

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE  
MADAGASCAR

BULLETIN SEISMIQUE

Année 1956 — N° 1 janvier - mars



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

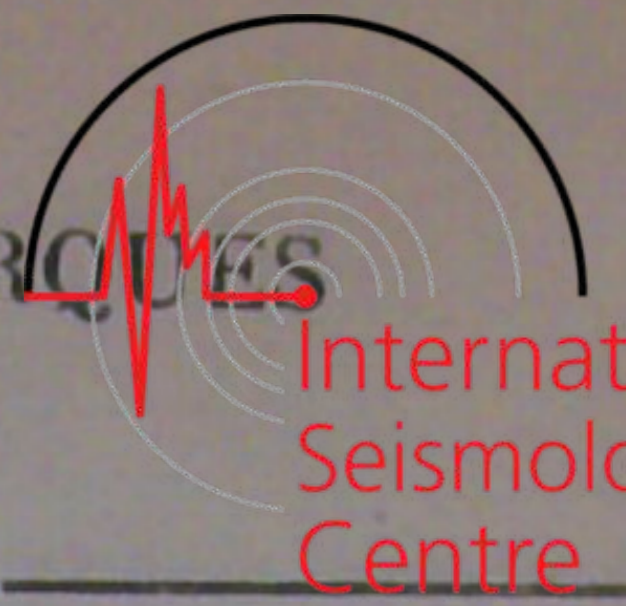
Instruments : Deux pendules Mainka (masse 450 kilog) NS, EW

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

	$T_0$	V	$v : 1$	$r/T_0^2$
A <sub>N...</sub>	9.5	118	2.6	0.009
A <sub>E...</sub>	9.2	117	4.2	0.012

Imp. d'Antanimena T/rive

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Janv. 1	i P z c i z c e S z E N e P S N	h. m. s. 23 20 29 21 28 30 19 31 41				8900	7.0 S — 129.0 E 23.08.28 profondeur 150 km.
5	e z c	19 12 40					
6	e P z (c) P c P z	12 26 06 26 44				6880	40.5 N — 26.0 E. 12 15 42.
6	e (P) z	23 . 51 . 34					
7	P z d z d	19 40 45 41 16				8300	1.5 N — 122.5 E. 19.29.00
7	z d	20 07 52					
8	PKP z c i z c z	07 31 16 31 22 32 32				16500	17.0 N — 99.5 W 6 1/2. 07.11.26
8	e P P z E N c i z c e P P P E S K S E N P S N P P S E N e L E N M N fn	21 13 12 13 . 21 15 . 27 19 . 39 22 17 23 35 46 56 . 10 22 15				12000	19.0 S — 70.0 W 7 1/4. 20.54.13
10	PKP z N (PP) z P S N P P S E	09 11 07 12 07 22 58 23 20				13200	25.0 S — 176.0 W 7 3/4 08 52.36.



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
				N	E		
Janv. 10	SS N	h. m. s. 29 13					
	e n	30 06	24				
	e Q E N	42 28	48				
	R E N	48 30					
	M z	57 04	16				
	M N	58 30	18				
	M E z	10 05 0	15				
	fin	11 35					
10	i z d	14 09 19					
11	i z d	00 55 20					
11	i P z d	06 19 28			5900	8.0 N — 94.2 E	6.3
	i z d	19 34				06.10.06	
	(PP) z	21 31				d'après B. C. I. S.	
	e S z E N	27 03					
	SS N	30 43					
	e Q N	32 52	24				
	M E N	36 30	14				
	fin	06 50					
11	P z	07 20 18				réplique	
	z	20 22				07.10.49	
12	P z d	05 57 28			7930	47.5 N — 19.5 E	5 6
	z d	57 32				05 46.04	
16	i PKP z c	23 56 48			13930	0.5 S — 80.5 W	7 1/4
	PP z E	58 32				23.37.37	
	PPP É N	00 01 17					
	SKS E	03 51					
	PS E N	08 39					
	SS E N	15 37					
	Q N	44 14	22				
	M z	46 14	18				
	M E N	47 30	19.20				
	fin	01 40					
18	e z	14 44 48					
	e z	46 03					
	i z	46 12					
21	i z c	14 49 41					
23	i P z c	07 47 19			8800	7 N — 123.5 E prof. 650 km	
27	e P z c	14 18 57				région Philippines	
	z	19 01					
27	P z d	17 39 47				Afrique ?	
	z c	39 49					
	z	40 46					



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARKS
						N	E		
Janv.		h.	m.	s			km.		
28	i P d i S	11	00	07 26			150	Senti III Iananarive.	
29	i P z c i z c z d	22	33	15 18 29			9130	21.0 N — 121.0 E. 22.20 53	
31	i P d i S	04	30	07 32			225	local	
31	e P P z d e z p. PP	09	34	45 32			11360	4 S — 152 E profondeur 400 km 7	
1 Fév.	P z c I P z z	13	55	07 25 07			11450	19.0 N — 145.5 E profondeur 350 km 6 3/4	
1	P z c p P z	15	21	09 08			7260	39.2 N — 15.7 E profondeur 215 6 4 B.C.I.S.	
3	e P z z d z	13	25	14 16 21			5800	36.0 N — 46.0 E 13 16.02 d'après Quetta	
3	e P z c z d (PP) z S z	21	42	47 52 51 04			2400	Lac Tanganyika 5 1/2 Senti Ousoumboura	
4	e P z i z z M fin	22	17	27 33 39 03 25			2350	Afrique Centrale 6 1/4 22 12.7 B.C.I.	
5	e i P z d i z z	20	48	21 26 57			9150	3.5 N — 128 0 E 20.35.55	
9	e PKP z c z c L E N R N M E fin	14	52	42 50 30 30 04 17	30 22 18		17800	31.5 N — 116.0 W 6.8 14.32.40	
11	e P z z	05	47	51 06			5780	5 0 N — 94.5 E 05.38.38	
11	e P z d z z	06	56	06 45 41			6800	5.0 S — 13.5 W 06.45.38	



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Janv. 28	i P d i S	h. m. s 11 00 07 00 26				km. 150	Senti III Tananarive.
29	i P z c i z c z d	22 33 15 18 29				9130	21.0 N — 121.0 E. 22.20 53
31	i P d i S	04 30 07 30 32				225	local
31	e P P z d e z p. PP	09 34 45 36 32				11360	4 S — 152 E 7 profondeur 400 km
1 Fév.	P z c I P z z	13 55 07 59 25 14 01 07				11450	19.0 N — 145.5 E 6 3/4 profondeur 350 km
1	P z c p P z	15 21 09 22 08				7260	39.2 N — 15.7 E 6 4 profondeur 215 B.C.I.S.
3	e P z z d z	13 25 14 16 21				5800	36.0 N — 46.0 E 13 16.02 d'après Quetta
3	e P z c z d (PP) z S z	21 42 47 42 52 43 51 47 04				2400	Lac Tanganyika 5 1/2 Senti Ousoumboura
4	e P z i z z M fin	22 17 27 17 33 21 39 23 03 22 25				2350	Afrique Centrale 6 1/4 22 12.7 B.C.I.
5	e i P z d i z z	20 48 21 26 57				9150	3.5 N — 128 0 E 20.35.55
9	e PKP z c z c L E N R N M E fin	14 52 42 50 15 50 30 59 30 16 04 16 17	30 22 18			17800	31.5 N — 116.0 W 6.8 14.32.40
11	e P z z	05 47 51 48 06				5780	5 0 N — 94.5 E 05.38.38
11	e P z d z z	06 56 06 56 45 57 41				6800	5.0 S — 13.5 W 06.45.38



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
fév. 12	e P z E c e PCP z E c PP z e S E Q N R N M fin	h. m. s. 12 01 35 01 43 04 38 11 38 23 20 31 36 12 50	30			Km 8900	19.0 N — 119.5 E 11.49.20 6 1/2
13	e P z z	14 33 01 33 05				8950	19.0 N — 120 0 E 14 20.48
13	e P z z	20 22 35 23 .02					
13	e P z e	22 52 02 52 12				8880	18 5 N — 119 5 E 22.39.50
14	e P z d z c	12 46 03 46 12				8880	réplique 12.33.48 5 1/2
14	P z c z	12 47 21 47 36				8830	16.8 N — 120.0 E 12.35.07 6.2
15	i P z c z P c P z	15 57 58 58 04 59 31				5230	28.0 N — 53.0 E 15.49.27 5 5
17	i P z E c e P c P z PP z PPP z e S N E SSS N L E N M fin	10 03 53 04 40 06 04 07 43 12 04 18 05 20 30 24 10 50	16			6470	47.0 S — 15.0 W 09.53.55
18	i P z c i z E d PP z E N SKS E N S E P S	07 47 17 20 51 22 29 57 11 58 06 08 00 29				11000	30.0 N — 137.5 E 07.34.16 7 1/2 profondeur 450 km
19	PKP z z z	02 37 48 50 56				16300	52.0 N — 131.5 W 02.18.00 6 3/4
20	e P z d z z	08 10 19 22 32				9500	24.0 N — 124 0 E 07.57.38



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
fév. 20	e i P z z d P c P z	h. m. s. 20 41 50 52 42 36				6730	39.7 N — 30.5 E 20.31.35 B.C.I.S. 6.5
du 21 4	au 22 4	Z arrêté					
22	e P z z	09 . 55 . 42 56 . 30					
22	e N P P z E z N S S N Q z R N L E M z E N fin	10 05 00 05 03 07 43 09 28 09 54 10 30 11 30 14 30 10 55	7			2600	5.0 S — 67.0 E 5 1/2 09 59 24 Chagos P et S manquent
22	e P z z	23 44 22 44 29					réplique Chagos 23 38.47
24	i P i S	17 50 55 51 16				180	local
16	i P i S	13 38 14 31.5				150	local
27	i P z c z c	19 58 06 58 12					
28	P z c z	00 39 48 39 55					
28	i P i S	13 35 08 35 29				180	local
29	e i P z d i z c z e S N	21 01 37 38 49 21 10 02				6950	23.5 N — 94.5 E 6 20 51.18 profondeur 60 km
29	i P z c z z c	21 36 16 30 39				6950	réplique 6 21 25 58
3 mars	i P z c z z	10 24 02 15 36				6950	réplique 5.3 10.13.44
5 mars	e P z c z c	21 26 24 31					
6 mars	e P z d z	09 04 01 05				5200	28.0 N — 52.5 E 5.8 08.55.28



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
fév. 20	e i P z z d P c P z	h. m. s. 20 41 50 52 42 36				6730	39.7 N — 30.5 E 20.31.35 B.C.I.S. 6.5
du 21 4	au 22 4	Z arrêté					
22	e P z z	09 . 55 . 42 56 . 30					
22	e N P P z E z N S S N Q z R N L E M z E N fin	10 05 00 05 03 07 43 09 28 09 54 10 30 11 30 14 30 10 55	7			2600	5.0 S — 67.0 E 09 59 24 Chagos P et S manquent 5 1/2
22	e P z z	23 44 22 44 29					réplique Chagos 23 38.47
24	i P i S	17 50 55 51 16				180	local
16	i P i S	13 38 14 31.5				150	local
27	i P z c z c	19 58 06 58 12					
28	P z c z	00 39 48 39 55					
28	i P i S	13 35 08 35 29				180	local
29	e i P z d i z c z e S N	21 01 37 38 49 21 10 02				6950	23.5 N — 94.5 E 20 51.18 profondeur 60 km 6
29	i P z c z z c	21 36 16 30 39				6950	réplique 21 25 58 6
3 mars	i P z c z z	10 24 02 15 36				6950	réplique 10.12.44 5.3
5 mars	e P z c z c	21 26 24 31					
6 mars	e P z d z	09 04 01 05				5200	28.0 N — 52.5 E 08.55.28 5.8



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Mars		h. m s.					
6	P z z d	21 01 46 01 49				5200	28.0 N — 52.5 E 20.53.12
9	P z z	15 42 19 51 26					Sud de l'Iran 15.33.26
10	i P EN i S EN Z arrêté jus	09 03 57 04 20 qu'au 11 à 4 H				200	senti Amparafaravola IV
11	e P z d	16 33 53					
14 au 15	pas d'enregistrement sur z						
16	P z d P z d	19 42 05 19 52 58				5900	Liban 33.3 N — 35.7 E 19 32.35 et 19.43.24
19	e P z c i z d PP z	17 49 47 58 17 53 51				11100	6.0 S — 150.0 E 17.35.57 6 4
20	e z d i z c	11 49 05 49 29					Kouriles
21	P z d z	05 04 52 58				6650	41.0 N — 48.5 E 04.54.46 6
22	e PKP z	06 52 48				13650	3.5 S — 79 8 W 6 3 4
24	P z d z c	15 59 47 49					
25	i z c	18 02 43					
30	e z c z d	05 14 14 18					
31	z c	03 22 10					
31	i z c	11 22 10					

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



OBSERVATOIRE DE TANANARIVE  
MADAGASCAR

BULLETIN SEISMIQUE

Année 1956 — 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>e</sup> 8

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

Imp d'Antanimena T/rive

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Avril		h. m. s.					
1	P z c z	19 22 39 46					Atlantique Sud.
2	P z c i z c i z c e SE M EN	10 59 10 12 22 11 07 (01) 17				6000	2 N — 97 E 10.49.56 6 1/2
4	e P z c e (PP) z	21 25 29 35 48				2000	5 S — 35 2 E 21.21.17 6 1/2 d'après B. C. I. S.
6	i P z c i z i p P z PP z	07 21 20 25 22 07 23 28				6620	36.5 N — 71 E 07.11.34 6.8 profondeur 200 Km.
6	i z d	12 36 36					
10	P z d p P z e z c e SE N	13 25 33 26 07 30 17 33 12 33 17				6200	3 S — 102 E 13.16.04 profondeur 150 Km.
11	e P z c	01 55 29				6840	39 N — 70 E 5.8
11	e L E M E M N	17 30 03 31 32					préliminaire du suivant ?
11	i P z d N i P z c EN PP z	17 38 21 22 36				1980	35.5 S — 54.5 E 17.34.15 d'après B. C. I. S.



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	RE MARQUES
						N	E		
avril 11	e S E	h.	m.	s.	7				
	N	41	39	43					
	e Q N	42	09						
	e R B		57						
	M z	43	53						
fin	17	48	20						
12	e P z d	22	44	18			6200	37 N — 50 E 22.34.44	
	z			36					
	z	45	25						
16	P z	10	56	21				3.5 S — 102 E 10.46.42	
	i z c		56	35					
17	i P z E c	22	16	12			810	Senti Réunion 21° S — 55° E 22.14.24 S <sub>2</sub> réplique faible	
	i z E N d			12.6					
	i S z E N	17	33						
	i S <sub>2</sub> z	23	01						
	fin		25						
20	i z c	10	08	27				Origine douteuse	
	i z d		08	30					
20	i P z d	15	27	57			8830	7.5 S — 129 E 15.15.16 profondeur 150 Km	
	i z c		27	59					
	z		28	31					
20	e P E	16	41	34			2200	12 S — 67 E 16.37.01 d'après B. C. I. S.	
	P z c			35					
	z			47					
	e (S) N E	45	30						
	S S E			42					
	R	46	15						
	M	47	40						
21	e z	06	22	06					
	i z c		23	36					
21	i P z d	18	34	12			210	local	
	i S z E N		34	36					
23	e P P z c	03	50	30			11950	42.5 N — 144.5 E 03.31.40 6 1/2	
	z		50	43					
23	e P z d	08	37	26			6120	47 S — 11 W 08.28.0 B. C. I.	
	z		37	36					
23	z	21	13	(56)				réplique ?	
	z		14	09					
25	z	04	44	06					
	z		44	14					



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
						N	E		
mai		h.	m.	s			km.		
1	z	02	51	49			6350	4.5 S — 103 E	
	i P z c		51	53				02.42.03	
	i z d		52	02					
6	PKP z	21	16	47			15300	54.5 N — 162.5 W	
	PP		19	24				20.57.16	
	PKS		20	20					
7	PKP z c	08	36	14			15500	14.5 N — 90.5 W	
	z		36	37				profondeur 200	
7	z	11	07	0			5450	46.5 S — 96 E	
	P z d			06				10.58.12	
	z d			24					
	e S N		14	05					
	e S E		14	08					
	(SS) E		17	42					
	e Q		19	00					
	M E N		20	0	9				
	e L N		21	10					
	e L E		21	15	15				
	i E		22	58					
	M z N		25	12	9				
	fin	11	30					6 1/4	
8	P z d	20	58	36			5300	28 N — 52.8 E	
	z d		58	49				20.50.04	
9	ez	18	55	37				Philippines	
	z c			46					
	z d			52					
10	i P z c	23	16	32			9100	4.5 N — 127.5 E	
	i z d			34				23.04.05	
11	z	15	47	08			7100	57 S — 25 W	
	z			15				15.36.30 B. C. I. S.	
13	P z d	07	59	56			5950	30 N — 70 E	
19	i P 2 z e N	20	07	25			2700	41 S — 42 E	
	i P 3 z c e N		07	34				20.02.13	
	PP z c N		08	10				d'après B. C. I. S.	
	(P c P) e N		11	14				probablement 3 echocs successifs	
	e S e N		11	54				le 3e plus fort	
	e L E		13	47	15				
	M 1 z e		15	14	12		161		
	M e N		16	00	11-9	53	96		
	M z N		16	39	9	32			
	M z N		22		9	14			
	fin	21	40						



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
mai		h. m. s.				Km	
22	i P z c	02 17 26				9000	4.5 N — 126.5 E
	z	47					02.05.06
	z	18 05					
22	e PP z d	13 53 38				11400	4 S — 152.5 E
		43					profondeur 550 km
22	e P z	21 06 20				7400	28.6 N — 96.0 E
	z	28					20.55.27
23	i P z c	10 20 25				2450	région archipel Chagos
	PP z N	43					10.15.33
	(S) N	24 28					
	e M N	26 25					
	M NE	27 28	9				
	fin	10 32					
23	e i PKP z	21 06 42				13660	15.5 S — 178.5 W
	e PP z	08 29					7 1/4
	p PPE	09 58					20.48.28
	p PPP EN z	12 33					profondeur 400 Km
	SKS EN	13 10					
	PKKP z	16 33					
	SP z E	17 47					
	s PS	20 32					
	SS NE	24 35	27				
	s SS	27 35					
	fin	22 10					
24	e z d	03 39 22					
24	e i P z d	20 12 13				9130	5 S — 131 E
25	e P z c	01 00 05				5880	1 N — 97.5 E
	z	00 37					10.50.33
25	e P z c	02 22 19					Océan Indien
	z	23 27					
26	e P z	08 42 19				8600	4 S — 125.8 E
	z	42 27					08.30.23
							B. C. I. S.
26	e PKP z	20 39 09				13450	19 S — 178.5 W
	iz d	39 14					6 1/2
	p PKP z	40 52					20.21.14
	PP z c	41 00					profondeur 550
	z d	41 56					
27	i P z d	17 08 42				8920	6.5 S — 129.5 E
	iz d	09 02					15.56 49
	z	09 41					profondeur 200
28	i P z c	13 34 52				8350	1 N — 121.5 E



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
mai		h. m. s.					
	z	35 21					13.23.17
	z	35 31					profondeur 100
29	Pzd	06 39 14			6200		4 5 S — 103 E
	z c	39 22					06.29.21
4 juin	i Pz n c	09 44 38			90		local
	i S z e n	44 49					
5	Pzd	05 40 12			7030		8 S — 112 E
	z	40 23					05 29.47
8	Pz c	04 17 15			6330		35 N — 62 5 E
	z	17 23					04.07 26
	z	18 00					
8	z c	21 13 11					
9	i P z d n e	23 23 39			6800		35.5 N — 67.5 E
	i z c e	23 43					23.13.51
	P c P z	24 32					
	PPz	25 35					
	PPPz	27 06					
	e S e n	31 34					
	e n	31 42					
	e S c S n	33 29					
	e S S n	35 33					
	e Q e —	38 07					
	LE	39 0	30				
	M e n	44 0	22				
	M z e n	47 0	18				
	z	24 03 27					réplique
	z	03 40					
	z	04 22					
	fin	24 30					
12	Pz	03 22 44			6780		24.7 N — 91.3 E
	z	23 04					03.12.25
12	PKPz	09 13 46			16050		9 S — 110 W
	z	13 58					6 1/2
	z	14 04					08.54.02
12 juin	i P z c	21 16 05			7670		8 S — 118 E
	z	16 15					21.04.56
13	i P z d	12 19 25			8600		0.5 S — 124.5 E
	i z c	19 30					12.07.41
	e S n	29 11					profondeur 200
18	Pz	20 40 57			225		local
	i S z e	41 22					



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
mai		h. m. s.					
	z	35 21					13.23.17
	z	35 31					profondeur 100
29	Pzd	06 39 14			6200		4 5 S — 103 E
	zc	39 22					06.29.21
4 juin	iPznc	09 44 38			90		local
	iSzEN	44 49					
5	Pzd	05 40 12			7030		8 S — 112 E
	z	40 23					05 29.47
8	Pzc	04 17 15			6330		35 N — 62 5 E
	z	17 23					04.07 26
	z	18 00					
8	zc	21 13 11					
9	iPzdNE	23 23 39			6800		35.5 N — 67.5 E
	izce	23 43					7 1/2
	PcPz	24 32					23.13.51
	PPz	25 35					
	PPPz	27 06					
	eSEN	31 34					
	EN	31 42					
	eScSN	33 29					
	eSSN	35 33					
	eQE	38 07					
	LE	39 0	30				
	MEN	44 0	22				
	MZEN	47 0	18				
	z	24 03 27					réplique
	z	03 40					
	z	04 22					
	fin	24 30					
12	Pz	03 22 44			6780		24.7 N — 91.3 E
	z	23 04					03.12.25
12	PKPz	09 13 46			16050		9 S — 110 W
	z	13 58					6 1/2
	z	14 04					08.54.02
12 juin	iPzc	21 16 05			7670		8 S — 118 E
	z	16 15					21.04.56
13	iPzd	12 19 25			8600		0.5 S — 124.5 E
	izc	19 30					5.9
	eSN	29 11					12.07.41
							profondeur 200
18	Pz	20 40 57			225		local
	iSzE	41 22					



DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Mars 19	Pz zd	h. m. s. 00 28 38 28 41				6200	5 S — 103 E 00.19.00 B. C. I. S.
21	e Pz	11 19 15					Nouvelle Guinée
21	ezd	15 48 40					
21	ezd	21 43 14					
23	PKPzc PPz	02 36 56 38 19				13300	56.5 N — 163.5 E 6 1/4 02.18.02
24	iPzdEN zcN PPz eSEN iPzcEN PPzEN SS eLE RNE ME fin	13 00 02 00 07 00 42 04 20 04 51 04 54 05 16 06 04 07 10 07 50 13 10				2560	40 S — 36 E 12.55.0 d'après B. C. I.  réplique
25	Pz zc z z	01 06 53 06 59 07 31 09 51				2050	21.5 S — 67 E 01.02.30
27	ePzc z	19 10 01 10 36				9200	23 N — 121 E 18.57.30
28	ePKPz izd zc lampe brûlée	23 18 45 18 50 18 55 du 28 à 23 h.	45 au	29 à	5 h.	16600	48.7 N — 129.2 W 6 1/4 22.58.50
29	Pzd izc	17 55 32 55 46				8820	14 N — 121 E 17.43.26

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