10	20	34	35	19	50	44	31	80	46	31	53	48	33	39	145	43	406	591	13
min:	00	21	01	07	27	02	20	XX	04	48	XX	04	62	22	02	68	33	06	65	21	05	088	68	157	365	09

Les altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres, les altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.

RÉPUBLIQUE MALGACHE

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

M A I 1 9 6 3

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

Ce mois de saison fraîche est caractérisé par une activité forte, mais intermittente des alizés. En se référant à la situation qui règne entre le sol et 4.000 mètres, on y distingue quatre périodes. Par contre, la configuration des isohypses au-dessus du niveau 600 millibars reste sensiblement la même pendant tout le mois.

Du 1er au 8 - Dans les couches situées au-dessus de 4.000 mètres, un anticyclone est quasi-stationnaire au Nord de Madagascar; une dépression polaire s'étend sur les deux tiers Sud de la Grande Ile et des vents d'Ouest dépassant 100 noeuds sont observés presque quotidiennement à Fort-Dauphin vers 12.000 mètres.

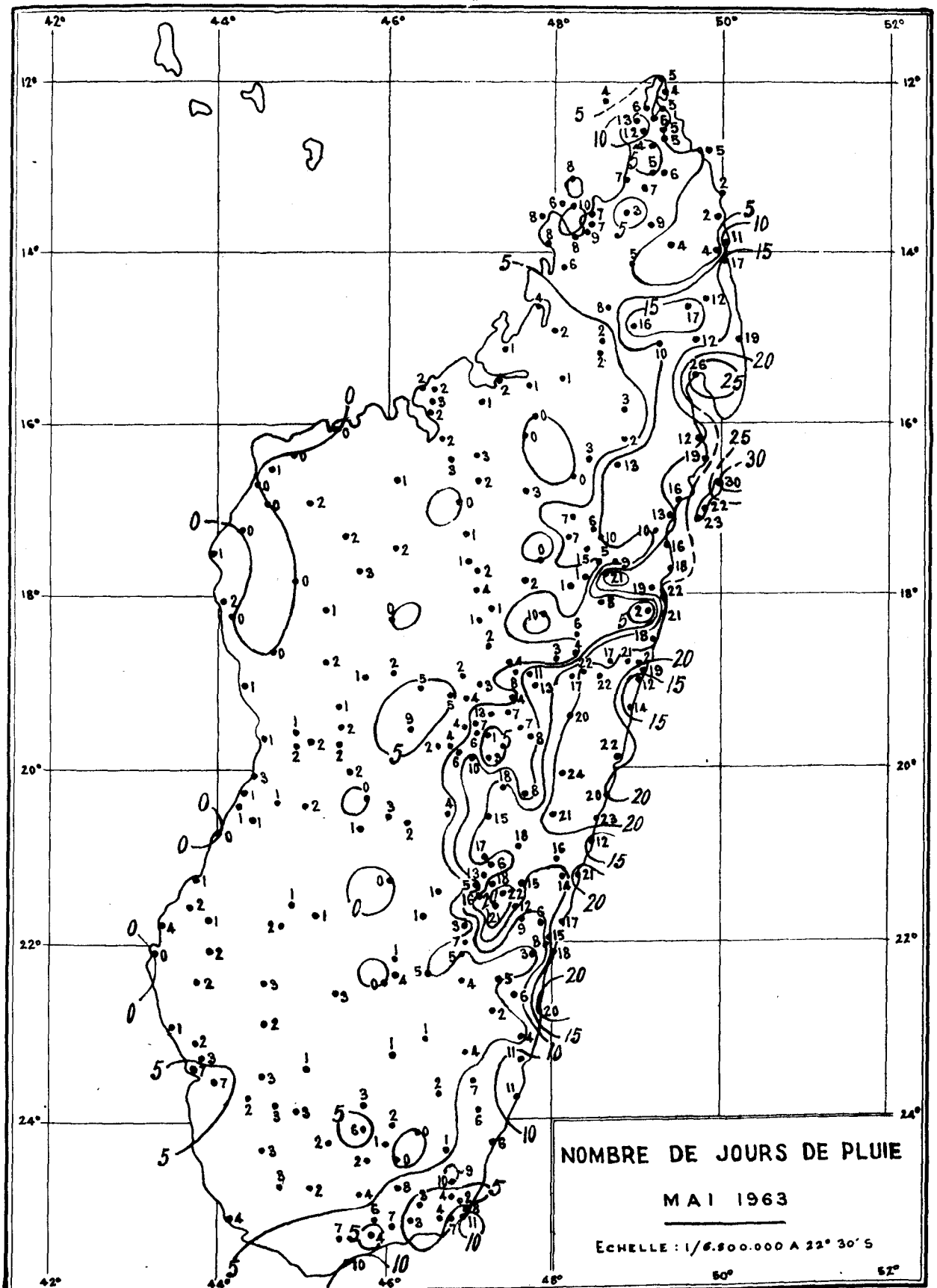
Au-dessous de 600 millibars et jusqu'au niveau de la mer, des hautes pressions sont établies sur l'Afrique du Sud et un faible anticyclone se maintient jusqu'au 3 au Sud de l'archipel des Mascareignes. Un creux barométrique apparaît alors au Sud-Ouest du Canal, traverse les régions Sud de l'île le 4 et s'éloigne vers l'Est les jours suivants. Après son passage, les hautes pressions continentales se gonflent et un noyau anticyclonique s'en détache pour devenir stationnaire au Sud-Est de Madagascar à partir du 6. Des pluies ou bruines matinales et averses diurnes sont fréquentes sur les régions orientales et quelques orages sont encore observés l'après-midi sur l'extrême Nord; seules les régions Ouest bénéficient d'un temps clair ou peu nuageux.

Du 9 au 14 - Entre le sol et 4.000 mètres, le petit anticyclone établi au Sud de la Grande Ile disparaît, mais est remplacé dès le 10 par de hautes pressions d'origine continentale, d'ailleurs peu importantes. Le 13, un creux barométrique aborde le Sud-Ouest du Canal et devient quasi-stationnaire à proximité des côtes occidentales. Quelques bruines et pluies matinales persistent sur la partie orientale de l'île mais les précipitations d'instabilité prédominent sur l'ensemble du pays.

Du 15 au 23 - En dessous de 600 millibars et jusqu'au niveau de la mer, le creux barométrique quasi-stationnaire à proximité des côtes occidentales se

développe et passe sur les régions Sud le 17, repoussant vers l'Est les ha tes pressions océaniques. L'anticyclone continentale se gonfle et vie s'installer au Sud des Mascareignes. Les précipitations sont nombreuses abondantes sur tout le pays mais décroissent rapidement sur les régions occ dentales dès que les alizés se rétablissent.

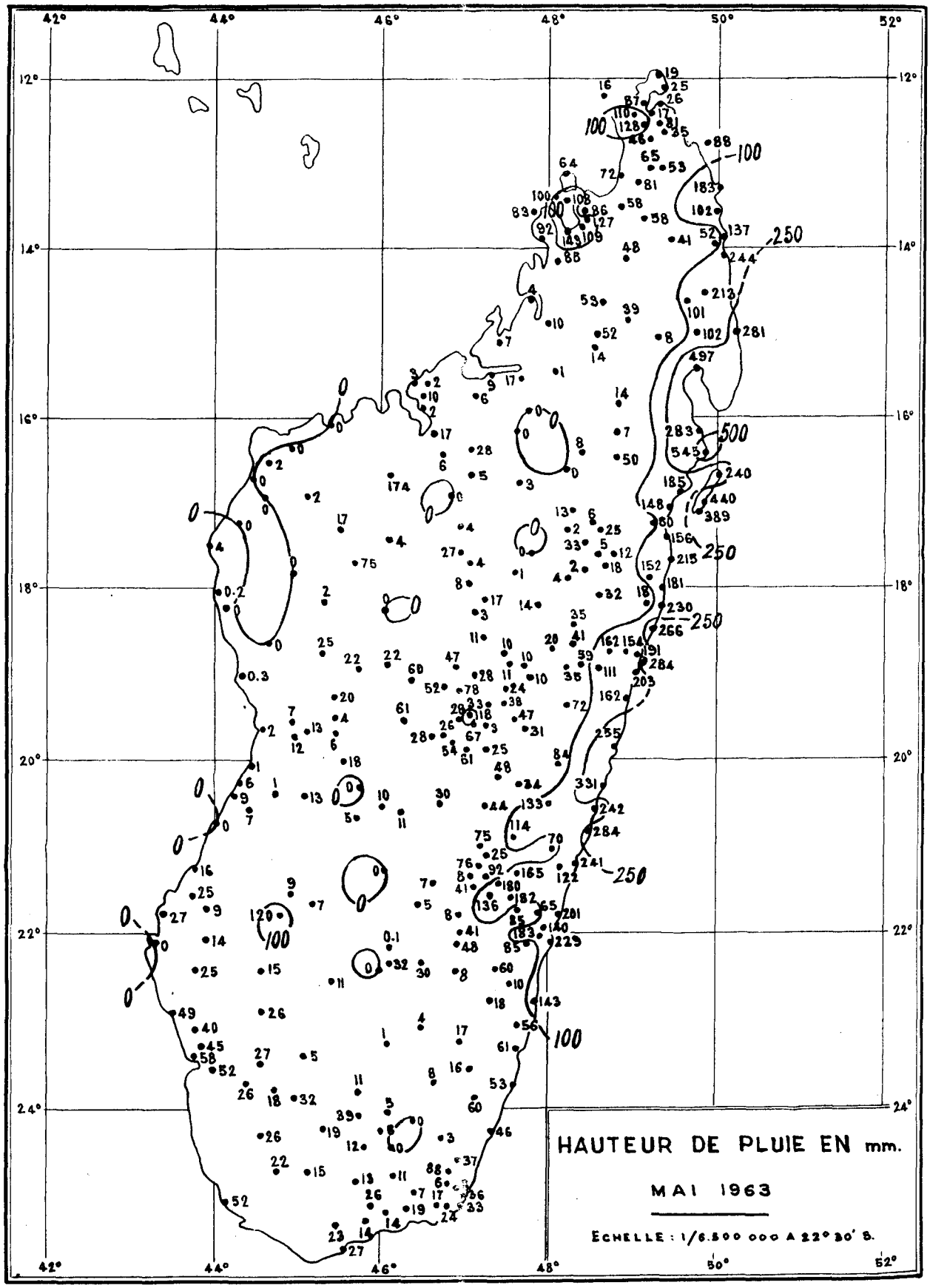
Du 24 au 31 - Dans les couches comprises entre le sol et 4.000 mètres u vaste creux barométrique aborde le Sud-Ouest de l'île le 24 et remonte ver le Nord à proximité du littoral Est repoussant devant lui les hautes pres sions océaniques; ce creux barométrique est suivi d'un puissant anticyclor qui arrive au Sud des Mascareignes le 26 et dirige sur Madagascar un for courant d'Est où apparaît une discontinuité méridienne qui passe sur la moi tié Nord de l'île le 27. Les précipitations d'instabilité dominent et son très fortes sur le Nord et l'Est du pays, modérées sur les plateaux, faible ou nulles sur les régions Ouest et Sud-Ouest.

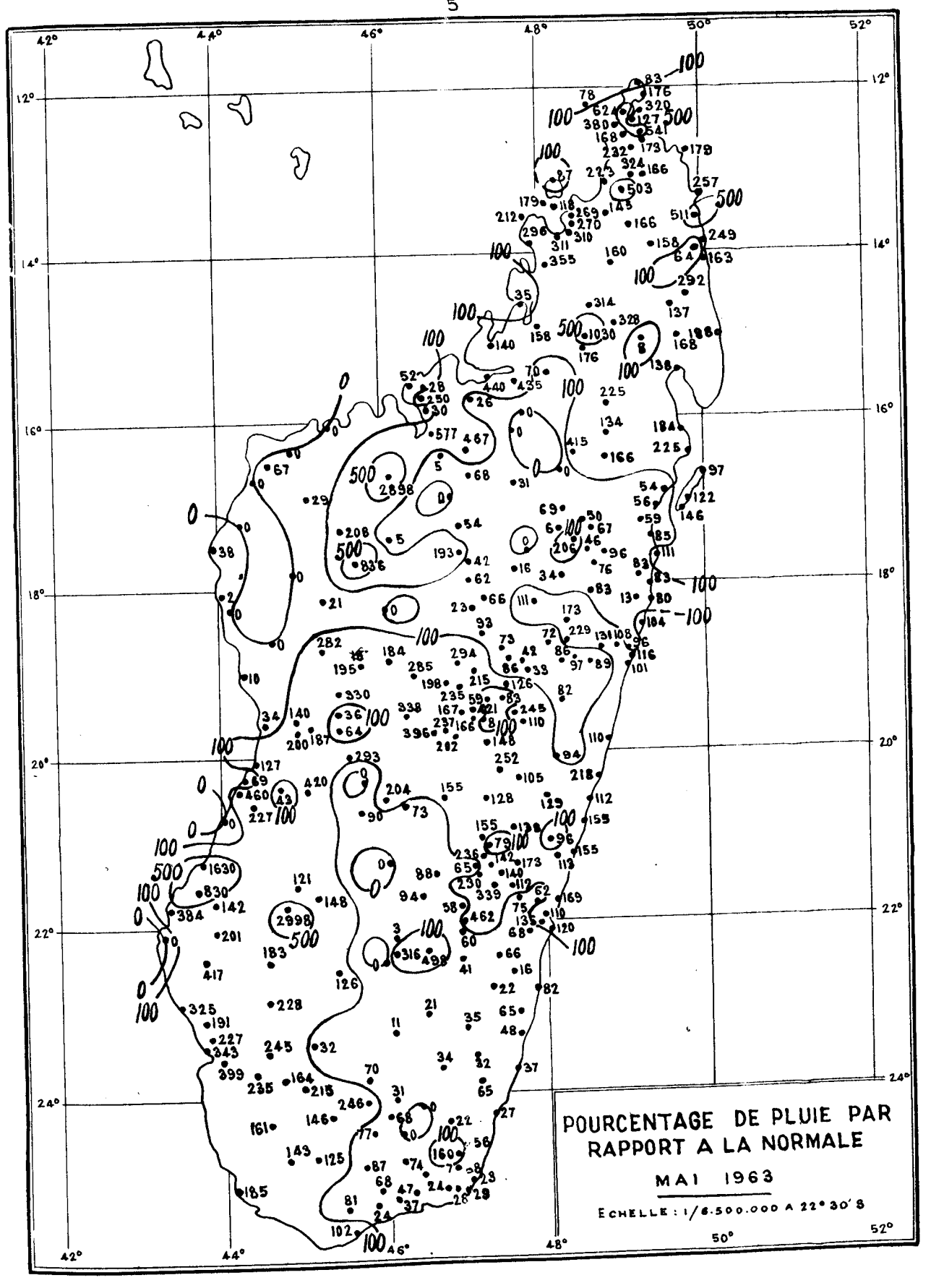


NOMBRE DE JOURS DE PLUIE

MAI 1963

ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
100
250
500
HAUTEUR DE PLUIE EN mm.
MAI 1963
ECHELLE : 1/6.500 000 A 22° 30' S.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE
MAI 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 13

MAI 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la ve

Dates	Données en surface							850 millibars					700 millibars					500 millibar			
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	d
1	754XX	02710	873	150	138	16	01	520	129	086	15	03	140	052	034	06	03	818	102	362	3
2	754XX	03713	875	155	128	14	02	550	128	098	13	05	157	045	004	32	02	817	100	200	2
3	25440	01712	874	148	134	16	01	520	123	099	13	02	157	070	004	30	03	839	068	160	2
4	755XX	03707	872	160	141	00	00	520	160	130	11	01	148	061	030	24	04	838	073	192	2
5	755XX	02710	875	151	117	14	03	530	135	080	13	06	157	065	088	25	02	850	083	348	2
6	55500	01706	875	116	091	14	02	550	103	085	12	05	143	056	158	13	03	822	085	348	2
7	754XX	03706	874	101	096	10	02	530	108	080	12	03	146	062	040	23	02	834	092	277	2
8	755XX	03702	875	118	099	00	00	500	103	056	00	00	142	049	012	20	02	811	098	240	2
9	15500	02710	876	110	097	16	01	560	099	078	14	04	166	056	100	16	03	857	076	333	2
10	35400	03712	875	099	084	14	01	550	091	055	12	02	144	044	113	08	01	841	068	336	2
11	854XX	51705	874	139	122	14	02	530	118	074	09	03	140	020	071	30	01	802	102	275	3
12	25500	02701	873	119	110	14	01	530	125	085	08	02	141	049	059	33	03	831	087	275	2
13	755XX	02708	872	151	134	12	01	520	126	094	10	04	128	030	010	36	15	821	054	256	1
14	5545X	21708	873	153	140	00	00	530	148	148	08	03	146	050	050	30	08	821	074	142	2
15	25530	02709	871	140	124	14	01	500	140	101	13	01	125	048	000	30	04	791	107	231	2
16	35430	01706	870	150	142	00	00	500	141	129	32	01	118	038	021	30	04	816	050	183	1
17	00900	02703	872	142	116	00	00	520	151	086	29	03	136	051	046	31	06	843	045	283	2
18	15500	02709	870	120	094	10	02	500	156	116	11	02	126	067	017	24	03	844	031	148	2
19	754XX	02500	872	142	138	00	00	510	133	108	08	01	127	042	043	34	09	809	049	320	2
20	35530	03706	875	122	081	16	01	560	110	053	14	06	158	062	002	02	08	845	061	275	3
21	754XX	02716	876	134	128	14	01	550	121	103	12	04	167	049	007	07	05	850	062	330	2
22	754XX	02709	874	140	136	14	02	530	113	092	12	03	136	047	011	27	02	824	093	268	2
23	00900	02704	874	119	106	00	00	490	133	101	14	02	150	044	019	20	03	840	068	211	2
24	00900	01702	872	135	102	26	01	510	137	095	26	05	126	031	045	26	17	815	054	251	2
25	15500	02704	875	109	096	14	01	540	106	077	13	04	135	025	036	08	04	788	125	235	2
26	755XX	03709	878	112	086	14	03	580	100	094	12	08	166	039	145	08	15	811	145	282	1
27	55500	03708	876	109	076	14	03	550	093	071	11	08	156	055	029	08	14	836	092	215	0
28	862XX	50710	875	126	116	16	01	540	117	097	15	04	155	054	030	11	04	828	106	163	0
29	45400	01709	875	145	137	16	02	530	148	054	13	05	173	081	100	10	04	872	062	312	0
30	754XX	02705	873	147	139	14	01	540	142	102	11	03	148	058	008	02	02	832	085	168	2
31	754XX	02708	873	154	146	10	01	520	137	116	09	03	144	064	015	06	02	831	079	203	0
moy:			874	133	116	14	01	529	125	092	12	03	145	050	036	08	01	829	080	252	2
max:			878	160	142	14	03	580	160	148	XX	08	173	081	050	26	17	872	091	142	2
min:			870	099	076	00	00	490	091	053	00	00	118	020	158	XX	01	788	145	362	X

Les données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

N - N_h Nébulosité des nuages bas
L - C_L Nature des nuages bas
h Hauteur des nuages bas
M - C_M Nature des nuages moyens
H - C_H Nature des nuages élevés
PPP - Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffre des centaines omis.
ww - Temps Présent
a - Caractéristique de la tendance barométrique
pp - Valeur de la tendance barométrique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

MAI 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	503	*205*	*444*	29	11	959	*315*	*531*	24	13	235	*505*	29	29	416	*659*	29	26	655	*764*	27	22
2	512	*194*	*313*	27	08	961	*306*	*422*	24	14	237	*514*	26	20	418	*658*	30	21				
3	555	*153*	*271*	26	18	967	*287*	*416*	27	23	244	*507*	26	29	425	*654*	25	25	664	*758*	26	17
4	546	*155*	*280*	25	17	965	*295*	*418*	26	21	242	*495*	27	22	425	*632*	25	22	665	*758*	26	17
5	545	*174*	*420*	25	17	965	*294*	*516*	25	34	243	*470*	27	29	429	*568*						
6	524	*187*	*432*	23	08	962	*316*	*518*	26	22	237	*534*	28	29	417	*653*	26	30	659	*744*		
7	517	*220*	*397*	27	10	958	*350*	*521*	21	11	230	*531*	25	22	410	*658*	25	31	651	*736*	24	42
8	506	*190*	*324*	25	21	960	*312*	*446*	24	26	235	*508*	25	33	418	*622*						
9	566	*175*	*422*	25	15	966	*328*	*544*	25	21	241	*514*	24	30	423	*629*	25	32	664	*742*		
10	542	*189*	*431*	25	08	963	*323*	*539*	23	02	237	*513*	26	15	419	*637*	26	43	659	*784*	27	14
11	498	*182*	*366*	28	21	960	*284*	*456*	26	30	236	*523*	27	35	418	*618*			661	*746*		
12	534	*151*	*403*	24	21	964	*301*	*522*	23	24	241	*508*	25	25	423	*632*	24	26				
13	539	*162*	*393*	19	05	964	*310*	*529*	24	12	241	*482*	22	31	426	*600*	28	21	671	*724*	34	33
14	528	*184*	*312*	80	16	960	*335*	*458*	29	31	236	*492*	29	33	419	*613*	29	43	664	*708*		
15	479	*162*	*293*	26	14	961	*273*	*415*	18	29	242	*452*	24	24	429	*587*	24	22	676	*720*	24	12
16	536	*139*	*284*	23	05	967	*278*	*425*	23	08	247	*467*	24	07	432	*592*	24	11	677	*720*	26	16
17	563	*142*	*397*	27	13	970	*259*	*490*	27	19	250	*474*	28	17	435	*589*						
18	587	*117*	*258*	29	20	973	*263*	*393*	28	19	254	*454*	28	17	440	*588*	29	20	685	*730*	28	21
19	533	*143*	*397*	30	27	964	*317*	*534*	24	13	239	*516*	29	17	421	*629*	28	31	664	*713*		
20	577	*132*	*322*	26	21	971	*279*	*463*	28	19	252	*444*	29	23	440	*575*	26	17	686	*678*		
21	569	*165*	*414*	27	17	967	*304*	*525*	28	19	244	*499*	30	21	427	*626*	30	20	669	*739*	25	14
22	520	*176*	*370*	26	31	963	*291*	*492*	26	31	239	*509*	27	41	422	*613*	27	28	667	*707*	28	41
23	559	*158*	*311*	18	08	966	*317*	*465*	28	15	242	*498*	28	35								
24	525	*179*	*400*	28	10	961	*341*	*546*	26	14	235	*507*	27	20								
25	459	*207*	*321*	31	19	953	*340*	*457*	29	21	231	*454*	28	22	419	*558*	26	20	670	*677*		
26	464	*254*	*405*	15	14	952	*316*	*507*	15	25	232	*445*	17	32	420	*536*	18	28	678	*597*		
27	532	*182*	*315*	13	15	963	*308*	*437*	16	15	241	*465*	17	09	427	*575*	16	09	674	*697*	15	09
28	518	*203*	*273*	06	04	958	*346*	*429*	25	05	231	*516*	14	03	414	*672*						
29	581	*173*	*410*	32	09	968	*295*	*519*	25	07	246	*467*	26	09	434	*559*	29	10	684	*700*	31	04
30	523	*184*	*301*	31	08	961	*329*	*455*	27	20	238	*477*	27	29	424	*577*	28	22	671	*698*	28	17
31	537	*173*	*390*	03	14	964	*293*	*479*	32	28	243	*477*	26	35	428	*591*	26	18	676	*694*	21	24
moy:	531	*174*	*355*	26	11	963	*306*	*479*	25	15	240	*491*	26	23	424	*610*	26	21	669	*719*	27	16
max:	587	*117*	*258*	26	31	973	*259*	*393*	25	34	254	*444*	27	41	440	*536*	XX	43	688	*597*	24	42
min:	459	*254*	*444*	06	04	952	*350*	*546*	23	02	230	*534*	14	03	410	*672*	16	09	651	*784*	31	04

HHH - Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis; en décamètres à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT - Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td - Point de rosée au niveau standard
dd - Direction du vent en rose de 36
ff - Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

MAI 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veil

Dates	80 millibars				60 millibars				40 millibars				TROPOPAUSE					ALTITUDES		
	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	PPP	TTT	dd	ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso -5
1	784	754											632	104	765	27	22	4330	5800	12310
2																		3850	5820	12180
3	793	757	28	16	961	714	27	13	206	624	27	10	634	105	757	25	17	4060	6510	12360
4	795	737											665	100	758	26	17	4200	6220	12500
5																		4620	6060	12940
6																		4210	6240	11980
7	780	758											632	103	734	24	42	4470	5970	11820
8																		4130	5880	12180
9																		4210	6460	12230
10	786	776											695	094	800	27	11	4520	6340	12140
11																		3380	5770	11980
12																		4500	6060	12280
13	802	746											730	090	751	35	33	4100	6610	12830
14																		3970	6300	12410
15	806	764																3920	5640	13300
16	807	752											833	077	765			4360	6570	12900
17																		4950	6610	12800
18	814	766	28	16	983	704							747	090	757	27	17	5050	7360	13060
19																		4220	6850	12180
20																		4230	7190	12830
21	799	746	24	11	967	726	25	07					623	108	735	26	15	4190	6720	12470
22	798	754	33	17									500	132	674	28	35	4650	5940	12220
23																		4640	6730	12490
24																		4340	6520	12260
25																		3700	5460	13300
26	815	677																3850	5160	13050
27	805	730			974	706							742	088	733	15	10	4240	5920	12920
28																		4000	5770	12030
29	815	718	33	05	985	708							786	084	722	33	05	4600	6510	13050
30	804	718	28	17	973	691							714	092	708	28	17	4180	6150	12870
31	809	716											712	094	708	22	24	4260	6400	12800
moy:	801	742			974	708							689	097	740			4256	6243	12538
max:	815	677			985	691							833	132	674			5050	7360	13300
min:	780	776			961	726							500	077	800			3380	5160	11820

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

MAI 1963 Réseau de 1200 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	10	03			10	05	20	04	24	06	31	11	28	15	26	13	20	05							
2	10	03			11	05	28	02	28	10	27	15	27	23	28	26									
3	30	02			31	02	23	07	29	08	26	17	26	23	26	23	06	17	08	20					
4	10	02			10	03	22	02	24	04	23	08	26	20	26	31	26	32							
5	10	03			11	04	22	02	21	03	28	06	25	24	27	28	26	30	25	29					
6	10	03			10	06	20	03	24	05	26	09	27	21	26	25									
7	10	02			08	04	15	04	22	10	25	15	24	23	25	28	24	29	24	39					
8	10	01			10	01	21	03	23	07	23	18	24	20	24	27	25	34	24	19					
9	12	03			10	05	11	03	16	07	22	13	25	12	27	26	27	28	27	24					
10	08	03			08	06	22	04	28	07	23	03	25	14	25	12	26	19							
11	06	02			07	03	28	03	28	06	29	18	29	38	32	72									
12	14	01			12	04	32	04	34	03	27	13	24	13	24	18									
13	06	02			06	03	34	02	25	03	30	11	27	15	25	20	29	31							
14	30	01			31	02	28	06	28	06	28	09	29	14	29	18	28	30	26	23					
15	26	03			25	04	36	02	15	01	21	09	24	09	21	13	21	12	24	12					
16	32	01			34	02	24	06	26	09	21	12	22	09	16	09	24	19	24	17					
17	28	05			27	05	24	07	26	09	28	08	28	09	27	13									
18	28	03			28	03	28	07	29	10	28	19	28	16	28	14	28	16							
19	10	02			07	03	34	01	25	04	28	04	26	11	29	12									
20	12	02			11	04	03	03	31	07	24	08	27	15	29	14	29	23	31	23					
21	10	03			10	05	01	03	27	06	26	11	27	17	28	24	30	27	27	20					
22	10	02			09	04	24	04	22	04	26	12	26	24	27	31	29	30							
23	30	04			28	04	26	12	26	09	28	03	22	05	25	12									
24	28	03			26	04	17	05	26	09	27	24	27	18	28	17	29	18							
25	16	05			14	05	18	02	24	02	25	06	23	11	22	12									
26	10	04			11	09	08	19	10	14	19	03	10	13	14	28	15	20							
27	12	05			10	06	07	03	05	04	30	03	30	03	06	15									
28	10	03			09	05	08	08	06	02	36	03	33	06	11	02	24	07							
29	10	03			09	03	07	06	06	03	28	03	31	09	27	17									
30	10	02			10	03	35	02	31	04	30	06	28	08	28	19	29	32							
31	06	01			06	02	34	03	30	06	30	16	29	15	29	32	28	36							

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

MAI 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	14	07			12	16	11	04	13	03	02	06	32	07	28	11	29	14	30	22	29	15		
2	14	05			14	17	33	10	36	07	34	09	34	05	27	08	29	08	32	08	25	11		
3	14	06			10	08	13	03	31	02	28	04	31	04	31	05	26	09	28	14	29	12		
4	16	03			15	10	09	01	34	02	33	03	30	04	32	03	29	11	27	12	25	12	27	05
5	14	07			12	15	18	03	36	02	29	06	31	04	28	09	27	11	25	14	25	12		
6	14	11			13	18	34	03	04	02	33	03	24	05	29	12	28	09	26	18	25	22	25	20
7	14	08	14	08	14	18	26	02	24	04	33	05	29	10	27	15	25	15	23	21	22	18	32	03
8	14	08	14	08	12	06	29	04	31	04	31	07	28	13	27	12	27	07	27	09	24	09	24	03
9	14	09	14	09	14	07	24	03	28	04	29	07	28	03	28	13	28	14	23	11	25	13		
10	14	08	14	08	16	08	24	04	22	04	32	01	25	09	29	09	31	14	30	12	30	11	25	09
11	14	03	14	03	15	10	28	04	31	04	32	06	29	08	33	19	31	21	27	17	29	11		
12	14	01	14	01	15	08	27	05	30	06	29	07	25	14	26	17	28	15	28	18	25	10		
13	14	08	14	08	13	14	24	05	29	06	21	01	26	04	29	15	27	12	26	11	25	09		
14	14	05	14	05	11	13	19	03	26	06	27	11	27	13	29	18	32	19	28	13	29	09	29	13
15	14	04			15	06	30	06	28	10	28	18	29	23	32	21	28	18	22	07	23	10		
16	14	07	14	07	09	06	31	05	28	16	25	09	18	08	17	03	21	02	20	04	12	04	33	05
17	14	03	14	03	14	05	26	02	19	09	15	04	11	04	17	03	07	03	04	05	08	03		
18	14	03			21	02	16	06	17	08	16	03	01	03	01	03	31	07	29	06	34	05		
19	16	03	16	03	18	04	19	05	20	08	23	03	30	03	34	07	01	07						
20	14	03	14	03	12	11	14	05	20	04	17	06	09	02	36	03	02	11	12	03				
21	16	02	16	02	14	20	13	03	10	10	09	05	11	03	34	03	02	20	03	07	17	06		
22	14	10			13	25	11	11	12	07	12	02	24	04	29	06	36	18	30	04	10	03		
23	14	07			12	18	20	04	20	02	24	05	25	07	25	08	01	17	33	10	32	03		
24	14	02	14	02	17	07	24	10	15	01	28	07	30	12	29	10	31	12	32	11	36	13		
25	16	02	16	02	14	06	24	12	28	08	30	11	27	11	28	22	33	18	28	12				
26	16	06	16	06	15	14	21	08	25	08	29	20	30	22	29	22	27	14	23	12	29	12		
27	16	02	16	02	12	08	09	08	05	13	04	13	32	15	27	15	27	15	26	17	19	04	08	05
28	16	05	16	05	21	02	31	02	05	03	08	09	29	10	28	13	26	15	30	05	02	05		
29	14	02	14	02	07	03	22	02	17	05	18	06	28	06	28	19	26	16	27	09	30	10	34	06
30	14	03	13	04	01	05	22	04	19	06	22	06	25	12	26	11	26	08	35	08	28	17		
31	14	04	14	04	15	02	31	02	28	05	26	06	27	14	28	14	31	12	32	11	29	09		

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°02' S 46°58' E — Géopotentiel de la station : 8 m

MAI 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	03	02	04	04	08	09	08	07	12	06	08	07	31	08	29	17	27	34	28	34				
2	06	01	06	03	07	09	01	03	09	05	11	05	16	04	23	15	25	36	26	38				
3	17	02	11	04	34	08	28	10	30	03	24	04	28	17	27	45	27	82						
4	30	07	27	05	21	15	24	21	24	21	25	13	24	33	25	38	29	43						
5	21	01	19	02	12	07	16	08	19	08	22	08	23	14	24	29	25	52	25	54				
6	06	04	06	05	06	13	14	03	19	03	18	02	25	04	28	09	27	32	26	38				
7	04	06	04	08	02	04	25	06	25	06	25	09	25	15	24	24	23	48	25	47				
8	00	00	00	00	06	04	13	05	20	08	23	13	24	19	24	26								
9	00	00	00	00	07	05	07	05	11	05	21	06	25	21	24	41								
10	00	00	00	00	05	07	04	06	36	05	27	14	26	25	27	31	28	72						
11	08	05	07	08	02	10	33	07	28	12	27	17	28	17	27	32	29	59	29	53				
12	08	04	07	06	04	05	36	09	27	10	28	15	24	24	24	53	24	68						
13	06	04	06	07	02	03	29	05	30	10	28	14	27	38	27	56								
14	06	04	06	04	04	04	28	08	32	09	30	11	30	11	29	22	27	25	26	25				
15	00	00	00	00	27	01	26	07	22	06	23	10	23	15	31	39	22	73						
16	00	00	00	00	28	03	33	09	31	13	30	18	26	27	26	39	26	40	27	33	27	31		
17	34	03	33	04	31	10	30	12	32	17	29	23	29	36	29	39								
18	32	03	30	05	26	14	22	05	24	10	23	12	27	29	29	60	29	53						
19	30	07	30	07	25	13	24	12	23	16	25	21	28	22	26	19								
20	32	01	35	03	03	07	29	06	26	07	27	12	28	19	28	57								
21	05	07	05	08	26	06	27	07	25	09	26	16	28	29	28	67								
22	30	02	35	02	34	03	22	08	20	10	21	10	20	10	21	15	27	48	27	34				
23	00	00	00	00	29	10	28	07	27	16	28	18	25	26	25	45	27	44						
24	32	04	32	06	27	14	26	19	27	22	28	30	29	42										
25	32	02	28	03	16	09	17	08	16	08	16	15	16	17	20	22	26	27	24	48				
26	04	04	04	05	07	17	12	09	12	13	15	19	15	26	16	38	17	40	17	34				
27	03	04	03	06	04	19	06	04	10	08	11	20	13	21	13	20	17	24	22	17				
28	06	05	05	07	36	11	34	08	04	09	04	12	02	07	27	13	30	15						
29	30	02	28	04	27	04	27	05	28	08	33	06	29	19	29	26	08	12	32	14	33	11		
30	06	01	06	01	06	07	31	05	04	07	30	13	31	17	32	24	30	34						
31	04	10	05	10	19	11	29	03	01	02	34	05	33	13	31	26								

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE MAI 1963

DATES	DIEGO-SUAREZ						TAMATAVE						FORT-DAUPHIN					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	12	16	10	04	36	06	14	07	13	05	29	11	09	09	08	07	07	07
2	12	17	12	03	33	07	16	08	19	05	29	17	04	11	35	06	12	10
3	10	12	13	06	31	03	09	05	30	03	26	14	34	08	28	09	26	04
4	14	06	03	03	21	02	18	07	26	04	27	18	21	16	24	19	25	14
5	13	19	12	06	34	04	17	19	x	x	x	x	12	07	17	09	22	08
6	13	18	06	03	25	05	*15*	*06*	x	x	x	x	06	13	14	02	19	02
7	13	03	09	01	32	08	15	09	14	08	x	x	02	04	25	06	23	09
8	16	05	30	05	29	11	*18*	*05*	*29*	*02*	x	x	06	04	02	04	23	14
9	12	09	09	02	27	06	13	11	13	11	x	x	07	05	07	05	22	07
10	12	10	25	04	25	09	12	07	08	05	27	08	03	07	04	06	27	16
11	12	11	26	06	31	06	12	04	02	03	31	09	02	10	33	07	27	17
12	12	13	24	04	33	07	12	06	06	08	x	x	10	05	28	03	28	09
13	13	14	23	04	20	02	07	11	03	03	x	x	02	03	28	06	27	16
14	13	07	26	03	26	11	04	04	28	04	27	09	04	04	27	07	30	10
15	15	07	30	05	28	18	02	04	29	01	27	10	04	06	30	08	27	14
16	14	07	31	05	20	04	36	06	02	05	20	09	36	13	33	21	30	27
17	18	03	17	04	16	11	27	05	35	05	28	06	31	10	30	13	29	24
18	20	01	16	05	18	03	08	03	32	06	30	13	26	14	22	04	23	12
19	18	04	19	05	24	03	18	06	x	x	x	x	25	13	24	13	25	21
20	12	11	15	05	17	06	14	11	10	09	x	x	03	07	29	06	28	12
21	13	24	12	07	10	06	13	10	15	04	x	x	25	04	23	06	26	14
22	13	25	11	12	11	02	16	09	13	03	x	x	34	03	22	08	21	10
23	12	19	20	03	23	06	*34*	*04*	*25*	*16*	*27*	*04*	29	10	28	06	28	18
24	17	07	24	10	28	07	*23*	*03*	*25*	*13*	*28*	*14*	27	14	26	19	28	30
25	14	06	24	13	29	10	*15*	*18*	*14*	*09*	x	x	16	09	17	08	16	16
26	12	13	15	04	28	11	x	x	x	x	x	x	07	16	12	09	15	19
27	12	08	09	08	05	12	14	12	x	x	x	x	04	19	07	04	11	22
28	22	02	32	02	08	10	11	08	x	x	x	x	01	06	34	13	02	13
29	10	03	18	02	21	05	12	09	09	06	04	04	27	04	32	07	32	07
30	01	05	21	03	22	06	*10*	*05*	*01*	*05*	x	x	06	07	31	05	30	14
31	05	03	23	03	26	04	*04*	*04*	*04*	*03*	x	x	19	11	29	03	34	05

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR)

MOIS DE MAI 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	*10*	*09*	*06*	*07*	*20*	*05*	13	06	17	03	x	x	*09*	*07*	*06*	*07*	x	x
2	15	05	13	01	13	05	12	10	33	04	x	x	08	04	x	x	x	x
3	*19*	*05*	*22*	*06*	*23*	*08*	15	04	02	01	x	x	26	04	x	x	x	x
4	*11*	*08*	*20*	*10*	*23*	*07*	18	06	30	03	x	x	10	03	21	04	x	x
5	*10*	*08*	*11*	*04*	*21*	*08*	11	07	10	01	x	x	x	x	x	x	x	x
6	18	03	20	03	25	08	16	13	25	05	x	x	x	x	x	x	x	x
7	*07*	*03*	*22*	*04*	*23*	*09*	13	09	17	05	x	x	03	02	20	07	x	x
8	*08*	*02*	*09*	*02*	*24*	*04*	14	12	21	03	x	x	*08*	*05*	*14*	*03*	*24*	*09*
9	06	03	10	01	24	12	13	11	16	01	27	05	*10*	*06*	x	x	x	x
10	05	03	01	05	26	16	05	06	18	01	18	08	07	07	01	06	27	13
11	00	00	36	05	29	15	10	06	33	03	x	x	*06*	*03*	*27*	*02*	*30*	*11*
12	12	03	33	13	23	09	09	08	33	05	x	x	*08*	*03*	*32*	*05*	*25*	*10*
13	04	06	32	05	28	09	06	09	36	05	x	x	*06*	*04*	*28*	*07*	*25*	*09*
14	03	05	33	09	23	03	*27*	*01*	*33*	*07*	*28*	*16*	29	04	25	02	x	x
15	36	09	33	07	19	06	*03*	*03*	*25*	*07*	x	x	*32*	*01*	*32*	*09*	*20*	*09*
16	30	12	32	12	26	22	10	06	x	x	x	x	32	05	32	05	x	x
17	29	14	29	12	x	x	20	04	25	04	x	x	30	09	23	09	x	x
18	20	05	26	04	x	x	21	04	22	05	x	x	03	04	x	x	x	x
19	*13*	*05*	*20*	*08*	*20*	*08*	*31*	*07*	*27*	*07*	x	x	02	01	11	04	x	x
20	*34*	*06*	*05*	*01*	*28*	*09*	09	18	08	12	x	x	*10*	*05*	x	x	x	x
21	24	03	31	04	27	08	15	08	09	10	x	x	*07*	*04*	*30*	*05*	x	x
22	35	04	20	02	17	07	*17*	*06*	*26*	*02*	x	x	*01*	*02*	*06*	*02*	x	x
23	31	14	28	05	28	14	16	11	25	05	x	x	*27*	*09*	*28*	*11*	x	x
24	18	11	22	07	26	23	21	06	27	13	x	x	27	07	20	13	x	x
25	11	11	11	11	12	13	09	02	24	09	27	16	*12*	*08*	*11*	*10*	*13*	*22*
26	08	05	10	06	11	21	13	07	12	08	x	x	10	09	10	13	x	x
27	07	05	07	06	10	16	08	16	09	09	x	x	*08*	*10*	*05*	*11*	*13*	*07*
28	24	03	01	01	11	02	09	19	11	10	x	x	08	07	04	06	x	x
29	14	06	33	02	29	10	11	05	14	10	x	x	*06*	*03*	*04*	*05*	x	x
30	05	05	33	05	31	13	17	08	12	05	33	08	*10*	*05*	x	x	x	x
31	03	05	35	08	32	08	10	04	08	03	31	11	*09*	*04*	x	x	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE MAI

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	24.6	20.2	18.7	22.6	23.2	x	22.9	26.4	26.9	26.5	26.9	27.2	25.4	26.4	x	27.7	27.1	30.9	28.8	28.6	30.5
2	24.5	19.6	19.5	21.3	20.3	x	23.1	25.0	27.4	26.3	26.5	28.2	26.7	27.0	x	27.6	27.1	29.0	28.0	29.6	31.8
3	28.9	25.0	26.5	23.6	24.2	x	27.2	27.2	25.6	26.4	27.1	27.4	28.7	27.9	x	28.1	27.4	29.0	29.6	29.3	31.9
4	28.5	22.0	21.0	23.0	23.2	x	24.2	26.4	23.8	25.0	25.8	25.2	26.4	27.4	x	28.0	27.1	30.0	29.7	29.3	31.8
5	21.9	16.1	18.2	19.6	19.9	x	20.4	22.3	22.1	24.5	25.1	24.6	24.7	24.4	x	24.3	25.1	26.0	26.8	28.3	31.6
6	28.8	19.1	19.0	20.0	19.5	x	20.4	23.1	24.8	23.6	23.9	24.8	24.4	24.2	x	24.0	25.5	28.7	26.8	27.9	30.0
7	25.2	20.7	x	20.9	19.7	x	21.6	24.0	24.5	24.1	25.0	25.5	26.7	25.3	x	25.7	25.8	27.5	26.7	27.9	29.9
8	24.0	20.4	x	21.3	21.4	x	24.0	25.0	25.0	23.2	25.1	25.4	27.4	26.4	x	26.3	25.8	26.7	27.0	28.2	30.4
9	24.0	17.6	17.7	21.0	20.0	x	20.9	24.2	23.2	25.1	25.5	25.7	25.7	25.1	x	25.1	26.6	27.7	27.0	27.9	30.1
10	23.8	19.1	20.0	20.5	19.3	x	22.0	24.4	24.9	25.0	25.7	21.4	22.2	23.6	x	26.0	26.7	29.0	24.9	26.4	28.7
11	24.1	21.9	21.3	21.3	22.0	x	23.7	24.8	26.0	25.2	25.0	25.4	26.4	26.4	x	26.3	24.3	27.2	27.2	28.0	30.7
12	23.0	23.5	24.2	23.5	22.2	x	22.4	24.1	26.8	26.4	26.6	26.3	28.4	27.7	x	25.5	24.7	27.8	27.8	28.5	30.4
13	28.2	22.5	23.4	21.6	19.6	x	23.3	24.7	27.9	25.8	26.7	25.9	27.3	28.1	x	27.3	26.6	26.5	27.8	27.5	30.0
14	26.0	22.5	20.3	19.1	21.4	x	25.1	25.3	27.0	24.5	24.5	26.7	26.7	27.7	x	27.4	26.2	27.8	27.9	28.3	30.3
15	27.0	23.5	23.7	21.1	22.2	x	27.2	26.9	26.6	25.8	26.1	26.3	27.9	26.4	x	27.7	26.7	27.5	28.0	28.1	30.6
16	27.0	23.9	23.7	21.1	21.4	x	26.1	27.2	29.0	26.8	27.5	27.5	27.3	28.4	x	27.9	26.9	27.8	27.7	28.0	30.0
17	21.8	22.5	22.9	20.4	23.0	x	26.9	27.6	25.3	27.1	29.5	27.6	28.7	28.9	x	27.7	27.5	27.3	27.8	28.4	30.2
18	24.6	22.1	23.7	21.5	22.8	x	27.0	27.6	26.0	25.8	27.0	25.9	26.6	27.6	x	28.0	26.9	28.0	28.2	29.4	30.2
19	24.5	21.0	20.9	21.8	21.4	x	24.2	26.9	22.5	25.9	26.6	26.2	24.2	26.2	x	25.9	26.5	27.7	28.4	28.6	30.2
20	23.9	19.3	19.7	21.0	19.4	x	20.2	24.0	23.4	23.2	27.2	23.8	23.7	24.1	x	25.6	26.7	27.5	25.7	27.7	30.3
21	25.9	21.2	22.9	22.6	21.4	x	22.3	23.9	24.1	24.2	25.2	23.7	29.2	25.4	x	26.7	26.8	27.5	27.2	27.8	29.9
22	27.5	22.7	23.3	22.9	21.2	x	23.4	23.8	24.4	25.8	25.0	24.6	24.8	26.3	x	26.3	26.2	27.2	27.2	28.3	29.8
23	27.3	23.2	23.7	20.8	22.6	x	26.2	24.8	25.0	26.3	27.1	27.1	26.7	27.3	x	26.4	25.2	26.7	27.1	28.2	30.0
24	24.3	21.6	22.0	19.2	21.2	x	25.4	26.3	23.7	25.8	26.3	26.5	27.2	27.1	x	27.2	27.1	27.2	27.2	28.3	30.5
25	21.3	16.6	14.8	17.2	18.0	x	18.3	21.6	23.8	24.7	25.5	25.2	24.7	25.0	x	21.1	24.0	27.0	26.1	28.8	29.9
26	21.6	17.2	16.0	17.8	18.2	x	18.4	20.7	24.9	24.8	24.5	24.7	24.8	25.4	x	23.7	24.2	24.0	22.2	27.2	29.6
27	22.3	18.6	17.6	19.2	19.0	x	19.1	22.7	25.8	25.1	25.4	25.0	24.6	25.9	x	23.7	23.9	21.5	24.7	28.4	28.3
28	25.9	18.6	20.0	19.8	21.6	x	22.9	24.9	26.0	23.8	24.1	23.4	24.8	24.5	x	25.2	26.2	26.1	24.5	27.2	29.2
29	25.3	22.1	20.7	22.6	22.2	x	24.2	25.9	24.6	25.4	25.5	26.1	24.2	25.7	x	26.8	25.8	26.0	24.2	27.2	30.2
30	25.3	17.4	20.7	23.2	23.3	x	22.5	24.0	26.7	22.5	24.5	23.1	22.2	23.7	x	25.0	25.2	28.5	26.8	27.6	29.3
31	25.3	20.7	22.5	20.8	22.4	x	24.1	24.1	27.0	24.3	22.9	24.3	24.4	26.3	x	25.1	24.9	26.0	26.2	27.5	29.9
Moy	25.2	20.7	21.0	21.0	21.2	x	23.2	24.8	25.3	25.1	25.8	25.4	25.9	26.2	x	26.1	26.0	27.3	26.9	28.1	30.0
ΔN	-1.0	-1.5	-0.9	-1.6	-1.6	x	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	x	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1

TEMPERATURES MAXIMALES

MOIS DE MAI 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MAIAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	24.6	30.0	32.0	30.5	30.6	30.5	31.9	33.2	33.4	32.4	30.9	x	26.2	33.4	34.5	33.5	29.1	32.1	34.8	28.2	29.8
2	24.2	x	27.0	30.9	31.6	29.9	32.3	34.2	33.2	33.4	31.6	x	27.3	33.8	34.4	34.9	28.4	32.5	34.6	28.5	28.7
3	25.2	29.9	26.5	28.4	29.7	29.9	31.9	33.0	32.6	32.4	31.6	x	28.6	33.9	33.1	33.2	27.6	32.8	34.5	28.8	30.9
4	23.0	31.0	27.2	29.2	30.5	27.8	32.1	32.4	31.7	33.4	30.2	x	22.9	30.6	33.2	32.9	28.4	33.6	34.7	29.8	32.1
5	23.2	x	29.0	29.6	31.7	28.8	32.1	32.3	33.0	32.3	29.9	x	23.3	30.5	33.5	33.3	27.7	32.0	35.2	31.2	25.7
6	23.7	27.3	29.4	29.8	30.2	29.4	31.2	33.5	32.1	31.3	31.1	x	26.0	31.2	32.3	33.4	26.6	31.2	34.8	28.3	27.4
7	24.3	28.0	25.0	29.2	30.1	29.2	30.6	33.2	31.3	31.4	29.4	x	26.3	31.2	31.4	32.1	25.9	30.1	32.7	28.5	27.9
8	23.8	28.5	28.3	27.4	28.3	28.9	30.2	33.4	31.6	31.6	30.3	x	26.6	31.4	31.7	32.0	26.0	30.9	32.3	28.2	27.8
9	23.3	27.8	31.4	29.5	29.7	29.0	30.8	33.5	31.6	31.7	30.1	x	24.9	31.9	31.7	32.6	25.7	30.3	33.2	28.2	28.1
10	23.7	x	31.2	28.9	28.4	29.3	31.4	33.7	30.7	31.1	30.8	x	27.0	31.6	32.2	32.2	26.4	30.0	x	27.8	25.7
11	24.0	30.0	27.0	27.5	27.6	29.4	30.8	33.7	31.0	31.2	30.3	x	27.0	31.1	31.8	32.5	26.8	30.9	x	27.4	27.4
12	24.7	29.9	27.0	28.4	29.7	30.9	32.3	33.5	32.0	31.5	30.0	x	26.5	31.3	32.2	32.5	27.1	31.5	x	27.8	29.2
13	24.7	27.3	27.0	30.5	29.0	31.9	32.4	33.6	30.7	30.4	30.1	x	28.3	32.5	32.6	33.8	29.2	30.8	x	28.3	29.0
14	25.0	x	26.5	28.5	28.8	29.9	30.6	33.7	30.0	30.0	29.7	x	27.8	31.1	32.8	31.0	25.1	30.2	x	29.0	30.8
15	24.7	30.0	27.1	27.4	28.7	29.3	30.5	33.7	29.4	30.1	29.8	x	27.3	32.9	32.0	32.3	26.3	30.6	x	29.2	32.3
16	31.4	30.1	31.2	27.2	29.2	29.0	30.7	33.5	29.0	30.0	29.6	x	25.3	31.0	31.2	32.0	26.4	30.2	x	30.9	31.3
17	23.9	x	25.7	26.6	27.0	31.2	31.6	33.4	31.8	29.9	28.0	x	20.7	22.2	31.1	31.9	x	31.3	x	30.2	31.5
18	24.9	x	26.0	24.9	26.8	27.4	29.7	33.8	30.6	29.0	28.7	x	22.9	26.9	x	28.5	x	30.0	x	x	32.4
19	22.2	x	24.9	27.6	29.2	27.7	30.2	34.5	27.0	28.6	28.3	x	21.3	27.9	30.0	29.0	26.8	31.0	x	29.1	30.0
20	22.9	x	26.0	27.3	29.3	28.5	31.3	34.3	31.1	31.6	29.5	x	26.7	30.1	32.8	32.0	x	30.4	x	30.2	26.0
21	22.9	27.7	26.1	28.4	29.1	28.4	30.2	34.5	32.1	32.3	30.1	x	26.8	31.5	32.5	32.0	28.1	31.6	x	28.4	28.9
22	23.8	26.5	26.4	25.7	28.1	28.2	30.1	34.5	31.5	31.9	29.4	x	27.7	31.8	32.8	32.4	27.3	32.3	x	29.3	27.6
23	24.2	x	25.0	26.8	28.1	28.8	30.2	34.8	31.1	31.3	29.9	x	26.0	30.1	31.5	31.3	26.4	30.6	x	31.1	29.6
24	22.0	x	24.2	27.5	27.2	27.8	30.8	34.9	31.5	29.8	29.6	x	23.3	28.2	28.3	29.3	24.5	30.1	x	31.5	31.6
25	23.2	25.7	27.0	29.2	31.0	27.6	30.7	34.9	31.7	31.6	29.8	x	22.6	29.5	31.0	31.9	27.1	30.5	x	29.8	28.1
26	23.8	26.3	26.6	29.3	30.0	28.6	30.6	34.8	30.3	31.7	28.8	x	23.8	29.9	31.0	29.8	25.3	29.6	x	29.2	26.3
27	24.7	27.7	28.3	29.6	30.6	28.4	31.1	32.9	31.8	31.1	28.6	x	25.1	30.1	31.6	30.5	26.5	31.8	32.0	27.8	26.5
28	24.7	28.2	26.0	27.4	28.8	28.3	31.8	33.1	31.4	31.2	29.3	x	28.1	30.5	32.8	29.9	26.8	32.0	32.0	28.6	26.2
29	24.2	30.0	25.1	27.4	27.5	27.3	31.2	34.5	32.0	31.5	27.9	x	27.3	31.6	34.0	30.0	27.1	32.6	34.0	30.5	27.9
30	24.5	29.9	24.8	25.5	26.3	27.4	30.7	34.9	29.7	28.5	28.0	x	27.4	32.5	32.5	30.2	27.5	31.8	34.0	30.7	29.1
31	24.5	27.5	25.3	25.6	26.5	27.8	30.4	35.0	29.6	29.1	29.0	x	25.7	30.9	27.5	29.8	25.3	31.0	33.0	30.8	28.4
Moy	24.2	28.5	27.1	28.2	29.0	28.9	31.0	33.8	31.2	31.1	29.7	x	25.7	30.7	32.1	31.7	26.8	31.2	x	29.2	28.8
Ano	-1.7	-0.2	-2.4	-1.4	-1.8	-0.3	-1.5	+1.8	-0.9	-1.1	-1.1	x	-1.6	-0.7	-0.9	-1.2	x	-1.8	x	-1.6	-1.1

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE MAI

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	16.2	14.2	13.1	12.3	15.2	18.5	14.9	15.9	20.0	19.5	19.0	19.8	20.0	19.8	x	20.0	21.4	x	21.8	22.8	24.0
2	16.5	12.5	12.1	11.5	14.0	18.2	13.9	17.1	17.8	20.0	19.9	18.4	19.5	19.3	x	20.8	22.5	21.0	22.7	22.8	23.0
3	15.7	10.0	9.9	8.2	13.0	17.2	14.2	14.9	17.4	17.4	17.6	17.5	18.0	17.4	x	19.3	23.5	22.3	21.6	21.1	23.4
4	10.0	10.0	8.7	7.0	13.6	17.1	13.2	15.2	17.8	17.7	18.4	18.5	19.5	18.5	x	20.6	23.2	x	21.3	22.9	22.1
5	12.9	11.0	8.3	9.2	12.8	17.1	12.3	16.7	16.1	16.0	16.8	17.2	18.0	18.2	x	19.6	21.5	x	21.4	22.9	23.4
6	13.0	11.2	x	4.6	10.9	16.3	12.9	12.8	17.5	16.4	17.2	16.5	17.5	17.3	x	18.1	19.9	19.0	21.0	22.0	22.2
7	13.1	11.6	x	5.9	10.4	16.6	9.0	14.2	16.8	14.7	16.2	17.3	17.0	16.2	x	17.2	20.0	18.8	18.6	21.0	21.4
8	14.0	10.3	x	3.7	10.0	15.1	9.1	10.9	14.2	18.1	17.8	16.1	18.0	16.6	x	18.6	20.2	18.2	18.2	21.7	21.4
9	15.0	12.9	11.7	5.3	10.2	17.6	9.9	10.2	14.5	17.6	18.1	18.7	19.0	18.3	x	17.3	21.8	19.3	19.4	21.7	21.4
10	12.4	8.7	6.9	2.8	8.8	14.5	10.3	10.3	16.8	17.9	18.0	16.7	18.0	15.6	x	18.9	22.7	x	19.0	20.8	21.2
11	12.6	11.7	9.7	9.0	11.4	15.2	9.9	11.2	18.2	15.8	15.6	16.0	16.9	17.0	x	15.9	21.0	x	17.9	20.9	20.8
12	13.5	11.1	9.0	7.0	9.6	15.4	13.1	12.7	19.5	16.2	16.9	16.0	16.9	15.8	x	18.9	20.9	x	20.0	22.0	21.4
13	13.0	12.6	13.2	9.9	14.4	18.7	15.2	16.5	18.4	17.7	17.9	19.7	19.5	19.9	x	20.0	20.8	20.0	21.8	21.6	22.7
14	10.9	14.6	13.6	11.6	13.8	x	12.9	14.8	20.4	19.1	18.8	20.7	20.2	20.0	x	18.6	20.6	18.0	19.6	21.7	22.2
15	12.7	11.8	x	5.1	11.5	17.1	12.8	15.3	15.5	15.4	16.6	18.0	18.3	17.7	x	17.9	20.8	20.5	20.2	22.0	21.8
16	12.8	12.6	7.2	6.8	13.0	18.1	13.9	14.2	17.5	16.7	17.4	18.3	19.3	18.1	x	17.8	19.8	19.3	18.7	19.5	21.9
17	9.0	9.2	7.9	4.0	11.0	16.1	13.9	13.4	17.2	16.7	17.5	18.5	19.9	17.8	x	18.8	20.6	19.3	19.2	21.0	20.8
18	9.3	7.8	6.7	4.6	9.8	x	13.1	10.0	15.6	14.2	15.8	18.2	19.5	17.4	x	18.2	21.8	x	19.3	21.2	20.6
19	8.1	10.2	6.6	4.7	12.3	15.1	13.0	13.1	16.8	14.3	15.6	18.0	19.3	19.4	x	20.4	22.0	x	19.2	20.4	21.2
20	13.5	10.4	8.9	6.6	10.5	16.2	13.3	15.0	13.8	17.2	17.4	17.8	18.0	18.2	x	19.1	20.8	17.5	21.4	21.3	21.6
21	15.0	12.1	11.6	9.3	12.9	17.8	13.1	14.7	14.0	18.2	17.3	18.9	19.4	19.1	x	19.8	21.9	18.0	21.1	23.6	22.8
22	14.0	12.5	12.5	8.8	13.4	18.1	7.5	12.1	14.5	18.6	x	18.2	19.4	19.3	x	18.0	22.9	18.9	21.2	22.7	23.3
23	10.2	12.2	12.0	5.1	9.0	16.6	9.2	9.6	12.0	15.5	17.1	17.5	18.0	18.1	x	15.0	21.1	x	21.9	22.9	23.2
24	8.0	8.3	6.1	5.2	10.6	x	9.8	11.9	14.6	15.7	16.4	14.4	17.3	15.5	x	18.1	19.9	17.0	18.2	21.0	21.4
25	10.1	10.8	10.8	4.2	9.5	16.5	11.9	11.0	14.7	15.4	16.1	16.7	18.0	17.8	x	18.9	20.0	19.5	20.0	21.8	20.4
26	10.0	8.4	9.7	6.4	10.0	15.9	11.2	13.1	16.2	14.8	15.6	16.6	x	16.8	x	18.0	18.9	17.5	19.3	20.2	20.4
27	9.9	10.0	9.2	6.9	10.4	15.1	12.1	13.0	18.3	16.9	16.1	16.6	15.8	16.9	x	18.0	18.6	19.0	20.1	19.4	20.2
28	12.3	11.8	8.9	7.9	12.7	16.5	14.0	13.6	18.2	16.1	16.8	18.2	18.0	17.9	x	19.1	21.0	19.5	21.0	18.6	20.8
29	12.1	13.0	12.2	11.3	12.7	18.6	14.2	13.4	14.1	20.0	18.2	19.6	19.9	19.8	x	20.5	20.9	20.0	20.6	21.4	19.7
30	12.3	14.6	14.1	9.4	12.8	18.5	15.2	15.0	15.1	19.2	19.2	19.8	20.5	20.7	x	20.6	21.0	x	20.9	21.3	21.4
31	15.3	14.8	13.4	12.1	14.7	18.9	15.0	14.5	19.8	19.5	17.7	20.3	20.0	19.8	x	20.5	21.1	20.5	21.3	20.6	21.4
Moy	12.4	11.4	10.1	7.3	11.8	16.9	12.4	13.5	16.6	17.0	17.3	17.9	18.6	18.1	x	18.7	21.1	19.2	20.2	21	21
ΔN	-1.0	-0.7	-1.3	+0.9	0.0	+0.2	-0.8	0.0	1.5												

EMPERATURES MINIMALES — MOIS DE MAI 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	22.0	15.3	18.5	15.8	17.1	20.1	19.7	x	21.5	23.4	21.9	15.5	14.8	17.5	17.1	17.8	x	20.5	20.5	20.1	20.0
2	21.5	14.5	18.5	18.3	18.7	20.8	20.5	21.3	21.6	23.2	21.9	14.5	14.1	17.5	18.1	x	19.1	19.8	20.2	20.3	19.1
3	18.0	14.0	14.0	19.5	18.8	22.4	22.4	21.7	21.6	23.5	22.9	14.5	12.7	17.0	20.0	19.5	15.1	20.6	21.2	20.2	20.6
4	18.8	x	18.0	16.9	16.5	21.4	21.3	21.6	23.5	23.0	21.8	13.0	11.9	16.0	18.0	19.2	16.0	19.3	21.8	20.2	20.0
5	19.8	x	16.2	12.4	14.9	18.6	20.4	21.7	23.1	23.2	22.1	9.5	8.3	14.7	17.2	16.7	14.9	20.5	21.9	20.4	18.7
6	20.4	12.2	16.7	14.2	15.2	19.8	19.7	19.8	19.2	21.5	20.1	11.0	11.3	13.9	16.4	17.5	x	19.0	22.5	19.0	17.9
7	19.0	11.4	11.0	13.4	14.1	19.8	20.0	19.7	17.8	21.4	20.1	12.5	9.9	14.5	14.2	18.4	11.7	17.2	21.9	18.0	17.5
8	19.9	x	17.7	11.8	13.6	17.5	18.2	19.2	17.8	20.7	20.0	7.5	10.5	13.0	x	15.1	12.1	18.0	24.2	17.5	x
9	19.6	10.0	16.7	14.2	13.8	17.0	16.9	x	18.0	21.4	19.3	14.0	12.7	15.7	x	15.0	10.8	16.4	20.0	17.0	17.5
10	21.2	10.5	15.0	14.4	15.6	17.9	16.7	x	17.4	19.9	18.1	13.0	10.0	14.8	16.2	14.9	11.2	17.0	18.6	17.8	16.3
11	18.9	11.0	13.4	14.0	16.3	18.6	17.3	x	19.0	20.3	19.2	14.0	11.0	14.8	15.0	15.0	12.3	17.1	19.0	18.2	15.8
12	16.8	12.5	15.1	16.3	14.8	19.0	18.1	x	20.8	20.6	19.7	11.5	11.9	14.1	15.0	18.0	13.7	18.1	19.0	18.0	15.1
13	17.5	x	14.6	15.0	16.3	19.7	19.9	x	22.9	22.0	20.2	14.5	13.0	16.3	15.5	12.8	15.8	20.1	21.2	21.4	18.0
14	18.7	x	15.3	15.7	17.8	19.1	21.2	x	20.9	22.1	20.2	11.5	13.1	18.2	20.4	17.5	15.0	20.6	21.8	19.0	17.8
15	15.9	12.3	15.0	15.0	16.1	19.8	18.4	x	20.7	21.9	19.8	11.5	12.0	15.5	17.0	18.0	14.8	19.0	20.5	18.0	16.5
16	16.4	13.3	17.0	17.0	17.2	19.0	18.2	x	20.1	21.7	19.8	10.0	11.2	15.2	16.9	18.5	14.5	18.2	19.8	18.2	18.5
17	18.8	14.0	19.2	18.9	17.2	19.8	18.6	x	20.8	22.0	19.8	11.5	13.0	14.2	14.5	15.8	13.2	17.6	19.0	17.2	15.6
18	14.9	12.0	13.7	14.0	14.0	18.9	19.4	x	21.3	20.6	21.9	7.0	7.5	14.0	15.2	15.0	x	17.6	18.0	15.2	15.4
19	17.4	13.4	15.2	15.0	13.6	16.4	15.5	x	19.3	20.1	18.9	8.5	7.3	13.2	13.0	14.9	12.7	16.0	18.0	15.8	16.0
20	14.3	x	14.4	12.6	13.2	18.3	18.4	x	19.1	21.1	19.4	7.5	9.9	13.0	14.5	16.0	11.9	18.0	21.0	21.0	20.0
21	19.0	x	13.1	14.3	14.2	19.0	18.8	18.5	19.6	21.6	18.8	7.0	10.4	13.9	15.5	17.8	13.8	18.5	19.0	20.0	18.7
22	20.2	11.0	15.2	11.9	13.2	19.0	19.3	18.1	19.4	21.4	19.6	7.0	10.2	11.9	15.5	17.3	13.9	19.1	18.5	19.2	17.2
23	15.8	12.4	12.8	13.7	13.3	18.8	20.6	19.5	19.0	20.7	19.8	5.5	8.1	12.0	13.8	17.0	13.2	19.0	19.2	17.6	15.6
24	16.2	13.3	14.5	13.0	14.5	18.6	18.7	19.0	22.2	21.3	20.2	7.0	7.0	13.0	13.4	16.0	11.3	18.0	19.8	15.1	14.5
25	20.8	12.0	12.8	12.4	14.5	17.3	16.8	15.0	18.0	21.1	19.5	5.0	7.0	13.8	13.0	12.8	10.6	15.6	19.2	16.0	17.8
26	20.8	x	12.0	15.1	13.7	14.3	15.0	16.5	21.4	20.7	17.7	8.0	10.0	12.3	13.1	13.5	10.7	14.5	18.0	19.1	15.4
27	14.9	x	12.8	13.4	11.7	13.9	18.9	16.5	19.2	21.4	17.6	9.5	7.9	12.1	11.5	14.5	x	16.8	14.0	19.5	18.0
28	13.0	x	10.7	16.4	13.0	18.8	18.9	20.2	21.8	22.0	21.0	9.5	9.1	12.9	14.4	14.3	14.5	21.1	18.2	19.4	18.0
29	13.0	10.9	12.0	14.0	14.8	18.8	21.4	20.9	21.5	21.2	19.5	7.5	8.4	14.9	16.5	14.5	14.8	19.1	21.4	20.8	18.5
30	21.2	12.8	13.0	11.5	14.0	19.6	19.2	20.0	22.3	22.1	21.0	7.5	13.9	16.9	17.5	13.9	13.6	19.6	22.2	21.3	18.9
31	20.1	13.8	17.1	13.4	16.3	18.7	20.7	20.5	22.5	21.4	19.7	13.0	12.1	17.0	17.1	13.8	15.1	21.0	22.0	17.8	19.4
Moy	18.2	12.5	14.9	14.6	15.1	18.7	19.0	x	20.4	21.6	20.0	10.3	10.6	14.5	15.7	15.9	13.6	18.5	20.1	18.7	17.6

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS DE MAI 1

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	Nt	0.1	1.3	9.8	Nt	9.0	1.9	Nt	0.7	0.2	2.5	2.8	15.5	12.6	x	0.6	4.4	Nt	0.0	0.9	0.0
2	Nt	0.1	0.0	0.9	0.0	2.9	0.8	Nt	0.6	Nt	0.0	0.1	Nt	0.1	x	0.2	Nt	Nt	4.7	Nt	Nt
3	Nt	0.1	1.9	0.1	0.0	3.6	2.8	Nt	11.8	Nt	0.0	0.1	0.0	1.1	x	Nt	0.4	1.3	Nt	Nt	Nt
4	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	1.8	Nt	Nt	2.8	2.5	11.0	2.2	3.2	5.3	x	13.8	15.1	Nt	44.1	Nt	Nt
5	Nt	0.2	0.6	0.0	0.0	3.5	0.6	Nt	0.6	1.5	5.7	11.3	11.2	7.8	x	9.4	15.7	Nt	Nt	Nt	Nt
6	Nt	0.1	Nt	0.1	0.0	1.1	0.7	0.3	Nt	3.5	0.0	0.2	Nt	3.6	x	3.1	10.5	1.1	1.3	Nt	Nt
7	Nt	0.1	Nt	0.0	0.0	Nt	0.2	Nt	0.0	26.6	6.9	0.1	2.6	0.1	x	8.0	40.8	0.0	Nt	Nt	Nt
8	Nt	1.2	Nt	0.1	0.1	2.0	Nt	Nt	4.4	14.7	8.8	6.1	9.2	1.8	x	2.3	8.0	0.3	1.2	Nt	Nt
9	Nt	0.2	0.0	0.1	0.2	3.9	1.1	0.1	4.5	10.3	5.0	0.0	5.6	1.6	x	5.8	Nt	Nt	5.2	0.3	Nt
10	Nt	Nt	0.6	Nt	0.1	2.7	2.8	Nt	0.2	3.3	0.0	9.4	1.8	0.7	x	0.2	5.3	Nt	6.8	2.9	Nt
11	Nt	Nt	Nt	0.2	0.0	0.6	0.1	Nt	0.0	0.1	1.9	0.1	Nt	Nt	x	Nt	14.9	Nt	2.9	Nt	Nt
12	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	4.0	0.6	Nt	0.0	2.3	0.0	1.2	1.7	0.1	x	19.1	40.4	0.7	9.7	2.1	Nt
13	19.0	2.4	26.3	27.2	1.4	1.6	0.1	0.2	Nt	7.5	9.6	7.3	2.4	5.7	x	0.7	2.7	Nt	0.0	0.4	Nt
14	10.0	5.8	3.5	4.5	3.9	2.3	0.2	Nt	0.0	Nt	10.7	5.7	0.5	0.7	x	3.3	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt
15	Nt	4.6	0.3	0.1	7.9	Nt	Nt	Nt	0.0	0.1	0.0	0.1	Nt	0.1	x	0.1	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt
16	Nt	0.1	0.3	0.1	0.0	Nt	0.2	0.1	0.0	Nt	0.0	0.0	Nt	0.1	x	0.1	Nt	0.4	0.1	Nt	Nt
17	2.3	0.1	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt	0.2	x	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	11.6
18	Nt	0.1	0.2	0.0	0.0	Nt	Nt	0.1	Nt	0.1	0.1	0.0	14.0	Nt	x	0.1	Nt	Nt	0.1	0.2	0.2
19	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.5	0.6	Nt	0.5	3.4	19.2	26.2	13.8	3.8	x	29.3	10.0	Nt	0.8	Nt	Nt
20	Nt	0.1	0.0	0.0	0.0	5.2	3.8	Nt	0.0	1.9	0.5	28.8	15.0	46.0	x	5.0	7.6	0.4	3.8	5.3	Nt
21	0.0	0.2	0.3	0.6	0.0	6.7	1.7	0.2	0.0	1.2	Nt	0.6	2.2	3.1	x	0.2	0.5	1.1	0.9	Nt	Nt
22	Nt	0.1	Nt	0.2	0.3	Nt	0.2	0.0	0.1	Nt	0.0	0.1	2.4	Nt	x	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
23	Nt	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	Nt	0.1	Nt	0.1	Nt	0.1	x	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt
24	Nt	3.4	2.1	0.0	0.0	2.0	Nt	Nt	5.2	0.2	1.8	26.1	9.1	17.5	x	0.0	3.2	0.0	Nt	Nt	0.0
25	Nt	0.1	1.5	0.3	0.0	2.6	2.8	0.0	Nt	Nt	0.0	1.0	7.5	2.4	x	31.5	22.4	20.5	5.7	Nt	Nt
26	Nt	0.8	0.0	Nt	0.0	3.8	5.5	Nt	Nt	0.8	1.0	3.5	1.0	5.2	x	15.0	41.8	38.7	20.2	13.5	9.5
27	Nt	0.4	0.0	0.0	0.2	4.9	3.6	0.3	Nt	0.9	0.2	1.3	8.3	22.5	x	33.5	119.9	172.9	38.7	176.6	0.2
28	Nt	1.1	0.0	7.7	0.0	2.5	2.1	0.6	Nt	1.0	5.3	4.7	2.0	33.2	x	6.1	57.6	20.7	72.9	3.2	0.0
29	0.0	10.7	1.9	0.2	0.3	7.8	2.2	Nt	0.0	36.5	67.1	57.8	69.5	14.4	x	16.6	8.5	27.0	55.4	Nt	4.1
30	0.0	2.8	0.6	2.8	0.0	4.0	1.7	3.3	Nt	12.8	11.0	31.7	39.6	63.4	x	3.9	0.7	Nt	3.8	Nt	Nt
31	0.3	7.8	2.1	6.8	2.2	3.8	0.2	Nt	2.1	11.5	61.6	13.0	5.2	2.7	x	23.6	9 2	Nt	3.3	0.2	Nt
JJ	4	16	15	10	8	24	17	5	11	20	18	21	23	22	x	21	22	12	19	11	5
Tot	31.6	41.4	43.5	60.8	16.2	34.1	35.7	5 3	33.4	142.5	223 9	240.9	242.3	255.0	x	230.4	439.6	228 1	291 4		
ΔN	21.8	23.8	9.3	47.5	2.9	5.1	4.7	4 4	24.2	31 A	37 2	33 2	21 3								

TEUR DES PRECIPITATIONS en m/m — MOIS DE MAI 1963

	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	ISARATANANA	ANDRITSARA
1	0.0	Nt	Nt	0.1	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
2	0.0	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
3	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	2.2	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt
4	0.7	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	1.0	34.8	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
5	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
6	Nt	Nt	0.0	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
7	1.1	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
8	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
9	0.5	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
10	0.0	Nt	0.0	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
11	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
12	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
13	0.0	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
14	0.0	2.0	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
15	0.0	Nt	Nt	2.3	0.0	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
16	3.7	Nt	44.0	6.7	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
17	4.6	Nt	5.4	17.8	5.5	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	6.4	Nt	3.4	7.4	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
18	5.6	Nt	3.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
19	0.6	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
20	2.2	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
21	0.0	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
22	0.1	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
23	5.5	3.2	5.1	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
24	2.0	Nt	0.3	Nt	0.0	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	4.8	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
25	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	2.8	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
26	Nt	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
27	Nt	Nt	0.1	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.2	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.8	2.5
28	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.2	3.8	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.6	Nt	Nt	Nt	Nt
29	0.0	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	1.2	0.7	12.8	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	2.9	Nt	Nt	0.5	Nt
30	0.0	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	1.6	3.9	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	8.2	Nt	Nt	1.2	1.2
31	0.0	Nt	0.4	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	1.9	Nt	Nt	Nt	7.7	0.0	0.0	Nt	0.4	Nt	Nt	Nt	Nt
JJ	10	2	7	4	1	2	0	0	2	4	8	1	3	1	0	2	5	2	0	3	3
Tot	26.5	5.2	58.3	26.9	5.5	0.2	Nt	Nt	3.1	3.5	64.1	4.8	11.3	7.4	0.0	25.4	59.9	3.5	Nt	2.5	13.5
			41.4	20.1	2.4	8.5	5.3	7.6	2.7	6.0	8.1	10.1	2.0	2.1	5.4	16.2	39.0	65.4	4.8	5.7	7.3

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE MAI 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
COTE EST																				
Diégo-Suarez	1013.3	12.3	11.9	23.5	29.4	26.0	25.1		20.8	22.1	22.5	72	54	67	4	7	6	3 4 4	0	227
Vohémar	1013.7	13.1	12.4	23.2	27.2	25.1	24.4		22.4	24.9	24.9	79	69	78	6	8	8	5 4 5	0	135
Antalaha	1014.7	14.3	13.4	20.9	25.9	24.5	23.0		22.7	24.7	24.3	92	74	79	1	3	3	5 5 5	0	66
Mananara-Nord	x	x	x	21.6	26.2	23.9	22.7	-0.5	23.1	24.4	24.0	91	72	82	1	1	1	6 5 5	0	48
Sainte-Marie	1016.0	15.8	14.8	23.2	25.0	23.9	23.6		24.4	25.0	24.1	86	79	81	4	5	4	6 6 5	0	143
Tamatave	1016.4	15.7	15.0	19.7	25.1	23.5	22.0		21.5	23.6	23.7	94	74	82	3	6	4	5 5 5	0	68
Vatomandry	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
Mahanoro	1017.4	16.8	16.1	19.3	24.8	23.0	21.5		21.3	21.9	22.8	95	70	81	3	4	3	5 5 5	1	87
Nosy-Varika	1017.0	16.4	15.9	19.1	25.0	23.0	21.4	-0.6	21.1	22.8	22.9	96	73	82	2	3	3	4 5 5	3	x
Manandjary	1017.7	17.3	16.2	18.8	24.5	23.3	21.5		20.6	22.4	22.6	95	73	79	1	2	3	5 5 5	1	98
Manakara	1016.9	16.7	15.7	18.5	24.5	22.8	20.8	-0.8	20.1	21.1	21.5	95	70	78	2	4	3	4 5 4	0	94
Farafangana	1018.0	17.6	16.6	18.3	23.9	22.8	21.2		20.2	21.4	21.6	96	72	78	2	3	4	5 5 5	0	100
Fort-Dauphin	1017.7	17.4	16.6	18.3	24.2	21.8	20.8		18.3	20.8	20.9	87	69	80	3	5	5	3 4 4	1	110
VERSANT EST																				
Ambohitsilaozana	928.9	27.9	27.1	15.3	22.8	21.1	18.2	-0.5	16.0	16.8	16.9	93	60	67	1	4	4	5 5 4	0	69
Moramanga	915.7	15.2	14.3	14.6	20.7	18.8	16.6	-0.7	15.9	16.7	16.7	96	69	78	1	2	2	8 6 5	0	34
Marolambo	x	x	x	17.0	22.9	21.2	19.5	-0.7	18.1	19.7	19.6	94	71	78	2	3	3	8 6 6	0	x
PLATEAUX																				
Tananarive-S.C.M	873.8	73.3	72.4	12.5	19.6	18.1	15.6		13.5	13.9	14.1	93	61	68	1	3	3	5 4 3	2	72
Antsirabe	850.8	50.0	49.3	9.8	18.9	16.6	13.3		11.4	12.4	12.7	94	57	67	1	4	3	5 5 4	1	88
Ambositra	x	x	x	11.7	20.0	16.6	17.1	+1.7	13.2	15.2	14.9	96	65	79	0	2	2	6 5 5	0	37
Fianarantsoa	894.9	94.3	93.7	12.2	19.3	17.3	15.4		13.6	14.8	15.0	96	66	76	0	2	2	7 5 4	2	53
Ihosy	x	x	x	14.8	22.5	20.3	17.5	-1.3	15.0	16.4	16.1	90	61	68	2	3	3	6 3 2	1	71

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE MAI 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS ☂	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
VERSANT OUEST																				
Mandritsara.....	977.1	76.0	75.1	18.7	26.9	24.9	22.0	-0.9	18.8	18.8	18.8	88	53	60	1	4	4	5 5 5	0	75
Tsaratanana.....	x	x	x	19.2	27.9	26.1	23.0	-0.6	16.6	17.4	17.3	75	47	51	4	4	2	3 3 4	0	x
Maevatanana.....	1009.2	08.4	06.7	24.1	31.6	29.7	26.4	-0.2	19.5	19.0	19.0	65	42	47	2	2	2	2 2 4	0	155
Kandreho.....	982.1	80.9	79.2	19.1	28.9	28.7	24.5		17.5	17.1	16.2	79	43	41	1	3	3	2 2 3	2	221
Kianjasoa.....	x	x	x	14.5	24.6	21.1	18.5	x	13.8	15.5	15.8	85	50	63	x	x	x	x x x	0	81
Ankavandra.....	x	x	x	17.9	29.2	27.5	22.6	-1.9	17.9	16.3	15.5	88	40	43	0	1	0	1 1 2	2	92
Malaimbandy.....	x	x	x	17.7	29.8	29.1	23.1	-0.7	15.2	16.8	17.3	76	41	44	1	3	1	2 2 2	0	x
Beroroha.....	x	x	x	16.1	28.7	28.5	22.0	-1.1	17.5	x	x	96	x	x	1	3	1	2 2 2	1	128
Ranohira.....	924.7	24.1	23.0	12.3	23.9	22.1	17.3		13.3	12.2	11.2	93	41	42	2	4	4	2 2 1	2	136
Benenitra.....	x	x	x	15.7	29.7	25.9	20.4	-1.7	14.5	15.8	15.4	82	38	46	1	2	2	1 1 1	0	x
COTE OUEST																				
Fascène.....	1013.3	13.0	11.7	21.5	28.4	26.4	24.2		24.7	27.1	27.5	96	70	80	1	2	2	3 4 4	4	53
Analalava.....	1013.3	12.5	11.4	22.7	30.0	27.8	25.6		20.7	20.8	22.4	75	49	60	4	5	4	3 3 3	0	195
Majunga.....	1014.2	13.3	11.9	21.2	29.7	28.6	25.6		20.7	19.6	22.3	82	47	57	3	5	4	2 2 3	0	170
Soalala.....	x	x	x	21.4	30.8	27.8	x	x	21.1	21.5	25.6	83	48	70	1	2	2	2 2 2	0	121
Besalampy.....	1014.7	14.2	12.9	19.8	30.1	26.7	24.0		20.1	18.3	21.4	87	43	61	1	2	5	3 2 3	2	153
Maintirano.....	1014.6	14.1	12.9	19.9	28.2	25.4	23.4		20.4	20.6	21.7	88	54	67	2	4	4	2 1 1	0	116
Morondava.....	1015.6	15.2	13.6	16.0	28.0	25.1	21.8		16.6	17.8	21.7	91	47	68	1	3	4	1 1 1	0	100
Morombe.....	1015.6	15.5	14.2	15.9	26.9	24.4	21.4		16.4	19.1	20.5	91	54	67	2	4	6	2 1 1	1	93
Tuléar.....	1017.0	16.4	15.2	16.1	25.7	23.9	20 8		16.1	18.5	20.5	88	56	69	3	4	6	2 2 1	1	127
SUD																				
Tsivory.....	x	x	x	13.8	26.8	24.8	19.5	-0.2	14.5	18.5	16.9	92	53	54	1	2	2	2 2 3	1	x
Faux-Cap.....	1017.2	17.0	16.2	19.7	23.5	22.4	21.4		18.3	20.2	20.3	80	70	75	6	6	7	4 4 3	0	128

ΔN : Ecart à la *normale*
NEBUL 1.2.3 = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Pendant ce mois de mai, la répartition des zones excédentaires et déficitaires est complexe : les principales zones excédentaires sont observées dans le Sud-Ouest et le Nord de l'Île, sur les versants occidentaux et la moitié Sud des Plateaux et une partie du littoral oriental.

Le total des pluies le plus élevé, soit 601 millimètres en 20 jours de précipitations, a été recueilli au Cap Masoala (côte Nord-Est), et la plus forte chute en 24 heures, soit 177 millimètres le 27, à Vohémar (côte Nord-Est).

TEMPERATURES

La majeure partie des températures relevées au cours de ce mois est inférieure à la moyenne, l'écart pouvant atteindre deux degrés centigrades dans les régions Ouest.

La température la plus élevée, soit 37°5 le 2, a été observée à Betomba (versant Ouest) et la plus basse, soit - 0°6 le 10 à Antsampandrano (Antsirabe - Plateaux du Centre).

GRELE

Quelques chutes de grêle ont été signalées : le 3 à Ambondrona (sous-préfecture d'Andramasina); le 14 à Mahatsara (sous-préfecture d'Anjozorobe); le 31 à Ambatotsipihina (sous-préfecture d'Antanifotsy), à Ampandrandava (sous-préfecture de Bekily) et à Ambohimiarivo-Armor (sous-préfecture d'Antsirabe).

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	MAI 1963	P.100 de la durée possible	MOYENNE de MAI
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	242,7	68,0	299,0
SAMBAVA	185,1	52,3	234,2
ANTALAHA	157,1	44,6	225,0
SAINTE-MARIE	160,6	46,0	202,8
TAMATAVE	185,0	53,3	202,5
MANANJARY	193,8	56,5	210,6
FARAFANGANA	185,9	54,6	214,5
FORT-DAUPHIN	225,6	66,9	243,3
VERSANT EST			
ANDAPA	90,6	25,7	143,6
AMBOHITSILAOZANA	191,8	55,1	179,7
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	250,8	72,6	229,8
TANANARIVE (Sce Central Météorologique)	229,3	66,2	229,5
ANTSIRABE	223,9	64,9	280,9
FIANARANTSOA	156,1	45,6	188,4
VERSANT OUEST			
KANDREHO	287,6	82,4	264,5
RANOHIRA	283,4	83,2	290,2
COTE OUEST			
FASCENE	253,4	71,4	297,6
ANALALAVA	281,3	79,7	324,8
MAJUNGA	292,0	83,0	324,5
BESALAMPY	307,6	87,9	322,0
MORONDAVA	291,5	84,7	315,8
MOROMBE	308,6	90,2	319,5
TULEAR	283,7	83,6	303,5
SUD			
FAUX-CAP	255,1	75,6	x

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37°50' S 77°34' E — Géopotentiel de la station : 28 m

MAI 1963 — Réseau de 0800 TU — Lancer à 0500 TU

DATES	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPOPAUSE		ALTITUDES ISOTHERME		
		Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent							
	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	HHH	TT	0°	-10°	-50°
1																										
2	05	27	09	01	26	10	17	29	13	44	29	23	53	28	26	48	28	11	52	27	16	110	52	292	483	111
3																										
4	07	04	07	01	01	07	16	07	02	44	16	09	56	22	12	55	26	10	57	33	12	112	56	306	483	101
5	06	02	11	01	01	13	16	02	11	41	34	04	57	33	07	59	34	15	55	33	16	123	58	335	482	110
6	06	04	13	02	04	16	15	03	15	38	36	04	60	33	27	64	31	22	57	32	14	136	64	349	500	109
7	07	03	18	01	36	16	15	03	24	42	07	11	61	01	28	60	02	25	52	01	17	111	62	314	455	103
8	03	28	17	02	30	22	18	32	26	43	33	22	55	33	43	55	31	37	53	29	20	114	57	266	447	102
9	08	34	17	03	35	17	20	33	26	45	32	27	59	32	31	53	31	31	51	32	30	114	59	247	420	098
10	03	28	13	06	29	13	24	30	13	41	33	21	42	33	26	44	32	18	47	32	12	077	43	182	333	-
11	02	24	09	06	23	14	23	22	12	44	22	52	52	24	30	49	26	24	50	32	08	105	53	160	350	110
12	02	27	20	12	28	23	30	30	24	42	31	31	41	30	38	44	28	37	46	30	65	082	49	098	249	-
13	00	x	x	04	x	x	28	x	x	47	28	27	45	23	37	45	27	24	46	04	15	084	46	128	347	-
14	01	20	16	09	21	17	27	19	18	50	17	17	45	23	13	47	25	17	50	24	12	091	50	160	300	087
15	00	19	18	09	20	17	25	19	30	47	20	39	48	21	34	49	24	14	52	25	15	096	50	132	295	143
16	05	00	00	03	19	04	16	21	06	44	22	03	63	23	05	55	23	09	54	28	05	116	63	204	448	100
17	07	29	18	01	27	20	07	25	18	45	23	14	50	24	20	50	21	17	51	23	19	108	59	277	458	101
18	08	14	08	02	18	06	15	19	14	42	20	29	60	20	30	57	24	25	55	20	22	120	60	358	510	106
19	04	36	08	00	30	04	18	31	09	42	29	12	55	x	x	54	x	x	61	x	x	114	55	310	481	102
20	07	35	21	03	33	18	13	34	33	40	33	15	50	30	34	50	32	32	59	27	13	114	59	351	506	120
21	01	23	09	03	23	04	19	19	15	44	23	17	51	27	23	51	27	20	55	29	14	107	52	190	416	103
22	05	32	08	03	32	08	18	30	13	47	31	16	57	31	28	52	29	23	53	30	22	x	x	241	434	097
23	01	25	10	04	24	14	18	25	17	48	27	21	53	26	37	50	28	31	50	30	17	111	56	163	448	102
24	04	33	09	01	29	11	17	27	10	43	26	23	53	24	23	54	26	25	53	25	23	108	52	289	481	105
25	07	32	18	01	32	21	14	32	19	41	28	29	57	28	39	57	28	33	58	26	23	122	57	321	506	106
26	01	20	14	05	24	11	24	24	14	43	27	18	47	29	29	48	29	31	48	28	15	101	46	154	361	-
27	06	28	18	01	27	18	17	26	17	43	27	25	59	27	38	56	26	45	54	25	15	119	59	285	451	103
28	00	24	17	07	23	19	18	24	36	45	23	42	47	25	33	48	25	23	50	25	21	099	51	140	359	097
29	00	29	05	04	25	17	19	24	20	44	25	44	52	24	39	52	26	41	52	07	10	114	54	158	413	103
30	06	20	08	02	24	17	22	24	23	45	23	23	52	25	48	51	25	47	51	27	22	111	54	272	424	097
31	08	29	14	02	25	11	18	27	11	47	29	12	57	26	22	53	25	31	54	26	31	115	59	283	434	097
moy:	04			03			19			44			53			52			53			108	54	240	423	105
max:	08	35	21	03	28	23	07	24	36	38	22	52	41	25	48	44	25	47	46	30	65	136	49	356	510	143
min:	00	00	00	12	xx	04	30	07	02	50	22	03	63	23	05	60	23	09	61	28	05	077	64	098	249	087

Les altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres, les altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.

RÉPUBLIQUE MALGACHE

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

JUIN 1963

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

Le régime d'alizés s'établit d'une manière définitive sur la Grande Ile au cours de ce mois de juin. On peut y distinguer deux grandes périodes, correspondant chacune à une intensité différente des courants d'Est des basses couches.

Du 1er au 13 - La configuration des isohypses varie peu au-dessus de 4.000 mètres: la dépression polaire étend son influence sur l'ensemble de l'île, ce qui permet le passage le 9 d'un creux barométrique important sur la partie Sud du pays. On remarque alors sur ces régions des vents d'Ouest de vitesse très élevée; cette dernière atteint 170 noeuds vers 12.000 mètres à Fort-Dauphin au cours de la nuit du 5 au 6.

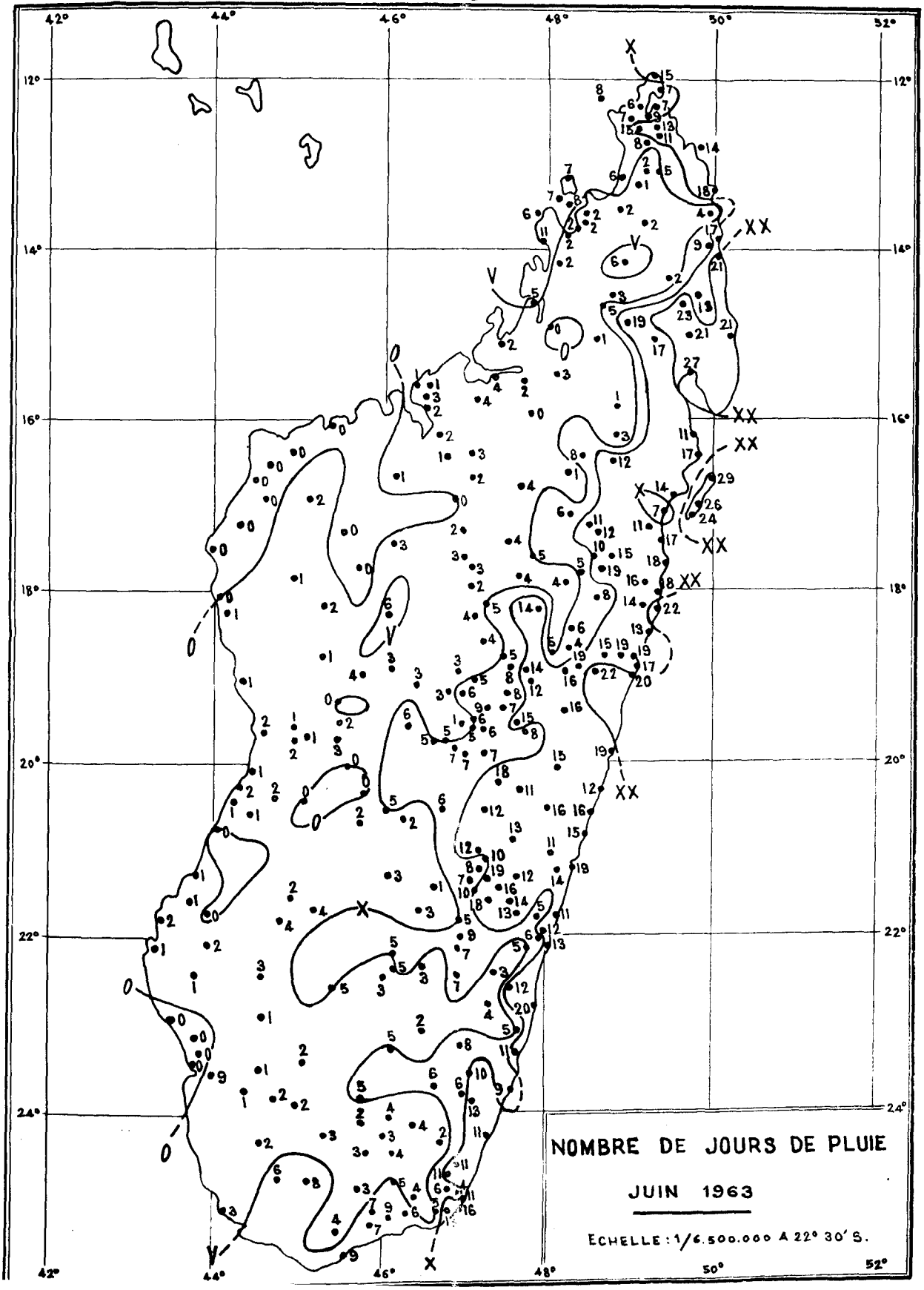
Dans les couches comprises entre 4.000 mètres et le niveau de la mer, on observe au Sud de l'île les passages alternés d'Ouest en Est de faibles anticyclones et de creux barométriques. La partie septentrionale de ces derniers traverse les régions Sud de Madagascar au cours des journées du 3 et du 7. Pendant ce temps, le gradient barométrique reste faible sur les régions occidentales et le canal de Mozambique.

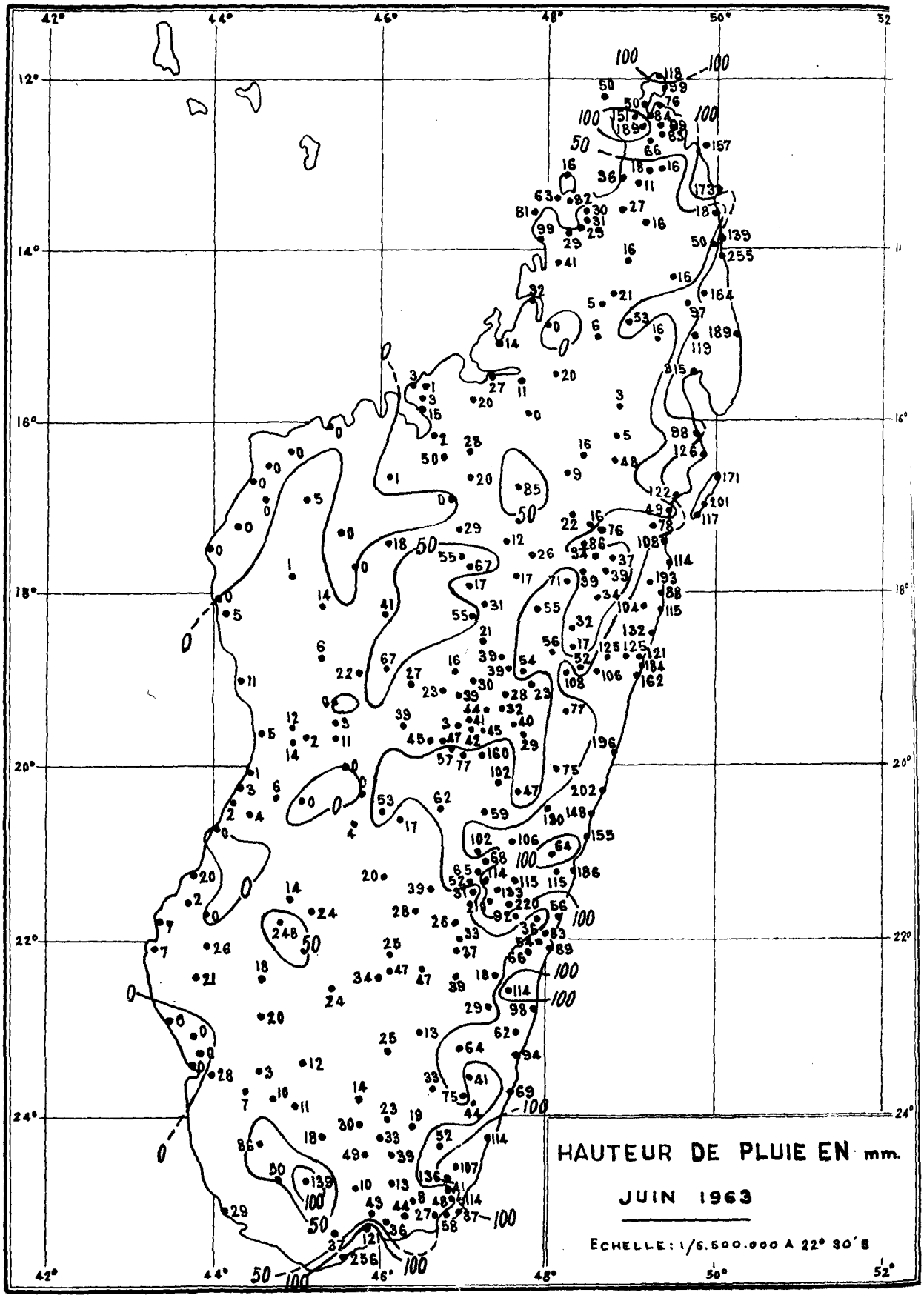
Le temps est très nuageux sur le Nord de l'île et les régions orientales où les précipitations décroissent de jour en jour. Par ailleurs, des développements orageux sont encore observés la première semaine sur l'Ouest et le Sud du pays. Ces régions bénéficieront par contre les jours suivants d'un ciel clair ou très peu nuageux. Sur les plateaux, l'instabilité orageuse résiduelle est en constante régression et disparaît complètement le 8, date qui marque le début d'une période de brouillards matinaux quotidiens.

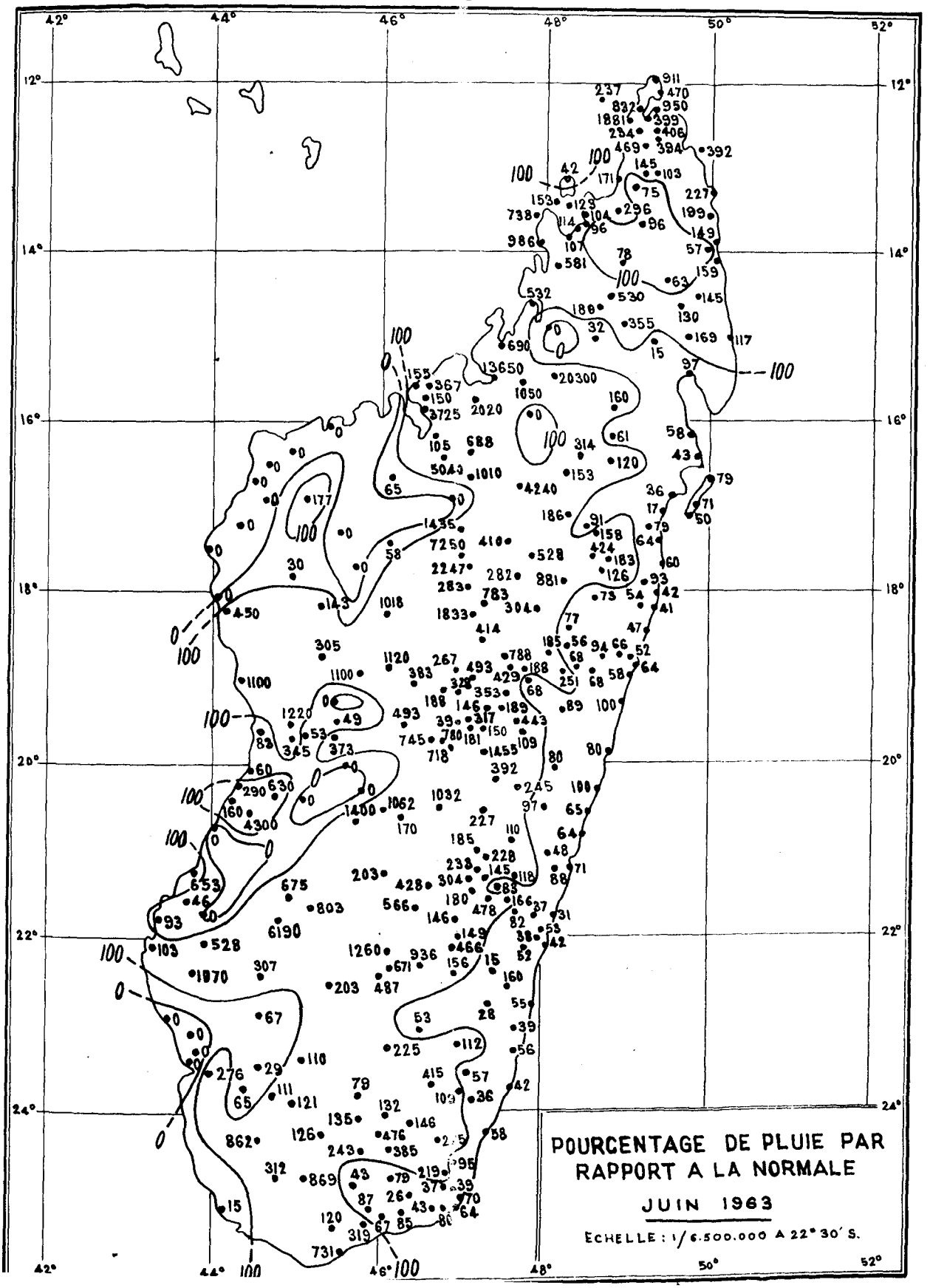
Du 14 au 30 - Au-dessus de 4.000 mètres, les variations journalières sont peu importantes; on note toutefois, par rapport à la période précédente, un léger décalage vers le Sud de la zone d'influence de la dépression polaire ce qui permet l'établissement épisodique d'un anticyclone au Nord de Madagascar; des creux barométrique diffus effleurent le Sud de l'île les 16, 24 et 30.

En surface, et jusqu'à 4.000 mètres, on observe toujours au Sud de Madagascar une circulation d'Ouest en Est d'anticyclones séparés par des creux barométriques qui atteignent les régions Sud les 17, 24 et 30; l'importance des hautes pressions est cependant beaucoup plus forte que pendant la première période et l'activité des alizés croît rapidement.

Le temps couvert et pluvieux s'étend sur les régions Nord et Est et déborde fréquemment sur la partie orientale des plateaux; ailleurs, quelques nuages d'instabilité se développent lorsque les alizés faiblissent temporairement à l'approche des creux barométriques méridionaux d'origine polaire. Les autres jours, le ciel reste clair ou très peu nuageux.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
NOMBRE DE JOURS DE PLUIE
JUIN 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
HAUTEUR DE PLUIE EN mm.
JUIN 1963
ECHELLE: 1/6.500.000 A 22° 30' S


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
100
0
POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE
JUIN 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 131

JUIN 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la ve

Dates	Données en surface							850 millibars					700 millibars					500 millibars				
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	
1	3957X	62709	873	161	142	16	02	520	140	140	17	02	142	040	040	33	04	802	115	170	30	1
2	35430	01706	872	145	139	00	00	520	153	119	04	02	146	051	008	33	09	814	111	188	33	1
3	15530	02708	872	130	122	00	00	500	118	050	26	02	114	008	063	32	04	777	133	387	29	0
4	00900	02715	873	114	093	00	00	520	134	031	29	03	126	024	145	27	05	794	107	377	32	1
5	25530	01500	875	127	115	08	01	550	120	056	06	05	143	037	039	31	06	813	105	300	32	2
6	755XX	02703	876	130	122	14	01	560	109	084	08	03	155	019	056	34	08	799	140	318	34	2
7	35563	01710	877	130	114	16	01	560	124	082	16	05	173	044	009	36	09	823	117	218	34	0
8	855XX	21706	875	137	125	00	00	540	128	100	03	02	149	024	013	30	07	790	143	306	31	0
9	15400	02709	874	125	118	00	00	520	122	094	29	01	139	033	015	10	01	796	111	360	29	0
10	15500	01710	874	130	122	08	01	530	160	100	10	02	172	084	016	22	03	872	064	333	21	0
11	55500	03702	874	129	115	00	00	530	103	050	08	03	138	064	144	09	03	815	116	375	26	0
12	15400	02704	875	121	119	14	01	540	122	084	07	02	156	048	074	32	04	845	072	340	26	0
13	754XX	02709	878	142	126	12	01	570	120	091	10	03	183	048	115	24	05	866	100	320	33	0
14	36100	03705	878	100	096	12	01	560	109	049	08	03	178	078	111	30	03	872	100	362	32	0
15	754XX	02705	875	128	116	00	00	550	108	100	31	03	166	078	102	28	09	845	100	240	31	1
16	755XX	02701	876	140	126	10	01	550	126	123	08	04	172	064	009	36	05	849	098	232	29	1
17	55500	01702	878	141	129	08	02	580	133	113	06	06	191	046	014	33	03	861	093	175	25	1
18	45400	03703	881	118	102	14	01	590	107	091	12	04	202	040	012	11	02	870	081	193	28	0
19	754XX	20707	881	120	112	14	06	590	105	077	12	12	197	050	124	10	13	884	070	337	18	0
20	55400	02701	881	109	090	12	03	600	087	067	12	10	189	077	022	10	09	889	076	179	22	0
21	754XX	03708	879	101	096	00	00	570	084	062	11	02	176	067	029	08	02	870	100	249	27	0
22	65500	02702	880	114	096	16	01	580	118	073	10	04	207	089	048	10	09	912	060	260	09	0
23	16200	02701	881	103	097	10	01	600	094	060	10	03	215	072	225	07	06	893	097	360	34	0
24	35400	03709	880	109	092	10	01	580	105	079	09	07	202	070	054	06	10	881	085	228	32	1
25	00900	46706	877	102	100	00	00	560	124	091	23	01	172	050	062	09	03	843	092	224	30	1
26	35500	02708	875	118	105	14	02	540	118	094	11	05	156	073	004	19	05	851	079	204	30	0
27	755XX	02706	876	114	099	12	01	540	091	091	11	03	152	066	168	30	01	827	105	346	28	0
28	00900	01709	876	095	088	00	00	540	092	040	12	03	156	062	048	26	04	829	098	237	27	0
29	25500	02706	877	100	096	12	01	550	081	038	11	04	163	067	029	17	06	848	059	197	25	0
30	754XX	02710	874	119	106	00	00	580	098	075	10	02	128	024	030	06	03	789	095	198	30	1
moy:			876	122	111	13	01	552	114	080	10	03	165	053	042	01	01	841	097	272	30	0
max:			881	161	142	14	06	600	160	140	12	12	215	089	040	10	13	912	059	133	34	2
min:			872	095	088	00	00	500	081	031	XX	01	114	008	225	XX	01	777	143	387	XX	0

Les données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

N - N_h Nébulosité des nuages bas
L - C_L^h Nature des nuages bas
h Hauteur des nuages bas
M - C_M Nature des nuages moyens
H - C_H Nature des nuages élevés
PPP - Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffre des centaines omis.
ww - Temps Présent
a - Caractéristique de la tendance barométrique
pp - Valeur de la tendance barométrique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

JUIN 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	487	*212*	*315*	30	15	956	*310*	*418*	28	32	234	*493*	29	41	419	*567*	27	25	672	*672*		
2	500	*202*	*339*	33	15	957	*306*	*465*	30	24	234	*508*	30	47	417	*635*	30	39	660	*746*	33	21
3	435	*262*	*491*	28	12	949	*305*	*525*	29	27	226	*497*	28	23	410	*593*	28	24	654	*730*	26	21
4	481	*195*	*437*	30	24	959	*277*	*504*	31	40	240	*446*	30	49	428	*546*	31	40	680	*660*		
5	491	*239*	*440*	31	24	958	*289*	*494*	31	41	237	*465*	31	44	423	*590*	31	43	672	*682*	32	31
6	457	*250*	*457*	33	27	953	*299*	*503*	31	41	230	*496*	32	47	413	*597*	32	41	662	*672*	23	14
7	505	*207*	*337*	30	15	958	*312*	*452*	32	27	235	*464*	33	24	422	*560*	31	18	675	*650*	32	21
8	445	*245*	*442*	31	07	949	*354*	*566*	29	08	223	*500*	28	18	407	*588*	28	23				
9	466	*226*	*461*	27	09	952	*342*	*555*	28	16	229	*481*	27	23	414	*571*	27	20	666	*659*	28	15
10	575	*195*	*438*	25	16	967	*285*	*510*	26	31	248	*447*	26	46	437	*534*	27	34	691	*660*		
11	481	*241*	*476*	14	07	957	*304*	*526*	14	18	236	*470*	12	15	421	*585*	09	15	666	*743*	12	16
12	542	*204*	*444*	23	14	962	*303*	*524*	19	17	247	*464*	26	62	433	*596*	30	42	678	*726*		
13	538	*218*	*456*	30	07	959	*328*	*544*	30	21	237	*467*	28	42	422	*578*	28	33	671	*708*		
14	557	*195*	*437*	29	20	966	*311*	*531*	29	29	244	*457*	27	25	431	*574*	27	21	680	*680*		
15	540	*168*	*346*	31	09	964	*317*	*484*	29	13	242	*475*	27	19	427	*595*	29	17	675	*678*	31	09
16	562	*150*	*303*	27	23	967	*305*	*440*	26	27	244	*475*	28	26	429	*588*	27	23	678	*680*		
17	572	*158*	*253*	27	23	968	*299*	*413*	26	25	246	*493*	27	22	430	*595*	25	22	676	*697*	27	21
18	569	*199*	*258*	28	17	966	*321*	*385*	30	17	241	*506*	28	15	425	*599*	22	08	671	*707*	31	14
19	576	*202*	*405*	26	09	966	*325*	*496*	28	25	240	*507*	28	34	423	*608*	28	33	670	*690*	29	13
20	581	*204*	*309*	24	06	965	*354*	*453*	26	17	241	*479*	27	27	426	*592*	25	28	674	*687*	22	14
21	555	*210*	*369*	24	04	965	*292*	*468*	25	04	243	*487*	24	26	427	*600*	24	22	674	*709*		
22	624	*150*	*369*	20	04	974	*290*	*513*	27	11	242	*490*	27	14	437	*540*						
23	602	*162*	*412*	32	08	971	*301*	*524*	28	12	247	*509*	32	11	429	*627*	33	03	671	*731*	29	03
24	583	*161*	*298*	28	23	969	*308*	*442*	23	07	244	*516*	23	05	426	*604*			673	*692*		
25	538	*173*	*305*	29	18	963	*314*	*458*	30	18	238	*516*	31	19	420	*617*	31	14	664	*737*	01	10
26	559	*179*	*291*	24	06	966	*298*	*405*	24	12												
27	506	*224*	*332*	30	18	956	*349*	*472*	30	30	228	*527*	29	26	410	*619*	30	27	654	*720*	29	22
28	509	*230*	*353*	27	15	958	*325*	*444*	26	22	236	*469*	26	28	421	*575*	28	22	671	*674*	28	22
29	559	*172*	*320*	26	07	965	*317*	*461*	24	18	241	*484*	25	40	426	*597*	25	41	674	*661*	26	23
30	472	*216*	*323*	30	23	953	*368*	*470*	30	26	225	*502*	27	34	409	*595*	28	30	658	*670*		
moy:	529	*202*	*374*	29	13	961	*314*	*482*	28	19	238	*486*	28	26	423	*588*	29	24	671	*693*	29	13
max:	624	*150*	*253*	33	27	974	*277*	*385*	31	41	248	*446*	26	62	437	*534*	31	43	691	*650*	32	31
min:	435	*262*	*491*	XX	04	949	*368*	*566*	25	04	223	*527*	23	05	407	*635*	33	03	654	*746*	29	03

HHH - Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis; en décamètres à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT - Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td - Point de rosée au niveau standard
dd - Direction du vent en rose de 36
ff - Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

JUIN 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veil

Dates	80 millibars				60 millibars				40 millibars				TROPOPAUSE					ALTITUDES		
	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	PPP	TTT	dd	ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso -5
1																		4000	5450	12280
2	789	755	34	22	956	742							710	092	770	34	19	3940	5640	12250
3	784	737	28	22	954	696							564	116	720	27	22	4260	5500	12310
4	814	697			985	675			233	623			767	086	692			4250	5710	13100
5	804	712	33	31	975	674							846	075	718			4080	5760	12920
6	795	694	15	38	969	657							768	084	706	16	32	3850	5260	12360
7	810	681	31	21	983	672							875	100	650	32	21	3830	5420	13180
8																		3560	5320	12227
9	799	713																3790	5640	12630
10																		4720	6500	13730
11	795	754	14	08	962	727	06	14	205	653			717	092	757	11	13	4330	5510	12710
12	809	725											626	109	719	35	14	4350	6280	12990
13	801	732											695	096	728			4610	5870	12800
14													602	114	665	22	16	4600	5870	13200
15	808	712											819	079	715			4290	5850	12870
16																		4190	6500	12780
17	809	697	27	28	982	654							676	100	697	27	21	3950	6450	12670
18	802	729	31	30	974	673							816	078	732	31	30	3890	6300	12260
19	802	707	02	04	975	662							788	082	710	02	04	4170	6180	12330
20	807	704	22	10	978	685	23	11	224	643	22	15	774	085	704	22	10	4540	6190	12790
21	805	743											773	085	740			4710	5870	12640
22																		4530	6540	12620
23	802	721	29	05	973	677	30	07	222	604	29	12	695	096	736	22	04	4360	5950	12310
24																		4320	6220	12000
25	794	752											664	100	737	01	10	4050	5950	12080
26																		4600	6300	-
27													647	101	720	29	22	4180	5750	11870
28	805	688											640	105	670	28	22	4300	5980	12750
29	809	688											505	132	631	28	35	4150	6500	12630
30																		3700	5840	12220
moy:	802	711			972	683			221	631			703	096	710			4208	5937	12604
max:	814	681	15	38	985	654	06	14	233	604	22	15	846	132	631	28	35	4720	6540	13730
min:	784	755	02	04	954	742	30	07	205	653	29	12	505	075	770	XX	04	3560	5260	11870

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

JUIN 1963 Réseau de 1200 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	08	01			06	02	26	15	32	14	34	16	33	17	30	40	30	41						
2	28	02			29	03	30	04	30	03	30	10	33	14	31	17	29	16						
3	28	01			26	01	30	06	31	11	31	21	30	27	29	35	29	36	29	28				
4	28	02			29	02	35	03	32	11	31	16	31	28	30	36								
5	08	02			08	04	02	08	33	14	33	16	32	20	30	26	30	30						
6	04	01			03	02	36	08	36	14	34	19	32	28	31	36	32	48						
7	28	01			29	02	34	08	32	08	32	18	31	24	32	39	33	37	29	15				
8	26	03			32	03	34	07	32	11	31	12	27	07	30	20	28	22	30	20				
9	00	00			09	01	31	04	29	06	27	09	26	12	26	22	27	39	28	34				
10	18	01			14	01	26	01	23	01	24	08	25	17	27	40	25	31	26	34				
11	06	02			07	04	10	01	13	04	11	02	14	12	18	04	14	21						
12	08	01			06	02	23	02	24	02	28	04	27	09	28	27	27	30	29	32				
13	10	01			08	03	01	02	29	04	33	10	30	12	29	38								
14	32	01			03	01	28	04	31	05	30	12	28	12	28	31	31	19						
15	06	01			06	04	29	06	30	07	29	15	27	23	27	21	25	24						
16	08	02			08	04	34	04	26	17	28	16	26	26	25	27	28	29						
17	10	02			09	04	18	02	27	05	26	09	27	19	28	33	29	12						
18	08	05			07	05	04	05	08	04	14	12	20	14	15	08	20	16	13	13				
19	08	04			10	10	08	15	19	02	17	05	27	12	27	15	28	31	27	31				
20	10	05			10	07	09	08	16	06	22	07	22	07	25	20	26	12						
21	08	02			09	04	11	05	16	06	19	05	19	08	25	13	26	18	25	20				
22	06	02			08	03	11	06	35	06	06	11	30	05	28	13	26	09	27	04				
23	12	02			10	04	07	02	32	03	32	12	30	13	27	11	31	25	30	21	33	13		
24	10	03			09	05	03	04	31	04	29	11	29	18	29	12	30	13						
25	28	01			33	01	22	04	28	09	27	18	28	18	29	21	29	20						
26	12	02			09	04	16	02	21	03	28	11	29	21	29	28	29	28						
27	10	02			09	04	26	02	26	06	29	10	31	19	30	11	29	22	29	25				
28	10	02			09	05	27	02	26	02	19	06	23	17	23	25	25	29						
29	10	03			10	04	29	02	01	05	31	07	27	17	27	21	27	21						
30	02	02			36	04	36	09	01	06	30	15	27	19	26	29	26	26	27	26				

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

JUIN 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	14	03	14	03	08	04	34	02	30	04	28	04	29	13	29	23	30	12	28	10				
2	14	03	14	03	08	03	27	10	31	12	30	13	31	26	30	21	30	15	32	13				
3	16	03	16	03	00	00	29	12	26	10	28	10	29	12	32	28	30	21	27	20	32	25		
4	16	02	16	02	35	03	30	08	34	06	29	17	31	24	29	14	32	14	30	07	32	20		
5	14	02	14	02	05	07	35	08	34	10	29	16	32	25	31	21	31	20	31	13	01	12		
6	14	06	14	06	10	06	34	08	33	10	33	16	32	24	31	19	35	19	29	18				
7	14	06	14	06	09	05	25	03	33	07	29	06	28	19	33	24	33	15	31	22	33	08		
8	14	03	14	03	10	04	30	06	29	10	33	13	27	24	33	23	32	25	28	20				
9	08	01	08	01	19	04	05	02	31	06	31	08	25	12	32	24	28	22	27	29	27	22	26	18
10	16	02	16	02	12	03	12	05	22	05	22	05	27	13	31	16	28	16	26	15	31	19		
11	14	02	14	02	13	11	08	03	22	05	27	08	28	18	30	16	26	14						
12	14	07	14	07	12	11	10	10	17	05	14	10	28	15	28	10	26	09	34	03	05	12	08	10
13	14	09	14	09	13	22	08	03	08	11	13	10	33	10	31	14	26	11	31	06				
14	14	07	14	07	12	15	12	10	06	08	13	04	30	07	32	14	24	07	18	07	08	09		
15	14	06	14	06	09	03	09	04	13	06	18	03	32	06	30	09	28	01	03	09				
16	14	04	14	04	10	09	06	04	13	04	15	04	23	08	20	04	32	05	04	06				
17	14	09	14	09	12	15	30	01	22	03	24	07	21	09	36	05	36	07	15	04	09	11	11	20
18	14	07	14	07	13	20	13	07	08	05	16	04	01	03	30	09	31	16	33	05	36	04		
19	14	17	14	17	13	20	14	13	18	04														
20	14	12	14	12	12	22	11	17	22	04	18	05	21	06	27	11	33	07						
21	14	05	14	05	12	15	10	10	14	08	15	02	27	08	31	04	08	05	19	04	14	07		
22	14	07	14	07	09	12	06	08	13	08	35	03	27	07	36	02	10	07						
23	14	19	14	19	10	19	08	09	08	07	08	07	09	07	03	04	08	15	09	20				
24	14	10	14	10	10	19	10	12	08	06	10	07	02	04	06	08	05	15	06	12	08	11		
25	14	07	14	07	13	18	19	03	09	05	02	05	36	05	04	06	03	13	02	08				
26	14	06	14	06	16	09	19	01	04	03	35	07	31	07	27	02	31	08	22	07	35	04		
27	14	08	14	08	14	14	17	04	36	07	32	03	30	11	29	13	29	10	29	17				
28	14	11	14	11	15	12	15	03	34	07	29	08	26	19	30	26	28	22	29	17				
29	16	04	16	04	14	12	16	04	30	05	21	03	23	08	26	11	26	22	27	17	33	07		
30	14	05	14	05	15	11	28	02	26	03	33	06	27	13	25	18	28	24	28	14	29	08		

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°02' S 46°58' E — Géopotentiel de la station : 8 m

JUIN 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	07	02	06	04	06	17	15	05	34	09	33	14	32	15	30	25	28	32	28	40				
2	08	01	07	01	33	01	30	10	32	15	32	16	32	20	34	28	31	45	31	27	31	30		
3	34	02	33	02	22	03	29	05	34	04	29	14	29	16	34	23	31	42						
4	32	03	30	03	24	07	28	06	01	05	33	12	35	18	32	34	31	56						
5	00	00	00	00	18	02	28	09	30	10	31	13	32	28	32	46	32	66						
6	00	00	00	00	07	06	34	08	33	09	32	31	34	28	33	45	33	94						
7	28	01	22	02	10	12	13	05	35	05	36	07	01	16	36	21	34	38	32	41				
8	30	02	30	02	32	01	34	06	34	07	01	07	02	13	36	09	32	20	31	20				
9	32	02	31	03	29	06	30	06	25	04	22	06	29	13	28	13	30	21	29	21				
10	30	02	28	02	31	08	21	04	22	07	25	12	24	13	27	18	29	34	29	36				
11	10	01	09	03	32	03	25	10	25	08	25	14	27	22	25	35	25	60						
12	26	01	31	02	30	04	30	07	27	11	27	21	27	31	27	41	28	72						
13	30	01	32	02	28	01	29	08	27	15	27	26	28	38	29	50								
14	30	01	32	03	01	04	28	06	30	13	29	23	29	33	29	44	28	82						
15	08	05	08	06	05	04	36	04	31	10	32	15	30	26	29	54								
16	04	08	04	10	36	07	30	07	29	07	27	20	28	28	27	64	28	77						
17	06	06	06	07	03	10	31	10	32	16	30	12	30	26	28	67	27	62						
18	04	08	04	11	07	15	11	04	04	05	03	06	27	17	28	43	28	54						
19	05	06	06	08	07	13	07	15	08	14	33	04	24	13	28	31								
20	07	04	06	07	04	24	04	03	32	06	28	05	32	14	31	16	27	39						
21	06	06	06	07	03	16	32	04	27	09	28	12	25	22	24	36	25	45						
22	00	00	00	00	24	03	28	10	26	19	29	15	28	11	27	29	27	48	27	39				
23	00	00	00	00	24	03	30	10	27	09	28	11	32	28	29	40	29	39	27	14				
24	04	09	04	10	03	06	27	05	28	05	29	08	29	26	29	42	29	42						
25	30	07	29	09	25	15	31	14	28	18	27	28	28	37	30	44	29	28						
26	34	04	30	05	19	10	19	19	21	24	23	20	28	21	29	46	28	51						
27	06	01	07	02	08	07	10	04	12	02	01	03	30	14	30	24	31	34	30	27				
28	07	02	06	04	04	15	04	03	30	03	25	05	28	08	23	15	25	22						
29	06	06	05	07	05	12	06	07	36	01	28	05	29	13	28	24	26	44						
30	00	00	00	00	01	07	04	12	01	08	04	13	01	15	35	18	32	24	30	30				

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE JUIN 1963

DATES	DIEGO-SUAREZ						TAMATAVE						FORT-DAUPHIN					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	03	03	35	03	30	17	*17*	*08*	*03*	*03*	x	x	06	16	12	04	33	14
2	08	01	27	13	x	x	35	05	x	x	x	x	33	01	30	10	32	17
3	00	00	28	11	28	10	33	08	03	16	x	x	22	03	28	05	29	14
4	35	03	30	09	29	18	32	02	36	14	30	22	24	07	28	06	33	12
5	05	07	34	07	29	16	13	05	35	05	x	x	17	02	27	09	31	14
6	09	07	02	05	34	16	*18*	*07*	x	x	x	x	08	06	34	06	32	23
7	09	05	22	01	28	07	*18*	*04*	*31*	*07*	x	x	10	12	12	06	36	08
8	10	04	30	06	32	13	*21*	*02*	*34*	*08*	*34*	*15*	33	05	30	08	04	15
9	19	04	06	03	31	08	15	04	x	x	x	x	29	06	30	06	23	05
10	12	03	11	04	23	05	16	06	33	06	x	x	31	08	22	05	25	13
11	13	13	10	05	30	13	*13*	*05*	*07*	*04*	*23*	*15*	05	03	25	05	24	10
12	12	14	11	09	12	05	*15*	*07*	x	x	x	x	30	04	30	06	27	22
13	13	22	07	04	12	09	13	07	08	03	x	x	27	01	30	07	27	22
14	12	13	12	08	27	03	*18*	*04*	x	x	x	x	03	04	31	06	30	26
15	11	05	07	04	19	05	09	03	34	06	29	11	06	04	27	03	31	15
16	11	13	12	04	20	06	*08*	*06*	x	x	x	x	36	07	30	06	28	21
17	12	16	32	01	24	06	08	09	x	x	x	x	03	10	32	10	31	13
18	13	19	13	05	14	04	13	11	14	06	x	x	07	16	10	05	03	06
19	13	19	13	16	10	09	14	10	13	16	x	x	07	13	07	16	29	04
20	13	26	11	14	15	08	13	10	x	x	x	x	04	24	04	02	28	05
21	11	18	12	11	35	04	12	09	07	07	21	05	01	10	30	08	24	23
22	09	12	07	09	34	03	*18*	*02*	*08*	*07*	*07*	*11*	09	03	31	09	30	26
23	10	19	09	10	08	07	14	06	17	03	x	x	25	03	30	10	28	14
24	10	19	10	14	09	06	14	10	10	09	32	08	04	10	29	08	29	09
25	13	14	16	07	03	07	04	05	16	03	29	16	25	15	31	14	27	27
26	16	09	19	01	34	07	18	05	x	x	x	x	19	10	19	20	23	19
27	12	19	21	03	34	02	16	11	x	x	x	x	08	07	10	05	34	04
28	15	12	18	04	29	10	14	08	25	06	x	x	04	16	03	04	25	11
29	13	15	15	06	15	05	13	07	x	x	x	x	05	12	06	07	29	05
30	14	07	26	04	28	12	04	07	04	07	31	19	01	06	03	11	03	12

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE JUIN 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	01	06	34	09	32	11	35	01	06	05	32	16	06	05	x	x	x	x
2	02	02	33	11	28	08	*27*	*10*	*33*	*08*	*29*	*16*	02	02	35	06	x	x
3	30	04	20	04	34	06	20	04	30	03	28	13	24	04	x	x	x	x
4	14	07	24	04	23	04	13	03	27	03	30	18	24	03	29	05	x	x
5	15	09	30	02	33	11	10	04	32	08	31	13	06	02	x	x	x	x
6	09	05	08	04	04	04	*18*	*01*	*36*	*10*	*31*	*16*	09	07	x	x	x	x
7	13	06	08	03	13	03	15	05	35	07	01	14	12	05	03	05	x	x
8	*17*	*02*	*16*	*08*	*20*	*14*	31	03	x	x	27	18	36	04	33	07	x	x
9	15	08	18	08	20	17	13	02	07	07	28	09	*07*	*02*	*30*	*03*	*25*	*09*
10	30	07	17	03	21	06	11	05	03	05	22	07	*33*	*01*	*18*	*02*	*27*	*14*
11	35	04	19	02	27	13	11	05	09	05	24	19	30	04	13	05	x	x
12	34	06	28	01	28	19	08	03	05	04	10	06	*33*	*02*	*31*	*05*	*28*	*14*
13	01	03	29	03	29	22	15	07	13	02	04	13	*09*	*03*	*31*	*10*	*28*	*13*
14	36	06	31	09	29	22	12	08	35	02	30	08	*24*	*02*	*33*	*06*	x	x
15	36	06	34	09	29	18	13	04	06	04	28	13	*08*	*05*	*32*	*09*	x	x
16	34	06	35	05	01	03	11	10	07	03	28	08	05	04	x	x	x	x
17	09	05	33	06	28	08	09	13	13	07	x	x	09	10	x	x	x	x
18	*07*	*06*	*07*	*06*	*07*	*06*	11	07	11	05	23	05	x	x	x	x	x	x
19	35	07	08	07	02	03	10	26	17	07	13	11	*09*	*05*	*07*	*16*	x	x
20	05	05	07	03	29	14	10	19	15	06	16	04	08	05	x	x	x	x
21	24	02	27	07	23	10	10	15	10	10	19	07	04	05	15	04	x	x
22	*30*	*05*	*31*	*05*	*29*	*13*	11	10	11	09	08	10	03	05	10	05	x	x
23	11	03	33	07	26	06	16	08	05	08	34	04	08	06	10	14	x	x
24	08	02	02	07	29	11	19	06	13	09	x	x	06	04	07	12	x	x
25	18	09	x	x	x	x	18	06	17	10	x	x	*33*	*07*	*34*	*10*	*36*	*18*
26	13	14	16	10	20	09	10	07	24	01	29	07	12	07	x	x	x	x
27	02	03	08	05	20	02	09	04	32	04	x	x	06	04	x	x	x	x
28	35	03	13	02	33	02	15	05	23	03	x	x	05	06	10	02	19	04
29	14	04	04	08	34	11	*10*	*06*	*27*	*02*	*32*	*08*	*09*	*06*	*07*	*09*	x	x
30	*25*	*02*	*35*	*02*	*20*	*04*	08	03	24	08	x	x	*25*	*02*	*35*	*07*	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

TEMPERATURES MAXIMALES

MOIS DE JUIN 196

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	26.6	21.1	22.5	21.8	22.4	x	22.9	25.8	25.2	25.7	25.4	25.9	27.0	26.5	x	26.1	25.5	26.0	27.5	27.2	29.6
2	24.7	21.9	21.4	18.8	19.0	x	21.3	24.7	24.8	25.3	25.0	25.1	25.8	24.9	x	26.1	26.1	26.0	28.0	28.3	29.8
3	20.7	21.9	22.2	18.7	20.0	x	25.1	24.3	24.9	25.1	25.9	25.3	25.7	26.1	x	27.2	26.9	27.8	28.0	28.2	30.8
4	24.0	20.6	21.3	18.9	20.8	x	25.2	25.6	23.1	25.2	25.6	25.6	26.3	25.9	x	26.3	26.1	28.0	27.6	28.2	29.7
5	24.0	19.2	18.4	20.2	18.8	x	23.0	23.9	23.6	24.8	24.9	24.6	24.7	24.5	x	25.2	25.8	27.0	28.4	27.7	29.9
6	20.9	16.8	18.2	18.2	20.1	x	19.9	23.3	22.2	24.4	24.8	24.8	25.2	24.8	x	24.0	24.1	26.0	28.1	27.7	29.1
7	24.0	21.0	22.0	20.3	20.8	x	23.3	23.8	23.0	24.6	25.0	24.5	25.7	25.6	x	25.7	25.3	27.0	27.7	27.2	29.2
8	23.5	22.4	21.8	20.3	20.4	x	24.7	24.2	23.9	25.5	25.0	25.0	25.3	26.3	x	26.3	25.9	27.0	27.4	26.8	29.5
9	25.7	21.8	22.5	20.2	21.6	x	23.2	24.9	25.1	25.2	25.1	25.0	25.4	26.7	x	25.9	25.3	26.2	26.8	28.2	28.3
10	25.2	21.2	21.6	21.0	22.3	x	24.0	24.5	23.4	25.0	24.9	26.3	25.5	26.2	x	26.1	25.9	27.1	27.6	27.1	29.4
11	25.9	22.0	22.1	21.1	21.1	x	22.4	24.7	24.1	24.8	25.5	25.6	27.2	25.8	x	26.2	25.5	27.0	27.7	27.7	30.0
12	26.7	23.1	22.9	21.8	20.4	x	22.3	24.8	25.4	25.4	26.1	26.0	27.7	26.1	x	23.0	25.4	26.1	25.6	27.8	29.4
13	25.7	20.9	22.4	21.0	20.7	x	23.5	24.1	24.2	25.6	26.1	25.9	27.7	25.6	x	25.5	24.9	26.1	27.1	27.6	29.6
14	26.0	21.8	21.5	20.5	21.5	x	22.9	22.8	24.3	25.3	26.1	26.0	27.7	25.7	x	25.0	25.4	26.3	26.9	27.5	30.1
15	24.7	19.7	21.2	21.9	21.5	x	23.1	23.8	26.2	24.4	25.4	25.3	26.7	26.3	x	25.4	24.9	25.0	26.5	27.4	30.2
16	24.7	19.0	20.5	21.3	20.6	x	21.1	24.7	25.7	25.3	23.9	21.9	23.2	24.7	x	25.0	24.6	24.0	24.2	27.1	28.8
17	23.8	18.3	17.1	21.0	20.2	x	20.1	23.8	26.4	25.2	24.6	24.3	22.9	21.7	x	23.9	26.1	27.0	26.8	26.3	26.4
18	20.9	16.0	17.6	18.4	19.4	x	17.9	22.3	22.4	24.9	25.1	24.7	25.2	25.4	x	25.4	25.9	26.2	25.8	26.0	27.4
19	18.5	15.1	15.0	16.0	18.7	x	18.4	21.1	22.2	23.2	24.3	24.0	23.1	24.1	x	25.1	25.4	25.5	25.2	25.6	28.6
20	21.2	17.0	17.6	18.6	18.2	x	17.1	20.4	23.4	23.1	24.2	23.5	23.8	24.6	x	24.3	24.1	25.3	25.2	25.6	27.0
21	24.9	19.2	19.4	19.4	18.3	x	17.8	20.7	25.2	23.6	23.8	24.5	23.9	24.5	x	23.6	25.4	26.0	25.7	25.7	27.5
22	25.4	21.9	21.7	20.7	19.0	x	20.1	23.0	24.7	25.0	25.4	25.0	26.7	25.4	x	25.1	24.9	26.0	25.8	26.3	28.8
23	23.2	20.2	21.0	22.4	20.5	x	20.4	22.1	25.0	24.8	25.2	25.4	26.9	26.3	x	25.3	24.7	26.0	22.7	23.7	22.2
24	24.6	22.0	21.6	21.5	19.7	x	18.3	23.8	26.0	24.5	25.0	25.1	25.2	25.9	x	22.2	25.0	26.0	26.6	26.0	27.6
25	23.0	22.9	24.5	22.4	22.9	x	23.3	25.1	22.5	25.8	25.1	25.5	26.3	25.8	x	24.8	24.8	25.2	25.7	26.2	28.0
26	18.7	15.5	20.7	21.0	20.0	x	15.9	20.8	20.0	21.3	23.1	23.1	23.2	23.1	x	23.0	23.7	26.0	24.5	25.0	27.3
27	17.9	15.2	14.0	18.9	18.8	x	17.4	21.2	22.4	22.3	23.0	22.6	22.2	21.6	x	21.4	22.7	25.0	24.1	25.3	27.2
28	23.0	19.2	19.7	20.4	19.3	x	18.3	21.4	23.9	24.0	23.2	23.6	23.8	23.8	x	23.4	23.1	24.0	24.5	25.6	27.7
29	21.6	16.8	16.9	19.4	18.9	x	18.0	22.3	23.7	23.8	24.2	23.8	24.2	23.6	x	24.4	24.0	24.0	24.6	26.0	28.0
30	24.8	20.8	22.1	19.6	20.2	x	22.7	23.2	22.8	23.8	24.2	24.7	24.2	25.2	x	24.2	24.4	x	25.8	26.8	29.0
Moy	23.5	19.8	20.4	20.2	20.2	x	21.1	23.4	24.0	24.6	24.8	24.3	25.3	25.1	x	24.8	25.1	26.0	26.3	26.8	28.5
N	-0.8	-0.2	+0.4	-0.9	-0.3	x	+0.1	-0.4	-0.3	+0.5	+0.3	+0.3	+0.3	+0.2	x	-0.2	+0.5	-0.4	+0.2	-1.0	-0.4

MPERATURES MAXIMALES — MOIS DE JUIN 1963

	TAOLAGNARO	AMBOVOMBE	TULEAR	ITSIVORY	FAUX-CAP	MANDRITSARA	ITSARATANANA	MAEVATANANA	KANDREHO	KIANJASOA	ANKAVANDRA	MALAIMBANDY	BEROROHA	RANOHIRA	BENENITRA	FASCENE	ANALALAVA	MAJUNGA	SOALALA	BESALAMPY	MAINTIRANO	MORONDAVA	MOROMBE	TULEAR	ITSIVORY	FAUX-CAP
1	24.8	28.7	24.8	25.4	26.6	28.7	28.7	30.0	28.2	28.3	26.3	34.0	30.2	30.2	x	26.5	28.1	28.5	x	27.2	29.8	x	28.6	27.2	27.4	26.6	24.8	25.4	26.6	27.2	29.8	x	27.2	29.8	x	28.6	28.7	24.8	25.4	26.6
2	24.1	x	25.1	25.3	26.7	28.6	28.6	31.0	27.6	24.1	29.4	28.8	28.0	28.0	x	24.8	28.5	29.0	x	27.1	29.0	x	28.4	28.5	27.4	26.7	24.1	25.3	26.7	27.1	29.2	x	27.1	29.0	x	28.4	28.5	24.1	25.3	26.7
3	23.9	30.0	26.0	26.0	27.2	28.6	28.4	30.0	28.2	23.9	28.5	29.2	28.5	27.5	x	21.6	27.0	28.2	x	27.0	28.1	x	28.4	27.0	27.2	26.4	23.9	25.5	26.4	27.4	29.1	x	27.0	28.1	x	28.4	27.0	23.9	25.5	26.4
4	22.4	26.3	25.2	25.5	26.4	27.4	27.4	29.3	28.2	23.8	29.5	29.2	28.1	28.1	x	22.8	28.1	27.4	x	27.4	29.1	x	27.6	28.1	27.2	26.4	22.4	25.2	26.4	27.4	29.2	x	27.4	29.1	x	27.6	28.1	22.4	25.2	26.4
5	21.9	x	27.0	26.2	26.7	28.6	28.6	31.5	30.0	24.7	31.5	31.0	29.0	28.9	x	23.8	29.8	28.9	x	29.2	30.6	x	28.8	29.8	28.1	26.7	21.9	25.3	26.7	29.2	30.6	x	29.2	30.6	x	28.8	29.8	21.9	25.3	26.7
1	23.0	28.0	28.0	28.4	27.7	28.0	28.0	30.2	27.6	22.6	30.8	30.1	28.9	22.0	x	29.0	28.5	29.6	x	27.4	29.1	x	29.0	28.5	27.4	27.7	23.0	28.0	28.4	27.4	29.1	x	27.4	29.1	x	29.0	28.5	23.0	28.0	28.4
2	20.9	24.9	25.3	24.9	27.3	28.0	28.0	31.8	30.5	24.7	31.1	29.5	29.5	23.8	x	28.0	30.4	28.0	x	27.4	29.5	x	28.0	30.4	27.3	27.3	20.9	24.9	25.3	27.4	29.5	x	27.4	29.5	x	28.0	30.4	20.9	24.9	25.3
3	22.1	x	23.8	24.7	25.7	28.6	28.6	31.0	29.0	25.2	31.0	29.6	28.3	24.3	x	27.7	29.5	28.1	x	26.7	29.8	x	27.7	29.5	26.7	25.7	22.1	24.7	25.7	26.7	29.6	x	26.7	29.8	x	27.7	29.5	22.1	24.7	25.7
4	23.2	24.8	25.8	25.7	27.1	28.6	28.6	32.0	29.0	25.7	31.5	30.5	28.9	23.6	x	26.7	27.9	28.5	x	27.1	29.8	x	27.1	27.9	26.9	27.1	23.2	24.8	25.8	26.9	30.5	x	26.9	30.5	x	27.1	27.9	23.2	24.8	25.8
5	23.1	x	24.6	26.5	27.8	28.8	28.8	33.5	30.9	28.3	30.9	31.0	29.0	25.3	x	28.8	29.0	28.6	x	27.2	32.0	x	28.8	29.0	27.8	26.3	23.1	25.1	26.3	27.8	31.0	x	27.8	31.0	x	28.8	29.0	23.1	25.1	26.3
1	23.9	27.5	25.8	30.0	28.9	28.0	31.0	33.0	31.5	25.6	32.4	31.0	29.5	26.0	x	30.2	31.6	28.8	x	28.3	29.3	x	29.8	30.6	28.3	28.3	23.9	25.8	28.3	28.3	29.3	x	28.3	29.3	x	29.8	30.6	23.9	25.8	28.3
2	23.4	x	25.5	26.6	28.7	29.2	32.6	34.0	32.0	x	32.6	32.0	30.6	25.8	x	32.6	32.5	28.8	x	29.2	30.3	x	30.3	31.8	29.9	29.3	23.4	25.5	29.3	29.9	31.8	x	29.9	31.8	x	30.3	31.8	23.4	25.5	29.3
3	24.0	27.0	29.8	28.1	30.8	29.2	31.5	34.0	31.0	26.8	31.9	32.2	30.1	26.0	x	31.0	31.3	29.3	x	28.6	31.5	x	30.8	31.5	29.4	28.6	24.0	26.8	28.6	29.4	31.5	x	29.4	31.5	x	30.8	31.5	24.0	26.8	28.6
4	23.6	26.3	27.0	26.4	27.6	28.4	28.4	32.8	31.0	25.7	30.5	30.5	29.8	25.8	x	30.7	32.1	29.0	x	27.1	29.5	x	29.6	32.1	28.9	27.6	23.6	25.7	27.6	28.9	32.1	x	28.9	32.1	x	29.6	32.1	23.6	25.7	27.6
5	23.9	27.0	24.4	25.1	26.3	26.7	30.3	31.5	30.0	25.2	30.1	29.8	29.8	25.1	x	30.4	31.6	29.3	x	27.1	29.8	x	28.5	30.6	28.5	26.7	23.9	25.1	26.7	28.5	30.6	x	28.5	30.6	x	28.5	30.6	23.9	25.1	26.7
1	24.2	25.9	23.3	24.7	26.5	27.0	31.3	33.0	31.5	26.9	31.5	30.5	30.6	25.8	x	32.5	31.7	30.8	x	27.0	29.8	x	28.3	30.6	28.3	27.0	24.2	25.9	27.0	28.3	30.6	x	28.3	30.6	x	28.3	30.6	24.2	25.9	27.0
2	24.4	26.5	25.0	27.4	26.8	26.8	30.6	31.7	31.4	25.8	31.4	31.0	31.1	24.8	x	30.9	31.8	29.9	x	28.6	30.6	x	29.8	31.8	29.8	28.6	24.4	26.5	28.6	29.8	31.8	x	29.8	31.8	x	29.8	31.8	24.4	26.5	28.6
3	22.5	25.9	30.8	30.9	31.4	28.6	31.8	33.0	31.3	25.9	30.8	31.9	32.6	21.9	x	31.6	30.4	30.1	x	28.6	31.8	x	28.6	30.4	28.6	28.6	22.5	25.9	28.6	28.6	31.8	x	28.6	31.8	x	28.6	30.4	22.5	25.9	28.6
4	21.5	x	27.6	28.6	29.6	28.0	31.3	33.0	31.3	30.8	31.9	29.8	29.6	19.7	x	31.3	30.2	29.3	x	27.7	30.2	x	28.0	30.2	28.0	29.6	21.5	27.6	29.6	28.0	31.3	x	28.0	31.3	x	28.0	30.2	21.5	27.6	29.6
5	23.0	25.4	27.0	26.2	28.4	27.7	30.2	31.0	29.3	25.5	30.9	30.1	28.8	22.9	x	30.4	30.0	29.8	x	27.7	30.2	x	28.4	30.0	28.4	28.4	23.0	25.4	28.4	28.4	31.0	x	28.4	31.0	x	28.4	30.0	23.0	25.4	28.4
1	22.9	x	25.6	27.3	27.0	28.1	29.1	30.0	28.3	25.2	31.4	30.0	28.2	24.1	x	29.8	30.6	28.3	x	28.1	29.1	x	27.0	27.3	26.7	27.0	22.9	25.6	27.0	28.1	29.1	x	27.0	29.1	x	27.0	27.3	22.9	25.6	27.0
2	25.1	x	28.6	27.2	28.7	27.4	30.2	31.5	30.3	25.1	30.9	30.0	29.8	25.7	x	30.8	31.3	29.3	x	27.4	30.2	x	28.7	27.2	26.7	28.7	25.1	28.6	28.7	27.4	30.2	x	27.4	30.2	x	28.7	27.2	25.1	28.6	28.7
3	25.1	x	25.7	27.0	30.6	27.9	31.6	32.0	30.9	26.8	30.2	31.0	30.1	26.0	x	31.4	28.6	28.2	x	27.9	31.6	x	30.6	27.1	26.5	28.0	25.1	25.7	28.0	27.9	31.6	x	27.9	31.6	x	30.6	27.1	25.1	25.7	28.0
4	21.5	x	24.0	26.8	29.0	27.1	30.5	31.0	30.9	26.8	31.2	31.0	30.2	28.0	x	31.2	31.7	29.1	x	27.1	30.5	x	29.0	26.8	26.4	27.6	21.5	24.0	27.6	27.1	30.5	x	27.1	30.5	x	29.0	26.8	21.5	24.0	27.6
5	20.8	25.0	23.5	25.7	28.0	26.0	30.4	31.0	30.4	25.9	31.1	32.0	25.9	20.0	x	30.2	30.6	28.5	x	26.0	30.4	x	28.0	25.7	25.8	28.5	20.8	23.5	28.5	26.0	30.4	x	26.0	30.4	x	28.0	25.7	20.8	23.5	28.5
1	20.2	27.0	23.8	26.7	24.5	23.8	26.9	29.1	25.4	30.0	32.4	25.4	27.5	20.8	x	29.9	30.4	29.1	x	23.8	26.9	x	24.5	26.7	23.8	26.7	20.2	23.8	26.7	23.8	26.9	x	23.8	26.9	x	24.5	26.7	20.2	23.8	26.7
2	21.6	23.0	24.5	25.4	26.7	26.7	28.8	30.0	27.3	24.3	31.2	28.5	31.2	22.0	x	29.5	30.9	27.3	x	26.7	28.8	x	26.7	25.4	25.4	26.7	21.6	24.5	26.7	26.7	28.8	x	26.7	28.8	x	26.7	25.4	21.6	24.5	26.7
3	23.0	26.3	24.8	24.9	26.7	26.5	28.0	30.0	27.4	23.7	28.1	29.2	31.1	24.9	x	29.0	29.6	28.0	x	26.5	28.0	x	26.7	24.8	24.9	26.7	23.0	24.8	26.7	26.5	28.0	x	26.5	28.0	x	26.7	24.8	23.0	24.8	26.7
4	23.7	27.0	25.5	26.3	26.9	26.4	27.6	28.8	31.0	23.4	29.5	29.4	30.5	25.1	x	29.9	30.3	27.8	x	26.4	27.6	x	26.9	25.5	26.3	26.9	23.7	25.5	26.9	26.4	27.6	x	26.4	27.6	x	26.9	25.5	23.7	25.5	26.9
5	23.0	x	24.6	26.6	26.7	25.8	28.5	29.8	31.0	24.5	30.5	29.0	29.0	24.3	x	27.8	28.4	28.6	x	25.8	28.5	x	26.7	26.6	26.6	26.7	23.0	24.6	26.7	25.8	28.5	x	25.8	28.5	x	26.7	26.6	23.0	24.6	26.7
1	23.0	x	25.7	26.6	27.6	27.3	30.0	31.9	30.2	25.4	31.0	30.2	29.0	24.0	x	29.7	30.1	28.8	x	27.3	30.0	x	27.6	26.6	27.6	27.6	23.0	25.7	27.6	27.3	30.0	x	27.3	30.0	x	27.6	26.6	23.0	25.7	27.6
2	-1.3	x	-2.0	-1.4	-1.8	-0.1	-1.2	-0.2	-0.5	-1.5	-0.1	-1.4	-0.7	-0.8	x	-1.5	-0.9	-1.0	x	-0.1	-1.2	x	-1.8	-1.4	-1.8	-1.8	-1.3	-2.0	-1.8	-0.1	-1.2	x	-0.1	-1.2	x	-1.8	-1.4	-1.3	-2.0	-1.8

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE JUIN 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	15.4	12.6	13.3	8.6	14.3	18.6	13.9	13.8	19.6	17.8	17.9	18.9	19.0	18.8	x	20.2	21.8	x	19.8	21.0	21.0
2	15.4	13.0	11.9	9.0	13.0	17.5	11.9	16.0	17.6	19.9	19.8	20.6	20.0	20.4	x	19.4	22.6	x	20.3	21.9	21.6
3	15.6	13.5	11.5	5.6	10.3	16.5	11.3	12.8	18.3	18.9	18.2	18.0	19.5	18.2	x	18.0	21.5	x	21.2	21.6	19.8
4	11.5	9.2	7.0	2.7	6.9	15.1	11.3	9.7	17.1	16.5	17.5	19.1	17.9	17.7	x	16.9	20.0	18.5	19.5	19.5	16.8
5	10.2	11.6	11.5	7.0	9.7	17.1	13.3	12.4	15.2	15.3	16.8	18.4	18.5	18.3	x	19.8	21.5	20.0	17.6	20.4	18.7
6	14.0	13.0	9.4	6.5	11.8	17.4	13.0	12.9	16.5	17.6	17.8	18.7	19.0	18.4	x	19.7	21.0	21.0	20.9	21.3	22.0
7	14.8	10.7	8.9	4.0	10.4	14.9	12.9	12.2	14.8	16.6	17.4	16.3	17.5	17.8	x	18.6	21.7	19.0	20.5	21.2	20.0
8	14.0	10.6	7.3	6.6	12.5	14.9	14.0	13.4	14.9	16.1	17.1	17.5	18.9	17.9	x	19.2	22.0	x	17.9	21.1	19.4
9	10.5	11.5	9.7	2.4	11.3	16.9	13.1	13.3	15.8	15.8	17.4	17.4	18.0	17.3	x	18.4	20.4	x	21.1	21.1	20.3
10	13.6	12.3	9.1	4.0	12.0	18.1	10.3	12.8	15.4	17.9	17.6	18.0	18.0	17.5	x	19.0	20.2	x	19.1	19.7	20.0
11	13.7	11.0	10.1	5.1	11.7	17.1	12.0	14.8	14.3	16.2	17.1	16.6	18.5	16.8	x	18.6	21.1	22.0	20.6	21.3	20.3
12	15.1	12.6	10.5	3.2	9.5	18.1	14.3	14.8	14.2	15.0	15.7	17.2	17.0	17.9	x	20.0	21.5	18.8	21.2	21.3	22.0
13	15.8	13.8	11.4	5.4	12.6	18.2	9.9	14.0	14.1	16.7	16.3	17.2	19.4	17.4	x	18.0	20.6	18.0	20.6	21.6	22.2
14	14.9	13.7	10.7	2.0	7.8	13.5	9.4	12.3	14.2	15.1	15.9	14.2	16.3	14.7	x	19.4	20.4	20.0	20.8	21.9	22.4
15	10.5	9.0	8.7	6.5	11.2	13.5	9.9	12.0	16.1	13.2	14.1	15.5	16.0	15.2	x	17.9	21.0	x	20.8	21.1	21.9
16	10.7	12.2	9.2	10.3	13.4	x	13.9	15.0	17.7	15.7	13.9	17.5	18.5	18.0	x	19.5	20.7	x	20.7	21.6	23.0
17	11.1	13.3	9.7	10.2	12.9	16.4	11.7	15.2	18.8	18.6	17.9	17.7	18.7	18.2	x	19.0	21.0	20.5	20.8	20.5	22.1
18	14.9	11.8	11.8	9.6	11.0	16.6	11.2	14.2	18.6	18.7	17.0	18.0	18.5	17.8	x	19.2	21.1	21.0	19.2	20.0	20.8
19	13.1	11.3	10.4	7.5	9.9	16.3	10.2	12.9	16.8	18.1	19.5	18.4	18.5	17.4	x	17.1	20.3	19.9	19.2	19.9	21.8
20	13.1	10.6	9.7	5.4	9.8	15.2	9.9	12.1	17.1	16.9	16.2	16.2	17.0	16.3	x	17.4	19.1	18.0	18.2	19.9	21.0
21	11.0	9.5	3.3	3.5	9.2	14.0	11.3	10.3	16.8	16.6	16.7	16.2	16.8	16.3	x	17.0	20.0	18.6	18.8	19.0	18.8
22	10.9	8.0	9.1	3.4	9.1	13.2	9.8	11.8	12.3	14.6	16.8	16.7	17.0	15.6	x	18.0	20.4	x	18.9	20.0	20.2
23	11.0	9.6	6.1	2.5	7.9	13.0	9.9	10.6	11.5	16.8	15.1	15.4	15.7	14.4	x	17.7	20.8	x	20.6	20.3	21.4
24	13.1	12.0	5.9	4.6	10.3	15.5	12.0	13.2	18.0	18.0	15.2	17.2	15.9	17.5	x	18.0	20.0	18.3	20.5	21.0	21.5
25	10.0	5.5	4.0	1.8	9.2	14.1	11.9	11.5	15.6	12.8	13.9	14.4	x	13.6	x	15.6	20.4	19.0	19.7	19.2	21.2
26	4.2	9.0	6.0	3.8	10.1	14.0	9.4	10.3	12.9	9.2	13.1	16.4	15.5	16.2	x	17.8	18.8	x	19.4	19.8	20.5
27	10.1	9.8	7.2	5.8	8.6	13.8	8.4	10.9	15.4	14.1	14.9	15.4	15.9	15.4	x	16.3	18.4	x	19.0	20.1	20.3
28	7.0	7.8	4.3	3.3	7.5	13.5	9.0	9.3	13.5	14.3	13.6	14.1	16.0	15.3	x	15.4	18.0	18.5	18.4	18.3	18.9
29	12.8	6.4	3.7	3.3	9.4	14.8	9.6	12.4	17.3	17.0	18.0	14.8	16.5	16.5	x	18.4	19.3	17.0	18.2	19.8	18.4
30	11.0	7.8	7.3	7.4	8.0	13.4	7.2	10.2	16.5	15.9	14.9	16.0	16.2	15.8	x	16.8	19.9	16.0	18.5	20.2	19.2
oy	12.3	10.7	8.8	5.4	10.4	15.6	11.2	12.6	15.9	16.2	16.4	16.9	17.6	17.0	x	18.1	20.5	x	18.7	20.5	20.6
N	+0.7	+0.4	-0.6	0.0	0.0	+0.8	-0.1	+0.9	-0.2	-0.2	-0.2	+0.3	+0.4	-0.4	x	+0.5	+0.3	x	+0.7	+0.2	+0.3

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m — MOIS DE JUIN 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	11.2	7.4	10.0	10.3	31.8	1.3	41.6	27.6	0.5	7.8	0.0	2.4	4.1	4.9	x	Nt	0.2	Nt	Nt	3.7	0.0
2	19.2	4.1	0.5	9.9	3.0	1.3	2.3	0.7	0.4	0.4	0.0	4.3	5.0	1.8	x	0.1	Nt	Nt	29.3	0.0	0.0
3	1.4	0.1	2.0	0.1	0.0	2.0	0.2	Nt	9.4	16.4	2.3	0.1	Nt	0.2	x	0.1	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt
4	Nt	0.1	Nt	0.1	0.1	1.5	Nt	Nt	2.2	0.1	0.0	0.1	Nt	0.1	x	0.0	5.4	2.9	0.1	Nt	0.0
5	4.5	6.7	0.0	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	10.0	15.8	0.1	27.3	1.5	0.5	x	4.4	8.5	Nt	3.2	2.0	Nt
6	10.7	7.6	22.5	10.2	Nt	4.9	Nt	0.3	24.5	4.7	1.7	20.4	30.0	13.7	x	2.2	7.0	0.3	Nt	26.9	0.0
7	Nt	0.9	4.8	0.4	2.7	Nt	0.2	0.2	9.3	0.1	1.9	0.1	Nt	0.2	x	Nt	Nt	Nt	0.1	0.2	0.0
8	Nt	0.1	0.0	0.1	Nt	4.0	8.7	2.2	0.1	0.1	0.0	0.2	Nt	0.2	x	Nt	19.8	Nt	Nt	Nt	8.8
9	Nt	Nt	Nt	0.2	0.0	0.8	Nt	0.1	0.5	0.4	Nt	0.2	Nt	0.2	x	0.0	4.2	Nt	Nt	Nt	Nt
10	Nt	0.1	0.0	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5	x	0.3	6.6	Nt	Nt	Nt	0.0
11	Nt	Nt	0.2	0.2	0.0	Nt	0.5	0.7	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1	0.2	x	13.4	6.3	2.0	5.6	0.2	1.2
12	Nt	Nt	Nt	0.1	0.0	1.2	1.9	Nt	0.0	2.4	Nt	0.0	Nt	0.1	x	6.0	0.8	Nt	8.9	0.0	1.0
13	Nt	Nt	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	Nt	0.2	Nt	0.0	0.1	Nt	0.2	x	0.9	17.9	2.3	5.5	Nt	Nt
14	Nt	0.1	0.0	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.1	Nt	0.2	x	0.7	Nt	0.5	1.0	0.4	Nt
15	Nt	Nt	Nt	0.1	0.1	Nt	1.3	Nt	Nt	Nt	Nt	6.3	7.6	2.6	x	1.8	8.2	2.7	6.8	3.6	Nt
16	Nt	Nt	2.5	37.5	0.0	7.4	2.0	Nt	0.0	14.0	19.9	63.9	27.0	27.4	x	14.8	20.4	41.8	25.7	4.7	Nt
17	Nt	1.5	0.1	9.3	0.3	11.4	4.7	0.8	8.7	14.0	38.3	24.1	25.2	9.3	x	13.0	3.5	6.5	2.9	2.9	2.0
18	Nt	1.7	5.3	0.1	0.2	11.4	10.3	0.5	8.4	1.6	0.0	14.4	5.2	28.	x	7.8	1.2	11.3	7.1	6.2	0.3
19	Nt	0.4	1.3	0.1	0.1	7.4	16.4	0.6	1.8	3.6	13.5	6.9	15.5	16.0	x	6.7	6.1	10.1	6.7	0.6	Nt
20	Nt	0.2	Nt	0.1	0.0	3.2	5.6	0.1	0.0	7.2	3.7	1.7	0.4	1.6	x	9.6	2.7	17.5	11.5	2.9	0.0
21	Nt	0.1	Nt	0.2	0.0	0.1	8.6	0.2	Nt	0.5	0.0	0.1	0.7	0.1	x	4.4	4.5	0.0	3.8	3.3	0.7
22	Nt	0.1	Nt	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	Nt	0.0	0.8	Nt	0.3	x	2.2	3.4	Nt	16.2	30.2	0.0
23	Nt	Nt	Nt	0.1	0.0	0.1	0.8	Nt	Nt	Nt	0.0	0.1	Nt	0.9	x	1.9	2.5	Nt	44.5	79.3	62.0
24	Nt	0.1	0.0	0.1	0.3	Nt	1.2	0.4	Nt	0.2	0.0	0.1	Nt	0.2	x	10.3	8.8	0.0	1.1	4.2	Nt
25	Nt	0.0	Nt	0.1	0.1	Nt	0.5	0.2	3.2	Nt	1.3	2.4	5.0	8.2	x	0.4	1.9	Nt	0.6	0.0	Nt
26	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	0.6	1.8	2.3	0.9	Nt	1.2	x	8.6	16.6	Nt	6.4	0.8	0.0
27	Nt	0.1	0.0	0.0	0.0	Nt	0.1	Nt	Nt	0.1	0.5	1.2	Nt	0.1	x	2.8	6.9	Nt	0.1	Nt	Nt
28	Nt	0.1	0.0	0.2	0.0	Nt	0.2	0.0	1.9	5.6	1.2	3.4	3.0	0.9	x	0.1	9.1	0.0	Nt	0.5	Nt
29	Nt	0.1	0.2	Nt	0.4	2.8	2.0	Nt	0.5	0.8	0.0	0.2	2.6	2.2	x	1.2	11.5	Nt	2.1	0.0	Nt
30	Nt	0.1	1.2	0.0	Nt	14.2	0.0	0.1	4.8	0.8	2.1	5.6	15.1	75.4	x	0.0	16.8	Nt	0.2	Nt	0.0
JJ	5	10	12	7	8	15	16	10	16	20	13	19	16	19	x	22	26	11	21	13	7
Tot	47.0	30.6	58.1	76.7	38.6	75.3	109.5	34.7	86.7	98.2	86.8	186.3	148.0	198.1	x	115.4	200.6	97.9	189.2	172.6	76.0
ΔN	39.9	13.9	33.4	67.8	29.3	18.9	66.5	27.1	3.9	78.4	121.5	77.0	78.3	48.2	x	167.3	81.9	72.5	27.1	96.5	56.8

En italique hauteur d'eau due uniquement à la rosée

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m — MOIS DE JUIN 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	KANOHIRA	MEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	0.0	8.3	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	1.0	3.8	11.4	7.5	Nt	6.1	22.7	Nt	Nt	44.5	3.2
2	0.2	Nt	0.1	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	2.3	Nt	Nt	Nt	8.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	12.1	0.0
3	17.6	2.0	Nt	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	0.9	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
4	51.8	Nt	0.1	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.5	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
5	31.3	Nt	Nt	1.5	2.8	Nt	Nt	Nt	2.9	Nt	Nt	Nt	2.3	Nt	0.0	0.0	Nt	12.1	Nt	Nt	Nt
6	39.0	6.2	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	0.4	Nt	Nt	Nt	6.9	Nt	Nt	1.9	2.3	Nt	13.0	0.0
7	106.1	Nt	Nt	0.2	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	23.7	Nt	Nt	3.0	Nt	Nt	Nt	Nt	3.7	Nt	15.2	Nt
8	0.0	Nt	Nt	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	0.2	5.8	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
9	0.0	Nt	0.0	0.1	0.0	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	0.8	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0
10	0.0	Nt	0.1	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
11	0.0	Nt	0.1	0.4	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
12	Nt	Nt	0.1	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
13	0.0	Nt	Nt	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
14	0.0	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
15	0.0	Nt	0.1	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
16	0.0	6.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	3.6	8.3	Nt	Nt	Nt	Nt	2.2	Nt	Nt	Nt	Nt
17	6.5	Nt	Nt	5.0	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	6.8	1.6	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
18	1.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
19	0.8	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
20	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
21	0.0	Nt	0.1	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
22	0.0	Nt	0.1	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0
23	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.3	3.0	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0
24	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
25	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
26	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
27	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.0	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
28	0.0	Nt	0.1	Nt	0.0	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
29	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.4	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0
30	1.5	Nt	0.2	0.1	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
JJ	9	4	0	2	2	0	0	0	2	5	7	2	5	4	0	1	3	3	0	4	1
Tot	255.8	22.5	0.0	6.5	2.9	0.0	Nt	Nt	3.1	31.9	15.8	12.1	24.4	24.1	0.0	6.1	26.8	18.1	Nt	84.8	3.2
ΔN	220.7	5.5	3.6	0.0	2.0	4.4	1.9	0.4	1.4	25.6	21.2	1.4	12.2	21.4	4.4	3.7	19.9	12.6	0.9	83.0	0.8

En italique hauteur d'eau due uniquement à la rosée.
Les nombres soulignés sont soit les maximums des pluies en 24 heures, soit les écarts à la normale négatifs.

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE JUIN 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS K	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
COTE-EST																				
Diégo-Suarez....	1016.4	15.4	15.1	22.0	27.8	24.7	23.8		20.9	20.9	24.3	79	56	68	5	7	7	3 5 4	0	191
Vohémar.....	1016.9	16.5	15.8	21.9	25.7	24.0	23.2		22.6	24.8	25.0	86	75	84	6	8	7	5 6 5	0	90
Antalaha.....	1017.8	17.5	16.7	20.1	25.0	23.4	22.2		21.9	24.4	24.2	93	77	84	1	3	3	5 6 6	1	51
Mananara-Nord...	x	x	x	21.3	24.7	23.3	x	x	22.4	23.9	22.8	89	77	81	1	1	1	5 5 5	0	79
Sainte-Marie....	1019.3	19.2	18.3	22.3	23.9	23.1	22.9		22.9	24.4	23.1	85	82	82	4	5	4	6 6 5	0	126
Tamatave.....	1019.6	19.2	18.5	19.0	24.2	22.6	21.2		20.7	22.3	23.0	94	74	84	3	6	4	5 6 6	1	69
Vatomandry.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
Mahanoro.....	1020.6	20.4	19.4	18.2	23.7	22.1	20.4		19.9	21.1	21.5	95	72	81	2	4	3	5 6 5	3	77
Nosy Varika.....	1020.2	19.7	19.2	18.2	24.5	22.4	20.9	+0.5	19.9	22.7	22.8	95	74	84	2	3	2	4 4 3	0	x
Mananjary.....	1021.0	20.8	19.8	18.0	23.9	22.8	20.8		19.0	21.4	21.6	92	72	78	1	2	2	5 5 4	1	98
Manakara.....	1020.2	20.1	19.2	17.5	23.8	22.0	19.9	0.0	18.8	20.9	21.1	94	71	80	2	4	3	4 4 4	0	86
Farafangana.....	1021.2	21.0	20.0	17.3	23.4	22.0	20.4		18.9	20.7	21.1	96	72	80	3	3	4	5 5 4	1	101
Fort-Dauphin....	1020.9	20.8	20.1	17.0	23.0	21.0	19.7		17.8	20.5	20.7	92	73	83	3	5	4	4 4 4	4	77
VERSANT EST																				
Ambohitsilaozana	931.6	30.7	30.0	14.4	21.4	19.8	17.1	+0.3	15.6	16.6	16.6	95	65	72	1	4	4	4 6 5	1	58
Moramanga.....	918.4	18.0	17.0	13.4	19.0	17.3	15.2	-0.2	15.2	15.8	13.8	99	72	80	1	2	1	8 6 6	2	27
Marolambo.....	x	x	x	16.0	22.4	20.1	18.5	+0.2	17.0	18.5	19.0	94	68	81	2	3	3	8 6 6	1	x
PLATEAUX																				
Tananarive.....	876.0	75.8	74.9	11.3	18.3	16.7	14.2		12.7	13.2	13.3	95	63	70	1	2	2	6 5 4	2	57
Antsirabe.....	853.0	52.2	51.6	07.5	18.2	15.5	11.9		10.1	11.3	11.6	97	54	66	2	3	3	4 4 3	6	81
Ambositra.....	x	x	x	10.4	19.1	15.4	13.4	-0.1	12.0	13.4	14.1	98	61	81	0	1	1	6 4 4	1	32
Fianarantsoa....	897.9	97.1	96.2	11.4	17.8	16.4	14.4		12.8	14.0	14.3	95	69	77	1	3	3	7 5 4	4	49
Ihosy.....	x	x	x	14.5	20.6	19.5	17.0	0.0	14.5	15.3	14.3	89	63	64	2	3	3	5 3 3	3	56

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1,2,3, = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE JUIN 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS			JOURS P	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	Δ N	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1	2	3		
VERSANT OUEST																						
Mandritsara.....	980.1	78.7	78.3	18.5	28.0	23.5	21.5	+0.4	18.1	18.8	19.0	85	56	66	1	4	4	6	6	6	0	74
Tsaratanana.....	x	x	x	18.2	26.4	24.7	21.7	-0.4	16.1	17.0	17.4	77	50	56	5	5	3	3	3	4	0	x
Maevatanana.....	1011.6	11.2	10.4	20.4	30.2	28.4	24.4	-0.4	18.5	18.9	18.6	77	44	48	2	2	2	2	3	4	0	136
Kandreho.....	985.1	84.2	82.3	17.4	27.1	27.5	22.9		16.2	16.9	15.0	82	47	41	1	2	3	2	x	x	2	182
Kianjasoa.....	x	x	x	12.7	23.5	19.5	16.9		13.3	15.6	15.4	92	54	69	x	x	x	x	x	x	1	75
Ankavandra.....	x	x	x	16.3	27.9	26.7	21.5	-1.3	16.9	17.5	17.4	91	47	50	0	1	0	1	1	2	1	87
Malaimbandy.....	x	x	x	15.9	27.8	27.2	21.2	-0.8	14.4	21.7	22.1	80	59	62	1	3	1	2	2	2	0	x
Beroroha.....	x	x	x	14.7	27.0	x	x	x	16.1	x	x	97	x	x	1	2	1	3	2	2	1	98
Sanchira.....	927.4	26.9	25.8	11.8	22.3	20.1	16.1		13.1	12.1	11.8	95	45	50	2	4	3	3	3	4	4	103
Benenitra.....	x	x	x	15.3	27.6	22.0	x	x	14.9	16.6	16.9	86	45	64	2	2	2	3	2	2	0	x
COTE OUEST																						
Fascène.....	1016.4	16.3	14.9	20.8	27.7	25.3	23.3		23.9	25.6	25.8	97	69	80	1	2	1	4	4	3	0	52
Analalava.....	1016.6	15.8	14.8	21.6	28.8	26.5	24.6		19.9	19.8	21.5	77	50	62	4	5	4	3	3	3	0	190
Majunga.....	1017.5	16.7	15.3	20.3	28.4	27.7	24.6		20.0	19.7	21.5	84	51	58	3	5	4	2	2	2	0	176
Soalala.....	x	x	x	20.0	28.8	26.4	23.3	-0.3	20.0	22.3	23.5	86	57	69	2	3	4	3	3	2	0	87
Besalampy.....	1018.0	17.6	16.2	17.8	28.9	25.1	22.6		18.7	17.1	21.7	92	43	68	1	3	5	3	2	2	2	150
Maintirano.....	1017.9	17.5	16.2	18.2	26.5	23.9	21.9		18.6	19.7	21.1	89	57	71	3	4	4	3	2	2	0	99
Morondava.....	1018.7	18.5	16.9	15.2	26.8	23.9	20.6		16.1	17.2	20.2	93	49	68	1	2	4	2	2	2	2	90
Morombe.....	1018.7	18.8	17.4	14.7	25.6	23.4	20.0		15.5	18.0	20.4	93	55	71	2	3	4	2	2	2	2	81
Tuléar.....	1019.8	19.7	18.3	15.6	24.5	23.0	19.8		15.0	17.2	20.0	85	56	71	3	4	5	3	3	3	4	105
SUD																						
Tsivory.....	x	x	x	13.8	24.5	21.8	x	x	14.1	14.7	13.8	90	49	53	1	2	2	3	3	4	1	x
Faux-Cap.....	1020.7	20.5	19.6	18.8	22.5	21.2	20.5		18.2	20.4	20.4	84	75	81	6	6	8	5	4	4	4	112

Δ N : Ecart à la normale
NEBUL 1,2,3 = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Le mois de juin est caractérisé par un déficit pluviométrique modéré sur les régions côtières de l'Est et de l'Ouest et par un excédent important sur l'intérieur de l'île. La faiblesse relative des alizés est à l'origine de cette répartition.

Le total des pluies le plus élevé, soit 315 millimètres en 27 jours de précipitations, a été recueilli à Maroantsetra (côte Nord-Est) (sous-préfecture du dit) et la plus forte chute en 24 heures, soit 167 millimètres le 8, à Antaritarika (Sud) (sous-préfecture d'Ambovombe-Androy).

TEMPERATURES

Au cours de ce mois, les températures sont, dans l'ensemble, légèrement inférieures à la moyenne.

La température la plus élevée, soit 34°0 a été observée à Maevatanana les 12 et 16 (versant Ouest), le 1er à Ankavandra (versant Ouest) (sous-préfecture de Miandrivazo) et à Miandrivazo (versant Ouest) (sous-préfecture dudit); et la plus basse à Nanokely - Antsirabe (plateaux du centre) : - 2°5 le 23.

GRELE

Ont été signalées : 6 chutes de grêle dans la sous-préfecture d'Antsirabe, 3 dans la sous-préfecture de Betafo, 2 dans la sous-préfecture de Fianarantsoa, 1 dans les sous-préfectures suivantes : Fort-Carnot, Ambovombe, Ihosy, Soavinandriana, Ambatolampy, Ankazoabo-Sud, Bekily, Anosibe, Fandriana, Ambatofinandrahana, Tsiroanomandidy, Ambositra, Ambatondrazaka, Ambalavao, Ampanihy et Midongy du Sud.

FOUDRE

Le 1er, une personne a été tuée, une femme et un enfant gravement blessés à Ranotsara (sous-préfecture de Midongy du Sud),

Le 6, quatre personnes ont été blessées, et une maison incendiée.

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	JUIN 1963	P.100 de la durée possible	MOYENNE de JUIN
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	219,2	64,3	259,8
SAMBAVA	168,9	50,0	174,5
ANTALAHA	158,2	47,0	174,3
SAINTE-MARIE	135,5	40,7	157,8
TAMATAVE	143,8	43,5	167,0
MANANJARY	205,3	63,1	181,0
FARAFANGANA	210,7	65,3	202,9
FORT-DAUPHIN	197,3	61,9	205,1
VERSANT EST			
ANDAPA	104,4	31,0	95,0
AMBOHITSILAOZANA	160,4	48,3	155,0
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	inc.	inc.	209,5
TANANARIVE (Sce Central Météorologique)	192,4	58,4	205,9
ANTSIRABE	219,3	66,9	245,6
FIANARANTSOA	154,4	47,5	173,8
VERSANT OUEST			
KANDREHO	265,1	80,0	292,5
RANOHIRA	248,0	76,7	267,9
COTE OUEST			
FASCENE	239,7	70,6	283,1
ANALALAVA	250,6	74,4	298,0
MAJUNGA	265,5	79,1	297,5
BESALAMPY	292,8	87,8	290,5
MORONDAVA	262,4	80,2	289,9
MOROMBE	281,6	86,8	301,7
TULEAR	245,0	76,2	272,9
SUD			
FAUX-CAP	198,1	62,4	x

inc : observations incomplètes

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37°50' S 77°34' E — Géopotentiel de la station : 28 m

JUIN 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

DATES	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPOPAUSE		ALTITUDES ISOTHERME		
		Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent							
	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	HHH	TT	0°	-10°	-50°
1	07	28	22	01	29	29	18	29	28	45	29	22	60	28	28	54	28	32	54	28	42	119	60	269	434	100
2	03	22	15	08	21	17	24	21	14	50	20	17	50	23	37	49	27	29	52	02	10	102	53	126	352	-
3	02	19	08	04	20	09	22	20	14	51	20	19	62	21	30	58	21	28	59	25	21	115	61	255	424	092
4	00	30	26	00	30	07	14	27	14	39	25	16	60	22	23	62	23	25	60	24	23	123	60	336	510	108
5																										
6	03	00	00	05	28	25	21	28	35	42	27	38	50	27	45	52	27	66	57	30	27	098	47	098	403	117
7	01	24	23	07	23	27	20	24	27	47	26	37	52	26	43	51	27	57	56	27	45	129	53	168	374	098
8	00	26	12	02	25	17	21	26	15	46	25	34	x	26	24	56	26	35	58	28	04	094	57	150	414	100
9	04	25	22	01	25	29	19	29	10	46	25	32	61	26	36	59	26	38	61	26	22	116	61	265	446	096
10	08	24	18	05	23	13	19	24	24	44	25	32	57	26	62	52	28	24	59	22	09	113	57	251	394	105
11	01	24	20	04	25	27	21	24	30	47	27	34	61	27	39	56	26	24	59	18	06	116	60	129	391	096
12	03	16	06	06	21	10	22	22	13	46	26	21	58	24	31	54	26	37	56	28	14	115	59	113	427	097
13	x	x	x	04	29	07	22	29	09	50	27	17	57	26	24	54	27	29	56	27	22	x	x	251	397	093
14	07	28	08	x	29	05	21	26	08	48	24	09	57	24	13	55	25	22	54	25	17	109	61	239	402	094
15	06	15	06	02	15	04	18	17	04	47	20	07	63	21	14	55	25	20	53	25	13	118	63	281	442	096
16	04	20	11	01	25	11	20	25	12	47	28	20	56	29	20	50	27	18	50	28	16	112	59	258	404	096
17	01	16	07	05	23	03	21	20	09	49	19	10	57	21	17	52	27	13	51	24	12	107	59	218	362	095
18	05	27	13	00	26	13	18	26	13	42	27	15	54	27	31	49	31	20	48	x	x	117	56	296	448	104
19	03	23	14	15	24	12	33	28	19	44	22	18	42	25	20	43	29	18	43	29	08	075	42	091	223	-
20	00	x	x	08	x	x	24	23	26	49	23	29	54	24	37	52	25	32	51	27	15	108	56	-	-	092
21	03	26	25	06	25	28	20	25	31	46	25	63	58	x	x	x	x	x	54	x	x	112	61	194	365	096
22	03	26	23	06	25	28	21	26	34	48	26	40	55	28	67	52	26	60	56	22	14	108	50	191	361	094
23																										
24																										
25	06	25	19	04	25	21	23	x	x	x	x	x	x	x	x	53	26	81	54	26	35	108	59	235	374	-
26	02	25	02	01	27	23	x	x	x	46	27	03	51	28	08	51	29	56	54	x	x	100	47	172	-	-
27	02	14	09	05	18	12	23	21	16	x	25	33	53	27	39	53	28	33	56	26	24	098	51	106	368	098
28	00	23	15	x	x	x	24	23	18	54	25	17	53	26	13	52	28	20	x	x	x	x	x	153	-	087
29	05	19	16	04	20	10	19	19	18	45	19	25	58	20	30	54	23	30	53	26	21	113	59	245	410	103
30	03	25	20	07	26	25	21	27	30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	112	58	198	-	-
moy:	02			04			21			47			56			53			55			109	56	203	397	098
max:	09	30	26	15	xx	29	14	28	35	39	25	63	42	28	67	43	26	81	43	27	45	129	42	336	510	117
min:	03	00	00	00	23	03	33	17	04	54	27	03	63	28	08	62	27	13	61	29	08	075	63	091	223	087

Les altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres, les altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.

RÉPUBLIQUE MALGACHE

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

JUILLET 1963

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

Ce mois d'hivernage constitue l'aboutissement des lentes transformations de structure de l'atmosphère observées les mois précédents et qui tendaient à l'établissement définitif d'un anticyclone océanique de forte intensité au Sud de l'archipel des Mascareignes; cependant, il existe toujours au Sud de l'île, un mouvement d'Ouest en Est de petites cellules anticycloniques dont la vitesse de déplacement est plus lente et le nombre moins grand que pendant l'intersaison; ces hausses migratrices du champ de pression, dues au passage d'air d'origine polaire sur nos régions, s'intégrent ensuite à l'anticyclone océanique permanent.

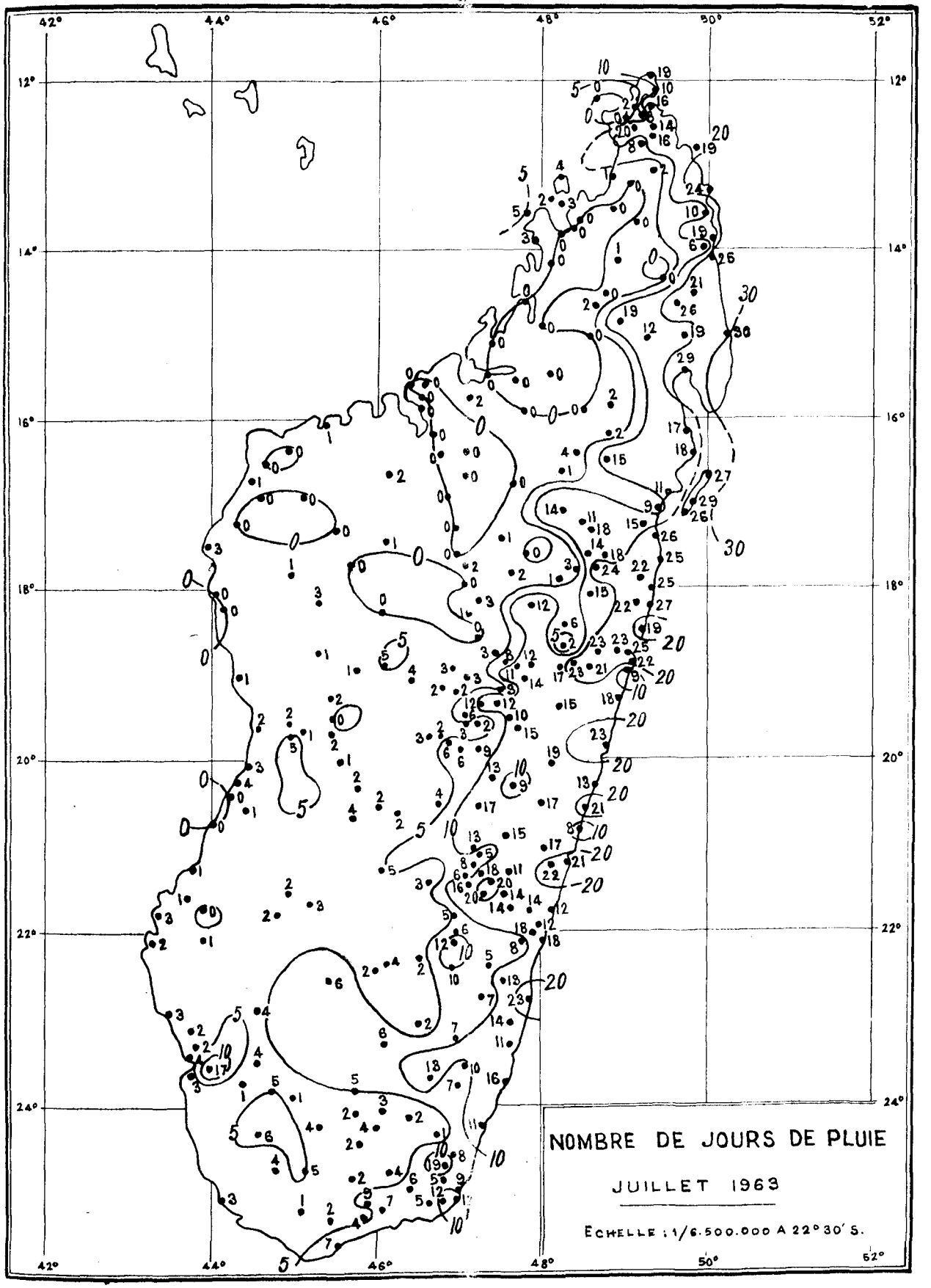
Le temps et le caractère des précipitations observés sur la partie occidentale de Madagascar, conduisent à diviser ce mois de juillet en deux grandes périodes.

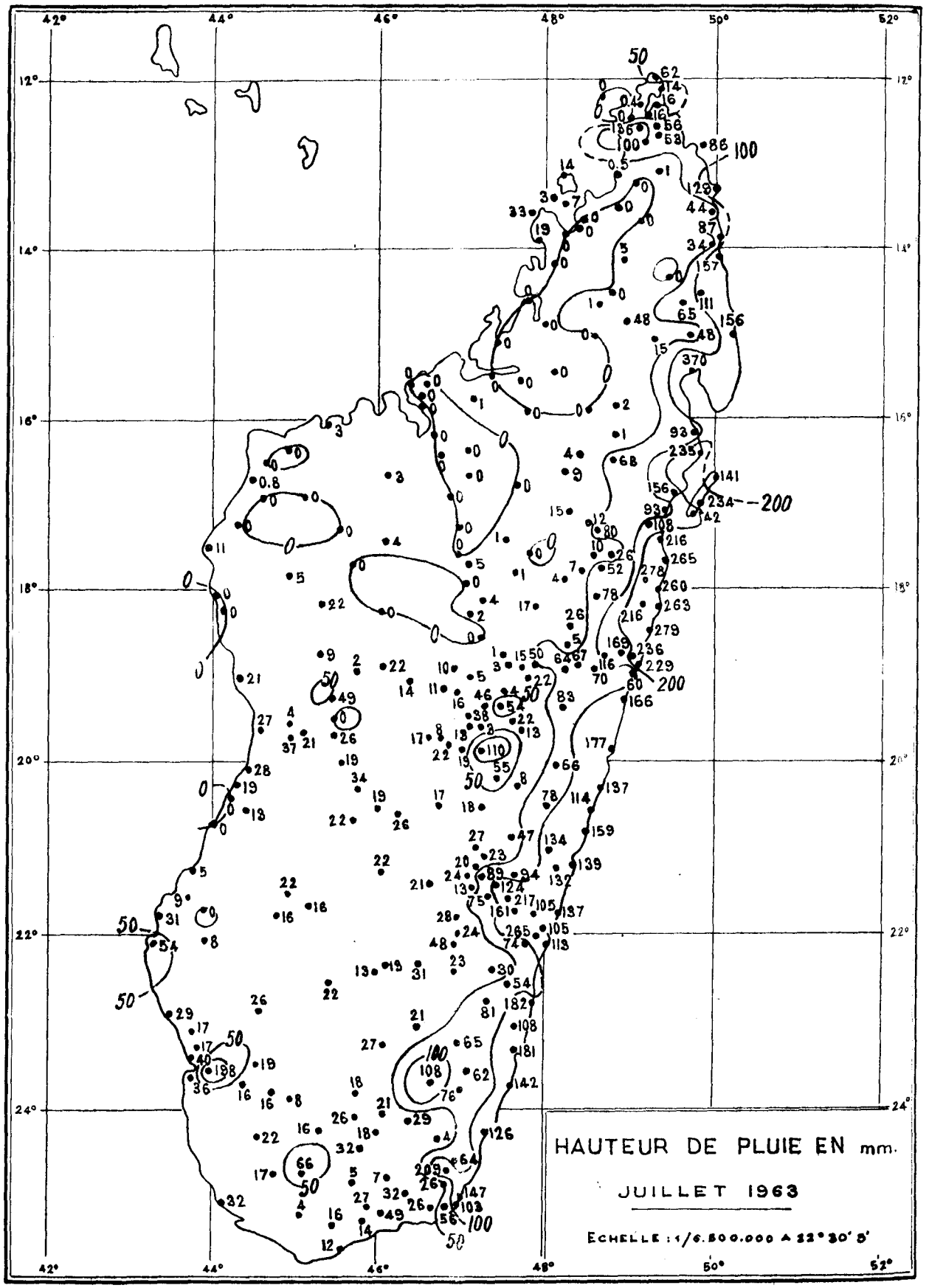
Du 1er au 15 - En altitude, la configuration des isohypses varie peu au-dessus de 4.000 mètres: un anticyclone est quasi stationnaire au Nord-Est de la Grande Ile et la dépression polaire étend son influence sur l'ensemble du pays. Au-dessous de 4.000 mètres, et jusqu'au niveau de la mer, les hautes pressions océaniques dirigent sur nos régions un flux modéré d'alizés qui maintient un temps nuageux et pluvieux sur la partie orientale et les versants correspondants des plateaux. Le passage sur le Sud et le Sud-Ouest de Madagascar de creux barométriques associés à des fronts froids d'origine polaire, provoque sur ces régions le développement d'instabilité orageuse les 5, 7 et 8. Le 11, une circulation dépressionnaire de surface se forme au Sud du Canal par développement d'une ondulation de front froid tandis qu'un courant d'Ouest s'organise dans les basses couches sur l'Ouest du pays; de l'air polaire dégénéré remonte le littoral jusqu'à la latitude de Maintirano et l'on observe pendant quatre jours des orages modérés sur les régions occidentales. Le 15, l'anticyclone océanique renforcé par une hausse du champ de pression, s'étend de nouveau sur toute la Grande Ile; l'amélioration du temps est immédiate sur les régions Ouest.

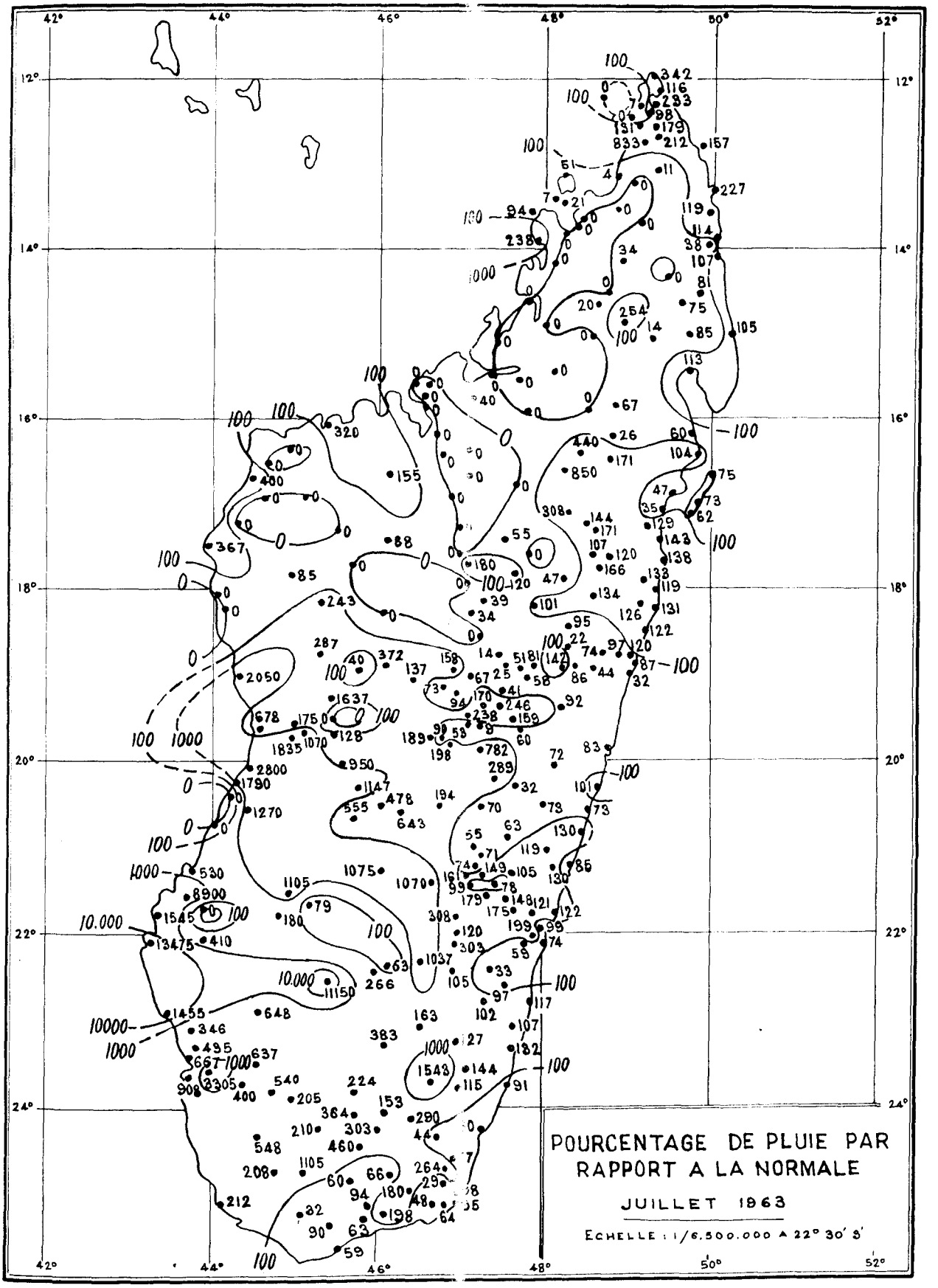
Du 16 au 31 - Au-dessus de 4.000 mètres, la topographie des surfaces isobares est identique à celle de la première quinzaine jusqu'au 20; le 21, les hautes pressions se déplacent vers le Sud et s'établissent à l'Est de Vohémar orientant les vents au secteur Nord sur le quart Nord-Est de Madagascar.

Dans les couches inférieures et au niveau de la mer, l'anticyclone océanique se rapproche de l'île dirigeant sur nos régions un flux d'alizés modéré à fort; la partie septentrionnale de fronts froids d'origine polaire associée à des creux barométriques d'altitude, touche le Sud du pays les 21 et 26 mais reste peu active du fait de la subsidence due à la proximité de hautes pressions océaniques.

Le temps est clair ou peu nuageux sur les régions méridionales et occidentales et l'on observe presque quotidiennement d'éphémères brouillards matinaux sur le centre des plateaux. Sur les régions orientales et les contreforts correspondants, le ciel est très nuageux par stratocumulus et les précipitations, qui ont lieu sous forme de pluie ou de bruine, sont nombreuses.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
NOMBRE DE JOURS DE PLUIE
JUILLET 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22°30' S.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
HAUTEUR DE PLUIE EN mm.
JUILLET 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' 5'


POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE
JUILLET 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S'
42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 131

JUILLET 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veil

Dates	Données en surface							850 millibars					700 millibars					500 millibars				
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	
1	00940	02500	874	100	082	12	01	520	108	092	13	03	130	021	*012*	19	03	784	*118*	*182*	21	
2	754XX	02707	875	119	105	18	01	550	109	069	12	03	145	043	*041*	12	07	846	*042*	*197*	29	0
3	15530	03706	877	129	118	00	00	570	118	094	07	05	173	039	*015*	05	10	870	*055*	*173*	17	0
4	855XX	15709	878	150	134	12	01	560	134	092	11	04	188	049	005	05	04	870	*065*	*182*	33	0
5	65500	03705	876	143	129	12	01	550	119	090	09	05	165	040	*022*	10	03	831	*108*	*198*	28	0
6	755XX	02703	877	120	098	00	00	550	093	070	07	04	153	040	*065*	27	06	826	*094*	*239*	30	0
7	00900	02705	879	089	077	14	01	570	116	040	09	02	183	031	*055*	01	09	858	*092*	*278*	29	1
8	45500	02400	878	110	102	10	01	580	105	089	11	04	175	027	007	10	04	824	*117*	*216*	03	0
9	754XX	02707	876	122	120	00	00	550	107	087	03	02	161	042	*004*	36	03	824	*104*	*178*	30	1
10	65530	03707	876	119	097	00	00	550	152	112	33	02	175	055	*010*	36	12	844	*114*	*212*	29	1
11	45500	03702	876	150	135	06	01	550	137	098	03	02	169	047	*032*	29	02	833	*082*	*276*	28	1
12	754XX	02706	875	149	133	06	01	540	135	124	02	03	162	056	007	31	07	852	*065*	*179*	29	1
13	885XX	15710	873	144	116	00	00	520	145	118	27	01	140	056	030	29	08	841	*051*	*118*	24	1
14	25500	03703	873	138	119	28	01	530	132	108	28	02	138	045	*000*	24	06	823	*080*	*161*	28	1
15	15530	03702	875	140	105	00	00	540	143	112	03	02	161	055	*004*	30	02	844	*076*	*177*	29	1
16	755XX	50704	877	148	124	14	01	570	125	111	10	04	183	057	025	10	02	872	*085*	*173*	27	0
17	35400	02703	877	125	114	12	01	580	122	090	10	04	176	030	*006*	06	04	855	*091*	*196*	27	04
18	754XX	15708	878	132	129	12	02	550	112	112	11	05	161	023	023	06	03	809	*138*	*232*	18	0
19	55400	20713	878	119	105	12	01	560	104	077	12	06	172	046	*052*	09	10	839	*092*	*234*	27	0
20	55500	01706	877	120	114	14	01	570	099	054	12	05	168	030	*086*	10	05	849	*083*	*277*	06	1
21	65500	02705	878	125	098	14	02	580	104	088	10	07	180	031	*027*	07	07	864	*094*	*202*	27	1
22	00900	02708	878	090	078	16	02	560	082	047	13	07	170	065	*038*	09	04	864	*078*	*239*	24	1
23	15500	02704	878	078	063	14	01	580	088	034	11	06	155	044	*171*	08	10	842	*074*	*340*	21	1
24	65500	03704	877	090	076	00	00	560	082	013	11	05	158	069	*136*	01	04	838	*100*	*352*	24	0
25	45500	03706	877	104	096	00	00	560	104	092	06	01	178	088	021	10	03	878	*092*	*200*	23	1
26	15500	02714	878	109	099	14	01	570	109	066	07	03	178	073	*223*	11	03	881	*057*	*325*	18	0
27	55400	03709	877	131	113	00	00	560	128	106	19	01	178	068	*105*	03	02	898	*026*	*301*	22	0
28	65400	01710	876	122	100	14	04	550	116	086	12	08	162	065	*028*	16	18	885	*040*	*240*	31	1
29	754XX	02712	879	088	058	12	04	580	066	037	12	11	164	051	*145*	10	14	844	*069*	*332*	21	1
30	35400	02708	878	089	067	14	02	560	088	044	12	05	163	045	*226*	12	07	841	*094*	*355*	18	0
31	755XX	03708	878	081	062	18	01	560	074	047	14	05	157	045	*037*	10	17	848	*064*	*205*	17	0
moy:			877	125	102	13	01	557	111	081	11	03	165	048	*046*	08	03	848	*082*	*231*	26	0
max:			879	150	135	XX	04	580	152	124	12	08	188	086	030	16	18	898	*026*	*118*	XX	1
min:			873	078	058	00	00	520	066	013	XX	01	130	021	*226*	XX	02	784	*138*	*355*	XX	0

Les données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

N - N_h Nébulosité des nuages bas
L - C_L Nature des nuages bas
h Hauteur des nuages bas
M - C_M Nature des nuages moyens
H - C_H Nature des nuages élevés
PPP - Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffre des centaines omis.
ww - Temps présent
a - Caractéristique de la tendance barométrique
pp - Valeur de la tendance barométrique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

JUILLET 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	465	*204*	*273*	22	31	954	*356*	*434*	21	46	227	*497*	24	27	412	*580*	24	24	661	*664*	30	09
2	564	*177*	*355*	21	11	984	*356*	*523*	23	19	235	*525*	24	27	419	*595*	26	21	665	*713*	27	18
3	581	*182*	*312*	27	06	966	*342*	*469*	24	14	239	*511*	25	29	423	*579*	26	21	671	*694*	28	13
4	567	*184*	*310*	28	10	967	*316*	*436*	26	18	245	*470*	29	21	429	*603*	30	20	676	*694*		
5	509	*208*	*305*	24	15	958	*321*	*423*	26	22	233	*541*	28	17	413	*655*	27	09				
6	515	*206*	*342*	29	09	960	*300*	*443*	33	14	236	*506*	33	22	417	*639*	32	20	659	*726*	31	19
7	543	*213*	*434*	29	21	962	*280*	*509*	28	25	243	*463*	29	24	429	*599*	29	21				
8	507	*219*	*336*	10	02	958	*324*	*450*	07	12	234	*504*	08	15	415	*627*	10	08	656	*726*		
9	515	*192*	*276*	29	07	962	*291*	*383*	29	18	239	*509*	31	15	421	*623*	32	19	663	*746*		
10	535	*191*	*303*	26	20	965	*268*	*386*	28	22	245	*469*	29	29	430	*607*	32	32	675	*688*	34	26
11	537	*167*	*376*	24	18	964	*308*	*530*	23	19	241	*495*	27	23	423	*633*	28	27	666	*716*		
12	561	*165*	*284*	27	16	967	*296*	*416*														
13	556	*169*	*242*	24	22	966	*313*	*386*	24	25	243	*497*	27	31	426	*596*	26	25	675	*680*		
14	528	*179*	*273*	26	19	963	*323*	*468*	27	34	239	*513*	26	13	421	*599*	26	18	669	*742*		
15	545	*189*	*297*	30	16	963	*318*	*428*	31	19	240	*479*	29	20	425	*601*	29	19				
16	562	*206*	*310*	25	13	962	*332*	*438*	27	19	241	*448*	27	25	427	*576*	27	23	675	*720*		
17	545	*220*	*324*	24	03	961	*335*	*455*	01	06	239	*463*	34	13	426	*564*	32	20	676	*690*		
18	469	*249*	*350*	22	05	950	*376*	*477*	27	12	225	*505*	27	32	408	*597*	27	46	655	*700*	31	51
19	526	*200*	*352*	24	05	961	*299*	*459*	20	08	238	*481*	27	15	423	*589*	30	18	673	*683*		
20	539	*211*	*398*	34	05	964	*307*	*504*	09	16	240	*503*	10	21	429	*599*	12	30	674	*730*		
21	564	*170*	*280*	17	07	968	*293*	*406*	09	12	245	*501*	09	15	428	*604*	09	28	673	*728*	10	27
22	567	*169*	*324*	22	05	967	*314*	*458*	25	07	242	*521*										
23	557	*146*	*399*	25	14	968	*290*	*513*	22	11	246	*484*	24	12	430	*608*						
24	543	*172*	*421*	18	07	965	*300*	*522*	18	11	241	*495*	27	38	424	*616*	27	34	667	*722*		
25	569	*190*	*300*	30	13	966	*302*	*414*	28	15	244	*492*	31	18	428	*598*	32	17	675	*695*		
26	601	*151*	*402*	26	10	972	*303*	*523*	26	14	249	*505*	30	14	432	*612*	32	15	675	*737*		
27	630	*134*	*387*	29	09	976	*268*	*495*	30	10	257	*453*	26	24	444	*567*	29	27	694	*699*		
28	613	*136*	*336*	28	07	974	*270*	*480*	31	14	255	*456*	04	10	443	*568*						
29	552	*163*	*415*	25	15	967	*295*	*517*	25	20	246	*479*	26	19	430	*589*	26	19	675	*728*	23	15
30	541	*152*	*404*	23	14	966	*292*	*513*	25	10	243	*499*	27	13	426	*623*	27	07	669	*724*	22	05
31	550	*169*	*314*	16	05	966	*307*	*440*	03	05	241	*550*	29	12	421	*630*	29	05	662	*755*	08	08
moy:	547	*183*	*337*	25	10	964	*310*	*461*	26	11	241	*494*	28	15	425	*603*	28	25	670	*713*	31	10
max:	630	*134*	*242*	22	31	976	*268*	*383*	21	46	257	*448*	27	38	444	*564*	27	46	694	*664*	31	51
min:	465	*249*	*434*	10	02	954	*376*	*530*	03	05	225	*550*	04	10	408	*655*	29	05	655	*755*	22	05

HHH Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis; en décamètres à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT - Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td - Point de rosée au niveau standard
dd - Direction du vent en rose de 36
ff - Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 131

JUILLET 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la vei

Dates	80 millibars				60 millibars				40 millibars				TROPOPAUSE					ALTITUDES		
	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	PPP	TTT	dd	ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso -
1	795	686	26	10	970	628							710	092	688	30	08	3570	5580	1236
2	797	708	27	15	968	688	14	04					665	100	713	27	18	4830	6660	1168
3	803	726	27	08	973	712	03	01	217	645			835	076	731	27	07	5040	6490	1215
4	807	732											778	084	738			4010	6250	1275
5																		3660	5730	1188
6	790	722	30	22	962	666							726	089	737	31	20	3710	5930	1226
7																		4400	5970	1299
8	786	741											512	127	703	15	07	3600	5300	1226
9													709	092	756			4030	5370	1229
10	810	655											618	110	702	34	31	4310	5370	1272
11	799	680											666	100	716			4090	6350	1248
12																		4210	6300	
13																		4480	6530	1250
14	798	762											669	100	742			3710	6240	1227
15																		4150	6170	1230
16													717	093	739			3950	6030	1307
17																		4130	5970	1308
18	787	710											710	091	725			3580	5250	1216
19																		3850	5930	1272
20													652	104	730			4280	6080	1235
21	803	747											640	106	722	09	29	4380	5970	1243
22																		4420	6310	1208
23																		4720	6610	1236
24													667	100	722			4410	5840	1256
25																		4660	6000	1261
26																		4910	6730	1244
27													774	087	726			5360	7070	1323
28																		5230	6870	1328
29	806	701	23	09	979	662	03	02					642	106	733	23	15	4000	6300	1284
30	799	732	17	05	971	666	14	06					617	109	724	21	03	4290	5940	1244
31	791	748	08	09	958	733							662	100	755	08	08	4380	6270	1192
moy:	798	718			969	679							663	098	726			4269	6110	1250
max:	810	655	30	22	979	628	14	06					835	127	688	34	31	5360	7070	1328
min:	786	762	17	05	958	733	03	01					512	076	756	21	03	3570	5250	1168

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

JUILLET 1963 Réseau de 1200 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	10	02			09	03	12	05	15	04	20	13	21	14	22	23	24	27	25	26				
2	08	02			08	04	05	07	08	05	18	10	20	05	14	13	14	25						
3	08	03			08	03	05	08	06	09	06	05	30	07	24	16	28	28	24	21				
4	12	02			09	05	11	04	03	03	29	10	29	13	25	19	30	20						
5	10	03			09	05	11	03	21	05	27	06	27	18	28	23	27	12	27	09				
6	10	03			10	04	11	03	29	06	29	10	30	11	27	26	31	10						
7	06	03			08	06	35	04	28	07	29	18	29	22	28	21								
8	08	02			07	03	34	04	26	09	29	22	28	16	27	19	28	15	34	10				
9	00	00			06	01	04	06	34	10	28	17	29	19	30	19	28	38	30	27				
10	06	01			03	03	33	07	30	11	28	15	23	23	23	20								
11	06	02			05	03	30	07	31	10	28	13	25	23	26	22	28	19	29	15				
12	30	03			30	04	31	08	30	15	26	20	25	30	25	30	27	43						
13	28	05			28	05	30	05	29	06	26	15	26	20	26	24								
14	02	01			35	02	32	05	29	13	30	15	29	21	27	15	27	15						
15	06	02			06	02	14	02	23	04	26	14	28	19	29	25	29	24	29	18				
16	12	02			11	03	09	07	24	03	26	06	26	11	24	15								
17	08	02			09	04	03	03	11	03	21	06	26	07	30	22	31	27	28	38				
18	08	02			10	05	12	06	13	03	15	04	28	08	30	21	31	34	31	27				
19	12	03			10	05	05	06	10	04	11	08	12	14	12	24								
20	10	03			10	06	02	04	04	05	09	06	09	12	09	13	10	15	11	16				
21	10	03			10	06	02	02	34	02	27	11	24	02	11	04	28	06						
22	08	03			09	08	11	05	12	04	24	07	23	09	25	16	22	10	28	15	30	14		
23	10	03			08	07	06	05	06	04	16	12	22	18	22	18	23	18	28	16				
24	08	03			09	04	01	02	18	03	22	08	29	07	27	14	32	20	31	15				
25	12	01			10	02	14	02	19	06	21	11	29	11	30	13	31	16	33	15				
26	08	01			10	03	18	03	19	07	28	04	26	09	30	10	32	11						
27	08	04			09	09	12	06	18	05	15	06	24	10	26	11	25	17	29	16	26	11	18	23
28	12	05			13	10	11	17	18	09	22	09	23	14	24	16	26	18	28	19	22	11	22	08
29	10	04			10	08	11	13	12	10	16	12	23	19	24	22	30	08	24	10				
30	12	05			10	07	08	12	13	10	17	07	19	11	13	07	28	12	24	08				
31	12	04			12	07	08	15	12	08	15	04	30	05	34	08	31	07	32	06	04	10	02	15

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

JUILLET 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	18	03	18	03	12	05	30	05	26	10	24	13	23	18	26	12	29	20	29	16				
2	14	05	14	05	10	08	33	08	26	05	24	04	20	09	25	15	30	20	30	20				
3	14	03	14	03	11	12	20	06	22	04	05	05	17	06	22	13	31	11	32	14				
4	14	05	14	05	13	12	08	08	18	01	06	07	08	03	19	16	02	10	02	29				
5	14	06	14	06	13	17	16	03	09	04	10	04	03	03	21	14	02	03	02	19				
6	14	05	14	05	12	14	09	02	05	05	03	04	04	03	21	11	24	03	01	12				
7	14	06	14	06	12	13	10	04	14	04	02	04	01	06	24	06	15	05	36	15	05	13		
8	14	06	14	06	13	14	12	05	09	04	19	03	33	05	34	05	20	06	35	18				
9	14	06	14	06	09	18	13	10	05	04	36	03	27	10	29	07	01	09						
10	14	07	14	07	10	17	07	09	15	05	28	03	24	12	28	07	34	10	02	12				
11	14	07	14	07	1.	14	02	04	33	04	22	01	17	15	10	01	18	03	06	11	06	16		
12	14	06	14	06	11	16	02	07	34	05	29	03	18	13	17	03								
13	14	06	14	06	11	10	29	03	24	03	19	08	18	10	28	03	33	07	36	10				
14	14	07	14	07	10	10	30	06	25	01	10	06	11	04	29	06	34	05	36	10				
15	14	06	14	06	13	12	10	05	11	03	04	08	33	04	28	06	31	10	03	12				
16	14	08	14	08	10	13	11	10	11	07	01	06	33	03	30	12	34	13	02	08	11	09		
17	14	09	14	09	07	11	05	10	11	04	29	15	26	09	30	06	36	08	02	10				
18	14	07	14	07	10	17	13	12	09	04	03	01	35	08	32	18	01	26	30	03				
19	14	10	14	10	13	20	16	06	10	06	07	02	30	16	34	19	31	18	34	11	02	10	35	22
20	14	08	14	08	12	20	09	07	11	04	19	05	24	04										
21	14	10	14	10	12	15	10	07	08	09	15	02	27	05	29	17	32	07	36	13	07	06		
22	14	07	14	07	14	19	08	05	12	04	17	08	03	04	34	12	10	05	04	12	09	08		
23	14	07	14	07	12	18	14	11	13	05	18	09	28	02	16	05	02	16	07	08				
24	14	06	14	06	12	21	12	10	06	06	17	10	16	07	10	11	04	20						
25	14	09	14	09	11	14	11	12	15	09	14	09	08	13	05	12	05	12	04	22				
26	14	07	14	07	13	13	11	11	12	15	13	18	03	06	08	09	06	12	05	26	10	17		
27	14	11	14	11	13	21	13	09	10	08	10	10	11	07	08	08	05	14	05	22				
28	14	06	14	06	13	14	08	06	14	08	12	08	13	02	15	07	08	05	05	14	12	12		
29	14	17	14	17	14	15	26	04	17	04	25	02	16	03	05	03	04	06	04	15				
30	14	09	14	09	13	22	18	07	20	11	19	04	21	06	33	02	03	13	13	07				
31	14	06	14	06	12	26	14	13	15	08	23	04	23	09	34	02	01	07	04	17	09	15		

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°02' S 46°58' E — Géopotentiel de la station : 8 m

JUILLET 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	04	03																						
2	06	05	04	06	05	17	05	13	36	07	16	04	27	11	24	27	26	33	27	26				
3	05	08	05	10	04	17	36	07	33	04	31	06	28	15	27	26	27	49	27	53				
4	04	09	04	09	36	01	36	08	36	05	30	11	30	17	28	34	28	59	27	43	30	10	26	17
5	06	04	06	05	08	05	30	05	33	05	26	15	28	30	29	43	28	52	29	46	28	39		
6	06	06	05	08	05	17	05	06	34	07	30	14	28	23	29	43	28	52	28	43				
7	04	06	04	08	04	11	33	21	36	11	31	21	29	21	30	37	29	40	28	35				
8	00	00	00	00	27	01	35	05	36	17	32	14	29	23	28	28	28	42	27	43				
9	09	03	08	03	36	04	32	13	32	23	34	12	30	29	30	46	30	55						
10	33	02	31	04	30	10	32	24	32	34	31	10	33	15	31	35	29	43	30	28				
11	26	01	27	02	34	06	32	10	30	13	28	12	26	20	27	54	28	58	28	39				
12	28	01	28	03	30	06	36	10	36	15	34	09	32	19	29	28	29	61	29	47				
13	00	00	00	00	30	10	30	17	29	19	29	23	28	40	27	36								
14	00	00	00	00	31	07	32	16	34	17	31	18	30	23	30	24	30	24						
15	32	01	32	02	27	13	30	06	28	11	29	14	27	19	29	31	29	40						
16	30	01	33	02	04	04	36	04	26	06	27	11	25	15	27	24	27	34	29	36				
17	08	04	08	05	04	08	31	06	30	04	25	08	25	09	27	16	28	31	28	34				
18	09	06	08	02	07	08	06	05	17	04	20	08	20	14	20	19	24	17	24	18				
19	06	10	06	10	01	09	04	04	20	02	16	10	18	21	18	41	20	34						
20	00	00	00	00	22	03	32	03	30	03	23	06	26	04	22	26								
21	28	04	28	04	15	03	18	04	24	07	29	07	29	10	26	24	28	19						
22	09	04	08	06	09	17	16	05	23	07	24	09	26	13	25	35	26	39	26	40				
23	06	05	05	07	04	18	05	04	34	05	28	06	25	24	24	43	25	51						
24	04	10	04	11	34	10	34	13	29	18	28	18	27	28	27	36	28	39	28	38				
25	32	04	30	05	32	04	26	13	27	14	26	20	28	37	29	44								
26	32	01	32	01	33	02	27	03	31	06	25	04	24	09	28	30	29	40	28	28				
27	22	05	22	06	26	08	24	08	27	13	26	18	25	29	27	37	28	41						
28	18	06	18	06	13	10	16	19	18	24	23	13	23	28	25	34	25	37						
29	06	07	06	08	08	11	14	12	13	15	17	20	22	17	23	29	24	20						
30	06	06	06	07	05	15	10	07	13	10	20	11	23	14	22	30								
31	04	12	04	12	03	05	06	05	13	02	25	09	26	17	27	24	29	27	26	19				

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) — MOIS DE JUILLET 1963

DATES	DIEGO-SUAREZ						TAMATAVE						PORT-DAUPHIN					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	12	05	28	03	24	13	17	09	33	08	23	25	05	12	06	16	25	03
2	11	10	01	02	11	03	10	05	07	07	25	04	05	17	05	12	23	07
3	11	13	12	06	07	06	11	06	x	x	x	x	04	17	36	08	31	06
4	13	12	09	08	06	07	12	07	x	x	x	x	01	01	36	09	30	12
5	13	16	13	08	05	03	14	07	15	10	x	x	08	05	20	03	28	17
6	12	14	15	01	03	04	16	09	09	03	x	x	05	16	04	05	29	14
7	12	13	12	06	02	04	*10*	*07*	x	x	x	x	04	11	33	22	30	22
8	13	14	12	02	28	03	*06*	*03*	*10*	*05*	*30*	*18*	27	01	35	04	32	15
9	09	18	13	12	34	03	03	10	07	11	x	x	31	08	33	29	31	28
10	10	11	07	09	28	03	*03*	*11*	x	x	x	x	26	10	31	24	30	14
11	12	13	10	04	16	03	02	04	x	x	x	x	01	03	30	13	27	09
12	10	12	10	05	18	04	33	03	35	08	26	22	30	06	35	09	34	10
13	12	11	27	02	18	10	35	06	35	06	24	16	33	06	30	14	30	30
14	10	10	28	06	10	06	02	08	01	06	29	14	32	07	31	16	31	18
15	13	13	10	05	04	08	*02*	*04*	*10*	*03*	*20*	*15*	27	13	30	07	28	16
16	10	13	12	09	02	06	11	08	11	09	x	x	04	04	02	04	27	13
17	11	14	12	08	32	02	*12*	*09*	*12*	*02*	x	x	04	11	31	06	19	03
18	13	20	10	17	36	07	12	08	13	07	x	x	07	08	05	05	20	08
19	13	20	16	05	07	02	x	x	x	x	x	x	34	03	05	01	18	09
20	12	20	09	09	20	05	10	08	x	x	x	x	20	02	28	04	22	05
21	12	13	10	08	14	04	15	09	x	x	x	x	15	03	18	02	28	07
22	13	19	13	07	18	12	13	11	12	08	x	x	09	16	10	06	25	09
23	12	19	11	08	20	09	12	08	10	10	x	x	04	18	06	06	27	08
24	11	16	12	16	21	13	09	08	x	x	x	x	34	10	35	11	28	19
25	11	14	11	12	13	08	08	07	13	06	19	07	32	04	27	11	26	21
26	13	13	11	11	12	16	x	x	*10*	*07*	x	x	18	01	32	03	23	07
27	13	21	12	10	10	09	14	05	14	08	26	06	26	08	24	08	26	18
28	13	15	09	08	12	08	17	14	x	x	x	x	13	10	15	17	23	14
29	13	10	21	04	22	04	15	13	13	16	x	x	08	11	14	11	17	18
30	13	22	18	07	19	05	15	10	x	x	x	x	04	07	07	10	18	09
31	12	19	11	15	18	05	12	09	x	x	x	x	02	05	03	05	25	09

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE JUILLET 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	12	03	11	04	18	15	11	04	06	04	x	x	13	02	x	x	x	x
2	10	03	04	09	25	05	07	04	x	x	19	08	08	05	x	x	x	x
3	01	02	02	13	31	09	11	06	08	12	04	05	09	04	x	x	x	x
4	14	12	31	08	x	x	12	08	09	07	x	x	*08*	*05*	*31*	*02*	x	x
5	13	09	36	03	30	19	13	07	13	09	31	08	08	05	09	04	28	14
6	*02*	*04*	*31*	*07*	*31*	*21*	07	07	11	10	33	11	07	04	06	09	x	x
7	*34*	*08*	*33*	*13*	*32*	*14*	07	08	11	04	x	x	04	07	35	11	x	x
8	33	02	33	14	x	x	12	09	13	06	x	x	03	06	35	09	x	x
9	29	11	31	13	30	16	15	08	07	11	30	16	30	07	x	x	x	x
10	*24*	*07*	*31*	*17*	*28*	*10*	06	06	02	11	x	x	26	05	33	07	x	x
11	33	07	33	09	29	16	10	05	34	05	24	11	*05*	*02*	x	x	*28*	*16*
12	*33*	*12*	*29*	*19*	x	x	*13*	*02*	*32*	*07*	*25*	*19*	34	04	31	09	x	x
13	30	11	28	13	x	x	02	04	29	07	25	03	24	05	31	06	x	x
14	*30*	*09*	*28*	*10*	*27*	*20*	21	02	03	04	x	x	25	04	31	11	x	x
15	*11*	*03*	*17*	*02*	*26*	*14*	19	04	12	09	31	11	18	02	33	05	x	x
16	14	05	03	03	25	08	12	07	07	06	30	10	11	06	x	x	x	x
17	10	06	27	02	21	09	13	04	12	07	18	08	10	06	x	x	x	x
18	11	01	11	04	18	08	09	08	11	10	25	05	08	07	07	05	x	x
19	34	04	03	02	16	11	09	16	11	08	29	09	*08*	*06*	*33*	*04*	x	x
20	18	04	18	02	16	04	13	04	12	08	30	05	*04*	*02*	*27*	*01*	x	x
21	06	09	05	08	22	05	10	09	09	10	28	09	08	07	10	10	x	x
22	01	07	09	06	28	04	11	09	12	07	22	05	14	01	x	x	x	x
23	34	04	33	05	27	20	11	07	12	05	24	06	06	07	x	x	x	x
24	*34*	*04*	*32*	*10*	*28*	*22*	09	05	11	07	20	10	*34*	*02*	*30*	*08*	*27*	*14*
25	*34*	*07*	*23*	*01*	*24*	*04*	08	02	14	10	17	03	06	03	x	x	x	x
26	36	06	28	03	18	06	11	08	15	08	15	09	*06*	*01*	*30*	*02*	x	x
27	15	14	16	13	x	x	17	09	13	10	14	05	12	06	x	x	x	x
28	12	11	12	10	22	13	*12*	*16*	*04*	*04*	x	x	13	04	x	x	x	x
29	10	05	11	09	17	09	09	12	14	09	19	05	11	09	x	x	x	x
30	02	02	07	08	23	04	10	18	13	13	18	12	06	08	10	13	x	x
31	33	06	03	06	28	07	10	16	11	13	15	10	07	02	10	11	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE JUILLET 19

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	22.7	18.8	18.4	20.4	19.5	x	22.1	23.9	23.8	21.6	22.8	22.8	24.7	24.6	x	24.9	24.7	26.2	27.0	26.1	28.1
2	23.7	19.0	19.1	16.2	19.8	x	22.2	24.0	23.8	23.8	24.6	24.7	24.7	25.7	x	25.4	25.0	x	26.3	26.7	27.8
3	23.9	20.0	20.5	20.9	21.0	x	19.3	22.9	23.4	22.8	21.7	22.6	22.2	22.3	x	23.3	25.0	25.7	26.6	26.8	29.6
4	23.8	20.8	18.9	19.8	21.4	x	21.2	23.9	24.0	24.7	25.1	24.9	25.8	24.8	x	25.2	25.9	25.7	25.5	26.4	28.6
5	22.5	19.0	18.9	20.2	19.6	x	20.2	21.7	24.3	24.0	25.1	23.9	23.7	23.3	x	23.8	24.0	26.3	26.0	26.4	29.0
6	22.5	17.0	18.0	18.7	17.8	x	20.4	21.0	24.8	24.0	24.5	24.6	24.4	25.7	x	24.8	25.5	26.0	25.8	25.7	27.5
7	24.6	21.0	19.0	19.6	18.2	x	19.7	22.8	25.6	24.6	25.0	24.7	24.4	25.3	x	24.6	24.6	26.3	26.0	26.2	27.4
8	25.5	19.4	18.5	20.3	18.9	25.4	20.6	22.6	25.2	23.4	24.9	25.5	25.3	25.3	x	25.7	26.0	26.5	25.7	26.1	27.8
9	25.0	23.0	22.0	20.4	20.9	28.6	21.4	21.3	22.4	24.8	26.0	25.5	25.7	25.2	x	24.3	23.9	25.3	26.4	26.2	27.6
10	26.8	23.6	23.6	23.7	22.3	26.6	22.3	23.3	23.4	24.7	25.4	25.8	25.4	26.6	x	24.9	25.2	26.8	26.7	28.4	27.2
11	26.8	22.7	23.3	22.1	22.2	31.3	22.4	23.6	25.2	24.0	24.7	25.5	26.9	26.3	x	23.5	23.4	24.8	26.5	26.1	27.4
12	20.6	21.7	23.3	21.5	22.1	29.6	x	24.4	23.5	24.4	26.6	26.3	25.8	26.8	x	25.7	25.0	25.5	25.6	26.1	28.4
13	23.0	20.2	20.6	19.0	21.0	27.6	25.2	24.9	23.2	24.4	25.0	25.1	25.0	26.9	x	25.8	25.0	26.0	25.7	26.5	27.7
14	22.5	23.0	23.8	21.7	23.2	29.3	25.9	25.2	23.8	24.8	25.9	25.8	25.7	27.7	x	26.4	25.1	25.7	24.8	25.7	25.4
15	25.3	23.0	23.1	22.3	23.7	28.6	24.3	23.8	25.4	24.8	25.7	24.7	30.2	26.8	x	25.8	25.6	26.8	26.0	26.7	28.0
16	22.0	18.6	19.9	20.2	20.8	31.3	20.9	24.3	23.8	23.8	24.2	24.1	25.2	23.9	x	25.4	26.0	26.8	26.1	25.9	27.1
17	22.0	18.0	18.0	19.2	19.9	26.6	19.1	22.7	24.2	23.8	23.8	23.2	23.9	23.4	x	22.8	24.5	25.4	25.8	25.4	27.0
18	23.1	18.6	19.0	19.7	19.2	25.7	20.9	23.1	25.6	23.8	25.0	24.1	24.4	24.5	x	24.4	25.6	25.4	25.7	25.2	26.2
19	24.0	19.2	19.2	20.8	18.9	28.3	21.6	21.3	26.0	24.2	25.1	25.0	24.9	25.2	x	23.8	25.6	24.2	25.8	26.3	26.4
20	25.9	22.2	22.2	21.0	21.4	x	21.8	22.6	25.7	24.2	24.7	25.1	26.7	25.5	x	22.2	24.5	25.0	25.6	25.9	27.8
21	23.0	18.6	19.3	19.9	19.7	x	20.9	20.9	21.5	24.2	24.8	24.6	25.2	25.2	x	21.8	24.5	26.0	25.8	26.2	29.0
22	23.4	15.3	16.4	17.4	17.6	20.8	20.2	21.2	20.2	23.5	24.1	23.2	22.7	24.6	25.2	24.6	24.9	24.3	24.9	23.3	27.0
23	23.7	18.0	17.3	17.5	17.1	x	19.7	21.0	24.8	23.2	23.5	23.8	24.3	24.8	x	24.2	25.0	25.2	25.5	24.9	26.7
24	25.4	22.0	20.5	19.6	19.0	x	20.1	22.7	24.6	23.0	24.0	24.4	24.9	24.2	24.5	24.3	25.0	26.0	25.4	23.5	25.2
25	25.7	21.3	22.2	22.2	20.2	x	22.9	23.2	23.4	24.5	25.4	25.2	26.4	25.9	24.7	24.9	24.9	26.5	26.7	25.7	27.6
26	26.0	22.0	22.0	23.1	20.1	x	21.9	23.0	23.8	24.6	25.0	25.0	23.3	24.5	25.8	24.3	25.2	26.7	26.6	26.5	28.2
27	21.9	16.6	19.2	20.2	19.2	x	21.2	23.3	20.8	21.8	21.2	22.8	24.3	25.6	25.1	24.7	24.6	26.0	26.0	26.2	28.6
28	17.5	12.6	18.0	15.6	16.5	18.0	15.1	13.7	19.9	21.3	21.0	21.3	21.2	21.0	x	22.0	23.8	24.9	24.2	25.9	28.2
29	18.5	13.8	18.1	16.5	16.1	17.0	16.1	18.8	22.7	21.0	21.2	20.5	21.3	21.4	25.2	22.0	24.0	24.3	23.8	24.8	26.8
30	21.6	16.5	16.5	19.9	18.0	x	18.1	20.7	23.2	21.4	22.5	21.9	22.2	21.2	22.3	22.3	23.5	24.7	22.8	23.6	25.5
31	22.9	18.2	17.2	18.1	16.6	x	17.3	20.9	24.8	23.3	24.1	23.5	23.7	23.8	22.5	23.2	24.3	23.3	24.5	25.2	24.8
Moy	23.4	19.5	19.9	19.9	19.7	x	20.9	22.5	23.8	23.6	24.3	24.2	24.7	24.8	x	24.2	24.8	25.6	25.7	25.8	27.4
Δ N	-0.5	-0.3	+0.7	-0.5	-0.1	x	+0.6	-0.4	+0.3	+0.2	+0.8	+0.1	+0.2	+0.4	x	-0.1	+1.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE JUILLET 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	ANTANANARENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	23.5	24.1	26.7	26.0	28.3	26.1	30.8	30.0	25.7	29.7	28.9	x	23.8	29.5	29.5	29.9	24.4	29.9	31.0	29.0	27.8
2	23.7	23.0	27.2	28.5	28.0	28.5	29.9	30.0	29.3	28.9	28.3	x	25.3	31.3	31.0	31.3	25.3	29.5	31.8	29.7	27.7
3	24.1	25.7	24.9	28.9	26.7	27.4	31.1	31.9	30.2	30.6	28.7	x	26.3	30.3	31.0	31.8	25.5	30.5	32.0	29.0	28.2
4	23.8	22.5	25.0	29.5	28.5	27.1	31.4	33.0	30.8	32.0	29.2	x	25.1	31.1	32.0	34.6	25.7	30.6	33.2	29.7	27.2
5	23.5	x	26.2	28.6	28.9	27.5	29.7	29.1	30.8	30.6	28.3	x	24.7	30.6	32.0	32.6	26.8	30.4	33.0	29.8	27.7
6	23.3	22.6	27.2	27.5	28.8	27.5	29.9	29.1	30.7	30.9	29.0	x	24.0	28.6	32.0	30.2	25.3	30.5	32.0	27.1	25.8
7	23.0	24.0	25.1	26.0	27.7	28.5	30.3	31.3	31.0	31.7	28.6	x	24.6	29.7	x	30.1	25.2	29.9	32.0	29.2	26.9
8	22.9	25.1	23.2	25.0	27.3	27.8	29.7	33.3	31.0	29.8	29.1	x	24.5	28.1	x	31.2	25.7	29.1	32.1	28.7	28.7
9	23.6	x	24.3	24.8	26.6	28.8	30.6	32.4	30.3	29.5	29.9	x	23.2	28.4	x	30.9	25.9	30.6	x	29.1	28.8
10	23.8	24.1	27.1	28.6	30.4	30.2	32.8	27.6	29.3	28.3	28.7	x	25.1	29.9	x	32.2	27.3	30.7	32.7	28.3	28.1
11	23.2	25.0	30.3	28.9	28.9	29.0	30.5	28.5	30.3	28.4	31.3	x	25.4	32.2	x	32.6	27.7	31.4	32.7	30.2	28.1
12	27.0	24.2	25.4	24.7	24.9	28.7	28.4	28.6	28.5	29.5	29.8	x	17.8	25.9	x	30.5	25.3	29.0	31.0	30.8	29.1
13	26.5	x	24.2	24.3	26.2	27.0	28.3	29.5	28.5	28.8	28.7	x	22.1	27.5	x	27.3	23.7	29.7	31.5	31.1	29.1
14	26.0	25.0	25.0	24.2	27.9	27.5	30.3	31.0	28.0	28.7	29.4	x	20.9	24.5	x	31.5	26.7	30.0	32.0	32.0	29.3
15	24.0	26.0	24.1	27.3	27.4	28.0	30.6	31.2	30.5	28.9	29.6	x	22.8	28.1	x	30.8	26.9	31.4	33.1	31.1	28.5
16	22.8	27.3	27.8	25.2	27.6	29.4	31.2	33.0	32.0	32.0	29.7	x	24.3	29.6	x	32.9	26.8	31.7	33.2	30.0	27.0
17	23.6	24.3	30.3	27.5	28.5	27.8	30.4	33.0	31.0	30.5	28.5	x	25.0	30.1	x	32.8	26.1	31.0	33.8	29.7	x
18	24.0	28.1	28.2	29.6	28.6	27.7	30.6	33.0	31.2	31.6	28.7	x	25.2	30.6	x	31.8	26.1	32.1	32.7	25.4	27.2
19	27.0	23.5	27.2	29.5	29.4	28.4	31.0	32.8	31.5	31.5	28.6	x	27.0	30.9	x	32.5	27.6	31.1	33.0	27.3	23.6
20	26.0	25.1	30.8	26.4	29.8	27.4	30.7	32.5	31.0	32.3	28.6	x	26.0	30.8	x	32.1	23.5	31.0	32.5	29.5	24.8
21	22.0	x	28.2	30.0	30.8	27.7	31.8	24.2	31.0	31.6	30.1	x	23.9	30.2	x	32.2	27.1	30.8	33.0	27.5	26.4
22	20.6	25.0	29.5	28.6	28.7	28.4	31.3	32.9	30.8	30.4	28.8	x	24.0	29.9	x	32.5	25.5	30.0	31.5	28.1	27.1
23	25.0	27.0	26.2	25.5	28.8	29.6	30.8	31.2	30.0	30.9	29.0	x	24.4	29.8	x	32.4	23.8	28.6	31.5	26.1	28.2
24	24.2	26.3	25.9	25.8	26.8	27.8	29.2	30.9	29.9	29.5	28.7	x	24.3	28.6	x	29.9	24.8	28.3	30.8	28.6	28.9
25	23.0	x	25.7	24.5	26.5	28.0	28.9	28.7	30.0	29.7	29.6	x	25.0	29.4	x	30.6	25.1	29.6	32.0	28.6	27.2
26	23.0	x	24.0	25.7	26.3	27.0	30.2	32.5	30.5	31.8	28.8	x	25.9	29.6	x	31.0	25.9	30.5	33.0	29.6	24.4
27	20.1	28.2	25.5	27.8	30.1	26.4	28.3	x	30.6	30.1	28.3	x	22.3	28.9	x	30.9	26.3	30.0	32.4	28.7	26.2
28	20.3	26.1	24.4	27.5	28.1	27.9	31.6	x	30.2	30.8	29.4	x	19.3	25.3	x	30.6	24.7	28.6	29.2	29.5	x
29	21.4	27.3	24.8	26.3	27.3	25.9	28.9	x	29.2	29.1	28.2	x	20.8	27.1	x	29.2	23.8	28.3	29.8	26.0	24.8
30	21.4	x	24.2	25.6	26.6	25.5	29.7	30.4	28.4	29.0	28.4	x	24.0	27.6	x	29.0	25.1	28.1	30.0	26.8	24.4
31	24.9	x	23.0	24.6	25.3	27.2	29.6	32.2	28.3	28.7	27.9	x	25.3	28.8	x	29.5	24.9	28.2	30.0	26.9	25.3
Moy	23.6	25.1	26.2	26.9	27.9	27.7	30.3	30.8	30.0	30.2	29.0	x	23.9	29.1	x	31.2	25.6	30.0	32.0	28.9	27.2
ΔN	-0.4	-1.8	-0.6	-0.5	-0.6	+0.7	-0.7	+0.5	-0.7	-0.5	-0.2	x	-0.7	-0.3	x	-0.1	x	-1.0	+0.2	+0.2	+0.3

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE JUILLET 19

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	9.5	8.5	8.4	2.2	8.6	14.1	9.4	9.8	17.5	16.1	16.1	16.4	16.5	14.1	x	16.3	19.9	17.7	18.9	18.3	16.4
2	15.3	12.6	8.3	5.7	11.3	16.1	13.3	9.5	18.9	17.4	17.7	17.5	18.0	17.3	x	16.6	20.9	16.7	16.8	19.7	19.5
3	14.4	10.8	9.9	7.9	10.9	x	14.0	13.5	19.8	19.3	18.2	18.8	19.0	18.8	x	18.4	21.0	19.7	17.2	20.3	20.4
4	16.9	13.9	11.2	10.6	13.1	17.7	9.7	14.3	19.9	20.4	19.9	20.3	19.5	18.9	x	13.9	20.4	19.5	19.5	20.6	21.1
5	15.0	12.8	x	8.6	12.1	15.6	8.1	11.6	19.4	15.8	15.0	14.9	16.7	15.4	x	16.6	19.4	19.0	19.5	19.8	20.0
6	13.5	8.2	7.6	5.6	7.5	x	9.3	12.0	19.6	15.5	15.2	15.6	17.4	15.3	x	16.5	20.4	19.0	19.4	19.5	20.0
7	12.6	7.0	4.8	1.0	7.2	x	10.9	11.0	18.2	17.3	18.1	17.6	17.1	16.3	x	17.6	19.0	18.5	19.3	19.5	20.2
8	13.9	7.4	x	5.5	9.6	x	8.4	13.9	17.0	15.1	14.2	17.4	17.5	17.2	x	18.9	19.8	19.5	18.8	20.0	20.0
9	14.9	8.9	x	7.4	9.3	x	10.3	8.8	15.9	16.7	17.0	16.7	16.5	14.2	x	16.9	19.1	17.9	18.1	20.2	20.6
10	7.9	9.2	x	4.1	11.0	16.5	9.0	15.7	14.0	17.4	18.9	19.6	19.5	18.2	x	19.8	19.8	20.0	20.4	19.9	20.6
11	10.3	9.6	8.6	7.4	13.7	16.5	9.6	9.4	14.0	15.6	17.8	18.3	19.5	17.1	x	17.8	20.1	18.5	19.5	19.7	20.8
12	14.7	11.5	9.9	8.4	13.9	11.3	x	9.9	17.7	19.2	12.7	19.0	17.5	15.0	x	15.2	19.8	17.2	18.3	20.3	20.4
13	15.0	11.5	11.2	11.2	13.5	16.8	9.9	10.3	13.7	18.2	19.3	18.3	19.7	19.0	x	16.2	20.0	15.0	19.8	20.2	20.7
14	x	10.1	10.4	7.6	9.2	16.8	12.0	10.9	12.7	18.6	17.6	19.6	19.8	18.1	x	15.9	19.4	17.7	18.2	19.8	20.8
15	8.3	10.4	9.9	9.1	10.4	17.8	11.1	10.0	12.6	16.6	18.1	18.3	20.0	17.9	x	17.4	19.2	17.3	18.7	20.7	20.9
16	14.3	12.8	11.9	11.0	12.6	17.6	13.2	13.9	12.2	18.4	18.0	19.2	19.7	18.0	x	17.6	20.9	19.5	19.8	19.7	20.4
17	15.0	12.9	9.0	8.6	11.5	x	13.7	14.4	16.8	18.1	17.9	18.4	18.9	18.4	x	19.0	19.6	18.0	18.3	19.7	20.0
18	14.8	12.6	11.9	9.3	12.2	x	11.2	11.3	17.0	18.2	17.8	18.0	18.0	17.7	x	16.4	20.1	x	19.3	19.5	20.0
19	14.8	12.3	10.7	6.6	10.6	12.6	9.4	13.5	18.8	16.4	16.1	17.7	18.0	15.4	x	17.4	19.5	18.3	18.5	19.5	19.7
20	10.4	8.2	7.8	1.4	8.6	x	8.3	10.2	12.2	13.6	15.0	15.2	15.7	15.3	x	15.9	19.7	16.6	17.7	19.6	19.6
21	13.8	10.4	6.7	3.1	10.1	x	8.0	9.4	17.7	15.3	15.0	15.8	16.5	15.4	x	16.5	19.0	17.0	18.9	20.2	19.3
22	8.9	8.7	7.0	1.4	6.9	x	7.8	11.7	17.6	14.3	14.5	15.7	17.0	15.3	16.5	16.2	20.0	18.3	18.5	19.5	19.9
23	9.1	9.3	4.7	0.6	5.9	x	7.2	11.3	17.1	13.9	14.9	15.2	16.0	15.2	16.2	16.9	19.8	17.3	18.9	19.4	17.6
24	12.8	5.7	4.1	1.0	8.0	14.3	8.2	8.9	17.0	17.3	14.0	15.7	16.9	15.8	16.0	17.0	19.0	16.3	17.8	19.0	18.7
25	8.0	9.2	7.7	1.4	9.8	12.9	8.2	9.3	15.5	13.8	13.8	13.4	15.5	14.4	16.0	15.4	18.0	17.0	16.0	18.7	18.0
26	10.3	11.2	8.0	4.7	6.5	14.9	10.0	11.7	14.5	14.8	14.9	15.5	17.0	15.7	17.7	18.4	19.6	19.1	19.3	19.7	19.7
27	10.1	10.6	x	3.5	9.8	14.1	10.3	8.9	17.4	16.2	15.0	15.4	17.0	16.4	16.0	15.3	20.3	19.5	18.6	19.7	19.1
28	9.4	7.9	x	6.2	9.4	13.2	9.0	12.0	14.1	13.7	13.5	13.7	14.6	14.8	x	16.9	18.2	19.0	18.8	19.3	20.6
29	9.1	7.5	x	4.0	7.6	12.5	8.4	10.5	14.2	13.5	13.1	13.6	14.0	13.9	14.4	14.1	17.4	16.8	16.5	18.3	19.6
30	9.1	4.9	-0.8	2.9	5.8	13.3	8.3	9.8	13.9	13.8	13.0	13.3	14.5	13.8	14.6	15.3	17.1	15.3	16.2	17.7	18.4
31	9.0	8.4	-0.1	1.4	7.8	13.8	8.8	10.6	17.4	14.4	12.9	14.3	15.3	14.9	14.5	15.8	18.3	17.2	16.4	18.4	17.6
Moy	12.0	9.9	7.8	5.5	9.8	x	8.8	11.2	15.3	15.2	15.0	16.7	17.4	14.2	x	16.5	19.5	17.9	18.3	19.6	19.7
ΔN	+1.1	+0.4	-0.9	+1.2	+0.4	x	-0.7	+0.3	+1.0	+0.5	+0.1	+0.9	+0.8	-0.4	x	+0.1	+0.1	+0.2	+0.9	+0.1	+0.2

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE JUILLET 1963

DATES	TSIVORY	FAUX-CAP	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	PANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	x	16,6	13,0	11,8	12,6	18,9	17,2	18,5	17,5	19,5	16,9	x	10,1	12,5	12,5	14,4	10,5	15,6	x	15,0	13,5
2	10,0	20,2	13,5	13,9	13,3	16,4	16,6	16,5	17,9	18,7	17,8	x	12,0	14,0	13,0	14,2	11,1	17,2	17,2	15,8	14,2
3	9,9	20,9	14,2	15,1	14,3	18,2	15,9	17,0	17,7	18,0	17,7	x	11,6	14,6	13,2	15,5	11,7	17,0	17,0	18,4	15,7
4	x	18,5	14,0	18,9	17,9	18,6	20,4	21,2	21,4	20,7	18,9	x	15,0	19,2	20,0	20,2	x	21,0	21,5	20,2	17,5
5	9,8	19,3	17,0	19,4	18,4	19,3	20,5	19,0	19,7	19,9	19,0	x	14,2	18,0	20,0	19,6	15,1	20,2	18,5	17,0	14,3
6	12,1	19,6	14,8	16,8	20,2	20,9	19,3	x	18,5	20,4	18,5	x	11,9	18,5	19,0	18,5	x	18,4	19,0	17,5	17,7
7	11,8	16,0	17,0	17,6	19,3	19,2	19,4	x	19,4	20,0	17,7	x	12,4	x	x	16,9	x	17,0	17,5	17,0	15,2
8	x	14,5	13,7	15,5	17,2	19,0	18,7	18,0	19,6	19,5	18,4	x	11,5	14,6	14,1	17,4	10,4	16,8	18,0	18,1	17,5
9	10,1	15,6	13,8	14,2	14,7	18,6	19,6	19,5	17,9	18,8	16,6	x	10,8	14,9	16,7	17,4	13,2	20,0	x	15,8	13,5
10	9,7	15,0	11,2	13,7	13,2	16,1	16,6	17,5	16,8	19,8	17,3	x	9,3	12,9	14,3	15,5	12,3	17,1	16,4	19,4	18,0
11	12,0	15,0	12,4	12,4	12,7	16,0	17,8	16,3	19,6	19,9	17,9	x	10,7	13,3	15,1	17,0	15,6	18,8	18,4	16,2	14,9
12	12,1	17,5	17,2	17,0	16,4	19,8	19,6	19,5	19,6	20,0	19,8	x	13,4	16,0	15,1	16,3	14,5	19,9	18,9	15,0	x
13	x	13,7	14,3	15,3	13,6	20,1	18,4	18,0	18,0	19,4	18,9	x	14,4	18,0	18,0	16,0	14,4	19,0	18,0	15,1	x
14	9,3	15,9	15,1	14,8	18,3	19,2	18,7	x	19,5	20,4	16,9	x	10,3	15,0	19,1	17,5	14,1	17,9	18,8	15,2	x
15	9,7	17,0	10,3	11,8	15,8	17,1	18,4	19,9	19,9	20,4	20,1	x	8,8	13,6	17,0	17,6	13,9	18,4	18,2	15,3	17,3
16	x	17,5	14,1	11,0	12,8	17,7	17,4	20,5	19,6	20,3	18,7	x	12,1	13,0	15,8	15,0	13,8	19,4	18,7	18,4	15,9
17	x	21,3	15,8	13,5	15,6	18,4	17,9	21,2	19,2	20,6	18,5	x	12,0	16,9	18,2	15,9	12,6	18,0	18,2	18,0	14,9
18	10,5	21,4	16,3	13,6	16,3	18,7	18,0	20,1	19,9	19,3	15,4	x	12,2	15,9	17,3	16,5	12,9	19,1	19,6	19,6	16,0
19	x	19,4	13,9	12,8	16,3	17,6	16,7	x	17,6	20,0	16,4	x	12,6	15,6	16,0	16,8	11,6	16,6	19,0	19,0	15,2
20	x	15,0	12,6	12,7	15,1	15,1	17,4	x	17,8	19,5	14,9	x	10,5	13,5	14,2	15,2	10,3	17,0	19,0	17,3	13,0
21	x	20,0	17,6	13,8	13,6	16,2	17,8	x	18,2	19,2	15,5	x	10,2	12,9	14,5	14,2	10,5	13,0	17,0	13,7	15,0
22	10,3	18,0	15,5	15,3	13,2	15,7	19,1	x	18,1	20,3	15,9	x	9,2	15,5	13,0	14,0	10,1	13,4	17,8	16,5	15,2
23	12,2	16,5	11,5	13,4	14,2	15,7	15,0	x	17,9	19,0	16,2	x	9,9	15,0	14,1	16,4	9,6	14,4	14,0	16,0	15,3
24	10,0	16,0	15,0	14,7	14,2	16,9	16,9	17,3	17,3	19,5	15,6	x	8,9	11,9	11,8	13,5	9,5	13,6	17,5	14,0	15,0
25	11,2	15,0	13,7	13,0	12,7	16,3	14,6	11,9	17,4	20,4	16,4	x	11,0	12,9	13,0	13,1	10,6	15,6	x	15,2	16,5
26	x	16,0	11,0	13,7	12,0	16,4	14,5	13,4	16,3	19,4	16,2	x	8,9	11,5	12,9	14,0	10,9	15,9	15,5	14,0	15,5
27	x	18,5	14,7	14,5	13,1	17,3	15,4	x	17,6	19,3	16,1	x	11,8	14,9	12,8	13,6	10,7	18,4	16,9	15,0	14,6
28	x	17,0	13,0	9,4	17,2	14,5	16,4	x	17,1	20,3	17,3	x	6,5	13,2	17,0	14,0	10,9	16,2	9,9	16,5	14,8
29	x	16,5	8,5	8,7	12,1	9,1	15,1	x	16,6	18,8	14,8	x	7,3	10,1	13,0	12,1	6,1	12,1	10,6	15,1	14,5
30	x	12,6	8,9	6,3	9,8	13,6	11,8	x	15,3	17,8	13,2	x	7,0	10,5	10,1	12,0	6,2	12,0	15,4	15,2	14,6
31	x	14,7	7,9	9,5	10,4	14,1	12,6	x	16,3	17,1	14,0	x	7,0	10,4	9,5	12,8	7,3	12,4	15,0	14,7	14,9
Mov	x	17,2	13,6	13,7	14,9	17,1	17,2	x	18,6	19,6	17,0	x	10,7	14,2	15,0	15,5	11,5	16,9	17,2	16,5	15,5
Δ N	x	+0,1	-0,5	+0,5	+1,9	-1,0	+0,4	x	+0,8	+0,2	-0,3	x	+0,7	+1,6	+0,9	-0,2	x	+0,3	-1,0	+0,2	0,0

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS DE JUILLET 19

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	Nt	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	0.0	0.8	14.3	19.2	7.9	0.4	2.1	0.3	Nt	0.2	Nt	Nt	0.2	0.0	0.0
2	Nt	0.5	Nt	0.0	0.0	1.5	0.0	Nt	11.4	65.7	4.3	8.2	1.4	7.5	Nt	19.2	4.7	Nt	0.2	Nt	0.0
3	Nt	0.9	0.5	3.1	0.0	7.5	12.6	2.3	3.3	19.7	17.6	51.8	31.1	21.1	Nt	33.1	12.3	6.0	1.8	4.6	0.0
4	0.2	0.2	Nt	0.0	0.0	3.1	5.7	0.1	0.0	Nt	0.0	0.1	2.2	6.1	Nt	0.4	1.4	9.6	6.2	17.1	0.0
5	Nt	0.1	0.3	0.0	Nt	0.8	2.8	0.8	Nt	0.2	0.8	1.5	3.1	0.4	Nt	16.9	6.2	3.0	27.9	10.4	1.2
6	Nt	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	Nt	0.0	4.2	3.7	0.0	2.5	1.8	Nt	8.1	28.6	Nt	2.5	1.3	0.8
7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	1.1	8.2	1.3	1.0	0.1	0.0	1.0	4.0	9.2	37.8	36.2	10.8	17.5	12.3	2.8	0.9
8	0.2	0.5	1.3	0.7	0.4	0.5	1.6	0.1	3.5	0.1	0.0	0.2	Nt	0.2	Nt	0.1	0.1	Nt	3.9	0.0	Nt
9	Nt	0.6	0.0	0.1	0.9	Nt	0.0	0.3	0.0	19.0	0.4	1.8	0.7	3.9	Nt	6.0	28.2	10.3	12.2	15.0	0.5
10	Nt	0.1	0.5	0.0	0.1	3.9	Nt	0.8	Nt	0.2	Nt	1.3	2.1	2.8	Nt	0.8	1.2	1.9	3.7	2.7	1.1
11	4.5	1.5	1.0	6.5	Nt	Nt	0.2	0.1	0.1	4.9	4.1	0.6	Nt	0.4	Nt	8.1	6.8	Nt	0.7	Nt	Nt
12	7.6	2.0	1.2	0.9	0.5	Nt	Nt	0.1	0.0	2.5	2.8	0.6	Nt	Nt	Nt	0.1	1.1	Nt	0.6	0.0	Nt
13	Nt	3.6	Nt	0.0	0.0	1.2	Nt	0.1	0.0	0.2	0.6	0.0	Nt	Nt	Nt	0.2	1.8	Nt	1.8	0.0	Nt
14	0.0	0.1	0.0	0.0	Nt	Nt	0.0	0.2	0.4	1.4	3.5	1.1	Nt	Nt	Nt	0.1	4.2	Nt	5.9	1.2	0.4
15	Nt	Nt	0.1	2.7	0.0	1.3	Nt	0.1	0.0	1.4	3.5	1.1	16.0	1.8	Nt	1.2	9.2	0.9	18.7	22.0	1.4
16	Nt	0.2	Nt	0.0	Nt	11.5	4.7	0.0	Nt	12.5	24.3	12.1	8.4	35.0	Nt	7.2	17.6	0.0	3.1	11.6	3.7
17	Nt	0.2	2.4	6.1	0.2	2.7	6.9	0.1	0.0	7.6	17.8	17.4	10.0	29.0	Nt	16.4	5.9	Nt	7.1	0.2	Nt
18	Nt	0.2	0.7	0.1	0.5	3.4	3.5	0.3	Nt	3.0	2.8	7.1	4.0	6.2	Nt	18.4	26.8	9.4	4.0	3.7	0.5
19	Nt	0.2	0.3	0.1	Nt	Nt	0.9	1.5	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	Nt	8.9	3.6	8.0	0.7	0.8	0.0
20	Nt	Nt	0.0	0.2	Nt	Nt	0.8	0.1	9.7	0.2	0.0	0.1	Nt	0.2	Nt	7.8	12.7	6.0	2.7	0.6	0.1
21	Nt	0.2	1.2	0.1	0.2	1.6	0.4	0.2	25.2	0.2	0.0	0.7	0.8	6.9	4.0	27.8	6.6	4.0	7.5	9.2	1.1
22	Nt	0.6	1.0	0.1	0.0	3.8	0.6	0.4	27.0	1.6	0.0	14.5	6.8	0.8	Nt	3.6	4.9	5.0	1.8	6.7	0.8
23	Nt	0.1	0.2	0.1	0.1	0.8	0.0	0.1	Nt	2.4	4.2	0.7	0.4	5.6	2.7	2.9	1.2	2.1	0.5	0.2	Nt
24	Nt	0.2	0.0	0.2	Nt	0.2	0.2	0.0	0.0	Nt	0.0	0.1	Nt	0.8	Nt	1.3	Nt	Nt	0.1	1.2	2.1
25	Nt	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.0	Nt	0.0	Nt	0.0	0.0	0.2	0.1	Nt	6.3	11.1	Nt	5.3	9.1	0.0
26	Nt	0.2	Nt	0.1	0.0	0.1	Nt	0.1	7.0	4.0	0.0	0.1	0.0	0.4	Nt	1.6	1.2	3.0	3.1	0.1	0.1
27	Nt	0.6	3.1	Nt	0.0	5.2	2.8	0.2	0.3	9.1	11.5	12.8	14.0	28.3	Nt	11.2	5.2	1.5	4.8	0.5	Nt
28	Nt	1.7	3.2	Nt	Nt	8.1	4.3	0.0	0.0	1.4	2.6	1.5	2.8	5.8	27.0	6.0	2.4	Nt	4.0	0.2	Nt
29	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	6.0	3.4	0.5	Nt	2.0	0.3	2.5	0.8	1.3	Nt	9.2	3.9	3.6	1.0	0.0	Nt
30	Nt	Nt	0.0	0.1	0.0	1.7	3.2	0.5	Nt	0.2	0.0	0.0	0.1	1.9	0.7	3.6	0.4	1.4	4.5	0.9	0.6
31	Nt	0.1	Nt	0.1	0.0	Nt	1.7	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.1	2.5	1.3	13.3	0.0	7.6	7.2	1.0
JJ	4	16	17	6	8	19	17	14	12	23	18	21	21	23	6	27	29	17	30	24	16
Tot	12.5	12.9	17.5	19.4	2.5	66.2	64.5	11.1	103.2	132.4	112.5	138.7	113.5	176.3	74.7	282.8	233.4	23.2	156.1	129.3	16.3
Δ N	10.1	0.4	7.4	6.0	7.8	26.1	19.9	1.7	31.2	26.5	40.4	25.0	41.8	36.3	137.6	62.0	85.5	62.8	7.8	76.1	16.3

JTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS DE JUILLET 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	0.0	2.0	Nt	0.1	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
2	Nt	Nt	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
3	0.0	Nt	Nt	0.1	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.6	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0
4	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	2.7	Nt	Nt	Nt	3.1	Nt	Nt	1.0	Nt
5	Nt	Nt	Nt	0.1	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	8.6	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
6	Nt	Nt	0.1	Nt	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
7	0.0	Nt	15.8	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	4.3	3.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
8	Nt	12.1	0.1	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	1.5	1.9	1.6	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
9	0.0	Nt	0.1	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0
10	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.5
11	0.7	Nt	22.8	0.4	0.0	Nt	Nt	3.2	Nt	Nt	Nt	Nt	4.8	Nt	Nt	Nt	3.9	Nt	Nt	Nt	Nt
12	0.4	7.3	0.1	21.0	12.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	3.2	8.4	10.9	28.3	0.0	3.8	3.5	Nt	Nt	Nt
13	0.8	Nt	1.4	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	6.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
14	Nt	Nt	0.2	9.7	5.5	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	3.5	Nt	0.6	1.6	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
15	0.0	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	3.1	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
16	0.2	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	5.8	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
17	0.0	Nt	Nt	0.1	0.0	0.0	0.8	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
18	Nt	Nt	0.0	0.2	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	2.9	Nt	Nt	Nt	Nt
19	0.0	Nt	0.0	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.5
20	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.3	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0
21	4.7	Nt	Nt	Nt	0.0	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0
22	4.8	Nt	0.0	Nt	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
23	Nt	Nt	0.0	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
24	0.2	Nt	0.1	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
25	0.0	Nt	0.1	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
26	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
27	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
28	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
29	Nt	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0
30	0.0	Nt	0.1	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
31	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
JJ	7	3	4	3	4	0	1	1	0	0	4	2	6	3	2	1	4	1	0	1	2
Tot	11.8	21.4	40.0	30.9	17.9	0.8	0.8	3.2	Nt	Nt	13.7	5.1	22.3	15.8	34.4	8.6	13.7	3.5	Nt	1.0	2.0
ΔN	8.3	7.0	34.1	28.5	17.4	2.9	0.8	2.3	0.6	5.2	13.7	1.3	22.1	13.8	31.4	5.9	3.9	0.0	2.1	0.0	1.3

En italique hauteur d'eau due uniquement à la rosée.
Les nombres soulignés sont soit les maximums des pluies en 24 heures, soit les écarts à la normale négatifs.

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE JUILLET 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	Δ N	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
COTE EST																				
Diégo-Suarez....	1018.9	15.9	15.5	20.7	26.4	24.1	22.8		19.0	18.9	18.9	78	55	63	6	9	8	4 4 3	0	230
Vohémar.....	1017.7	17.3	16.6	20.7	24.8	23.1	22.2		20.7	22.8	22.3	85	73	79	7	9	9	5 5 5	0	117
Antalaha.....	1018.5	18.4	17.5	19.0	24.5	22.9	21.2		20.5	22.4	21.8	93	73	78	1	3	3	5 5 5	0	65
Mananara-Nord...	x	x	x	20.0	24.3	22.3	21.1	+0.2	21.2	22.5	20.3	92	75	76	1	1	1	5 5 5	0	87
Sainte-Marie....	1020.0	20.1	19.2	21.7	23.8	22.7	22.3		21.8	22.1	21.8	84	75	79	4	4	4	6 5 5	0	146
Tamatave.....	1020.4	20.1	19.4	18.0	23.3	22.3	20.3		19.6	22.0	21.3	95	77	79	3	5	4	5 5 5	0	61
Vatomandry.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
Mahanoro.....	1021.4	21.1	20.3	17.5	23.4	21.7	20.0		19.4	20.7	21.1	97	72	81	2	4	3	5 5 5	0	75
Nosy-Varika.....	1020.9	20.5	20.0	17.9	23.6	22.0	20.2	+0.5	19.7	22.0	21.9	97	76	83	2	3	3	5 5 4	1	x
Manandjary.....	1021.6	21.4	20.3	17.6	23.1	22.4	20.3		19.1	21.7	21.7	95	77	80	1	2	3	6 5 4	0	86
Manakara.....	1020.6	20.6	19.8	17.4	23.4	21.7	19.6	+0.4	18.9	20.7	20.5	96	78	80	1	4	3	4 4 4	0	87
Farafangana.....	1021.7	21.6	20.7	17.4	22.7	21.6	20.1		19.0	20.7	20.6	96	75	80	3	3	4	5 5 5	3	92
Fort-Dauphin....	1021.3	21.3	20.4	17.6	22.8	20.8	19.8		17.5	19.7	20.4	87	71	83	3	5	5	3 4 4	6	98
VERSANT EST																				
Ambohitsilaozana	932.1	31.3	30.7	13.1	20.6	19.0	16.0	0.0	14.3	15.7	15.5	95	65	71	1	6	5	5 6 4	0	81
Moramanga.....	919.0	19.0	17.9	12.3	18.3	17.4	14.5	-0.1	13.7	15.0	14.3	96	72	73	1	2	2	8 7 4	0	32
Marolambo.....	x	x	x	15.5	21.4	19.9	x	x	16.5	18.0	18.7	95	70	80	2	3	3	8 6 5	0	x
PLATEAUX																				
Tananarive-S.C.M	876.3	76.2	75.3	10.4	18.1	16.8	14.0		11.6	12.2	12.2	92	58	64	1	3	3	5 4 3	0	72
Antsirabe.....	853.3	52.7	52.0	7.4	17.8	15.6	11.8		9.7	10.6	10.8	94	52	61	2	4	4	5 4 4	0	102
Ambositra.....	x	x	x	9.5	18.3	15.6	12.8	+0.1	11.3	13.3	13.8	96	64	78	0	2	1	6 5 4	0	35
Fianarantsoa....	897.8	97.4	96.7	10.5	18.0	16.1	13.9		12.4	13.6	14.3	98	66	78	1	3	4	7 5 5	1	54
Ihosy.....	x	x	x	14.1	20.7	19.7	16.6	0.0	14.4	14.4	13.8	90	59	61	2	3	3	5 3 3	2	70

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE JUILLET 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3.		
VERSANT OUEST																				
Mandritsara.....	980.2	79.4	78.6	16.3	25.0	23.0	20.0	-0.2	16.1	17.8	17.3	87	56	61	1	4	4	4 5 5	0	79
Tsaratanana.....	x	x	x	17.4	26.3	24.9	21.3	-0.2	15.1	15.4	15.5	76	46	50	5	6	5	2 3 4	0	x
Maevatanana.....	1016.7	16.1	14.1	20.3	30.3	28.7	24.1	-0.3	17.2	17.6	17.1	73	42	43	1	2	2	2 2 3	0	156*
Kandreho.....	985.8	84.6	82.7	17.5	27.3	27.9	23.2		14.8	14.2	12.8	74	39	34	2	3	3	1 2 3	0	248
Kianjasoa.....	x	x	x	12.5	23.4	21.0	17.1	x	12.9	15.6	15.1	89	55	60	x	x	x	x x x	0	95
Ankavandra.....	x	x	x	17.2	28.4	27.1	22.1	-0.2	16.9	18.6	16.4	87	35	46	0	1	1	1 1 2	0	104
Malaimbandy.....	x	x	x	16.6	27.6	27.5	21.7	0.0	14.3	14.4	14.9	76	39	41	1	3	1	2 2 3	0	x
Beroroha.....	x	x	x	15.2	26.6	26.8	20.7	+0.3	16.7	x	x	97	x	x	1	3	1	2 3 3	1	114
Ranohira.....	927.1	27.2	25.8	11.8	22.3	20.7	16.4		12.8	11.6	11.2	93	43	46	3	6	5	3 2 3	3	115
Benenitra.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
COTE OUEST																				
Fascène.....	1016.9	16.7	15.2	18.7	27.3	25.2	22.2		20.9	21.1	22.1	97	58	69	1	3	2	2 3 3	0	79
Analalava.....	1017.0	16.1	15.0	20.5	28.6	26.3	24.0		17.6	16.8	19.5	73	43	57	5	5	5	1 1 2	0	241
Majunga.....	1018.1	17.3	15.5	19.0	28.4	28.0	24.2		17.6	16.6	18.9	80	43	50	3	6	5	1 1 2	0	213
Soalala.....	x	x	x	19.5	27.4	23.0	x	x	20.1	23.7	24.5	89	66	88	2	5	7	3 2 2	0	x
Besalampy.....	1018.6	18.0	16.6	17.9	29.1	25.5	22.6		18.9	16.1	20.5	92	40	63	1	3	6	2 2 2	0	160
Maintirano.....	1018.2	17.8	16.4	17.8	26.9	24.1	21.9		18.7	19.8	21.6	92	56	72	2	4	4	2 2 2	0	93
Morondava.....	1018.8	18.9	17.1	15.6	26.9	24.2	20.9		16.1	17.3	20.2	91	49	67	1	3	3	2 1 2	2	95
Morombe.....	1018.8	19.1	17.5	14.5	25.8	23.3	19.9		15.2	17.6	20.6	92	53	72	2	3	4	2 1 2	3	87
Tuléar.....	1020.1	19.9	18.6	15.4	24.7	23.0	19.8		14.9	17.1	19.4	85	55	69	3	4	4	2 2 2	3	126
SUD																				
Tsivory.....	x	x	x	11.8	24.0	21.6	x	x	12.7	8.3	8.9	91	29	35	1	2	2	3 3 3	0	x
Faux-Cap.....	1020.7	20.3	19.5	18.6	22.5	21.4	20.3		18.0	19.9	20.1	84	73	79	6	6	7	4 3 4	0	109

* incomplet 30 jours

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Le développement d'orages au cours de ce mois dans les régions du Sud-Ouest y a provoqué un fort excédent pluviométrique. Par contre, la sècheresse est absolue dans le Nord-Ouest, et les précipitations voisines de la normale dans les autres régions.

Le total de pluies le plus élevé, soit 350 millimètres en 23 jours de précipitations, a été recueilli à Maroantsetra-ville (Sous-Préfecture du dit - Côte Est) et la plus forte chute en 24 heures, soit 72 millimètres le 3, à Vangaindrano (Sous-Préfecture du dit - Côte Est).

TEMPERATURES

Légèrement supérieures à la moyenne sur les régions occidentales, les températures sont très voisines de cette dernière sur les autres régions.

La température la plus élevée, soit 34°6 le 4, a été observée à Ankavandra (Sous-Préfecture de Miandrivazo - Versant Ouest) et la plus basse, soit -8°5 le 23, à Nanokely (Sous-Préfecture d'Ambatolampy - Plateaux du Centre).

GRELE

Ont été signalées : 1 chute de grêle à Fandriana (Sous-Préfecture du dit), 1 à Sendrisoa (Sous-Préfecture d'Ambalavao).

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	JUILLET 1963	P. 100 de la durée possible	MOYENNE de JUILLET
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	262,1	74,0	254,6
SAMBAVA	202,7	57,7	170,5
ANTALAHA	190,2	54,4	176,9
SAINTE-MARIE	inc.	x	170,3
TAMATAVE	159,1	46,3	173,0
MANANJARY	188,2	55,6	196,3
FARAFANGANA	inc.	x	190,0
FORT-DAUPHIN	195,2	58,8	210,1
VERSANT EST			
ANDAPA	126,0	36,0	71,5
AMBOHITSILAOZANA	175,1	50,8	177,3
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	236,0	69,1	209,4
TANANARIVE (Sce Central Météorologique)	216,6	63,2	218,7
ANTSIRABE	218,0	63,9	253,8
FIANARANTSOA	150,4	44,5	173,3
VERSANT OUEST			
KANDREHO	285,3	82,6	309,2
RANOHIRA	247,3	73,5	265,6
COTE OUEST			
FASCENE	287,1	81,4	282,6
ANALALAVA	294,5	84,1	305,1
MAJUNGA	290,5	83,2	308,7
BESALAMPY	307,2	88,6	304,2
MORONDAVA	258,4	75,9	306,4
MOROMBE	291,3	86,3	310,8
TULEAR	277,5	82,9	302,7
SUD			
FAUX-CAP	222,7	67,0	x

inc. : observations incomplètes

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37° 50' S 77° 34' E — Géopotentiel de la station : 28

JUILLET 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veill

DATES	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPO PAUSE		ALTITUDE ISOTHERM		
		Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent							
	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	HHH	TT	0°	-10°	-5
1	01	21	11	04	21	09	23	21	15	49	21	21	52	24	25	50	27	21	54	29	21	097	53	258	391	09
2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	087	58	-	-	-
3	05	21	14	09	20	18	23	22	20	49	22	10	56	24	24	53	28	14	54	24	16	110	56	063	334	09
4	05	24	17	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-
5	05	31	26	03	33	21	19	03	25	45	29	24	63	26	21	57	26	30	58	26	14	116	62	250	401	10
6	03	25	08	06	26	18	28	26	12	49	26	32	50	28	40	51	28	20	61	29	20	091	50	185	338	10
7	02	24	13	13	24	18	29	24	22	47	25	24	48	25	55	49	28	16	52	35	09	087	47	115	248	14
8	02	23	10	10	24	28	x	x	x	50	23	32	52	24	x	51	24	18	x	x	x	104	55	104	309	09
9	01	23	11	09	23	22	26	22	24	51	23	34	58	23	28	52	25	26	55	31	09	101	50	163	332	08
10	06	20	07	05	21	12	20	10	13	56	19	32	61	23	17	56	21	46	62	25	31	118	62	210	3?2	09
11	05	26	07	02	27	05	18	22	14	45	22	12	61	23	22	58	25	19	58	25	31	117	62	278	451	10
12	06	29	15	01	x	x	19	28	34	43	28	24	63	27	44	56	29	39	57	24	16	116	62	292	436	10
13	05	19	11	07	20	11	27	22	15	48	22	22	51	25	29	49	26	30	51	28	22	096	52	097	343	10
14	02	23	17	x	25	14	21	23	23	50	23	27	62	23	34	57	23	55	51	25	57	096	62	199	441	09
15	04	21	13	05	20	30	23	22	23	50	21	20	63	21	18	58	23	30	55	22	32	115	64	094	403	09
16	06	10	08	13	x	x	19	10	19	54	22	22	53	23	33	56	21	44	57	21	16	x	x	-	-	10
17	06	26	10	03	26	10	19	28	08	45	26	14	58	26	20	56	25	23	56	23	26	113	58	272	418	10
18	06	24	11	03	32	04	21	27	13	48	25	11	53	26	21	53	26	32	57	27	25	103	57	261	403	09
19	03	19	07	04	21	13	22	18	17	50	21	21	51	27	20	52	16	32	54	28	28	107	57	245	398	09
20	08	32	09	01	28	11	20	23	10	45	19	08	64	19	17	58	25	27	54	26	27	122	65	307	440	10
21	x	x	x	x	x	x	16	31	21	43	24	31	62	27	49	57	27	33	51	21	13	123	64	-	-	-
22	02	26	13	13	27	13	26	29	35	44	29	42	49	28	41	50	28	35	53	30	28	109	50	127	264	13
23	00	26	15	05	25	17	21	25	15	48	25	13	62	27	28	58	29	37	57	27	23	111	63	149	400	09
24	00	23	10	05	21	13	23	15	10	49	22	17	56	26	21	55	26	32	55	27	28	116	65	235	392	09
25	06	13	03	05	18	03	20	17	03	46	19	11	64	20	09	59	27	17	58	26	27	120	70	266	447	09
26	08	24	03	02	19	05	17	21	09	46	20	16	63	21	17	57	24	18	57	23	18	116	64	262	484	10
27	05	35	10	01	31	06	19	32	11	45	26	08	57	23	17	50	24	19	x	25	14	108	53	332	465	10
28	05	33	11	02	32	08	19	32	18	46	30	28	60	28	24	58	29	42	57	20	05	114	62	284	439	09
29	00	02	14	03	01	18	19	35	26	47	33	18	56	31	24	57	30	36	57	29	22	103	54	141	404	09
30	04	04	18	05	02	18	22	35	21	40	x	x	44	x	x	48	x	x	53	x	x	096	45	214	368	14
31																										
moy:	02			05			21			47			57			54			56			108	58	208	390	10
max:	08	31	26	01	20	30	16	29	35	40	29	42	44	25	55	48	23	55	51	25	57	123	45	332	484	14
min:	05	xx	03	13	18	03	29	17	03	56	xx	08	64	20	09	59	28	14	62	20	05	087	70	063	248	08

Les altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres, les altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.

RÉPUBLIQUE MALGACHE

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

AOUT 1963

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

Le régime d'alizés est complètement établi sur nos régions depuis le mois précédent. En surface, l'anticyclone océanique dirige sur la Grande Ile un flux d'Est qui, bien que subsident, est à l'origine de la majeure partie des quelques précipitations recueillies sur les régions orientales. Mises à part les brèves et rares périodes où une faible instabilité se développe, un type de temps caractéristique de la présence de dorsale, avec brouillards matinaux, stratus ou stratocumulus et pluies faibles ou bruines, est observé sur la partie orientale du pays.

La structure verticale de l'atmosphère est devenue plus régulière. En effet, au cours du trimestre écoulé, on observait vers le niveau 600 millibars une couche de transition peu épaisse séparant la circulation anticyclonique sous jacente de la configuration dépressionnaire des niveaux supérieurs. Cette couche correspondait à un changement brusque de la pente verticale des axes des anticyclones subtropicaux. Les axes présentent maintenant une inclinaison vers l'équateur beaucoup plus régulière et la couche de transition n'est plus observée que rarement.

Les caractéristiques de ce mois d'août sont donc celles de pleine saison fraîche, mais on peut toutefois y distinguer deux grandes périodes.

Du 1er au 20 - Dans les couches supérieures, un anticyclone est quasi-stationnaire au Nord de l'île dont le quart Nord-Est est soumis à des vents faibles de secteur Nord; sur le reste du pays, le régime des vents d'Ouest modérés dirigés par la dépression polaire, est légèrement troublé les 11 et 19 par le passage de creux barométriques.

Dans les couches basses et moyennes et jusqu'au niveau de la mer, un anticyclone est stationnaire au Sud-Est de Madagascar pendant la première décade. Puis un creux barométrique passe sur les régions Sud le 11 et le 12, repoussant vers l'Est les hautes pressions océaniques tandis qu'un anticyclone d'origine continentale s'avance rapidement vers l'Est. En surface, la hausse du champ de pression postérieure au front froid permet la reconstitution des hautes pressions océaniques mais en altitude, l'anticyclone d'origine continentale persiste au Sud-Ouest de Madagascar qui est alors soumise

à un régime de vents de Sud. Le passage les 18 et 19 sur le Sud et le Sud-Est de l'île d'un second creux barométrique est ainsi facilité. Le 20, le régime d'alizés se rétablit normalement sur l'ensemble du pays.

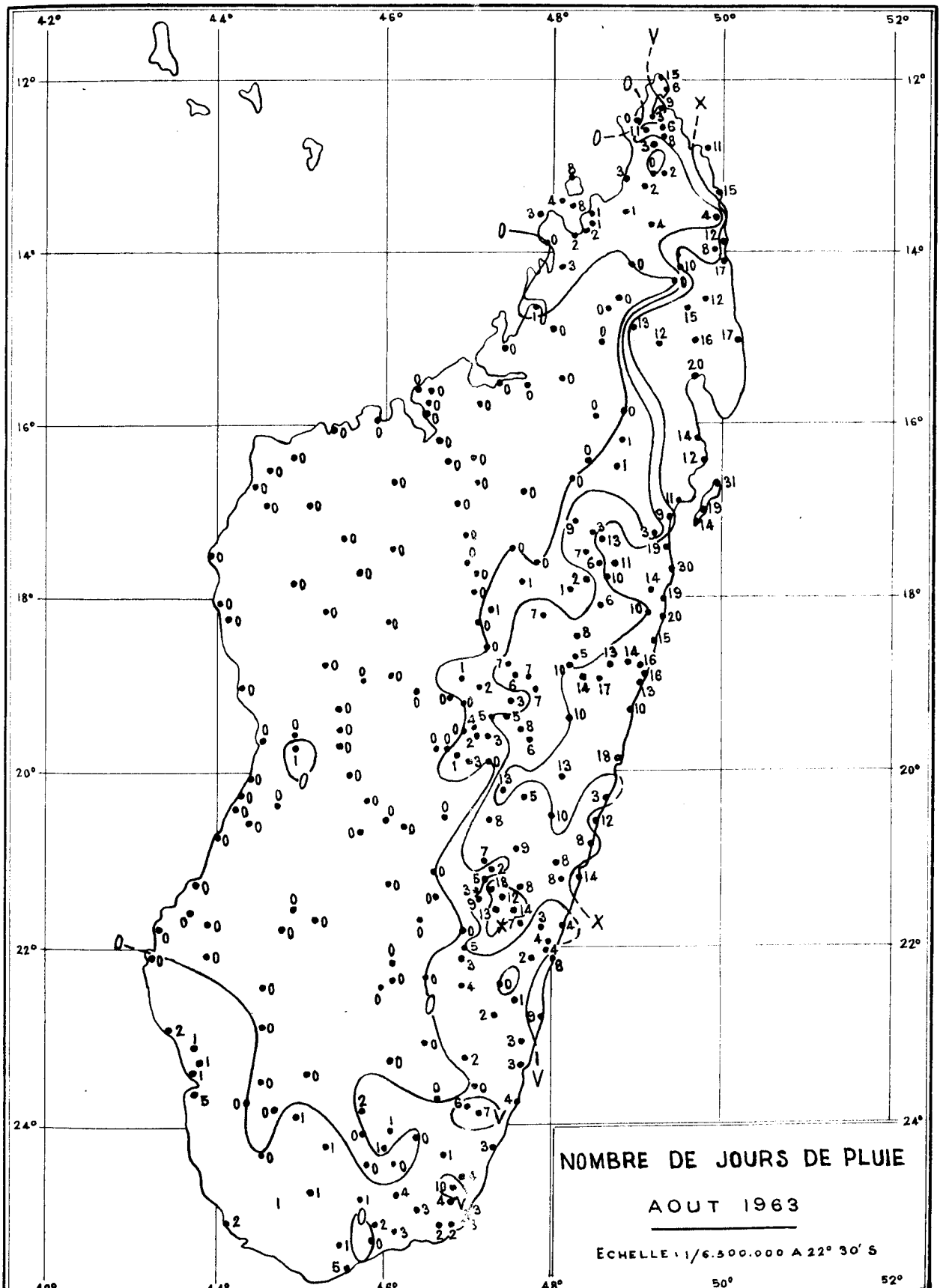
Le temps nuageux avec bruines ou pluies faibles s'étend sur les régions orientales et les versants correspondants des plateaux; le ciel est généralement clair ou peu nuageux sur l'Ouest et le Sud où de rares averses sont observées lors du passage des creux barométriques.

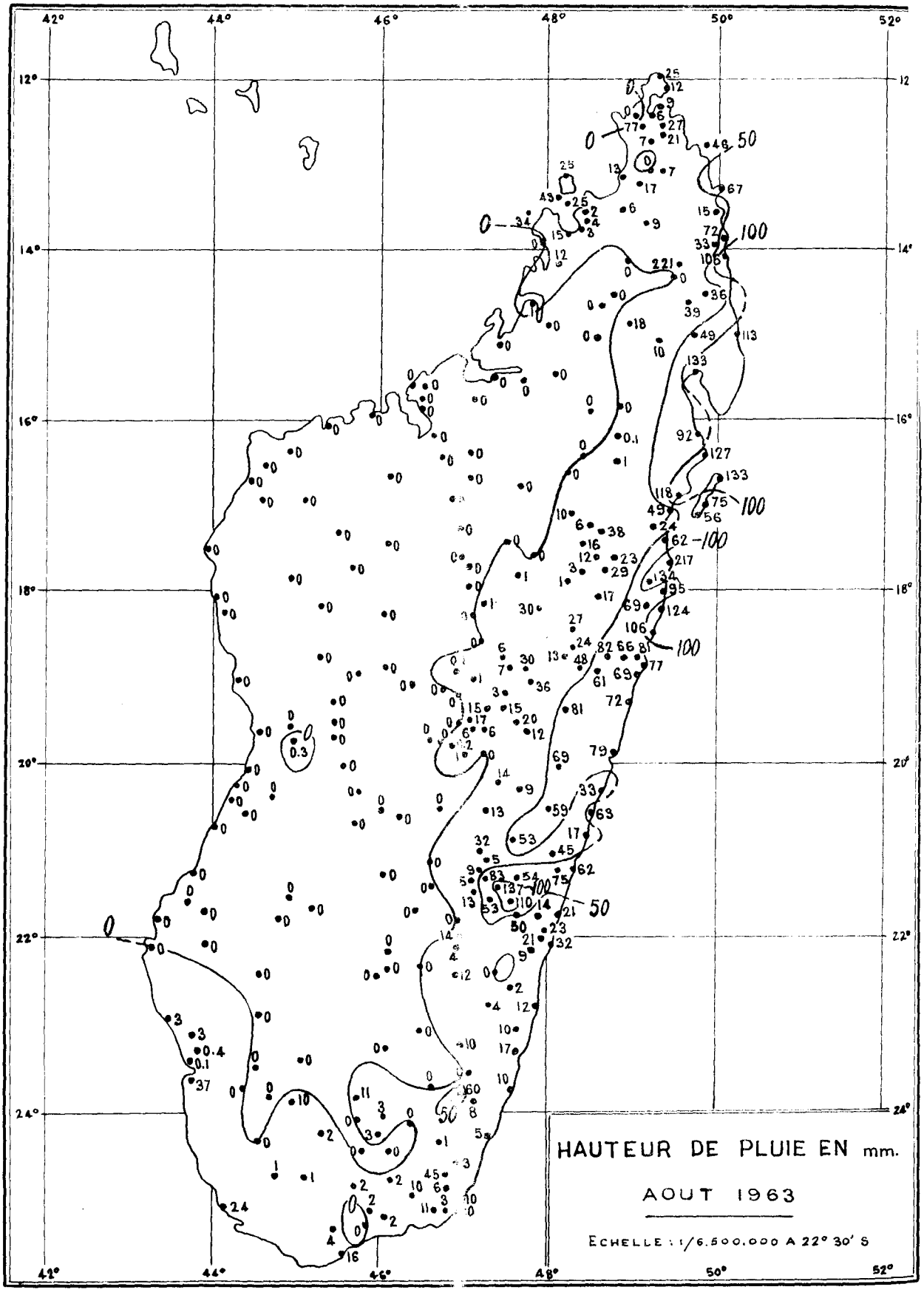
Du 21 au 31 - Dans les couches supérieures, la configuration des isohypses est identique à celle des deux premières décades.

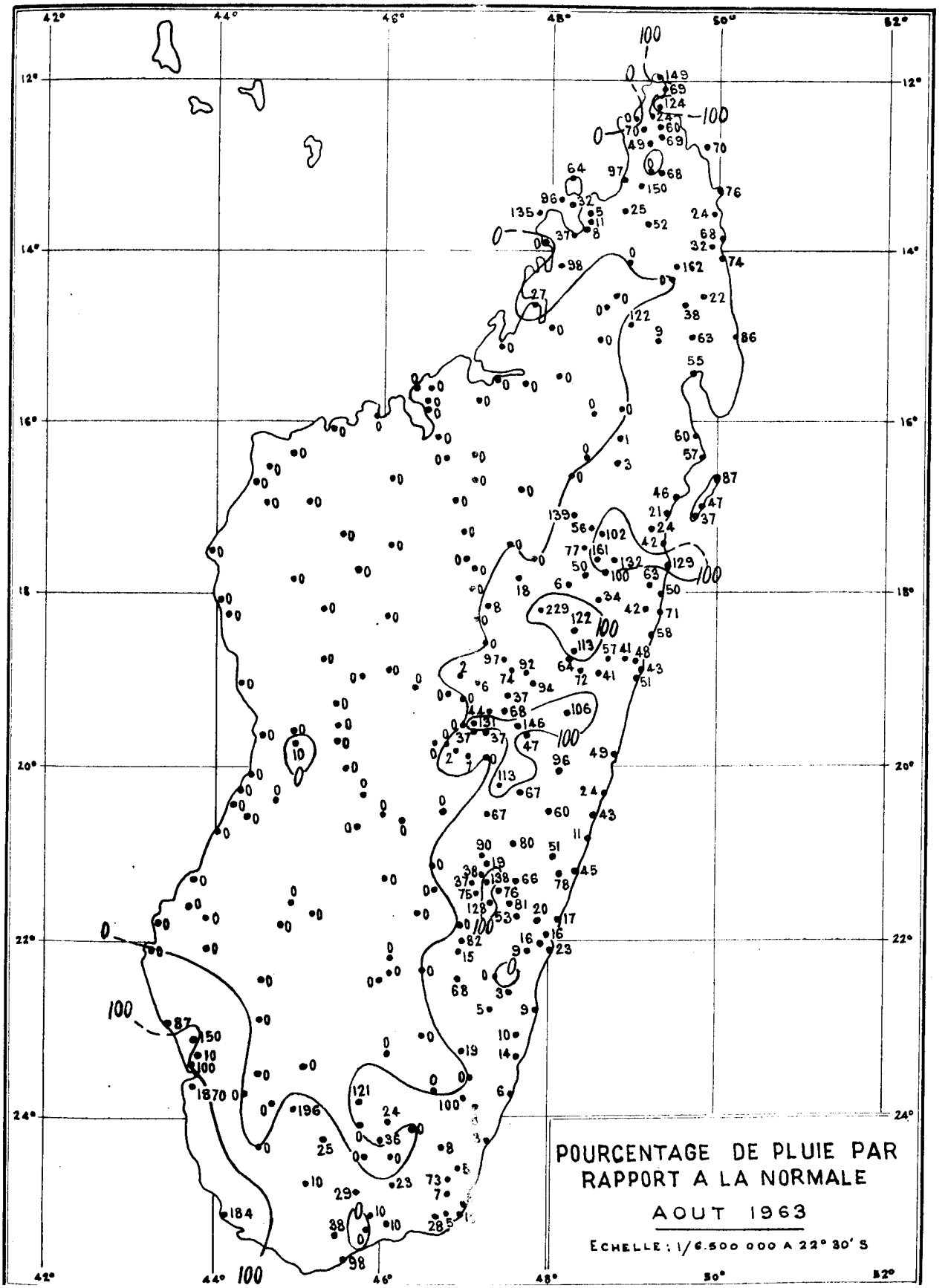
Entre le sol et le niveau 500 millibars, les hautes pressions observées au Sud-Ouest de l'archipel des Mascareignes sont animées d'un lent mouvement vers l'Est.

La Grande Ile est sous l'influence d'un courant d'Est d'intensité modérée, mais dont la subsidence décroît avec l'éloignement de l'anticyclone océanique.

On observe des brouillards matinaux, nombreux sur les Plateaux, plus rares dans l'Ouest du pays. Par suite de la stabilité de l'atmosphère, les précipitations recueillies sont très faibles, bien que le temps soit souvent nuageux sur les régions orientales.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
NOMBRE DE JOURS DE PLUIE
AOUT 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
HAUTEUR DE PLUIE EN mm.
AOUT 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S



POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE

AOUT 1963

ECHELLE : 1/6.500 000 A 22° 30' S

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1

AOUT 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la v

Dates	Données en surface							850 millibars					700 millibars					500 millibar			
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	d
1	55500	02702	879	087	067	14	01	570	086	068	11	05	178	072	032	09	12	871	078	217	1
2	755XX	02708	879	097	054	14	02	580	093	051	12	07	176	057	130	08	16	872	055	305	2
3	15540	01710	880	094	071	12	02	580	075	059	12	06	167	042	022	10	13	884	044	165	1
4	754XX	51703	878	096	086	12	05	570	084	080	11	09	155	022	054	10	18	855	033	308	3
5	1542X	60712	877	108	106	14	02	570	100	085	12	07	151	010	020	09	14	857	051	243	2
6	754XX	20714	879	108	099	14	02	580	096	096	10	07	177	074	038	10	05	898	060	223	2
7	25500	02711	878	100	088	12	01	570	084	062	08	03	163	067	046	10	08	881	062	289	1
8	755XX	02709	876	103	083	12	01	550	086	052	10	03	139	062	048	07	06	850	042	236	2
9	884XX	50709	876	105	100	16	01	560	093	092	05	01	143	052	071	03	04	857	040	206	2
10	15500	02706	874	114	106	00	00	530	109	104	32	04	153	108	008	32	06	886	045	245	2
11	00900	02706	874	120	089	00	00	530	136	084	22	02	149	062	090	22	04	854	061	303	2
12	00900	02705	874	114	076	00	00	530	125	052	14	04	139	052	240	20	08	842	047	320	2
13	35400	03702	874	120	114	14	01	530	121	094	08	03	145	078	200	19	04	867	031	305	2
14	00900	02707	872	116	069	00	00	510	129	069	26	04	140	098	124	24	08	842	054	316	2
15	00900	02703	874	105	097	14	01	530	118	083	25	01	153	098	051	22	03	870	055	250	2
16	754XX	02704	874	149	133	12	01	540	149	126	06	02	168	113	160	27	05	892	047	319	2
17	9X0XX	47703	875	121	118	16	01	540	146	073	17	04	169	108	199	28	06	880	063	332	2
18	00900	02707	876	117	103	14	01	550	104	088	10	04	163	073	110	30	03	866	068	336	2
19	00900	02708	874	127	078	30	01	530	121	053	29	02	162	090	055	28	09	866	084	262	3
20	00900	02706	876	123	092	12	01	560	114	075	11	02	166	081	095	11	10	864	083	335	0
21	15500	02709	877	108	092	14	01	560	113	079	13	04	170	087	068	18	05	872	094	356	2
22	15400	03710	877	089	077	18	01	570	087	044	13	05	175	068	092	12	09	869	083	287	1
23	00900	02711	878	088	071	14	02	580	086	083	12	05	187	087	214	07	06	894	068	338	0
24	00900	02706	876	075	062	00	00	560	120	075	11	02	165	062	232	11	07	853	086	350	0
25	65500	02705	878	108	071	08	01	570	083	037	09	04	173	079	061	08	09	876	079	276	0
26	65500	02704	878	108	080	10	02	560	087	045	10	05	169	075	068	06	07	873	069	301	2
27	00930	03711	878	090	072	00	00	570	077	062	09	02	177	070	064	01	10	863	100	328	1
28	65400	03703	877	110	105	12	01	580	117	050	10	04	165	073	093	14	03	866	096	359	2
29	55400	03703	877	101	081	10	01	560	093	029	07	05	158	053	240	05	06	842	082	348	1
30	754XX	20711	878	112	099	12	02	570	108	040	12	05	175	060	237	09	09	856	075	343	2
31	00900	02709	877	086	075	14	01	570	101	057	11	05	159	042	098	08	04	842	079	327	2
moy:			876	106	088	13	01	556	105	062	11	03	162	070	105	09	04	866	065	294	2
max:			880	149	133	12	05	580	149	126	11	09	187	113	008	10	18	898	031	165	2
min:			872	075	054	00	00	510	075	075	XX	01	139	010	240	XX	03	842	100	359	2

Les données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

N - N_h Nébulosité des nuages bas
L - C_L Nature des nuages bas
h Hauteur des nuages bas
M - C_M Nature des nuages moyens
H - C_H Nature des nuages élevés
PPP - Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffre des centaines omis.
ww - Temps Présent
a - Caractéristique de la tendance barométrique
pp - Valeur de la tendance barométrique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

AOUT 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	591	*132*	*273*	14	04	972	*283*	*417*	30	08	250	*490*	33	12	435	*595*	31	12	681	*716*	01	09
2	598	*134*	*379*	27	04	973	*288*	*511*	32	14	257	*451*	33	18	445	*557*	34	13	695	*708*	01	12
3	586	*148*	*275*	30	10	970	*302*	*442*	32	18	247	*494*	29	17	429	*635*	30	15	670	*767*		
4	576	*161*	*411*	29	11	969	*275*	*519*	32	17	249	*475*	29	16	432	*607*	31	15	677	*717*	33	09
5	572	*173*	*368*	28	12	967	*301*	*506*	28	09	244	*491*	29	14	428	*598*	33	19				
6	605	*188*	*342*	27	09	970	*328*	*466*	28	17	244	*506*	29	16	427	*615*	29	16				
7	591	*171*	*407*	26	07	969	*318*	*537*	27	09	243	*537*	28	10	423	*649*	27	09	664	*760*	32	02
8	570	*154*	*351*	24	05	968	*303*	*501*	26	05	244	*517*	22	16	424	*655*	23	16	665	*748*	25	22
9	570	*180*	*349*	26	10	968	*297*	*450*	28	07	244	*518*	28	09	425	*645*						
10	603	*156*	*354*	28	11	972	*290*	*492*	30	08	250	*500*	29	07	434	*587*	33	08	681	*720*	35	07
11	558	*180*	*408*	25	09	966	*306*	*516*	35	16	241	*510*	35	12	424	*603*	34	10				
12	555	*172*	*419*	21	24	965	*311*	*530*	25	20	241	*502*	28	27	425	*595*	30	23	670	*729*		
13	595	*145*	*397*	23	18	971	*288*	*513*	24	18	249	*467*	25	19	434	*613*	28	21	678	*758*	24	18
14	553	*182*	*428*	25	09	964	*327*	*543*	28	09												
15	581	*170*	*372*	28	15	967	*311*	*500*	28	22	244	*505*	31	27	426	*635*	29	22	667	*739*	26	09
16	614	*155*	*408*	28	17	974	*276*	*502*	28	21	252	*488*	30	22	436	*608*	30	18				
17	591	*170*	*418*	29	10	970	*297*	*519*	30	13	245	*507*	30	13	428	*616*	31	12	671	*740*		
18	572	*176*	*422*	31	11	967	*318*	*535*	28	11	241	*520*	31	20	423	*638*	31	22	665	*727*		
19	566	*175*	*354*	30	11	965	*339*	*507*	31	15	238	*534*	32	13	419	*636*	29	15	662	*707*		
20	562	*187*	*424*	21	17	965	*318*	*534*	22	17	240	*530*	29	61	419	*650*	30	23	663	*732*	25	14
21	564	*199*	*440*	27	18	962	*348*	*558*	28	30	236	*507*	29	33	419	*614*	24	10	664	*716*		
22	560	*213*	*421*	16	09	962	*353*	*549*	21	07	236	*503*										
23	604	*179*	*425*	05	06	969	*341*	*552*	10	10	241	*516*	16	14	424	*614*	20	21				
24	543	*210*	*450*	33	07	960	*353*	*563*	29	13	231	*542*	28	18	412	*625*	27	10	658	*684*	29	20
25	576	*193*	*379*	30	10	966	*321*	*515*	29	19	242	*481*	28	13	427	*578*						
26	567	*200*	*442*	34	13	966	*318*	*535*	30	20	240	*530*	26	25								
27	543	*206*	*440*	27	13	962	*324*	*541*	26	20	236	*517*	29	22								
28	564	*165*	*415*	26	18	968	*287*	*512*	26	23	244	*499*	25	24								
29	544	*172*	*421*	25	13	963	*330*	*547*	25	09	237	*533*	25	26	417	*649*	25	29	661	*664*	15	04
30	564	*166*	*414*	28	15	967	*298*	*520*	28	22	242	*513*	27	31	423	*620*	29	25				
31	542	*183*	*420*	28	16	963	*317*	*537*	29	27	239	*512*	29	34	420	*613*	27	32	667	*676*		
moy:	574	*174*	*394*	27	09	957	*312*	*515*	29	10	243	*507*	29	18	426	*617*	29	15	670	*723*	28	08
max:	614	*132*	*273*	21	24	974	*275*	*417*	28	30	257	*451*	29	34	445	*557*	27	32	695	*664*	25	22
min:	542	*213*	*450*	XX	04	960	*353*	*563*	26	05	231	*542*	29	07	412	*655*	33	08	658	*767*	32	02

HHH - Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis; en décamètres à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT - Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td - Point de rosée au niveau standard
dd - Direction du vent en rose de 36
ff - Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

AOUT 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veill

Dates	80 millibars				60 millibars				40 millibars				TROPOPAUSE					ALTITUDES		
	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	PPP	TTT	dd	ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso -50
1	812	720											756	088	735			4550	6560	12680
2	828	698											731	094	722			4550	6950	13460
3																		4560	6750	12540
4	809	708											677	100	717	33	09	4610	6780	12720
5																		4830	6660	12540
6																		5110	6400	12360
7	782	757											664	100	760	32	02	5100	6490	11990
8	794	742	27	20	964	697	31	23					700	094	754	26	22	5100	6750	12130
9																		4950	6550	12280
10	813	705	04	06									681	100	720	35	07	5120	6630	12498
11																		4770	6290	12280
12													713	093	739			4970	6580	12400
13													678	100	758	24	18	5090	6870	12900
14																		4490	6400	
15	797	714	23	05	969	669							688	096	744	26	07	4900	6510	12380
16																		5060	6860	12670
17	802	705											660	102	742			4710	6520	12400
18													595	112	725	31	18	4700	6330	12100
19	784	704											570	117	701	29	19	4760	6200	11940
20	793	724	26	24	965	672							718	091	746	26	21	4620	6220	12030
21																		4790	6040	12200
22																		4730	6150	12310
23																		4820	6560	12160
24	792	662											710	092	694			4550	6050	11700
25																		4570	6370	12730
26																		4680	6230	11930
27																		4400	5860	12120
28																		4730	5910	12430
29	796	688	25	14									520	126	697	24	11	4350	6150	11910
30																		4260	6280	12240
31													530	125	660	28	27	4200	6110	12210
moy:	802	710			966	679							662	102	726			4730	6420	12343
max:	828	662	26	24	969	669							756	128	694	28	27	5120	6950	13460
min:	792	757	23	05	964	697							520	088	760	32	02	4200	5860	11700

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

AOUT 1963 Réseau de 1200 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	10	07			11	10	10	20	11	09	10	06	27	05	30	08	33	26	35	31				
2	14	05			11	08	10	16	13	04	07	08	28	04	32	21	29	20	35	16	15	05	08	08
3	14	05			10	16	10	13	12	06	32	10	30	14	31	16	31	20	32	13				
4	10	05			10	08	08	11	36	03	29	10	27	14	28	09	28	23	31	25				
5	08	04			10	09	10	05	27	02	27	08	28	11	30	23	30	22	32	26	30	15		
6	12	02			10	07	11	02	19	07	22	05	25	07	27	13	28	15						
7	08	03			08	05	06	05	18	04	21	09	28	05	26	06	23	23						
8	06	03			06	04	06	04	19	06	21	04	28	05	28	08								
9	04	02			03	05	30	04	18	06	22	04	28	11	31	09	30	07	12	06				
10	28	06			23	07	23	05	30	07	31	12	29	14	29	15	31	10						
11	28	07			25	08	23	12	24	25	24	25	25	23	26	31	29	29	31	35	30	25		
12	30	01			31	01	18	08	22	12	20	23	22	16	23	20								
13	32	03			30	05	24	04	22	12	21	18	22	25	24	21	27	17	28	20	28	21		
14	26	05			26	06	26	09	20	10	22	14	25	15	29	16	28	15	30	20				
15	00	00			36	01	25	05	22	07	26	15	28	22	28	21								
16	26	03			26	04	26	07	27	06	28	15	28	18	30	22	30	20	31	14	30	09	29	09
17	06	02			08	05	24	09	28	09	26	10	27	12	28	16								
18	28	02			29	02	26	04	26	11	29	11	30	15	31	17	31	25	29	38				
19	28	06			27	09	25	03	25	09	27	18	28	19	30	14	33	13	33	14				
20	10	02			08	05	16	06	29	08	27	11	28	13	28	31	28	36						
21	06	03			08	04	14	08	16	08	15	08	19	08	28	19								
22	12	03			11	05	11	12	12	10	13	10	11	10	09	11	29	25						
23	06	02			09	03	11	09	07	10	07	13	04	12	32	12	27	23	27	15				
24	08	03			10	05	11	09	08	11	07	10	33	10	31	16								
25	08	04			09	06	06	10	03	08	28	03	30	09	28	25	30	16	30	14				
26	06	03			08	05	03	03	30	04	22	03	29	12	28	15	29	33						
27	06	03			08	04	04	03	16	02	27	07	25	14	26	21	27	20						
28	12	04			09	04	14	09	22	05	24	09	25	14	25	21	26	23	25	27				
29	10	03			10	07	11	07	08	07	35	03	26	02	16	12								
30	06	01			08	06	06	04	30	02	27	10	28	18	28	30	27	32						
31	06	03			07	06	32	05	26	07	27	10	29	16	31	27	28	15						

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

AOUT 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	16	06	16	06	12	15	10	11	13	07	14	03	04	02	05	07	04	14	04	22				
2	11	08	11	08	13	18	11	19	23	04	08	04	01	08	04	14	03	21	07	13	17	03		
3	14	12	14	12	11	15	10	09	05	05	06	12	02	09	05	10	03	17	06	12	09	08		
4	14	11	14	11	13	16	12	09	07	08	06	11	06	11	15	01	04	12	03	19	09	08		
5	14	09	14	09	13	12	11	09	04	03	11	08	05	07	03	05	03	10	04	17				
6	14	07	14	07	13	19	14	03	14	09	11	12	08	07	05	03	04	14	03	07	10	09		
7	12	07	12	07	14	21	10	07	12	12	11	17	08	07	12	10	03	07	06	09				
8	14	07	14	07	13	19	10	08	11	06	12	11	09	11	11	07	05	11	08	06	09	08		
9	14	07	14	07	10	11	03	07	05	07	11	07	10	08	08	10	06	04	02	10				
10	14	03	14	03	11	17	02	04	06	05	05	08	05	09	08	08	07	06	04	17	05	13	08	12
11	14	08	14	08	14	10	11	03	06	02	08	03	02	04	09	03	04	14	05	15				
12	14	01	14	01	15	04	24	04	11	03	16	11	18	05	21	05	04	12	04	18	13	10		
13	14	05	14	05	11	07	20	04	13	01	14	12	13	09	20	02	03	08	06	09				
14	14	03	14	03	14	09	07	03	14	05	15	12	11	09	35	03	06	11	04	13	13	04	11	13
15	14	02	14	02	14	10	10	07	11	06	07	06	08	08	09	05	03	20	04	25	11	10		
16	14	08	14	08	08	10	08	08	10	09	01	04	04	06	09	03	03	14	05	19	07	15		
17	14	05	14	05	07	07	05	04	11	06	09	07	05	07	07	04	05	09	04	23	05	09		
18	14	01	14	01	15	13	10	10	10	07	08	11	10	10	06	05	02	14	02	17				
19	14	04	14	04	14	09	10	09	10	07	06	06	04	12	02	06	02	10	34	05	31	04		
20	14	03	14	03	14	13	11	13	09	11	11	05	36	09	32	02	36	13	23	05				
21	12	07	12	07	11	12	11	07	07	04	10	03	33	06	23	03	35	14	30	08	33	04		
22	14	02	14	02	15	14	17	05	13	05	16	05	32	05	28	06	32	13	32	18	26	05		
23	14	08	14	08	12	26	10	09	11	08	10	07	24	03	28	07	31	12	27	15	10	05		
24	14	07	14	07	11	18	06	05	10	07	07	06	03	07	32	08	29	12	26	17	27	07		
25	14	07	14	07	11	18	05	04	04	05	08	05	04	05	35	12	35	10	32	10				
26	14	07	14	07	13	15	04	05	08	06	05	09	05	02	30	04	36	19	34	14	23	02		
27	14	07	14	07	15	11	08	04	10	04	07	03	02	04	36	07	28	11	30	11	22	05		
28	14	07	14	07	14	19	11	07	13	04	11	03	25	02	30	03	25	12	29	11	23	08		
29	14	07	14	07	12	12	10	06	14	08	34	03	01	03	31	02	29	09	29	12	26	12		
30	14	06	14	06	12	16	11	08	18	03	25	05	34	11	28	08	33	08	29	10	28	12		
31	14	11	14	11	12	15	08	03	12	04	02	02	31	07	34	08	30	02	26	12	23	10		

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°02' S 46°58' E Géopotentiel de la station : 8 m

AOUT 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	04	09	04	10	32	02	05	01	28	02	25	08	26	13	28	19	28	22	28	20				
2	04	08	04	09	06	08	14	03	21	03	25	08	26	15	28	28	29	37	28	24	32	12		
3	06	04	06	06	05	13	09	03	03	04	26	09	27	20	30	40	29	34						
4	05	03	05	03	05	11	09	07	32	04	28	18	23	20	30	35	31	39						
5	04	05	04	05	06	11	07	06	18	02	27	06	27	21	28	34	28	35						
6	08	02	08	04	02	06	14	02	13	04	15	09	26	14	29	21	29	15						
7	05	03	05	04	04	10	07	07	08	09	07	11	03	07	26	09								
8	04	08	04	03	03	21	04	13	03	04	36	09	27	07	25	19	25	24	25	18				
9	05	06	05	07	31	03	34	09	22	07	23	13	27	14	29	26	27	13						
10	32	01	32	01	27	05	27	19	29	21	29	26	29	31	29	24								
11	30	02	30	02	29	10	28	15	28	23	28	31	30	46										
12	30	06	28	06	23	05	23	06	22	07	24	08	24	08	22	11								
13	32	02	31	03	26	08	25	14	24	20	24	30	24	47	26	36								
14	30	02	30	03	31	09	26	35	24	31	25	39	26	45										
15	31	02	30	07	26	10	25	18	26	28	26	42	27	40	28	36								
16	04	04	04	04	29	06	28	16	27	24	27	36	28	36										
17	32	02	31	03	27	18	26	26	26	25	27	26	27	42	28	41								
18	30	02	00	00	30	03	26	08	27	18	27	28	27	38	28	44	29	51						
19	06	01	05	02	28	20	29	32	28	25	28	39	29	37	29	40								
20	32	01	31	02	20	10	21	08	25	05	25	13	26	18	28	30	28	39	28	65				
21	00	00	00	00	36	03	20	10	23	08	23	13	22	25	21	25	26	27	27	32	25	23		
22	00	00	00	00	12	06	19	03	20	12	22	20	22	17	20	27	21	19	24	19				
23	04	05	04	07	24	01	23	06	20	07	20	10	24	07	26	08	28	13	26	12				
24	30	01	28	02	14	01	21	06	25	09	26	13	28	17	28	17	26	18						
25	06	09	05	12	02	07	02	03	29	06	29	08	29	15	28	23	25	28						
26	04	09	04	13	04	06	30	06	28	12	30	13	26	13	28	35	28	39						
27	27	01	29	01	24	02	32	01	26	03	24	08	26	13	26	16	27	34	27	44				
28	04	10	04	11	24	03	23	03	26	02	26	07	26	17	26	24	26	50						
29	04	04	04	06	05	13	16	03	24	04	21	12	23	22	26	37								
30	04	03	04	06	05	12	09	06	08	05	19	05	27	08	28	35								
31	03	05	03	06	03	12	06	06	21	03	02	03	28	13	29	33	28	25	26	13				

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS D'AOUT 1963

DATES	DIEGO-SUAREZ						TAMATAVE						FORT-DAUPHIN					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	12	16	11	13	14	02	14	14	11	21	x	x	01	02	09	01	25	09
2	13	19	11	18	06	04	x	x	x	x	x	x	06	23	15	07	25	08
3	12	19	08	16	08	09	13	14	13	12	x	x	05	13	12	03	27	09
4	12	23	11	06	06	12	*12*	*12*	x	x	x	x	05	16	03	14	23	10
5	12	13	12	04	09	12	*13*	*06*	*11*	*08*	*23*	*06*	06	12	06	07	27	07
6	13	19	14	05	10	13	12	10	08	05	22	09	36	08	08	05	16	08
7	13	20	10	06	10	14	14	10	08	09	x	x	04	10	08	07	07	11
8	13	19	11	09	12	10	14	07	x	x	x	x	03	20	02	13	36	09
9	10	12	02	08	11	07	07	04	x	x	x	x	32	03	34	10	23	13
10	11	16	02	05	05	08	29	04	28	09	28	04	28	05	27	17	30	26
11	14	10	14	02	08	03	*21*	*07*	*25*	*10*	*23*	*16*	27	09	29	16	28	30
12	14	06	24	03	15	15	*20*	*02*	*21*	*09*	*22*	*16*	23	05	22	05	24	09
13	12	14	19	03	13	06	*30*	*06*	x	x	x	x	26	08	25	13	24	29
14	14	10	12	02	15	12	33	03	23	07	23	11	27	11	25	14	25	31
15	17	08	11	09	08	08	*09*	*04*	*26*	*03*	*25*	*13*	27	10	25	16	26	41
16	08	08	08	10	04	06	07	04	34	04	27	11	29	06	28	14	27	36
17	11	09	05	04	11	07	15	07	25	03	25	10	27	18	27	26	27	32
18	15	11	09	14	08	13	12	06	17	02	30	05	30	03	26	10	27	29
19	14	11	10	11	11	03	22	07	27	08	30	10	28	21	29	31	28	38
20	14	13	11	13	11	05	12	09	24	05	26	11	20	10	20	08	25	14
21	13	19	08	04	06	04	*19*	*07*	*13*	*07*	x	x	36	03	20	07	23	17
22	15	15	17	05	16	05	12	07	13	10	15	09	09	08	17	05	21	18
23	12	26	10	10	10	06	*10*	*04*	x	x	x	x	29	03	25	06	22	08
24	11	19	11	07	08	05	*04*	*01*	*11*	*14*	*03*	*06*	24	01	23	06	26	14
25	12	10	36	06	06	03	*18*	*04*	x	x	x	x	03	16	03	08	31	07
26	12	13	09	06	08	04	09	06	09	04	27	04	32	02	31	02	28	09
27	13	18	10	05	12	06	09	06	x	x	x	x	05	04	03	01	27	04
28	14	19	12	10	11	04	12	07	08	04	26	11	05	07	31	01	22	10
29	13	15	14	06	09	02	12	10	11	08	x	x	05	12	08	09	19	05
30	12	16	12	10	26	05	16	13	09	07	x	x	05	13	08	07	20	06
31	12	19	10	07	04	03	*06*	*06*	*05*	*05*	x	x	35	11	01	04	32	03

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS D'AOUT 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	10	06	04	05	27	09	11	18	11	11	11	05	*10*	*07*	*08*	*13*	x	x
2	12	04	08	07	28	06	11	19	x	x	x	x	10	10	x	x	x	x
3	15	05	10	04	26	05	11	19	10	05	01	09	*13*	*18*	x	x	x	x
4	*09*	*05*	*07*	*05*	*02*	*08*	11	21	10	07	30	05	*10*	*05*	x	x	x	x
5	12	03	05	07	32	08	09	05	09	07	02	07	11	07	x	x	x	x
6	13	02	11	05	24	07	08	11	10	07	08	06	05	04	x	x	x	x
7	32	01	06	08	22	06	12	11	10	08	14	06	05	05	x	x	x	x
8	33	04	35	04	20	04	09	11	13	05	15	04	05	09	x	x	x	x
9	32	11	31	08	29	14	09	04	35	07	17	03	*28*	*03*	*31*	*07*	*22*	*04*
10	30	11	27	15	29	35	*30*	*04*	*30*	*06*	*01*	*06*	*28*	*04*	*29*	*11*	x	x
11	26	08	24	11	x	x	*22*	*02*	*23*	*06*	*20*	*19*	*26*	*08*	*24*	*19*	x	x
12	21	05	20	17	x	x	08	02	19	08	25	06	*25*	*02*	*23*	*14*	x	x
13	19	06	20	11	25	30	04	04	14	08	18	13	*28*	*07*	*26*	*15*	*25*	*43*
14	*18*	*10*	*22*	*09*	*26*	*34*	01	04	18	08	20	05	*27*	*07*	*26*	*14*	*26*	*23*
15	35	07	22	05	25	33	07	04	13	05	19	08	34	01	27	05	x	x
16	*31*	*12*	*26*	*14*	*28*	*29*	09	06	09	05	02	05	28	05	27	09	x	x
17	19	06	23	14	26	27	12	05	13	05	03	01	26	04	20	12	x	x
18	31	10	28	15	x	x	11	04	07	07	x	x	*28*	*05*	*29*	*10*	*30*	*19*
19	*19*	*05*	*19*	*13*	*24*	*19*	*18*	*06*	*18*	*02*	x	x	*26*	*10*	*26*	*18*	x	x
20	13	14	15	16	23	08	05	05	10	03	x	x	12	06	x	x	x	x
21	16	03	20	05	x	x	14	12	17	04	22	06	*09*	*03*	*17*	*08*	x	x
22	08	06	11	03	18	14	15	09	11	17	13	10	*09*	*04*	*11*	*07*	x	x
23	**29**	**03**	**29**	**07**	**08**	**04**	**09**	**16**	09	16	08	13	*01*	*01*	*14*	*03*	x	x
24	26	01	12	02	35	04	15	09	11	13	03	05	*11*	*07*	*11*	*08*	*04*	*04*
25	*32*	*06*	*01*	*06*	*33*	*06*	11	14	10	05	09	04	*09*	*04*	*07*	*07*	*33*	*05*
26	*09*	*06*	*08*	*06*	*28*	*07*	14	05	33	04	01	02	*08*	*04*	*11*	*05*	x	x
27	12	07	09	02	26	04	13	13	11	06	02	01	*08*	*04*	*07*	*05*	x	x
28	29	04	15	02	19	08	12	07	14	04	24	04	*09*	*05*	*07*	*04*	x	x
29	*09*	*03*	*06*	*04*	*00*	*00*	16	08	12	06	27	13	09	05	x	x	x	x
30	04	**08**	05	04	09	04	11	13	09	08	29	09	08	08	08	08	x	x
31	30	02	01	03	36	07	12	10	08	08	30	12	02	04	04	11	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

EMPERATURES MAXIMALES — MOIS D'AOUT 1963

ATES	HOSY	IANARANTSOA	MBOSITRA	NTSIRABE	ANANARIVE	AROLAMBO	ORAMANGA	MBOHITSILAOZANA	ORT-DAUPHIN	ARAFANGANA	ANAKARA	ANANJARY	OSY-VARIKA	IAHANORO	'ATOMANDRY	'AMATAVE	SAINTE-MARIE	IANANARA-NORD	NTALAHA	/OHEMAR	IEGO-SUAREZ
1	20.3	15.9	17.2	17.8	17.8	x	18.2	20.6	23.3	23.4	23.1	22.8	23.7	23.8	x	23.8	24.1	25.0	24.3	25.0	26.4
2	20.5	15.6	13.7	16.4	16.6	x	x	20.4	24.2	23.4	24.1	23.8	23.6	24.4	24.2	22.7	23.6	24.2	24.4	25.2	25.6
3	20.2	15.2	12.7	16.1	15.7	x	x	19.7	22.3	23.7	24.5	24.0	23.2	21.8	24.2	24.0	24.2	25.0	23.4	24.7	26.8
4	20.6	14.2	15.7	17.0	16.7	17.9	x	19.8	24.0	23.6	24.8	23.3	25.2	24.0	x	24.0	25.0	25.0	24.4	23.8	26.2
5	20.3	15.6	15.2	18.3	17.2	17.7	x	22.1	22.8	23.7	23.7	23.6	22.4	22.5	24.0	24.5	25.0	25.3	24.5	25.5	27.9
6	24.0	16.7	16.5	18.7	17.2	x	x	22.3	24.0	23.4	23.5	23.2	23.7	24.6	23.9	24.1	24.9	25.0	23.5	24.4	26.1
7	23.5	16.6	16.5	18.9	17.4	x	x	21.7	23.3	23.6	24.4	23.3	23.4	24.0	24.0	21.4	25.0	24.9	23.2	24.7	26.8
8	23.9	18.0	17.8	18.4	18.7	x	x	21.8	25.8	23.5	24.2	23.7	23.8	24.6	24.3	22.9	23.0	x	22.7	24.2	25.1
9	25.3	22.2	21.6	21.2	20.7	x	x	23.9	26.0	23.6	24.2	24.8	24.2	24.5	24.4	23.3	22.6	x	25.3	25.4	28.4
10	26.4	22.6	22.7	21.3	22.8	x	x	26.9	26.8	24.0	25.4	25.1	25.2	25.6	24.3	24.4	24.5	24.8	25.6	25.9	26.4
11	25.2	21.5	22.1	20.3	23.0	x	x	27.7	26.0	29.8	26.2	25.9	25.7	26.0	x	25.3	25.8	25.5	26.2	26.2	27.9
12	23.7	21.2	22.2	21.8	23.8	x	x	26.2	23.2	26.0	25.2	24.4	24.8	25.7	25.9	25.3	25.8	25.6	25.6	25.3	28.6
13	26.3	22.9	24.3	22.7	23.4	x	x	25.5	24.0	23.2	25.4	24.3	25.8	24.8	25.8	24.2	25.3	25.0	25.6	25.0	27.9
14	26.9	21.8	24.0	21.9	23.0	x	x	25.4	27.6	25.8	25.0	25.4	26.4	26.0	25.8	25.0	25.4	25.0	25.8	25.9	27.3
15	27.0	23.6	24.6	24.4	24.9	x	26.3	25.0	24.0	24.1	24.5	24.6	26.3	26.2	26.0	24.9	25.7	25.4	25.9	25.0	27.8
16	27.5	23.4	24.7	23.2	24.7	x	26.5	24.8	24.8	25.0	27.4	26.1	25.5	28.7	25.8	24.6	25.2	25.0	25.4	25.0	28.2
17	28.3	24.5	25.1	24.6	24.4	28.8	26.4	25.9	25.4	25.7	26.2	25.4	28.0	26.4	25.8	24.9	24.5	25.5	25.2	25.0	29.2
18	28.1	25.5	25.2	24.2	23.6	26.3	24.7	24.1	24.5	24.0	25.0	25.2	25.5	25.6	25.9	25.1	25.0	25.5	25.5	25.2	27.4
19	24.9	20.9	22.7	21.8	24.2	28.3	26.4	27.9	23.9	23.2	26.1	26.6	25.2	25.3	25.8	24.6	25.1	24.9	25.3	25.3	27.6
20	23.1	16.6	22.5	21.6	20.4	x	22.6	23.5	23.2	23.5	23.3	21.5	27.6	22.7	25.8	25.2	25.4	x	25.0	25.3	27.6
21	25.3	22.2	21.4	23.4	19.9	x	21.7	23.0	23.7	23.4	23.5	23.4	23.7	24.6	x	24.0	23.8	25.3	25.1	25.5	27.3
22	24.0	20.5	20.4	24.0	21.2	x	21.0	22.0	23.7	23.3	24.1	23.5	24.0	24.4	24.8	24.7	24.9	25.3	26.7	25.6	28.3
23	28.0	25.3	24.7	26.2	21.8	x	22.5	21.5	26.0	24.4	25.1	25.0	25.9	25.3	24.7	24.7	24.9	25.7	25.1	24.1	26.2
24	25.4	20.6	22.6	25.4	21.6	x	23.1	23.7	25.4	24.4	25.2	25.1	26.2	25.0	25.2	25.0	25.8	26.3	25.8	25.8	28.4
25	25.5	20.2	20.9	22.3	18.8	x	20.3	21.2	25.6	24.8	25.1	25.0	26.5	24.9	24.9	24.3	25.3	26.3	25.9	25.4	27.4
26	25.1	18.3	18.4	21.2	18.5	x	19.9	20.6	26.2	24.7	25.5	24.0	25.8	24.3	25.4	24.8	25.1	25.7	24.7	25.4	28.1
27	25.0	21.0	20.8	22.4	20.4	x	21.3	23.0	25.8	22.8	24.8	23.0	25.0	22.5	25.5	23.4	23.7	26.5	24.4	25.3	27.7
28	24.3	19.8	20.3	23.2	19.0	x	19.9	23.2	26.0	24.4	25.5	24.0	23.8	24.5	x	24.0	24.0	26.5	25.7	24.7	28.0
29	23.1	17.2	18.2	20.2	18.2	x	18.8	x	24.0	24.1	25.4	24.5	24.6	25.0	24.3	22.3	24.6	25.1	24.9	24.8	27.8
30	24.0	18.7	17.6	17.3	16.3	x	18.8	22.8	24.8	23.6	24.4	24.1	25.6	25.1	x	24.5	24.8	25.3	24.4	24.6	27.7
31	26.9	20.4	21.1	21.8	18.7	x	20.3	22.8	25.0	23.4	24.0	23.3	25.5	23.5	x	23.9	25.C	26.0	25.0	25.4	28.0
Moy	24.6	19.9	20.4	21.3	20.3	x	x	23.3	24.7	24.4	24.8	24.3	25.0	24.8	25.0	24.2	24.7	25.4	25.0	25.2	27.4
ΔN	-0.8	-1.0	+0.2	-0.9	-0.3	x	x	-0.2	+0.2	+0.3	+0.6	+0.3	-0.3	-0.1	+0.3	-0.6	+0.8	-0.6	-0.4	-1.6	-1.3

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS D'AOUT 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	22.8	26.3	25.2	26.5	27.3	27.9	30.3	32.2	28.8	28.9	28.3	29.0	24.0	29.1	x	29.5	24.5	28.3	30.0	27.2	24.5
2	23.0	28.1	26.0	27.9	27.2	28.0	30.8	32.0	29.9	30.0	27.1	29.8	22.3	28.7	x	29.4	23.7	28.7	29.6	26.7	24.9
3	23.0	x	25.5	29.2	29.2	27.0	30.3	28.5	30.0	28.9	28.2	29.8	22.0	27.8	x	30.3	24.2	28.6	30.4	25.0	23.9
4	23.0	25.9	29.0	28.5	28.1	26.9	29.7	33.4	30.4	29.5	28.3	28.4	22.0	28.6	x	30.4	24.5	28.1	30.0	26.9	24.9
5	22.6	x	26.8	29.1	30.3	27.8	31.3	30.0	30.5	30.3	28.5	28.3	24.0	29.5	x	31.7	25.4	29.9	30.5	27.1	25.8
6	23.6	28.8	28.8	28.5	29.2	27.9	29.3	32.0	29.8	30.6	27.9	28.4	25.2	29.6	x	31.9	25.7	30.3	32.4	28.2	24.6
7	23.0	25.8	29.2	27.4	29.3	28.9	30.6	31.0	30.7	31.2	29.2	29.2	25.1	29.9	x	32.1	25.5	30.8	31.5	27.6	24.3
8	24.6	x	25.6	26.2	27.0	29.1	30.6	32.3	30.6	31.0	27.8	30.0	26.0	30.1	x	31.6	24.9	30.0	32.4	28.3	24.6
9	27.5	27.3	28.0	26.3	27.1	30.0	31.5	31.5	28.4	27.5	29.9	31.0	26.0	30.5	x	31.2	25.6	29.6	31.8	30.5	27.8
10	27.9	28.0	27.8	25.4	28.6	27.2	30.3	32.2	27.8	29.0	29.5	31.7	26.0	30.6	x	32.1	26.2	31.7	34.0	31.8	30.4
11	23.0	29.0	24.3	25.0	26.2	27.7	30.7	29.0	26.9	28.9	28.2	29.8	24.0	28.9	x	30.4	25.2	31.8	34.0	32.0	33.0
12	22.5	26.7	23.8	25.2	26.1	25.9	30.6	34.5	27.0	28.2	28.6	26.2	22.0	27.9	x	29.8	25.4	31.4	34.0	33.0	32.6
13	22.6	24.6	23.8	25.4	25.2	25.9	29.7	30.0	27.6	27.4	28.4	25.1	24.5	28.4	x	31.9	27.6	31.0	33.0	31.9	29.0
14	25.9	27.0	23.0	23.5	24.7	25.4	29.5	29.8	25.8	27.7	25.9	25.2	25.8	29.9	x	31.1	26.8	30.4	32.0	31.5	31.3
15	23.0	x	26.5	25.2	26.8	26.2	29.4	29.5	26.8	27.5	27.5	x	26.5	29.8	x	32.5	29.2	31.4	33.0	32.0	31.8
16	25.6	29.0	24.8	25.0	27.6	28.5	29.5	27.5	28.2	29.5	28.4	x	26.3	31.2	x	32.0	27.8	30.0	32.0	31.6	30.2
17	23.4	x	24.0	25.2	25.5	26.9	31.1	27.5	29.6	28.0	28.0	x	26.3	30.4	x	31.9	27.9	32.2	34.0	33.1	32.2
18	23.0	26.1	23.1	24.7	26.5	27.2	31.4	30.5	30.6	31.4	29.8	x	26.9	32.2	x	33.8	28.7	31.8	34.5	31.3	27.6
19	22.0	x	24.0	24.6	26.2	26.6	30.9	31.0	26.7	27.9	26.3	x	23.0	28.9	x	28.9	25.2	32.0	34.0	30.9	32.6
20	22.6	x	27.7	28.5	28.7	26.4	30.0	32.5	30.5	30.4	28.4	x	24.8	30.5	x	32.4	26.9	31.0	33.4	30.1	26.9
21	23.0	29.3	27.7	26.4	30.0	27.3	28.9	29.0	31.8	29.7	28.7	29.0	27.3	32.2	x	32.9	27.8	31.3	33.6	30.2	26.0
22	22.9	26.5	31.9	26.9	29.7	26.8	29.4	30.2	30.6	31.2	30.1	31.0	27.5	31.9	x	34.9	29.1	30.9	32.0	30.1	25.4
23	23.9	x	24.4	25.6	27.0	27.1	30.4	31.5	30.1	31.8	29.0	x	30.0	32.2	x	34.1	28.4	30.6	32.8	29.3	26.8
24	23.9	27.5	27.0	26.0	27.6	27.5	29.5	31.0	29.8	29.6	29.9	34.0	28.5	34.6	x	33.5	29.3	30.2	32.0	29.2	28.0
25	24.0	x	25.2	26.8	26.7	28.4	30.7	32.0	30.6	31.4	28.8	x	28.3	31.3	x	32.2	27.5	30.0	32.4	30.5	28.9
26	23.0	x	26.8	27.4	28.0	27.2	30.1	31.0	30.4	31.4	28.6	x	28.5	31.8	x	31.2	26.6	30.5	32.4	30.8	26.0
27	23.8	x	25.6	27.9	27.0	27.8	30.4	32.0	31.6	30.6	30.2	x	27.3	32.0	x	32.2	28.3	30.8	32.8	29.0	27.3
28	23.2	26.5	25.3	27.3	27.2	27.4	30.3	30.0	32.0	32.2	30.4	32.0	27.8	32.7	x	32.4	27.9	x	33.0	29.8	27.9
29	23.2	x	29.8	31.2	29.3	28.7	31.1	33.0	31.5	31.7	30.1	32.2	25.2	31.2	x	32.5	27.6	x	32.8	29.7	25.8
30	23.0	x	29.9	29.4	29.9	29.5	32.0	33.5	30.7	31.6	30.0	32.0	26.0	31.1	x	33.5	25.2	x	31.4	28.8	26.5
31	24.1	x	29.8	28.2	28.5	29.0	31.6	32.9	30.6	30.8	30.0	31.0	26.3	30.0	x	32.7	26.8	x	32.5	27.8	26.0
Moy	23.6	x	26.4	26.8	27.7	27.6	30.4	31.0	29.6	29.9	28.7	29.7	25.7	30.4	x	31.8	26.6	30.5	31.3	29.7	27.6
Δ N	-0.7	x	-0.9	-1.2	-1.2	-0.2	-1.2	+0.3	-2.1	-1.5	-1.1	-1.1	-0.7	-0.7	x	-0.7	x	-1.5	-1.4	+0.1	+0.4

EMPERATURES MINIMALES — MOIS D'AOUT 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	MAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	NTALAHA	OHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	10.3	6.5	7.2	0.8	7.7	12.5	10.8	11.0	17.2	13.0	13.9	18.8	14.6	13.3	15.6	16.3	18.1	18.0	17.1	16.8	17.7
2	7.5	6.5	6.5	3.2	8.4	12.7	x	12.8	14.8	14.6	13.0	15.9	16.0	15.3	16.4	17.0	17.8	18.1	17.7	18.7	18.0
3	11.1	9.5	5.9	2.5	9.0	13.9	x	11.9	15.6	20.4	15.8	16.2	16.4	15.3	16.3	16.4	19.0	19.0	17.2	17.0	17.8
4	12.0	9.6	9.2	5.5	9.0	14.5	x	10.8	17.4	16.9	15.5	16.7	16.6	15.6	x	16.7	18.5	19.2	17.0	17.8	18.9
5	12.7	10.2	5.7	3.4	9.8	14.2	x	11.3	17.4	13.6	15.8	17.4	16.4	15.9	16.2	15.3	18.0	19.2	17.8	18.5	19.1
6	9.3	9.7	6.7	4.4	10.2	15.1	x	11.2	14.9	14.7	16.2	15.6	16.5	16.4	17.2	17.3	19.0	17.8	17.8	17.9	18.2
7	10.2	8.6	8.5	4.2	8.1	14.9	x	10.4	17.0	14.8	14.8	15.9	16.0	14.6	16.0	16.9	20.0	17.8	17.6	18.3	18.2
8	9.3	5.6	8.0	2.5	9.0	11.0	x	12.3	18.8	16.9	16.4	15.8	15.0	15.5	15.7	16.2	17.0	18.2	18.0	17.9	18.8
9	7.5	4.9	4.0	0.8	7.9	13.2	x	10.5	11.8	15.0	13.8	13.8	16.0	15.9	15.5	15.4	17.7	17.2	18.1	18.6	19.4
10	7.0	9.1	7.1	1.7	8.6	12.5	x	13.0	12.8	13.2	14.4	14.5	15.5	14.8	15.3	15.4	18.1	17.0	19.4	20.2	20.0
11	8.3	8.2	4.0	1.8	6.9	x	x	12.9	15.6	14.0	15.9	14.6	15.7	15.2	x	19.4	20.9	20.0	19.2	20.4	20.4
12	9.6	3.5	1.8	-0.3	6.7	x	x	11.8	16.4	14.3	15.4	15.1	15.9	15.7	15.3	16.0	18.8	19.5	16.9	19.7	18.3
13	8.2	8.5	7.5	2.4	11.0	16.9	x	13.0	12.8	12.6	14.8	15.6	18.0	17.8	15.2	19.7	21.6	18.2	19.8	20.7	20.3
14	7.1	2.5	1.2	0.3	5.9	15.5	x	11.3	11.4	13.7	14.0	15.6	17.4	16.7	15.2	18.0	19.8	18.5	16.4	19.5	19.6
15	2.5	2.0	1.1	-0.4	9.0	14.9	11.2	10.8	14.9	14.2	14.6	14.1	15.9	15.4	10.1	16.7	18.1	16.5	15.9	18.3	19.0
16	9.6	9.0	9.5	3.4	12.3	14.6	12.2	13.0	11.6	14.2	16.3	18.1	18.9	17.1	11.2	15.0	17.4	15.9	15.7	19.4	18.6
17	8.9	5.2	2.8	-0.3	8.8	x	6.4	10.8	14.8	14.4	14.4	13.6	16.4	13.1	16.2	14.1	17.9	15.5	16.8	19.7	19.4
18	13.1	12.5	7.9	5.2	7.8	x	5.3	9.8	9.6	15.4	13.2	20.5	17.0	14.7	16.0	14.4	17.0	18.0	13.0	19.4	18.7
19	9.2	10.4	9.0	2.5	10.0	10.6	7.0	8.3	16.6	11.4	13.0	14.3	15.7	14.0	15.6	13.3	16.5	14.0	14.8	19.0	17.8
20	8.5	9.2	9.3	4.8	9.2	10.6	10.9	10.2	15.9	13.1	15.4	15.6	15.7	15.7	15.4	14.1	17.3	16.8	16.0	19.5	18.8
21	11.3	10.9	7.6	2.2	8.9	16.2	7.3	11.0	11.6	10.6	13.4	15.8	17.1	16.9	17.3	17.4	18.1	16.3	15.9	18.9	19.2
22	10.7	5.7	5.4	-2.5	6.0	14.2	9.4	9.9	12.6	10.0	11.5	13.3	14.8	14.4	16.8	16.0	20.6	16.8	17.6	19.3	16.4
23	7.9	3.8	4.2	-4.6	5.3	x	9.0	10.0	16.4	8.8	11.9	13.3	15.0	13.7	15.5	16.0	21.0	17.0	18.8	18.0	20.2
24	4.7	3.8	-1.2	-4.2	1.6	9.9	6.3	8.0	9.6	9.0	9.9	11.7	15.0	12.8	14.6	13.4	18.9	17.0	18.2	19.0	17.8
25	11.8	9.1	5.6	0.1	7.0	10.1	9.2	8.8	18.2	15.0	13.2	14.5	15.5	14.3	15.8	15.3	18.5	18.3	18.2	19.1	19.8
26	11.0	11.2	6.9	4.8	9.2	14.9	6.3	9.0	17.8	14.1	13.1	14.4	17.4	15.3	16.2	16.6	18.9	18.5	18.4	18.8	19.8
27	12.6	8.3	2.1	4.3	7.5	12.4	10.3	9.3	11.2	15.0	14.4	14.2	15.8	14.7	17.5	17.0	18.8	18.5	16.9	19.2	19.0
28	13.1	8.9	5.9	4.2	8.3	16.2	8.0	9.8	18.0	17.4	14.6	15.9	17.6	15.1	17.5	16.0	19.0	16.8	17.5	18.6	19.1
29	13.2	8.9	5.7	1.6	7.6	15.2	11.3	10.3	17.9	19.4	13.9	15.0	16.9	16.4	17.0	15.0	18.0	19.8	17.6	18.8	18.6
30	12.2	10.8	10.0	3.5	10.0	15.9	8.8	13.0	17.4	12.4	13.2	16.0	16.5	15.6	15.6	17.3	18.8	18.3	18.0	18.3	18.8
31	11.7	9.1	7.7	1.5	8.1	14.2	8.0	8.0	16.9	16.6	16.3	16.8	17.1	15.2	15.4	14.6	19.9	20.0	15.5	18.2	19.0
Moy	9.7	7.8	5.9	1.9	8.2	13.8	x	10.8	15.0	14.2	14.3	15.3	16.3	15.3	15.6	16.1	18.7	17.7	17.1	18.8	18.9
ΔN	-2.1	-2.0	-2.8	-3.6	-1.4	-0.3	x	-0.2	-1.1	-1.9	-1.8	-0.5	-0.3	-1.3	-1.5	-0.6	-0.8	+0.2	-1.0	-0.6	-0.7

TEMPERATURES MINIMALES

MOIS D'AOUT 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	11.0	9.9	10.2	10.1	12.4	15.2	12.6	14.5	18.1	17.0	15.0	11.5	8.3	9.0	11.8	12.1	6.8	14.4	14.5	15.0	14.0
2	17.0	10.0	10.7	8.7	11.7	10.8	12.6	19.5	19.0	18.3	15.9	10.5	8.1	15.9	11.2	17.1	7.1	16.5	11.0	15.2	16.5
3	16.0	x	10.6	10.4	10.8	12.6	14.4	18.5	18.2	17.4	14.4	11.0	7.8	12.7	12.2	12.5	7.9	18.4	18.0	15.7	16.0
4	18.0	12.9	14.0	15.6	14.4	14.5	15.4	19.5	18.8	18.2	13.8	12.1	9.9	14.6	12.2	15.0	7.7	16.0	15.2	15.6	14.6
5	17.0	x	13.2	15.9	15.2	16.4	15.4	17.3	16.9	19.0	16.5	13.1	10.2	14.0	15.0	17.6	10.3	15.0	17.8	16.7	14.2
6	13.0	x	12.5	12.5	13.2	16.0	15.6	15.8	17.3	19.6	15.9	11.2	8.3	12.5	15.3	17.6	10.4	14.9	15.8	16.3	16.1
7	13.9	x	11.8	13.2	13.7	15.8	17.2	17.0	17.8	19.3	16.9	12.0	9.3	13.0	14.8	16.4	10.5	15.9	15.8	15.8	15.4
8	16.0	10.8	11.1	11.0	13.2	18.7	17.7	x	19.7	19.6	17.1	9.0	8.2	12.0	14.0	18.9	10.8	15.0	18.8	15.5	16.8
9	16.0	11.9	12.0	12.5	14.2	16.6	16.9	16.5	17.1	17.1	16.9	11.0	8.0	12.0	12.0	15.5	10.4	15.8	15.2	15.0	13.2
10	16.0	13.6	12.1	15.6	14.7	15.9	15.7	18.0	19.8	19.6	17.8	11.1	8.9	13.0	12.8	14.1	10.6	16.1	19.0	17.3	13.8
11	13.0	13.4	19.8	16.4	16.4	17.4	16.4	17.5	19.4	21.3	20.9	12.2	8.9	14.1	13.8	13.9	10.9	16.8	19.0	12.6	16.0
12	14.2	10.0	12.1	13.2	12.6	16.3	17.4	18.0	18.4	19.7	17.4	11.5	7.9	11.9	14.0	13.1	9.4	15.4	17.0	14.0	15.0
13	14.0	11.0	12.0	14.6	12.4	15.3	14.6	17.1	17.4	20.4	20.0	11.4	8.2	12.9	10.0	11.7	10.1	14.8	18.0	15.8	15.5
14	12.0	9.9	9.0	8.9	9.7	16.1	16.0	15.0	18.5	19.8	19.8	x	5.0	9.5	10.0	12.5	11.8	17.0	17.0	15.0	14.6
15	15.0	x	12.4	10.0	11.2	16.0	13.4	16.5	17.0	19.2	18.1	x	5.6	9.5	11.0	13.1	11.4	16.4	17.0	16.5	12.5
16	14.7	9.8	10.2	11.1	12.3	14.3	14.6	16.0	18.5	18.6	15.7	12.1	5.5	9.6	11.5	13.4	11.9	16.8	12.5	17.0	12.5
17	15.0	10.5	14.7	13.2	14.3	16.6	16.3	17.0	17.5	18.1	17.8	9.0	10.0	11.7	11.5	13.2	11.2	17.0	18.0	14.0	11.8
18	13.4	9.7	9.7	7.9	11.3	17.0	16.1	18.5	18.1	18.1	17.8	10.0	9.2	11.9	12.4	13.5	12.0	18.9	18.0	14.5	12.9
19	15.0	11.4	16.2	15.8	13.8	16.9	17.6	15.0	16.5	18.0	18.0	9.0	10.1	12.9	12.2	13.1	10.1	17.0	19.0	12.0	13.9
20	19.0	12.8	10.7	13.8	13.2	16.0	16.6	17.5	18.2	19.7	19.9	10.0	5.8	14.3	11.2	12.7	10.4	15.1	17.5	17.0	14.4
21	16.0	10.0	14.0	12.2	13.5	16.4	14.9	18.0	17.1	18.9	16.6	10.0	9.0	14.1	14.7	15.0	11.1	17.7	18.9	17.0	15.5
22	19.9	7.0	14.4	9.1	12.2	16.0	18.4	18.0	18.0	19.0	17.5	11.0	8.9	12.0	12.2	14.4	9.3	17.7	15.4	16.0	15.7
23	15.0	13.3	9.0	12.7	11.7	17.3	16.5	18.0	16.8	18.8	16.3	12.6	7.4	10.8	11.1	17.1	9.1	15.3	17.8	15.2	15.9
24	16.6	12.2	10.2	13.2	10.8	15.8	15.1	15.3	17.2	18.4	14.0	x	6.3	x	11.5	15.6	11.6	16.0	15.8	15.0	15.5
25	16.5	10.5	10.0	15.1	13.7	18.3	16.1	16.0	16.5	19.4	16.7	x	7.8	9.7	13.2	16.2	9.2	16.1	16.0	16.0	16.6
26	14.2	x	12.4	11.0	15.2	16.9	17.0	15.3	17.0	19.3	16.1	x	7.4	13.0	13.3	15.5	10.1	16.4	18.5	16.0	14.0
27	12.5	10.7	11.5	14.5	14.7	16.3	15.5	16.0	16.8	19.1	20.0	7.1	9.2	14.5	13.5	14.8	10.6	16.1	17.5	16.0	15.3
28	17.6	x	11.0	11.1	15.6	16.8	16.6	16.5	18.8	20.4	18.6	12.1	10.2	14.9	13.9	15.5	11.2	x	17.4	17.0	14.5
29	20.7	9.9	16.2	13.6	14.0	17.0	18.2	17.3	17.7	19.6	19.8	x	12.2	14.5	15.0	17.8	10.6	x	19.4	16.3	14.5
30	20.3	10.5	14.8	12.8	13.7	17.8	17.9	18.0	18.8	19.5	19.1	x	10.2	14.9	15.0	20.5	11.1	x	18.0	17.0	16.5
31	14.8	13.6	12.1	11.8	15.5	18.1	18.3	15.2	16.5	18.6	19.6	12.0	9.8	14.0	14.9	19.5	10.9	x	18.0	16.2	13.9
Moy	15.6	11.1	12.3	12.5	13.2	16.1	16.0	16.9	17.9	19.0	17.4	10.9	8.4	12.5	12.8	15.0	10.2	16.2	17.0	15.6	14.8
ΔN	-1.4	+0.2	-2.3	-1.8	-1.9	-2.9	-1.8	-1.5	0.0	-0.5	-0.4	-1.9	-2.3	-2.0	-2.5	-2.4	x	-1.3	-2.2	-1.1	-0.8

RELEVE DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS D'AOUT 1963

ES	SY	NARANTSOA	OSITRA	SIRABE	ANARIVE	OLAMBO	AMANGA	OHITSILAOZANA	T-DAUPHIN	AFANGANA	AKARA	ANJARY	Y-VARIKA	ANORO	OMANDRY	IATAVE	NTE-MARIE	ANARA-NORD	ALAHA	EMAR	ECO-SUAREZ
1	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	0.8	0.0	Nt	Nt	1.4	0.0	0.1	2.0	0.2	Nt	1.0	11.0	9.5	8.9	11.2	1.3
2	Nt	0.5	2.3	0.1	0.0	4.8	x	0.8	0.8	Nt	1.4	11.1	4.5	4.2	9.8	5.9	7.2	5.6	8.0	3.8	0.0
3	Nt	2.4	4.4	0.9	0.5	15.8	x	4.3	0.3	Nt	7.5	1.8	0.6	18.2	2.0	13.6	2.1	Nt	19.5	1.4	Nt
4	Nt	6.3	3.1	Nt	4.2	9.4	x	4.2	1.9	Nt	Nt	0.6	2.6	12.2	18.3	20.2	2.6	3.5	16.9	6.0	0.2
5	Nt	0.4	0.8	Nt	1.1	9.5	x	1.5	Nt	2.4	0.3	15.2	11.6	9.5	11.3	3.8	0.5	15.9	6.9	0.5	Nt
6	Nt	0.3	Nt	Nt	0.4	3.3	x	Nt	Nt	0.1	0.4	0.1	14.7	3.1	Nt	9.8	0.1	7.4	10.8	4.6	1.9
7	Nt	0.1	Nt	0.0	0.0	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	0.5	Nt	0.2	Nt	7.9	6.5	1.7	3.6	11.3	1.5
8	Nt	0.1	0.2	0.0	0.4	Nt	x	0.4	0.0	0.7	1.9	0.0	Nt	0.1	1.2	2.6	14.8	16.9	4.9	3.4	0.8
9	Nt	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	x	Nt	Nt	Nt	0.0	0.1	Nt	0.2	Nt	0.0	0.7	Nt	Nt	Nt	0.1
10	Nt	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	x	0.1	Nt	0.1	0.0	0.1	Nt	0.1	Nt	0.2	Nt	6.0	11.2	1.2	1.7
11	Nt	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	x	0.3	2.0	Nt	0.0	0.2	Nt	0.2	Nt	0.2	0.0	Nt	0.2	Nt	Nt
12	Nt	0.1	0.0	0.0	0.0	Nt	x	0.1	1.0	Nt	Nt	0.0	Nt	1.5	1.3	11.1	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt
13	Nt	0.2	0.1	0.0	0.0	Nt	x	0.1	0.0	1.3	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	3.0	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt
14	Nt	0.1	0.0	0.0	0.1	Nt	x	0.2	Nt	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	Nt	0.0	0.0	Nt	0.2	Nt	Nt
15	Nt	0.1	0.0	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	0.0	0.0	Nt	0.1	Nt	0.1	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt
16	Nt	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.1	Nt	0.1	0.0	0.1	Nt	0.1	Nt	0.1	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt
17	Nt	0.0	Nt	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.1	0.1	Nt	0.1	Nt	Nt
18	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.2	Nt	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt
19	Nt	1.2	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	0.1	0.8	Nt	1.1	15.0	Nt	0.0	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
20	Nt	0.0	Nt	0.1	Nt	2.0	1.8	Nt	Nt	Nt	0.4	2.4	9.5	2.1	5.5	3.5	10.5	1.2	0.1	Nt	Nt
21	Nt	0.2	Nt	0.1	Nt	1.8	Nt	Nt	0.1	0.1	0.0	0.1	Nt	0.1	Nt	0.4	1.9	0.6	0.2	Nt	Nt
22	Nt	0.1	Nt	0.0	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.1	Nt	1.0	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt
23	Nt	0.2	0.0	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt	0.0	0.1	0.0	0.1	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	1.5	Nt	0.7	Nt
24	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	1.6	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.8	0.4	2.9	Nt	3.3	0.2	Nt	0.4	Nt	Nt
25	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	0.0	2.1	2.3	1.3	0.2	Nt	1.7	Nt	Nt
26	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	0.2	Nt	2.9	0.2	0.4	Nt	0.1	0.4	Nt	0.0	Nt	Nt
27	Nt	Nt	0.2	0.0	Nt	3.2	Nt	Nt	Nt	3.6	0.0	0.2	12.8	2.3	13.0	5.8	3.1	Nt	2.6	19.4	0.9
28	Nt	0.7	0.0	Nt	0.0	7.5	2.7	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt	0.7	4.2	5.0	1.2	9.3	4.3	1.6	0.3
29	Nt	0.9	1.8	0.1	0.8	7.7	5.3	Nt	2.5	Nt	Nt	3.6	2.7	8.5	4.2	24.3	6.2	1.0	5.4	0.3	0.0
30	Nt	0.1	0.0	0.1	Nt	1.4	Nt	0.1	0.2	1.7	18.6	8.0	1.2	8.1	Nt	Nt	0.3	0.0	0.8	1.1	0.0
31	Nt	0.1	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	0.1	0.0	0.1	0.0	Nt	0.0	2.9	3.5	Nt	5.3	11.5	6.9	0.0	0.0
JJ	0	9	8	3	6	13	x	6	8	9	8	14	12	18	12	20	19	14	17	15	9
ot	Nt	12.8	13.4	1.1	7.4	69.3	x	12.6	9.5	11.5	31.6	62.3	62.8	79.1	76.6	123.8	74.8	91.6	113.0	66.7	8.7
N	6.0	4.1	6.6	14.5	2.2	2.7	x	5.8	102.4	114.3	104.7	75.1	84.6	84.3	88.2	50.9	34.9	60.5	18.3	21.5	8.2

UTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS D'AOUT 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
2	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
4	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
5	Nt	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
6	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
7	Nt	Nt	*0.0*	*0.1*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*
8	Nt	Nt	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.8*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
9	Nt	Nt	*0.1*	*0.3*	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
10	*C.3*	Nt	Nt	*0.1*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*1.5*	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
11	*6.7*	Nt	*0.1*	*0.1*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*1.4*	Nt	*0.2*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
12	*5.4*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*3.2*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
13	*0.0*	Nt	*0.1*	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*7.3*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
14	*0.0*	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	*3.5*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
15	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
16	*0.0*	Nt	Nt	*0.1*	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
17	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
18	*2.8*	Nt	Nt	Nt	*0.0*	*0.0*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
19	*0.5*	*3.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*5.4*	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
20	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
21	Nt	Nt	Nt	*0.1*	*0.0*	*0.4*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
22	*0.0*	Nt	*0.0*	*0.5*	*0.0*	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
23	*0.0*	Nt	*0.4*	*0.5*	*0.0*	*0.2*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
24	Nt	Nt	*0.0*	*0.4*	*0.0*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
25	Nt	Nt	*0.0*	*0.3*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
26	*0.0*	Nt	*0.0*	*0.1*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.7*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
27	*0.0*	Nt	*0.0*	*0.2*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
28	Nt	Nt	Nt	*0.1*	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*2.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt
29	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.2*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt
30	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt
31	*0.0*	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt
JJ	5	1	1	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tot	15,7	3.1	0.1	Nt	Nt	Nt	*0.0*	Nt	Nt	0,8	25,0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0,0
ΔN	*0.5*	*9.4*	0.0	*0.7*	*1.7*	*3.5*	*2.2*	*2.4*	*2.9*	*2.6*	*13.8*	*15.5*	*7.2*	*3.6*	*2.2*	*6.2*	*8.0*	*8.2*	*2.0*	*2.3*	*4.0*

En italique hauteur d'eau due uniquement à la rosée.
Les nombres soulignés sont soit les maximums des pluies en 24 heures, soit les écarts à la normale négatifs.

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS D'AOUT 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
COTE EST																				
Diégo-Suarez....	1017.4	16.4	15.8	20.4	26.4	23.7	22.4		17.5	17.9	17.6	73	52	60	6	9	8	3 4 3	0	270
Vohémar.....	1018.1	17.7	16.9	20.2	24.3	22.6	21.7		19.4	21.3	20.8	82	70	76	7	9	9	5 5 5	0	130
Antalaha.....	1019.1	18.7	17.9	17.7	24.0	22.2	20.4		18.6	20.0	19.8	92	67	74	1	4	4	4 4 5	0	78
Mananara-Nord...	x	x	x	19.5	24.3	21.5	20.7	-0.2	19.6	20.7	19.6	86	69	77	1	1	1	5 4 4	0	102
Sainte-Marie....	1020.4	20.3	19.3	21.4	23.8	22.5	22.0		20.1	20.4	19.6	79	69	72	4	4	4	5 5 4	0	166
Tamatave.....	1020.7	20.1	19.4	17.4	23.3	21.9	20.0		18.6	20.0	19.7	94	70	75	2	5	5	5 5 4	0	85
Vatomandry.....	x	x	x	18.3	23.2	21.8	19.8	-0.5	18.4	19.5	19.1	89	70	79	1	3	2	4 4 4	0	x
Mahanoro.....	1022.5	21.2	20.2	17.0	23.5	21.7	19.6		18.6	18.5	19.2	96	64	74	1	4	4	5 5 4	0	99
Nosy-Varika.....	1021.0	20.6	19.8	18.7	23.9	21.9	19.7	-0.2	18.3	20.0	19.7	97	69	76	2	3	3	4 3 4	0	x
Manantary.....	1021.9	21.4	20.0	16.4	23.4	22.3	20.0		17.5	20.2	20.2	94	70	75	1	2	3	5 4 3	0	132
Manakara.....	1020.8	20.7	19.2	16.3	23.5	22.0	19.0	-0.5	17.3	18.2	18.0	94	64	69	1	4	5	4 4 3	0	x
Farafangana.....	1021.9	21.5	20.2	16.2	23.4	21.8	19.9		15.1	17.9	18.5	93	62	71	3	5	6	4 3 2	0	169
Fort-Dauphin....	1021.0	20.8	19.8	16.4	23.6	21.3	19.7		15.4	17.2	18.2	83	59	72	3	7	6	3 2 2	0	159
VERSANT EST																				
Ambohitsilaozana	931.8	30.9	30.1	13.2	20.8	19.4	16.1	-0.2	14.9	14.7	14.7	79	60	55	2	5	5	5 4 3	0	79
Moramanga.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
Marolambo.....	x	x	x	14.0	22.3	19.7	17.5	-0.4	14.8	15.2	16.5	93	56	71	2	3	3	8 5 5	5	x
PLATEAUX																				
Tananarive-S.C.M	876.2	75.9	74.9	9.4	18.0	18.0	13.7		10.7	10.5	10.7	91	51	52	2	4	3	5 3 3	0	99
Antsirabe.....	853.1	52.3	51.6	4.7	18.7	17.7	10.9		7.7	8.4	8.7	92	39	43	3	5	5	3 1 1	0	136
Ambositra.....	x	x	x	7.5	19.2	16.8	12.4	-1.0	9.7	10.4	11.2	94	46	60	0	2	2	5 2 2	0	57
Fianarantsoa....	897.6	97.0	96.1	8.9	18.1	17.2	13.3		10.8	11.2	12.2	95	54	62	1	4	4	5 3 3	0	92
Ihosy.....	x	x	x	12.8	21.2	20.2	16.0	-1.6	12.1	11.7	11.4	82	47	48	2	3	4	2 2 1	0	105

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS D'AOUT 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS			JOURS P≥	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.	2.	3.		
VERSANT OUEST																						
Mandritsara.....	980.2	79.5	78.4	16.0	25.5	23.2	19.9	-0.7	15.2	17.0	15.8	84	52	56	1	4	5	5	5	5	0	102
Tsaratanana.....	x	x	x	17.0	27.0	25.2	21.2	-1.0	13.6	12.6	13.5	70	36	43	5	6	4	2	3	3	0	x
Maevatanana.....	1018.1	16.8	14.5	20.2	30.3	28.3	24.0	-1.4	14.8	14.2	14.8	64	34	39	1	2	2	2	2	3	0	190
Kandreho.....	985.9	84.5	82.3	16.9	27.2	28.4	23.0		13.1	12.3	11.2	68	34	29	2	3	3	1	1	1	0	283
Kianjasoa.....	x	x	x	11.7	23.6	22.1	16.9	x	11.0	13.0	14.6	81	45	55	x	x	x	x	x	x	0	122
Ankavandra.....	x	x	x	17.0	29.2	28.4	22.4	-1.6	16.1	14.3	13.9	84	36	36	1	1	1	0	1	1	0	125
Malaimbandy.....	x	x	x	15.0	28.2	20.0	19.0	-4.2	12.3	12.0	11.6	72	31	29	1	4	2	1	1	1	0	x
Bererohe.....	x	x	x	14.0	27.7	28.2	20.6	-1.7	15.1	x	x	94	x	x	1	2	1	1	1	1	0	158
Ranohira.....	927.5	27.2	25.5	10.3	23.4	22.4	16.3		11.8	16.7	16.5	94	58	61	3	7	6	1	1	1	0	156
Benenitra.....	x	x	x	12.8	28.5	26.8	19.8	-1.6	11.6	11.0	9.7	79	29	28	4	3	3	0	0	0	0	x
COTE OUEST																						
Fascène.....	1017.3	17.0	15.4	19.1	26.7	25.4	22.4		20.6	20.0	20.1	93	57	62	1	3	3	4	3	4	0	97
Analalava.....	1017.3	16.3	15.3	20.2	28.6	25.8	23.7		16.8	15.6	19.6	71	40	59	4	5	4	2	2	2	0	231
Majunga.....	1018.3	17.3	15.4	18.8	27.8	26.8	23.8		16.7	16.1	19.7	77	43	56	3	7	6	1	1	2	0	228
Soalala.....	x	x	x	19.2	27.6	25.8	22.4	-1.0	18.5	18.4	21.5	84	51	65	2	5	6	1	1	2	0	x
Besalampy.....	1019.0	18.0	16.5	17.2	29.1	25.5	22.3		17.1	12.9	17.9	87	32	55	1	4	6	2	1	2	0	208
Maintirano.....	1018.4	17.9	16.5	17.4	26.6	24.2	21.6		17.8	18.1	20.2	90	52	67	3	5	5	2	1	1	0	115
Morondava.....	1019.3	19.2	17.2	14.2	26.8	24.1	20.3		14.4	15.5	19.2	89	44	64	1	3	4	1	1	1	0	111
Morombe.....	1019.3	19.2	17.5	13.7	25.8	23.3	19.7		14.1	15.9	19.2	90	48	67	2	4	6	1	1	1	0	104
Tuléar.....	1020.3	19.9	18.3	14.0	25.1	22.9	19.5		12.5	15.6	19.0	78	49	68	3	4	5	1	1	1	0	157
SUD																						
Tsivory.....	x	x	x	13.1	25.2	22.5	18.0	-0.5	12.8	7.2	6.6	85	23	25	2	3	2	2	2	2	0	x
Faux-Cap.....	1020.5	20.1	19.1	17.3	22.8	21.0	19.8		16.5	19.1	19.2	84	69	77	6	7	8	2	2	1	0	129

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Au cours de ce mois, les précipitations sont fortement déficitaires à Madagascar : la sécheresse est absolue sur les régions occidentales. Seuls, la côte Est, les Versants correspondants et l'Extrême Sud présentent des relevés qui ne soient pas nuls.

Le total des pluies le plus élevé, soit 217 millimètres, a été recueilli à Foulpointe (Sous-Préfecture de Tamatave), et la plus forte chute en 24 heures, soit 52 millimètres le 4 à Ranomena (Sous-Préfecture de Fianarantsoa).

TEMPERATURES

Les températures sont en toutes régions inférieures à la moyenne, le déficit atteignant plusieurs degrés sur les versants occidentaux.

La température la plus élevée, soit 34°8 le 11, a été observée à Bevazaha - Tsaramandroso (Sous-Préfecture d'Ambato-Boéni), et la plus basse, soit -7°5 le 23, à Antsampandrano - Antsirabe (Plateaux du Centre).

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	AOUT 1963	P. 100 de la durée possible	MOYENNE d'AOUT
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	281,1	77,7	282,7
SAMBAVA	229,9	63,9	201,4
ANTALAHA	208,0	58,0	195,7
SAINTE-MARIE	217,5	61,0	192,4
TAMATAVE	216,3	60,9	187,1
MANANJARY	223,8	63,6	253,9
FARAFANGANA	237,0	67,7	224,5
FORT-DAUPHIN	267,6	77,0	236,9
VERSANT EST			
ANDAPA	152,7	42,5	103,6
AMBOHITSILAOZANA	205,7	57,8	195,9
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	265,0	75,1	225,7
TANANARIVE (Sce Central Météorologique)	250,8	70,8	239,4
ANTSIRABE	277,3	78,5	287,7
FIANARANTSOA	203,1	57,8	201,1
VERSANT OUEST			
KANDREHO	307,7	86,4	324,8
RANOHIRA	299,0	85,4	271,1
COTE OUEST			
FASCENE	288,9	80,2	294,8
ANALALAVA	301,4	84,0	327,4
MAJUNGA	298,4	83,3	323,2
BESALAMPY	326,0	91,4	307,0
MORONDAVA	300,4	85,1	310,5
MOROMBE	323,0	92,0	317,6
TULEAR	292,8	83,8	317,9
SUD			
FAUX-CAP	288,2	82,7	x

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37°50' S 77°34' E — Géopotentiel de la station : 28

AOUT 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veil

DATES	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPOPAUSE		ALTITUDES ISOTHERME		
		Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent							
	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	HHH	TT	0°	-10°	-50
1	02	19	09	05	19	13	24	29	07	49	18	25	45	24	29	48	21	35	55	22	20	092	50	191	354	14
2	02	21	12	04	22	12	28	24	20	47	28	36	52	25	32	52	26	32	57	25	12	102	54	236	380	09
3	01	24	14	08	27	22	22	26	32	45	26	33	52	27	48	52	26	46	54	30	23	105	52	125	309	11
4	01	25	19	01	21	22	22	24	36	43	23	38	50	23	60	48	26	38	46	29	17	101	49	173	357	11
5	06	28	27	00	16	20	17	27	27	46	26	35	61	27	23	57	26	59	50	28	39	116	61	300	426	10
6	05	28	21	03	28	28	22	27	29	48	27	33	61	27	53	57	27	82	57	29	26	112	63	254	409	09
7	05	29	25	06	27	31	19	30	01	x	x	x	52	25	12	51	25	17	50	28	43	101	54	174	363	11
8	02	24	18	13	25	12	30	27	20	47	25	21	47	26	22	47	27	42	49	26	26	118	47	101	233	-
9	02	27	16	11	26	14	26	24	24	47	24	45	50	23	29	50	24	41	53	27	17	092	49	108	276	10
10																										
11	05	22	09	07	25	23	18	25	39	41	26	36	51	26	60	54	27	74	61	27	27	051	62	100	424	11
12	02	19	10	06	x	x	23	26	19	46	28	28	51	30	16	56	27	22	58	27	31	093	47	173	378	11
13	07	32	24	01	31	13	15	31	31	38	31	25	48	29	45	48	29	46	x	x	x	107	49	306	475	-
14	04	29	22	03	28	26	22	30	25	45	30	20	45	30	30	48	30	38	52	29	49	086	45	207	368	14
15	02	31	24	03	31	26	23	30	22	48	29	42	45	28	41	47	28	62	48	27	39	094	51	236	378	-
16	00	28	20	10	28	20	26	27	29	46	28	48	43	28	62	47	28	63	49	25	30	109	46	123	277	-
17	01	26	32	10	36	39	26	28	58	44	25	39	47	27	33	50	27	64	52	28	23	109	46	114	276	13
18	00	24	11	09	25	18	24	27	26	47	28	44	42	30	44	47	28	47	51	26	39	087	48	127	314	14
19	02	30	27	08	28	25	26	26	27	48	25	22	48	26	55	50	29	58	52	28	12	094	50	155	324	09
20	01	25	29	07	24	29	20	25	38	45	25	24	48	28	34	50	25	74	52	27	43	099	50	143	351	09
21	02	28	14	06	32	17	22	31	30	46	29	48	50	28	39	41	28	60	51	31	19	095	50	198	356	03
22	00	30	11	06	29	17	21	27	24	50	28	39	52	27	38	52	28	50	51	29	15	097	53	143	367	09
23	02	24	20	12	25	19	34	28	13	42	30	27	44	30	26	46	28	24	x	x	x	079	42	141	268	-
24	03	30	28	04	28	27	20	28	32	47	29	23	52	25	22	50	26	42	48	30	14	098	53	154	406	09
25	01	28	24	11	26	26	30	27	26	41	27	41	40	28	45	41	28	57	45	31	23	068	40	123	269	-
26	x	23	16	16	24	20	36	26	18	46	26	22	40	26	36	41	28	31	44	29	17	071	47	146	198	-
27	04	23	18	14	22	22	24	21	36	49	21	63	53	22	43	48	26	29	47	27	24	101	57	067	221	09
28	01	26	15	09	26	19	24	26	38	50	27	29	45	26	32	47	25	49	49	26	17	091	52	134	331	09
29	01	x	x	09	x	x	15	x	x	48	x	x	44	26	32	45	26	39	47	26	18	086	49	136	289	-
30	02	27	24	05	27	29	23	27	25	49	27	41	50	26	45	48	28	51	49	x	52	098	55	180	310	09
31	01	25	27	08	24	28	21	25	37	49	24	37	48	24	48	46	25	38	56	25	28	103	56	124	327	09
oy:	01			07			23			46			49			49			51			095	51	163	334	10
ax:	07	26	32	01	36	39	15	26	58	38	21	63	40	28	62	41	27	82	44	XX	52	118	40	306	475	14
in:	05	XX	09	14	XX	12	36	30	01	50	30	20	61	25	12	57	25	17	61	XX	12	051	63	067	198	08

es altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres,
es altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.

RÉPUBLIQUE MALGACHE

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

SEPTEMBRE 1963

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

Ce mois appartient encore à la saison fraîche, mais il laisse déjà prévoir le début de la période de transition entre l'hivernage et la saison chaude. Les hydrométéores d'atmosphère stable sont toujours prépondérants sur l'Est du pays. Par contre, le développement d'instabilité orageuse sur les régions occidentales et les passages plus nombreux au Sud de l'île de cellules anticycloniques sont des indices précurseurs qui annoncent l'intersaison.

La structure verticale de l'atmosphère est, dans son ensemble, assez régulière : l'axe des anticyclones subtropicaux s'incline vers le Nord-Ouest avec l'altitude et l'on n'observe pas de discontinuité brusque entre la circulation d'Est des basses couches et le régime d'Ouest des niveaux supérieurs. On remarque toutefois, à partir du 17 et au-dessus du niveau 300 millibars, un changement de la configuration des isohypses; cette évolution et le temps orageux qui règne sur les régions occidentales pendant la seconde quinzaine du mois, conduisent à diviser ce dernier en deux parties principales.

Du 1er au 16 - Dans les couches supérieures, un anticyclone est stationnaire au Nord de Madagascar, île dont le quart Nord-Est est soumis à des vents faibles de secteur Nord; sur le reste du pays, la dépression polaire dirige un courant d'Ouest modéré.

Au-dessous de 300 millibars, et jusqu'au niveau de la mer, les hautes pressions océaniques qui se dirigeaient vers le Sud-Est de l'île le mois précédent, poursuivent leur déplacement vers l'Est. Elles sont remplacées le 3 par un anticyclone d'origine continentale qui s'installe au Sud des Mascareignes le 16. La journée du 2, qui marque une brève période d'affaiblissement des alizés, est caractérisée par le développement d'instabilité diurne sur les régions orientales.

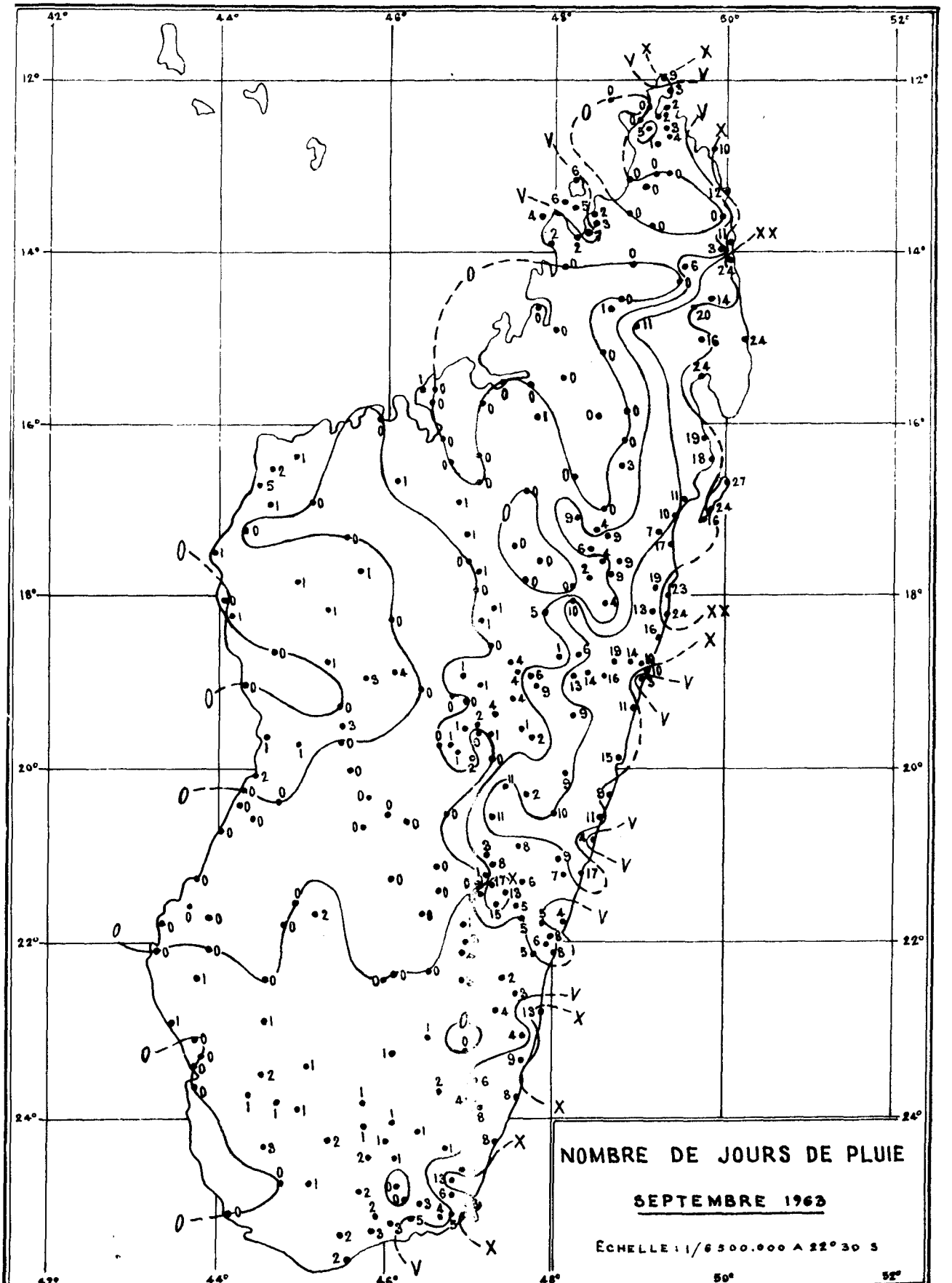
Le courant des perturbations est toujours méridional. Toutefois on remarque, du 14 au 16 dans les très basses couches, l'arrivée d'une goutte d'air froid dégénéré d'origine polaire. Ayant franchi la barrière des anticyclones subtropicaux, elle remonte sur le Canal de Mozambique, favorisant la formation de gros cumulus sur l'Ouest du pays.

Le temps nuageux et les pluies ou bruines éparses s'étendent sur les régions Est et les versants correspondants des Plateaux. Sur la partie occidentale de l'île, le ciel est généralement clair ou peu nuageux et l'on observe de nombreux mais éphèmères brouillards matinaux.

Du 17 au 30 - Dans les couches supérieures, l'anticyclone stationnaire au Nord-Est de Madagascar s'éloigne vers l'Est et une dorsale des hautes pressions continentales s'avance sur l'archipel des Comores; la dépression polaire étend alors son influence à l'ensemble de l'île.

Au-dessous de 300 millibars, et jusqu'au niveau de la mer, l'anticyclone océanique est repoussé vers l'Est par un creux barométrique associé à un front froid d'origine polaire qui traverse les régions Sud et Sud-Est les 18 et 19. A partir de cette date, on enregistre, au Sud de l'île, le passage consécutif de trois cellules anticycloniques. Le régime d'alizés est donc irrégulier et modéré. La conséquence de ces rapides fluctuations du courant d'Est est la formation, sur le Canal de Mozambique, d'une zone à faible gradient barométrique qui s'organise épisodiquement en dépression fermée.

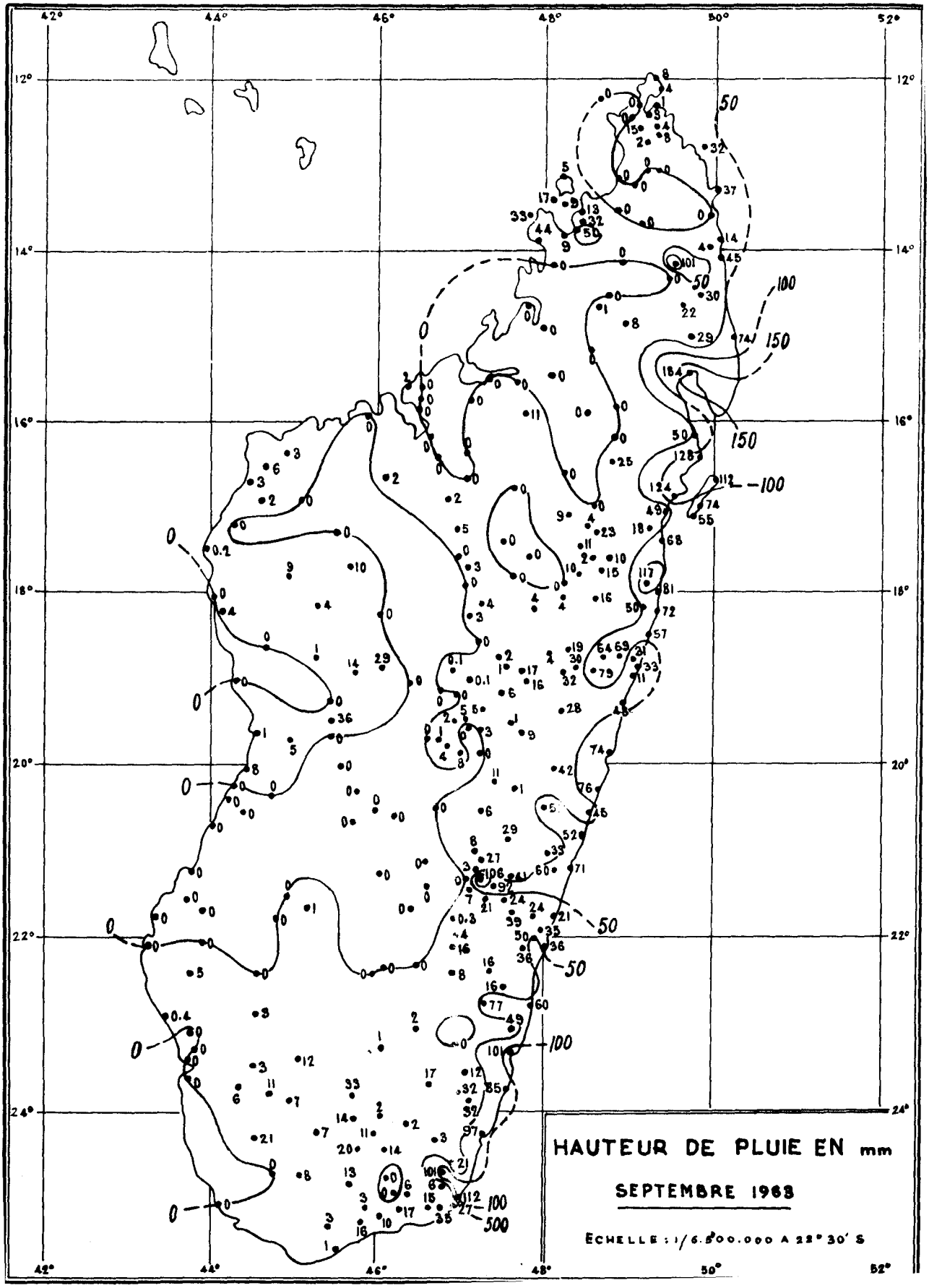
Le changement du temps est progressif sur les régions occidentales mais, à partir du 20, les précipitations d'instabilité sont quasi quotidiennes et souvent orageuses; les bruines et brouillards deviennent moins fréquents sur les régions orientales où l'on observe des pluies matinales prenant le le caractère d'averses l'après-midi.



NOMBRE DE JOURS DE PLUIE

SEPTEMBRE 1963

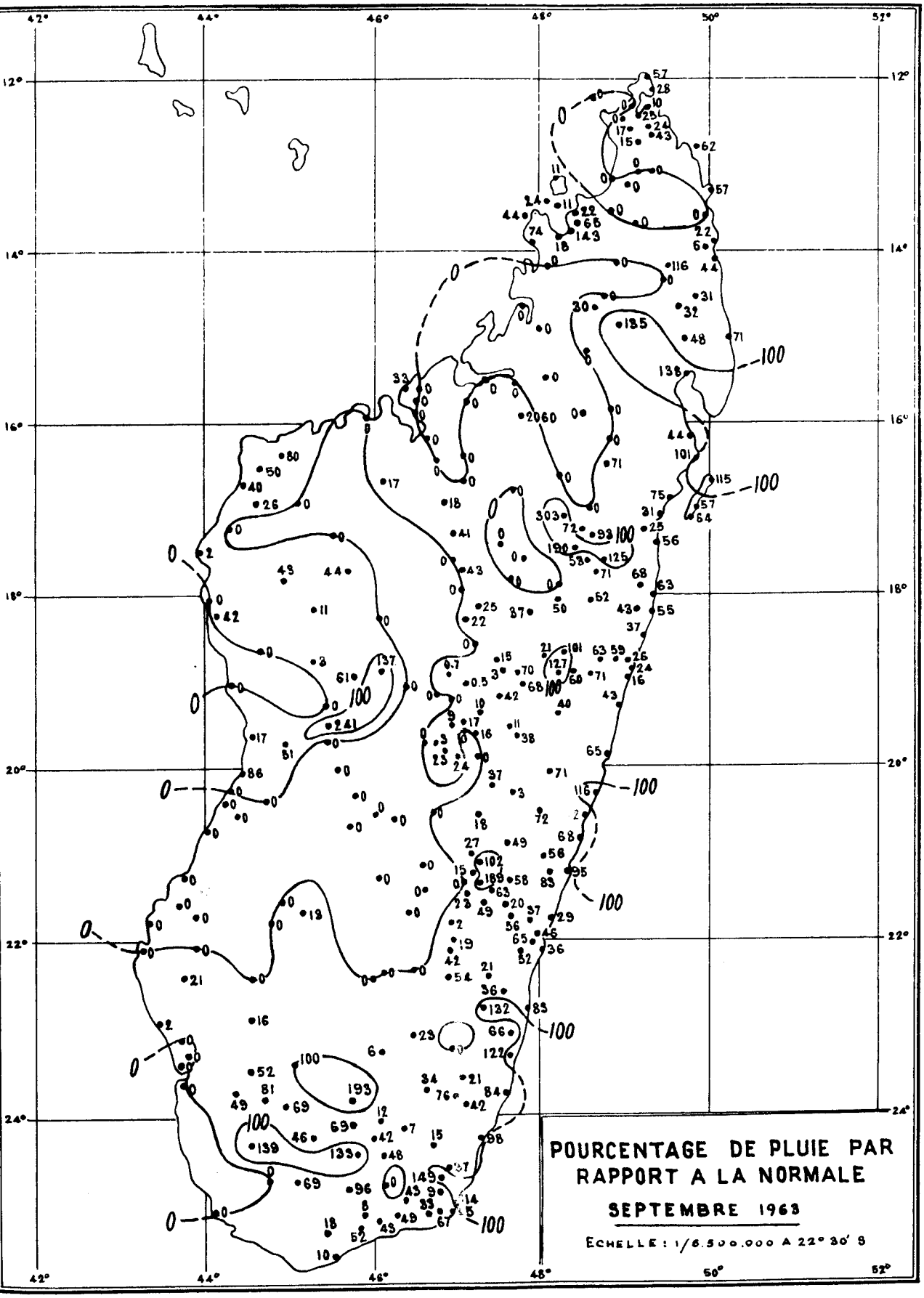
ECHELLE : 1/6 500.000 A 22° 30 S



HAUTEUR DE PLUIE EN mm

SEPTEMBRE 1968

ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
0
100
POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE
SEPTEMBRE 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

SEPTEMBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veil

Dates	Données en surface							850 millibars					700 millibars					500 millibars				
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	
1	26200	02706	876	094	090	00	00	550	099	057	09	01	160	051	125	02	02	848	078	916	29	1
2	25530	02708	877	120	105	12	02	560	116	058	12	05	165	027	001	16	02	823	128	965	29	1
3	754XX	15702	879	100	096	12	03	570	094	025	12	09	171	046	159	12	08	829	090	955	28	1
4	754XX	02712	879	105	089	12	02	580	096	080	11	06	187	055	240	11	08	872	065	995	28	0
5	00900	02710	877	095	087	08	01	560	081	053	07	03	150	034	118	22	07	822	092	912	33	0
6	754XX	03715	876	103	098	12	01	560	105	056	13	02	174	078	221	20	04	880	051	929	25	0
7	15500	02708	877	100	084	00	00	560	090	050	11	03	174	087	205	15	06	902	034	908	26	0
8	15500	01709	876	097	084	12	01	550	085	032	12	04	164	084	216	13	08	900	041	914	14	0
9	755XX	02705	878	110	091	12	02	570	102	027	10	06	182	111	196	12	12	909	051	924	13	0
10	35500	03709	879	101	085	12	03	590	089	073	10	13	192	080	219	09	15	904	069	996	25	1
11	755XX	02715	879	125	094	12	03	570	105	044	10	09	180	066	148	10	15	877	071	997	12	0
12	754XX	15717	879	117	105	10	02	570	107	067	09	05	179	069	229	08	06	878	058	929	10	0
13	15400	02712	877	100	094	14	01	570	098	024	12	07	176	071	164	04	09	871	060	930	28	0
14	755XX	02716	876	100	089	12	01	560	100	050	13	03	162	059	118	10	03	845	080	918	24	0
15	754XX	02705	876	127	110	10	02	550	095	055	09	05	148	030	034	12	04	832	079	222	23	0
16	15500	02714	877	107	095	00	00	560	106	054	12	05	167	048	072	07	03	859	051	262	25	0
17	35500	02706	879	107	099	16	01	560	088	011	09	05	177	023	145	10	03	869	062	930	26	0
18	46200	03714	877	114	108	16	01	550	143	070	07	03	174	045	045	30	02	891	038	252	27	0
19	15400	02709	875	129	112	16	01	550	113	024	12	02	153	026	035	23	04	829	096	323	26	1
20	755XX	02707	874	129	102	14	01	530	123	090	12	04	148	058	094	18	06	850	041	315	23	0
21	25500	02713	877	127	108	14	02	560	118	063	11	07	173	052	044	17	04	862	075	341	29	0
22	754XX	02708	875	137	111	00	00	540	105	080	06	01	155	048	017	02	03	842	087	204	21	0
23	852XX	02707	875	130	094	08	01	540	106	074	02	02	156	054	143	14	03	841	086	350	30	1
24	35500	02710	875	132	123	14	02	550	151	084	02	03	180	064	012	25	04	879	057	294	21	0
25	754XX	02709	876	151	135	00	00	560	149	044	09	04	179	051	090	12	05	863	076	258	24	0
26	15500	01719	876	120	110	12	01	550	098	054	12	04	159	030	080	20	11	831	095	296	17	0
27	00900	02704	875	119	097	14	02	560	149	130	14	06	165	041	251	15	11	846	089	353	23	0
28	15400	02702	878	115	096	14	01	570	088	048	12	05	176	036	070	11	04	851	108	249	13	0
29	00900	44714	879	098	098	00	00	580	102	014	09	03	192	050	244	12	07	878	086	350	11	1
30	00900	02709	876	139	076	16	01	550	137	058	10	05	174	070	173	14	12	869	086	351	17	0
oy:			877	115	099	12	01	560	108	046	11	04	170	055	126	13	04	862	073	312	24	0
ax:			879	151	135	12	03	590	151	090	10	13	192	111	017	XX	15	909	034	204	29	1
in:			874	094	076	00	00	530	081	130	XX	01	148	023	251	XX	02	822	128	365	XX	0

es données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

- N_h Nébulosité des nuages bas
- C_L Nature des nuages bas
  Hauteur des nuages bas
- C_M Nature des nuages moyens
- C_H Nature des nuages élevés

ww - Temps Présent
a - Caractéristique de la tendance barométrique
pp - Valeur de la tendance barométrique

PP - Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffre des centaines omis.

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

SEPTEMBRE 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	542	*184*	*428*	30	11	963	*308*	*526*	33	17	238	*528*	30	20	419	*649*	30	19	666	*666*		
2	501	*195*	*438*	29	17	958	*318*	*536*	29	25	235	*502*	34	28	418	*592*	35	27	666	*696*		
3	520	*193*	*439*	28	19	961	*303*	*526*	29	29	236	*515*	29	30	420	*599*	28	23	669	*665*	28	25
4	576	*188*	*432*	27	12	967	*323*	*539*	27	31	241	*517*	28	38	424	*597*	27	31	671	*716*	09	15
5	511	*204*	*435*	28	13	957	*357*	*566*	27	21	228	*546*	28	15	409	*641*	29	15	651	*740*	24	07
6	597	*167*	*415*	28	15	969	*330*	*545*	28	17	243	*501*	27	14	427	*599*	25	15				
7	622	*170*	*419*	27	10	971	*322*	*538*	29	12												
8	618	*160*	*406*	14	11	971	*324*	*540*	13	08	244	*536*	27	08	424	*638*	25	12	669	*702*		
9	627	*175*	*424*	15	14	973	*321*	*541*	20	06	245	*528*	24	07	428	*622*	23	07	674	*684*	21	07
10	614	*166*	*414*	15	05	971	*324*	*540*	17	05	244	*521*	20	04	427	*600*	16	06	675	*672*	16	10
11	579	*178*	*424*	17	05	966	*344*	*555*	19	08	238	*535*	24	07	421	*586*	22	07				
12	585	*169*	*418*	22	04	968	*329*	*545*	14	02	240	*533*	28	07	422	*602*	30	09	671	*665*	02	02
13	583	*171*	*418*	19	08	968	*305*	*526*	23	06	246	*450*	27	10	434	*550*	26	09	690	*674*	26	15
14	538	*191*	*435*	24	06	960	*366*	*574*	26	09	234	*476*	28	21	420	*590*	28	23				
15	524	*212*	*372*	24	03	958	*369*	*530*	24	10	233	*487*	25	22	417	*607*	28	19	660	*737*		
16	560	*190*	*402*	27	05	963	*330*	*537*	27	06	241	*455*	27	12	428	*560*	26	16	678	*700*	36	02
17	561	*195*	*437*	25	08	965	*350*	*561*	25	17	240	*491*	30	31	423	*597*	27	20	672	*688*	12	03
18	601	*169*	*385*	28	10	969	*325*	*526*	27	29	242	*539*	26	21	423	*616*	28	19	666	*726*	07	02
19	526	*199*	*422*	25	14	959	*373*	*570*	26	18	229	*532*	28	16	410	*643*	31	07	652	*729*	24	19
20	563	*171*	*418*	23	09	966	*310*	*529*	20	12	242	*512*	23	15	425	*607*	23	15	670	*735*	21	06
21	562	*192*	*435*	23	15	964	*339*	*555*	25	15	239	*505*	24	17	421	*613*	23	14	667	*692*	13	05
22	531	*213*	*330*	24	08	960	*346*	*463*	22	09	234	*502*	24	10	417	*596*	24	14	666	*671*	27	11
23	530	*207*	*447*	31	21	960	*364*	*572*	29	25	232	*488*	29	27	418	*588*	29	22	667	*659*		
24	592	*147*	*416*	19	09	968	*331*	*547*	18	15	242	*492*	20	23	427	*568*	21	15	677	*672*	12	05
25	557	*203*	*406*	27	14	962	*372*	*562*	22	07	232	*518*	24	18	415	*604*	26	17	662	*682*		
26	513	*218*	*425*	17	06	956	*380*	*584*	22	10	222	*573*	25	12	403	*622*	25	12	648	*693*	32	07
27	536	*213*	*452*	27	06	958	*387*	*591*	25	10	227	*526*	25	17	411	*593*	27	15	656	*681*	29	06
28	524	*234*	*375*	13	02	956	*405*		17	03	222	*563*	28	05	401	*650*	28	07	645	*704*	29	06
29	565	*206*	*446*	08	09	962	*370*	*577*	12	08	229	*557*	24	07	408	*643*	18	05	650	*737*		
30	560	*206*	*447*	13	05	962	*357*	*568*	17	04	234	*510*	27	09	417	*630*	26	06	661	*718*	20	08
moy:	561	*190*	*419*	25	06	964	*343*	*547*	26	10	236	*515*	27	14	419	*607*	27	12	665	*696*	24	04
max:	627	*147*	*330*	31	21	973	*303*	*463*	27	31	246	*450*	28	38	434	*550*	27	31	690	*659*	28	25
min:	501	*234*	*452*	13	02	956	*405*	*591*	14	02	222	*573*	20	04	401	*650*	18	05	645	*740*	XX	02

HHH - Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis; en décamètres à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT - Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td - Point de rosée au niveau standard
dd - Direction du vent en rose de 36
ff - Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

SEPTEMBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veill

Dates	80 millibars				60 millibars				40 millibars				TROPOPAUSE					ALTITUDES		
	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	PPP	TTT	dd	ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso -50
1													419	150	649	30	19	4460	6140	11980
2													666	100	696			4170	5430	12330
3	804	661											507	130	639	28	22	3960	5970	12110
4	804	686	08	21	977	667	08	27	226	612			656	102	724	10	12	4330	6400	12150
5	781	736	10	05	950	712							634	103	743	24	08	4100	5950	13660
6																		4930	6770	12370
7																		5420	6730	-
8																		5290	6630	11930
9	808	676											578	117	677	21	07	5090	6740	11870
10	810	684	13	09	983	651	03	11	234	585			652	104	672	16	11	5030	6490	12010
11																		4580	6320	11760
12	806	684											628	107	660	31	04	4690	6590	11930
13	826	650	26	15	000	640	34	03	254	545			665	104	675	26	14	4660	6530	13410
14																		4320	6110	12900
15																		4370	6150	12520
16	810	719											758	087	720			3980	6320	12830
17	804	735																4950	6280	12530
18	798	707	11	12	970	666	11	09	220	605			630	106	721	36	02	5130	6510	11860
19	783	730	24	23	953	691							641	102	729	24	16	4330	6000	11670
20	801	709	14	06	973	675							692	096	743	23	09	4960	6560	12290
21	799	729	08	06	969	686	08	11	219	580	09	16	837	075	728	08	06	4570	6300	12260
22																		4320	6060	12310
23													755	086	686			4470	6000	12650
24	811	684	09	06	984	661	08	15	233	602	10	12	705	094	684	11	05	4600	6600	12570
25													675	098	685			4080	6130	12000
26	780	716											680	095	710	32	07	4060	5890	11070
27													520	126	693	28	13	3990	6030	11510
28	778	691	32	05	951	666	01	04					623	104	710	27	08	4360	5720	10950
29	781	716											588	111	726	11	06	4500	6050	11050
30	794	682											661	100	718	20	08	4590	6220	12210
moy:	799	700			871	672			231	588			644	104	699			4543	6254	12162
max:	826	650	24	23	000	640	08	27	254	545	09	16	837	150	639	28	22	5420	6770	13660
min:	778	736	XX	05	950	712	34	03	219	612	10	12	419	075	743	36	02	3960	5430	10950

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

SEPTEMBRE 1963 Réseau de 1800 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	16	01			12	03	20	02	28	05	29	15	32	30	34	34	30	30						
2	10	05			11	07	15	06	23	06	30	13	80	22	31	25	34	25						
3	10	05			10	08	12	03	20	04	26	06	27	14	30	29	80	20						
4	12	03			10	05	11	08	20	07	28	09	81	16	28	21	32	21						
5	18	02			12	04	20	02	27	02	23	08	28	18	27	21	29	18	26	09				
6	10	02			12	04	14	06	27	02	25	02	28	11	28	19	29	12	30	80				
7	10	02			10	05	18	03	16	05	23	05	18	08	19	10	29	21	28	13				
8	10	05			13	06	13	07	16	09	13	13	13	13	13	18								
9	08	05			09	07	11	13	12	12	17	11	15	18	19	09	25	07	28	12				
10	10	04			13	06	10	17	10	11	09	06	18	08	17	07	20	07	24	07	12	15	12	15
11	06	03			07	08	09	07	18	05	17	06	19	04	19	04	28	06	09	05	06	11		
12	10	03			09	08	06	08	05	06	23	04	34	03	03	04	29	14						
13	16	03			10	05	10	03	06	02	24	03	28	08	30	09								
14	06	01			09	04	20	01	15	04	22	05	20	02	24	10	26	17	27	25				
15	06	02			08	06	02	04	01	03	28	01	26	07	22	10	25	17						
16	06	03			08	05	04	05	35	05	28	02	24	10	25	24	28	28						
17	10	01			11	01	30	02	21	04	25	04	27	11	26	20	28	30						
18	08	02			07	03	19	06	25	05	26	14	26	14	27	15	28	16						
19	14	03			13	04	16	06	20	04	20	03	24	13	25	23								
20	06	03			08	06	14	04	08	07	15	04	25	10	23	14	23	19						
21	06	03			07	04	04	05	33	05	23	08	25	14	22	14	27	15	25	17	23	13		
22	06	02			06	03	34	03	27	04	28	08	28	11	28	24	29	24	26	23				
23	02	01			01	02	23	05	27	11	29	18	28	24	23	18	23	13	27	14	24	04		
24	30	01			31	03	17	03	20	09	19	04	20	02	30	12	23	19	22	10				
25	12	04			09	04	17	11	17	05	21	08	27	10	27	17	26	19	27	17	26	16		
26	08	03			10	06	16	11	13	07	18	02	33	01	34	07	25	14	27	12				
27	08	05			09	07	14	11	19	04	22	07	21	07	25	12	24	19	24	19	24	26		
28	12	04			11	06	12	07	11	11	13	12	12	11	12	12	27	11	21	10				
29	06	01			07	04	16	07	04	03	11	08	08	08	07	07	29	05						
30	12	06			12	08	17	08	18	05	20	07	21	07	24	07	26	12	25	13	24	24		

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

SEPTEMBRE 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	14	05	14	05	12	17	18	03	16	02	03	07	35	07	36	11	02	10	36	09				
2	14	06	14	06	14	10	14	06	04	06	02	09	30	12	31	09	01	26	34	10				
3	14	07	14	07	13	26	12	06	14	07	35	03	35	07	29	12	36	19	28	13	30	06		
4	14	06	14	06	11	19	13	05	14	06	02	06	19	03	33	09	27	11	31	10	29	08		
5	14	06	14	06	13	18	14	07	08	07	05	03	14	02	23	06	26	08	29	09	05	09		
6	14	04	14	04	14	13	13	08	05	04	03	12	04	07	07	01	36	10	34	08	01	06		
7	14	07	14	07	13	18	12	03	10	08	09	03	09	05	04	10	36	17	31	13	12	02		
8	14	08	14	08	11	13	13	07	13	07	11	07	13	10	08	02	32	13	30	13	13	04		
9	14	05	14	05	14	21	07	04	12	08	11	13	12	19	25	04	30	12	28	05	19	08	26	05
10	14	09	14	09	13	25	15	08	11	12	12	10	12	11	29	03	29	17	28	14	30	08		
11	14	08	14	08	13	27	10	08	10	09	09	05	16	04	28	11	31	16	30	18				
12	14	07	14	07	13	25	08	05	08	08	28	01	24	01	30	20	32	21	32	17				
13	14	07	14	07	13	19	09	08	11	05	13	01	31	06	30	15	28	18	33	12	07	03	03	06
14	14	05	14	05	12	12	12	06	13	05	36	02	31	08	27	20	30	15	31	11				
15	14	07	14	07	16	07	14	09	04	03	02	04	32	12	23	19	24	14	34	13				
16	14	07	14	07	13	20	05	08	04	04	32	07	31	10	24	13	34	10	35	18	10	05		
17	14	12	14	12	08	10	04	06	03	04	22	03	16	03	31	10	34	12	33	08	07	07		
18	14	07	14	07	13	10	09	04	17	04	09	07	08	05	32	08	33	11	36	05	11	09		
19	14	05	14	05	13	11	17	05	15	04	06	06	10	04	25	07	30	03	13	04				
20	12	06	12	06	14	16	32	03	35	02	36	03	12	04	22	10	25	08						
21	14	06	14	06	13	17	04	04	28	02	14	04	22	03	24	12	25	15	25	09				
22	14	06	14	06	11	12	01	02	28	04	15	04	25	02	27	14	29	20	29	14	33	03		
23	12	07	12	07	13	11	31	03	30	06	04	06	01	04	30	18	30	17	31	19	30	05		
24	14	08	14	08	10	12	15	04	15	07	33	03	30	07	31	17	31	25	30	23				
25	14	04	14	04	16	12	16	08	09	03	08	04	30	04	32	11	22	04	24	08	22	05		
26	14	05	14	05	13	17	17	06	14	01	01	03	30	07	35	09	26	22	28	15	28	06		
27	14	07	14	07	13	17	35	05	01	05	12	01	30	05	26	17	28	23	30	24				
28	14	08	14	08	13	19	35	02	00	00	07	04	30	07	30	15	27	23	30	19				
29	14	06	14	06	12	12	05	04	11	07	11	03	27	02	32	13	29	10	28	15				
30	14	04	14	04	20	07	24	03	09	03	02	05	01	04	29	10	32	12	29	12				

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°02' S 46°58' E Géopotentiel de la station : 8 m

SEPTEMBRE 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	00	00	00	00	21	05	26	05	30	09	30	12	30	20	30	32	30	24						
2	19	06	18	07	20	06	22	06	23	15	28	11	26	17	30	29	30	32						
3	04	04	04	05	07	10	12	07	17	11	16	18	16	22	18	12	21	09						
4	03	09	03	09	07	01	14	05	14	07	14	04	14	07	14	12	17	14	18	20				
5	05	05	05	06	01	04	11	03	17	04	19	03	23	04	22	05	25	08						
6	08	04	07	05	36	05	28	02	24	07	24	06	26	14	26	18	28	24	27	20				
7	04	09	04	10	03	06	15	01	28	02	26	10	26	22	24	23	25	26	26	25				
8	04	06	04	06	15	05	18	07	19	06	18	16	23	17	22	21	23	22	25	12				
9	04	05	04	07	09	10	11	14	17	08	19	10	22	17	22	19	23	18	23	23	22	53		
10	04	04	04	07	08	10	13	08	13	08	14	08	18	10	20	15	21	21						
11	04	08	04	10	08	06	14	06	12	10	10	07	16	07	20	09								
12	03	11	03	11	02	09	03	07	08	05	11	05	15	04	25	06	23	07	20	04	21	05		
13	04	08	04	11	01	07	04	06	06	04	05	06	26	03	26	11	27	07	29	03				
14	32	01	33	02	24	03	02	02	36	01	23	05	21	10	22	08	26	13	23	09				
15	04	05	04	06	05	13	14	03	15	03	22	07	26	13	25	13	26	18	26	18				
16	04	03	04	04	03	11	04	05	06	04	23	04	22	14	24	20	27	23	29	12				
17	03	05	03	07	21	05	23	04	28	05	29	06	27	12	26	26	28	26	27	23				
18	00	00	00	00	19	07	21	04	19	02	29	04	26	18	27	22	26	17	26	14				
19	31	02	30	02	23	07	20	04	21	07	23	09	23	22	22	24	26	24						
20	07	04	07	05	06	07	24	09	21	14	19	19	24	20	24	30								
21	04	06	04	08	35	07	00	00	16	03	29	09	27	12	26	24	25	35						
22	04	08	04	09	32	02	27	02	32	05	30	09	27	13	26	26	27	26	27	20				
23	04	04	04	04	06	02	06	03	31	09	30	14	29	20	31	22	28	18	25	15				
24	05	02	05	03	33	05	26	07	26	06	26	11	23	18	23	20	24	25	23	07				
25	04	02	04	02	10	02	16	03	21	07	23	06	27	18	27	26	26	19	28	14				
26	04	02	03	02	16	04	23	06	22	08	23	09	24	12	23	17	23	15	25	11				
27	06	04	08	04	10	05	19	03	22	10	23	14	22	15	23	18	26	28	25	24	27	11		
28	04	03	04	04	05	06	30	01	15	08	18	14	18	17	17	26	18	27	21	22				
29	00	00	00	00	24	08	24	07	21	12	22	11	24	11	23	13	23	19	23	23				
30	22	02	20	03	19	06	18	11	18	15	23	18	23	22	23	29	24	38	24	36				

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE SEPTEMBRE 1963

1	12	16	14	05	36	03	08	02	12	03	x	x	20	04	25	05	30	13
2	14	10	14	07	01	09	15	10	15	06	33	18	20	06	21	06	27	11
3	13	26	14	07	36	03	14	10	14	09	28	13	07	10	12	07	16	18
4	12	16	12	11	07	06	13	10	x	x	x	x	12	03	11	04	17	06
5	12	11	12	06	11	07	11	05	x	x	x	x	35	02	11	01	22	04
6	12	13	12	10	04	11	10	03	x	x	x	x	01	01	20	01	24	10
7	12	18	12	03	12	04	08	06	14	04	x	x	03	06	12	01	26	11
8	12	16	12	07	13	09	*16*	*06*	*11*	*11*	*14*	*13*	14	05	18	07	19	15
9	13	26	09	08	12	18	14	05	12	12	x	x	08	11	12	13	19	13
10	12	26	07	07	13	13	15	10	x	x	x	x	08	10	11	15	18	10
11	12	24	11	07	11	13	*14*	*05*	*12*	*10*	x	x	07	04	08	09	10	10
12	12	23	09	08	14	05	12	06	x	x	x	x	02	08	03	06	11	05
13	13	18	09	08	11	02	11	08	10	08	x	x	36	08	05	04	19	02
14	12	13	12	10	33	02	*20*	*05*	*12*	*04*	x	x	24	03	02	02	22	06
15	16	07	15	10	36	04	13	08	x	x	x	x	05	14	12	03	23	07
16	13	19	05	08	32	08	*12*	*04*	*07*	*13*	x	x	03	13	04	07	23	04
17	08	10	04	06	25	03	*03*	*01*	*28*	*08*	*31*	*02*	21	05	23	05	29	06
18	13	10	09	04	10	07	11	03	14	04	27	04	18	07	16	08	23	05
19	13	12	17	05	06	07	*19*	*04*	*17*	*04*	x	x	23	07	20	04	24	09
20	15	18	18	02	21	03	13	09	13	08	x	x	06	07	24	08	20	19
21	13	24	06	05	12	05	08	04	08	07	24	09	35	07	00	00	29	10
22	12	20	07	02	09	03	*19*	*02*	x	x	x	x	32	02	25	03	30	09
23	13	11	33	03	04	06	08	02	06	03	32	13	06	02	06	03	30	15
24	10	12	15	03	33	03	*33*	*01*	x	x	x	x	33	05	27	06	25	17
25	16	13	16	09	08	04	14	04	x	x	x	x	10	02	16	03	25	06
26	13	17	17	06	36	03	12	05	10	04	25	03	16	04	22	05	23	10
27	14	10	35	06	03	02	15	06	13	09	26	04	10	05	16	03	23	16
28	13	19	36	01	06	03	15	09	12	10	x	x	05	06	28	01	18	15
29	11	10	35	03	09	05	07	03	13	09	x	x	24	08	24	07	22	10
30	15	14	14	05	02	04	15	14	13	13	22	05	19	06	18	11	23	22

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE SEPTEMBRE 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	17	08	22	03	21	05	13	10	12	04	35	19	26	02	27	08	x	x
2	*13*	*08*	*14*	*10*	*17*	*13*	15	05	10	02	31	07	12	05	x	x	x	x
3	11	06	12	09	13	14	12	18	14	09	31	16	09	08	x	x	x	x
4	19	04	13	06	12	13	13	07	03	04	29	06	*08*	*05*	*12*	*05*	x	x
5	32	01	05	05	15	01	15	06	27	05	31	07	04	05	13	05	12	04
6	*06*	*03*	*04*	*07*	*26*	*04*	12	09	23	03	03	03	*08*	*06*	*11*	*08*	x	x
7	11	08	05	06	22	04	14	10	09	02	03	02	*06*	*04*	*05*	*02*	*17*	*04*
8	*11*	*08*	*09*	*11*	*31*	*02*	12	10	16	06	12	14	*09*	*02*	*13*	*11*	x	x
9	09	16	11	09	x	x	11	19	13	13	13	09	*07*	*05*	*09*	*18*	x	x
10	04	06	09	11	15	12	08	18	11	16	13	10	*08*	*11*	*10*	*19*	x	x
11	*11*	*04*	*10*	*06*	*13*	*04*	09	19	12	10	10	04	06	07	x	x	x	x
12	05	03	13	05	08	10	11	11	12	09	01	03	09	07	x	x	x	x
13	22	01	07	02	15	04	10	11	09	06	23	03	*12*	*04*	*09*	*02*	*13*	*02*
14	27	01	14	04	19	07	15	10	10	08	21	08	06	03	x	x	x	x
15	12	03	13	06	24	09	13	15	18	10	x	x	09	08	x	x	x	x
16	35	03	12	04	25	07	09	17	09	12	03	02	*06*	*08*	*04*	*05*	x	x
17	13	07	20	03	x	x	11	08	02	06	30	02	36	02	14	03	x	x
18	16	10	23	04	26	06	18	04	20	02	x	x	11	07	17	06	x	x
19	16	05	15	09	19	09	*21*	*04*	*17*	*04*	*33*	*03*	12	03	16	04	x	x
20	17	04	18	02	10	03	17	04	10	05	x	x	08	06	22	06	x	x
21	30	08	27	03	28	04	11	10	06	08	21	07	*08*	*04*	*30*	*01*	x	x
22	02	04	33	09	31	07	09	06	35	05	35	05	*10*	*02*	*28*	*03*	x	x
23	*32*	*08*	*01*	*07*	*20*	*13*	*12*	*06*	*33*	*07*	*30*	*13*	*08*	*04*	*24*	*04*	x	x
24	33	09	17	07	25	13	09	05	28	04	25	06	12	04	14	01	x	x
25	13	05	13	04	16	08	15	07	16	08	25	02	*08*	*09*	*14*	*03*	x	x
26	14	04	18	07	20	10	*12*	*08*	*18*	*16*	*09*	*03*	06	06	16	14	x	x
27	*10*	*08*	*14*	*09*	*18*	*12*	13	13	14	16	21	03	09	05	18	03	x	x
28	15	03	18	05	16	08	08	19	12	16	13	08	*08*	*05*	*18*	*05*	x	x
29	25	06	18	09	18	07	15	08	10	11	10	13	21	07	18	05	x	x
30	15	09	22	10	22	16	12	09	11	12	09	03	14	03	x	x	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

TEMPERATURES MAXIMALES

MOIS DE SEPTEMBRE 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHIMISILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	28.0	23.3	23.0	23.7	23.8	x	23.7	24.9	26.1	24.6	25.4	24.7	26.1	25.5	24.9	24.1	24.6	25.8	24.7	25.3	27.1
2	22.9	18.9	15.3	20.2	18.9	x	20.1	23.0	21.2	21.4	23.9	23.5	24.8	24.8	24.6	24.7	24.9	25.3	25.7	25.5	28.2
3	21.9	17.0	17.7	20.7	19.4	x	18.9	22.1	22.4	22.6	25.6	23.4	22.7	22.9	25.2	24.8	25.1	25.3	25.7	25.5	28.6
4	27.0	22.7	23.1	24.5	20.4	x	21.8	22.8	25.4	23.4	23.8	23.8	24.4	23.9	25.3	24.3	24.1	25.3	25.3	25.5	28.1
5	28.4	23.2	23.4	24.9	22.3	x	22.7	24.0	26.4	24.5	25.1	25.0	25.6	25.4	24.2	24.4	24.1	26.0	25.4	25.7	28.9
6	28.0	21.9	22.2	25.9	22.8	x	22.1	24.3	27.1	24.5	26.2	25.6	26.8	25.6	24.8	24.3	25.1	25.3	25.2	25.8	28.5
7	28.9	25.4	24.3	26.2	23.2	x	23.1	23.2	28.2	24.8	25.7	25.6	27.0	25.4	25.1	25.2	24.8	25.5	25.4	25.8	28.1
8	27.5	22.0	22.9	25.8	21.6	x	22.3	23.8	28.0	24.5	25.5	25.0	26.7	25.5	25.0	24.4	25.3	25.3	24.6	26.0	27.8
9	26.2	20.0	19.7	22.2	19.7	x	21.1	23.2	26.0	25.1	25.6	25.4	25.7	26.0	x	25.3	25.1	26.3	26.2	26.2	28.4
10	27.1	20.9	20.9	23.4	20.3	x	21.1	23.4	25.2	24.8	25.0	24.7	25.0	26.3	26.4	24.9	24.6	22.2	25.7	25.5	28.0
11	25.3	19.8	20.9	21.0	19.2	x	19.1	23.2	25.8	24.4	25.1	24.4	25.0	23.0	25.4	24.7	24.8	25.4	25.4	25.3	28.3
12	25.1	18.8	18.0	21.4	19.2	x	19.9	22.0	25.8	24.2	25.2	24.6	26.1	24.4	24.2	24.3	24.3	24.8	24.3	24.6	28.9
13	25.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	x	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	25.0	25.0	25.7	24.5	24.8	24.2	24.6	25.3	24.6	24.7	27.3
14	27.3	21.8	21.8	25.4	21.9	x	22.3	23.3	26.0	24.6	25.5	24.6	26.4	24.6	x	23.8	24.9	26.2	24.9	26.0	29.6
15	26.2	17.7	18.2	20.8	19.7	x	20.2	22.6	23.0	24.8	25.5	25.5	25.7	24.8	x	24.2	25.0	26.3	25.2	24.5	28.2
16	28.3	19.9	20.5	22.1	19.6	x	21.8	23.1	24.8	23.4	24.2	23.5	23.2	24.3	24.8	24.8	25.6	26.3	25.3	26.2	28.3
17	29.1	25.0	24.5	25.2	22.8	x	24.0	25.9	28.0	24.8	25.5	25.8	26.7	25.0	24.7	24.8	25.5	26.3	25.7	26.2	29.6
18	31.0	25.2	24.5	25.0	25.8	x	27.0	26.4	28.1	25.3	26.0	25.2	27.2	26.5	25.2	25.0	25.0	25.7	25.8	26.7	30.0
19	30.1	24.8	24.6	25.9	27.2	x	26.4	27.0	26.0	24.8	25.5	25.5	26.7	25.5	25.6	24.9	24.7	26.7	26.0	26.2	29.1
20	24.8	21.6	22.5	26.2	22.7	x	23.1	24.6	20.4	23.6	23.6	25.2	25.3	26.8	25.4	25.3	25.1	26.1	26.8	26.0	29.3
21	27.1	22.5	23.4	25.6	22.6	x	23.0	24.1	24.4	24.0	24.2	25.9	23.3	23.6	26.1	25.1	25.1	27.0	26.2	26.2	28.5
22	28.2	22.6	24.5	25.8	23.4	x	23.8	25.1	27.0	24.0	25.5	26.1	25.2	25.6	x	23.8	23.9	27.5	26.0	25.5	27.3
23	28.9	25.2	25.7	25.9	24.3	x	23.4	25.0	28.6	25.2	26.6	26.8	26.2	26.3	25.8	24.7	25.1	26.2	25.8	25.7	28.0
24	30.9	25.8	25.6	25.3	26.0	x	27.8	27.1	29.3	26.0	26.6	26.3	26.2	26.4	26.0	25.1	24.8	26.1	25.3	26.0	28.7
25	29.1	23.9	23.7	25.7	23.2	x	23.5	26.0	28.2	25.5	25.9	26.0	26.7	25.8	25.8	24.7	25.2	27.0	25.5	25.7	29.5
26	31.0	24.8	23.7	25.4	23.7	x	25.1	26.2	24.4	25.4	26.5	25.9	26.8	25.5	25.8	25.1	25.1	27.2	26.3	26.5	29.4
27	26.4	21.0	22.1	25.1	22.1	x	23.3	24.9	24.0	25.5	26.1	25.3	26.2	26.0	25.8	25.6	25.5	27.0	26.6	26.3	29.8
28	28.7	21.4	21.5	23.4	21.6	x	x	25.1	26.0	25.6	26.1	24.8	25.7	25.7	26.0	25.9	25.6	26.3	26.7	26.5	28.8
29	32.8	28.9	28.3	27.4	27.8	x	29.8	27.2	26.0	26.6	27.5	27.1	26.7	26.3	x	25.3	25.6	26.2	25.6	26.6	28.6
30	24.8	18.5	19.1	24.6	24.3	x	23.0	26.9	22.7	23.6	24.3	23.4	22.2	23.5	26.8	27.0	25.1	x	26.8	26.6	29.1
Moy	27.6	22.2	22.2	24.3	22.3	x	22.8	24.4	25.7	24.5	25.4	25.1	25.6	25.2	25.3	24.8	24.9	26.0	25.6	25.8	28.6
ΔN	-0.3	-0.7	-0.1	-0.2	-0.3	x	-0.1	-0.8	-0.1	+0.1	+0.9	-0.6	-0.1	-0.2	-0.3	-0.9	+0.2	-0.6	-0.4	-1.6	-1.0

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE SEPTEMBRE 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	AMALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	ANDRITSARA
1	23.7	25.7	27.5	27.4	28.5	29.3	29.3	27.5	30.5	30.6	29.2	x	x	32.1	x	33.2	28.1	x	33.0	30.0	27.3
2	21.1	x	28.8	29.4	31.6	28.1	31.6	32.5	31.6	31.8	28.5	x	x	31.6	x	34.0	28.9	x	34.0	29.6	27.0
3	22.0	x	28.1	29.8	30.2	29.2	31.7	32.4	31.8	31.6	29.6	x	x	31.6	x	33.6	28.6	x	33.4	29.7	26.9
4	22.9	27.4	25.3	25.5	27.9	28.9	30.7	33.1	32.5	32.6	29.5	x	x	31.1	x	33.6	28.3	x	34.0	30.4	26.1
5	23.5	x	26.0	27.0	27.6	27.7	28.7	27.9	30.6	30.0	29.2	x	x	33.7	x	33.8	28.5	x	34.0	31.7	28.5
6	23.5	27.0	25.8	27.3	26.7	28.0	30.1	27.5	31.9	30.4	29.6	x	x	34.5	x	35.5	30.1	x	35.0	31.6	27.5
7	24.0	x	26.2	27.8	26.8	28.2	x	x	33.0	31.5	30.3	x	x	34.5	x	35.0	30.9	x	34.0	31.0	27.3
8	23.7	x	27.0	28.9	27.8	28.1	31.3	32.4	32.8	31.3	29.8	x	x	36.1	x	34.8	30.2	x	35.0	30.5	26.8
9	24.4	27.3	36.0	32.7	29.6	29.4	33.1	33.5	32.7	32.6	30.8	x	x	33.2	x	34.3	29.4	x	33.5	29.7	26.5
10	23.8	28.0	28.2	29.4	28.2	29.0	32.6	33.0	32.6	32.8	30.6	x	x	34.6	x	34.3	29.7	x	33.5	30.2	24.5
11	24.2	24.2	28.0	31.0	29.0	28.2	32.6	32.9	31.7	31.7	30.2	x	x	33.7	x	34.0	29.4	x	34.2	30.6	26.2
12	24.1	24.0	25.9	27.8	27.8	28.6	31.6	32.5	30.9	31.5	29.9	x	x	33.1	x	33.2	27.8	x	32.4	30.5	24.7
13	25.0	24.0	27.7	27.7	28.2	28.3	31.7	33.0	31.4	31.7	29.9	x	x	32.4	x	32.5	28.2	x	33.2	29.1	26.6
14	23.9	25.0	25.6	26.6	28.3	28.8	30.0	30.0	29.6	30.8	30.1	x	x	33.9	x	33.4	28.9	x	34.0	30.8	26.3
15	22.9	25.3	30.8	30.3	28.6	29.7	30.8	29.9	32.0	32.2	30.9	x	x	32.5	x	34.5	28.6	x	34.0	30.1	26.1
16	24.0	30.0	27.8	28.8	28.3	28.7	33.5	33.2	32.1	31.3	31.7	x	x	33.2	x	34.5	28.3	31.4	34.0	29.7	27.3
17	25.5	32.0	27.8	27.9	28.1	28.8	32.1	34.0	32.4	33.8	33.2	x	x	33.2	x	33.4	28.8	32.5	34.5	33.0	27.7
18	24.1	32.0	31.8	30.5	29.7	29.3	33.7	28.5	30.9	29.4	32.2	x	x	35.6	x	35.2	30.4	34.2	36.5	32.3	30.0
19	23.0	32.0	27.2	29.7	30.2	29.3	33.3	29.0	28.5	30.2	30.7	x	x	36.2	x	36.8	31.5	33.8	35.6	33.1	31.5
20	22.0	30.0	33.0	29.2	30.8	29.0	30.6	29.5	31.2	31.4	28.8	x	x	35.5	x	36.7	30.8	33.6	35.2	31.4	27.3
21	23.9	29.0	28.2	28.2	29.5	30.0	32.1	30.1	32.8	30.8	31.7	x	x	34.5	x	35.2	30.2	33.0	34.8	31.7	28.5
22	27.9	28.0	29.5	27.5	29.7	30.2	32.3	28.7	29.7	29.7	31.7	x	x	33.7	x	35.1	29.8	32.4	34.9	32.6	29.4
23	25.9	29.0	29.3	29.2	29.6	29.8	29.3	28.5	30.2	30.6	31.1	x	x	33.5	x	34.4	30.5	32.0	34.5	33.0	27.6
24	26.2	30.0	27.2	28.9	29.8	30.1	30.7	28.5	29.3	29.6	31.7	x	x	35.2	x	36.8	31.6	34.3	36.0	33.4	30.9
25	24.9	30.2	35.0	29.7	32.0	30.5	29.7	28.9	32.1	32.7	32.2	x	x	36.9	x	35.9	30.5	33.7	35.2	33.5	27.9
26	24.7	31.5	28.2	31.8	30.8	28.8	30.6	30.0	31.1	31.7	31.0	x	x	36.5	x	36.5	31.6	34.0	34.0	32.7	29.0
27	24.0	30.8	32.4	31.7	30.2	29.8	31.7	32.5	33.2	32.4	30.1	x	x	35.4	x	37.1	31.9	33.4	34.5	31.5	29.1
28	25.0	31.0	32.9	31.4	30.5	31.9	34.8	30.8	33.1	33.5	31.4	x	x	35.2	x	37.0	30.6	33.2	33.8	31.7	29.0
29	25.7	32.0	29.0	28.4	29.5	29.4	31.2	29.2	31.0	31.2	30.3	x	x	36.6	x	35.1	30.8	33.6	35.5	33.1	30.2
30	22.0	31.6	32.3	27.4	31.9	29.7	33.1	32.1	28.8	28.8	29.8	x	x	35.6	x	37.8	31.6	35.4	36.9	33.2	30.3
Moy	24.1	28.7	28.9	29.0	29.2	29.2	31.5	30.7	31.4	31.3	30.5	x	x	34.2	x	34.9	29.8	33.4	34.4	31.4	27.8
ΔN	-1.0	-2.1	+0.6	0.0	-0.7	+0.2	-1.0	-0.7	-0.9	-0.7	-0.3	x	x	+0.6	x	+0.7	x	x	+0.2	-0.1	-0.8

TEMPERATURES MINIMALES

MOIS DE SEPTEMBRE 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	11.8	8.0	7.2	4.0	8.8	x	9.9	6.8	13.1	14.7	14.6	14.3	16.0	13.1	15.2	16.0	19.0	18.0	16.6	18.3	18.4
2	10.5	11.4	8.7	3.8	10.5	17.1	11.3	10.9	17.5	15.1	16.2	15.7	16.3	14.7	15.1	14.9	17.5	19.2	16.5	18.5	18.8
3	11.0	10.2	10.2	8.7	10.1	16.5	9.9	13.0	16.6	12.6	15.3	16.8	17.2	16.8	17.0	17.3	19.9	17.0	18.2	19.2	19.4
4	7.9	5.8	7.7	6.5	8.8	13.3	10.2	9.6	17.2	9.8	11.8	12.0	14.4	13.8	14.8	16.6	18.4	17.8	17.5	19.2	19.1
5	6.5	5.0	4.5	-2.5	5.9	13.8	6.8	10.3	14.9	9.7	11.7	12.9	15.1	14.1	16.8	16.3	18.0	18.0	17.5	19.0	18.4
6	12.3	8.6	6.5	-0.2	10.3	14.8	9.0	9.0	17.2	13.2	13.2	14.7	16.5	14.9	18.0	17.2	19.8	18.1	18.1	19.3	19.2
7	13.7	8.0	6.1	2.3	8.8	15.8	7.0	10.2	18.5	17.8	16.5	15.8	16.1	15.1	16.7	14.6	18.9	19.0	18.2	19.4	19.6
8	12.5	9.6	4.1	-2.1	7.1	x	8.1	11.4	18.2	12.7	13.2	13.4	15.5	14.8	17.2	16.8	19.9	18.0	17.8	19.4	19.6
9	13.7	8.9	7.8	5.1	9.8	15.0	9.1	11.0	18.0	16.4	13.0	16.0	17.0	15.1	17.2	15.5	21.1	18.0	18.5	19.7	20.1
10	13.1	7.8	6.7	3.0	9.5	15.2	10.7	11.1	16.9	13.4	15.1	15.3	17.3	14.7	17.0	16.7	19.9	17.3	18.9	18.0	20.4
11	13.5	10.5	6.8	5.6	11.4	14.9	10.7	10.0	18.4	17.4	16.0	15.8	19.0	16.1	17.2	17.1	18.8	18.9	17.8	17.8	19.0
12	12.9	11.3	x	5.1	10.6	16.1	10.9	11.8	18.3	17.8	16.1	15.8	17.1	17.0	17.8	17.5	19.9	17.7	17.3	17.6	18.5
13	11.0	10.0	8.5	5.9	7.8	14.9	11.0	11.9	17.6	15.4	16.2	17.5	17.5	16.3	16.8	17.1	18.4	18.7	18.0	18.3	17.6
14	13.7	10.8	9.2	4.7	9.2	14.8	9.9	11.3	14.1	18.3	16.9	16.8	17.5	15.0	17.0	16.9	18.5	17.0	17.5	18.4	19.0
15	14.5	11.2	7.3	4.5	10.9	14.3	10.7	10.2	18.8	17.4	16.5	18.0	18.0	16.8	17.0	17.0	18.1	16.5	17.1	18.5	18.0
16	13.2	11.1	8.1	6.8	10.1	15.1	9.0	11.0	18.1	18.0	17.5	18.1	17.5	16.7	17.2	16.8	19.1	18.0	18.3	19.0	18.9
17	14.0	8.5	7.3	6.9	9.4	16.5	10.2	12.3	16.9	15.8	16.9	15.3	16.8	15.5	11.8	18.3	19.2	19.0	19.0	19.6	22.6
18	11.2	8.1	5.0	2.4	10.0	x	8.8	11.7	12.3	15.6	15.4	15.7	15.0	14.4	16.2	16.0	17.9	18.7	17.1	20.5	19.8
19	9.9	11.4	6.9	3.6	10.6	13.0	8.8	10.3	15.0	13.3	13.2	14.8	15.5	14.0	16.2	15.1	16.9	19.7	18.2	20.6	21.0
20	14.0	9.7	10.3	2.8	11.2	11.6	11.2	9.8	16.0	18.8	18.3	19.3	17.7	14.4	16.5	15.8	19.7	16.0	15.5	19.6	20.0
21	15.1	13.8	9.9	7.8	12.0	12.0	11.9	12.8	17.3	19.0	19.4	20.9	19.0	18.5	19.8	18.7	19.2	17.0	16.4	18.7	20.4
22	15.1	13.1	13.3	9.6	11.2	12.0	12.8	10.0	17.7	18.5	18.1	18.5	18.3	16.5	x	16.1	18.3	19.0	19.5	19.7	21.0
23	15.8	13.5	13.5	5.3	10.8	17.6	12.1	10.5	18.6	18.8	18.0	18.5	17.4	16.1	16.3	16.8	18.6	19.0	18.9	19.8	20.2
24	14.4	10.4	10.9	8.0	10.9	16.7	13.2	10.6	15.8	18.7	18.1	18.1	17.8	15.1	17.3	18.2	20.0	17.2	18.4	19.2	20.7
25	16.8	11.5	12.1	8.8	13.1	17.5	12.1	15.0	15.8	19.8	18.8	16.3	18.3	15.9	18.4	18.0	20.0	17.2	18.6	19.5	20.4
26	14.9	11.3	8.0	3.4	10.7	17.5	11.9	11.8	16.6	17.6	17.2	15.7	17.3	15.6	17.4	15.2	20.4	17.0	18.3	19.8	19.8
27	15.3	9.9	5.1	2.5	9.3	18.7	10.2	8.7	18.1	17.1	15.0	15.0	15.6	14.2	16.0	16.6	17.4	17.0	17.7	20.0	19.7
28	15.1	12.5	5.9	4.0	10.3	14.9	9.9	10.4	18.6	19.0	17.8	18.1	17.0	16.4	17.8	17.5	19.4	19.5	19.3	19.7	20.6
29	11.8	9.4	6.9	0.6	8.4	x	8.4	11.1	14.0	15.4	16.3	16.3	16.5	12.6	x	18.0	18.0	17.5	15.6	18.6	19.8
30	12.3	13.6	8.7	6.2	10.6	x	11.2	10.0	19.3	18.5	18.9	17.9	17.5	15.4	15.7	13.9	16.0	14.9	15.1	18.7	19.0
Moy	12.9	10.2	8.1	4.4	9.9	15.1	10.2	10.8	16.9	16.2	16.0	16.3	16.9	15.3	16.7	16.6	19.0	17.9	17.7	19.1	19.6
ΔN	-0.4	-0.8	-1.6	-2.1	-1.0	0.0	-1.1	-1.1	-0.7	-1.1	-1.1	-0.4	-0.6	-2.2	-1.2	-0.8	-1.0	-0.1	-0.6	-0.7	-0.7

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE SEPTEMBRE 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	12.0	10.0	13.5	14.2	14.9	17.4	16.7	16.5	17.7	17.5	16.7	x	x	14.0	15.5	16.2	12.2	x	17.0	16.4	15.6
2	19.3	9.9	15.8	13.3	15.6	18.4	18.7	20.5	18.8	18.9	18.9	x	x	15.3	12.0	17.3	12.1	x	20.6	17.0	15.3
3	18.5	12.1	15.0	18.4	17.1	17.3	18.0	15.2	17.4	19.0	14.5	x	x	15.1	14.0	20.5	11.9	x	18.5	16.7	14.5
4	13.5	11.3	10.6	14.3	13.7	18.0	17.7	17.6	18.0	18.8	16.0	x	x	12.1	14.0	16.0	10.5	x	18.0	17.1	17.7
5	19.8	10.0	9.5	14.8	11.7	18.0	17.7	17.9	17.6	19.0	18.3	x	x	8.5	12.2	15.8	10.6	x	19.0	16.6	16.5
6	17.2	9.9	11.0	14.3	13.5	17.7	17.6	18.5	18.3	17.6	18.5	x	x	11.5	12.0	15.4	12.1	x	19.0	16.5	15.7
7	11.5	11.2	10.4	16.9	13.4	16.0	17.7	18.8	18.5	20.0	21.0	x	x	x	14.2	18.2	12.8	x	19.0	17.0	12.0
8	15.0	12.5	11.9	14.7	14.9	17.0	17.1	x	17.8	19.9	19.2	x	x	13.5	14.0	18.1	12.6	x	19.0	18.1	15.0
9	18.2	10.0	16.1	9.7	15.8	18.3	17.1	17.5	18.6	20.4	19.8	x	x	14.1	16.0	18.2	11.3	x	16.0	18.4	16.3
10	20.8	11.3	14.7	12.5	17.8	17.9	16.6	17.5	19.3	19.9	15.7	x	x	16.5	16.0	17.3	10.3	x	18.5	17.0	17.7
11	17.1	11.2	13.1	13.1	16.9	17.6	16.9	16.5	16.9	18.0	16.7	x	x	16.9	15.0	18.8	11.7	x	17.7	18.3	16.2
12	16.6	10.0	13.6	15.3	17.2	17.2	18.7	17.0	18.0	20.2	16.8	x	x	15.3	15.1	20.5	12.2	x	19.1	18.0	15.2
13	16.0	10.1	14.8	15.4	18.2	18.1	17.3	17.9	18.0	19.7	16.6	x	x	16.2	16.8	17.5	10.9	x	16.0	17.4	15.9
14	14.2	11.0	15.8	16.2	18.6	18.6	17.3	17.9	18.0	19.6	18.5	x	x	16.3	17.0	18.5	12.1	x	19.0	16.0	15.9
15	21.0	12.0	14.9	14.5	15.5	18.9	19.8	17.5	18.2	19.5	18.5	x	x	x	17.3	18.8	13.1	x	19.0	17.1	12.9
16	20.0	11.8	15.4	14.7	17.6	19.9	18.4	19.0	18.9	19.9	18.7	x	x	16.6	16.0	20.4	11.9	18.0	16.0	17.7	17.5
17	15.5	11.4	15.9	17.4	19.8	18.3	18.3	18.0	19.4	20.5	19.7	x	x	17.0	18.1	17.5	12.3	17.9	20.5	17.9	16.5
18	14.5	11.3	14.0	18.2	18.2	18.6	17.5	19.0	20.3	20.6	18.7	x	x	17.0	18.0	17.5	14.7	18.6	19.8	17.0	15.1
19	15.4	11.3	14.1	17.3	16.5	18.6	18.7	20.0	20.4	21.5	17.9	x	x	18.5	17.5	18.0	14.6	21.0	21.0	17.3	x
20	18.8	10.4	17.5	14.3	15.7	17.9	20.3	20.0	20.5	19.9	20.9	x	x	18.2	20.8	20.0	13.2	20.8	21.9	18.0	16.2
21	19.2	10.3	16.2	14.1	20.6	20.0	19.7	17.5	19.7	19.3	20.5	x	x	x	19.0	21.2	13.5	20.1	19.5	17.6	15.2
22	16.0	10.0	19.5	19.5	19.7	19.5	18.9	18.0	19.0	20.4	19.0	x	x	18.1	19.0	21.2	12.4	19.1	20.2	17.4	17.2
23	19.0	11.0	18.0	16.9	18.7	19.4	20.4	18.2	22.1	20.6	23.8	x	x	19.5	19.1	20.4	13.9	21.0	21.5	17.5	16.2
24	17.2	11.8	18.0	19.5	20.7	21.1	19.6	21.5	21.1	21.3	23.6	x	x	18.9	19.9	22.1	16.4	21.1	22.0	17.3	13.8
25	17.0	11.8	18.9	19.4	20.3	20.9	19.3	20.0	21.9	20.7	20.0	x	x	21.0	20.0	22.0	17.1	22.1	20.6	18.2	19.0
26	21.5	14.2	18.0	20.3	19.4	20.9	22.4	21.0	20.0	20.1	20.1	x	x	18.1	19.0	20.4	14.2	22.0	22.0	18.1	14.6
27	20.2	10.2	19.2	17.9	19.3	19.6	21.2	19.5	19.4	19.4	18.2	x	x	19.9	19.0	21.0	12.4	20.6	19.4	15.0	14.5
28	20.5	11.0	19.7	17.7	19.0	21.4	20.3	17.0	19.3	20.8	18.2	x	x	x	18.1	22.0	13.2	18.7	21.0	15.5	17.9
29	14.1	10.0	15.0	17.8	20.7	19.9	18.6	18.2	19.0	21.0	17.2	x	x	x	x	19.5	12.8	19.0	19.4	14.0	14.0
30	18.9	9.2	17.6	16.4	16.9	20.5	20.6	19.8	23.0	19.9	18.0	x	x	18.1	x	19.6	11.9	19.6	20.0	16.8	11.5
Moy	17.3	10.9	15.2	16.0	17.3	18.7	18.6	18.4	19.2	19.9	18.7	x	x	16.2	16.6	18.9	12.7	20.0	19.3	17.1	15.6
ΔN	-0.7	-2.0	-1.7	-0.1	-0.3	-1.8	-0.7	-1.8	-0.5	-0.3	-0.1	x	x	-1.4	-1.3	-0.4	x	x	-1.3	-0.5	-0.6

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS DE SEPTEMBRE 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	FAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHIMARO	DIEGO-SUAREZ
1	Nt	0.0	0.1	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	2.6	0.9	1.3	1.6	Nt	0.1	Nt	0.1	3.7	Nt	0.2	0.2	Nt
2	Nt	0.2	2.6	0.3	0.1	11.3	3.7	Nt	0.2	8.4	7.6	14.6	14.7	3.8	11.3	5.4	Nt	3.3	Nt	Nt	Nt
3	Nt	Nt	0.0	0.0	0.0	2.7	4.5	Nt	Nt	Nt	Nt	0.5	4.3	9.8	7.6	6.3	5.5	Nt	2.8	Nt	Nt
4	Nt	0.2	0.0	0.1	0.0	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	1.6	1.6	12.0	4.4	2.7	1.5	Nt
5	Nt	0.2	Nt	0.1	0.0	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	0.0	0.1	Nt	0.1	Nt	1.4	8.9	3.1	0.5	0.6	Nt
6	Nt	0.0	0.1	0.1	0.0	Nt	0.8	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.1	Nt	0.7	2.4	3.9	5.7	Nt	Nt
7	Nt	0.1	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.1	1.3	1.4	2.3	3.4	6.5	Nt	Nt
8	Nt	0.2	0.0	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	0.5	Nt	2.3	Nt	1.9	2.6	0.0	Nt
9	Nt	0.1	Nt	0.1	0.0	Nt	0.8	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.1	Nt	Nt	0.1	Nt	0.0	1.3	Nt
10	Nt	0.0	0.0	0.0	Nt	Nt	2.0	0.3	Nt	1.7	Nt	0.2	Nt	Nt	10.8	1.3	1.5	2.9	9.8	2.2	0.0
11	Nt	0.5	0.5	0.1	0.0	7.4	7.3	0.9	Nt	8.4	1.0	0.5	4.6	16.0	2.5	4.0	2.7	0.7	2.9	2.8	0.0
12	Nt	0.0	0.0	0.1	0.0	3.4	1.3	0.5	Nt	1.2	Nt	0.9	0.6	9.5	2.8	7.5	5.9	0.5	11.4	5.1	0.3
13	Nt	0.0	Nt	0.2	0.0	0.9	4.7	0.4	Nt	0.1	0.0	1.4	0.3	2.9	Nt	1.9	0.6	1.0	1.4	2.7	0.2
14	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	2.0	Nt	0.1	Nt	0.0	5.1	0.7	0.7	2.0	4.1	0.8	0.5	0.6	Nt	Nt
15	Nt	3.8	Nt	Nt	0.1	4.7	2.2	Nt	4.7	12.4	17.1	7.6	0.1	2.3	3.5	9.2	3.2	0.4	6.2	0.3	0.0
16	Nt	0.2	0.1	0.1	0.0	Nt	1.1	0.0	0.5	3.6	1.1	7.4	2.6	7.2	1.0	3.0	Nt	4.1	1.7	Nt	Nt
17	Nt	0.1	0.0	0.0	0.1	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	0.1	Nt	2.1	0.1	3.3	1.3	Nt	Nt
18	Nt	0.1	0.2	0.1	0.0	Nt	Nt	0.1	Nt	0.2	0.0	0.2	Nt	0.1	0.0	0.1	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt
19	Nt	0.0	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	3.5	10.7	0.0	0.4	0.0	0.2	Nt	0.1	0.0	Nt	0.1	Nt	Nt
20	Nt	0.9	Nt	0.0	Nt	8.6	0.8	Nt	3.2	6.4	5.7	11.0	6.1	12.3	0.0	5.4	0.7	Nt	Nt	Nt	Nt
21	Nt	1.0	Nt	Nt	Nt	0.4	0.0	Nt	Nt	0.3	0.3	0.2	4.2	1.7	Nt	1.3	5.3	5.2	0.9	14.4	Nt
22	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.5	1.1	Nt	Nt	Nt	C.4	Nt	1.7	1.7	Nt	1.1	0.7	0.0
23	0.0	0.2	1.8	0.1	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.1	Nt	2.0	1.0	1.1	4.3	0.0	Nt
24	Nt	0.2	0.3	7.7	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	0.0	1.8	5.5	Nt	2.1	4.7	Nt
25	Nt	Nt	0.2	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	0.1	Nt	0.1	Nt	0.2	0.3	Nt	0.1	Nt	Nt
26	Nt	0.0	0.1	Nt	0.0	Nt	Nt	0.1	4.5	Nt	0.0	0.0	Nt	0.1	Nt	0.0	0.2	Nt	3.8	Nt	Nt
27	Nt	0.0	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	1.6	4.8	0.0	6.1	Nt	1.2	0.0	1.1	1.5	3.0	3.5	Nt	Nt
28	Nt	0.4	0.1	0.0	0.0	Nt	0.2	Nt	0.1	Nt	0.0	0.1	Nt	0.1	Nt	2.1	2.1	1.4	0.6	Nt	Nt
29	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.1	Nt	0.1	0.0	Nt	1.7	8.0	0.0	0.2	Nt	0.1	0.2	Nt	0.1	Nt	Nt
30	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	2.6	0.8	Nt	Nt	Nt	Nt	4.7	6.3	5.9	3.4	4.0	6.0	5.4	1.1	Nt	Nt
JJ	0	6	11	2	4	9	13	4	10	13	8	17	11	15	11	24	24	19	24	12	2
Tot	0.0	6.7	8.1	8.0	0.5	42.1	32.2	2.5	27.4	60.0	35.8	71.0	44.5	74.2	47.8	71.5	73.8	49.5	73.6	36.5	0.5
ΔN	10.0	22.4	28.1	25.9	14.1	16.6	7.7	1.1	73.4	11.6	63.8	4.2	60.9	40.9	63.0	57.3	54.8	63.4	30.1	27.6	8.1

TEUR DES PRECIPITATIONS en m/m — MOIS DE SEPTEMBRE 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.4	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
3	0.0	Nt	0.0	0.1	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
4	0.0	Nt	0.1	0.2	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
5	0.0	Nt	0.1	0.5	0.0	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	0.3	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
6	0.0	Nt	0.1	0.5	0.0	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
7	0.0	Nt	0.0	0.2	0.0	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
8	0.0	Nt	Nt	0.3	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
9	Nt	Nt	Nt	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
10	0.0	Nt	0.0	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
11	0.0	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
12	0.0	Nt	0.1	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.4	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
13	0.0	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.4	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
14	Nt	Nt	0.0	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.0	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
15	Nt	Nt	Nt	0.1	0.0	0.0	0.6	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
16	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
17	0.0	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
18	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
19	0.3	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
20	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
21	0.0	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
22	0.9	2.3	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	2.0	Nt	Nt	Nt	x	0.8	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
23	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	0.0	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
24	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.8	Nt	Nt	Nt	Nt	12.0	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.6	Nt	Nt
25	Nt	Nt	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	0.6	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
26	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.4	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
27	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
28	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
29	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
30	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
JJ	2	1	0	0	0	0	5	0	1	0	6	1	x	2	0	1	0	0	1	0	0
Tot	1.2	2.3	0.4	3.2	0.0	0.7	3.2	Nt	2.0	Nt	4.7	12.0	x	1.0	Nt	0.6	Nt	Nt	1.6	Nt	Nt
ΔN	10.7	17.5	5.8	2.4	4.1	7.8	4.8	2.0	3.5	12.4	39.5	0.2	x	6.7	9.4	18.8	17.1	x	7.5	2.7	3.3

En italique hauteur d'eau due uniquement à la rosée.
Les nombres soulignés sont soit les maximums des pluies en 24 heures, soit les écarts à la normale négatifs.

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE SEPTEMBRE 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS ☂	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	Δ N	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
COTE EST																				
Diégo-Suarez....	1017.9	16.3	15.9	21.8	27.6	24.1	23.3		18.0	18.5	18.3	69	50	61	7	9	9	3 3 2	0	311
Vohémar.....	1019.0	17.9	17.2	21.0	25.3	23.3	22.4		19.9	22.0	21.5	80	68	75	8	11	10	5 4 5	0	152
Antalaha.....	1019.8	19.1	18.1	18.7	24.3	23.2	21.1		19.8	21.0	17.3	92	69	71	1	5	4	5 5 4	0	87
Mananara-Nord...	x	x	x	20.2	24.9	22.4	21.4	-0.2	20.9	20.4	20.0	89	66	74	1	2	1	6 5 5	0	111
Sainte-Marie....	1021.2	21.0	20.0	21.8	23.9	22.6	22.1		20.6	20.8	21.6	79	70	74	3	4	4	6 5 4	0	156
Tamatave.....	1021.5	20.7	20.0	18.5	24.1	22.7	20.7		19.8	20.1	19.6	93	67	71	2	5	4	5 5 4	0	90
Vatomandry.....	x	x	x	19.6	x	22.8	x		20.0	x	19.6	88	x	71	1	x	2	4 x 3	0	x
Mahanoro.....	1022.3	21.6	20.7	18.1	24.3	22.4	20.1		19.5	19.5	19.2	94	64	71	1	5	4	5 4 4	0	101
Nosy-Varika.....	1021.6	21.0	20.3	17.7	24.7	22.3	20.4	-0.5	19.5	20.7	20.5	97	67	77	2	3	3	3 4 3	0	x
Manandjary.....	1022.5	21.7	20.5	18.2	24.4	23.2	21.0		19.9	21.4	21.9	95	70	77	1	3	4	4 4 3	0	134
Manakara.....	1021.4	21.2	19.7	16.5	24.3	22.5	20.3	-0.2	19.1	19.1	19.2	91	64	72	2	6	5	4 3 2	0	155
Farafangana.....	1022.5	21.9	20.7	18.5	23.7	22.3	21.0		19.4	19.9	19.9	91	68	74	3	6	7	5 3 3	0	163
Fort-Dauphin....	1021.2	20.6	19.3	18.6	24.6	22.1	20.8		17.5	19.5	20.0	82	63	75	4	8	7	3 3 2	1	150
VERSANT EST																				
Ambohitsilaozana	932.4	31.5	30.5	13.8	21.9	20.3	16.7	-1.0	14.4	14.6	14.9	92	56	63	2	6	7	5 5 3	0	93
Moramanga.....	919.4	19.0	17.9	13.3	20.2	18.2	15.5	-0.6	14.0	13.5	14.1	92	58	68	1	2	2	6 6 3	0	56
Marolambo.....	x	x	x	16.0	23.4	20.8	18.8	-0.5	15.9	16.0	17.0	87	56	69	2	3	3	8 5 5	0	x
PLATEAUX																				
Tananarive-S.C.M	876.9	76.3	75.3	11.2	20.2	19.1	15.2		11.7	11.4	12.2	88	48	55	2	3	3	5 3 2	0	105
Antsirabe.....	853.7	52.5	51.7	8.5	22.0	19.8	13.6		9.7	8.2	9.0	87	31	39	3	4	5	2 2 1	0	172
Ambositra.....	x	x	x	10.4	21.0	17.8	14.3	-0.7	11.7	11.5	12.9	93	46	64	0	3	2	6 3 2	0	67
Fianarantsoa....	898.2	97.2	96.6	11.3	20.5	18.3	15.3		12.6	12.1	13.4	94	50	64	1	4	5	6 3 3	1	101
Ihosy.....	x	x	x	16.3	24.4	22.8	19.1	-0.5	14.4	12.8	12.5	78	42	45	3	3	4	3 1 1	0	127

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE SEPTEMBRE 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1,2,3		
VERSANT OUEST																				
Mandritsara.....	980.8	79.5	78.6	17.3	26.1	23.6	20.7	-1.0	15.7	17.4	15.3	80	52	52	1	5	5	5 6 5	0	109
Tsaratanana.....	x	x	x	19.9	28.6	26.6	23.1	-0.6	13.7	12.6	12.3	59	33	36	6	7	6	2 3 3	0	x
Maevatanana.....	1014.8	12.7	09.9	23.3	32.3	31.1	26.5	-0.5	16.1	14.9	13.0	56	31	29	2	2	2	2 2 3	0	179
Kandreho.....	985.7	83.6	80.9	21.3	30.1	31.5	26.4		16.4	13.6	12.0	65	32	26	2	3	4	2 2 2	x	200
Kianjasoa.....	x	x	x	15.0	26.7	25.5	20.0	x	13.0	12.5	12.3	77	38	39	x	x	x	x x x	0	144
Ankavandra.....	x	x	x	21.3	32.7	31.5	26.1	+0.1	20.0	17.0	15.8	80	35	35	1	1	1	1 1 2	0	150
Malaimbandy.....	x	x	x	19.6	31.4	32.6	25.1	-0.4	16.3	13.7	12.2	72	30	25	1	2	1	1 1 1	0	x
Beroroha.....	x	x	x	19.2	31.2	31.8	24.6	-0.5	x	x	x	x	x	x	1	2	1	1 1 2	2	x
Manonivo.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
Benenitra.....	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
COTE OUEST																				
Fascène.....	1017.8	16.8	15.1	21.8	28.4	26.6	24,0		22.2	19.4	20.5	85	50	59	2	4	4	4 2 3	0	125
Analalava.....	1017.5	16.0	14.9	22.1	30.0	26.4	24.7		16.0	15.7	20.6	60	37	60	5	5	5	1 2 2	0	253
Majunga.....	1018.6	16.9	14.9	21.0	29.4	27.3	24.8		16.9	16.4	21.8	68	40	60	4	7	5	1 1 2	0	258
Soalala.....	x	x	x	20.9	28.2	26.5	23.5	-1.0	20.5	22.4	22.7	84	60	66	2	5	6	2 2 2	0	105
Besalampy.....	1018.8	17.6	16.1	20.7	30.2	25.8	24.0		20.5	16.7	21.2	84	39	64	1	4	6	3 2 3	2	199
Maintirano.....	1018.2	17.1	15.5	20.8	28.0	25.6	23.5		22.4	21.9	23.0	91	58	70	2	5	5	2 2 1	2	107
Morondava.....	1018.5	18.3	15.9	18.8	28.5	25.9	23.2		19.7	21.0	23.0	91	54	69	1	4	5	3 1 1	0	107
Morombe.....	1018.3	18.0	16.2	17.9	27.6	25.1	22.4		18.7	19.9	23.0	91	54	72	2	5	7	1 1 1	0	109
Tuléar.....	1019.5	18.6	17.2	17.4	27.2	25.0	21.9		14.9	19.1	21.6	75	53	68	3	5	6	1 1 1	1	157
SUD																				
Tsivory.....	x	x	x	14.0	27.1	23.4	18.9	-2.3	12.3	10.3	9.8	77	29	34	2	3	2	2 2 2	1	x
Faux-Cap.....	1020.5	19.9	18.9	19.4	23.5	21.8	20.8		18.5	20.2	20.6	82	70	79	6	7	7	3 2 3	0	120

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1,2,3, = *Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales*
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

En dehors de quelques noyaux excédentaires éparpillés sur les contreforts des massifs, la pluviométrie du mois est très en dessous de la normale à cause de l'irrégularité et la faiblesse du régime d'alizés.

Le total des pluies le plus élevé, soit 184 millimètres en 24 jours de précipitations a été recueilli à Maroantsetra-aérodrome (Sous-Préfecture du dit), et la plus forte chute en 24 heures, soit 55 millimètres le 19 à Manantenina (Sous-Préfecture de Fort-Dauphin).

TEMPERATURES

Les températures enregistrées au cours de ce mois sont généralement inférieures à la moyenne.

La température la plus élevée, soit 37°8 le 30, a été observée à Ankavandra (Sous-Préfecture de Miandrivazo), et la plus basse, soit -7°0 le 5, à Antsapandrano-Antsirabe (Plateaux du Centre).

GRELE

Deux chutes de grêle ont été signalées : le 23 à Fandrandava (Sous-Préfecture de Fianarantsoa) et à Antanifotsy (Sous-Préfecture d'Ambalavao).

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	SEPTEMBRE 1963	P.100 de la durée possible	MOYENNE de SEPTEMBRE
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	289,8	80,6	295,3
SAMBAVA	242,6	67,5	239,3
ANTALAHA	208,3	50,2	242,2
SAINTE-MARIE	207,1	57,8	235,3
TAMATAVE	214,8	59,9	214,5
MANANJARY	216,3	60,5	246,0
FARAFANGANA	214,3	60,0	236,7
FORT-DAUPHIN	227,6	63,8	227,7
VERSANT EST			
ANDAPA	128,8	35,9	147,3
AMBOHITSILAOZANA	216,7	60,5	210,3
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	268,3	75,4	248,1
TANANARIVE (Sce Central Météorologique)	257,3	71,9	247,1
ANTSIRABE	279,9	78,2	261,4
FIANARANTSOA	216,8	60,6	215,0
VERSANT OUEST			
KANDREHO	296,6	82,8	294,9
RANOHIRA	x	x	283,8
COTE OUEST			
FASCENE	288,9	80,4	299,3
ANALALAVA	296,9	82,7	322,7
MAJUNGA	295,7	82,4	320,2
BESALAMPY	307,3	85,7	304,8
MORONDAVA	280,0	78,3	302,5
MOROMBE	309,7	86,7	320,3
TULEAR	282,7	79,2	315,2
SUD			
FAUX-CAP	268,8	75,2	x

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37°50' S 77°34' E — Géopotentiel de la station : 28

SEPTEMBRE 1983 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veil

DATES	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPO PAUSE		ALTITUDES ISOTHERME		
		vent			vent			vent			vent			vent			vent			vent						
	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	HHH	TT	0°	-10°	-50°
1	05	28	18	00	26	28	19	22	14	42	24	40	56	24	22	55	23	32	55	25	14	110	56	289	435	103
2	06	29	17	01	29	19	16	30	35	37	29	18	47	30	43	53	28	22	53	26	19	134	53	332	484	127
3	01	x	x	10	x	x	27	29	40	36	30	41	47	27	32	50	32	35	51	27	25	074	96	115	294	142
4	03	29	20	04	26	21	19	28	27	47	27	28	51	26	23	51	25	22	51	28	15	109	52	214	411	116
5	01	27	24	07	28	29	21	29	45	40	27	20	48	28	54	46	29	58	51	30	19	110	49	143	366	099
6	01	x	x	08	x	x	25	x	x	43	x	x	45	x	x	49	x	x	51	x	x	100	53	142	327	155
7	05	24	16	14	25	21	29	25	26	48	26	30	47	30	17	x	x	x	x	x	x	085	49	084	229	-
8	05	23	12	15	26	10	32	28	07	42	25	16	42	27	21	45	28	09	48	33	10	075	41	085	225	-
9	06	21	08	09	15	11	23	17	11	48	15	21	47	26	17	48	27	22	49	27	20	110	54	082	356	099
10	01	29	08	04	x	x	25	20	13	47	08	05	51	28	20	48	28	11	47	25	07	101	54	145	373	109
11	01	29	16	02	26	09	17	22	10	41	17	20	57	17	18	55	26	14	54	25	22	123	58	163	451	107
12	04	26	12	00	27	29	19	26	20	40	26	29	55	26	33	55	27	25	56	27	24	121	56	201	468	111
13	08	27	38	04	x	x	17	27	23	41	26	46	49	25	67	50	25	46	54	25	42	113	50	234	423	113
14	04	29	19	01	27	21	16	26	23	42	26	18	52	26	33	55	27	58	55	23	17	109	53	259	476	105
15	01	24	21	11	26	19	24	28	40	42	29	56	44	29	28	47	28	33	52	26	18	094	45	118	270	094
16	02	26	30	07	24	33	17	21	13	44	20	10	52	23	52	52	23	68	51	26	35	110	55	174	383	110
17	06	24	12	02	22	21	15	24	27	39	23	17	53	25	31	59	24	21	58	26	16	136	60	326	488	109
18	12	29	30	01	27	18	15	29	40	43	28	15	54	29	32	52	28	55	54	26	19	115	54	324	463	110
19	08	30	20	x	29	25	15	29	33	36	30	59	50	28	51	50	29	28	52	25	07	116	52	273	458	115
20	03	26	12	10	28	17	22	28	35	45	31	38	48	29	39	48	32	16	49	29	20	097	50	174	303	100
21	02	30	10	08	28	20	22	27	x	46	18	15	50	31	28	49	29	x	50	30	20	099	50	128	339	119
22	00	25	19	12	26	18	25	30	28	45	28	29	43	29	41	46	30	24	48	30	18	089	49	134	267	-
23	03	23	15	12	22	17	26	24	21	48	24	61	50	25	20	50	26	21	50	28	13	095	51	100	268	094
24	04	22	09	06	23	15	21	24	23	46	24	28	61	24	19	57	24	32	54	26	12	115	62	104	371	097
25	03	21	09	05	20	05	21	19	14	44	18	26	57	18	14	53	18	23	55	22	12	114	56	186	376	101
26	08	28	24	02	29	16	19	26	18	47	26	22	50	27	36	51	26	24	53	28	20	108	53	278	422	099
27	06	30	32	01	30	16	17	30	39	43	29	29	50	21	13	53	33	17	52	29	24	109	53	289	448	101
28	02	26	12	10	28	17	22	31	37	45	31	52	50	28	14	48	29	15	47	35	17	104	52	116	311	101
29	01	29	12	03	26	13	17	28	19	44	23	15	60	26	20	54	28	32	50	27	23	116	60	234	463	102
30	05	33	23	00	32	26	17	31	16	44	29	27	55	30	56	55	27	22	52	08	08	108	56	296	415	106
moy:	02			06			21			43			51			51			52			107	52	191	379	109
max:	12	27	38	02	24	33	15	29	45	36	24	61	42	25	67	46	23	68	47	25	42	136	36	332	488	155
min:	06	XX	08	15	20	05	32	28	07	48	08	05	61	21	13	59	28	09	58	25	07	074	62	082	225	094

Les altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres, les altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.

RÉPUBLIQUE MALGACHE

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

OCTOBRE 1963

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

Ce mois d'octobre constitue la transition entre l'intersaison et la saison chaude.

Le courant des perturbations du front polaire s'accélère et l'on observe sur le Sud de l'Ile, le passage de nombreux creux barométriques associés à des limites septentrionales d'air polaire dégénéré et suivis d'anticyclones migrateurs.

Le régime d'alizés se désorganise au cours de la première semaine et, par la suite, une situation à faible gradient de pression règne sur Madagascar.

Le caractère général et la répartition des précipitations conduisent à diviser ce mois en trois parties principales.

Du 1er au 9 - On observe toujours, au-dessus de la surface isobarique 300 millibars, une configuration stable de la topographie des surfaces isobares : la majeure partie de la Grande Ile est soumise aux courants d'Ouest dirigés par la dépression polaire: deux cellules anticycloniques l'une continentale, l'autre maritime, alternent leur influence sur le Nord du pays.

Du niveau de la mer jusqu'à la surface isobarique 300 millibars, on observe des hautes pressions, dont l'axe s'incline régulièrement vers l'équateur avec l'altitude, elles sont quasi-stationnaires au Sud de l'archipel des Mascareignes jusqu'au 6; le 7, un creux barométrique de faible intensité passe sur les régions Sud repoussant momentanément vers l'Est l'anticyclone océanique, une hausse migratrice du champ de pression reconstitue cet anticyclone dès le 8.

Un temps généralement nuageux par stratocumulus et cumulus règne sur les régions orientales et les versants correspondants des plateaux où de nombreuses bruines matinales sont encore observées; une instabilité modérée se développe sur l'Ouest du pays mais le stade d'orage n'est pas encore atteint.

Du 10 au 22 - En altitude, l'épaisseur du flux d'alizés diminue rapidement; on enregistre les 10, 13, 15 et 19, le passage de creux barométriques qui

favorisent la formation de petites dépressions de basses couches sur l'Ouest et le Sud, alors qu'aux niveaux supérieurs, ils ne font que troubler la régularité des courants d'Ouest.

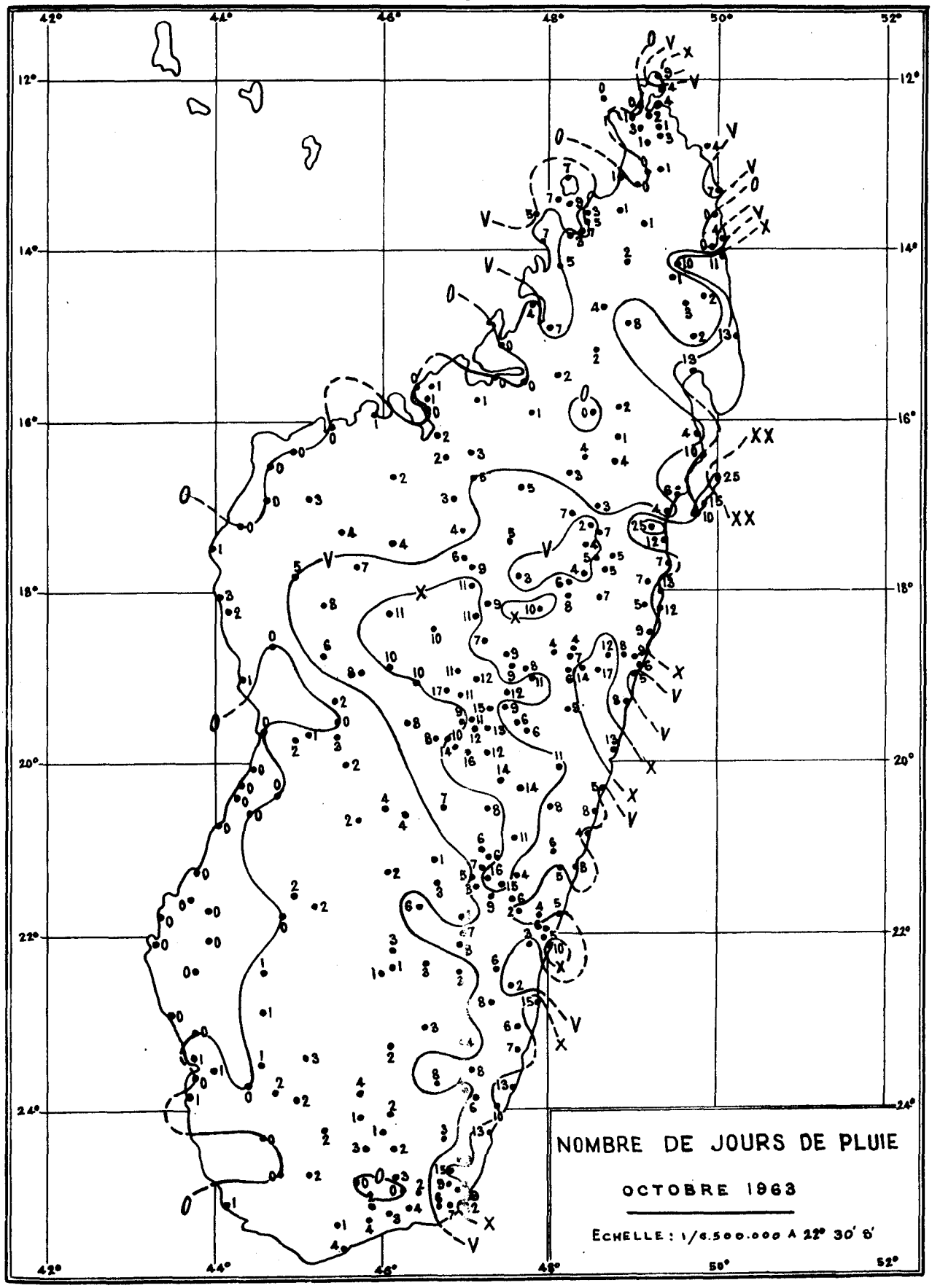
En surface, un creux barométrique associé à un front froid d'origine polaire, aborde le Sud de l'Île le 10 et repousse vers l'Est les hautes pressions océaniques; le faible gradient barométrique qui règne alors sur Madagascar permet le développement de l'instabilité orageuse sur les régions occidentales et les plateaux; cependant, la hausse du champ de pression postérieure au front froid, reconstitue rapidement un faible anticyclone océanique. Des évolutions synoptiques semblables sont observées les 13, 15 et 19.

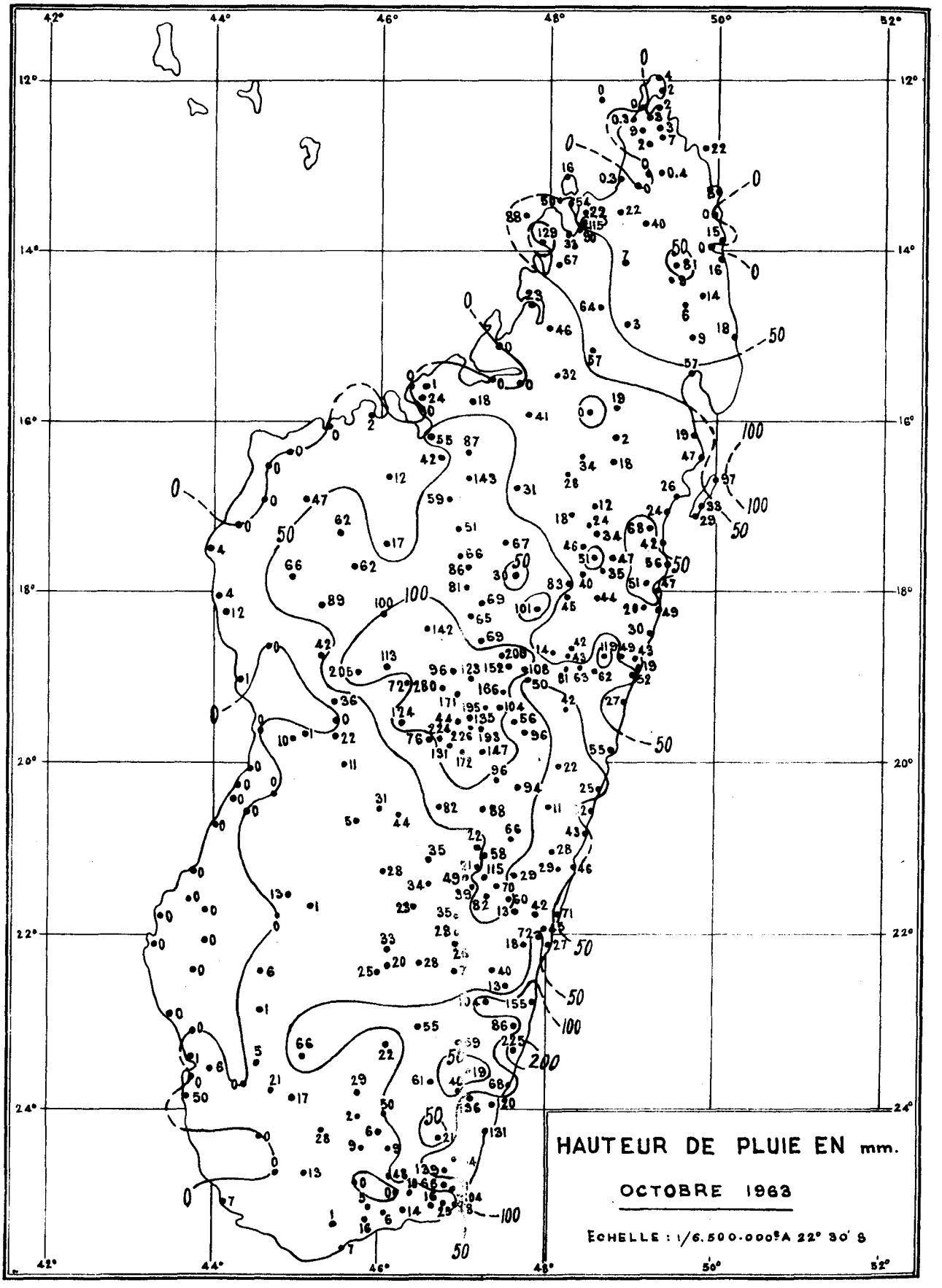
Le caractère instable des précipitations se généralise et les orages sont presque quotidiens sur les plateaux et l'Ouest du pays.

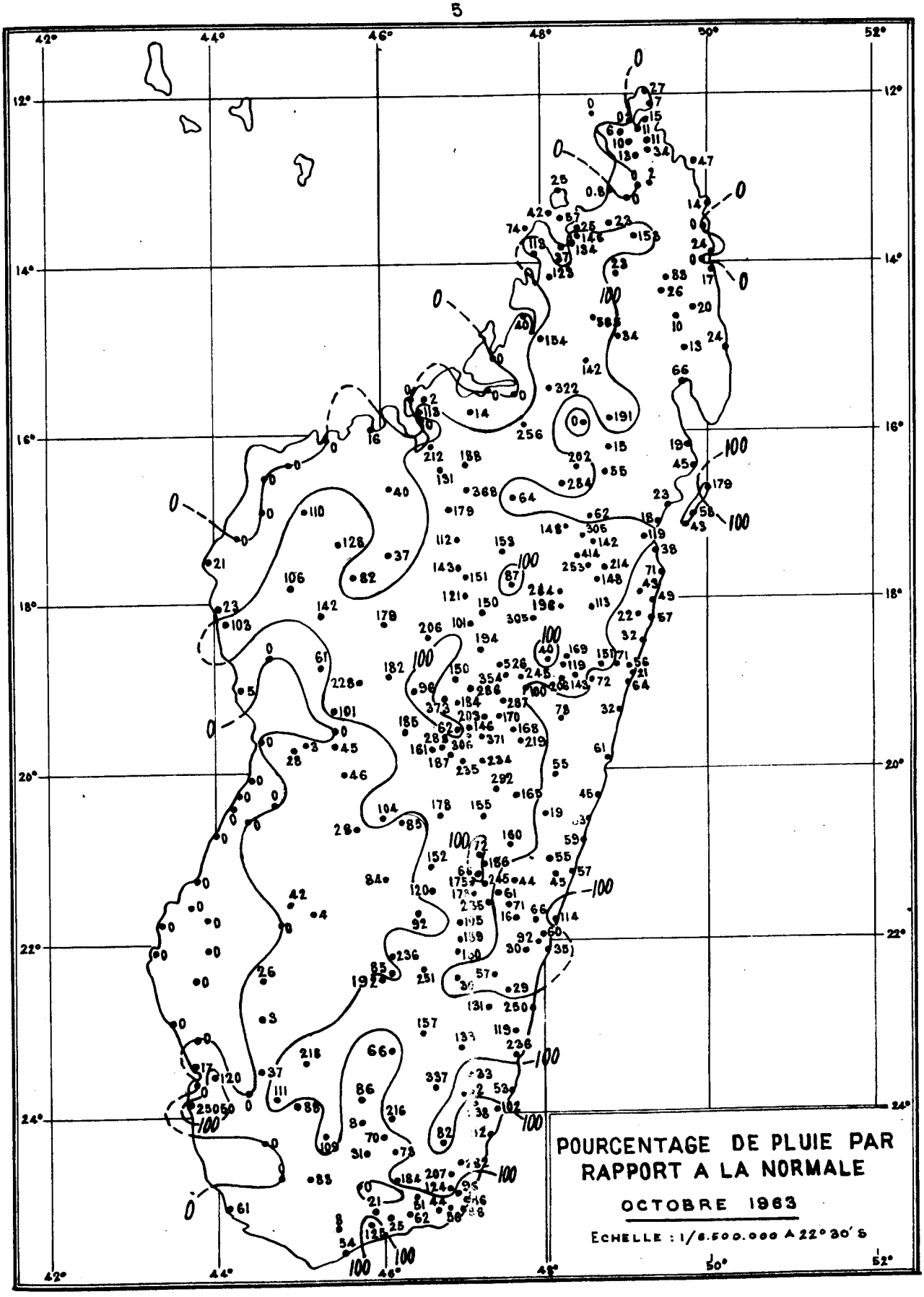
Du 23 au 31 - En altitude, des courants d'Ouest modérés persistent sur Madagascar au-dessus de 9.000 mètres. Aux niveaux inférieurs, un anticyclone établi depuis deux jours au Sud-Est de l'île, se déplace vers l'Est à l'approche d'un creux barométrique important qui aborde les régions Sud et Sud-Ouest le 25; un régime de vents d'Ouest s'étend alors sur la Grande Ile favorisant le passage de deux autres creux barométriques qui touchent le Sud et le Sud-Est les 27 et 29.

En surface, anticyclones et creux barométriques circulent alternativement au Sud de l'île; de l'air froid d'origine polaire pénètre sur les régions Sud et Sud-Ouest le 25, sur les régions Sud et Sud-Est les 27 et 29.

Le temps orageux s'étend à l'ensemble du pays et les précipitations deviennent abondantes, sur les plateaux en particulier.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
NOMBRE DE JOURS DE PLUIE
OCTOBRE 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S'


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
HAUTEUR DE PLUIE EN mm.
OCTOBRE 1963
ECHELLE : 1/6.500.000e A 22° 30' S


POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE
OCTOBRE 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S
42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

OCTOBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veill

Dates	Données en surface							850 millibars					700 millibars					500 millibars				
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	f
1	55500	03715	875	120	101	10	01	530	096	074	11	03	150	045	018	23	06	827	085	271	22	08
2	855XX	02707	875	124	107	10	01	540	115	091	10	03	166	059	028	30	04	858	073	329	28	06
3	755XX	02705	876	114	084	12	03	560	107	054	11	06	163	049	036	17	13	843	083	246	27	06
4	755XX	02712	878	135	099	10	02	560	119	112	10	04	174	037	028	18	07	845	089	239	28	09
5	55500	01715	876	140	106	10	01	560	122	065	11	03	171	045	010	20	08	855	068	190	28	08
6	20935	02707	874	155	121	00	00	530	157	060	18	03	164	055	004	24	02	857	065	283	28	03
7	00900	02710	873	140	094	00	00	530	155	034	12	01	155	065	030	23	03	851	070	230	28	07
8	00900	01712	874	158	103	00	00	520	182	043	11	01	173	078	036	12	03	886	070	318	16	07
9	00900	02713	875	138	127	12	01	550	153	086	08	03	184	076	103	14	07	891	058	327	09	05
10	45500	03710	874	159	096	00	00	540	181	042	08	03	168	073	071	04	02	861	074	263	34	06
11	15500	02715	876	152	128	08	01	560	130	067	08	04	168	057	057	26	04	857	080	244	27	04
12	25502	02717	875	166	143	08	01	540	149	114	06	02	178	066	009	22	01	857	094	198	28	04
13	754XX	02711	875	146	134	00	00	540	134	116	04	03	171	067	045	08	03	849	094	198	21	05
14	65500	02712	876	167	135	00	00	570	165	112	10	03	199	098	034	09	05	907	057	159	25	03
15	25570	01719	875	153	136	12	01	540	153	095	15	02	172	063	009	23	01	854	094	151	25	02
16	3547X	21722	875	150	149	00	00	550	150	042	02	01	167	062	024	05	01	832	116	160	05	02
17	45300	02712	875	152	139	30	01	550	150	084	31	02	170	050	013	30	06	836	105	250	30	05
18	55500	02707	874	171	155	10	01	540	155	136	04	02	166	046	001	35	03	841	090	354	27	09
19	15500	02709	875	171	155	00	00	540	171	137	33	02	189	074	007	34	04	877	083	274	24	09
20	35500	03708	877	162	155	00	00	560	153	118	09	02	193	056	023	05	02	877	085	260	17	02
21	855XX	03719	876	178	169	08	01	540	140	140	11	03	189	076	000	13	03	881	092	124	19	05
22	15500	02719	874	148	125	10	01	540	140	090	11	04	165	080	004	17	07	859	100	205	24	07
23	11500	02708	874	128	112	14	02	560	132	062	13	05	164	075	095	11	08	852	092	272	26	03
24	15500	02712	876	129	108	08	01	550	105	063	09	03	166	059	075	19	06	852	073	327	26	04
25	15500	02710	876	142	124	00	00	560	166	049	00	00	190	090	095	18	04	897	037	310	29	08
26	00900	02710	875	158	139	00	00	520	165	134	10	01	181	075	013	18	01	868	100	288	29	08
27	25400	01717	874	169	151	12	01	530	155	136	08	03	172	077	040	02	02	866	080	242	26	12
28	2957X	13722	874	167	126	08	01	520	150	123	14	03	165	080	020	28	04	848	107	129	19	04
29	35400	03719	874	167	160	00	00	540	167	098	01	02	171	087	002	28	06	868	077	343	26	10
30	754XX	02718	874	168	157	14	01	540	166	107	12	02	175	078	009	28	01	865	073	213	25	04
31	1557X	02719	874	150	140	00	00	540	150	103	02	03	158	065	027	27	03	845	082	140	27	06
moy:			875	151	128	11	01	544	146	090	09	02	172	067	008	19	02	860	082	243	26	04
max:			878	178	169	12	03	570	182	140	11	06	199	098	057	17	13	907	037	124	26	12
min:			873	114	084	00	00	520	096	034	XX	01	150	037	103	XX	01	827	116	354	XX	02

Les données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

N = N_h Nébulosité des nuages bas
L = C_L Nature des nuages bas
h Hauteur des nuages bas
M = C_M Nature des nuages moyens
H = C_H Nature des nuages élevés
PPP = Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffre des centaines omis.
ww = Temps présent
a = Caractéristique de la tendance barométrique
pp = Valeur de la tendance barométrique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

OCTOBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	517	*213*	*414*	24	10	958	*356*	*559*	24	10	228	*545*	26	14	409	*630*	25	19	652	*719*	24	11
2	560	*182*	*427*	25	12	964	*337*	*559*	24	10	238	*517*	23	14	420	*607*	25	11	667	*672*	10	06
3	531	*217*	*391*	28	08	959	*370*	*540*	26	11	229	*498*	28	13	413	*617*	28	12	658	*707*		
4	527	*225*	*382*	31	09	958	*340*	*499*	28	11	231	*518*	27	15	414	*606*	29	18	660	*697*	32	18
5	545	*210*	*332*	28	09	963	*321*	*448*	24	12	237	*510*	28	11	420	*602*						
6	555	*201*	*419*	26	12	963	*345*	*531*	24	19	235	*520*	28	22	418	*583*	29	16	667	*674*		
7	551	*198*	*353*	26	08	964	*315*	*473*	27	14	239	*501*	30	20	423	*597*	34	27	670	*687*		
8	589	*176*	*423*	20	09	969	*315*	*534*	26	11	244	*496*	27	15	428	*601*						
9	595	*174*	*423*	11	03	969	*312*	*532*	21	04	246	*494*	30	13	430	*608*	27	14	676	*690*	27	14
10	557	*204*	*420*	04	06	963	*341*	*553*	14	13	235	*545*	26	14	415	*643*	28	10	659	*706*	28	16
11	552	*201*	*380*	27	04	962	*350*	*502*	26	06	233	*540*	26	20	413	*650*	26	17	655	*738*	25	11
12	549	*199*	*285*	28	08	963	*343*	*431*	27	13	235	*531*	26	23	416	*634*						
13	539	*200*	*267*	25	04	962	*327*	*420*	25	10	236	*516*										
14	623	*164*	*244*	25	08	974	*269*	*344*	28	11	254	*479*	27	21	439	*590*	26	18	693	*672*		
15	548	*205*	*282*	28	10	963	*329*	*476*	27	17	237	*527*	28	25	418	*624*	27	22				
16	506	*226*	*353*	25	05	956	*358*	*494*	29	20	230	*516*	28	16	411	*629*	28	16	654	*722*	34	05
17	519	*214*	*377*	26	05	957	*365*	*509*	27	07	227	*541*	29	14	408	*623*						
18	527	*212*	*450*	27	16	958	*361*	*568*	29	31	228	*548*	29	36	408	*646*	29	39	648	*770*		
19	571	*197*	*414*	24	12	965	*337*	*543*	29	26	237	*540*	29	24	418	*637*	30	22	662	*698*	29	31
20	575	*197*	*372*	25	10	964	*353*	*505*	30	22	236	*537*	28	21	418	*607*	28	06	665	*685*	07	10
21	573	*202*	*227*	26	10	965	*346*	*404*	30	10	238	*512*	31	25	421	*600*	28	27	669	*680*	29	23
22	542	*216*	*316*	30	18	961	*348*	*449*	32	22	234	*511*	26	17	416	*620*						
23	550	*193*	*390*	23	08	963	*352*	*528*	20	16	234	*516*	27	13	417	*605*	27	13	665	*686*		
24	555	*189*	*433*	24	08	963	*339*	*553*	23	05	235	*541*	22	13	414	*665*	26	15				
25	618	*182*	*426*	24	05	971	*321*	*537*	09	03	246	*515*	26	05	429	*590*	26	13	676	*671*	27	11
26	560	*190*	*416*	30	09	964	*333*	*548*	27	08	237	*520*	28	13	420	*600*	26	06	666	*707*		
27	562	*189*	*316*	27	12	965	*322*	*456*	29	21	239	*506*	30	21	423	*594*	27	20	667	*684*	28	20
28	535	*205*	*205*	23	12	960	*359*	*359*	26	15	231	*527*	29	14	413	*610*	27	14	658	*721*	26	16
29	570	*175*	*422*	21	09	966	*331*	*547*	21	13	238	*525*	23	18	420	*621*	25	19	663	*745*		
30	551	*242*	*440*	27	12	963	*330*	*512*	24	15	233	*579*	26	19	411	*656*	26	15				
31	547	*173*	*290*	26	13	964	*331*	*428*	25	17	240	*478*	26	25	426	*566*	25	19	677	*668*		
moy:	555	*199*	*364*	26	08	963	*337*	*494*	26	11	236	*521*	28	17	418	*615*	28	16	665	*700*	28	11
max:	623	*164*	*205*	30	18	974	*269*	*344*	29	31	254	*478*	29	36	439	*566*	29	39	693	*668*	29	31
min:	506	*242*	*450*	11	03	956	*370*	*568*	09	03	227	*579*	26	05	408	*665*	XX	06	648	*770*	34	05

HHH - Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis, en décamètres à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT - Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td - Point de rosée au niveau standard
dd - Direction du vent en rose de 36
ff - Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

OCTOBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veill

Dates	80 millibars				60 millibars				40 millibars				TROPOPAUSE					ALTITUDES		
	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	PPP	TTT	dd	ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso -50°
1	784	710	28	10	958	645							683	095	725	25	10	3700	6030	11530
2	802	678	07	12	976	644							551	121	656	14	03	4690	6350	12080
3	790	708											680	096	715			4240	6060	12350
4	792	714											744	087	720			3680	6000	11960
5																		4240	6200	12250
6																		4690	6190	12140
7																		4510	6300	12370
8																		4970	6420	12500
9	809	717	29	10	979	680	08	04	227	622			716	093	708	28	11	5000	6450	12550
10	790	734											735	088	738	28	19	4060	6290	11710
11	785	736			956	704							624	106	736	25	12	4160	6140	11710
12																		4130	6000	11790
13																		4130	5970	12030
14																		4720	6680	12760
15																		4170	5950	12050
16	788	660											606	108	736	31	09	3960	5450	12030
17																		3880	5760	11590
18																		4310	5990	11560
19	794	714																4160	6100	11730
20	798	692	16	10	970	671							741	088	708	14	07	4250	6260	11800
21	803	674											690	097	690	29	23	4460	6030	12140
22																		4580	5860	12180
23																		4500	6080	12000
24																		4410	6410	11720
25	811	672	28	11	985	662							594	114	682	26	11	4700	6740	12300
26																		4500	5870	12030
27	799	718	28	22									682	098	688	28	20	4430	6140	12260
28	788	739											740	087	762	27	16	4370	5760	12030
29																		4540	6280	12000
30																		4240	6230	11300
31													730	090	686			4100	6110	12740
moy:	795	705			971	668							680	098	711			4338	6132	12038
max:	811	660	28	22	985	644							744	121	656	29	23	5000	6740	12760
min:	784	739	XX	10	956	704							551	087	762	14	03	3680	5450	11300

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

OCTOBRE 1963 Réseau de 1200 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	04	01			03	02	19	07	18	05	23	05	24	09	26	10	27	22						
2	10	02			09	04	14	07	14	04	16	01	25	09	25	14	26	15	29	12	22	05	09	11
3	10	05			11	07	16	05	10	02	16	04	24	05	21	11	21	09	14	04	03	06		
4	10	04			10	06	17	06	23	02	24	04	28	04	23	11	22	12	27	09				
5	12	02			14	03	18	02	29	02	28	06	29	10	26	14								
6	06	03			08	05	17	08	20	04	29	04	27	11	28	21	27	11	27	12				
7	32	03			29	02	19	05	22	04	28	08	27	07	24	09	25	19						
8	08	03			09	06	15	03	12	06	10	06	16	07	26	09	27	10	28	10				
9	08	04			09	05	14	04	04	01	16	03	03	02	29	06	28	15	29	15				
10	06	03			05	04	16	02	02	01	28	02	19	04	24	10	28	17	26	17				
11	06	02			07	03	13	02	20	07	23	03	27	03	26	15	26	15	26	19				
12	08	03			07	04	11	03	15	04	17	02	26	05	27	20	27	26	26	27	29	20		
13	08	02			11	05	13	05	19	03	24	10	25	06	24	03	27	10						
14	10	01			04	04	08	01	21	04	23	04	25	09	26	17	27	21	26	26				
15	28	03			30	02	02	01	19	02	24	05	28	10	27	19	28	21	28	20				
16	26	03			22	03	28	03	30	01	25	05	24	07	27	10	28	13	29	14				
17	26	04			27	06	28	06	28	06	27	14	28	21	29	35	29	37						
18	30	02			28	03	30	03	27	04	28	04	27	15	29	30	28	24						
19	06	01			04	04	09	06	19	08	23	05	26	11	27	14	28	13	29	14				
20	08	02			07	04	18	03	07	02	31	05	27	08	29	20	29	28	28	21	27	09		
21	08	01			08	03	18	03	18	04	33	03	28	10	30	25	27	21						
22	08	04			09	05	16	06	17	05	21	10	26	18	26	21	34	12	30	19				
23	14	03			11	06	13	04	23	03	24	04	23	07	19	10	23	17	25	16	25	21	25	26
24	08	02			08	05	27	04	26	04	29	07	27	04	27	05	26	09	27	17				
25	26	02			27	03	24	08	23	08	28	10	29	08	30	12	31	24	31	20				
26	34	01			32	02	27	07	23	10	28	11	28	08	28	17	29	17	28	16				
27	08	02			07	03	24	05	27	08	27	05	26	11	27	10	27	15	29	15				
28	26	02			29	03	27	04	25	08	25	10	28	10	24	23	22	11						
29	28	02			28	02	25	06	25	06	25	06	26	10	22	14	23	21	27	14				
30	08	02			04	04	27	03	23	04	29	07	26	12	26	20	24	20	27	19				
31	34	01			33	03	27	04	24	05	23	10	25	13	25	21	27	31						

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

OCTOBRE 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	14	08	14	08	13	20	11	04	03	02	19	03	33	07	28	12	28	15	27	16				
2	14	03	14	03	15	12	15	04	29	04	30	04	28	07	29	11	28	15	31	10	25	05		
3	14	07	14	07	12	14	06	03	34	02	26	01	27	05	31	10	30	21	30	15	30	08		
4	14	09	14	09	08	10	00	00	00	00	00	00	30	06	28	12	29	19	28	14				
5	14	07	14	07	11	09	28	03	12	03	05	03	32	08	29	19	23	13	27	04				
6	14	06	14	06	18	03	21	02	09	02	36	04	33	04	26	04	20	10	25	08				
7	14	05	14	05	10	11	14	05	13	07	09	01	27	04	30	10	26	12	24	13				
8	14	08	14	08	13	07	12	08	17	04	12	05	27	02	31	08	33	13	26	07				
9	14	06	14	06	15	12	11	04	11	08	12	08	21	04	32	07	34	09	32	10				
10	14	07	14	07	12	12	06	04	11	05	14	08	32	07	34	04	33	11	31	10				
11	12	09	12	09	12	13	10	04	09	09	06	04	17	02	32	11	32	15	28	15	33	02		
12	14	08	14	08	14	17	13	09	10	12	11	05	35	02	32	08	30	16	27	15	30	08		
13	14	08	14	08	11	19	10	05	11	07	12	06	32	04	30	11	30	14	27	12	24	10		
14	14	07	14	07	12	19	10	03	09	08	07	03	03	03	30	11	28	17	24	06				
15	14	07	14	07	13	18	05	02	13	09	14	03	31	08	31	14	26	09	28	11				
16	14	04	14	04	10	17	12	07	15	04	32	03	33	09	31	15	28	14	27	15	26	15		
17	12	06	12	06	11	10	14	08	07	02	31	04	35	07	30	11	26	10	28	08				
18	14	05	14	05	15	11	14	06	11	06	01	03	31	06	34	11	31	08	31	09				
19	14	01	14	01	13	13	15	10	15	08	11	05	34	04	33	08	28	04	30	06	31	05		
20	14	07	14	07	11	16	08	04	13	09	10	09	32	03	35	06	28	06	30	07	31	07		
21	14	07	14	07	11	14	08	04	07	04	07	03	04	03	34	08	30	18	25	15	33	08		
22	14	08	14	08	11	09	15	05	14	04	36	05	30	04	31	13	27	08	30	11	08	02		
23	14	06	14	06	14	10	15	04	18	03	01	04	34	06	32	12	28	08	30	10	29	28		
24	14	07	14	07	13	15	32	03	36	04	07	07	36	10	33	07	29	06	27	05	33	03		
25	14	06	14	06	11	05	34	04	13	03	08	09	06	05	34	17	34	08	29	07				
26	14	03	14	03	16	08	16	06	12	03	04	05	05	07	31	11	36	17	35	11				
27	14	07	14	07	16	06	13	11	10	08	02	06	31	07	32	20	26	07	33	06				
28	14	04	14	04	13	11	09	07	11	04	09	02	31	07	31	13	27	14	32	15	03	05		
29	14	13	14	13	13	09	13	05	16	04	03	04	23	03	27	22	30	18	31	17				
30	12	04	12	04	15	09	13	06	10	03	01	04	22	06	25	10	29	14	29	15				
31	14	05	14	05	13	08	13	02	26	04	34	05	28	11	29	10	27	15	26	20				

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°02' S 46°58' E Géopotentiel de la station : 8 m

OCTOBRE 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	01	05	02	06	06	05	21	05	20	07	20	09	20	12	22	17	24	24	22	20				
2	03	08	03	09	32	04	22	12	21	12	21	14	21	14	22	14	25	09	25	09				
3	02	04	02	12	03	11	24	04	17	03	17	12	19	12	21	23	23	10	20	07				
4	02	09	02	10	07	04	24	03	14	04	15	09	16	11	19	14	20	13	21	09				
5	02	03	02	04	01	04	26	06	24	04	26	04	27	07	25	12	27	16	30	11	02	05	09	12
6	32	02	30	02	27	07	24	09	26	09	24	10	24	12	20	21	23	18	24	31				
7	00	00	00	00	24	03	30	08	28	07	28	13	28	18	27	23	28	22						
8	29	01	27	01	30	03	26	13	25	14	25	18	23	29	23	28	27	28						
9	04	02	04	02	26	03	27	10	25	13	26	18	26	21	26	23	27	28						
10	00	00	00	00	32	03	24	12	26	19	25	19	27	24	25	26	27	23						
11	07	07	07	08	03	10	25	10	26	15	25	17	25	18	26	26	27	25	26	22	23	08	08	09
12	07	07	07	07																				
13	06	08	05	08	04	15	32	06	27	12	25	24	25	27	24	35	27	22	24	20	16	09	07	11
14	07	04	07	04																				
15	00	00																						
16	32	01	30	01	26	05	24	12	25	16	25	20	25	18	27	18	27	37	27	27	32	06	08	06
17	32	01	32	01																				
18	00	00	00	00																				
19	32	03	32	03																				
20	00	00	00	00																				
21	08	06	08	06																				
22	06	07	06	07																				
23	06	11	06	11																				
24	06	07	05	07	02	06	13	03	21	01	29	04	27	12	26	12	26	18	26	14				
25	00	00	00	00	04	01	20	02	30	02	27	09	28	13	29	17	26	21	27	16				
26	00	00	00	00	28	03	29	09	29	11	29	15	28	18	28	26								
27	10	04	10	05	09	04	23	03	18	05	19	11	23	14	25	20	26	25	26	23				
28	06	07	06	07	03	13	26	04	29	07	29	08	28	15	28	20	20	18						
29	07	06	07	08	05	09	24	05	19	08	18	14	22	17	21	24	22	26	25	10	25	05	13	07
30	06	07	06	09	04	08	35	03	32	03	29	03	26	07	25	11	25	14	25	05				
31	08	07	08	08	06	06	07	05	21	05	22	08	22	06	31	11	27	21	23	20				

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS D'OCTOBRE 1963

DATES	DIEGO-SUAREZ						TAMATAVE						FORT-DAUPHIN					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	13	20	12	05	19	03	17	10	x	x	x	x	06	05	02	06	21	09
2	13	15	18	02	30	04	15	03	x	x	x	x	33	07	20	11	22	11
3	12	14	06	02	24	01	13	08	x	x	x	x	03	11	24	03	17	13
4	12	11	16	02	05	02	12	09	17	07	x	x	05	02	21	04	15	06
5	05	02	04	02	05	03	*27*	*01*	*24*	*04*	*31*	*08*	*27*	*05*	*23*	*13*	*24*	*06*
6	18	03	23	02	36	04	11	03	18	16	x	x	27	07	25	10	24	10
7	07	10	13	04	36	03	10	03	23	04	28	06	24	03	29	06	28	13
8	13	07	12	08	11	05	*17*	*01*	*12*	*09*	*13*	*07*	30	03	26	13	25	19
9	12	14	12	08	08	08	*08*	*07*	x	x	*14*	*04*	26	03	27	10	25	19
10	09	04	09	07	08	08	*30*	*02*	*16*	*07*	*30*	*01*	34	04	24	11	25	19
11	12	13	10	03	06	04	15	03	12	09	21	05	03	10	25	10	25	16
12	14	19	15	09	10	05	*03*	*05*	*13*	*07*	x	x	34	05	26	08	24	18
13	11	19	08	05	12	06	08	04	x	x	x	x	32	04	24	10	23	17
14	12	19	11	04	06	03	*32*	*03*	*10*	*05*	x	x	29	07	25	09	x	x
15	13	18	09	03	11	03	*31*	*05*	*02*	*01*	x	x	*22*	*06*	*23*	*07*	*25*	*07*
16	10	16	10	07	34	03	35	08	35	02	27	11	28	02	28	13	28	13
17	12	12	14	08	04	06	*33*	*02*	*29*	*07*	*27*	*11*	x	x	x	x	x	x
18	13	07	13	08	11	02	*01*	*03*	*36*	*05*	*30*	*07*	31	07	30	21	x	x
19	13	13	15	09	11	04	*34*	*05*	*01*	*02*	*28*	*05*	26	07	23	10	x	x
20	11	16	08	10	10	10	16	02	x	x	x	x	*11*	*09*	*14*	*10*	*14*	*05*
21	11	14	08	04	08	04	x	x	x	x	x	x	09	11	12	09	22	10
22	21	05	13	06	33	02	*20*	*06*	*11*	*11*	*25*	*05*	05	03	13	05	16	09
23	14	11	15	04	01	03	*20*	*04*	*11*	*07*	x	x	02	21	05	04	25	13
24	14	16	36	04	07	07	*23*	*02*	*15*	*06*	x	x	02	06	11	03	29	04
25	11	05	34	03	07	09	*30*	*04*	*20*	*07*	*30*	*09*	04	01	20	02	27	10
26	15	08	16	06	05	05	*30*	*04*	*22*	*04*	*29*	*13*	28	03	27	08	28	16
27	15	07	14	13	02	07	*24*	*03*	*20*	*03*	x	x	09	04	25	03	19	11
28	04	02	09	05	01	06	*31*	*03*	*32*	*05*	*24*	*09*	03	13	24	04	29	08
29	13	08	11	08	04	06	*24*	*03*	*28*	*04*	x	x	05	09	24	05	18	14
30	12	09	12	07	01	03	*05*	*01*	*25*	*01*	x	x	04	08	35	03	28	03
31	13	08	15	04	29	07	*15*	*04*	*24*	*04*	x	x	06	06	06	06	21	08

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS D'OCTOBRE 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	06	03	02	06	18	03	15	06	13	07	16	06	05	03	x	x	x	x
2	29	02	28	05	25	16	*13*	*07*	*14*	*03*	*26*	*04*	05	03	x	x	x	x
3	32	04	25	09	13	05	14	11	09	07	22	04	05	05	x	x	x	x
4	28	07	25	16	14	04	10	06	10	08	26	04	*08*	*06*	*24*	*06*	x	x
5	21	08	28	05	21	09	14	10	10	08	23	07	*06*	*05*	*26*	*06*	x	x
6	28	03	13	05	x	x	10	08	04	04	x	x	26	07	18	04	x	x
7	*29*	*02*	*31*	*10*	*24*	*17*	08	03	x	x	x	x	23	03	13	02	x	x
8	21	04	28	10	24	14	08	03	17	03	18	04	08	05	23	03	x	x
9	*19*	*07*	*25*	*09*	*25*	*13*	11	07	14	16	x	x	26	05	23	03	x	x
10	15	08	24	10	24	09	12	09	x	x	x	x	*10*	*05*	*27*	*08*	x	x
11	20	02	27	08	25	18	12	08	10	11	35	01	*08*	*09*	*29*	*08*	x	x
12	31	04	26	10	26	17	12	07	11	16	06	03	05	02	x	x	x	x
13	29	07	27	10	22	07	14	09	09	09	x	x	*07*	*07*	*25*	*09*	x	x
14	*23*	*08*	*25*	*04*	*24*	*05*	12	11	10	13	30	02	15	03	x	x	x	x
15	17	08	27	08	20	06	12	09	09	10	29	03	*10*	*08*	*27*	*05*	x	x
16	18	09	27	08	27	10	14	04	13	04	26	07	32	03	25	06	x	x
17	06	03	28	05	20	16	*19*	*04*	*22*	*01*	x	x	*30*	*09*	*28*	*07*	x	x
18	35	04	26	05	27	10	06	02	04	04	25	05	33	02	31	11	x	x
19	36	02	16	16	x	x	18	05	14	05	32	04	02	01	28	08	25	09
20	*10*	*04*	*07*	*13*	*09*	*05*	10	04	09	02	29	09	06	02	x	x	x	x
21	06	08	08	09	08	06	08	06	09	03	33	03	11	02	11	10	04	06
22	01	07	08	08	33	03	*14*	*07*	*16*	*08*	x	x	09	04	09	13	x	x
23	*36*	*03*	*02*	*06*	*27*	*04*	17	08	13	13	30	08	*09*	*04*	*15*	*08*	*31*	*02*
24	*31*	*05*	*34*	*04*	*29*	*08*	14	11	11	05	34	03	36	02	17	07	x	x
25	17	06	34	03	x	x	18	04	06	04	36	05	26	02	13	05	x	x
26	14	06	26	06	x	x	*19*	*03*	*19*	*06*	*33*	*06*	09	03	25	05	x	x
27	08	08	35	05	x	x	*09*	*03*	*14*	*03*	x	x	08	04	38	05	x	x
28	*34*	*09*	*16*	*09*	*24*	*13*	07	03	08	03	25	05	29	02	x	x	x	x
29	06	06	12	04	22	03	*15*	*03*	*05*	*02*	*36*	*07*	*06*	*03*	*29*	*10*	*21*	*04*
30	*01*	*12*	*01*	*05*	*26*	*04*	08	02	14	03	31	07	06	02	x	x	x	x
31	01	10	02	06	22	05	*14*	*05*	*22*	*04*	*22*	*06*	07	05	26	03	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS D'OCTOBRE 19

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	28.9	21.6	23.7	27.6	24.5	x	19.0	22.7	24.6	23.7	24.8	24.6	24.3	23.5	26.8	24.3	23.7	27.3	24.8	25.9	25.5
2	26.6	21.0	23.8	27.5	24.2	x	22.3	25.2	24.9	24.4	25.3	24.0	25.5	24.8	24.8	23.9	25.0	x	25.1	26.2	28.6
3	26.8	17.9	20.4	25.3	21.1	x	20.9	22.9	26.3	24.2	25.0	24.6	25.8	24.7	25.2	24.6	25.0	25.0	26.1	27.1	28.6
4	29.5	23.6	24.0	26.2	23.6	x	23.3	23.9	26.5	25.3	25.8	25.8	26.5	25.9	25.2	24.8	25.2	26.3	25.7	26.5	29.1
5	29.5	25.5	25.6	26.8	24.2	x	24.9	26.5	28.8	25.5	26.3	26.5	26.1	26.1	25.2	25.1	25.6	26.5	26.0	27.2	30.2
6	32.8	27.4	25.9	27.1	27.8	x	27.9	27.3	26.4	25.8	26.9	27.0	26.0	26.0	x	25.7	25.5	27.2	26.2	27.4	30.0
7	34.1	29.9	28.1	27.4	28.5	x	29.8	27.8	26.6	26.3	27.1	27.8	26.5	27.2	26.5	26.6	26.0	27.6	26.7	27.7	30.2
8	33.5	28.6	28.0	29.4	28.3	x	30.0	30.7	24.9	26.5	27.3	26.7	27.3	27.2	26.5	26.3	26.5	27.9	26.9	28.4	28.8
9	36.0	30.8	30.0	29.7	28.4	x	30.0	28.9	28.8	26.3	27.3	26.8	26.7	26.9	27.0	26.0	26.0	28.0	28.6	29.1	30.0
10	28.5	25.9	28.7	29.2	27.7	x	28.1	28.7	23.6	24.4	25.6	27.1	27.7	26.8	27.2	26.3	26.5	28.1	27.2	27.8	30.7
11	30.1	25.7	28.9	28.8	27.6	x	28.1	28.1	22.1	26.5	26.5	26.8	26.8	27.0	27.0	26.2	26.3	27.2	26.9	27.5	30.0
12	30.8	24.8	25.2	28.6	26.4	x	26.7	27.0	27.4	26.8	27.6	27.2	26.9	27.4	27.1	26.1	26.9	27.8	27.2	27.7	29.4
13	30.1	25.3	27.3	27.8	24.9	x	25.1	26.8	29.7	26.5	27.1	28.2	26.5	27.7	27.5	26.0	26.1	27.3	26.7	27.3	29.3
14	32.1	26.4	27.5	26.2	26.4	x	25.2	28.0	28.0	25.2	27.0	26.9	26.9	26.8	x	26.1	26.5	28.5	27.5	28.2	28.8
15	33.4	28.2	26.5	26.1	27.0	x	29.3	28.2	26.8	26.8	27.7	27.0	26.5	27.1	27.3	26.3	26.4	27.5	26.8	27.3	30.0
16	33.0	29.1	26.4	26.2	26.8	x	29.9	30.4	25.6	27.2	28.2	28.1	26.9	28.2	27.8	27.3	26.6	27.8	27.1	27.8	30.3
17	31.9	28.5	27.9	25.4	26.7	x	28.1	30.5	22.8	24.7	25.7	26.5	28.5	28.3	27.8	27.3	26.9	28.0	27.0	28.2	30.5
18	33.0	29.3	28.4	26.6	28.1	x	30.0	30.9	23.5	26.0	25.8	26.2	28.7	28.1	27.1	27.1	27.1	27.5	27.9	28.6	32.7
19	34.3	28.5	28.7	28.4	28.4	x	30.0	30.9	24.6	26.6	26.6	27.6	28.2	28.4	27.9	28.3	27.4	x	28.5	29.3	31.8
20	30.7	28.0	28.6	27.6	25.4	x	25.1	30.0	24.8	25.3	25.4	24.4	24.0	24.6	x	26.8	27.9	26.1	28.3	29.2	31.3
21	31.0	24.3	28.8	28.4	26.3	x	25.3	28.5	25.7	25.7	26.6	25.6	26.2	26.4	26.2	24.8	26.1	26.5	25.0	28.5	31.2
22	32.9	26.6	26.3	27.8	25.8	x	26.0	26.9	27.3	26.4	26.8	27.3	27.5	27.2	27.8	26.2	26.4	28.3	28.4	28.2	30.7
23	32.1	24.7	26.2	27.4	26.0	x	25.6	27.0	23.0	26.9	x	28.4	28.5	27.1	27.8	27.3	27.7	27.1	26.7	28.2	30.4
24	31.2	26.2	26.4	28.3	26.8	x	26.8	27.2	28.0	26.4	25.8	27.3	27.6	27.6	27.4	26.0	27.0	28.2	28.2	28.8	31.8
25	33.0	28.0	28.9	29.5	29.2	x	26.9	27.7	28.7	27.2	27.7	27.6	27.8	27.5	26.8	26.4	26.9	28.3	28.0	28.7	31.9
26	31.7	27.2	28.8	26.9	28.4	x	29.1	29.9	25.7	27.6	27.8	27.0	27.5	28.1	27.2	27.1	26.8	29.7	27.9	28.4	30.2
27	29.5	23.1	x	25.4	24.7	x	24.1	27.0	25.2	26.2	28.2	28.4	28.4	27.7	27.2	27.2	27.0	28.2	27.8	29.2	31.0
28	32.9	26.5	28.7	25.7	27.4	x	25.7	29.2	27.6	27.3	27.5	26.8	28.5	27.8	27.4	27.7	27.6	27.8	27.5	29.0	32.2
29	32.1	26.8	28.5	26.9	27.3	x	28.6	30.1	26.6	26.8	28.8	28.7	28.1	29.1	28.5	26.9	27.5	28.7	28.2	29.2	32.6
30	31.0	24.5	28.5	25.0	25.3	x	27.0	28.7	24.5	28.8	28.2	27.7	29.0	28.1	28.8	26.8	28.0	x	28.6	29.0	31.5
31	27.3	22.7	27.6	23.5	25.2	x	25.3	29.0	25.0	26.3	27.3	26.7	26.5	25.2	27.5	26.3	27.8	x	28.2	29.2	31.3
Moy	31.2	26.0	27.0	27.8	28.4	x	26.6	28.0	26.1	26.1	26.8	26.9	27.0	26.9	27.0	26.3	28.5	27.6	27.2	28.0	30.5
Δ N	+0.5	+0.7	+2.0	+1.4	+1.4	x	+1.1	+0.6	-0.8	[illegible]	+1.2	+0.1	+0.3	+0.5	+0.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS D'OCTOBRE 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	23.0	31.7	29.8	28.5	28.9	29.0	x	29.0	30.5	32.5	28.9	36.7	x	35.3	x	x	[illegible]	[illegible]	35.0	32.8	27.5
2	23.8	32.8	27.0	28.2	30.5	29.8	x	28.9	30.9	30.9	31.2	37.0	x	35.4	x	x	[illegible]	33.9	33.6	32.5	28.3
3	24.8	31.9	27.8	28.3	29.7	29.8	x	31.0	32.7	32.8	31.2	x	x	35.5	x	x	30.7	34.0	33.5	31.7	28.0
4	25.7	32.0	26.8	28.4	29.6	28.3	x	32.0	31.3	32.0	31.0	x	x	35.6	x	x	30.4	33.0	34.0	31.4	27.3
5	24.9	32.8	28.0	28.7	29.8	30.0	x	31.4	30.1	29.2	32.0	x	x	34.9	x	x	30.8	33.0	34.2	33.5	29.9
6	26.0	32.0	30.2	28.9	30.2	29.9	x	29.9	28.8	29.4	30.2	x	x	31.9	x	x	32.2	34.3	35.7	33.3	30.5
7	27.3	33.0	30.0	29.0	30.7	30.6	x	31.5	28.3	29.9	32.9	x	x	37.1	x	x	31.8	35.5	36.0	34.3	33.1
8	24.8	34.0	28.4	30.2	30.2	30.1	x	30.9	28.2	29.8	31.5	37.1	x	38.2	x	x	34.7	36.1	36.3	35.2	33.0
9	24.5	33.7	32.2	31.5	30.7	29.7	x	29.9	31.6	31.2	32.5	37.5	x	39.1	x	x	34.9	38.2	[illegible]	35.7	31.2
10	23.8	34.8	34.2	30.3	31.4	29.8	x	30.0	28.6	30.5	32.3	33.7	x	29.2	x	x	33.4	36.1	37.0	35.5	31.6
11	22.9	35.0	29.0	29.3	31.2	31.1	x	32.0	33.7	33.0	31.9	35.1	x	29.2	x	x	33.5	35.0	38.0	36.1	31.5
12	25.4	35.0	27.3	29.1	30.9	30.8	x	29.3	32.9	31.0	36.3	39.2	x	37.4	x	x	32.2	35.7	36.8	35.2	30.3
13	25.9	35.3	27.9	28.5	31.3	30.4	x	28.3	34.0	32.2	32.3	39.1	x	38.3	x	x	31.7	35.3	37.0	34.7	30.5
14	26.0	34.9	28.0	30.0	31.2	31.3	x	30.6	33.2	33.1	32.2	37.2	x	37.9	x	x	31.6	35.0	37.0	35.4	31.4
15	24.8	34.2	28.7	30.4	32.0	31.8	x	33.2	31.7	31.4	32.3	37.2	x	37.9	x	x	31.7	35.9	37.0	36.1	31.8
16	24.0	35.0	27.2	30.4	31.0	29.8	x	32.1	29.4	31.6	32.1	36.2	x	37.8	x	x	31.4	34.0	37.0	35.6	34.1
17	24.2	35.0	27.0	27.4	24.9	29.4	x	30.5	29.3	30.6	31.5	34.2	x	36.1	x	x	31.4	34.8	37.0	34.3	37.6
18	24.7	31.0	26.0	27.1	28.3	29.3	x	31.9	29.5	30.4	30.5	34.1	x	35.8	x	x	31.2	35.6	38.0	35.3	35.2
19	24.0	32.0	25.0	29.2	28.0	29.2	x	30.5	30.3	31.2	33.9	34.8	x	37.3	x	x	31.3	37.0	38.5	36.2	33.9
20	24.9	32.0	33.0	23.2	30.0	29.4	x	29.2	32.6	31.5	34.3	x	x	39.6	x	x	32.7	37.4	39.8	35.3	33.9
21	25.0	36.3	31.0	29.5	31.7	32.9	x	32.5	32.5	33.4	33.7	x	x	38.4	x	x	32.2	35.8	37.0	36.8	32.5
22	26.0	39.0	30.5	30.0	31.7	31.9	x	30.6	31.0	34.3	30.7	41.2	x	39.5	x	x	33.2	34.7	37.0	35.2	30.5
23	26.9	33.0	27.0	28.9	30.9	31.1	x	31.5	34.2	33.1	32.8	41.0	x	39.2	x	x	33.1	34.0	39.0	34.8	30.9
24	26.9	36.2	29.2	28.7	30.0	31.8	x	30.7	31.7	32.5	32.4	41.0	x	38.2	x	x	32.3	35.0	35.8	34.7	31.9
25	25.8	31.2	27.2	33.0	29.4	30.4	x	33.1	30.0	31.4	31.7	30.1	x	37.6	x	x	32.2	36.0	38.5	36.3	34.1
26	25.3	36.4	26.5	30.1	31.4	30.4	x	30.2	29.5	30.9	30.9	33.9	x	37.7	x	x	33.4	34.7	36.6	35.5	34.1
27	25.2	36.3	32.0	29.3	30.0	30.3	x	29.0	30.2	30.3	31.4	37.2	x	37.5	x	x	32.8	32.0	34.6	35.6	33.8
28	27.0	x	29.2	28.7	31.2	30.9	x	30.1	31.5	30.1	32.0	36.3	x	36.2	x	x	30.5	34.8	35.4	36.2	32.1
29	26.0	x	27.0	28.0	29.4	30.3	x	30.5	29.5	31.2	31.7	x	x	37.3	x	x	31.7	35.8	36.4	36.3	34.3
30	25.1	x	27.8	28.8	30.2	30.3	x	31.2	31.2	31.0	32.7	x	x	37.2	x	x	30.8	34.0	36.4	36.4	34.0
31	24.7	x	28.0	29.1	29.9	31.3	x	32.2	31.5	32.4	32.2	28.4	x	36.9	x	x	29.9	34.4	37.0	34.9	32.8
Moy	24.1	34.2	28.9	29.2	30.3	30.3	x	30.8	30.9	31.5	31.9	36.5	x	37.1	x	x	32.0	35.0	36.6	35.0	31.8
Δ N	-1.4	+0.9	-0.6	-0.7	-0.4	0.0	x	-1.1	-1.9	-0.7	0.0	+0.5	x	+0.8	x	x	x	+0.3	+0.9	+1.6	+1.0

TEMPERATURES MINIMALES

MOIS D'OCTOBRE 19

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	10.5	9.2	10.1	10.4	10.2	15.5	11.7	11.4	15.6	11.2	13.9	14.6	16.5	17.0	15.7	17.3	18.6	19.0	18.4	20.3	19.7
2	12.7	12.0	12.0	4.4	11.0	16.4	12.0	13.6	17.1	17.8	18.2	18.4	18.4	16.3	18.2	16.9	19.4	18.5	17.0	19.8	19.0
3	13.8	11.9	11.3	5.6	10.9	x	12.1	13.9	18.3	17.8	17.7	18.5	18.1	17.9	18.0	15.3	16.9	17.0	18.8	19.7	19.6
4	14.9	11.2	7.2	4.4	11.4	16.9	8.1	13.2	19.2	17.4	18.1	16.2	18.3	17.8	17.6	16.4	20.3	18.0	17.7	19.0	19.8
5	15.6	14.2	8.7	6.1	10.2	x	9.9	11.8	18.6	18.6	17.8	17.1	17.6	16.5	18.3	15.9	18.4	18.3	15.9	19.6	19.6
6	13.0	10.1	13.1	7.2	12.5	15.5	11.0	11.9	13.8	16.3	17.7	16.6	17.7	15.1	x	15.2	17.6	17.3	15.6	20.0	19.8
7	15.3	10.2	8.9	9.1	10.7	16.7	10.8	9.9	15.5	16.7	16.5	18.3	17.3	14.5	18.6	15.5	19.9	18.0	18.1	20.0	20.1
8	15.7	10.9	8.5	5.6	12.7	17.7	10.2	10.7	19.2	19.5	17.7	18.1	17.7	16.5	18.0	17.0	20.7	19.1	19.3	21.3	21.8
9	16.1	14.6	8.6	5.7	10.3	17.7	10.9	11.2	18.6	19.6	18.3	16.6	18.5	14.7	17.8	16.8	18.7	18.0	17.7	20.3	20.0
10	17.5	16.2	12.3	7.4	11.7	20.5	13.9	11.4	18.8	17.9	20.2	21.0	20.5	16.5	18.0	16.3	18.3	17.0	16.9	20.5	20.3
11	16.2	14.9	14.2	10.4	12.4	20.5	13.0	14.9	17.8	19.4	20.0	20.3	20.2	20.0	19.1	19.3	21.9	19.0	18.2	20.6	21.7
12	18.7	15.4	12.1	10.5	14.0	x	11.9	12.8	20.3	21.2	19.5	20.2	20.0	17.4	19.8	15.5	18.8	17.5	17.7	20.6	21.0
13	18.0	16.2	11.8	8.8	13.2	20.6	12.1	11.9	21.0	20.8	20.1	20.8	20.5	19.1	20.1	17.6	20.1	18.0	18.2	20.9	20.2
14	17.3	15.2	10.8	10.4	14.0	x	13.0	13.1	20.7	20.9	20.9	21.1	19.7	19.8	x	18.3	21.2	17.2	18.8	20.4	19.4
15	13.8	16.0	10.7	9.8	13.8	19.9	13.1	11.3	16.7	19.4	19.3	20.5	22.2	19.0	19.6	16.6	21.7	18.5	20.0	20.8	21.1
16	17.1	11.7	9.9	9.2	13.4	18.5	14.0	14.1	18.3	18.4	18.2	20.9	20.3	20.4	19.0	17.0	19.1	20.0	20.4	21.4	20.8
17	16.9	15.8	9.6	8.6	13.6	18.5	15.9	16.3	18.2	18.6	19.6	21.0	20.3	20.1	14.6	21.4	22.1	17.0	21.8	21.8	22.6
18	16.1	15.2	9.8	6.5	15.1	21.0	14.0	15.9	14.8	18.5	19.0	20.8	22.5	20.6	18.0	19.6	20.8	20.5	18.1	20.6	20.5
19	15.4	15.7	14.5	7.4	15.0	20.8	13.9	15.5	13.8	19.8	20.2	22.5	21.5	21.3	21.1	18.9	22.1	20.3	20.8	22.8	23.8
20	14.0	15.5	12.5	13.5	14.9	20.6	16.0	18.9	14.0	19.4	19.9	21.8	21.5	21.0	20.8	22.0	23.8	16.0	21.2	22.9	24.2
21	13.9	11.6	11.0	10.3	14.9	18.5	14.6	18.2	18.7	14.9	15.9	19.6	20.0	19.4	20.0	21.0	22.0	17.0	19.5	21.4	21.7
22	14.9	12.0	11.5	6.9	12.7	18.6	14.9	14.3	19.6	19.8	18.6	17.6	18.9	19.3	19.8	18.1	22.0	19.0	17.8	21.4	21.1
23	16.1	14.5	10.4	5.2	11.8	19.6	13.9	15.3	19.9	20.7	20.5	20.0	20.6	18.6	20.3	18.1	22.4	19.0	19.5	20.7	20.2
24	16.3	11.2	11.1	6.6	11.4	20.0	12.0	15.6	19.9	19.8	18.8	18.0	19.9	18.7	20.2	18.7	20.8	17.2	19.7	21.0	20.7
25	16.5	10.2	10.9	7.4	12.4	19.8	12.1	13.9	17.5	19.5	16.9	18.0	18.4	16.1	18.2	15.4	18.0	17.2	17.8	21.6	21.7
26	18.0	15.1	14.8	10.1	13.5	18.8	15.7	14.9	21.0	18.9	19.2	17.1	18.6	17.4	19.0	17.9	21.4	19.3	20.2	21.3	23.2
27	17.1	15.2	15.6	13.4	16.4	18.9	15.9	16.9	21.1	20.3	19.3	21.3	21.1	21.2	19.0	19.9	19.6	17.3	18.6	21.5	22.8
28	16.9	15.2	14.0	9.8	14.4	20.2	16.7	16.2	19.6	20.1	19.6	21.0	19.4	18.2	19.0	21.0	19.4	21.1	19.2	22.0	22.2
29	18.8	15.0	14.1	10.3	15.8	20.8	15.7	18.0	20.5	20.4	20.5	21.8	21.6	21.5	18.6	21.4	20.0	20.8	19.9	22.3	22.0
30	16.1	15.4	12.7	11.4	15.8	20.1	16.6	17.2	21.0	21.9	20.5	20.8	21.8	20.4	18.6	20.7	20.4	20.0	19.1	22.3	23.1
31	15.3	14.2	11.6	9.6	13.6	19.6	13.9	17.6	19.8	20.0	20.1	20.3	19.5	20.8	21.7	21.4	22.9	21.3	20.4	23.0	22.8
Moy	15.8	13.6	11.4	8.5	13.0	19.0	13.2	14.3	18.3	18.9	18.8	19.4	19.6	18.5	18.8	18.1	20.3	18.5	18.8	21.0	21.2
ΔM	+0.4	+0.7	−0.5	+0.2	+0.7	x	+0.5	+1.1	−0.4	−0.3	−0.3	−0.1	−0.1	−0.1	−0.1	−0.1	−0.1	−0.1	−0.1	−0.1	−0.1

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS D'OCTOBRE 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MORONBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MAHAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	MANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MAHAJANGA
1	18.8	7.0	16.8	14.0	17.3	18.0	x	18.3	20.5	20.7	17.9	15.0	x	17.5	16.9	21.0	16.3	21.1	20.9	18.3	19.1
2	20.6	10.3	13.8	17.2	18.4	18.0	x	17.2	20.6	19.4	19.2	14.6	x	17.5	16.7	20.4	15.6	21.1	22.2	17.9	17.3
3	20.3	13.4	16.3	17.1	19.4	20.4	x	16.5	18.9	19.2	16.9	x	x	19.1	18.4	20.5	15.9	21.1	17.4	16.3	17.5
4	17.8	15.0	13.8	16.0	20.2	21.9	x	18.7	18.3	19.2	16.5	x	x	19.9	19.6	20.1	16.1	19.5	13.6	17.7	15.0
5	16.9	15.1	18.5	18.6	20.7	20.7	x	19.1	19.2	19.2	17.1	x	x	x	18.4	20.2	14.8	19.8	18.8	18.0	13.5
6	16.6	15.2	18.6	18.7	20.2	19.8	x	17.5	19.3	19.8	17.2	x	x	18.9	18.9	22.0	14.5	19.7	20.0	17.7	x
7	14.4	13.2	18.2	18.6	21.9	19.9	x	18.3	20.8	21.2	18.5	x	x	22.0	19.5	21.9	17.2	20.1	21.0	16.2	16.5
8	20.7	15.7	20.2	19.0	19.7	20.5	x	16.0	21.2	20.4	19.3	x	x	19.9	19.5	21.6	16.9	21.0	21.5	18.3	15.0
9	21.3	15.3	17.0	16.8	20.7	20.5	x	18.9	21.8	20.6	19.6	15.1	x	21.3	19.4	21.5	17.4	21.0	21.9	17.6	18.3
10	20.6	16.0	19.5	18.6	19.5	21.1	x	17.2	21.2	20.6	19.1	15.0	x	21.0	19.4	24.0	19.1	23.0	21.0	16.5	14.1
11	18.7	16.1	18.7	17.0	21.9	20.9	x	21.2	22.0	20.2	20.7	15.0	x	20.5	18.4	23.7	17.0	22.9	22.0	20.1	19.2
12	21.1	16.1	20.9	20.4	21.1	21.4	x	20.0	20.5	19.5	18.8	20.3	x	21.0	19.6	21.5	16.8	21.9	21.4	17.3	16.6
13	15.6	16.4	16.9	20.5	21.6	19.8	x	21.0	20.5	20.3	16.2	21.2	x	21.9	19.9	20.5	17.2	21.9	22.0	17.2	15.9
14	19.2	15.3	18.7	18.5	20.8	20.8	x	19.3	21.2	20.6	19.2	20.0	x	21.6	19.4	20.4	16.1	22.0	23.5	17.0	17.3
15	19.0	15.2	17.6	17.7	19.9	22.4	x	20.2	21.4	20.9	19.7	13.3	x	19.0	18.6	20.0	15.1	22.2	21.5	12.0	18.9
16	18.3	17.3	16.9	17.5	18.9	21.3	x	19.9	22.7	22.3	19.9	14.1	x	20.5	18.9	20.0	15.9	22.1	23.0	19.5	16.0
17	20.0	14.2	16.2	16.3	16.9	21.0	x	18.[illegible]	23.0	23.1	22.5	19.0	x	19.0	19.4	20.1	15.8	20.1	23.0	18.9	19.0
18	16.2	13.0	13.5	15.5	17.4	19.4	x	16.5	22.9	23.4	22.3	14.3	x	15.2	15.7	19.5	15.1	21.0	23.0	20.2	19.9
19	20.0	12.0	17.4	15.2	16.4	19.7	x	19.2	22.3	23.1	21.0	14.5	x	15.9	18.4	18.6	15.5	20.6	23.0	19.2	17.4
20	20.3	13.1	17.5	14.1	18.3	19.0	x	18.3	23.4	23.3	20.2	17.0	x	20.5	17.4	20.0	17.3	23.7	23.0	20.1	24.5
21	21.5	15.2	18.3	17.4	20.4	20.1	x	23.5	23.3	23.4	20.4	17.1	x	20.7	20.4	21.0	16.8	21.4	18.9	22.0	20.9
22	21.5	15.0	18.4	16.3	19.0	21.3	x	23.5	24.3	22.9	22.8	17.2	x	19.5	17.9	21.5	16.6	21.9	23.4	19.9	17.5
23	18.8	16.2	17.7	18.7	20.1	22.1	x	21.1	22.6	22.0	22.4	14.9	x	20.5	18.4	21.9	14.3	21.5	24.0	19.0	21.9
24	19.3	14.0	20.8	17.5	21.0	22.6	x	23.0	22.2	22.3	20.2	18.3	x	22.2	18.4	23.2	15.2	22.0	21.5	18.9	15.6
25	22.0	15.0	21.8	21.9	20.7	23.7	x	x	21.9	21.7	19.5	13.2	x	20.2	18.4	23.0	18.9	23.0	21.0	19.5	18.0
26	21.8	18.1	19.8	20.8	20.4	21.2	x	20.4	24.0	23.0	21.7	15.0	x	21.9	18.7	21.0	18.2	23.4	24.3	22.3	18.4
27	21.0	18.4	21.2	19.0	20.4	21.4	x	18.3	25.7	24.6	23.0	15.5	x	23.5	18.9	20.9	18.0	23.9	24.9	20.1	20.1
28	21.1	15.2	13.3	18.5	19.4	19.1	x	21.0	24.1	23.6	23.0	15.7	x	21.0	19.4	20.5	14.3	20.0	20.6	20.3	17.6
29	22.1	x	17.9	17.2	17.5	20.1	x	21.5	22.7	24.8	21.7	14.9	x	19.5	16.2	20.3	16.8	22.0	23.5	22.1	18.9
30	22.2	x	20.0	17.0	18.6	20.5	x	20.3	23.9	23.5	23.1	14.0	x	20.5	17.3	20.0	16.6	22.2	24.0	21.7	20.0
31	21.7	x	20.0	17.5	18.6	19.8	x	19.3	24.5	21.3	22.1	13.0	x	20.5	17.4	21.0	15.5	22.0	22.8	20.8	20.0
Moy	19.7	14.7	18.2	17.6	19.6	20.6	x	19.5	22.0	21.6	20.1	16.3	x	20.1	18.4	20.9	16.3	21.6	21.9	19.0	17.9
Δ N	+0.5	-1.0	-0.2	-0.7	-0.4	-1.5	x	-2.4	+0.8	+0.1	-0.2	-0.5	x	-0.3	-1.9	-0.4	x	+0.6	-0.2	+0.1	+0.3

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS D'OCTOBRE 19..

DATES	IMOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.5	0.3	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	0.6	Nt	0.2	0.0	Nt
2	Nt	0.0	Nt	0.1	Nt	Nt	0.8	Nt	Nt	Nt	1.2	3.6	0.5	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt
3	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	3.7	0.4	0.0	4.3	4.3	Nt	Nt
4	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	0.3	Nt	Nt	Nt	0.1	1.0	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt
5	Nt	0.2	11.7	7.6	0.0	Nt	0.2	0.1	0.1	Nt	Nt	0.0	Nt	0.1	Nt	0.0	0.0	Nt	0.1	Nt	Nt
6	Nt	0.2	0.0	Nt	Nt	Nt	0.2	0.0	0.0	Nt	0.0	0.1	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt
7	Nt	Nt	Nt	1.7	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	0.0	Nt	0.0	0.1	Nt	0.1	0.6	Nt
8	Nt	0.1	Nt	Nt	0.0	Nt	0.0	0.1	0.1	Nt	0.0	0.0	Nt	0.2	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt
9	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	1.1	Nt	1.5	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	0.1	Nt	0.1	Nt	Nt
10	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	9.7	3.2	7.4	0.0	1.1	3.6	Nt	1.1	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt
11	Nt	Nt	24.0	1.3	Nt	2.0	Nt	Nt	5.9	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.4	Nt	Nt	Nt	Nt
12	Nt	Nt	0.0	46.8	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.3	Nt	0.0	Nt	0.1	Nt	Nt	2.4	Nt	Nt	Nt	Nt
13	Nt	7.8	3.6	17.9	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	1.9	0.2	Nt	0.0	0.5	Nt	0.5	Nt	11.5	0.1	0.7	Nt
14	Nt	Nt	8.0	9.7	14.8	Nt	Nt	0.0	0.2	1.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	3.2	4.8	0.8
15	Nt	2.5	0.0	3.4	23.2	4.4	1.8	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	0.2	2.5	2.1	0.0	Nt
16	Nt	Nt	0.0	19.5	4.1	3.6	46.9	39.0	Nt	44.8	8.8	0.0	Nt	1.7	7.0	1.8	14.1	Nt	3.1	0.0	0.2
17	Nt	Nt	0.0	0.0	0.0	1.2	11.4	Nt	0.4	0.6	0.3	3.1	0.0	0.4	Nt	0.0	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt
18	Nt	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	9.7	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	0.1	Nt	0.0
19	Nt	Nt	Nt	10.5	19.7	1.4	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.4	3.8	5.0	2.3	32.9	Nt	Nt	0.1	0.0	Nt
20	Nt	0.1	Nt	7.8	0.0	3.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	0.5	10.7	3.8	3.3	7.8	Nt	0.1	0.0	Nt
21	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	0.2	Nt	0.2	0.0	Nt	3.0	1.5	0.2
22	Nt	Nt	Nt	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt
23	Nt	Nt	0.0	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	1.0	0.5	Nt	1.4	0.0	Nt
24	Nt	0.1	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt
25	Nt	2.0	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	4.6	2.5	Nt	0.0	0.0
26	Nt	0.0	Nt	0.2	Nt	Nt	Nt	0.3	1.0	0.2	0.1	0.6	0.1	0.0	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	0.2	Nt
27	Nt	0.5	0.3	27.5	28.0	Nt	Nt	Nt	1.2	2.1	0.0	Nt	0.0	0.3	Nt	0.2	Nt	Nt	0.1	0.1	Nt
28	Nt	3.3	Nt	0.3	6.3	1.5	Nt	Nt	12.3	49.7	Nt	0.5	Nt	0.7	1.8	3.2	0.1	Nt	Nt	0.0	Nt
29	Nt	0.1	14.3	7.1	4.2	1.0	Nt	1.5	6.1	15.2	Nt	0.1	Nt	3.0	Nt	1.5	Nt	Nt	0.1	0.2	0.5
30	20.3	22.4	14.8	4.9	38.9	2.2	Nt	0.6	7.3	33.6	4.9	10.0	43.7	1.0	3.0	Nt	0.2	0.5	Nt	Nt	Nt
31	Nt	0.6	11.6	5.6	13.1	1.3	9.3	9.1	2.8	1.3	4.5	25.4	12.4	27.9	4.9	2.8	1.6	Nt	Nt	Nt	Nt
JJ	1	8	8	16	9	11	6	5	12	15	10	8	8	13	8	12	15	4	13	7	4
Tot	20.3	39.2	88.3	171.8	152.3	22.1	81.1	50.8	48.1	155.2	27.2	45.7	62.2	55.1	27.3	48.9	33.0	18.6	18.1	8.1	1.7
ΔN	3.2	17.5	31.8	99.2	109.2	17.8	41.9	31.2	28.7	93.2	49.5	34.3	12.8	36.2	58.0	37.0	23.5	79.6	57.9	49.9	19.4

EUR DES PRECIPITATIONS en m/m — MOIS D'OCTOBRE 1963

DATES	TAUX-CAP	SIVORY	FULEAR	OROMBE	ORONDAVA	AINTIRANO	ESALAMPY	OALALA	AJUNGA	NALALAVA	ASCENE	ENENITRA	ANOHIRA	EROROHA	ALAIMBANDY	NKAVANDRA	IANJASOA	ANDREHO	AEVATANANA	SARATANANA	ANDRITSARA
1	Nt	Nt	0.0	0.1	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
2	Nt	Nt	0.0	0.0	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
3	Nt	Nt	0.0	0.1	Nt	2.1	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
4	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	1.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
5	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	0.0	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	12.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
6	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
7	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
8	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
9	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
10	1.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	2.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
11	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	2.5	12.3	Nt	Nt	Nt	Nt
12	0.0	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	4.5	25.5	7.9	Nt	Nt	Nt	Nt
13	0.0	Nt	0.0	0.1	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	19.1	8.5	6.4	Nt	Nt	Nt	Nt
14	0.0	Nt	Nt	0.1	Nt	0.3	x	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	x	0.6	x	0.0	2.1	Nt	Nt	Nt	Nt
15	0.8	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	0.3	x	Nt	0.7	Nt	Nt	Nt	Nt
16	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	0.6	Nt	x	Nt	x	2.0	Nt	2.5	Nt	7.5	Nt
17	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	12.2
18	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	1.0	Nt
19	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
20	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	x	Nt	Nt	12.1	13.0	Nt	Nt
21	0.0	Nt	Nt	0.2	Nt	Nt	x	Nt	0.0	Nt	4.8	Nt	x	Nt	x	Nt	1.1	Nt	Nt	Nt	Nt
22	0.0	Nt	0.0	0.1	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	0.6	Nt	x	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
23	0.0	Nt	0.0	0.1	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
24	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.5	x	Nt	Nt	Nt	Nt	7.0	x	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
25	Nt	Nt	0.5	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
26	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	4.4	8.5	x	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	17.0	Nt
27	4.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	.0.3	Nt	Nt	x	Nt	x	Nt	36.5	Nt	31.0	Nt	Nt
28	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
29	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	2.8	1.8	50.0	x	Nt	x	Nt	1.8	Nt	Nt	1.0	Nt
30	Nt	40.3	Nt	0.1	Nt	Nt	x	Nt	Nt	1.8	0.1	Nt	x	Nt	x	Nt	1.2	2.2	Nt	4.2	6.9
31	0.9	9.4	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	17.8	3.9	Nt	x	0.0	x	Nt	2.3	0.4	15.0	1.0	Nt
JJ	4	2	1	0	0	3	x	0	0	4	7	3	x	2	x	6	10	4	3	6	2
Tot	7.0	49.7	0.5	Nt	Nt	3.9	x	Nt	0.0	22.7	16.3	65.5	x	0.9	x	41.8	72.3	17.2	59.0	31.7	19.1
ΔN	6.3	26.3	2.0	4.1	6.0	12.8	x	6.5	19.3	34.2	49.1	35.6	x	20.9	x	25.8	2.8	30.2	26.3	16.5	9.5

En italique hauteur d'eau due uniquement à la rosée.
Les nombres soulignés sont soit les maximums des pluies en 24 heures, soit les écarts à la normale négatifs.

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS D'OCTOBRE 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE						VENT m/s			NEBUL OCTAS			HEURES ☀	Evaporation en mm
									Tension vapeur			Relative										
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.	2.	3.		
COTE EST																						
Diégo-Suarez....	1016.6	14.9	14.4	24.2	29.5	25.6	25.0		19.9	20.6	21.0	66	50	64	7	8	8	2	3	2	0	298
Vohémar.....	1017.5	16.2	15.3	23.4	27.1	24.8	24.1		21.9	24.1	24.1	76	67	77	7	9	8	5	4	4	0	159
Antalaha.....	1018.0	17.3	16.0	20.4	25.9	24.6	22.6		21.6	23.4	23.2	90	70	75	1	4	5	5	4	4	0	88
Mananara-Nord...	x	x	x	21.9	26.5	23.6	22.6	-0.3	22.7	22.0	21.7	87	64	75	1	2	1	5	4	3	0	x
Sainte-Marie....	1019.0	18.5	17.2	23.5	25.8	24.1	23.4		22.8	22.2	21.9	79	67	73	2	3	3	5	5	3	1	134
Tamatave.....	1018.9	17.9	16.9	20.9	25.6	24.2	22.4		22.0	22.6	22.3	89	69	74	2	5	4	5	4	4	2	87
Vatomandry.....	x	x	x	22.3	x	24.0	x	x	22.3	x	22.3	84	x	75	0	x	3	4	x	4	0	x
Mahanoro.....	1019.4	18.3	17.2	21.5	25.9	23.8	22.7		22.6	21.4	21.8	88	64	74	1	6	5	5	4	5	3	121
Nosy-Varika.....	1018.6	17.8	16.8	20.9	26.4	23.7	22.7	+0.4	22.7	24.6	23.5	93	73	80	1	3	3	5	3	4	0	x
Manajary.....	1019.3	18.2	17.0	21.6	26.1	24.5	23.3		22.4	23.3	24.3	87	69	79	1	4	4	5	4	5	3	151
Manakara.....	1018.2	17.5	16.2	21.7	25.8	24.0	22.6	+0.8	21.9	21.9	22.1	85	67	74	3	8	6	4	3	4	0	168
Farafangana.....	1019.2	18.3	17.1	21.5	25.1	23.5	22.7		22.4	23.0	22.8	87	72	79	3	7	8	6	4	5	3	155
Fort-Dauphin....	1018.3	17.4	16.4	20.9	24.7	22.8	21.9		21.4	21.8	21.9	86	70	79	4	8	8	4	4	5	3	132
VERSANT EST																						
Ambohitsilaozana	930.8	29.2	28.0	17.6	25.4	23.7	20.2	+0.6	16.8	16.1	16.6	83	50	57	2	4	6	4	3	2	5	110
Moramanga.....	917.4	16.7	15.1	16.2	23.1	21.2	18.4	+0.1	16.1	15.5	16.7	88	55	67	1	2	2	7	4	4	7	69
Marolambo.....	x	x	x	19.1	27.3	23.4	22.2	+1.0	19.1	17.7	19.6	86	49	68	2	3	3	7	5	5	5	x
PLATEAUX																						
Tananarive-S.C.M	875.5	74.3	73.0	14.8	24.3	22.0	18.6		14.4	13.7	14.5	86	45	55	1	3	3	4	2	5	13	130
Antsirabe.....	852.2	50.8	50.2	14.1	25.2	20.4	16.9		13.4	11.2	13.4	83	35	56	1	3	4	2	4	5	19	161
Ambositra.....	x	x	x	15.0	25.9	20.0	18.1	+0.9	14.7	14.5	16.5	87	43	70	0	1	2	6	3	5	5	73
Fianarantsoa....	896.1	94.6	94.1	15.2	24.7	20.7	18.5		15.2	14.6	16.6	88	47	68	1	4	6	6	3	5	9	118
Ihosy.....	x	x	x	19.5	27.8	25.5	22.2	+0.1	16.9	16.0	15.5	75	43	47	3	3	4	3	2	3	1	138

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS D'OCTOBRE 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE						VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS P	Evaporation en mm
									Tension vapeur			Relative								
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
VERSANT OUEST																				
Mandritsara.....	978.3	77.6	76.0	19.8	29.8	26.8	23.5	0.0	16.3	19.2	18.0	81	46	59	1	3	4	4 3 3	0	126
Tsaratanana.....	x	x	x	22.9	31.9	30.6	26.1	+0.7	17.3	16.2	14.9	62	34	34	4	5	3	2 3 3	0	x
Maevatanana.....	1014.5	13.1	09.6	25.9	33.7	33.2	28.7	+0.2	20.4	19.5	19.1	62	38	38	2	2	2	2 2 3	3	180
Kandreho.....	983.9	81.7	78.9	23.5	31.5	32.2	27.3		20.2	18.9	17.3	70	41	36	3	3	3	2 2 4	8	351
Kianjasoa.....	x	x	x	18.6	29.0	26.5	22.6		17.2	17.3	16.7	80	43	49	x	x	x	x x x	5	126
Ankavandra.....	x	x	x	23.4	33.1	32.0	27.4	+0.2	23.7	22.5	23.3	83	45	49	1	1	2	1 1 1	3	117
Malaimbandy.....	x	x	x	23.5	33.2	33.9	27.-	-0.4	22.-	18.3	17.1	77	37	32	2	4	4	2 3 4	1	x
Beroroha	x	x	x	23.3	34.4	34.6	28.1	+0.4	x	x	x	x	x	x	1	.	2	1 2 3	1	235
Ranohira.....	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
Benenitra.....	x	x	x	22.0	34.5	33.0	26.5	+0.5	18.4	18.7	13.3	70	25	26	1	1	3	0 0 0	0	x
COTE OUEST																				
Fascène.....	1018.4	15.4	13.3	24.3	29.9	28.0	25.3		24.3	21.5	23.4	80	51	82	2	4	4	4 3 3	3	129
Analalava.....	1016.1	14.6	13.1	24.6	30.3	27.0	26.0		19.8	20.7	24.6	64	48	69	3	4	5	2 2 2	7	164
Majunga.....	1016.4	15.0	12.9	24.4	29.6	27.3	26.2		21.7	22.4	25.4	71	54	70	4	6	6	1 1 1	2	211
Soalala.....	x	x	x	23.8	28.2	27.6	24.8	-1.1	25.5	29.1	28.1	88	77	78	2	5	6	2 3 3	0	109
Besalampy.....	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
Maintirano.....	1015.7	14.9	13.5	23.7	29.3	26.7	25.3		24.9	24.-	25.2	85	61	72	2	5	5	3 3 4	5	117
Morondava.....	1016.1	15.5	13.6	22.3	29.5	26.8	x		23.4	23.1	24.6	87	56	70	1	6	6	2 2 2	0	123
Morombe.....	1015.8	15.4	13.7	21.3	28.3	26.4	23.8		22.0	23.9	24.8	87	82	72	2	5	7	2 2 3	1	108
Tuléar.....	1016.7	15.9	14.7	21.1	26.9	25.2	23.4		20.3	25.8	26.0	81	73	81	x	6	6	2 2 3	1	132
SUD																				
Tsivory.....	x	x	x	18.1	33.2	29.6	23.9	-0.2	15.6	x	30.9	74	x	78	2	3	3	2 2 2	0	x
Faux-Cap.....	1017.6	17.0	15.9	21.8	24.6	22.7	22.3		20.9	21.6	21.8	80	70	79	7	8	9	5 4 4	1	132

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Pendant ce mois une zone excédentaire bien délimitée se trouve sur les régions centrales de Madagascar où les pluies de saison chaude ont déjà été importantes. Les régions côtières par contre sont largement déficitaires. Une grande partie du littoral occidental n'a reçu aucune précipitation.

Le total des pluies le plus élevé, soit 340 millimètres en 12 jours de précipitations, a été recueilli à Ambohibary (Sous-Préfecture d'Anjozorobe), et la plus forte chute en 24 heures, soit 111 millimètres le 27 à Ambalanjanakomby (Sous-Préfecture de Maevatanana).

TEMPERATURES

Les températures mensuelles sont dans l'ensemble voisines ou légèrement supérieures à la moyenne du mois.

La température la plus élevée, soit 41°0 le 23, a été observée à Anarafaly-Mandrare (Sous-Préfecture d'Amboasary), et la plus basse, soit 3°0 le 21 à Manjakatompo (Sous-Préfecture d'Ambatolampy).

GRELE

Ont été signalées : 7 chutes de grêle à Sambaina, 5 à Soanindrariny, 4 à Ambohimiarivo-Armor, 2 à Ambohibary, 2 à Antsampandrano, 1 à Antsirabe, 1 à Ambohipahana-Manandona (Sous-Préfecture d'Antsirabe); 2 à Fandrandava, 1 à Vohiparara (Sous-Préfecture de Fianarantsoa); 2 à Sahanidingana, 1 à Antsevabe, 1 à Andilanatoby, 1 à Vohidiala (Sous-Préfecture d'Ambatondrazaka); 2 à Andramasina, 2 à Ambondrona, 1 à Alatsinainy-Bakaro (Sous-Préfecture d'Andramasina); 1 à Ambatofinandrahana, 1 à Ambatomainty, 1 à Mandrosonoro (Sous-Préfecture d'Ambatofinandrahana); 4 à Nanokely, 2 à Faratsiho (Sous-Préfecture de Faratsiho); 2 à Antsampandrano, 1 à Ambohidrano-Nord, 1 à Ambatolampy, 1 à Manjakatompo (Sous-Préfecture d'Ambatolampy); 1 à Soamanonga, 1 à Anakao (Sous-Préfecture de Betioky-Sud); 1 à Andaingo, 1 à Périnet, 1 à Mangoro, 1 à Analamazaotra (Sous-Préfecture de Moramanga); 3 à Fandriana, 2 à Fiadanana (Sous-Préfecture de Fandriana); 1 à Mantasoa, 1 à Ambohitrandriamanitra, 1 à Alarobia-Centre, 1 à Ambatomanga (Sous-Préfecture de Manjakandriana); 3 à Ilaka-Centre (Sous-Préfecture d'Ambositra); 2 à Mahatsinjo (Sous-Préfecture de Maevatanana); 1 à Ankazomiriotra (Sous-Préfecture de Betafo); 1 à Ambatotsipihina (Sous-Préfecture d'Antanifotsy); 2 à Anjeva, 2 à Antelomita, 1 à Ankadinandriana, 1 à Fihasinana (Sous-Préfecture de Tananarive-banlieue); 1 à Nanisana, 1 à Mandroseza, 1 à Ambatobe, 1 à Tananarive-S.C.M. (Sous-Préfecture de Tananarive-ville); 2 à Imerimandroso, 1 à Ambohidratrimo (Sous-Préfecture d'Ambohidratrimo); 1 à Miantso (Sous-Préfecture d'Ankazobe); 1 à Belobaka (Sous-Préfecture de

Voir suite page 25.

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	OCTOBRE 1963	P.100 de la durée possible	MOYENNE d'OCTOBRE
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	323,8	84,7	320,5
SAMBAVA	244,6	64,0	244,8
ANTALAHA	246,6	64,2	256,4
SAINTE-MARIE	254,9	66,1	261,0
TAMATAVE	231,7	60,0	248,3
MANANJARY	234,5	60,4	237,5
FARAFANGANA	232,9	59,8	222,8
FORT-DAUPHIN	191,9	49,1	259,5
VERSANT EST			
ANDAPA	224,2	58,4	185,0
AMBOHITSILAOZANA	281,1	72,8	245,3
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	295,5	41,6	271,3
TANANARIVE (Sce Central Météorologique	287,4	74,3	268,5
ANTSIRABE	279,2	72,1	242,9
FIANARANTSOA	233,2	60,0	244,6
VERSANT OUEST			
KANDREHO	284,4	73,8	310,9
RANOHIRA	x	x	308,4
COTE OUEST			
FASCENE	288,2	75,2	310,1
ANALALAVA	314,7	82,0	329,7
MAJUNGA	344,7	89,7	336,4
BESALAMPY	x	x	320,8
MORONDAVA	321,5	82,9	338,7
MOROMBE	304,5	78,4	344,1
TULEAR	297,7	76,4	347,0
SUD			
FAUX-CAP	243,0	62,0	x

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37°50' S 77°34' E — Géopotentiel de la station : 28 m

OCTOBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

DATES	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPO PAUSE		ALTITUDES ISOTHERME		
		Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent							
	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	HHH	TT	0°	-10°	-50°
1	04	32	13	06	31	20	18	33	38	43	34	46	48	33	67	48	x	x	49	x	x	099	49	198	461	-
2	02	26	13	12	28	16	32	29	22	40	29	20	40	29	44	42	28	35	44	25	10	086	40	111	255	089
3	04	24	05	07	22	13	22	21	18	46	22	24	45	26	26	46	25	21	49	28	18	096	48	095	356	-
4	08	27	22	02	26	21	13	25	35	40	25	22	58	24	36	52	25	29	51	21	09	117	57	282	496	109
5	03	26	17	02	26	29	18	27	23	44	29	16	50	29	26	50	25	18	53	36	08	110	49	203	432	118
6																										
7	02	25	22	06	25	22	17	25	20	45	26	47	51	27	44	49	27	22	49	28	34	113	55	182	384	103
8	01	24	10	04	23	12	16	26	16	41	25	41	56	25	45	53	25	30	53	24	36	113	56	126	425	109
9	06	31	18	01	29	21	17	31	19	47	31	31	49	29	25	52	29	41	54	29	50	097	48	277	429	121
10	05	31	21	04	30	20	22	29	29	43	31	20	46	28	15	48	30	34	50	27	21	101	47	231	393	-
11	02	26	17	12	25	12	32	28	16	41	29	21	41	30	15	43	30	18	46	26	07	x	x	097	249	-
12	03	28	18	08	28	23	24	29	27	49	29	34	48	27	17	47	29	33	45	29	18	099	51	174	326	095
13	02	26	18	12	29	18	28	28	30	42	29	50	42	27	42	44	30	30	44	26	15	084	42	108	260	-
14	03	22	12	10	21	12	26	20	21	48	18	15	47	19	31	47	24	21	46	25	19	091	48	105	292	-
15	02	23	07	01	22	08	17	25	09	44	20	22	59	20	20	52	21	16	52	21	05	117	60	140	438	116
16	06	29	10	01	29	12	16	26	18	46	28	22	53	25	17	52	32	09	55	26	11	106	54	294	471	109
17	01	19	08	03	22	18	20	22	22	43	25	53	54	25	43	51	26	21	51	27	19	114	56	099	419	104
18	03	21	10	06	20	18	20	19	29	44	21	43	54	22	40	52	22	24	52	21	12	112	57	101	390	115
19	08	27	12	02	27	08	13	24	07	40	26	10	60	26	15	58	24	12	57	22	10	125	63	278	526	105
20	04	28	13	01	28	17	16	26	22	42	27	20	54	26	21	53	27	22	53	24	12	112	56	292	473	103
21	01	24	11	05	27	18	22	27	28	46	28	12	49	27	38	50	x	x	51	x	x	101	50	105	368	143
22	00	27	05	05	29	08	22	29	15	46	28	24	48	28	35	50	25	32	50	25	10	100	52	145	383	101
23	01	21	08	06	23	11	22	20	09	41	17	14	49	24	25	50	25	19	51	26	17	101	49	166	376	134
24	05	23	12	00	24	14	15	21	15	40	18	13	56	19	12	57	20	12	59	25	09	121	56	306	504	110
25	01	28	17	01	27	14	17	30	20	42	29	13	57	29	31	56	28	19	55	25	18	112	57	279	447	101
26	03	34	04	02	23	07	18	23	13	44	26	09	51	24	19	51	27	11	53	26	10	106	51	260	431	102
27	05	29	21	03	28	20	19	28	37	41	30	45	53	28	17	52	27	28	52	28	31	106	54	268	411	102
28	06	23	06	07	24	13	22	23	21	46	23	34	47	24	30	48	24	34	50	25	10	098	50	093	384	162
29	01	29	16	11	30	16	18	29	15	42	27	26	58	27	33	54	28	49	52	26	30	117	48	131	295	107
30	02	27	09	06	31	18	18	29	28	42	28	46	45	29	24	46	28	40	48	19	24	106	48	180	368	157
31	03	28	10	12	27	11	27	28	18	42	29	45	44	29	13	45	30	33	47	30	23	086	43	104	255	-
moy:	01			05			20			43			50			50			51			104	52	181	390	114
max:	08	XX	22	00	26	29	13	33	38	40	25	53	40	33	67	42	28	49	44	29	50	125	40	306	526	162
min:	06	34	04	12	23	07	32	24	07	49	26	09	60	19	12	58	32	09	59	21	05	086	63	095	249	089

Les altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres, les altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.

Les pluies d'alizé qui avait repris à la fin de la période précédente, s'étendent les 27 et 28 de Vohémar à Mananjary mais se cantonnent le 29 à la Cote Nord-Est jusqu'à Sainte-Marie où elles cessent également le 30. L'activité orageuse se manifeste le 27 sur le Nord et le Nord-Ouest, gagnant le lendemain les plateaux du Centre et du Sud; le 29 elle intéresse l'Ouest et le Sud-Est et le 30, sous l'influence d'une amorce de retour au régime anticyclonique elle se limite à quelques manifestations isolées sur l'Ouest des plateaux et le Sud-Est de l'Ile.

RÉPUBLIQUE MALGACHE

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

NOVEMBRE 1963

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

L'évolution saisonnière signalée le mois précédent se poursuit et l'on observe toujours le passage de thalwegs méridionaux de plus en plus nombreux. Le gradient barométrique sur l'Ile est généralement faible et l'alizé faible ou modéré.

Au point de vue du caractère et de la répartition des précipitations on peut distinguer les périodes suivantes :

Du 1er au 8 - La situation est commandée par la présence d'une dépression en altitude au-dessus du Canal de Mozambique, dépression qui a pris naissance dans l'après-midi du 31 octobre. Le 3, ce centre d'action se creuse entraînant un renforcement temporaire de l'alizé sur les régions orientales de Madagascar et une recrudescence des précipitations sur la quasi totalité de l'Ile. A partir du 4 cette dépression se décale progressivement vers le Sud amenant par voie de conséquence l'établissement progressif d'un régime d'Ouest, puis, à partir du 6, d'une circulation anticyclonique sur toute l'Ile mais avec gradient faible.

Le 1er, le ciel est couvert par nuages moyens sur la moitié orientale de la Grande Ile et l'ensemble des plateaux où l'on note de nombreuses précipitations, notamment au voisinage des massifs montagneux où les relevés pluviométriques sont importants. Les jours suivants, la zone pluvieuse s'étend à la presque totalité de l'Ile, excepté l'extrême sud et le littoral nord-ouest. Les 4 et 5, les précipitations, plus localisées, prennent le caractère d'averses. Par contre, le 6, le passage d'une dépression méridionale entraîne un affaiblissement du gradient sur l'Ile, favorisant les instabilités; aussi note-t-on une recrudescence momentanée des pluies, qui, ce jour là, n'épargnent que l'extrême-nord, le littoral nord-ouest et l'extrême sud. Le 7, du fait du passage d'une petite cellule anticyclonique au Sud de l'Ile, on constate une amélioration sur le Centre Ouest où l'activité pluvio-orageuse cesse pratiquement de se manifester mais se poursuit encore ailleurs (violent orage à Farafangana). Le 8, cependant, l'amélioration s'étend également au Sud de l'Ile, quelques orages persistant encore sur la moitié nord des plateaux.

Du 9 au 13 - La situation est caractérisée par la présence en altitude d'un thalweg associé à un front chaud. Ce thalweg orienté sensiblement Sud-Est - Nord-Ouest traverse le Sud de l'Ile. Apparu le 9 au-dessus du niveau 700 millibars, il s'étend dès le 10 jusqu'à 300 millibars au moins.

Au sol, les 9 et 10, un creux barométrique arrivé le 8 au Sud du Canal de Mozambique se déplace rapidement vers l'Est suivi d'une cellule anticyclonique qui amène un renforcement momentané de l'alizé; qui faiblit à nouveau le 11 à l'approche d'une nouvelle dépression méridionale avec formation, le 12, sur le Sud de l'Ile, d'un petit creux secondaire en liaison avec le thalweg en altitude signalé plus haut; le 12, enfin, on note l'approche de

nouvelles hautes pressions migratrices avec une amorce de reprise d'alizé.

Les deux premiers jours l'instabilité orageuse se poursuit sur les plateaux tandis que, du fait du renforcement momentané de l'alizé, les pluies qui lui sont liées reprennent sur l'Est du pays dès la nuit du 9 au 10. Mais le 11 l'affaiblissement du courant d'Est entraîne une extension ce jour là de l'activité orageuse qui, le lendemain, est cependant assez localisée tandis que le 13 elle épargne l'Ouest et le Sud.

Du 14 au 17 - En altitude on note la présence d'une dépression au Sud et au Sud-Est de Madagascar; le 17 cette dernière commence à s'éloigner vers l'Est à l'arrivée de hautes pressions venues de l'Afrique du Sud. Au sol, le nouvel anticyclone défile les 14 et 15 au Sud de Madagascar et des Mascareignes et la légère reprise d'alizé amorcée à la fin de la période précédente se poursuit; mais, dès le 16, l'arrivée d'un thalweg polaire amène un affaiblissement des hautes pressions océaniques et, par contre coup, du régime d'Est.

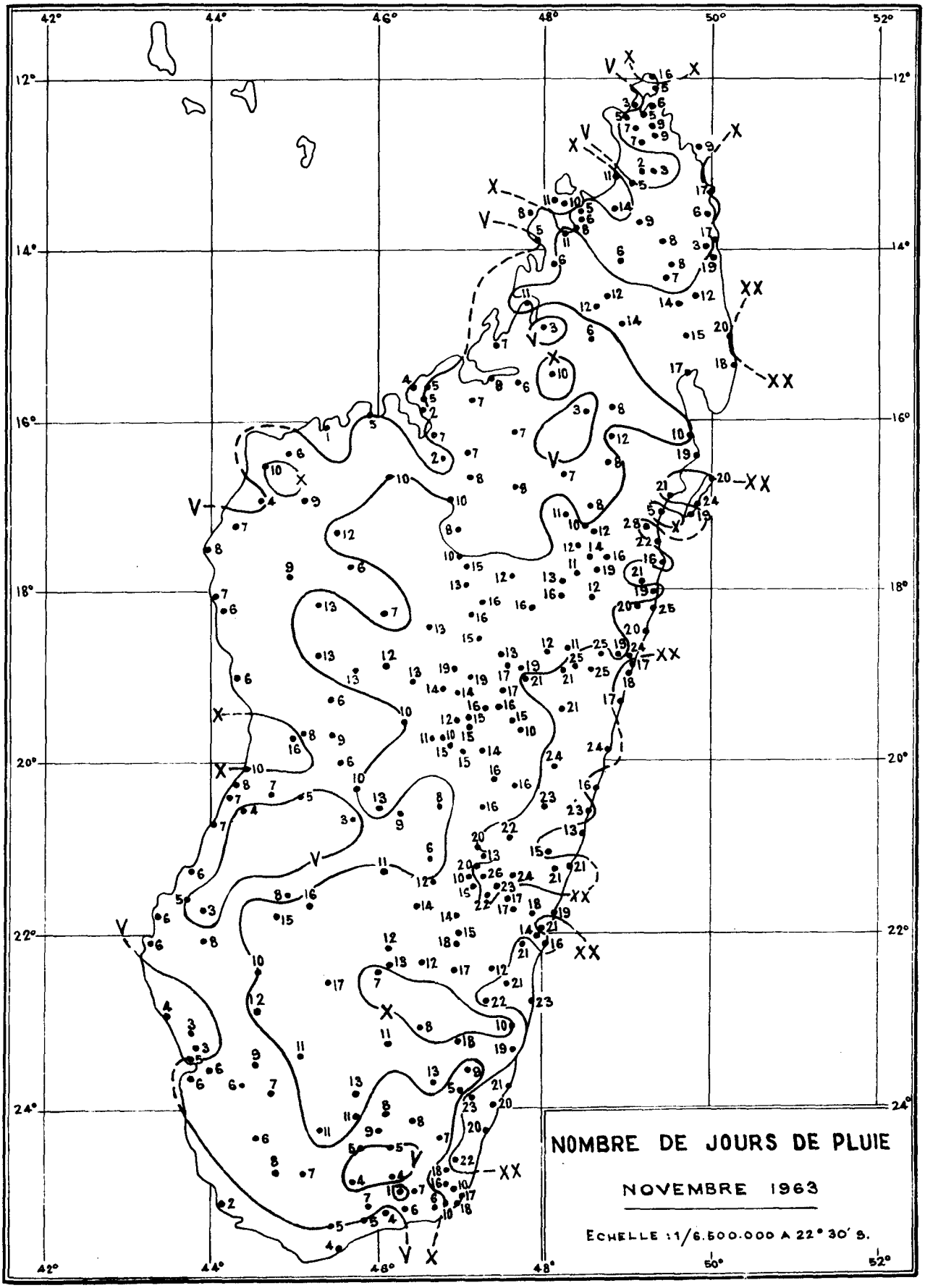
Les pluies d'alizé intéressent les 14 et 15 l'ensemble de la Cote et du Versant Est mais, à partir du 16, elles marquent une nette régression. Au contraire, l'activité orageuse faible et très localisée sur le Nord et le Nord-Ouest le premier jour, s'accroît progressivement, intéressant le 17 l'ensemble de l'Ile.

Les 18 et 19 - La situation est commandée par un puissant anticyclone qui s'étend au Sud de Madagascar jusqu'à 6.000 mètres au moins et se fait encore sentir plus haut par une déformation de la configuration isobarique. Au sol, la progression vers l'Est de cet anticyclone et son extension vers le Nord sont cependant ralenties par la présence du thalweg polaire signalé au cours de la période précédente et qui se maintient au Sud-Est des Mascareignes. Aussi la reprise d'alizé est-elle faible n'amenant que quelques pluies qui, limitées le premier jour au littoral Sud-Est s'étendent cependant le lendemain jusqu'au Cap Est, tandis que le régime de Nord-Est sur la cote et le versant Nord-Est de l'Ile (résidu de la dernière poussée australe) y donne encore des précipitations le 18. De rares orages sont observées le 19 sur le Nord-Ouest.

Du 20 au 22 - En altitude, on note la présence de hautes pressions sur le Transvaal et d'une zone dépressionnaire au-dessus des Mascareignes. Au sol et dans les basses couches, le puissant anticyclone qui a caractérisé la période précédente se maintient encore le 20 mais s'affaiblit ensuite progressivement en se décalant vers le Nord-Est. Un régime d'Est modéré se maintient sur l'Ile amenant des pluies et averses sur la Cote et le Versant Est, cependant que les instabilités sont responsables d'orages locaux limités le 20 au Nord-Ouest, mais s'étendant ensuite à l'ensemble des régions Ouest et des plateaux.

Du 23 au 26 - En altitude, l'anticyclone du Transvaal se maintient mais la dépression des Mascareignes s'est décalée vers le Sud-Ouest et se situe maintenant au Sud de la Grande Ile. Au sol c'est un défilé de thalwegs polaires avec formation, le 24, d'une dépression secondaire sur le Sud du Canal de Mozambique; cette dernière glissera vers le Sud-Est en présentant dès le 25 des caractères frontaux pour se fondre en fin de période dans un thalweg méridional migrateur. Aussi, à partir du 24, l'alizé faiblit pour ne reprendre que le 26 sur le Sud de l'Ile avec l'arrivée d'un nouveau système anticyclonique. Aussi, les pluies d'alizé, encore notables le 23 où elles s'étendent de Fort-Dauphin à Antalaha, n'intéressent plus le lendemain que la moitié Nord de la Cote Est et cessent pratiquement le 25 pour reprendre en fin de période sur le Sud-Est. Activité pluvio-orageuse généralisée sur le Sud-Ouest et les plateaux du Sud le 23, s'étendant le lendemain vers le Nord et l'Est sous l'effet de la dépression secondaire qui passe alors au Sud de l'Ile; ces manifestations sont cependant limitées le 25 au Versant Centre-Est et à quelques " îlots " de la moitié Ouest de l'Ile, et le 26 elles se cantonnent pratiquement sur la moitié Nord du pays, le mouvement de hausse post-frontal ayant ramené le beau temps sur le Sud et le Centre Ouest.

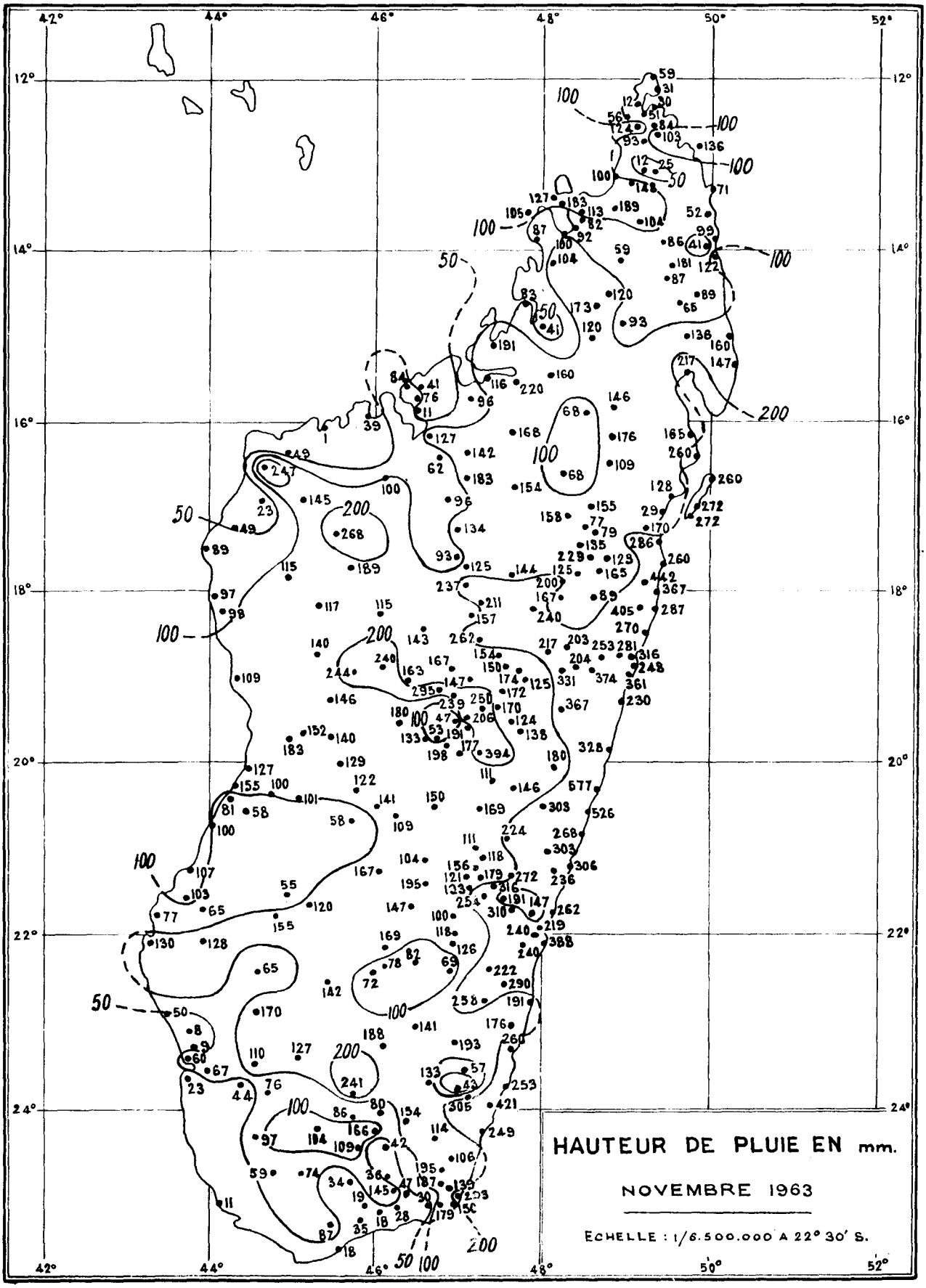
Du 27 au 30 - La configuration isobarique en altitude ne varie guère, mais, au sol, les thalwegs méridionaux continuent à défiler. On note l'apparition le 27 d'une nouvelle dépression secondaire sur le Sud du Canal de Mozambique; dépression qui se décalera progressivement vers le Sud-Est. L'alizé, modéré les deux premiers jours, faiblira le 29 du fait du passage de la dépression secondaire sur l'extrême sud de l'Ile, mais reprendra le 30 sous l'influence d'un petit anticyclone qui s'approche du Sud de Madagascar.

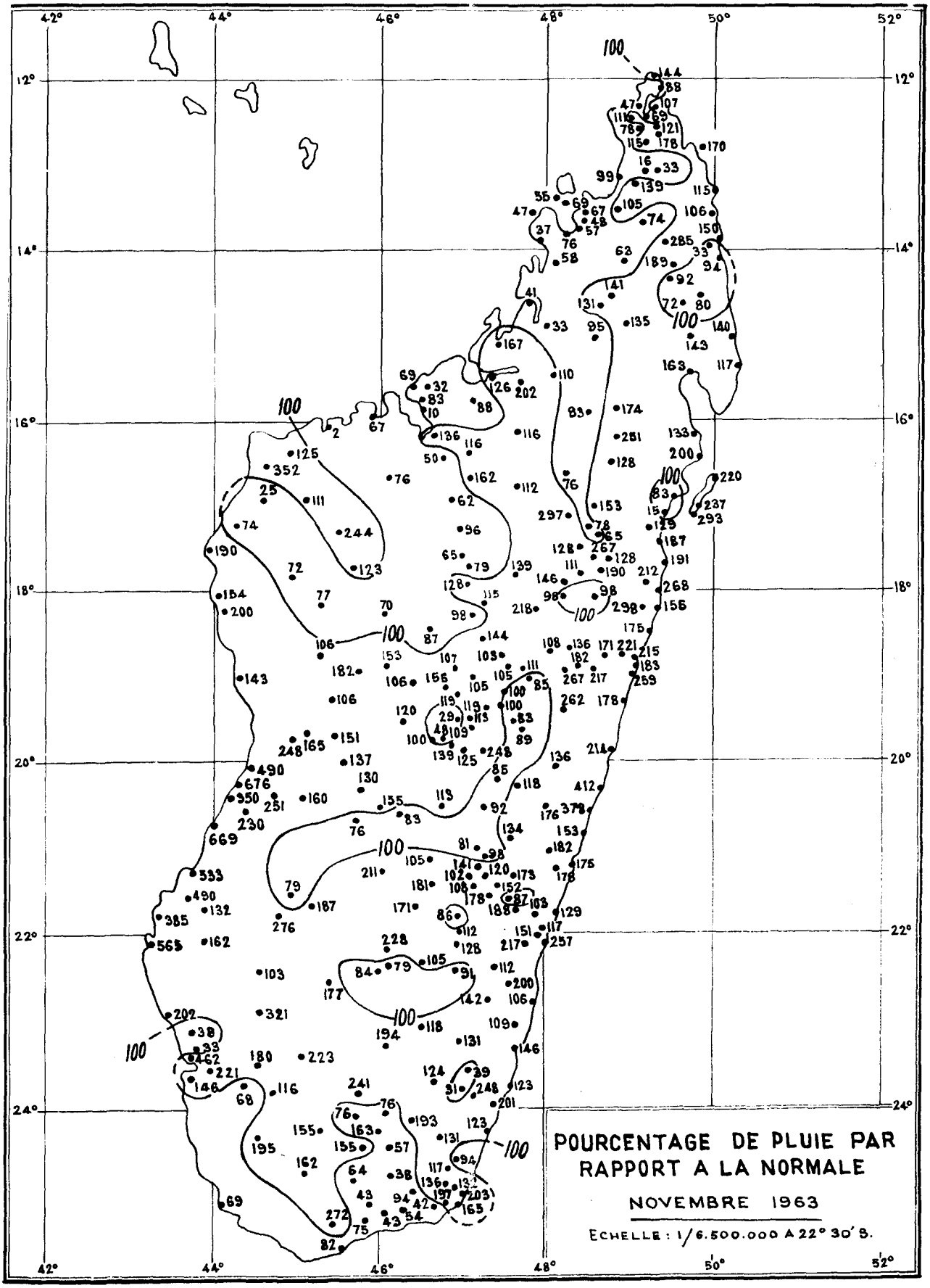


NOMBRE DE JOURS DE PLUIE

NOVEMBRE 1963

ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
50
100
200
HAUTEUR DE PLUIE EN mm.
NOVEMBRE 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
100
POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE
NOVEMBRE 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S.

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

NOVEMBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Données en surface							850 millibars					700 millibars					500 millibars				
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff
1	35570	01709	875	144	133	00	00	540	129	100	09	01	162	043	*032*	29	01	828	*108*	*191*	22	11
2	4557X	61717	874	150	144	00	00	540	142	142			155	037	037			836	*091*	*091*		
3	65500	03714	873	147	131	14	02	530	134	101	13	06	152	051	012	04	03	830	*100*	*147*	29	06
4	4545X	15717	874	150	146	00	00	530	147	058			158	055	*040*			838	*086*	*262*		
5	15502	02707	874	140	130	00	00	540	135	103			144	035	*017*			797	*123*	*382*		
6	49560	13706	873	177	157	00	00	540	157	088	02	05	157	066	003	34	03	841	*085*	*153*	33	10
7	5557X	02708	875	162	155	00	00	550	152	124	21	01	169	060	*002*	33	13	838	*100*	*130*	30	12
8	3257X	15709	873	168	162	06	01	530	150	148	02	07	151	057	057	30	12	839	*088*	*140*	29	15
9	19560	13703	873	152	150	00	00	530	152	126	02	01	148	058	*003*	28	04	818	*104*	*314*	28	14
10	754XX	02714	874	167	157	12	01	520	140	130	11	03	156	068	040	10	02	838	*079*	*193*	26	09
11	2547X	02711	874	168	157	12	01	530	146	130	10	03	161	060	*000*	32	03	846	*090*	*182*	29	09
12	7547X	60709	873	161	158	00	00	520	197	116	05	03	168	086	010	27	04	882	*058*	*327*	29	10
13	755XX	60712	872	160	156	00	00	530	155	112	30	02	150	075	008	34	03	844	*067*	*180*	22	14
14	35430	03708	872	180	166	00	00	530	182	120	17	03	153	043	*026*	30	05	837	*067*	*335*	30	13
15	25400	03717	873	160	151	00	00	530	160	136	10	01	154	075	007	04	02	849	*082*	*186*	28	06
16	754XX	02726	874	163	153	00	00	530	150	140	10	04	167	090	003	36	02	863	*092*	*148*	26	11
17	25400	01710	874	150	139	14	01	530	146	100	11	04	163	072	*000*	17	06	830	*106*	*237*	28	10
18	15500	02708	874	150	136	10	01	520	130	112	11	04	154	075	*223*	18	06	848	*068*	*280*	26	09
19	35500	01712	876	146	122	12	02	540	100	025	12	04	144	034	*164*	14	05	819	*085*	*340*	08	06
20	55500	03709	873	156	133	08	01	530	143	112	10	03	150	073	*007*	25	09	854	*049*	*320*	20	07
21	754XX	15712	872	144	125	10	02	520	144	110	11	03	129	056	003	13	08	835	*042*	*271*	18	14
22	854XX	15712	873	140	112	12	02	520	136	128	11	04	145	040	031	21	08	837	*053*	*296*	25	11
23	3547X	15707	874	119	105	14	01	530	111	076	11	05	135	048	028	32	03	819	*074*	*243*	28	16
24	754XX	02710	874	136	111	00	00	520	109	092	05	01	142	051	010	06	03	829	*066*	*157*	29	20
25	755XX	02708	872	169	152	00	00	520	147	111	04	02	151	073	063	29	06	849	*076*	*142*	31	13
26	25430	02712	872	167	157	14	01	530	171	098	14	03	149	070	*012*	28	02	842	*053*	*323*	30	02
27	2542X	21705	874	172	164	14	01	530	157	147	14	03	171	077	077	15	02	884	*065*	*065*	33	04
28	755XX	02713	875	168	159	14	01	550	152	130	11	04	182	088	033	02	04	887	*052*	*323*	11	04
29	754XX	02715	874	190	176	00	00	540	166	166	00	00	178	078	071	13	05	883	*055*	*326*	10	07
30	25502	03712	873	173	162	00	00	520	163	134	10	03	177	103	029	17	07	894	*043*	*316*	20	04
moy:			874	158	145	11	00	531	147	114	10	02	156	063	*000*	28	01	844	*077*	*233*	27	07
max:			876	190	176	XX	02	550	197	166	02	07	182	103	077	33	13	894	*042*	*065*	29	20
min:			872	119	105	00	00	520	100	025	XX	01	129	034	*223*	29	01	797	*123*	*382*	30	02

Les données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

N - N_h Nébulosité des nuages bas
L - C_L Nature des nuages bas
h Hauteur des nuages bas
M - C_M Nature des nuages moyens
H - C_H Nature des nuages élevés
PPP - Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffre des centaines omis.
ww - Temps Présent
a - Caractéristique de la tendance barométrique
pp - Valeur de la tendance barométrique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

NOVEMBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	506	*220*	*280*	27	12	957	*372*	*464*	27	11	225	*568*	27	20	403	*660*						
2	529	*200*	*232*			960	*368*	*417*			228	*557*			407	*649*						
3	518	*203*	*263*	28	11	959	*341*	*435*	30	25	230	*532*	30	28	414	*577*	29	37	662	*693*	27	20
4	530	*205*	*402*			961	*338*	*550*			231	*549*			413	*601*			661	*698*		
5	472	*233*	*470*			952	*368*	*575*			222	*546*			402	*640*			646	*708*		
6	542	*186*	*303*	35	12	962	*338*	*475*	26	13	232	*564*	25	31	409	*677*	27	27	649	*736*	26	12
7	526	*195*	*254*	32	10	961	*335*	*454*	31	17	230	*562*	29	21	409	*670*	29	16	647	*754*		
8	534	*192*	*280*	29	16	961	*343*	*455*	30	21	232	*541*	31	25	412	*651*	29	25	655	*711*	28	24
9	506	*198*	*440*	26	15	958	*356*	*565*	25	16	227	*556*	24	18	405	*680*	26	25	645	*726*	30	10
10	538	*177*	*372*	25	14	963	*327*	*534*	26	17	235	*543*	27	24	416	*650*	25	20	659	*711*	27	17
11	543	*186*	*368*	27	18	963	*334*	*478*	28	21	234	*536*	30	23	414	*652*	27	28	658	*696*	27	18
12	599	*160*	*410*	27	20	971	*304*	*525*	29	28	249	*452*	28	38	436	*542*	28	30	691	*639*	26	15
13	552	*174*	*304*	23	07	964	*333*	*480*	26	10	236	*538*	26	23	416	*664*						
14	543	*177*	*423*	30	12	963	*335*	*550*	30	14	244	*554*	29	31	423	*651*	28	30	663	*752*		
15	544	*200*	*300*	29	11	962	*339*	*454*	33	12	235	*529*	27	28	415	*653*	27	22	658	*714*		
16	555	*193*	*242*	29	12	964	*320*	*388*	29	28	238	*523*	29	37	419	*637*	29	35	663	*713*	26	16
17	515	*195*	*376*	28	13	960	*353*	*538*	28	18	229	*555*	29	24	407	*664*	28	27				
18	562	*160*	*410*	26	09	966	*311*	*530*	30	05	242	*513*	34	11	425	*609*	35	07	671	*711*	26	07
19	516	*203*	*445*	14	05	958	*367*	*574*	16	04	226	*534*	15	05	406	*650*	15	08	648	*736*	14	10
20	569	*164*	*412*	20	10	967	*309*	*527*	20	12	240	*526*	19	15	420	*648*	24	15	660	*758*	21	17
21	552	*173*	*380*	20	20	964	*329*	*500*	20	20	235	*573*	19	30	413	*674*	20	35	652	*750*		
22	565	*147*	*399*	25	14	968	*298*	*518*	25	17	244	*507*	24	16	428	*592*	20	07	672	*736*		
23	530	*168*	*415*	30	25	963	*305*	*504*	30	27	238	*523*	30	28	419	*625*	30	23	663	*702*	32	14
24	537	*178*	*300*	31	31	963	*323*	*428*	34	35	236	*530*	29	36	417	*654*	30	25	658	*732*		
25	558	*152*	*404*	27	18	968	*288*	*512*	29	17	246	*482*	32	29	430	*620*	29	15				
26	562	*161*	*412*	18	11	965	*321*	*538*	21	09	239	*518*	30	20	423	*611*	30	15	666	*758*		
27	605	*157*	*366*	34	06	971	*304*	*507*	31	07	247	*502*	14	15	429	*647*	15	10	669	*758*	21	08
28	604	*170*	*418*	15	09	970	*316*	*536*	11	02	246	*498*	26	14	430	*620*	27	17	672	*744*	13	10
29	598	*166*	*414*	06	11	969	*331*	*548*	29	02	241	*560*										
30	607	*176*	*422*	03	03	970	*325*	*540*	26	02	245	*514*	20	08	425	*647*	19	10	665	*740*	14	07
moy:	547	*182*	*364*	28	09	963	*331*	*503*	28	12	236	*533*	28	18	417	*638*	27	18	661	*724*	26	10
max:	607	*147*	*232*	31	31	971	*288*	*388*	34	35	249	*452*	28	38	436	*542*	29	37	691	*639*	28	24
min:	472	*233*	*470*	03	03	952	*372*	*575*	XX	02	222	*573*	15	05	402	*680*	XX	07	645	*758*	XX	07

HHH - Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis; en décamètres à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT - Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td - Point de rosée au niveau standard
dd - Direction du vent en rose de 36
ff - Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

NOVEMBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	80 millibars				60 millibars				40 millibars				TROPOPAUSE					ALTITUDES		
	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	PPP	TTT	dd	ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso -50°
1																		3860	5720	11400
2																		4000	5960	11230
3	796	649	28	09	971	677	13	10	217	642			700	094	706	27	15	4100	5830	11570
4	793	710			965	682							743	087	716			4060	6170	11560
5	778	712											640	101	708			3730	5560	11430
6	779	748	30	05	947	737							705	091	748	28	09	4190	6280	11560
7	777	746											641	101	756			3920	5840	11430
8	786	717											667	098	713	28	24	4170	6070	11740
9	776	752	03	03	942	744	12	05	184	662			834	072	760	10	03	4030	5670	11440
10	791	718											665	099	712	27	17	4210	6140	11790
11	790	695	29	05	963	667	28	10	212	612	12	03	545	121	684	27	28	4370	6030	11750
12	827	651			003	631			255	598			685	101	640	27	15	4940	6640	13140
13																		4370	6430	11740
14																		4260	6300	11690
15	789	745											760	084	753			4470	6060	11970
16	793	756	28	12	958	770							837	074	774	29	14	4570	6140	11970
17																		4070	5710	11500
18	802	741											700	095	724	26	08	4450	6710	12240
19	778	730											678	095	742	14	10	4240	6140	11130
20	789	752	20	12	957	731	15	08					654	101	756	21	17	4730	6550	11880
21													700	092	776			4860	6580	11500
22																		3640	7100	12360
23	795	716	30	18	967	680	29	21					753	086	728	31	17	4160	6450	12140
24	789	725											658	100	732			4290	6320	11910
25																		4600	6270	12620
26																		4480	6750	12200
27	798	775	24	09	964	742	28	07	206	653			812	078	776	24	09	4740	6710	12420
28	802	735	12	12	971	704							718	092	750	12	10	4550	6710	12490
29																		4810	6710	11700
30	795	748			965	686							543	123	733	17	09	5080	6590	12300
moy:	791	726			964	701			215	633			697	095	733			4332	6271	11860
max:	827	649	30	18	003	631	29	21	255	598			837	123	640	27	28	5080	7100	13140
min:	776	775	03	03	942	770	12	05	184	662			543	072	776	10	03	3640	5560	11130

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

NOVEMBRE 1963 Réseau de 1200 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	08	02			11	02	29	08	29	03	25	10	23	09	26	16	26	30							
2	06	03			09	05	20	03	20	05	25	07	26	12	27	22	28	24							
3	06	02			01	04	32	07	31	09	29	14	26	20	21	12	20	08							
4	24	07																							
5	28	04																							
6	02	04			35	04	29	03	28	07	27	15	30	16	30	10	27	32	32	19					
7	04	01			36	04	32	13	31	15	31	19	29	18	28	16	30	13							
8	30	06			31	07	27	11	29	14	29	12	29	08	29	06	28	09	29	14					
9	32	02			23	02	28	04	26	07	26	09	25	13	22	21	30	12	25	16	27	28			
10	06	01			12	01	28	02	28	09	25	08	27	10	25	20	24	26	27	17	27	10	26	21	
11	08	03			06	06	26	07	30	09	30	11	27	15	28	20	26	17	26	15					
12	28	04			28	06	26	11	27	12	26	12	21	21	21	23	29	17	33	09					
13	28	03			27	06	28	10	32	08	25	02	29	06	28	12	27	21	27	26					
14	12	02			12	03	30	08	32	08	32	06	28	14	29	32	29	36	29	25					
15	08	03			10	05	27	03	26	13	29	09	28	17	29	27	30	32							
16	12	01			12	04	25	03	24	05	27	08	25	14	29	25	29	29	28	17					
17	12	05			11	06	18	04	26	02	23	02	24	05	27	15	29	21	27	14					
18	10	03			12	06	13	02	03	02	08	07	09	10	30	03	30	08							
19	08	01			10	05	24	05	27	05	11	04	13	08	13	15	22	09	22	12					
20	08	03			10	06	22	09	23	12	20	14	21	20	21	19	23	11							
21	06	02			08	06	17	06	17	04	19	03	28	05	22	08	25	23							
22	10	01			09	03	18	04	30	10	28	13	29	19	28	23	28	23	28	08	09	04	28	18	
23	08	03			09	07	36	01	30	11	32	16	31	23	31	29	30	33							
24	30	01			35	03	32	06	32	16	30	07	31	21	30	27	30	26	30	25					
25	26	06			27	05	32	07	29	12	30	10	22	10	20	07									
26	06	03			08	03	28	04	28	09	35	05	14	03	19	04	27	13	29	18	36	03			
27	08	03			09	06	18	06	24	03	21	02	20	05	22	07	32	05	23	08					
28	08	02			10	03	05	04	17	03	09	05	07	06	04	02	26	09	23	07					
29	12	01			14	03	11	05	15	04	12	01	04	12	05	05	23	07							
30	06	03			09	05	09	03	10	06	12	16	13	07	21	09	23	14	21	17					

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

NOVEMBRE 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	14	06	14	06	14	13	16	06	23	04	28	07	27	08	29	27	29	21	30	23				
2	14	05	14	05	25	04	35	02	09	09	27	07	27	13	29	23	28	17						
3	14	06	14	06	11	13	07	05	30	04	30	12	28	13	30	17	28	18	29	29	29	14		
4	14	06	14	06	10	09	03	05	35	06	31	09	30	11	28	15	26	25	27	23	29	17		
5	14	05	14	05	08	11	04	04	34	07	34	06	27	11	25	12	26	24						
6	12	08	12	08	08	14	09	07	08	04	01	05	31	07	24	08	25	14	26	19	27	16		
7	14	05	14	05	10	10	07	07	09	07	33	04	34	04	27	08	24	07						
8	14	06	14	06	10	08	06	09	05	07	07	05	34	05	29	07	25	09	26	11	23	14		
9	14	03	14	03	11	07	13	06	07	08	07	03	01	02	28	12	26	11	27	15				
10	14	05	14	05	11	12	09	04	11	04	07	02	18	04	25	10	28	12	26	13	28	12		
11	14	06	14	06	12	18	12	03	13	04	11	04	33	06	26	11	31	23	28	20	27	13		
12	14	05	14	05	11	11	04	02	05	07	36	05	29	06	27	13	28	22						
13	14	05	14	05	12	08	03	05	35	01	10	02	25	06	26	14	28	18	28	21	28	13		
14	14	03	14	03	11	06	10	06	05	04	03	04	30	09	30	09	27	21	26	12				
15	12	03	12	03	14	04	13	05	31	05	31	04	36	06	04	13	31	08	27	12				
16	14	08			11	13	15	06	18	01	35	03	30	04	30	10	30	09	28	14	29	05		
17	14	07			12	13	12	05	05	03	06	02	30	05	32	11	27	11	28	15				
18	14	08			11	17	04	05	07	05	07	05	23	04	34	06	31	11	29	09	25	07		
19	12	09			11	14	06	09	10	04	13	07	32	04	34	07	27	11	33	02	12	05		
20	14	01	14	01	16	11	21	04	21	03	04	02	30	03	24	11	26	08	24	12	20	06		
21	14	08			14	23	14	08	26	10	22	06	20	12	19	12	26	18	25	18				
22	14	07	14	07	14	21	29	04	22	07	15	04	19	02	20	09	30	17	28	13				
23	12	09	12	09	20	22	31	09	25	06	10	03	08	09	30	04	31	16	36	06				
24	14	07	14	07	11	18	19	03	15	03	02	04	33	03	29	03	30	05	36	09	30	02		
25	14	04	14	04	21	08	29	02	03	05	27	02	33	02	33	02	29	01						
26	14	04	14	04	18	02	17	02	13	03	13	03	18	03	01	02	13	09						
27	14	07	14	07	11	15	10	09	09	09	06	09	04	09	07	08	08	11	08	06				
28	10	08	10	08	09	14	08	05	05	09	11	14	09	13	07	11	08	12	09	12				
29	14	07	14	07	12	15	10	09	14	05	10	09	10	09	12	12	12	08	11	04	11	12		
30	14	07	14	07	12	18	13	03	11	07	06	08	06	06	13	11	14	14	08	08				

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°02' S 46°58' E Géopotentiel de la station : 8 m

NOVEMBRE 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	06	05	06	07	05	11	01	01	21	03	22	13	24	14	23	22	22	23	23	19				
2	06	06	06	07	06	10	04	06	10	03	18	01	29	13	28	20								
3	06	04	06	05	05	10	05	04	02	07	02	04	32	11	31	24	30	16						
4	08	02	06	05	02	11	03	04	36	15	34	11	32	15	34	18								
5	32	01	32	01	31	02	33	05	31	05	02	03	34	05	04	08	29	08						
6	32	02	32	02	33	04	29	06	25	08	28	09	26	13	26	24	27	29						
7	00	00	00	00	26	06	36	10	32	14	32	17	32	27	32	40	32	32						
8	08	04	07	05	02	04	28	05	26	04	31	05	25	09	24	14	27	27	26	21				
9	00	00	00	00	07	04	15	04	18	07	24	11	25	14	24	26								
10	06	04	06	06	04	09	27	01	23	05	23	07	23	24	23	31								
11	06	06	06	09	04	08	29	06	28	07	26	08	25	13	28	18	26	19						
12	02	02	02	04	16	03	01	05	11	02	15	16	17	17	17	23	18	22						
13	00	00	00	00	28	03	28	09	24	10	25	15	25	19	25	26	25	35	25	49				
14	00	00	00	00	12	07	25	08	26	13	25	16	26	16	27	26	27	29						
15	05	07	05	07	05	07	31	05	16	03	18	03	16	07	21	07	25	19	25	17				
16	06	08	05	10	01	07	27	06	11	05	12	05	12	07	13	10	22	11						
17	06	06	06	07	04	08	20	05	19	04	17	03	18	06	16	04	15	09	15	09				
18	06	05	06	07	05	05	20	02	13	02	20	02	12	06	16	08	19	09						
19	06	06	06	07	05	09	13	05	24	04	22	05	25	09	18	13	20	15	20	29				
20	08	07	08	08	06	09	22	05	20	13	20	23	21	26	21	27	19	34	20	30	20	36		
21	04	08	04	09	04	10	15	04	17	07	18	11	19	15	18	22	19	27	18	20				
22	06	07	05	09	04	14	21	05	23	03	23	04	27	08	27	20	24	19						
23	04	09	04	10	05	21	06	08	05	04	02	11	35	08	30	21	28	19						
24	06	09	05	13	36	08	33	11	32	14	31	13	33	12	31	40	31	27	26	07	16	06		
25	32	01	32	01	28	09	30	14	27	22	27	21	25	26	25	28	21	26	25	21				
26	28	04	27	05	25	14	25	17	25	14	25	22	23	36	24	43	26	40						
27	07	05	08	07	25	06	22	08	23	19	24	18	24	27	24	39								
28	06	07	06	07	23	07	28	07	30	05	26	08	27	11	26	09	24	09						
29	26	02	25	03	30	05	29	09	30	12	30	12	30	13	29	15	28	23	29	16				
30	00	00	00	00	26	05	27	09	28	07	23	07	25	07	26	21	25	29						

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) — MOIS DE NOVEMBRE 1963

DATES	DIEGO-SUAREZ						TAMATAVE						FORT-DAUPHIN					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	14	13	16	06	28	07	15	06	20	02	x	x	05	11	35	01	22	13
2	23	04	35	02	27	07	14	05	21	07	x	x	06	11	04	07	22	02
3	11	13	10	06	30	12	*36*	*04*	*34*	*10*	*31*	*08*	05	10	08	04	36	04
4	10	10	04	05	31	09	36	09	31	08	x	x	02	11	04	04	35	11
5	08	11	04	04	34	08	35	09	31	09	x	x	31	02	33	05	01	02
6	08	14	09	08	36	05	*35*	*08*	*36*	*06*	*30*	*13*	28	04	30	09	31	06
7	11	10	07	07	33	04	*36*	*07*	*32*	*03*	*30*	*11*	26	06	36	09	32	17
8	10	08	07	09	06	06	36	06	31	07	x	x	33	03	25	04	25	08
9	11	07	13	06	35	03	07	04	x	x	x	x	07	05	15	04	23	12
10	12	10	07	03	08	04	17	03	x	x	x	x	04	09	24	01	23	07
11	08	07	10	05	36	04	*03*	*04*	*01*	*03*	x	x	04	08	28	07	26	08
12	09	07	07	04	31	05	*36*	*03*	*24*	*07*	*29*	*14*	17	03	01	05	15	16
13	12	08	03	04	08	01	33	06	33	04	22	06	28	03	28	09	25	14
14	11	07	09	08	34	04	*17*	*02*	*31*	*03*	*28*	*08*	12	07	25	06	25	16
15	15	04	13	06	32	05	*14*	*06*	*14*	*09*	x	x	05	14	32	05	15	03
16	11	13	16	06	35	02	10	04	08	05	x	x	34	03	26	05	07	04
17	12	14	12	06	06	02	13	04	13	07	x	x	06	08	20	05	17	03
18	10	16	09	09	08	05	*18*	*11*	*11*	*04*	*28*	*04*	06	09	16	07	19	06
19	11	14	05	09	13	08	17	09	24	01	x	x	06	09	13	04	22	05
20	16	10	20	04	05	02	15	09	x	x	x	x	07	10	25	03	20	24
21	12	25	18	08	24	05	*17*	*07*	x	x	x	x	04	10	14	04	18	11
22	14	23	31	04	14	03	*16*	*05*	x	x	x	x	04	14	20	04	24	06
23	12	14	17	05	35	04	11	07	14	02	x	x	05	21	06	08	02	11
24	11	18	20	03	36	04	07	05	x	x	x	x	36	09	33	10	31	13
25	17	06	16	09	12	07	*18*	*02*	*25*	*05*	*32*	*10*	28	09	30	13	27	20
26	18	02	18	02	13	03	*17*	*05*	*13*	*03*	*35*	*06*	25	14	24	16	24	22
27	11	16	10	09	06	08	x	x	x	x	x	x	18	07	22	06	24	18
28	09	14	08	08	11	16	*04*	*02*	*11*	*03*	x	x	27	06	28	09	26	06
29	12	16	10	11	10	09	05	06	16	07	x	x	30	05	29	08	31	13
30	11	13	09	06	07	08	x	x	08	06	x	x	26	05	27	10	24	07

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE NOVEMBRE 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	01	04	02	01	x	x	*10*	*02*	*26*	*02*	x	x	08	03	x	x	x	x
2	06	07	09	01	14	04	*10*	*03*	*16*	*03*	*28*	*08*	07	10	27	04	x	x
3	04	03	08	07	08	05	04	08	36	05	x	x	08	06	x	x	x	x
4	05	02	02	06	07	08	34	04	33	09	x	x	*26*	*05*	*30*	*09*	x	x
5	31	08	29	07	22	06	06	03	32	05	30	12	*30*	*09*	*29*	*14*	x	x
6	29	09	29	10	32	07	*02*	*03*	*03*	*13*	x	x	33	02	30	09	33	08
7	07	07	33	07	x	x	01	02	31	03	30	08	05	04	30	18	x	x
8	32	02	32	07	26	10	*18*	*03*	*30*	*03*	*31*	*07*	31	04	30	09	x	x
9	10	04	11	04	21	05	17	02	04	02	30	07	*12*	*04*	*26*	*05*	x	x
10	02	02	34	03	x	x	10	03	14	04	09	03	*08*	*07*	*31*	*06*	*28*	*03*
11	26	01	32	08	x	x	36	04	10	03	x	x	02	04	26	03	x	x
12	02	02	02	03	x	x	01	03	21	05	x	x	34	04	26	09	x	x
13	02	03	30	05	24	08	32	03	32	03	x	x	30	01	34	07	x	x
14	09	06	28	01	24	06	13	04	09	01	x	x	09	01	x	x	x	x
15	04	09	35	13	x	x	08	03	07	03	x	x	08	05	x	x	x	x
16	33	09	33	10	09	04	12	05	14	03	27	06	06	05	09	01	x	x
17	03	04	34	05	x	x	11	05	14	03	x	x	05	05	16	02	x	x
18	08	03	22	03	08	09	10	08	10	06	36	05	*08*	*06*	*16*	*06*	*11*	*08*
19	12	03	19	04	14	04	15	09	02	03	20	03	10	04	12	01	x	x
20	22	03	24	07	17	16	18	03	20	04	x	x	13	03	19	05	x	x
21	*15*	*01*	*31*	*05*	*19*	*06*	08	15	26	05	x	x	06	05	x	x	x	x
22	00	00	31	06	x	x	06	03	15	02	24	07	*08*	*07*	x	x	x	x
23	03	05	01	07	x	x	10	04	24	04	x	x	*05*	*04*	x	x	x	x
24	31	08	30	16	x	x	11	05	x	x	x	x	03	04	30	08	x	x
25	30	07	27	10	x	x	24	02	23	02	x	x	*27*	*07*	*28*	*10*	x	x
26	12	03	18	05	x	x	19	02	07	07	04	09	11	04	x	x	x	x
27	09	03	13	02	19	07	08	09	08	11	x	x	08	05	x	x	x	x
28	33	08	29	09	32	05	07	06	06	09	07	04	07	04	28	07	35	06
29	29	08	30	08	x	x	*16*	*06*	*13*	*07*	x	x	27	03	10	02	x	x
30	13	03	30	09	29	04	14	05	x	x	x	x	12	04	x	x	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE NOVEMBRE 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	28.0	23.8	x	24.5	25.7	x	24.9	28.0	26.6	26.2	27.5	26.8	27.3	27.3	27.2	27.1	27.6	28.3	29.1	29.2	32.0
2	24.3	21.5	20.8	21.0	21.9	26.9	21.4	26.8	23.5	25.4	26.8	27.4	25.5	23.8	x	25.3	27.0	x	28.0	29.6	32.4
3	25.8	20.0	20.4	19.8	20.8	25.8	23.0	26.3	24.0	25.3	26.4	28.1	26.5	26.7	x	26.3	26.4	29.1	28.2	30.0	31.9
4	26.5	23.0	22.0	18.2	20.6	22.8	23.7	27.9	26.6	26.3	27.9	28.1	26.0	27.1	27.6	27.8	27.4	30.2	28.7	29.8	30.3
5	27.3	26.0	26.7	23.6	25.7	x	30.0	29.3	25.9	25.7	27.4	28.3	27.0	28.9	27.1	27.7	27.3	28.2	28.5	29.9	31.8
6	27.0	27.0	27.8	25.6	26.0	x	29.1	29.8	25.5	26.7	26.9	27.5	27.3	29.5	27.8	28.7	28.2	x	29.0	30.3	32.1
7	23.1	21.9	22.8	20.9	23.0	x	26.5	26.9	24.5	25.6	26.1	25.8	27.1	28.3	26.6	26.8	26.8	x	28.7	30.3	32.2
8	29.0	26.6	27.5	25.0	25.9	x	27.1	28.8	26.8	26.6	27.4	28.8	27.7	29.4	28.1	28.3	27.4	30.0	29.0	29.2	31.8
9	29.2	25.6	27.4	26.6	26.6	x	27.3	29.4	26.3	26.8	27.1	27.8	27.3	28.1	27.3	27.7	28.0	30.0	29.2	29.9	32.2
10	28.8	24.1	24.4	26.1	25.8	28.3	25.9	28.1	24.9	27.2	27.6	27.6	27.3	28.7	28.1	27.6	28.5	x	28.9	29.5	32.4
11	28.1	25.1	24.2	23.4	24.0	x	24.1	27.2	27.8	26.3	28.2	27.4	27.3	25.6	27.7	27.9	28.9	29.2	29.0	29.6	32.3
12	29.5	26.4	25.6	24.7	25.9	x	27.4	28.3	28.0	27.6	28.1	28.0	27.3	27.9	27.8	27.7	28.7	29.0	29.5	30.2	32.0
13	29.8	27.2	27.4	24.8	26.4	x	28.3	30.1	27.4	27.4	29.3	29.2	28.1	29.3	28.2	28.3	28.8	30.0	28.9	30.1	32.4
14	29.8	24.5	25.1	26.3	25.5	x	26.8	29.4	22.7	25.9	25.9	27.9	27.8	29.1	28.7	28.3	29.0	31.1	29.5	31.3	32.6
15	29.3	24.2	23.5	24.4	25.3	22.5	27.0	28.7	26.0	26.6	27.4	28.1	26.3	27.0	28.4	26.3	24.9	29.9	29.2	30.2	31.3
16	31.9	26.3	25.7	25.4	25.3	29.4	27.3	28.5	28.8	27.5	27.5	27.9	28.2	27.7	26.7	28.2	27.1	x	28.8	29.6	32.4
17	32.0	26.1	25.1	25.6	25.0	30.8	27.5	28.1	28.9	28.0	28.8	28.9	28.7	28.7	x	28.3	28.4	x	28.9	29.7	32.0
18	28.2	23.8	26.6	24.7	23.7	x	24.7	26.1	27.1	26.6	27.9	27.5	28.0	28.4	28.2	28.0	27.6	29.0	28.2	27.8	31.8
19	28.0	23.0	25.6	26.4	24.4	x	26.0	27.2	25.8	26.1	27.0	27.9	27.1	28.7	28.3	28.3	27.2	29.3	28.2	29.6	32.2
20	25.1	21.2	23.5	24.9	25.0	x	25.5	27.2	22.8	23.8	25.4	23.5	25.8	26.5	28.4	27.1	27.0	27.5	28.2	29.4	32.6
21	26.2	19.8	23.5	23.6	20.1	x	20.0	23.4	23.7	25.3	25.6	25.3	27.1	25.7	x	25.9	26.4	27.3	27.4	28.7	32.5
22	24.0	16.2	23.5	16.4	17.0	x	19.9	22.8	25.5	25.4	25.1	23.6	22.5	23.6	27.9	24.8	26.8	x	27.1	28.2	31.0
23	24.2	20.0	20.8	21.5	18.3	23.8	21.9	23.2	26.4	24.5	24.9	23.1	25.1	24.7	27.8	26.1	27.1	28.1	27.7	28.9	31.0
24	24.5	17.8	20.5	20.4	22.6	x	25.9	26.4	26.5	24.7	23.7	26.1	26.7	26.6	25.2	26.6	26.4	x	27.9	29.4	32.0
25	28.9	25.8	26.8	23.6	24.8	x	29.0	30.1	26.9	27.1	28.1	28.4	x	28.8	26.5	27.2	27.1	28.3	30.3	31.5	33.7
26	30.1	24.4	26.0	26.9	27.3	x	26.9	29.0	25.4	27.2	27.1	24.8	28.1	28.1	28.2	28.8	28.1	30.3	29.5	30.7	33.4
27	28.3	23.6	25.2	25.6	24.2	x	23.4	26.9	25.8	25.3	25.5	25.4	28.0	26.9	28.6	26.2	27.9	30.0	27.7	28.6	30.7
28	33.0	26.9	27.2	26.3	25.7	x	26.8	28.0	29.9	27.2	27.5	27.2	28.2	27.6	28.6	28.1	28.8	29.7	29.1	29.3	30.8
29	30.4	23.8	25.5	23.6	27.1	x	30.0	29.1	28.4	28.3	29.5	28.8	27.5	29.7	x	28.7	28.0	29.5	29.2	29.8	32.8
30	27.9	24.8	25.1	27.2	26.7	x	28.7	29.2	24.6	27.0	26.1	27.0	29.6	29.3	29.2	28.5	28.6	30.8	29.1	29.6	32.8
Moy	27.9	23.6	24.7	23.9	24.2	x	25.9	27.7	26.1	26.3	27.0	27.1	27.0	27.6	27.8	27.4	27.6	29.3	28.8	29.7	32.0
ΔN	-3.3	-3.0	-1.4	-3.3	-2.3	x	-1.6	-1.4	-1.9	-0.3	+0.2	-1.1	-1.0	+0.1	-0.4	-1.5	-0.1	0.0	+0.5	0.0	+1.1

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE NOVEMBRE 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	AMBAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	25.9	32.6	28.3	29.9	30.6	31.2	x	30.5	31.3	31.0	31.8	33.0	29.1	33.3	x	35.4	29.9	34.0	35.0	35.1	33.8
2	24.9	33.8	30.4	30.4	30.2	31.0	x	32.0	32.2	30.6	31.1	33.0	26.3	32.9	x	34.6	23.1	33.1	34.2	35.3	31.6
3	24.9	35.0	30.9	29.4	27.2	24.2	x	30.5	30.1	29.0	33.7	33.0	24.1	27.6	x	24.5	26.6	27.9	35.0	35.1	30.6
4	25.9	29.9	27.0	26.2	28.9	29.5	x	28.0	30.1	32.6	32.8	33.0	25.8	29.2	x	29.8	23.2	26.3	30.0	31.2	37.0
5	25.8	29.9	27.8	28.8	30.5	31.2	x	30.0	30.6	30.8	34.7	x	26.8	28.2	x	34.2	x	33.0	36.0	34.5	33.9
6	25.2	29.4	27.0	25.0	26.7	29.2	x	30.8	31.3	31.2	34.8	33.0	25.8	28.8	x	32.0	29.4	33.1	35.0	34.0	35.6
7	25.0	28.0	27.2	27.9	27.7	28.6	x	32.5	33.3	33.4	34.0	32.0	24.3	28.3	x	x	27.0	32.4	35.0	33.7	33.2
8	26.2	29.3	25.1	28.0	29.4	30.0	x	30.0	30.0	31.2	33.0	x	29.5	33.5	x	34.1	29.4	32.6	35.2	34.7	33.3
9	25.8	29.9	29.2	29.8	29.5	29.9	x	30.2	32.5	32.3	33.0	x	30.1	36.1	x	35.5	30.2	35.2	36.0	35.3	35.1
10	26.0	30.1	31.0	30.0	30.0	30.6	x	33.2	33.7	31.2	33.9	35.0	29.9	36.0	36.1	36.2	30.8	34.0	35.0	34.6	x
11	26.9	30.2	30.0	29.7	30.9	31.1	x	32.5	34.2	32.1	33.5	30.7	29.1	34.1	36.2	34.9	30.1	33.4	34.2	34.7	33.9
12	29.7	31.4	28.3	29.8	29.8	30.5	x	30.5	31.5	31.4	33.3	32.0	27.9	34.5	35.0	35.5	29.9	33.0	35.0	34.0	34.2
13	25.8	30.3	29.1	29.4	29.8	29.9	x	34.2	30.7	31.2	33.5	x	29.3	33.3	34.0	33.8	31.3	34.6	35.8	32.7	35.3
14	23.5	30.4	34.7	29.3	30.5	30.5	x	33.0	30.0	31.5	33.0	x	30.0	36.0	34.2	36.0	31.8	34.2	36.2	33.6	34.3
15	25.8	31.3	30.1	29.5	30.7	31.2	x	33.0	32.9	31.1	33.1	36.0	29.8	38.7	35.2	35.3	31.4	34.1	35.8	33.8	31.1
16	26.9	34.8	28.9	29.4	31.5	31.5	x	30.5	32.7	32.3	33.7	37.0	30.5	36.8	36.5	36.1	30.9	35.5	36.0	35.3	30.1
17	26.9	34.5	29.1	30.2	31.6	30.5	x	33.2	34.4	33.3	31.9	x	31.4	37.3	37.1	34.9	30.2	35.6	35.0	35.7	29.7
18	26.2	33.3	33.7	34.4	33.4	32.2	x	36.6	34.9	33.4	32.2	36.0	30.9	36.9	37.0	36.5	30.8	34.6	36.6	34.4	30.9
19	25.2	32.6	35.0	33.6	33.6	31.5	x	x	35.4	33.0	32.4	38.0	29.9	38.5	38.0	36.2	31.4	x	36.5	34.8	30.0
20	24.0	22.0	32.0	32.4	31.6	31.3	x	33.5	33.6	35.6	31.2	37.0	28.7	36.1	37.2	36.5	31.5	x	36.0	35.4	30.7
21	24.0	31.2	32.5	33.4	32.9	33.4	x	31.2	30.5	33.3	32.0	37.2	28.3	35.5	37.0	36.6	29.4	x	35.2	32.7	28.4
22	24.8	30.0	30.0	30.4	32.0	30.4	x	33.6	32.8	34.6	32.0	37.0	25.0	29.5	36.0	29.8	17.8	x	34.0	32.0	28.3
23	24.6	30.2	29.6	24.4	32.7	33.4	x	30.0	33.0	32.8	31.0	32.0	25.1	32.4	x	34.6	26.1	x	35.0	32.6	25.0
24	26.0	30.4	29.0	28.8	25.6	27.2	x	29.8	31.3	31.3	31.5	31.0	25.8	28.9	33.0	30.0	26.0	x	36.0	34.2	30.4
25	27.4	32.0	28.4	29.2	30.6	30.2	x	30.2	30.0	31.7	31.9	32.0	27.8	29.6	x	32.8	27.4	x	35.5	32.4	33.6
26	25.0	32.4	29.9	29.4	30.2	31.0	x	33.6	31.2	31.5	32.9	32.1	28.8	34.9	x	36.9	31.8	x	38.8	35.7	35.4
27	26.2	34.0	31.8	33.0	32.3	35.2	x	30.2	35.1	32.0	31.9	34.0	31.1	36.9	35.7	37.1	30.9	x	38.0	34.3	30.6
28	32.2	36.5	33.0	30.9	24.0	35.1	x	32.5	34.7	31.4	31.9	36.0	32.0	36.5	36.5	36.0	30.2	x	37.0	35.2	30.0
29	28.5	33.0	29.0	31.2	29.5	31.4	x	33.0	32.0	31.2	32.9	34.0	26.7	33.1	34.5	29.4	27.3	x	36.0	34.6	33.4
30	25.7	33.1	29.9	31.2	30.7	31.0	x	32.3	35.0	34.1	32.8	x	30.0	36.3	36.2	35.8	32.1	x	38.0	34.9	32.2
Moy	26.0	31.7	30.0	29.8	30.5	30.8	x	31.7	32.4	32.1	32.7	34.6	28.3	33.4	x	34.2	29.1	x	35.6	34.1	32.3
Δ N	-1.9	-2.2	-0.2	-1.1	-1.2	-0.5	x	-0.3	+0.4	+0.8	+0.9	-1.8	-3.2	-3.4	x	-0.6	x	x	+0.3	+0.7	-0.5

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE NOVEMBRE 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	16.9	14.5	12.1	10.1	12.5	19.1	15.6	14.7	19.8	19.2	18.8	19.4	19.7	19.4	19.0	20.4	21.7	22.1	19.3	22.0	22.8
2	16.0	14.2	11.5	12.3	14.0	19.5	14.9	16.9	18.9	21.1	19.5	23.5	19.4	20.0	x	19.0	21.9	22.5	19.6	21.8	23.0
3	15.1	12.8	11.3	11.4	13.6	19.3	15.3	15.3	18.1	19.0	18.6	20.7	18.6	18.7	x	19.8	20.7	21.0	20.0	23.0	22.7
4	15.0	13.7	11.4	10.6	14.1	19.5	14.6	17.0	19.6	20.3	19.5	21.4	20.8	19.8	19.0	20.7	22.9	22.5	21.1	22.7	22.7
5	15.7	12.1	8.2	6.7	12.3	16.5	15.9	15.1	17.4	17.8	17.8	18.7	19.4	20.1	20.8	19.2	21.7	20.0	20.7	22.6	23.2
6	13.8	11.5	8.5	10.4	15.9	19.8	16.7	17.0	17.7	19.4	18.9	19.9	21.0	19.5	19.8	22.2	23.6	22.3	22.4	23.4	24.0
7	16.9	15.1	9.1	11.9	15.5	20.1	16.7	17.3	20.4	20.3	20.3	x	21.5	20.3	19.8	20.9	23.4	24.1	22.7	23.3	24.2
8	13.9	14.1	14.0	13.1	16.0	19.1	14.9	18.8	19.6	17.4	19.7	22.0	21.9	21.7	19.5	22.5	22.9	22.5	22.7	23.3	23.9
9	16.7	14.6	13.9	10.6	15.2	20.5	16.9	17.6	19.4	19.8	19.3	18.8	19.5	20.0	20.2	20.6	21.4	20.6	22.7	22.9	23.4
10	17.1	15.1	15.0	13.0	15.1	20.9	17.1	18.2	21.0	21.0	19.5	22.4	20.8	20.8	20.2	21.1	21.4	22.0	21.4	23.1	23.0
11	16.8	14.0	14.9	14.0	16.2	20.1	13.8	17.5	20.5	21.4	20.9	21.2	21.4	21.1	20.1	21.8	23.0	21.2	20.8	23.0	23.1
12	13.1	13.9	10.8	9.7	14.7	17.8	14.9	17.0	19.3	20.3	18.3	18.5	19.5	18.8	20.3	21.8	22.8	21.2	21.5	23.3	23.6
13	18.6	14.2	14.4	11.8	15.4	19.5	15.8	18.2	19.4	20.4	20.6	20.3	21.0	20.2	21.8	20.2	22.8	22.0	22.8	22.3	24.2
14	15.9	15.1	12.5	10.4	16.9	18.9	15.9	18.5	17.4	20.0	21.3	22.3	22.5	20.9	21.0	21.8	23.7	22.5	23.0	22.6	22.8
15	16.9	15.9	13.7	11.6	15.7	20.6	16.6	17.0	19.7	21.7	19.9	21.2	21.2	20.7	21.6	20.3	21.7	22.0	22.7	22.6	23.3
16	16.9	14.5	12.5	10.4	15.4	x	13.9	16.4	21.1	22.4	21.3	21.8	x	21.3	21.9	22.1	22.1	22.1	21.6	22.1	23.4
17	19.7	13.9	11.3	9.8	13.7	x	13.1	17.1	22.0	21.6	21.3	21.4	21.0	20.1	x	21.0	22.8	22.3	21.8	22.6	23.8
18	18.0	15.2	10.5	8.4	13.6	20.6	12.3	16.0	20.3	22.5	22.9	25.0	23.4	21.3	21.2	20.4	23.4	22.9	21.9	23.2	24.4
19	14.7	11.5	10.9	8.8	12.9	20.6	15.2	13.2	18.4	19.1	17.5	18.3	18.9	18.4	19.6	20.4	21.0	20.5	20.0	23.3	24.2
20	12.4	12.6	12.1	9.0	13.5	18.8	13.8	16.0	18.0	19.5	19.9	20.0	19.9	19.3	20.0	20.0	21.5	19.5	20.3	21.9	23.2
21	15.1	12.3	12.2	12.0	13.5	16.7	13.4	15.2	17.6	18.8	17.6	18.4	18.5	18.0	x	19.0	19.1	17.8	20.8	22.7	23.8
22	15.4	12.2	12.0	11.0	12.4	17.1	12.1	13.8	18.0	18.7	18.8	19.3	18.6	18.0	18.7	18.5	22.0	x	19.9	20.8	23.2
23	11.9	11.8	9.0	9.9	11.2	17.0	13.1	13.8	17.5	17.6	18.0	17.7	18.4	17.7	18.2	16.6	22.4	21.5	18.5	20.7	21.4
24	15.6	13.6	9.1	10.6	11.4	16.5	16.7	13.3	19.8	18.9	19.9	19.2	19.4	17.8	18.8	18.8	21.4	22.2	19.8	21.5	22.2
25	15.3	13.0	8.6	9.7	16.2	20.0	16.9	17.0	18.8	19.3	19.5	20.3	20.5	19.6	18.8	21.4	20.1	20.0	19.2	22.0	21.6
26	15.7	13.6	12.7	9.4	15.8	22.1	17.0	18.4	19.2	21.8	21.8	20.3	21.5	19.7	21.0	19.9	20.6	18.3	21.6	23.8	24.2
27	16.5	14.2	14.8	14.4	16.8	20.1	17.1	17.8	19.0	19.2	19.5	19.9	20.4	20.6	21.2	22.8	24.4	23.5	23.3	23.7	23.6
28	17.4	15.6	15.2	14.5	16.2	22.6	16.7	18.5	20.5	21.1	20.5	21.2	21.5	21.4	21.8	23.4	24.6	23.9	23.6	23.7	23.6
29	20.8	19.5	17.0	16.1	17.4	23.1	15.8	17.2	21.8	23.1	22.5	22.6	22.6	21.3	22.2	21.4	23.3	22.1	22.4	22.6	23.4
30	19.2	16.2	14.9	11.6	16.2	25.5	12.1	16.3	20.4	21.3	21.5	23.5	22.6	22.1	23.2	22.9	23.7	22.4	21.2	23.3	23.8
Moy	16.1	14.0	12.1	11.1	14.6	18.7	15.2	16.5	19.3	20.1	19.8	20.7	20.5	20.0	20.4	20.7	22.2	21.7	21.3	22.7	23.3
ΔN	-0.9	-0.8	-1.8	+0.1	0.0	+1.4	+0.2	+0.9	-0.9	-0.8	-0.9	+0.4	-0.2	-0.9	-0.6	+0.2	-0.2	+1.0	+0.6	+0.6	+0.8

TEMPERATURES MINIMALES

MOIS DE NOVEMBRE 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	21.3	14.2	20.1	17.8	18.5	19.6	x	19.3	23.1	21.7	22.0	14.0	15.0	19.5	15.0	20.5	15.7	20.4	20.0	20.2	19.8
2	21.5	14.3	19.0	18.8	19.9	19.6	x	21.1	24.2	21.5	21.6	15.0	15.5	19.5	12.8	21.0	15.4	20.4	23.0	18.0	20.7
3	20.7	14.5	19.5	17.8	20.9	20.7	x	21.5	23.0	21.3	20.2	9.0	14.0	18.5	13.0	17.5	16.1	21.0	20.0	18.1	20.5
4	19.9	15.0	18.8	16.7	16.6	17.2	x	22.1	23.0	23.1	21.6	15.0	13.2	17.0	12.8	17.4	15.7	20.0	20.0	20.0	20.9
5	18.6	16.0	18.0	18.6	21.4	20.0	x	21.3	22.5	21.6	20.4	14.0	14.5	18.6	12.0	17.3	14.3	19.4	20.0	20.2	18.8
6	18.8	16.0	18.6	18.7	21.3	22.6	x	23.1	24.3	23.2	20.9	12.0	14.9	18.5	13.0	17.0	17.1	22.0	22.5	18.3	20.5
7	20.0	19.0	19.7	20.0	21.0	21.3	x	x	25.1	23.4	22.7	13.2	16.0	19.5	13.5	20.0	16.5	22.0	21.0	19.7	20.5
8	19.6	17.0	18.2	17.6	19.2	21.4	x	24.2	24.9	22.3	20.8	12.0	13.9	18.5	14.0	22.1	17.6	21.0	22.0	19.3	21.0
9	22.0	17.0	21.2	18.7	18.6	21.6	x	23.0	24.0	22.9	22.2	12.1	15.9	x	20.0	21.2	17.4	22.0	23.5	20.2	22.1
10	22.2	17.2	21.0	19.0	20.4	20.8	x	24.0	23.8	23.4	22.5	11.0	16.5	20.5	19.8	21.5	17.6	21.0	23.0	18.5	20.4
11	22.2	17.8	20.5	20.0	21.6	21.4	x	22.9	23.0	24.4	21.9	12.0	16.4	21.5	17.5	21.8	18.1	22.2	21.9	18.7	20.3
12	20.5	17.9	20.2	18.6	20.4	21.0	x	23.5	24.2	22.3	22.2	13.0	13.9	18.1	17.0	21.5	16.6	20.0	21.4	20.1	20.3
13	19.9	15.0	20.8	19.8	18.6	19.8	x	23.0	24.9	23.7	22.6	17.2	16.6	21.2	18.5	21.7	17.2	20.6	23.0	20.0	19.8
14	19.9	19.0	21.5	18.7	19.4	20.8	x	x	23.4	22.5	21.7	18.0	17.2	20.5	18.1	21.9	16.3	21.0	24.2	21.6	20.0
15	21.9	17.0	21.1	20.0	20.0	21.4	x	22.7	24.5	22.7	21.7	19.0	17.0	22.0	19.3	22.0	17.6	22.9	24.0	21.1	19.5
16	22.1	19.0	20.4	18.1	20.6	22.5	x	23.5	21.8	22.3	20.7	21.0	17.1	21.0	19.8	21.9	15.2	22.3	23.0	21.6	20.5
17	19.9	19.0	20.0	19.4	21.0	23.0	x	21.9	22.8	23.8	22.5	20.5	17.9	22.1	19.0	21.4	16.9	20.7	22.2	20.8	21.0
18	22.1	17.0	22.0	20.3	21.7	23.1	x	22.0	22.9	23.3	21.7	23.2	18.2	22.5	20.0	21.7	15.9	21.4	24.9	20.2	20.0
19	21.4	14.0	21.1	20.9	20.5	23.4	x	24.0	22.7	23.4	21.3	20.1	14.5	20.5	20.8	21.5	15.5	x	23.6	20.0	18.8
20	20.6	17.2	20.6	20.4	20.8	23.2	x	25.0	24.1	22.3	23.8	21.2	16.5	20.6	24.5	21.7	16.3	x	25.4	21.7	17.9
21	20.5	14.1	22.3	21.0	21.3	21.8	x	20.8	25.5	23.0	22.7	21.0	15.2	20.5	20.9	21.5	16.1	x	25.4	20.4	18.6
22	20.9	17.0	19.6	20.4	23.6	22.5	x	22.1	22.8	22.4	21.8	20.0	15.9	19.0	19.3	20.0	13.8	x	22.6	19.6	15.9
23	20.7	17.8	19.7	20.0	19.3	21.6	x	22.0	23.2	22.1	21.8	17.2	13.6	19.0	18.9	21.1	14.0	x	22.4	19.9	16.6
24	19.9	17.0	19.0	19.8	21.0	21.2	x	21.7	24.1	22.2	19.4	16.0	15.9	18.5	20.0	22.0	16.1	x	22.8	19.5	17.3
25	18.8	17.1	20.0	20.4	20.5	20.8	x	22.5	26.0	23.8	23.0	18.0	15.0	18.9	19.1	21.5	17.2	x	22.3	21.5	19.3
26	21.2	17.1	20.0	18.7	20.6	21.8	x	24.7	25.3	24.1	21.9	20.0	15.2	21.0	20.8	21.8	17.1	x	22.5	21.7	19.1
27	20.9	17.0	18.4	18.6	21.4	22.9	x	23.4	25.5	22.4	23.9	20.3	15.8	21.1	22.5	23.4	18.8	x	22.3	21.5	23.0
28	18.6	19.0	20.0	20.7	23.6	22.8	x	24.3	23.1	24.0	24.3	20.2	16.4	24.0	22.9	23.1	19.2	x	22.0	21.8	21.0
29	22.3	20.6	25.0	24.0	23.2	23.0	x	24.5	26.6	23.1	21.5	20.0	19.9	24.1	23.7	21.2	18.5	x	x	21.9	20.1
30	21.9	17.6	20.0	18.6	21.4	23.3	x	23.4	25.9	23.0	20.9	20.4	17.4	21.6	22.5	23.0	18.2	x	x	21.8	18.4
Moy	20.7	16.9	20.2	19.4	20.6	21.5	x	22.9	24.0	22.8	21.9	16.9	15.8	20.3	18.4	20.9	16.6	x	22.5	20.4	19.8
Δ^N	+0.1	-1.2	-0.1	-0.7	-1.0	-1.6	x	-0.7	+0.9	+0.3	0.0	-2.6	-1.2	-1.6	-3.3	-1.2	x	x	-0.7	-0.1	+0.2

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m — MOIS DE NOVEMBRE 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	1.3	7.5	17.9	6.2	18.5	3.9	8.8	5.3	22.0	8.4	43.3	3.7	24.5	23.0	Nt	2.7	0.1	Nt	Nt	0.0	Nt
2	2.7	6.5	6.9	39.3	0.5	13.9	7.3	80.2	0.6	11.0	Nt	11.2	223.3	79.3	46.3	37.5	20.9	Nt	Nt	Nt	Nt
3	15.6	1.9	Nt	17.5	17.3	6.5	54.1	53.9	0.0	0.4	0.0	0.9	2.0	5.9	19.5	3.2	14.1	Nt	2.0	1.1	5.1
4	0.0	0.0	0.0	3.2	2.4	6.6	2.2	0.0	19.5	5.6	7.6	0.1	2.9	0.8	2.8	68.0	15.0	Nt	38.1	0.3	Nt
5	1.1	0.2	0.0	0.0	Nt	3.5	0.8	2.9	7.8	2.7	0.0	0.0	Nt	0.2	2.8	3.5	2.0	51.3	4.3	3.6	Nt
6	4.4	9.7	21.5	16.6	14.6	22.4	38.4	12.7	0.0	7.0	4.2	18.5	15.7	35.7	45.7	43.7	5.3	Nt	0.2	0.4	Nt
7	8.4	0.7	0.0	0.0	8.4	4.5	9.9	1.3	33.5	39.9	2.9	0.0	2.1	6.6	8.7	0.1	24.5	Nt	23.6	6.5	1.2
8	Nt	Nt	Nt	0.0	13.1	10.8	48.9	10.8	Nt	Nt	61.2	16.7	Nt	1.1	6.8	7.7	26.4	Nt	0.3	9.0	Nt
9	Nt	0.4	14.0	6.6	33.3	15.3	13.7	13.3	1.7	Nt	0.0	21.8	28.2	8.9	10.8	33.0	Nt	Nt	Nt	0.4	Nt
10	Nt	2.0	0.2	5.4	7.2	5.2	0.0	4.9	2.7	0.8	0.0	13.9	14.2	Nt	2.1	7.2	0.2	Nt	Nt	0.0	Nt
11	18.9	59.4	24.3	22.6	16.5	8.1	33.2	3.8	0.0	2.1	1.9	10.8	58.7	54.2	26.9	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
12	Nt	Nt	3.1	3.7	15.3	1.5	44.0	0.5	Nt	Nt	0.0	0.0	0.1	0.1	0.9	0.0	0.3	Nt	9.3	0.7	Nt
13	1.5	4.0	Nt	0.0	0.0	22.1	26.8	Nt	0.6	41.1	0.0	Nt	0.2	2.2	14.6	0.3	0.4	Nt	1.4	Nt	Nt
14	Nt	0.0	20.8	Nt	0.2	5.2	8.1	0.6	15.9	8.6	139.5	101.1	41.0	1.6	3.2	18.2	36.9	3.9	0.4	0.9	1.3
15	Nt	0.2	0.2	9.3	2.2	2.8	Nt	Nt	0.4	0.6	17.3	14.2	26.8	35.7	17.0	5.9	28.4	Nt	22.7	27.5	0.4
16	Nt	13.3	2.8	44.8	0.1	4.2	13.5	31.3	Nt	0.4	Nt	0.0	0.1	12.8	Nt	1.7	55.1	29.9	3.7	1.4	Nt
17	Nt	Nt	8.6	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	4.8	Nt	5.0	Nt	1.0	0.6	8.5	0.6	1.8	Nt
18	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	0.4	11.6	Nt	0.0	Nt	0.6	Nt	Nt	1.6	0.6	Nt	0.9	Nt
19	Nt	0.1	Nt	0.0	Nt	Nt	0.8	Nt	14.0	16.0	8.1	24.2	0.0	0.0	Nt	9.3	9.6	Nt	Nt	Nt	Nt
20	Nt	5.5	0.6	Nt	0.0	4.7	2.7	Nt	1.0	7.4	24.6	24.2	24.8	19.[illegible]	0.0	17.6	20.5	Nt	2.4	Nt	Nt
21	Nt	0.0	0.0	Nt	0.0	4.0	1.6	Nt	0.0	2.1	0.0	0.3	5.8	2.1	Nt	3.4	Nt	Nt	6.0	0.0	Nt
22	3.3	0.7	3.3	1.2	0.8	7.0	4.6	Nt	3.8	0.4	0.0	13.3	15.4	1.3	3.0	1.4	0.2	15.2	0.6	0.0	Nt
23	18.1	3.8	Nt	0.3	0.0	3.3	0.6	Nt	0.0	11.6	27.0	11.1	1.3	4.3	5.1	3.2	Nt	Nt	1.1	Nt	Nt
24	0.3	17.8	Nt	0.1	0.0	Nt	Nt	Nt	3.2	2.4	0.0	0.0	Nt	Nt	Nt	1.8	0.2	10.7	0.4	Nt	Nt
25	Nt	0.2	Nt	0.1	0.0	8.9	2.9	8.0	0.0	Nt	8.1	0.0	3.0	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	0.0
26	Nt	0.1	Nt	0.2	1.1	7.1	7.8	Nt	Nt	1.0	1.8	7.1	15.5	21.6	Nt	5.6	0.5	21.0	26.4	5.2	1.6
27	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	7.5	0.0	0.0	Nt	5.8	6.1	2.2	2.8	6.0	9.6	13.7	1.2	Nt	10.6	7.4	20.4
28	2.3	Nt	8.9	0.1	Nt	Nt	Nt	0.0	0.4	Nt	0.0	1.1	0.8	0.5	1.7	0.6	4.5	9.1	6.0	3.8	0.0
29	0.2	Nt	34.3	0.1	0.4	0.5	Nt	Nt	1.9	4.3	28.4	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	2.7	8.5	0.1	0.6	Nt
30	Nt	0.0	1.3	0.0	Nt	Nt	0.2	0.0	0.9	Nt	6.3	4.6	16.7	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
JU	13	16	16	15	17	24	21	14	18	23	16	21	23	24	17	25	24	10	20	17	6
ot	78.1	138.2	168.7	176.8	149.5	179.5	330.9	229.3	150.3	191.2	398.3	305.7	525.9	327.5	229.7	287.4	272.2	164.7	180.1	71.3	30.0
N	21.3	10.0	14.5	34.7	6.4	47.9	207.1	142.9	36.9	11.1	237.3	151.0	336.8	174.3	101.0	108.0	137.1	40.4	46.6	9.5	25.9

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	PASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	VANDRITSARA
1	Nt	3.1	Nt	*0.1*	Nt	Nt	x	Nt	Nt	10.1	5.8	Nt	8.0	29.0	5.0	18.1	2.9	1.9	0.0	Nt	Nt
2	Nt	Nt	Nt	Nt	2.0	0.0	x	Nt	Nt	9.5	0.7	4.3	3.6	0.6	11.0	10.2	56.2	0.5	3.5	16.0	Nt
3	*0.0*	Nt	6.3	31.1	38.3	54.7	x	Nt	Nt	0.9	Nt	4.4	4.5	5.4	5.6	17.9	23.0	1	28.2	Nt	Nt
4	3.9	18.3	Nt	4.5	Nt	12.8	x	Nt	Nt	1.0	Nt	5.0	5.6	8.6	Nt	3.5	1.4	1.6	2.5	Nt	28.9
5	*0.0*	2.3	*0.0*	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	5.9	4.5	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	6.3	11.9
6	Nt	23.6	0.7	8.5	11.5	15.0	x	Nt	Nt	Nt	Nt	26.4	6.3	5.1	3.7	[illegible]	3.1	Nt	18.0	14.4	10.9
7	7.9	Nt	0.2	Nt	[illegible]	0.0	x	Nt	Nt	0.0	10.0	10.5	7.7	0.6	2.2	Nt	Nt	Nt	4.2	4.0	18.5
8	Nt	Nt	Nt	*0.1*	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	5.5	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.[illegible]	Nt	Nt	Nt	Nt
9	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	0.5	1.7	Nt	0.5	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	12.2	5.5	Nt
10	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	2.7	Nt	Nt	9.1	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	10.0	Nt	Nt
11	*0.0*	13.7	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	40.8	Nt	Nt	24.0	9.6	32.5	6.9	Nt	6.3	10[illegible]	39.7	Nt
12	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	1.5	Nt	0.0	Nt	Nt	63.5	Nt
13	1.7	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	1.8	3.5	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	6.9	Nt	Nt	14.5
14	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	47.5
15	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	57.2	2.0	20.5	10.0	0.8	0.5	Nt	4.5	13.5	Nt	Nt	Nt	Nt
16	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	8.0	Nt	8.5	2.5	4.9	Nt	Nt	Nt	Nt	2.0	4.0	Nt	6.3
17	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	1.6	Nt	Nt	Nt	1.2	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt
18	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	17.6	Nt	x	Nt	Nt	Nt
19	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
20	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	1.2	Nt	Nt	1.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
21	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	3.0	Nt	Nt	33.8	Nt	Nt	3.1		Nt	Nt	Nt
22	Nt	Nt	48.6	12.1	Nt	0.0	x	Nt	Nt	Nt	6.5	32.4	5.4	0.4	28.9	14.2	13.7	x	Nt	Nt	Nt
23	Nt	0.0	4.3	13.9	21.0	5.7	x	Nt	Nt	Nt	Nt	15.6	9.8	10.1	26.8	1.2	Nt	x	Nt	Nt	Nt
24	5.0	9.6	*0.0*	6.9	16.2	3.6	x	Nt	Nt	Nt	Nt	7.0	0.9	Nt	5.2	4.0	Nt	x	Nt	Nt	Nt
25	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	9.7	0.9	Nt	Nt	7.0	x	Nt	Nt	Nt
26	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	1.0	6.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	10.8	x	3.5	Nt	Nt
27	*0.0*	Nt	Nt	Nt	Nt	0.2	x	Nt	15.9	13.5	4.0	Nt	Nt	Nt	Nt	4.7	Nt	x	Nt	4.8	7.3
28	*0.0*	7.3	Nt	Nt	21.0	4.8	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.3	0.8	Nt	32.5	23.9	x	Nt	Nt	Nt
29	Nt	3.4	Nt	Nt	22.6	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	43.9	8.7	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
30	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	3.6	x	Nt	Nt	Nt
JJ	4	8	5	6	8	7	x	1	4	11	13	11	17	16	10	13	13	x	10	8	8
Tot	18.1	80.3	60.1	77.0	134.6	96.8	x	1.2	83.8	82.7	76.7	127.2	141.8	119.6	122.4	139.8	162.9	38.2	96.2	153.9	145.8
ΔN	4.3	24.7	46.9	56.6	115.3	33.7	x	48.0	37.5	119.2	83.1	70.0	62.1	55.7	28.5	7.7	10.3	95.6	58.4	15.5	62.3

En italique hauteur d'eau due uniquement à la rosée.
Les nombres soulignés sont soit les maximums des pluies en 24 heures, soit les écarts à la normale négatifs.

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE NOVEMBRE 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
COTE EST																				
Diégo-Suarez....	1013.8	12.3	11.6	25.7	31.0	27.5	26.7		23.8	24.2	24.2	72	54	66	6	8	7	4 5 4	4	265
Vohémar.....	1014.5	13.4	12.4	25.2	28.5	26.4	25.7		25.4	27.2	26.8	79	70	78	6	8	7	5 6 6	5	138
Antalaha.....	1015.1	14.4	13.0	22.9	27.6	26.2	24.6		25.1	26.2	26.2	90	71	77	1	4	4	6 6 6	4	80
Mananara-Nord...	x	x	x	24.5	28.5	25.7	25.1	+0.4	26.7	28.1	26.3	88	73	80	1	1	1	5 4 4	2	86
Sainte-Marie....	1016.1	15.6	14.3	24.9	28.5	25.5	24.9		26.5	27.3	26.1	84	79	80	3	3	3	6 5 5	6	106
Tamatave.....	1016.1	15.2	14.1	23.0	26.7	25.3	23.9		25.0	25.9	25.2	89	74	78	3	5	4	6 5 6	8	71
Vatomandry.....	x	x	x	23.8	x	x	x	x	24.8	x	x	85	x	x	0	x	x	5 x x	x	x
Mahanoro.....	1016.7	15.9	14.8	22.9	26.4	24.5	23.4		25.1	25.1	25.2	90	73	82	2	6	4	6 6 7	10	90
Nosy-Varika.....	1016.0	15.5	14.6	22.0	26.1	24.2	23.2	-0.7	24.4	27.2	26.1	93	81	88	1	3	3	5 5 7	8	x
Mananjary.....	1016.9	16.2	15.1	22.7	26.0	25.1	23.8		24.3	25.9	26.5	88	77	83	1	3	4	6 6 7	9	112
Manakara.....	1015.9	15.7	14.4	22.2	25.4	24.5	23.0	-0.6	23.7	24.5	24.3	89	76	79	2	6	5	6 5 6	3	99
Farafangana.....	1017.1	16.6	15.4	22.5	25.2	24.2	23.3		23.9	24.4	24.5	88	76	81	4	6	6	6 6 7	9	134
Fort-Dauphin....	1016.9	16.3	15.4	21.9	24.9	22.9	22.3		22.4	22.7	22.6	85	72	81	4	7	7	5 5 6	7	102
VERSANT EST																				
Ambohitsilaozana	928.6	27.4	26.1	19.6	25.4	23.1	21.2	-0.3	20.0	19.6	19.4	88	61	69	2	4	6	5 5 6	14	76
Moramanga.....	915.5	14.9	13.7	18.2	23.7	20.5	19.4	-0.9	18.5	18.6	19.3	89	64	80	1	2	2	7 7 7	12	46
Marolambo.....	x	x	x	20.1	26.4	22.2	22.1	-0.8	20.8	21.0	21.3	89	61	80	3	3	3	8 7 8	18	x
PLATEAUX																				
Tananarive-S.C.M.	873.9	73.2	71.9	16.4	22.6	20.3	18.4		16.4	16.2	16.2	88	59	68	1	3	3	6 6 6	13	79
Antsirabe.....	850.8	49.9	49.0	15.2	22.1	19.0	16.6		15.1	14.4	15.4	87	54	70	3	4	4	5 6 6	14	104
Ambositra.....	x	x	x	17.0	23.4	18.5	17.8	-0.9	15.9	15.8	16.0	83	56	75	0	1	1	5 6 6	8	52
Fianarantsoa....	894.5	93.6	92.8	16.1	22.3	19.6	18.1		16.5	16.7	17.3	90	62	76	1	4	5	6 6 7	9	80
Ihosy.....	x	x	x	19.6	24.9	22.8	20.9	-2.3	18 5	19.2	18.3	81	62	67	3	3	4	5 4 5	5	89

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE NOVEMBRE 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
VERSANT OUEST																				
Mandritsara.....	978.0	76.3	74.6	22.1	30.2	27.3	24.9	-0.7	22.3	22.0	21.8	84	51	60	1	3	3	4 6 5	0	96
Tsaratanana.....	x	x	x	24.2	31.2	29.2	26.3	+0.1	20.9	20.3	20.2	70	44	51	6	6	4	4 4 5	0	x
Maevatanana	1014.6	13.2	10.4	26.5	33.6	32.1	28.8	0.0	23.9	23.8	22.6	70	46	48	1	1	1	4 4 5	0	143
Kandreho.....	981.6	80.1	77.8	23.2	31.1	29.4	26.0		23.0	19.9	21.3	81	44	52	1	3	3	4 4 5	x	143 ✱
Kianjasoa.....	x	x	x	19.2	26.3	23.4	21.4	x	17.8	18.7	18.4	80	54	64	x	x	x	x x x	4	93
Ankavandra.....	x	x	x	23.4	32.0	28.4	26.2	-1.1	24.9	21.9	23.6	87	46	62	0	0	1	3 2 4	8	83
Malaimbandy.....	x	x	x	24.3	31.4	29.8	26.0	-2.3	22.9	20.7	20.3	76	45	49	3	6	4	4 5 5	3	x
Beroroha.....	x	x	x	23.8	31.1	29.7	26.2	-2.4	23.3	x	x	83	x	x	1	2	2	4 4 5	10	123
Ranohira.....	924.0	23.1	21.5	19.0	26.4	24.5	21.1		17.8	16.2	16.9	81	47	55	4	5	5	4 4 5	15	149
Benenitra.....	x	x	x	22.3	32.3	27.1	24.7	-2.7	18.4	18.6	18.0	69	39	50	3	2	4	x x x	0	x
COTE OUEST																				
Fascène.....	1013.8	13.2	11.2	25.7	30.7	28.7	26.5		28.7	24.7	26.4	87	56	67	1	3	4	5 4 5	16	103
Analalava.....	1013.5	12.4	10.7	25.6	31.0	28.5	27.1		23.3	24.2	26.8	71	54	69	3	4	4	5 5 5	19	161
Majunga.....	1013.9	12.6	10.6	26.0	31.3	29.2	28.0		23.9	23.8	27.1	71	52	67	4	6	6	5 5 5	8	213
Soalala.....	x	x	x	26.1	29.5	28.7	26.8	-0.3	25.9	27.9	28.5	77	68	73	2	6	6	5 5 5	0	116
Besalampy.....	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
Maintirano.....	1013.4	12.9	11.1	25.0	29.3	27.5	25.7		26.3	26.5	26.4	83	65	72	2	4	5	5 5 4	13	110
Morondava.....	1014.1	13.8	11.7	23.8	29.0	27.6	25.4		25.4	26.1	26.9	86	65	73	1	5	5	4 4 4	11	100
Morombe.....	1013.7	13.6	11.7	23.7	28.4	26.9	24.7		23.7	25.2	25.8	81	65	73	3	5	6	3 3 3	13	110
Tuléar.....	1014.6	13.9	12.6	24.3	28.5	26.3	25.0		22.2	26.1	27.4	73	67	80	3	6	6	3 4 4	11	150
SUD																				
Tsivory.....	x	x	x	19.6	30.3	26.5	23.3	-2.2	19.9	22.7	22.2	88	54	65	3	4	4	3 4 4	6	x
Faux-Cap.....	1015.9	15.4	14.3	23.3	25.1	23.4	23.0		22.3	23.0	22.8	78	72	79	8	9	10	5 4 5	2	141

✱ 17 jours

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

La pluviométrie de ce mois est légèrement excédentaire dans son ensemble. Les écarts à la normale les plus forts sont observés dans la partie occidentale de l'île. Les régions du Sud-Ouest sont fortement excédentaires, tandis que les régions du Nord-Ouest sont déficitaires.

Le total des pluies le plus élevé, soit 591 millimètres en 21 jours de précipitations, a été recueilli à Nosy-Varika (côte Est) sous-préfecture du dit, et la plus forte chute en 24 heures, soit 223 millimètres le 2, à Masomeloka (côte centre Est), sous-préfecture de Mahanoro.

TEMPERATURES

La température la plus élevée, soit 43°0 le 28, a été observée à Anarafaly-Mandrare (extrême Sud), sous-préfecture de Fort-Dauphin, et la plus basse, soit 2°3, le 25 à Ambatofinandrahana (sous-préfecture du dit).

GRELE

Ont été signalées : 1 chute de grêle à Ranomena, Manandray, Fandrandava, Alakamisy-Itenina, Fianarantsoa dans un rayon de 20 km à l'Est et au Sud; 2 à Mahasoabe (sous-préfecture de Fianarantsoa); 1 à Ambohimahavelona, 3 à Sakaraha (sous-préfecture de Tuléar); 1 à Ambondroala, Ambohijanahary, Andranomena, Andranobe, Vohidiala, Didy, Anosiroa, Mahakary (sous-préfecture d'Ambatondrazaka); 1 à Soavina, Ambatomainty, 2 à Mandrosonoro (sous-préfecture d'Ambatofinandrahana); 1 à Sendrisoa-Beanana, Ambohimandroso (sous-préfecture d'Ambalavao-Sud); 1 à Mizilo (sous-préfecture du dit); 1 à Vohilava, Kianjavato (sous-préfecture de Mananjary); 1 à Ifotaka, Behara (sous-préfecture d'Amboasary-Sud); 1 à Ifanadiana, Analamarina (sous-préfecture d'Ifanadiana); 1 à Ihadilanana, Ambositra, 2 à Ilaka-Centre (sous-préfecture d'Ambositra); 1 à Ankilirano (sous-préfecture d'Ampanihy); 1 à Andetsy (sous-préfecture d'Amboasary-Sud); 1 à Antohobato (sous-préfecture de Betioky-Sud); 1 à Mahabo (sous-préfecture du dit); 1 à Betroka (sous-préfecture du dit); 1 à Fotivolo (sous-préfecture d'Ankazoabo); 1 à Mahasoa (sous-préfecture d'Ihosy); 1 à Anjanaborona (sous-préfecture de Bealanana); 1 à Ambatomainty (sous-préfecture de Morafenobe); 1 à Ambararata (sous-préfecture de Befandriana-Nord); 1 à Soavinandriana (sous-préfecture du dit); 2 à Andilamena (sous-préfecture du dit); 1 dans le canton d'Andonabe et Marolambo (sous-préfecture de Marolambo); 1 à Miantso, Kiangara, Manankazo, Ankazobe (sous-préfecture du dit); 1 à Imerimandroso (sous-préfecture d'Ambohidratrimo); 2 à Ambatofotsy-gare (sous-préfecture de Tananarive-banlieue); 1 dans la partie Ouest du canton d'Imerintsiatosika (sous-préfecture d'Arivonimamo); 1 à Ambohimiarivo-Armor, Antsirabe, 2 à Andranomanelatra, 3 à Soanindrariny (sous-préfecture d'Antsirabe); 1 à Andriambilany, Manjakatompo, 3 à Antsampandrano (sous-préfecture d'Ambatolampy); 2 à Anosibe an'ala (sous-préfecture du dit); 3 à Rendrirendry (sous-préfecture de Tamatave); 1 à Nanokely (sous-préfecture de Faratsiho; 1 à Manjakandriana, Ambatomanga, Ambohitrandriamanitra, 2 à Ankadimanga et Mantasoa (sous-préfecture de Manjakandriana); 1 à Ambondrona, Andramasina, 2 à Mangabe, 4 à Ambohimiadana (sous-préfecture d'Andramasina); 1 à Anjozorobe (sous-préfecture du dit); 1 à Ambodirano, Moramanga, Analamazaotra, Périnet, 2 à Marovoay-M.L.A. (sous-préfecture de Moramanga); 1 à Belobaka (sous-préfecture de Tsiroanomandidy); 2 à Antelomita (sous-préfecture de Tananarive-banlieue); 1 à Belanitra (sous-préfecture d'Antanifotsy); 1 à Fandriana (sous-préfecture du dit).

FOUDRE

La foudre a causé les accidents ci-après :

- le 27, un bouvier a été tué à Ankazomiriotra (sous-préfecture de Betafo);
- le 29, un arbre a été touché par la foudre à proximité de la station de Solila (sous-préfecture de Fianarantsoa).

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	NOVEMBRE 1963	P.100 de la durée possible	MOYENNE de NOVEMBRE
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	267,2	**70,6**	2[illegible]1,6
SAMBAVA	214,9	**56,3**	2[illegible],3
ANTALAHA	201,7	**52,7**	244,1
SAINTE-MARIE	204,4	[illegible],0	24[illegible],2
TAMATAVE	191,7	46,9	24[illegible],9
MANANJARY	[illegible]	42,4	2[illegible],8
FARAFANGANA	168,7	42,3	239,8
FORT-DAUPHIN	186,7	47,0	2[illegible]6,9
VERSANT EST			
ANDAPA	1[illegible],6	[illegible],0	1[illegible],9
AMBOHITSILAOZANA	20[illegible],6	54,0	224,4
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	[illegible]	inc.	24[illegible],7
TANANARIVE (Sce Central Météorologique)	[illegible]	[illegible],5	224,0
ANTSIRABE	1[illegible],0	47,5	26[illegible],2
FIANARANTSOA	159,9	40,8	232,0
VERSANT OUEST			
KANDREHO	**219,6**	**56,8**	**276,3**
RANCHIRA	**239,0**	**60,7**	**286,2**
COTE OUEST			
FASCENE	24[illegible],4	64,8	273,7
ANALALAVA	[illegible]	74,1	290,0
MAJUNGA	[illegible],4	70,0	28[illegible],5
BESALAMPY	x	x	x
MORONDAVA	276,8	70,9	320,2
MOROMBE	2[illegible],8	76,3	340,4
TULEAR	3[illegible],8	76,6	320,6
SUD			
FAUX-CAP	268,9	67,6	x

inc. observations incomplètes
x : observations manquantes

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37°50' S 77°34' E — Géopotentiel de la station : 28

NOVEMBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veill

DATES	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPO PAUSE		ALTITUDES ISOTHERME		
		Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent							
	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	HHH	TT	0°	-10°	-50°
1	03	19	08	11	18	09	24	20	27	49	21	21	46	27	21	57	28	22	46	30	11	096	50	101	271	096
2	02	32	20	08	31	24	20	30	19	46	30	21	58	29	20	53	30	51	51	29	42	111	62	120	332	099
3	05	24	13	07	22	16	22	22	21	46	20	34	51	25	26	50	27	23	x	x	x	102	55	093	360	097
4	02	29	19	04	28	13	16	27	12	42	26	19	58	25	11	62	28	13	56	27	14	117	57	228	443	106
5	04	27	24	04	x	x	x	09	14	41	29	34	55	28	44	52	18	37	52	28	50	118	54	216	408	107
6	04	24	06	05	26	16	19	26	22	44	26	37	52	26	66	51	26	29	52	28	13	110	55	095	436	102
7	06	27	33	01	x	x	18	x	x	38	26	43	47	24	35	48	25	34	48	25	19	105	46	276	420	-
8	03	30	10	00	30	13	17	28	28	49	29	33	50	30	20	51	27	19	51	25	21	112	51	165	476	109
9	04	23	10	01	23	30	17	24	30	40	27	13	52	25	18	47	27	25	50	24	26	111	52	284	459	112
10	08	31	12	01	31	14	17	31	25	40	30	39	52	30	42	49	28	41	49	23	10	117	55	288	393	117
11	05	27	09	01	27	28	16	30	19	44	28	22	50	28	35	48	23	88	39	29	21	107	55	319	470	118
12	19	10	16	x	29	11	14	27	19	39	28	11	59	23	23	57	28	28	55	31	07	129	59	289	532	108
13	02	31	12	00	29	19	15	29	23	41	29	31	58	29	18	57	27	12	57	31	22	123	60	299	490	108
14	07	31	18	01	32	17	14	32	26	38	33	37	57	30	58	60	30	38	53	30	29	130	61	319	495	108
15	02	25	08	03	26	16	18	25	16	43	24	18	55	26	23	55	27	22	55	27	17	115	57	233	454	108
16	05	25	06	02	22	04	15	23	11	43	19	14	57	18	20	57	20	21	59	21	05	123	58	342	500	107
17	07	31	09	02	36	06	14	30	08	44	28	08	54	19	09	57	17	09	59	19	06	109	53	349	495	111
18	02	33	12	01	32	06	12	32	20	39	32	x	47	30	17	51	31	14	54	30	12	108	48	328	516	133
19	05	03	06	02	01	13	16	35	19	42	32	21	53	31	15	54	32	27	57	32	15	x	x	258	447	113
20	09	34	12	00	35	18	19	35	23	40	33	34	50	33	24	51	33	25	51	32	16	x	x	291	446	125
21	05	29	23	04	29	15	20	31	26	38	30	45	44	30	39	48	33	16	50	32	11	123	48	245	386	163
22	03	25	07	03	30	07	17	32	19	38	32	55	49	21	03	51	30	52	52	24	06	121	50	238	429	136
23	03	25	07	05	22	19	22	22	18	46	22	28	40	27	27	44	28	27	50	x	x	088	45	213	377	164
24	03	22	18	01	23	25	11	21	16	34	20	37	53	22	09	61	21	14	56	23	44	136	62	239	533	117
25	10	25	08	06	22	22	10	26	15	37	29	18	53	28	46	58	30	26	57	29	13	130	57	415	573	117
26	12	32	10	04	30	10	12	30	22	36	31	26	51	31	28	53	28	24	62	30	22	148	52	368	551	112
27	06	34	25	03	x	x	13	33	26	35	31	18	49	33	32	53	08	11	58	30	42	163	59	370	533	124
28	01	x	x	05	x	x	20	x	x	41	x	x	42	x	x	47	x	x	53	x	x	090	41	129	410	148
29	04	x	x	02	x	x	16	x	x	41	x	x	58	x	x	56	x	x	53	x	x	115	56	276	436	107
30	04	24	08	01	24	12	13	24	17	37	23	33	55	23	46	60	25	30	59	x	x	134	61	284	502	112
moy:	04			02			16			41			52			53			53			117	54	256	452	117
max:	19	27	33	06	23	30	10	24	30	34	32	55	40	26	66	44	23	88	39	28	50	163	41	415	573	164
min:	05	XX	06	11	22	04	24	30	08	49	28	08	59	21	03	62	17	09	62	21	05	090	62	095	271	096

Les altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres, les altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.

RÉPUBLIQUE MALGACHE

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS À MADAGASCAR

DECEMBRE 1963

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

La présence sur Madagascar durant une assez longue période de la zone de convergence intertropicale a été à l'origine des abondantes précipitations qui ont intéressé surtout la partie occidentale de l'île. Au cours du mois, l'Océan Indien Sud-Ouest a été le siège de deux perturbations à caractère cyclonique mais ces dernières n'ont pas influencé directement le temps sur Madagascar.

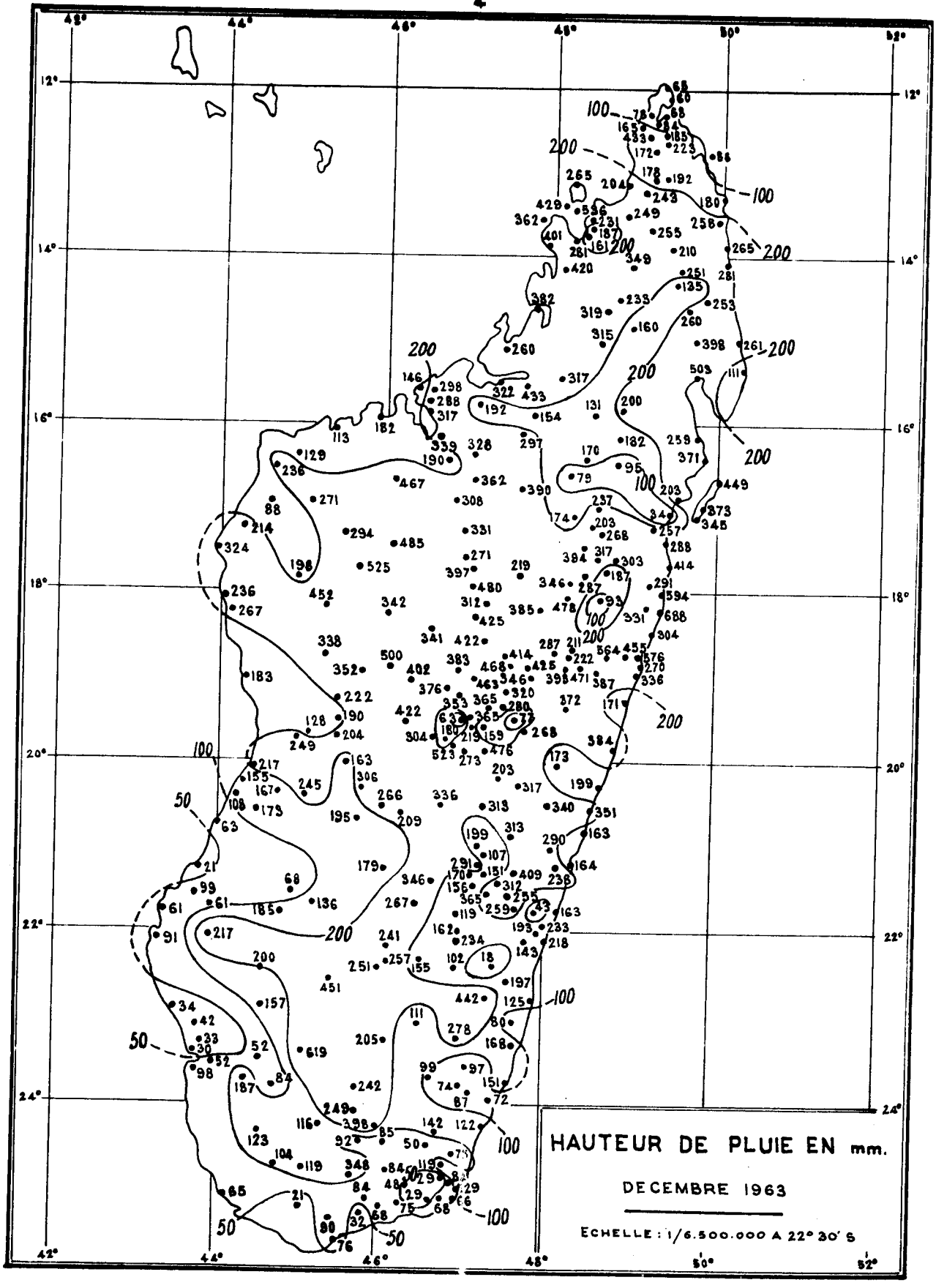
Au point de vue synoptique on peut diviser ce mois en cinq périodes principales :

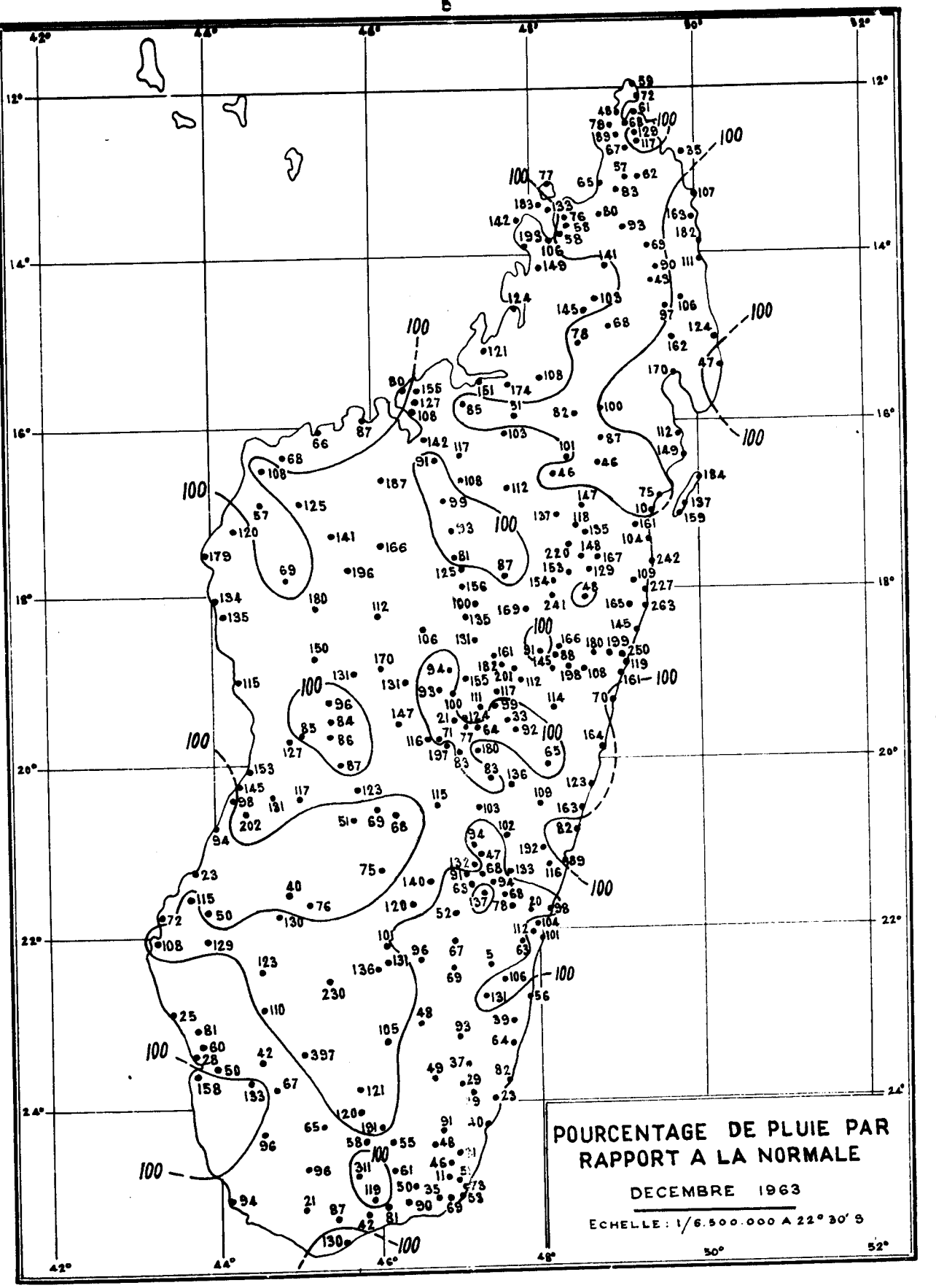
Du 1er au 6 - Des cellules de hautes pressions circulent rapidement au Sud de Madagascar; leurs axes s'inclinant vers le Nord-Ouest avec l'altitude, elles forment dans les couches moyennes une faible ceinture anticyclonique qui limite le développement de l'instabilité. Cependant au-dessus du niveau 300 millibars, la dépression polaire dirige sur l'île des courants modérés de secteur Ouest.

Durant cette période on observe quelques pluies d'alizé sur les régions orientales et des averses orageuses isolées sur les plateaux et le Sambirano, notamment le 3 lors du passage d'un creux barométrique associé à un front froid.

Du 7 au 12 - Les anticyclones migrateurs défilent maintenant loin au Sud de Madagascar sur lequel ils se prolongent seulement par de faibles dorsales. En altitude, les courants d'Ouest des couches élevées s'abaissent progressivement pour atteindre le sol le 12. Sur l'Océan Indien, le cyclone AMANDA formé le 7 dans la zone de convergence intertropicale qui passe alors entre les îles Diégo-Garcia et Saint-Brandon, se déplace tout d'abord en direction du Sud-Ouest vers les Mascareignes; puis, à partir du 9, la trajectoire de ce météore s'incurve vers le Sud puis le Sud-Est et la perturbation va se fondre le 13 dans un creux barométrique migrateur.

Durant cette période les averses orageuses sont plus nombreuses l'après-midi sur les plateaux et le Sambirano tandis que le reste de l'île jouit du beau temps.


HAUTEUR DE PLUIE EN mm.
DECEMBRE 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S


42°
44°
46°
48°
50°
52°
12°
14°
16°
18°
20°
22°
24°
100
59 72 61 48 78 89 68 128 117 67 35 57 62 83 107 77 65 183 132 76 58 80 93 163 182 142 199 106 148 141 69 90 111 49 124 145 103 68 97 106 78 121 162 47 170 108 80 155 127 108 151 174 85 51 82 100 112 87 142 117 103 101 46 87 149 91 108 112 99 93 147 137 118 135 161 104 184 75 10 137 159 187 242 220 148 167 153 129 109 227 125 57 120 141 166 179 69 196 81 125 87 156 154 48 134 180 112 135 100 169 241 165 263 106 131 145 150 170 161 91 166 180 199 250 88 145 182 94 155 201 112 198 108 119 131 93 117 115 96 84 86 85 127 87 147 21 124 33 59 114 70 116 71 77 64 92 164 197 180 65 83 83 136 123 153 145 98 131 117 123 202 94 51 69 68 115 109 103 163 82 94 102 47 192 132 91 68 133 116 89 23 75 40 76 140 63 94 137 78 68 20 98 115 50 72 130 120 52 104 112 101 108 129 101 96 67 5 63 123 136 131 69 106 131 56 230 110 48 25 81 105 93 39 64 60 28 50 42 397 49 37 29 82 158 133 67 121 9 23 120 191 65 91 40 96 58 55 48 311 61 46 96 119 50 35 90 69 94 21 87 42 81 130 100
POURCENTAGE DE PLUIE PAR RAPPORT A LA NORMALE
DECEMBRE 1963
ECHELLE : 1/6.500.000 A 22° 30' S

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

DECEMBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veill

Dates	Données en surface						850 millibars					700 millibars					500 millibars				
	NLhMH	wwapp	PPP	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	f
1	35532	03710	875	167	147	14	01	540	162	137	12	06	176	090	*212*	12	05	880	*064*	*333*	03	0
2	13646	02721	872	173	158	14	01	510	184	103	22	02	153	093	*061*	17	03	865	*058*	*327*	35	0
3	25500	02706	870	186	172	00	00	500	182	143	11	02	142	067	049	28	02	840	*077*	*177*	29	0
4	35530	03706	873	162	155	14	01	520	169	169	14	04	163	090	090	12	03	877	*064*	*064*	26	0
5	35542	02708	874	171	155	12	01	540	159	129	08	03	175	076	038	14	03	870	*075*	*211*	32	0
6	755XX	02710	874	176	156	10	01	540	168	122	09	05	181	078	*064*	34	05	885	*060*	*310*	32	0
7	0082X	21721	874	152	152	14	01	520	150	114	09	03	156	059	*011*	07	08	834	*101*	*160*	27	0
8	2547X	60714	873	160	146	12	01	530	151	151	12	05	154	073	*008*	07	07	859	*060*	*115*	01	0
9	65400	03710	872	171	150	00	00	510	159	149	05	02	150	077	046	15	03	859	*058*	*162*	31	0
10	755XX	02711	872	180	161	12	01	530	164	143	10	01	153	079	053	33	01	860	*052*	*120*	33	0
11	755XX	03704	871	166	162	00	00	510	160	128	10	03	138	078	016	28	03	842	*061*	*145*	29	1
12	65500	01710	869	171	162	00	00	480	165	160	09	01	121	063	038	30	04	814	*083*	*194*	31	1
13	00830	03704	871	174	162	30	02	500	159	132	30	03	130	036	*005*	29	06	799	*106*	*193*	26	0
14	854XX	60713	872	180	176	24	01	510	167	167	30	02	153	071	071	28	08	861	*061*	*095*	06	0
15	35470	15715	872	178	176	00	00	520	164	143	27	04	153	080	038	27	03	867	*063*	*100*	27	0
16	753XX	50709	873	178	169	28	05	520	157	147	28	07	165	089	022	29	09	888	*056*	*092*	30	0
17	3547X	15716	873	182	178	26	01	530	177	137	25	02	172	094	040	17	04	895	*041*	*112*	16	0
18	2542X	60709	872	180	178	00	00	520	172	149	12	01	157	086	036	10	05	872	*053*	*084*	12	0
19	854XX	51708	872	185	178	00	00	520	164	115	08	03	155	083	*008*	05	05	856	*066*	*141*	08	0
20	1522X	60708	872	170	170	04	01	510	163	123	06	02	153	085	027	10	07	869	*043*	*132*	09	0
21	5547X	15707	874	182	175	00	00	540	160	144	02	02	169	063	032	06	07	870	*077*	*134*	09	0
22	55500	01714	875	187	165	04	01	540	169	167	03	03	186	087	087	06	03	897	*068*	*237*	09	0
23	35500	01716	872	170	156	08	01	530	151	140	11	06	147	068	*045*	11	06	840	*075*	*223*	11	0
24	15500	02713	871	177	156	00	00	500	173	150	12	01	137	066	047	16	02	828	*064*	*333*	21	0
25	5542X	21713	870	168	160	08	01	500	158	069	07	03	124	061	*021*	05	07	820	*080*	*175*	31	0
26	45572	15712	871	169	153	06	01	500	152	134	04	02	146	073	024	16	02	836	*090*	*150*	04	0
27	755XX	02714	873	175	166	00	00	530	176	125	06	02	169	076	021	03	05	870	*057*	*132*	32	0
28	4552X	61709	875	164	162	18	02	550	148	125	13	04	170	064	064	25	06	867	*074*	*102*	31	0
29	4537X	15719	873	175	168	16	01	530	164	164	14	03	175	096	043	34	04	898	*044*	*111*	29	1
30	4555X	15712	874	185	172	12	02															
31	15502	01707	873	165	154	12	01	520	167	089	13	06	162	095	*150*	19	04	879	*050*	*320*	33	0
moy:			872	174	163	14	00	520	164	136	10	02	156	077	010	06	01	860	*066*	*173*	33	0
max:			875	187	178	28	05	550	184	169	28	07	186	096	090	29	09	898	*041*	*064*	29	1
min:			869	152	146	00	00	480	148	069	XX	01	121	036	*212*	33	01	799	*106*	*333*	XX	0

Les données suivantes sont chiffrées suivant le code SYNOP :

N - N_h Nébulosité des nuages bas
L - C_L Nature des nuages bas
h Hauteur des nuages bas
M - C_M Nature des nuages moyens
H - C_H Nature des nuages élevés
PPP - Pression au niveau de la station en millibars et dixièmes, chiffres des centaines omis.
ww - Temps Présent
a - Caractéristique de la tendance barométrique
pp - Valeur de la tendance barométrique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310 m

DECEMBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

Dates	400 millibars					300 millibars					200 millibars				150 millibars				100 millibars			
	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	T_d	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff
1	590	*186*	*430*	06	04	969	*308*	*527*	22	05	243	*507*	22	15	424	*652*	26	07				
2	579	*153*	*405*	28	07	968	*306*	*529*	26	14	243	*519*	26	12	424	*661*	27	16	663	*743*	26	17
3	546	*176*	*248*	28	08	965	*312*	*495*	31	11	239	*536*	24	19	419	*663*	26	18	659	*742*	29	17
4	595	*161*	*188*	30	17	971	*304*	*335*	29	12	246	*525*	28	14	427	*624*	29	10	670	*726*	34	02
5	572	*177*	*233*	31	08	966	*320*	*383*	30	11	239	*532*	32	21	419	*644*	30	16	659	*771*		
6	593	*177*	*289*	30	09	969	*310*	*448*	30	13	246	*495*	33	26	429	*609*	32	30	674	*710*		
7	516	*220*	*288*	25	04	958	*346*	*420*	34	19	232	*496*	33	29	414	*640*	31	23	655	*750*	19	04
8	576	*161*	*215*	36	10	969	*301*	*361*	32	09	241	*491*	34	21	425	*597*	34	20	672	*718*	34	12
9	578	*163*	*324*	32	08	970	*291*	*483*	34	15	248	*489*	35	16	432	*590*	36	10	679	*706*	02	04
10	579	*156*	*219*	33	09	969	*292*	*444*	33	11	247	*480*	00	00	432	*578*	06	05	679	*716*	32	11
11	553	*170*	*361*	30	16	965	*310*	*428*	33	23	237	*493*	32	22	420	*622*	32	27	662	*757*	30	15
12	511	*192*	*221*	30	08	960	*316*	*390*	32	11	235	*508*	27	27	416	*638*	31	28	658	*746*	30	07
13	482	*205*	*296*	30	05	955	*339*	*452*	12	07	226	*554*	16	09	404	*644*	26	04	647	*736*	26	03
14	574	*166*	*235*	05	05	968	*307*	*421*	14	10	243	*547*			421	*675*						
15	585	*158*	*222*	30	06	970	*294*	*360*	03	05	248	*480*	14	10	433	*594*	16	16	679	*728*	19	10
16	610	*150*	*195*	34	04	973	*282*	*448*	29	04	251	*497*	20	02	434	*624*	15	14	673	*773*	15	10
17	624	*147*	*215*	25	04	974	*293*	*371*	20	07	251	*509*	20	08	432	*675*	16	05	669	*757*	12	11
18	597	*152*	*224*	09	02	972	*279*	*378*	14	02	249	*506*	09	07	431	*639*	09	10	671	*766*	08	13
19	566	*170*	*242*	13	02	967	*308*	*415*	27	02	238	*568*	25	16	419	*615*	22	09	661	*746*	14	04
20	602	*133*	*248*	17	06	974	*269*	*354*	28	02	254	*483*	25	11	438	*597*	23	15	686	*706*	19	04
21	580	*164*	*257*	11	02	967	*327*	*392*	28	06	240	*539*	18	06	421	*636*	09	08	664	*736*	15	15
22	609	*166*	*327*	16	04	971	*312*	*360*	25	09	246	*528*	21	11	426	*640*	17	07	668	*753*	13	04
23	549	*176*	*418*	19	04	965	*317*	*426*	20	13	240	*517*	15	25	420	*651*	17	24	661	*736*	18	10
24	541	*161*	*409*	28	07	965	*303*	*528*	25	05	240	*516*	25	13	421	*638*	23	18	662	*742*	21	37
25	523	*186*	*280*	28	07	961	*327*	*441*	31	14	234	*531*	30	27	414	*649*	29	31	654	*740*	31	15
26	531	*180*	*315*	31	12	962	*329*	*454*	30	22	234	*541*	32	25	413	*659*	31	26	653	*767*		
27	585	*166*	*267*	32	11	968	*319*	*424*	33	16	242	*528*	33	16	422	*660*	32	14	662	*699*	02	04
28	567	*187*	*221*	31	10	965	*346*	*389*	34	15	235	*559*	33	09	412	*686*	32	15				
29	621	*151*	*232*	28	11	974	*286*	*346*	28	15	253	*487*	30	16	437	*609*	30	17	680	*736*	29	13
30																						
31	601	*134*	*388*	24	09	973	*280*	*505*	22	19	252	*496*	25	23	434	*627*	27	21	677	*716*	27	10
moy:	571	*168*	*280*	30	05	967	*308*	*424*	30	07	242	*515*	29	09	424	*635*	29	09	667	*738*	25	04
max:	624	*133*	*188*	30	17	971	*269*	*335*	33	23	254	*480*	33	29	438	*578*	29	31	686	*699*	21	37
min:	482	*220*	*430*	XX	02	955	*346*	*529*	XX	02	226	*568*	00	00	404	*686*	26	04	647	*773*	34	02

HHH - Altitude du niveau standard (en mètres jusqu'à 300 mb exclus, chiffre des kilomètres omis; en décamètres à partir de 300 mb, chiffre des dizaines de kilomètres omis)
TTT - Température du niveau standard en dixièmes de degrés centigrades
Td - Point de rosée au niveau standard
dd - Direction du vent en rose de 36
ff - Vitesse du vent en mètres/seconde

Les températures négatives sont en italique

OBSERVATIONS AUX NIVEAUX STANDARDS

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E — Géopotentiel de la station : 1310

DECEMBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veill

Dates	80 millibars				60 millibars				40 millibars				TROPOPAUSE					ALTITUDES		
	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	TTT	dd	ff	HHH	PPP	TTT	dd	ff	Iso 0°	Iso -10°	Iso -5
1																		4750	6510	12330
2	793	739	25	09									620	108	739	26	18	4730	6480	12240
3	789	742	23	09	958	701	10	05	202	640	08	06	648	102	742	29	17	4620	6330	12090
4	802	709	02	02	973	688							649	104	726	30	03	4780	6680	12170
5													642	103	778			4470	6270	11850
6													680	099	713			4840	6410	12520
7	784	747											625	105	747	20	06	4150	5820	12360
8	804	720	06	03	973	711	35	11					672	100	718	34	21	4590	6580	12500
9	810	745	14	04	979	706	10	03	224	644	08	05	723	093	731	31	03	4660	6560	12670
10	810	748	32	10	978	720							783	084	748	32	10	4750	6690	12740
11	790	777	20	05	954	753	11	10	196	632	11	06	662	100	757	30	15	4630	6420	12470
12	787	769	23	02	952	747	09	03	192	680	03	24	864	070	782	16	08	4370	6030	12220
13	779	715	12	04	948	718	11	07	192	647	12	10	647	100	736	26	03	3940	5740	11380
14																		4570	6540	12200
15	809	746	19	06	978	702	09	08	224	617			806	080	750	19	06	4800	6510	12750
16	801	770	12	08	968	734	12	06	208	696			754	087	788	14	08	5000	6670	12550
17	798	748											594	114	771	14	12	4960	6390	12430
18	800	756	09	12	967	728	18	10					671	100	766	08	13	4850	6800	12420
19	790	754	11	04	957	738	09	09	200	642	11	14	672	098	750	12	04	4520	6450	11610
20	817	751	14	05	985	692							865	074	755			4930	7000	12760
21	793	761	09	14	959	744							850	072	776	07	14	4520	6410	12000
22	797	755	16	11	964	736	13	20					723	091	768	17	07	4780	6600	12010
23	791	754	12	05	960	699	10	06	205	634	16	10	607	110	736	17	13	4320	6410	12160
24	792	738											618	108	738	21	30	4200	6410	12170
25	784	737	02	07	953	720							609	108	740	30	19	4680	6210	11870
26																		4400	5970	11650
27	796	682	06	10									600	111	730	36	06	4480	6570	12120
28																		4720	6220	11590
29													663	103	709	29	15	4980	6770	12750
30																				
31	808	706	21	06	980	683	11	08	227	632	17	12	573	119	708	28	09	5030	6770	12550
moy:	797	742			966	718			207	646			685	098	746			4634	6457	12238
max:	817	682	09	14	985	683	13	20	227	617	03	24	865	119	708	21	30	5030	7000	12760
min:	779	777	XX	02	948	753	XX	03	192	696	08	05	573	070	788	XX	03	3940	5740	11380

VENTS EN ALTITUDE

TANANARIVE : 18°54' S 47°32' E Géopotentiel de la station : 1310 m

DECEMBRE 1963 Réseau de 1200 TU Lancer à 1100 TU

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	08	01			06	01	11	02	36	04	35	05	34	05	24	06	24	16	26	13	23	10	09	09
2	26	05			27	05	29	04	31	04	31	08	26	06	26	14	26	17						
3	28	04			27	05	29	05	28	06	29	08	29	10	30	14	29	17	28	21				
4	08	01			08	01	11	03	35	03	32	04	30	09	29	19	28	21	30	17				
5	06	02			07	05	02	03	02	06	33	05	28	09	29	15	31	16	30	18				
6	08	02			08	05	04	04	30	03	29	07	31	10	30	13	32	26	31	23	24	03	09	05
7	06	02			06	03	35	08	08	04	08	02	36	05	35	16	33	26						
8	06	02			08	04	26	03	31	04	36	04	36	07	35	15	34	17	33	12				
9	06	02			06	03	27	02	24	04	32	07	34	09	33	11	36	13	03	06				
10	30	02			32	02	27	05	26	08	30	09	32	15	34	10	33	19	30	11				
11	30	03			28	05	27	09	28	06	29	10	30	17	33	21	31	21	29	14				
12	28	04			28	05	29	08	29	10	28	11	23	09	26	11	24	09	26	04				
13	28	03			29	05	27	07	27	07	33	04	05	04	11	04	13	08	20	10	12	04	10	08
14	06	02			04	02	28	07	29	08	32	03	02	04	10	04	17	10	17	11				
15	26	01			29	02	30	07	34	04	34	08	34	04	36	07								
16	28	03			26	07	26	07	30	04	30	09	32	11	26	11	20	22						
17	06	03			07	01	23	03	13	02	19	01	27	01	18	05	16	10	12	10				
18	06	01			07	02	08	06	11	06	13	07	21	01	25	03	20	08						
19	28	01			32	03	06	05	06	05	08	07	17	10	16	15	18	18	19	13	20	11	15	03
20	26	02			23	02	14	01	14	04	04	12	13	08	24	03	23	15	21	08	16	04	13	12
21	34	02			36	03	04	04	06	07	09	05	12	04	28	02	27	04	18	07	16	12		
22	12	03			12	03	11	02	10	04	08	03	13	07	17	10	18	14	17	15	15	26		
23	08	03			10	03	11	01	13	03	12	04	12	04	18	17	19	14	19	12	03	08		
24	08	02			08	04	17	02	22	01	25	03	26	06	26	17	26	20	26	17				
25	06	01			04	04	35	04	30	02	30	02	27	06	33	07	35	13	22	06	29	10		
26	10	01			08	02	02	06	02	04	34	05	33	09	34	15	36	10						
27	18	01			08	04	02	12	26	08	34	04	33	16	33	25	34	39	34	35	30	14	32	18
28	34	02			36	02	30	01	32	03	31	07	30	08	28	15	32	17	31	27				
29	08	01			07	03	26	05	27	06	26	08	27	07	27	15	27	15	29	18				
30	00	00			13	01	18	04	16	04	13	03	22	09	24	20	27	22	26	26	26	23		
31	12	02			09	03	12	03	14	03	15	02	19	02	17	07	21	14	22	18	23	25		

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

Sondages effectués par barocontacteurs et radiothéodolite

VENTS EN ALTITUDE

DIEGO-SUAREZ : 12°21' S 49°18' E Géopotentiel de la station : 105 m

DECEMBRE 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	16	05	16	05	11	09	08	07	09	06	06	07	09	07	33	04	02	03	13	03	03	05		
2	14	06			11	09	12	02	11	05	08	07	04	05	12	03	32	08	33	07	15	04		
3	14	09			12	08	16	08	09	06	06	04	08	03	19	02	28	05	30	08				
4	14	02	14	02	13	11	15	10	10	06	06	05	08	05	04	05	30	08	14	07	34	02		
5	14	06	14	06	12	12	10	09	11	06	13	05	06	06	04	04	05	08	03	12				
6	14	08	14	06	14	07	11	12	11	10	13	08	15	04	10	04	04	13	04	21	06	04		
7	14	12			11	17	12	05	13	05	01	01	12	03	25	05	04	10	03	10				
8	14	05			12	19	09	05	13	03	30	04	24	09	20	02	34	06	02	10				
9	14	04			15	09	18	03	00	00	22	02	32	03	07	03	03	05	04	11	03	06	02	03
10	14	05			14	06	21	03	20	04	20	04	10	01	27	02	02	08	05	08				
11	16	02			26	02	18	04	20	04	27	02	31	03	36	04	02	09	01	10	18	01	31	10
12	16	02			27	05	32	04	31	06	33	07	33	10	33	12	34	12	33	06	19	04		
13	16	02			28	06	28	08	31	06	31	02	30	02	30	01	32	03	31	01	12	02		
14	18	03	18	03	21	05	24	05	26	06	27	05	26	04	25	04	30	08	30	03	11	06		
15	16	02	16	02	09	03	17	02	24	04	23	06	21	04	10	06	17	08	16	08	14	11	14	22
16	16	02	16	02	31	03	26	02	23	04	27	04	09	01	09	08	10	15	12	28	12	08	13	13
17	24	03	24	03	22	02	24	01	16	02	08	03	10	06	12	07	14	17						
18	00	00	00	00	23	03	08	01	27	01	06	02	09	05	12	11	16	18	14	23				
19	18	02	18	02	32	02	36	02	11	02	04	02	10	03	13	04	16	17	15	20				
20	14	04	14	04	04	03	28	02	36	03	31	04	28	04	14	06	15	12	14	10	15	04		
21	14	03	14	03	06	06	10	05	09	03	09	02	16	03	19	04	15	14	23	03				
22	14	05	14	05	11	15	12	02	06	08	14	05	17	03	13	06	14	08						
23	14	04			14	11	16	04	19	04	21	02	19	03	18	04	20	13	21	10	13	03		
24	14	01			24	06	25	07	24	04	22	04	22	04	18	07	15	16						
25	20	01			28	05	30	03	27	06	28	08	26	15	18	05	20	08	18	09	28	07		
26	18	02	18	02	27	04	26	10	33	08	32	07	34	06	36	02	31	02						
27	14	05	14	05	16	03	13	02	01	04	01	09	03	11	04	10	15	03	32	02	10	10		
28	14	03	14	03	12	10	10	04	12	06	07	12	06	12	04	12	18	05	16	09				
29	14	06	14	06	12	10	10	06	10	09	09	06	07	07	04	04	13	01	08	03	25	01		
30	12	04	12	04	12	08	10	05	10	05	09	04	10	05	07	01	22	06	21	06	15	12		
31	14	04	14	04	14	10	13	03	16	03	12	01	36	03	06	04	17	04	00	00				

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE

FORT-DAUPHIN : 25°09' S 46°58' E Géopotentiel de la station : 8 m

DECEMBRE 1963 Réseau de 0000 TU Lancer à 2300 TU la veille

Dates	Sol		1000mb		850mb		700mb		600mb		500mb		400mb		300mb		200mb		150mb		100mb		70mb	
	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff	dd	ff
1	07	03	07	03	36	05	30	05	28	04	23	07	25	15	25	22	24	35	26	27	26	13		
2	00	00	00	00	28	07	30	13	30	07	27	12	27	19	26	26	24	36	26	23				
3	32	02	29	02	25	01	23	06	27	08	26	12	26	20	29	28	26	42	27	31				
4	06	02	06	03	36	05	25	08	26	08	26	11	26	19	27	24	29	25	29	26				
5	06	09	05	10	32	08	30	05	03	04	00	00	16	04	22	05	23	16						
6	06	05	06	05	24	09	25	05	34	05	29	05	26	06	29	20	29	26						
7	06	09	06	10	04	20	06	11	07	07	10	08	13	05	32	13	30	19	30	09				
8	05	08	04	10	02	17	03	05	15	02	24	04	01	05	29	10	28	17						
9	05	11	05	16	36	08	28	01	22	04	08	03	33	03	30	08	29	28						
10	06	10	05	14	03	02	22	03	30	03	33	09	30	07	31	18	31	30	30	23				
11	06	11	05	11	04	04	11	04	07	03	27	04	32	05	33	12	31	11	28	10	23	05		
12	06	05	05	06	05	02	14	03	16	06	19	08	17	12	19	20	21	12						
13	06	08	05	09	07	02	18	01	27	13	28	08	25	11	22	18	21	22						
14	06	05	05	07	01	13	14	03	31	07	27	15	27	18	26	23	23	28						
15	07	13	07	14	35	09	34	06	33	14	31	11	29	15	29	16	24	25	24	33	24	28	25	27
16	00	00	00	00	30	13	30	17	29	19	30	29	30	24	29	21	27	23						
17	24	02	24	04	23	07	28	04	29	10	31	09	24	09	27	20	27	25						
18	08	05	07	06	03	03	26	01	21	04	18	06	25	09	27	14	28	25	27	22	26	06		
19	07	04	06	06	31	03	17	02	15	02	21	03	22	11	26	17	25	29						
20	06	05	06	06	01	05	10	05	14	04	23	04	23	05	24	22	24	24	24	17				
21	06	09	05	09	03	12	02	12	06	04	16	03	09	02	31	03	23	14	21	13				
22	05	01	04	02	02	11	04	03	04	05	05	06	08	04	19	08	20	15						
23	07	05	06	05	35	03	06	03	34	02	36	08	33	04	24	08	22	06	25	08				
24	22	04	21	05	18	08	27	06	22	05	22	15	25	17	29	24								
25	34	04	34	05	14	03	25	04	25	07	21	06	23	06	24	11	29	13	26	12				
26	06	02	06	03	01	07	26	11	24	07	19	05	15	08	12	22	09	18						
27	06	02	06	03	30	04	26	11	26	02	10	02	34	05	30	18	31	36	31	24				
28	08	05	08	06	36	06	14	05	19	03	23	05	24	05	31	35	31	38						
29	06	06	06	09	08	03	18	02	19	02	23	08	21	07	19	05	28	23	28	31	27	52	26	46
30	06	09	05	11	20	01	30	01	12	03	09	08	10	08	12	07	26	06	25	10				
31	06	07	05	10	21	04	19	04	01	04	02	06	36	04	26	08	25	29						

dd direction en rose de 36

ff vitesse du vent en mètres-seconde

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE DECEMBRE 1963

DATES	DIEGO-SUAREZ						TAMATAVE						FORT-DAUPHIN					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	12	08	08	09	08	04	*33*	*03*	*07*	*02*	*07*	*02*	36	05	28	08	26	08
2	11	09	10	02	06	07	*24*	*06*	*19*	*03*	x	x	28	07	30	12	27	13
3	12	08	16	08	06	04	01	08	x	x	x	x	24	05	27	05	26	13
4	12	08	14	10	09	05	09	06	09	03	32	06	36	03	26	08	26	12
5	12	10	11	10	09	06	13	05	x	x	x	x	32	03	29	05	06	01
6	14	07	11	13	12	07	*02*	*04*	*04*	*08*	x	x	22	01	02	05	34	04
7	11	16	12	07	01	01	12	05	09	08	03	07	04	20	06	10	10	08
8	13	20	07	05	36	04	*15*	*02*	*19*	*02*	*34*	*04*	25	03	03	05	13	02
9	17	10	19	02	26	03	*20*	*05*	*16*	*08*	*27*	*03*	28	02	33	02	05	01
10	14	06	26	02	21	04	*19*	*06*	*21*	*10*	*28*	*07*	24	02	21	02	33	08
11	26	02	17	03	27	02	*28*	*04*	*26*	*11*	x	x	03	04	11	05	27	05
12	27	05	31	04	33	08	29	07	27	07	x	x	34	03	16	04	22	04
13	23	06	29	07	31	02	*20*	*05*	*25*	*10*	x	x	07	02	13	02	27	08
14	21	05	22	04	27	05	*27*	*02*	x	x	x	x	01	13	11	05	27	16
15	09	03	12	01	24	05	*28*	*05*	*31*	*08*	x	x	35	09	33	03	31	13
16	27	04	02	02	24	04	*28*	*03*	*24*	*06*	*31*	*03*	30	13	30	18	30	30
17	25	03	00	00	06	02	17	05	05	03	33	05	23	07	30	04	21	09
18	23	04	08	01	06	02	02	02	02	02	x	x	03	04	27	01	18	06
19	35	03	03	05	35	02	07	04	05	10	x	x	35	04	21	02	16	03
20	04	03	28	02	30	04	03	05	04	06	x	x	31	02	36	06	16	04
21	06	06	10	05	09	02	*02*	*06*	*06*	*04*	*09*	*02*	36	14	02	07	09	03
22	11	13	16	05	15	05	*07*	*06*	*10*	*06*	x	x	36	07	01	05	04	07
23	14	10	16	04	21	02	14	08	09	08	13	04	35	03	06	05	36	08
24	24	06	25	07	22	03	*18*	*05*	*14*	*02*	*21*	*05*	18	06	27	05	22	16
25	28	05	30	04	28	07	17	05	18	01	x	x	13	03	24	03	22	06
26	26	03	26	07	32	07	*17*	*04*	*01*	*04*	x	x	01	07	27	12	19	05
27	*13*	*08*	*13*	*07*	*05*	*06*	07	03	x	x	x	x	30	04	26	12	10	02
28	12	10	11	04	08	12	*34*	*03*	*30*	*03*	*31*	*08*	01	06	14	06	23	05
29	11	10	10	05	09	05	11	03	23	01	x	x	08	03	20	02	15	05
30	*16*	*07*	*12*	*05*	*04*	*06*	12	04	x	x	x	x	11	02	00	00	07	07
31	14	13	18	03	26	02	*18*	*07*	*14*	*05*	x	x	21	04	20	05	02	06

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

VENTS EN ALTITUDE (MATIN ET SOIR) MOIS DE DECEMBRE 1963

DATES	TULEAR						MAJUNGA						FIANARANTSOA					
	1500		3000		6000		1500		3000		6000		1500		3000		6000	
	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit	Dir	Vit
1	31	09	29	09	x	x	12	07	34	03	x	x	07	04	x	x	x	x
2	19	07	27	08	x	x	*19*	*04*	*18*	*02*	*31*	*02*	26	06	28	06	x	x
3	10	07	17	06	23	12	*24*	*03*	*18*	*03*	x	x	*10*	*05*	x	x	x	x
4	08	04	34	06	23	01	22	04	10	05	22	02	*08*	*05*	*01*	*03*	x	x
5	34	07	32	09	33	03	12	06	05	06	x	x	06	07	x	x	x	x
6	35	07	34	11	31	08	11	08	10	06	20	02	*06*	*07*	*24*	*02*	x	x
7	36	03	05	06	08	07	*08*	*06*	*09*	*03*	*27*	*02*	05	05	x	x	x	x
8	33	04	03	02	05	05	11	04	00	00	x	x	06	11	x	x	x	x
9	*32*	*07*	*34*	*04*	*02*	*11*	09	05	22	01	33	05	07	02	x	x	x	x
10	06	02	33	04	02	08	11	02	24	04	31	09	02	02	x	x	x	x
11	04	02	02	05	13	06	*30*	*05*	x	x	x	x	*14*	*05*	*11*	*07*	x	x
12	35	04	36	03	27	01	32	04	31	02	x	x	*08*	*07*	*09*	*09*	x	x
13	01	05	31	04	x	x	33	05	25	07	x	x	*26*	*09*	*30*	*06*	x	x
14	36	07	01	07	x	x	*30*	*05*	*29*	*09*	x	x	35	02	x	x	x	x
15	34	19	32	18	x	x	29	08	x	x	x	x	31	05	35	09	x	x
16	*21*	*07*	*21*	*09*	x	x	*29*	*10*	*30*	*07*	x	x	*27*	*07*	*28*	*10*	x	x
17	*35*	*02*	*29*	*03*	x	x	26	05	29	02	x	x	08	03	x	x	x	x
18	03	03	04	05	x	x	22	05	18	04	x	x	05	03	x	x	x	x
19	*33*	*02*	*09*	*02*	*05*	*06*	22	03	x	x	x	x	*09*	*04*	*21*	*02*	x	x
20	*06*	*04*	*07*	*06*	*07*	*07*	31	03	30	04	x	x	*08*	*06*	*04*	*04*	x	x
21	02	09	03	08	03	05	05	08	x	x	x	x	05	08	x	x	x	x
22	34	08	03	09	14	06	*12*	*05*	*35*	*02*	x	x	06	05	05	08	07	05
23	16	03	35	03	25	02	07	07	08	08	x	x	*07*	*04*	*31*	*03*	x	x
24	13	07	x	x	x	x	06	02	16	04	x	x	11	05	x	x	x	x
25	05	04	30	11	20	06	07	02	07	02	x	x	*11*	*04*	x	x	x	x
26	34	04	33	10	11	02	07	03	08	04	x	x	*12*	*03*	*31*	*04*	x	x
27	35	07	31	06	10	02	08	06	36	05	x	x	13	01	x	x	x	x
28	03	03	23	03	16	05	*12*	*04*	x	x	x	x	08	03	14	02	25	07
29	*32*	*03*	*06*	*02*	*08*	*02*	07	04	07	04	x	x	07	04	x	x	x	x
30	09	03	15	06	20	07	10	11	07	07	x	x	*10*	*03*	*19*	*04*	x	x
31	14	05	31	05	07	01	10	03	10	04	x	x	05	05	10	08	x	x

Dir : direction en rose de 36 Vit : vitesse en mètres-seconde
En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE DECEMBRE 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M.	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	29.8	27.0	27.2	27.6	28.2	x	29.1	26.2	25.7	26.4	27.3	28.7	28.0	29.4	x	27.9	28.0	30.8	29.5	30.0	32.7
2	30.2	27.4	29.5	27.4	28.9	x	33.0	31.6	28.8	28.2	29.2	29.2	28.4	30.6	29.3	28.7	28.9	30.0	28.8	29.8	32.4
3	28.1	23.8	26.0	26.6	29.0	x	30.3	30.1	25.6	25.8	27.5	26.4	27.1	29.7	28.7	28.1	28.8	30.1	28.9	29.6	30.6
4	27.5	23.0	23.6	23.4	23.1	x	23.7	27.0	24.7	26.6	25.6	25.2	27.1	27.8	29.1	28.0	29.0	28.9	29.0	30.4	33.1
5	31.7	24.6	25.8	24.8	24.2	x	25.9	27.2	30.5	27.2	28.4	27.2	28.4	28.9	28.2	27.9	27.2	28.9	29.7	30.8	33.2
6	30.6	24.7	25.9	24.3	26.7	x	27.5	25.9	30.2	27.4	28.8	28.9	30.1	28.3	25.8	28.3	29.0	29.7	29.3	28.4	28.6
7	30.7	23.2	23.2	24.8	23.3	x	26.3	26.2	28.6	25.6	26.8	27.5	29.0	28.9	28.6	28.6	28.5	29.5	29.1	29.6	32.5
8	29.1	24.5	23.9	25.2	24.8	29.9	27.3	28.3	29.7	27.2	27.9	29.0	28.8	29.2	29.2	28.3	28.2	29.8	28.3	29.7	32.6
9	29.7	25.0	25.3	25.7	25.6	x	26.3	28.8	28.9	26.7	27.9	27.9	28.9	28.7	28.4	28.2	28.0	30.0	29.7	29.8	32.3
10	28.6	24.1	26.2	25.0	26.2	x	27.9	30.1	25.5	26.3	26.9	28.3	28.8	28.4	28.4	28.5	27.9	31.0	30.7	29.7	30.6
11	25.9	26.9	27.5	25.1	26.0	x	27.0	28.1	28.0	27.0	27.8	28.3	29.3	28.7	28.3	28.2	28.1	29.2	29.3	30.0	30.8
12	28.1	25.2	27.0	22.9	25.0	x	31.3	28.7	28.4	27.5	28.2	28.3	29.3	29.0	28.9	28.7	29.0	29.8	29.6	29.5	32.3
13	28.5	26.2	x	25.8	25.9	x	30.4	30.7	29.0	27.4	27.8	29.1	30.3	29.2	29.5	28.6	29.1	31.1	30.3	31.3	34.6
14	26.9	25.4	25.3	26.1	26.4	x	27.3	30.0	28.2	27.6	27.5	28.0	28.8	28.3	29.0	28.1	28.9	30.0	29.4	31.2	32.1
15	27.9	26.8	27.9	26.0	25.4	30.7	29.7	29.3	28.8	26.7	28.1	28.1	28.2	29.1	28.8	28.5	29.0	x	30.3	30.8	29.8
16	24.8	24.6	27.9	24.9	25.0	33.8	30.9	29.0	31.6	31.7	30.9	29.0	30.1	30.3	29.2	30.5	31.2	31.0	30.6	30.8	32.3
17	27.2	24.7	26.8	22.8	23.0	x	26.3	27.0	25.2	26.4	25.7	27.6	28.1	30.0	29.9	29.8	29.8	x	30.8	31.0	31.9
18	28.8	25.3	25.3	26.2	25.4	x	28.1	26.8	27.0	27.3	26.8	26.6	27.7	29.6	29.9	27.4	28.3	31.0	30.2	31.6	31.7
19	30.6	26.9	26.8	25.6	22.2	x	27.3	28.1	28.9	27.4	27.8	28.4	28.2	30.2	28.2	27.4	27.8	30.0	28.0	28.7	30.2
20	30.4	26.4	27.0	25.3	23.2	x	26.3	27.9	30.1	28.4	28.5	29.4	29.7	29.4	29.5	28.8	29.1	30.0	28.3	30.2	30.4
21	30.9	27.0	26.1	24.7	23.4	29.5	26.7	27.9	30.6	28.8	30.0	29.5	29.1	29.5	28.5	28.2	28.5	30.0	29.2	30.8	30.3
22	30.1	26.5	26.1	26.4	25.0	30.7	26.3	28.0	31.4	28.9	29.5	29.3	29.5	29.7	28.8	27.7	27.0	30.0	28.7	30.2	32.1
23	30.0	26.9	26.4	25.6	25.2	x	28.9	27.9	30.4	28.5	29.4	29.2	29.4	29.4	28.7	29.3	27.9	30.1	29.9	31.2	32.7
24	25.9	20.7	23.8	24.1	25.3	x	26.8	28.9	23.4	24.4	22.9	26.4	27.0	29.9	29.0	28.8	28.7	28.3	29.4	30.2	32.6
25	26.3	23.4	25.5	23.9	23.3	25.9	23.5	24.0	24.0	24.2	25.4	26.7	25.9	26.4	x	26.4	27.6	28.5	29.0	29.3	31.3
26	31.0	24.2	25.0	23.8	25.6	x	25.1	25.7	23.8	26.7	26.4	26.6	27.2	28.6	28.6	27.4	27.1	29.3	28.8	28.8	29.2
27	30.7	25.2	24.0	24.0	24.4	x	25.9	26.6	23.0	25.5	26.0	27.1	29.4	26.8	28.8	28.5	28.1	30.7	29.8	29.5	31.6
28	27.0	26.3	26.7	25.6	26.5	x	27.3	27.2	25.8	25.2	26.5	26.9	29.0	28.9	27.7	27.5	28.5	30.0	29.8	30.2	31.6
29	30.0	25.0	25.0	26.3	26.0	26.8	23.7	28.0	28.2	27.4	27.4	27.4	29.0	28.8	28.0	28.1	28.1	29.0	29.4	29.4	30.8
30	32.0	27.1	25.2	26.3	25.9	x	25.4	28.3	28.2	27.3	27.9	27.4	28.3	28.9	29.6	28.5	28.4	30.0	29.1	29.5	32.1
31	31.0	25.8	25.3	26.1	25.0	x	26.7	27.9	28.5	28.2	29.0	29.0	29.3	28.6	28.4	28.6	28.9	30.0	28.3	29.8	32.4
Moy	29.0	25.3	25.9	25.3	25.2	x	27.4	28.0	27.8	27.1	27.6	28.0	28.6	29.0	28.8	28.3	28.5	29.9	29.4	30.1	31.7
Δ N	-1.5	-1.2	0.0	-0.7	-0.6	x	-0.4	-1.0	-1.3	-0.9	-0.5	-1.1	-0.5	+0.2	-0.6	-1.3	-0.2	-0.5	+0.1	-0.4	+0.6

TEMPERATURES MAXIMALES — MOIS DE DECEMBRE 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	25.8	x	28.0	29.4	30.8	30.8	32.5	35.5	33.1	32.0	31.5	x	31.4	35.1	36.4	35.8	32.1	x	36.5	36.2	34.1
2	24.5	x	29.7	28.8	29.0	31.5	x	32.2	30.4	31.5	31.6	33.0	29.9	34.0	35.2	35.4	30.4	x	36.0	35.7	35.9
3	25.7	x	28.6	28.6	29.4	31.5	x	33.5	30.6	27.7	30.1	34.0	27.0	31.6	35.3	x	31.3	x	38.0	34.7	36.5
4	24.8	x	28.8	29.5	30.6	30.9	x	33.2	30.8	30.3	29.6	x	29.7	36.2	36.4	35.6	29.5	x	36.0	35.1	31.0
5	29.5	x	29.0	30.6	31.7	32.0	x	32.1	34.0	32.0	31.3	x	30.0	36.1	37.1	35.4	30.0	35.1	37.0	35.2	30.0
6	28.9	x	28.9	29.6	32.2	33.0	x	33.0	35.3	33.2	31.9	39.0	28.8	34.5	36.0	36.8	31.4	37.2	38.0	34.2	32.1
7	27.9	x	29.2	30.4	31.0	33.6	x	34.5	33.2	33.4	31.2	38.6	29.7	36.2	35.5	34.0	x	31.7	35.0	34.3	x
8	29.7	x	29.5	30.5	31.4	32.5	x	31.1	32.0	33.3	31.1	37.0	27.7	34.0	34.0	x	28.3	32.0	34.0	35.3	32.6
9	27.9	x	30.5	31.2	31.7	32.6	x	x	33.0	32.1	30.0	39.5	29.3	36.0	35.8	35.0	29.2	33.7	35.0	36.2	32.6
10	28.8	x	30.2	31.9	32.4	32.3	x	31.5	30.7	30.2	29.8	38.0	28.2	33.1	35.6	34.9	29.6	34.1	35.8	35.2	34.7
11	28.0	x	29.5	30.9	32.0	32.8	32.3	34.5	30.7	28.6	27.9	36.5	26.0	33.9	34.0	34.2	28.8	34.0	32.8	32.0	31.2
12	28.4	x	30.5	30.6	30.0	32.4	32.3	31.5	30.2	30.1	30.6	32.0	29.3	32.9	30.8	x	27.6	31.2	32.2	31.2	35.1
13	30.0	x	31.4	31.5	31.3	33.2	33.1	31.6	30.7	30.6	31.6	34.0	28.0	33.5	34.0	34.3	29.2	32.5	33.6	32.1	35.8
14	28.1	x	36.0	32.2	32.0	32.5	30.9	32.5	30.8	32.1	32.7	35.0	29.6	34.5	35.1	34.8	30.9	32.9	34.0	33.2	36.6
15	35.2	x	33.0	28.6	29.0	29.8	26.3	32.9	28.6	29.7	31.1	34.0	25.9	29.9	32.0	34.0	28.1	28.5	32.2	32.1	35.5
16	27.5	x	28.0	30.8	27.4	32.2	31.9	30.5	28.2	30.6	30.3	34.0	24.3	27.2	31.0	34.5	27.3	29.0	33.0	32.0	33.5
17	26.8	x	31.6	30.2	29.5	32.2	31.2	31.0	29.6	31.5	31.0	x	26.7	33.3	31.6	35.1	28.4	29.6	31.8	29.3	34.2
18	27.1	x	31.6	30.8	30.3	31.9	30.8	31.0	29.8	31.3	30.9	33.1	29.9	33.3	33.6	x	28.8	31.4	30.8	29.6	30.4
19	28.9	x	30.8	31.4	30.9	30.6	28.7	27.5	28.2	29.4	29.4	35.1	30.1	34.5	34.0	36.5	26.9	28.0	31.5	29.0	29.5
20	28.6	x	31.3	31.3	30.5	29.5	30.3	28.5	30.0	30.0	30.1	38.0	30.0	34.0	33.5	35.9	28.0	30.6	32.4	29.2	31.5
21	33.5	x	32.0	30.4	31.0	32.1	31.1	30.1	29.2	28.9	31.4	38.0	29.9	31.1	32.1	35.1	24.8	30.7	33.4	30.2	32.0
22	30.9	x	30.8	30.6	31.4	31.8	33.0	31.5	33.7	31.5	31.7	37.0	29.2	33.2	33.5	34.0	29.7	33.4	34.6	32.3	30.9
23	27.0	x	29.5	31.6	31.4	31.2	31.9	33.0	31.0	30.0	30.3	34.2	28.7	33.5	34.0	34.7	30.3	32.6	34.4	33.2	30.9
24	23.6	x	27.7	31.4	32.0	30.6	31.8	31.5	29.9	30.2	30.8	33.4	24.8	33.4	33.2	x	27.9	32.0	34.4	32.2	33.1
25	24.0	x	31.0	29.3	31.7	30.0	30.5	29.5	29.7	28.9	30.0	33.4	28.4	33.6	33.8	x	28.1	29.8	31.6	32.1	32.3
26	24.4	x	29.6	30.5	32.0	30.2	28.7	31.0	27.8	28.2	30.3	34.0	29.4	34.7	32.4	x	27.6	30.3	29.6	32.0	30.6
27	24.8	x	30.6	30.3	32.8	31.8	33.3	31.0	30.8	30.2	31.0	35.0	26.7	33.4	32.0	x	28.5	33.5	34.2	34.1	30.8
28	26.5	x	32.8	31.0	33.4	31.8	33.4	33.2	30.9	29.9	33.4	x	29.3	34.5	34.5	x	28.9	32.6	35.0	32.1	29.0
29	27.2	x	32.5	33.4	33.0	31.9	32.6	31.9	31.4	28.2	32.0	37.0	30.1	36.2	34.9	x	30.7	32.0	33.9	32.2	30.7
30	27.7	x	32.5	32.2	32.2	30.6	32.5	31.6	29.0	30.1	31.0	37.0	29.0	37.2	33.3	x	28.1	31.3	32.9	34.2	29.5
31	27.9	x	30.8	32.4	32.4	31.5	32.7	x	32.8	31.9	30.7	39.0	30.8	35.3	34.8	x	29.9	33.2	x	33.2	x
Moy	27.7	x	30.6	30.7	31.2	31.7	31.4	31.8	30.9	30.6	30.8	35.6	28.6	33.9	34.1	x	29.0	32.0	34.0	32.9	32.5
Δ N	-1.6	x	-0.5	-1.0	-0.4	+0.2	-1.5	-0.1	0.0	-0.4	-0.6	-0.3	-1.6	-1.5	-0.6	x	x	-1.9	+0.1	+0.5	-0.3

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE DECEMBRE 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	17.7	16.8	15.7	11.4	13.8	x	16.1	13.3	19.8	21.1	20.9	21.2	22.0	18.4	x	19.0	22.0	20.0	19.5	22.5	23.1
2	17.6	14.4	14.1	11.2	15.9	20.1	17.5	16.0	20.9	21.3	21.1	23.0	22.4	19.6	20.3	20.0	23.2	19.1	21.3	22.6	23.6
3	19.5	16.1	13.4	10.6	16.0	21.5	15.9	20.7	20.0	21.0	21.4	22.8	23.4	19.9	23.5	22.7	24.8	19.1	22.8	23.2	23.2
4	17.8	16.2	16.0	11.6	15.8	20.2	15.0	19.0	18.3	20.5	20.6	21.5	21.5	21.3	22.5	22.3	23.9	22.1	20.8	22.6	23.6
5	18.2	16.5	15.9	13.3	15.1	21.0	18.2	18.0	20.5	20.1	20.9	22.0	21.6	21.1	21.8	21.0	23.5	21.1	20.8	23.6	23.2
6	16.8	16.3	15.2	12.1	16.4	20.1	17.0	18.1	22.3	23.5	23.4	23.9	21.6	21.5	22.0	22.1	23.1	22.8	22.6	22.6	23.2
7	16.8	16.0	14.7	13.3	15.2	20.1	14.1	18.8	22.3	21.7	21.8	22.9	21.4	21.5	23.0	23.5	24.9	22.7	22.6	23.6	24.4
8	18.0	15.5	14.5	13.0	15.0	20.3	12.0	15.4	21.6	21.2	22.6	22.6	21.6	20.6	21.4	21.6	23.1	22.0	21.4	21.0	23.0
9	19.3	16.9	14.2	13.6	16.0	20.1	15.9	13.0	21.3	23.8	22.9	23.6	22.4	20.8	21.3	20.6	24.0	20.0	19.3	21.7	23.0
10	18.7	17.1	16.8	12.9	17.1	x	16.2	16.9	21.5	23.6	22.8	24.0	22.4	19.8	21.2	20.3	23.5	19.9	18.9	20.4	22.6
11	17.4	16.1	16.3	14.4	16.0	21.5	17.8	18.0	20.2	20.4	21.1	22.7	22.4	21.6	21.8	21.7	22.5	21.0	20.0	24.0	22.2
12	16.9	15.5	14.5	9.9	15.3	18.1	17.0	17.2	20.3	19.8	19.3	19.8	20.6	21.1	22.1	21.9	22.5	22.0	20.0	21.0	20.8
13	19.4	17.3	16.9	14.0	16.1	20.1	17.8	16.9	22.9	21.9	23.6	22.7	20.5	20.8	21.0	21.1	23.3	22.0	22.2	22.0	21.8
14	18.0	18.0	16.5	15.3	17.5	20.3	17.2	18.7	22.7	24.2	22.4	23.4	22.5	22.2	23.8	23.6	23.6	22.2	22.7	23.3	22.4
15	19.3	17.2	17.0	14.3	16.9	19.5	19.2	18.9	22.2	23.3	22.5	23.4	23.0	22.0	22.8	21.8	23.8	21.5	21.3	23.0	22.8
16	19.9	18.8	18.3	15.6	17.0	19.6	18.2	19.0	22.0	22.7	22.5	22.6	24.0	22.5	22.2	23.0	23.9	21.5	22.2	21.5	22.2
17	18.9	16.9	16.0	14.0	17.4	21.5	18.3	19.1	20.0	20.7	22.6	22.4	23.0	22.0	22.9	22.2	25.0	22.0	21.4	22.1	23.1
18	17.4	16.8	16.3	15.7	17.2	21.8	17.9	19.0	20.8	20.4	20.9	21.6	22.0	21.9	22.6	22.9	23.1	22.0	21.6	23.1	23.6
19	18.7	16.9	17.0	15.0	17.4	22.2	17.2	18.0	21.0	21.7	21.1	22.4	22.5	21.4	22.6	23.0	22.0	22.0	22.5	22.5	22.1
20	19.7	18.4	17.1	15.2	16.9	22.1	17.7	18.2	22.2	21.8	22.4	23.3	23.4	22.4	23.0	22.7	23.9	21.0	22.3	22.4	23.5
21	20.3	18.1	18.1	15.7	17.2	22.2	16.0	19.0	23.9	23.6	23.4	22.5	23.5	22.6	23.2	22.1	22.1	23.0	22.1	23.0	23.4
22	18.7	17.1	16.0	13.9	16.0	22.6	17.0	18.3	22.6	23.3	22.9	23.2	23.4	22.8	22.8	22.1	21.9	22.0	21.6	23.4	23.8
23	20.7	16.3	14.1	11.3	15.5	21.2	14.1	17.2	21.6	23.1	23.2	24.0	22.6	22.0	21.7	21.8	23.4	21.7	20.7	23.6	21.4
24	18.9	16.3	16.5	15.4	14.4	20.6	18.8	18.1	18.5	20.2	20.1	21.7	22.4	21.6	22.0	22.2	23.0	21.9	21.6	22.7	23.0
25	15.0	13.6	14.6	13.0	14.4	x	17.0	18.2	17.4	18.4	19.8	19.0	19.0	20.9	x	22.0	22.4	23.0	22.3	22.7	22.8
26	14.9	16.1	14.6	13.8	14.5	20.8	16.7	18.3	18.4	19.7	20.2	21.5	21.6	21.1	21.2	22.2	22.4	22.0	22.3	22.3	23.0
27	17.8	17.6	14.4	14.5	17.2	22.1	15.2	18.7	20.0	21.7	21.8	22.3	22.7	22.6	21.1	22.8	23.7	22.0	21.7	23.4	23.5
28	15.7	16.4	14.3	13.6	15.8	20.1	17.1	18.8	18.7	21.3	21.9	21.5	22.0	21.9	22.0	22.0	23.0	23.0	22.7	24.2	24.0
29	19.9	16.3	14.2	14.4	17.3	20.0	16.7	19.3	20.5	21.3	21.6	21.8	22.3	22.0	21.9	22.8	23.6	22.5	22.4	23.1	24.1
30	18.3	16.5	15.9	11.6	15.6	22.4	15.8	17.2	21.7	22.0	21.7	23.1	21.5	21.7	22.2	21.8	22.1	23.2	22.8	23.3	24.0
31	17.9	15.0	14.8	11.2	14.8	x	14.9	16.2	22.0	23.8	24.1	22.2	22.0	20.7	22.1	22.0	24.9	23.0	21.7	23.6	23.4
oy	18.3	16.5	15.5	13.4	16.0	20.9	16.5	17.7	21.0	21.7	21.9	22.4	22.2	21.4	22.1	22.0	23.3	21.7	21.6	22.7	23.0
▲N	0.0	+0.1	+0.4	+0.1	-0.1	+1.2	0.0	+0.4	-0.9	-0.5	-0.2	+0.7	+0.1	-0.6	0.0	0.0	0.0	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2

TEMPERATURES MINIMALES — MOIS DE DECEMBRE 1963

DATES	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	21.9	x	17.5	18.8	21.3	23.2	23.3	23.4	24.1	22.7	21.9	20.1	17.0	22.9	24.0	23.5	17.9	x	x	20.9	18.3
2	21.8	x	19.5	18.2	21.4	23.1	22.6	23.9	24.3	25.0	21.2	20.0	17.9	21.1	22.8	22.6	19.5	x	x	20.7	21.7
3	21.2	x	20.7	20.2	20.6	22.0	x	24.9	26.2	23.3	21.5	20.0	18.0	22.0	22.8	21.5	18.4	x	x	21.1	23.5
4	22.3	x	18.0	17.8	21.9	21.5	x	23.8	25.0	22.5	22.4	20.0	17.6	22.0	22.6	21.9	18.0	x	x	20.8	21.0
5	22.9	x	17.8	19.7	22.0	22.3	x	23.4	25.3	22.9	21.9	20.4	18.9	21.5	21.5	21.2	17.3	22.2	x	21.0	19.0
6	20.8	x	20.6	20.0	21.2	22.5	x	24.5	24.8	24.2	22.9	16.0	16.0	20.6	21.0	20.1	17.9	23.2	x	21.2	22.7
7	24.0	x	20.9	20.2	22.4	22.4	x	25.2	24.1	24.8	22.7	17.0	15.6	x	21.8	21.3	17.0	20.3	x	20.4	21.9
8	23.3	x	22.0	20.7	22.3	21.6	x	22.3	23.6	23.8	22.4	20.0	15.5	20.9	22.0	21.5	17.1	20.8	x	21.1	20.0
9	23.7	x	21.1	20.0	22.0	22.4	x	22.0	24.8	23.6	21.3	21.0	18.0	21.9	22.6	22.3	17.5	23.0	x	20.0	18.9
10	22.9	x	21.0	20.8	22.0	22.5	x	23.2	25.7	21.8	22.8	20.0	17.6	23.0	22.9	22.9	17.5	21.4	x	22.5	18.6
11	21.2	x	19.2	19.6	21.0	23.0	23.5	22.5	27.0	21.2	22.4	20.0	16.6	20.5	21.1	22.6	17.7	23.0	x	21.1	21.0
12	18.9	x	20.4	19.8	22.0	22.6	23.2	22.6	25.2	23.6	20.9	19.2	16.0	20.6	21.2	21.0	16.9	20.9	x	20.6	21.5
13	24.3	x	23.0	21.6	22.9	22.7	23.3	23.5	23.9	24.2	21.6	22.0	19.0	23.0	23.0	22.3	17.9	21.0	x	21.7	21.9
14	24.1	x	23.5	23.2	23.3	23.9	24.0	24.2	24.2	24.6	21.7	21.2	18.5	22.1	23.2	22.3	18.1	19.1	x	21.6	22.9
15	23.8	x	24.3	24.1	21.8	23.3	22.9	22.9	24.6	24.4	22.7	22.1	19.4	22.9	22.0	22.6	18.1	21.6	x	20.4	21.1
16	22.9	x	22.8	25.4	21.7	24.1	23.0	24.5	24.1	23.0	21.5	22.0	18.0	20.1	19.5	22.6	18.6	23.0	x	21.7	21.9
17	22.1	x	20.8	21.7	21.4	20.8	23.0	24.5	24.5	23.7	22.7	21.0	18.4	22.0	21.1	23.1	18.5	22.2	x	21.8	22.0
18	22.1	x	22.3	21.7	22.7	23.5	24.1	23.5	24.0	22.8	22.8	19.0	18.6	22.1	22.5	22.7	18.4	21.8	x	22.2	21.2
19	23.0	x	22.4	21.3	23.3	23.0	23.1	22.9	23.9	22.4	22.5	23.0	18.8	22.1	x	23.1	18.5	21.6	23.0	22.0	23.2
20	23.9	x	23.1	22.5	21.8	22.0	22.3	23.0	22.9	22.6	22.0	21.0	18.0	20.5	24.3	23.9	18.6	21.6	23.4	21.0	20.7
21	23.1	x	23.1	23.4	23.5	22.8	23.4	24.5	23.5	22.8	22.3	22.0	19.8	22.6	x	22.9	18.1	21.5	23.0	21.2	20.9
22	24.5	x	21.4	21.7	23.4	22.7	23.3	x	23.6	22.5	22.2	20.1	17.0	21.0	x	22.0	18.3	21.0	23.2	20.5	20.0
23	22.0	x	22.7	22.6	22.0	20.0	21.9	23.9	22.4	22.7	21.4	20.1	18.0	22.5	x	21.9	17.1	21.5	23.0	20.2	19.9
24	19.5	x	20.3	20.3	23.1	22.6	23.4	24.0	24.8	23.5	22.2	18.5	15.4	21.6	23.0	21.9	17.4	21.9	21.0	20.3	21.4
25	20.5	x	19.0	20.0	22.5	21.6	23.1	24.0	22.8	21.2	22.4	19.0	15.0	22.0	25.2	21.8	16.9	21.0	23.5	20.1	21.4
26	20.8	x	20.6	20.4	21.7	22.8	22.5	22.5	22.8	23.4	22.8	18.9	17.2	22.9	x	20.5	15.4	21.6	22.5	20.8	21.4
27	22.1	x	22.0	21.4	22.2	22.9	22.9	23.5	23.3	23.3	22.6	19.0	20.0	21.6	x	22.8	18.0	23.3	21.9	20.5	21.8
28	21.8	x	22.0	21.6	22.5	22.0	22.7	23.0	25.0	24.5	23.6	18.1	18.4	22.5	x	22.8	17.9	22.5	21.5	20.2	22.8
29	23.2	x	22.0	22.2	23.6	22.6	23.2	21.8	24.5	23.6	22.6	19.6	17.1	22.7	27.1	20.5	18.1	21.6	22.6	20.1	21.5
30	22.0	x	21.6	22.5	24.6	22.8	22.9	21.9	22.9	24.3	22.2	19.0	17.6	24.0	26.5	22.1	17.2	20.0	x	20.5	21.6
31	23.3	x	20.8	21.9	21.5	21.6	23.6	x	23.7	22.7	23.6	20.0	18.0	21.7	x	23.0	18.3	22.0	22.4	21.3	20.0
Moy	22.4	x	21.2	21.1	22.2	22.5	23.1	23.5	24.2	23.3	22.2	19.9	17.6	21.9	22.8	22.1	17.8	21.7	x	21.0	21.2
ΔN	+0.3	x	-0.7	-0.6	-0.5	-1.1	+0.2	-0.6	+0.6	+0.3	-0.6	-0.5	-0.5	-0.6	+0.7	-0.4	x	-0.3	x	-0.2	+0.3

HAUTEUR DES PRECIPITATIONS en m/m

MOIS DE DECEMBRE 1963

DATES	IHOSY	FIANARANTSOA	AMBOSITRA	ANTSIRABE	TANANARIVE-S.C.M	MAROLAMBO	MORAMANGA	AMBOHITSILAOZANA	FORT-DAUPHIN	FARAFANGANA	MANAKARA	MANANJARY	NOSY-VARIKA	MAHANORO	VATOMANDRY	TAMATAVE	SAINTE-MARIE	MANANARA-NORD	ANTALAHA	VOHEMAR	DIEGO-SUAREZ
1	15.8	41.2	1.3	o.o	o.1	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	o.o	Nt	Nt	Nt	Nt	1.5	Nt	21.6	7.0	Nt
2	Nt	o.2	39.9	o.1	0.9	3.4	Nt	Nt	0.0	1.5	Nt	0.6	0.9	0.8	2.8	72.0	0.6	Nt	0.8	1.6	Nt
3	Nt	0.1	8.7	o.o	5.5	13.2	28.8	8.4	Nt	Nt	4.1	3.6	12.0	136.8	3.8	11.6	2.1	Nt	2.0	1.8	0.9
4	Nt	0.3	0.2	0.4	Nt	2.9	7.7	0.0	0.0	2.5	0.0	4.1	0.0	1.8	1.0	o.o	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt
5	18.2	15.0	9.8	5.9	Nt	1.3	0.8	0.0	Nt	Nt	0.0	3.1	0.8	Nt	Nt	71.0	44.5	132.7	64.2	31.2	5.9
6	22.0	0.2	34.6	15.4	73.4	11.8	4.1	0.6	Nt	14.0	50.9	0.4	15.1	3.1	3.8	2.8	Nt	3.5	1.3	3.6	4.1
7	Nt	0.0	10.8	27.3	0.3	14.0	1.7	Nt	0.1	10.5	4.7	8.5	0.3	7.4	Nt	12.9	0.0	Nt	2.3	0.7	Nt
8	36.9	0.1	0.0	11.3	Nt	Nt	Nt	Nt	0.3	Nt	Nt	Nt	0.4	13.0	6.0	Nt	Nt	Nt	7.0	Nt	Nt
9	9.5	2.9	42.3	35.9	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.8
10	83.0	0.3	14.0	6.2	70.6	8.2	10.5	11.4	3.6	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
11	2.2	2.9	1.1	3.7	1.0	20.1	1.1	49.1	Nt	Nt	5.8	2.2	2.9	4.5	Nt	0.8	Nt	Nt	0.7	Nt	Nt
12	21.4	0.5	Nt	0.2	o.o	12.1	2.5	Nt	Nt	46.7	1.8	o.o	Nt	1.4	23.8	39.1	1.3	Nt	Nt	Nt	Nt
13	2.4	0.8	26.9	4.5	6.4	12.3	9.7	26.2	0.0	Nt	64.9	9.6	132.3	6.6	Nt	Nt	2.6	Nt	Nt	Nt	Nt
14	17.4	0.5	12.0	26.2	50.5	12.9	57.1	7.5	0.0	4.7	6.5	9.3	13.3	55.9	2.3	127.5	5.1	28.7	1.4	Nt	4.0
15	6.6	3.0	2.0	6.1	28.2	13.2	35.9	7.3	19.4	4.9	8.8	52.4	1.9	13.0	Nt	2.4	1.4	22.9	Nt	Nt	11.6
16	30.0	Nt	5.2	7.4	17.0	15.2	73.6	3.3	4.5	3.3	6.6	2.0	4.4	10.0	Nt	23.2	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
17	Nt	3.2	56.8	28.6	6.4	7.1	73.8	83.3	Nt	1.5	12.7	5.3	13.2	2.6	16.7	36.5	42.2	Nt	8.4	Nt	6.1
18	Nt	0.1	1.7	9.5	0.3	3.0	1.9	8.7	Nt	Nt	Nt	0.7	2.9	0.2	Nt	43.7	78.9	Nt	8.2	o.o	2.1
19	Nt	Nt	0.2	0.3	49.1	1.3	8.0	51.8	Nt	Nt	1.0	20.7	0.5	0.8	16.7	3.8	3.9	Nt	10.5	28.0	2.3
20	Nt	Nt	Nt	Nt	26.4	3.0	1.0	23.2	Nt	1.5	o.o	6.6	9.5	16.9	9.5	18.0	44.9	Nt	11.9	Nt	4.2
21	12.0	Nt	Nt	10.6	0.0	Nt	Nt	2.1	Nt	1.1	o.o	o.o	Nt	5.7	18.2	25.7	27.8	Nt	24.1	3.7	2.2
22	0.0	Nt	0.3	o.o	1.3	Nt	Nt	Nt	Nt	2.0	16.3	1.6	5.8	3.4	8.9	3.6	13.7	Nt	0.6	o.o	Nt
23	0.0	8.6	Nt	4.4	o.o	Nt	o.1	Nt	25.2	8.0	Nt	o.o	Nt	Nt	Nt	11.9	15.3	Nt	6.5	o.o	0.5
24	0.0	Nt	Nt	12.3	33.6	Nt	16.5	8.9	2.4	1.1	6.1	1.3	0.3	Nt	Nt	77.2	6.1	49.4	31.8	36.5	2.0
25	Nt	Nt	Nt	2.9	0.2	Nt	Nt	11.8	1.1	0.5	0.0	3.2	Nt	Nt	2.0	0.7	15.4	Nt	14.3	34.8	7.1
26	Nt	0.3	11.8	30.0	2.9	1.5	0.0	1.7	3.2	1.1	0.8	2.5	1.2	4.7	5.2	52.4	14.7	5.3	14.7	o.o	13.5
27	Nt	11.4	23.6	11.9	38.5	9.2	32.0	7.7	5.3	13.0	15.9	24.2	81.8	32.9	25.0	29.3	47.9	16.6	1.3	0.2	0.0
28	Nt	0.4	9.5	5.6	19.3	3.8	18.5	2.1	0.3	5.2	Nt	0.3	41.1	20.6	18.6	2.7	2.2	Nt	19.1	12.9	0.0
29	Nt	Nt	Nt	[illegible]	5.8	3.8	8.0	1.6	Nt	1.2	10.6	0.6	5.6	2.6	5.2	3.1	1.0	Nt	0.0	11.9	0.2
30	Nt	0.1	0.0	[illegible]	Nt	Nt	Nt	0.4	Nt	0.7	0.0	1.4	0.2	28.8	1.0	15.6	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt
31	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	0.3	0.3	Nt	0.2	o.o	Nt	10.6	Nt	Nt	Nt	Nt	7.8	2.0	Nt
JJ	13	19	21	24	21	21	20	21	12	20	17	23	22	25	18	24	21	7	19	15	18
Tot	257.4	59.1	312.9	272.9	487.5	173.3	393.3	317.4	65.7	125.0	217.7	164.2	351.2	383.9	170.5	687.5	373.1	259.1	260.6	179.5	67.5
ΔN	60.2	189.1	10.2	57.0	210.5	95.0	121.1	102.5	42.2	97.0	2.6	20.4	136.0	150.1	74.1	426.1	99.9	27.3	49.4	11.6	37.4

Dates	FAUX-CAP	TSIVORY	TULEAR	MOROMBE	MORONDAVA	MAINTIRANO	BESALAMPY	SOALALA	MAJUNGA	ANALALAVA	FASCENE	BENENITRA	RANOHIRA	BEROROHA	MALAIMBANDY	ANKAVANDRA	KIANJASOA	KANDREHO	MAEVATANANA	TSARATANANA	MANDRITSARA
1	0.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	5.5	Nt	2.1	2.3	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt
2	5.3	Nt	0.6	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	46.9	30.7	Nt	Nt	Nt	Nt	13.8	Nt	x	Nt	Nt	Nt
3	0.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	6.9	13.3	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	2.0	13.2	5.0	24.0
4	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	0.3	0.2	Nt	Nt	42.7	4.2	Nt	Nt	Nt
5	o.o	9.3	c.o	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	Nt	6.0	Nt	27.1	5.7	11.5	10.8	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
6	o.o	Nt	o.o	Nt	Nt	Nt	x	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	0.4	Nt	Nt	55.3	12.9	37.5	38.0	24.0	Nt
7	o.o	Nt	Nt	Nt	Nt	9.3	x	Nt	7.8	Nt	Nt	10.7	54.5	8.8	12.7	7.0	33.2	22.2	Nt	Nt	Nt
8	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	x	Nt	0.1	Nt	1.3	52.0	50.6	Nt	Nt	Nt	37.0	Nt	Nt	Nt	Nt
9	1.2	8.2	o.o	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	35.0	10.5	44.0	10.8	0.4	Nt	0.0	4.6	0.4	Nt	Nt	Nt
10	0.4	36.4	1.9	Nt	Nt	Nt	x	Nt	Nt	62.8	37.5	Nt	44.7	0.6	Nt	8.8	Nt	Nt	20.0	25.0	Nt
11	o.o	x	Nt	Nt	13.5	o.o	0.5	33.0	0.7	55.2	5.0	86.6	16.6	Nt	31.5	Nt	16.9	Nt	22.0	Nt	Nt
12	Nt	x	Nt	1.0	8.5	5.2	0.4	1.0	11.3	0.9	Nt	Nt	1.0	1.4	1.2	4.7	14.3	10.7	2.0	4.0	Nt
13	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	0.0	Nt	Nt	Nt	Nt	21.9	1.5	12.8	Nt	10.2	Nt	2.8	0.0	2.0	Nt
14	Nt	x	Nt	10.8	1.8	4.2	3.9	Nt	1.0	Nt	2.0	21.0	11.2	0.6	1.5	Nt	4.7	27.7	Nt	Nt	Nt
15	2.0	x	18.7	20.0	79.8	14.4	8.9	31.0	3.2	2.5	28.0	13.8	62.5	7.2	52.6	9.8	19.9	8.6	8.0	3.0	Nt
16	3.5	x	Nt	1.0	49.9	79.6	Nt	4.0	41.9	Nt	0.5	7.0	41.3	38.7	15.7	47.6	54.8	24.2	49.4	42.0	Nt
17	Nt	x	Nt	Nt	Nt	Nt	o.o	11.0	2.6	54.5	Nt	2.2	0.2	18.8	Nt	Nt	8.0	22.7	12.3	6.2	65.0
18	Nt	x	o.o	Nt	Nt	Nt	33.6	Nt	2.1	30.7	9.5	Nt	21.1	0.7	42.0	4.7	35.1	35.6	22.0	11.3	2.3
19	Nt	x	o.o	Nt	0.8	40.3	30.1	4.5	0.1	2.5	9.0	Nt	38.1	10.0	17.0	5.8	1.3	4.5	1.4	49.3	29.0
20	o.o	x	Nt	20.8	Nt	1.5	3.5	Nt	0.0	4.2	25.4	Nt	Nt	13.1	14.5	8.8	8.7	13.9	9.0	87.0	4.1
21	Nt	x	8.7	7.1	Nt	2.7	Nt	Nt	0.1	Nt	Nt	78.0	16.5	8.1	7.5	17.2	6.2	25.1	27.5	4.0	4.4
22	Nt	x	o.o	Nt	Nt	16.8	23.2	Nt	24.7	10.1	23.5	91.0	25.8	0.8	Nt	4.2	0.0	1.3	Nt	Nt	0.0
23	62.5	x	Nt	Nt	Nt	3.8	6.8	Nt	Nt	Nt	7.5	115.7	5.5	1.4	Nt	37.7	8.2	1.6	Nt	19.5	Nt
24	Nt	x	Nt	Nt	0.0	18.9	Nt	Nt	0.3	47.2	4.0	Nt	Nt	Nt	26.4	4.7	15.4	26.2	5.0	14.0	19.0
25	Nt	x	Nt	Nt	0.0	0.5	6.3	0.5	9.3	4.2	19.5	Nt	Nt	0.2	Nt	9.6	40.0	Nt	Nt	Nt	43.6
26	Nt	x	Nt	Nt	1.0	0.4	o.o	Nt	2.6	4.5	2.0	Nt	Nt	Nt	66.0	2.3	4.2	Nt	Nt	1.0	9.0
27	Nt	x	o.o	Nt	Nt	10.7	o.o	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	5.3	1.1	6.2	9.4	14.9	3.8	Nt	Nt	Nt
28	Nt	x	o.o	Nt	Nt	2.1	o.o	Nt	Nt	13.8	19.5	44.0	7.1	Nt	Nt	7.8	Nt	96.1	32.0	48.0	Nt
29	o.o	x	o.o	Nt	Nt	5.7	o.o	28.0	21.0	Nt	2.0	Nt	Nt	Nt	Nt	57.8	19.2	113.9	39.0	45.0	Nt
30	Nt	x	o.o	Nt	Nt	20.3	o.o	Nt	Nt	Nt	Nt	31.0	Nt	2.0	Nt	Nt	Nt	Nt	7.0	Nt	Nt
31	o.o	x	Nt	Nt	Nt	Nt	4.6	Nt	17.2	Nt	2.5	Nt	6.3	0.6	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt	Nt
JJ	8	x	4	6	7	17	11	8	17	16	22	14	23	22	14	21	21	21	16	17	9
Tot	75.5	x	29.8	80.7	155.3	236.4	121.8	113.0	146.0	381.8	264.7	618.9	450.5	135.5	306.3	338.0	402.2	485.0	307.8	390.3	200.4
ΔN	17.2	x	75.3	23.2	48.7	59.2	x	59.2	37.2	73.8	77.0	462.7	254.5	42.3	57.0	112.4	94.6	193.3	3.4	41.7	0.7

P: italique bantous d'eau dus uniquement à la pesée

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE DECEMBRE 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
COTE EST																				
Diégo-Suarez....	1013.3	11.9	11.0	25.4	30.4	27.7	26.4		26.2	26.5	29.0	81	61	71	4	6	5	5 5 5	10	161
Vohémar.....	1013.3	12.0	10.9	25.5	29.2	27.3	26.2		26.7	28.4	29.0	82	70	80	4	6	5	5 5 6	9	113
Antalaha.....	1013.5	12.5	11.2	23.3	28.1	26.8	25.1		26.0	28.1	28.2	91	74	80	1	3	3	5 6 6	11	68
Mananara-Nord...	x	x	x	25.2	28.5	26.5	25.5	-0.3	27.6	29.2	27.9	87	75	82	0	1	1	5 5 5	2	83
Sainte-Marie....	1014.3	13.5	12.1	25.7	27.4	26.5	25.9		29.3	30.3	29.8	89	83	86	2	3	3	6 5 5	10	114
Tamatave.....	1014.1	13.0	11.8	23.9	27.5	26.6	25.1		26.7	27.5	27.5	90	75	79	3	5	4	6 5 6	5	71
Vatomandry.....	x	x	x	24.7	x	x	x	x	26.8	x	x	87	x	x	x	x	x	5 x x	0	x
Mahanoro.....	1014.7	13.8	12.6	24.1	27.9	26.2	25.0		27.0	26.7	26.5	90	71	78	2	5	4	6 6 7	4	104
Nosy-Varika.....	1014.2	13.3	11.8	23.8	27.8	25.9	25.0	-0.2	27.5	26.8	28.1	94	72	85	2	2	2	6 5 6	0	x
Mananjary.....	1014.8	14.1	12.7	23.8	27.0	26.0	25.0		26.3	27.5	27.2	89	77	81	1	3	4	6 5 7	6	118
Manakara.....	1013.9	13.5	12.2	23.7	26.3	25.4	24.3	-0.5	26.1	27.4	26.9	89	80	83	3	5	5	7 6 6	3	92
Farafangana.....	1015.1	14.5	13.0	23.6	26.1	25.3	24.4		25.9	26.4	26.2	89	78	81	3	6	6	7 6 6	3	128
Fort-Dauphin....	1014.3	13.6	12.4	23.4	26.5	24.6	23.9		24.2	24.6	24.7	84	71	80	5	8	8	5 5 6	4	125
VERSANT EST																				
Ambohitsilaozana	927.6	26.1	24.9	20.4	25.7	24.3	22.0	-0.4	21.4	21.1	21.4	90	65	71	1	3	4	6 6 6	11	66
Moramanga.....	914.2	13.3	11.9	19.5	24.9	22.0	20.7	-0.2	19.8	19.3	20.7	88	62	79	1	2	2	8 6 7	11	53
Marolambo.....	x	x	x	21.5	28.4	24.3	23.8	0.0	22.7	23.7	24.0	89	62	79	3	3	4	8 6 7	11	x
PLATEAUX																				
Tananarive-S.C.M	872.9	72.0	70.5	17.5	23.2	21.5	19.6		18.0	18.2	18.5	90	64	72	1	3	3	6 6 7	16	77
Antsirabe.....	849.8	48.7	47.7	17.3	23.1	18.6	18.2		16.9	16.4	17.5	86	58	82	1	4	3	5 6 7	23	92
Ambositra.....	x	x	x	18.7	24.7	19.9	19.7	-0.3	18.3	18.9	18.9	86	62	81	0	1	1	5 5 7	1	50
Fianarantsoa....	892.9	92.0	90.8	18.2	23.6	21.2	19.9		18.8	19.5	20.2	90	67	80	1	4	5	7 6 7	11	75
Ihosy.....	x	x	x	21.0	25.6	24.3	22.3	-1.2	21.2	22.2	21.1	86	68	71	3	3	3	6 4 5	8	67

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE DU MOIS DE DECEMBRE 1963

STATIONS	PRESSION			TEMPERATURE DE L'AIR					HUMIDITE Tension vapeur			HUMIDITE Relative			VENT m/s			NEBUL OCTAS	JOURS	Evaporation en mm
	07	12	17	07	12	17	Moy	ΔN	07	12	17	07	12	17	07	12	17	1.2.3		
VERSANT OUEST																				
Mandritsara.....	976.3	74.8	73.0	22.4	30.3	27.1	25.2	-0.7	24.0	24.3	24.0	90	56	67	1	3	3	5 6 6	0	x
Tsaratanana.....	x	x	x	24.3	29.8	26.8	25.5	-0.3	23.6	23.9	24.0	78	57	68	4	4	3	4 5 6	0	x
Maevatanana.....	1013.1	11.5	09.4	26.2	32.1	30.1	x	x	27.3	27.1	25.7	81	57	61	1	1	1	5 5 6	2	92
Kandreho.....	980.9	79.5	77.5	23.4	30.0	27.8	25.4		26.5	25.4	24.3	92	60	65	1	3	3	5 x x	17	141
Kianjasoa.....	x	x	x	20.3	27.1	23.3	22.1		20.6	20.7	21.3	57	57	76	x	x	x	x x x	9	65
Ankavandra.....	x	x	x	24.7	34.6	28.4	27.5	+0.6	27.7	22.2	26.1	90	41	68	0	1	1	2 3 5	21	69
Malaimbandy.....	x	x	x	25.5	32.0	29.2	27.4	-0.2	26.7	25.1	24.8	82	53	64	3	6	5	4 5 6	6	x
Berorohа.....	x	x	x	25.2	31.5	30.0	27.2	-0.6	25.7	25.7	24.6	79	56	61	2	3	3	3 5 6	8	101
Ranohira.....	922.5	21.7	20.0	20.4	26.7	24.8	22.2		20.9	20.7	20.7	87	59	66	x	x	x	4 5 6	22	101
Benenitra.....	x	x	x	23.1	33.7	28.2	26.4	-1.1	20.0	23.0	20.8	71	44	55	2	2	3	x x x	0	x
COTE OUEST																				
Fascène.....	1013.3	12.7	10.9	25.3	29.1	28.2	26.1		30.7	29.4	29.0	95	73	76	2	3	3	5 5 6	17	58
Analalava.....	1013.1	12.0	10.4	25.1	29.4	28.4	26.6		28.8	27.1	28.3	84	66	73	2	3	4	6 6 6	19	108
Majunga.....	1013.2	12.2	10.2	25.8	30.1	29.0	27.5		28.6	28.1	29.7	86	66	74	3	5	4	5 6 5	17	138
Soalala.....	x	x	x	25.4	29.5	28.5	26.7	-0.5	29.2	31.7	30.0	90	77	77	3	5	6	5 5 5	0	87
Besalampy.....	1013.1	12.4	10.7	25.1	30.0	28.4	26.4		30.0	28.0	29.0	94	66	75	1	4	3	5 6 6	11	79
Maintirano.....	1012.0	11.4	09.9	25.5	25.7	29.1	26.2		28.0	23.1	31.0	86	70	77	2	4	4	5 5 6	28	112
Morondava.....	1012.6	12.1	10.2	25.0	29.9	28.6	26.4		27.3	28.3	28.5	86	67	73	1	4	5	5 5 5	7	92
Morombe.....	1012.1	11.7	10.0	25.0	29.8	28.8	26.3		26.0	27.7	28.1	82	66	71	2	5	5	4 4 4	19	102
Tuléar.....	1013.1	12.3	10.9	24.6	29.2	27.8	25.9		25.3	30.0	30.7	82	74	82	3	6	6	4 4 4	14	142
SUD																				
Tsivory.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x x x	x	x
Faux-Cap.....	1013.4	13.0	11.9	24.7	26.9	24.8	24.6		23.9	24.8	24.4	77	70	79	6	8	9	5 5 5	7	136

ΔN : Ecart à la normale
NEBUL 1.2.3. = Nébulosité moyenne à 07, 12 et 17 heures locales
Pression à 12 et 17 : Centaines de millibars omises

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

La pluviométrie de ce mois est voisine de la normale ou légèrement excédentaire sauf sur les régions Sud ou de larges plages déficitaires sont observées.

Le total des pluies le plus élevé, soit 688 millimètres en 24 jours de précipitations, a été recueilli à Tamatave-aérodrome (sous-préfecture du dit) et la plus forte chute en 24 heures, soit 272 millimètres le 17 à Brickaville (sous-préfecture du dit).

TEMPERATURES

La température a été légèrement inférieure à la normale sur l'ensemble des régions.

La température la plus élevée, soit 41°0 le 5, a été observée à Anarafaly (Mandrare) (sous-préfecture d'Amboasary), et la plus basse, soit 4°8 le 8, à Nanokely (sous-préfecture de Faratsiho).

GRELE

Ont été signalées : 2 chutes de grêle à Soanindrariny, 1 à Ambohibary, et Antsirabe-agriculture (sous-préfecture d'Antsirabe); 1 à Antsampandrano (sous-préfecture d'Ambatolampy); 1 à Rendrirendry (sous préfecture de Tamatave); 1 à Ankazomiriotra (sous-préfecture de Betafo); 1 à Ampefy (sous-préfecture de Soavinandriana); 1 à Miantso et Ankazobe (sous-préfecture d'Ankazobe); 2 à Marovoay-M.L.A., 1 à Anjiro, Le Mangoro et Ambohitrony (sous-préfecture de Moramanga); 1 à Ankadinandriana (sous-préfecture de Tananarive-banlieue); 1 à Berevo-sur-Tsiribihina (sous-préfecture du dit); 1 à Befotaka (sous-préfecture de Midongy du Sud); 1 à Befotaka (sous-préfecture de Betioky); 1 à Behara-ville (sous-préfecture d'Amboasary); 1 à Andapa-Tsaharena (sous-préfecture de Vavatenina); 1 à Manandray (sous-préfecture de Fianarantsoa); 1 à Mandrosonoro (sous-préfecture d'Ambatofinandrahana); 2 à Mahasoa (sous-préfecture d'Ihosy); 1 à Ambalamarina (sous-préfecture d'Ankazoabo-Sud); 1 à Androrangavola (sous-préfecture d'Ifanadiana); 1 à Ankaraobato (sous-préfecture de Manombo-Sud); 1 à Tanandava (sous-préfecture de Morombe); 1 à Manakana (sous-préfecture de Vohémar); 1 à Andranofanjava (sous-préfecture de Diégo-Suarez); 1 à Anororo (sous-préfecture d'Ambatondrazaka).

FOUDRE

Le 3, trois bovidés ont été tués dans leur parc à Ambohitrony (sous-préfecture de Moramanga);

Le 14, une personne a été tuée à Andrafainkona (sous-préfecture de Vohémar);

Le 28, une personne a été tuée en plein air à Mandrosohasina, près d'Ambohibary (sous-préfecture d'Antsirabe);

Le 31, une personne a été grièvement blessé à Betanimena (sous-préfecture de Tuléar).

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS	DECEMBRE 1963	P.100 de la durée possible	MOYENNE de DECEMBRE
COTE EST			
DIEGO-SUAREZ	170,3	43,0	245,5
SAMBAVA	252,5	63,1	264,6
ANTALAHA	195,7	48,7	271,5
SAINTE-MARIE	226,3	55,8	254,1
TAMATAVE	187,9	46,1	247,2
MANANJARY	160,0	38,7	231,2
FARAFANGANA	147,3	35,3	244,4
FORT-DAUPHIN	174,1	41,3	247,2
VERSANT EST			
ANDAPA	167,8	41,9	183,6
AMBOHITSILAOZANA	172,9	42,5	182,6
PLATEAUX			
TANANARIVE-OBSERVATOIRE	191,3	inc.	210,8
TANANARIVE(S^{ce} Central Météorologique)	188,5	46,1	219,1
ANTSIRABE	186,8	45,5	218,0
FIANARANTSOA	167,5	40,5	197,8
VERSANT OUEST			
KANDREHO	160,1	39,4	228,3
RANOHIRA	233,1	56,0	240,2
COTE OUEST			
FASCENE	210,6	52,9	246,0
ANALALAVA	207,7	51,8	238,1
MAJUNGA	225,6	56,1	231,1
BESALAMPY	89,4	inc.	242,1
MORONDAVA	283,9	68,9	298,1
MOROMBE	290,5	70,0	311,1
TULEAR	275,1	65,8	329,1
SUD			
FAUX-CAP	236,0	55,8	x

inc. : observations incomplètes
x : observations manquantes

TEMPERATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET m/s) EN ALTITUDE

NOUVELLE-AMSTERDAM : 37°50' S 77°34' E — Géopotentiel de la station : 28 m

DECEMBRE 1963 — Réseau de 0000 TU — Lancer à 2300 TU la veille

DATES	850 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			150 mb			100 mb			TROPOPAUSE		ALTITUDES ISOTHERME		
		Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent			Vent							
	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	TT	dd	ff	HHH	TT	0°	-10°	-50°
1	07	27	08	01	27	08	06	25	17	40	x	x	53	x	x	56	x	x	x	x	x	x	x	291	489	115
2	05	31	04	02	25	07	21	26	14	41	x	x	50	x	x	x	x	x	x	x	x	110	51	251	414	109
3	10	01	05	03	31	12	12	28	09	36	x	x	55	x	x	61	x	x	58	x	x	130	59	366	554	116
4	07	33	11	00	28	07	13	31	17	38	x	x	58	x	x	66	x	x	69	x	x	135	67	309	503	109
5	09	30	23	03	30	24	14	29	24	35	x	x	57	x	x	61	x	x	60	x	x	123	58	357	513	112
6	07	25	18	01	29	15	17	x	x	43	x	x	57	x	x	55	x	x	57	x	x	116	58	281	445	102
7	05	x	x	04	x	x	20	x	x	41	x	x	54	x	x	51	x	x	53	x	x	103	55	230	416	101
8	00	19	09	05	21	12	20	x	x	45	x	x	48	x	x	49	x	x	53	x	x	099	51	112	390	099
9	04	30	15	02	30	23	15	30	31	40	x	x	54	x	x	49	x	x	50	x	x	119	55	266	462	112
10	03	29	13	02	28	16	16	28	19	41	x	x	48	x	x	47	x	x	48	x	x	x	x	256	440	-
11	00	27	08	04	25	09	19	x	x	44	x	x	49	x	x	50	x	x	52	x	x	106	52	234	418	138
12	05	x	x	02	x	x	15	x	x	39	x	x	56	x	x	55	x	x	55	x	x	116	55	350	502	108
13	02	26	09	00	25	10	14	26	14	40	18	10	50	x	x	54	x	x	57	x	x	109	50	303	501	119
14																										
15	01	x	x	02	28	20	17	28	26	45	30	40	50	31	18	51	31	28	x	x	x	094	49	258	417	118
16																										
17	02	25	08	01	22	19	10	24	30	33	22	45	53	21	34	61	23	42	59	23	25	134	66	120	553	116
18	03	32	14	01	31	21	14	30	31	39	x	x	51	x	x	53	x	x	x	x	x	116	52	286	479	112
19	13	25	13	06	27	18	x	26	17	36	26	31	54	26	41	x	26	40	57	25	07	124	57	376	494	116
20	10	28	13	02	26	13	12	25	22	37	27	34	56	26	52	54	26	53	57	26	26	122	56	340	525	113
21	x	27	15	00	28	21	17	26	26	44	30	28	57	x	x	56	x	x	55	x	x	120	58	315	494	107
22	12	24	07	06	24	10	12	22	14	37	17	26	58	17	26	68	18	20	59	21	09	132	62	410	584	112
23	14	29	08	09	27	07	09	16	02	37	17	06	56	16	08	65	14	09	64	17	07	138	66	455	607	115
24	12	29	09	06	30	11	09	35	11	38	01	17	55	02	13	59	x	x	61	32	05	123	55	425	596	115
25	08	25	03	03	28	05	12	31	12	34	26	07	55	24	21	61	26	24	62	26	15	130	62	390	542	116
26	05	x	x	02	x	x	15	x	x	38	x	x	54	28	51	60	28	35	64	27	22	144	62	342	503	111
27	06	34	09	01	32	11	14	30	12	39	30	18	55	29	27	56	27	24	57	26	21	130	58	327	495	112
28	11	x	x	02	x	x	13	x	x	39	x	x	54	x	x	56	x	x	58	x	x	114	53	347	520	109
29	06	x	x	02	x	x	15	x	x	42	x	x	56	x	x	53	x	x	54	x	x	118	57	272	339	108
30	04	x	x	05	x	x	18	x	x	45	x	x	51	x	x	51	x	x	50	x	x	109	56	200	397	099
31	04	13	x	00	32	29	15	30	63	39	x	x	55	x	x	56	x	x	57	x	x	122	55	295	400	112
moy:	06			01			14			41			54			54			57			120	56	300	495	110
max:	14			09			06			33			48			47			48			144	49	455	607	138
min:	04			05			21			45			58			66			69			094	66	120	339	099

Les altitudes de la tropopause et de l'isotherme -50°C sont en hectomètres, les altitudes des isothermes 0° et -10°C sont en décamètres.