

UNIVERSIDADE DE LISBOA  
INSTITUTO GEOFÍSICO DO INFANTE D. LUÍS  
Rua da Escola Politécnica, Lisboa, Portugal

BULLETIN SÉISMIQUE

Année XXXII (1977) - № 5 (Sept-Oct)

Station séismographique de Lisboa

(Latitude  $38^{\circ}42'59,4''$ ; Longitude  $9^{\circ}08'56,7''$ ; Altitude 77,1m)  
Sous-sol: argiles miocéniques sur une couche de tuf volcanique superposée à calcaire crétacique

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	Masse (kg)	$T_o$ (s)	$T_g$ (s)	V	$l$ (cm)	$\epsilon$
Wiechert NS	1000	3,9				0,75
Wiechert EW	1000	3,4				0,72
Sprengnether Z		1,5	1,5			

Les séismographes Wiechert horizontal et Wiechert vertical ont été remplacés par trois séismographes Sprengnether de longue période ( $T = 20$  s).

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péri- odes (s)	Sens du mouvement
1977 Septembre 4	PKIKP	09 08 25	eWZ;eSZ		
PKP <sub>2</sub> 09 08 55 eWZ;eSZ					
G.S.: Epicentre: $13,682^{\circ}$ S; $166,706^{\circ}$ E (Iles Nouvelles Hébrides); H: 08 48 39,2; h: 33 N km; Mgn: 6,0-6,5; 6,2 MS (PAS); 6,7 MS (BRK).					

- 2 -

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Pério- des (s)	Sens du mouvement
977 Septembre 11	P	23 24 54,6	eWZ;eiSZ		d
	pP	23 25 04,0	eWZ;iSZ		
	PP	23 25 22,0	iSZ		
	PPP	23 25 56,8	iSZ		
	S	23 29,5	SZ		
		G.S.:Epicentre: 35,048°N; 23,029°E (Crète); H: 23 19 23,7; h: 33 N km; Mgn: 5,8-6,0; 6,2 MS (PAS); 6,2 MS (BRK).			
		C.S.E.M.:Epicentre: 34,89 ± 0,04°N; 23,02 ± 0,03°E (SW Crète); H: 23 19 23,5 ± 1,4 s; h: 21 ± 11 km.			
Septembre 12	P	14 27 14	eWZ;eSZ		
		G.S.:Epicentre: 12,784°S; 14,693°W (Crête de l'Atlantique Sud); H: 14 18 06,6; h: 21 D km; Mgn: 5,3-5,3.			
Septembre 16	P	23 52 21,3	iSZ		d
	PP	23 52 50	eSZ		
	S	23 55,8	SZ		
	LR	23 57,0	SZ		
		G.S.:Epicentre: 46,270°N; 12,971°E (Autriche); H: 23 48 08,4; h: 25 km; Mgn: 5,1-5,1.			
		C.S.E.M.:Epicentre: 46,24 ± 0,02°N; 13,05 ± 0,03°E (Frioul, Italie); H: 23 48 09,4 ± 0,2 s; h: 10 ± 0 km; Mgn: 6,0 LV.			
Septembre 21	P	21 14 12,5	eWZ;iSZ		c
	PP	21 17,1	SZ		
		G.S.:Epicentre: 51,754°N; 155,208°E (nordest des îles Kouriles); H: 21 01 44,0; h: 231 D km; Mgn: 5,6; 5,6 MB (BRK).			
Septembre 29	Sn	06 31 15,7	eWN;eWZ		
	\$*	06 31 17,2	iWN		
	Sg	06 31 22,7	iWN		

- 3 -

Bull. Séism. Station Lisboa  
Année XXXII - N° 5

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Pério- des (s)	Sens du mouvement
1977 Octobre 5	P	05 41 18	eSZ		
	pP	05 41 33	eSZ		
	PP	05 42 19	SZ		
	S	05 46,5	SZ		
			G.S.: Epicentre: 40,963°N; 33,411°E (Turquie); H: 05 34 46,8; h: 33 N km; Mgn: 5,3-5,8.		
			C.S.E.M.: Epicentre: 41,04 ± 0,02°N; 33,51 ± 0,03°E (Turquie NW); H: 05 34 46,0 ± 0,2s; h: 10 ± 0 km.		
Octobre 10	Sn	10 23 31,0	iWZ;iSZ		
	S*	10 23 35,4	iWZ;iSZ		
Octobre 10	PKP <sub>2</sub>	12 13 55	eWZ;eSZ		
	PP	12 18 27	eWZ;eSZ		
	LR	13 16,5	SZ	22	
			G.S.: Epicentre: 25,856°S; 175,406°W (au sud des îles Tonga); H: 11 53 53,6; h: 33 N km; Mgn: 6,6-7,2; 7,2 MS (PAS); 7,3 MS (BRK).		
Octobre 16	Pn	07 45 33,5	eWZ;eSZ		
	P*	07 45 37,4	iWZ		
	Pg	07 45 40,7	iWZ		
	Sn	07 46 03,2	iWZ;iSZ		
	S*	07 46 05,7	iWZ		
	Sg	07 46 09,7	iWZ		
			G.S.: Epicentre: 37,504°N; 8,983°W (Portugal); H: 07 45 12,0*; h: 33 N km; Mgn: 4,7.		
			C.S.E.M.: Epicentre: 37,20 ± 0,22°N; 9,76 ± 0,34°W (Atlantique, SW Portugal); H: 07 45 04,5 ± 4,3 s; h: 10 ± 0 km.		
Octobre 18	Pn	09 38 19,5	iWZ;iSZ		c
	Sn	09 38 58,1	WZ;SZ		
			G.S.: Epicentre: 37,199°N; 13,918°W (Océan Atlantique Nord); H: 09 37 18,6*; h: 33 N km; Mgn: 4,7.		
			C.S.E.M.: Epicentre: 36,90 ± 0,10°N; 13,48 ± 0,14°W (Atlanti- que SW Portugal); H: 09 37 20,7 ± 0,8 s; h: 10 ± 0 km.		

- 4 -

<u>Date</u>	<u>Phases</u>	<u>Heure</u> <u>T. M. G.</u>	<u>Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)</u>	<u>Pério-</u> <u>des (s)</u>	<u>Sens du mouvement</u>
1977 Octobre 19	Sn	21 47 21,3	eWZ;eSZ		
Octobre 22	P	18 08 41	eWZ;eSZ		
	pP	18 10 54	eWZ;eSZ		
	PP	18 12 00	eWZ;SZ		
	S	18 18 09	SZ		
	G.S.: Epicentre: 27,952°S; 62,972°W (province Santiago Estero, Argentine); H: 17 57 17,4; h: 614 D km; Mgn: 6,1; 6,2 MB (PAS).				

Octobre 24 Pg 13 06 24,0 iWZ;iSZ  
Sg 13 06 27,2 iWZ

Ressenti à Lisboa II-III

Octobre 25 Sn 18 38 36 eWZ;eSZ