

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 1/70

JANVIER 1970

Station sismographique de Luanda

Coordonnées de la station:

Latitude géographique: $\phi = 08^{\circ} 59' 06''$ S Longitude: $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E
Latitude géocentrique: $\phi = 08^{\circ} 51' 34''$ S Altitude: h = 52,6 m

Nature du sous-sol:

Sables et argiles pleistocènes sur des terrains tertiaires

Un sismographe Benloff horizontal E/W ($T_0 = 1,0$ s) avec deux galvanomètres ($T_0 = 0,2$ s et $T_0 = 19,4$ s) en régime expérimental.

Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Jan. 4	LR	17:49,0	LPE	40	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 24,1 N - 102,5 E (Yunnan, Chine)					
	h = 31 D	H = 17:00:40,2	Mag: 5,9 (C.G.S.)	$\Delta = 92,9^{\circ}$	
10	PKP PP PKS LR(T=25 ^s)	12:25:41 12:26:54,8 12:29:20 13:10,7	eLPE lLPE eLPE LPE	- - - 25	- - - -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 6,8 N - 126,7 E (Mindanao, Philippines)					
	h = 73 km	H = 12:07:08,6	Mag: 6,1 (C.G.S.)	$\Delta = 114,1^{\circ}$	
15	SS SSS	09:01:37 09:02:01	eLPE eLPE	- -	- -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 11,2 S - 34,5 E (Malawi)					
	h = N	H = 08:50:39,3	Mag: 4,9 (C.G.S.)	$\Delta = 25,4^{\circ}$	
20	LR(T=40 ^s) LR(T=30 ^s)	08:28,0 08:32,1	LPE LPE	40 30	- -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 25,8 S - 177,3 W (Sud des îles Fidji)					
	h = 80 km	H = 07:19:51,2	Mag: 6,5 (C.G.S.)	$\Delta = 144,1^{\circ}$	
21	PP LR(T=30 ^s)	18:11:39,0 18:48,4	lLPE LPE	- 30	- -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 7,0 N - 104,3 W (Côte du Mexique)					
	h = 33 km	H = 17:51:38,5	Mag: 6,6 (C.G.S.)	$\Delta = 118,2^{\circ}$	
27	PKP	09:22:29,4	lCPE; lLPE	-	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 10,9 S - 165,9 E (îles de Santa Cruz)					
	h = 50 G	H = 09:02:51,8	Mag: 5,5 (C.G.S.)	$\Delta = 146,4^{\circ}$	
27	l -	20:48:28,6 20:49:07	lCPE; lLPE eLPE	- -	- -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 3,3 S - 25,8 E (Congo)					
	h = 55 km	H = 20:44:44,9	Mag: 4,2 (C.G.S.)	$\Delta = 13,7^{\circ}$	
28	lPKP pPKP	23:24:43,7 23:27:00,4	lCPE; lLPE lCPE; lLPE	- -	- -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 20,7 S - 178,9 W (Région des îles Fidji)					
	h = 608 D	H = 23:06:01,7	Mag: 5,6 (C.G.S.)	$\Delta = 149,6^{\circ}$	
30	PKP pPKP l pPP	08:47:44,1 08:48:20,0 08:49:16,9 08:51:44,5	lCPE; lLPE lCPE; lLPE lLPE lCPE; lLPE	- - - -	WE - - -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 14,6 S - 167,3 E (îles Nouvelles Hébrides)					
	h = 172 km	H = 08:28:22,7	Mag: 5,7 (C.G.S.)	$\Delta = 145,2^{\circ}$	

Station sismographique de Sá da Bandeira

Coordonnées de la station:

Latitude géographique: $\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S Longitude: $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E
Latitude géocentrique: $\Phi = 14 48 23$ S Altitude: $h = 1761$ m

Nature du sous-sol:

Granite

Constantes des sismographes

Sismographes	T ₀ (s)	T _g (s)	Amplification			
			T _s =0,2 s	T _s =0,6 s	T _s =1,0 s	T _s =15,0 s
Benioff vertical (z)	1,0	0,2	76750	33000	15300	-
Benioff vertical (Z)	1,0	21,3	400	1100	1650	120
Benioff vertical (CPZ)	1,0	0,75	38000	150000	100000	-
Benioff N/S (CPN)	1,0	0,85	38000	150000	100000	-
Benioff EW (CPE)	1,0	0,82	38000	150000	100000	-
Sprengnether vertical (LPZ)	15,0	100,0	-	-	-	1500
Sprengnether NS (LPN)	15,0	100,0	-	-	-	1500
Sprengnether EW (LPE)	15,0	100,0	-	-	-	1500

Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes(μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement
------	--------	-----------------	--	-----------------	----------------------

1970 Jan. 1
P 14:43:24,8 iCPNE -- SN, WE
-- 14:43:42,8 iCPNE -- SN, WE
-- 14:44:35,8 iCPE -- WE
-- 14:44:48,0 iCPZ -- d
-- 14:44:55,2 iCPN -- NS

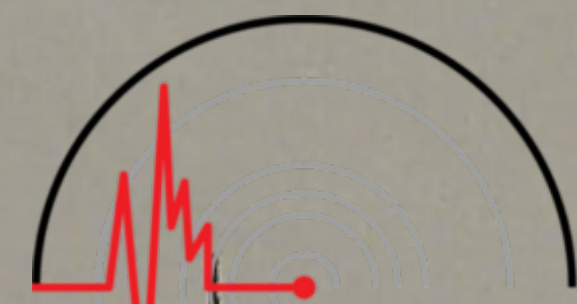
U.S.C.G.S.: Epicentre: 26,2 S - 28,2 E (République d'Afrique du Sud)
h = 33 km H = 14:35:23,2 Mag: 4,9 (C.G.S.) Δ = 43,5°

1 LR 15:51,9 LPZ 20 --
1 PKP 17:30:18,5 iCPZ -- c
PP 17:32:49,3 iCPZ -- d
PKS ou SKP 17:33:46,3 iCPZ -- c
LR 18:16,3 LPZN 30 --

U.S.C.G.S.: Epicentre: 29,4 S - 177,6 W (Iles Kermadec)
h = 44 km H = 17:11:00,6 Mag: 5,4 (C.G.S.) Δ = 134,4°

1 LR 22:44,4 LPZ 20 --
LR₁ 22:48,1 LPN 20 --

U.S.C.G.S.: Epicentre: 18,2 S - 177,7 W (Région des Iles Fidji)
h = 342 km H = 21:30:59,6 Mag: 4,8 (C.G.S.) Δ = 145,1°



Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (A)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Jan. 1	LR LR ₁	23:15,3 23:27,7	LPN LPZN	20 20	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 4,0 S - 153,9 E (Région de Nouvelle Irlande) h = 404 km H = 22:09:28,6 Mag: 5,2 (C.G.S.) Δ = 136,5°					
2	-	04:30:34,8	ICPN	-	NS
3	P LR LR ₁	07:05:09,2 07:27,0 07:30,9	ICPZN LPN LPZ	- 30 20	d, SN - -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 41,8 N - 43,2 E (Turquie - Région frontière de la RSS) h = 68 km H = 06:54:49,4 Mag: 5,1 (C.G.S.) Δ = 63,0°					
3	LR	15:24,2	LPN	40	-
3	LR	15:36,2	LPN	30	-
3	LR	15:41,3	LPZN	40	-
3	LR	16:19,6	LPN	24	-
3	P LR LR ₁	16:45:41,5 17:08,2 17:11,3	ICPZNE LPZN LPZ	- 30 12	c, NS, EW - -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 32,6 N - 48,8 E (Ouest d'Iran) h = 32 km H = 16:35:48,4 Mag: 5,0 (C.G.S.) Δ = 58,3°					
4	LR	02:08,5	LPZN	30	-
4	P* S*	06:30:28,0 06:30:46,0	ICPZNE ICPZNE	- -	c, NS d, SN, EW
4	PKP	08:15:14,0	ICPZ	-	d
U.S.C.G.S.: Epicentre: 18,0 S - 178,6 W (Iles Fidji) h = 600 G H = 07:56:39,6 Mag: 4,2 (C.G.S.) Δ = 145,5°					
4	- LR	08:36:36 08:40,2	eLPN LPZN	- 24	SN -
4	P pP	08:30:16,4 08:30:26,4	ICPZN ICPZNE	- -	c, SN c, SN, EW
U.S.C.G.S.: Epicentre: 54,5 S - 1,5 E (Région d'île Bouvet) h = 33 km H = 08:22:37,3 Mag: 5,1 (C.G.S.) Δ = 40,7°					
4	P pP - PS F	17:14:04,5 17:14:12,0 17:24:43 17:26:38 21:40	ICPZ; eLPZN ICPZNE; iLPZ eLPZN eLPZ LPZ	- - - - -	c c d, NS d -
Note: Enregistrement LP confus.					
U.S.C.G.S.: Epicentre: 24,1 N - 102,5 E (Yunnan, Chine) h = 31 D H = 17:00:40,2 Mag: 5,9 (C.G.S.) Δ = 95,1°					
5	PS - SSP SSP LQ LR	00:48:54 00:53:37 00:55:04 00:59:05 01:05,8 01:12,4	eLPZ eLPN eLPZN eLPZN LPN LPZN	- - - - 30 30	c SN d, NS c, SN - -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 19,2 N - 121,2 E (Iles Philippines) h = 53 km H = 00:20:15,0 Mag: 5,4 (C.G.S.) Δ = 111,3°					
5	P LR	09:21:50,9 09:45,8	ICPZ LPZN	- 34	c -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 16,1 N - 59,6 W (Iles Leeward) h = 20 km H = 09:09:47,8 Mag: 5,3 (C.G.S.); 5 - 5 1/4 (GOL) Δ = 78,5°					
5	LR	12:32,0	LPZN	40	-
5	LR	14:45,2	LPZN	40	-
6	PKP - - - - - -	05:55:09,6 05:58:11 05:59:17 05:59:40 06:09:20 06:15:15 06:20:16	ICPZ eLPZ eLPZ eLPN eLPZ eLPN eLPN	- - - - - - -	c c c NS d SN NS

Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement
	-	06:20:33	aLPZ	-	c
	LQ	06:30,4	LPN	42	-
	LR	06:38,6	LPZN	40	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 9,6 S - 151,5 E (Iles Dentrecasteaux)				
h = 8 km	H = 05:35:51,8	Mag: 5,7 (C.G.S.); 6,2 (PAS); 5,7 (BRK); 6-6½ (GOL)	Δ = 131,7°		
1970 Jan. 6	P	13:08:10,5	ICPZE	-	d
	LR	13:32,1	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 15,8 N - 59,7 W (Iles Leeward)				
h = 33 km	H = 12:56:05,9	Mag: 5,3 (C.G.S.); 5¼ - 5 5½ (GOL)	Δ = 78,5°		
7	P	08:08:12,5	ICPZNE	-	c, NS, WE
	pP	08:08:17,0	iLPZ	-	c
	S	08:18:06	eLPN	-	NS
	-	08:18:10	eLPZ	-	c
	(PPS)	08:19:21	eLPZ	-	c
	LQ	08:28,7	LPN	40	-
	LR	08:32,2	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 15,9 N - 59,7 W (Iles Leeward)				
h = 25 km	H = 07:56:11,1	Mag: 5,7 (C.G.S.); 5¾ - 6 (GOL)	Δ = 78,5°		
7	P	09:39:56,9	ICPZN	-	d, SN
	LR	09:50,2	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 52,9 S - 22,6 E (Sud d'Afrique)				
h = 33 km	H = 09:32:34,3	Mag: 4,8 (C.G.S.)	Δ = 38,7°		
7	-	11:02:39,0	ICPZNE	-	c
7	LR	14:41,3	LPZN	20	-
8	PKP	08:52:35,2	ICPZNE	-	c
	LR	09:46,4	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 15,2 S - 174,9 W (Iles Tonga)				
h = 64 km	H = 08:32:49,3	Mag: 5,1 (C.G.S.)	Δ = 148,8°		
8	P	11:55:57,7	ICPZ	-	c
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 15,9 N - 59,5 W (Iles Leeward)				
h = 33 km	H = 11:43:57,7	Mag: 4,9 (C.G.S.)	Δ = 78,5°		
8	-	12:11:00	ICPZ	-	c
8	PKIKP	17:31:09,2	ICPZ	-	d
	PKP	17:31:25,0	ICPZNE; iLPZ	-	c, NS, WE
	PP	17:33:28	eLPZN	-	d, NS
	-	17:34:50,0	iLPN	-	NS
	LR	18:17,0	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 34,7 S - 178,6 E (Sud des Iles Kermadec)				
h = 179 km	H = 17:12:39,1	Mag: 6,1 (C.G.S.)	Δ = 128,4°		
8	P	21:30:34,7	ICPZ	-	c
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 36,3 N - 70,9 E (Hindu Kush)				
h = 135 D	H = 21:19:10,4	Mag: 5,0 (C.G.S.)	Δ = 74,5°		
9	PKP	05:02:06,2	ICPZ	-	d
	LR	05:47,5	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 33,4 S - 179,4 W (Sud des Iles Kermadec)				
h = 33 km	H = 04:42:58,7	Mag: 5,2 (C.G.S.)	Δ = 130,2°		
9	P	05:59:12,0	ICPZE	-	d, WE
	LR	06:15,5	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 9,3 N - 58,1 E (Carlsberg)				
h = 33 km	H = 05:50:15,7	Mag: 4,6 (C.G.S.)	Δ = 50,6°		
9	P	13:07:31,0	ICPZNE	-	d
	-	13:15:08	eLPN	-	SN
	LR	13:16,7	LPZN	20	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 10,8 S - 41,0 E (Nord-Ouest de la Republique de Madagascar)				
h = 33 km	H = 13:01:47,9	Mag: 4,6 (C.G.S.)	Δ = 27,1°		
9	-	14:51:05,5	ICPN	-	SN
	-	14:52:04,5	ICPZNE	-	c, NS
9	LR	19:49,2	LPZN	30	-
9	PKP	20:17:40,5	ICPZNE	-	d, NS
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 15,2 S - 178,7 W (Région de Iles Fidji)				
h = 435 km	H = 19:58:42,7	Mag: 5,1 (C.G.S.)	Δ = 147,6°		



Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Jan. 9	P - LR	23:30:06,7 23:58:30 00:03,4	ICPZNE eLPN LPZN	- - 50	c - -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 9,3 S - 117,3 E (Ile Sumbawa) h = 64 km H = 23:16:21,7 Mag: 5,7 (C.G.S.) Δ = 100,7°					
10	PKP	11:45:33,2	ICPZN	-	d, SN
U.S.C.G.S.: Epicentre: 33,6 S - 179,5 W (Sud des Iles Kermadec) h = 77 km H = 11:26:29,8 Mag: 5,1 (C.G.S.) Δ = 129,9°					
10	LR	12:21,9	LPZ	30	-
10	PKP PP -	12:25:44,9 12:26:40 12:27:20	ICPZNE eLPZ eLPN	- - -	d, NS, WE c SN
U.S.C.G.S.: Epicentre: 6,8 N - 126,7 E (Mindanao, Iles Philippines) h = 73 km H = 12:07:08,6 Mag: 6,1 (C.G.S.) Δ = 114,1°					
11	P LR	03:24:10,5 03:44,2	ICPZ LPZN	- 30	d -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 6,1 S - 71,2 E (Iles Chagos) h = 33 km H = 03:14:23,6 Mag: 4,9 (C.G.S.) Δ = 57,3°					
11	LQ LR LR1	05:50,2 05:55,9 05:57,2	LPN LPN LPZ	50 30 40	- - -
11	PKP	05:38:55,3	ICPZ	-	d
U.S.C.G.S.: Epicentre: 22,6 S - 171,5 E (Iles Loyauté) h = 43 km H = 05:19:37,0 Mag: 5,2 (C.G.S.) Δ = 136,7°					
14	- - LR LR1	02:49:04 02:58:07 03:08,9 03:11,3	eLPN eLPN LPN LPZ	- - 30 30	SN SN - -
14	Pg Sg Lg	04:42:50,1 04:42:57,2 04:43:13,5	ICPZNE ICPZNE ICPZNE	- - -	d, SN d, SN, WE d, SN, EW
15	- -	08:55:24,5 08:59:38,5	ICPZE ICPN	- -	c NS
18	P	19:00:39,7	ICPZNE	-	d, SN
U.S.C.G.S.: Epicentre: 28,5 S - 70,9 N (Chili Central) h = 41 D H = 18:48:41,2 Mag: 5,1 (C.G.S.) Δ = 78,1°					
19	- -	20:18:18,0 20:18:25,5	ICPZN ICPE	- -	c, NS WE
20	-	03:32:37,0	ICPZ	-	d
20	- - PKIKP - PKP -	07:36:22 07:38:52 07:38:59,5 07:39:02,0 07:39:05,0 07:39:14,5	eLRZN eLPZN ICPZ ICPZNE ICPZ ICPZNE	- - - - - -	c, SN c, SN d NS, WE d SN, EW
Note: Enregistrement confus. U.S.C.G.S.: Epicentre: 25,8 S - 177,3 S (Sud des Iles Fidji) h = 80 km H = 07:19:51,2 Mag: 6,5 (C.G.S.) Δ = 138,0°					
20	-	15:20:58,9	ICPZNE	-	d, NS, EW
20	PKP	15:31:53,8	ICPZ	-	d
U.S.C.G.S.: Epicentre: 5,4 S - 154,3 E (Iles Solomon) h = 196 km H = 15:12:51,0 Mag: 5,4 (C.G.S.) Δ = 136,2°					
20	-	15:56:41,1	ICPZN	-	c, SN
20	PKP PP	17:26:42,8 17:29:32,5	ICPZ ICPZNE	- -	c c, NS, EW
U.S.C.G.S.: Epicentre: 26,0 S - 177,2 W (Sud des Iles Fidji) h = 105 G H = 17:07:31,2 Mag: 5,4 (C.G.S.) Δ = 137,8°					



International
Seismological
Centre

Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (μm)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Jan. 20	PKP	17:52:11,6	iCPZNE; eLPZ	-	c, SN, WE
	pPKP	17:52:22	eLPZN	-	d, SN
	PP	17:54:08	eLPZN	-	d, SN
	(SSS)	18:16:38	eLPZN	-	d, SN
	LQ	18:29,7	LPN	80	-
	LR	18:38,2	LPZN	40	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 42,5 N - 143,0 E (Hokkaido, Région du Japon) h = 46 km H = 17:33:05,4 Mag: 6,3 (C.G.S.) Δ = 128,9°					
21	PKP	18:10:26,2	iCPZNE; eLPZ	-	d
	PP	18:11:42	eLPZN	-	, SN
	-	18:19:44	eLPZN	-	d, SN
	-	18:28:04	eLPN	-	NS
	SPP	18:28:13	eLPZ	-	d
	-	18:35:40	eLPN	-	SN
	LQ	18:41,3	LPN	60	-
	LR	18:47,7	LPZN	37	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 7,0 N - 104,3 W (Côte du Mexico) h = 33 km H = 17:51:38,5 Mag: 6,6 (C.G.S.) Δ = 118,6°					
22	LR	05:12,1	LPN	24	-
	LR ₁	05:18,5	LPZ	22	-
22	-	10:28:21,5	iCPZNE	-	c, SN, WE
	-	10:31:24,0	iCPZNE	-	d, SN, WE
22	-	11:01:54,6	iCPZE	-	d, WE
	-	11:01:58,6	iCPZNE.	-	d, SN, EW
22	LR	16:03,1	LPN	30	-
	LR ₁	16:07,3	LPZ	26	-
23	-	22:45:06,2	iCPZNE	-	c, SN, WE
	LR	22:50,6	LPZN	24	-
24	LR	19:48,1	LPN	24	-
	LR ₁	19:53,5	LPZ	30	-
26	PKP	10:20:42,9	iCPZNE; eLPZN	-	d, SN, WE
	PP	10:23:51	eLPZN	-	c, SN
	-	10:27:12	eLPZ	-	d
	(SP)	10:34:09	eLPN	-	NS
	SSP	10:42:50	eLPN	-	NS
	LQ	11:01,4	LPN	60	-
	LR	11:11,5	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 12,6 S - 166,4 E (Iles de Santa Cruz) h = 50 G H = 10:01:20,5 Mag: 5,7 (C.G.S.) Δ = 141,6°				
26	P	12:26:39,5	iCPZ	-	c
U.S.C.G.S.: Epicentre: 22,7 S - 68,8 W (Nord du Chili) h = 110 G H = 12:14:52,2 Mag: 4,6 (C.G.S.) Δ = 77,3°					
26	P	16:49:45,0	iCPZNE	-	c
	-	16:51:02,0	iCPZNE	-	c, NS, WE
U.S.C.G.S.: Epicentre: 36,5 N - 70,4 E (Hindu Kush) h = 224 km H = 16:38:31,7 Mag: 4,7 (C.G.S.) Δ = 74,3°					
26	-	20:01:04,5	iCPZNE	-	d, EW
	-	20:01:18,0	iCPZN	-	c, SN
26	LR	23:56,2	LPN	30	-
	LR ₁	00:02,2	LPZN	34	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 35,0 S - 108,1 W (Ile Cordillera) h = 33 km H = 23:12:42,0 Mag: 4,7 (C.G.S.) Δ = 99,7°					
27	PKP	09:22:17,6	iCPZNE	-	d, SN, EW
	LR	10:14,7	LPZN	30	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 10,9 S - 165,9 E (Iles de Santa Cruz) h = 50 G H = 09:02:51,8 Mag: 5,5 (C.G.S.) Δ = 142,5°					
27	P	09:42:33,5	iCPZNE	-	d
	pP	09:42:38,8	iCPZE	-	c, WE
U.S.C.G.S.: Epicentre: 7,5 N - 72,1 W (Nord de Colombie) h = 22 D H = 09:29:43,1 Mag: 5,7 (C.G.S.) Δ = 87,7°					
27	LR	10:50,6	LPZN	30	-



Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (μm)	Périodes (s)	Sens du mouvement
27 Jan. 27	P	12:28:47,6	iCPZN	-	c, NS
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 61,0 S - 33,2 W (Mer Scotia) h = 15 km H = 12:19:01,1 Mag: 5,0 (C.G.S.) Δ = 56,9°				
27	-	20:48:27,4	iCPZNE	-	c
	LR	21:08,5	LPZN	24	-
28	PKP	23:24:26,4	iCPZNE; eLPZN	-	d, SN, WE
	-	23:43:06	eLPZN	-	c, NS
	-	23:49:46	eLPN	-	NS
	(LR)	23:54,4	LPN	40	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 20,7 S - 178,9 W (Région des Iles Fidji) h = 608 D H = 23:06:01,7 Mag: 5,6 (C.G.S.) Δ = 141,5°				
29	PKP	03:12:24,7	iCPZNE	-	d, SN, WE
	LR	04:08,1	LPZN	20	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 19,9 S - 173,8 W (Iles Tonga) h = 32 km H = 02:52:50,0 Mag: 5,2 (C.G.S.) Δ = 144,5°				
29	P	07:15:40,7	iCPZNE	-	c, SN, WE
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 49,8 N - 78,2 E (Kazakh - RSS) h = 0 G H = 07:02:57,5 Mag: 5,6 (C.G.S.) Δ = 86,0°				
29	-	09:09:05,0	iCPZ	-	c
29	PKP	12:09:21,5	iCPZ	-	c
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 20,1 S - 173,5 W (Iles Tonga) h = 50 G H = 11:49:47,8 Mag: 4,7 (C.G.S.) Δ = 144,5°				
29	PKP	13:16:28,5	iCPZNE	-	d, NS, EW
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 20,5 S - 176,8 W (Région des Iles Fidji) h = 285 G H = 12:57:28,3 Mag: 4,9 (C.G.S.) Δ = 143,2°				
30	-	00:18:04,5	iCPZ	-	c
30	LR	03:22,0	LPN	40	-
	LR ₁	03:24,7	LPZ	20	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 33,5 - 57,0 E (Atlantique - Indian) h = 33 km H = 03:02:48,1 Mag: 4,7 (C.G.S.) Δ = 43,4°				
30	P	06:37:01,4	iCPZNE	-	d, SN, WE
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 38,4 S - 73,4 W (Côte Centrale du Chili) h = 20 D H = 06:24:58,0 Mag: 4,6 (C.G.S.) Δ = 78,4°				
30	PKIPK	08:47:25	eLPZN	-	c, SN
	PKP	08:47:28,1	iCPZNE	-	c
	PP	08:50:36	iCPZNE; eLPZN	-	d
	(PPS)	09:03:50	eLPZN	-	d, NS
	LR	09:35,2	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 14,6 S - 167,3 E (Nouvelles Hébrides) h = 172 km H = 08:28:22,7 Mag: 5,7 (C.G.S.) Δ = 140,8°				
30	-	17:22:05	iCPZNE	-	c
31	LR	01:19,1	LPZN	20	-
31	-	04:18:30,6	iCPZE	-	c, WE
31	LR	08:30,2	LPZN	30	-
31	P	11:54:20,6	iCPZNE	-	d
	LR	12:24,4	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 4,1 N - 96,1 E (Nord de Sumatra) h = 56 km H = 11:41:53,6 Mag: 5,3 (C.G.S.) Δ = 83,9°				
31	P	16:47:12,8	iCPZN	-	d, NS
	LR	17:13,1	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 53,9 N - 35,5 W (Atlantique Nord) h = 33 km H = 16:35:03,9 Mag: 5,1 (C.G.S.) Δ = 80,5°				
31	P	19:00:50,5	iCPZE	-	d, WE
	LR	19:06,3	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 7,1 S - 12,9 W (Ile Ascension) h = 33 km H = 18:55:08,5 Mag: 4,9 (C.G.S.) Δ = 27,0°				
31	-	21:53:43,3	iCPZN	-	c, SN

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 2 / 70

FÉVRIER 1970

Station sismographique de Luanda

Coordonnées de la station:

Latitude géographique: $\varphi = 08^{\circ} 59' 06''$ S Longitude: $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E
Latitude géocentrique: $\Phi = 08 51 34$ S Altitude: h = 52,6 m

Nature du sous-sol:

Sables et argiles pleistocènes sur des terrains tertiaires

Un sismographe Benioff horizontal E/W ($T_0 = 1,0$ s) avec deux galvanomètres ($T_0 = 0,2$ s et $T_0 = 19,4$ s) en régime expérimental

Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (µl)	Périodes (s)	Sens du mouvement
------	--------	--------------	---	--------------	-------------------

1970 Fév. 5	LR	23:06:26,2	LPE	20	-
-------------	----	------------	-----	----	---

U.S.C.G.S.: Epicentre: 12,6 N - 122,1 E (Iles Philippines)

h = 11 km H = 22:05:58,3 Mag: 6,0 - 6,6 (C.G.S.);

6,5 (PAS); 6,4 (BRK); 6,5 (GOL)

$$\Delta = 110,2^{\circ}$$

23	LR	11:53:46,5	LPE	12	-
----	----	------------	-----	----	---

U.S.C.G.S.: Epicentre: 27,8 N - 54,5 E (Perse)

h = 20 km H = 11:22:26,2 Mag: 5,5 (C.G.S.)

$$\Delta = 54,2^{\circ}$$

28	PKP	11:11:36,5	iCPZ; iLPE	-	EW
	PP	11:14:16,9	iCPZ; iLPE	-	c, WE
	SKP	11:14:51,9	iCPZ; iLPE	-	EW
	PPP	11:17:20,9	iLPE	-	WE
	SKS	11:18:30,3	LPE	-	-

U.S.C.G.S.: Epicentre: 52,7 N - 175,1 W (Iles Aléoutiennes)

h = 162 km H = 10:52:31,2 Mag: 6,1 (C.G.S.)

$$\Delta = 135,6^{\circ}$$

Station sismographique de Sá da Bandeira

Coordonnées de la station:

Latitude géographique: $\phi = 14^{\circ} 54' 08''$ S Longitude: $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E
Latitude géocentrique: $\beta = 14^{\circ} 48' 23''$ S Altitude: $h = 1761$ m

Nature du sous-sol:

Granito

Constantes des sismographes

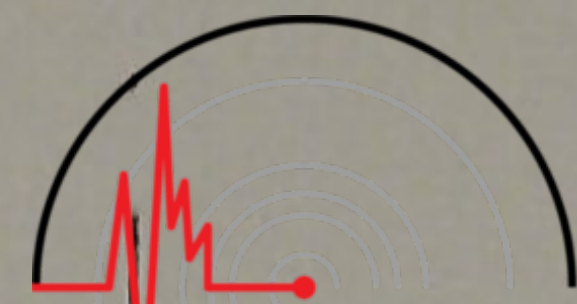
Sismographes	T ₀ (s)	T _g (s)	Amplification			
			T _s =0,2 s	T _s =0,6 s	T _s =1,0 s	T _s =15,0 s
Benioff vertical (z)	1,0	0,2	76750	33000	15300	-
Benioff vertical (Z)	1,0	21,3	400	1100	1650	120
Benioff vertical (CPZ)	1,0	0,75	38000	150000	100000	-
Benioff N/S (CPN)	1,0	0,85	38000	150000	100000	-
Benioff EW (CPE)	1,0	0,82	38000	150000	100000	-
Sprengnether vertical (LPZ)	15,0	100,0	-	-	-	1500
Sprengnether NS (LPN)	15,0	100,0	-	-	-	1500
Sprengnether EW (LPE)	15,0	100,0	-	-	-	1500

Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Fév. 2	LR	19:03,0	LPZN	24	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 43,5 N - 147,4 E (Iles Kouriles) h = 33 km H = 17:49:51,9 Mag: 5,5 (C.G.S.) $\Delta = 131,6^{\circ}$					
3	PKP	04:56:29,5	ICPZN	-	c, NS
U.S.C.G.S.: Epicentre: 20,2 S - 178,0 W (Région des Iles Fidji) h = 550 km H = 04:37:56,9 Mag: 4,6 (C.G.S.) $\Delta = 143,2^{\circ}$					
3	-	13:23:15,5	ICPZNE	-	d, NS, WE
3	-	18:21:08,7	ICPZNE	-	-
3	LR	20:08,0	LPZN	20	-
3	LR	20:39,0	LPZN	16	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 43,6 N - 147,7 E (Iles Kouriles) h = 26 km H = 19:17:16,2 Mag: 5,3 (C.G.S.) $\Delta = 131,7^{\circ}$					
4	PKP	05:27:28,0	ICPZ	-	-
	PP	05:28:34,0	ICPZE; eLPN	-	c, WE
	SP	05:38:09,0	eLPZN	-	c, SN
	SSP	05:44:42,0	eLPZN	-	d, NS
	LR	06:11,0	LPZN	20	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 15,5 N - 99,5 W (Côte du Mexique) h = 21 km H = 05:08:48,0 Mag: 6,0 - 6,5 (C.G.S.); 6,5 (PAS); 6,2 (BRK) $\Delta = 115,6^{\circ}$					

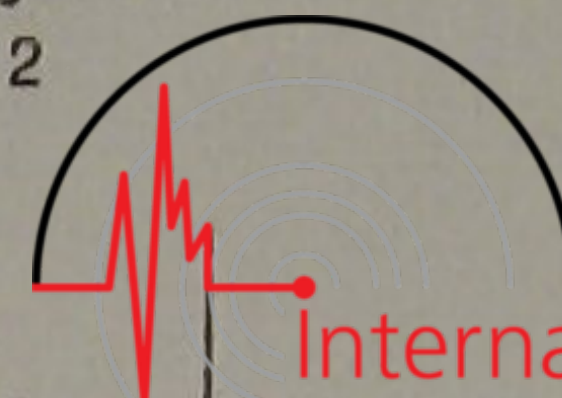


Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Fév. 4	PKP	17:19:13,5	ICPZ	-	d
h = 0 km	U.S.C.G.S.: H = 22:45:58,2	Epicentre: 37,1 N - 116,0 W (Sud Nevada)	Mag: 5,6 (C.G.S.); 5,8 (PAS); 5,5 (BRK)		= 130,2°
4	P* S*	22:49:18,6 22:49:35,0	ICPZNE ICPZNE	-	c, SN, EW d, NS
		△ = 1,2°			
4	LR	23:52,0	LPZN	30	-
h = 57 km	U.S.C.G.S.: H = 22:45:58,2	Epicentre: 22,8 S - 171,4 E (Région des Iles Loyauté)	Mag: 5,2 (C.G.S.); 5,5 (BRK)		△ = 136,5°
5	P LR	03:53:27,6 04:27,0	ICPZ LPZN	- 28	c -
h = 33 km	U.S.C.G.S.: H = 03:40:03,1	Epicentre: 24,3 N - 102,3 E (Chine)	Mag: 5,2 - 5,3 (C.G.S.)		△ = 95,0°
5	PKP PP SKP LR	13:05:55,0 13:08:28,0 13:09:23,2 13:57,0	ICPZ ICPZ; eLPZ ICPZ; eLPZN LPZN	- - - -	d c c -
h = 33 km	U.S.C.G.S.: H = 12:46:38,2	Epicentre: 47,0 N - 154,2 E (Iles Kouriles)	Mag: 5,5 - 5,5 (C.G.S.); 5 1/2 - 5 3/4 (GOL)		△ = 134,3°
5	PKP SP	22:24:31,4 22:34:34,8	ICPZE eLPZN	- -	d, WE -
h = 11 km	U.S.C.G.S.: H = 22:05:58,3	Epicentre: 12,6 N - 122,1 E (Iles Philippines)	Mag: 6,0 - 6,6 (C.G.S.); 6,5 (PAS); 6,4 (BRK); 6,5 (GOL)		△ = 110,9°
5	PKP LQ LR	00:31:04,6 01:15,0 01:24,0	ICPZ LPN LPZN	- 40 30	c - -
h = 43 km	U.S.C.G.S.: H = 00:11:49,6	Epicentre: 54,6 N - 163,6 E (Kamtchatka)	Mag: 5,6 - 5,3 (C.G.S.); 5,2 (BRK)		△ = 134,0°
6	LR	03:15,0	LPZN	24	-
h = 18 km	U.S.C.G.S.: H = 02:17:30,1	Epicentre: 12,5 N - 121,9 E (Iles Philippines)	Mag: 5,4 (C.G.S.)		△ = 110,7°
6	Pg Lg	09:46:10,7 09:46:15,7	ICPZNE ICPZNE	- -	- -
6	P LQ LR	22:23:58,0 22:50,0 22:58,0	ICPZ LPN LPZN	- 36 -	d - -
h = 33 km	U.S.C.G.S.: H = 22:10:41,6	Epicentre: 23,1 N - 100,8 E (Chine)	Mag: 5,4 - 6,1 (C.G.S.)		△ = 93,4°
7	LR	11:11,0	LPZN	30	-
h = 33 km	U.S.C.G.S.: H = 10:01:05,4	Epicentre: 47,2 N - 154,1 E (Iles Kouriles)	Mag: 5,4 - 5,5 (C.G.S.)		△ = 134,2°
7	LR	13:26,0	LPZN	24	-
h = 33 km	U.S.C.G.S.: H = 12:07:14,4	Epicentre: 47,0 N - 154,1 E (Iles Kouriles)	Mag: 5,0 (C.G.S.)		△ = 134,0°
8	LQ LR	17:30,0 17:38,0	LPN LPZN	50 34	- -
h = 33 km	U.S.C.G.S.: H = 16:40:57,5	Epicentre: 10,0 N - 104,2 W (Côte du Mexique)	Mag: 4,8 - 5,2 (C.G.S.)		△ = 119,1°
8	LR	22:20,0	LPZN	24	-
h = 33 km	U.S.C.G.S.: H = 22:08:07,3	Epicentre: 6,7 N - 93,5 E (Région des Iles Nicobar)	Mag: 5,2 (C.G.S.)		△ = 82,2°
11	PKP LR	02:19:26,5 03:18,0	ICPZNE LPZN	- -	d, SN, EW -
h = 33 km	U.S.C.G.S.: H = 01:59:53,5	Epicentre: 20,9 S - 174,3 W (Iles Tonga)	Mag: 5,1 (C.G.S.)		= 144,1°
11	LR	17:47,0	LPZN	30	-
h = 33 km	U.S.C.G.S.: H = 17:15:49,4	Epicentre: 41,7 S - 84,8 E (Océan Indien)	Mag: 5,4 (C.G.S.)		△ = 66,5°

Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (A)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Fév. 19	LR	00:35,0	LPZN	40	-
14	-	11:02:44,0	10PZNE	-	d, NS, WE
14	P LR	11:29:57,8 11:53,0	10PZNE; LPZ LPZN	- 36	c, SN, EW -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 9,9 S - 75,6 W (Perou) h = 35 km H = 11:17:16,1 Mag: 5,9 - 5,4 (C.G.S.) $\Delta = 86,6^\circ$					
14	-	15:54:29,4	10PZNE	-	c, SN, EW
15	P PcP pP	03:24:56,2 03:25:03,4 03:25:11,4	10PZE 10PZNE 10PZE	- - -	c, WE d, NS, EW c, WE
U.S.C.G.S.: Epicentre: 23,4 S - 70,2 W (Près de la côte du Chili) h = 56 km H = 03:12:57,7 Mag: 5,4 (C.G.S.) $\Delta = 78,5^\circ$					
15	(P dif.)	12:54:51,0	10PZ	-	d
15	P pP	17:39:57,2 17:40:25,0	10PZE 10PZNE	- -	d, WE d, NS, EW
U.S.C.G.S.: Epicentre: 29,6 S - 67,5 W (Argentine) h = 109 km H = 17:28:25,1 Mag: 4,9 (C.G.S.) $\Delta = 75,0^\circ$					
16	LR	17:50,0	LPZN	20	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 1,1 N - 120,2 E (Célèbes) h = 50 km H = 15:55:04,9 Mag: 5,4 (C.G.S.) $\Delta = 106,4^\circ$					
16	PKP SKP	21:54:38,4 21:57:23,0	10PZN 10PZNE; LPZ	- -	c, SN c, NS, WE
U.S.C.G.S.: Epicentre: 25,2 S - 178,3 E (Sud des Iles Fidji) h = 582 km H = 21:36:22,5 Mag: 5,3 (C.G.S.) $\Delta = 137,3^\circ$					
17	LR	03:34,0	LPZ	20	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 38,6 N - 43,2 E (Turquie) h = 35 km H = 02:59:54,9 Mag: 4,9 (C.G.S.) $\Delta = 60,3^\circ$					
17	LR	04:17,0	LPZN	20	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 1,2 N - 120,2 E (Célèbes) h = 30 km H = 03:18:59,8 Mag: 5,2 (C.G.S.) $\Delta = 106,5^\circ$					
17	LR	20:19,0	LPZN	34	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 22,2 S - 170,5 E (Région des Iles Loyauté) h = 40 km H = 19:14:21,3 Mag: 5,6 - 5,3 (C.G.S.) $\Delta = 136,6^\circ$					
17	(S)	20:58:33,0	10PZNE	-	c, NS, WE
18	PKP	07:18:16,6	10PZN	-	d, NS
U.S.C.G.S.: Epicentre: 19,5 S - 177,8 W (Région des Iles Fidji) h = 598 km H = 06:59:47,2 Mag: 4,5 (C.G.S.) $\Delta = 143,8^\circ$					
18	P LR	14:28:38,0 14:35,0	10PZNE LPZN	- 24	d, NS, EW -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 23,7 S - 13,4 W (Atlantique Sud) h = 33 km H = 14:22:58,2 Mag: 4,7 (C.G.S.) $\Delta = 26,8^\circ$					
18	PKP PP	15:42:36,6 15:45:51,5	10PZNE 10PZN; eLPZN	- -	c, NS, WE d, NS
U.S.C.G.S.: Epicentre: 20,8 S - 176,9 W (Région des Iles Fidji) h = 259 km H = 15:23:33,7 Mag: 5,8 (C.G.S.); 6,1 (PAS); 5,7 (BRK) $\Delta = 142,9^\circ$					
19	P LR	01:52:01,4 02:05,0	10PZNE LPZN	- 18	d, NS, EW -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 36,2 S - 59,1 E (Océan Indien) h = 33 km H = 01:44:18,3 Mag: 5,4 (C.G.S.) $\Delta = 41,2^\circ$					
19	LR	07:59,0	LPZN	24	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 27,4 N - 94,0 E (Inde) h = 18 km H = 07:10:01,8 Mag: 5,5 (C.G.S.) $\Delta = 88,6^\circ$					
19	P PP SKP LR	11:06:49,0 11:09:19,5 11:10:20,0 11:53,0	10PZ 10PZN 10PZ LPZN	- - - 30	d c, SN d -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 30,2 S - 178,0 W (Iles Kermadec) h = 18 km H = 10:47:34,4 Mag: 5,6 (C.G.S.) $\Delta = 133,6^\circ$					



Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (A)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Fév. 20	LR	00:00,0	LPZN	26	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 4,5 S - 140,1 E (Nouvelle Guinée) h = 26 km H = 22:55:09,5 Mag: 5,7 (C.G.S.) $\Delta = 129,7^\circ$				
20	PKP	10:52:57,5	ICPZ	-	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 21,2 S - 174,9 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 10:33:25,4 Mag: 4,9 (C.G.S.) $\Delta = 142,1^\circ$				
23	LR	00:29,0	LPZN	20	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 71,1 N - 8,6 W (Région des Iles Jan Mayen) h = 33 km H = 23:41:10,8 Mag: 5,2 - 5,4 (C.G.S.); 5 1/4 - 5 1/2 (GOL) $\Delta = 87,3^\circ$				
23	(S)	03:14:46,5	ICPZNE	-	d, NS, EW
23	P	11:32:22,0	ICPZNE; eLR	-	c, NS, WE
	SP	11:40:26,0	LPZN	-	NS
	LR	11:52,0	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 27,8 N - 54,5 E (Perse) h = 20 km H = 11:22:26,2 Mag: 5,5 (C.G.S.) $\Delta = 58,3^\circ$				
23	PKP	17:59:54,5	ICPZNE	-	d, NS, WE
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 17,6 S - 178,5 W (Région des Iles Fidji) h = 579 D H = 17:41:16,7 Mag: 5,1 (C.G.S.) $\Delta = 145,4^\circ$				
24	-	02:59,0	LPZN	20	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 30,6 N - 103,0 E (Chine) h = 33 km H = 02:07:36,8 Mag: 5,9 - 6,0 (C.G.S.) $\Delta = 97,1^\circ$				
24	(SKP)	08:28:27,4	ICPZ	-	d
	LR	09:13,0	LPZN	36	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 59,6 N - 143,9 W (Alaska) h = 15 km H = 08:05:39,6 Mag: 5,0 - 5,6 (C.G.S.); 5,4 ML (C.G.S.); 5 3/4 - 6 (GOL) $\Delta = 132,3^\circ$				
24	P	23:30:12,2	ICPZE	-	d, EW
	LR	23:58,0	LPZN	20	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 34,7 S - 72,3 W (Côte du Chili) h = 25 G H = 23:18:12,1 Mag: 5,1 - 5,0 (C.G.S.) $\Delta = 78,2^\circ$				
25	LR	06:28,0	LPZ	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 15,8 S - 67,2 E (Ocean Indien) h = 22 km H = 06:02:32,5 Mag: 4,9 (C.G.S.) $\Delta = 51,7^\circ$				
25	-	11:25,0	LPZN	20	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 24,1 N - 122,2 E (Région Taiwan) h = 49 km H = 10:20:59,4 Mag: 5,2 - 5,3 (C.G.S.) $\Delta = 112,9^\circ$				
26	P	03:16:03,8	ICPZE	-	d, WE
	pP	03:16:28,5	ICPZNE	-	d, NS, EW
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 13,6 S - 74,0 W (Perou) h = 95 G H = 03:03:40,7 Mag: 5,4 (C.G.S.) $\Delta = 84,2^\circ$				
26	-	11:00:45,4	ICPZNE	-	c, NS, WE
26	LR	16:49,5	LPZN	20	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 13,6 N - 120,6 E (Iles Philippines) h = 74 km H = 15:50:11,0 Mag: 5,3 (C.G.S.) $\Delta = 109,7^\circ$				
26	PKP	23:44:33,2	ICPZN	-	d, NS
	LR	00:13,0	LPN	40	-
	LR1	00:21,0	LPZ	26	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 16,7 S - 173,6 E (Région des Iles Fidji) h = 18 km H = 23:25:00,8 Mag: 5,5 (C.G.S.) $\Delta = 142,8^\circ$				
27	PKP	07:27:29,5	ICPZNE; eLPZN	-	c, NS
	PP	07:30:40,8	ICPZ; eLPZN	-	d, SN
	LR	08:18,0	LPZN	36	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 50,1 N - 179,6 W (Iles Aléoutiennes) h = 20 km H = 07:07:58,1 Mag: 6,0 - 5,9 (C.G.S.); 6,2 (PAS); 5,7 (BRK); 5 1/2 - 5 3/4 (GOL) $\Delta = 143,2^\circ$				
27	LQ	11:30,0	LPN	50	-
	LR	11:39,0	LPZN	20	-



Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes(Δ)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Fév. 27	P LR	14:29:57,0 15:00,0	iGPZE LPZ	- 20	c, EW -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 16,0 S - 74,9 W (Côte du Pérou)					
h = 32 km H = 14:17:25,5 Mag: 5,1 (C.G.S.) Δ = 84,4°					
28	FKP	05:17:56,7	iGPZ	-	d
U.S.C.G.S.: Epicentre: 16,3 S - 171,9 W (Région des Iles Samoa)					
h = 33 km H = 04:58:10,4 Mag: 5,5 (C.G.S.) Δ = 148,4°					
28	PKIKP PKP	11:11:39,0 11:11:42,9	iGPZN iGPZNE;eLPZN	- -	c, SN c, SN, WE
U.S.C.G.S.: Epicentre: 52,7 N - 175,1 W (Iles Aléoutiennes)					
h = 162 km H = 10:52:31,2 Mag: 6,1 (C.G.S.) Δ = 141,6°					
28	LR	16:49,0	LPZN	26	-
28	P LR	20:08:50,4 20:29,0	iGPZNE LPZN	- 24	c, SN, WE -
U.S.C.G.S.: Epicentre: 27,8 N - 56,3 E (Perse)					
h = 35 km H = 19:58:48,1 Mag: 5,5 (C.G.S.) Δ = 59,5°					

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 3 / 70

MARS 1970

Station sismographique de Luanda

Coordonnées de la station:

Latitude géographique: $\phi = 08^{\circ} 59' 06''$ S Longitude: $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E
Latitude géocentrique: $\phi = 08 51 34$ S Altitude: h = 52,6 m

Nature du sous-sol:

Sables et argiles pleistocéniques sur des terrains tertiaires

Un sismographe Benloff horizontal E/W ($T_0 = 1,0$ s) avec deux galvanomètres ($T_0 = 0,2$ s et $T_0 = 19,4$ s) en régime expérimental

Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (u)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Mar. 9	PKP	16:20:35,8	ICPZ; iLPE	-	EW
	pPKP	16:20:50,2	iLPE	-	EW
	LR	17:11:11,0	LPE	20	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 19,0 S - 168,6 E (Iles Nouvelles Hébrides)					
h = 41 km	H = 16:01:10,5	Mag: 6,1 - 6,5 (C.G.S.); 6,8 (PAS); 6,5 (BRK); 6,5 (GOL)			
$\Delta = 143,0^{\circ}$					
13	Lg	18:40:24,8	ICPZ; iLPE	-	-
27	LR	19:28:05,1	LPE	30	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 0,4 N - 119,3 E (Célèbes)					
h = 8 km	H = 18:36:45,8	Mag: 6,2 - 6,7 (C.G.S.); 6,6 (PAS); 6,5 - 6,7 (BRK)			
$\Delta = 105,9^{\circ}$					
28	P	21:11:20,7	ICPZ; iLPE	-	WE
	S	21:18:36,1	ICPZ; iLPE	-	WE
	SS	21:21:54,1	eLPE	-	WE
U.S.C.G.S.: Epicentre: 39,2 N - 29,5 E (Turquie)					
h = 20 km	H = 21:02:23,4	Mag: 6,0 - 7,1 (C.G.S.); 7,3 (PAS); 7 $\frac{1}{2}$ (BRK) 7 - 7 $\frac{1}{2}$ (PAL)			
$\Delta = 50,4^{\circ}$					
29	PKP	10:27:30,8	ICPZ; iLPE	-	WE
	pPKP	10:28:29,0	iCPE	-	WE
U.S.C.G.S.: Epicentre: 17,1 S - 168,5 E (Iles Nouvelles Hébrides)					
h = 292 km	H = 10:08:20,3	Mag: 6,0 (C.G.S.); 6 $\frac{1}{2}$ (BRK); 6 - 6,5 (PAL)			
$\Delta = 144,4^{\circ}$					
30	PKP	17:05:34,7	ICPZ; iLPE	-	WE
	LR	17:41:15,9	LPE	30	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 6,8 N - 126,7 E (Iles Philippines)					
h = 76 km	H = 16:46:45,6	Mag: 5,9 (C.G.S.); 6,9 (PAS)			
$\Delta = 114,2^{\circ}$					

Station sismographique de Sá da Bandeira

Coordonnées de la station:

Latitude géographique: $\phi = 14^{\circ} 54' 08''$ S Longitude: $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E

Latitude géocentrique: $\phi = 14^{\circ} 48' 23''$ S Altitude: $h = 1761$ m

Nature du sous-sol:

Granite

Constantes des sismographes

Sismographes	T_0 (s)	T_g (s)	Amplification			
			$T_s=0,2$ s	$T_s=0,6$ s	$T_s=1,0$ s	$T_s=15,0$ s
Benioff vertical (z)	1,0	0,2	76750	33000	15300	-
Benioff vertical (z)	1,0	21,3	400	1100	1650	120
Benioff vertical (CPZ)	1,0	0,75	38000	150000	100000	-
Benioff N/S (CPN)	1,0	0,85	38000	150000	100000	-
Benioff EW (CPE)	1,0	0,82	38000	150000	100000	-
Sprengnether vertical (LPZ)	15,0	100,0	-	-	-	1500
Sprengnether NS (LPN)	15,0	100,0	-	-	-	1500
Sprengnether EW (LPE)	15,0	100,0	-	-	-	1500

Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Mar. 1	P LR	10:16:01,0 10:42,0	ICPZNE LPZN	- 36	d, NS, EW
U.S.C.G.S.: Epicentre: 28,6 S - 71,0 W (Près de la côte du Chili) h = 51 km H = 10:04:03,5 Mag: 5,0 (C.G.S.) $\Delta = 78,2^{\circ}$					
1	P LR	20:23:27,2 20:47,0	ICPZ LPZN	- 20	d
U.S.C.G.S.: Epicentre: 34,0 N - 58,9 E (Perse) h = 39 km H = 20:12:44,8 Mag: 5,2 (C.G.S.) $\Delta = 65,2^{\circ}$					
2	PKP	01:16:21,5	ICPZ	-	c
U.S.C.G.S.: Epicentre: 15,3 S - 167,6 E (Iles Nouvelles Hébrides) h = 151 km H = 00:57:12,6 Mag: 4,9 (C.G.S.) $\Delta = 141,0^{\circ}$					
2	P LR	11:12:34,0 11:18,0	ICPZNE LPZN	- 24	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 3,2 S - 12,2 N (Nord des Iles Ascension) h = 33 km H = 11:06:45,1 Mag: 5,0 (C.G.S.) $\Delta = 27,9^{\circ}$					
4	I	01:57:13,5	ICPZ	-	-
5	I	09:52:15,0	ICPZNE	-	c, SN, EW
5	P pP	17:12:58,0 17:13:32,4	ICPZ ICPZN	- -	d d, SN
U.S.C.G.S.: Epicentre: 18,8 S - 69,2 W (Nord du Chili) h = 127 km H = 17:01:11,4 Mag: 5,2 (C.G.S.) $\Delta = 78,5^{\circ}$					



Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Mar. 5	LR	23:59,0	LPZN	24	-
6	LR	20:18,0	LPZN	40	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 28,2 N - 57,5 E (Perse) h = 28,2 N H = 19:40:07,3 Mag: 4,7 (C.G.S.) $\Delta = 60,6^\circ$				
6	LR	21:41,0	LPZN	36	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 56,2 S - 147,3 E (Iles Macquarie) h = 33 km H = 20:54:48,6 Mag: - - - $\Delta = 99,1^\circ$				
7	LR	02:51,0	LPZN	28	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 41,1 S - 81,1 E (Ocean Indien) h = 33 km H = 02:21:39,0 Mag: 4,9 - 5,0 (C.G.S.) $\Delta = 63,7^\circ$				
7	-	09:41:07,0	iCPZNE	-	d, NS, EW
7	-	14:08:13,9	iCPZNE	-	c, SN, WE
7	-	14:09:27,8	iCPZNE	-	d, SN, EW
7	-	14:11:31,5	iCPZNE	-	c, SN, EW
8	Pn Sn Lg	07:37:47,0 07:38:44,6 07:39:10,0	iCPZNE iCPZNE iCPZNE	- - -	- - -
	$\Delta = 4,8^\circ$				
-8	Pn SN Lg	08:10:02,0 08:11:00,0 08:11:24,5	iCPZNE iCPZNE iCPZNE	- - -	- - -
	$\Delta = 4,8^\circ$				
8	LR	12:50,5	LPZ	26	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 1,8 N - 126,6 E (Iles Moluques) h = 50 km H = 11:51:21,8 Mag: 5,6 - 4,8 (C.G.S.) $\Delta = 112,8^\circ$				
8	PKP	18:20:10,0	iCPZNE	-	d, NS, EW
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 17,9 S - 178,6 W (Région des Iles Fidji) h = 640 km H = 18:01:39,5 Mag: 4,8 (C.G.S.) $\Delta = 145,1^\circ$				
9	SPP	16:35:31,0	eLPZN	-	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 19,0 S - 168,6 E (Iles Nouvelles Hébrides) h = 41 km H = 16:01:10,5 Mag: 6,1 - 6,5 (C.G.S.); 6,8 (PAS); 6,5 (BRK); 6,5 (GOL) $\Delta = 138,2^\circ$				
10	PKP LR	05:17:37,0 06:04,0	iCPZNE LPZN	- 40	c, SN, WE -
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 14,8 N - 148,9 E (Iles Kouriles) h = 40 km H = 04:58:26,2 Mag: 6,0 - 5,4 (C.G.S.); 5,4 (GOL) $\Delta = 132,0^\circ$				
10	LR	08:43,5	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 15,4 S - 67,2 E (Océan Indien) h = 33 km H = 08:18:53,8 Mag: 5,3 (C.G.S.) $\Delta = 51,8^\circ$				
10	-	15:28:01,0	iCPZ	-	d
10	LR	18:02,0	LPZN	24	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 31,0 S - 116,5 E (Australie Occidentale) h = 56 H = 17:15:08,7 Mag: 5,7 (C.G.S.) $\Delta = 93,2^\circ$				
11	LR	14:05,0	LPZN	20	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 44,1 S - 16,2 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 13:47:03,0 Mag: 4,7 (C.G.S.) $\Delta = 38,6^\circ$				
11	PKP SKP LR	22:57:54,0 23:01:29,5 23:46,0	iCPZNE; eLPZ iCPNE; eLPZN LPZN	- - 40	d, NS d, SN, EW -
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 57,5 N - 153,9 W (Région des Iles Kodiak) h = 29 km H = 22:38:34,6 Mag: 6,0 - 6,0 (C.G.S.); 6,5 (PAS); 5,75 (BRK); 5,75 (GOL); 6,4 ML (C.G.S.) $\Delta = 136,4^\circ$				
12	LR	19:03,0	eLPZN	20	-
	U.S.C.G.S.: Epicentre: 24,2 N - 102,8 E (Chine) h = 33 km H = 18:09:53,6 Mag: 5,2 (C.G.S.) $\Delta = 84,5^\circ$				



Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (u)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Mar. 13	LR	16:23,0	LPZN	2	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 4,5 S - 105,1 W (Océan Pacifique)					
h = 33 km H = 15:24:49,4 Mag: 4,5 - 4,9 (C.G.S.); 5 (GOL) $\Delta = 116,1^\circ$					
13	I	18:35:04,0	ICPZNE	-	c, NS, EW
	I	18:41:04,5	ICPZNE; iLPZN	-	-
14	P	02:01:56,0	ICPZNE	-	d, NS, EW
	LR	02:24,0	LPZ	24	-
	LR ₁	02:20,0	LPN	40	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 38,6 N - 44,7 E (Turquie)					
h = 23 km H = 01:51:44,4 Mag: 5,3 - 4,8 (C.G.S.) $\Delta = 60,9^\circ$					
14	I	08:29:59,4	ICPZNE	-	d, NS, EW
15	P	12:50:58,6	ICPZNE; iLPZN	-	d, NS, EW
	pP	12:51:31,0	eLPZN	-	c, SN
	S	13:00:35,0	eLPN	-	NS
	LR	13:15,0	LPZN	40	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 29,7 S - 69,5 W (Chili - Argentine)					
h = 119 km H = 12:39:17,8 Mag: 6,0 (C.G.S.) $\Delta = 76,7^\circ$					
15	LR	16:26,0	LPZN	24	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 26,8 S - 113,7 W (Océan Pacifique)					
h = 26,85 H = 15:28:26,1 Mag: 5,4 - 5,3 (C.G.S.) $\Delta = 113,9^\circ$					
16	LR	17:30,0	LPZN	30	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 19,2 S - 168,5 E (Iles Nouvelles Hébrides)					
h = 8 km H = 16:25:22,1 = 4,9 - 5,7 (C.G.S.) $\Delta = 137,9^\circ$					
17	P	17:30:27,7	ICPZN	-	d, NS
	LR	17:45,0	LPZN	20	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 57,4 S - 25,8 W (Région des Iles Sandwich)					
h = 33 km H = 17:21:21,0 Mag: 5,2 (C.G.S.) $\Delta = 51,7^\circ$					
19	LR	00:07,0	LPN	24	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 33,9 N - -59,7 E (Perse)					
h = 19 km H = 23:19:42,3 Mag: 5,0 (C.G.S.) $\Delta = 65,7^\circ$					
19	LR	00:11,0	LPZ	20	-
19	PKP	15:40:28,1	ICPZ	-	c
U.S.C.G.S.: Epicentre: 50,0 N - 179,7 W (Iles Aléoutiennes)					
h = 15 km H = 15:20:54,6 Mag: 5,4 (C.G.S.) $\Delta = 149,3^\circ$					
19	Pn	19:10:11,0	ICPZNE	-	d, SN, WE
	Sn	19:10:36,8	ICPZN	-	d, SN
$\Delta = 2,0^\circ$					
19	PKP	23:52:54,8	ICPZN; eLPZN	-	d, SN
	PP	23:56:00,0	LPZN	-	d, SN
	LR	00:43,0	LPZN	36	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 51,3 N - 173,8 E (Iles Aléoutiennes)					
h = 16 km H = 23:33:29,1 Mag: 5,8 - 6,2 (C.G.S.); 6,5 (PAS); 6,1 (BRK) $\Delta = 140,3^\circ$					
20	PKP	11:26:07,0	ICPZ	-	d
	LR	12:04,0	LPZ	24	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 5,0 N - 125,2 E (Iles Philippines)					
h = 65 km H = 11:07:35,6 Mag: 5,7 (C.G.S.) $\Delta = 112,3^\circ$					
20	P	22:46:37,6	ICPZ	-	c
	LR	23:13,0	LPZN	30	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 45,0 S - 80,3 W (Côte du Chili)					
h = 33 km H = 22:34:16,9 Mag: 5,1 - 5,4 (C.G.S.) $\Delta = 82,1^\circ$					
22	-	09:15:58,1	ICPZNE	-	d, SN, EW
22	LR	21:23,0	LPZ	30	-
22	LR	23:48,0	LPZN	30	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 11,3 S - 164,8 E (Région des Iles Santa Cruz)					
h = 21 km H = 22:31:16,5 Mag: 5,1 (C.G.S.) $\Delta = 141,3^\circ$					
23	P	02:04:07,2	ICPZ	-	d
	LR	02:31,0	LPZN	20	-
U.S.C.G.S.: Epicentre: 21,7 N - 73,0 E (Inde)					
h = 3 km H = 01:52:59,3 Mag: 5,4 (C.G.S.) $\Delta = 68,9^\circ$					



Date	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (u)	Périodes (s)	Sens du mouvement
1970 Mar. 24	LR	11:20,0	LPZN	40	-
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 22,0 S - 126,7 E (Australie Occidentale)			
	h = 33 km	H = 10:35:22,1	Mag: 6,2 - 5,9 (C.G.S.)	$\Delta = 104,9^\circ$	
24	LR	16:56,0	LPZN	30	
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 21,8 S - 126,4 E (Australie)			
	h = 33 km	H = 16:09:42,5	Mag: 6,2 - 5,9 (C.G.S.)	$\Delta = 104,7^\circ$	
25	P	15:18:46,5	ICPZNE	-	c, SN, WE
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 30,4 S - 69,9 W (Région Chili-Argentine)			
	h = 100 km	H = 15:07:01,3	Mag: 5,2 (C.G.S.)	$\Delta = 76,9^\circ$	
26	PKP LR	19:19:13,5 20:04,0	ICPZE LPZN	- 30	c, WE -
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 37,3 N - 116,5 W (Nevada)			
h = 0 km	H = 19:00:00,2	Mag: 6,5 - 5,3 (C.G.S.); 6,2 (PAS); 6,3 (BRK)	$\Delta = 130,5^\circ$		
27	SS	18:55:25,0	LPZ	-	d
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 0,4 N - 119,3 E (Célèbes)			
h = 8 km	H = 18:36:45,8	Mag: 6,2 - 6,7 (C.G.S.); 6,6 (PAS); 6,5 - 6,7 (BRK)	$\Delta = 105,4^\circ$		
28	P LR	05:24:06,7 05:36,0	ICPZN LPZN	- 30	d, NS -
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 35,3 S - 54,0 E (Océan Indien)			
	h = 21 km	H = 05:16:16,7	Mag: 5,1 (C.G.S.)	$\Delta = 41,5^\circ$	
28	P LR	08:05:06,0 08:50,0	ICPZ LPZN	- 30	d -
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 6,3 S - 154,6 E (Iles Salomon)			
h = 64 km	H = 07:45:59,9	Mag: 5,9 (C.G.S.); 5,7 (BRK)	$\Delta = 136,0^\circ$		
28	P LR	11:26:41,1 11:41,0	ICPZNE LPZN	- 24	c, SN, WE -
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 57,0 S - 24,7 W (Région des Iles Sandwich)			
	h = 31 km	H = 11:17:40,3	Mag: 5,3 (C.G.S.)	$\Delta = 51,0^\circ$	
28	P	21:12:02,0	ICPZNE; LPZN	-	d, SN, EW
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 39,2 N - 29,5 E (Turquie)			
h = 20 km	H = 21:02:23,4	Mag: 6,0 - 7,1 (C.G.S.); 7,3 (PAS); 7,2 (BRK); 7 - 7,2 (PAL)	$\Delta = 56,1^\circ$		
29	P LR	07:06:01,8 07:25,0	ICPZN LPZN	- 30	d, NS -
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 39,0 N - 29,7 E (Turquie)			
	h = 15 km	H = 06:56:21,9	Mag: 5,3 (C.G.S.)	$\Delta = 56,1^\circ$	
29	PKP SKP LQ LR	10:27:15,6 10:30:38,4 11:08,0 11:14,0	ICPZE; eLPZ ICPZNE; eLPZ LPN LPZN	- - 44 30	d, EW c, NS, EW - -
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 17,1 S - 168,5 E (Iles Nouvelles Hébrides)			
h = 232 km	H = 10:08:20,3	Mag: 6,0 (C.G.S.); 6,2 (BRK); 6 - 6,5 (PAL)	$\Delta = 139,6^\circ$		
29	-	15:22:58,3	ICPZNE	-	c, SN, WE
30	PKP (sSKS)	20:05:20,6 17:12:05,6	ICPZE ICPNE	- -	d NS, EW
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 6,8 N - 126,7 E (Iles Philippines)			
h = 76 km	H = 16:46:45,6	Mag: 5,9 (C.G.S.); 6,9 (PAS)	$\Delta = 114,1^\circ$		
30	LR	21:33,0	LPZN	30	-
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 39,2 N - 29,3 E (Turquie)			
	h = 33 km	H = 20:59:30,3	Mag: 4,7 (C.G.S.)	$\Delta = 56,1^\circ$	
31	PKP	15:45:38,1	ICPZ	-	c
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 21,2 S - 178,6 W (Région des Iles Fidji)			
	h = 550 km	H = 15:27:09,5	Mag: 5,0 (C.G.S.)	$\Delta = 142,0^\circ$	
31	P LR	18:28:07,4 18:45,0	ICPZNE LPZN	- 30	d, SN, EW -
	U.S.C.G.S.:	Epicentre: 3,8 S - 69,7 E (Région des Iles Chagos)			
	h = 33 km	H = 18:18:25,2	Mag: 5,5 - 5,7 (C.G.S.)	$\Delta = 56,4^\circ$	

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 4/70

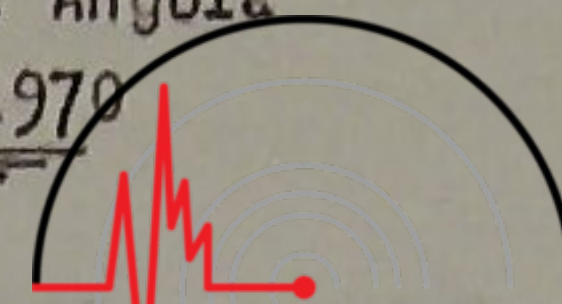
AVRIL 1970

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMÈTRES	GALVANOMÈTRES		
				To	Tg	Tg
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benioff	1,0	0,25 (z)	21,3 (Z)
			Benioff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benioff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benioff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi' = 08 51 34$ S $\lambda = 13 10 26$ E h = 53 m	Sable	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)
DUNDO (DUN)	$\varphi = 07^{\circ} 24' 32''$ S $\varphi' = 07 21 34$ S $\lambda = 20^{\circ} 50' 14''$ E h = 709 m	Granite/gneiss très altéré	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	24,9 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,75 (CPN)	25,3 (LPN)
			Benioff	1,0	0,77 (CPE)	25,2 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Avr. 1	SDB	P	11:03:13,4	iCPZNE	-	c	USCGS: Épicentre 15,5 S 75,0 W (Côte du Pérou) h = 36 km H = 10:50:41,3 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 84,5^{\circ}$
		pP	22,2	iCPZNE	-	-	
	SDB	Pg	11:08:10,8	iCPZNE	-	d, S, W	
		Sg	14,6	iCPZNE	-	-	
	SDB	P	11:26:08,9	iCPZE	-	c, E	
		pP	17,2	-	-	-	
DUN	PKP	14:42:05,0	iCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 39,8 N 141,8 E (Honshu, Japon) h = 81 km H = 14:23:25,1 Mag: 5,8 (CGS) $\Delta = 118,3^{\circ}$	
	pPKP	24,0	-	-	-		
DUN	P	16:04:36,7	iCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 39,4 N 29,2 E (Turquie) h = 16 km H=15:56:02,1 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 47,4^{\circ}$	
2	DUN	P	00:02:50,8	iCPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 28,0 N 56,7 E (Sud d'Iran) h = 62 km H = 23:54:05,6 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 49,5^{\circ}$

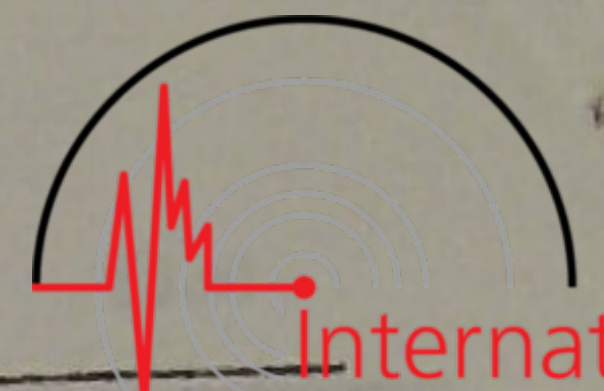


Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Avr. 2	SDB	P	00:04:12,4	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 28,0 N 56,7 E (Sud d'Iran) h = 62 km H = 23:54:05,6 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 60,0^\circ$
	SDB	PKP PP LR	11:31:16,7 34:32,4 12:25,5	ICPZNE ICPZ LPZN	- - 24	d, N, E - -	USCGS: Épicentre 20,4 S 173,9 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 11:11:42,0 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 144,0^\circ$
	DUN	PKP	11:31:25,0	ICPZNE; eLPNE	-	d	Idem. $\Delta = 147,7^\circ$
	SDB	Pn Sn	17:55:56,8 56:24,5	ICPZNE ICPZNE	- -	c, S, W -	
	DUN	P	20:43:37,7	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 39,1 N 29,7 E (Turquie) h = 23 km H = 20:35:07,4 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 47,2^\circ$
3	SDB	PKP - LR	07:12:06,4 10 08:05,2	ICPZNE eLPZ LPZN	- - 24	d, N, E - -	USCGS: Épicentre 20,5 S 174,0 W (Iles Tonga) h = 39 km H = 06:52:33,8 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 144,0^\circ$
	DUN	PKP pPKP	07:12:17,8 25,2	ICPZNE ILPNE	- -	c, S -	Idem. $\Delta = 148,5^\circ$
	DUN	P	07:16:24,0	ICPZE	-	d	USCGS: Épicentre 20,5 S 67,9 E (Océan Indien) h = N H = 07:07:51,1 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 47,3^\circ$
	SDB	- LR	07:27:23 07:31,5	eLPN LPZN	- 30	S -	Idem. $\Delta = 53,6^\circ$
	SDB	PKP	14:18:26,7	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 51,8 N 175,3 W (Iles Aléoutiennes) h = 57 km H = 13:59:02,3 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 142,4^\circ$
	DUN	P PcP pPcP	21:03:17 04:22,2 31,5	eCPZ ICPZNE ICPZ	- - -	- d -	USCGS: Épicentre 37,1 N 54,6 E (Iran - URSS) h = 43 km H = 20:53:54,5 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 54,6^\circ$
	SDB	P e LR	21:04:29,8 31,06 21:33,9	ICPZ eLPZ LPZN	- - 14	d - -	Idem. $\Delta = 64,3^\circ$
4	SDB	Pn Sn	07:15:43,5 16:06,8	ICPZNE ICPZNE	- -	d, S, E -	
	SDB	P* S*	17:39:05,2 21,8	ICPZNE ICPZNE	- -	d, S, W -	
	SDB	PKP	23:05:51,5	ICPZNE	-	d, S, W	USCGS: Épicentre 16,6 S 177,3 W (Iles Fidji) h = 394 km H = 22:46:51,8 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 146,8^\circ$
	DUN	PKP pPKP	23:05:59,0 07:38,0	ICPZNE; ILPN ICPZ	- -	d, S, W -	Idem. $\Delta = 150,0^\circ$
5	SDB	e LR	12:18:56 12:25,3	eLPZN LPZN	- 20	d, S -	
6	DUN	P	05:20:05,0	ICPZNE	-	c, S, E	USCGS: Épicentre 26,5 N 96,4 E (Burma) h = 79 km H=05:07:58,0 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 80,6^\circ$
7	DUN	I	22:02:38,0	ICPZE	-	c, W	
7	DUN	P LR LR	05:48:01 06:26,4 06:34,4	eCPZNE CPZNE CPZNE	- 30 15	c - -	Enregistrement LP confus USCGS: Épicentre 15,8 N 121,7 E (Luzon, Philippines) h = 37 km H = 05:34:05,6 Mag: 6,4 (CGS) $\Delta = 102,4^\circ$
	SDB	P dlf (PKP)	05:48:42,0 52:22,5	ICPZ; eLPZN ICPZNE; eLPZN	- -	d -	Idem. $\Delta = 111,2^\circ$
	LUA	PKP SP SPP LR	05:52:57,0 02:34 03:57,0 06:29,0	ILPZ LPZ LPZ LPZ	- - - 30	d - - -	Idem. $\Delta = 109,9^\circ$



International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Avr. 7	DUN	P	09:24:53,6	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 34,8 N 3,9 W (Maroc) h = N H = 09:16:13,9 H = 09:16:13,9 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 48,2^\circ$
	DUN	P	09:26:34,8	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 34,7 N 26,4 E (Crête) h = N H = 09:18:44,9 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 42,4^\circ$
	DUN	P	09:36:53,6	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 0,4 S 24,7 W (Atlantique Central) h = N H = 09:28:31,1 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 46,0^\circ$
	SDB	P e LR	15:43:58,4 53:10 15:55,0	ICPZ eLPZN LPZ	- - 30	d - -	USCGS: Épicentre 0,3 S 24,8 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 15:36:19,2 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 40,5^\circ$
	DUN	P	15:44:41,7	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 46,0^\circ$
	DUN	P PcP	17:13:42,4 15:14,6	ICPZN ICPZ	- -	d, N -	USCGS: Épicentre 39,4 N 29,1 E (Turquie) h = 33 km H = 17:05:11,9 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 47,4^\circ$
	SDB	P (SS) - LR	17:14:48,8 26:39 30:41 17:33,4	ICPZN eLPN eLPZN LPZN	- - - 40	d, S - - -	Idem. $\Delta = 56,2^\circ$
8	DUN	PKP	01:00:52,9	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 54,0 N 161,0 E (Côte de Kamtchatka) h = 606 km H = 00:42:00,8 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 124,5^\circ$
	DUN	P S	13:58:47 14:05:24	ICPZNE; ILPNE CPZNE; LPNE	- -	- -	USCGS: Épicentre 38,4 N 22,7 E (Grèce) h = 17 km H = 13:50:27,2 Mag: 5,8 (CGS) $\Delta = 45,8^\circ$
	LUA	P S	13:59:07,2 14:06:03,0	ILPZ ILPZ	- -	c -	Idem. $\Delta = 48,1^\circ$
	SDB	P (SP) I e LR	13:59:49,0 14:07:14 07:22,5 11:10 14:15,5	ICPZNE; ILPZN eLPZN ICPZNE eLPZN LPZN	- - - - 40	d, S - - - -	Idem. $\Delta = 53,5^\circ$
	DUN	P S LR	21:37:52 49:29 22:15,2	eCPZNE eLPNE LPNE	- - 20	d - -	USCGS: Épicentre 15,4 N 121,8 E (Luzon, Philippines) h = N H = 21:23:56,6 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 102,5^\circ$
	SDB	P dif. PP - - (PS) PSS SSS LQ LR	21:38:40 43:14 47:04 50:58 52:55 58:56 22:02:45 11:45 22:15,9	eLPZ eLPZN eLPN eLPN eLPZ eLPZN eLPZ eLPN LPZN	- - - - - - - 40 30	d - - - - - - - -	Idem. $\Delta = 111,2$
9	SDB	P	05:30:46,3	ICPZNE	-	c, S, W	USCGS: Épicentre 34,0 S 70,1 W (Chili - Argentine) h = 120 km H = 05:19:06,5 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 76,5^\circ$
	DUN	P	05:31:39,2	ICPZNE	-	d	Idem. $\Delta = 86,6^\circ$
	DUN	P	10:20:59,3	ICPZN	-	d, S	USCGS: Épicentre 39,2 N 29,5 E (Turquie) h = 33 km H = 10:12:29,8 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 47,3^\circ$
	SDB	P	11:26:17,2	ICPZNE	-	d, N, W	USCGS: Épicentre 30,8 S 71,6 W (Côte Centrale du Chili) h = 66 km H = 11:14:19,7 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 78,3^\circ$
	SDB	LR	11:16,2	LPZ	40	-	USCGS: Épicentre 15,3 N 121,6 E (Luzon, Philippines) h = 33 km H = 10:18:49,0 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 111,0^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Avr. 9	SDB	P	21:48:56,7	ICPZNE	-	c, S, E	USCGS: Épicentre 40,9 S 43,3 E (Atlantique / Indien) h = 33 km H = 21:41:52,3 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 36,9°
		PP	50:26	eLPZN	-	-	
		S	54:40	eLPN	-	-	
		LR	21:58,3	LPZN	40	-	
	DUN	P	21:49:14	ePZNE; LPN	-	-	Idem. Δ = 39,0°
		LR	22:01,2	LPNE	20	-	
10	SDB	i	02:53:57,8	ICPZNE	-	c, N, W	
		i	10:14:54,5	ICRZNE	-	-	
	DUN	PKP	14:28:22,8	ICPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 27,5 S 177,9 W (Iles Kermadec) h = 158 D H = 14:09:16,0 Mag: 5,5 (CGS) Δ = 139,8°
		pPKP	29:05,0	iCPZ	-	-	
	SDB	PKP	14:28:23,3	ICPZN	-	d, S	Idem. Δ = 136,2°
		SKP	31:36,6	iCPZ	-	-	
11	LUA	PKP	04:20:59,7	iLPZ	-	c	USCGS: Épicentre 15,1 N 122,1 E (Région des Iles Philippines) H = 04:01:44,0 Mag: 5,9 - 7,0 (CGS); 7 (PAS); 6,8 (BRK); 7 (PAL) Δ = 110,4°
		LR	05:00	-	-	-	
	DUN	PKP	04:24:46	eCPZN	-	-	USCGS: Épicentre 59,7 N 142,7 W (Golfe de l'Alaska) h = 7 km H = 04:05:41,1 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 126,2°
		LR	05:09,6	LPE	30	-	
		LR	05:14,2	LPN	30	-	
	SDB	PKP	04:25:02,0	iCPZN	-	d	Idem. Δ = 131,9°
		PP	27:23	eLPZN	-	-	
		SKP	28:22,5	iCPZ; eLPZ	-	-	
		-	28:32	eLPN	-	-	
		-	37:25	eLPN	-	-	
		SS	44:54	eLPN	-	-	
		SSP	45:15	eLPN	-	-	
LR	05:12,3	LPZN	30	-			
	DUN	PKP	06:41:06	eCPZN	-	d	USCGS: Épicentre 19,3 S 173,6 W (Iles Tonga) h = N H = 06:21:16,3 Mag: 4,6 (CGS) Δ = 149,7°
	SDB	e	07:32:10	eLPZN	-	c, S	USCGS: Épicentre 19,3 S 173,6° (Iles Tonga) h = 33 km H = 06:21:16,3 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 145,1°
		LR	07:37,0	LPZN	20	-	
	DUN	Pn	15:21:10,7	ICPZNE; iLPNE	-	d, S, W	
		Sn	22:34,8	iCPZNE; iLPNE	-	-	
		Lg	23:23,0	iCPZNE; iLPNE	-	-	
12	DUN	PKP	02:29:48,0	ICPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 51,5 N 178,5 E (Iles Aléoutiennes) h = 47 km H = 02:10:36,0 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 132,2°
		SKP	33:12,1	ICPZNE	-	-	
	DUN	P	04:15:42	eCPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 15,1 N 122,1 E (Région des Iles Philippines) h = 24 km H = 04:01:44,0 Mag: 5,9 (CGS) Δ = 102,7°
		pP	15:53	LPNE	-	-	
		pPP	20:04	eCPZ; eLPE	-	-	
		sSKS	26:25	eCPNE; eLPNE	-	-	
		-	45:07	eLPN	-	-	
LR	04:55,2	LPNE	25	-			
	SDB	P	13:44:29,8	iCPZN	-	c, N	USCGS: Épicentre 45,7 S 76,7 W (Côte Sud du Chili) h = 33 H = 13:32:23,7 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 79,5°
		LR	14:10,3	LPZN	30	-	
	DUN	P	23:00:07	eCPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 41,3 S 85,4 E (Océan Indien) h = N H=22:49:20,1 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 66,1°
	SDB	LR	23:21,5	LPZN	30	-	Idem. Δ = 66,7°
13	SDB	LR	09:29,3	LPZ	24	-	
		LR	19:05,2	LPZ	30	-	
14	DUN	P	08:00:04,4	ICPZN	-	d	USCGS: Épicentre 5,8 S 105,5 E (Étroit de Sunda) h = 51 H = 07:47:37,0 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 84,0°



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Avr. 14	DUN	P	08:40:20,4	ICPZE	-	d, E	USCGS: Épicentre 5,5 S 105,6 E (Etroit de Sunda) h = 62 H = 08:27:53,7 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 84,0^\circ$
	DUN	-	18:14:34,6	ICPZN	-	c, N	
	SDB	P S	19:12:39,8 16:15	ICPZNE; eLPZN eLPZN	- -	c, N, E -	USCGS: Épicentre 33,3 S 19,2 E (Afrique du Sud) h = 33 H = 19:08:21,3 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 19,1^\circ$
	LUA	P L	19:13:46,6 19:21:26,0	iLPZ eCPZ; eLPZ	- -	d -	Idem. $\Delta = 25,1^\circ$
	DUN	P S	19:13:49,5 18:17,0	ICPZNE; iLPZNE LPNE	- -	c, N, E -	Idem. $\Delta = 26,1^\circ$
15	DUN	P S L	04:38:17,6 40:25,0 41:40,1	ICPZNE ICPZNE; iLPNE ICPZNE; iLPNE	- - -	c, S, W - -	
	SDB	I	04:45:39,5	ICPZNE	-	d	
	DUN	P	16:38:28,5	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 39,3 N 29,3 E (Turquie) h = 18 km H=16:29:56,0 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 77,4^\circ$
	DUN	-	17:00:37,2	ICPZNE	-	-	
16	DUN	i	00:59:19,4	ICPZNE	-	-	
	DUN	i	03:02:23,0	ICPZNE	-	c	
	DUN	PKP LR LR	05:52:21,5 05:33,0 05:36,0	ICPZN	- 30 28	d - -	USCGS: Épicentre 59,8 N 142,6 W (Golfe de l'Alaska) h = 7 km H = 05:33:17,5 Mag: 5,5 - 6,8 (CGS); 6,5 (PAS); 6,5 - 7,0 (BRK) $\Delta = 125,9^\circ$
	SDB	PKP SKP	05:52:30,5 56:02,0	ICPZ; eLPZ ICPZNE; eLPZN	- -	d -	Idem. $\Delta = 131,8^\circ$
	LUA	LR	06:42	LPZ	24	-	Idem. $\Delta = 125,9^\circ$
	DUN	P i	10:50:51,0 10:52:24,5	eCPZN; eLPN ICPZ	- -	d, N -	USCGS: Épicentre 39,0 N 30,0 E (Turquie) h = 9 H=10:42:18,8 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 47,2^\circ$
	SDB	P LR	10:51:59,0 11:08,1	ICPZNE LPZN	- 40	c, S, W -	Idem. $\Delta = 56,1^\circ$
	DUN	P	22:48:09,0	ICPZNE	-	c, W	USCGS: Épicentre 40,7 N 23,5 E (Grèce) h = 4 km H=22:39:28,3 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 48,0^\circ$
17	DUN	Pn Sn	02:58:40,4 59:14,0	ICPZNE ICPZNE	- -	- -	
18	DUN	PKP	09:09:34,9	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 59,9 N 152,8 W (Sud de Alaska) h = 94 D H = 08:50:40,5 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 127,2^\circ$
19	DUN	PKP	01:34:48,4	eCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 59,6 N 142,8 W (Golfe de l'Alaska) h = 20 G H = 01:15:46,8 Mag: 5,8 - 6,0 (CGS); 5,5 (BRK). $\Delta = 126,3^\circ$
	DUN	PKP	05:00:22,4	ICPZNE	-	d, N, W	USCGS: Épicentre 51,8 N 157,1 E (Proche de la Côte Est de Kamtcha- tka) h = 105 km H = 04:41:37,8 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 123,0^\circ$
	DUN	P	11:39:45,4	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 12,8 N 44,6 W (Atlantique du Nord) h = 33 km H = 11:28:48,0 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 68,1^\circ$
	DUN	PKP	17:21:38,5	ICPZNE; iLPN	-	c, N, W	USCGS: Épicentre 19,6 S 177,7 W (Région des Iles Fidji) h = 609 km H = 17:02:59,4 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 147,4^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Avr. 20	DUN	PKIKP	02:27:30,0	ICPZNE	-	c	USCGS: Épicentre 32,0 S 179,4 W (Sud des Iles Kermadec) h = 144 km H = 02:08:34,5 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 136,1^\circ$
		PKP	39,9	ICPZ	-	d	
		SKP	30:54,7	ICPZ; ILPN	-	-	
	DUN	Pn	09:23:47,1	ICPZNE	-	-	
	Sn	24:08,3	ICPZNE; ILPN	-	-		
	DUN	Pn	09:32:06,0	ICPZNE	-	-	
	P*	09,4	ICPZNE; ILPNE	-	-		
	Sn	36,0	ICPZNE; ILPNE	-	-		
	DUN	PKP	10:58:07,0	ICPZNE; ILPNE	-	c, N, W	USCGS: Épicentre 18,8 S 169,3 E (Iles Nouvelles Hébrides) h = 246 H = 10:39:12,5 Mag: 6,3 (CGS); 6,8 (PAS); 7,2 (BRK) $\Delta = 139,3^\circ$
	pPKP	59:09,0	ICPZ	-	-		
	SKP	11:01:27,6	ICPZ; ILPNE	-	-		
	SKKS	07:40,0	eLPNE	-	-		
LUA	PKP	10:58:20,2	ICPZ; LPZ	-	d	Idem. $\Delta = 143,6^\circ$	
	pPKP	59:18,4	ICPZ; ILPZ	-	-		
	PP	11:01:35,2	ICPZ; ILPZ	-	-		
21	DUN	PKP	03:39:19,4	ICPZNE	-	d, S, W	USCGS: Épicentre 20,5 S 178,3 W (Région des Iles Fidji) h = 550 H = 03:20:37,5 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 146,6^\circ$
	DUN	P	14:21:32,0	ICPZE	-	c, W	USCGS: Épicentre 3,3 S 12,1 W (Nord de l'île d'Ascension) h = 33 H = 14:14:57,4 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 33,0^\circ$
	DUN	i	21:23:24,4	ICPZN	-	-	
		i	24:11,5	ICPZN	-	-	
22	DUN	P	05:32:34,8	ICPZN; ILPN	-	-	USCGS: Épicentre 39,1 N 29,8 E (Turquie) h = 33 km H = 05:24:05,7 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 47,1^\circ$
		i	37,8	ICPZN; ILPN	-	-	
23	DUN	P	04:37:55,5	ICPZNE	-	d, S, W	USCGS: Épicentre 37,6 N 22,9 E (Sud de Grèce) h = 92 km H = 04:29:50,2 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 45,1^\circ$
	DUN	P	07:27:00,5	ICPZNE	-	c, N, W	USCGS: Épicentre 39,0 N 30,1 E (Turquie) h = 15 km H = 07:18:29,2 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 47,2^\circ$
	DUN	P	09:09:54,7	ICPZN	-	d, N	USCGS: Épicentre 39,1 N 28,7 E (Turquie) h = 18 km H = 09:01:24,7 Mag: 5,2 - 5,3 (CGS) $\Delta = 47,1^\circ$
		PP	11:49,6	ICPZNE	-	-	
	SDB	P	09:11:01,0	ICPZN	-	d, S	Idem. $\Delta = 55,9^\circ$
		S	18:44	eLPZN	-	-	
		SS	22:36	eLPZ	-	-	
		e	23:22	eLPN	-	-	
		LR	09:28,0	LPZN	40	-	
	DUN	PKP	20:04:18,6	ICPZE	-	c, E	USCGS: Épicentre 5,4 S 153,7 E (Nouvelle Irlande) h = 58 km H = 19:45:09,0 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 131,3^\circ$
24	DUN	P	00:48:30,5	ICPZNE	-	d, S, W	USCGS: Épicentre 39,1 N 29,9 E (Turquie) h = 38 km H = 00:40:01,7 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 47,3^\circ$
	DUN	P	01:35:09	eCPZN	-	-	USCGS: Épicentre 55,7 N 35,0 W (Atlantique du Nord) h = 10 km H = 01:23:16,7 Mag: 5,4-5,6 (CGS); 5,3 (BRK) $\Delta = 78,1^\circ$
	SDB	P	01:35:29,8	ICPZN	-	c	Idem. $\Delta = 81,5^\circ$
		a	42:20	eLPN	-	-	
		e	43:02	eLPZ	-	-	
		LR	02:01,4	LPZN	30	-	
	SDB	PKP	03:17:04,3	ICPZN	-	d, N	USCGS: Épicentre 18,6 S 174,6 W (Iles Tonga) h = 133 D H = 02:57:37,6 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 145,6^\circ$
	DUN	PKP	03:17:14,3	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 149,8^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Avr. 24	SDB	LR	03:42,8	LPZN	20	-	
	SDB	Pn Sn	09:22:19,2 52,5	GPZNE GPZNE	- -	- -	
	DUN	P* S* Sg Lg	17:25:21,6 59,6 26:13,6 29,9	IGPZNE IGPZNE IGPZE IGPZE	- - - -	- - - -	
25	DUN	P pP	03:52:12,1 20,4	IGPZE IGPZNE	- -	c, W -	USCGS: Épicentre 6,4 S 69,8 E (Arch. Chagos) h = N H = 03:43:30,3 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 48,6^\circ$
	SDB	P pP S LR	03:53:07,2 15,6 04:00:53 04:07,4	IGPZE IGPZNE eLPN LPZN	- - - 40	c, E - - -	Idem. $\Delta = 55,9$
	SDB	P	15:52:27,8	IGPZ	-	d	
	DUN	P	15:53:17,4	IGPZ	-	c	USCGS: Épicentre 19,9 S 62,8 W (Sud de Bolivie) h = 570 G H = 15:41:56,7 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 80,0^\circ$
	SDB	i i LR	20:01:27,0 02:24,5 20:11,2	ICPN ICPZN LPZ	- - 20	S - -	
	DUN	PKP	20:49:18	eCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 20,5 S 178,2 W (Iles Fidji) h = 595 G H = 20:30:50,7 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 142,8^\circ$
	DUN	PKP pPKP	20:49:28,9 51:37,5	IGPZ IGPZ	- -	d -	Idem. $\Delta = 146,4^\circ$
26	SDB	P LR	06:52:05,6 07:19,3	IGPZN LP7N	- 30	c -	USCGS: Épicentre 55,5 N 35,1 W (Atlantique du Nord) h = N H = 06:39:50,9 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 81,3^\circ$
	SDB	P* Sg	10:01:50,4 02:04,2	IGPZNE IGPZNE	- -	d, N -	
	DUN	PKP PP	14:39:34,0 41:38,5	IGPZ IGPZN	- -	c -	USCGS: Épicentre 53,0 N 171,5 E (Proche des Iles Aléoutiennes) h = 41 H = 14:20:30,6 Mag: 5,8 - 5,7 (CGS) $\Delta = 128,2^\circ$
	SDB	PKP i PP PPP e e LR	14:39:54,0 42:29,9 40,5 45:46 15:27:12 30:18 15:36,2	IGPZ ICPZN ICPZN; eLPZN eLPZN eLPN eLPZ LPZN	- - - - - - 30	d - - - - - -	Idem. $\Delta = 138,1^\circ$
	SDB	PKP PP	15:59:22,6 16:02:33,5	IGPZNE IGPZ	- -	c, S, W -	USCGS: Épicentre 21,7 S 176,2 W (Iles Fidji) h = 131 D H = 15:40:06,9 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 142,2^\circ$
	DUN	PKP	15:59:35,0	IGPZNE; LPNE	-	-	Idem. $\Delta = 146,5^\circ$
	DUN	P PcP	22:33:13,6 34:45,8	IGPZNE IGPZ	- -	d, N, E -	USCGS: Épicentre 39,0 N 29,5 E (Turquie) h = N H = 22:24:45,0 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 47,2^\circ$
27	DUN	P pP L	03:27:45,5 48,1 03:40,0	IGPZNE; LPN IGPZNE GPZNE; LPNE	- - -	d, S - -	USCGS: Épicentre 27,7 N 33,6 E (Republique Arabe) h = 5 km H = 03:20:34,7 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 37,2$
	SDB	e	10:07:22	eLPN	-	S	
28	SDB	SKP SPP LR LR	00:52:28 01:03:32 01:33,2 01:37,5	eLPZ eLPZ LPZN LPZN	- - 40 30	d - - -	USCGS: Épicentre 8,1 S 156,4 E (Iles Salomon) h = 3 km H = 00:29:21,0 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 136,6^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Avr. 28	SDB	P	09:29:05,2	ICPZN	-	c, S	USCGS: Épicentre 27,7 N 33,6 E (Republique Arabe Unie) h = 5 km H = 09:20:34,7 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 46,9^{\circ}$
	SDB	e	09:43:42	eLPZ	-	d	
		i	44:59,0	ICPE	-	E	
		i	45:10,8	ICPZN; eLPN	-	c, N	
	DUN	i	09:21:56,6	ICPZNE	-	-	
	DUN	Pn	09:44:59,0	ICPZNE	-	-	
		Sn	45:24,0	ICPZNE	-	-	
		Lg	46:38	ICPZNE; LPNE	-	-	
	DUN	i	09:51:53,1	ICPZNE	-	-	
	DUN	i	11:10:09,5	ICPZNE	-	-	
	DUN	Pn	17:35:21,0	ICPZNE; LPNE	-	-	
		Sn	36:33,0	ICPZ; LPNE	-	-	
	SDB	i	17:41:20,5	ICPZNE	-	d, S, W	
		i	42:30,2	ICPZNE	-	-	
29	DUN	PKP	00:07:31,0	ICPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 16,1 S 176,3 W (Iles Fidji) h = 403 km H = 23:48:22,3 Mag: 4,1 (CGS) $\Delta = 151,0^{\circ}$
	SDB	i	05:12:52,2	ICPZNE	-	d, N, W	
	SDB	LR	10:34,0	LPN	40	-	
	SDB	P dif.	11:41:11,2	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 14,6 N 92,7 W (Côte de Chiapas, Mexico) h=41 H = 11:22:36,4 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 109,0^{\circ}$
		e	49:18	eLPN	-	-	
		SSP	56:56	eLPN	-	-	
		LR	12:08,2	LP	40	-	
	SDB	P dif. (SP)	14:16:00,6	ICPZ	-	c	Enregistrement confus.
		e	19:38	eLPN	-	-	USCGS: Épicentre 14,5 N 92,6 W (Côte de Chiapas, Mexico) h = N H = 14:01:32,8 Mag: 5,8 (CGS) $\Delta = 108,9^{\circ}$
			27:05	eLPN	-	-	$\Delta = 114,5^{\circ}$
	DUN	PKP	14:20:12,0	ICPZNE	-	c, S, E	Idem.
		SKS	27:10	LPNE	-	-	
		sSKS	28	LPNE	-	-	
		-	28:30	LPNE	-	-	
		-	29:05	LPN	-	-	
		PS	30:45	LPZN	-	-	
		LR	14:50,3	LPN	40	-	
		LR	14:54,8	LPN	30	-	
		LR	15:01,2	LPNE	20	-	
	SDB	P	15:42:32,2	ICPZN	-	c, W	USCGS: Épicentre 52,9 S 22,2 E (Afrique du Sud) h = N H = 15:35:10,7 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 38,6^{\circ}$
	DUN	P	15:43:28,0	ICPZN	-	c	Idem. $\Delta = 45,5^{\circ}$
	DUN	i	17:17:13,5	ICPZE	-	-	
	SDB	P	18:15:19,0	ICPZNE	-	c, S	USCGS: Épicentre 55,5 S 124,4 W (Ile Cordillera) h = N H = 18:01:29,6 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 101,2^{\circ}$
		PS	24:34	eLPN	-	-	
		PPS	34:05	eLPN	-	-	
		LR	18:48,5	-	40	-	
30	SDB	P dif.	08:47:30	eLPZ	-	c	USCGS: Épicentre 14,7 N 93,2 W (Côte de Chiapas, Mexico) h=19 km H = 08:32:59,1 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 109,5^{\circ}$
		PP	52:08	ICPZ; eLPZN	-	c	
		e	59:50	eLPN	-	-	
		SP	09:01:30	eLPZ	-	-	
		SS	07:18	eLPN	-	-	
		LR	09:18,3	LPN	40	-	
		LR	09:23,1	LPZ	26	-	
	SDB	SP	13:20:06	eLPZ	-	-	USCGS: Épicentre 14,4 N 93,4 W (Côte de Chiapas, Mexico) h=24 H = 12:51:36,3 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 109,6^{\circ}$
		LR	13:44,0	LPZN	20	-	
	DUN	i	15:18:18,2	ICPZE	-	-	
	DUN	P	16:53:17,7	ICPZN	-	-	USCGS: Épicentre 39,4 N 29,1 E (Turquie) h = 23 km H = 16:44:45,9 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 47,4^{\circ}$

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

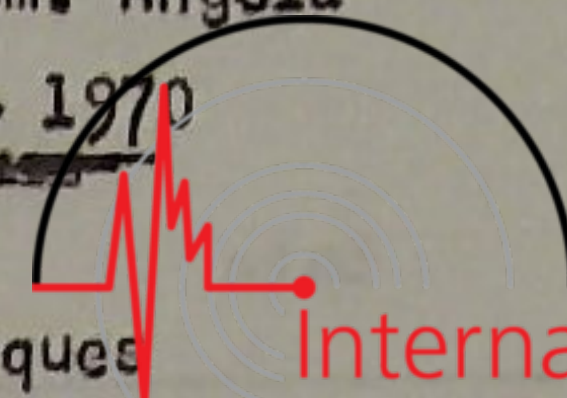
Nº 5/70

MAI 1970

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOIL	APPAREILS			
			SISMOMÈTRES		GALVANOMÈTRES	
				To	Tg	Tg
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^\circ 54' 08''$ S $\varphi' = 14^\circ 48' 23''$ S $\lambda = 13^\circ 23' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benloff	1,0	0,25 (z)	21,3 z
			Benloff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benloff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\varphi = 08^\circ 55' 06''$ S $\varphi' = 08^\circ 51' 34''$ S $\lambda = 13^\circ 10' 26''$ E h = 53 m	Sable	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)
DUNDO (DUN)	$\varphi = 07^\circ 24' 32''$ S $\varphi' = 07^\circ 21' 34''$ S $\lambda = 20^\circ 50' 14''$ E h = 709 m	Granite/gneiss très altéré	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	24,9 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	25,3 (LPN)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	25,2 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Mai 1	DUN	P	00:03:43,4	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 55,5 S 1,4 W (Iles Bouvet) h = N H=23:54:41,2 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 51,2^\circ$
1	SDB	LR	04:15,8	LPZ	40	-	USCGS: Épicentre 15,7 N 121,8 E (, Iles Philippines) h = 29 km H = 03:22:13,4 Mag: 5,5 - 5,4 (CGS) $\Delta = 111,2^\circ$
		LR ₁	04:17,0	LPZN	30	-	
		LR ₂	04:25,1	LPZN	20	-	
1	SDB	LR	09:34,6	LPZN	20	-	USCGS: Épicentre 14,6 N 93,2 W (Proche de la côte de Chiapas, Mexico) h = 44 km H=08:95:24,2 Mag: 5,4 (CGS) 6,0 (PAS) $\Delta = 109,5^\circ$
		LR ₁	09:36,8	LPZN	15	-	
1	SDB	Pg	11:09:28,3	ICPZNE	-	-	
		Sg	11:09:33,8	ICPZNE	-	-	
1	SDB	LR	21:01,6	LPZN	20	-	USCGS: Épicentre 14,6 N 93,6 W (Proche de la côte de Chiapas, Mexico) h = 38 km H=20:03:27,9 Mag: 5,0 - 5,4 (CGS) 5,3 (BKK) $\Delta = 109,9^\circ$
		LR ₁	21:07,3	LPZ	15	-	
2	DUN	-	04:32:30,5	ICPZNE	-	-	
2	SDB	P	19:06:49,6	ICPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 21,6 S 68,3 W (Région Interieur Chili-Bolivie) h=130 G H=18:55:07,4 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 77,1^\circ$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Mai 2	DUN	P	19:07:40,7	ICPZE	-	d, EW	USCGS: Épicentre 21,6 S 68,3 W (Région Interieur Chili-Bolivie) h = 130 G H = 18:55:07,4 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 86,5^\circ$
2	DUN	P pP	23:28:04,6 23:28:29,8	ICPZN ICPZN	- -	d, SN d, NS	USCGS: Épicentre 59,9 S 27,4 W (Sud des Iles Sandwich) h = 81 km H=23:17:38,3* Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 63,7^\circ$
3	DUN	- -	01:29:22,3 01:31:17,0	ICPE ICPZNE	- -	- -	
3	DUN	- -	02:15:34,8 02:16:05,2	ICPE ICPZNE	- -	- -	
3	DUN	- -	02:38:36,5 02:39:37,8	ICPZNE ICPZNE	- -	- -	
3	DUN	- -	05:40:53,2 05:40:55,3	ICPN ICPN	- -	- -	
3	DUN	-	21:06:08,7	ICPZNE	-	-	
3	DUN	-	23:08:46,1	ICPZNE	-	-	
4	DUN	PKP	07:26:22,4	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 51,4 N 179,2 W (Iles Andreanof) h = 44 km H = 07:07:08,0 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 133,1^\circ$
4	DUN	- -	09:59:27,5 09:59:29,9	ICPZNE ICPZNE	- -	- -	
4	DUN	PKP -	11:43:48,8 11:44:00,9	ICPZ ICPZ	- -	c -	USCGS: Épicentre 21,5 S 170,5 E (Iles Loyauté) h = 135 km H = 11:24:42,6 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 137,8^\circ$
4	DUN	P pP S LR LR1	19:03:41,2 19:03:50,2 19:12:12 19:23,5 19:28,5	ICPZNE ICPZNE;LPNE LPNE LPNE LPNE	- - - 30 20	c - - - -	USCGS: Épicentre 41,6 S 80,1 E (Au moyen de l'Océan Indien) h = N H = 18:53:19,7 Mag: 5,3 - 6,2 (CGS) $\Delta = 62,2^\circ$
5	DUN	P _n S _n	02:13:01,1 02:13:19,8	ICPZNE ICPZNE;LPNE	- -	c, NS -	
6	DUN	p _n S _n S* Lg	03:07:51,9 03:08:53,4 03:09:10 03:09:13	ICPZNE ICPZNE ICPZE ICPZNE	- - - -	- - - -	
6	DUN	-	04:34:53,3	ICPZNE	-	-	
6	DUN	P _n S _n Lg	06:24:54,5 06:26:15,9 06:27:01,1	ICPZ ICPZNE ICPZNE	- - -	- - -	
6	DUN	P pP	15:33:29 15:33:40,4	eCPZ ICPZE	- -	- -	USCGS: Épicentre 9,8 N 93,0 E (Iles Nicobar) h = N H=15:21:55,1 Mag: 5,3 - 5,1 (CGS) $\Delta = 79,8^\circ$
6	DUN	- -	19:43:29,0 19:44:29,5	ICPZNE ICPZNE	- -	- -	
7	DUN	P PP	02:57:44,8 02:59:18,1	ICPZN ICPZ	- -	c, NS -	USCGS: Épicentre 38,9 N 29,9 E (Turquie) h = 30 km H=02:49:15,6 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 46,9^\circ$
8	DUN	P _n P* Pg S _n Lg	20:53:57,2 20:54:03,8 20:54:13,5 20:54:51,0 20:55:18,7	ICPZNE ICPZNE ICPZNE ICPZNE ICPZNE	- - - - -	- - - - -	
9	DUN	P	05:54:56,5	ICPZ	-	-	USCGS: Épicentre: 59,5 S 26,2 W (Sud des Iles Sandwich) h=112 km H = 05:44:40,1 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 62,9^\circ$
9	DUN	P pP	07:51:13,7 07:58:28,0	ICPZ ICPZ	- -	d d	USCGS: Épicentre 56,3 S 26,3 W (Sud des Iles Sandwich) h = 60 D H = 07:41:03,0 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 61,2^\circ$



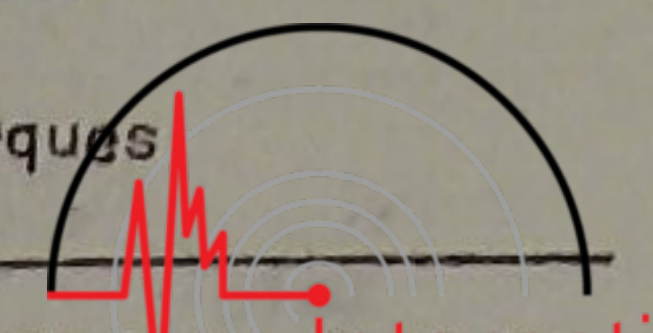
Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Mai 9	DUN	P	08:54:16,5	ICPZN	-	c, SN	USCGS: Épicentre 55,5 S 29,5 W (Sud des Iles Sandwich) h = N H = 08:43:55,5* Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 62,2^\circ$
9	DUN	-	19:42:36,4	ICPZ	-	-	
9	SDB	PKP SKP	18:19:35,0 18:22:58,1	ICPZN 6PZ	-	c NS c	USCGS: Épicentre 4,4 S 151,7 E (Nouvelle Bretagne) h = 203 km H = 18:00:50,0 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 134,4^\circ$
9	DUN	PKP PKP SKP - PKS	18:19:29 18:19:38,2 18:22:40,7 18:22:59,9 18:23:07,4	eCPZ ICPZNE ICPZNE ICPNE ICPZN	-	- c, SN, WE - - -	Idem. $\Delta = 129,5^\circ$
10	DUN	-	04:08:36,4	ICPZNE	-	-	
10	DUN	P	19:47:14,7	ICPZE	-	c, WE	USCGS: Épicentre 24,0 S 66,7 W (Province de Salta, Argentine) h = 178 km H = 19:34:57,4 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 83,5^\circ$
10	DUN	PKP pPKP	20:23:10,9 20:25:48,3	ICPZNE ICPZ	-	c, SN, EW d	USCGS: Épicentre 18,6 N 145,2 E (Iles Mariana) h = 602 km H = 20:05:15,9 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 124,9^\circ$
10	SDB	PKP pPKP	20:23:29,4 20:25:59,4	ICPZ ICPZE	-	c -	Idem. $\Delta = 133,6^\circ$
10	DUN	P PP S Lg	23:48:16,3 23:48:26,0 23:50:33,6 23:51:27	ICPZ ICPZNE ICPZE CPZNE; LPN	-	d - - -	USCGS: Épicentre 10,9 S 32,7 E (Zâmbia) h = N H = 23:45:21,2 Mag: 3,9 (CGS) $\Delta = 12,2^\circ$
10	SDB	- -	23:53:29,4 23:55:34,5	ICPZN ICPZNE	-	- -	
11	DUN	P	03:20:49,8	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 28,5 N 52,3 E (Sud de Iran) h = 22 km H = 03:12:19,7 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 47,0^\circ$
11	SDB	P	03:22:08,5	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre: 28,5 N 52,3 E (Sud de Iran) h = 22 km H = 03:12:19,7 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 57,4^\circ$
11	SDB	PKP	15:24:54,2	ICPZNE	-	c, NS, WE	USCGS: Épicentre 19,6 S 178,0 E (Iles Fidji) H = 480 G H = 15:06:13,6 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 143,7^\circ$
11	DUN	PKP	15:25:03,9	ICPZE	-	c, EW	Idem. $\Delta = 147,2^\circ$
12	DUN	PKP	01:21:15,0	ICPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 23,5 S 180,0 W (Sud des Iles Fidji) h = 550 G H = 01:02:43,2 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 143,0^\circ$
12	SDB	P pP	04:13:50,2 04:15:47,5	ICPZNE ICPZNE	-	d, NS, WE -	USCGS: Épicentre 28,3 S 63,1 W (Santiago del Estero, Prov. Argentin- tine) h = 565 km H = 04:03:24,1 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 71,4^\circ$
12	DUN	P	04:14:43,7	ICPZE	-	d, WE	Idem. $\Delta = 81,1^\circ$
12	SDB	P PcP	14:18:54,0 14:19:11,0	ICPZN ICPZNE	-	d, NS -	USCGS: Épicentre 28,0 S 70,9 W (Chili Central) h = 59 km H = 14:06:58,1 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 78,2^\circ$
12	SDB	PKP	17:17:27,8	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 20,6 S 174,4 W (Iles Tonga) h = 95 G H = 16:58:01,4 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 144,6^\circ$
12	DUN	PKP	17:17:40,4	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 148,4^\circ$
12	SDB	{S _n } {S _n *}	18:09:47,1 1 :09:50,7	ICPZNE ICPZN	-	- -	
12	DUN	P	22:57:20,2	ICPZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 38,2 N 22,7 E (Grèce) h = 95 km H = 22:49:02,2 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 45,6^\circ$



International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Mai 13	DUN	PKP pPKP	07:32:49,0 07:33:22,2	ICPZ ICPZ	- -	d d	USCGS: Épicentre 5,9 S 146,7 E (Est de Nouvelle Guinée) h = 118 km H = 07:14:00,9 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 124,4°
13	SDB	- (S _g)	17:54:50,5 17:54:52,1	ICPZ ICPZNE	- -	- -	
14	DUN	PKP	08:51:41	eCPZ	-	-	USCGS: Épicentre 3,4 S 145,2 E (Proche de la côte nord de Nouvelle Guinée) h = 29 km H = 08:32:42,2 Mag: 5,6-5,8 (CGS) Δ = 123,4°
14	SDB	LR LR1 LR2 LR3	09:33,5 09:37,5 09:44,3 09:49,7	LPZ LPZ LPZN LPZN	50 30 20 18	- - - -	Idem. Δ = 128,8°
14	DUN	P S sS LR LR1	09:29:57,3 09:37:41 09:37:49 09:51,1 09:53,1	ICPZNE; LPNE CPZNE; LPNE CPZNE; LPNE LPNE LPN	- - - 20 25	c, SN, WE - - - -	USCGS: Épicentre 43,0 N 47,1 E (Est de Caucase) h = 17 D H = 09:20:22,0 Mag: 5,6-5,5 (CGS) Δ = 55,7°
14	SDB	P pP	09:31:05,3 09:51:09,5	ICPZNE ICPZN	- -	c, NS, WE c, NS	Idem. Δ = 65,6°
14	DUN	-	10:09:06,6	ICPZNE	-	-	
14	DUN	-	11:43:51,4	ICPZNE	-	-	
14	SDB	-	13:13:13,5	ICPZNE	-	d, NS, WE	
14	DUN	P pP S L _g	14:18:46,9 14:18:56,7 14:22:45 14:25:39	ICPZNE ICPZNE ICPN CPZNE; LPNE	- - - -	c, NS, EW - - -	BUL: Épicentre 16,6 S 42,4 E (Canal de Mozambique) h = N H = 14:13:52 Mag: 4,3 (CGS) Δ = 22,1°
14	DUN	P - S LR LR1	18:22:00,0 18:24:30,0 18:29:45 18:41,8 18:43,0	ICPZNE; LPNE ICPZNE; LPNE CPNE; LPNE LPNE LPNE	- - - 30 20	c, SN, WE - - - -	USCGS: Épicentre 43,0 N 47,1 E (Est de Caucase) h = 44 km H = 18:12:28,0 Mag: 5,6-6,5 (CGS); 6,7 (PAS); 6,5 (BRK); 6,1 (PAL). Δ = 55,7°
14	LUA	P - PP	18:22:37,1 18:23:03,1 18:25:05,1	ICPZ; LPE ICPZ; LPE ICPZ; LPE	- - -	c - -	Idem. Δ = 60,3
14	SDB	P i pP S SS SSS LR LR1 LR2 M M1	18:25:07,4 18:23:12,3 18:23:17,8 18:31:54 18:36:34 18:39:04 18:45,4 18:48,2 18:49,8 18:53,0 18:55,4	ICPZN; LPZ ICPZNE; LPZN ICPZN; LPZ CPNE; LPZN LPZN LPZN LPZ LPZN LPZN LPZN LPZ	- - - - - - 40 30 20 18 15	c, SN - - - - - - - - - -	Idem. Δ = 65,6°
14	SDB	- - -	19:35:55,8 19:36:00,0 19:36:02,8	ICPZNE ICPZNE ICPZNE	- - -	- - -	
14	DUN	P	21:25:23,9	ICPZNE	-	c, SN, EW	USCGS: Épicentre 43,1 N 47,1 E (Est de Caucase) h = N H = 21:15:50,5 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 55,7°
15	DUN	P	02:17:37,6	ICPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 43,0 N 46,3 E (Est de Caucase) h = N H = 02:08:04,1 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 55,7°
15	DUN	P	06:28:50,0	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 43,1 N 47,3 E (Est de Caucase) h = N H = 06:19:16,6* Mag: 4,5 (CGS) Δ = 55,7°
15	SDB	PKP	10:59:16,7	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 21,5 S 176,7 W (Iles Fidji) h = 251 km H = 10:40:14,0 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 142,4°
15	DUN	PKP	10:59:28,6	ICPZNE	-	d, SN, EW	Idem. Δ = 147,1°
15	SDB	P LR LR1 LR2	14:15:41,7 14:22,2 14:23,1 14:24,8	ICPZ LPZ LPZ LPZ	- 30 20 15	d - - -	USCGS: Épicentre 22,5 S 12,7 W (Atlantique Sud) h = N H = 14:10:10,1 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 25,9°

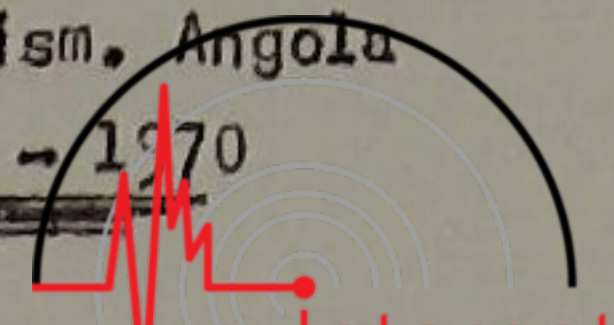
Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Mai 15	DUN	P	17:25:40,0	ICPZE; LPNE	-	c, WE	USCGS: Epicentre 50,2 N 91,3 E (URSS Mongolie) h = N H = 17:13:15,1 Mag: 5,9 (CGS); 6,8 (PAS); 6,5 (BRK); 6,3/4 (PAL). $\Delta = 83,4^\circ$
		P _{cP}	17:25:44,7	ICPZNE; LPNE	-	-	
		PP	17:28:54,0	ICPZNE; LPNE	-	-	
		S	17:36:06	LPNE	-	-	
		LR	17:58,0	LPNE	30	-	
		LR ₁	18:00,1	LPNE	20	-	
15	SDB	P	17:26:29,6	ICPZ; LPZN	-	c	Idem. $\Delta = 93,5^\circ$
		i	17:26:33,7	ICPZ	-	-	
		PP	17:30:16,5	ICPZE; LPZN	-	-	
		S	17:37:13	ICPN; LPZN	-	-	
		PS	17:38:53	LPZN	-	-	
		LR	18:05,5	LPZ	30	-	
LR ₁	18:08,9	LPZN	20	-			
15	LUA	LR	18:09,3	LPE	25	-	Idem. $\Delta = 91,4^\circ$
		LR ₁	18:10,0	LPE	20	-	
		LR ₂	18:10,9	LPE	15	-	
15	DUN	P	20:24:42,1	ICPZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Epicentre 50,2 N 91,3 E (URSS Mongolie) h = N H = 20:12:16,9 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 83,4^\circ$
16	DUN	P	21:36:28,5	ICPZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Epicentre 43,0 N 47,0 E (Est de Caucasus) h = N H = 21:26:55,2 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 55,7^\circ$
17	DUN	P	06:58:38,9	ICPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 43,0 N 46,9 E (Est de Caucasus) h = N H = 06:49:06,1 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 55,7^\circ$
17	DUN	P _n	07:58:11,5	ICPZNE; LPNE	-	-	
		S _n	07:58:59,2	ICPZNE; LPNE	-	-	
		L _g	07:59:28	ICPZNE; LPNE	-	-	
17	DUN	P	09:25:19,6	ICPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Epicentre 33,7 S 68,4 W (Mendoza, Prov. Argentine) h = 16 D H = 09:12:40,0 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 85,3^\circ$
17	DUN	-	14:26:12,5	ICPZNE	-	-	
		-	14:29:35	ICPZNE	-	-	
17	SDB	LR	18:53,3	LPN	20	-	USCGS: Epicentre 41,5 S 42,3 E (Prince Edouard, ile) h = N H = 18:34:49,0 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 36,4^\circ$
		LR ₁	18:53,9	LPZN	15	-	
17	SDB	LR	22:13,7	LPZ	25	-	USCGS: Epicentre 7,3 S 80,7 W (Au large de la cote Nord de Perou) h = 36 km H = 21:24:22,6 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 92,1^\circ$
		LR ₁	22:16,9	LPZ	20	-	
		LR ₂	22:20,7	LPZ	15	-	
18	DUN	P _n	00:34:16,0	ICPZNE; ePNE	-	-	
		P*	00:34:25,9	ICPZNE; LPNE	-	-	
		(S _n)	00:35:15,0	ICPZNE; LPNE	-	-	
		L _g	00:35:56	ICPZNE; LPNE	-	-	
18	SDB	-	00:38:34	ICPZ	-	-	
18	DUN	P	01:41:36	eCPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 52,1 N 30,2 W (Atlantique Nord) h = N H = 01:30:05,6 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 73,7^\circ$
18	DUN	P _n	08:22:48,5	ICPZNE	-	-	
		-	08:23:05,6	ICPZNE	-	-	
		S _n	08:23:29	ICPZNE; LPNE	-	-	
		S _g	08:23:44,4	ICPZNE; LPNE	-	-	
		L _g	08:23:49,6	ICPZNE; LPNE	-	-	
18	SDB	-	10:56:33,0	ICPZNE	-	-	
		-	10:56:34,4	ICPZNE	-	-	
18	SDB	-	15:51:11,4	ICPZNE	-	-	
18	SDB	-	16:23:37,5	ICPZ	-	-	
18	SDB	-	16:43:52,9	ICPZNE	-	-	
		-	16:43:53,6	ICPZNE	-	-	
19	SDB	-	08:27:33,2	ICPZ	-	-	
19	SDB	P	10:35:38,9	ICPZ	-	c	USCGS: Epicentre 10,9 N 68,9 W (Proche de la cote de Venezuela) h = 16 km H = 10:22:57,6 Mag: 5,1 - 4,9 (CGS) $\Delta = 85,6^\circ$



International
Seismological
Centre



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Mai 19	DUN	-	10:36:05,1	ICPZE	-	c, WE	USCGS: Épicentre 10,9 N 68,9 W (Proche de la côte de Venezuela) h = 16 km H = 10:22:57,6 Mag: 5,1 - 4,9 (CGS) Δ = 90,3°
19	DUN	-	12:06:43,9	ICPZE	-	c, WE	
19	SDB	-	12:07:36,0	ICPZ	-	-	
19	DUN	PKP	12:15:47,0	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 4,8 S 144,5 E (Proche de la côte nord de Nouvelle Guinée) h = 82 km H = 11:56:57,0* Mag: 5,3 (CGS) Δ = 123,5°
19	SDB	P	16:56:02,3	ICPZN	-	c, SN	USCGS: Épicentre 32,1 S 78,8 E (Au moyen de Ocean Indien) h = N H = 16:45:44,2 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 61,4°
		LR	17:15,3	LPZ	40	-	
		LR ₁	17:16,2	LPZ	30	-	
		LR ₂	17:19,0	LPZN	20	-	
		LR ₃	17:21,7	LPZN	15	-	
19	DUN	PKP	15:07:40,5	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 5,2 S 152,3 E (Nouvelle Bretagne) h = 65 G H = 14:48:35,5 Mag: 5,6 (CGS) Δ = 130,0°
		SKP	15:10:59,5	ICPZ	-	-	
		PKS	15:11:04,8	ICPZ	-	-	
20	DUN	P _n	02:04:54,0	ICPE	-	-	
		P _g	02:05:19,2	ICPZN	-	-	
		S _n	02:05:59,5	ICPE	-	-	
		S _g	02:06:31,4	ICPZNE	-	-	
		L _g	02:06:34,3	ICPZNE	-	-	
20	DUN	-	03:08:16,6	ICPZE	-	c, WE	
20	DUN	P	16:55:43,6	ICPZE	-	c, WE	USCGS: Epicentre: 32,1 S 78,8 E (Au moyen de Ocean Indien) h = N H = 16:45:44,2 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 59,1°
20	SDB	P	20:12:44,9	ICPZNE; LPZN	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 55,9 S 28,3 W (Sud des Iles Sandwich) h = 70 D H = 20:03:42,2 Mag: 6,0 (CGS) Δ = 51,9°
		PP	20:12:55,0	ICPZNE	-	-	
		-	20:13:08,3	ICPZNE; LPZN	-	-	
		S	20:20:00,3	ICPNE; LPZN	-	-	
		(S _c S)	20:22:30,1	CPNE	-	-	
		LR	20:27,3	LPZN	30	-	
		LR ₁	20:29,1	LPZN	20	-	
		LR ₂	20:36,1	LPZN	15	-	
20	LUA	P	20:13:23,7	ICPZ; LPE	-	c	Idem. Δ = 57,3°
20	DUN	P	20:13:54,8	ICPZNE; LPNE	-	c, NS, EW	Idem. Δ = 62,2°
		S	20:22:10	LPNE	-	-	
		-	20:23:47	LPE	-	-	
		-	20:24:22	LPN	-	-	
		LR	20:32,0	LPNE	20	-	
20	DUN	-	20:43:01,3	ICPZ	-	d	
20	DUN	PKP	20:50:06,7	ICPZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 51,5 N 178,5 W (Ile Andraonof, Iles Aléoutiennes) h = 48 km H = 20:30:54,7 Mag: 5,7 (CGS) Δ = 133,0°
		PP	20:52:32,5	ICPZNE	-	-	
		SKP	20:53:31,0	ICPZNE; LPN	-	-	
20	SDB	PKP	20:50:18,4	ICPZN	-	c, SN	Idem. Δ = 142,1°
		-	20:50:26,7	ICPZ	-	-	
		PP	20:53:29,0	ICPZ	-	-	
		PKS	20:57:57,0	ICPZ	-	-	
20	SDB	P	22:28:21,0	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 55,8 S 28,0 W (Sud des Iles Sandwich) h = N H = 22:19:11,5* Mag: 5,3 (CGS) Δ = 51,9°
		-	22:28:44,0	ICPZN	-	-	
20	DUN	P	22:29:28,6	ICPZ	-	d	Idem. Δ = 62,2°
21	SDB	PKP	00:55:16,4	ICPZN	-	c, SN	USCGS: Épicentre 20,3 S 178,0 W (Iles Fidji) h = 549 km H = 00:36:43,8 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 143,0°
		-	00:55:29,0	ICPZN	-	-	
		-	00:58:05,7	ICPZ	-	-	
21	DUN	PKP	00:55:26,4	ICPZ	-	c	Idem. Δ = 146,7°
		pPKP	00:57:37,9	ICPZ	-	-	
21	DUN	P _n	05:14:06,5	ICPZNE	-	-	
		S _n	05:14:41,5	ICPZNE	-	-	
		-	05:14:43,9	ICPZ	-	-	
		(L _g)	05:14:46,5	ICPZNE	-	-	
21	DUN	-	10:30:33,3	ICPZNE	-	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Mai 21	DUN	-	10:01:40,3	ICPZNE	-	-	
22	SDB	P	18:37:23,(3)	ICPZN	-	c, NS	USCGS: Épicentre 47,1 S 33,0 E (Ile Prince Edouard) h = N H = 18:30:25,0 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 36,1^\circ$
		-	18:37:30,8	ICPZ	-	-	
		pP	18:37:33,8	ICPZ	-	-	
		LR ₁	18:49,3	LPZN	30	-	
		LR ₂	18:50,6	LPZN	20	-	
		LR ₃	18:51,0	LPZN	15	-	
22	DUN	P	10:38:04,9	ICPZN	-	c, NS	Idem. $\Delta = 41,9^\circ$
		pP	10:38:13,5	ICPZN	-	-	
22	DUN	-	22:13:44,6	ICPZNE	-	-	
22	DUN	-	07:06:24,2	ICPZNE	-	-	
23	SDB	LR	08:14,3	LPZN	38	-	USCGS: Épicentre 41,6 S 89,8 W (Sud de Ocean Pacifique) h = N H = 07:31:56,2 Mag: 4,6-5,2 (CGS) $\Delta = 87,3^\circ$
		LR ₁	08:15,4	LPZN	30	-	
		LR	08:17,6	LPZN	20	-	
23	SDB	-	17:13:25,4	ICPZN	-	-	
23	DUN	P _n	23:16:20,5	ICPZNE; LPNE	-	-	
		S _n	23:18:02,4	ICPZNE; LPNE	-	-	
23	SDB	-	23:21:22,0	ICPZE	-	-	
24	SDB	PKP	01:23:00,0	ICPZE	-	d, EW	USCGS: Épicentre 6,2 S 154,5 E (Iles Salomon) h = 50 km H = 01:03:49,2 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 131,9^\circ$
25	DUN	-	06:43:58,4	ICPZ	-	-	
25	DUN	PKP	17:06:49,5	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 29,4 S 177,8 W (Iles Kermadec) h = 63 km H = 16:47:36,0 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 139,1^\circ$
25	SDB		22:54:38,7	ICPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 57,4 S 25,8 W (Sud des Iles Sandwich) h = 61 D H = 22:45:35,2 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 51,7^\circ$
25	DUN	P	22:54:47,8	ICPZNE	-	c, SN, WE	Idem. $\Delta = 62,8^\circ$
27	DUN	-	06:41:34,2	ICPZNE	-	-	
27	DUN	PKP	12:23:12,3	ICPZNE; LPNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 27,2 N 140,1 E (Iles Bonin) h = 382 km H = 12:05:06,0 Mag: 6,2 (CGS); 7,1 (PAS); 7,0 (BRK). $\Delta = 119,3^\circ$
		PP	12:24:41,8	ICPZ; LPNE	-	d	
		SKP	12:26:10,4	ICPZN	-	-	
		PKS	12:26:46	LPE	-	-	
		SKS	12:29:32	GPE; LPE	-	-	
		-	12:31:50	LPNE	-	-	
		SP	12:33:28	CPZE	-	-	
		-	12:36:33	CPZ; LPNE	-	-	
		SS	12:40:14	LPNE	-	-	
		SSS	12:45:03	LPNE	-	-	
		LR	12:55,1	LPN	30	-	
		LR ₁	12:59,8	LPNE	20	-	
27	SDB	(PKIKP)	12:23:14,1	ICPZ	-	c	
		PKP	12:23:22,8	ICPZNE	-	d, SN, EW	
		-	12:23:32,1	ICPZNE; LPZ	-	-	
		pPKP	12:25:08,0	ICPZN	-	-	
		PP	12:25:45,9	ICPZ	-	-	
		SKP	12:26:16,6	ICPZNE	-	-	
Longue période enregistrement confuse							
27	LUA	PKP	12:23:28,4	ICPZ; LPE	-	c	Idem. $\Delta = 126,8^\circ$
		pPKP	12:25:03,8	LPE	-	-	
		PP	12:25:38	CPZ; LPE	-	-	
27	DUN	PKP	19:24:25,2	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 40,3 N 149,0 E (côte Est de Honshu, Japon) h = 33 km H = 19:05:39,0 Mag: 5,7 - 6,0 (CGS); 6,0 (PAS). $\Delta = 119,1^\circ$
		LR	20:11,2	LPE	25	-	
		LR ₁	20:11,7	LPNE	20	-	
27	SDB	PKP	19:24:47,7	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 129,5^\circ$
		PP	19:27:09,0	ICPZNE; LPZN	-	-	
		SKP	19:28:13	LPZN	-	-	
		PPP	19:29:54	LPZ	-	-	
		SP	19:36:54	LPZ	-	-	
		PS	19:37:07	LPN	-	-	
		LR	20:14,6	LPZ	-	-	
		LR ₁	20:18,5	LPZN	35	-	
		LR ₂	20:22,6	LPZN	30	-	
					20	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Mai 27	DUN	PKP	22:54:35,7	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 40,2 N 143,2 E (Au large de la côte est de Honshu, Japon) h = 16 km H=22:35:46,4 Mag: 5,5 - 5,8 (CGS) $\Delta = 119,1^\circ$
27	SDB	LR	23:48,6	LPZN	30	-	Idem. $\Delta = 129,5^\circ$
		LR ₁	23:52,2	LPZN	20	-	
		LR ₂	23:56,6	LPZN	15	-	
28	DUN	PKP	00:15:27,4	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 40,3 N 143,0 E (Au large de la côte est de Honshu, Japon) h = 38 D H=23:56:40,0 Mag: 5,4 - 5,8 (CGS) $\Delta = 119,1^\circ$
28	SDB	LR	01:10,8	LPZN	30	-	Idem. $\Delta = 129,5$
		LR ₁	01:14,5	LPZN	20	-	
28	DUN	-	15:30:35,0	ICPZNE	-	-	
29	SDB	PKP	05:34:27,7	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 15,0 S 173,5 W (Iles Tonga) h = N H=05:14:38,0 Mag: 5,5 - 5,8 (CGS) $\Delta = 149,3^\circ$
		LR	06:27,3	LPZ	30	-	
		LR ₁	06:33,4	LPZ	20	-	
29	DUN	PKP	05:34:37,0	ICPZ	-	-	Idem. $\Delta = 153,4^\circ$
29	DUN	P	10:45:52,7	ICPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 24,0 N 94,1 E (Région intérieur Birmanie- h = 47 km H = 10:33:58,6 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 77,8^\circ$
29	SDB	P	10:47:03,3	ICPZE	-	d, EW	Idem. $\Delta = 92,3^\circ$
29	DUN	PKP	19:21:39,4	ICPZE	-	c, EW	USCGS: Épicentre 11,6 S 166,3 E (Iles Santa Cruz) h = 50 G H = 19:02:19,0 Mag: 5,9 - 6,1 (CGS); 6 (PAS). $\Delta = 140,8^\circ$
		pPKP	19:21:49,1	ICPZE	-	-	
29	SDB	PKP	19:21:43,4	ICPZNE	-	d, SN, EW	Idem. $\Delta = 142,8^\circ$
		LR	20:11,0	LPZN	36	-	
		LR ₁	20:12,9	LPZN	30	-	
		LR ₂	20:17,8	LPZN	20	-	
29	LUA	PKP	19:21:58,8	ICPZ, LPE	-	-	Idem. $\Delta = 146,4^\circ$
29	DUN	PKP	20:49:20,1	ICPZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 20,6 S 178,7 W (Iles Fidji) h = 610 G H = 20:30:45,1 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 147,2^\circ$
		pPKP	20:51:40,5	ICPZ	-	c	
30	DUN	P _n	07:19:06,0	ICPZE	-	-	
		S _n	07:22:00,7	ICPZE	-	-	
30	DUN	P	10:32:54,4	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 35,4 S 15,9 W (Région de Tristan da Cunha) h=N H = 10:24:50,7 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 43,7^\circ$
30	DUN	PKP	18:19:38,1	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 22,2 S 138,8 W (Archipel de Tuamotu) h = 0 G H = 17:59:58,5* Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 143,4^\circ$
30	DUN	-	19:01:13,1	ICPZNE	-	-	
31	DUN	-	16:50:20,5	ICPZNE	-	-	
31	SDB	P	20:36:23,9	ICPZNE; LPZN	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 9,2 S 78,8 W (Proche de la côte nord de Perou) h = 43 G H = 20:23:27,3 Mag: 6,6 - 7,8 (CGS); 7,6 (PAS); 7 $\frac{1}{2}$ - 7 $\frac{1}{2}$ (BRK) $\Delta = 88,1^\circ$
		LR	21:09:03	CPZE	33	-	
		LR ₁	21:09:31	CPZE	30	-	
		LR ₂	21:12:24	CPZE	20	-	
31	LUA	P	20:36:31,3	ICPZ; LPE	-	c	Idem. $\Delta = 90,0^\circ$
		-	20:36:49,7	LPE	-	-	
		-	20:37:15,5	LPE	-	-	
		-	20:40:22,1	LPE	-	-	
		-	20:41:32,1	LPE	-	-	
		S	20:47:16	LPE	-	-	
		sS	20:47:35	LPE	-	-	
		LR	21:06,8	LPE	50	-	
		LR ₁	21:08,4	LPE	40	-	
		LR ₂	21:09,9	LPE	30	-	
		LR ₃	21:13,5	LPE	20	-	
31	DUN	P	20:37:02,1	ICPZNE; LPNE	-	d, SN, WE	Idem. $\Delta = 98,3^\circ$
		pP	20:37:18,8	ICPZE	-	-	
		PP	20:41:14,3	ICPZNE	-	-	
		-	20:47:40	CPE; LPE	-	-	
		S	20:48:50,1	CPN	-	-	
		LR	21:11,5	CPZE	40	-	
		LR ₁	21:13,7	CPZNE	30	-	
		LR ₂	21:17,8	CPZNE	20	-	
		LR ₃	21:23,0	CPZE	15	-	

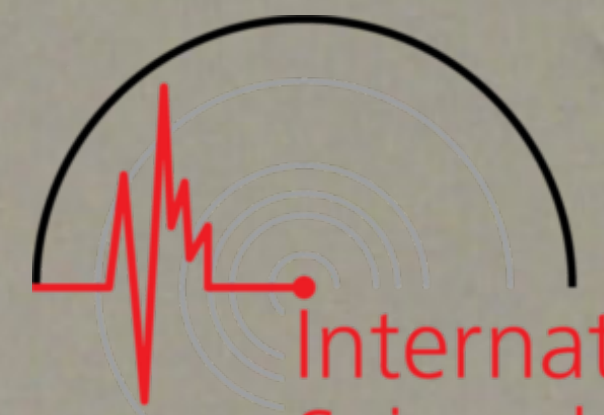
BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 6/70

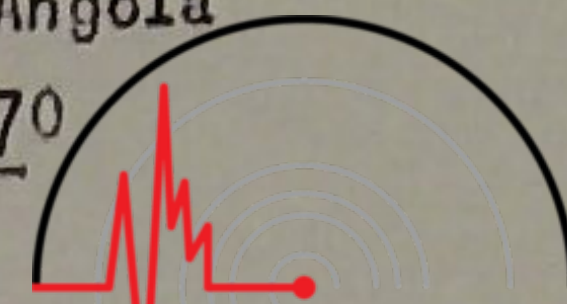
JUIN 1970

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMÈTRES		GALVANOMÈTRES	
				To	Tg	Tg
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benloff	1,0	0,25 (z)	21,3 (Z)
			Benloff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benloff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi' = 08^{\circ} 51' 34''$ S $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E h = 53 m	Sable	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)
DUNDO (DUN)	$\varphi = 07^{\circ} 24' 32''$ S $\varphi' = 07^{\circ} 21' 34''$ $\lambda = 20^{\circ} 50' 14''$ E h = 709 m	Granite/gneiss très altéré	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	24,9 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	25,3 (LPN)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	25,2 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Juin 1	SDB	P	01:49:07,3	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 09,3 S 79,0 W (Côte Nord du Pérou) h = 49 km H = 01:36:10,2 Mag: 6,0 - 5,5 (CGS) $\Delta = 89,9^{\circ}$
		pP	01:49:19,4	ICPZNE	-	d, NS, EW	
1	DUN	P	01:49:45,5	ICPZE	-	d, EW	Idem. $\Delta = 98,4^{\circ}$
		pP	01:49:57,5	ICPZE; LPZ	-	d, EW	
1	DUN	P	02:58:51,8	ICPZE	-	d	USCGS: Épicentre 10,2 S 78,7 W (Près de la Côte du Pérou) h = 66 km H = 02:45:21,5 Mag: 5,8 (CGS); 5,4 (BRK) $\Delta = 97,9^{\circ}$
1	SDB	LQ	18:24,0	LPZ	50	-	USCGS: Épicentre 5,9 N 82,5 W (Sud du Panama) h = 9 km H = 17:44:15,0 Mag: 5,6 - 5,7 (CGS); 5,5 (BRK) $\Delta = 97,3^{\circ}$
		LR	18:29,0	LPZN	34	-	
2	SDB	P	01:50:17,5	ICPZE	-	d, EW	USCGS: Épicentre 9,8 S 78,8 W (Nord du Pérou) h = 50 D H = 01:37:22,7 Mag: 5,7 (CGS); 5,4 - 5,2 (BRK) $\Delta = 89,7^{\circ}$
		pP	01:50:33,5	ICPZNE	-	d, SN, WE	
2	DUN	P	01:50:56,0	ICPZE	-	d, EW	Idem. $\Delta = 98,1^{\circ}$
pP	01:51:10,7	ICPZE	-	d, EW			

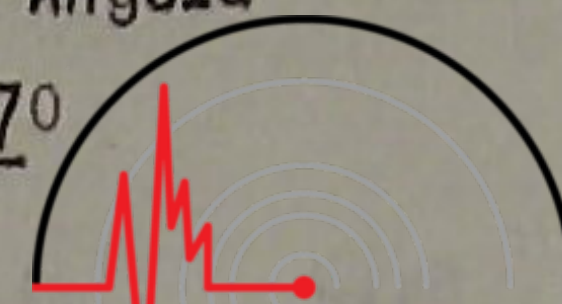


Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Juin 2	SDB	PKP	03:01:12,3	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 17,8 S 174,7 W (Iles Tonga) h = 137 D H = 02:41:42,9 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 146,4^\circ$
	2	DUN	03:01:21,7	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 150,5^\circ$
	2	DUN	03:18:21,5	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre: 61,6 N 151,7 W (Sud du Alaska) h = 95 km H = 02:59:31,3 Mag: 5,5 (CGS); 4 $\frac{3}{4}$ (BRK) $\Delta = 125,5^\circ$
	2	SDB	03:18:35,2	ICPZ	-	-	Idem. $\Delta = 132,1^\circ$
	2	SDB	03:21:53,6	ICPZ	-	c	
			03:22:37,6	ICPZ	-	c	
	2	DUN	21:20:30,7	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 18,7 S 168,9 E (Iles Nouvelles Hébrides) h = 163 km H = 21:01:21,3 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 139,1^\circ$
	2	SDB	21:49:21,8	ICPZN	-	d, NS	USCGS: Épicentre 20,3 S 177,4 W (Région des Iles Fidji) h = 388 km H = 21:30:32,2 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 143,2^\circ$
	2	DUN	21:49:31,6	ICPZNE	-	c, SN, WE	Idem. $\Delta = 147,0^\circ$
			21:51:08,6	ICPZ	-	d	
	2	DUN	23:52:25,4	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 45,7 N 150,9 E (Iles Kourilles) h = 20 km H = 23:33:30,2 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 122,6^\circ$
	3	DUN	22:56:45,3	ICPZE	-	-	USCGS: Épicentre 13,1 S 167,2 E (Iles Nouvelles Hébrides) h = 220 km H = 22:37:46,5 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 140,8^\circ$
	3	SDB	22:56:49,7	ICPZNE	-	d, SN, EW	Idem. $\Delta = 141,8^\circ$
	4	SDB	04:22:19,8	ICPZE; eLPZ	-	c, WE	USCGS: Épicentre 9,8 S 78,6 W (Nord du Pérou) h = 57 D H = 04:09:26,3 Mag: 5,8 (CGS); 5,2 (PAS); 5 $\frac{3}{4}$ (BRK) $\Delta = 89,5^\circ$
			04:32:50,0	eLPZN	-	d, NS	
			04:42,0	eLPZN	-	-	
			04:52,0	LPZ	36	-	
	4	DUN	04:22:58,0	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 97,9^\circ$
			04:23:15,4	ICPZE	-	d, EW	
			04:33:32,8	eLPE	-	EW	
			04:34:23,8	eLPN	-	-	
			04:57,0	LPE	34	-	
			05:00	LPN	26	-	
	4	SDB	17:32,0	LPN	40	-	USCGS: Épicentre 9,8 S 78,8 W (Nord du Pérou) h = 48 D H = 16:48:22,6 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 89,5^\circ$
	5	DUN	05:04:31,0	ICPZNE; iLPNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 42,5 N 78,8 E (Région Alm. Ata) h = 20 km H = 04:53:06,4 Mag: 6,0 - 6,6 (CGS); 6,5 (PAS); 6 $\frac{1}{4}$ (BRK). $\Delta = 72,5^\circ$
			05:13:54,0	eLPNE	-	SN, WE	
			05:31:30,0	eLPNE	22	-	
	5	LUA	05:05:10,3	ICPZ; iLPZ	-	d	Idem. $\Delta = 78,5^\circ$
			05:40:46	LPZ	16	-	
	5	SDB	05:05:30,3	ICPZNE; eLPZ	-	c, NS, EW	Idem. $\Delta = 83,1^\circ$
			05:15:49,0	eLPZN	-	c, SN	
	5	SDB	07:08:54,5	ICPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 31,8 S 67,3 W (Argentine) h = 33 km H = 06:57:27,5 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 74,5^\circ$
			07:29,0	LPZN	30	-	
	5	DUN	07:09:48,4	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 31,8 S 67,3 W (Argentine) h = 127 km H = 06:57:27,5 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 84,5^\circ$
			07:10:21,5	ICPZ	-	d	
			07:30	LPNE	20	-	
	5	DUN	07:21:29,6	ICPZ	-	-	USCGS: Épicentre 38,4 S 78,5 E (Océan Atlantique) h = 33 km H = 07:11:20,9 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 60,2^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Juin 5	SDB	L R	20:00,0	LPZN	24	-	
5	DUN	PKP	22:59:20,0	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 52,2 N 159,6 E (Côte de Kamtchatka) h = 33 km H = 22:40:23,1 Mag: 5,5 - 4,8 (CGS) $\Delta = 124,0^\circ$
		-	22:59:31,0	ICPZ	-	d	
5	SDB	PKP	22:59:40,2	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 134,0^\circ$
		LR	23:58,0	eLPZN	30	-	
6	SDB	Ph	10:01:12,5	ICPZNE	-	-	
		P*	10:01:15,1	ICPZNE	-	-	
		Pg	10:01:18,0	ICPZNE	-	-	
		Sn	10:01:40,5	ICPN	-	-	
		Lg	10:01:56,0	ICPZ NE	-	-	
6	DUN	P ₁₁ (Sn)	10:02:21,1	ICPZE	-	-	
		Lg	10:03:33,2	ICPZ	-	-	
			10:04:25,0	ICPZ	-	-	
6	DUN	PKP	18:02:30,6	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 20,4 S 179,0 W (Région des Iles Fidji) h = 619 km H = 17:43:57,7 Mag: 4,4 (CGS) $\Delta = 146,0^\circ$
7	DUN	-	01:56:06,2	ICPZE	-	-	
8	DUN	PKP	04:14:02,0	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 23,7 N 142,3 E (Région des Iles Volcano) h = 80 km H = 03:55:14,9 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 121,7^\circ$
		pPKP	04:14:23,9	ICPZ	-	d	
8	DUN	PKP	09:26:35,4	ICPZE	-	d, EW	USCGS: Épicentre 29,4 S 61,0 E (Océan Atlantique) h = 33 km H = 09:18:31,7 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 43,6^\circ$
9	DUN	P	10:40:06,7	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 13,3 N 51,4 E (Aden) h = 33 km H = 10:33:01,0 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 36,1^\circ$
9	SDB	PKP	11:14:46,3	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 15,7 S 172,9 W (Région des Iles Samoa) h = 33 km H = 10:55:01,1 Mag: 5,3-5,4 (CGS) $\Delta = 148,7^\circ$
		LR	12:12,0	LPZN	24	-	
9	DUN	PKP	11:14:47,3	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 153,2^\circ$
9	DUN	-	16:59:13,8	ICPZNE	-	-	
10	DUN	-	03:21:16,0	ICPZNE	-	d, NS, EW	
		-	05:47:28,0	ICPZNE	-	c	
		-	12:23:30,5	ICPZNE	-	-	
		-	14:23:27,5	ICPZ	-	-	
		-	15:27:53,8	ICPZ	-	-	
11	SDB	P	06:14:37,4	ICPZNE; eLPZN	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 24,4 S 68,5 W (Région Chili-Argentine) h = 112 km H = 06:02:54,9 Mag: 6,3 (CGS); 6,8 (PAS). $\Delta = 76,7^\circ$
		S	06:24:15,0	ICPZNE; eLPZN	-	d, SN, EW	
		(PKKS)	06:34:46,0	eLPN	-	-	
		LR	06:39,0	eLPZ	30	-	
11	LUA	P	06:14:48,9	ICPZ; ILPZ	-	d	Idem. $\Delta = 78,9^\circ$
		pP	06:15:17,7	ICPZ; ILPZ	-	d	
		S	06:24:50,5	LPZ	-	-	
11	DUN	P	06:15:27,0	ICPZE; eLPNE	-	d, NS, EW	Idem. $\Delta = 87,5^\circ$
		S	06:25:45,0	ICPZE; eLPNE	-	d, SN, WE	
		LR	06:44,0	LPE	24	-	
11	SDB	P	17:00:37,4	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 59,1 S 157,8 E (Région des Iles Macquarie) h = 33 km H = 16:46:38,3 Mag: 5,8 - 7,2 (CGS); 7 (PAS); 7 (PAL). $\Delta = 100,5^\circ$
		F	22:00	LPZN	-	-	
11	DUN	(P)	17:01:08,0	eCPZ	-	-	Idem. $\Delta = 105,1^\circ$
		S	17:12:45,0	LPNE	-	-	
11	LUA	SS	17:20:17,3	LPZE	-	-	Idem. $\Delta = 106,3^\circ$
		(LQ)	17:30:17,3	LPE	42	-	
		LR	17:36:17,3	LPZ	36	-	

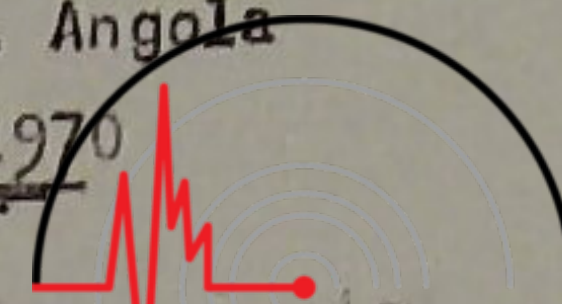
Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarque
1970 Juin 12	DUN	Pn	00:08:(07,0)	ICPZNE	-	-	
		Sn	00:09:26,3	ICPZNE	-	-	
		S*	00:09:49,5	ICPZNE	-	-	
		Lg	00:10:12	ICPZNE	-	-	
12	DUN	PKP	08:25:02,1	ICPZE	-	c	USCGS: Épicentre 2,9 S 139,1 E (Côte de la Nouvelle-Guinée) h = 32 km H = 08:06:16,6 Mag: 5,7 - 6,1 (CGS) $\Delta = 117,5^\circ$
12	SDB	PKP LR	08:25:14,5 09:05,0	ICPZNE LPZN	- 40	d, NS, WE	Idem. $\Delta = 123,3^\circ$
13	SDB	-	02:59:30,4	ICPZNE	-	-	
13	DUN	PKP	05:47:05,4	ICPZN	-	d	USCGS: Épicentre 51,6 N 178,3 W (Iles Aléoutiennes) h = 55 km H = 05:27:54,4 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 133,0^\circ$
		SKP	05:50:28,6	ICPZ	-	c	
13	SDB	PKP	05:47:17,5	ICPZN	-	d, SN	Idem. $\Delta = 142,1^\circ$
13	DUN	-	08:08:39,0	ICPZNE	-	-	
14	SDB	P	00:12:04,7	ICPZNE; eLPZN	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 52,0 S 73,8 W (Près de la Côte du Chili) h = 33 km H = 00:00:11,3 Mag: 6,0 - 6,6 (CGS); 6,3 (PAS); 6,4 (BRK). $\Delta = 76,7^\circ$
		S	00:21:54,0	ICPZNE; eLPZN	-	EW	
14	LUA	P	00:12:31,8	ICPZ; iLPZ	-	d	Idem. $\Delta = 81,3^\circ$
		LR	00:39:20,8	LPZ	26	-	
14	DUN	P	00:12:54,2	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 87,0^\circ$
		PcP	00:12:58,3	ICPZNE; iLPNE	-	d, SN, WE	
		S	00:23:32,0	ICPNE; eLPNE	-	NS, EW	
		LR	00:37,0	LPNE	36	-	
14	SDB	P	00:24:17,0	ICPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 52,0 S 74,2 W (Près de la Côte du Chili) h = 33 km H = 00:12:24,7 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 76,9^\circ$
14	DUN	P	00:25:11,5	ICPZNE	-	c, SN, WE	Idem. $\Delta = 87,6^\circ$
		PcP	00:25:14,7	ICPZNE	-	d, NS, EW	
14	DUN	-	06:10:02,6	ICPZNE	-	d, NS, EW	
14	SDB	P	09:49:52,0	ICPZE	-	c, WE	USCGS: Épicentre 19,4 S 69,2 W (Chili) h = 125 km H=09:38:02,1 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 78,4^\circ$
14	DUN	(P)	11:14:42,3	ICPZNE	-	-	
		(Sn)	11:17:43	ICPZNE	-	-	
14	DUN	(Sn)	12:06:43,3	ICPZNE	-	-	
14	SDB	-	17:12:07,6	ICPZNE	-	d, SN, WE	
14	SDB	P	20:14:35,8	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 52,0 S 74,2 W (Chili) h = 33 km H=20:02:45,3 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 76,9^\circ$
14	DUN	P	20:15:31,4	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 87,6^\circ$
14	SDB	LR	22:28,0	LPZN	28	-	USCGS: Épicentre 54,8 S 119,7 W (Iles Easter) h = 33 km H = 21:42:00,0 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 99,8^\circ$
15	SDB	LR	01:28,0	LPZ	30	-	USCGS: Épicentre 9,7 S 78,8 W (Près de la Côte du Pérou) h = 15 D H = 00:42:50,6 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 89,7^\circ$
15	SDB	P*	03:50:47,4	ICPZNE	-	-	
		S*	03:51:06,5	ICPZNE	-	-	
15	SDB	P	04:28:26,1	ICPZN	-	-	USCGS: Épicentre 26,1 S 28,1 E (Union Sud-Africaine) h = 33 km H = 04:24:21,0 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 17,7^\circ$
		-	04:33:06,9	LPZ	-	-	
15	DUN	P	04:28:52,7	ICPZN	-	c, SN	Idem. $\Delta = 19,8^\circ$
			04:44	ICPZE	-	-	
15	DUN	-	11:23:38,8	ICPZNE	-	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Juin 15	SDB	P	11:26:07,9	ICPZNE; eLPZN	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 54,3 S 63,6 W (Région des Iles Falkland) h = 33 km H = 11:14:52,4 Mag: 5,6 - 7,0 (CGS); 7,0 (PAS); 7,2 (BRK). $\Delta = 70,4^\circ$
		S	11:35:10,0	LPZN	-	c, SN	
		sS	11:35:25,8	ICPZNE	-	c, SN, EW	
15	LUA	P	11:26:42,0	ICPZ; iLPZE	-	c, EW	Idem. $\Delta = 75,2^\circ$
		S	11:36:21,2	eLPE	-	-	
		LR	11:50:23,2	LPZE	28	-	
15	DUN	P	11:27:05,1	ICPZN	-	c	Idem. $\Delta = 80,8^\circ$
		PcP	11:27:13,0	ICPZNE; iLPNE	-	c, SN, WE	
		S	11:37:16,4	eLPNE	-	NS, WE	
		LR	11:50	LPNE	34	-	
15	SDB	-	22:52:12,6	ICPZN	-	d, NS	
15	DUN	-	22:53:05,3	ICPZ	-	d	
16	DUN	-	01:08:55,1	ICPZNE	-	-	
16	SDB	PKP	02:51:08,5	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 23,1 S 179,1 E (Iles Fidji) h = 581 km H = 02:32:50,5 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 139,5^\circ$
16	DUN	PKP	02:51:18,6	ICPZNE; eLPNE	-	d, SN, EW	Idem. $\Delta = 142,8^\circ$
16	SDB	LQ	05:49:40	LPN	40	-	USCGS: Épicentre 5,4 N 82,5 W (Sud du Panama) h = 17 km H = 05:10:33,0 Mag: 5,6 - 5,3 (CGS); 6,3 (PAS); 5,5 (BKS). $\Delta = 97,2^\circ$
		LR	05:59	LPZN	20	-	
16	DUN	-	18:17:16,5	ICPZE	-	d, EW	
16	SDB	LR	18:27:40	LPZ	24	-	
17	SDB	P	04:56:29,6	ICPZNE	-	d, NS	USCGS: Épicentre 15,8 S 71,8 W (Pérou) h = 91 km H=04:44:20,9 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 81,6^\circ$
		S	05:06:26,0	eLPZN	-	c, SN	
		SS	05:11:34,0	eLPN	-	c	
		L	05:17:24	LPN	45	-	
		LR	05:28,0	LPZN	24	-	
17	DUN	P	04:57:14,6	ICPZE	-	c	Idem. $\Delta = 89,5^\circ$
		S	05:07:40,0	eLPNE	-	NS, EW	
		SS	05:13:50,0	eLPN	-	NS	
17	SDB	LR	11:46,0	LPZN	30	-	
17	SDB	LR	22:11,0	LPZN	36	-	USCGS: Épicentre 36,3 S 97,6 W (Ouest du Chili) h = 33 km H = 21:30:14,6 Mag: 5,2 - 5,5 (CGS) $\Delta = 97,4^\circ$
18	DUN	LR	07:35,0	LPNE	20	-	USCGS: Epicentre 61,3 S 160,0 E (Région de Iles Balleny) h=33 km H = 06:39:03,3 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 104,3^\circ$
18	SDB	-	17:25:02,6	ICPZNE	-	d, NS, EW	
18	SDB	LR	21:22,0	LPZN	24	-	
19	SDB	P	11:08:15,4	ICPZNE; eLPZN	-	c, NS, WE	USCGS: Épicentre 22,2 S 70,5 W (Prés de la Côte du Chili) h = 52 km H = 10:56:14,8 Mag: 6,2 (CGS); 6,4 (PAS) $\Delta = 79,0^\circ$
		S	11:18:11,4	ICPZNE; eLPZN	-	d, NS, EW	
		L	11:29:22,0	LPN	-	-	
		LR	11:33,0	LPZN	30	-	
19	LUA	P	11:08:29,1	ICPZ; iLPZ	-	d	Idem. $\Delta = 80,9^\circ$
		S	11:18:06,8	iLPE	-	d	
19	DUN	P	11:09:03,6	ICPZE; eLPNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 22,2 S 70,5 W (Prés de la Côte du Chili) h = 52 km H = 10:56:14,8 Mag: 6,2 (CGS); 6,4 (PAS) $\Delta = 88,4^\circ$
		pP	11:09:15,5	ICPZ	-	d	
		S	11:19:31,0	eLPNE	-	SN, WE	
		LR	11:42,0	LPNE	-	-	
19	SDB	P	14:36:04,2	ICPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre: 15,4 N 45,9 W (Atlantique du Nord) h = 33 km H = 14:25:18,4 Mag: 5,5 - 5,8 (CGS) $\Delta = 66,0^\circ$
		S	14:44:56,2	LPZN	-	c, SN	
		SSS	14:52:10,0	LPN	-	-	
		LR	14:55,0	LPZN	20	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Juin 19	DUN	P S	14:36:30,0 14:45:43,6	10PZE eLPNE	- -	c NS, EW	USCGS: Épicentre 15,4 N 45,9 W (Atlantique du Nord) h = 33 km H = 14:25:18,4 Mag: 5,5 - 5,8 (CGS) $\Delta = 70,0^\circ$
19	SDB	PKP LR	18:58:13,5 19:51,0	10PZ LPZN	- 24	c -	USCGS: Épicentre 15,4 S 176,3 W (Région des Iles Fidji) h = 33 km H = 18:38:24,9 Mag: 5,3 - 5,8 (CGS) $\Delta = 148,2^\circ$
19	DUN	PKP	18:58:19,7	10PZ	-	-	Idem. $\Delta = 151,6^\circ$
19	SDB	PKP	19:09:30,9	10PZNE; LPZ	-	d, NS	USCGS: Épicentre 15,2 S 176,3 W (Région des Iles Fidji) h = 33 km H = 18:49:46,6 Mag: 5,4 - 5,8 (CGS) $\Delta = 148,2^\circ$
19	DUN	PK IKP i	19:09:31,4 19:09:42,5	10PZ 10PZ	- -	- d	Idem. $\Delta = 151,6^\circ$
20	SDB	P LR	18:10:39,2 18:18,0	10PZNE LPZN	- 22	d, SN, EW -	USCGS: Épicentre 26,5 S 13,8 W (Atlantique du Sud) h = 33 km H = 18:04:50,4 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 27,9^\circ$
20	DUN	P	18:12:07,0	10PZNE	-	d, NS, EW	Idem. $\Delta = 38,0^\circ$
20	DUN	-	21:13:12,8	10PZNE	-	d, NS, WE	
21	DUN	Sn	00:11:16,6	10PZNE	-	-	
21	SDB	P	13:16:41,9	10PZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 30,6 S 71,8 W Près de la Côte du Chili h = 33 km H = 13:04:41,8 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 78,4^\circ$
21	SDB	P LR	15:26:31,6 15:58,0	10PZ LPZ	- 30	d	USCGS: Épicentre 9,8 S 78,7 W (Près de la Côte du Pérou) h = 51 D H = 15:13:37,8 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 89,6^\circ$
21	SDB	P LR	19:54:02,9 20:01,0	10PZNE LPZN	- 20	d, NS, EW -	USCGS: Épicentre 26,6 S 13,7 W (Atlantique du Sud) h = 33 km H = 19:48:14,3 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 27,9^\circ$
21	DUN	P S	19:55:30,0 20:01:22,0	10PZNE; 10LPNE eLPNE	- -	c, SN, WE SN, EW	Idem. $\Delta = 38,0^\circ$
22	SDB	-	06:06:13,5	10PZ	-	d	
22	DUN	-	06:06:21,0	10PZ	-	d	
22	SDB	PKP	14:58,0	10PZ	-	d	USCGS: Épicentre 55,2 N 156,5 W (Sud du Alaska) h = 33 km H = 14:39:30,6 Mag: 5,5 5,2 (CGS); 5,1 (BRK); 5,7 ML (CGS) $\Delta = 139,0^\circ$
22	SDB	LR	15:50,0	LPZN	30	-	USCGS: Épicentre 3,9 N 126,6 E (Iles Talaud) h = 50 km H = 14:42:58,7 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 111,2^\circ$
22	DUN	PKP	18:22:28,5	10PZ	-	c	USCGS: Épicentre 52,6 N 158,9 E (Près de la Côte de Kamtchatka) h = 65 km H = 18:03:37,1 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 123,4^\circ$
22	SDB	LR	22:44,0	LPZN	30	-	USCGS: Épicentre 43,5 N 147,6 E (Iles Kourilles) h = 33 km H = 21:33:32,6 Mag: 5,6 - 5,3 (CGS) $\Delta = 131,6^\circ$
23	SDB	P LR	03:47:57,5 04:04,0	10PZN LPZN	- 20	d, NS -	USCGS: Épicentre 60,7 S 25,4 W (Sud des Iles Sandwich) h = 33 km H = 03:38:35,1 Mag: 5,3 - 5,5 (CGS) $\Delta = 53,6^\circ$
23	DUN	P	03:49:02,9	10PZ	-	-	Idem. $\Delta = 63,4^\circ$
23	SDB	LR	04:56,0	LPZN	30	-	USCGS: Épicentre 59,6 S 157,9 E (Région des Iles Macquarie) h = 30 km H = 04:07:46,0 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 100,1^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Juin 23	SDB	PKP LR	18:02:07,4 18:54,0	ICPZ LPZN	- 30	a -	USCGS: Epicentre 16,3 S 175,1 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 17:42:24,8 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 148,2^\circ$
23	DUN	-	18:02:2,1	ICPZ	-	d	
23	SDB	P pP	20:18:47,5 20:19:18,5	ICPZNE ICPZNE	- -	c, NS, WE d, SN, WE	USCGS: Epicentre 19,4 S 69,1 W (Chili) h = 118 km H=20:06:57,5 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 78,3^\circ$
23	DUN	P	20:19:34,5	ICPZE	-	-	Idem. $\Delta = 87,5^\circ$
23	SDB	Pn Sn	20:53:23,7 20:54:10,5	ICPZN ICPZNE	- -	- -	
23	DUN	-	20:59:19,1	ICPZE	-	-	
24	SDB	LQ LR	08:26,0 08:32,0	LPN LPZN	50 30	- -	USCGS: Epicentre 51,8 N 130,8 W Région des Iles de la Reine Char- lotte) h = 33 km H=07:30:30,8 Mag: 4,9 - 5,4 (CGS); 5,2 (PAS); 5,0 (BRK). $\Delta = 133,4^\circ$
24	SDB	PKP	13:28:30,2	ICPZ	-	-	USCGS: Epicentre 51,8 N 131,0 W (Région des Iles de la Reine Char- lotte) h = 12 km H = 13:09:08,3 Mag: 5,6 - 7,0 (CGS); 6,5 (PAS); 6,2 - 6,5 (BRK). $\Delta = 133,5^\circ$
24	LUA	LR	14:09:38	LPZE	30	-	Idem. $\Delta = 128,0^\circ$
24	DUN	Sn	14:09:36,1	ICPZNE	-	-	
24	DUN	P (S)	14:50:22,3 14:53:11,6	ICPZE ICPZNE	- -	d, EW d, NS	
24	SDB	- LR	19:18:06,0 19:35,0	LPZ LPZN	- 22	- -	
25	DUN	PKP	05:33:14,6	ICPZNE	-	c, EW	USCGS: Epicentre 7,9 S 158,7 E (Iles Salomon) h = 69 km H = 05:13:58,6 Mag: 6,1 (CGS); 6,5 (PAS); 5,7 (BRK). $\Delta = 135,2^\circ$
25	SDB	PKP SPP SS SSS	05:33:23,1 05:48:21 05:54:30 05:59,0	ICPZ eLPZ eLPZN eLPZN	- - - -	d - - -	Idem. $\Delta = 138,6^\circ$
25	DUN	Pn	23:58:14,0	ICPZNE	-	-	
26	DUN	Sn	00:00:44	ICPZNE	-	-	
26	SDB	P LR	15:59:58,5 16:08,0	ICPZ LPZN	- 24	c -	USCGS: Epicentre 0,0 S 17,9 W (Ile Ascension) h = 33 km H = 15:53:11,2 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 34,4^\circ$
26	DUN	-	16:00:39,7	ICPZE	-	d	
26	SDB	-	22:52:58,5	ICPZN	-	c, SN	
26	DUN	-	22:54:07,4	ICPZNE	-	c, NS	
27	DUN	Pn Sn S*	00:25:28,8 00:26:10,9 00:26:17,5	ICPZNE ICPZNE ICPZNE	- - -	- - -	
27	DUN	-	00:55:39,5	ICPZNE	-	d, EW	
27	SDB	P LR	09:58:20,6 10:28,0	ICPZ LPZN	- 30	d -	USCGS: Epicentre 9,8 S 78,6 W (Prés de la Côte du Pérou) h = 62 km H = 09:45:28,5 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 89,6^\circ$
27	SDB	LR	10:50,0	LPZ	24	-	
27	SDB	LR	14:00,0 14:05,0	LPZ LPZN	40 56	- -	USCGS: Epicentre 26,3 S 27,4 E (Union Sud-Africaine) h = 33 km H = 21:06:10,3 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 17,4^\circ$
27	SDB	P	21:17:51,0	ICPZNE	-	c, NS, WE	USCGS: Epicentre 23,7 S 68,0 W (Chili) h = 115 km H=21:06:10,3 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 76,4^\circ$
27	DUN	P	21:18:42,4	ICPZNE	-	d, NS, EW	Idem. $\Delta = 86,0^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Juin 28	DUN	P	01:44:05,0	IGPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 8,7 S 124,2 E (Timor) h = 41 km H=01:30:12,6 Mag: 6,0 - 6,2 (CGS); 6,5 (PAS) $\Delta = 102,0^\circ$
		PP	01:48:16,8	IGPZNE; eLPNE	-	d, NS, WE	
		SKS	01:54:36,8	eLPNE	-	NS, EW	
		S	01:55:39,0	eLPNE	-	SN, EW	
	LR	02:18	LPE	36	-		
28	SDB	P dif.	01:44:31,0	IGPZ	-	d	Idem. $\Delta = 107,4^\circ$
		PP	01:48:56,0	IGPZ; eLPZ	-	d	
		-	01:56:30,0	eLPN	-	c	
28	DUN	P	02:09:45,0	IGPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 49,8 N 78,2 E (Eastern Kazakh SSR) h = 0 G H = 01:57:57,7 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 75,7^\circ$
28	SDB	-	02:10:40,9	IGPZNE	-	c, SN, WE	Idem. $\Delta = 86,0^\circ$
28	DUN	-	04:00:47,3	IGPZ	-	c	
28	DUN	PKP	11:20:50,9	IGPZNE	-	d, EW	USCGS: Épicentre 53,4 N 160,4 E (Prés de la Côte Kamtchatka) h = 23 km H = 11:01:53,5 Mag: 5,8 - 4,6 (CGS) $\Delta = 123,6^\circ$
28	SDB	PKP	11:21:10,3	IGPZ	-	-	Idem. $\Delta = 133,6^\circ$
28	SDB	PKP	11:28:14,5	IGPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 21,6 S 179,5 W (Région des Iles Fidji) h = 623 D H = 11:09:54,2 Mag: 6 (PAS) $\Delta = 141,3^\circ$
		SKKP	11:39:23,6	IGPZNE	-	d, NS, WE	
		LR	12:13,0	LPZN	34	-	
28	DUN	PKP	11:28:24,5	IGPZNE; iLPNE	-	d, NS, WE	Idem. $\Delta = 144,8^\circ$
		pPKP	11:30:45,0	IGPZ	-	c	
		SKKS	11:37:42,0	LPNS	-	SN, EW	
28	SDB	-	22:26:27,5	IGPZN	-	c, SN	
28	DUN	-	22:27:18,3	IGPZ	-	d	
28	SDB	PKP	22:58:08,9	IGPZN	-	d, NS	USCGS: Épicentre 21,1 S 174,5 W (Iles Tonga) h = 34 km H = 22:38:37,3 Mag: 5,4 - 5,1 (CGS) $\Delta = 143,2^\circ$
		pPKP	22:58:19,5	IGPZ	-	d	
		LR	23:57,0	LPZN	20	-	
28	DUN	PKP	22:58:21,5	IGPZ	-	c	Idem. $\Delta = 147,8^\circ$
29	DUN	PKP	06:07:07,8	IGPZ	-	c	USCGS: Épicentre 31,1 S 179,9 W (Région des Iles Kermadec) h = 335 km H = 05:48:23,4 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 136,7^\circ$
29	SDB	-	06:09:55,0	IGPZNE	-	d, NS, EW	
29	DUN	-	06:10:07,9	IGPZ	-	c	
29	DUN	Sm	07:55:53,8	IGPZNE	-	-	
		Lg	07:56:47	IGPZNE	-	-	
29	SDB	-	08:01:41,6	IGPZNE	-	c, NS, EW	
29	SDB	P	18:10:06,1	IGPZ	-	d	USCGS: Épicentre 0,1 S 17,9 W (Nord des Iles Ascension) h = 33 km H = 18:03:18,6 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 34,4^\circ$
		LR	18:19,0	LPZ	24	-	
29	DUN	P	18:10:46,3	IGPZE	-	c	Idem. $\Delta = 39,3^\circ$
29	DUN	-	23:34:52,5	IGPZ	-	c	
30	SDB	LR	07:06,0	LPZ	30	-	USCGS: Épicentre 9,2 S 79,0 W (Côte du Pérou) h = 56 km H = 06:21:03,9 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 90,0^\circ$
30	DUN	P	18:29:41,9	IGPZ	-	d	USCGS: Épicentre 38,5 N 20,2 E (Greece) h = 6 km H=18:21:14,2 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 45,9^\circ$
30	DUN	-	18:43:27,8	IGPZ	-	d	
30	DUN	PKP	21:55:11,2	IGPZ	-	c	USCGS: Épicentre 21,3 S 174,7 W (Iles Tonga) h = 72 km H = 21:35:32,9 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 147,8^\circ$

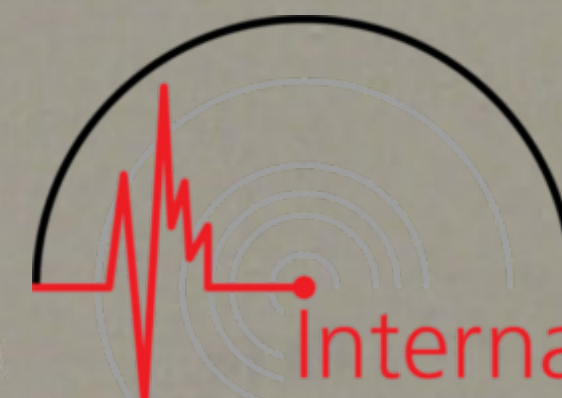
STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOIL	APPAREILS			
			SISMOMÈTRES	GALVANOMÈTRES		
			T ₀	T _g	T _g	
SA DA BANDEIRA	$\phi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\lambda = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 23' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benloff	1,0	0,25 (z)	21,3 z
			Benloff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benloff	1,0	0,75 (GPN)	-
			Benloff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\phi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\phi = 08^{\circ} 51' 34''$ S $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E h = 53 m	Sable	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)
DUNDO (DUN)	$\phi = 07^{\circ} 24' 32''$ S $\phi = 07^{\circ} 21' 34''$ S $\lambda = 20^{\circ} 50' 14''$ E h = 709 m	Granite/gneiss très altéré	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	24,9 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,75 (GPN)	25,3 (LPN)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	25,2 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Jul. 1	SDB	P	16:29:53,4	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 23,4 N 45,6 W (Atlantique du Nord) h = 33 km H = 16:18:42,8 Mag: 5,1 (GGS) $\Delta = 69,3^{\circ}$
1	DUN	P	16:30:04,5	ICPZNE	-	d, NS, EW	Idem. $\Delta = 71,9^{\circ}$
2	SDB	P	00:57:55,4	ICPZE; ILPZ	-	c, WE	USCGS: Épicentre 10,1 S 78,6 W (Près de la côte du Pérou) h = 62 km H = 00:45:02,0 Mag: 5,8 (GGS); 5,3 (BRK) $\Delta = 89,4^{\circ}$
		LR	01:30	LPZN	30	-	
2	DUN	P	00:58:33,4	ICPZE	-	d, WE	Idem. $\Delta = 97,9^{\circ}$
		LR	01:38	LPE	20	-	
2	DUN	-	01:22:43,5	ICPZ	-	d	-
2	DUN	P	02:33:15,4	ICPZN	-	c, NS	USCGS: Épicentre 38,8 N 36,7 E (Turquie) h = 27 km H = 02:24:35,7 Mag: 4,8 (GGS) $\Delta = 48,5^{\circ}$
2	DUN	PKIKP	07:36:55,0	ICPZN	-	d, SN	USCGS: Épicentre 21,8 S 179,4 W (Région des Iles Fidji) h = 595 km H = 07:18:22,5 Mag: 4,9 (GGS) $\Delta = 144,6^{\circ}$

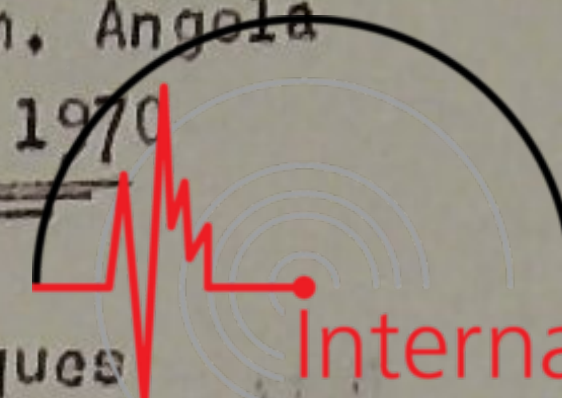
Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Jul. 2	DUN	P	07:58:34,5	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 38,7 N 20,5 E (Grèce) h = 34 km H=07:50:14,6 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 46,1^\circ$
2	DUN	P	19:25:56,6	ICPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 4,7 N 97,7 E (Sumatra) h = 33 km H=19:14:01,5 Mag: 5,2 - 5,8 (CGS) $\Delta = 77,6^\circ$
2	SDB	P LR	19:26:39,5 19:54,0	ICPZNE LPZN	40	d, NS, WE -	Idem. $\Delta = 85,7^\circ$
3	DUN	PKP	10:08:43,4	ICPZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 49,9 N 150,6 E (Nord des Iles Kouriles) h = 360 km H = 09:50:33,5 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 120,4^\circ$
3	SDB	PK IKP	10:09:03,6	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 130,8^\circ$
3	SDB	-	10:11:51,4	ICPZNE	-	c, NS, WE	
3	SDB	PK IKP	10:40:50,0	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 33,1 S 179,4 W (Sud des Iles Kermadec) h = 33 km H = 10:21:42,5 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 130,5^\circ$
3	DUN	PK IKP	18:49:40,0	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 21,8 S 139,2 W (Région de l'archipel Tuamotu) h = 0 H = 18:29:59,1 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 144,8^\circ$
3	SDB	LR	23:44	LPZ	20	-	
4	SDB	P	01:04:52,5	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 3,2 S 12,1 W (Nord des Iles Ascension) h = 33 km H = 00:59:05,5 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 27,8^\circ$
4	SDB	LR	01:27	LPN	16	-	
4	SDB	LR	01:28	LPZ	22	-	
4	SDB	P	01:21:25,4	ICPZE	-	c, EW	USCGS: Épicentre 3,3 S 12,1 W (Nord des Iles Ascension) h = 33 km H = 01:15:36,0 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 27,8^\circ$
5	SDB	-	02:58:32,5	ICPZN	-	d, NS	
5	DUN	-	02:59:44,5	ICPZN	-	c, SN	
5	DUN	P	04:32:41,5	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 19,1 N 68,4 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 04:19:35,1 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 91,7^\circ$
5	DUN	P	07:08:50,0	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 8,8 S 74,4 W (Région frontière Pérou-Brésil) h = 140 km H = 06:55:46,3 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 94,0^\circ$
5	SDB	LR	07:56	LPZN	22	-	
5	SDB	Pg Sg	11:48:29,8 11:48:45,6	ICPZNE ICPZNE	- -	c, NS, EW c, SN, EW	$\Delta = 1,1^\circ$
5	SDB	PKP LQ LR	14:30:53,0 14:59 15:12	ICPZ LPN LPZ	50 24	d - -	USCGS: Épicentre 7,4 126,9 E (Mindanao, Iles Philippines) h = 59 km H = 14:12:16,6 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 114,5^\circ$
5	DUN	-	19:36:54,0	ICPZNE	-	c, SN, EW	
6	SDB	PK IKP	00:08:51,2	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 17,4 S 173,4 W (Iles Tonga) h = 34 km H = 23:49:13,5 Mag: 4,8 - 5,0 (CGS) $\Delta = 147,0^\circ$
6	DUN	PK IKP	00:09:05,8	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 151,5^\circ$
6	DUN	-	02:08:39,1	ICPZNE	-	c, SN	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Juil. 6	DUN	-	19:30:28,6	ICPZE	-	c	
6	DUN	-	20:57:50,6	ICPZE	-	-	
6	DUN	-	20:59:25,4	ICPZNE	-	-	
7	SDB	P LR	05:08:44,0 05:35	ICPZN LPZN	30	c, NS -	USCGS: Épicentre 44,3 S 82,1 W (Chili) h = 33 km H=04:56:16,9 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 82,0^\circ$
7	DUN	P	08:11:06,7	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 43,6 N 28,9 W (Atlantique du Nord) h = 33 km H = 08:00:11,7 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 66,9^\circ$
7	SDB	P LR	08:11:22,6 08:33	ICPZN LPZN	30	d, SN -	Idem. $\Delta = 70,1^\circ$
7	DUN	-	14:49:18,3 14:49:24,6	ICPZ ICPZ	-	d c	
8	LUA	P S	05:01:12,9 05:11:12,5	ICPZ; ILPZ LPZE	-	c	USCGS: Épicentre 18,0 N 64,6 W (Iles Vierges) h = 150 km H = 04:49:10,6 Mag: 5,8 (CGS); 5,1 (BRK) $\Delta = 81,4^\circ$
8	SDB	P S	05:01:25,6 05:11:37,8	ICPZNE; ILPZ eLPZN	-	d, NS, EW c, NS	Idem. $\Delta = 87,7^\circ$
8	SDB	P LR	06:30:58,9 06:45	ICPZ LPZN	24	c -	USCGS: Épicentre 55,8 S 26,8 W (Région des Iles Sandwich) h = 33 km H = 06:21:57,0 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 51,2^\circ$
9	SDB	LR	00:32	LPZN	24	-	
9	DUN	-	02:45:52,5	ICPZE	-	-	
9	SDB	LR	05:04	LPZN	20	-	USCGS: Épicentre 44,8 S 15,3 W (Atlantique Sud) h = 33 km H = 04:45:51,0 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 36,0^\circ$
9	SDB	LR	08:56	LPZN	40	-	
9	SDB	PK IKP LR	12:31:10,5 13:23	ICPZ LPZN	20	d -	USCGS: Épicentre 43,8 N 148,4 E (Région des Iles Kouriles) h = 48 km H = 12:11:58,9 Mag: 5,5 - 5,7 (CGS) $\Delta = 132,1^\circ$
9	DUN	-	20:51:49,4	ICPZNE	-	d, NS, EW	
9	SDB	Pg Sg	22:53:40,6 22:53:54,0	ICPZNE ICPZNE	-	- -	1,0°
9	SDB	-	23:22:09,4	ICPZ	-	d	
10	DUN	-	03:21:02,0 04:43:40,6 06:50:17,0	ICPZN ICPZN ICPZN	-	- c, SN d, NS	
10	SDB	-	06:52:37,5	ICPN	-	NS	
10	SDB	LR	07:29	LPZN	20	-	USCGS: Épicentre 55,8 S 48,3 W (Mer d'Écosse) h = 33 km H = 07:00:04,1 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 59,0^\circ$
10	DUN	PK IKP	09:44:35,0	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 12,0 S 166,6 E (Iles de Sainte Croix) h=140 km H = 09:25:24,4 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 140,8^\circ$
10	SDB	PK IKP LR	09:44:37,5 10:35	ICPZE LPZN	30	d -	Idem. $\Delta = 142,1^\circ$
10	DUN	-	10:26:26,5	ICPZ	-	c	
10	DUN	P (S)	15:08:02,4 15:09:45,5 15:10:34,5	ICPZNE ICPNE ICPZNE	-	- - -	
10	SDB	-	15:15:54,0	ICPZNE	-	c, SN, WE	
11	DUN	-	06:56:18,1	ICPZ	-	-	



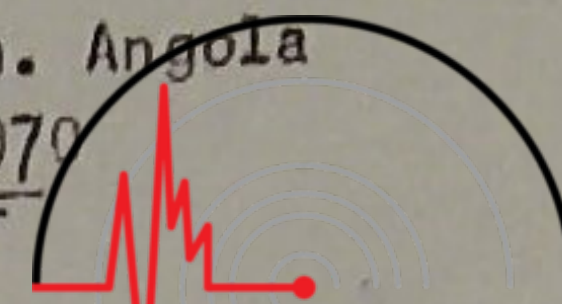
Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Jul 11	DUN	-	09:47:58,0	ICPZNE	-	-	
11	SDB	-	11:04:51,6	ICPZNE	-	d, NS, WE	
11	DUN	P	22:50:18,5	ICPZNE	-	c, NS, WE	USCGS: Épicentre 37,6 N 49,0 E (Mer Caspienne) h = 65 km H = 22:41:15,6 Mag: 5,1 (CGS) = 52,1° △
11	SDB	P LR	22:51:30,1 23:11	ICPZNE LPZN	- 30	c, SN, EW -	Idem. △ = 62,2°
12	SDB	PKIKP	03:55:12,1	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 14,6 S 168,0 E (Iles Nouvelles Hébr Ides) h = 33 km H = 03:35:47,8 Mag: 5,1 (CGS) = 141,2° △
12	DUN	PKIKP	03:55:15,0	ICPZ	-	d	Idem. △ = 140,7°
12	SDB	P pP	08:18:05,5 08:18:30,4	ICPZNE ICPZNE	-	d, NS, EW d, NS, EW	USCGS: Épicentre 23,4 S 68,3 W (Chili) h = 101 km H = 08:06:21,2 Mag: 5,5 (CGS) △ = 76,8°
12	DUN	P pP	08:18:55,4 08:19:23,4	ICPZE ICPZ	-	c, WE d	Idem. △ = 86,3°
12	DUN	-	09:36:20,4	ICPZ	-	d	
12	SDB	PKP LR	09:36:36,6 10:09	ICPZ LPZN	- 36	c -	USCGS: Épicentre 10,8 N 125,4 E (Iles Philippines) h = 35 km H = 09:17:59,0 Mag: 5,5 - 5,4 (CGS) △ = 113,8° △
12	DUN	P	18:26:20,3	ICPZNE	-	d, NS, WE	USCGS: Épicentre 15,7 S 69,5 W (Région frontière Pérou-Bolivie) h = 252 km H = 18:13:54,8 Mag: 5,0 (CGS) △ = 88,3° △
12	SDB	LR	22:26	LPZN	26	-	
13	DUN	-	06:26:50,4	ICPZN	-	d, NS	
13	DUN	-	08:56:26,0	ICPZ	-	c	
13	SDB	LR	18:46	LPZ	24	-	USCGS: Épicentre 0,3 S 122,2 E (Nord des Célèbes) h = 33 km H = 17:48:48,3 Mag: 5,2 (CGS) △ = 109,0° △
14	DUN	P	18:18:48,1	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 72,5 N 2,0 E (Mer de Norvège) h = 33 km H = 18:06:37,8 Mag: 4,9 (CGS) △ = 80,8° △
15	DUN	-	01:40:07,6	ICPZ	-	c	
15	DUN	P	05:47:37,5	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 8,2 N 58,3 E (Océan Indien) h = 33 km H = 33 km H = 05:39:58,7 Mag: 4,8 (CGS) △ = 40,5° △
15	DUN	P S L	07:08:15,5 07:09:55,0 07:10:46,0	ICPZE ICPZE ICPZE	- - -	d, EW - -	Bul. Épicentre 7,0 S 30,0 E (Lac Tanganyika) H = 07:06:04 Mag: 3,7 △ = 9,0° △
15	DUN	-	10:48:16,5	ICPZE	-	d, EW	
15	DUN	P S L	19:25:34,5 19:27:08,2 19:28:07,0	ICPZNE ICPZNE; iLPN ICPZNE; iLPNE	- - -	- - -	Bul. Épicentre 1,4 S 28,4 E (Lac Tanganyika) H = 19:23:(20) Mag: 4,0 △ = 9,6° △
15	SDB	-	19:33:31,0	ICPZNE	-	d, SN, WE	
16	DUN	P S L	04:38:25,6 04:40:00,0 04:40:50,0	ICPZNE ICPZNE ICPZNE; iLPNE	- - -	- - -	
16	SDB	-	04:46:08,1	ICPNE	-	SN, WE	
16	DUN	PKIKP	07:57:05,3	ICPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 25,3 S 178,1 W (Sud des Iles Fidji) h = 225 km H = 07:38:00,8 Mag: 5,2 (CGS) △ = 142,5° △



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Jul 16	SDB	-	08:00:13,9	10PZ	-	c	
16	DUN	PK IKP	16:02:41,4	10PZ	-	d	USCGS: Épicentre 25,9 S 177,2 W (Sud des Iles Fidji) h = 90 km H = 15:43:20,2 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 142,3^\circ$
16	SDB	PK IKP LR	21:37:23,2 22:31	10PZNE; eLPZN LPZN	- 24	d, NS, WE -	USCGS: Épicentre 19,2 S 173,5 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 21:17:44,2 Mag: 5,8 - 6,0 (CGS) $\Delta = 145,2^\circ$
16	DUN	PK IKP - LR	21:37:29,5 21:37:35,5 22:38	10PZ 10PZNE LPNE	- - 20	d d, SN, EW -	Idem. $\Delta = 150,3^\circ$
16	SDB	-	23:44:07,5	10PZ	-	d	
17	DUN	Pn Sn (L)	18:19:45,8 18:20:49,0 18:21:23,1	10PZE 10PZNE 10PZNE; iLPN	- - -	- - -	
17	SDB	PK IKP PP LR	20:24:15,0 20:27:29,0 21:14,0	10PZN; eLPZ 10PZN; eLPZN LPZN	- - 20	c, SN d, NS -	USCGS: Épicentre 22,1 S 174,7 W (Région des Iles Tonga) h = 33 km H = 20:04:46,5 Mag: 5,6 - 6,2 (CGS) $\Delta = 142,2^\circ$
17	DUN	PK IKP - LR	20:24:27,3 20:24:30,5 21:25,0	10PZNE 10PZNE; iLPNE LPNE	- - 18	d, SN d, NS, WE -	Idem. $\Delta = 146,7^\circ$
17	LUA	PK IKP LR	20:24:34,1 21:30:10,9	10PZ; iLPZE LPZE	- 18	d, WE	Idem. $\Delta = 148,1^\circ$
18	DUN	PK IKP (SKP) LR	02:07:51,4 02:11:16,0 03:09	10PZNE 10PZNE; iLPNE LPNE	- - 20	c, NS d -	USCGS: Épicentre 51,4 N 178,5 W (Iles Aléoutiennes) h = 40 km H = 01:48:38,9 Mag: 5,7 - 5,9 (CGS); 5,5 (PAS); 5,9 (BRK) $\Delta = 133,2^\circ$
18	SDB	PK IKP PP LR	02:08:04,0 02:11:14,5 02:57	10PZN; eLPZN 10PZN; eLPZN LPZN	- - 40	d, NS c, NS -	Idem. $\Delta = 142,2^\circ$
18	SDB	PK IKP	05:28:03,0	i0PZ	-	c	USCGS: Épicentre 20,2 S 173,1 W (Iles Tonga) h = 31 km H = 05:08:20,3 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 145,0^\circ$
18	SDB	P pP LR	17:44:04,8 17:44:14,8 17:59,0	10PZNE 10PZ LPZN	- - 24	d, SN, WE c -	USCGS: Épicentre 57,0 S 25,1 W (Région Sud des Iles Sandwich) h = 33 km H = 17:35:02,4 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 51,1^\circ$
18	DUN	P	17:45:14,4	10PZ	-	c	Idem. $\Delta = 60,0^\circ$
18	DUN	-	23:44:06,5	10PZ	-	c	
19	DUN	PK IKP	09:41:54,8	i0PZ	-	-	USCGS: Épicentre 3,8 S 152,4 E (Région de la Nouvelle Irlande) h = 20 km H = 09:22:40,1 Mag: 5,5 - 6,0 (CGS); 5,3 (PAS); 6,0 (BRK) $\Delta = 130,4^\circ$
19	SDB	LR	10:26	LPZN	40	-	Idem. $\Delta = 135,2^\circ$
19	SDB	P* S*	11:17:04,0 11:17:30,6	10PZNE 10PZNE	- -	d, SN, WE d, SN, EW	$\Delta = 2,1^\circ$
19	DUN	P	15:42:36,0	10PZ	-	c	USCGS: Épicentre 6,3 S 105,3 E (Dé troit de la Sonde) h = 38 km H = 15:30:06,3 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 83,0^\circ$
19	DUN	P	22:15:28,0	10PZNE	-	d, EW	USCGS: Épicentre 0,9 S 22,8 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 22:07:22,1 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 44,0^\circ$
19	DUN	P	22:54:17,6	10PZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 18,0 S 38,6 E (Canal de Mozambique) h = 33 km H = 22:49:41,5 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 20,4^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Jul. 19	DUN	-	22:56:25,6	ICPZ	-	c	
		-	23:00:18,7	iCPNE; eLPNE	-	NS, WE	
		-	23:00:26,0	iCPZ	-	c	
20	DUN	P*	10:31:37,0	iCPZNE	-	-	$\Delta \approx 2,0^\circ$
		S*	10:32:02,0	iCPZN	-	-	
		Lg	10:32:15,0	iCPZ; iLPNE	-	-	
20	SDB	-	10:37:28,9	iCPZNE	-	d, NS, WE	
20	DUN	-	16:43:30,6	iCPZ	-	d	
21	DUN	P	01:00:29,4	iCPZN	-	d, NS	USCGS: Épicentre 43,1 S 41,7 E (Région des Iles Prince Edouard) h = 33 km H = 00:52:53,3 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 38,0^\circ$
21	SDB	LR	01:10	LPZN	30	-	Idem. $\Delta = 36,0^\circ$
21	DUN	P	01:28:15,7	iCPZNE	-	c	USCGS: Épicentre 36,5 N 70,5 E (Région du Hindu Kush) h = 210 km H = 01:18:05,2 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 63,0^\circ$
21	SDB	P	01:29:20,7	iCPZNE	-	d, SN, WE	Idem. $\Delta = 74,3^\circ$
		pP	01:30:12,9	iCPZNE	-	c, NS, EW	
21	DUN	P	03:14:44,1	iCPZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 50,0 N 77,8 E (URSS) h = 0 H = 03:02:57,1 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 75,0^\circ$
21	SDB	LR	09:56	LPZN	24	-	USCGS: Épicentre 9,9 S 160,0 E (Iles Salomon) h = 22 km H = 08:44:21,9 Mag: 5,1 - 4,8 (CGS) $\Delta = 139,0^\circ$
21	SDB	PK IKP	19:04:02,5	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 19,2 S 173,4 W (Iles Tonga) h = 88 km H = 18:44:30,1 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 145,0^\circ$
21	DUN	PK IKP	19:04:13,6	iCPZ	-	d	Idem. $\Delta = 150,3^\circ$
21	DUN	Pg	19:20:17,5	iCPZNE	-	d, SN, WE	$\Delta \approx 1,1^\circ$
		Sg	19:20:32,1	iCPZNE	-	-	
21	DUN	P	21:37:24,0	iCPZNE	-	c, NS, EW	Bul. Épicentre 7,0 S 31,6 E (Lac Tanganyika) H = 21:34:56 $\Delta = 10,6^\circ$
		S	21:39:11,9	iCPZNE; iLPNE	-	-	
22	SDB	P	16:43:41,5	iCPZN	-	d, NS	USCGS: Épicentre 41,3 S 16,7 W (Océan Atlantique Sud) h = 33 km H = 16:36:32,9 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 37,1^\circ$
		LR	16:53:30	LPZN	30	-	
22	DUN	P	16:45:07	iCPZ	-	d	Idem. $\Delta = 45,5^\circ$
22	DUN	-	23:02:36,3	iCPZN; iLPN	-	d, NS	
23	DUN	Pn	03:34:23,5	iCPZNE	-	-	$\Delta \approx 3,2^\circ$
		Sn	03:34:59,0	iCPZNE	-	-	
23	SDB	PK IKP	16:04:53,3	iCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 15,7 S 173,9 W (Iles Tonga) h = 95 km H = 15:45:14,6 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 147,0^\circ$
23	DUN	PK IKP	16:05:02,5	iCPZ	-	d	Idem. $\Delta = 153,0^\circ$
24	DUN	P	04:08:45,0	iCPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 49,8 N 78,2 E (URSS) h = 0 H = 03:56:57,4 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 75,0^\circ$
24	DUN	-	16:05:31,3	iCPZNE	-	d, NS, EW	
25	DUN	P	01:46:57,6	iCPZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 25,7 N 88,5 E (Région frontière Inde Pakistan) h = 33 km H = 01:35:26,3 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 73,0^\circ$
25	SDB	P	01:47:53,4	iCPZE	-	d, WE	Idem. $\Delta = 83,5^\circ$
25	DUN	Pg	09:42:48,5	iCPZNE	-	d, NS, WE	$\Delta \approx 1,0^\circ$
		Sg	09:43:02,1	iCPZNE	-	-	
		-	09:43:17,0	iCPZ	-	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Jul. 25	DUN	PKP	22:59:44,0	ICPZN	-	d, EW	USCGS: Épicentre 32,2 N 131,7 E (Japon) h = 34 km H = 22:41:10,7 Mag: 6,1 - 7,0 (CGS) $\Delta = 11,6^\circ$
		PP	23:00:28,0	eLPNE	-	SN, WE	
		(SKS)	23:06:32,0	eLPNE	-	SN, WE	
		SP	23:10:00	eLPNE	-	-	
		SSS	23:20:15,0	LPNE	-	-	
25	SDB	PKP	23:00:02,9	ICPZN; iLPZN	-	c, NS	Idem. $\Delta = 121,6^\circ$
		PP	23:01:32,5	ICPZE; eLPZN	-	c, NS, EW	
25	LUA	LR	23:39:20,4	LPZE	20	-	Idem. $\Delta = 118,7^\circ$
26	DUN	-	02:12:17,4	ICPZ	-	d	
26	SDB	P	07:14:26,1	ICPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 25,9 S 71,8 W (Chili) h = 18 km H = 07:02:17,8 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 77,5^\circ$
26	DUN	P	07:15:15,5	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 89,0^\circ$
26	DUN	PKP	07:29:09,7	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 32,2 N 131,8 E (Japon) h = 35 km H = 07:10:36,0 Mag: 6,1 - 5,9 (CGS); 6,0 (PAS); 5 ³ / ₄ (BRK) $\Delta = 111,6^\circ$
		LR	08:14,0	LPNE	24	-	
26	SDB	PKP	07:29:28,7	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 121,6^\circ$
		LR	08:10	LPZN	30	-	
26	SDB	-	12:57:03,5	ICPZNE	-	c, SN, WE	
26	SDB	P	15:19:25,4	ICPZNE	-	d, NS, WE	USCGS: Épicentre 52,2 S 74,9 W (Chili) h = 33 km H = 15:07:31,5 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 77,3^\circ$
26	DUN	P	15:20:19,2	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 88,0^\circ$
27	SDB	PKP	12:50:12,3	ICPZN	-	d, NS	USCGS: Épicentre 37,8 S 177,6 E (Nouvelle Zelande) h = 87 km H = 12:31:18,7 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 125,2^\circ$
27	DUN	Pg	23:50:13,8	ICPZNE	-	-	$\Delta = 1,1^\circ$
		Sg	23:50:28,2	ICPZNE	-	-	
28	SDB	P	00:43:22,4	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 56,0 S 27,5 W (Région Sud des Iles Sandwich) h = 140 km H = 00:34:23,8 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 51,6^\circ$
28	DUN	P	00:44:27,2	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 61,0^\circ$
28	DUN	PK IKP	05:07:31,4	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 21,7 S 174,6 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 04:47: 47,7 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 148,0^\circ$
28	DUN	-	15:47:42,3	ICPZN	-	d, SN	
28	DUN	P	18:19:10,5	ICPZNE	-	-	Bul. Épicentre 4,6 S 28,0 E (Lac Tanganyika) H = 18:17:12 Mag: 3,7 (CGS) $\Delta = 7,7^\circ$
		S	18:20:30,5	ICPZNE	-	-	
		L	18:21:09,0	ICPZNE; iLPNE	-	-	
28	SDB	-	18:26:09,8	ICPZNE	-	c, NS, WE	
28	DUN	-	19:50:41,6	ICPZNE	-	d, SN, WE	
28	DUN	P	23:19:37,6	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 44,5 S 79,6 W (Chili) h = 33 km H = 23:06:22,9 Mag: 4,8 - 5,8 (CGS) $\Delta = 92,0^\circ$
		LR	23:53	LPNE	20	-	
28	SDB	LR	23:40:12	LPZN	30	-	Idem. $\Delta = 81,7^\circ$
29	SDB	P	06:03:12,6	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 39,9 N 77,8 E (Chine) h = 13 km H = 05:50:56,4 Mag: 5,2 - 5,5 (CGS) $\Delta = 81,0^\circ$
29	DUN	P	10:28:21,6	ICPZNE; iLPNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 26,0 N 95,4 E (Inde) h = 59 km H = 10:16:19,3 Mag: 6,5 (CGS); 6,4 (PAS); 6,1 (BRK); 6 - 6 ¹ / ₂ (PAL) $\Delta = 79,6^\circ$
		S	10:38:16,0	ICPZNE; iLPNE	-	d, NS, EW	
		LR	10:57,0	LPNE	30	-	
29	LUA	P	10:29:01,3	ICPZ; iLPZE	-	-	Idem. $\Delta = 86,9^\circ$
		S	10:39:22,1	iLPZE	-	-	
29	SDB	P	10:29:12,1	ICPZNE	-	d, SN, WE	Idem. $\Delta = 89,4^\circ$
		SKS	10:39:36,1	ICPZNE	-	c, SN, WE	
		S	10:39:55,0	ICPZNE	-	c, NS, WE	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Juil. 30	DUN	P S LR	01:01:53,4 01:09:40,0 01:20	ICPZNE; ILPNE ILPNE LPNE	- - 30	d, SN, WE SN, EW -	USCGS: Épicentre 37,8 N 55,9 E (Région frontière Iran - URSS) h = 19 km H = 00:52:19,5 Mag: 5,7 - 6,6 (CGS) $\Delta = 55,8^{\circ}$
30	LUA	P LR	01:02:37,0 01:25:25,8	ICPZ; ILPZE LPZE	- 16	- -	Idem. $\Delta = 61,3^{\circ}$
30	SDB	P	01:03:05,6	ICPZNE; ILPZN	-	c, NS, WE	Idem. $\Delta = 67,0^{\circ}$
30	DUN	P S ScS	05:05:57,0 05:11:50,0 05:16	ICPZNE; ILPNE ILPNE eLPNE	- - -	c, NS, EW NS, EW -	Idem. $\Delta = 37,0^{\circ}$
30	LUA	P LR	05:06:52,4 05:25:26	ICPZ; ILPZ LPZE	- 10	- -	USCGS: Épicentre 14,3 N 51,8 E (Golfe d'Aden) h = 33 km H = 04:58:49,8 Mag: 5,5 - 6,5 (CGS); 6,6 (PAS); 6,6 (BRK) $\Delta = 44,7^{\circ}$
30	SDB	P -	05:07:23,0 05:11:30,6	ICPZNE; ILPZN ICPZN	- -	c, SN, EW d, SN	Idem. $\Delta = 47,8^{\circ}$
30	DUN	PKP pPKP	09:11:25,9 09:11:54,3	ICPZ ICPZ	- -	d d	USCGS: Épicentre 4,5 S 144,0 E (Nouvelle Guinée) h = 106 km H = 08:52:40,7 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 123,0^{\circ}$
30	SDB	PK IKP	19:03:54,6	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 15,6 S 174,0 W (Iles Tonga) h = 122 km H = 18:44:17,9 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 147,0^{\circ}$
30	DUN	PK IKP	19:04:03,1	ICPZE	-	c	Idem. $\Delta = 153,0^{\circ}$
30	DUN	(P)	20:28:47,8	ICPZNE	-	d, SN, WE	
31	SDB	PK IKP	04:00:39,3	ICPZN	-	d, SN	USCGS: Épicentre 17,8 S 173,3 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 03:40:57,1 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 147,0^{\circ}$
31	DUN	PK IKP	04:00:45,9	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 150,0^{\circ}$
31	SDB	LR	16:08	LPZN	30	-	
31	SDB	P	17:19:40,0	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 1,5 S 72,6 W (Colombie) h = 651 km H = 17:08:05,4 Mag: 7,1 (CGS) $\Delta = 85,8^{\circ}$
31	LUA	P S	17:19:40,4 17:29:20,6	ILPZE ILPZE	- -	d, WE d, WE	Idem. $\Delta = 85,6^{\circ}$
31	DUN	P	17:20:14,0	ICPZNE; ILPNE	-	d, SN, EW	Idem. $\Delta = 93,2^{\circ}$
31	DUN	-	18:35:36,6	ICPZ	-	-	
31	SDB	PK IKP	21:05:52,2	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 15,0 S 177,0 W (Région des Iles Fidji) h = 33 km H = 20:46:05,5 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 148,4^{\circ}$
31	DUN	-	21:05:58,3	ICPZ	-	-	

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

No 8/70

AOÛT 1970

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMÈTRES		GALVANOMÈTRES	
				T ₀	T _g	T _g
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benloff	1,0	0,25 (z)	21,3 (Z)
			Benloff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benloff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi = 08 51 34$ S $\lambda = 13 10 26$ E h = 53 m	Sable	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)
DUNDO (DUN)	$\varphi = 07^{\circ} 34' 32''$ S $\varphi = 07 21 34$ S $\lambda = 20 50 14$ E h = 709 m	Granite/gneiss très altéré	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	24,9 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	25,3 (LPN)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	25,2 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Août 1	DUN	P	01:30:00,6	ICPZE	-	c, WE	USCGS: Épicentre 3,0 S - 102,4 E (Sud de Sumatra) h = 125 km H = 01:17:56,3 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 80,5^{\circ}$
	SDB	P	01:30:36,1	ICPZ(0,02)N	1	c, WE	Idem. $\Delta = 88,2^{\circ}$
	DUN	P	17:32:01,5	ICPZ	-	c	Seisme non identifié.
2	DUN	PKP	01:55:02,1	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 46,7 N - 152,5 E (Iles Kouriles) h = 60 G H = 01:36:10,6 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 123,1^{\circ}$
	SDB	Pg Sg	06:16:23,4 06:16:44,6	ICPZNE; z, Z ICPZNE; z, Z	-	-	H = 06:15:55,0 $\Delta \approx 170$ km
2	DUN	P	16:12:27	eCPZ	-	-	Seisme non identifié.
	SDB	PKIKP LR	19:43:41,8 20:35,8	ICPZ(0,025); LPZ; z, Z LPZN	1 30	c -	USCGS: Épicentre 16,6 S - 172,8 W (Iles Samoa) h = N H=19:23:55,3 Mag: 4,7 - 5,3 (CGS) $\Delta = 147,9^{\circ}$
	DUN	PKIKP	19:43:52,4	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 152,4^{\circ}$
3	DUN	PKIKP I	00:53:26 00:53:38,6	eCPZ ICPZ	-	-	USCGS: Épicentre 15,9 S - 173,9 W (Iles Tonga) h = 120 G H = 00:33:54,3 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 152,5^{\circ}$



International
Seismological
Centre

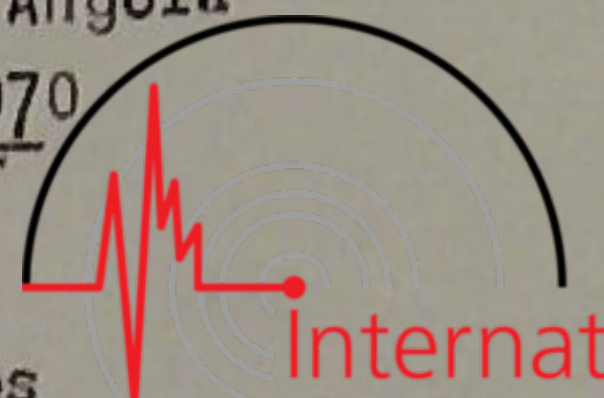
Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Août 3	SDB	PK IKP	00:53:29,5	iCPZ(0,098) NS; LPZ; z, Z	1	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 15,9 S 173,9 W (Iles Tonga) h = 120 G H = 00:33:54,3 Mag: 5,4 (CGS) Δ = 148,4°
	DUN	PK IKP I	09:53:27 09:53:33,4	eCPZ iCPZ	-	-	USCGS: Épicentre 16,2 S 174,6 W (Iles Tonga) h = N H=09:33:34,7° Mag: 5,2 - 5,1 (CGS) Δ = 151,8°
	DUN	P	06:05:31,2	iCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 56,4 S 27,6 W (Sud des Iles Sandwich) h = N H = 05:55:15,8 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 62,7°
	SDB	PK IKP - LQ LR	07:20:13,6 07:20:40,4 07:59,6 08:07,8	iCPZ; zZ iCPZ LPN LPZN	- - 70 42	c - - -	USCGS: Épicentre 7,9 S 158,7 E (Iles Solomon) h = 67 km H = 07:01:11,9 Mag: 5,9 (CGS); 6,3 (PAS) Δ = 138,6° Idem. Δ = 135,4°
	DUN	PK IKP	07:20:25	eCPZ	-	-	H = 09:53:51,5 Δ = 126 km
	SDB	Pg Sg	09:54:12,4 09:54:27,9	iCPZNE; z, Z iCPZNE; z, Z	-	-	
	DUN	P	22:41:56,2	iCPZ(0,046) NE; LPNE	0,7	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 2,6 N 98,0 E (Nord de Sumatra) h = 38 km H = 22:30:02,5 Mag: 5,9 (CGS) Δ = 77,6°
	SDB	P pP	22:42:38,1 22:42:55,9	iCPZ(0,05)NE; z, Z iCPZ; z, Z	1 -	d, NS, WE -	Idem. Δ = 85,4°
4	DUN	-	04:56:57,4	iCPZ	-	d	Seisme non identifié
	DUN	-	07:09:33,2	iCPZNE	-	d	Seisme non identifié
	DUN	-	09:57:09	iCPZNE	-	-	Seisme non identifié
	DUN	-	11:17:24,1	iCPZN	-	-	Seisme non identifié
	DUN	PK IKP	11:49:12,4	iCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 53,3 N 166,9 W (Iles Fox, Iles Aléoutiennes) h = 46 km H = 11:29:59,6 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 133,7°
	SDB	P - -	19:52:35,5 19:54:08,4 19:54:12,0	iCPZ(0,05)NE; z, Z iCPZ; z iCPZ; z	1 - -	c, SN, WE - -	USCGS: Épicentre 28,2 S 67,3 W (La Rioja Province, Argentine) h = 118 km H = 19:41:03,0 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 75,0° Idem. Δ = 85,1°
	DUN	P - -	19:53:27,5 19:54:18,1 19:54:28,7	iCPZNE iCPZ iCPZ	- - -	c, WE - -	
	SDB	P	22:02:41,9	iCPZ; z	-	-	USCGS: Épicentre 26,1 S 69,1 W (Nord de Chili) h = 86 km H = 21:50:55,2 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 77,0°
5	DUN	Pg Sg	01:03:24,6 01:03:33,8	iCPZNE iCPZN	- -	- -	H = 01:03:12,4 Δ = 75 km
	SDB	P	05:38:52,1	iCPZ(0,035)E	1	d, WE	USCGS: Épicentre 9,2 S 78,9 W (Proche de la côte nord de Pérou) h = 69 D H = 05:25:57,6 Mag: 5,6 (CGS) Δ = 85,4°
	DUN	P	05:39:29,8	iCPZ	-	d	Idem. Δ = 98,3°
	SDB	P LR	09:19:23,3 09:37,4	iCPZ(0,07)NE; z, Z LPZ	1 30	d, NS, EW -	USCGS: Épicentre 11,9 N 43,7 W (Atlantique Nord) h = N H = 09:08:59,4 Mag: 5,2 - 4,5 (CGS) Δ = 62,7°
	DUN	P	09:19:50,9	iCPZNE	-	d, NS, EW	Idem. Δ = 67,0°
6	DUN	P	19:19:39,7	iCPZ	-	d	Seisme non identifié
	DUN	PK IKP -	21:41:20,6 21:41:33,2	iCPZ iCPZ	- -	c -	USCGS: Épicentre 23,0 S 175,4 W (Iles Tonga) h = 50 G H = 21:21:44,6 Mag: 5,0 - 5,2 (CGS) Δ = 145,7°
7	SDB	PK IKP pPKP	08:09:49,8 08:11:58,0	iCPZ(0,02)NE; z, Z iCPZ; z, Z	1 -	d, NS, EW -	USCGS: Épicentre 17,7 S 178,3 W (Iles Fidji) h = 548 D H = 07:51:12,0 Mag: 5,5 (CGS); 5,3 (BRK) Δ = 145,4°



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sons du mouvement	Remarques
1970 Août 7	DUN	PK IKP	08:09:54,2	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 17,7 S 178,3 W (Iles Fidji) h = 548 D H = 07:51:12,0 Mag: 5,5 (CGS); 5,3 (BRK) Δ = 145,4°
		-	08:09:59,1	ICPZNE; LPNE	-	-	
		SKP	08:12:10,0	ICPZ	-	-	
	DUN	-	08:54:03,2	ICPZ	-	d	Seisme non identifié
	SDB	P	09:29:54,8	ICPZ(0,032); z, Z	1	c	USCGS: Épicentre 24,3 S 67,0 W (Région intérieur Chili-Argentine) h = 169 km H = 09:18:26,9 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 75,5°
	DUN	P	09:30:46,6	ICPZNE	-	d, NS, EW	Idem. Δ = 85,2°
	DUN	-	09:54:18,1	ICPZ	-	-	Seisme non identifié
	SDB	PK IKP	13:47:40,8	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 4,7 S 155,1 E (Iles Solomon) h = 500 G H = 13:29:26,3 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 137,2°
	SDB	P	16:56:02,6	ICPZ	-	-	Seisme non identifié
	DUN	PKP	18:52:22	eGPZ	-	-	USCGS: Épicentre 27,3 N 141,7 E (Iles Bonin) h = N H = 16:33:29,2 Mag: 5,4 - 5,6 (CGS) Δ = 120,7°
8	DUN	PK IKP	19:25:18,1	ICPZ(0,015) NE	0,6	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 22,6 S 179,1 E (Sud des Iles Fidji) h = 583 km H = 19:06:49,3 Mag: 4,7 (CGS) Δ = 143,2°
		-	19:25:48,8	ICPZ	-	-	
	SDB	P	06:43:22,6	ICPZN	-	-	Seisme non identifié
	DUN	P	06:43:27	eGPZ	-	-	Seisme non identifié
	DUN	-	09:34:18	eGPZ	-	-	Seisme non identifié
	DUN	P	21:18:23,9	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 1,2 N 126,1 E (Passage de Molucca) h = 24 km H = 21:04:05,9 Mag: 5,8 - 5,5 (CGS); 5,2 (BRK) Δ = 105,3°
		PP	21:22:30,4	ICPZ	-	-	
	SDB	PKP	21:22:44,4	ICPZ	-	-	Idem. Δ = 112,2°
		LR	21:53,2	LPN	40	-	
	DUN	P	00:30:14,1	ICPZNE	-	-	BUL Épicentre 5,7 S 35,1 E (Tanganika Central) h = - H = 00:26:53 Mag: 4,5 (CGS) Δ = 14,2°
S		00:32:43,5	ICPZNE	-	-		
Lg		00:34:16	GPZNE; LPNE	-	-		
SDB	P	00:37:12,5	ICPZN	-	c, NS	Seisme non identifié	
DUN	P	03:01:12,3	ICPZNE	-	d, SN, EW	BUL Épicentre 6,5 S 30,9 E (Au nord de lac Tanganika) h = - H = 02:58:44 Mag: 3,9 (CGS) Δ = 10,0°	
	S	03:03:13	GPZNE	-	-		
	Lg	03:03:57	LPZNE	-	-		
DUN	-	04:15:28,6	ICPZNE	-	-	Seisme non identifié	
SDB	LR	11:06,2	LPZN	30	-	USCGS: Épicentre 62,8 S 160,5 W (Au sud de Pacifique Cordillère) h = N H = 10:16:04,6 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 102,1°	
DUN	-	17:52:26,0	ICPZNE	-	-	Seisme non identifié	
SDB	PK IKP	11:53:36,4	ICPZ(0,027); z, Z	1	c	USCGS: Épicentre 16,5 S 174,1 W (Iles Tonga) h = 60 G H = 11:33:55,6 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 147,7°	
10	DUN	PK IKP	15:34:41,0	ICPNE	-	SN, WE	USCGS: Épicentre 13,9 S 166,8 E (Nouvelle Hébrides) h = 46 km H = 15:15:19,7 Mag: 6,0 - 6,4 (CGS); 6,2 (BRK); 6,5 (PAS) Δ = 140,0°
		SKP	15:38:27,2	ICPE; LPNE	-	-	
		LR	16:27,1	LPN	30	-	
	SDB	PK IKP	15:34:41,0	ICPZ(0,036) NE; LPZN; z, Z	1	d, NS, EW	Idem. Δ = 140,9°
		PP	15:37:52	LPZN; Z	-	-	
		SKP	15:38:31,6	cPZNE	-	-	
		SP	15:48:11	LPN	-	-	
		PPS	15:49:44	LPZ	-	-	
		LQ	16:15,5	LPN	50	-	
		LR	16:23,6	LPZN; z	36	-	
M1	16:24,5	LPZ(21)	30	-			
M2	16:29,0	LPZ(36)	22	-			
M3	16:33,7	LPZ(48)	20	-			



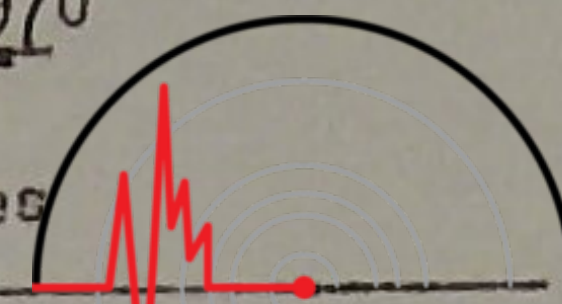
Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Août 10	LUA	PK IKP	15:34:55,1	ICPE; LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 13,9 S 166,8 E (Nouvelle Hébrides) h = 46 km H = 15:15:19,7 Mag: 6,0 - 6,4 (CGS); 6,2 (BRK); 6,5 (PAS). $\Delta = 145,3^\circ$
11	LUA	P	03:54:42,1	ICPE; LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 1,1 S 13,9 W (Nord des Iles Ascension) h = N H = 03:48:52,4 Mag: 5,4 - 5,9 (CGS); 5,7 (PAS); 5,6 (BRK). $\Delta = 27,3^\circ$
	SDB	P LR	03:55:02,8 04:02,3	iCPZNE; LPZ, z, Z LPZN; Z	- 23	d, NS, EW	Idem. $\Delta = 30,4^\circ$
	DUN	P S SS SSS LR	03:55:44 04:01:16 04:03:31 04:03:45 04:05,2	eCPZNE; LPNE LPNE LPNE LPN LPNE	- - - - 20	- - - - -	Idem. $\Delta = 35,1^\circ$
	DUN	S Lg	06:22:41,5 06:23:10	cPNE LPNE	- -	- -	BUL Épicentre 11,1 S 27,0 W (Province de Katanga, Congo) H = 06:19:34 Mag: 3,0 (CGS) $\Delta = 7,1^\circ$
	SDB	PK IKP PP SKP LR	10:41:46,0 10:44:27 10:45:29 11:29,7	iCPZNE; LPZ; z, Z z, Z z Z	- - - 40	d, NS, EW - - -	USCGS: Épicentre 14,1 S 166,7 E (Nouvelle Hébrides) h = N H = 10:22:20,0 Mag: 6,2 - 7,0 (CGS); 7,5 (BRK); 6,7 (PAS) $\Delta = 140,9^\circ$
	DUN	PK IKP SKP LQ LR	10:41:46,8 10:45:31 11:08,9 11:32,0	iCPNE; LPNE LPNE LPN LPZN	- - 35 30	- - - -	Idem. $\Delta = 140,0^\circ$
	LUA	PK IKP	10:42:01,6	ICPE; LPZE	-	-	Idem. $\Delta = 145,3^\circ$
	SDB	P S LR	20:20:12,7 20:27:41 20:35,1	iCPZNE; LPZN; z, Z LPZN; Z LPZN	- - 26	d, NS, EW - -	USCGS: Épicentre 60,6 S 25,4 W (Sud des Iles Sandwich) h = N H = 20:10:52,4 Mag: 6,0 - 5,4 (CGS) $\Delta = 53,6^\circ$
	DUN	P S LR	20:21:19,5 20:29:51,8 20:50,1	iCPZ(0,02)NE; LPNE LPE LPNE	0,6 - 15	d, NS, EW - -	Idem. $\Delta = 63,3^\circ$
	DUN	P	20:50:21,6	iCPZ	-	d	Séisme non identifié
12	DUN	PK IKP - -	00:58:57 01:00:08,5 01:03:53,5	eCPZ CPZ CPZ	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 13,9 S 166,6 E (Nouvelle Hébrides) h = 35 km H = 00:39:31,7 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 140,0^\circ$
	SDB	PK IKP PP LQ LR	01:00:04,6 01:03:04 01:40,7 01:49,4	iCPZ; z LPZ LPN LPZN	- - 50 30	d - - -	USCGS: Épicentre 13,9 S 166,5 E (Nouvelle Hébrides) h = 39 km H = 00:40:42,9 Mag: 5,4 - 5,7 (CGS); 5,3 (PAS) $\Delta = 140,9^\circ$
	DUN	PK IKP SKP LR	01:58:54 02:02:38 02:51,7	eCPZE CPZE; LPNE LPE	- - 30	- - -	USCGS: Épicentre 13,9 S 116,5 E (Nouvelle Hébrides) h = 43 km H = 01:39:36,7 Mag: 5,8 - 6,3 (CGS); 6,5 (BRK); 5,5 (PAS) $\Delta = 140,0^\circ$
	SDB	PK IKP PP LR	01:58:57,8 02:02:05,1 02:48,5	iCPZ; z, Z iCPZNE; z, Z Z	- - 30	d - -	Idem. $\Delta = 140,9^\circ$
	LUA	PK IKP	01:59:11,9	ICPE; LPZE	-	-	Idem. $\Delta = 145,3^\circ$
	SDB	PK IKP LR	08:40:46,5 09:30,5	iCPZ; z, Z LPZN	- 30	c -	USCGS: Épicentre 13,9 S 166,7 E (Nouvelle Hébrides) h = 42 km H = 08:21:24,4 Mag: 5,1 - 5,4 (CGS); 5,6 (BRK) $\Delta = 140,9^\circ$
	SDB	-	08:57:48,5	iCPZN	-	-	
	SDB	P	17:53:15,6	iCPZN; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 63,3 S 60,9 W (Sud des Iles Shetland) h = 20 km H = 17:42:08,5* Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 69,7^\circ$
	DUN	P	17:54:12,6	iCPZNE	-	d, NS	Idem. $\Delta = 79,5^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Août 13	DUN	PKIKP	00:42:04,9	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 25,8 S 177,8 W (Sud des Iles Fidji) h = 90 G H = 00:22:43,0 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 142,5^\circ$
	DUN	P PP	04:35:54,(1) 04:39:45,2	ICPZE ICPZ	- -	c, WE -	USCGS: Épicentre 8,9 S 118,0 E (Ile Sumbawa) h = 117 km H = 04:22:38,5 Mag: 6,0 (CGS); 6,0 (PAS) $\Delta = 95,9^\circ$
	SDB	P pP	04:36:20,4 04:36:48,5	ICPZ(0,36) NE; z, Z ICPZE; z, Z	1 -	c, NS, EW -	Idem. $\Delta = 101,5^\circ$
	SDB	P	04:52:28,5	ICPZ(0,17)	1	c	Séisme non identifié
	SDB	P	04:56:08,4	ICPZ	-	d	Séisme non identifié
	SDB	P	06:30:58,4	ICPZ(0,2)N	0,8	d, NS	USCGS: Épicentre 59,4 S 25,9 W (Sud des Iles Sandwich) h = N H = 06:21:41,8* Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 53,6^\circ$
	SDB	P	09:05:47,2	ICPZN; z, Z	-	d, SN	USCGS: Épicentre 58,4 S 68,4 W (Passage de Drake) h = N H = 08:54:12,4* Mag: - $\Delta = 73,1^\circ$
	SDB	P	09:43:00,8	ICPZ(0,15)	0,9	c	Séisme non identifié
	SDB	P	20:15:31,0 20:15:45,7	ICPZ(0,12); z ICPZ	0,9 -	d -	Séisme non identifié
	SDB	P	21:29:58,0	ICPZ(0,12); z	0,9	c	Séisme non identifié
14	DUN	PKP	03:58:45,2	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 64,9 N 147,8 W (Alasca central) h = 19 G H = 03:39:33,5 Mag: 5,0 - 5,0 (CGS) $\Delta = 121,9^\circ$
	DUN	-	04:02:35,4	ICPZNE	-	-	Séisme non identifié
	DUN	-	09:39:37,1	ICPZNE	-	-	Séisme non identifié
	SDB	P	11:05:17,9	ICPZ; z, Z	-	c	USCGS: Épicentre 62,9 S 60,7 W (Sud des Iles Shetland) h = N H = 10:54:10,4* Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 69,7^\circ$
	DUN	P	11:06:14,6	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 79,5^\circ$
	SDB	PKIKP	13:27:22,8	ICPZ; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 16,2 S 173,0 W (Iles Tonga) h = N H=13:07:31,5* Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 148,4^\circ$
	DUN	P	16:23:36	eCPZ	-	-	Séisme non identifié
	SDB	P	16:23:58,9	ICPZ	-	d	Séisme non identifié
	DUN	P (pP)	18:34:27,1 18:34:36,6	ICPZ ICPZ	- -	d e	Séisme non identifié
	SDB	P	23:17:53,2	ICPZ(0,46)N	1	c, SN	USCGS: Épicentre 62,9 S 60,6 W (Sud des Iles Shetland) h = N H = 23:06:46,2* Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 69,7^\circ$
	DUN	P	23:18:50	eCPZNE	-	-	Idem. $\Delta = 79,5^\circ$
15	DUN	P	01:16:08,3	ICPZ	-	d	BUL Épicentre 63 S 61 W (Sud des Iles Shetland) h = - H = 01:04:(00) Mag: - $\Delta = 79,5^\circ$
	SDB	PKIKP	02:01:26,7	ICPZ; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 16,7 S 177,1 W (Iles Fidji) h = 50 G H = 01:41:48,3* Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 146,8^\circ$
	DUN	PKIKP	02:01:34,7	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 150,1^\circ$
	SDB	P	02:42:29,7	ICPZ; z	-	d	USCGS: Épicentre 23,5 S 68,1 W (Nord de Chili) h = 104 km H = 02:30:45,6 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 76,5^\circ$

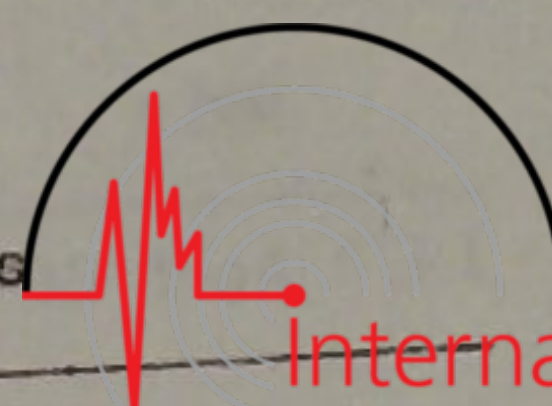


Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Août 15	SDB	PK IKP	05:02:36,9	ICPZ; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 17,0 S 177,2 W (Iles Fidji) h = N H = 04:42:55,1* Mag: 5,3 (CGS) Δ = 146,4
	DUN	PK IKP	05:02:44,4	ICPZ	-	d	Idem. Δ = 149,8°
	SDB	P	12:09:57,0	ICPZN; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 63,0 S 61,0 W (Sud des Iles Shetland) h = N H = 11:58:43,6* Mag: 4,6 (CGS) Δ = 69,7
	DUN	P	12:10:48,8	ICPZ	-	d	Idem. Δ = 79,5°
	DUN	-	22:34:25	eCPZ	-	-	Seisme non identifié.
16	DUN	P	01:09:03,2	ICPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 16,6 S 31,9 E (Rhodesia) h = N H = 01:05:47,4 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 14,2°
	DUN	-	09:29:22,8	ICPZE	-	c, WE	Seisme non identifié.
	DUN	-	15:22:04,5	ICPZ	-	-	Seisme non identifié.
17	DUN	P	05:37:48,0	ICPZNE; LPNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 62,9 S 60,6 W (Sud des Iles Shetland) h = N H = 05:25:44,0* Mag: 5,0 (CGS) Δ = 79,5°
	DUN	Pn	10:03:49,5	ICPZNE	-	-	H = 10:03:04,3 Δ ≈ 288 km
	DUN	Sn	10:04:22,0	ICPZNE	-	-	
18	DUN	Pn	06:07:52,8	ICPZNE	-	-	BUL Épicentre 6,6 S 23,2 E (Province de Kasai, Congo) h = -
	DUN	P*	06:07:57,6	ICPZNE; LPNE	-	-	H = 06:07:13 Mag: 3,9 (CGS)
	DUN	Sn	06:08:23	ICPZNE; LPNE	-	-	Δ = 2,6
	DUN	-	11:23:27,7	ICPZ	-	-	Seisme non identifié.
	SDB	PKP	17:09:56,1	ICPZ(0,12); z	0,6	c	USCGS: Épicentre 4,5 N 123,0 E (Mer de Célèbes) h = 561 km H = 16:52:25,3 Mag: 5,7 (CGS) Δ = 110,0
	SDB	PK IKP	18:11:16,7	ICPZ; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 60,7 N 145,4° (Sud de Alaska) h = 16 km
		SKP	18:14:44,9	ICPZ; LPZ; z Z	-	-	H = 17:52:06,3 Mag: 5,6 - 5,9
		PKS	18:14:49,6	ICPNE; LPN	-	-	(CGS); 6,0 (PAS); 5,5 (BRK)
		LR	18:56,2	LPNE	30	-	Δ = 131,8°
	DUN	PKP	18:11:07	eCPZ	-	-	Idem. Δ = 125,7°
	SDB	-	22:26:52,8	ICPZNE	-	-	
19	SDB	P	01:27:19,5	ICPZ	-	-	USCGS: Épicentre 63,0 S 60,9 W (Sud des Iles Shetland) h = N H = 01:16:09,9* Mag: 4,7 (CGS) Δ = 69,7°
	DUN	P	02:10:31,8	ICPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 41,1 N 19,8 E (Albanie) h = N H = 02:01:53,1 Mag: 5,2 - 5,7 (CGS) = 48,5°
	SDB	P	02:11:30,8	ICPZNE; z, Z	-	c, NS	Idem. Δ = 56,3°
		LR	02:30,0	LPZN	40	-	
	SDB	P	12:29:45,4	ICPZ; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 43,2 N 11,1 E (Italie Central) h = N H = 12:19:54,5 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 58,2°
	DUN	Pn	22:26:44,1	ICPZNE	-	-	H = 22:45:58,0 Δ ≈ 296 km
		Sn	22:47:17,5	ICPZN	-	-	
		Lg	22:47:36,5	ICPZNE; LPNE	-	-	
	SDB	-	22:52:57,0	ICPZ	-	c	
20	DUN	-	05:07:59,0	ICPZNE	-	-	
	SDB	PK IKP	13:12:26,9	ICPZ	-	-	USCGS: Épicentre 22,3 S 171,5 E (Iles Loyauté) h = 100 D H = 12:53:13,0 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 137,0°
	SDB	P	15:31:02,7	ICPZNE; z, Z	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 28,5 S 67,4 W (La Rioja Province, Argentine) h = 139 D H = 15:19:32,7 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 75,1°
		PP	15:31:33,6	ICPZNE; z, Z	-	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Août 20	DUN	P	15:31:55,5	ICPZE	-	c, WE	Idem. $\Delta = 85,1^\circ$
	DUN	-	17:49:21,7	ICPZNE	-	-	-
21	DUN	-	00:01:51,5	ICPZNE	-	-	-
	SDB	PK IKP	08:58:10,6	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 14,6 S 175,7 W (Iles Samoa) h = N H = 08:58:22,3 Mag: 5,3 - 4,9 (CGS) $\Delta = 149,1^\circ$
	DUN	PK IKP	08:58:17,8	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 152,5^\circ$
	SDB	-	14:25:32,2	ICPZNE; z, Z	-	-	-
22	SDB	P	15:37:17,6	ICPZ; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 36,1 N 68,5 E (Hindu Kush) h = 98 km H = 15:25:56,8 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 72,7^\circ$
	DUN	Pg Sg	01:15:21,8 01:15:36,6	ICPZNE ICPZNE	- -	d, SN, WE c, NS	H = 00:15:01,8 $\Delta \approx 120$ km
	SDB	-	13:41:35,6	ICPZN	-	-	Séisme non identifié.
23	SDB	P LR	03:40:35,2 03:47,1	ICPZE LPZ	- 26	c, EW -	USCGS: Épicentre 7,1 S 11,9 W (Iles Ascension) h = N H = 03:35:01,3* Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 26,1^\circ$
	DUN	P	03:41:29,6	ICPZE	-	d, EW	Idem. $\Delta = 32,5^\circ$
24	SDB	P PP	12:44:30,9 12:48:46,8	ICPZ ICPZN; LPZN; z, Z	- -	c -	USCGS: Épicentre 56,6 S 142,5 W (Sud de Pacifique Cordillère) h = N H = 12:30:19,5 Mag: 5,9 - 6,4 (CGS); 6,5 (PAS); 6 1/2 (BRK) $\Delta = 105,7^\circ$
		SKS	12:55:17	LPN	-	-	-
		PS	12:58:09	LPZN; Z	-	-	-
		PPS	12:59:05	LPZN; Z	-	-	-
		SS	13:03:50	LPZN; Z	-	-	-
		LR	13:19,6	LPZN; Z	35	-	-
		M1	13:22,2	LPZ(118)	25	-	-
		M2	13:25,6	LPZ(102)	20	-	-
25	DUN	-	11:39:04,4	ICPZME	-	-	-
26	SDB	LR	16:04,9	LPZ	40	-	USCGS: Épicentre 18,1 N 120,5 E (Luzon, Iles Philippines) h = 53 km H = 15:11:54,6 Mag: 5,4 (CGS); 5 1/2 (PAS); 5 1/4 (PAL). $\Delta = 109,8^\circ$
	SDB	PK IKP	18:32:59,3	ICPZ(0,4); z, Z	0,8	c	USCGS: Épicentre 20,1 S 178,1 W (Iles Fidji) h = 550 G H = 18:14:26,5 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 143,2^\circ$
27	DUN	PK IKP	18:33:06,8	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 146,8^\circ$
	DUN	-	12:28:08,5	ICPZNE	-	-	-
	DUN	PK IKP	16:42:24,4	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 15,2 S 173,3 W (Iles Tonga) h = 23 km H = 16:22:24,7 Mag: 5,4 - 5,7 (CGS) $\Delta = 153,4^\circ$
28	SDB	PK IKP	20:31:40,6	ICPZ; z, Z	-	-	USCGS: Épicentre 15,2 S 173,2 W (Iles Tonga) h = N H = 20:11:52,0 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 149,2^\circ$
	SDB	LR	20:37:29	LPZ	40	-	USCGS: Épicentre 15,4 N 95,6 W (Proche de la côte Oaxaca, Mexique) h = 31 km H = 19:44:42,0 Mag: 5,5 - 5,7 (CGS); 6,0 (PAS); 5 3/4 (BRK); 5 1/4 (PAL). $\Delta = 111,9^\circ$
28	SDB	PK IKP	01:21:51,8	ICPZ; z	-	d	USCGS: Épicentre 4,6 S 153,1 E (Nouvelle Irlande) h = 88 km H = 01:02:48,9 Mag: 5,9 (CGS); 6,2 (PAS); 6 1/4 - 6 1/2 (BRK) $\Delta = 135,5^\circ$
		-	01:22:05,2	ICPZN; LPZ; z, Z	-	-	-
		PP	01:24:40	LPZ	-	-	-
		SKP	01:25:30	ICPZNE; LPN; z, Z	-	-	-
		LQ	01:59,4	LPN	50	-	-
		LR	02:07,6	LPZ	35	-	-
28	DUN	PK IKP	01:21:54,2	ICPZE; LPNE	-	d, WE	Idem. $\Delta = 130,9^\circ$
		PKS	01:25:13,5	ICPZE; LPNE	-	-	-

International
Seismological
Centre



International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sans du mouvement	Rémarques
1970 Août 28	DUN	P	04:25:18,0	iCPZ	-	d	Seisme non identifié.
		-	04:28:41,4	iCPZN	-	-	
	SDB	PKIKP PKP	10:25:09,2 10:28:25,4	i z Z i z Z	-	c	
	SDB	PKIKP	14:21:18,1	i z Z	-	c	USCGS: Épicentre 15,1 S 173,4 W (Îles Tonga) h = N H = 14:01:29,9 Mag: 5,3 (CGS); 5 1/4 (BRK) Δ = 149,2°
29	DUN	PKP	02:01:20,1	iCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 37,0 N 136,7 E (Proche de la côte ouest de Honshu, Japon) h = 284 km H = 01:43:12,2 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 115,0°
	SDB	PKP	02:01:41,1	iCPZ(0,02); z, Z	0,6	d	Idem. Δ = 125,3°
30	DUN	PKP	00:57:37,0	iCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 52,1 N 159,6 E (Au large de la côte est de Kam- chatka) h = N H = 00:38:40,1 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 124,0°
	SDB	PKIKP	00:57:54,8	iCPZ	-	-	Idem. Δ = 134,1°
			00:58:14,1	iCPZ	-	-	
	SDB	PKIKP LR	01:03:44,2 01:53,6	iCPZE; z, Z LPZN	26	d, EW	USCGS: Épicentre 16,1 S 172,5 W (Îles Samoa) h = N H = 00:43:57,4 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 148,5°
	DUN	-	02:37:27,1	iCPZNE	-	-	Seisme non identifié.
	DUN	P	04:01:12,0	iCPZNE	-	d, NS, EW	Seisme non identifié.
	DUN	-	06:58:20,3	iCPZ	-	-	Seisme non identifié.
	DUN	P	10:01:07,1	iCPZNE	-	d, NS, EW	BUL Épicentre 23,5 S 37,6 E (Au centre de Canal de Mogambi- que) h = - H = 10:56:05 Mag: 3,9 (CGS) Δ = 22,2°
	DUN	PKP	15:39:20,6	iCPZ	-	-	BUL Épicentre 23,8 S 37,8 E (Au centre de Canal de Mogambi- que) h = N H = 15:34:13 Mag: 3,8 (CGS) Δ = 22,2°
	DUN	-	18:00:20	iCPZNE	-	-	Seisme non identifié.
	DUN	-	18:03:40,6	iCPZ	-	-	USCGS: Épicentre 52,4 N 151,6 E (Mer d'Okhotsk) h = 645 km H = 17:46:09,0 Mag: 6,6 (CGS); 7,2 (PAS); 6,5 - 6,75 (PAL). Δ = 120,1°
		PKP	18:03:48,0	iCPZNE; LPNE	-	d, SN, VE	
		SKS	18:09:46,7	iCPNE; LPNE	-	-	
		SKKS	18:11:15,5	iCPN; LPNE	-	-	
		SP	18:14:01,2	iCPZN; LPNE	-	-	
		SPP	18:15:36	LPNE	-	-	
		-	18:18:25	LPNE	-	-	
		SS	18:21:00	LPNE	-	-	
		-	18:26:47	LPNE	-	-	
		-	18:29:07	LPNE	-	-	
	SDB	PKIKP	18:03:48,5	iCPZNE; LPZ; z, Z	-	d	Idem. Δ = 130,0°
		-	18:04:07	CPZNE; LPZN; z, Z	-	-	
		PP	18:06:32,5	CPZNE; LPZN; z, Z	-	-	
30	LUA	PKP	18:03:59,3	iCPE; LPZE	-	-	Idem. Δ = 124,8°
		PP	18:06:00,3	iCPE; LPZE	-	-	
		SKKS	18:11:54,3	LPZ	-	-	
		SP	18:13:02	LPE	-	-	
		SS	18:22:12	LPE	-	-	



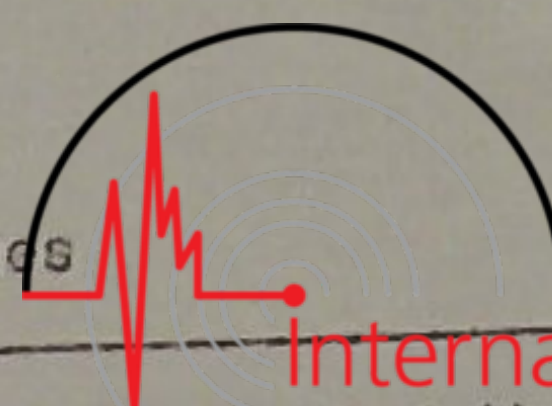
BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

SEPTEMBRE 1970

Nº 9/70

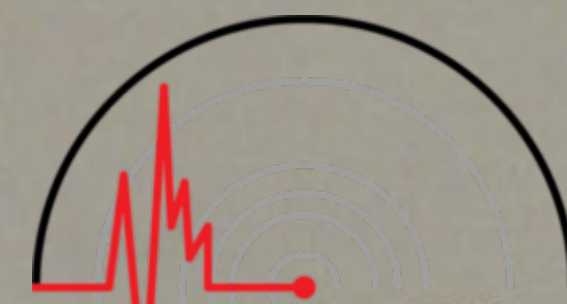
STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMÈTRES		GALVANOMÈTRES	
				T ₀	T _g	T _g
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benioff	1,0	0,25 (z)	21,3 (Z)
			Benioff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benioff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benioff	1,0	0,74	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi' = 08^{\circ} 51' 34''$ S $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E h = 53 m	Sable	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,77 (GPE)	29,3 (LPE)
DUNDO (DUN)	$\varphi = 07^{\circ} 24' 32''$ S $\varphi' = 07^{\circ} 21' 34''$ S $\lambda = 20^{\circ} 50' 14''$ E h = 709 m	Granite/gneiss très altéré	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	24,9 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,75 (CPN)	25,3 (LPN)
			Benioff	1,0	0,77 (GPE)	25,2 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Sept 1	DUN	P	01:14:59,2	ICPZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 38,0 N 20,2 E (Grèce) h = 16 km H = 01:06:41,8 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 45,5^{\circ}$
1	SDB	Pg Sg	02:53:41,0 02:53:49,5	ICPZNE; z ICPZNE; z	- -	- -	H = 02:53:29,4 $\Delta \approx 69$ km
1	DUN	-	03:46:24,1	ICPZNE	-	-	Séisme non identifié.
1	SDB	-	03:55:04,4	ICPZNE	-	-	Séisme non identifié.
1	DUN	PKIKP	05:30:19,2	ICPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 17,7 N 147,6 E (Iles Mariana) h = 40 km H = 05:11:16,1 Mag: 6,3 - 6,4 (CGS); 6,5 (PAS); 6,4 (BRK) $\Delta = 127,2^{\circ}$
1	SDB	PKIKP PKS SS LR	05:30:29,0 05:34:04,3 05:51:14 06:21,5	ICPZN; LPZ; z, Z ICPZNE; LPZN; z, Z LPN LPNE	- - - 30	- - - -	Idem. $\Delta = 136,0^{\circ}$
1	DUN	P	15:33:18,6	ICPZE	-	c, WE	USCGS: Épicentre 1,6 S 12,8 W (Nord des Iles Ascension) h = N H = 15:26:36,9 Mag: 5,0 - 4,9 (CGS) $\Delta = 34,1^{\circ}$

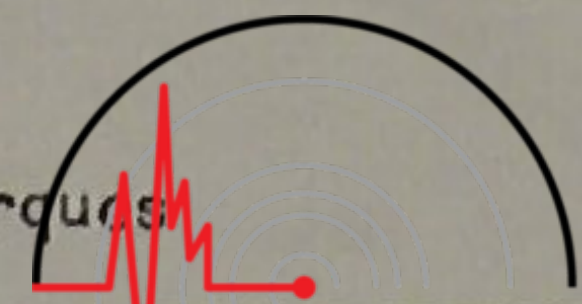


Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Sept 1	DUN	P	16:12:42,8	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 1,7 S 12,3 W (Nord des Iles Ascension) h = N H = 16:06:02,8* Mag: 4,7 (CGS) Δ = 34,1°
	DUN	P	16:24:43,0	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 1,6 S 12,7 W (Nord des Iles Ascension) h = N H = 16:17:59,4* Mag: 4,8 (CGS) Δ = 34,1°
	DUN	PKIKP	01:30:21,6	iCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 53,1 N 159,8 E (Proche de la côte est de Kamtchatka) h = 60 G H = 01:11:29,3 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 134,3°
	DUN	PKIKP	04:10:32,5	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 52,2 N 159,6 E (Au large de la côte est de Kamtchatka) h = 60 G H = 03:51:39,1 Mag: 4,7 (CGS) Δ = 134,3°
	DUN	P	07:54:24,9	iCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 1,8 N 94,6 E (Au large de la côte ouest de Nord Sumatra) h = 33 D H = 07:42:49,3 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 74,2°
	DUN	PKP	00:03:29,9	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 1,4 S 145,7 E (Iles Amirauté) h = 24 km H = 23:44:29,6 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 124,3°
	DUN	P pP LR	05:41:00,0 05:41:06,0 05:58,7	iCPZNE iCPZNE LPNE	- - 20	c - -	USCGS: Épicentre 39,6 N 38,7 E (Turquie) h = 23 km H = 05:32:09,7 Mag: 5,1 - 5,3 (CGS) Δ = 49,9°
	DUN	PKIKP LR	09:51:39,(0) 10:44,9	iCPZ LPNE	- 25	d -	USCGS: Épicentre 16,9 S 167,8 E (Nouvelle Hébrides) h = 44 km H = 09:32:23,0 Mag: 5,5 - 5,9 (CGS); 6,1 (BRK); 6,0 (PAS). Δ = 139,3°
	SDB	PKIKP LR	09:51:40,1 10:41,3	i z Z Z	- 30	- -	Idem. Δ = 140,9°
	DUN	PKIKP -	19:29:54,9 19:30:10,4	iCPZ iCPZ	- -	d d	USCGS: Épicentre 22,9 S 175,0 W (Iles Tonga) h = N H = 19:10:15,7 Mag: 4,7 (CGS) Δ = 145,9°
	SDB	P pP	21:23:58,0 21:24:08,9	i z Z i z Z	- -	- -	USCGS: Épicentre 28,8 S 71,2 W (Proche de la côte central de Chili) h = 67 km H = 21:12:01,2 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 78,3°
	DUN	P - pP - PP	21:24:48,3 21:24:51,3 21:25:00,3 21:27:04,4 21:28:25,2	iCPZNE iCPZNE; LPNE iCPZNE iCPZNE; LPNE iCPZNE; LPNE	- - - - -	d, NS, EW d, NS, EW - - -	Idem. Δ = 88,2°
	SDB	P	19:28:56,9	iCPZ; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 22,7 S 68,9 W (Nord de Chili) h = 76 km H = 19:17:07,2* Mag: 4,5 (CGS) Δ = 77,4°
	DUN	P	03:19:28,0	iCPZNE	-	d, NS, EW	Seisme non identifié.
	DUN	PKP - PP	08:10:13,0 08:10:16,6 08:11:51,1	iCPZNE; LPNE iCPZNE; iCPZNE	- - -	d, NS d, NS, EW -	USCGS: Épicentre 52,2 N 151,4 E (Mer de Okhotsk) h = 580 D H = 07:52:27,9 Mag: 5,7 (CGS); 6,1 (PAS); 6,2 (BRK). Δ = 119,8°
	SDB	PKIKP - pPKIKP PP - - PPP	08:10:24,0 08:10:39,0 08:12:48,0 08:12:58,5 08:14:04,3 08:15:00,5 08:15:50	iCPZN; z, Z iCPZNE; LPZ iCPZNE; LPZ; zZ iCPZN; LPZN; zZ iCPNE; LPN iCPZNE; z Z LPZN; Z	- - - - - - -	d, NS - - - - - -	Idem. Δ = 130,0°
	SDB	P (pP)	09:11:43,7 09:11:50,1	iCPZNE; z Z iCPZNE; z Z	- -	c, SN, WE -	USCGS: Épicentre 38,0 S 73,3 W (Proche de la côte central de Chili) h = 43 km H = 08:59:44,7 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 78,4°
	DUN	P	09:12:35	eCPZ	-	-	Idem. Δ = 88,7°

Date	Station	Phase	Heure (T M G)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Sept 5	DUN	P	11:46:14	eCPZNE; LPNE	-	-	USCGS: Épicentre 14,8 N 53,8 E (Mer de Arabie) h = N H = 11:38:46,1 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 39,5^\circ$
		S	11:52:15	LPNE	-	-	
		LR	12:00,7	LPNE	15	-	
5	SDB	P	11:47:31,8	iCPZ; z, Z	-	d	Idem. $\Delta = 49,7^\circ$
		PP	11:49:34	LPZ	-	-	
		PS	11:54:53	LPZN	-	-	
		SS	11:58:26	LPN	-	-	
		LR	12:01,6	LPZN	40	-	
5	LUA	SS	11:57:38	LPZ	-	-	Idem. $\Delta = 46,6^\circ$
		LR	12:03,6	LPZE	10	-	
5	SDB	PK IKP	17:27:34,6	iCPZ(0,05)NE; z, Z	1	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 17,4 S 171,9 W (Iles Tonga) h = N H = 17:07:50,7 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 147,2^\circ$
5	DUN	PK IKP	17:27:46,3	iCPZ	-	e	Idem. $\Delta = 152,2^\circ$
5	SDB	PK IKP	17:35:00,2	iCPZ(0,035); z Z	1	c	USCGS: Épicentre 17,5 S 171,9 W (Iles Tonga) h = N H = 17:15:15,9 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 147,2^\circ$
5	DUN	PK IKP	17:35:11,3	iCPZ	-	c	Idem. $\Delta = 152,2^\circ$
6	DUN	P	04:14:44,6	iCPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 49,8 N 78,1 E (Est de Kazakh, RSS) h = 0 G H = 04:02:57,4 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 75,7^\circ$
6	SDB	P	04:15:40,9	iCPZ(0,057)N; z, Z	0,8	d, SN	Idem. $\Delta = 86,0^\circ$
7	SDB	PK IKP	06:47:37,4	iCPZ(0,016); z Z	0,8	d	USCGS: Épicentre 18,4 S 172,5 W (Iles Tonga) h = N H = 06:27:56,1 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 146,2^\circ$
7	DUN	P	18:19:21,7	iCPZ	-	-	USCGS: Épicentre 19,2 N 65,1 W (Région de Puerto Rico) h = 35 km H = 18:06:28,1* Mag: 4,6 $\Delta = 88,6^\circ$
		pP	18:19:32,6	iCPZE	-	-	
7	DUN	P	18:27:30,2	iCPZ	-	c	Seisme non identifié.
7	DUN	P	18:54:08,4	iCPZE	-	d, EW	USCGS: Épicentre 9,3 S 111,0 E (Sud de Java) h = 51 km H = 18:41:16,1 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 89,0^\circ$
7	DUN	P	21:07:55,5	iCPZN	-	d, SN	USCGS: Épicentre 43,9 N 16,1 E (Yougoslavie) h = 5 km H = 20:58:49,8 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 51,5^\circ$
		pP	21:08:07,2	iCPZN	-	-	
7	SDB	P	21:08:50,4	iCPZN; z, Z	-	d, SN	Idem. $\Delta = 58,8^\circ$
		LR	21:27,5	LPZN	40	-	
8	DUN	PK IKP	14:45:53,4	iCPZNE	-	c, SN, EW	USCGS: Épicentre 23,8 S 179,2 E (Sud des Iles Fidji) h = 524 km H = 14:27:21,6 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 142,3^\circ$
10	SDB	P	11:52:27,2	iCPZ(0,043)NE; z, Z	1	c, EW	USCGS: Épicentre 27,1 S 70,9 W (Proche de la côte nord de Chili) h = 32 km H = 19:40:27,3 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 78,4^\circ$
10	DUN	PK IKP	18:36:24,1	iCPZNE	-	d, SN, EW	USCGS: Épicentre 17,8 S 178,6 W (Iles Fidji) h = 586 km H = 03:17:40,5 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 148,3^\circ$
10	DUN	P	19:53:17,1	iCPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 27,1 S 70,9 W (Proche de la côte nord de Chili) h = 32 km H = 19:40:27,3 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 88,2^\circ$
		(PcP)	19:53:23,5	iCPNE	-	-	
		pP	19:53:29,0	iCPZ	-	-	
11	SDB	LQ	01:46,2	LPN	50	-	USCGS: Épicentre 50,1 S 114,5 W (Ile de Paque) h = N H = 01:04:12,4 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 100,6^\circ$
		LR	01:50,4	LPZN	40	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Sept 11	SDB	P	13:02:30,0	1CPZ(0,021); z, Z	1	c	USCGS: Épicentre 27,1 S 71,0 W (Proche de la côte nord de Chili) h = 22 km H = 12:50:28,6 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 78,4°
12	DUN	P	04:41:47,5	1CPZ	-	d	Seisme non identifié.
12	SDB	P	11:47:05,6	1CPZN	-	d, SN	USCGS: Épicentre 56,0 S 26,0 W (Sud des Iles Sandwich) h = N H = 11:37:58,8 Mag: 5,4 (CGS) Δ = 51,2°
13	DUN	PK IKP	04:01:05,8	1CPZ	-	c	USCGS: Épicentre 15,2 S 167,4 E (Nouvelle Hébrides) h = 138 km H = 03:41:52,2 Mag: 4,2 (CGS) Δ = 156,0°
14	DUN	PKP	10:03:38,(6)	1CPZ	-	c	USCGS: Épicentre 38,7 N 142,2 E (Proche de la côte est de Honshu, Japon) h = 44 D H=09:44:53,6 Mag: 5,6 - 5,9 (CGS); 5,8 - 6,1 (BRK) Δ = 118,9°
14	SDB	PK IKP	10:03:59,4	1CPZ; z, Z	-	d	Idem. Δ = 129,1°
		PP	10:06:08,9	1CPZ;LPZ; z	-	-	
		SKP	10:07:17,2	1CPZ;LPZ; z	-	-	
		PPP	10:08:59,5	LPZ	-	-	
		PS	10:16:13	LPZN	-	-	
		SSP	10:23:53	LPN	-	-	
		LR	10:52,1	LPZN	30	-	
14	SDB	P	15:29:57,1	1CPZNE; z, Z	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 34,1 S 72,3 W (Proche de la côte central de Chili) h = N H = 15:17:58,5 Mag: 4,9 - 5,2 (CGS) Δ = 78,1°
		LR	15:56,9	LPZN	25	-	
14	DUN	P	15:30:49,1	1CPZ	-	-	Idem. Δ = 88,4°
14	SDB	P	15:35:02,7	1CPZ(0,039)NE; z, Z	0,8	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 33,9 S 72,0 W (Au large de la côte central de Chili) h = N H = 15:23:04,5 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 78,1°
14	SDB	P	15:48:50,4	1CPZ(0,042)NE; z, Z	1	c, SN, EW	USCGS: Épicentre 34,0 S 72,2 W (Proche de la côte central de Chi- li) h = 31 km H = 15:36:51,3 Mag: 5,6 - 5,3 (CGS) Δ = 78,1°
		pP	15:48:57,2	1CPZ; z, Z	-	-	
		LR	16:14,4	LPZ	-	-	
14	DUN	P	15:49:41,5	1CPZNE	-	c, NS, EW	Idem. Δ = 88,4°
		(PcP)	15:49:48,1	1CPNE	-	-	
		pP	15:49:49,1	1CPZ	-	-	
		PP	15:53:06	1CPZE	-	-	
14	SDB	P	18:18:24,2	1CPZ(0,025)NE; z, Z	1	c	USCGS: Épicentre 34,0 S 72,2 W (Proche de la côte central de Chi- li) h = 15 G H = 18:06:22,6 Mag: 5,1 - 5,0 (CGS) Δ = 78,1°
14	DUN	P	18:19:15,5	1CPZ	-	c	Idem. Δ = 88,4°
15	DUN	P	07:40:42,4	1CPZ	-	d	Seisme non identifié.
15	SDB	PK IKP	09:54:33,6	1CPZ(0,03); z	0,5	c	USCGS: Épicentre 20,5 S 178,8 W (Iles Fidji) h = 615 G H = 09:36:10,5 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 142,6
		PP	09:57:19,6	1CPZ	-	-	
15	DUN	PK IKP	09:54:43,5	1CPZ	-	d	Idem. Δ = 145,9°
		pPK IKP	09:57:04,0	1CPZ	-	-	
15	SDB	PK IKP	21:02:16,6	1CPZ	-	c	USCGS: Épicentre 30,2 S 177,6 W (Iles Kermadec) h = 34 km H = 20:42:59,1 Mag: 5,2 - 5,3 (CGS) Δ = 133,7°
		LR	21:49,2	LPZN	30	-	
15	DUN	P	22:15:32,7	1CPZNE	-	d	Seisme non identifié.
15	DUN	P	22:47:21,5	1CPZNE	-	d	Seisme non identifié.
15	DUN	P	23:20:31,7	1CPZNE;LPNE	-	c	USCGS: Épicentre 29,5 S 37,3 E (Chenal de Mozambique) h = N H = 23:15:30,9* Mag: 4,9 (CGS) Δ = 22,2°
15	SDB	P	23:20:47,9	1CPZE; z, Z	-	c	Idem. Δ = 24,0°
		PP	23:21:19,4	1CPZNE	-	-	

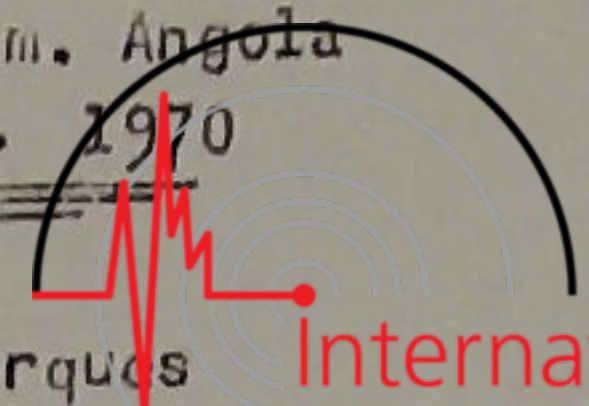


International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Sept 15	LUA	-	23:30:11,7	ICPZE	-	-	-
16	DUN	PKP	02:08:17,1	ICPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 13,0 N 144,4 E (Iles Mariana) h = 47 km H = 01:49:20,5 Mag: 6,0 - 5,7 (CGS); 6,2 (PAS); 5,9 (BRK) $\Delta = 121,0^\circ$
17	SDB	P	05:20:04,3	ICPZ	-	c	Seisme non identifié.
17	SDB	P	10:05:56,6	ICPZ(0,02)NE; z, Z	0,8	c, NS, WE	USCGS: Épicentre 34,1 S 71,9 W (Proche de la côte central de Chili) h = N H = 09:53:57,8* Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 78,1^\circ$
17	SDB	P	11:38:55,7	ICPZ; z, Z	-	c	USCGS: Épicentre 26,6 N 22,8 W (Atlantique Nord) h = N H = 11:29:23,7 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 54,5^\circ$
17	SDB	P	11:49:15,1	ICPZ; z, Z	-	d	Seisme non identifié.
17	DUN	Pn Sn - - Lg	19:24:16,0 19:25:25,5 19:25:28,5 19:25:30,5 19:26:03	ICPZNE ICPN ICPZE ICPNE ICPZNE;LPNE	- - - - -	- - - - -	H = 19:22:52,0 $\Delta \approx 563$ km
17	SDB	P (S)	19:25:37,7 19:28:52,5	ICPZE; z, Z ICPZNE; z, Z	- -	d, WE -	Seisme non identifié.
17	SDB	P pP	23:26:43,0 23:27:13,5	ICPZ(0,15)NE; z, Z ICPZNE; z, Z	1 -	d, NS, EW -	USCGS: Épicentre 31,8 S 70,0 W (Région Interieur Chili-Argentine) h = 118 D H = 23:15:02,1 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 76,8^\circ$
17	DUN	P PcP	23:27:35,0 23:27:41,2	ICPZNE; LPNE ICPNE;LPNE	- -	d, SN, EW -	Idem. $\Delta = 86,8^\circ$
18	DUN	P -	07:57:58,9 07:58:05,7	ICPZ(0,024)E; z, Z ICPZNE	1 -	c, WE -	USCGS: Épicentre 34,0 S 72,3 W (Proche de la côte central de Chili) h = 28 D H = 07:45:58,8* Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 78,1^\circ$
18	LUA	Pg Sg	15:57:44,0 15:58:01,2	ICPZ; LPZ ICPZ;LPZ	- -	- -	H = 15:57:20,8 $\Delta \approx 139$ km
18	DUN	Pn Sn	15:59:07,1 16:00:45,1	ICPZNE ICPZNE	- -	- -	H = 15:58:14,7 $\Delta \approx 307$ km
18	SDB	Pg Sg	15:59:48,9 16:00:00,5	ICPZNE; z ICPZN	- -	- -	H = 15:59:33,3 $\Delta \approx 95$ km
18	DUN	P	16:23:30,5	ICPZN	-	d, NS	USCGS: Épicentre 51,1 N 29,6 N (Ncrd de Ocean Atlantique) h = N H = 16:12:07,1 Mag: 5,2 - 4,9 (CGS) $\Delta = 72,7^\circ$
18	SDB	P LR	16:23:52,0 16:52,1	ICPZNE; z, Z LPZ	- 23	d, NS, WE -	Idem. $\Delta = 75,9^\circ$
18	SDB	P pP S	17:38:52,6 17:39:25 17:48:34	ICPZNE; z, Z ICPZ CPZ; LPN	- - -	d, SN, WE - -	USCGS: Épicentre 20,9 S 68,3 W (Région interieur Chili-Bolivie) h = 133 D H = 17:27:11,0 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 77,3$
18	DUN	P S	17:39:40,7 17:50:07	ICPZE LPNE	- -	d, EW -	Idem. $\Delta = 86,6^\circ$
18	SDB	P S LR	19:48:14 19:55:28 20:01,5	eCPZN; z, Z LPZN LPZN	- - 30	- - -	USCGS: Épicentre 56,1 S 27,5 W (Sud des Iles Sandwich) h = 90 km H = 19:39:16,3 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 51,7^\circ$
18	DUN	P	19:49:24,6	ICPZNE	-	d, NS, WE	Idem. $\Delta = 61,7^\circ$
18	SDB	P LR	23:01:04,1 23:23,2	ICPZNE; LPZ; z, Z LPZN	- 30	c, NS, EW -	USCGS: Épicentre 34,0 S 72,0 W (Proche de la côte central de Chili) h = 20 D H = 22:49:02,9 Mag: 5,2 - 5,3 (CGS) $\Delta = 78,1^\circ$
18	DUN	P	23:01:55,5	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 88,1^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Sept 18	SDB	P	23:06:06,3	iCPZNE; z, Z	-	c, NS, WE	USCGS: Épicentre 34,0 S 72,1 W (Au large de la côte central de Chili) h = 25 G H = 22:54:06,4* Mag: 5,2 (CGS) Δ = 78,1°
18	SDB	P	23:43:21,8	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 33,6 S 72,4 W (Au large de la côte central de Chili) h = N H = 23:31:23,8* Mag: 4,3 (CGS) Δ = 78,1°
19	SDB	P S LR	04:01:27,4 04:07:20 04:11,0	iCPZ LPN LPZN	- - 50	- - -	USCGS: Épicentre 43,2 S 41,5 E (Ile Prince Edouard) h = N H = 03:54:17,0* Mag: 5,1 (CGS) Δ = 37,1°
19	DUN	P LR	04:01:50 04:16,2	eCPZN LPE	- 13	- -	Idem. Δ = 38,2°
19	SDB	P PcP S LR	06:49:27,2 06:49:41,4 06:59:20 07:15,7	iCPZ(0,08)NE; LPZ; z, Z iCPZ LPN LPZ	1 - - 30	c, SN, WE - - -	USCGS: Épicentre 33,5 S 71,9 W (Proche de la côte central de Chi- li) h = 21 D H = 06:37:27,7 Mag: 5,5 - 5,6 (CGS) Δ = 78,1°
19	DUN	P	06:50:18,8	iCPZ	-	c	Idem. Δ = 88,1°
19	DUN	Pn P* Sn - Sg Lg	16:31:01,0 16:31:09,6 16:31:51,4 16:31:59,7 16:32:28,0 16:32:31	iCPZN iCPZNE iCPN iCPZ iCPZE iCPZNE;LPNE	- - - - - -	- - - - - -	H = 16:29:52,6 Δ ≈ 408 km
19	SDB	P LR	23:53:39,7 00:14,3	iCPZNE; z, Z LPZN	- 30	c, NS, WE -	USCGS: Épicentre 51,9 S 74,1 W (Proche de la côte sud de Chili) h = N H = 23:41:48,0* Mag: 4,8 (CGS) Δ = 76,9°
19	DUN	P	23:54:33,5	iCPZNE	-	c, SN, WE	Idem. Δ = 87,2°
20	SDB	P pP	08:20:19,6 08:20:27,6	iCPZ iCPZ	- -	c -	USCGS: Épicentre 34,0 S 72,2 W (Proche de la côte central de Chi- li) h = N H = 08:08:21,2 Mag: 4,2 (CGS) Δ = 78,1°
20	SDB	P	11:00:17,1	iCPZ	-	d	Seisme non identifié.
21	DUN	P	01:14:16,6	iCPZE	-	c, WE	USCGS: Épicentre 19,4 N 65,0 W (Région de Puerto Rico) h = 45 G H = 01:01:25,7 Mag: 4,4 (CGS) Δ = 88,6°
21	DUN	PK IKP	01:30:41,9	iCPZNE	-	d, NS, WE	USCGS: Épicentre 24,5 S 176,4 W (Sud des Iles Fidji) h = N H = 01:11:08,7 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 140,2°
22	DUN	Pn Sn Lg	03:47:03,1 03:48:20 03:49:58	iCPZNE iCPZNE CPZNE;LPNE	- - -	- - -	H = - Δ ≈ 735 km
22	DUN	Pn Sn Lg	04:07:57,4 04:09:07,0 04:09:43	iCPZNE iCPZNE iCPZNE	- - -	- - -	H = - Δ ≈ 672 km
23	DUN	PK IKP PKS LR	12:24:05,2 12:27:31,7 13:15,6	iCPZE iCPZE;LPNE LPNE	- - 25	- - -	USCGS: Épicentre 6,5 S 154,6 E (Iles Salomon) h = 39 km H = 12:04:54,2 Mag: 5,7 - 6,5 (CGS); 6 (PAS); 6 1/2 (BRK) Δ = 131,8°
23	SDB	Pg Sg	17:04:38,2 17:04:56,0	iCPZNE; z, Z iCPZNE; z, Z	- -	- -	H = 17:04:14,2 Δ ≈ 144 km
23	DUN	PK IKP PKS LR	23:31:10,4 23:34:35 00:29,4	iCPZE iCPZE; LPE LPNE	- - 20	d - -	USCGS: Épicentre 6,5 S 154,7 E (Iles Salomon) h = 47 km H = 23:11:58,5 Mag: 5,3 - 5,9 (CGS); 6,2 (PAS); 5,7 (BRK) Δ = 131,8°
23	SDB	PK IKP SKP SPP - LR	23:31:10,4 23:34:57 23:45:56 23:47:10 00:21,1	iCPZ;LPZ; z, Z LPZN LPZ LPZ LPZN; z	- - - - 25	c - - - -	Idem. Δ = 136,0°



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Sept 24	DUN	-	10:10:07,6	iCPZ	-	-	Sèisme non identifié.
		-	10:13:13	iCPZNE	-	-	
25	DUN	Pn	19:06:36,8	iCPZNE	-	-	H = - $\Delta \approx 834$ km
		Sn	19:08:04,5	iCPZNE	-	-	
		Lg	19:08:50	iCPZNE	-	-	
25	SDB	P	23:33:15,7	iCPZ(0,036)NE; z, Z	0,6	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 24,9 S 68,7 W (Région Intérieur Chili-Bolivie) h = 99 km H = 23:21:31,6 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 76,9^\circ$
25	DUN	P	23:34:07,7	iCPZE	-	c	Idem. $\Delta = 86,5^\circ$
		pP	23:34:34,7	iCPZE	-	d	
26	SDB	P	12:15:46,4	iCPZ;LPZN;z, Z	-	c	USCGS: Épicentre 6,2 N 77,6 W (Proche de la côte ouest de Co- lumbie) h = 8 km H=12:02:29,3 Mag: 6,1 - 6,6 (CGS); 6,8 (PAS); 6,5 (BRK) $\Delta = 90,5^\circ$
		LR	12:48,1	z, Z	30	-	
26	LUA	PS	12:27:57,7	LPZE	-	-	Idem. $\Delta = 91,7^\circ$
		SS	12:33:13,9	LPZ	-	-	
		LR	12:48,0	LPZE	30	-	
26	DUN	P	12:16:30	eCPZ	-	-	Idem. $\Delta = 99,1^\circ$
		PP	12:20:18	eCPZ; LPZ	-	-	
		SKS	12:26:56	LPE	-	-	
		S	12:27:52	LPE	-	-	
		sS	12:28:08	LPNE	-	-	
		PS	12:29:20	LPNE	-	-	
		LR	12:49,4	LPN	25	-	
27	SDB	P	03:51:51	iCPZ;LPZ;z, Z	-	-	USCGS: Épicentre 6,4 N 77,4 W (Proche de la côte ouest de Co- lumbie) h = 8 km H=03:38:36,2 Mag: 5,8 - 6,5 (CGS); 6,4 (PAS); 6,4 (BRK) $\Delta = 90,5^\circ$
		SKS	04:02:52	LPN	-	-	
		PS	04:04:08	LPZ	-	-	
		LR	04:23,1	Z	25	-	
27	DUN	P	03:52:21	eCPZE	-	-	Idem. $\Delta = 99,1^\circ$
		S	04:03:55	LPNE	-	-	
		PS	04:05:20	LPE	-	-	
		LQ	04:22,1	LPN	40	-	
		LR	04:25,8	LPN	30	-	
28	DUN	P	07:11:12,7	iCPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 56,3 S 27,3 W (Sud des Iles Sandwich) h=107 km H = 07:01:06,2 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 61,7^\circ$
		pP	07:11:39,3	iCPZN	-	-	
28	DUN	Sn	12:06:07,9	CPNE	-	-	-
28	DUN	Pn	16:57:45,4	iCPZNE;LPNE	-	-	H = 16:56:55,2 $\Delta \approx 345$ km
		P*	16:57:49,3	iCPZNE;LPNE	-	-	
		Sn	16:58:22	iCPZ; LPNE	-	-	
28	SDB	P	17:01:36,7	iCPZN; z, Z	-	c, SN	Sèisme non identifié.
28	DUN	PKP	17:40:55,5	iCPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 53,3 N 158,7 E (Proche de la côte est de Kamt- chatka) h = 118 D H = 17:22:12,1 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 123,0^\circ$
		pPKP	17:41:30,7	iCPZ	-	c	
29	DUN	PK IKP	06:22:43	eCPZ	-	-	USCGS: Épicentre 13,5 S 166,5 E (Nouvelle Hébrides) h = 59 km H = 06:03:26,0 Mag: 5,8 (CGS); 6,2 (PAS); 6,6 (BRK) $\Delta = 140,0^\circ$
		PKS	06:26:24,1	iCPZNE;LPNE	-	-	
		LR	07:12,8	LPNE	30	-	
29	SDB	PK IKP	06:22:46,5	iCPZ;LPZ;z, Z	-	d	Idem. $\Delta = 141,0^\circ$
		-	06:22:58,0	iCPZ	-	d	
		PP	06:25:58	LPZ	-	-	
		SKP	06:26:25,5	CPZN;LPZ;z, Z	-	-	
		PS	06:36:30	LPZ	-	-	
		PPS	06:38:29	LPZN	-	-	
		SSS	06:49:43	LPN	-	-	
		LR	07:03,8	LPN	60	-	
29	LUA	PK IKP	06:23:02,9	CPZ;LPZE	-	c	Idem. $\Delta = 145,3^\circ$
29	SDB	P*	13:21:25,4	iCPZNE; z	-	-	H = 13:20:40,7 $\Delta \approx 273$ km
		Pg	13:21:33,1	iCPZNE; z	-	-	
		S*	13:21:58,5	iCPZNE; z, Z	-	-	

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Sept 29	DUN	Pn	13:22:48,2	CPZ	-	-	- $\Delta \approx 958$ km
		Sn	13:24:25	CPZNE	-	-	
		Lg	13:24:56	CPZNE	-	-	
29	DUN	Pn	20:18:15,2	iCPZNE	-	-	H = 20:17:20,4 $\Delta \approx 283$ km
		Sn	20:18:47,3	iCPZNE	-	-	
		Lg	20:18:54,6	iCPZNE	-	-	

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

No 10/70

OCTOBRE 1970

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMÈTRES		GALVANOMÈTRES	
				T ₀	T _g	T _g
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benioff	1,0	0,25 (z)	21,3 (Z)
			Benioff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benioff	1,0	0,75 (GPN)	-
			Benioff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi' = 08^{\circ} 51' 34''$ S $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E h = 53 m	Sable	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)
DUNDO (DUN)	$\varphi = 07^{\circ} 24' 32''$ S $\varphi' = 07^{\circ} 21' 34''$ S $\lambda = 20^{\circ} 50' 14''$ E h = 709 m	Granite/gneiss très altéré	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	24,9 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,75 (GPN)	25,3 (LPN)
			Benioff	1,0	0,77 (CPE)	25,2 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Oct 1	DUN	P	02:14:01,0	iCPZNE	-	d	-
		Lg	02:18:44,0	iCPZNE;LPNE	-	-	-
1	SDB	-	11:19:58,7	iCPZNE; z	-	-	-
1	DUN	-	16:44:45,8	iCPZ	-	d	-
1	DUN	-	17:15:48,8	iCPZ	-	d	-
1	DUN	P	22:30:12,1	iCPZN	-	d, NS	USCGS: Épicentre 38,1 N 22,8 E (Grèce) h = 24 km H=22:21:54,9 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 45,5^{\circ}$
1	DUN	P	22:46:51,6	iCPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 38,0 N 22,8 E (Grèce) h = 29 km H=22:33:35,3 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 45,5^{\circ}$
2	DUN	P	00:40:00,8	iCPZN	-	d, NS	USCGS: Épicentre 35,6 N 6,2 E (Algérie) h = 36 km H=00:31:43,7 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 44,3^{\circ}$
2	SDB	P	02:29:16,2	iCPZN; z, Z	-	c, SN	USCGS: Épicentre 55,9 S 28,3 W (Sud des Iles Sandwich) h = 112 km H = 02:20:17,9 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 51,9^{\circ}$
2	DUN	P	02:30:26,3	iCPZNE	-	d, NS, EW	Idem. $\Delta = 62,0^{\circ}$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Oct 2	SDB	PKIKP LR	06:34:35,7 07:20,5	iCPZ;LPZ;z,Z LPZ	- 40	- -	USCGS: Épicentre 6,8 S 154,9 E (Iles Solomon) h = 54 km H = 06:15:32,8 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 136,0^{\circ}$
	DUN	PKIKP	06:34:43,6	iCPZ	-	d	Idem. $\Delta = 132,0^{\circ}$
	SDB	PKIKP LR	09:59:37,0 10:50,4	iCPZ; z, Z LPZ	- 27	c -	USCGS: Épicentre 28,9 S 177,1 E (Iles Kermadec) h = 59 km H = 09:40:21,2 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 132,7^{\circ}$
	SDB	P	02:57:36,1	iCPZ; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 34,1 N 47,3 E (Ouest de Iran) h = 24 km H = 02:47:40,6 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 58,6^{\circ}$
	DUN	PKP	10:53:15,9	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 6,1 S 150,5 E (Nouvelle Bretagne) h = 23 km H = 10:34:09,8 Mag: 5,0 - 5,5 (CGS) $\Delta = 128,0^{\circ}$
	SDB	P LR	10:57:00,7 11:38,4	iCPZ; z, Z LPZ	- 30	d -	Seisme non identifié.
	DUN	(S _n) Lg	14:26:51,0 14:27:36,1	iCPZNE iCPZNE	- -	- -	-
	SDB	(Lg)	14:29:44	CPZN	-	-	-
	SDB	P	19:01:22,8	iCPZ; z, Z	-	-	USCGS: Épicentre 25,2 S 71,1 W (Au large de la côte nord de Chi- li) h = 31 km H = 18:49:22,1 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 78,9^{\circ}$
	DUN	(P dif)	17:15:14,5	iCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 6,8 S 130,4 E (Mer de Banda) h = 92 km H = 16:56:54,3 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 108,4^{\circ}$
	DUN	-	19:53:36,8	iCPZ	-	d	-
	DUN	-	07:47:23,1	iCPZE	-	d, WE	-
	DUN	-	09:28:30,6	iCPN	-	NS	-
	SDB	P LR	11:56:39,9 12:24,2	iCPZ(0,45)NE; z, Z LPZN; Z	1 25	c, SN, EW -	USCGS: Épicentre 34,0 S 72,2 W (Proche de la côte central de Chili) h = 53 km H = 11:44:43,4 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 78,2^{\circ}$
	DUN	P	11:57:31,9	iCPZE	-	d, EW	Idem. $\Delta = 88,3^{\circ}$
	SDB	PKIKP	14:44:41,6	iCPZ; z, Z	-	c	USCGS: Épicentre 20,5 S 178,2 W (Iles Fidji) h = 545 km H = 14:26:09,8 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 142,8^{\circ}$
	DUN	P	16:03:28,0	iCPZNE	-	d, NS, WE	USCGS: Épicentre 7,8 S 108,0 E (Java) h = 69 km H=15:50:51,7 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 86,2^{\circ}$
	SDB	PKIKP	20:00:53,0	iCPZ(0,38); z, Z	0,8	c	USCGS: Épicentre 15,8 S 177,7 W (Iles Fidji) h=456 km H=19:41: 58,2 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 147,4^{\circ}$
	DUN	PKIKP	20:01:00,2	iCPZNE	-	c, NS, WE	Idem. $\Delta = 150,4^{\circ}$
	SDB	P	01:48:36,3	iCPZ; z, Z	-	-	Seisme non identifié.
	SDB	P	14:54:31,8	iCPZ; z, Z	-	d	Seisme non identifié.
	DUN	P _n S _n Lg	17:16:20,0 17:17:34,8 17:18:14,2	iCPZNE iCPZNE iCPZNE;LPNE	- - -	- - -	BUL: Épicentre 14,0 S 23,6 E (Barotse, Prov. Zambila) h = - H = 17:14:28 Mag: 3,8 (CGS) $\Delta = 6,4^{\circ}$
	SDB	P Lg	17:17:03,4 17:19:37	iCPZ CPZNE; z, Z	- -	d -	Idem. $\Delta = 10,1^{\circ}$
	SDB	LR	22:13,1	LPZ	25	-	USCGS: Épicentre 6,2 N 77,6 W (Proche de la côte Ouest Colum- bia) h = 33 km H = 21:25:21,0 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 92,6^{\circ}$
	SDB	P	22:18:12,3	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 39,1 N 71,6 E (Tadjhik, RSS) h=68 km H = 22: 06:26,8 Mag: 5,2(CGS) $\Delta = 76,5^{\circ}$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Oct 7	SDB	P	02:30:39,0	ICPZ; z	-	d	USCGS: Épicentre 27,8 N 56,5 E (Sud de Iran) h = 43 km H = 02:20:36,7 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 59,7^\circ$
7	SDB	P Lg	10:40:36,6 10:42:11	ICPZNE; z ICPZNE	- -	- -	-
8	SDB	PKIKP	04:07:50,3	ICPZ; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 19,3 S 173,5 W (Iles Tonga) h = 40 D H=03:48:13,3 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 145,0^\circ$
8	DUN	PKIKP	04:08:02,1	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 19,3 S 173,5 W (Iles Tonga) h = 40 km H = 03:48:13,3 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 150,3^\circ$
8	DUN	-	04:43:27,5	ICPZN	-	d, NS	-
8	DUN	PKP	05:12:14,5	ICPZNE	-	c, SN, EW	USCGS: Épicentre 53,8 N 160,4 E (Proche de la côte est de Kamcha- tka) h = 53 km H = 04:53:21,8 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 123,3^\circ$
8	SDB	PKIKP LR	05:12:34,2 05:59,5	ICPZ; z LPZN	- 50	d -	Idem. $\Delta = 133,1^\circ$
8	DUN	PKIKP	07:17:46,5	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 21,6 S 179,1 W (Iles Fidji) h = 577 km H = 06:59:10,6 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 144,6^\circ$
8	SDB	P	12:18:21,9	ICPZNE; z	-	-	USCGS: Épicentre 25,6 S 70,9 W (Proche de la côte nord de Chili) h = N H = 12:06:20,8* Mag: 4,4 (CGS) $\Delta = 78,7^\circ$
8	SDB	PKIKP	13:21:33,7	ICPZ; z	-	c	USCGS: Épicentre 50,4 N 176,2 W (Iles Andreanof, i. Aleutiennes) h = 38 D H = 13:02:04,7 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 143,7^\circ$
8	DUN	PKIKP	15:29:52,5	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 22,5 S 175,4 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 15:10:13,1 Mag: 4,5 (CGS) = 146,6°
8	DUN	PKP	23:55:03,0	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 43,8 N 147,4 E (Iles Kouriles) h = 15 km H = 23:36:09,7 Mag: 5,8 - 5,6 (CGS); 5,4 (BRK) $\Delta = 121,0^\circ$
8	SDB	PKIKP LQ LR	22:55:15,0 00:21,5 00:43,9	ICPZ LPN LPZN	- 50 40	c - -	Idem. $\Delta = 132,4^\circ$
9	DUN	P	07:41:34,6	ICPZN	-	d, NS	USCGS: Épicentre 35,0 N 13,7 E (Mer Méditerranée) h = 33 km H = 07:33:39,2 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 42,9^\circ$
9	DUN	PKIKP SKP	11:26:32,8 11:29:57,4	ICPZN ICPZ	- -	d, NS -	USCGS: Épicentre 51,4 N 178,4 W (Iles Andreanof, i. Aleutiennes) h = 41 km H = 11:07:20,2 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 133,2^\circ$
10	DUN	P S LR	09:03:43,6 09:12:26,0 09:21,0	ICPZNE CPZNE; LPNE LPNE	- - 30	c, SN, EW - -	USCGS: Épicentre 3,6 S 86,2 E (Au sud de Ocean Indien) h=33 km H = 08:53:04,8 Mag: 5,9 - 6,3 (CGS) $\Delta = 65,1^\circ$
10	SDB	P PcP (SP) SS LQ LR	09:04:29,5 09:04:44,5 09:13:56 09:18:30 09:23,9 09:24,5	ICPZE; LPZ; z, Z ICPZE; z, Z LPZN LPZN LPN LPZN	- - 30 60 25	c, WE - - - -	Idem. $\Delta = 71,8^\circ$
10	SDB	P	21:17:59,0	ICPZ; z	-	d	USCGS: Épicentre 21,7 S 68,2 W (Région intérieur entre Chili-Bo- livia) h = 72 km H=21:06:11,1 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 77,0^\circ$
10	DUN	P	21:18:47,7	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 86,4^\circ$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Oct 10	DUN	PKIKP SKP LR	22:18:53,1 22:22:39,0 23:13	iCPZ iCPZNE;LPNE LPNE	- - 20	d c, NS, WE -	USCGS: Épicentre 31,9 S 177,9 W (Iles Kermadec) h = N H = 21:59:42,9 Mag: 5,9 - 6,2 (CGS) $\Delta = 136,8^\circ$
10	SDB	PKIKP PP PKS LR M ₁	22:18:57,6 22:21:17 22:22:27,3 23:05,6 23:13,2	iCPZ; z, Z CPZNE; LPZN; z, Z CPZNE; LPZN; z, Z LPZN LPZ(66)	- - - 30 20	c - - - -	Idem. $\Delta = 131,9^\circ$
11	DUN	P	02:43:46,0	iCPZN	-	c, NS	USCGS: Épicentre 38,2 N 20,1 E (Grèce) h=21 km H=02:35:29,1 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 45,6^\circ$
11	SDB	PKIKP PP PKS LR	03:36:03 03:38:22,4 03:39:31,4 04:20,3	eCPZ;LPZ; z, Z CPZNE;LPZN; z, Z CPZNE;LPZN; z, Z LPZ	- - - 30	- - - -	USCGS: Épicentre 31,8 S 178,1 W (Iles Kermadec) h = N H = 03:16:49,6 Mag: 5,6 - 6,3 (CGS) $\Delta = 131,9^\circ$
11	DUN	PKIKP SKP LR	03:36:03,3 03:39:44,4 04:30	iCPZ iCPZN;LPNE; LPNE	- - 20	c d, SN, WE -	USCGS: Épicentre 31,8 S 178,1 W (Iles Kermadec) h = 33 km H = 03:16:49,6 Mag: 5,6 - 6,3 (CGS) $\Delta = 136,8^\circ$
11	SDB	P	05:23:29,1	iCPZE; z	-	c, WE	USCGS: Épicentre 35,6 S 17,7 W (Sud de l'Océan Atlantique) h = N H = 05:16:40,4* Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 34,8^\circ$
11	DUN	P	05:24:55,6	iCPZ	-	c	Idem. $\Delta = 44,5^\circ$
11	DUN	PKIKP LR	05:57:19,0 06:51,8	iCPZ LPNE	- 20	c -	USCGS: Épicentre 32,1 S 177,8 W (Sud des îles Kermadec) h = 32 km H = 05:38:06,0 Mag: 5,6 - 6,1 (CGS); 5,9 (BRK) $\Delta = 136,8^\circ$
11	SDB	PKIKP PP PKS	05:57:26,7 05:59:40 06:00:52,1	iCPZ; z, Z iCPZ; z, Z iCPZE; z, Z	- - -	d - -	Idem. $\Delta = 131,9^\circ$
11	DUN	(Lg)	12:11:05,5	iCPZN	-	-	-
12	DUN	-	03:41:49,0	iCPZN	-	-	-
12	DUN	-	04:08:17,3	iCPZN	-	c, SN	-
12	DUN	-	06:20:56,2	iCPZ	-	c	-
12	DUN	-	07:22:17,5	iCPZ	-	d	-
12	SDB	P pP	11:29:17,0 11:29:33,2	iCPZN; z, Z iCPZNE; z	- -	c, SN -	USCGS: Épicentre 57,3 S 24,5 W (Sud des îles Sandwich) h = N H = 11:20:15,6 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 51,3^\circ$
12	DUN	P	11:30:32,4	iCPZ	-	d	Idem. $\Delta = 60,9^\circ$
12	DUN	-	12:07:01,5	iCPZNE	-	c, SN, EW	-
12	DUN	P S Lg	19:12:07,6 19:14:54,4 19:16:43	iCPZNE iCPZNE iCPZNE;LPNE	- - -	c, SN, EW d, WE -	-
13	DUN	PKIKP	04:19:08,8	iCPZE	-	c, EW	USCGS: Épicentre 18,1 S 176,0 E (Iles Fidji) h = 33 km H = 03:59:35,9 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 144,1^\circ$
13	SDB	P pP	04:51:31,4 04:51:42,5	iCPZ(0,042)NE; z, Z iCPZ; z	1 -	c, NS, WE -	USCGS: Épicentre 23,7 S 70,5 W (Proche de la côte nord de Chili) h = 25 G H = 04:39:28,4 Mag: 5,1 - 5,2 (CGS) $\Delta = 78,7^\circ$
13	DUN	P	04:52:20,5	iCPZE	-	d, EW	Idem. $\Delta = 88,3^\circ$
13	DUN	PKIKP	07:13:01,4	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 18,8 S 178,0 E (Iles Fidji) h = 33 km H = 06:59:28,6 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 144,1^\circ$
13	DUN	PKP	19:12:10,6	iCPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 4,1 S 143,0 E (Nouvelle Guinée) h = 120 km H = 18:53:30,0 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 121,1^\circ$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Oct 13	SDB	PKP	19:12:23,0	iCPZE; z, Z	-	c	USCGS: Épicentre 4,1 S 143,0 E (Nouvelle Guinée) h = 120 km H = 18:53:30,0 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 126,5^\circ$
14	DUN	P	06:12:27,7	iCPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 73,3 N 55,1 E (Nouvelle Zemble) h = 0 G H = 05:59:57,1 Mag: 6,7 - 5,1 (CGS) $\Delta = 83,6^\circ$
14	SDB	P	06:13:09,1	iCPZ(0,12)NE; LPZN; z, Z	1	c, NS, EW	Idem. $\Delta = 92,2^\circ$
		PP	06:16:48,2	iCPZNE; LPZN; z, Z	-	-	
		LR	06:49,3	LPZN	30	-	
14	SDB	P	09:28:39,6	iCPZ; z	-	d	Seisme no identifié.
14	SDB	LR	10:15,7	LPZN	20	-	USCGS: Épicentre 32,6 S 177,5 W (Sud des îles Kermadec) h = N H = 09:05:52,6* Mag: 4,4 (CGS) $\Delta = 131,3^\circ$
14	SDB	PKIKP	10:59:29,6	iCPZNE; z, Z	-	d, SN, EW	USCGS: Épicentre 18,1 S 178,5 W (îles Fidji) h = 609 D H = 10:40:58,0 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 144,9^\circ$
14	DUN	PKIKP	10:59:39,0	iCPZNE	-	c, SN, EW	USCGS: Épicentre 18,1 S 178,5 W (îles Fidji) h = 609 km H = 10:40:58,0 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 148,2^\circ$
14	DUN	PKIKP	14:49:13,5	iCPZ	-	e	USCGS: Épicentre 37,1 N 116,0 W (Sud de Nevada) h = 0 H = 14:30:00,0 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 130,9^\circ$
14	DUN	PKP LR	18:34:29,7 19:25	iCPZ LPNE	- 20	d -	USCGS: Épicentre 43,5 N 148,0 E (îles Kouriles) h = 30 km H = 18:15:37,3 Mag: 5,6 - 6,0 (CGS) $\Delta = 121,0^\circ$
14	SDB	PKIKP PP PKS - SP PPS SSP SSS LR	18:34:34,6 18:37:21 18:38:16 18:44:16 18:47:16 18:49:12 18:55:25 18:59:30 19:27,0	iCPZ LPZN; Z LPZN; Z LPN LPZ LPZN LPZN LPN LPZN	- - - - - - - - 20	- - - - - - - - -	Idem. $\Delta = 131,9^\circ$
15	SDB	PKIKP	12:32:01,2	iCPZ(0,04)	0,6	c	USCGS: Épicentre 17,6 S 178,8 W (Région des îles Fidji) h = 564 D H = 12:13:23,6 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 145,3^\circ$
16	SDB	LR	02:05,2	LPZN	30	-	USCGS: Épicentre 26,1 S 70,8 E (Sud de Ocean Indien) h = N H = 01:39:53,2 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 54,5^\circ$
16	SDB	PKIKP PP SKP LR	05:44:17,6 05:47:24 05:48:42 06:28,5	iCPZ; z, Z LPZ LPZ LPZN	- - - 40	- - - -	USCGS: Épicentre 39,3 N 140,7 E (Honshu, Japon) h = 24 km H = 05:26:13,3 Mag: 5,9 - 5,8 (CGS) $\Delta = 128,0^\circ$
16	DUN	PKP	05:44:58,5	iCPZ	-	d	Idem. $\Delta = 117,6$
18	DUN	-	01:01:21,0	iCPZ	-	c	-
18	SDB	PKIKP PP	01:25:41,4 01:28:25,5	iCPZ; z iCPZ; z	- -	c -	USCGS: Épicentre 25,7 S 178,6 E (Sud des îles Fidji) h = 572 D H = 01:07:20,9 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 136,8^\circ$
18	DUN	PKIKP PP	01:25:42,9 01:28:34,1	iCPZNE iCPZ	- -	c, SN, WE c	Idem. $\Delta = 142,5^\circ$
18	SDB	P LR	06:28:34,3 06:40,2	iCPZ LPN	- 30	- -	USCGS: Épicentre 27,3 N 55,0 E (Sud de Iran) h = 40 km H = 06:10:39,1 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 58,3^\circ$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Oct 18	SDB	PKIKP	09:39:18,(0)	ICPZNE; z, Z	-	c	USCGS: Épicentre 16,7 N 172,1 W (Iles Samoa) h=35 G H=09:19:33,2 Mag: 5,5 - 5,1 (CGS) $\Delta = 147,9^\circ$
18	DUN	PKIKP	09:39:22,9	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 152,8^\circ$
18	DUN	(S)	15:32:31,3	ICPZNE	-	d, SN, EW	-
18	DUN	PKIKP	16:33:45,4	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 22,9 S 176,0 W (Sud des Iles Fidji) h = 30 km H = 16:14:06,9 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 146,0^\circ$
18	DUN	PKIKP PP	20:51:21,9 20:54:39,5	ICPZE ICPZNE	- -	d, EW c, SN, EW	USCGS: Épicentre 5,1 S 152,1 E (Nouvelle Bretagne) h = 68 km H = 20:32:16,9 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 129,7^\circ$
18	DUN	P	21:32:07,2	ICPZE	-	d, WE	USCGS: Épicentre 10,8 N 93,5 E (Iles Andaman) h = 95 km H = 21:20:35,7 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 74,6^\circ$
19	DUN	PKIKP	05:21:55,8	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 22,9 S 174,8 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 05:02:15,5 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 146,7^\circ$
19	DUN	Pn Sn	12:46:05,5 12:47:15,5	ICPZE ICPZNE	- -	- -	$\Delta \approx 6,0^\circ$
19	DUN	Pn Sn Lg	23:57:15,6 23:58:49,0 23:59:36,5	ICPZNE ICPZNE ICPZNE	- - -	- - -	$\Delta \approx 8,0^\circ$
20	SDB	PKIKP	00:40:23,0	ICPZ; z, Z	-	-	USCGS: Épicentre 18,4 S 173,3 W (Iles Tonga) h = N H = 00:20:43,6 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 146,0^\circ$
20	DUN	PKIKP SKP	08:44:54,5 08:48:28,6	ICPZ ICPZE	- -	c d, EW	USCGS: Épicentre 15,4 S 167,4 E (Iles Nouvelle Hébrides) h = 112 km H = 08:25:45,1 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 139,8^\circ$
20	SDB	PKIKP PP	08:44:56,1 08:48:01,9	ICPZNE; z, Z ICPZ; z, Z	- -	d, NS, WE -	Idem. $\Delta = 140,2^\circ$
20	DUN	P	10:43:04,9	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 27,6 N 56,7 E (Sud de Iran) h = 44 km H = 10:34:19,3 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 49,3^\circ$
20	SDB	P	10:44:21,3	ICPZNE; z	-	d, NS, EW	Idem. $\Delta = 59,7^\circ$
20	SDB	P	11:27:16,0	ICPZ; z, Z	-	d	Seisme non identifié.
20	DUN	P	11:28:24,1	ICPZ	-	d	Seisme non identifié.
21	DUN	P	06:14:57,7	ICPZN	-	c, SN	Seisme non identifié.
21	DUN	P	08:26:33,0	ICPZN	-	c, SN	USCGS: Épicentre 24,6 N 8,4 E (Mer de Groenland) h = 33 km H = 08:14:14,1 Mag: 5,5 - 5,2 (CGS) $\Delta = 82,4^\circ$
21	DUN	P	16:00:12,4	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 7,7 N 37,6 W (Au moyen de Ocean Atlantique) h = 33 km H = 15:50:05,5 Mag: 5,3 - 5,5 (CGS) $\Delta = 60,2^\circ$
22	SDB	PKIKP	01:31:55,8	ICPZ(0,08)NE	1	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 19,0 S 173,0 W (Iles Tonga) h = N H = 01:12:18,2 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 145,5^\circ$
22	DUN	PKIKP	01:32:05,5	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 150,2^\circ$
22	DUN	PKP	02:41:22,2	ICPZE	-	d, EW	USCGS: Épicentre 13,9 N 144,7 E (Iles Mariana) h = 142 km H = 02:22:36,9 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 124,6^\circ$
22	SDB	P	02:47:27,4	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 13,8 N 49,8 W (Nord de Ocean Atlantique) h = 19 D H = 02:36:23,1 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 68,8^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Oct 22	DUN	P	05:57:26,4	iCPZNE	-	d, NS, EW	-
		S	05:58:56,2	iCPZNE	-	c, NS, EW	
		Lg	05:59:55,6	iCPZNE	-	-	
22	SDB	P LR	06:05:06,6 07:00,5	iCPZN LPZN	- 30	d, NS -	Seisme non identifié.
22	SDB	PKIKP	06:33:13,9	iCPZN	-	c	USCGS: Épicentre 13,8 S 166,8 E (Nouvelle Hébrides) h = 30 km H = 06:13:50,9 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 141,0°
22	DUN	P _n	21:54:06,6	iCPZNE	-	-	Δ = 1,8°
		S _n	21:54:30,6	iCPZNE	-	-	
		Lg	21:54:47,2	iCPZNE	-	-	
23	SDB	PKIKP -	00:13:32,1 00:16:07,6	iCPZ; z iCPZ; z, Z	- -	- -	USCGS: Épicentre 48,0 N 145,3 E (Mer de Okhotsk) h = 479 D H = 23:55:20,0 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 128,6°
23	SDB	P LR	11:14:59,0 11:46,6	iCPZ; z, Z LPZN	- 35	c -	USCGS: Épicentre 36,5 S 97,2 W (Ouest de Chili) h = N H = 11:01:28,4 Mag: 5,5 (CGS) Δ = 97,0°
23	DUN	-	18:42:45,4	iCPZNE	-	c, SN, WE	-
24	SDB	P	19:31:18,1	iCPZNE	-	-	-
25	SDB	P	05:26:59,3	iCPZ; z	-	d	USCGS: Épicentre 9,1 N 94,0 E (Iles Nicobar) h = N H = 05:14:32,6 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 83,3°
		-	05:27:06,5	iCPZE; z	-	-	
25	SDB	P	07:56:50,3	iCPZ; z	-	c	USCGS: Épicentre 9,0 N 94,0 E (Iles Nicobar) h = N H = 07:44:23,7 Mag: 5,1 - 4,9 (CGS) Δ = 83,3°
		LR	08:20,2	LPZN	40	-	
25	SDB	P	10:17:53,6	iCPZ; z	-	c	USCGS: Épicentre 9,0 N 94,0 E (Iles Nicobar) h = N H = 10:05:27,2 Mag: 4,8 - 4,9 (CGS) Δ = 83,3°
		-	10:18:01,1	iCPZ; z	-	-	
		LR	10:48,1	LPZ	30	-	
25	SDB	P	10:27:42,1	iCPZE; z	-	d, EW	USCGS: Épicentre 9,1 N 94,0 E (Iles Nicobar) h = N H = 10:15:15,2 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 89,3°
25	SDB	(P _n)	11:06:29,2	iCPZN	-	-	-
		-	11:07:16,2	iCPZNE	-	-	
		-	11:07:23,5	iCPZNE	-	-	
25	SDB	P	11:32:22,2	iCPZ(0,041)NE; z, Z	1	d, SN, EW	USCGS: Épicentre 36,8 N 45,1 E (Région Intérieur Iran-Iraq) h = 19 km H = 11:22:18,2 Mag: 5,5 - 4,8 (CGS) Δ = 59,7°
		LR	11:51,1	LPN	40	-	
25	SDB	P	12:09:37,2	iCPZ(0,05)NE; LPZ; z, Z	1	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 13,7 S 66,3 E (Au moyen de Ocean Indien) h = 24 D H = 12:00:35,2 Mag: 5,8 - 5,9 (CGS) Δ = 51,8°
		S	12:17:05	LPZN; Z	-	-	
		LR	12:23,7	LPZN	40	-	
		M	12:29,5	LPZ(52)	18	-	
25	SDB	P	15:22:14,0	iCPZNE; LPZ	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 9,0 N 93,9 E (Iles Nicobar) h = N H = 15:09:49,4 Mag: 5,5 - 6,3 (CGS) Δ = 83,3°
		S	15:32:42	CPNE; LPZE; Z	-	-	
		LQ	15:44,7	LPN	60	-	
		LR	15:49,3	LPZ	45	-	
		M	16:00,0	LPZ(98)	18	-	
25	SDB	P	15:34:16,2	iCPZ; z, Z	-	-	USCGS: Épicentre 9,0 N 94,0 E (Iles Nicobar) h = N H = 15:21:49,2 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 83,3°
25	SDB	P	22:20:42,7	iCPZ; z, Z	-	-	USCGS: Épicentre 9,2 N 94,1 E (Iles Nicobar) h = N H = 22:08:16,1 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 83,3°
25	SDB	P	22:39:14,9	iCPZ; z	-	-	USCGS: Épicentre 9,1 N 94,4 E (Iles Nicobar) h = 31 km H = 22:20:46,7 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 83,3°
25	SDB	-	22:59:30,6	iCPZNE; z	-	-	Seisme non identifié.



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Oct 25	SDB	PKIKP	23:27:18,2	iCPZ; z	-	-	USCGS: Épicentre 4,0 S 154,3 E (Iles Solomon) h = 451 km H = 23:08:57,3 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 136,8^{\circ}$
26	SDB	P pP	04:09:53,5 04:10:01,5	iCPZNE; z, Z iCPZ; z, Z	-	c	USCGS: Épicentre 35,5 S 73,1 W (Au large de la côte central de Chili) h = 25 D H = 03:57:50,5 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 78,7^{\circ}$
26	SDB	P pP	04:12:38,3 04:12:45,2	iCPZNE; z, Z iCPZNE; z, Z	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 35,7 S 73,3 W (Au large de la côte central de Chili) h = N H = 04:00:33,9 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 78,7^{\circ}$
26	SDB	PKIKP pPKP SKP	08:31:30,2 08:33:54,0 08:34:12,4	iCPZ(0,02)NE; z iCPZ iCPZ; z	0,8 -	c	USCGS: Épicentre 18,2 S 177,9 W (Iles Fidji) h = 609 km H = 08:12:57,7 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 145,0^{\circ}$
26	SDB	P	09:10:02,7	iCPZN	-	d, NS	Seisme non identifié.
26	SDB	-	19:51:09,8	iCPZNE	-	d, NS, EW	Seisme non identifié.
26	DUN	P	21:06:17,3	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 79,8 N 2,7 E (Mer de Groenland) h = 32 D H = 20:53:32,4 Mag: 5,6 - 5,7 (CGS) $\Delta = 87,7^{\circ}$
26	SDB	LR	21:40,1	LPZN	40	-	Idem. $\Delta = 94,9^{\circ}$
26	DUN	-	23:32:43,6	iCPZN	-	c, NS	-
27	DUN	P (S) Lg	10:31:37,9 10:33:16,6 10:34:17	iCPZNE iCPZNE iCPZNE;LPN	-	d, NS, WE	-
27	DUN	P	20:19:40,0	iCPZNE	-	d, NS, WE	USCGS: Épicentre 26,5 N 55,3 E (Sud de Iran) h = 16 km H = 20:11:04,8 Mag: 4,4 (CGS) $\Delta = 47,6^{\circ}$
27	DUN	Pn Sn	22:28:16,0 22:28:49,5	iCPZNE iCPZNE	-	-	$\Delta = 2,1^{\circ}$
28	SDB	Pg	00:15:32,1 00:15:35,5	iCPZ iCPZNE	-	-	-
28	DUN	(P)	02:10:54,5	iCPZNE	-	-	-
28	DUN	P (Lg)	02:28:23,5 02:31:25,5	iCPZNE iCPZNE	-	-	-
28	SDB	P LR	22:25:06,0 23:18,2	iCPZ; z LPZN	30	d	Seisme non identifié.
28	SDB	PKIKP	22:46:45,3	iCPZ; z	-	c	USCGS: Épicentre 16,4 S 177,5 W (Iles Fidji) h = N H = 22:27:01,0 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 146,9^{\circ}$
28	DUN	PKIKP	22:46:51,8	iCPZ	-	d	Idem. $\Delta = 150,1^{\circ}$
29	DUN	PKIKP - (SKP)	01:16:56,9 01:19:32,0 01:20:22,5	iCPZN iCPZ iCPZNE	-	c, SN d d, NS, EW	USCGS: Épicentre 54,2 N 164,6 W (Iles Unimak) h = 27 km H = 00:57:42,8 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 139,0^{\circ}$
29	SDB	PKIKP -	01:17:05,4 01:19:22,5	iCPZ; z iCPZ; z	-	c	Idem. $\Delta = 140,7^{\circ}$
29	DUN	P S LR	02:33:46,3 02:42:09,0 02:54	iCPZNE;LPNE LPNE LPNE	- 24	c, NS, EW SN, EW	USCGS: Épicentre 40,9 S 80,5 E (Au moyen de Ocean Indien) h=N H = 02:23:24,7 Mag: 5,9 - 5,9 (CGS) $\Delta = 62,4^{\circ}$
29	SDB	P	02:33:50,2	iCPZ(0,045)NE; LPZ; z, Z	1	d, NS, EW	Idem. $\Delta = 63,0^{\circ}$
		S	02:42:30	LPZN	-	-	
		SS	02:46:45	LPN	-	-	
		LR	02:53,1	LPZ	40	-	
		M	02:57,3	LPZ(37)	20	-	
29	DUN	P LR	09:19:07,0 09:34	iCPZE LPE	- 24	c, EW	USCGS: Épicentre 15,5 S 67,2 E (Au moyen de Ocean Indien) h=N H = 09:10:44,0 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 46,0^{\circ}$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Oct 29	SDB	P PcP LR	09:19:50,4 09:21:10,2 09:35,6	iGPZ; z, Z iGPZ LPZ	- - 40	c - -	USCGS: Épicentre 15,5 S 67,2 E (Au moyen de Ocean Indien) h = N H = 09:10:44,0 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 51,7^\circ$
29	DUN	- -	22:19:16,0 22:22:47,5	iGPZE iGPZN	- -	c, EW -	-
29	SDB	P pP	22:29:38,9 22:29:46,7	iGPZ(0,018)E; z, Z iGPZE; z	1 -	d, WE -	USCGS: Épicentre 32,7 S 73,3 W (Au large de la côte central de Chi- li) h = N H = 22:17:33,8 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 79,4^\circ$
30	DUN	PKIKP	05:34:31,5	iGPZ	-	c	USCGS: Épicentre 18,6 S 174,7 W (Iles Tonga) h = 115 G H = 05:14:52,5 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 150,3^\circ$
30	SDB	Pg Sg	10:02:57,7 10:03:08,8	iCPNE; z iCPNE; z	- -	- -	H = 10:02:43,8 $\Delta \approx 83$ km
30	SDB	P	12:58:28,1	iCPN; z	-	-	USCGS: Épicentre 37,9 S 72,7 W (Chili Central) h = 12 km H = 12:46:21,7 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 77,7^\circ$
31	SDB	P Lg	02:46:09,5 02:51:14	iCPNE; z, Z CPNE; z, Z	- -	NS, EW -	USCGS: Épicentre 26,8 S 26,9 E (Union Sud Africaine) h = 58 D H = 02:42:09,9 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 17,2^\circ$
31	DUN	P	02:46:44,4	iGPZNE	-	d, NS, EW	Idem. $\Delta = 20,3^\circ$
31	DUN	-	04:20:43,0	iGPZNE	-	d, SN, WE	-
31	DUN	PKIKP	16:14:14,9	iGPZ	-	d	USCGS: Épicentre 18,2 S 175,3 W (Iles Tonga) h = 248 km H = 15:54:51,1 Mag: 4,2 (CGS) $\Delta = 149,8^\circ$
31	DUN	P	16:16:25,6	iGPZN	-	d, SN	USCGS: Épicentre 42,1 N 19,3 E (Yougoslavie) h = 23 km H = 16:07:37,9 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 49,5^\circ$
31	DUN	PKP LQ LR	18:12:07,1 18:44 18:51	iGPZNE; LPE LPN LPNE	- 50 34	d, NS, WE - -	USCGS: Épicentre 4,9 S 145,5 E (Proche de la côte nord de Nouvelle Guinée) h = 42 km H = 17:53:09,3 Mag: 6,0 - 7,0 (CGS); 7,0 (PAS); 6,7 (BRK). $\Delta = 129,4^\circ$
31	SDB	PKIKP PP LR	18:12:16,5 18:14:22,3 18:51,7	iCPNE; LPZ; z, Z z, Z Z	- - 40	- - -	Idem. $\Delta = 128,7^\circ$
31	LUA	PKIKP LR	18:12:29,1 18:58	LPZ LPZ	- 24	c -	Idem. $\Delta = 130,4^\circ$

SERVIÇO METEOROLÓGICO DE ANGOLA

REPARTIÇÃO DE GEOFÍSICA

C.P. 1228 C Luanda



International
Seismological
Centre

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 11/70

NOVEMBRE 1970

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOIL	APPAREILS			
			SISMOMÈTRES		GALVANOMÈTRES	
				T ₀	T _g	T _g
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benloff	1,0	0,25 (z)	21,3 Z
			Benloff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benloff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi' = 08^{\circ} 51' 34''$ S $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E h = 59 m	Sable	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)
DUNDO (DUN)	$\varphi = 07^{\circ} 24' 32''$ S $\varphi' = 07^{\circ} 21' 34''$ S $\lambda = 20^{\circ} 50' 14''$ E h = 709 m	Granite/gneiss très altéré	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	24,9 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	25,3 (LPN)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	25,2 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Nov	1	DUN	01:18:45,2 01:21:06	ICPZNE ICPZNE	-	-	Seisme non identifié
	1	SDB	13:23:32,6	z, Z	-	c	USCGS: Épicentre 59,6 S 26,3 W (Sud des Iles Sandwich) h = N H = 13:14:14,6 Mag: 5,8 (CGS) $\Delta = 59,3^{\circ}$
	2	SDB	10:33:21,4 11:23,4	ICPZ; LPZ; z, Z LPZN	40	d	USCGS: Épicentre 15,5 S 176,2 W (Iles Fidji) h = 44 km H = 10:13:36,3 Mag: 5,4 - 5,7 (C. G.S.) $\Delta = 148,2^{\circ}$
	2	DUN	10:33:29,8	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 151,6^{\circ}$
	3	DUN	02:49:05 02:49:26,0	eCPZN ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 62,0 N 151,2 W (Alaska Central) h = 70 km H = 02:30:11,4 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 125,1^{\circ}$
	3	SDB	02:49:38,6 02:52:36,3	ICPZ; z, Z ICPZNE; z, Z	-	c	Idem. $\Delta = 131,7^{\circ}$
	3	SDB	10:05,4 10:09,3	LPN LPZN	44 90	-	USCGS: Épicentre 50,0 S 114,4 W (Ile de Pâque, Cordillère) h = N H = 09:29:04,5 Mag: 5,2 - 5,8 (CGS) $\Delta = 100,6^{\circ}$



International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Nov 3	SDB	P	12:47:30,3	ICPZ; z	-	d	USCGS: Épicentre 24,0 S 66,8 E (Province de Salta, Argentine) h = 186 km H = 12:36:05,4 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 75,9^\circ$
3	SDB	LR	16:06,2	LPZ	40	-	USCGS: Épicentre 18,4 N 120,9 E (Luzon, Iles Philippines) h = 41 km H = 15:12:11,6 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 110,8^\circ$
3	SDB	LR	22:43,0	LPZN	30	-	Seisme non identifié.
4	DUN	P	00:13:35,4	ICPZ	-	-	Seisme non identifié.
4	SDB	LR	00:22,5	LPZN	30	-	USCGS: Épicentre 62,0 N 150,7 W (Alaska Central) h = 57 km H = 23:03:13,6 Mag: 3,7 (CGS) $\Delta = 131,7^\circ$
4	DUN	PKP	04:22:50,2	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 5,1 S 145,2 E (Est de Nouvelle Guinée) h = 34 km H = 04:03:54,1 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 123,1^\circ$
4	DUN	P	06:14:44,5	ICPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 50,0 N 77,8 E (Est de Kazak RSS) h = 0 km H = 06:02:57,0 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 75,6^\circ$
4	SDB	P	06:15:40,0	ICPZ(0,02)NE; z, Z	0,8	c, SN, WE	Idem. $\Delta = 85,9^\circ$
4	DUN	PKP pPKP	06:25:07,1 06:25:41,4	ICPZ ICPZ	- -	d -	USCGS: Épicentre 6,0 S 147,3 E (Est de Nouvelle Guinée) h = 130 km H = 06:06:19,7 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 124,9^\circ$
5	SDB	LQ LR	12:54,1 12:58,3	LPN LPZ	50 40	- -	USCGS: Épicentre 61,7 N 150,8 W (Sud de Alaska) h = 53 km H = 12:53:11,6 Mag: --- $\Delta = 131,9^\circ$
5	DUN	P	19:30:30,0	ICPZNE	-	-	Seisme non identifié.
6	DUN	P	06:39:34,1	ICPZNE	-	-	Seisme non identifié.
6	DUN	PKP pPKP	15:55:48,5 15:55:56,7	ICPZ ICPZ	- -	c d	USCGS: Épicentre 12,6 N 149,7 E (Sud des Iles Mariana) h = 27 D H = 15:36:51,1 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 123,6^\circ$
6	SDB	L R	20:29,0	LPZN	40	-	USCGS: Épicentre 5,6 N 61,5 E (Au moyen de Ocean Indien) h = N H = 20:05:45,6 Mag: 4,5 - 4,9 (CGS) $\Delta = 51,8^\circ$
6	SDB	P LR	22:59:14,6 23:26,3	ICPZ(0,015);z,Z LPZ	0,8 40	c -	USCGS: Épicentre 15,4 S 71,2 W (Sud de Perou) h = 16 km H = 22:46:59,8* Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 81,1^\circ$
7	SDB	PKIKP SKP	08:03:58,6 08:07:08,7	ICPZ;z, Z ICPZ;z, Z	- -	- -	USCGS: Épicentre 34,6 S 179,7 E (Sud des Iles Kermadec) h = 76 D H = 07:44:57,0 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 128,8^\circ$
7	DUN	PKIKP SKP	08:04:05,0 08:07:29,7	ICPZ ICPZ	- -	c -	Idem. $\Delta = 133,5^\circ$
8	SDB	LQ LR	00:04,7 00:12,0	LPN LPZN	50 40	- -	USCGS: Épicentre 18,5 N 120,9 E (Luzon, Iles Philippines) h = 55 km H = 23:18:24,0 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 110,8^\circ$
8	SDB	PKIKP	04:54:26(5)	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 19,8 S 174,5 W (Iles Tonga) h = N H = 04:34:52,5* Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 144,4^\circ$
8	DUN	PKIKP	04:54:38,8	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 148,9^\circ$
8	DUN	P	09:28:33,3	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 32,2 N 101,3 E (Province de Szechwan, China) h = 38 km H = 09:15:55,6 Mag: 5,1 - 5,2 (CGS) $\Delta = 86,1^\circ$
8	DUN	-	15:17:30	eCPZ	-	-	Seisme non identifié.

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Nov 8	DUN	PKP	22:54:27,0	iCPZ;LPNE	-	d	USCGS: Épicentre 3,4 S 135,6 E (Ouest de Nouvelle Guinée) h = N H = 22:35:46,7 Mag: 6,8 - 6,8 (CGS); 6,8 (PAS); 6,7 (BRK) $\Delta = 114,0^\circ$
		SKS	23:01:09	LPE	-	-	
		SP	23:04:48	LPE	-	-	
		PS	23:05:11	LPN	-	-	
		PPS	23:06:12	LPNE	-	-	
		SS	23:11:18	LPN	-	-	
		SSP	23:11:30	LPE	-	-	
		LQ	23:25,0	LPN	38	-	
		LR	23:31,2	LPNE	30	-	
		8	SDB	PKP	22:54:37,2	iCPZN; z	
8	SDB	P	23:23:36,2	iCPZ(0,025); E; z	0,8	d, WE	USCGS: Épicentre 18,6 N 64,7 W (Iles Vierges) h = 66 km H = 23:10:56,9 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 83,7^\circ$
8	DUN	P pP	23:23:43,8 23:23:57,0	iCPZNE iCPZNE	-	-	Idem. $\Delta = 88,1^\circ$
9	DUN	P	17:50:30,5	iCPZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 29,5 N 56,9 E (Sud de Iran) h = 106 D H = 17:41:42,2 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 49,5^\circ$
9	SDB	P pP	17:51:55,8 17:52:11,2	iCPZNE; z, Z iCPZNE; z, Z	-	d, SN, WE	Idem. $\Delta = 61,1^\circ$
10	SDB	-	13:27:31,9	iCPZ	-	-	Séisme non identifié.
10	SDB	PKIKP PKS LR	14:06:48,0 14:10:15,4 14:52,3	iCPZ; z iCPZN; z, Z LPZN	- - 30	d - -	USCGS: Épicentre 32,0 S 178,1 W (Sud des îles Kermadec) h = 37 km H = 13:47:34,1 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 131,8^\circ$
10	DUN	P	15:14:10,8	iCPZ	-	d	Séisme non identifié.
10	DUN	P	19:14:30,1	iCPZ	-	-	Séisme non identifié.
10	SDB	P	22:23:22,3	iCPZE	-	c, WE	USCGS: Épicentre 22,9 S 66,2 W (Jujuy Province Argentine) h = 233 km H = 22:12:04,6 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 74,9^\circ$
10	DUN	P pP	22:24:12,7 22:25:14,1	iCPZE iCPZE	- -	c d	Idem. $\Delta = 84,4^\circ$
11	DUN	(S) (Lg)	09:34:41,2 09:35:39,1	iCPZNE iCPZNE	- -	- -	-
11	DUN	PKP	12:05:44,0	iCPZ	-	d	USCGS: Épicentre 44,6 N 148,1 E (Iles Kouriles) h = 50 km H = 11:46:55,7 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 121,2^\circ$
11	SDB	P	19:59:18,0	iCPZE; z, Z	-	d, WE	USCGS: Épicentre 15,6 S 71,3 W (Sud de Perou) h = 44 km H = 19:47:06,5* Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 81,1^\circ$
11	DUN	P LR	21:06:15,7 21:26,1	iCPZN LPNE	- 15	d, SN -	USCGS: Épicentre 36,1 N 22,8 E (Iles Dodécanèse) h = 43 km H = 20:58:13,2 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 44,0^\circ$
11	SDB	P LR	21:07:24,5 21:27,8	iCPZ(0,02)N; z, Z LPZ	0,7 20	d, NS -	Idem. $\Delta = 52,9^\circ$
11	SDB	P LR	21:46:07,0 21:51,7	eiCPZ; z, Z LPZN; z	- 25	d, EW	USCGS: Épicentre 11,6 S 13,9 W (Iles Ascension) h = N H = 21:40:26,8 Mag: 4,9 - 5,0 (CGS) $\Delta = 26,9^\circ$
12	DUN	PKP PP SKS PS SS LR	06:26:10,9 06:27:58,0 06:33:18 06:38:00 06:44:36 07:00,9	iCPZE; LPE LPNE LPE LPE LPNE LPN	- - - - - 40	c, WE - - - - -	USCGS: Épicentre 5,1 S 145,1 E (Est de Nouvelle Guinée) h = 15 km H = 06:07:12,4 Mag: 5,9 - 6,5 (CGS); 6,6 (PAS); 6,2 (BRK) $\Delta = 123,0^\circ$
12	SDB	PKIKP - PP PKS LQ LR	06:26:17,8 06:26:30,5 06:28:32,0 06:29:55,0 07:00,4 07:05,9	iCPZ; z, Z iCPZN; LPZ iCPZE; LPZ; z, Z iCPZNE; LPN; z, Z LPN LPZN	- - - - 60 30	c - - - - -	Idem. $\Delta = 128,1^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Nov 12	SDB	PKIKP	17:25:41,2	iCPZ; z	-	c	USCGS: Épicentre 17,7 S 178,6 W (Iles Fidji) h = 553 km H = 17:07:03,7 Mag: 4,5 (CGS) Δ = 145,3
12	DUN	PKIKP	17:25:48,5	iCPZ	-	d	Idem. Δ = 148,4°
12	DUN	P	23:35:43	eCPZ	-	-	Seisme non identifié.
13	SDB	P LR	00:21:01,1 00:42;4	iCPZNE; z LPZN	40	c, NS, WE	USCGS: Épicentre 22,1 S 70,0 W (Proche de la côte nord de Chili) h = 36 km H = 00:08:59,9 Mag: 5,6 - 5,1 (CGS) Δ = 78,5°
13	DUN	P pP	00:21:49,0 00:21:59,0	iCPZNE iCPZ	-	c, NS, WE	Idem. Δ = 88,0°
13	DUN	PKP	01:22:38,6	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 5,1 S 145,3 E (Est Nouvelle Guinée) h = 21 km H=01:03:40,6 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 123,0°
13	SDB	LR	03:17,1	LPZN	30	-	USCGS.: Épicentre: 31,6 S - 139,3 W (Iles Keramadec) h = 65 km H = 02:11:27,2 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 141,0°
13	SDB	PKIKP	13:29:51,2	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 51,6 N 175,3 W (Iles Andreanof, îles Aléutiennes) h = 51 km H = 13:10:25,4 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 142,6°
13	SDB	(P dif) PS SS SSS LQ LR	14:36:02,1 14:45:39 14:51:44 14:55:38 15:04,0 15:10,5	iCPZ; z LPZ LPN LPZ LPN LPZ	58 45	d - - - - -	USCGS: Épicentre 11,9 N 124,0 E (Leyte, îles Philippines) h = 15 km H = 14:16:18,0 Mag: 5,4 - 6,3 (CGS) Δ = 112,6°
13	DUN	P	17:40:33,1	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 36,9 N 71,6 E (Afghanistan - URSS), région interieur) h = 124 km H = 17:30:06,7 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 64,1°
13	SDB	P pP	17:41:38,0 17:42:05,5	iCPZN; z iCPZ	-	c, NS	Idem. Δ = 75,9°
13	DUN	P S	20:10:07,5 20:11:53,0	iCPZNE iCPZNE	-	c, NS, EW	BUL: Épicentre 9,1 S 30,9 E (N. Province, Zambia) h = --- H = 20:07:42 Mag: 3,4 (CGS) Δ = 10,0°
14	DUN	PKP	05:10:25,5	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 12,6 N 143,3 E (Sud des îles Mariana) h = 95 D H = 04:51:37,8 Mag: 5,5 (CGS) Δ = 123,2°
14	SDB	PKIKP SKP	05:10:43,2 05:13:58,0	iCPZ; z iCPZ; z	-	c	Idem. Δ = 131,3°
14	DUN	P SKS S LR	08:12:16,2 08:22:53 08:24:10 08:52,1	iCPZ LPE LPN LPNE	25	- - - -	USCGS: Épicentre 22,7 N 121,3 E (Région de Taiwan) h = 28 km H = 07:58:19,8 Mag: 5,7 - 6,5 (CGS) Δ = 102,5°
14	SDB	PKP PP SP PS	08:16:54,6 08:17:30 08:27:21 08:27:40	iCPZ LPZN LPZ LPN	-	d - - -	Idem. Δ = 118,8°
15	SDB	PKIKP	03:32:04,7	iCPZ; z, Z	-	-	USCGS: Épicentre 22,9 S 177,1 W (Sud des îles Fidji) h = 171 D H = 03:12:56,7 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 140,8°
15	DUN	PKIKP	03:32:15,4	iCPZNE; LPNE	-	c, NS, WE	Idem. Δ = 144,9°
15	SDB	P	22:30:05,5	iCPZ(0,1)NE; z, Z	1	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 21,9 S 68,3 W (Région interieur entre Chili et Bolivie) h = 134 D H = 22:18:24,7 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 77,0°
15	DUN	P	22:30:54,2	iCPZNE	-	c, SN, EW	Idem. Δ = 86,1°
16	DUN	P	05:09:09	eCPZN	-	-	USCGS: Épicentre 49,2 N 81,2 E (Nord de Province de Sinkiang, Chi-na) h = 24 D H = 04:57:32,9 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 74,3

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Nov 16	SDB	P	05:10:06,2	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 43,2 N 82,2 E (Nord de Province de Sinkiang, China) h = 24 D H = 04:57:32,9 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 84,8^{\circ}$
16	SDB	PKIKP pPKP - SKP LR	07:03:10,5 07:03:27,6 07:03:41,8 07:06:48,3 07:43,3	ICPZ; z, Z ICPZ; z, Z CPZE CPZNE; LPZN; z, Z LPZN	- - - - 40	c - - - -	USCGS: Épicentre 6,1 S 148,6 E (Nouvelle Bretagne) h = 81 km H = 06:44:21,4 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 128,5^{\circ}$
16	DUN	PKP -	07:03:17,2 07:03:32,1	ICPZE ICPZE	- -	c, NE -	Idem. $\Delta = 126,2^{\circ}$
17	SDB	P _n P _g S _n S _g	03:56:20,1 03:56:29,5 03:56:47,7 03:56:52,3	ICPZNE; z, Z ICPZN; z ICPZNE; z ICPZNE; z, Z	- - - -	- - - -	-
18	DUN	PKIKP SKP	02:16:40 02:20:03,6	eGPZ ICPZ	- -	- -	USCGS: Épicentre 6,1 S 154,4 E (Iles Solomon) h = 15 km H = 01:57:25,9 Mag: 5,2 - 5,6 (CGS) $\Delta = 131,7^{\circ}$
18	SDB	PKIKP	02:16:50,2	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 135,9^{\circ}$
18	SDB	P LR	12:34:18,4 12:55,3	ICPZ; z, Z LPZN	- 40	c -	USCGS: Épicentre 35,2 N 35,8 W (Atlantique Nord) h = N H = 12:23:18 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 68,3^{\circ}$
18	DUN	P LR	12:34:19,6 12:56,7	ICPZ LPNE	- 22	- -	Idem. $\Delta = 67,0^{\circ}$
18	SDB	PKIKP PP	17:01:31,9 17:04:21,6	ICPZ ICPZ; Z	- -	- -	USCGS: Épicentre 21,9 S 175,2 E (Sud des îles Fidji) h = 570 D H = 16:43:14,1 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 139,1^{\circ}$
18	DUN	PKIKP PP	17:01:39,5 17:04:27,3	ICPZ ICPZ	- -	d d	Idem. $\Delta = 141,4^{\circ}$
18	SDB	P	21:33:35,0	ICPZNE	-	-	Séisme non identifié.
19	DUN	P	02:42:34,6	ICPZ	-	c	Séisme non identifié.
19	DUN	P _n S _n L _g	05:33:12,0 05:33:48,8 05:39:25	ICPZ ICPZNE; LPE CPZNE; LPNE	- - -	- - -	H = 05:32:20,8 $\Delta \approx 350$ km
19	SDB	P S L _g	05:34:28,3 05:37:28,0 05:39:42	ICPZNE; z, Z ICPZNE; z, Z CPZNE; LPZN; z, Z	- - -	- - -	BUL: Épicentre 22,3 S 31,0 E (SE Rhodesia) h = - H = 05:30:20 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 18,2^{\circ}$
19	LUA	L _g	05:41:41	LPEW	-	-	-
19	DUN	P	18:17:20	eGPZNE; LPNE	-	-	USCGS: Épicentre 12,2 S 65,7 E (Au moyen de Ocean Indien) h = N H = 18:09:11,5 Mag: 5,2 - 5,0 (CGS) $\Delta = 44,2^{\circ}$
19	SDB	P LR	18:18:10,6 18:33,7	ICPZ LPZN	- 40	d -	Idem. $\Delta = 50,7^{\circ}$
20	SDB	P	12:17:08,4 12:17:15,9	ICPZ ICPZ	- -	d c	USCGS: Épicentre 22,6 S 68,7 W (Nord de Chili) h = 110 D H = 12:05:22,6 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 77,2^{\circ}$
20	SDB	LR	14:59,3	LPZ	30	-	USCGS: Épicentre 43,5 N 146,9 E (Iles Kouriles) h = 36 D H = 13:48:23,7 Mag: 5,7 - 5,4 (CGS) $\Delta = 131,2^{\circ}$
20	DUN	P _n S _n L _g	18:20:56,1 18:22:21,9 18:23:00,5	ICPZNE ICPZNE ICPZNE; LPZE; z	- - -	- - -	-
20	SDB	-	18:27:07,1	ICPZNE	-	c, NS, EW	Séisme non identifié.
21	SDB	PKIKP	00:47:44,3	ICPZ	-	-	USCGS: Épicentre 20,4 S 174,2 W (Iles Tonga) h = N H = 00:28:14,5 Mag: 5,2 - 5,4 (CGS) $\Delta = 149,9^{\circ}$
21	DUN	PKIKP	00:48:00,0	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 160,5^{\circ}$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
Nov 21	DUN	-	02:44:48,5	ICPZNE	-	-	-
21	DUN	P	08:45:13,3	ICPZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 40,0 N 48,3 E (Est de Caucasia) h = 68 km H = 08:35:59,1 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 53,8^{\circ}$
21	SDB	LR	13:12,9	LPZ	90	-	Séisme non identifié.
22	DUN	(Lg)	11:47:23	CPZNE	-	-	-
22	DUN	P	23:55:22,7	ICPZE	-	c, WE	Séisme non identifié.
23	SDB	-	15:57:52,6	ICPZNE; z	-	-	Séisme non identifié.
		-	15:58:04,0	ICPZ	-	-	
23	SDB	-	23:07:04,1	ICPZ	-	-	Séisme non identifié.
24	SDB	PKIKP	02:12:28	eCPZ	-	-	USCGS: Épicentre 15,1 S 173,4 W (Iles Tonga) h = 25 km H = 01:52:39,1 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 149,2^{\circ}$
24	DUN	PKP	05:25:22,6	ICPZ	-	-	USCGS: Épicentre 47,4 N 152,5 E (Iles Kouriles) h = 136 D H = 05:06:41,4 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 122,8^{\circ}$
24	SDB	PKIKP SKP	05:25:43,0 05:28:58,3	ICPZ; z ICPZ; z	- -	d -	Idem. $\Delta = 139,1^{\circ}$
24	SDB	P	18:28:43,8	ICPZE; z, Z	-	d, WE	Séisme non identifié.
25	DUN	P _n Lg	02:41:18,1 02:46:26	ICPZ ICPZNE; LPNE;	- -	- -	- -
25	SDB	PKIKP	09:59:44,0	ICPZ; z, Z	-	d	USCGS: Épicentre 49,2 N 146,7 E (Iles Kouriles) h = 67 km H = 09:39:58,9 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 131,2^{\circ}$
26	DUN	PKIKP	03:30:51	eCPZ	-	-	USCGS: Épicentre 43,8 N 127,4 W (Au large de la côte d'Oregon) h = 14 km H = 03:11:42,8 Mag: 5,6 - 5,9 (CGS) $\Delta = 134,2^{\circ}$
26	SDB	PKIKP PPS LR	03:31:04,9 03:46:00 04:18,6	ICPZ; z, Z LPZN LPZN	- - 40	c - -	Idem. $\Delta = 136,0^{\circ}$
26	SDB	P	06:18:55,5	ICPZ; z, Z	-	d	Séisme non identifié.
26	DUN	PKIKP	16:35:04,4	ICPZN	-	c, NS	USCGS: Épicentre 23,4 S 179,9 E (Sud des Iles Fidji) h = 549 D H = 16:16:33,3 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 143,0^{\circ}$
27	DUN	P	08:09:48,5	ICPZNE	-	c, NS, WE	USCGS: Épicentre 6,5 N 94,7 E (Iles Nicobar) h = 85 G H = 07:58:13,9 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 75,0^{\circ}$
27	SDB	P LR	19:53:12,2 19:59,9	ICPZE; z, Z LPZ	- 25	c, WE -	USCGS: Épicentre 14,3 S 13,6 W (Atlantique Sud) h = N H = 19:47:39,7 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 62,2^{\circ}$
28	SDB	P pP LR	11:20:44,0 11:20:57,6 11:44,7	ICPZ(0,07)NE; z, Z ICPZNE; z, Z LPZN	0,8 - 90	c - -	USCGS: Épicentre 20,9 S 69,8 W (Nord de Chili) h = 33 km H = 11:08:42,5 Mag: 6,0 - 5,0 $\Delta = 78,6^{\circ}$
28	DUN	P pP	11:21:31,8 11:21:45,4	ICPZ ICPZE	- -	c d	Idem. $\Delta = 86,5^{\circ}$
28	SDB	P pP LR	14:57:33,3 14:57:46,1 15:20,5	ICPZ(0,08)NE; z, Z ICPZNE; z, Z LPZN	0,8 - 90	c - -	USCGS: Épicentre 20,9 S 69,9 W (Nord de Chili) h = 34 km H = 14:45:31,7 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 78,6^{\circ}$
28	SDB	P	16:27:09,1	ICPZNE; z	-	c, SN, WE	Séisme non identifié.



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Nov 28	SDB	PKP	20:41:43,7	iCPZ; z, Z	-	c	USCGS: Épicentre 4,1 S 142,9 E (Nouvelle Guinée) h = 114 km H = 20:22:50,6 Mag: 5,8 (CGS) Δ = 126,4°
29	SDB	P	06:06:55,(6)	iCPZE;LPZ;z,Z	-	-	USCGS: Épicentre 11,7 S 14,1 N (Région des îles Ascension) h = N H = 06:01:18,7 Mag: 5,3 - 6,0 (CGS) Δ = 27,0°
29	SDB	P _n	06:33:02,9	z	-	-	-
		P _g	06:33:16,3	z	-	-	
		S _n	06:33:44,9	z	-	-	
		S _g	06:34:01,7	z	-	-	
30	SDB	P	17:23:07,7	iCPZ; z	-	c	USCGS: Épicentre 11,4 S 14,4 W (Région des îles Ascension) h = N
		-	17:23:13,2	iCPZE	-	-	H = 17:17:24,1* Mag: 4,7 (CGS)
		LR	17:30,0	LPZ	25	-	Δ = 27,0°

SERVIÇO METEOROLÓGICO DE ANGOLA

REPARTIÇÃO DE GEOFÍSICA

C.P. 1228 0 Luanda



BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 12/70

DECEMBRE 1970

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMÈTRES		GALVANOMÈTRES	
				T ₀	T _g	T _g
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benioff	1,0	0,25 (z)	21,3 (z)
			Benioff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benioff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benioff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi = 08 51 34$ S $\lambda = 13 10 26$ E h = 53 m	Sable	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)
DUÍDO (DUN)	$\varphi = 07^{\circ} 24' 32''$ S $\varphi' = 07^{\circ} 21' 34''$ S $\lambda = 20^{\circ} 50' 14''$ E h = 709 m	Granite/gneiss très altéré	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	24,9 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,75 (CPN)	25,3 (LPN)
			Benioff	1,0	0,77 (CPE)	25,2 (LPE)

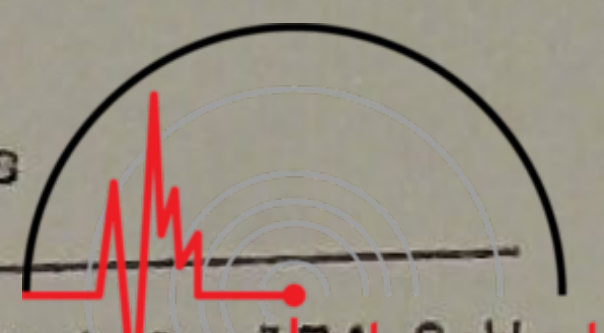
Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Dec 1	SDB	LR	12:27	LPZN	30	-	USCGS: Épicentre 39,9 N 38,8 E (Turquie) h = 21 km H=11:57:29,1 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 59,6^{\circ}$
	SDB	SS	18:55:30	LPN	56 34	-	USCGS: Épicentre 11,0 S 163,4 E (Iles Salomon) h = 33 km H = 18:14:38,6 Mag: 5,5 - 6,1 (CGS); 6 (PAS) $\Delta = 140,5^{\circ}$
		LQ	19:14	LPN		-	
		LR	19:22	LPZN		-	
	DUN	LR	19:26	LPNE	20	-	USCGS: Épicentre 11,0 S 163,4 E (Iles Salomon) h = 33 km H = 18:14:38,6 Mag: 5,5 - 6,1 (CGS); 6 (PAS) $\Delta = 138,5^{\circ}$
	DUN	LR	20:13	LPNE	16	-	USCGS: Épicentre 11,0 S 163,5 E (Iles Salomon) h = 26 km H = 18:51:18,7 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 138,5^{\circ}$
	DUN	PKP	21:28:59,8	10PZNE	-	d, SN, WE	USCGS: Épicentre 51,4 N 175,3 W (Iles Aléoutiennes) h = 36 km H = 21:09:37,2 Mag: 5,6 - 5,8 (CGS) $\Delta = 134,1^{\circ}$
		-	21:29:09,0	10PZN		c, NS	
		SKP	21:32:22,9	10PZNE; 1LPNE		d, NS, EW	
		LR	22:32	LPNE		-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Dec	1 SDB	PKIKP	21:29:05,6	iGPZN; iLPZN	-	d, NS	USCGS: Épicentre 51,4 N 175,3 W (Iles Aléoutiennes) h = 36 km H = 21:09:37,2 Mag: 5,6 - 5,8 (CGS); 6 (PAS) $\Delta = 142,9^\circ$
		PP	21:32:17,0	eLPZN	-	c, NS	
		(SSP)	21:51:49	eLPN	-	SN	
		SSS	21:56:16	eLPZN	-	-	
		LQ	22:17	LPN	50	-	
	LR	22:24	LPZN	30	-		
	1 SDB	PKIKP	22:21:42,4	iGPZ	-	d	USCGS: Épicentre 15,6 S 173,2 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 22:01:54,1 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 148,8^\circ$
	1 DUN	PKIKP	22:21:52,3	iGPZ	-	c	USCGS: Épicentre 15,6 S 173,2 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 22:01:54,1 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 153,4^\circ$
	LR	23:07	LPN	20	-		
	2 DUN	(Pn)	01:09:38,3	iGPZNE	-	-	-
2 DUN	P	01:42:35,8	iGPZN	-	d, SN	USCGS: Épicentre 26,0 S 28,2 E (République Sud Africaine) h = 33 km H = 01:38:04,6 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 19,8^\circ$	
2 DUN	PKIKP SKP	02:54:13,1	iGPZNE	-	d, NS, WE	USCGS: Épicentre 51,4 N 175,2 W (Iles Aléoutiennes) h = 57 km H = 02:34:59,5 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 134,1^\circ$	
		02:57:43,3	iGPZNE; iLPN	-	c, SN, EW		
2 SDB	PKIKP LR	02:54:25,3 03:49	iGPZNE; eLPZ LPZN	30	d, NS, WE	USCGS: Épicentre 51,4 N 175,2 W (Iles Aléoutiennes) h = 57 km H = 02:34:59,5 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 142,9^\circ$	
2 DUN	Pn Sn Lg	05:57:29,2	iGPZ	-	-	$\Delta = 3,6^\circ$	
		05:58:11,8	iGPZNE	-	-		
		05:58:35,3	iGPZNE	-	-		
2 DUN	PKIKP SKP	09:22:28,8	iGPZ	-	d	USCGS: Épicentre 51,4 N 175,2 W (Iles Aléoutiennes) h = 52 km H = 09:03:14,6 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 134,1^\circ$	
		09:26,0	iGPZ	-	d		
2 DUN	-	15:39:17,8	iGPZNE	-	d, NS, EW	-	
2 SDB	PKIKP SS LR	16:13:46,7	iGPZ; eLPZ	-	c	USCGS: Épicentre 11,0 S 163,3 E (Iles Salomon) h = 33 km H = 15:54:19,9 Mag: 6,7 (PAS); 6,6 (BRK) $\Delta = 140,5^\circ$	
		16:35	LPZ	-	-		
		17:03	LPZ	30	-		
2 DUN	P S Lg	18:55:13,0	iGPZNE	-	-	-	
		18:57:18,2	iGPZNE	-	-		
		18:58:29,0	iGPZNE; iLPNE	-	-		
3 DUN	P LR	05:13:26,5	iGPZ	-	c	USCGS: Épicentre 7,4 N 76,1 W (Nord de la Colombie) h = 38 km H = 04:59:53,4 Mag: 5,7 - 5,5 (CGS) $\Delta = 97,8^\circ$	
		05:54	LPNE	18	-		
3 SDB	LR	05:46	LPZ	24	-	USCGS: Épicentre 7,4 N 76,1 W (Nord de la Colombie) h = 38 km H = 04:59:53,4 Mag: 5,7 - 5,5 (CGS) $\Delta = 91,5^\circ$	
3 SDB	LR	13:04	LPZN	30	-	USCGS: Épicentre 10,9 S 163,8 E (Iles Salomon) h = 33 km H = 11:54:32,1 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 140,5^\circ$	
3 SDB	P	23:44:00,7	iGPZ	-	d	USCGS: Épicentre 29,4 S 70,9 W (Chili Central) h = 73 km H = 23:32:06,7 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 78,0^\circ$	
3 DUN	P	23:44:51,3	iGPZE	-	d, EW	Idem. $\Delta = 87,8^\circ$	
3 DUN	Pn Sn Lg	23:46:01,9	iGPZNE	-	-	$\Delta = 3,2^\circ$	
		23:46:42,0	iGPZNE	-	-		
		23:47:08	iGPZNE	-	-		
4 DUN	P	02:08:48,3	iGPZNE	-	c, SN, EW	USCGS: Épicentre 49,8 N 39,1 E (Caucase) h = 33 km H = 01:59:29,1 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 53,8^\circ$	
4 SDB	P S SS LR	02:09:54,0	iGPZN	-	d, NS	Idem. $\Delta = 63,2^\circ$	
		02:18:25,0	LPZN	-	d, SN		
		02:22:37	LPN	-	-		
		02:30	LPZN	40	-		

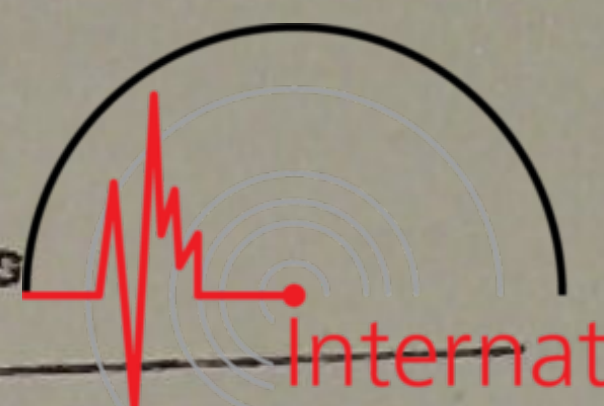


Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Dec 4	SDB	LR	10:35	LPZN	28	-	USCGS: Épicentre 9,8 N 79,7 W (Panamá) h=20 km H=09:51:16,1 Mag: 5,3 - 5,2 (CGS) $\Delta = 95,6^\circ$
4	SDB	P	17:20:47,5	ICPZNE; iLPZ; eLPN; iz, iz	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 23,1 S 70,1 W (Près de la Côte Nord du Chili) h = 36 km H = 17:08:48,7 Mag: 5,9 - 6,3 (CGS) $\Delta = 78,3^\circ$
		-	17:31:07,0	ICPZNE	-	c, SN, EW	
		LR	17:47	LPZ; Z	28	-	
4	LUA	P	17:21:00,5	ICPZ; iLPE	-	c, WE	Idem. $\Delta = 80,4^\circ$
		-	17:31:31,5	iLPE	-	WE	
		LR	17:49:40,2	LPE	24	-	
4	DUN	P	17:21:36,4	ICPZNE; iLPNE	-	c, NS, WE	Idem. $\Delta = 80,3^\circ$
		S	17:32:20,0	eLPN; iLPZ	-	NS, EW	
		LR	17:48	LPNE	24	-	
5	SDB	PKIKP	22:18:39,2	ICPZNE; iz, iz	-	d, NS, WE	USCGS: Épicentre 18,1 S 175,4 W (Iles Tonga) h = 241 km H = 21:59:25,3 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 145,8^\circ$
5	DUN	PKIKP	22:18:49,0	ICPZNE	-	d, SN, EW	USCGS: Épicentre 18,1 S 175,4 W (Iles Tonga) h=241 km H=21:59:25,3 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 149,8^\circ$
6	DUN	P dif S	04:28:59,8 04:32:14,9	ICPZE iCPZ	- -	d, EW c	USCGS: Épicentre 6,3 S 130,1 E (Mer de Banda) h = 118 km H = 04:10:37,8 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 108,4^\circ$
6	SDB	LR	17:46:30	LPZN	22	-	USCGS: Épicentre 8,0 S 13,4 W (Région des îles Ascension) h = 33 km H = 17:35:20,1 Mag: 4,2 (CGS) $\Delta = 27,2^\circ$
6	DUN	P	17:50:04,8	ICPZE	-	c, WE	USCGS: Épicentre 8,0 S 13,5 W (Région des îles Ascension) h = 33 km H = 17:43:21,4 Mag: 4,4 (CGS) $\Delta = 34,0^\circ$
6	SDB	LR	17:55	LPZN	22	-	Idem. $\Delta = 27,2^\circ$
6	DUN	PKP LR	20:39:37,6 21:27	ICPZE LPNE	- 24	d, EW -	USCGS: Épicentre 41,8 N 143,5 E (Région du Japon) h = 48 km H = 20:20:52,2 Mag: 5,7 - 6,1 (CGS) $\Delta = 119,0^\circ$
6	SDB	LR	21:27	LPZ; Z	38	-	Idem. $\Delta = 129,4^\circ$
7	DUN	PKP	21:53:50,4	ICPZNE	-	c, SN, EW	USCGS: Épicentre 29,7 W 140,0 E (Japon) h = 179 km H = 21:35:21,4 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 119,0^\circ$
7	SDB	PKP -	21:54:11,1 21:57:13,2	ICPZE; z ICPZE; z	- -	d, WE d, WE	USCGS: Épicentre 29,7 N 140,0 E (Japon) h=179 km H=21:35:21,4 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 128,8^\circ$
8	DUN	P S	01:01:20,9 01:03:37,5	ICPZE ICPZNE	- -	c, WE d, SN, WE	
8	DUN	P	09:10:39,4	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 2,4 N 94,9 E (Sumatra) h = 21 km H=08:59:00,2 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 74,6^\circ$
8	LUA	P - S	19:41:50,0 19:42:21,0 19:51:57	ICPZ; iLPE ICPZ; iLPE LPE	- - -	c, WE d, EW -	USCGS: Épicentre 30,7 S 71,2 W (Près de la côte du Chili Central) h = 50 km H = 19:30:06,7 Mag: 5,8 - 6,4 (CGS) $\Delta = 76,8^\circ$
8	SDB	P S LR	19:42:01,6 19:51:52,7 20:07	ICPZNE; iLPZN; iz, iz ICPZNE; iLPZN; iz, iz Z	- - 30	c, SN, WE c, SN, WE -	USCGS: Épicentre 30,7 S 71,2 W (Chili Central) h = 50 km H = 19:30:06,7 Mag: 5,8 - 6,4 (CGS) $\Delta = 78,0^\circ$
8	DUN	P S LR	19:42:52,5 19:53:24,0 20:08	ICPZ; iLPNE iLPNE LPNE	- - 30	c, SN, WE NS, WE -	USCGS: Épicentre 30,7 S 71,2 W (Près de la côte du Chili Central) h = 50 km H = 19:30:06,7 Mag: 5,8 - 6,4 (CGS) $\Delta = 87,8^\circ$
9	LUA	P pP LR	04:47:58,6 04:48:06,0 05:21:30	ICPZ; iLPE ICPZ; iLPE LPE	- - 28	d, EW d, EW -	USCGS: Épicentre 4,0 S 80,7 W (Région frontière Perou - Equa- teur) h = 25 km H = 04:34:38,8 Mag: 6,3 - 7,6 (CGS) $\Delta = 93,2^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Dec 9	SDB	PKIKP	08:31:58,7	ICPZNE; iz, IZ	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 18,4 S 174,8 W (Iles Tonga) h = 124 km H = 08:12:31,1 Mag: 4,9 (CGS) = 145,8°
9	DUN	PKIKP	08:32:09,0	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 18,4 S 174,8 W (Iles Tonga) h = 124 km H = 08:12:31,1 Mag: 4,9 (CGS) = 149,8°
9	SDB	LR	08:59	LPZ	28	-	-
9	SDB	PKIKP	12:05:38,0	ICPZ; iz, IZ	-	c	USCGS: Épicentre 22,6 S 172,2 E (Iles Loyauté) h = 44 km H = 11:46:16,9 Mag: 4,9 (CGS) = 137,1°
9	DUN	PKIKP	12:05:43,4	ICPZ	-	c	Idem. = 138,9°
10	SDB	P	04:47:51,4	ICPZNE; iz, IZ	-	c, SN, EW	USCGS: Épicentre 4,0 S 80,7 W (Région frontière Perou - Equateur) h = 25 km H = 04:34:38,8 Mag: 6,3 - 7,6 (CGS) = 93,0°
10	DUN	P	04:48:27,4	ICPZNE; ILPZNE	-	c, SN, WE	Idem. = 100,9°
10	DUN	PKIKP	10:34:19,6	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 53,1 N 169,8 W (Iles Aléoutiennes) h = 48 km H = 10:15:07,2 Mag: 5,5 - 5,3 (CGS) = 133,5°
10	SDB	PKIKP	10:34:34,5	ICPZ; iz	26	d	Idem. = 141,7°
10	DUN	LR	11:34	LPZN	-	-	-
10	DUN	LR	12:32	LPZE	20	-	USCGS: Épicentre 4,0 S 80,8 W (Région frontière Perou - Equateur) h = 32 km H = 11:37:42,4 Mag: 5,4 (CGS) = 100,9°
11	DUN	P (s)	01:01:05,7 01:03:29,7	ICPZNE ICPZN	-	d, NS, EW d, NS	-
11	DUN	P	01:45:49,5	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 43,8 N 28,4 W (Atlantique du Nord) h = 33 km H = 07:34:54,5 Mag: 5,2 - 5,2 (CGS) = 66,9°
11	SDB	LQ LR	08:05 08:07	LPZN LPZN	30 40	- -	Idem. = 70,0°
11	DUN	P LR	10:38:24,7 11:19	ICPZE LPZNE	- 20	d, EW -	USCGS: Épicentre 4,0 S 80,7 W (Région frontière Perou - Equateur) h = 37 km H = 10:24:36,2 Mag: 5,7 - 5,4 (CGS) = 100,9°
11	SDB	LR	11:08	LPZN; LPZ	30	-	USCGS: Épicentre: 4,0 S 80,7 W (Région frontière Perou - Equateur) h = 37 km H = 10:24:36,2 Mag: 5,7 - 5,4 (CGS); 6 (PAS); 5,4 (BRK) = 93,0°
11	SDB	LR	21:50	LPZ	22	-	USCGS: Épicentre 4,0 S 80,8 W (Région frontière Perou - Equateur) h = 31 km H = 21:00:41,9 Mag: 4,8 (CGS) = 93,0°
11	DUN	P (s)	23:42:06,5 23:43:45,0	ICPZNE ICPZNE	- -	- -	-
12	SDB	PKIKP PP	01:29:26,6 01:32:41,6	ICPZNE; iz, IZ ICPZNE; iz, IZ	- -	d, NS, EW -	USCGS: Épicentre 20,8 S 178,0 W (Région des Iles Fidji) h = 411 km H = 01:10:41,2 Mag: 5,5 (CGS) = 142,6°
12	DUN	PKIKP	01:29:37,1	ICPZNE; ILPZNE	-	c, SN, EW	Idem. = 146,3°
12	DUN	P LR	07:11:04,0 07:34	ICPZNE; ILPZNE LPZNE	- 14	c, NS, EW -	USCGS: Épicentre 49,9 N 54,8 E (Kazakhstan, U.R.S.S.) h = 0 H = 07:00:57,3 Mag: 6,1 (CGS) = 59,8°
12	SDB	P	07:12:10,6	ICPZNE; LPZ; iz, IZ	-	c, NS, EW	Idem. = 69,8°
12	SDB	P LR	07:18:29,0 07:35	ICPZN; iz LPZN	- 26	c, SN -	USCGS: Épicentre 37,0 N 10,0 E (Tunisie) h = 33 km H = 07:09:21,7 Mag: 4,7 (CGS) = 52,0°
12	DUN	P*	19:25:41,0 19:25:54,0	ICPZ ICPZ	- -	- -	= 1,0°

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Dec 13	DUN	PKIKP	00:56:29,5	ICPZNE	-	d, WE	USCGS: Épicentre 13,9 S 170,8 E (Région des Iles Nouvelles Hébrides) h = 640 km H = 00:38:05,5 Mag: 4,2 (CGS) $\Delta = 143,4^{\circ}$
13	SDB	PKIKP	00:56:30,1	ICPZNE; iz, IZ	-	d, SN, EW	Idem. $\Delta = 143,5^{\circ}$
13	DUN	-	07:12:16,9	ICPZNE	-	c, SN, WE	-
13	DUN	-	11:42:26,2	ICPZ	-	c	-
13	DUN	P	12:59:09,7	ICPZNE; iLPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 4,2 S 103,4 E (Sumatra) h=119 km H=12:47:00,3 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 82,1^{\circ}$
13	SDB	P LR	12:59:43,5 13:31	iCPZE; iz, IZ LPZ	- 26	c, WE -	Idem. $\Delta = 88,3^{\circ}$
13	SDB	LR	23:51	LPZN	26	-	USCGS: Épicentre 41,1 S 91,1 W (Océan Pacifique) h = 33 km H = 23:08:22,5 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 90,8^{\circ}$
14	DUN	P	04:19:34,5	ICPZE	-	d, EW	USCGS: Épicentre 10,0 N 72,7 W (Venezuela) h = 159 km H = 04:06:29,9 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 94,8^{\circ}$
14	SDB	LR	08:20	LPZN; Z	26	-	USCGS: Épicentre 1,3 S 80,9 W (Près de la Côte du Equateur) h = 33 km H = 07:32:52,5 Mag: 5,4 - 5,7 (CGS) $\Delta = 93,9^{\circ}$
14	DUN	LR	08:23	LPZNE	36	-	Idem. $\Delta = 101,5^{\circ}$
14	DUN	P S	11:59:57,0 12:01:39,1	ICPZ ICPZNE	- -	- -	-
14	DUN	PKIKP LR	15:07:24,9 16:25	iCPZ LPZE	- 20	d -	USCGS: Épicentre 53,0 N 169,9 W (Iles Aléoutiennes) h = 50 km H=14:48:11,8 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 133,5^{\circ}$
14	SDB	LR	16:07	LPZN	26	-	Idem. $\Delta = 141,7^{\circ}$
14	DUN	PKIKP	21:30:54,5	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 53,0 N 170,0 W (Iles Aléoutiennes) h = 54 km H = 21:11:39,1 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 133,5^{\circ}$
14	SDB	LR	22:23	LPZN	26	-	USCGS: Épicentre 53,0 N 169,9 W (Iles Aléoutiennes) h = 50 km H = 14:48:11,8 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 141,7^{\circ}$
15	SDB	LR	02:49	LPZN	20	-	USCGS: Épicentre 2,9 N 95,5 E (Sumatra) h=33 km H=02:05:00,3 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 83,0^{\circ}$
15	DUN	PKIKP	15:43:37,9	ICPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 14,4 S 167,3 E (Iles Nouvelles Hébrides) h = 182 km H = 15:24:37,4 Mag: 5,8 (CGS) $\Delta = 140,2^{\circ}$
15	SDB	PKIKP LQ LR	15:43:41,5 16:28 16:34	ICPZNE; iz, IZ LPN LPZN	- 40 24	c, SN, EW - -	Idem. $\Delta = 141,0^{\circ}$
15	LUA	PKIKP	15:43:56,0	ICPZ; iLPE	-	d, EW	Idem. $\Delta = 145,3^{\circ}$
15	SDB	PKIKP	16:26:05,1	ICPZNE; iz, IZ	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 18,4 S 175,6 W (Iles Tonga) h = 252 km H = 16:06:53,1 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 145,8^{\circ}$
15	DUN	PKIKP	16:26:14,9	ICPZ	-	d	Idem. $\Delta = 149,8^{\circ}$
16	SDB	P LR	01:13:58,5 01:44	iCPZ; iz LPZN	- 30	d -	USCGS: Épicentre 6,0 N 77,5 W (Près de la Côte de la Colombie) h = 14 km H = 01:00:46,9 Mag: 5,6 - 5,2 (CGS) $\Delta = 92,5^{\circ}$
16	DUN	P	01:14:27,5	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 99,0^{\circ}$
16	DUN	-	01:49:28,0	ICPZNE	-	-	-



International
Seismological
Centre

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Dec 16	SDB	P LR	12:27:54,9 12:42	iCPZN; iz LPZN	- 24	d, NS -	USCGS: Épicentre 56,9 S 251,1 W (Région des Iles Sandwich) h = 7,30 km H = 12:18:53,0 Mag: 4,8 (CGS) △ = 51,1°
16	SDB	PKIKP	21:06:30,6	iCPZNE; iz, iz	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 17,6 S 178,5 W (Région des Iles Fidji) h = 544 km H = 20:47:50,2 Mag: 4,6 (CGS) △ = 145,4°
16	DUN	PKIKP	21:06:38,0	iCPZNE; iLPZ	-	d, SN, EW	Idem. △ = 148,5°
16	SDB	P	23:07:40,7	iCPZ; iz	-	c	USCGS: Épicentre 22,1 S 68,5 W (Nord du Chili) h = 118 km H = 22:55:56,5 Mag: 4,7 (CGS); △ = 77,1°
17	DUN	P	07:12:44,6	iCPZNE	-	c, NS, WE	USCGS: Épicentre 49,7 N 78,1 E (Kazakhstan, URSS) h = 0 H = 07:00:57,4 Mag: 5,5 (CGS) △ = 75,6°
17	SDB	P	07:13:40,5	iCPZNE; iz, iz	-	c, SN, WE	Idem. △ = 86,1°
17	SDB	P	08:51:18,4	iCPZNE; iLPZN; iz, iz	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 56,0 S 27,5 W (Région des Iles Sandwich) h = 15 km H = 08:42:21,5 Mag: 5,9 (CGS) △ = 51,6°
17	DUN	S LR	08:58:30,8 09:08	LPZN; Z LPZN; Z	- 20	d, SN	Idem. △ = 61,0°
17	DUN	P S LR	08:52:27,7 09:00:38,0 09:14:45	iCPZNE; iLPZNE LPZNE LPZNE	- - 18	c, SN, WE d, NS, WE -	
17	DUN	-	09:21:40,0	iCPZ	-	d	
17	DUN	PKIKP	16:24:13,6	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 37,1 N 116,1 W (Nevada) h = 0 H = 06:05:00,2 Mag: 5,7 (CGS) △ = 131,0°
18	SDB	LR	05:12	LPZN	22	-	USCGS: Épicentre 36,0 N 114,8 W (Nevada) h = 3 km H = 04:01:25,0 Mag: 2,6 (ML) △ = 129,5°
18	SDB	-	18:25:17,1	iCPZN	-	c, SN	
18	DUN	-	18:26:26,4	iCPZNE	-	d, NS, EW	
18	DUN	-	22:47:46,2	iCPZ	-	d	
18	DUN	P _n S _n	23:20:07,5 23:20:57,5	iCPZNE iCPZNE	- -	- -	△ = 4,2°
19	DUN	P PP	00:03:19,6 00:07:37,9	iCPZE iCPZNE; iLPZE	- -	c, EW d, SN, WE	USCGS: Épicentre 5,1 N 123,5 E (Iles Philippines) h = 511 km H = 23:50:12,2 Mag: 5,5 (CGS) △ = 103,2°
19	SDB	PKP SP SPP LR	00:07:48,4 00:17:18,0 00:18:18,8 00:35	iCPZ; eLPZ; iz, iz eLPZ eLPZN LPZN; Z	- - - 40	d d d, SN	Idem. △ = 110,7°
19	SDB	LR	03:38	LPZN; Z	40	-	USCGS: Épicentre 46,4 N 16,4 E (Yougoslavie) h = 16 km H = 02:59:58,1 Mag: 4,2 (CGS) △ = 61,4°
19	DUN	P S	06:38:02,1 06:40:55,0	iCPZNE iCPZNE	- -	- -	BUL: Épicentre 17,3 S 35,5 E (Mogambique) H = 06:33:57 △ = 17,4°
19	SDB	LR	08:35	LPZN	24	-	USCGS: Épicentre 30,2 S 177,5 W (Iles Kermadec) h = 21 km H = 07:28:00,6 Mag: 4,8 (CGS) △ = 133,7°
19	DUN	P S LR	10:50:06,6 11:00:02,2 11:16	iCPZNE; iLPZNE iLPZNE LPZNE	- - 28	d, SN, WE c, SN, EW -	USCGS: Épicentre 1,6 S 99,9 E (Sumatra) h = 46 km H = 10:38:05,2 Mag: 5,8 - 6,2 (CGS) △ = 79,0°
19	SDB	P ScS SSS LQ LR	10:50:44,0 11:01:20,4 11:10:28 11:13 11:19	iCPZNE; iLPZ; iz, iz eLPZN LPZN LPN LPZN; Z	- - - 40 32	d, SN, WE c, SN - - -	Idem. △ = 86,1°

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Dec 19	LUA	S LR	11:01:13,3 11:21:38	eLPE LPE	- 24	WE -	USCGS: Épicentre 1,6 S 99,9 E (Sumatra) h=46 km H=10:38:05,2 Mag: 5,8 - 6,2 (CGS) $\Delta = 86,5^\circ$
19	SDB	-	12:24:03,1	ICPZ	-	-	-
19	SDB	LR	21:05	LPZN	32	-	-
19	DUN	P	22:51:16,8	ICPZNE	-	c,NS,EW	USCGS: Épicentre 27,5 N 33,9 E (Arabie) h=23 km H=22:44:09,3 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 37,1^\circ$
19	SDB	P pP	22:52:37,4 22:52:42,2	iCPZNE; iz iCPZNE; iz	- -	c,NS,WE d,NS,EW	Idem. $\Delta = 46,8^\circ$
20	SDB	LR	04:25	LPZN	40	-	-
20	DUN	PKP	10:59:49,0	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 4,8 S 144,1 E (Pres de la Côte Nord de la Nou- velle Guinée) h = 104 km H = 10:41:03,1 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 122,2^\circ$
20	DUN	P	11:10:17,8	iCPZNE	-	d,NS,EW	USCGS: Épicentre 39,4 N 29,2 E (Turquie) h=38 km H=11:01:48,0 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 47,4^\circ$
20	SDB	P LR	11:11:24,3 11:28	iCPZN; iz LPZN	- 34	d, NS -	Idem. $\Delta = 56,3^\circ$
20	SDB	PKIKP	12:14:26,4	iCPZN; iz	-	-	USCGS: Épicentre 17,8 S 180,0 W (Région des Iles Fidji) h = 635 km H = 11:55:56,7 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 144,6^\circ$
20	DUN	PKIKP	12:14:33,4	iCPZE	-	d, EW	Idem. $\Delta = 148,5^\circ$
20	DUN	-	22:37:20,5	iCPZNE	-	c,NS,WE	-
21	DUN	P	14:43:56,6	iCPZE	-	c,WE	USCGS: Épicentre 9,1 S 116,4 E (Région des Iles Sumbava) h = 92 km H = 14:40:45,0 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 94,3^\circ$
21	SDB	P LQ LR	14:54:23,5 15:22 15:27	iCPZE; iz, iz LPN LPZN	- 40 36	c, WE - -	Idem. $\Delta = 99,9^\circ$
22	SDB	LR	02:32	LPZN	30	-	USCGS: Épicentre 4,0 80,8 W (Région frontière Perou-Equateur) h = 33 km H = 01:48:30,2 Mag: 5,5 - 5,4 (CGS) $\Delta = 93,0^\circ$
22	SDB	PKIKP	02:49:41,6	iCPZ; iz	-	c	USCGS: Épicentre 19,5 S 178,9 W (Région des Iles Fidji) h = 608 km H = 02:31:13,9 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 142,6^\circ$
22	DUN	PKIKP	02:49:50,1	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 19,5 S 178,9 W (Région des Iles Fidji) h = 608 km H = 02:31:13,9 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 146,3^\circ$
22	DUN	PKIKP	05:57:01,7	iCPZ	-	c	USCGS: Épicentre 20,8 S 169,8 E (Iles Nouvelles Hébrides) h = 119 km H = 05:37:47,9 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 138,5^\circ$
22	SDB	P pP S LQ LR	15:31:22,2 15:31:52,9 15:41:07,4 15:51 15:55	iCPZNE; iLPZ; iz, iz iCPZNE; eLPZ; LPZN LPZN LPZN	- - - 24 30	c,SN,WE d,NS,EW - - -	USCGS: Épicentre 20,5 S 68,6 W (Région frontière Chili-Bolivie) h = 115 km H = 15:19:36,6 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 77,5^\circ$
22	DUN	P pP	15:32:10,6 15:32:41,6	iCPZNE iCPZE	- -	d,NS,EW d, WE	USCGS: Épicentre 20,5 S 68,6 W (Région frontière Chili-Bolivie) h = 115 km H = 15:19:36,6 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 86,9^\circ$
22	SDB	LR	20:38	LPZ	20	-	USCGS: Épicentre 9,2 S 158,1 E (Iles Salomon) h = 25 km H = 19:23:20,9 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 140,5^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Dec 22	SDB	P	21:02:27,5	ICPZ; iz, IZ	-	d	USCGS: Épicentre 28,3 N 43,9 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 20:51:16,2 Mag: 5,3 - 5,4 (CGS) $\Delta = 70,3^\circ$
22	DUN	P	21:02:35,6	ICPZNE	-	d, NS, WE	USCGS: Épicentre 28,3 N 43,9 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 20:51:16,2 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 71,9^\circ$
22	SDB	P LR	21:04:16,0 21:25	ICPZNE; iz, IZ LPZN	- 24	d, NS, WE -	USCGS: Épicentre 28,3 N 43,9 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 20:59:04,3 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 70,3^\circ$
22	DUN	P	21:04:21,5	ICPZNE	-	d, SN, EW	USCGS: Épicentre 28,3 N 43,9 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 20:53:04,3 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 71,9^\circ$
29	DUN	P	07:11:04,0	ICPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 43,8 N 54,8 E (Kazakhstan, URSS) h = 0 H = 07:00:57,3 Mag: 6,1 (CGS) $\Delta = 59,8^\circ$
29	SDB	P	07:12:10,6	ICPZNE; iz, IZ	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 43,8 N 54,8 E (Kazakhstan, URSS) h = 0 H = 07:00:57,3 Mag: 6,1 (CGS) $\Delta = 69,8^\circ$
23	SDB	LR	16:03	LPZ	26	-	USCGS: Épicentre 1,2 N 126,5 E (Iles Moluques) h = 33 km H = 15:03:25,4 Mag: 4,7 - 4,8 (CGS) $\Delta = 115,0^\circ$
23	DUN	Pg Sg	18:47:55,7 18:48:03,0	ICPZNE ICPZNE	- -	d, SN, WE -	$\Delta = 0,6^\circ$
24	DUN	P	02:03:09,0	ICPZE	-	-	USCGS: Épicentre 9,0 S 116,4 E (Région de l'île Sumbava) h = 24 km H = 01:49:49,9 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 94,3^\circ$
24	SDB	P LR	02:03:36,2 02:37	ICPZ; iz, IZ LPZ	- 30	d -	Idem. $\Delta = 99,9^\circ$
24	SDB	PKIKP	07:45:16,7	ICPZ; iz, IZ	-	d	USCGS: Épicentre 20,3 S 178,7 W (Région des Iles Fidji) h = 610 km H = 07:26:51,2 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 142,8^\circ$
24	DUN	PKIKP	07:45:26,6	ICPZ	-	c	Idem. $\Delta = 146,3^\circ$
24	DUN	PKP	08:19:07,2	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 16,1 N 93,6 W (Mexique) h = 116 km H = 08:00:37,6 Mag: 5,6 (CGS); 5,4 (BRK) $\Delta = 115,5^\circ$
24	DUN	PKIKP (SKP)	08:41:32,5 08:44:56,4	ICPZ ICPZNE	- -	d c, NS, EW	USCGS: Épicentre 51,5 N 178,3 W (Iles Aléoutiennes) h = 53 km H = 08:22:20,8 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 135,0^\circ$
24	SDB	PKIKP SKP	08:41:44,4 08:45:22,6	ICPZ; iz ICPZ; iz	- -	c c	USCGS: Épicentre 51,5 N 178,3 W (Iles Aléoutiennes) h = 53 km H = 08:22:20,8 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 142,1^\circ$
24	SDB	LR	08:51	LPZN	30	-	USCGS: Épicentre 16,1 N 93,6 W (Mexique) h = 116 km H = 08:00:37,6 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 110,1^\circ$
25	DUN	P S SS	13:01:15,0 13:07:24,0 13:10:22,0	ICPZE; ILPZE ICPZNE LPN	- - -	d, EW c, SN, WE SN	USCGS: Épicentre 0,3 S 19,2 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 12:53:37,4 Mag: 5,5 - 5,7 (CGS) $\Delta = 40,6^\circ$
25	SDB	P PP S SS	13:00:32,8 13:01:49,6 13:06:11,2 13:08:16,8	ICPZNE; ILPZN; iz, IZ ILPZN; IZ eLPZN eLPN	- - - -	d, NS, EW d, SN NS	USCGS: Épicentre 0,3 S 19,2 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 12:53:37,4 Mag: 5,5 - 5,7 (CGS) $\Delta = 35,4^\circ$
25	DUN	PKIKP	06:45:47,6	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 20,2 S 176,4 W (Région des Iles Fidji) h = 270 km H = 06:26:32,9 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 147,6^\circ$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1970 Dec 25	SDB	LR	20:55	LPZN	24	-	USCGS: Épicentre 21,8 S 174,4 E (Région des Iles Nouvelles Hébrides) h = 13 km H = 19:48:09,7 △ = 138,8°
26	SDB	PKIKP	06:45:37,0	ICPZNE; iz, IZ	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 20,2 S 176,4 W (Région des Iles Fidji) h = 270 km H = 06:26:32,9 Mag: 4,8 (CGS) △ = 143,6°
26	DUN	P	10:14:24,8	ICPZNE	-	d, NS, WE	USCGS: Épicentre 9,9 N 94,1 E (Région des Iles Nicobar) h = 47 km H = 10:02:47,9 Mag: 5,4 - 5,5 (CGS) △ = 74,9°
26	SDB	P S LQ LR LR ₁	10:15:12,6 10:25:32 10:37 10:40 10:50	ICPZNE; iz, IZ eLPN LPN LPZN Z	- - 50 30 18	c, SN, WE - - - -	USCGS: Épicentre 9,9 N 94,1 E (Région des Iles Nicobar) h = 47 km H = 10:02:47,9 Mag: 5,4 - 5,5 (CGS) △ = 83,4°
26	SDB	P	10:28:17,8	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 9,4 N 94,0 E (Région des Iles Nicobar) h = 33 km H = 10:15:49,3 Mag: 4,8 (CGS) △ = 83,4°
26	SDB	PKIKP LR	19:25:17,8 20:14	ICPZNE; LPZ; iz, IZ LPZN	- 30	c, SN, WE -	USCGS: Épicentre 16,0 S 178,2 E (Région des Iles Fidji) h = 86 km H = 19:05:46,9 Mag: 5,3 (CGS) 5,1 (BRK) △ = 145,6°
26	DUN	PKIKP	19:25:23,9	ICPZNE; iLPZE; eLPN	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 16,0 S 178,2 E (Iles Fidji) h = 86 km H = 19:05:46,9 Mag: 5,3 (CGS) △ = 148,5°
26	SDB	PKIKP	21:59:26,9	ICPZ; iz	-	c	USCGS: Épicentre 16,9 S 174,4 W (Iles Tonga) h = 9 km H = 21:39:40,6 Mag: 4,7 (CGS) △ = 148,8°
26	SDB	LR	22:33	LPZN; Z	34	-	USCGS: Épicentre 56,3 S 146,8 E (Iles Macquarie) h = 33 km H = 21:36:17,3 △ = 98,8°
27	SDB	PKIKP	02:26:25,2	ICPZ; iz	-	c	USCGS: Épicentre 16,2 S 178,8 E (Iles Fidji) h = 29 km H = 02:06:45,1 Mag: 5,1 (CGS) △ = 145,6°
27	SDB	LQ LR	19:06 19:14	LPZ LPZN	40 26	- -	USCGS: Épicentre 10,2 S 120,3 E (Région des Iles Sumba) h = 33 km H = 18:23:54,7 Mag: 5,0 - 5,1 (CGS) △ = 103,3°
27	SDB	LR	21:13	LPZN	26	-	USCGS: Épicentre 11,1 S 163,0 E (Iles Salomon) h = 33 km H = 20:02:23,3 Mag: 5,0 (CGS) △ = 140,5°
27	SDB	LR	22:51	LPZN	26	-	USCGS: Épicentre 11,1 S 163,0 E (Iles Salomon) h = 33 km H = 20:02:23,3 Mag: 5,0 (CGS) △ = 140,5°
28	SDB	P	10:45:44,9	ICPZ; iz, IZ	-	d	USCGS: Épicentre 29,0 S 67,9 W (Argentine) h = 106 km H = 10:34:09,4 Mag: 4,9 (CGS) △ = 75,5°
28	SDB	- (PKIKP) PKP SKP LR	20:22:29,6 20:22:32,5 20:22:43,3 20:26:10,0 21:14	ICPZ ICPZNE ICPZNE; eLPZ ICPZNE; eLPZN Z	- - - - 26	d d, NS, EW d, SN, WE - -	USCGS: Épicentre 5,2 S 153,6 E (Région de Nouvelle Irlande) h = 61 km H = 20:03:25,1 Mag: 6,0 (CGS) △ = 135,7°
28	DUN	PKIKP PP SKP LR	20:22:34,0 20:24:50,0 20:25:54,0 21:05	ICPZE; eGPN; iLPZE; eLPN iLPZE ICPZE; eGPN; iLPZNE eLPZNE	- - - - 36	d, SN, EW - d, WE d, NS, WE -	I dem. △ = 131,2°
28	LUA	PKP SKP	20:22:50,2 20:26:17,0	ICPZ ICPZ	- -	d c	I dem. △ = 138,0°



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1970 Dec 29	DUN	PK IKP PP LR	02:45:20,0 02:48:29,0 03:33	iCPZ;eLPZ iLPZ LPZNE	- - 30	c c -	USCGS: Épicentre 10,5 S 161,4 E (Iles Salomon) h = 72 km Mag: 6,1 (CGS) H = 02:26:12,2 $\Delta = 136,9^\circ$
29	SDB	- PK IKP PP LR	02:45:25,9 02:45:29,5 02:48:30,0 03:41	iCPZ iCPZNE eLPZN Z	- - - 20	d d,SN,WE - -	USCGS: Épicentre 10,5 S 161,4 E (Iles Salomon) h = 72 km Mag: 6,1 (CGS) H = 02:26:12,2 $\Delta = 139,3^\circ$
29	LUA	LR	03:40:19	LPE	24	-	Idem. $\Delta = 142,9^\circ$
29	SDB	P LR	08:15:11,7 08:48	iCPZ LPZN	- 26	d -	USCGS: Épicentre 3,9 S 80,9 W (Région frontière Pérou-Equateur) h = 47 km H = 08:01:59,3 Mag: 5,8 - 5,2 (CGS) $\Delta = 93,0^\circ$
29	DUN	P LR	08:15:47,0 08:57	iCPZ LPZNE	- 22	d -	Idem. $\Delta = 100,9^\circ$
29	DUN	P	22:08:48,0	iCPZNE	-	c,SN,EW	USCGS: Épicentre 7,7 S 108,1 E (Java) h=96 km H = 21:56:15,1 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 86,3^\circ$
29	SDB	P LR	22:09:18,0 22:42	iCPZ LPZN	- 26	c -	Idem. $\Delta = 92,4^\circ$
30	DUN	Pn p* Pg Sn Sg Lg	00:29:32,5 00:29:38,9 00:29:47,8 00:30:22,7 00:30:46,7 00:30:52,6	iCPZNE iCPZNE iCPZNE iCPZNE iCPZNE iCPZNE	- - - - - -	- - - - - -	$\Delta = 2,4^\circ$
30	SDB	LQ LR	04:38 04:45	LPN LPZN	40 20	- -	USCGS: Épicentre 3,3 S 152,5 E (Région Nouvelle Irlande) h = 29 km H = 03:41:11,9 Mag: 5,2 - 5,6 (CGS) $\Delta = 135,5^\circ$
30	SDB	P pP	06:20:28,5 06:20:50,6	iCPZNE iCPZNE	- -	d,NS,EW c,SN,EW	USCGS: Épicentre 24,0 S 69,3 W (Chili) h = 82 km H=06:08:39,4 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 77,4^\circ$
30	DUN	P	06:21:18,3	iCPZE	-	c, SN	Idem. $\Delta = 87,1^\circ$
30	DUN	P pP	08:23:03,0 08:23:26,5	iCPZE iCPZNE	- -	c, WE c,NS,EW	USCGS: Épicentre 1,4 N 99,1 E (Sumatra) h=86 km h=08:11:09,7 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 78,5^\circ$
30	SDB	P pP LR	08:23:43,6 08:24:07,5 08:50	iCPZE;iz, IZ iCPZNE;iz, IZ LPZN	- - 34	c, WE c,SN,EW -	Idem. $\Delta = 86,1^\circ$
30	DUN	P S	19:25:12,0 19:26:37,6	iCPZNE iCPZNE	- -	- -	Bull: Épicentre 14,4 S 24,8 E (Zambia) H = 19:23:11 Mag: 2,9 $\Delta = 7,8^\circ$
30	DUN	P pP LR	21:07:02,0 21:07:14,6 21:31	iCPZN iCPZNE LPZNE	- - 16	c, Sn d,NS,EW -	USCGS: Épicentre 37,2 N 15,0 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 20:57:30,5 Mag: 5,1 - 5,1 (CGS) $\Delta = 55,8^\circ$
30	SDB	P pP LR	21:07:26,5 21:07:36,0 21:28	iCPZ; iz, IZ iCPZNE;iz, IZ LPZN	- - 20	- - -	Idem. $\Delta = 58,6^\circ$
31	SDB	LR	06:39	LPZN	34	-	USCGS: Épicentre 47,8 N 128,8 W (Près de Washington) h = 33 km H = 05:34:13,5 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 134,7^\circ$