

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE  
MADAGASCAR

BULLETIN SEISMIQUE

Année 1955 — N° 1 janvier-mars



$\varphi = 18^{\circ} 55' 02''$  S  $\lambda = 47^{\circ} 33' 06''$  E altitude = 1375 m. Sous-sol-gneiss granitique

Instruments : Deux pendules Mainka (masse 450 kilog) NS, EW

Un vertical Grenet : période pendule 1<sup>s</sup> 4; galvanomètre 0<sup>s</sup> 8

	T <sub>0</sub>	V	v : 1	r/T <sub>0</sub> <sup>2</sup>
A <sub>N...</sub>	9 <sup>s</sup> 6	124	2.6	0.005
A <sub>E...</sub>	9 <sup>s</sup> 0	121	4.2	0.012

Imp. d'Antanimena T/rive

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Janv. 2	e P z	h. m. s. 02 22 34				9500	305 S — 134°2 E 02.55.31
2 au 5 à 5	T u	z arrêté					
5	e P EN PP N e SKS EN SE SS N G N LR fin	01 03 28 07 04 14 08 14 34 20 25 27 04 32 24 02 40	45			10100	50 S — 162.5 E 00.50.12 6 3/4
5	e PKP z e LE ME fin	18 07 12 45 0 50 19 15				12400	16.5 S — 167.5 E 17.48.35 6 3/4
6	e PKP z PP z SSPE LE M EN fin	00 00 49 01 23 17 18 37 44 01 20	19			12400	16 S — 167.5 E 23.43.03 6 3/4
7	i P z d z	09 50 13 50 42.5				3180	16.2 S — 77.5 E 09.44.29
8	PP z PS N	07 53 0 08 02 48				12500	11.5 S — 166.5 E 07.33.36 6 3/4
8	e P z LQ N LR NZ	08 03 30 27 43 32				7100	39.5 N — 22.1 E 07 52.58





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Janv.	fn	h. m. s. 09					
8	ePKP z e z	10 18 26 19 03				16000	5 S — 106 W 09.58.42
9	e P z z	11 17 43 18 10				7300	56 S — 27 W 11.06.54
10	i P z d i S z EN i M	17 10 39 10 52 10 57				100	local
13	e P z e z traces N (S) M EN	00 24 10 27 32 39				6200	57.5 S — 11 W 00.14.29
13	e PKP z PP z PKS z M N	02 23 00 25 52 26 40 38				15150	53 N — 167.5 W 02.03.43 <b>6.9</b>
13	e PKP z PKS z L EN	02 55 11 58 40 03 21					réplique 02.35.45 <b>6 1/2</b>
16	i P z d LQE R N fn	23 27 02 33 56 36 08 23 45	15			2670	43. S — 41 E 23.21.46
18	i P z c i S z EN i M z EN	08 33 21 33 42 33 49				180	local
18	i P z i S z i M z EN	08 38 28 38 49 38 52					local réplique
22	e P z c e S EN e N M fn	05 33 26 37 27 39 17 40 32 05 55	12 10 9	- 7 20	+	2470	95 S — 68.7 E 05.28.28
25	i P z E d i S z EN i M z EN	18 22 42 22 51.5 22 55				75	senti IV Tananarive VI Miarinarivo, Soavinandriana
28	e P z	17 12 57				6840	33 N — 82.5 E





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
				N	E		
Janv.	z	h. m. s. 13 03					17.02.33
31	e P P z	16 21 51					46.5 N - 153 E 6 1/4
Févr. 4	PP z	05 26 46.5				3000	6 N - 37.5 E
	z	49.5					05.20.1
4	P z E	07 26 03				2070	17.2 S - 46.7 E 1/2
	i P z E	09					07.21.48
	e S EN	29 32.5					
	Q EN	41.5	12	+ 15	+ 12		
	R N	30 47	10	25			
	M EN	32 32	7	20			
	fin	08					
14	e P z	17 05 00					2 N - 116.5 E
14	i P z c	19 39 26				9100	3 N - 176.5 E
16	e P z	11 40 57				8950	7 S - 130 E
	i z d	40 59					profondeur 150
	i z d	41 56					
18	e P z c	19 35 39					
18	e P z	22 57 53				5840	30.5 N - 67 E quetta
23	i P z d	18 35 41				1850	34 S - 54.5 E 6
	i z N	35 45					18.31.45
	e L N	38 57	10				
	M z N	42 0	8				
	fin	19 05					
26	e P z C	00 40 56				6230	0 - 102 E
	z	41 04					00.31.14
	z	41 40					
27	i P z EN d	19 02 54.5				125	local
	i S z EN	03 09					
27	e z PKP	21 02 14				13050	28.2 S - 175.0 W 8
	z c	02 25					20.43.23
	PP z EN	03 33					d'après B. C. I. S.
	PKS N	05 02					
	SKSE	09 14					
	SKKS EN	10 41					
	PKKP z	12 22					
	PSE	13 11					
	PFS N	14 29					
	SS EN	19 38					





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
		h.	m.	s.		N	E		
Févr.	LQ		32	0					
	LR		39	17					
	M		41						
	W1	22	54						
	fin	23	20						
28	e P z EN c	20	47	04			2170	12 S — 67 E	
	e (SS) EN		50	59				20.42.33	
	LQ		51	44				d'après B. C. I. S.	
	M		54						
	fin	21	20						
Mars 1	e P z c	01	58	20			8660	20 S — 36.2 W	
1	e z (P)	17	24	53				Océan Indien — Maldives	
	e N (S)		30	11				17 18 55	
	LQ		31	47					
	M		33	45					
1	P z E d	22	12	09			760	Canal de Mozambique	
	S z N		13	28				15 5 S — 41.5 E	
	M z		13	44				22.10.26	
	L EN		14	02					
	fin	22	17						
14	e PKS z c	13	34	25			14800	52.5 N — 173.5 W 7	
18	z ne fonctionne pas						13200	54.5 N — 161 E *	
	e SKSE	00	32	29				00.06.42	
	PSE		36	47					
	PPS N		38	0					
	SSPE		43	32					
	L EN	01	01		45				
	M		19						
	fin	03							
21	i P z d	00	56	53			2400	9.0 S — 67.7 E	
	e (S) N	01	01	08				00.52.00	
	e N		02	20	12			d'après B. C. I. S.	
	LR		02	58	10				
	M N		04		8				
	fin	01	08						
22	e P z	06	24	52			7350	26 N — 93.5 E	
	e z		24	58				06.14 00	
22	e i P z E d	14	13	15			4870	9 0 S — 91.7 E 7	
	PP z E		15	02				14.05 06	
	e S EN		19	51				d'après B. C. I. S.	
	S c S N		23	19					
	Q NE		24	16					



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
						N	E		
Mars	RE fn	h.	m.	s					
			25	28					
		15	15						
23	P z c z	05	02	34 59				réplique du précédent	
23	e P z z	17	28	25 33			8830	56.5 S — 147 E 17.16.17 6 1/2	
23	P z i S z M	19	17	29 05 13			930	Senti à Moroni Volcan Karthala	
23	P z S z	19	51	05 37			930	Senti Moroni	
23	P z S z	20	23	59 33			930	Senti Moroni	
23	i P z c i z	22	39	34 37	2 2		8980	10.5 N — 124 E 22.27.16	
24	P z z S z S EN M	02	18	43 08 17 21 33			930	quelques dégâts à Moroni intensité VII	
24	traces P S z	12	10	18 53			920	Moroni	
24	P z S z	12	24	03 40			930	Senti Moroni	
25	e P z c	02	29	49					
27	e P z c	14	11	56			9140	22.5 N — 120.5 E	
27	e P z	14	49	19			7040	30 N — 90 E 6	
28	P z S z	03	37	02 35			920	Moroni	
28	i P z c e z	09	25	26 38			10200	29.4 N — 130.1 E 09.12.20 6 1/4	
28	e P z	14	56	18			6850	37.6 N — 21.1 E	
31	e P z d i z c P e P p P z E	18	29	13 21 29			8900	8 N — 124 E 18.17.00 7 3/4	







DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	A PLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
						N	E		
Mars		h.	m.	s.					
		PP z	32	30					h 50 Km
		e S N	39	26	12	7			
		E		29					
		S c S N E	39	44		16			
		i P S	40	37	10		8		
		SS N	44	41	16	26			
		E		47	20		51		
		G	51	0	30	214			
		P1 P1 z	56	07					
		LE		57	25		47		
		ME	19	0	20		51		
	fn	19	20						
31	z	19	44	30					
31	e P z (c)	21	04	52				réplique	
31	e P z d	23	53	04				réplique	

Le Directeur de l'Observatoire  
CH. POISSON s.j.



OBSERVATOIRE DE TANANARIVE  
MADAGASCAR

BULLETIN SEISMIQUE

Année 1955 — N° 2 avril-juin



$\varphi = 18^{\circ} 55' 02''$  S  $\lambda = 47^{\circ} 33' 06''$  E altitude = 1375 m. Sous-sol-gneiss granitique

Instruments : Deux pendules Mainka (masse 450 kilog) NS, EW

Un vertical Grenet : période pendule 1<sup>s</sup> 4; galvanomètre 0<sup>s</sup> 8

	T <sub>0</sub>	V	v : 1	r/T <sub>0</sub> <sup>2</sup>
A <sub>N</sub> . . .	9 <sup>s</sup> 6	124	2.6	0.005
A <sub>E</sub> . . .	9 <sup>s</sup> 0	121	4.2	0.012

Imp. d'Antanimena T/rive

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Avril 4	e P z c	h. m. s. 11 23 47.5				9180	22 N — 111 E 6 1/2
	P c P z	23 58					11.11.21
5	e P z	14 15 06					23 N — 121 E
	z	15 11					
5	e PKP z	15 29 59				17550	25 N — 110 W 7
	RE	16 53					15.09.15
5	e P z	17 02 30				8900	16.50.15
6	e P z E d	12 54 59	3			2050	17.5 S — 66.5 E 5 3/4
	i z c	55 00					18.50.50
	i P P z E	55 13					
	c S N	58 27	9	2			
	e N	58 40	10	9			
	e S S N	58 52		9			
	L N	59 43	11	18			
	e M z	13 01 20	8				
	M N	01 38	8	8			
	fin	13 50					
6	e P z N d	19 56 06				4230	33.5 S — 87 E 6
	e P P N	57 38					19.48.46
	e (S) E	20 02 01					
	Q	05	1 <sup>s</sup>				
	M	20 09	15				
8	e P z	03 19 38				9100	03.07.2
	z c	19 40					
9	i P z	17 37 12				130	local
	i S z	37 26					
10	e P z	17 50 24				9000	8 N — 125 E
	i z d	50 26					17.38.12





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Avril 13	e P z	h. m. s. 20 56 02				6680	37.2 N — 22.2 E
14	e P z E P c P z S NE M	01 40 23.5 40 40 49 44 02 09				8000	30 N — 101.5 E 01.28.58 7 1/4
15	e P z EN e S EN M EN	03 51 28 04 00 02 04 17				7100	40 N — 74.5 E 03.40.52 7
15	e P z	04 24 00				7100	réplique
16	i P z EN i S E	06 29 32 29 42		- 17.7 - 22.3		85	senti VI-VII Soavinandriana V Tananarive
16	i P z d i S z	06 44 42.7 44 52.7				85	réplique
16	i P z d i S z	07 43 28 43 38				85	2 <sup>e</sup> réplique
17	M	19 43 a 20					52 N — 159.5 E 6 3/4
18	P z	09 00 42				9600	
19	e P z d	16 57 44				6930	39.2 N — 23 E
19	e P P z NE SKS NE e S NE LQ N LR M	20 42 39 48 54 50 24 21 08 13 21				11600	30 S — 72 W 20.24.05 7
20	e P z i z c	09 55 25 56 26				8800	1 N — 126 E 09.44.07
21	P z	07 28 44				6930	39.6 N — 23 E
24 avril	i P z	13 10 31				8070	45 N — 86 E
1 mai	e P P z	10 14 05				11800	39.5 — 143.5 E 6 3/4
8 mai	e P z c z z	18 39 54 40 14 40 28				3250	35 S — 75 E R.C.I.S. 18.33.8
11 mai	e P K P z	11 23 01				13700	0 — 78 W 6 3/4





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
		h. m. s.				km.	
11 Mai	e i P z c p P	19 34 35 36 47				8280	7 S - 123.5 E profondeur 700 km
14	e i P z d p P	13 45 24.5 46 09				6600	36.5 N - 70.5 E profondeur 220 km
15	e i P z d	07 50 38				8220	8 3/4 S - 123 3/4 E B. C. I.
17	i P z e d e S E N P S E N e M z M E f n	14 59 05 15 06 31 36 06 44 19 06 19 46 16 20	17 17		55	5800	6.6 N - 94 E 7 1/4 14.49.49
20	i P z d	00 59 56					
22	i P z i S z E N M	01 02 23 02 53 02 59				280	local
22	P z N S z E N	09 48 13.5 23.5				80	local
27	i P z d z	19 17 14 18 09				7670	8 S - 118 E B. C. I. 19.06 14
29	P z c z	15 44 26 45 14				6800	10.1 S - 110.6 E 6 1/2 15.34 04
30 Mai	i P z c i p P z P P z N p P P S K S z N S E S P E s S E i z c E S S	12 44 40 46 41 48 54 50 43 54 23 55 30 57 15 59 17 13 00 43 02 59				11300	24.5 N - 142.5 E 7 1/4 12.31.41 profondeur 600 km
30 Mai	e P z e z	23 39 47 40 07				9840	3.5 S - 136.5 E 6 1/2 23.26 52 B.C.I.
1 Juin	e P z d z z	16 22 46 23 09 23 44				9050	1.5 N - 128 E h 100





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Juin		h. m s.				Km	
2	i PKP z c	00 28 12				14500	51.7 N - 179.5 W 6 3/4
	PP z	40 29					00.18.57
	i PKS z	41 37					
	e L v	01 31					
	e M E	01 34					
2	e PKP z	02 21 25				14500	répl que
	PKS z	24 54					02.02.10
5	e PKS z c	02 15 55				14500	51.5 N - 180. W 6 1/4
	z	16 03					01.53.16
5	e P z d	06 23 54				9380	24. N 122 E
	z	24 14					06.11.18
7	e P z c	01 00 00				7700	27.5 N - 101 E
	z	16					00.48.56
	z	50					
7	e P z c	15 41 25				1650	27 N - 100.5 E
	z	41 42					15.30.15
13	e P z d	20 01 01				8600	0 - 124 E
	i z c	03					
	z	18					
17	i P z c	08 19 01				9170	22 N - 122 E
	z	14					08.06.31
	z	37					
18	e P z c	16 19 53				9360	24 N - 122 E
	i z c	19 59					16.07.20
20	e PKP z d	12 26 42				14500	51.7 N - 179.3 W 6 3/4 - 7
	e PP z	28 52					12.07.34
	e z	29 17					h 100
	e PKS z c	30 01					
	i z EN d	30 03.5					
27	e P z c	10 24 13				6500	32 N - 78.5 E 6
	z	28					10.14.20
27	e P z c	16 24 05				9100	1 N - 128.5 E
30	e z d	07 30 21					
	z	31 49					
30	e P z	22 14 31				9160	10 N - 126 E
	z	52					22.02.04

Le Directeur de l'Observatoire  
CH. POISSON s.j.



OBSERVATOIRE DE TANANARIVE  
MADAGASCAR

BULLETIN SEISMIQUE

Année 1955 — N° 3 juillet-septembre



$\varphi = 18^{\circ} 55' 02''$  S  $\lambda = 47^{\circ} 33' 06''$  E altitude = 1375 m. Sous-sol-gneiss granitique

Instruments : Deux pendules-Mainka (masse 450 kilog) NS, EW

Un vertical Grenet : période pendule 1<sup>s</sup> 4; galvanomètre 0<sup>m</sup> 8

	T <sub>0</sub>	V	v : 1	r/T <sub>0</sub> <sup>2</sup>
A <sub>N</sub> ...	9.6	124	2.6	0.005
A <sub>E</sub> ...	9.0	121	4.2	0.012

Imp. d'Antanimena T/réve

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Juillet		h. m. s.					
2	i z c	03 08 16					
3	P z c	14 11 52			6600	37 N — 71 E	
4	e PKP z d	14 38 57			14300	51.5 N — 177 E	6 /12
	z c	39 05				14.19.44	
	z	40 55					
4	P z E	23 08 09			9270		5 3/4
8	i P d	02 35 18.5			130	local	
	i S	33					
	i M	37					
10	P z c	00 04 18			7060	40.9 N — 22.1 E	6
	z	27				23.53.44	B. C. I.
11	i P	10 33 43			85	local	
	i S	53					
11	e P z	20 31 51			6900	1.5 S — 13.0 W	6
	z	32 00				20.21.20	
13	e P z c	20 27 15			7320	54.5 S — 27 W	
	z	23				28.16.28	
16	e P z d	07 17 17			6600	37.9 N — 27.1 E	7
	e z N	20				07.07.12	
	P c P z	18 04					
	e S N	25 27	12				
	E	30					
	e P S N E	48					
	R -	35 15					





International  
Seismological  
Centre

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Juillet	M	h. m. s. 45	15				
18	i PKP z c PP z	11 48 20 49 07				12460	13.5 S — 167 E h 150
19	i P z EN i S	20 21 06 21 18				100	local
21	e PKP z PP z	12 04 13 05 02				12600	15 S — 74 W 6 3/4 h 100
22	i P z d P P z P c P z	04 05 42 06 52 09 07				2930	1 3/4 N — 30 1/2 E 5 04.00.03
22	i P z d i S M	16 51 59 52 09 52 14				85	Itasy
23	P z c z	06 32 14 32 30				8800	
23	e P z z	10 29 44 30 27				6500	
23	i P z c z	13 00 35 46				8800	7 S — 128.5 E 12.48.28
23	P z c z	14 09 13 21				8200	9.5 N — 122.5 E 6 13.57.04
24	i P z d z PP z	16 32 37 49 35 32	2			9360	24 N — 122 E 6 3/4 16.20.03
Août							
1	e P z z	03 26 28 38				7300	iles Sandwich
2	i P z c z	06 59 49 07 00 19				6020	9.5 N — 94.3 E 06.50.20
3	e P z c	17 21 03				7300	32 N — 91.5 E
4	e P z	06 51 08				6900	30.5 N — 86.5 E
6	i PP EN SKS EN PPS EN	08 51 12 56 12 09 03 05		+	-		21.5 S — 177.5 E 6 3/4 h 350 z arrêté jusqu'au 10
10	e P z	15 28 00.5					



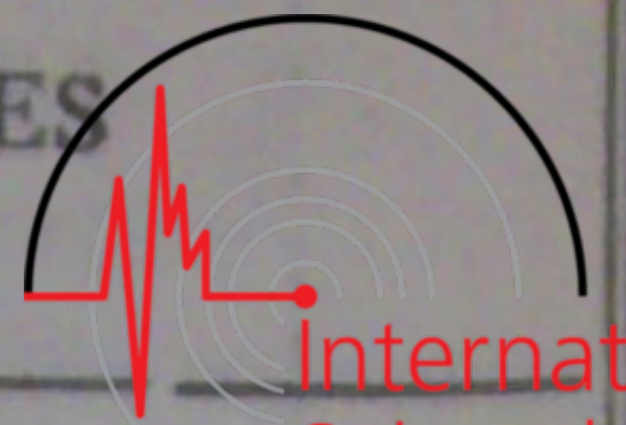
DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARKS
				N	E		
Acût		h. m. s.				km.	
14	i z c	03 03 21					
15	i P d i S d	05 52 53 53 03				85	Itasy
15	i P i S	20 04 39 56				150	local
16	e P z d PP z e SKSE e S N PKKPz SS N L N	12 00 48 05 12 11 16 12 25 16 37 19 46 30 10	30			11700	6 S — 155 E 11.47.04 h 200 7 1/4
17	e (P) z	17 48 01					
18	e P z c z	00 13 32 13 47				9150	7 N — 127 E
18	i P d i S	10 46 11 46 31				170	local
21	e P z P c P z	16 14 36 15 07				7100	24 N — 96.5 E 16.04.01
21	e P z i z c e ESKS e EPS LQ R	17 46 56 59 57 23 59 05 18 17 24	22			9900	3.0 S — 187.5 E 17.33.58 6 3/4
28	e PKP z i z c PP z i PKS z	20 32 55 33 04 36 02 35 47				15550	14 N — 91 W 20.13.30 h 60 6 3/4
29	e PKS z	15 56 44					51 N — 178.5 W
Sept. 2	i P d z N E (S) z N E L N fin	10 25 31 26 34 26 47 27 06 10 33				650	17.0 S — 42.0 E 10.24.1 B.C.L.
2	e P z z	21 24 39 55				9580	21.11.58





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE Km	REMARQUES	
		h.	m.	s.		N	E			
Sept.	z		25	01						
3	e PKP z	12	55	40	20			15550	14. N - 91 W.      6 1/2	
	i z		55	48						12.36.20
	PP z		58	41						h 100
	e PKS E		59	25						
	RE	13	56							
	R N	13	58							
3	i P z c	16	34	36	20			8350	0.7 S - 121.5 E      6 1/2	
	E			37						16.23.22
	P c P z			55						h 300      B. C. 1.
	i p P z		35	45						
	e S N		43	49						
	E		44	19						
5	i P z d	17	23	53	20			7960	7 S - 120.5 E      h 600	
5	i P d	23	03	09					85	local
	S			19						
7	P z EN d	03	24	59					3000	1.5 S - 68 E
	PP z		25	44						03.19.16
	P c P N		28	32						B. C. 1.
	(S) EN		29	41						
	e LE		31	51	20					
	M z E		35	01	7.5					
	M N		35	14	7.5					
8	e P z	02	13	43	20			7000	60 S - 20 W      6 1/2	
	P c P z		14	21						02.03.15
	PP z		16	01						B. C. 1.
	e SE		22	14						
	PSE			32						
	S c SE		23	38						
	SSSE		29	08						
	Q		30	14		18				
	R		32	(20)		15				
	coda		33	30						
	fin	02	45							
9	e P z c	09	51	26	20			5980	2 S - 100 E      6 1/2	
	S z EN		59	00						09.41.57
	R	10	07							
	M		09							
	fin	10	20							
10	P	17	10	58	20			200	local	
	S		11	19						





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
		h.	m.	s.		N	E		
Sept. 10	i P d i S	20	02	00 15			130	local	
10	i P d i S	20	05	37 01			215	local	
10	P z c	21	16	51				10 N - 123 E	
12	i P z d p P z P c P z SE N s S NE S c S Q R M fn	06	18	44 01 48 15 19 49 28 24 33 35 30 39 07	22		5990	32.9 N - 29.8 E 06 09.29 h 50 6 3/4	
13	PKP z c PKS	02	19	57 22			14720	52 N - 176 W 02.00.43 6	
13	P z e S N E S c S N Q EN M fn	17	08	33 35 41 19 02 22 30			5320	45 S - 96.5 E 16.59 52	
14	z	06	26	31					
15	i P d i S	00	43	38 52			130	local	
15	e P z i P c P z E e SKSE	12	43	07 11 25			9500	5 S - 134.5 E 12.30.27 6 3/4	
20	e L EN e ME	14	18	25 17				32 S - 178 W 13.20.19 6 1,2	
21	e P z c	z dans micros							
21	i P d i S	01	10	24 45			105	local	
21	e P z c z	07	22	00 28			6620	14 S - 145 W 07.11.52	





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
				N	E		
Sept.		h. m. s					
	LE	08 38.5					
	M	43					
21	i P c	22 46 47				235	local
	i S	47 13					
22	e P z c	03 37 44				9450	24 N - 123 E 7
	i P c P c	55					03.25.03
	e SKSE	48 04					
	S N	15					
	SSE	53 43					
	Q N	04 00 26					
	RE	04 06					
23	e i P c	15 17 26				7720	27 N - 101.5 E 6 3/4
	P c P z	47					15.06.19
	PP z	19 57					
	S EN	26 33					
	S c SE	27 27					
	Q N	35 39					
	R	39 21	27				
	M	44 45	20				
	fn	16 10					
24	i P z c	10 33 58				9230	22 N - 122 E
	i z c	34 00					10.21.29
25	e i P z c	19 11 39				9160	6 N - 127.5 E 6 1/2
	i z	42					18.59.22
	e SE	21 49					h 100
26	PKP z	08 47 32				15750	15.5 N - 92.5 W 6 3/4
	p PKP z e	48 22					08.23.20
	e i PP z	50 54					h 200
	p PPE	51 19					
	SKKP z E	59 11					
	fn	09 12					
28	P z c	01 57 44				7720	27 N - 101.5 E
	z d	52					01.46.36
28	e PKP z	18 29 22				16350	15 N - 97.5 W 6
	i z	29 27					18.09.40
29	e P z	13 09 35					28 N - 101 E
30	e P z	07 13 44				9100	7.5 N - 126.5 E
	z	14 01					07.01.22
30	e z	19 37 12					51.5 N - 176.5 W
	e z	37 19					Le Directeur de l'Observatoire CH. POISSON s.j.



OBSERVATOIRE DE TANANARIVE  
MADAGASCAR



BULLETIN SEISMIQUE

Année 1955 — N° 4 octobre-décembre

$\varphi = 18^{\circ} 55' 02''$  S  $\lambda = 47^{\circ} 33' 06''$  E altitude = 1375 m. Sous-sol-gneiss granitique

Instruments : Deux pendules Mainka (masse 450 kilog) NS, EW

Un vertical Grenet : période pendule 1<sup>s</sup> 4; galvanomètre 0<sup>e</sup> 8

	T <sub>0</sub>	V	v : 1	r/T <sub>0</sub> <sup>2</sup>
A <sub>N...</sub>	9 <sup>s</sup> 5	118	2.6	0.009
A <sub>E...</sub>	9 <sup>s</sup> 2	117	4.2	0.012

Imp. d'Antanimena T/rive

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Oct. 1	e z d	h. m. s. 13 18 31					
3	i P z i S z	9 02 59 03 08			85	local	
5	e PKP z e z	09 16 47 17 03			13200	53.5 N — 161 E 08.57.55	6
6	e z	02 19 51					
6	e PP z	11 20 42			11050	36 S — 70 W	6 1/2
10	e P z PP z SKS E E S N PSE SSE SSS L N M N M z EN fin	09 11 42 16 16 22 35 23 17 23 24 25 00 30 38 34 14 09 40 51 56 12 0	30 23		11400	55 S — 153 E 08.57.44	7 1/2
11	i P z c z	01 26 25 26 49			8600	01.14.27	
11	e P z	02 00 05			7200	01.49.29	
11	i z c	17 32 20					
13	PP z	09 45 19			12050	95 S — 161 E	7





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
		h.	m.	s.		N	E		
Oct.	IS N		55	06					09.26.44
	PPS z		56	26					
	e L N	10	18						
	M EN		26						
	fin	10	35						
13	e P z c z	18	02	48 55			9260	24 - N 121 E 17.50.16	
14	e PKP z z	09	02	35 14			16100	3-S - 163.5 W 6 1/4	
14	e z i S z EN i z EN fin	09	08	09 44 51 10			330	local	
16	z i z d E z N	04	45	36 30 35 40				rapproché	
17	P z (P c P) z i z d	20	16	00 26 47			4000	17.5 N - 43.5 E 20.08.54	
18	e P z c	15	42	49			6500	15.32.47	
19	e PKP z PP z L EN	10	13	29 40 01			12800	49.5 N - 155 E 6 1,2 09.54.43	
20	i P z d (Ss N	01	44	43 29				Atlantique Sud 01.33.30	
20	e P z d e LE L EN e QE e R z EN N	03	48	48 51 54 20 40 01				03.43.20	
20	e P z c z N e RE M M EN	11 12	59	28 15 45 05 10				9 8.9	
21	e P z c z	04	41	20 35			5800	4 N - 95 E 6 1/4	





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Oct. 21	e PKP z c PP z PPP z SP z E N	h. m. s. 19 20 23 22 08 25 45 30 37 36 16 39 21				km. 12280	21 S - 179 W 6 1/4 19.02.40 profondeur 650 km
21	e P z i P c P z E e S N SS N Q N R E M E fin	23 21 32 21.49 31 36 36 15 41 42 47 52 24.0				8500	0.5 S - 123.5 E 23.09.38
22	e P z	22 30 41				11000	6 S - 149 E
25	e PKP z d e z d	16 53 51 58				15800	16.5 N - 95.5 W 16.34.23
25	e P z z z E	21 07 43 08 10 10 15 (17)					
26	e P z d z	11 25 14 43				9100	24.5 N - 122.5 E 11.12.34
26	e P z	20 28 23					Atlantique Sud
27	i P z d i S z R N fin	21 56 14 38 21 58				210	local - Alactra Nord préliminaire du 9 novembre
31 oct.	P z i S z	14 16 01 16 25				210	réplique
1 nov.	e P z d S z d	22 58 32 23 00 04				(920)	rapproché
2	e P z c z	18 48 20 49 25				9000	5 N - 126 E 12.36.03
4	e PP z c	23 01 47 dans micros					35.5 S - 69.5 W 6 3/4 22 43.50
6	e z c	01 16 39					
9	i P z d EN i z d	21 59 23 23.2	0.25	+32	+17	210	Azimat 22° NE 17.14 S <sub>1</sub> - 48.27 E





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE Km	REMARQUES
				N	E		
nov.		h. m. s.					
	i NE	24.5					21.58.53 profondeur 0.0
	i S EN	48					senti VI - VII Alaotra et
	fin sur z	22 14					Imerimaudroso
9	i P z d	22 18 37					V Tananarive
	i S z d	19 00.5			210		légers dégâts
							réplique
9	i P z NE	22 20 11			220		réplique sentie
	i S z NE	20 35					II Tananarive
	i M EN	20 58					
10	e PKP z c	02 03 02			14100		15 S - 174 W
	i z c	04.5					01.44.04
	i z c	13					profondeur 150 km
10	e P z c	05 36 14					Sandwich du Sud
	e z	36 59					05.27.7
11	e P z	08 40 55			8500		08.31.09
12	e P z c	05 40 38			5030		25.2 N - 34.2 E 6
	e PP z c	42 39					05.32.15
12	i P z d N	10 45 33			220		réplique de l'Alaotra
	N	40					senti IV Alaotra
	i S z EN	56.5					II Tananarive
	M	46 06					
	fin	10 52					
14	i P z c	00 34 53			220		senti Tsivory ?
	i S z c	35 16.5					
15	PP z	10 29 15			15500		55.5 N - 155 W 6 1/2
	PKS z	29 50					10 06.49
15	e P z d	22 23 20.5			9200		43.5 N - 87 E
	z	28.5					22.10 53
16	i P z e	09 16 46			7350		51 S - 28 W
	i z c	17 13					09.05.53
17	e PP z	07 11 50			11500		26.5 S - 69 W
	e z c	12 15					06.53.27
	e L N	46					profondeur 60 km
	M S	54	16				
	fin	08 10					
17	e P z	17 20 39					
	e Q E	26 57					





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARKS
		h.	m.	s.		N	E		
nov.	Q N R		22	20 30					
19	ezc	00	36	28					
19	izc	12	51	46					
23	e PKP z ez N e P S NE SS N LQ N M EN fin	06	48	11 55 29 59 08 07 05 42 19 39 08 05	27   23		13000	50.5 N — 157 E 7 1/4 06.29.29 profondeur 60 km	
30	ezc	14	48	03					
4 déc.	i P z c	14	11	19			5270	34. N — 49 E 6	
5	i P z c iz	12	20	46 21 11			11100	12 06.55	
7	e P z ez	15	17	13 22			11400	26.5 N — 142.5 E 6 3/4 15.03.11	
8	e P z d	00	30	12					
8	e P z d ez	02	17	38 18 54			5750	2 S — 97.5 E 02.08.28	
10	P z c i S z EN	12	19	15.5 23.5			70	local	
12	e P z d iz d	09	11	04 05.5			8980	5 N — 126 E 08.58.49	
14	i P z c N i S	04	02	02 11			75	local	
14	e P z izc	11	01	55 02 23			6700	22 N — 92.5 E 10.51.44	
15	ezc izc	02	03	11 06 05					
15	ezc	03	05	30					
15	e i P z d iz d i (PP) z d	10	23	27 36 55			2360	vers 5 S — 31 E 10.18 6 d'après B.C.I.	





DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
déc.		h. m. s				km.	
	(S)z	27 35					
	SSzN	28 05					
	RzN	29					
17	Pzc	08 15 56				5800	33.5 N - 49 E 5 3/4
	iz	16 17					08.06.42
19	Zd	11 40 33					Hindou Kouch
19	Pz	21 08 07				660	
	iSzEN	09 16					
	iMzEN	09 24					
21	Pz	23 40 18				610	
	Sz	41 21					
22	ePzc	07 07 17					
27	ePKPz	02 46 24				13100	26 S - 177 W
							profondeur 200 km
28	iPzde	04 57 50				95	local
	iSze	58 01					
	MizEN	58 05					
29	ePzc	08 36 08				7100	30 N - 90.5 E
	zc	10					08.25.33
29	ePz	09 53 07					région Ile Bouvet
	izc	14					
30	iPz	04 32 40				150	local
	iMzEN	58					
30	iPzc	07 10 06				8800	0.5 N - 126 E
	z	41					06.57.51

Le Directeur de l'Observatoire  
CH. POISSON s.j.

