

1932



OBSERVATOIRE DE TANANARIVE (MADAGASCAR)

BULLETIN SÉISMIQUE

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$	
A_N	12,2	119	4,0	0,019	<i>Janvier 1932</i>
A_E	11,7	109	4,6	0,017	

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
1	2	\bar{P}	h. m. s. 20 31 15					local
		\bar{S}	31 21					
		fin	33					
2	5	i \bar{P}	3 35 53					local
		\bar{S}	35 58					
		fin	37					
3	6	e (S)	17 03 27	9				
		L	05 22					
		M	07 10					
		fin	15					
4	9	e E (P P)	10 39 13	8 12 16 18			11.400	Troublé par micros de cyclone. Manille indique : 3 S. 15: E. 0 = 10, 21, 46.
		N	41 00					
		E	45 19					
		E (S K S)	46 02					
		E	47 57					
		N	49 59					
		E	50 03					
		E	51 21					
S S E	10 53 55							
S S N	53 58							

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
4 (suite)	9	E	h. m. s. 55 12					
		E	58 04	12				
		L E	11 11 03	28				
		M E	16 55	18				
		M E	23 53	15				
		fin	11 40					
5	13	traces E	de 10 11 à 10 30					
6	13	P	10 39 38					local
		S	39 41					
		N E	39 43					
		fin	41					
7	22	i P	4 46 18			80		
		i S	28					
		R s P	31					
		R i S	37					
		L	51					
		fin	4 48					
8	24	e E	4 09 38	12		14.000	N.-S. en avarie. Manille indiquée : 3 N. 475 E. 0 = 3. 44. 08.	
		e	13 17	9				
		e	15 29					
		e	19 25	17				
		e	23 32	15				
		e M (L)	42 25	21				
		fin	5					
9	24	traces L	de 5 59 à 6 20					
10	25	i N P	8 55 48			80	Très faible.	
		i E	55					
		i S	58					
		fin	8 57					

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
11	26	i P	h. m. s. 14 23 11				95	
		i S	23 24					
		R i P S	27					
		E	51					
		i N E	24 03					
		fin	14 26					
12	28	i P N	6 57 11				80	
		i P E	12					
		i S	22					
		E	23					
		R i P S	27					
		N	28					
		N E	34					
		R ₃ S	44					
fin	6 59							
13	29	e E	14 08 43				11.560 ?	Début perdu par une entrée de 14 à 14, 08.
		N	08 57	9				
		N	10 13	9				
		E	10 40	10				
		E	14 19	17				
		N	14 37					
		E	18 40					
		N	19 10					
		N	24 34					
		N E	26					
		L N E	30 22	40				
		E	32 25	27				
		N	37					
		E	38	18				
N	40	20						
M N E	41 45	18-20						
fin	15 40							



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
14	29	e L E	h. m. s. 15 49				Illisible sur N.-S. par che- vauchement des lignes. Ré- plique du pré- cédent ?	
		e M	15 54 30	20				
		M	16 44	20				
		fin	16 55					

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

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE (MADAGASCAR)

BULLETIN SÉISMIQUE
FÉVRIER 1932

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$
A_N	12,7	114	3,7	0,009
A_E	12,4	120	3,7	0,008

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
15	3	traces (PS)	h. m. s. 6 47				14.100	Destructeur à Santiago de Cu- ba 19.2 N. 76 W. d'après J. S. A.
		traces (SR)	6 59					
		L	7 20					
		M	7 30					
		M	7 36					
16	4	i \bar{P}	5 38 27				140	Microséismes cyclone de la Réunion.
		i \bar{S}	38 44					
		i L	38 47					
		fin	5 41					
17	12	e E	1 07 48	24				
		e E (S)	09 32					
		e N (S)	09 35					
		E	10 53					
		N	10 56					
		L N	11 20					
		L E	11 26					
		M N	12 38					
M E	13 23							
fin	1 35							



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
18	14	e E (P)	h. m. s. 23 (17 46)				2.380	Océan Indien ?
		i E (P P)	18 05					
		E	10					
		E	16					
		S E	21 42					
		S N	21 43	12				
		S S E	22 25	21				
		S S N	22 28	10				
		(M) N	24 22	8				
		(M) E	24 48	8				
M N E	26 02							
fin	24 30							
19	16	e N E	14 48 29				Microséismes nombreux. Iles Fidji ? J. S. A. indique 13. S. 130 W.	
		N E	49 32	18				
		(M) E	56 44	15				
		E N	56 50					
		fin	15 25					
20	20	\bar{P}	12 32 47				190	
		R i \bar{P}	32 51					
		i E R i \bar{P} S	33 06					
		i	38 08					
		i \bar{S}	33 10					
		N	33 18					
		L	33 46					
		fin	12 37					
21	21	e E	13 29 45					
		L N E	33 45					
		M N	36					
		fin	13 45					



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
22	23	traces E	h. m. s. 0 22				4.860?	Probablement Océan Atlanti- que-Sud J S. A. indique 55. 8 S. 29. 7 W. posi- tion qui ne peut pas s'accorder avec nos obser- vations.
		e	23 27					
		P P	23 34					
		e	23 49					
		(S)	(28 13)					
		S S	31 26					
		e	33 31					
		L	34 58					
		e	37 13					
(M)	38 49							
fin	1 50							
23	23	e E	20 39 46					
		M E	21 07 16					
		fin	21 20					
24	27	\bar{P}	7 02 07				local	
		\bar{S}	02 13					
		fin	7 04					

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

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE (MADAGASCAR)

BULLETIN SÉISMIQUE

MARS 1932

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$
A_N	12,8	124	3,1	0,008
A_E	12,6	113	3,9	0,011

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
25	8	e E	h. m. s. 18 21 59	18			2.044	Manille indi- que H. O. 18, 00, 48.
		e E	27 56					
		e M	19 00 44					
		fin	19 15					
26	14	e L	23 47 40	18			J. S. A. indi- que 9, 5 N. 74 W.	
		e M	51 40					
		M	58 14					
		fin	0 11					
27	18	e P E	5 20 23	12-20	17		Océan Indien 12, 7 S. 65, 6 E. d'après Batavia- Medana et Ta- nanarive.	
		e S N	23 50					
		S S E	24 14					
		S S N	24 18					
		e L	24 33					
		m N	25 08					
		e M	25 35					
fin	6 20							
28	18	\bar{P} E	5 20 27				local	
		\bar{P} N	29					
		\bar{S} E	32					



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
28 <i>(suite)</i>	18	S N fin	h. m. s. 5 20 35 5 22					
29	26	traces e E e L e e e M fin	0 21 26 23 09 1 03 40 09 15 17 31 20 40 23 40 1 55			14.900	Indéchiffrable snr N.S. Alaska, senti région de Seward vers 63 N. 15° W.	
30	26	E N N N L E N M N E fin	7 15 53 18 26 21 59 22 14 22 56 23 50 7 40				Probablement Océan Indien, plus faible sur E. W.	
31	26	P E P P S K S S P S E S S S S S L e M M fin	10 04 50 08 44 14 25 14 45 15 32 16 41 10 20 50 23 09 32 59 34 35 35 50 40 11 20	5 10 7 21 20 16 17		8.950 ?	N. S. heures non marquées région des Mo- luques.	



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
32	27	P	h. m. s. 13 19 57				local. Sur N. S. légère déviation vers le Sud.	
		E	20 00					
		S	20 07					
		E	20 22					
		fin	13 23					
33	28	traces	0 51 50				Enregistrement confus difficile à identifier avec la secousse signalée auprès des Indes Néerlandaises.	
		e E (S)	54 57					
		E	56 12					
		N	56 36	15				
		N	57 48					
		N E	58 15	10				
		M N	59	10				
		N	1 00 09					
		E	00 53					
		E	01 13					
		N	01 33	9				
fin	1 20							

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

BULLETIN SÉISMIQUE

MAI 1932

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$
A_N	12,9	120	3,3	0,009
A_E	12,8	121	3,6	0,008

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES		
					N.	E.				
41	10	i \bar{P}	h. m. s. 3 55 17					local		
		i \bar{S}	55 21							
		fin	57							
42	12	i \bar{P}	13 02 50		—		140			
		i \bar{S}	03 08							
		fin	06							
43	12	\bar{P}	15 56 47					local		
		fin	58							
44	13	\bar{P}	6 22 40					local		
		\bar{S}	22 44							
		fin	25							
45	14	e P E	13 23 08					Destructeur archipel Célé- bès, région Me- nado.		
		N	10							
		i N E	15						4	
		m E	16						4	+ 30
		m E	23							— 86
P P N	26 27			Profondeur anormale ?						

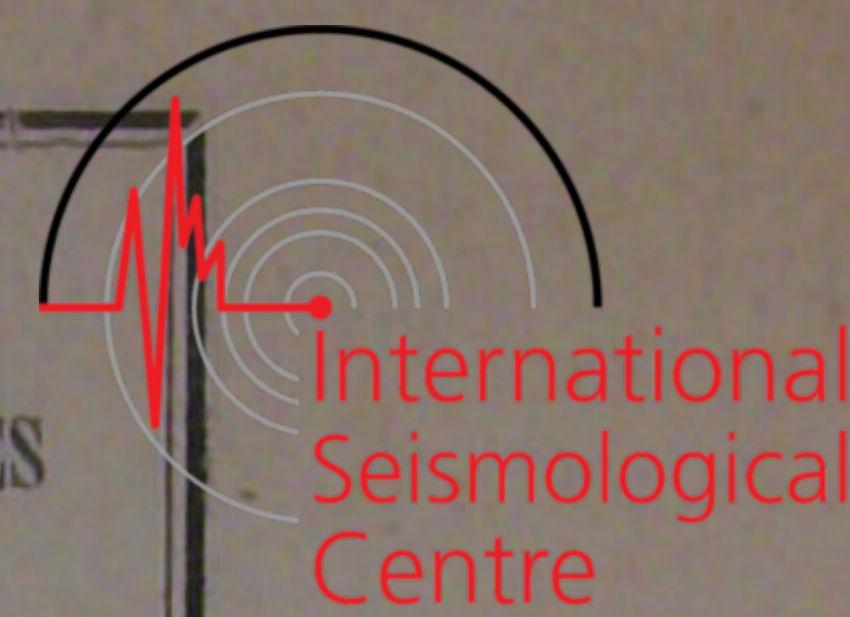


NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
45 <i>(suite)</i>	14	N	h. m. s. 13 32 54					
		i S E	33 00	9				
		i N	06	11				
		m E	08				+ 248	
		m N	10		+ 182			
		m	15		- 265			
		m	20		+ 205		> -377	
		i N (P S)	33 25					E. hors de la feuille.
		E	27					
		S S E	38 21	13				
		m	27				+ 87	
		m	35				- 134	
		L N	47 15	24				
		E	48 24	17				
		L E	49 12	27				
		M E	54 50	19			162	
		M E	59 15	18			100	
fin	16 10							
46	18	e N E	19 08 50	6				
		E	09 29	6				
		N	09 45					
		E	09 50	9				
		E	13 23	15				
		N	14 53	15				
		N E	17 11	6				
		E	17 35					
		fin	19 30					
47	21	traces E	10 29 30				15.300	N.-S. heures non marquées destructeur Amérique cen- trale, d'après J. S. A. 13, 8 N. 88, 5 W.
		P P	33 02	9				
		S K P	33 23	13				
		S K S	37 32					
		P P P P	38 59	9				



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
47 <i>(suite)</i>	21	P P S	h. m. s. 10 45 29					
		S S	51 50	21				
		S S S	55 53	21				
		S S S S	11 00 08	21				
		L	15 40	36				
		L	18 30	36				
		M	27 07	18				
		M	30 30	18				
		L	12 01 30	24				
		fin	12 15					
48	22	M	12 32 30	18				
		fin	12 55					
49	26	P'	16 28 43	5		13.000	Nouvelles Hébrides profondeur anormale.	
		P P	30 23	7				
		i N E	31 27					
		i E	33 32	6				
		N	33 35					
		S K S	35 29					
		P S	39 51					
		i	41 17					
		i S S	45 26					
		N E	53 30					
		N	58	30				
		M N	17 10 56					
		M E	11 02	18				
M E	16 50							
		fin	18 20					
50	27	i \bar{P}	13 17 33			100	N.-S. dévié de -1,8 m. m.	
		\bar{S}	17 46					
		N E	17 52					
		fin	13 20					

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
51	28	i \bar{P}	h. m. s. 23 32 36				local	Presque rien sur N.-S.
		i \bar{S}	32 44					
		fin	23 34					



Le Directeur de l'Observatoire,
CH. POISSON, s. J.

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE (MADAGASCAR)

BULLETIN SÉISMIQUE

AVRIL 1932

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$
A_N	12,9	122	3,2	0,009
A_E	12,9	124	3,9	0,009

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
34	15	P	h. m. s. 1 16 01					local.
		S	16 09					
		fin	1 17					
35	15	traces	de 5 à 5 30					Perdu pendant la détermination des constantes.
36	15	(\bar{P} E)	13 14 49				200 ?	
		e E	15 04					
		i	06					
		\bar{S}	15 16					
		R s \bar{S} E	26					
fin	13 17							
37	15	\bar{P}	13 18 54	int. min.			340	Senti II à Fort-Dauphin, sud de Madagascar.
		N	19 04					
		E	09					
		i \bar{S}	19 35					
		fin	13 22					
38	18	traces L	11 45	18				Pas visible sur N.-S.
		M E	11 49					
		fin	12 10					



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
39	23	e \bar{P} E	h. m. s. 12 01 10				190	local.
		i \bar{S}	01 35					
		fin	12 03					
40	25	i \bar{P}	6 34 05				70	local.
		i \bar{S}	14					
		i	17					
		fin	6 36					

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

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE (MADAGASCAR)

BULLETIN SÉISMIQUE

JUIN 1932

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$
A_N	13,0	120	3,1	0,006
A_E	13,0	115	4,0	0,009

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES	
					N.	E.			
52	3	P' E	h. m. s. 10 57 06	6			16.970	Destructeur au Mexique, vers 16 N. 104 W. J. S. A. indique H 0 = 10, 36, 25.	
		P' N	57 09						
		i P' E	57 27	6					
		P P E	11 01 06						
		S K S	04 03						
		P P S E	14 39	15					35
		S S E	21 21	16					32
		i E	23 51	16					-74
		L	50 20						
		E	59 51	27					226
		N	59 57	27					78
		M E	12 08 36	20					134
		M N	08 50	18					83
		M E	16 30	18					222
W	23 20								
fin	14 20								
53	12	P E	22 54 47	6			2.350	Océan Indien ?	
		S N	58 39						
		L N	59 27	12					
		M	23 00 15	9					
		fin	23 02						



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
54	16	P E	h. m. s. 1 28 01				5.900	Sumatra. Manille indique 1 N. 98 E.
		P P	31 19					
		S	35 31					
		P S	35 55	15				
		L	43 34	27				
		fin	2					
55	18	P' I	10 32 33	4			17.060	Mexique, J. S. A. indique: 18, 8, N. 104, 5 W. H 0 = 10, 12, 36.
		P' II E	32 42	6				
		— N	32 44					
		N E	35 39					
		i P P	36 15	8				
		S K S	39 10					
		E	46 35	11		7		
		E	47 38	21				
		P P P S	51 44	12		-5+20		
		S S N	56					
		M E	11 37	21		60		
		M N E	39	18		50		
		M	46	18		56		
fin	13 20							
56	18	P	21 23 47				2.145	Océan Indien?
		S	27 17	16				
		M	27 38	10		32		
		Coda	31 35					
		fin	22 30					
57	18	P̄	21 23 52					local. Superposé au précédent.
		S̄	24 00					
		fin	21 26					
58	23	traces	5 30					
		L et M	à 6 10					



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
59	25	e E	h. m. s. 12 17 50	9				Océan Indien?
		M N E	20 11					
		fin	12 22					
60	29	(e E)	18 50 38				local.	
		i N	51 47					
		i E	51 50					
		fin	18 55					

Le Directeur de l'Observatoire,
CH. POISSON, s. J.

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE (MADAGASCAR)

BULLETIN SÉISMIQUE

JUILLET 1932

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$
A_N	13,0	125	3,0	0,006
A_E	13,0	122	3,5	0,007

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
61	2	e E	h. m. s. 21 09 50	12			17.850	Agitation mi- croséismique.
		N E	11 52	12				
		M E	12 47	9				
		fin	21 15					
62	5	traces E	11 03 01				17.600	Agitation mi- croséismique. Environs de Malabar ?
		e E	09 46	26				
		e E	19 16	24				
		M E	22 31	17				
		fin	11 30					
63	7	traces E (SS)	17 00 07				17.850	Région Basse Californie vers 28 N. 113,5 W. d'après J. S. A. H. 0 = 16, 15, 44.
		L E	33 50	40				
		M	41 30	24				
		M_2 N	47 15	24				
		M_2 E	47 35	20				
		M_3	49 33	19				
		fin	18 15					
64	12	e E	20 25 23				17.600	Région Basse Californie vers 25 N. 110 W.
		e E	37 46					
		L	45 11	30				
		e M	54 40	20				

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES	
					N.	E.			
64 <i>(suite)</i>	12	M ₂	h. m. s. 21 13 40	18					
		fin	21 30						
65	16	P	21 07 56	6			2.330	N.-S. en avarie. Océan Indien.	
		S S	12 18	9					
		L	13 32	22					
		M	15 40	9					
		fin	22						
66	21	L N	17 10 40	28			Peu visible sur E.-W.		
		e M N	20 14	20					
		fin	17 40						
67	24	S N	18 39 52			ca	2.390	Océan Indien?	
		S S E	40 43	20					
		L	42 22	15					
		M E	44 24	9					
		M N	45 10	9					
fin	19								
68	25	S E	1 33 17			ca	2.390	Même région que le précé- dent?	
		S S E	34 03						
		L	35 27	15					
		M N	37 07	10					
		M E	37 25	9					
fin	1 50								
69	25	e E (P')	9 32 52				16.950.	Océan Pacifi- que. Côte-Ouest du Mexique vers 18,5 N. 103,5 W. d'après U. S. C. G. S. H. 0 = 9, 12, 40.	
		e E	45 37						
		(P P S)	49 25						
		(S S)	56 37						
		E	10 30 55						
		M ₁	35 40	20					
		M ₂	42 30	20					
M ₃	46 40	18							
fin	11 20								

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
70	30	i \bar{P}	h. m. s. 3 46 21				125	local.
		i \bar{S}	46 37					
		fin	49					
71	30	traces E	17 13 59					Séisme rap- proché. Rien sur N.-S.
		e	15 21	15				
		L	15 56	12				
		M	17 15	9				
		fin	20					
72	31	L E	23 02 17	12				Séisme rap- proché. Rien sur N.-S.
		M E	04 41	9				
		fin	23 07					

Le Directeur de l'Observatoire,

CH. POISSON, s. J.

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE (MADAGASCAR)



BULLETIN SÉISMIQUE

AOUT 1932

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$
A_N	12,5	115	3,1	0,008
A_E	12,9	119	3,2	0,008

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
73	2	(P) E	h. m. s. 4 37 40				8.760	Nord de Célèbes. D'après Batavia.
		S N E	4 47 38					
		Changement de feuilles de 4,53 à 5,08 fin			5 20			
74	2	traces	de 6,10 à 6,25					
75	14	P	4 50 02	5			6.920	D'après Strasbourg : Himalaya vers 27,5 N. 95 E.
		N	50 44	5				
		P P	52 26					
		P P P	54 05	6				
		i S	58 27	9				
		N	58 43					
		E	58 50					
		P S	59 10					
		S S	3 02 56	18				
		S S S S	06 11					
L N	5 10 17	60						
L E	10 23	30						
M_1 E	13 29	20						
M_1 N	14 20	20						

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
75 <i>(suite)</i>	14	M ₂ E	h. m. s. 15 44	18				
		M ₂ N	16 30	18				
76	15	e N E	8 55 03					
		E	57 51					
		M E	59 18	9				
77	22	traces 4,45 à 4,55 perdu pendant le changement de feuilles						



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

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE (MADAGASCAR)



BULLETIN SÉISMIQUE

SEPTEMBRE 1932

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$
A_N	12,3	116	3,2	0,009
A_E	12,9	119	3,2	0,007

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
78	2	P	h. m. s. 9 54 00				140	
		\bar{P}	54 03					
		\bar{S}	54 18					
		fin	10 00					
79	3	\bar{P}	11 35 30					Local.
		\bar{S}	35 38					
		fin	11 40					
80	8	e E	14 35 51	6				Océan Indien?
		e L	36 48	11				
		M_1	37 36	8				
		M_2	39 42	7				
		fin	14 50					
81	9	traces	14 02 20					Iles Moluques? Début troublé par une entrée.
		L E	19 36	21				
		M	26 03	15				
82	14	i P	11 13 50	0,3			110	Senti VI à Man- tasoa 35 km. Est de Tananarive, IV à Tananarive et dans un rayon de 100 km. au N- W., N. et Est
		\bar{P}	13 53		26	25		
		\bar{S}	14 04		30	34		
		i	14 21					



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
87 <i>(suite)</i>		N E	h. m. s. 50 06					
		fin	9 53					
88	26	e P E	19 31 17				7.035	Destructeur en Grèce 40.5, N. 24 E, d'après Strasbourg.
		N	31 27	5				
		e S E	39 56					
		N	39 59					
		S S N	44 35					
		L E	48 20	51				
		L	51	33				
		M ₁	56 05	20				
		M ₂	20 00	15				
		fin	20 30					
89	30	traces N	6 18 15					
		E	26 50					
		E	29					
90	30	i	6 34 24					Local,
		E	34 45					
91	30	N E	7 39 40					
		fin	7 45					

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

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE (MADAGASCAR)



BULLETIN SÉISMIQUE

OCTOBRE 1932

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$
A_N	12,6	116	3,0	0,01
A_E	12,5	120	3,3	0,01

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
92	2	traces E (SR)	h. m. s. 3 51				15.000	Nicaragua vers 12 N. 86 W. d'après U. S. C G. S.
		L N	4 01					
		E	05					
		L E	09 35	24				
		E	12 25	21				
		M	19	18				
	fin	4 45						
93	16	e E (SR)	12 54 31				15.570	Pacifique Nord vers 53 N. 155 W. d'après J. S. A.
		e L N	13 25 10					
		e L E	25 40	24				
		e M E	29	18				
		M N	31					
		fin	14 10					
94	17	L E	14 17 42	27				
		M	21 12	20				
		fin	14 40					
95	18	traces E	12 12 10					
		M	26 15	15				
		fin	12 35					

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
96	21	traces E	h. m. s. 9 49	9				Océan Indien?
		(M) E	9 53 21					
97	27	i P	3 45 12					Local.
		\bar{S}	18					
		L E	29					
		fin	3 46 30					
98	28	i \bar{P}	3 13 25				110	Local.
		i \bar{S}	39					
		i	46					
		fin	3 15					
99	29	i \bar{S} N	1 07 50					Local. E.-W. en avarie. Ressenti à Tsiroanomandidy 160 km. W. de Tananarive.
		i N	56					
		fin	1 09 30					

Le Directeur de l'Observatoire,
CH. POISSON, s. J.

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE (MADAGASCAR)

BULLETIN SÉISMIQUE

NOVEMBRE 1932

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$
A_N	12,6	120	3,3	0,008
A_E	12,4	124	3,3	0,008

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
100	2	e L E	h. m. s. 12 05 34	25				Pacifique-Sud vers 23 S. 111 W. d'après U. S. C. G. S.
		e E	28 04	15				
		e	32 30	13				
		fin	12 45					
101	4	P	10 25 10				Local.	
		i S	15					
		i	19					
		fin	10 27 30					
102	10	P	17 44 55			85	Local.	
		S	45 06					
		N	45 11					
		i L E	45 13	4				
		fin	17 48					
103	13	i P N	3 58 57				Local. E.-W. arrêté.	
		S	59 03					
103 bis	13	e traces	5 23 34 à 5 50				Début perdu pendant le chan- gement de feuil- les.	
104	15	i E	14 24 41				Local. Rien sur N.-S.	
		E	50					

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
104 <i>(suite)</i>	15	E	h. m. s. 14 24 54	6				Fin dans le suivant.
		L	25 32					
105	15	i P	14 26 17	5	—		100	Local.
		i	26					
		i \bar{S} N	29					
		i \bar{S} E	31					
		L E	27 11					
		fin	14 29					
106	29	L E	2 43	30				
		M E	47	20				
		fin	2 55					
107	29	traces P'	11 29	18			11.450	Vers 32 S. 72 W. d'après U. S. C. G. S.
		e S K S	35 34					
		S K K S	36 49					
		S	37 18					
		e M E	12 04					
		fin	12 40					

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

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE (MADAGASCAR)

BULLETIN SÉISMIQUE

DÉCEMBRE 1932

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

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

	T_0	V	$v : 1$	$r : T_0^2$
A_N	12,5	125	3,4	0,007
A_E	12,6	128	3,0	0,009

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
108	4	L E	h. m. s. 4 47 10	36			8.470	Océan Atlan- tique. 38 N., 35 W., d'après J. S. A.
		L N	48	33				
		N	51	27				
		E	52	22				
		M	59	18				
		fin	5 05					
109	4	P E	8 22 58	4			8.470	Région Célé- bès. 2° N. 122° E., H. O. = 8. 10. 57, d'après Strasbourg.
		i E	23 06	12				
		e E	30 33	11				
		S	32 36	10				
		S K S	32 47					
		P S	33 09					
		S S N	37 12	14				
		S S E	37 19	16				
		S S S E	40 30					
		(L) N	44					
		(L) E	47					
M	49 30	20						
fin	9 30							
110	4	L	10 32	24				
		fin	10 45					

NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
					N.	E.		
111	5	i P	h. m. s. 5 34 16	0,3	- 2	- 3	135	Senti IV à l'ob- servatoire. Ré- gion du lac Alaotra.
		i P̄	17		-12			
		i E	30	0,8				
		i S	33		+24	+27		
		fin	5 39					
112	5	i	6 01 00				Réplique du précédent.	
		i	03					
		i L	01 21					
113	5	i P	10 46 03			14	Senti III à l'ob- servatoire. Ré- gion du lac Alaotra.	
		i R i P̄	07	- 8				
		i S̄ E	46 21		+10			
		i N	23	- 8				
		L N	47 09					
fin	10 50							
114	7	P̄	11 21 05			130	Réplique lac Alaotra.	
		S	21 18					
		fin	11 23					
115	7	traces L	17 52	20			48 N. 103,6 W., d'après U. S. C. G. S.	
		e M N	57 43					
		fin	18 20					
116	14	i P̄	17 47 11			35	Local.	
		Q	15					
		fin	17 49					
117	21	traces P N	6 34 30			17.300	Nevada-Ouest. 38 N. 115 W., d'après U. S. C. G. S.	
		P' N	37 36					
		S K S N	43 26					
		S K K S N	46 30					
		P S N	50 55					
		e E	56 21					
N	7 01 06							



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES	
					N.	E.			
117 <i>(suite)</i>	21	S S S	h. m. s. 7 04	36					
		S S S S	08						
		L N	24'						
		L E	26						
		M	34 35						18
		fin	8 30						
118	22	e	17 39 59				ca. 150	Local.	
		i	40 14						
		i	40 17						
		fin	17 42						
119	23	i P	14 16 31				1.480?		
		(S)	18 59						
		L	20 20						17
		M	21 56						20
		fin	14 27						
120	25	e P N	2 16 06	4			8.360	Asie Centrale. Koukounor. 39 N 99 E., d'après Strasbourg.	
		i N E	16 09	4					
		P P N	19 02						
		e S	25 38						
		i E	25 52	13					+13
		N	53	13					-11 -27
		(S K S)	26 06						
		S S	30 14						
		L E	39	27					
		L E	40 05	24					±261
		L N	40 23	24					±262
		M E	44 56	19					±154
		M N	45 14	19					±211
fin	5 10								
121	25	P̄	21 51 14					Local.	
		S	19						
		fin	21 52						



NUMÉROS	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES	
					N.	E.			
122	28	P̄	h. m. s. 16 29 13					Local.	
		S	16						
		fin	16 30						
123	31	e P	6 34 48		—	—	1.850	Afrique-du-Sud. Région Zululand.	
		i P x	34 57						
		i	35 01						
		i	35 29						
		e S N	37 52						
		i	38 03						
		i S x	38 11						
		i	38 25						
		i	38 28						nouveau choc ?
		i	38 52						
		N	39 07						
		E	40 07						18
e M N	43 30	12							
fin	7 50								

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