

BULLETIN SÉISMIQUE DES ILES AÇORES

Année XIV - 1964/Nº 1 - 1^{er} Trim.

I. Station Séismographique de Ponta Delgada (PDA)

(Latitude 37°44,8'N; Longitude 25°39,8'W; Altitude 35 mètres)
Sous-sol volcanique (cendres et scories)

Caracteristiques et constantes des séismographes

Séismographes	T ₀	T _g	Amplification pour des périodes du sol (s)										
			0,2	0,4	0,6	1,0	2,0	4,0	8,0	10,0	30,0	50,0	100,0
Sprengnether Z (LPZ)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	250	480	570	750	600	290
Sprengnether NS (LPN)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	125	240	285	375	600	290
Sprengnether EW (LPE)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	125	240	285	375	600	290
Benioff Z (CPZ)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff NS (CPN)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff EW (CPE)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-

II. Station séismographique de Angra do Heroísmo (ADH)

(Latitude 38°39,3'N; Longitude 27°14,1'W; Altitude 83 mètres)
Sous-sol: Couche de tuf volcanique de 5 mètres d'épaisseur
sur une formation trachytique profonde

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographe	Masse (Kg)	T ₀ (s)	V	ξ
Milne-Shaw EW	0,450	10	150	20/1

III. Station séismographique de Horta (HOR)

(Latitude 38°31,8'N; Longitude 28°37,8'W; Altitude 58 mètres)
Sous-sol volcanique (cendres et scories basaltiques)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	Masse (Kg)	T ₀ (s)	V	ξ
Bosch-Omori NS	25	6,3	70	50/1
Bosch-Omori EW	25	6,3	70	50/1

Dato	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Jan 9	PDA	LR	19:14,0	LP(Z,N)	34		
	U.S.C.G.S.: Epicentre 45,5°N; 150,9°E (îles Kouriles); \bar{H} =18:31:52,4 h=40km; Mgn:5,6 (C.G.S.)						
Jan 15	PDA	LR	22:31,0	LPZ	29		
	U.S.C.G.S.: Epicentre 29,1°N; 140,8°E (Sud de l'île Hando); \bar{H} =21:36:05; h=70km; Mgn:6,4 (C.G.S.)						
Jan 18	PDA	LQ	12:52,0	LP(N,E)	70		
		LR	12:58,2	LP(N,Z)	45		
	U.S.C.G.S.: Epicentre 23,1°N; 120,5°E (île Formose); \bar{H} =12:04:40; h=33km; Mgn:6,1 (C.G.S.)						
Jan 20	PDA	PKP	17:28,3	iLPZ			d
		SKP	17:32,5	iLPZ			
		SKS	17:35,1	iLPZ			
		SS	17:52,3	iLPZ			
		LQ	18:12,6	LPZ	100		
		LR	18:22,7	LPZ	60		
	U.S.C.G.S.: Epicentre 20,7°S; 169,9°E; \bar{H} =17:08:37,4 h=141km; Mgn:6,1 (C.G.S.)						
Jan 23	PDA	LR	01:19,6	LPZ	21		
	U.S.C.G.S.: Epicentre 13,7°S; 165,9°E (Nouvelles Hébrides); \bar{H} =23:59:43,6; h=33km; Mgn:6,1 (C.G.S.)						
Jan 26	PDA	P	09:20:27,8	eiCPZ, iLPZ			c
		pP	09:20:58,2	iCPN, iLP(Z,E)			c, SN, WE
		PP	09:23:07,8	iLPZ			c
		—	09:23:31,4	iLPZ, eLPN			c, SN
		S	09:29:25,8	iLPZ(Z,N,E)			NS, WE
		SS	09:33:49,0	iLPZ			
		LR	09:41:45	LP(Z,E)	51		
	U.S.C.G.S.: Epicentre 16,3°S; 71,7°W (Bolive); \bar{H} =09:09:33,9 h=116km; Mgn:6,1 (C.G.S.)						
Jan 27	PDA	LR	01:28:18	iLPZ	21		
	U.S.C.G.S.: Epicentre 0,0° ; 17,5°W (Atlantique); \bar{H} =01:12:23,5; h=33km; Mgn:5,3 (C.G.S.)						
Jan 28	PDA	P	14:20:27,2	iCP(Z,N,E); iLP(Z,N,E)			c, NS, WE
		pP	14:21:15,7	iCPZ, iLPZ			c
		PPP	14:25:50	iLPZ			c
		S	14:30:20	iLPZ			
		SS	14:30:26	iLPZ			
		LQ	14:39:24	LPZ	70		
		LR	14:50:06	LPZ	26		
	U.S.C.G.S.: Epicentre 36,5°N; -70,9°E (Nord de l'Inde); \bar{H} =14:09:17,1; h=207km; Mgn:6,1 (C.G.S.)						

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M)				
1964 Fev 2	PDA	LR	09:50:30	LPZ	38		
			U.S.C.G.S.: Epicentre 24,2°N; 122,6°E (Côte Orientale de la Formose); H=08:54:48,3; h=28km; Mgn:5,0 (C.G.S.)				
Fev 6	PDA	P	13:19:22	iLPZ		c	
		PP	13:22:00	iLPZ		c	
		S	13:29:12	iLP(Z,N,E)			
		SS	13:34:12	eiLP(Z,N,E)			
		SSS	13:37:36	eiLPE			
		LQ	13:40,8	LPE	54		
		LR	13:44:24	LPN	30		
	ADH	S	13:28:28,6	eE			
		LQ	13:36,4	eE			
		LR	13:41,4	eE			
			U.S.C.G.S.: Epicentre 55,7°N; 155,8°W (Ile Kodiak); H=13:07:25,2; h=33km; Mgn:6,5-6,7 (Berk); 6,7-7 (Pal.) 6,7-7 (Pas)				
Fev 12	PDA	LR	21:39,4	LP(Z,N)	59		
			U.S.C.G.S.: Epicentre 3,5°S; 146,6°E (Iles de l'Amirauté) H=20:31:53,2; h=33km; Mgn:5,4 (C.G.S.)				
Fev 14	PDA	LR	17:26:48	LPZ			
		M	17:37:44		36		
			U.S.C.G.S.: Epicentre 5,1°S; 151,7°E (Nouvelle Bretagne) H=16:29:45; h=55km; Mgn:6,0 (C.G.S.)				
Fev 15	HOR	S _n	11:32:44,9	eiN,eE			
			Séisme local				
Fev 15	HOR	S _n	11:53:23,7	iN,eE		SN	
			Séisme local				
Fev 15	HOR	P _n	13:41:23,7	eN,eE			
		S _n	13:41:28,5	iN,iE		SN,EW	
			Séisme local H=13:41:16				
			Δ ≈ 58km				
Fev 15	HOR	S _n	13:58:10,8	iN,eE			
			Séisme local				
Fev 15	HOR	P _n	14:11:51,8	eN			
		S _n	14:11:57,4	eiN,eE		SN	
			Séisme local H=14:11:44				
			Δ ≈ 56km				
Fev 15	HOR	S _n	14:13:47,7	eiN,eE		SN	
			Séisme local				

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement T.M.G.	et dou-Périodes ble amplitude (M) (s)		
1964 Fev 15	HOR	S _n	14:17:25,7	iN	SN	
			Séisme local			
Fev 15	HOR	S _n	14:21:06,1	eiN	SN	
			Séisme local			
Fev 15	HOR	S _n	14:22:31,4	eN		
			Séisme local			
Fev 15	HOR	S _n	14:23:33,0	eN		
			Séisme local			
Fev 15	HOR	P _n	14:24:16,6	eE		
		S _n	14:24:21,8	eN		
	ADH	S _n	14:24:(37)	iE		
		(S*)	14:24:51	iE		
			Séisme local ca 38,9°N;28,3°W H=14:24:10			
Fev 15	HOR	S _n	14:29:20,8	iN	SN	
			Séisme local			
Fev 15	HOR	S _n	14:29:40,6	iN	SN	
			Séisme local			
Fev 15	HOR	P _n	14:33:58,0	eN		
		S _n	14:34:03,8	eiN		
	ADH	S*	14:34:18	iE		
			Séisme local ca 38,9°N;28,3°W H=14:33:50			
			Ressenti à S.Jorge(IV)			
Fev 15	HOR	S _n	14:35:08,6	iN	SN	
			Séisme local			
Fev 15	HOR	S _n	14:36:24,4	eN		
			Séisme local			
Fev 15	HOR	P _n	14:40:49(8)	eN		
		S _n	14:40:55,8	iN,eE	SN	
			Séisme local H=14:40:(42)			
			Δ≈(60)km			
			Ressenti à S.Jorge(III)			
Fev 15	HOR	P _n	14:48:35,9	eN,eE		
		S _n	14:48:41,6	eiN,eiE	SN,EW	
	ADH	(S*)	14:49:01	iE		
			Séisme local ca 38,9°N;28,3°W H=14:48:29			
			Ressenti à S.Jorge (III-IV)			

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement et T.M.G.	du mouvement et double amplitude (1) (s)		
1964 Fev 15	HOR	S _n	14:57:06,1		SN	
			Séisme local			
Fev 15	HOR	P _n	14:59:02,1	eN	EW	△ ≈ 53km Ressenti à S. Jorge (III-IV)
		S _n	14:59:07,4	eiN, eiE		
			Séisme local H=14:58:55			
Fev 15	HOR	P _n	15:02:59,4	eN	SN	Ressenti à S. Jorge (IV-V)
		S _n	15:03:05,1	eiN		
	ADH	S _n	15:03:14,5	iE		
		S*	15:03:20,5	iE		
			Séisme local ca 38,9°N; 28,3°W H=15:02:52			
Fev 15	HOR	P _n	15:10:08,2	eN, eE	SN, EW	△ ≈ 52km Ressenti à S. Jorge (III)
		S _n	15:10:13,4	iN, iE		
			Séisme local H=15:10:02			
Fev 15	HOR	P _n	15:20:50,8	eE	SN	△ ≈ 54km
		S _n	15:20:56,2	eiN		
			Séisme local H=15:20:44			
Fev 15	HOR	S _n	15:23:21,5	eN		
			Séisme local			
Fev 15	HOR	S _n	15:30:05,3	eN		Ressenti à S. Jorge (IV)
			Séisme local			
Fev 15	HOR	S _n	15:30:20,7	iN		Ressenti à S. Jorge (IV)
			Séisme local			
Fev 15	HOR	S _n	15:38:40,7	iN		
			Séisme local			
Fev 15	HOR	P _n	15:42:01,7	eN	SN	△ ≈ 52km
		S _n	15:42:06,9	eiN		
	ADH	(S _n)	15:42:20,4	iN		
			Séisme local H=15:41:55			
Fev 15	HOR	S _n	15:49:51,7	eiN	SN	
			Séisme local			

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement T.M.G.	amplitude (M)			
1964 Fev 15	HOR	P _n	15:54:00,0	eN,eE			
		S _n	15:54:05,2	eiN,eiE		SN,EW	
	ADH	(P*)	15:54:13	iN			
		S _n	15:54:23	iN			
		Séisme local ca 38,9°N;28,3°W H=15:53:53					
Fev 15	HOR	P _n	16:05:17,0	eN			
		S _n	16:05:22,2				
		Séisme local H=16:04:10					
		△ ≈ 52km Ressenti à S. Jorge (IV-V)					
Fev 15	HOR	S _n	16:18:15,3	eN			
		Séisme local					
Fev 15	HOR	S _n	16:18:20,6	iN			
		Séisme local					
Fev 15	HOR	S _n	16:21:24,3	iN			
		Séisme local					
Fev 15	HOR	P _n	16:24:45,2	eN			
		S _n	16:24:50,4	iN		SN	
		Séisme local H=16:24:38					
		△ ≈ 52km					
Fev 15	HOR	P _n	16:59:19,4	eN			
		S _n	16:59:25,6	eiN		SN	
		Séisme local H=16:59:13					
		△ ≈ 52km					
Fev 15	HOR	S _n	17:03:48,0	iN			
		Séisme local					
		Ressenti à S. Jorge (IV)					
Fev 15	HOR	S _n	17:24:02,0	iN			
		Séisme local					
		Ressenti à S. Jorge (IV)					
Fev 15	HOR	S _n	17:33:08,8	eN			
		Séisme local					
Fev 15	HOR	S _n	17:43:08,7	eiN		SN	
		Séisme local					
Fev 15	HOR	S _n	17:45:05,5	eiN		SN	
		Séisme local					

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement T.M.G.	et don- ble amplitude (M)			
1964 Fev 15	HOR	S _n Séisme local	17:47:30,3	eiN		SN	Ressenti à S. Jorge (IV)
Fev 15	HOR	S _n Séisme local	17:56:01,8	iN			Ressenti à S. Jorge (IV)
Fev 15	LOR	S _n Séisme local	18:03:05,0	eiN		SN	
Fev 15	HOR	S _n Séisme local	18:03:29,8	eiN		SN	
Fev 15	HOR	P _n S _n Séisme local H=18:13:05	18:13:11,9 18:13:17,1	eN iN			Δ ≈ 52km Ressenti à S. Jorge (IV-V)
Fev 15	HOR	S _n Séisme local	18:20:13,9	eiN		SN	Ressenti à S. Jorge (IV-V)
Fev 15	HOR	S _n Séisme local	18:21:08,6	eiN		SN	
Fev 15	LOR	S _n Séisme local	18:37:20,2	eiN		SN	
Fev 15	LOR	S _n Séisme local	18:38:05,4	eiN		SN	
Fev 15	LOR ADI	P _n S _n (S*) Séisme local H=18:55:12	18:55:19,2 18:55:25,3 18:55:54,5	eN eiN		SN	Δ ≈ 60km
Fev 15	LOR	P _n S _n Séisme local H=19:06:37	19:06:44,4 19:06:50,4	eN eiN			Δ ≈ 60km
Fev 15	LOR	P _n S _n Séisme local H=19:27:49	19:27:56,8 19:28:02,8	eN iN		NS	Δ ≈ 60km

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M)				
1964 Fev 15	LOR	S _n	19:29:21,9	iN			
			Séisme local				
Fev 15	LOR	S _n	19:53:17,9	iN			
			Séisme local				
Fev 15	LOR	P _n	19:57:51,9	eN		NS,EW	
		S _n	19:57:57,9	iN,eiE			
	ADI	S _n	19:58:09,3	eE			
		(S*)	19:58:25,0	iE			
			Séisme local ca 38,9°N;28,3°W H=19:57:44				Ressenti à S.Jorge(IV-V)
Fev 15	HOR	S _n	20:22:19	iN		SN	
			Séisme local				
Fev 15	HOR	S _n	20:30:55,7	iN			
			Séisme local				
Fev 15	HOR	P _n	20:42:01,5	eN		NS	
		S _n	20:42:07,6	eiN			
			Séisme local H=20:41:54				Δ ≈ 60km
Fev 15	HOR	S _n	20:51:29,2	iN			
			Séisme local				
Fev 15	HOR	S _n	21:03:06,7	eiN		SN	
			Séisme local				
Fev 15	HOR	S _n	21:07:10,8	eiN		SN	
			Séisme local				Ressenti à S.Jorge(IV-V)
Fev 15	LOR	S _n	21:18:43,2	eiN		SN	
			Séisme local				
Fev 15	LOR	S _n	21:35:49,4	eN,eE			
			Séisme local				
Fev 15	HOR	S _n	21:39:50,1	iN,eE			
			Séisme local				
Fev 15	HOR	S _n	21:53:41,3	iN		SN	
			Séisme local				

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement T.M.G.	double amplitude (μ)			
1964 Fev 15	LOR	S _n	21:59:26,6	iN		SN	
			Séisme local				
Fev 15	LOR	S _n	22:40:57,8	iN			Ressenti à S. Jorge (V)
			Séisme local				
Fev 15	LOR	P _n	23:08:05,2	eN		NS	
		S _n	23:08:11,2	eiN			
	ADI	P _n	23:08:27	eE			Δ ≈ 60km
			Séisme local H=23:07:58				Ressenti à S. Jorge (V)
Fev 15	LOR	P _n	23:37:07,2	eN, eE		NS	Δ ≈ 52km
		S _n	23:37:12,4	eiN, iE			Ressenti à S. Jorge (II-III) et Faial (II-III)
			Séisme local H=23:37:01				
Fev 15	LOR	S _n	23:50:45,8	iN		SN	
			Séisme local				
Fev 15	LOR	S _n	23:53:06	iN		SN	
			Séisme local				
Fev 15	LOR	S _n	23:53:51,5	iN			
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	00:25:29,5	iN		SN	
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	00:26:25,8	eiN		SN	
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	00:33:34,8	eN			
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	00:44:36,4	iN		SN	
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	00:50:42,2	eiN		SN	Ressenti à S. Jorge (V)
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	00:54:39,1	eiN		NS	
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	00:58:47,8	iN		SN	
			Séisme local				

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement T.M.G.	amplitude (M)			
1964 Feb 16	LOR	S _n	01:09:47,7	iN			
		Séisme local					
Feb 16	LOR	S _n	01:18:07,4	iN		SN	
		Séisme local					
Feb 16	LOR	S _n	01:34:11,5	eiN		SN	Ressenti à S. Jorge (IV)
		Séisme local					
Feb 16	LOR	P _n	01:43:48,1	eN			
		S _n	01:43:53,8	iN, iE		NS	
	ADH	S _n	01:44:01,0	eE			
		(S*)	01:44:13,8	iE			
		Séisme local ca 38,9°N; 28,3°W H=01:43:40					
Feb 16	LOR	S _n	01:51:46,1	eiN		SN	
		Séisme local					
Feb 16	LOR	S _n	01:58:51	iN			
		Séisme local					
Feb 16	LOR	P _n	02:12:53,3	eN			
		S _n	02:12:58,6	eiN		SN	
		Séisme local H=02:12:47					
		Δ ≈ 53km					
Feb 16	LOR	P _n	02:14:56,0	eN			
		S _n	02:15:02,0	iN			
		Séisme local H=02:14:48					
		Δ ≈ 60km					
Feb 16	LOR	S _n	02:17:54,5	eN			
		Séisme local					
Feb 16	LOR	S _n	02:24:26,4	eN			
		Séisme local					
Feb 16	LOR	S _n	02:32:56,5	eN			
		Séisme local					
Feb 16	LOR	P _n	02:40:45,5	eN, eE			
		S _n	02:40:51,5	eN, eE			
	ADH	(S*)	02:41:13	eE			
		Séisme local H=02:40:38					
		Δ ≈ 60km					

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes	Sens du mouvement	Remarques
			Leure du mouvement T.M.G.	et dou- ble-amplitude (M)			
1964 Fev 16	LOR	P _n	02:57:32,5	eN			
		S _n	02:57:38,2	iN,eiE		NS,EW	Δ ≈ 57km
	ADI	(S*)	02:57:56,0	iE			
		Séisme local H=02:57:25					
Fev 16	LOR	S _n	03:04:55,6	eN			
		Séisme local					
Fev 16	LOR	P _n	03:24:00,9	eN			
		S _n	03:24:06,8	iN		NS	
		Séisme local H=03:23:53					
Fev 16	LOR	S _n	03:28:09,8	eN			
		Séisme local					
		Ressenti à S. Jorge (V)					
Fev 16	LOR	S _n	04:02:49,5	eN,eE			
		Séisme local					
Fev 16	LOR	P _n	04:20:07,2	eN,eE			
		S _n	04:20:12,9	iN		NS	
		Séisme local H=04:20:00					
		Δ ≈ 57km					
Fev 16	LOR	S _n	04:33:58,5	eN			
		Séisme local					
Fev 16	LOR	S _n	05:18:07,9	eiN		NS	
		Séisme local					
Fev 16	LOR	P _n	05:21:03,1	eN			
		S _n	05:21:09,1	eiN		SN	
	PDA	P _n	05:21:(31)	eCPZ			
		S _n	05:21:54,0	iCPN 0,4; iCPE 0,5	0,6	NS,EW	
		Séisme local ca 38,8°N; 28,1°W H=05:20:57 Mgn 3,2					
Fev 16	LOR	P*	05:25:37,3	eN,eE			
		S _n	05:25:43,3	eiN;iE		NS,EW	
	ADI	P*	05:25:54,0	iN			
	PDA	P _n	05:25:(04)	iCPZ			
		S _n	05:25:26,6	iCPZ,iCPNO,6;iCPE0,8	0,6	c,NS,WE	
		Séisme local ca 38,8°N; 28,1°W H=05:25:30 Mg 3,5					
Fev 16	LOR	S _n	05:40:56,8	eN			
		Séisme local					

Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Fev 16	IOR	S _n	05:54:27,3	iN,eE	SN	
			Séisme local			
Fev 16	IOR	P _n	06:02:26,9	eE		
		S _n	06:02:33,0	iN,eiE	SN,EW	
	ADI	S _n *	06:02:41,2	iE		
		S*	06:02:48,3	iE		
	PDA	P _n	06:02:(55)	eCPZ 0,6		
		S _n	06:03:18,8	eCPN 0,6;iCPE 0,6	0,6	EW
			Séisme local ca 38,8°N;28,2°W H=06:02:19 Mgn 3,4			
Fev 16	IOR	S _n	06:10:50,1	eN		
			Séisme local			
Fev 16	IOR	S _n	06:13:28,1		SN	
			Séisme local			
Fev 16	IOR	S _n	06:20:02,5	eN		
			Séisme local			
Fev 16	IOR	S _n	06:23:27,7			
			Séisme local			
Fev 16	IOR	S _n	06:27:38,7	eN		
			Séisme local			
Fev 16	IOR	S _n	06:33:29	eN		
			Séisme local			
Fev 16	IOR	S _n	06:54:31	eN		
			Séisme local			
Fev 16	IOR	S _n	06:59:38,3	eN		
			Séisme local			
Fev 16	IOR	S _n	07:07:05,1	eN		
			Séisme local			
Fev 16	IOR	S _n	07:08:00(4)	eN		
			Séisme local			
Fev 16	IOR	P _n	07:19:13,8	eN		
		S _n	07:19:19,1	eN		
			Séisme local H=07:19:07			

Δ ≈ 54km

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Fev 16	LOR	S _n	07:25:14,1	eN			
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	07:39:59	eN			
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	10:20:27,3	eN			
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	11:37:09,8	eiN		SN	
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	12:01:36,5	eN			
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	12:22:22,3	eN			
			Séisme local				
Fev 16	LOR	S _n	12:59:08				
			Séisme local				
Fev 17	LOR	S _n	06:00:23,8				Ressenti à S. Jorge (III)
			Séisme local				
Fev 17	LOR	S _n	12:26:42,4	eN			Ressenti à S. Jorge (III-IV)
			Séisme local				
Fev 17	LOR	P _n	20:19:17,8	eiN,eiE		SN,EW	Ressenti à S. Jorge (V), Faial (III), Graciosa (II) et Terceira (I-II)
		S _n	20:19:23,9	iN,eiE			
	ADII	S _n	20:19:30,6	iE			
			Séisme local ca 38,9°N;28,2°W H=20:19:10				
Fev 17	LOR	S _n	21:20:01	eN,iE			
			Séisme local				
Fev 17	LOR	P _n	21:40:46,8	iN,eE		SN	Ressenti à S. Jorge (V), Faial (III) et Terceira (I-II)
		S _n	21:40:52,0	iN,eE			
	ADII	S _n	21:41:03,2	iE			
			Séisme local ca 38,9°N;28,3°W H=21:40:40				
Fev 17	LOR	P _n	22:14:51,8	eiN,iE		SN,EW	Ressenti à S. Jorge (V), Faial (III) et Terceira (I-II)
		S _n	22:14:57,8	iN		NS	
	ADII	P*	22:15:01,6	eE			
		S _n	22:15:07,0	iE			
			Séisme local ca 38,9°N;28,3°W H=22:14:44				

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure T.M.G.	du mouvement et dou- ble amplitude (M)			
1964 Fev 17	LOR	P _n	22:21:40,2	eN,iE		NS,WE	Ressenti à Graciosa(II) et Terceira (I-II)
		S _n	22:21:46,2	eiN,eiE			
	ADL	(S*)	22:22:01,1	iE			
		Séisme local ca 38,9°N;28,3°W L=22:21:33					
Fev 17	LOR	P _n	22:49:36,8	eN,eE		NS	Δ ≈ 55km
		S _n	22:49:42,3	iN			
		Séisme local L=22:49:30					
Fev 17	LOR	P _n	22:55:25,7	eN,eE		SN,EW	Δ ≈ 52km
		S _n	22:55:30,9	eiN,eiE			
		Séisme local L=22:55:19					
Fev 17	LOR	S _n	22:58:38,0	eN			
		Séisme local					
Fev 17	LOR	P _n	23:02:45,2	eN		SN	Δ ≈ 60km
		S _n	23:02:51,3	eiN			
		Séisme local L=23:02:38					
Fev 17	LOR	S _n	23:05:01,7	eN			
		Séisme local					
Fev 17	LOR	P _n	23:17:10,8	eN,eE			Δ ≈ 60km
		S _n	23:17:16,8	eN			
		Séisme local L=23:17:03					
Fev 17	LOR	S _n	23:55:54,8	eN,eE			
		Séisme local					
Fev 18	LOR	P _n	00:20:21,7	eN		NS	Ressenti à Faial (III) et Graciosa (II)
		S _n	00:20:26,9	iN			
	ADL	S*	00:20:41,6	iE			
		Séisme local ca 38,9°N;28,3°W L=00:20:15					
Fev 18	LOR	S _n	00:28:23,1				
		Séisme local					
Fev 18	LOR	S _n	00:32:46,3				
		Séisme local					
Fev 18	LOR	S _n	00:44:44,3	iN		NS	
		Séisme local					

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Sens du mouvement	Remarques	
			Heure du mouvement T.M.G.	amplitude (μ) Périodes (s)			
1964 Fev 18	LOR	S _n	00:46:46,7	eN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	P _n	00:48:20,7	eN	NS	Ressenti à S. Jorge (V) et Faial (III-IV)	
		S _n	00:48:26,4	iN			
	ADH	S _p	00:48:32,9	eE			
		S*	00:48:40,4	iE			
			Séisme local ca 38,8°N; 28,2°W H=00:48:13				
Fev 18	LOR	P _n	00:52:12,6	eN, eE	NS		
		S _n	00:52:17,4	iN			
	ADH	S*	00:52:38,1	iE			
			Séisme local ca 38,8°N; 28,2°W H=00:52:05				
Fev 18	LOR	P _n	00:55:18,7	eE			
		S _n	00:55:23,9	eN, eE			
			Séisme local H=00:55:12				Δ ≈ 52km
Fev 18	LOR	S _n	01:05:20,2	eN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	01:13:07,2	eN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	01:15:23,4	eN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	01:37:26,3	eN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	P _n	01:38:46,6	eN	NS NS	Ressenti à S. Jorge (V) et Faial (III)	
		S _n	01:38:52,2	iN			
	ADH	S*	01:39:07,9	iE			
			Séisme local ca 38,9°N; 28,3°W H=01:38:39				
Fev 18	LOR	P _n	02:31:14,4	eN	NS		
		S _n	02:31:19,3	iN			
			Séisme local H=02:31:08				Δ ≈ 50km
Fev 18	LOR	S _n	02:32:50,6	eiN	NS		
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	02:57:30(1)	eN, eE			
			Séisme local				

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement et dou- T.M.G.ble amplitude (s)				
1964 Fev 18	HOR	P _n S _n	03:08:55,3 03:09:00,5	eN iN		NS	△ ≈ 52km
			Séisme local H=03:08:49				
Fev 18	MOR	P _n S _n	03:23:39,5 03:23:44,7	eN iN		NS	Ressenti à Faial(III)
	ADH	S*	03:23:00,7	iE			
			Séisme local PROB ca 38,8°N;28,2°W H=03:23:33				
Fev 18	HOR	S _n	03:38:51,7	iN		NS	
			Séisme local				
Fev 18	HOR	S _n	03:57:41,1	iN		NS	
			Séisme local				
Fev 18	HOR	S _n	04:02:17,9	eN			
			Séisme local				
Fev 18	HOR	S _n	04:03:00,0	eN			
			Séisme local				
Fev 18	HOR	S _n	04:03:39,0	iN		NS	
			Séisme local				
Fev 18	HOR	S _n	04:18:10,5	iN		NS	
			Séisme local				
Fev 18	HOR	S _n	05:29:45,0	eN			
			Séisme local				
Fev 18	HOR	S _n	05:40:49,0	eiN		NS	
			Séisme local				
Fev 18	HOR	S _n	05:49:47,0	eN			
			Séisme local				
Fev 18	HOR	P _n S _n	05:52:41,8 05:52:47,0	eN iN		NS	△ ≈ 52km Ressenti à Graciosa (I-II)
			Séisme local H=05:52:35				
Fev 18	HOR	P _n S _n	05:57:53,1 05:57:58,6	eN iN		NS	△ ≈ 55km
			Séisme local H=05:57:46				

Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude. (°)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Fev 18	LOR	S _n	06:13:04,2	eN		
			Séisme local			
Fev 18	LOR	P _n	06:50:08,3	eN		△ ≈ 50km Ressenti à S. Jorge (IV)
		S _n	06:50:13,2	eiN	SN	
			Séisme local H=06:50:02			
Fev 18	LOR	S _n	07:08:20,4	eN		
			Séisme local			
Fev 18	LOR	P _n	08:01:54,8	iN, iE		Ressenti à S. Jorge (VI); Faial (IV); Graciosa (II); Terceira (II-III)
		S _n	08:01:58,6	iN, iE		
	ADI	P*	08:02:03,(7)	eE		
		S _n	08:02:10,7	iE		
		S*	08:02:15,7	iE		
	PDA	P _n	08:02:21,8	iCPZ	c	
		P*	08:02:33,1	iCPZ	c	
		S _n	08:02:46,1	iCP(Z;N1,7)	0,6	c
			Séisme local 38,8°N;28,2°W H=08:01:48; h=5km U.S.C.G.S.: Epicentre 38,8°N;28,5°W;H=08:01:49*,h=33km Mgn:4,6 (C.G.S.)			
Fev 18	LOR	S _n	09:34:34,0			
			Séisme local			
Fev 18	LOR	P _n	09:41:41,8	eN		△ ≈ 55km Ressenti à S. Jorge (II-III)
		S _n	09:41:46,3	iN		
			Séisme local H=09:41:35			
Fev 18	LOR	S _n	11:40:58,0	eN		
			Séisme local			
			Ressenti à S. Jorge (I-II)			
Fev 18	LOR	P _n	12:19:24,3	iN		Ressenti à S. Jorge (VII); Pico (III-IV); Faial (IV-V); Graciosa (II); Terceira (III)
	ADI	P*	12:19:34,7	eE		
		S _n	12:19:40,(7)	iE		
			Séisme local ca 38,8°N;28,2°W;H=12:19:(18) U.S.C.G.S.: Epicentre 38,8°N;28,4°W H=12:19:20,6;h=33km, Mgn:4,6 (C.G.S.)			
Fev 18	LOR	P _n	12:39:03,1	eN		△ ≈ 40km
		S*	12:39:07,1	eN		
			Séisme local H=12:38:57,6			
Fev 18	LOR	P _n	12:41:51,5	eN		△ ≈ 60km
		S _n	12:41:57,5	eN		
			Séisme local H=12:41:43,3			

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et double amplitude. (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Fev 18	LOR	S _n	12:50:25,9	iN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	13:57:51,5	iN		SN	
			Séisme local				
Fev 18	LOR	P _n	14:20:21,9	eN			Δ ≈ 44km Ressenti à S. Jorge (I-II)
		S _n	14:20:26,3	eN			
			Séisme local II=14:20:16				
Fev 18	LOR	P _n	17:49:54,5	eN			Δ ≈ 48km
		S _n	17:49:59,3	eN			
			Séisme local II=17:49:48				
Fev 18	LOR	P _n	18:46:14,6	eE		EW	Δ ≈ 60km Ressenti à S. Jorge (II)
		P*	18:46:16,6	eN			
		S _n	18:46:22,6	eN			
			Séisme local I=18:46:09				
Fev 18	LOR	S _n	18:58:31	iN		SN	
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	19:05:55,4	iN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	19:08:18,2	iN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	19:19:56,1	iN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	19:20:29,3	eN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	19:21:00	iN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	P _n	19:34:17,2	eN			Δ ≈ 44km Ressenti à S. Jorge (II)
		S _n	19:34:21,6	eN			
			Séisme local II=19:34:12				
Fev 18	LOR	S _n	19:56:20	iE		SN	
			Séisme local				

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M)				
1964 Fev 18	LOR	S _n	19:59:08	iN			Ressenti à Pico(II)
		Séisme local					
Fev 18	LOR	S _n	20:00:22	eN			Ressenti à S. Jorge(III)
		Séisme local					
Fev 18	LOR	P _n	20:28:36	eN			△ ≈ 71km Ressenti à S. Jorge(I-II)
		S _n	20:28:42,8	eN			
		Séisme local H=20:28:26,3					
Fev 18	LOR	P _n	20:53:53,2	eE			△ ≈ 60km Ressenti à S. Jorge(I-II)
		S _n	20:53:59,2	eE			
		Séisme local H=20:53:45					
Fev 18	LOR	P _n	20:56:58	eN			△ ≈ 56km
		S _n	20:57:01,6	eN			
		Séisme local H=20:56:50,3					
Fev 18	LOR	S _n	21:20:30,7	iN			
		Séisme local					
Fev 18	LOR	S _n	21:23:37,9	eN			Ressenti à S. Jorge(II); Pico(III-IV); Faial(III-IV); Terceira(II) et Graciosa (I-II)
		Séisme local					
Fev 18	LOR	P _n	21:25:02,5	eN			Ressenti à S. Jorge(II)
		S _n	21:25:07,4	eN			
	ADL	P*	21:25:16	iE			
		S*	21:25:25	iE			
	PDA	P	21:25:31,9				
		S _n	21:25:55,7	eCP(Z;N2,4;E1,6)	0,6	EW	
		Séisme local 38,8°N;28,3°W H=21:23:57 Mgn: ≈ 4,0					
Fev 18	LOR	S _n	21:29:22,3	eN			Ressenti à S. Jorge(III-IV)
		Séisme local					
Fev 18	LOR	P _n	21:54:03,3	eN			Ressenti à Pico (III); Faial(III) et Terceira (II)
		S _n	21:54:08,2	eN			
	ADL	P*	21:54:13	iE			
	PDA	P	21:54:32,1				
		S _n	21:54:55,7	eCP(Z;N0,9;E0,5)	0,6		
		Séisme local 38,8°N;28,2°W H=21:52:58 Mgn: ≈ 3,8					

Date	Station	Phases	Heure du mouvement T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et double amplitude (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
964 Fev 18	LOR	S _n	22:14:03,1	eN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	22:19:41,1	iN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	P _n S _n	22:40:43,5 22:40:48,3	eE			
			Séisme local H=22:40:37				
			Δ ≈ 48km				
Fev 18	LOR	S _n	23:00:07,8	eN			
			Séisme local				
Fev 18	LOR	S _n	23:28:05,8	eN			
			Séisme local				
Fev 19	LOR	P _n P _n * S _n	00:30:17 00:30:19 00:30:21,8	eN			Ressenti à Pico(IV-V), S. Jorge(III) et Faial(III)
	ADI	S _n *	00:30:35,9	iE			
	PDA	S _n	00:31:08	eCPE			
			Séisme local 38,2°N; 28,3°W H=00:30:11				
Fev 19	LOR	P _n S _n	00:34:17,8 00:34:23,1	iN			Ressenti à S. Jorge(VII); Faial (V); Pico(III-IV); Terceira(III) et Graciosa (II)
	ADI	P _n *	00:34:29,1	iN			
		S _n	00:34:36,6	iN			
	PDA	P _n S _n	00:34:46 00:35:10,6	CP(eZ; iN; eE) iCP(Z; N2,3; E1,9)	0,6	NS c,NS	
			Séisme local 38,8°N; 28,5°W H=00:34:12 Mgn: ≈ 4,4 U.S.C.G.: Epicentre 38,9°N; 28,5°W; H=00:34:14,5 h=33km; Mag. 4,5 (C.G.S.)				
Fev 19	LOR	S _n	01:53:04,5	eN			
			Séisme local				
Fev 19	LOR	P _n S _n	01:53:47,3 01:53:52,5	eN, eE eN, eE			
			Séisme local H=01:53:41				
			Δ ≈ 52km				
Fev 19	LOR	P _n S _n	02:01:11,7 02:01:16,5	eN, eE eN, eE			
			Séisme local H=02:01:06				
			Δ ≈ 48km				
Fev 19	LOR	P _n S _n	02:11:37,3 02:11:42,5	eN, eE eN, eE			
			Séisme local H=02:11:31				
			Δ ≈ 52km Ressenti à Faial (II-III)				

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement T.M.G.	double amplitude (M)			
1964 Fev 19	HOR	P _n S _n	02:17:09,7 02:17:14,1	eN eN			△ ≈ 44km
		Séisme local H=02:17:16					
Fev 19	HOR	S _n	02:22:00,9	iN			
		Séisme local					
Fev 19	HOR	P _n S _n	02:28:00,5 02:28:05,3	eN eN		NS	△ ≈ 48km Ressenti à Faial (II-III)
		Séisme local H=02:28:08					
Fev 19	HOR	S _n	02:31:54,9	eN			
		Séisme local					
Fev 19	HOR	P _n S _n	02:40:11,3 02:40:16,1	eN,eE eN,eE			△ ≈ 48km Ressenti à Faial (IV) et S. Jorge (II)
		Séisme local H=02:40:05					
Fev 19	HOR	S _n	03:02:54,9	iN,eE			Ressenti à Faial (III)
		Séisme local					
Fev 19	HOR	P _n S _n	03:04:21,7 03:04:26,5	eN,eE eN,eE		NS	
	PDA	P _n S _n	03:04:(54) 03:05:15,1	eCPZ iCP(Z;NO,7;EO,4)	0,6	c,NS,EW	Ressenti à S. Jorge (II-III)
		Séisme local ca 38,8°N;28(4)°W H=03:04(15) Mgn: ≈ 3,4					
Fev 19	HOR	S _n	03:16:14,9	eN,eE			
		Séisme local					
Fev 19	LOR	P _n S _n	03:28:30,9 03:28:35,7	eN,eE iN,iE		EW NS	
		Séisme local H=03:28:24,3					
							△ ≈ 48km
Fev 19	HOR	P _n S _n	03:39:00,1 03:39:04,9	eN,eE eE			
		Séisme local H=03:38:54					
							△ ≈ 48km
Fev 19	HOR	S _n	03:41:29,3	eE			
		Séisme local					
Fev 19	HOR	P _n S _n	03:53:58,1 03:54:05,2	eN,eE eE			△ ≈ 52km Ressenti à Faial (II)
		Séisme local H=03:53:51					



Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (, (s)	Périodos (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Fev 19	LOR	P _n S _n	03:56:30,5 03:56:37,1	eN,eE eN		Δ ≈ 48km
			Séisme local H=03:56:24			
Fev 19	LOR	S _n	04:26:17,2	iN,iE		
			Séisme local			
Fev 19	LOR	P _n S _n	04:36:19,6 04:36:24,8	iN iN		Δ ≈ 52km Ressenti à Faial (III)
			Séisme local H=04:36:13			
Fev 19	LOR	S _n	04:45:13,2	iN	NS	
			Séisme local			
Fev 19	LOR	S _n	04:45:48,8	iN	NS	
			Séisme local			
Fev 19	LOR	P _n S _n	04:47:20,8 04:47:25,6	eN,eE eN		Δ ≈ 48km Ressenti à Faial (II)
			Séisme local H=04:47:15			
Fev 19	LOR	P _n S _n	04:59:42,8 04:59:49,(2)	eN eN		Δ ≈ 64km
			Séisme local H=04:59:34			
Fev 19	LOR	S _n	05:20:39,6	eN,eE		
			Séisme local			
Fev 19	LOR	S _n	05:58:54,8	iN		
			Séisme local			
Fev 19	LOR	P _n S _n	06:02:57,6 06:03:02,4	eN eN		
			Séisme local H=06:02:51			
Fev 19	LOR	S _n	06:17:17,6	eN,eE		Δ ≈ 48km
			Séisme local			
Fev 19	LOR	S _n	06:32:02,(7)	eN,eE		
			Séisme local			
Fev 19	LOR	S _n	06:33:27,5	eN,eE		Ressenti à Faial (II)
			Séisme local			

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure du mouvement T.M.G.	amplitude (μ)			
1964 Fev 19	LOR	P _n	06:33:41,6	iN,iE		EW	Ressenti à S. Jorge (VI-VII); Pico (IV); Faial (IV); Graciosa (III-IV) et Terceira (III-IV)
		S _n	06:33:46,9	iN			
	ADH	P*	06:33:50,9	iN			
		S _n	06:33:59,1	iN			
	PDA	P _n	06:34:08,4	CP(eZ,iN,iE)		SN,WE	
		S _n	06: 4:32,6	iCP(Z;N4,7;E3,8)	0,6	c,NS,WE	
<p>Séisme local ca 38,8°N;28,2°W H=06:33:35 Mgn: ≈4,4 U.S.C.G.S.: Epicentre 38,9°N;28,6°W; H=06,33,36,5; h=33km; Mgn:4,5(C.G.S.)</p>							
Fev 19	LOR	S _n	06:44:29,9	eN,eE			Séisme local
Fev 19	LOR	S _n	06:46:09,1	eN,eE			Séisme local
Fev 19	LOR	S _n	08:15:39,5	eN			Séisme local
Fev 19	LOR	S _n	09:03:59,9	iN			Séisme local
Fev 19	LOR	S _n	14:23:16	eN,eE			Ressenti à Faial (I-II)
Fev 19	LOR	P _n	18:17:27,8	eN,eE		NS	Δ ≈ 52km Ressenti à Faial (I-II)
		S _n	18:17:33	iN,iE			
<p>Séisme local H=18:17:21</p>							
Fev 19	LOR	P _n	19:13:12,1	eN			Δ ≈ 52km Ressenti à Faial (II-III) et S. Jorge (II)
		S _n	19:13:17,3	eN			
<p>Séisme local H=19:13:05</p>							
Fev 19	LOR	P _n	21:14:30,8	eN,eE			Δ ≈ 52km Ressenti à Faial (II)
		S _n	21:14:36	eN,eE			
<p>Séisme local H=21:14:24</p>							
Fev 19	LOR	S _n	21:42:38	iN			Ressenti à Faial (II)
Fev 20	LOR	S _n	00:21:29	iN			Ressenti à Faial (II-III) et Pico (II)
Fev 20	LOR	P _n	03:07:50,2	eN			Δ ≈ 52km
		P*	03:07:52,2	eN			
		S _n	03:07:55,4	eN			
<p>Séisme local H=03:07:44</p>							



Date	Station	Phases	Heure du mouvement. T.M.G.	Composantes, nature du mouvement. et double amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Fev 20	LOR	P _n S _n	03:14:38,9 03:14:44,1				Δ ≈ 52km Ressenti à S. Jorge (III) et Faial (I-II)
			Séisme local H=03:14:32				
Fev 20	LOR	P _n S _n	12:27:43,2 12:27:48	eN eN			Δ ≈ 48km
			Séisme local H=12:27:37				
Fev 20	LOR	S _n	14:55:55,8	iE			
			Séisme local				
Fev 20	LOR	P _n P* S _n	18:25:57,5 18:25:59,5 18:26:02,7	iN, iE iN, iE iN, iE		SN, EW SN, EW NS, EW	Δ ≈ 52km Ressenti à S. Jorge (IV); Pico (III-IV); Faial (III); Terceira (III) et Graciosa (II)
	ADI	S _n	18:26:(23)	iN			
			Séisme local H=18:25:51				
Fev 20	LOR	P _n S _n	18:31:14,3 18:31:19,5	iE iE			Ressenti à S. Jorge (III); Pico (III); Faial (III) et Terceira (I-II)
	ADI		18:31:31,9	eN			
			Séisme local ca 38,6°N; 28,1°W H=18:31:08				
Fev 20	LOR	S _n	20:04:47,8	iE			
			Séisme local				
Fev 20	LOR	P _n S _n	20:19:24,1 20:19:30,7	eE iE			
			Séisme local H=20:19:18				
Fev 21	LOR	(S _n)	02:28:53,(8)	iN, iE		SN	Δ ≈ 48km Ressenti à Faial (II)
	ADI	(P*) S _n	02:28:54,2 02:29:01,7				Ressenti à S. Jorge (IV); Pico (IV); Faial (IV); Graciosa (II) et Terceira (II)
			Séisme local H=02:28:36				
			U.S.C.G.S.: Epicentre 41,2°N; 31,0°W; H=02:28:58; h=33km; Mgn:4,1(C.G.S.)				
Fev 21	LOR	S _n	04:04:(35,2)				
			Séisme local				
Fev 21	LOR	P _n S _n	17:14:51,1 17:14:56,9	iN, iE iN		EW	
	ADI	(S)	17:15:00,0	iN, iE			

Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques	
	PDA	P _n S _n -	17:15:20 17:15:52 17:16:54	iLPZ iLP(Z,N,E) iLP(N3,0;E3,1)	0,6	d NS,EW	Ressenti à S. Jorge(VIII); Pico (VI); Faial (V); Graciosa(IV) et Terceira (III-IV)
			Séisme local ca 38,9°N;28,4°W H=17:14:36 Mgn.≈4,5 U.S.C.G.S.: Epicentre 38,3°N;28,7°W;H=17:14:45 h=33km; Mgn:4,8 (C.G.S.)				
1964 Fev 21	LOR	P _n S _n	17:26:21,5 17:26:26,3	eE iE			△≈48km
			Séisme local H=17:26:15				
Fev 22	LOR	S _n	19:57:59,8	iN			
			Séisme local				
Fev 23	LOR	P _n S _n	01:42:56,0 01:43:01,2	iN		NS	△≈52km Ressenti à S. Jorge(IV); Pico(I-II) et Faial(I-II)
			Séisme local H=01:42:49				
Fev 23	LOR	P _n P* S _n	13:46:10,1 13:46:12,1 13:46:15,3	eN			Ressenti à S. Jorge(IV-V); Pico(I-II) et Faial (II)
	ADL	S*	13:46:28,3	iE			
			Séisme local ca 38,8°N;28,4°W H=13:46:05				
Fev 23	LOR	P _n S _n	16:19:48,3 16:19:53,5	eN,eE			△≈52km Ressenti à S. Jorge(I-II) et Pico(I-II)
			Séisme local H=16:19:42				
Fev 23	LOR	P _n S _n	16:21:41,2 16:21:46,0	eN			△≈48km
			Séisme local H=16:21:35				
Fev 23	LOR	P _n S _n	19:40:58,0 19:41:03,0	iN iN			Ressenti à S. Jorge(IV); Pico(III-IV); Faial(III-IV); Graciosa(I-II); et Terceira (I-II)
	ADL	P _n S _n	19:41:04,5 19:41:12,7	eN,eE iN,iE			
	PDA	P _n S _n	19:41:24,2 19:41:47,8	i P(Z,N,E) i P(Z,N,E)		c c	
			Séisme local 38,8°N;28,4°W H=19:40:51 U.S.C.G.S.: Epicentre 38,5°N;28,6°W;H=19:40:52;h=33km; Mgn:4,5 (C.G.S.)				
Fev 23	LOR	S _n	21:31:18,3	eN			
			Séisme local				
Fev 24	LOR	P _n S _n	04:36:42,6 04:36:47,4	iN			△≈48km Ressenti à S. Jorge(III) et Faial(II- -III)
			Séisme local H=04:36:36				

Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- Périodes T.M.G. blo amplitude (μ) (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Fev 24	LOR	S _n	09:40:07,2	iN	
			Séisme local		
Fev 24	LOR	P _n	22:06:40,8	eN,eE	Δ ≈ 56km Ressenti à Terceira (I-II)
		S _n	22:06:46,4	eN,eE	
	ADII	S _n	22:06:48,(5)	eN	
			Séisme local H=22:06:34		
Fev 24	LOR	P _n	22:47:20,6	eN,eE	Δ ≈ 48km
		S _n	22:47:25,4	eN,eE	
			Séisme local H=22:47:14		
Fev 26	LOR	S _n	17:58:09,5	iN,iE	Ressenti à S. Jorge (I-II) et Faial (I-II)
			Séisme local		
Fev 26	LOR	S _n	23:34:31,0	iN,iE	Ressenti à Faial (I-II)
			Séisme local		
Fev 29	LOR	P _n	11:07:54,5	eN,eE	NS Δ ≈ 56km Ressenti à S. Jorge (II); Pico (II) et Faial (II)
		S _n	11:07:59,7	iN,iE	
			Séisme local H=11:07:47		
Fev 29	LOR	P _n	11:24:52,1	eN,eE	WE Δ ≈ 48km Ressenti à S. Jorge (II)
		S _n	11:24:56,9	iN,iE	
			Séisme local H=11:24:46		
Mar 1	LOR	S _n	17:42:14,3	eiN,eiE	
			Séisme local		
Mar 1	LOR	S _n	20:00:28,6	iN,iE	
			Séisme local		
Mar 1	LOR	S _n	21:00:27,2	iN,iE	
			Séisme local		
Mar 3	LOR	S _n	01:19:36,6	iN,iE	
			Séisme local		
Mar 3	LOR	S _n	17:27:04,6	iN,iE	
			Séisme local		
Mar 3	LOR	S _n	21:08:28,6	iN,iE	Ressenti à S. Jorge (II- -III) et Faial (I-II)
			Séisme local		

Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques	
1964 Mar 3	LOR	S _n	21:08:39,7	iN,iE			
			Séisme local				
Mar 4	LOR	S _n	18:03:33,9	iN,iE			
			Séisme local				
Mar 5	PDA	LR	07:08:12	LPZ			
Mar 5	PDA	P _n	18:52:15,2	iN			
		S _n	18:52:24,9	iCP(Z,N2,9;E1,8)	0,6	NS,WE	
			Séisme local H=18:52:02 Mgn:≈4,2				Δ≈97km
Mar 5	LOR	S _n	19:15:25,2	iN,iE			
			Séisme local				
Mar 6	LOR	S _n	03:51:31,1	iN,iE			
			Séisme local				
Mar 6	LOR	S _n	15:41:12,1	iN,iE		Ressenti à S. Jorge(II-III)	
			Séisme local				
Mar 6	LOR	S _n	15:49:55,8	eiN,eiE		Ressenti à S. Jorge(III- -IV)	
			Séisme local				
Mar 10	LOR	S _n	18:19:27,7	iN,iE		Ressenti à S. Jorge(II)	
			Séisme local				
Mar 12	LOR	S _n	12:24:01,3	eiN,eiE			
			Séisme local				
Mar 12	LOR	S _n	21:39:52,5	iN,iE		Ressenti à S. Jorge(III) et Pico(II- -III)	
			Séisme local				
Mar 15	LOR	S _n	05:14:08,0	iN,iE		Ressenti à S. Jorge(I-II)	
			Séisme local				
Mar 15	ADI	P	22:34:15	iE			
		LR	22:38:01	E			
	PDA	P	22:33:50,1	LP(iZ,eN,iE)		c,SN,EW	
		S	22:36:29,6	iLP(Z,N,E)		c,NS,WE	
		LR	22:37:10	iLPN		NS	
			U.S.C.G.S.: Epicentre 36,2°N;7,6°W;L=22:30:26; h=27km; Mgn:6,2 (C.G.S.)				
Mar 16	LOR	P _n	00:45:21,9	iN		Δ≈53km Ressenti à S. Jorge(IV); Pico(III-IV) et Faial(I-II)	
		S _n	00:45:27,2	iN			
			Séisme local H=00:47:15				



Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques	
1964 Mar 18	LOR	P _n	11:18:10	eN, eE		Ressenti à Terceira (V-VI)	
	ADH	P _n	11:17:54,2	iN			
	PDA	P _n	11:18:16,8	iCPZ			
		S _n	11:18:35,8	iCP(Z;N1,7;E1,4)	0,6		c, WE
Séisme local 38,7°N; 27,3°W H=11:17:53 Mgn: ≈ 4,4							
Mar 19	LOR	S _n	12:53:06,6	iN			
Séisme local							
Mar 19	PDA	LR	22:51:00	LP(Z,E)	42		
U.S.C.G.S.: Epicentre 15,1°S; 172,6°W; H=21:44:03,8; h=33km; Mgn: 5,6 (C.G.S.)							
Mar 20	LOR	S _n	22:28:47,1	iN		Ressenti à S. Jorge (III)	
Séisme local							
Mar 21	PDA	PP	04:04:11,3	iLPZ		d	
		(SKP)	04:06:12,1	iLPZ		d	
		SS	04:22:14	iLP(N,E)		SN, EW	
		LQ	04:22:41,3	eLP(Z,E)			
		LR	04:22:48,0	eLPZ			
U.S.C.G.S.: Epicentre 6,4°S; 127,9°E; H=03:42:19,6 h=367km							
Mar 21	PDA	LR	15:48:54	LPZ	18		
U.S.C.G.S.: Epicentre 18,7°N; 103,1°W; H=15:08:14,3; h=83km; Mgn: 5,0 (C.G.S.)							
Mar 26	PDA	LR	03:22:54	LPZ	20		
U.S.C.G.S.: Epicentre 11,3°N; 142°E; H=02:04:20,2; h=33km; Mgn: 4,9 (C.G.S.)							
Mar 26	PDA	LR	14:09:44	LP(Z,E)	36		
U.S.C.G.S.: Epicentre 4,4°S; 104,7°W; H=13:29:56,2; h=33km; Mgn: 4,9 (C.G.S.)							
Mar 27	LOR	S _n	14:33:00,2	iN, iE		NE Ressenti à S. Jorge (I- -II)	
Séisme local							
Mar 28	PDA	P	03:47:29,(0)	eCP(Z,E) iLP(Z,N,E)		c, NS, WE	
		(pP)	03:47:41,5	iCP(Z,N)		c	
		(P _c P)	03:47:45,1	iCPZ 0,6	4	d	
			03:48:16,1	iCPZ 1,4	5	c	
		(PP)	03:50:10,8	iCPN		SN	
		S	03:56:(47)	eCPN			
		LOR (P _c P)	03:47:42,2	eE			
(S)	03:56:(40)	eN, eE					
(SKS ou S _c S)	03:58:15,8	iN, iE		EW			

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
		LQ	04:05:49,8	iE		WE	
		LR	04:08:13	eN,eE	16		
	ADI	(PcP)	03:47:44	eE			
		(S)	03:47:53,8	iE			
			03:56:(50)	iE			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 61,1°N;147,6°W; H=03:36:12,7; h=20km; Mgn:8,5 (C.G.S.)					
1964 Mar 28	PDA	LQ	21:04:00	LPZ	31		
		LR	21:07:36	LPZ	20		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 59,8°N;148,7°W; H=20:20:28,6; h=10km; Mgn:6 (PAS)					
Mar 29	PDA	LQ	06:39:04	LP(Z,N)	45		c
		LR	06:45:36	LP(Z,N)	24		c
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,1°N;154,3°W; H=06:04:44,5; h=30km; Mgn:5,8 (PAS)					
Mar 29	PDA	LQ	17:14:00	LP(Z,N,E)	44		c
		LR	17:21:54	LP(Z,N)	16		c
		U.S.C.G.S.: Epicentre 59,7°N;147°W; H=16:40:57,9; h=15km; Mgn:5,8 (PAS)					
Mar 30	PDA	P	02:29:52	iLPZ			
		S	02:39:21,2	eLP(N,E)iLPZ			
		LQ	02:50:30	LPE	32		
		LR	02:55:50	LP(Z,N)	27		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,6°N;152,9°W; H=02:18:06,3; h=25km; Mgn:5,8 (C.G.S.)					
Mar 30	PDA	S	07:30:12,0	LP(Z,N)			
		LQ	07:43:00	LP(Z,N)	32		
		LR	07:49:36	LP(Z,N)	16		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 59,9°N;145,7°W; H=07:09:34; h=15km; Mgn:5,6 (C.G.S)					
Mar 30	PDA	LR	13:42:14	LP(Z,E)	26		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,5°N;152,7°W; H=13:03:34,9; h=20km; Mgn:5,3 (PAS) 5 ^{3/4} -6 (PAL)					
Mar 30	PDA	LR	16:46:56	LP(Z,N,E)	28		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,6°N;152,1°W; H=16:09:28,4; h=25km; Mgn:5,5 (PAS) 5 ^{3/4} -6 (PAL)					
Mar 31	PDA	LR	09:37:28	LP(Z,N,E)	24		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 50,8°N;130,2°W; H=09:01:30,2; h=15km; Mgn:5 (PAS) 6-6 ^{1/4} (BRK)					

BULLETIN SÉISMIQUE DES ILES AÇORES

Année XIV - 1964/Nº 2 - 2^{ème} Trim.

I. Station Séismographique de Ponta Delgada (PDA)

(Latitude 37°44,8'N; Longitude 25°39,8'W; Altitude 35 mètres)
Sous-sol volcanique (cendres et scories)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	T ₀	T _g	Amplifications pour des périodes du sol (s)										
			0,2	0,4	0,6	1,0	2,0	4,0	8,0	10,0	30,0	50,0	100,0
Sprengnether Z (LPZ)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	250	480	570	750	600	290
Sprengnether NS (LPN)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	125	240	285	375	600	290
Sprengnether EW (LPE)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	125	240	285	375	600	290
Benioff Z (CPZ)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff NS (CPN)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff EW (CPE)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-

II. Station séismographique de Angra do Heroísmo (ADI)

(Latitude 38°39,3'N; Longitude 27°14,1'W; Altitude 83 mètres)
Sous-sol: Couche de tuf volcanique de 5 mètres d'épaisseur
sur une formation trachytique profonde

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographe	Masse (Kg)	T ₀ (s)	V	ξ
Milne-Shaw EW	0,450	10	150	20/1

III. Station séismographique de Horta (IOR)

(Latitude 38°31,8'N; Longitude 28°37,8'W; Altitude 58 mètres)
Sous-sol volcanique (cendres et scories basaltiques)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	Masse (Kg)	T ₀ (s)	V	ξ
Bosch-Omori NS	25	6,3	70	50/1
Bosch-Omori EW	25	6,3	70	50/1

Date	Station	Phases	Composantes, -nature Heure du mouvement et dou- Périodes T.M.G. ble.amplitude (M) (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Abr 1	LOR	S _n	02:06:30,3	iN,iE	Ressenti à S. Jorge (II)
		Séisme local			
Abr 1	PDA	LR	03:58:08	LPZ	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 57,2°N; 151,3°W; H=03:23:17,2 h=25km; Mgn: 5 ¹ / ₄ (PAS); 5,1 (C.G.S.)			
Abr 2	PDA	LR	16:56:20	LPZ	d
		U.S.C.G.S.: Epicentre 5,8°N; 125,8°E; H=15:56:52,6 h=179km; Mgn: 5,7 (C.G.S.)			
Abr 2	PDA	LR	23:12:04	LPZ	23
		U.S.C.G.S.: Epicentre 59,8°N; 144,3°W; H=22:34:31,7; h=20km; Mag: 4 ³ / ₄ -5 (BRK), 5 ³ / ₄ -6 (PAL)			
Abr 2	PDA	SP	01:40:24	iLPZ	c
		SPP	01:47:04	eLPZ	d
		LQ	01:58:08	iLPZ	d
		LR	02:05:12	LPZ3,3	50 c
		U.S.C.G.S.: Epicentre 5,4°N; 95,7°E; H=01:11:55; h=132km; Mgn: 5,2 (C.G.S.)			
Abr 3	PDA	LR	09:17:00	LPZ	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 59,6°N; 144,7°W; H=08:38:42,8 h=10km; Mgn: 5,4 (C.G.S.)			
Abr 3	PDA	P	22:44:46,7	iCPZ	c
		LQ	23:02:16	LPZ	
		LR	23:06:12	LPZ	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 61,6°N; 147,6°W; H=22:33:42,2; h=40km; Mgn: 6 (PAS) 6 ¹ / ₄ -6 ¹ / ₂ (PAL)			
Abr 4	PDA	LR	05:27:28	LP(Z,N)	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 60,1°N; 146,7°W; H=04:54:01,7; h=40km; Mgn: 5,6 (C.G.S.)			
Abr 4	PDA	LQ	09:15:12	LPE	
		LR	09:17:52	LP(Z,E,N)	26 c, WE, SN
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,5°N; 152,6°W; H=08:40:29,8; h=15km; Mag: 6,0 (PAL)			
Abr 4	PDA	P	17:58:00	iLPZ	c
		S	18:07:52	eLPN	
		SS	18:12:(36)	LPZ	c
		LR	18:22:44	LPZ	c
		M	18:31:00	LPZ4,1	16 c
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,3°N; 154,4°W; H=17:46:08,6; h=25km; Mgn: 6 ¹ / ₂ (PAS) 5 ³ / ₄ -6 (BRK) 6 ¹ / ₂ -6 ³ / ₄ (PAL)			

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure T.M.G.	du mouvement et double amplitude (M)			
1964 Abr 4	PDA	LR	22:53:12	LPZ		c	
			U.S.C.G.S.: Epicentre 59,4°N; 145,2°W; H=22:16:54,5; h=10km; Mgn: 5 ^{1/2} -5 ^{3/4} (PAL) 5,1 (C.G.S.)				
Abr 5	PDA	LR	01:57:16	LP(Z,E)		c	
			U.S.C.G.S.: Epicentre 56,2°N; 153,5°W; H=01:22:13,3 h=25km; Mgn: 6-6 ^{1/4} (PAL)				
Abr 5	PDA	LR	20:07:44	LP(Z,N)		c	
			U.S.C.G.S.: Epicentre 60,2°N; 146,7°W; H=19:28:18,1 h=15km; Mgn: 5-5 ^{1/4} (BRK) 5 ^{1/2} (PAL) 5,8(C.G.S.)				
Abr 8	PDA	LR	20:07:00	LPZ			
			U.S.C.G.S.: Epicentre 59,6°N; 147,0°W; H=19:33:19; h=35km; Mgn: 5,1 (C.G.S.)				
Abr 9	PDA	LR	04:44:20	LPZ			
			U.S.C.G.S.: Epicentre 60,1°N; 145,9°W; H=03:45:07; h=33km; Mgn: 3,8 (C.G.S.)				
Abr 9	PDA	LR	13:40:08	LPZ			
			U.S.C.G.S.: Epicentre 59,6°N; 146,1°W; H=13:06:15,2; h=15km; Mgn: 5 ^{1/2} -5 ^{3/4} (PAL) 5,1 (C.G.S.)				
Abr 9	PDA	LR	22:27:28	LPZ			
			U.S.C.G.S.: Epicentre 18,5°S; 31,5°W; H=21:54:42,1 h=39km; Mgn: 5,2 (C.G.S.)				
Abr 10	PDA	LR	01:43:16	LPZ			
			U.S.C.G.S.: Epicentre 58,4°N; 150,6°W; H=01:08:00,2 h=15km; Mgn: 5-5 ^{1/4} (PAS) 5,5 (C.G.S.)				
Abr 10	IOR	S _n	11:40:36,1	iN, iE			
			Séisme local				
Abr 10	IOR	P _n S _n	15:59:06,1 15:59:11,7	eN, eE iN, iE			
			Séisme local H=15:58:59				
Abr 10	PDA	LR	19:37:12	LPZ			
			U.S.C.G.S.: Epicentre 59,7°N; 148,2°W; H=19:05:52,6 h=15km; Mgn: 5-5 ^{1/2} (PAL) 5,2 (C.G.S.)				

Δ ≈ 55km
 Ressenti à
 S. Jorge (III)
 Pico (III-
 IV) et Faial
 (I-II)

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Ressenti
1964 Abr 10	PDA	P	21:55:42	eCPZ			
		SS	22:10:(30)	LPZ			
		SSS	22:13:(56)	LPZ			
		LQ	22:16:12	LPZ			
		LR	22:18:24	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 60,1°N; 153,7°W; H=21:44:06,7 h=10km; Mgn: 5 1/2 - 5 3/4 (PAL) 5,6 (C.G.S.)					
Abr 11	PDA	LR	16:19:12	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 40°N; 25,3°E; H=16:00:39					
Abr 12	PDA	P	01:36:16	eLPZ			
		S	01:46:00	iLP(N,E)		SN, WE	
		LQ	01:55:12	LPZ			
		LR	01:59:36	LPZ			
		M	02:08:00	LPZ 1,6	20	c	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,6°N; 152,2°W; H=01:24:31,2; h=22km; Mgn: 5,6 (C.G.S.)					
Abr 12	HOR	S _n	21:54:14,1	iN, iE			Ressenti à S. Jorge (II) et Pico (II)
		Séisme local					
Abr 12	PDA	LR	13:24:00	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,6°N; 151,3°W; H=12:48:02,2; h=33km; Mgn: 5,1 (C.G.S.)					
Abr 13	PDA	LR	08:45:40				
		U.S.C.G.S.: Epicentre 45,3°N; 18,2°E; H=08:30:05;					
Abr 13	PDA	LR	12:57:24	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 59,4°N; 143,9°W; H=12:25:36; h=40km; Mgn: 4,9 (C.G.S.)					
Abr 13	PDA	LR	14:40:00	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 57,6°N; 151,2°W; H=14:05:00; h=25km; Mgn: 5,5 (C.G.S.)					
Abr 13	PDA	LR	16:51:20	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,6°N; 152,1°W; H=16:14:06,3; h=33km; Mgn: 5,1 (C.G.S.)					
Abr 13	PDA	LR	22:20:32	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 59,4°N; 143,1°W; H=21:43:16,5; h=33km; Mgn: 5,1 (C.G.S.)					
Abr 14	PDA	LR	06:08:20	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 6,8°N; 72,9°W; H=05:43:30*; h=168km; Mgn: 3,9 (C.G.S.)					

Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M),	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Abr 14	PDA	(LQ)	10:16:32	LPZ		
			U.S.C.G.S.: Epicentre 61,4°N; 147,0°W; H=09:48:11* h=25km; Mgn:4,3 (C.G.S.)			
Abr 14	PDA	P _n S _n	18:58:13,7 18:58:16,2	eCPZ iCP(N,E1,0)	0,4	SN,WE Δ ≈ 20km
		Séisme local H=18:58:(09)				
Abr 14	PDA	LR	23:31:32	LPZ		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 58°N; 152,6°W; H=22:55:31,3; h=30km; Mgn:5,4 (C.G.S.)				
Abr 15	LOR	P _n S _n	04:32:17,3 04:32:22,1	eN,eE iN,iE		Δ ≈ 50km Ressenti à S. Jorge (IV)
		Séisme local H=04:32:11				
Abr 15	PDA	LR	16:07:12	LPZ		c
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,5°N; 154,4°W; H=15:30:47,1 h=33km; Mgn:5,5 (C.G.S.)				
Abr 16	PDA	LQ LR	19:58:08 20:02:00	LPZ LPE		EW
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,4°N; 152,9°W; H=19:26:57,4; h=20km; Mgn:4,9 (C.G.S.)				
Abr 17	PDA	LR	05:27:20	LPZ		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,4°N; 152,9°W; H=04:49:30,5; h=25km; Mgn:5,3 (C.G.S.)				
Abr 17	LOR	S _n	13:43:09,2	iN		
		Séisme local				
Abr 18	PDA	P _n P* S _n S*	13:26:44,1 13:26:45,1 13:26:46,6 13:26:48,2	eCPZ iCP(ZN)eiE iCPN iCP(Z1,0;N4,4)	0,4	c, SN, WE SN d Δ ≈ 20km
		Séisme local H=13:26:40				
Abr 18	PDA	SSS LR	20:46:20 20:54:04	eLPZ LPZ		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 56,1°N; 153,7°W; H=20:16:16,3; h=30km; Mgn:4,9 (C.G.S.)				
Abr 19	PDA	L	04:46:20	LPZ		
		Séisme non identifié				

Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou-Période T.M.G. ble amplitude (M) (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Abr 19	PDA	LR	05:58:00	LPZ	
			U.S.C.G.S.: Epicentre 41,7°S; 83,9°W; H=05:13:01,6 h=33km; Mgn:5,5 (C.G.S.)		
Abr 19	LOR	P _n S _n	03:08:08,4 03:08:14,0	eN, eE iN, iE	Δ ≈ 60km Ressenti à S. Jorge (III-IV), Pico (III) et Faial (I-II)
			Séisme local H=03:08:01		
Abr 19	PDA	PS LQ LR	14:39:20 14:53:32 14:59:20	LPN LPN LP(N, E)	
			U.S.C.G.S.: Epicentre 60,5°S; 58,3°W; H=14:12:21,9 h=33km; Mgn:5,4 (C.G.S.)		
Abr 21	LOR	S _n	21:03:08,(6)	eN, eE	
			Séisme local		
Abr 23	PDA	PKP SKP LR	03:52:20 03:55:50 04:39:20	iLPZ iLPZ LPZ	
			U.S.C.G.S.: Epicentre 5,3°S; 134°E; H=03:32:50,3 h=33km; Mgn:6,4 (C.G.S.)		
Abr 23	LOR	S _n	17:12:48,2	iN, iE	Ressenti à S. Jorge (III)
			Séisme local		
Abr 24	PDA	PKP SKP	06:15:40 06:19:04	LPZ LPZ	
			U.S.C.G.S.: Epicentre 5,1°S; 144,2°E; H=05:56:10,1 h=106km; Mgn:6 ^{1/2} -6 ^{3/4} (BKS) 6,3 (C.G.S.)		
Abr 25	LOR	S _n	03:18:32,6	iN, iE	Ressenti à S. Jorge (III) et Pico (I-II)
			Séisme local		
Abr 25	LOR	S _n	04:12:39	iN, iE	Ressenti à S. Jorge (III-IV) et Pico (I-II)
			Séisme local		
Abr 26	LOR	S _n	17:38:35,8	iN, iE	Ressenti à S. Jorge (II) et Faial (II)
			Séisme local		
Abr 27	PDA	- SPP PSS ou SSP LQ LR	07:06:28 07:23:28 07:30:20 07:49:00 07:57:28	eiLPZ eiLPZ LP(Z, N) LPE LP(Z, E)	c c
			U.S.C.G.S.: Epicentre 60,1°S; 151°E; H=06:44:25,1; h=33km; Mgn:5,0 (C.G.S.)		

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Période (s)	Sens du mouvement	Remarques	
			Heure T.M.G.	du mouvement et dou- ble amplitude (μ)				
1964 Abr 29	PDA	LR	04:39:16	LPZ	18			
		M	04:44:00	LPZ				
U.S.C.G.S.: Epicentre 39,3°N; 23,7°E; H=04:21:06,7 h=33km; Mgn: 5 1/4 (PAL) 5,1 (C.G.S.)								
Abr 30	PDA	PKP ₁	16:23:08	eiLPZ	34		c d	
		PKP ₂	16:23:12,1	iLPZ, eCPZ				
		SKP	16:26:28	eLPZ				
		SPP	16:39:20	eLPZ				
		SSP	16:46:12	eLPZ				
		SSS	16:51:00	eLPZ				
		LQ	16:04:00	eLPZ				
		LR	16:12:08	eLPZ				
		N	16:15:00	LPZ				
U.S.C.G.S.: Epicentre 4,6°S; 153,2°E; H=16:03:31,4 h=78km; Mgn: 5,2 (C.G.S.)								
Abr 30	HOR	P _n	21:43:37,7	iN, iE	0,6		Ressenti à S. Jorge (IV- -V)	
		S _n	21:43:43,0	iN, iE				
		ADH	P _n	21:43:55,(6)				eiCPZ
		PDA	P _n	21:44:04,(1)				eCP(Z, N, E)
			S _n	21:44:30,1				eiCPZ, iCP (NO, 4; EO, 4)
Séisme local ca 38,8°N; 28,2°W H=21:43:29 Mgn ≈ 3,5								
Mai 1	PDA	LR	06:35:12	LPZ				
U.S.C.G.S.: Epicentre 60,5°N; 145,6°W; H=06:01:55,4 h=20km; Mgn: 5,4 (C.G.S.)								
Mai 1	LOR	S _n	11:47:17,2	iN, iE			Ressenti à S. Jorge (II)	
Mai 2	PDA	P	16:24:33,5	iLPZ	32		c d	
		PP	16:28:39,5	iLPZ				
		PPP	16:30:40,7	eiLPZ				
		(SKKS)	16:35:35,1	iLPN				
		SP ou PS	16:37:15	eLP(Z, N)				
		SS	16:42:28	eLPZ				
		SSS	16:46:24	eLPZ				
		LQ	16:52:12	LP(Z, N, E)				
		LR	16:58:00	LP(Z, N)				
U.S.C.G.S.: Epicentre 45,5°N; 150,3°E; H=16:11:00,2 h=35km; Mgn: 5,7 (C.G.S.)								
Mai 6	PDA	SSS	08:59:32					
		LR	09:32:00					
U.S.C.G.S.: Epicentre 11,1°S; 162,2°E; H=08:10:47,5 h=40km; Mgn: 5,1 (C.G.S.)								



Date Station Phases Heure du mouvement et dou- Période Sens du
T.M.G. ble amplitude. (M) (s) mouvement

1964 Mai 6	PDA	LR	16:04:08	LP(Z,N)	
U.S.C.G.S.: Epicentre 56,7°N; 152,1°W; H=15:26:35,5 h=15km; Mgn:5,4 (C.G.S.)					
Mai 6	LOR	S _n	22:51:15,5	iN,iE	
Séisme local					
Mai 7	PDA	P	05:56:40,9	iCPZ	c
		—	05:56:44,3	iCPZ;iLPZ;LPE	d
		(pP)	05:56:50,9	iCPZ	d
		PP	05:59:29	iLPZ;eLPN	d
		PPP	06:01:08	iLPZ;eLPN	c
		S	06:05:56	iLP(N,E)	SN,EW
		SP ou PS	06:06:32	iLP(Z,E);eiLPN	
		SS	06:10:16	eiLPZ;eLPE	
		LQ	06:14:16	LPZ	
		LR	06:18:20	LPZ	
		M	06:27:00	LPZ	19
U.S.C.G.S.: Epicentre 3,9°S; 34,9°E; H=05:45:30; Mag:6,6(PR) 6,3(PN) 6,8(UPP)					
Mai 7	PDA	P	08:12:04,2	iLPZ	c
		PP	08:16:15,4	iLP(Z,N)	d
		PPP	08:18:40	iLPN;eiLPZ	NS
		S	08:23:36	eiLPN	NS
		SP ou PS	08:25:15,0	iLP(Z,N)	d,NS
		SS	08:30:48	iLP(Z,N);eiLPE	d,SN
		SSS	08:34:44	eiLP(Z,N)	
		LQ	08:40:20	LP(Z,N);iLPE	WE
		LR	08:45:20	LP(Z,N,E)	
		M	08:58:00	LPZ	20
U.S.C.G.S.: Epicentre 40,4°N; 139°E; H=07:58:14,3 h=33km; Mgn:7(PAS) 7(BRK) 6 1/2-6 3/4(PAL) 5,2(C.G.S.)					
Mai 7	PDA	LR	21:00:20	LPZ	
U.S.C.G.S.: Epicentre 40,5°N; 139°E; H=20:12:49,3; h=33km; Mgn:5,9 (C.G.S.)					
Mai 8	PDA	LR	—		
		M	00:32:20	LPZ	
U.S.C.G.S.: Epicentre 52,2°N; 169,5°W; H=23:40:44,1 h=20km; Mgn:5,2 (C.G.S.)					
Mai 8	PDA	LR	16:59:00	LPZ	
U.S.C.G.S.: Epicentre 56,7°N; 154,0°W; H=16:21:49,8; h=26km; Mgn:5,3 (C.G.S.)					

Date	Station	Phases	Composantes, nature heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M)	Période (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Mai 9	PDA	P _n S _n	12:20:05,3 12:20:14,9	iCP(Z,E) iCP(N3,9;E3,0)	0,6	d,WE NS,EW △ ≈ 96km
			Séisme local H=12:19:52 Mag. ≈ 4,1			
Mai 9	PDA	P _n S _n	13:41:26,7 13:41:36,2	iCPZ iCP(NO,5;EO,6)	0,6	c NS,WE △ ≈ 95km
			Séisme local H=13:41:14 Mgn. ≈ 3,1			
Mai 9	PDA	P _n S _n	14:48:19,5 14:48:29,0	iCP(Z,N,E) iCP(Z;N1,6;E1,8)	0,6	c,NS,WE c,NS,WE △ ≈ 95km
			Séisme local H=14:48:17 Mgn. ≈ 3,7			
Mai 9	PDA	P _n S _n	17:25:53,7 17:26:03,2	iCP(Z,N,E) iCP(Z,N2,2;E3,6)	0,6	c,SN,EW NS,EW △ ≈ 95km
			Séisme local H=17:25:41 Mgn. ≈ 4,0			
Mai 9	PDA	P _n S _n	17:38:20,1 17:38:29,4	iCP(Z,N,E) iCP(N3,6;E4,4)	0,6	d,SN,WE NS △ ≈ 93km
			Séisme local H=17:38:07 Mgn. ≈ 4,1			
Mai 10	LOR	S _n	13:33:49,9	iN,iE		
			Séisme local			
Mai 11	LOR	P _n S _n	09:38:49,8 09:38:51,5	iN,iE iN,iE		Ressenti à S. Jorge(I-II); Pico(III) et Faial(IV)
			Séisme local ca 38,6°N;28,6°W H=09:38:47			
Mai 11	LOR	P _n S _n	11:32:49,5 11:32:51,5	iN,iE iN		△ ≈ 20km Ressenti à Pico(II) et Faial(I-II)
			Séisme local H=11:32:46			
Mai 11	LOR	S _n	13:25:(01)	eN		
			Séisme local			
Mai 11	LOR	P _n S _n	13:25:49,8 13:25:51,0	eN,eE iN		△ ≈ 15km
			Séisme local H=13:25:47			
Mai 11	LOR	S _n	16:19:49,0	eN,eE		
			Séisme local			
Mai 12	PDA	LQ LR M	18:47:24 18:51:20 19:00:00	LP(Z,E) LP(Z,N,E) LPZ	20	
			U.S.C.G.S.: Epicentre 56,6°N;152,4°W; H=18:16:41,9 h=10km; Mgn: 5 ^{1/2} -5 ^{3/4} (BRK) 6-6 ^{1/4} (PAL)5,3 (C.G.S.)			

Date	Station	Phases	Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M)	Composantes, nature Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Mai 12	HOR	S _n	21:52:13,2	iN,iE		Ressenti à S. Jorge (II-III) et Pico (II)
		Séisme local				
Mai 13	PDA	PKP ₂	05:46:(00)	LPZ		
		PP	05:49:28	LPZ		
		PPP	05:53:08	LPZ		
		PSS	06:10:32	LPE		
		LR	06:38:20	LP(,E)		
		M ₁	06:55:00	LPZ	18	
		M ₂	07:07:00	LPZ	16	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 32,8°S; 178,3°W; H=05:25:26,1; h=33km; Mgn:5,3 (C.G.S.)				
Mai 13	ADH	LR	—			
		M	07:06:14,6	CPE		
		Séisme local				
Mai 16	PDA	LQ	01:24:00	LP(N,E)		
		Séisme non identifié				
Mai 17	ADH	P _n	19:28:20,(5)	iE		
		S _n	19:29:(35)	eE		
		S*	19:29:58	iE		
		L	19:31:21	iE	9	
	HOR	S	19:29:(03)	E		
		L	19:30:24	N,E		
		M	19:32:20	N,E	6	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 35,2°N; 35,9°W; H=19:26:20,6; h=33km; Mgn:6 ¹ / ₂ (PAS) 5 ³ / ₄ -6(BRK) 6-6 ¹ / ₄ (PAL) 5,6 (C.G.S.)				
Mai 18	HOR	S _n	16:14:56,0	iN,iE		
		Séisme local				
Mai 18	HOR	S _n	23:38:03	eN		
		Séisme local				
Mai 19	HOR	S _n	12:22:50,3	iN,iE		
		Séisme local				
Mai 19	PDA	P	23:14:07,2	CP(iZ,eE)LP(iZ,eE)		d,c
		pP	23:14:18,2	iCPZ,iLPZ		c
		sP	23:14:24,5	iCPZ		
		S	23:22:50	eLP(Z,E)		
		SS	23:26:50	eLP(Z,E)		
		LQ	26:30:00	eLP(Z,E)		
		LR	26:33:44	LP(iZ,eE)		c
		M	26:35:00	LPZ	30	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 0,7°S; 80,2°W; H=23:03:41,8; h=54km; Mgn:5 ¹ / ₄ -5 ¹ / ₂ (BRK) 5,4 (C.G.S.)				

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques	
1964 Mai 20	PDA	LR	07:09:20	LPZ				
			U.S.C.G.S.: Epicentre 2,7°S; 139,3°E; H=06:01:14,8; h=61km; Mgn:5,8 (C.G.S.)					
Mai 20	ADH	P _n S _n	20:47:29,6 20:47:37,(3)	eE iE			Δ ≈ 75km	
			Séisme local H=20:47:19					
Mai 21	PDA	LR	16:11:53	LPZ				
			U.S.C.G.S.: Epicentre 59°N; 153,5°W; H=15:36:01,5; h=15km; Mgn:5 3/4-6 (BRK) 5,3 (C.G.S.)					
Mai 21	HOR	S _n	17:13:22,3	iN, iE			Ressenti à S. Jorge (I-II)	
			Séisme local					
Mai 26	PDA	P _n S _n	07:57:54,1 07:58:01,2	CP(Z,E) CP(Z; NO,88; EO,66)	0,4	c c, SN, EW	Δ ≈ 70km	
			Séisme local H=07:57:45 Mgn ≈ 3,0					
Mai 26	PDA	P pP	11:12:19,7 11:12:54,4	eCPZ CPZ		d		
			U.S.C.G.S.: Epicentre 56,2°S; 27,8°W; H=10:59:12,3; h=120km; Mgn:7 1/2-7 3/4 (PAS) 7 1/2-7 3/4 (BRK) 7-7 1/4 (PAL)					
Mai 27	PDA	L	01:37:20	LPZ				
			U.S.C.G.S.: Epicentre 56,1°S; 27,6°W; H=00:56:42,5; h=105km; Mgn:5 (PAL) 5,6 (C.G.S.)					
Mai 28	HOR	P _n S _n	08:56:24,4 08:56:29,5	eN, eE iN, iE			Δ ≈ 51km Ressenti à S. Jorge (II- -III)	
			Séisme local H=08:56:17					
Mai 28	PDA	P _n S _n	10:45:27,5 10:45:38,5	CP(iZ, eN, eE) CP(eZ; iN2,0; eiE1,2)	0,4	d NS, WE	Δ ≈ 106km	
			Séisme local H=10:45:14 Mgn ≈ 3,5					
Mai 28	PDA	LR M	— 12:49:16	LP(N,E)				
			U.S.C.G.S.: Epicentre 0,8°S; 24,7°W; H=12:33:10,2; h=33km; Mgn:5,2 (C.G.S.)					
Mai 29	PDA	L	10:51:08	LP(Z,E)				
			U.S.C.G.S.: Epicentre 60,2°N; 146,3°W; H=10:17:34,5 h=5km; Mgn:5 1/2 (PAL) 5,6 (C.G.S.)					

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Mai 31	PDA	P	00:54:12,5	LPZ		c	
		PP	00:58:13,1	LPZ		c	
		S	01:05:23,5	LP(Z,N)		NS	
		PS ou SP	01:07:09,5	LP(Z,N)		d,NS	
		SS	01:12:28	LP(N,E)			
		LQ	01:22:12	LP(Z,E)			
		LR	01:27:24	LP(Z,N)			
		M	01:29:20	LPZ		35	
U.S.C.G.S.: Epicentre 43,5°N; 146,8°E; H=00:40:36,4; h=48km; Mgn: 6 1/2 - 6 3/4 (PAL) 6,3 (C.G.S.)							
Jun 1	HOR	S _n	12:20:08,8	eN			
Séisme local							
Jun 1	HOR	S _n	16:53:00,4	eN			
Séisme local							
Jun 3	HOR	P _n	17:04:34,2	iN,iE			
		S _n	17:04:35,0	iN,iE			
Séisme local							
Jun 4	HOR	S _n	13:52:22	eN			
Séisme local							
Jun 4	HOR	S _n	13:57:03	eN			
Séisme local							
Jun 10	PDA	PPP	22:38:20	eLP(Z,N,E)			
		SSS	22:56:16	eLPZ			
		LR	23:10:08	eLPZ			
		M ₁	23:21:20	LPZ 1,5	51		
		M ₂	23:30:20	LPZ 2,5	29		
		M ₃	23:33:20	LPZ 2,2	24		
U.S.C.G.S.: Epicentre 5°N; 127,4°E; H=22:16:44,8 h=146km; Mgn: 5,5 (C.G.S.)							
Jun 16	PDA	P	04:15:42	eCPZ; eLPZ			
		-	04:19:12,2	eCPZ			
		PP ou PKP	04:20:00,7	eCPZ			
		(SKS)	04:26:32	iLPN			SN
		S	04:27:15	iLP(N,E)			SN,EW
		-	04:27:40	iLPE			EW
		SP ou PS	04:29:13	iLP(Z,N,E)			d,SN,WE
		SS	04:34:32	iLP(N,E)			NS,WE
		SSS	04:38:35	iLPZ			d
		LQ	04:44:10	iLP(N,E)			SN,EW
		M	04:48:20	LPE	44		
		LR	04:50:10	LPE			
		M ₁	04:53:32	LPE	52		

Ressenti à
S. Jorge (I-
-II)



Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement
		M ₂	04:57:00	LPE	30	
		M ₃	05:03:20	LPE	22	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 38,3°N; 139,1°E; H=04:01:44,3 h=57km; Mgn: 7 ¹ / ₄ -7 ¹ / ₂ (PAS) 7 ¹ / ₄ (PAL) 6,1 (C.G.S.)				
1964 Juin 22	PDA	LR	01:37:16	LPZ		
		M	01:40:00	LPZ	18	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 15,7°S; 172,8°W; H=00:16:27,4; h=33km; Mgn: 5,1 (C.G.S.)				
Juin 23	PDA	P	01:40:(08)	eiLPZ		c
		pP	01:40:37	iLPZ		d
		PP	01:43:57	eLP(Z,N)		
		PPP	01:46:16	eLPZ		
		SP ou PS	01:50:44	eLPZ, iLPN		NS
		PPS ou SPP	01:50:29			NS
		-	01:53:00	eLP(Z,N)		
		SSP ou PSS	01:58:42	eLP(Z,N,E)		
		LQ	02:06:32	eLP(Z,E)		
		M	02:08:36	eLP(Z,E)	31	
		LR	02:12:28	eLP(N,E)		
		M ₁	02:15:00	LP(Z,N,E)	40	
		M ₂	02:19:20	LP(Z,N)	30	
		M ₃	02:26:28	LPZ	21	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 43,3°N; 146,1°E; H=01:26:37; h=77km; Mgn: 6,2 (C.G.S.)				
Juin 28	PDA	(PKP ₁)	13:11:10	LPZ		
		LR	13:59:04	LP(Z,N)		
		M	14:07:00	LPZ 2,8	26	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 1,7°S; 149,6°E; H=12:51:34,6; h=ca 7km; Mgn: 5 ³ / ₄ -6(BRK) 6,4 (C.G.S.)				
Juin 28	PDA	(PKP ₂)	15:11:(07)	LPZ		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 13,2°S; 167,1°E; H=14:52:08,4; h=603km; Mgn: 4,5 (C.G.S.)				
Juin 28	PDA	LR	15:26:36	LP(Z,N,E)		
		M	15:27:20	LPN	21	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 37,4°N; 14,3°W; H=15:22:43; h=ca 33km; Mgn: 4,6 (C.G.S.)				
Juin 28	PDA	LR	17:22:50	LPZ		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 3,5°N; 32,4°W; H=17:07:07; h=33km; Mgn: 4,6 (C.G.S.)				
Juin 28	PDA	S	17:40:20	LPZ		
		L	17:41:32	LPE		
		LR	17:43:30	LP(Z,N)	22	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 4°N; 32,4°W; H=17:27:59,8; h=33km; Mgn: 5 ¹ / ₄ -5 ¹ / ₂ (PAL) 5,3 (C.G.S.)				



Date Station Phases Heure du mouvement T.M.G. Composantes, nature du mouvement et double amplitude (M) Périodes (s) Sens du mouvement Remarques

1964	Juin 29	PDA	(SSS)	07:50:20	LPZ			
			LR	07:55:16	LPZ			
			M	08:01:20	LPZ	18		

U.S.C.G.S.: Epicentre 62,7°N; 152,0°W; H=07:21:32,8;
h=ca 33km; Mgn:5,6 (C.G.S.)

Juin 30	PDA	PKP	14:05:(40)	eLPZ			
		PP	14:08:00	eLPZE/			
		PKS	14:09:07	LP(iZ,eN)			c
		PPP	14:11:(00)	eLPZ			
		(SKS)	14:12:23	LP(iZ,eE)			c
		-	14:15:38	iLPZ			c
		SKKS	14:22:12	iLPZ			c
		SS	14:25:51	LP(iE,eN,eZ)			EW
		SSS	14:30:26	LP(eN,iZ,iE)			WE
		LQ	14:40:56	LP(eN,E)			
		LR	14:48:52	LP(eN,E,eZ)			
		M ₁	15:02:00	LPZ	32		
		M ₂	15:06:00	LPZ	26		
		M ₃	15:10:00	LPZ	20		
		M ₄	15:24:00	LPZ	19		
		M ₅	15:35:20	LPZ	17		

U.S.C.G.S.: Epicentre 0,8°S; 122,5°E; H=13:46:21,6;
h=36km; Mgn:6,3 (C.G.S.)

BULLETIN SÉISMIQUE DES ILES AÇORES

Année XIV - 1964/Nº 3 - 3^{ème} Trim.

I. Station Séismographique de Ponta Delgada (PDA)

(Latitude 37°44,8'N; Longitude 25°39,8'W; Altitude 35 mètres)
Sous-sol volcanique (cendres et scories)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	T ₀	T _g	Amplification pour des périodes du sol (s)										
			0,2	0,4	0,6	1,0	2,0	4,0	8,0	10,0	30,0	50,0	100,0
Sprengnether Z (LPZ)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	250	480	570	750	600	290
Sprengnether NS (LPN)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	125	240	285	375	600	290
Sprengnether EW (LPE)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	125	240	285	375	600	290
Benioff Z (CPZ)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff NS (CPN)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff EW (CPE)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-

II. Station séismographique de Angra do Heroísmo (ADH)

(Latitude 38°39,3'N; Longitude 27°14,1'W; Altitude 83 mètres)
Sous-sol: Couche de tuf volcanique de 5 mètres d'épaisseur
sur une formation trachytique profonde

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographe	Masse (Kg)	T ₀ (s)	V	ξ
Milne-Shaw EW	0,450	10	150	20/1

III. Station séismographique de Horta (HOR)

(Latitude 38°31,8'N; Longitude 28°37,8'W; Altitude 58 mètres)
Sous-sol volcanique (cendres et scories basaltiques)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	Masse (Kg)	T ₀ (s)	V	ξ
Bosch-Omori NS	25	6,3	70	50/1
Bosch-Omori EW	25	6,3	70	50/1

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude ()	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Juil 1	PDA	LR M	20:16:06 20:17:00	LP(Z,N) LPZ	13		
							U.S.C.G.S.: Epicentre 30,9°N; 41,5°W; H=20:09:31,2; h=33km; Mgn:5,0 (C.G.S.)
Juil 1	PDA	LR	23:21:06	LPZ			
							U.S.C.G.S.: Epicentre 14,3°S; 73,1°W; H=22:49:23,4 h=139km; Mgn:5 ^{1/4} (PAL) 5,2 (C.G.S.)
Juil 2	PDA	LR	02:01:00	LP(Z,N)			
							U.S.C.G.S.: Epicentre 60,1°N; 146,0°W; H=01:19:02,7; h=14km; Mgn:5 ^{1/4} (PAL) 5,1 (C.G.S.)
Juil 2	PDA	LR M ₁ M ₂	17:37:08 17:40:04 17:45:06	LPZ LPZ LPZ	28 22 16		
							U.S.C.G.S.: Epicentre 47,7°N; 128,3°W; H=17:03:42,4; h=33km; Mgn:5 ^{1/2} (PAL) 4,9 (C.G.S.)
Juil 4	PDA	P* S* (S _n)	17:04:57,6 17:04:58,6 17:05:00,0	eCP(Z,N) iCP(Z,N,E) iSP(Z;N2,6;E1,2)0,4			8km d, SN, WE c, NS, WE
							Séisme local H=17:04:44 Mag ≈ 1,8
Juil 5	PDA	P S SP SS SSS LQ LR M ₁ M ₂ ADH	19:19:10 19:28:32 19:29:04 19:33:00 19:36:04 19:38:00 19:41:00 19:45:16 19:51:00 19:46:07,5	eLPZ eLP(Z,N,E) LPZ LPZ LP(Z,N) LPN LP(Z2,6;N;E) LPZ3,2 LPZ4,6 E	40 22 18 23		
							U.S.C.G.S.: Epicentre 26,2°N; 110,2°W; H=19:07:57,8; h=29km; Mgn:5 ^{3/4} -6(BRK) 6-6 ^{1/4} (PAL) 6,0(C.G.S.)
Juil 5	PDA	P PP PPP SP SS SSS LR M ₁ M ₂	23:49:36 23:53:(25) 23:55:40 23:02:22 00:07:18 00:11:04 00:21:16 00:31:10 00:34:12	eLPZ eLPZ eLPZ eLPZ LPZ LPZ LPZ LPZ LPZ	22 18		
							U.S.C.G.S.: Epicentre 44,8°N; 149,6°E; H=23:36:01,5; h=54km; Mgn:6,2(PAS); 6-6,2(PAL) 5,5(C.G.S.)

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques		
1964 Juil 6	PDA	P	02:25:51	eLPZ					
		PP	02:28:30	eLPZ					
		S	02:35:10	1LP(Z,N,E)			NS,EW		
		SS	02:39:42	LP(Z,N,E)					
		SSS	02:42:38	LP(Z,N)					
		LQ	02:43:20	LP(Z,E)					
		LR	02:47:14	LP(Z5,2;N;E)		36			
		M ₁	02:51:06	LP(Z6,0)		22			
		M ₂	02:57:16	LPZ 8,6		17			
		M ₃	03:06:14	LPZ 3,2		14			
		ADU	LR	02:47:30	E				
		M	02:52:22,5	E		23			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 26,2°N; 110,4°W; H=02:14:36,0; h=33km; Mgn:6-6 ¹ / ₄ (BRK);6-6 ¹ / ₄ (PAL);5,4 (C.G.S.)							
Juil 6	ADU	P	07:32:53,1	1E					
		SKS	07:41:44	1E					
	PDA	P	07:32:58,9	1CPZ1,7;1LPZ		1	d		
		pP	07:33:20,6	1CPZ			d		
		PoP	07:33:24,4	1CPZ			d		
		PP	07:35:30	1LPZ			d		
		PPP	07:36:06	1LPZ			d		
		-	07:37:44	1LPZ			d		
		S	07:41:57,1	1LP(Z,N,E)			c,NS,EW		
		SS	07:46:08	1LP(Z,E)			c,EW		
		LQ	07:50:02	LPZ;1LP(S,E)			SN,EW		
		LR	07:53:40	1LP(Z,E)			c,WE		
		M ₁	07:54:06	LPZ 8,0		34			
		M ₂	08:03:10	LPZ 3,5		21			
		M ₃	08:09:04	LPZ 2,6		17			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 18,3°N; 100,4°W; H=0,7:22:11,7; h=100km; Mgn:6 ³ / ₄ -7(PAS) 6 ³ / ₄ -7(BRK) 6,3 (C.G.S.)							
		Juil 6	PDA	LR	21:11:12	LPZ		23	
Séisme non identifié									
Juil 7	PDA	LR	14:23:10	LPZ					
U.S.C.G.S.: Epicentre 43,4°N; 127,2°W; H=13:44:40; h=7km; Mgn:5,7 (C.G.S.)									
Juil 8	PDA	LR	08:54:00	LPZ					
U.S.C.G.S.: Epicentre 3,2°N; 128,4°E; H=07:45:48,6; h=50km; Mgn:5,5 (C.G.S.)									
Juil 8	PDA	PKJKP	12:14:44	eLPZ					
		PKIKP	12:14:48	1LPZ			d		
		SP	12:27:45	eLPZ					
		SPP	12:29:14	LPZ					
		-	12:31:25	1LPZ					
		SSS	12:41:00	LPZ			c		

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
		LQ	12:54:00	LPZ			
		LR	13:05:00	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 5,5°S; 129,8°E; H=11:55:39; h=165km; Mgn:6,5 (C.G.S.)					
1964 Juil 9	PDA	LR	12:25:08	LPZ			
		M ₁	12:34:00	LPZ	36		
		M ₂	12:40:00	LPZ	25		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 23,3°S; 175,7°W; H=11:22:05,4; h=43km; Mgn:5 ¹ / ₂ -5 ³ / ₄ (BRK) 5,7 (C.G.S.)					
Juil 9	PDA	PKIKP	16:59:29,9	eiCPZ; LP(eiZ, iN, eE)			d, c, NS
		PKJKP	16:59:40,9	iCPZ			d
		PKP ₂	16:59:55,9	iCPZ; iLPN			d, SN
		SKKS	16:10:10,6	iCPZ			d
		-	16:12:44,9	eCPZ			
		LR	17:52:06	iLP(Z, E)			d, EW
		U.S.C.G.S.: Epicentre 15,5°S; 167,6°E; H=16:39:49,3; h=121km; Mgn:7 ¹ / ₂ (PAS) 7 ¹ / ₂ -7 ³ / ₄ (BRK) 6,6 (C.G.S.)					
Juil 11	PDA	LR	20:59:10	LPZ			
		M	21:07:10	LPZ	16		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 59,7°N; 146,2°W; H=20:25:40,3; h=40km; Mgn:5-5 ¹ / ₄ (BRK) 5 ¹ / ₂ -5 ³ / ₄ (PAL) 5,6 (C.G.S.)					
Juil 11	PDA	P _n	22:35:44,7	eCP(Z, N)			
		-	22:35:45,4	iCP(Z, N, E)			d, SN, WE
		-	22:35:48,9	iCP(Z, N, E)			c, SN, WE
		P*	22:35:57,9	iCP(N, E)			SN, WE
		S _n	22:36:38,2	iSP(NO, 55; EO, 40) 0,7			
		(S*)	22:36:56	eLPZ			535km
		Séisme proche H=22:34:28 Mgn≈4,3					
		U.S.C.G.S.: Epicentre 41,7°N; 29,9°W; H=22:34:43,8 h=33km; Mgn:4,8 (C.G.S.)					
Juil 13	PDA	LQ	21:15:06	LP(N, E)			
		LR	21:16:18	LP(Z, N, E)			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 7,7°N; 34,7°W; H=21:02:33,3; h=33km; Mgn:5,2 (C.G.S.)					
Juil 17	PDA	P	02:41:36,7	CP(iZ, iN, eiE)			
		pP	02:42:13,0	iLPZ			c, SN
		S	02:47:20	eiLP(N, E)			d
		SS	02:50:24	LP(eN, eiE)			
		LQ	02:51:02	LP(Z, N, E)			

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
		LR	02:52:12	LP(Z,E)			
		M	02:52:12	LP(Z,E)			
U.S.C.G.S.: Epicentre 38,2°N; 23,7°E; H=02:34:26,9; h=150km; Mgn: 5 ^{1/2} -5 ^{3/4} (BRK) 5,4 (C.G.S.)							
1964 Juil 17	PDA	P*	19:42:55,4	CP(eZ,iN,iE)		NS,EW	
		P _n	19:42:56,8	iCPZ		c	Δ ≈ 22km
		S*	19:42:58,1	CP(iZ;iN _{3,4} ;E _{1,4})0,6		d,NS,WE	
		S _n	19:42:59,1	iCPZ		d	
Séisme local H=19:42:52,5 Mgn. ≈ 2,7							
Juil 21	PDA	LR	01:55:10	LP(Z,E)	17		
U.S.C.G.S.: Epicentre 19,6°N; 109,1°W; H=01:07:55,8; h=33km; Mgn: 5,3 (C.G.S.)							
Juil 24	PDA	P	07:04:17,9	eLPZ			
		PP	07:08:08	eLPZ			
		PPP	07:10:(14)	eLPZ			
		SKKS	07:15:02	LP(Z,N)			
		S	07:15:12	LPE			
		SP ou PS	07:16:18	LP(Z,N)			
		SPP	07:17:45	eiLPZ		c	
		SS	07:20:04	LPZ			
		SSS	07:25:14	LPZ			
		LQ	07:30:10	LPZ			
		LR	07:36:00	LP(Z,N)			
		M ₁	07:42:14	LPZ	23		
		M ₂	07:52:00	LPZ	17		
U.S.C.G.S.: Epicentre 46,9°N; 153,9°E; H=06:50:52,8; h=33km; Mgn: 6(PAS) 6(BRK) 5,9 (C.G.S.)							
Juil 24	PDA	P	08:26:03,5	iLPZ		d	
		PP	08:29:18	LPZ			
		PPP	08:31:04	LPZ			
		SKKS	08:36:45	LP(Z,iN)		NS	
		S	08:37:20	LPE			
		SP ou PS	08:38:54	iLP(Z,N)		SN	
		SPP	08:39:26	eiLPZ		d	
		(SSS)	08:47:04	LPZ			
		LQ	08:52:14	LPE			
		LR	08:57:10	LP(Z,E)			
		M ₁	09:04:10	LPZ 1,6	23		
		M ₂	09:14:14	LPZ 1,7	17		
U.S.C.G.S.: Epicentre 47,2°N; 153,8°E; H=08:12:40,0; h=33km; Mgn: 6 ^{1/2} (PAS) 5,9 (C.G.S.)							
Juil 24	PDA	LQ	14:07:06	LPZ			
		LR	14:10:10	LPZ			
		M ₁	14:16:10	LPZ	24		
		M ₂	14:26:00	LPZ	18		
U.S.C.G.S.: Epicentre 47,2°N; 153,7°E; H=13:25:18,3; h=33km; Mgn: 5 ^{3/4} -6(BRK) 5,7 (C.G.S.)							

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Juil 24	PDA	LR	14:58:04	LPZ			
U.S.C.G.S.: Epicentre 6,6°S; 154,8°E; H=13:47:48,6; h=62km; Mgn:5,6 (C.G.S.)							
Juil 24	PDA	P	17:16:13	eiLPZ			
		PP	17:20:04	eLPZ			
		SP	17:28:48	eLPZ			
		SSS	17:37:10	LPZ			
		LQ	17:43:08	LPZ			
		LR	17:47:18	LPZ			
		M ₁	17:54:00	LPZ	25		
		M ₂	17:03:10	LPZ	18		
U.S.C.G.S.: Epicentre 47,1°N; 153,6°E; H=17:02:49,2; h=33km; Mgn:6 ^{1/2} (PAS) 6(BRK) 5,8 (C.G.S.)							
Juil 25	PDA	P	19:43:03,1	LP(iZ,eN)		c	
		PP	19:46:04	iLPZ		c	
		S	19:53:(00)	eLPZ			
		SKS	19:53:16	iLPZ		SN	
		PS	19:53:40	iLPZ		EW	
		SSS	20:01:12	LP(Z,eN,iE)		EW	
		LQ	20:03:14	LP(Z,E)			
		LR	20:06:04	LP(Z,N,E)			
		M ₁	20:11:16	LPZ 1,4	30		
		M ₂	20:16:16	LPZ 1,3	19		
U.S.C.G.S.: Epicentre 27,9°S; 70,9°W; H=19:31:07,0; h=26km; Mgn:6 ^{1/2} (PAS) 6(BRK) 6,1 (C.G.S.)							
Juil 28	PDA	PPP	19:08:28	eiLPZ		d	
		SS	19:25:08	LP(Z,E)			
		SSS	19:31:19	eLPZ			
		LQ	19:48:06	LP(Z,E)			
		LR	19:56:00	LP(Z,N,E)			
		M ₁	20:01:00	LP(Z,N)	30		
		M ₂	20:21:00	LP(Z,N)	22		
U.S.C.G.S.: Epicentre 51,2°S; 139,0°E; H=18:40:04,3; h=33km; Mgn:5,3 (C.G.S.)							
Juil 28	PDA	P _n	20:53:54,2	eCP(Z,N,E)			
		(P*)	20:53:55,0	iCP(Z,N,E)			
		S _n	20:54:05	iCP(Z;N11,2;E6,0)0,5		c,NS,EW	Ressenti à
	HOR	S _n	20:55:04	eN,eE		NS	S. Miguel (II-III) et
Séisme local ca 38,0°N; 24,5°W H=20:53:40; Mgn:≈4,6							
Juil 28	PDA	PP	21:57:12,0	iLPZ			
		SP	22:06:30	LP(eiZ,eE)		c,WE	
		SS	22:12:10	eLP(Z,N,E)		c,SN,EW	
		LQ	22:22:14	LP(Z,N,E)			
		LR	22:27:16	LP(Z,N)			
		M ₁	22:31:10	LPZ	42		

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
		M ₂	22:36:04	LPZ	30		
		M ₃	22:47:00	LPZ	18		
U.S.C.G.S.: Epicentre 14,3°N; 96,2°E; H=21:38:43,5; h=33km; Mgn:5,5 (C.G.S.)							
1964 Juil 28	PDA	P _n	23:03:44,9	CP(iZ,eN,eE)		d,NS	Δ≈111km
		S _n	23:03:56,0	iCP(Z,N)		c	
		(S*)	23:03:58,2	iCPZ			
Séisme local H=23:03:30							
Juil 29	RDA	P _n	02:37:33,6	CP(eZ,iN,iE)		NS,EW	Δ≈108km
		S _n	02:37:44,4	iCP(Z;N13,2;E5,6)0,5		NS,WE	
		(S*)	02:37:46,8	iCPZ		d	
Séisme local H=02:37:19; Mgn:≈3,4							
Juil 30	PDA	P	05:26:08	eLPZ			
		SP ou PS	05:34:46	eLP(Z,E)			
		SS	05:38:10	eLP(Z,E)			
		LQ	05:41:06	LP(Z,N)			
		LR	05:44:12	LP(Z,E)			
		M ₁	05:46:00	LPZ	25		
		M ₂	05:52:02	LPZ	18		
U.S.C.G.S.: Epicentre 11,1°N; 86,2°W; H=05:16:03,3 h=42km; Mgn:5 ³ / ₄ -6 (PAL); 5,7(C.G.S.)							
Juil 31	PDA (PKJKP)		06:11:55,9	iLPZ			
		PKP ₂	06:12:03	eCPZ;L(iZ,eN)		c,NS	
		SKP	06:15:22,1	iLPZ		c	
		SPP	06:28:06	LPZ			
		SS	06:34:06	LP(Z,N,E)			
		SSS	06:40:04	LPZ			
		LQ	06:54:08	LP(N,E)			
		LR	07:01:00	LP(Z,N,E)			
		M ₁	07:04:00	LPZ 1,5	42		
		M ₂	07:10:06	LPZ 4,2	26		
U.S.C.G.S.: Epicentre 6,1°S; 149,4°E; H=05:52:18,8 h=63km; Mgn:5,9 (C.G.S.)							
Août 2	PDA	LR	09:12:00	LPZ			
U.S.C.G.S.: Epicentre 56,2°N; 149,9°W; H=08:36:16,9; h=31km; Mgn:6 (PAS) 4 ³ / ₄ -5(BRK) 5 ¹ / ₄ (PAL) 5,4(C.G.S.)							
Août 3	PDA	P	01:56:(33)	eLPZ			
		S	02:03:(02)	LPZ			
		LQ	02:06:04	LPN			
		LR	02:08:02	LP(Z,N,E)			
U.S.C.G.S.: Epicentre 19,8°N; 70,7°W; H=01:48:23,3; h=7km; Mgn:5(PAL) 5,2 (C.G.S.)							

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Août 3	PDA	LR M	08:38:14 08:55:10	LPZ LPZ	16		
U.S.C.G.S.: Epicentre 22,6°N; 121,3°E; H=07:44:44,3; h=33km; Mgn:5,4 (C.G.S.)							
Août 5	PDA	P PP S SP SS LR M	22:36:(17) 22:39:54 22:47:12 22:48:18,9 22:53:20 23:05:12 23:17:16	eLPZ eLPZ eLP(Z,N,E) iLPZ eLP(Z,N) LP(Z,N) LPZ 1,5	18	c	
U.S.C.G.S.: Epicentre 41,1°S; 74,9°W; H=22:23:13,0; h=33km; Mgn:6 ³ / ₄ (PAS) 6 ¹ / ₂ (BRK) 6,1 (C.G.S.)							
Août 6	PDA	LR	19:02:08	LP(Z,N)			
U.S.C.G.S.: Epicentre 56,9°N; 152,1°W; H=18:24:50,5; h=39km; Mgn:5,2 (C.G.S.)							
Août 8	PDA	LR	16:13:10	LPZ			
U.S.C.G.S.: Epicentre 12,5°N; 87,8°W; H=15:45:10,9; h=63km; Mgn:5,8 (C.G.S.)							
Août 8	PDA	P* S*	18:48:06,8 18:48:09,1	eCPZ eCP(Z,N)			Δ ≈ 18km
Séisme local H=18:48:04							
Août 8	PDA	P* P _n S* S _n	19:08:47,6 19:18:48,8 19:18:49,9 19:08:51,2	eCP(Z,N)eICPE iCPN CP(Z,iN,iE) iCP(Z;N3,0;E1,1)	0,5	WE NS SN,EW d	Δ ≈ 18km
Séisme local H=19:08:45 Mgn: ≈ 2,6							
Août 10	PDA	S SSS ou LQ LR	01:24:(06) 01:27:25,9 01:29:02	LPZ LP(Z,E) LP(Z,N,E)			
U.S.C.G.S.: Epicentre 19,1°N; 67,3°W; H=01:10:12,4; h=33km; Mgn:5,5 (C.G.S.)							
Août 10	PDA	P* P _n S* S _n	21:34:09,5 21:34:10,2 21:34:12,0 21:34:12,9	eCP(Z,N) CP(Z,N,E) CP(Z;N2,4;E1,0) CPZ	0,5	c,NS,WE	Δ ≈ 18km
Séisme local H=21:34:06 Mgn: ≈ 2,6							
Août 13	PDA	PKJKP ou PKIKP PKP ₂ pPKP	00:50:13,6 00:50:22,4 00:51:44,4	CPZ;iLPZ CP(iZ,eN,iE) iCPZ,iLPZ		d d,WE d,c	

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
		PP ou SKP	00:53:45,4	iLPZ		c	
		SS	01:12:17	LP(eZ,iN,eE)		NS	
		(SSS)	01:18:04	iLPE		EW	
		(LR)	01:40:02	LPZ			
U.S.C.G.S.: Epicentre 5,4°S; 154,3°E; H=00:31:14,1 h=383km; Mgn:6,0 (C.G.S.)							
1964 Août 13	PDA	P _n	08:21:47,9	iCPZ		c	Δ ≈ 45km
		S _n	08:21:52,6	CP(N1,0;EO,9)	0,4		
Séisme local H=08:21:34,5 Mgn. ≈ 2,7							
Août 14	PDA	S	21:39:(13)	LP(Z,E)			
		LQ	21:40:12	LP(Z,N,E)			
		LR	21:42:12	LP(iZ,N)		d	
U.S.C.G.S.: Epicentre 7,4°N; 36,8°W; H=21:27:41,6; h=33km; Mgn:4,8 (C.G.S.)							
Août 18	PDA	P	04:56:54,9	iCPZ,iLPZ		c	
		S	05:06:46,5	LP(Z,N)			
		SS	05:11:55	LPZ			
		SSS	05:15:16	LPZ			
		LQ	05:17:10	LP(Z,E)			
		LR	05:22:04	LPZ			
U.S.C.G.S.: Epicentre 26,4°S; 71,5°W; H=04:44:58; h=8km; Mgn:6(BRK) 6,4 (C.G.S.)							
Août 23	PDA	PKIKP ou PKJKP	15:43:42,7	iLPZ		c	
		SKP	15:47:14,1	LPZ			
		SS	16:06:04	LPZ			
		SSS	16:12:04	LPZ			
		LQ	16:28:10	LPN			
		LR	16:33:00	LPZ			
		M ₁	16:41:16	LPZ 0,8	27		
		M ₂	16:50:00	LPZ	22		
U.S.C.G.S.: Epicentre 6,1°S; 149,4°E; H=15:24:05,3; h=63km; Mgn:4,9 (C.G.S.)							
Août 24	PDA	LRM	22:37:06	LPZ			
U.S.C.G.S.: Epicentre 58,4°N; 150,3°W; H=21:56:54,2; h=22km; Mgn:5,8 (C.G.S.)							
Août 25	PDA	P	13:57:44	LPZ			
		PP	14:00:11	LPZ			
		S	14:06:20,2	LPZ			
		PS ou SP	14:06:36	LP(Z,N)			
		SS	14:10:32	LPZ			
		SSS ou LQ	14:13:(42)	LPZ			
		LR	14:17:04	LPZ			
U.S.C.G.S.: Epicentre 78,2°N; 126,6°E; H=13:47:20,6; h=50km; Mgn:6 1/4 - 6 1/2 (PAS) 6 1/2 (BRK) 6,1 (C.G.S.)							

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
964 Août 26	PDA	LR	03:25:14	LP(Z,N)			
			U.S.C.G.S.: Epicentre 52,1°N; 30,1°W; H=03:18:44,1; h=33km				
Août 27	PDA	P _n	18:13:03,2	CP(eZ,iN,eE)		NS	$\Delta \approx 87$ km
		P*	18:13:04,(8)	CPE			
		S _n	18:13:11,9	CP(Z,iN,E)		NS	
		S*	18:13:14,0	CP(Z;N1,3;EO,7)	0,5		
		Séisme local H=18:12:51,5 Mgn. $\approx 3,3$					
Août 27	PDA	P _n	18:18:07,8	eCP(Z,E)			$\Delta \approx 100$ km
		S _n	18:18:18,0	CP(eZ,N,E)			
		S*	18:18:19,7	CP(iZ;N2,0;E1,0)	0,5	d,WE	
		Séisme local H=18:17:55 Mgn. $\approx 3,6$					
Août 31	PDA	SS	02:47:44	LPZ			
		LR	03:03:12	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 35,2°S; 106,0°W; H=02:14:20,3; h=33km; Mgn:5,2 (C.G.S.)					
Sep 3	PDA	P _n	01:38:50,4	iCP(Z,N,E)		c,NS,EW	$\Delta \approx 125$ km
		S _n	01:39:02,9	CP(Z;N2,2;E1,6)	0,6	WE	
		Séisme local H=01:38:33,5 Mgn. $\approx 4,0$					
Sep 3	PDA	P _n	02:06:01,0	CP(iZ,N)		c,NS	$\Delta \approx 112$ km
		S _n	02:06:12,1	CP(Z;N1,8;E1,0)	0,6		
		Séisme local H=02:05:46 Mgn. $\approx 3,9$					
Sep 3	PDA	P _n	08:07:07,0	CPZ			$\Delta \approx 100$ km
		S _n	08:07:16,9	CP(N1,8;E1,1)	0,6		
		Séisme local H=02:06:54 Mgn. $\approx 3,7$					
Sep 3	PDA	SSS	18:06:18	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 19,6°N; 109,1°W; H=17:38:11* h=33km; Mgn:4,7 (C.G.S.)					
Sep 3	PDA	LR	21:53,5	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 59,7°N; 144°W; H=21:04:13,3; h=33km; Mgn:4,5 (C.G.S.)					
Sep 4	PDA	P	03:34:58,4	iCPZ		c	
		pP	03:35:04,3	iCPZ		c	
		S	03:40:08	LP(Z,E)			
		LQ	03:41:27	LP(Z,N,E)			
		LR	03:43,1	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 7,6°N; 36,9°W; H=03:28:33,1; h=22km; Mgn:5,4 (C.G.S.)					

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Sep 4	PDA	P _n	04:23:14,7	eCP(Z,N)			Δ ≈ 100km
		S _n	04:23:24,6	CP(Z;NO,7;EO,5)	0,6		
		(S*)	04:23:28,3	CP(N,E)			
Séisme local H=04:23:01,5 Mgn. ≈ 3,1							
Sep 6	HOR	P _n	18:56:09,9	eCP(N,E)			Ressenti à
		S _n	18:56:28,5	eiCPN			Terceira
	ADH	P _n	18:55:(55)	eE			(II)
		S _n	18:56:(03)	iE			
Séisme proche 38,3°N;26,6°W H=18:55:44,5							
U.S.C.G.S.: Epicentre 38,3°N;26,6°W; H=18:55:47,4; h=33km; Mgn:4,9 (C.G.S.)							
Sep 6	HOR	P _n	20:45:(23)	eE			Δ ≈ (165)km
		S _n	20:45:39,3	eN			
Séisme local H=20:45:(00)							
Sep 7	ADH	P _n	02:(14)	CPZ			Δ ≈ 76km
		S _n - P _n	7,6				
Séisme local H=02:(13)							
Sep 7	ADH	P _n	21:39:56	eE			Δ ≈ 78km
		S _n	21:40:03,8	eE			
Séisme local H=21:38:45							
Sep 12	PDA	PKIKP	22:27:07,4	LPZ			
		(PKP) ₂	22:28:32,0	iLPN		NS	
		(PP)	22:31:57,5	LP(iZ;eN;eE)		c	
		SKS	22:34:02	LPZ			
		(SS)	22:54:19	iLPE		WE	
		SSP ou PSS	22:55:00	iLPN		SN	
		SSS	23:00:29	iLPN		SN	
U.S.C.G.S.: Epicentre 49,1°S;164,2°E; H=22:07:03,2; b=33km; Mgn:7 ¹ / ₂ (PAS) 7(BRK) 6,9 (C.G.S.)							
Sep 14	ADH	P _n	15:03:(31)	eE			Ressenti à
		S*	15:03:37,5	iE			Terceira
	PDA	P _n	15:03:38,4	iCP(Z,N,E)			(I-II)
		S _n	15:03:51,2	CP(N1,3;EO,6)	0,5	c	
		S*	15:03:56,5	CPN			
Séisme local ca 37,9°N;27,1°W; H=15:03:21							
Sep 15	ADH	P _n	05:00:47,5	iE			Ressenti à
		S _n	05:00:55,8	iE			Terceira
	PDA	P _n	05:00:55,6	iCP(Z,N,E)			(I-II)
		S _n	05:01:09,0	CP(Z1,8;N1,2;E)	0,5	d,NS,EW	
		S*	05:01:12,0	CP(Z,N)			
Séisme local ca 37,9°N;27,2°W; H=05:00:37,5							

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Sep 15	PDA	PP	15:48:13,0	LPZ			
		PS	15:57,2	LPZ			
		SS	16:03:11,0	LP(Z,N,E)			
		SSS	16:07,3	LPE			
		LQ	16:13,5	LP(N,E)			
		LR	16:20,2	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 8,9°N; 93,1°E; H=15:29:32,2; h=37km; Mgn:5 ¹ / ₂ (PAL) 6,2 (C.G.S.)					
Sep 16	PDA	SSS	02:19,6	LP(Z,N,E)			
		LR	02:24,5	LP(Z,E)			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 60°N; 147,1°W; H=01:50:33,9; h=29km; Mgn:5 ³ / ₄ (PAS) 5 ³ / ₄ -6(PAL) 5,5 (C.G.S.)					
Sep 17	PDA	P _n	15:04:01	eCPZ;eLPZ		c	Ressenti à
		P*	15:04:14,0	LPZ		d	S. Jorge(II)
		S _n	15:05:22,0	LP(Z,N,E)			
		S*	15:05:52,0	LPZ			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 44,5°N; 31,3°W; H=15:02:00,9; h=24km; Mgn:5,6 (C.G.S.)					
Sep 18	HOR	P _n	13:13:09,1	eN,eE			
		S _n	13:13:27,0	iN,eiE		SN,WE	
	ADH	P _n	13:13:17,0	iE			
		S _n	13:13:42,0	iE			
		S*	13:13:51,0	iE			
		P _n	13:13:38,7	iCP(Z,N,E)LP(iZ,eN,eE)		c,SN,WE	
		P ₁	13:13:41,1	iCP(Z ₂ ,7;N)	0,5	d,SN	
		P*	13:13:54,5	iCP(Z,N)		c,SN	
		S _n	13:14:20,5	CP(eN ₃ ,1;iE ₃ ,2)	0,7	EW	
		S ₁	13:14:27,2	iCPE		EW	
		-	13:14:32,0	iLPN		NS	
		S*	13:14:48,6	iCPN		NS	
		Séisme proche 39,9°N; 29,7°W; H=13:12:42 Mgn. ≈ 5,2					
		U.S.C.G.S.: Epicentre 39,8°N; 29,7°W; H=13:12:42,3; h=20km; Mgn:5,5 (C.G.S.)					
Sep 19	PDA	S	05:28:(10)	LPE			
		LQ	05:35,5	LPN			
		LR	05:38,3	LP(Z,E)			
		U.S.C.G.S.: Epicentre 15,3°N; 94°W; H=05:08:15,1; h=42km; Mgn:5,3 (C.G.S.) 6(PAS) 5 ³ / ₄ -6(BRK)					
Sep 21	ADH	P _n	10:27:55,3	iE			
		S _n	10:28:03,3	iE			
	PDA	P _n	10:28:01,9	CP(eiZ,eN,eE)		c	
		P*	10:28:06,7	iCP(Z,N,E)		c,SN,WE	
		S _n	10:28:14,5	CP(iZ;N ₆ ,6;iE ₃ ,6)	0,5	c,SN,EW	

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
	HOR	S* P* (S _n)	10:28:20,3 10:28:(11) 10:28:28,5	iCPZ eCP(N,E) eCP(N,E)		c	Ressenti à Terceira (II)
Séisme proche 37,9°N; 27,1°W; H=10:27:45 Mgn. ≈ 4,5							
1964 Sep 23	PDA	LR	05:49,5	LPZ			
U.S.C.G.S.: Epicentre 53,6°N; 163,9°W; H=04:59:47,4; h=29km; Mgn: 5-5 ¹ / ₂ (BRK) 5,5 (C.G.S.)							
Sep 27	PDA	LR M	16:28,5 16:35,0	LPZ LPZ			
U.S.C.G.S.: Epicentre 56,6°N; 152°W; H=15:50:54,7; h=27km; Mgn: 5 ¹ / ₄ (BRK)							
Sep 28	PDA	S LQ LR	05:18:16 05:21,5 05:22,7	LPZ LPZ LP(Z,N)			
U.S.C.G.S.: Epicentre 1,2°S; 24,1°W; H=05:04:55,5; h=37km; Mgn: 5,5 (C.G.S.)							
Sep 29	PDA	P _n S _n	00:29:56 00:30:11,7	eCPZ CP(eNO,45;eiEO,3)	0,6	EW	Δ ≈ 157km
Séisme local H=00:29:35 Mgn. ≈ 3,2							
Sep 29	PDA	S _n	00:32:19,4	eCPN			
Séisme local							
Sep 29	PDA	P _n S _n (S*)	00:40:(17) 00:40:36,2 00:40:39,1	eCPZ CP(iZ,eN,eE) iCP(NO,87;EO,89)	0,6	c NS,EW	
Séisme local							
Sep 29	PDA	S _n (S*)	01:13:44,9 01:13:48,5	CP(iZ,eN,eE) iCP(N,E)		NS,EW	
Séisme local							
Sep 29	PDA	PKP ₂ SKS LR M	14:19:59,(9) 14:23,7 15:09,8 15:23,0	iLPZ LPZ LPZ LPZ			18
U.S.C.G.S.: Epicentre 20,4°S; 174,4°W; H=14:00:14,9 h=29km; Mgn: 6 ¹ / ₂ (PAS) 5 ³ / ₄ (BRK) 5,7 (C.G.S.)							
Sep 30	PDA	S _n	13:04:44,7	iCP(E2,6;E1,2)	0,5	NS,EW	
Séisme local							
Sep 30	PDA	S _n	16:05:13,7	iCP(N1,7;EO,67)	0,5	NS,WE	
Séisme local							

BULLETIN SÉISMIQUE DES ILES AÇORES

Année XIV - 1964/Nº 4 - 4^{ème} Trim.

I. Station séismographique de Ponta Delgada (PDA)

(Latitude 37°44,8'N; Longitude 25°39,8'W; Altitude 35 mètres)
Sous-sol volcanique (cendres et scories)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	T ₀	T _g	Amplifications pour des périodes du sol (s)										
			0,2	0,4	0,6	1,0	2,0	4,0	8,0	10,0	30,0	50,0	100,0
Sprengnether Z (LPZ)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	250	480	570	750	600	290
Sprengnether NS (LPN)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	120	240	270	375	290	160
Sprengnether EW (LPE)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	120	240	270	375	290	160
Benioff Z (CPZ)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff NS (CPN)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff EW (CPE)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-

II. Station séismographique de Angra do Heroísmo (ADH)

(Latitude 38°39,3'N; Longitude 27°14,1'W; Altitude 83 mètres)
Sous-sol: Couche de tuf volcanique de 5 mètres d'épaisseur
sur une formation trachytique profonde

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographe	Masse (Kg)	T ₀ (s)	V	8
Milne-Shaw EW	0,450	10	150	20/1

III. Station séismographique de Horta (HOR)

(Latitude 38°31,8'N; Longitude 28°37,8'W; Altitude 58 mètres)
Sous-sol volcanique (cendres et scories basaltiques)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	Masse (Kg)	T ₀ (s)	V	8
Bosch-Omori NS	25	6,3	70	50/1
Bosch-Omori EW	25	6,3	70	50/1

Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
964 Oct 1	HOR	P _n S _n	06:28:02,(6) 06:28:06,2	iN,iE		3(8)km Ressenti à S.Jorge(II- -III)
			Séisme local H=06:27:57			
Oct 3	PDA	P _n S _n	19:50:08,6 19:50:18,1	CP(iZ;eE) iCP(N3,2;E2,4)	0,6	^c NS,EW Δ ≈ 91km
			Séisme local H=19:49:56 Mgn ≈ 4,3			
Oct 4	PDA	(S*)	09:33:42	CP(Z,N,E)		
			Séisme local très faible			
Oct 6	PDA	SSP LR M ₁ M ₂	07:50:42 07:06,0 07:07,5 07:10,5	eLP(Z,E) LP(Z,N,E) LPZ LPZ	36 24	
			U.S.C.G.S.: Epicentre 36,2°S;100,9°W; H=07:17:57,1 h=33km; Mgn.5,5 (C.G.S.)			
Oct 6	PDA	P PP ou PcP S SS LQ LR M ₁ M ₂ M ₃	14:39:(09) 14:39:53,8 14:45:24 14:47:57,8 14:48:23 14:50:16 14:54,0 14:57,5 15:06,0	iCPZ;eLP(Z,E) LP(iZ,eE) LP(iZ,iN,eE) iLPZ iLP(Z,E,N) LP(Z,iN,iE) LPZ LP(Z,E) LPZ	26 17 14	d c c c d,SN,WE SN,EW
			U.S.C.G.S.: Epicentre 40,3°N;28,2°E; H=14:31:19,2 h=10km; Mgn:6 ³ / ₄ -7 (PAS)6 ³ / ₄ -7 (BRK)6 ¹ / ₄ (PAL) 6,0 (C.G.S.)			
Oct 8	PDA	P* S*	20:39:55,5 20:39:58,2	CP(eZ,iN) iCP(Z,N)		SN d,NS Δ ≈ 22km
			Séisme local H=20:39:54			
Oct 9	PDA	P* S*	19:34:50,9 19:34:52,3	CP(eZ,iN,iE) iCP(N1,56;E0,78)	0,5	NS,WE SN,WE Δ ≈ 18km
			Séisme local H=19:34:49 Mgn ≈ 2.2			
Oct 11	PDA	L	22:09,5	eLP(N,E)		
			U.S.C.G.S.: Epicentre 0,6°S;121,7°E; H=21:15:03,9 h=ca 33km Mgn.6 ¹ / ₄ -6 ¹ / ₂ (PAL) 6,3 (C.G.S.)			
Oct 12	PDA	LR M	16:55,5	LPZ		
			U.S.C.G.S.: Epicentre 3,0°N;126,7°E; H=15:42:54,7 h=ca 59km; Mgn.5 ³ / ₄ -6 (PAL) 5,9 (C.G.S.)			

Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (μ)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Oct 12	PDA	P*	20:03:39,8	CP(eZ,iN,iE)		$\Delta \approx 20\text{km}$
		S*	20:03:41,8	iCP(N3,3;E1,1)	0,5	SN,WE SN,EW
		Séisme local H=20:03:36,5 Mgn $\approx 2,5$				
Oct 12	ADH	P _n	00:00:18,5	eE		$\Delta \approx 80\text{km}$
		S _n	00:00:26,9	iE		
		Séisme local H=00:00:07				
Oct 13	HOR	S _n	16:16:49	eE		
		Séisme local faible				
Oct 13	HOR	S _n	18:45:34	eE		
		Séisme local faible				
Oct 13	PDA	(S*)	19:49:33,8	CP(eZ,iN,iE)		
		Séisme local très faible				
Oct 13	PDA	P*	19:50:35,3	CP(iZ,iN,eE)		c,NS $\Delta \approx 16\text{km}$
		S*	19:50:37,3	iCP(Z,N,E)		d,SN,WE
		Séisme local H=19:50:32,5				
Oct 13	HOR	S _n	21:54:37	eE		
		Séisme local faible				
Oct 13	HOR	S _n	23:08:06			
		Séisme local faible				
Oct 14	HOR	S _n	01:06:51	eE		
		Séisme local faible				
Oct 14	PDA	P*	20:20:03	CP(eZ,iN,eE)		SN $\Delta \approx 16\text{km}$
		S*	20:20:05,0	iCP(Z;N2,1;EO,56)	0,5	d,SN,EW
		Séisme local H=20:20:00 Mgn $\approx 2,1$				
Oct 15	PDA	S	20:52:(00)	eLPE		
		PS ou SP	20:53,2	LP(Z,N)		
		-	21:04:22	eLPE		
		LQ	21:08,3	LP(N,E)		
		LR	21:11,8	LP(Z,N,E)		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 44,7°N;149,8°E; H=20:26:53,5 h=ca 49km; Mgn:5,2 (C.G.S.)				
Oct 16	PDA	P	07:13:(15)	eLPZ		
		PP	07:13:(20)	eLPZ		
		PPP	07:13:(26)	eLPZ		
		SKS	07:24:(05)	eLPN		
		S	07:24:22	eLP(Z,E)		

Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
		SP ou PS	07:26:(15)	eLP(Z,N,E)		
		LQ	07:41,1	LP(N,E)		
		LR	07:44:23	LP(Z,N,E)		
		M	07:46,5	LP(Z,E)	20	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 44,3°N;149,5°E; H=06:59:38,6; h=ca 33km; Mgn.5,5 (C.G.S.)				
1964 Oct 16	PDA	P*	14:36:13,0	iCP(N,E)		SN,WE
		S*	14:36:15,0	iCP(N1,56;EO,67)	0,5	NS
		Séisme local H=14:36:10 Mgn 2,0				
Oct 16	PDA	P*	18:13:47,3	iCP(N,E)		WE
		S*	18:13:49,3	iCP(N1,1;EO,33)	0,4	NS
		Séisme local H=18:13:45 Mgn ≈ 1,8				
Oct 16	PDA	P*	19:26:49,6	iCP(N,E)		NS,WE
		S*	19:26:51,3	iCP(N1,78;EO,67)	0,3	SN,EW
		Séisme local H=19:26:47 Mgn ≈ 1,9				
Oct 17	PDA	LQ	14:56,5	LP(N,E)		
		LR	14:57,1	LP(Z,E)		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 26,7°N;44,6°W; H=14:48:10,9; h=33km; Mgn.4,9 (C.G.S.)				
Oct 17	PDA	P*	20:49:52,3	CP(eZ;iN,iE)		NS,EW
		S*	20:49:54,2	iCP(Z;N1,33;EO,67)	0,5	SN,EW
		Séisme local H=20:49:49,5 Mgn ≈ 1,9				
Oct 18	PDA	P _n	16:52:19,6	iCPZ		
		(P*)	16:52:20,6	iCP(N,E)		NS,WE
		S _n	16:52:32,8	iCP(N2,0;E1,2)	0,6	NS,EW
		Séisme local H=16:52:02 Mgn ≈ 3,2				
Oct 18	PDA	P _n	23:03:34,1	CP(iZ,eE)		d
		(P*)	23:03:38,0	iCPZ		c
		S _n	23:03:47,3	iCP(Z;N2,4;E1,4)	0,6	d,SN,EW
		S*	23:03:51,8	iCP(N,E)		NS,WE
		Séisme local H=23:03:17 Mgn ≈ 3,8				
Oct 20	PDA	S _n	18:51:08,5	CP(eiZ;iN1,56;EO,78)	0,5	c,NS,WE
		(S*)	18:51:12,5	iCPZ		c
		Séisme local faible				
Oct 21	ADII	P _n	00:17:58,5	eE		
		S _n	00:18:06,1	iE		
	PDA	P _n	00:18:06,0	iCPZ		c

Date	Station	Phases	Composantes, nature		Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
			Heure T.M.G.	du mouvement et dou- ble amplitude (M)			
		S _n (S*)	00:18:19,5 00:18:24,3	CP(iN1,0;eE0,8) iCPZ	0,6	SN c	
		Séisme local Prob. 38,0°N;27,1°W; H=00:17:48,5 Mgn ≈ 3,6					
1964 Oct 21	ADH	P* S*	04:12:39,3 04:12:41,4	eE iE			Δ ≈ 17km
		Séisme local H=04:12:36,5					
Oct 21	PDA	P _n S _n S*	08:35:35 08:35:48,2 08:35:57,3	eCP(Z,N,E) iCP(Z;N2,0;E2,0) iCP(N,E)	0,6	c,NS,WE EW	Δ ≈ 127km
		Séisme local H=08:35:18 Mgn ≈ 3,9					
Oct 21	PDA	P PP S PS ou SP SS SSS LQ LR M ₁ M ₂	23:22:(32) 23:26:(15) 23:33:08 23:34:(54) 23:39,8 23:44,(0) 23:47,5 23:51,(0) 00:02,5 00:07,5	eLPZ eLPZ eLP(Z,N,E) eLP(Z,N,E) eLP(Z,E) eLPZ eLP(Z,N,E) eLP(Z,N,E) LPZ LP(Z,N,E)			31 20
		U.S.C.G.S.: Epicentre 28°N;93,8°E; H=23:09:18,8 h=ca 37km; Mgn.5,9 (C.G.S.)					
Oct 23	PDA	P S LQ LR M	02:02:32 02:07:46 02:09:28 02:10:40 02:11,0	eCPZ;LP(iZ,eN,eE) LP(eZ,eN,iE) LP(iZ,iN,eE) iLP(Z,N,E) LP(Z,N,E)		d WL c,SN d,SN,EW	22
		U.S.C.G.S.: Epicentre 19,8°N;56,0°W; H=01:56:03,2; h=ca 31km; Mgn.6 ^{3/4} (PAS).6 ^{1/2} (BRK) 6,4 (C.G.S.)					
Oct 23	PDA	(S _n)	02:12:02,6	CP(eZ,iN,iE)		SN,WE	
		Séisme local faible					
Oct 24	PDA	S _n	22:02:43,6	CP(iZ,iN,eE)		d,SN	
		Séisme local faible					
Oct 25	PDA	S _n	04:04:29,7	CP(Z,iN,iE)		SN,EW	
		Séisme local faible					
Oct 26	PDA	P* S*	19:37:35,9 19:37:40,9	eCPZ iCP(N,E)		SN	Δ ≈ 32km
		Séisme local faible H=19:37:30,5					

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (M)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques
1964 Oct 27	PDA	SSS	22:09,3	LP(Z,N,E)			
		LR	22:27,3	LP(Z,N,E)			
		M ₁	22:32,5	LPZ	32		
		M ₂	22:35,3	LP(Z,N,E)	24		
		M ₃	22:41,1	LPZ	19		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 45,6°S; 96,1°E; H=21:24:31,2; h=ca 33km					
Oct 28	PDA	P*	20:25:25,1	iCP(Z,N,E)		d,NS,WE	Δ ≈ 18km
		S*	20:25:27,4	iCP(Z;N2,2;E0,89)		d,SN	
		Séisme local H=20:25:22 Mgn ≈ 2,2					
Oct 29	PDA	P _n	13:41:42,3	CP(iZ,iN,eE)		c,SN	Δ ≈ (475)km
		(S _n)	13:42:29,8	iCPN		SN	
		U.S.C.G.S.: Epicentre 41,3°N; 29,5°W; H=13:40:36*; h=ca 33km; Mgn.4,6 (C.G.S.)					
Oct 30	PDA	SSP	02:44,2	LPZ			
		LR	03:00,5	LPZ			
		M	03:02,0	LPZ	38		
		U.S.C.G.S.: Epicentre 35,0°S; 107,3°W; H=02:10:37,6; h=ca 33km; Mgn.4,8 (C.G.S.)					
Oct 31	PDA	P*	08:15:05,8	iCP(Z,N,E)		d,SN,EW	Δ ≈ 14km
		S*	08:15:07,5	iCP(Z;N1,56;E1,1)		c,SN,WE	
		Séisme local H=08:15:03,5 Mgn ≈ 2,0					
Oct 31	PDA	P*	18:05:50,0	CP(eZ,iN,iE)		SN,WE	Δ ≈ 13km
		S*	18:05:51,7	iCP(N1,56;E0,89)	0,5	NS,EW	
		Séisme local H=18:05:47,5 Mgn ≈ 2,0					
Nov 10	PDA	P*	00:29:42,8	eCPZ			Δ ≈ 6km
		S*	00:29:43,6	CP(eZ,iN,iE)		d,NS	
		Séisme local faible H=00:29:41,5					
Nov 10	PDA	P _n	00:44:54,4	CP(eZ,iN,eE)			Δ ≈ 92km
		S _n	00:45:04,0	iCP(Z;N3,3;E3,5)	0,6	NS	
		Séisme local H=00:44:42 Mgn ≈ 4,0					
Nov 10	PDA	P _n	00:58:14,9	eCP(Z,N)			Δ ≈ 62km
		S _n	00:58:21,4	iCP(Z;N0,9;E0,9)	0,5	NS	
		Séisme local H=00:58:06 Mgn ≈ 3,0					
Nov 12	PDA	P _n	02:51:42,8	iCP(Z,N,E)		d,NS,WE	Δ ≈ 245km
		P*	02:51:49,7	iCP(Z,N,E)		c,SN,EW	Probablement à est de S.Maria
		S _n	02:52:08,6	iCP(N1,2;E1,6)	0,6		
		(S*)	02:52:14,1	eCPZ			
		Séisme proche H=02:51:09 Mgn ≈ 4,(0)					

Date	Station	Phases	Heure T.M.G.	Composantes, nature du mouvement et dou- ble amplitude (/)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Requies
1964 Nov 17	PDA	PKP ₁	08:35:19,4	iLPZ			d
		PKP ₂	08:35:25,8	iLPN			NS
		SKP	08:38:48,6	iLPZ			d
		PKS	08:38:51,4	iLPN			SN
		(PP)	08:39:08	eiLPZ			c
		SS	08:58:00	eiLP(N,E)			SN,EW
		SPP	08:58:56	iLP(Z,N)			d,NS
		SSS	09:03:28	LP(iZ,eN,eE)			c
		LQ	09:17,7	LP(Z,N,E)			
		LR	09:26,0	LP(Z,N)			
		M ₁	09:27,2	LPZ		36	
		M ₂	09:34,5	LPZ		25	
		M ₃	09:40,5	LPZ		23	
		M ₄	10:06,5	LPZ		18	

U.S.C.G.S.: Epicentre 5,7°S; 150,7°E; H=08:15:39,3;
h=45km; Mgn. 7¹/₄(PAS) 7-7¹/₄(BRK) 6,7 (C.G.S.)

Nov 19	PDA	PKP ₁	23:54:52	eiCPZ;LP(iZ,eiN)			d,SN
		PKP ₂	23:55:06	iCPZ;iLP(Z,N)			d,c,NS
		PKS ou SKP	23:58:38	iLP(Z,N)			c,NS
		SKKS	00:05:18	iLPN			SN
		SP	00:08,9	iLPN			
		SS	00:17,9	iLPZ			
		SSP ou PSS	00:18,6	LP(N,eiE)			
		SSS	00:23,0	LP(iN,eiE)			
		LQ	00:37,8	LP(Z,N,E)			
		LR	00:44,9	LP(Z,N,E)			
		M	01:21,6	LPZ		22	
		M ₂	01:24,6	LPZ		20	
		M ₃	01:31,6	LPZ		18	

U.S.C.G.S.: Epicentre 6,0°S; 150,8°E; H=23:35:06,0;
h=3km; Mgn. 6³/₄(PAS) 6³/₄(BRK) 6,0 (C.G.S.)

Nov 24	PDA	PP	13:01:26,0	eiLPZ			c
		SP	13:11:26,0	iLPZ			c
		LQ	13:32,2	LP(N,E)			
		LR	13:38,6	LP(Z,N,E)			
		M ₁	13:51,6	LPZ		23	
		M ₂	13:58,1	LPZ		18	

U.S.C.G.S.: Epicentre 13,1°N; 124,7°E; H=12:40:51,4;
h=5km; Mgn. 6,1 (C.G.S.)

Nov 26	PDA	LR	11:13,6	LPZ			
		M	11:27,6	LPZ		22	

U.S.C.G.S.: Epicentre 24,9°N; 122,0°E; H=10:21:07,2;
h=33km; Mgn. 6-6¹/₄ (PAL) 5,4 (C.G.S.)



International
Seismological
Centre

Date	Station	Phases	Composantes, nature Heure du mouvement et dou- T.M.G. ble amplitude (M) (s)	Périodes (s)	Sens du mouvement	Remarques $\Delta \approx 66\text{km}$
1964 Nov 28	PDA	P _n	15:05:52	eCPZ		
		P*	15:05:53	CP(iZ,iN,eE)		
		S _n	15:05:59	CPZ		
		S*	15:06:01	iCP(N3,0;E1,9)	0,5	SN,EW
Séisme local H=15:05:42 Mgn \approx 3,6						
Nov 30	PDA	LR	13:20,8	LPZ		
U.S.C.G.S.: Epicentre 6,8°N; 94,8°E; H=12:27:38,6; h=33km; Mgn. 6 ^{1/2} -6 ^{3/4} (PAL) 5,7 (C.G.S.)						
Dez 2	PDA	L	08:28:09,2	iLP(Z,E)		c,WE
U.S.C.G.S.: Epicentre 30,6°N; 42,0°W; H=08:20:45,6; h=33km; Mgn. 5,2 (C.G.S.)						
Dez 17	PDA	LR	00:25,0	eLP(Z,N)		
U.S.C.G.S.: Epicentre 51,4°N; 177,9°W; H=23:44:46,2; Mgn. 5,5 (C.G.S.)						
Dez 22	PDA	L	21:32,0	eLP(Z,N,E)		
U.S.C.G.S.: Epicentre 31,9°N; 117,1°W; H=20:54:35,3; h=14km; Mgn. 6,3 (C.G.S.) 5,6 (PAS) 6-6 ^{1/4} (PAL)						

Annexé

Note :

Errata ---- 3^{ème} Trim. Année XIV - 1964/Nº 3

I. Station Séismographique de Ponta Delgada (PDA)
Caracteristiques et constantes des séismographes

Séismographes	Amplification pour des périodes du sol (s)			
	4,0	10,0	50,0	100,0
Sprengnether NS (LPN)	120	270	290	160
Sprengnether EW (LPE)	120	270	290	160