

PUBLICATIONS DE L'INSTITUT SÉISMOLOGIQUE DE BEOGRAD

ANNUAIRE

DE L'INSTITUT SÉISMOLOGIQUE DE BEOGRAD

MICROSÉISMIQUE ET MACROSÉISMIQUE

ANNÉE LXIX - LXX

1969 - 1970 god.

PUBLICATION OFFICIELLE

NOUVELLE SERIE N° 29-30

B E O G R A D 1980.

PUBLICATIONS DE L'INSTITUT SÉISMOLOGIQUE DE BEOGRAD
=====

A N N U A I R E
DE L'INSTITUT SÉIZMOLOGIQUE DE BEOGRAD
MICROSÉISMIQUE ET MACROSÉISMIQUE
A N N É E L X I X - L X X
1969 - 1970

PUBLICATION OFFICIELLE
NOUVELLE SERIE N° 29-30

B E O G R A D - 1980

T A B L E D E M A T I E R E

I

Annuaire microséismique de l'année 1969

Constates des appareils, déouillement des seismogrames
par R.Milosavljević, S.Nedeljković

II

Annuaire macroséismique pour l'année 1969

avec une carte de la distribution des épicentres
l'année 1973 par V.Bučanski

III

Carte séismique de Yougoslavie année 1969-1970

Distribution des épicentres en Yougoslavie de l'année
1973 sur la carte géotectonique

Le rédacteur général et responsable
Boris Sikošek

CONSTANTES DES APPAREILS

BEOGRAD

 Lat. $44^{\circ}49'17''$,2 N Long. $20^{\circ}27'19''$,2 E Gr. Th 12m 49s
 Alt= 128,658m Sous sol: rech calcaire

I

 ANNUAIRE MICROSEISMIQUE
 POUR L' ANNEE 1969

 Redigé
 par R. Milosavljević
 S. Nedeljković

Deter- miné le	Seizmographes	To	V:1	v	r/T_0^2	retation de enregistreur
16.I.	Wiech. NW 1000kg.	8,4	3,9	204	0,0106	43-45 mm/min
	Wiech. NE 1000kg.	9,4	4,5	187	0,0710	"
	Wiech. Z 1300kg.	3,3	4,1	268	0,0214	57-GS mm/min
	Mainka EW 450kg.	8,6	5,5	147	0,188	28-32 mm/min
	Mainka NS 450kg.	9,7	3,7	115	0,119	"
5.IV	Wiech. NW 1000kg.	8,2	4,2	229	0,0065	"
	Wiech. NE 1000kg.	9,2	4,4	180	0,0091	"
	Wiech. Z 1300kg.	3,6	4,4	261	0,0216	"
	Mainka EW 450kg.	8,6	3,5	122	0,0254	"
	Mainka NS 450kg.	10,0	3,8	148	0,0165	"
19.VII.	Wiech. NW 1000kg.	8,3	3,9	206	0,0003	"
	Wiech. NE 1000kg.	9,3	4,8	197	0,0064	"
	Wiech. Z 1300kg.	3,8	3,7	201	0,00203	"
10.I.	Wiech. NW 1000kg.	8,3	3,8	209	0,00853	"
	Wiech. NE 1000kg.	9,4	4,8	196	0,00201	"
	Wiech. Z 1300kg.	3,4	4,4	259	0,0301	"
	Mainka EW 450kg.	8,3	4,3	100	0,0094	"
	Mainka NS 450kg.	10,0	4,2	134	0,0114	"

DÉPOUILLEMENT DES SÉISMOGRAMMES

Les abréviations utilisés dans le texte:

Phases:

- \bar{P} = onde primaire individuelle (d'après A. Mohorovičić).
 $P^{\bar{x}}$ = onde primaire (d'après V. Conrad).
 P = onde primaire normale.
 \bar{S} = onde secondaire individuelle (d'après A. Mohorovičić).
 $S^{\bar{x}}$ = onde secondaire (d'après V. Conrad).
 S = onde secondaire normale.
 $Rs\bar{P}$ = réflexion supérieure des ondes \bar{P} .
 $Rs\bar{S}$ = réflexion supérieure des ondes \bar{S} .
 $Ri\bar{P}$ = réflexion inférieure des ondes \bar{P} .
 $Ri\bar{S}$ = réflexion inférieure des ondes \bar{S} .
 $Rs\bar{P}\bar{S}$ = réflexion supérieure des ondes $\bar{P}\bar{S}$.
 $PP (=RP_1)$, $PPP (=RP_2)$, ..., pP , pPP , ... = première phase préliminaire réfléchiée 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.
 $SS (=RS_1)$ $SSS (=RS_2)$, ..., sS , sss , ... = seconde phase préliminaire réfléchiée 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.
 PS , SP , pS , sP = ondes transformées, c'est-à-dire, ondes sismiques réfléchies 1 fois à la surface de la terre avec changement des ondes longitudinales en ondes transversales ou vice versa.
 PPS , PSP , SPP , SPS , SSP , pPS , pSP , sPS , sSP = ondes transformées, qui ont été réfléchies 2 fois à la surface de la terre et qui ont été d'un type longitudinal ou transversal pendant deux fractions du trajet et qui ont été d'un type de l'autre espèce pendant une fraction.
 PcP , ScS , PcS , ScP = ondes, qui ont été réfléchies 1 fois à la surface extérieure du noyau de la terre, dont la limite se trouve à la profondeur de 2900 km. environ.
 $PKP (=P'=\bar{P}c\bar{P}c\bar{P})$ = onde longitudinale qui a traversé le noyau.
 $SKS (=Sc\bar{P}c\bar{S})$ = une onde, qui a été transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau.
 $SKP (=Sc\bar{P}c\bar{P})$, $PKS (=Pc\bar{P}c\bar{S})$ = ondes, qui ont été transversales ou longitudinales dans le manteau et longitudinale dans le noyau.
 $SKKS (=Sc\bar{P}c\bar{P}c\bar{S})$ = une onde, transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau et qui, dans le noyau, a été réfléchiée 1 fois à la surface du noyau.

$PKSP (=Sc\bar{P}c\bar{S}\bar{P})$ = une PKS -onde, qui a été réfléchiée 1 fois à la surface de la terre et qui, à la réflexion, a reçu un caractère longitudinal.

- L = ondes longues.
 $M (M_1, M_2, \dots)$ = mouvement maximal dans la phase principale.
 $W (W_1, W_2, \dots)$ = onde longitudinale qui a traversé le noyau de la terre.
 C = (coda) fin du mouvement maximal.
 F = fin du mouvement visible.
 i = inpetus (onde nette).
 e = emersio (onde visible).
 T = période (durée d'une oscillation simple).
 A = amplitude du mouvement vrai du sol en microns (μ) mesurée de la position de l'équilibre.
 = distance de l'épicentres calculée en kilomètres et en degrés géocentriques.

Temps: moyen de Greenwich à partir de minuit à minuit.

Les parenthèses: signifient incertitude des données.

Abréviations: USCGS = United States Coast and Geodetic Survey - Washington.

JSA = Jesuit Seismological Association - Saint Louis.

BCIS = Bureau Central International Séismologique; Strasbourg.

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikroas)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
J A N V I E R 1969								
N° 1 - 5 janvier (1)								
Z	1PKP	13	45	45,6		126°	Iles Solomon	
Z	1PP	--	47	50,9		1400	USCGS	
NE	ei	--	49	02,9			8°,0S 158°,9E	
Z	ei	--	49	33,9			H=13h 26m 39,9s	
NW	e(SKS)	--	55	02,9			M=6,4(CGS)	
NE	e	14	01	04,9			7,5(Pas)	
NW	eL	--	26	00			6,5(Pal)	
N° 2 5 janvier (2)								
Z	e(Fn)	18	53	02,7			Skopje	
Z	e	--	--	19,5			41°,48N 20°,58E	
Z	e(Sg)	--	--	47,0			H=18h 52m 16,3s	
NE	e	--	--	49,0			M=3,7	
							h=25 km	
N° 3 - 6 janvier (1)								
Z	ePKP	15	58	18,0		133°	Iles Santa Cruz	
Z	e	16	00	30,0		14760	USCGS	
NE	ePKS	--	01	47,6			10°,5S 164°,5E	
NW	eSKS	--	05	32,6			H=15h 39m 00,9s	
NE	e	--	07	14,6			M=7,1(Pas)	
NE	ei	--	11	27,6			6,75-7(BRK)	
NW	eL	--	45	37,6			6,0(Pal)	
NW	F	17	30				6,2(CGS)	
							h=32 km	
N° 4 - 7 janvier (1)								
Z	e	00	52	40,7			USCGS	
Z	e	--	54	30,8			Mer. Ionienne	
							38°,5N 20°,1E	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikroas)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
NW	e	00	54	42,5			H=00h 50m 45,8s	
							M=4,3	
							h=15 km	
							BCIS	
							38°,2N 20°,1E	
							H=00h 50m 46s	
							M=4,2(Ath)	
N° 5 - 13 janvier (1)								
Z	ePn	5	48	17,8			Grèce	
NW	e(Sn)	--	49	16,8			USCGS	
NW	ei	--	50	16,8			38°,3N 22°,6E	
NE	ei	--	--	31,8			H=05h 46m 41,1s	
NW	F	5	58				h=51 km	
							M=4,7(CGS)	
							BCIS	
							38°,0N 22°,5E	
							H=05h 46m 38s	
							M=4,4 (Ath)	
N° 6 - 14 janvier (1)								
Z	eP	23	14	45		10,7°	Turque	
Z	1PP	--	--	50		1190	USCGS	
Z	ePPP	--	15	01,6			36°,2N 29°,2E	
NE	e1S	--	16	47			H=23h 12m 07,9s	
NE	i	--	--	22			M=5,5-6	
NW	eiSS	--	17	00			h=N	
NW	eiSSS	--	--	15,0			BCIS	
NE	iM	--	43,5	9	+392		36°,2N 29°,1E	
NW	iM	--	18	43,0	6	-123	H=23h 12m 09s	
NE	F	--	47				h=50 km	
N° 7 - 19 janvier (1)								
Z	1P	07	13	36,0		77°	Hokaido-Japan	
Z	i	--	14	47,3		8550		

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	1	07	15	43,4			USCGS	
NE	e1S.	--	23	00,9			45,0°N 143,0°E	
NW	1	--	--	04,9			H=07h 02m 04,4s	
NE	1	--	24	14,9			M=6,4 (CGS)	
NW	1	--	24	25,9			7,0 (Pas)	
NW	1	--	28	04,9			6,5-6,7 (Col)	
NE	1M	--	46	53,4	11	+35	h=204 km	
NE	F	8	33					
N° 8 - 19 janvier (2)								
Z	e1PKP	19	10	06,7			140° Nouvelles -	
Z	e1	--	13	33,6			15.540 Hébrides	
Z	e1(P)	--	--	40,2			USCGS	
NE	e1PKS	--	13	56			14,0°S 167,0°E	
NE	e1SKS	--	17	30			H=18h 50m 52,1s	
NW	e1	--	--	51			h=112 km	
NE	e1SKS	--	19	45			M=6,2 (CGS)	
NW	e	--	22	38			6,75 (Pas)	
NW	e1	--	28	56			6,25-6,5 (Col)	
NE	F	19	55					
N° 9 - 20 janvier (1)								
NE	e	12	47	05,1			Iles Santa Cruz	
NE	e1	--	--	29,1			10,0°S 164,0°E	
NE	e	13	00	07,1			H=12h 24m 35,2s	
							M=5,6-5,8	
							h=4 km	
N° 10 - 20 janvier (2)								
Z	e1(P.)	14	32	01,1			Iles Komandorsky	
NW	e	--	38	56,1			54,0°N 166,0°E	
NW	e	--	43	56,1			H=14h 20m 11,5s	
							M=5,6-6,1 (CGS)	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
N° 11 - 24 janvier (1)								
Z	ePKP	02	51	44,5			Iles Fidji	
Z	1	--	--	52,0			USCGS	
Z	1	--	52	04,6			21,0°S 179,0°W	
Z	1	--	54	13,5			H=0.2h 33m 03,5s	
Z	e1PP	--	55	42,6			M=7,0 (Pas)	
NE	e	--	57	39,5			5,9 (CGS)	
NE	e1	3	01	30,5			h=595 km	
NW	e	3	06	57,5				
N° 12 - 26 janvier (1)								
Z	e	15	17	10,1			Kamtchatka	
NE	e	--	28	25,7			USCGS	
NE	eL	--	51	40,7			55,0°N 162,0°E	
							H=15h 05m 32,7s	
							M=5,5 (CGS)	
N° 13 - 29 janvier (1)								
Z	eP	18	04	14,6			Iles Tonga	
Z	1	--	--	21,6			17,0°S 171,0°W	
NW	e	--	08	48,6			H=17h 44m 31,1s	
							M=6,0 (Pas)	
							6-6,25 (BRK)	
							5,6-6,0 (CGS)	
							h=N	
N° 14 - 30 janvier (1)								
Z	eP	10	43	13,0		990	Iles Taïland	
Z	1	--	--	40,6		10,990	Uscgs	
Z	1PP	--	47	23,3			4,0°N 127,0°E	
NE	1	--	54	19,8			H=10h 29m 40,4s	
NW	iS.	--	--	34,8			M=5,9 (CGS)	
NE	1	--	56	24,8			7,2 (Pas)	
NE	1	11	01	49,8			7-7,25 (BRK)	
NE	eL	--	20	20			h=70 km	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NW	1M	--	24	41,8	23	+216		
NE	1M	--	35	52,8	22	+440		
NE	F	13	06					
F É V R I E R 1969								
N° 15 - 3 février (1)								
Z	eP	21	55	19,1		100°	Iles Taïland	
Z	e1PP	--	59	28,8		11100	4,9°N 127,4°E	
NE	e1	--	05	53,7			H=21h 41m 42,0s	
NW	eSKKS	--	06	40,7			M=6,1	
NE	1S	--	06	47,7			h=ca 33 km	
NE	1	--	08	07,3				
NE	e1	--	12	32,7				
NE	1	--	13	35,7				
NE	1SS	--	--	54,7				
NE	e1SSS	--	17	37,7				
NE	eL	--	33	00				
NE	F	22	57					
N° 16 - 10 février (1)								
Z	1PKP	23	16	42,5		+	Au Sud de Iles	
Z	1	--	--	51,5			Fidji	
NE	1PP	--	20	36,5			USCGS	
NE	1	--	26	22,5			22,7°S 178,6°E	
NE	1SKSP	--	32	39,5			H=22h 58m 05,6s	
NW	e1	--	38	59,5			M=6,0	
							h=673 km	
N° 17 - 11 février (1)								
Z	eP	22	16	46,5		42,5	Région frontière	
Z	1PP	--	18	36,5		4700	Kirgiz Sinkiang	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	eiS	--	23	15,5			USCGS	
NE	e1SS	--	26	37,5			41,4°N 79,2°E	
NW	1M	--	36	24,5	12	+17	H=22h 08m 54,7s	
NE	1M	--	38	45,5	12	-28	M=5,8	
NE	F	23	40				h=33 km	
N° 18 - 17 février (1)								
NE	e	01	03	28			Au Nord de	
NE	e	--	07	18			Halmahera	
NE	e	--	10	05			USCGS	
NE	eL	--	40	00			3,8°N 128,4°E	
							H=00h 42m 59,0s	
							M=5,6	
							h=14 km	
N° 19 - 20 février (1)								
NE	e	10	48	36,2			Au nord de	
NE	e	--	50	12,2			Halmahera	
NE	e	--	55	18,2			USCGS	
NE	e	--	57	32,2			3,5°N 128,4°E	
NW	e	11	02	37,2			H=10h 30m 22,1s	
NE	e	--	06	47,2			M=6,0	
							h=77 km	
N° 20 - 28 février (1)								
Z	1P	02	45	57,4		+	25° Atlantique de	
NE	1PP	--	46	33,4		2800	Nord	
NE	1	--	--	51,4			USCGS	
NE	1	--	47	13,9			36,0°N 10,6°W	
NE	1S	--	50	17,4			H=02h 40m 32,5s	
NE	1	--	--	27,4			M=7,3	
NE	1	--	51	46,6			h=22 km	
NW	1M	--	56	28,4	17	+832		
NE	1M	--	57	34,4	21	892		

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
N° 21 - 28 février (2)								
Z	eP	04 31	00,3				Atlantique de Nord	
NE	i	-- 33	57,3				USCGS	
NW	iS	-- 35	24,3				36°2N 10°5W	
NW	i	-- --	30,3				H=04h 28m 37,0s	
NW	i	-- 37	18,3				M=5,7	
NW	i	-- 38	38,3				h= ca 33 km	
NE	i	-- 39	57,3					

M A R S 1969

N° 22 - 3 mars (1)							
Z	iPn	1 00	54,8			7,4°	Turque
Z	iPP	-- 01	06,8			820	USCGS
NW	i	-- 01	29,6				40°1N 27°4E
NW	iSn	-- 02	21,6				H=00h 59m 10,5s
NW	i	-- --	36,6				M=5,3-5,6
NE	i	-- --	48,6				h=4 km
NW	iM	-- 03	59,6	11	+97		BCIS
NE	iM	-- 04	06,6	8	+55		40°2N 27°4E
							H=00h 59m 14s

N° 23 - 3 mars (2)

Z	eP	13 01	24,3				Kamtchatka
Z	e	-- --	38,7				USCGS
NW	e	-- 03	31,6				51°6N 159°3E
NW	e	-- 07	21,6				H=14h 49m 28,0s
NE	e(SKS)	-- 11	33,6				M=5,3
NW	eL	-- 39	07				h=12 km

N° 24 - 5 mars (1)

Z	eP	14 43	04,6			7,5°	Turque
---	----	-------	------	--	--	------	--------

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
Z	e(PP)	-- --	20,4			830	BCIS	
NE	S	-- 44	34,4				40°1N 27°5E	
NE	e(SSS)	-- --	57,4				H=14h 41m 16s	
NE	ei	-- 45	09,4				USCGS	
NW	ei	-- --	33,4				40°0N 27°5E	
NE	F	14 55					H=14h 41m 16s	
							M=4,7	
N° 25 - 5 mars (2)								
Z	iPn	19 40	28,6			39°	Hindou-Kouch	
Z	i	-- 41	12,6			4330	USCGS	
NE	ePP	-- 42	50,4				36°4N 70°7E	
NW	ePPP	-- 43	04,4				H=19h 33m 23s	
NE	eiSn	-- 46	12,4				M=5,9	
NE	ei	-- 47	16,4				h=208 km	
NE	ei	-- 50	11,4					
NW	ei	-- 51	13,4					
N° 26 - 16 mars (1)								
Z	ePn	16 06	36,3			81°	Honsou	
Z	e	-- --	51,3			9000	38°5N 142°7E	
NE	eSKS	-- 16	46,3				H=15h 54m 12,2s	
NE	eL	-- 45	46,3				M=5,4-5,5	
							h=40 km	
N° 27 - 20 mars (1)								
Z	eP	16 32	18,1			94°	Philippine	
Z	ei	-- --	27,3			10,440	8°7N 127°3E	
NW	e	-- 40	18,6				H=16h 18m 56,4s	
NE	ei(SKS)	-- 42	50,6				M=6,1	
NW	ei	-- --	54,6				h=N	
NE	e	-- 47	11,6					
NW	e	-- 56	07,6					
NE	eL	17 20	37,6					

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
N° 35 - 25 mars (3)								
Z	e	16	17	39,3			Turque	
NE	ei	--	17	51			USCGS	
NE	ei	--	18	06			39°1N 28°3E	
NW	ei	--	--	21,2			H=16h 13m 27,2s M=4,7 h=17 km	
N° 36 - 26 mars (1)								
Z	e	3	35	37,7			Turque	
NW	e	--	--	38,9			BCIS	
NE	e	--	--	44,9			39°0N 28°2E	
NE	e	--	36	04,9			H=03h 31m 23s USCGS 39°1N 28°4 E H= 03h 31m 24,2s M= 4,5 h=23 km	
N° 37 - 28 mars (1)								
Z	eP	01	50	35,8		8,5°	Anatolie	
Z	iPP	--	--	43,4		940	Occidentale	
NE	i	--	51	20,8			BCIS	
NW	iS	--	52	12,8			38°6N 28°4E	
NE	eISS	--	--	25,8			H=01h 48m 29s	
NE	iSSS	--	--	38,8			USCGS	
NE	iM	--	53	12,8	13	+467	38°6N 28°4E	
NW	iM	--	54	52,8	8	-203	H=01h 48m 30,4s M=6,0-6,4 h=9 km	
N° 38 - 29 mars (1)								
Z	eP	9	23	03,5		37°	Ethiopie	
Z	e	--	24	03,5		4100	USCGS	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	ePPP	--	--	31,1			12°0N 41°2E	
NE	ePPP	--	--	53,1			H=09h 15m 54,1s	
NE	eS	--	28	53,1			M=5,8-6,3	
NE	e	--	30	28,1			h=N	
NE	eSSS	--	31	48,1				
N° 39 - 29 mars (2)								
NE	e	11	19	18,2			Ethiopie	
NE	e	--	20	34,2			USCGS	
NE	e	--	24	19,2			12°0N 41°3E	
							H=11h 04m 47,9s M=5,6 h= 4 km	
							BCIS 12°0N 41°5E H=11h 04m 52 s	
N° 40 - 31 mars (1)								
Z	iPn	07	20	29,4		-- 20°	Mer Rouge	
Z	iPP	--	--	45,9		2.200	BCIS	
NE	iS	--	24	11,6			27°7N 33°9E	
NW	i	--	--	29,6			H=07h, 15m 51s	
NE	iM	--	24	33,6	11	+181	USCGS	
NW	iM	--	--	38,6	9	-123	27°7N 34°0E	
NE	F	9	05				H=07h 15m 54,4s M=6,0-6,8 h=N	
N° 41 - 31 mars (2)								
Z	iP	19	36	44,4		80°	Japan	
NW	ePeP	--	37	24,4		8900	USCGS	
Z	i	--	38	18,4			38°3N 134°6E	
NE	ei	--	38	34,4			H=19h 25m 27,2s	
NE	ei	--	41	40,4			M= 5,9	
NE	iS	--	46	08,4			h= 417 km	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
A V R I L 1969								
N° 42 - 3 avril (1)								
Z	ePn	22	13	25,1		4,02	Albanie	
Z	eP*	--	--	36,1		470	USCGS	
Z	ePg	--	--	45,1			40,07N 19,09E	
NW	eiSn	--	14	15,1			H=22h 12m 23,8s	
NE	iSS	--	--	34,1			M= 5,1-5,5	
NE	iSg	--	--	47,1			h=N	
NW	iM	--	--	49,1	7	-46	BCIS	
NE	iM	--	15	00,1	8	+61	40,07N 20,00E	
NE	F	22	37				H= 22h 12m 23,6s	
N° 43 - 3 avril (2)								
Z	ePn	23	46	17,7			Albanie	
Z	e	--	--	28,0			USCGS	
NE	ei	--	47	35,1			40,06N 19,09E	
Z	e	--	--	43,2			H=23h 45m 09,9s	
							h=N	
							M=4,6	
N° 44 - 5 avril (1)								
NE	e	2	51	25,5			Ethiopie	
NE	e	2	33	33,5			USCGS	
NE	i	--	36	58,5			12,2N 41,2E	
							H=02h 18m 29,9s	
							M=6,2	
							h=17 km	
N° 45 - 6 avril (1)								
Z	ePn	3	51	31,1		8°	Mer Egée	
Z	ePP	--	--	40,1		880	USCGS	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	ePPP	--	--	48,1			38,05N 26,04E	
NW	ePg	--	52	03,0			H=03h 49m 33,5s	
Z	e	--	--	11,7			M=5,5	
NW	ei	--	--	50,1			h=14 km	
NW	e	--	53	11,1			BCIS	
NE	eiSSS	--	--	29,1			38,05N 26,05E	
NW	eS*	--	--	38,1			H=03h 49m 33s	
NE	iM	--	54	33,1	9	+88		
NW	iM	--	--	52,1	10	-89		
NE	F	4	16					
N° 46 - 7 avril (1)								
NE	e	20	52	10,5			Mer Lapteve	
NE	e	--	58	04,5			USCGS	
NE	e	--	59	30,5			76,05N 130,08E	
							H=20h 22m 29,9s	
							M=5,5	
							h=N	
N° 47 - 8 avril (1)								
NE	e	10	37	48				
NE	ei	--	40	24				
N° 48 - 8 avril (2)								
Z	ePn	15	49	58,8		4,02	Albanie	
Z	eP*	--	50	05,8		470	40,07N 19,08E	
Z	eiPg	--	--	16,8			H=15h 48m 51,8s	
NE	eiSn	--	--	45,8			M=5,1	
NW	eiS*	--	--	59,9			h=N	
NE	eiSg	--	51	08,8			BCIS	
NW	iM	--	--	22,8	5	-7	40,06N 19,08E	
NE	iM	--	--	24,8	5	-5	H=15h 48m 50s	
NW	F	16	02					

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
N° 49 - 12 avril (1)								
Z	eiPn	20 39	36,9			3,2	Roumanie	
Z	iPg	-- --	45,7			350	USCGS	
Z	iSn	-- 40	17,8				45,3N 25,0E	
NE	iS ^m	-- --	20,3				H=20h 38m 39,6s	
NW	iSg	-- --	31,8				M=5,2	
NW	iM	-- --	35,3	5	-47		h= 8 km	
NE	iM	-- --	40,8	6	-37			
NE	F	21 01						
N° 50 - 16 avril (1)								
Z	e	04 57	11,8				Dodécanese	
Z	e	-- --	29,3				USCGS	
NW	ei	-- --	32,2				35,2N 27,9E	
NE	ei(S.)	-- 59	04,2				H=04h 54m 06,3s	
NW	ei	05 00	27,2				M=4,8	
NW	ei	-- 01	52,2				h=8 km	
							BCIS	
							35,3N 27,9E	
							H=04h 54m 13s	
							M=5,1(Moxa, Skop- je, Col.)4,9 (Tirana)	
N° 51 - 16 avril (2)								
Z	iPn	21 44	11,0			1,1		
Z	i	-- --	12,4			120		
NE	eiSg	-- --	24,0					
NW	iM	-- --	25	2	-4			
NE	iM	-- --	27	3	+5			
N° 52 - 16 avril (3)								
Z	eP	22 58	23,3				11,5° Dodécanese	
Z	e	-- --	40,4				1270 USCGS	
NE	eS	23 00	32				35,3N 27,9E	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
NE	ei(SS)	23 00	42				H=22h 55m 37,2s	
NW	iM	-- 02	58	10	+8		M=5,2	
NE	eiM	-- 03	22	10	-5		h=25 km	
							BCIS	
							35,2N 27,8E	
							H=22h 55m 39s	
							M=5,3 (Strasbourg, Moxa)5,1(Col. Pruhonice)4,9 (Tirana)5,2 (Skopje)	
N° 53 - 16 avril (4)								
Z	eP	23 23	56,0				11,5° Dodécanese	
Z	e	-- 27	12			1270	USCGS	
NE	eiS	-- 25	58				35,3N 27,8E	
NW	i	-- 26	09				H= 23h 21m 04m9s	
NE	e	-- 27	10	10	+18		M=5,2	
NE	iM	-- 28	07				h=45 km	
NW	iM	-- 30	35	8	-5		BCIS	
							35,1N 27,9E	
							H=23h 21m 03s	
							M=5,4(Strasb. Pruhon.Skopje)	
							5,3(Wien)5,0 (Tirana)	
N° 54 - 17 avril (1)								
Z	eP	00 57	20,7				Dodécanese	
NE	e(S)	-- 59	36,9				35,1N 27,7E	
Z	e	01 01	13,5				H=00h 54m 35,7s	
NE	i	-- 01	21,9				M=4,8	
NE	iM	-- --	39	10	+5		h=54 km	
							Athènes	
							35,3N 28,0E	
							H=00h 54m 34,0s	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrona)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
M=5,0(Moxa)4,8 (Strasb)4,7 (Col)4,5(Tir.)								
N° 55 - 21 avril (1)								
Z	eiP	07	31	40,9		81°	Japan	
NW	ePPP	--	36	37,5		9000	USCGS	
NW	e	--	41	14,5			32,2N 131,9E	
NE	eiSKS	--	41	55,5			H=07h 19m 27,5s	
NW	ei	--	--	57,5			M=6,1-6,3	
NE	ei	--	47	30,5			h=41 km	
NE	ei	08	02	00,5				
NW	eL	--	03	10,5				
NE	iM	--	12	41,5	15	-72		
NW	iM	--	13	26,5	15	-37		
NE	F	8	50					
N° 56 - 21 avril (2)								
Z	ePn	20	38	24,9		6°	Mer. Egée	
Z	ePg	--	--	46,3		660	39,5N 25,2E	
NW	eSn	--	39	31,2			H=20h 36m 43,3s	
NW	eiSg	--	40	05,2			M=4,8	
NE	i	--	--	09,2			h=N	
NW	i	--	--	13,2	9	+7	BCIS	
NE	iM	--	--	42,2	7	-3	39,4N 25,2E	
NW	iM	--	41	32,2			H=20h 36m 45,0s	
NE	F	20	52				M=5,1(Skopje)4,9 (Wien)4,7 (Ti- rana)	
N° 57 - 22 avril (1)								
Z	eP	08	23	34,8		81°	Ile Honsou	
NW	eS	--	33	44,9		9000	Japan	
NW	e	--	34	17,0			39,8N 143,0E	
NW	e	--	35	16,0			H=08h 11m 21,6s	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrona)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NW	e	--	41	36,8			M=5,5 h=36 km	
N° 58 - 26 avril (1)								
Z	e	6	22	54,9			Chile	
NE	e	--	29	26,5			USCGS	
NE	e	--	31	50			30,6S 71,5W	
NE	eL	7	05	00			H=6h 02m 49s h=N M=5,9-6,3	
N° 59 - 30 avril (1)								
Z	eP	20	22	40,4		8,5°	Turque	
Z	ePP	--	22	49,6		950	USCGS	
Z	e	--	23	09,6			39,2N 28,6E	
NE	e	--	24	06,2			H=20h 20m 31,8s	
NW	iSS	--	--	28,2			M=5,1	
NE	ei	--	--	34,1			h=9 km	
NE	i	--	--	52,1			BCIS	
NE	iM	--	25	13,6	13	+52	39,2N 28,6E	
NW	iM	--	26	20,6	8	-20	H=20h 20m 31,8s	
NW	F	20	51				M=5,1(Pruh)5,3 (Col) h=9 km	
M A I 1969								
N° 60 - 1 mai (1)								
Z	eP	18	04	55,0		12°	Dodékanese	
Z	ePP	--	05	18,0		1300	USCGS	
NE	eS	--	07	07			35,4N 27,7E	
NE	ei	--	08	28			H=18h 02m 14,6s	
Z	ei	--	--	51,2			M=5,2 (CGS) h=37 km	
NW	eSS	--	09	39			BCIS	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
NW	1	--	10	39			M=4,6(Strasb)	
NE	F	18	22				4,7(Wien) 35,3N 27,8E H=18h 02m 16s	
N° 61 - 1 mai (2)								
Z	e	19	24	45,9			Iles Tonga	
Z	i	--	--	51,0			USCGS	
NE	e	--	25	16,0			16,8S 174,7W	
Z	ei	--	--	44,0			H=19h 05m 25s h=205 km M=6,0	
N° 62 - 1 mai (3)								
Z	e(PP)	20	09	33,0			Dodékanese	
Z	e	--	--	53,0			USCGS	
NW	e	--	11	35,0			35,3N 27,6E	
NW	e(SS)	--	--	46,0			H=20h 06m 40,9s	
NE	ei	--	12	53,0			M=4,7	
NW	i	--	13	09,0			h=32 km	
NE	iM	--	--	44,0	10	+13	BCIS	
NW	iM	--	14	11	8	+3,5	35,2N 27,7E	
NE	F	20	34				H=20h 06m 36s M=5,1(Praha)5,2 (Wien)5,2(Strasb)	
N° 63 - 5 mai (1)								
NE	e	22	00	47,1			Island région	
NE	e	--	02	12,1			USCGS	
NE	e	--	05	08,1			66,8N 18,2W	
							H=21h 47m 31,7s M=4,9-5,2(CGS) h=N BCIS	
							67,0N 191,0W M=5,1(Praha)5,2 (Moxa)	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
N° 64 - 7 mai (1)								
NE	e	11	13	46,1				
NE	e	--	14	17,1				
NW	e	--	15	48,1				
NE	e	--	18	17,1				
N° 65 - 10 mai (1)								
Z	ePn	21	11	32,9		3,5°	Albanie	
Z	ePP	--	--	38,5		390	USCGS	
Z	ePPP	--	--	48,0			41,3N 20,3E	
NW	eSn	--	12	14,8			H=21h 10m 37,0s	
NE	eSS	--	--	28,8			M=4,4	
NE	eSSS	--	--	35,8			h=42 km	
NW	ei	--	--	49,8			BCIS	
							41,2N 20,3E	
							H=21h 10m 37s	
							M= 3,8(Bgd)4,0 (Skopje)4,1(Ti- rana)4,2(Pra- ha)4,3(Wien)	
N° 66 - 13 mai (1)								
NW	e	11	21	38,3			Athènes	
Z	e	--	--	51,5			- 36,4N 24,6E	
NW	e	--	22	01,3			H=11h 08m 30s	
NW	e	--	--	18,3			M=3,5	
NW	e	--	--	22,3				
N° 67 - 13 mai (2)								
Z	e	14	41	08,7		104°	Mèr Flores	
NE	e	--	42	25,3		11.500	USCGS	
NW	e(SKS)	--	53	00,3			7,2S 120,9E	
NE	eSS	--	--	34,3			H= 14h 30m 19,6s	
NE	e	15	00	06,3			M=5,6	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NW	e	--	01	29,3			h=616 km	
NW	eL	--	05	55,3				
N° 68 - 13 mai (3)								
Z	e	14	47	36,5				
N° 69 - 13 mai (4)								
Z	e	17	52	27,2			Turque	
NE	e	--	--	44,2			USCGS	
Z	e	--	53	02,4			39°1N 28°5E	
NE	e	--	--	15,2			H= 17h 48m 02,4s M=4,5 h=38 km	
N° 70 - 14 mai (1)								
Z	eP	10	08	02,2		11,5	Dodécaneze	
Z	e	--	--	38,8		1270	USCGS	
NE	eiS	--	10	09,2			35°3N 27°8E	
NW	ei	--	11	26,2			H=10h 05m 15,8s	
NE	eiSS	--	--	29,2			M=5,1	
NW	i	--	12	20,2			h=34 km	
NW	i	--	--	37,2			BCIS	
NE	iM	--	--	17,2	10	+10,5	35°4N 27°7E	
NW	iM	--	--	45,2	8	-5	H=10h 05m 15 s	
NW	F	10	25				h= 70 km	
N° 71 - 14 mai (2)								
Z	iP	19	45	17,0			+ 82° Iles Adrenauf	
Z	iPcP	--	--	20,0		9100	USCGS	
NW	ePP	--	48	20,0			51°3N 179°9W	
NW	eSKS	--	55	35,0			H=19h 32m 54,2s	
NW	eSeS	--	--	39,0			M=6,2-7,0	
NE	iP	--	56	12,0			h=21 km	
NW	ei	--	--	39,0				
NE	i	20	01	22				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	ei	20	07	43				
NW	eL	--	13	45				
NW	iM	--	28	03	18	-28		
NE	iM	--	--	22	15	+66		
NE	F	21	25					
N° 72 - 15 mai (1)								
NW	e	12	09	39,9			Dodécaneze	
NE	e	--	10	45,9			USCGS	
NW	e	--	11	19,9			35°4N 27°8E	
NE	ei	--	12	07,9			H=12h 05m 55,5s	
NW	ei	--	13	05,9			M=4,9 h=32 km	
N° 73 - 15 mai (2)								
Z	eiP	20	55	05,2			73,5° Iles Leward	
NW	e	--	56	03,9			USCGS	
NW	e	--	--	32,9			16°8N 61°3W	
NE	eS	--	04	20,9			H=20h 43m 33,4s	
NW	e(SKS)	--	05	00,9			M=5,6-5,7	
NW	e	--	08	44,9			h=50 km	
N° 74 - 16 mai (1)								
Z	eiP	07	28	27,8			5,7° Grèce	
Z	ei	--	--	59,4			630 USCGS	
Z	ei	--	29	02,0			39°2N 21°8E	
NE	eSn	--	--	24,8			H=07h 26m 58,7s	
NW	eSS	--	--	41,8			M=5,2	
NE	eiSg	--	30	07,8			h=20 km	
NW	i	--	--	18,8			BCIS	
NW	i	--	--	29,8			38°8N 21°6E	
NE	iM	--	--	32,8	8	+26	H=07h 26m 58s	
NW	iM	--	--	34,8	7	-165	M=5,0(Praha)	
NW	F	07	46				5,1(Wien) 5,5(Tirana)	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikroas)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
N° 75 - 23 mai (1)								
Z	ePcP	13	17	06,4			Sud de Alaska	
Z	e	--	--	20,4			USCGS	
Z	e	--	18	14,8			53,4N 160,2W	
NE	e	--	23	30,4			H=13h 04m 36,6s	
NE	e	--	28	10,4			M=5,3-5,5	
NE	e	--	40	21,4			h=32 km	
N° 76 - 30 mai (1)								
Z	ePKP	16	42	49,4		164°	Iles Kermadec	
Z	e	--	43	26,9		18.200	39,3S 178,1W	
NE	e	--	45	46,9			H=16h 22m 48s	
NE	ei(SKKS)	--	54	10,9			M=5,5-6,2	
NE	eSeSPKS	--	58	22,9			h=N	
NE		17	00	16,9				
NE		--	01	58,9				
N° 77 - 31 mai (1)								
Z	ePn	14	21	47,7		5°	Athenes	
Z	e	--	22	36,3		550	41,2N 23,6E	
Z	e(Sn)	--	--	47,6			H=14h 20m 23 s	
NW	ei(SS)	--	23	06,7			M=3,8	
NW	ei	--	--	11				
J U I N 1969								
N° 78 - 7 juin (1)								
Z	eP	15	33	00,0		7°	Grèce	
Z	eiPP	--	33	10,8		770	USCGS	
Z	eiPPP	--	--	12,7			38,0N 20,1E	
Z	e	--	--	20,2			H=15h 31m 14,4s	
Z	e(S)	--	34	14,1			M=4,6	
							h=39 km	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikroas)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
	e	--	--	27,8			BCIS	
NE	ei	--	--	49,6			37,9N 20,2E	
NW	iM	--	35	40,3	8	-11	H=15h 31m 12,0s	
NE	iM	--	--	51,3	8	+20	M=4,9(Tirana)	
NE	F	15	50				5,1 (Wien)	
N° 79 - 12 juin (1)								
Z	eP	15	16	12,0		11°	Crête	
Z	i	--	--	16,3		1220	USCGS	
Z	iPP	--	--	34,6			34,4N 25,1E	
Z	i	--	17	07,			H=15h 13m 31,3s	
NE	eS	--	18	13			M=5,8	
NW	eiSS	--	--	33			h=25 km	
NE	iSSS	--	--	49			BCIS	
NW	i	--	19	12			34,6N 25,0E	
NW	iM	--	21	29	10	-104	H=15h 13m 33s	
NE	iM	--	--	38	9	+65	M=5,75(Strasb)	
NE	F	15	54				6,0(Tirana)	
							6,2(Wien,Up+ sala)	
N° 80 - 13 juin (1)								
Z	iP	09	00	24,2		+ 77,5°	Iles Kourilles	
Z	e	--	--	51,2		8600	USCGS	
Z	e	--	06	31,3			49,4N 155,5E	
NE	eS	--	10	12,2			H=08h 48m 29,5s	
NE	eSKS	--	--	31,2			M=5,9(CGS)	
NW	e	--	--	49,2			6,25(Pas.BRK)	
NE	ePPS	--	11	15,2			h=64 km	
NE		--	16	01,2				
NW	e1	--	30	21,2				
NE	e1	--	31	01,2				
N° 81 - 14 juin (1)								
NW	eS	13	52	10,3			Crête	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	e	19	50	53	21,3			
NW	e	--	54	14				
N° 88 - 17 juin (3)								
Z	ePn	23	28	53,8		18°	USCGS	
Z	ePP	--	29	12,6		2000	43,2N 45,3E	
NE	eSn	--	32	14,3			H=23h 24m 41,7s	
NW	eSS	--	--	56,3			M=5,1	
NE	e	--	34	07,3			h=6 km	
NW	e	--	--	36,3				
N° 89 - 18 juin (1)								
Z	ePKP	00	18	05,9			Iles Macquernic	
Z	ei	--	--	10,5			USCGS	
Z	ei	--	--	27,1			52,6S 159,7E	
NE	ei	--	19	51,3			H=23h 58m 10,1s	
NW	e		22	48,3			M=6,1	
NE	e	--	24	16,3			h=33 km	
NE	e	--	29	08,3				
NE	e	--	31	41,3				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
J U I L L E T 1 9 6 9								
No.90 - 3 Juillet								
Z	e	09	43	58,1			Golfe de Corinthe	
NE	e	--	44	48,8			BCIS: 38 ⁰¹ / ₂ N	
NE	e	--	45	37,8			22 ⁰¹ / ₄ E	
NE	ei	--	--	43,8			H=09h 42m 05s	
NE	F	--	53	--			USCGS: 38 ⁰⁵ / ₅ N	
							22 ⁰¹ / ₁ E	
							H=09h 42m 02,3s	
							M=4,6/CGS/ 4,5/Tir/ 4,1/Ath/ h=26	
No.91 - 7 Juillet								
Z	eP	18	13	45,1		5°	Albanie	
Z	e	--	--	47,1		550	BCIS: 40 ⁰¹ / ₂ N	
NE	e	--	14	24,1			19 ⁰¹ / ₂ E	
NE	eS	--	--	42,1			H=18h 12m 23s	
NE	e	--	--	57,1			USCGS: 46 ⁰⁰ / ₀ N	
							19 ⁰⁸ / ₈ E	
							H=18h 12m 23,5s	
							h=2	
							M=4,0/Tir/4,2/CGS/ 3,5/skoplje/	
No.92 - 8 Juillet								
Z	eiP	08	11	01,1		7°	Iles Jonienne	
Z	1PPP	--	--	20,2		780	BCIS: 37 ⁰⁶ / ₆ N	
Z	1	--	--	34,9			20 ⁰ / ₃ E	
NW	1S	08	12	24,5			H=08h 09m 15s	
NW	1SS	--	--	34,5				
NW	1	--	--	50,5				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NW	1	08	13	07,5				USCGS: 37° 6N
NE	1M	--	--	54,5	10	+60		20° 3E
NW	1M	--	14	09,5	11	+118		H=08h 09m 17,5s
NW	F	--	40	--				h=N M=6,1/Upadla/ 5,0/Wienne/ 5,8/Ath/5,4/CGS/
No.93 - 12 Juillet/1/								
Z	eP	13	12	47,7				Iles Kourille
NW	e	--	22	37,3				USCGS: 46° 5N
NW	eS	--	--	53,3				153° 3E
NE	e	--	28	33,3				H=13h 00m 36,9s
NW	e	--	33	59,3				h=12km M=5,3
NE	e	--	39	35,3				/CGS/
No.94 - 12 Juillet/2/								
Z	eP	19	28	53,9		81°		Honsou-Japon
NE	eS	--	39	00,6		9000		USCGS: 39° 7N
NW	eL	20	02	40,6				143° 5E
								H=19h 16m 31,6s
								h=N M=5,2-5,6
								/CGS/
No.95 - 16 Juillet								
Z	e1P	08	28	40,0		76°		Kantchatka
Z	e	--	29	04,8		8450		USCGS: 52° 2N
NW	e	--	37	41,3				159° 0E
NE	e	--	38	28,3				H=08h 16m 53,3s
NE	e1SKS	--	--	47,3				h=69km
NE	F	--	20	--				M=5,8/CGS/
No.96 - 18 Juillet								
Z	eP	05	36	08,2		71°		Chine
Z	e1PeP	--	--	28,2		7880		USCGS: 38° 3N
								119° 4E

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	ePP	05	38	39,2				H=05h 24m 48s
NE	e1	--	45	13,2				h=N
NW	e	--	--	24,2				M=6,2-7,3/CGS/
NW	e1SKS	--	--	59,2				
NE	e1SS	--	50	08,2				
NE	e1SSS	--	53	12,2				
NW	1M ₁	06	03	19,2	18	-704		
NE	1M ₁	--	04	17,8	23	+504		
NE	1M ₂	--	06	04,2	17	+304		
NW	1M ₂	--	--	51,2	15	+555		
No.97 - 25 Juillet								
Z	e1	23	01	28,7		-		Chine
Z	e	--	04	12,6				USCGS: 21° 6N
NE	e	--	11	15,6				111° 9E
NE	eL	--	32	00				H=22h 49m 41,3s
								h=N
								M=5,4-5,9/CGS/
A O Û T 1 9 6 9								
No.98 - 1 Août								
Z	1P	23	55	51,6		80°		Iles Kouriles
NE	ePPP	00	00	51,3		8800		USCGS: 45° 6N
NW	e	--	06	11,3				150° 9E
NE	e1SKS	--	--	15,3				H=23h 43m 44,9s
NE	eL	--	30	14,3				h=38km
								M=5,6-5,9
No.99 - 4 Août								
Z	e	17	35	53,4				Mer de Banda
Z	e	--	36	44,5				USCGS: 5° 7S
NW	e	--	37	09,5				125° 3E

Compo- sant	Phasé	Heure			Période sec.	Amplitude (mikross)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NW	e	--	--	30,5			H=17h 19m 19,6s	
NE	ei	--	42	17,5			h=521km	
NW	ei	--	43	29,5			M=6,2	
NW	ei	--	51	12,5				
NE	e	--	55	01,5				
No.100 - 5 Août								
Z	eP	02	26	57,6		100°	Molucca	
Z	e	--	27	07,8		11100	USCGS:1°3N	
NW	e	--	31	19,6			126°2E	
NW	ei	--	37	09,6			H=02h 13m 09,6s	
NE	eiSKS	--	--	36,6			h=47 M=5,1	
NE	iS	--	38	34,6				
NW	ei	--	--	43,6				
NW	eiSSP	--	45	43,6				
NE	eL	--	51	00				
NW	eL	03	05	01,6				
NE	iM	--	20	40	20	+42		
No.101 - 8 Août								
Z	e	21	02	56,2		108°	Mer. de Banda	
NE	e	--	03	37,2		12000	USCGS:6°1S	
NE	eiSKS	--	08	40,2			129°7E	
NE	ei	--	11	25,2			H=20h 44m 21s	
NE	ei	--	14	17,2			h=196km	
							M=5,9/CGS/ 6,0/Pas/	
No.102 - 9 Août								
Z	iPn	16	26	16,2		2°5	Yougoslavie	
Z	iPP	--	--	23,2		280	USCGS:42°4N	
NW	i	--	--	26,2			19°4E	
NW	iSn	--	--	49,2			H=16h 25m 35,8s	
Z	iSS	--	27	07,2			h=25km M=5,0	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikross)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NE	i	<u>16</u>	<u>27</u>	11,2			V. makro N°3	
NE	iM	--	--	22,2	5	+13		
NW	iM	--	--	24,2	5	-11		
No.103 - 9 Août/2/								
Z	ePn	17	01	45,2		2°5	Yougoslavie	
Z	i	--	--	50,2		280	USCGS:42°2N	
Z	eiSn	--	02	13,2			19°3E	
Z	eiSg	--	--	23,2			H=17h 01m 01,3s	
NW	i	--	--	31,2			h=20km M=4,6	
							V. makro N°4	
No.104 - 11 Août/1/								
Z	e	13	57	39,0			Italie centrale	
Z	e	--	--	56,0			BCIS:43°2N	
NW	e	--	58	13,4			12°2E	
NW	e	--	--	46,4			H=13h 55m 09s	
							M=4,7/Roma/ 4,6/CGS/ USCGS:43°2N	
							12°4E	
							H=13h 55m 12,3s	
							h=N	
No.105 - 11 Août/2/								
Z	eiP	21	39	44,4		80°	Iles Kouriles	
NW	ei	--	40	09,4		8880	USCGS:43°4N	
NE	eiPP	--	42	39,4			147°9E	
NE	eiPPP	--	44	42,4			H=21h 27m 39,4s	
NE	i	--	46	17,4			h=28km	
NW	iS	--	49	47,4			M=7,1-7,8	
NE	iSKS	--	--	52,4				
NE	i	--	50	08,4				
NE	iM ₁	22	19	07,4	17	+91		
NE	iM ₂	--	22	23,4	16	+91		

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
NW	1M ₁	— 23	27,4	14	—80			
NW	1M ₂	— 24	32,4	16	—80			
No.106 - 12 Août/1/								
Z	eP	00 06	41,4			100°	Moluca	
Z	ePP	— 10	42,4			11100	USCGS:1°7N	
NW	eSKS	— 17	20,4				126°5E	
NW	e	— 20	19,4				H=23h 52m 56,9s h=34km M=6,1-7,0	
No.107 - 12 Août/2/								
Z	e	03 45	46,4				Iles Kouriles	
NW	e	— 55	57,7				USCGS:43°1N	
NW	eL	04 21	22,4				147°6E	
							H=03h 33m 37,2s h=N M=5,5	
No.108 - 12 Août/3/								
Z	eP	05 15	37,4			80°	Iles Kouriles	
NW	e1S	— 25	40,4			8880	USCGS:43°6N	
NW	e1SKS	— —	55,4				148°0E	
NW	1M	— 49	23,4	18	+59		H=05h 03m 26,9s	
NE	1M	— 54	47,4	17	+72		h=N M=6,0-6,5	
No.109 - 12 Août/4/								
Z	e	09 38	08,4				Iles Kouriles	
NE	e	— 48	15,4				43°1N 147°6E	
NE	e	— —	46,4				H=09h 25m 38,7s	
NW	eL	10 10	02,4				h=N M=5,3-5,5	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No.110 - 12 Août/5/								
Z	eP	11 33	32,4			80°	Iles Kouriles	
Z	e	— 34	10,2			8880	43°9N 148°7E	
NW	eS	— 43	37,4				H=11h 21m 21,6s	
NE	eSKS	— —	51,4				h=29km	
NW	eSS	— 48	42,4				M=5,4-6,3/CGS/ 6,0/BRK/	
NW	eL	12 05	00					
NE	1M	— 12	43,4	17	+72			
NW	1M	— 15	28,4	16	-30			
No.111 - 13 Août/1/								
Z	ePn	04 07	41,4				Grèce	
NE	e	— 08	50,4				BCIS:38°6N	
NW	e1	— 09	40,4				21°7E	
NW	e1	— —	47,9				H=04h 06m 02s	
							USCGS:38°6N 21°7E	
							H=04h 06m 03,8s h=N M=4,5	
No.112 - 13 Août/2/								
Z	eP	08 43	40,2			79°	Iles Kouriles	
NW	e	— 45	29,9			8770	USCGS:44°0N	
NE	eSn	— 53	40,4				147°7E	
NE	eL	09 22	00				H=08h 31m 32,2s	
							h=N M=5,6/CGS//BRK/ 5 ¹ / ₄ -5 ¹ / ₂ /Pal/	
No.113 - 13 Août/3/								
Z	e1P	23 09	15,8			80°	Iles Kouriles	
Z	e1	— —	24,9			8880	USCGS:44°0N	
NE	e1S	— 19	18,5				148°1E	

Compo- sant	Phasé	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NW	e1SKS	--	--	37,5			H=22h 57m 07,4s	
NW	eL	--	41	00			h=N	
							M=5,6/CGS/ 5,7/BRK/ 6-6 ¹ / ₄ /Pal/	
No.114 - 14 Août/1/								
Z	eP	14	31	11,6		80°	Iles Kouriles	
Z	i	--	--	19,6		8880	USCGS:43°1N	
NW	ePP	14	34	07,6			147°5E	
NW	eI	--	--	33,6			H=14h 19m 01,6s	
NW	iS	--	41	17,6			h=N	
NE	iSKS	--	--	25,6			M=6,1-6,5/CGS/	
NE	eL	15	04	42,6			6,5/Pas/	
NE	iM	--	11	18,6	15	+97		
NW	iM	--	12	25,6	15	+52		
NE	F	16	02	--				
No.115 - 14 Août/2/								
Z	eP	21	53	10,6			Turque	
Z	e	--	--	29,6			USCGS:39°6N	
Z	eI	--	55	05,6			27°8E	
NE	eI	--	--	27,6			H=21h 51m 04,1s	
							h=21km M=4,6	
No.116 - 15 Août/1/								
Z	eP	04	44	12,6		80°	Iles Kouriles	
Z	e	--	--	24,6		8880	USCGS:43°0N	
NW	eS	--	54	17,6			147°9E	
NE	eSKS	--	--	27,6			H=04h 32m 00,4s	
NW	eL	05	17	00			h=N	
NE	eL	--	20	47,6			M=5,5-5,6	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
No.117 - 15 Août/2/								
Z	eP	08	54	46,2			95°	Iles Marianne
NE	eSKS	09	04	54,6			10500	USCGS:21°6N
NE	eIS	--	05	38,6				143°0E
								H=08h 41m 54,9s
								h=319km M=6,1
No.118 - 15 Août/3/								
NE	e	10	24	55,6				
NW	eL	--	52	02,6				
NE	eL	--	53	47,6				
No.119 - 16 Août/1/								
Z	eP	15	27	40,8			79°	Iles Kouriles
NE	eS	--	37	42,8			8770	USCGS:43°5N
NE	eL	16	11	00				147°6E
								H=15h 15m 32,7s
								M=4,9-5,1/BRK/ 5,7/CGS/ 5 ¹ / ₂ - 5 ³ / ₄ /Pal/
No.120 - 16 Août/2/								
Z	eP	17	25	50,7				Iles Kouriles
								USCGS:43°2N
								147°7E
								H=17h 13m 44s
								h=53km M=5,4
No.121 - 16 Août/3/								
NE	e	18	49	25,8				
NE	eI	--	--	45,8				
NE	e	--	56	07,8				
NE	eI	19	01	42,8				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
No.122 - 17 Août								
Z	eP	20	28	44,7			Californie	
NW	e	--	34	27,7			USCGS:25°0N	
NW	e	--	39	17,7			109°5W	
NW	e	--	--	32,7			H=20h 14m 58,9s	
NE	e1PS	--	41	50,7			h=N	
NE	e1	--	56	35,7			M=6 ¹ / ₂ /Pal/	
NE	i	--	59	40,7			2	
NW	1M	21	09	39,7	21	+56	6,1-6,6/CGS/	
NE	1M	--	11	27,2	15	+32		
NE	F	22	02					
No.123 - 19 Août								
Z	eP	09	02	06,2			79° Iles Kouriles	
NW	ePP	--	04	58,2			8780 USCGS:43°8N	
NW	e1S	--	12	03,2			148°2E	
NW	eSS	--	16	57,2			H=08h 49m 54,8s	
NW	eL	--	35	00			h=39km	
NE	eL	--	37	41			M=5,7-5,8/CGS/	
NE	1M	--	41	01,2	20	+31	6,1/BRK/	
							6 ¹ / ₂ /Pal/	
							2	
No.124 - 20 Août								
Z	eP	08	02	07,5			77° Iles Kouriles	
NE	e1S	--	11	51,5			8550 47°9N 153°6E	
NE	e1SKS	--	12	12,5			H=07h 50m 05,5s	
NE	eL	--	37	53,5			h=73km	
							M=5,8/CGS/6,0/Pas/	
							5 ¹ / ₂ /Pal/	
							2	
No.125 - 26 Août								
Z	e1P	02	16	24,0			3° Albanie	
Z	i	--	--	27,0			330	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
Z	e1	--	--	54,0			USCGS:41°8N	
NW	e1S	--	17	06,0			20°1E	
NW	i	--	--	16,0			H=02h 15m 38,8s	
NE	1M	--	--	26,0	3	+7	h=42km M=4,9	
NW	1M	--	--	31,0	3	-9		
NW	F	--	28	--				
No.126 - 30 Août								
Z	eP	07	23	47,7			80° Iles Kouriles	
NW	eS	--	33	52,7		8880	USCGS:43°7N	
NW	e	--	34	38,7			147°8E	
NW	eL	--	55	47,7			H=07h 11m 39,5s	
NE	eL	--	57	37,7			h=39km M=5,4	
S E P T E M B R E 1 9 6 9								
No.127 - 3 Septembre								
NE	e	16	43	30,8				
NW	e1	--	53	28,8				
NW	e	--	--	36,8				
No.128 - 4 Septembre								
Z	eP	03	20	51,9			Iles Kouriles	
NW	e	--	21	02,9			USCGS:46°6N	
NW	eSKS	--	31	02,2			153°5E	
NE	e	--	--	36,9			H=03h 08m 52s	
NW	eL	--	59	02,9			h=N	
							M=5,4-5,7	
No.129 - 6 Septembre/1/								
Z	eP	03	36	36,3				
Z	e	--	--	47,7				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrona)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
Z	e	-- --	57,2					
NE	e	--	37 17,1					
No.130 - 6 Septembre/2/								
Z	1P	14 36	07,3		25°		Océan Atlantique	
Z	i	-- --	24,3		2780		USCGS: 36°9N	
NE	e1	--	37 41,3				11°9W	
NE	e	--	40 15,3				H=14h 30m 39,5s	
NE	eS	-- --	33,3				h=N	
NW	i	-- --	47,3				M=5,7-6,0/CGS/ 6,3/Coll/ BCIS: 36°9N 12°0W H=14h 30m 35s	
No.131 - 6 Septembre/3/								
Z	e	20 34	52,7				Côte de la Tur-	
Z	e	--	36 11,6				que meridionale	
NE	e	-- --	42,2				an Nord de Rho-	
							dos	
							USCGS: 36°8N 28°4E H=20h 30m 29,6s h=67km M=5,1/CGS/5,4 /Maxa/ 4,5/Ath/ BCIS: 36°8N 28°3E H=20h 30m 42s h=85km±15	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrona)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No.132 - 7 Septembre								
Z	e	15 20	27,3				BCIS: 44°6N	
Z	e	-- --	44,8				17°4E	
Z	e	-- --	49,6				H=15h 19m 49s	
Z	e	-- --	59,3					
No.133 - 9 Septembre								
Z	eP	05 27	57,9			81°	Honsou-Japon	
E	e	--	28 56,8			9000	USCGS: 35°7N	
NW	eS	--	38 01,8				137°0E	
NE	eSKS	-- --	12,8				H=05h 15m 37,7s	
NW	ePS	--	39 14,8				h=29km	
NW	eL	--	59 16,8				M=5,5-6,0/CGS/ 6,0/Pas/	
NE	eL	06 00	17,8					
NW	1M	--	03 33,8	17		-37		
NE	1M	--	05 19,8	14		+28		
No.134 - 10 Septembre								
Z	e1P	12 17	49,5				Turque	
NE	e(S)	--	21 06,5				BCIS: 39°3N	
NW	e(SS)	-- --	15,5				41°3E	
NW	e1	--	23 51,5				H=12h 14m 00s h=N M=5,4/Sko- plje/ 5,1/Wienne/ 5,2/CGS/ USCGS: 39°2N 41°4E H=12h 14m 00,4s h=50km	
No.135 - 12 Septembre								
Z	eP	09 09	25,4				Iles Andreouf	
Z	e1	-- --	39,4					
NW	e1SKS	--	19 51,4					

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
NE	e	--	20	45,4				USCGS: 51°2N
NW	e	--	25	20,4				179°2W
NE	eL	--	41	16,4				H=08h 57m 07,3s
NW	eL	--	43	16,4				h=48km
NW	1M	--	51	26,4	18	-21		M=6,0-6,6
NE	1M	--	53	41,4	15	+27		6,2/Pas/ 5,9-6,1/BRK/
No.136 - 14 Septembre/1/								
Z	e	14	55	39,5				Chine
NW	e	15	02	00,5				USCGS: 39°6N
NW	e	--	10	10,5				74°9E
								H=14h 46m 21,1s
								h=N
								M=4,9-5,1/CGS/ 5,4/Coll/
								BCIS: 39°6N
								74°8E
								H=14h 46m 21s
No.137 - 14 Septembre/2/								
Z	eP	16	22	59,3				41°
Z	e1PP	--	24	38,3				4550
NW	e	16	25	18,3				Sinkiang occide- ntale
NE	eS	--	29	10,3				USCGS: 39°7N
NW	e	--	31	46,3				74°9E
NE	e	--	32	11,3				H=16h 15m 24,8s
NW	e	--	35	06,3				h=N
								M=5,5-5,6/CGS/ 5,8/Coll/
								BCIS: 39°6N
								75°0E
								H=16h 15m 25s

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No. 138 - 17 Septembre								
Z	eP	18	53	06,8			81	Klouchiou
Z	e1	--	--	15,8			9000	USCGS: 31°1N
NE	eSKS	19	03	22,8				131°3E
NE	e	--	24	09,8				H=18h40m45,8s
NW	e	--	--	57,8				h=8km.
NW	e1	--	25	37,6				M=5,9-6,2/CGS/ 5 ¹ / ₂ /BRK/
NE	eL	--	29	17,8				
NE	1M	--	32	42,8	17	+51		
No. 139 - 20 Septembre								
Z	e1P	05	15	43,7			34	Océan Atlantique
NE	ePP	--	17	03,7			3770	USCGS: 58°3N
NE	e1	--	--	28,7				32°2W
NW	eS	--	21	13,7				H=05h08m57,5s
NE	e1	--	--	51,7				h=N
NE	e1SSS	--	23	47,7				M=5,6-6,0/CGS/ 6,0/BRK/
NW	e1	--	26	09,7				
NW	eL	--	27	27,7				
NE	1M	--	30	37,7	15	+22		
NW	1M	--	31	31,7	13	-24		
No. 140 - 22 Septembre								
Z	e1P	13	58	05,7			61°	Océan Atlantique
NW	e	--	59	05,7			6770	USCGS: 5°0N
NE	e	14	00	32,7				32°0W
NE	eS	--	06	22,7				H=13147m52,2s
								h=N
								M=5,4-5,7/CGS/
No. 141 24 Septembre								
Z	e1P	18	13	43,4			62	Océan Atlantique
Z	1	--	--	50,4			6880	USCGS: 15°2N
Z	1	--	14	17,4				45°8W
NW	eS	--	22	10,4				H=18h03m19s
NW	ePS	--	--	23,4				h=N

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikroas)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No. 148 - 7 Octobre								
Z	eP	05 11 12,4				8°	Turque	
Z	ePP	-- -- 18,4				880	USCGS: 39°2N 28°4E	
Z	ePPP	-- -- 28,4					H=05h09m11,3S	
Z	eS	-- 12 43,3					h=14	
NE	eiSS	-- 13 02,4					M=5,0	
NE	eiSSS	-- -- 11,4						
NE	i	-- -- 25,4						
NE	1M	-- -- 55,4	11		+17			
NW	1M	-- 14 55,4	8		-7			
NE	F	-- -- 27						
No. 149 - 7 Octobre								
Z	eP	21 12 09,4					Bar	
Z	e	-- -- 19,4					V. makro N° 6	
NE	e	-- 13 02,4						
Z	ei	-- -- 09,4						
NW	e	-- -- 26,4						
No. 150 - 12 Octobre								
Z	eP	13 35 34,1				4,8°	Frontière	
Z	ePP	-- -- 44,5				530	Grèce-Albanie	
Z	i	-- 36 30,3					USCGS: 39°7N 20°4E	
NE	iSS	-- -- 44,1					H=13h34m15,8s	
Z	i	-- -- 50,2					h=14km	
NE	i	-- 37 01,1					M=5,1	
NW	1M	-- -- 36,1	10		-20			
NE	1M	-- -- 51,1	7		+8			
No. 151 - 13 Octobre								
Z	1P	01 03 48,4				4°8'	Grèce	
Z	1PPP	-- 04 03,4				530	USCGS: 39°9N 20°6E	
NE	1Pg	-- -- 07,4					H=01h02m28,5s	
NE	1S	-- -- 45,4					h=8km.	
NW	1SS	-- 05 02,4					M=5,0-5,6	
NE	1SSS	-- -- 11,4						
NE	1Sg	-- -- 19,4						

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikroas)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
NE	1M	-- -- 26,4	6		+46			
NW	1M	-- -- 54,4	8		-7,9			
NE	F	-- 53 --						
No. 152 - 17 Octobre								
Z	e1P	01 35 27,2				63°	Burma-India	
Z	ei	-- 36 03,8				7000	USCGS: 23°1N 94°7E	
NW	1S	-- 43 45,0					H=01h25m12,4s	
NE	ei	-- 44 41,0					h=134km. M=6,0/CGS/	
No. 153 - 21 Octobre								
Z	1P	21 06 07,4			+		Iles Andreanof	
NW	e	-- 10 50,1					USCGS: 51°3N 179°2W	
NW	e	-- 12 07,1					H=20h53m47,5s h=48km. M=5,4-5,9/CGS/ 6,0/PAS/ 5,9/PAL/	
No. 154 - 26 Octobre								
Z	e1PKP	06 57 35,9			-		USCGS: 16°2S 174°0W	
Z	1PKP	-- -- 38,9					H=06h38m03,4s h=127km. M=5,8/CGS/ 6,7/PAS/	
Z	e	07 00 42,9						
No. 155 - 26 Octobre/1/								
Z	1Pn	15 37 25,4			+	2°4'	Yougoslavie	
Z	1P ^x	-- -- 28,4				266	B. Luka	
Z	i	-- -- 29,8					USCGS: 44°9N 17°3E	
Z	1Pg	-- -- 32,8					H=15h36m51,8s	
Z	1PPP	15 37 38,5					M=5,3-5,6	
NE	i	-- -- 47,9						

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	i	15	37	59,9			V. makro N ^b 8	
NE	iSg	--	38	03,9				
NE	iM	--	--	12,9	7	+135		
NW	iM	--	--	15,2	10	-281		
No. 156 - 26 Octobre/2/								
Z	eP	15	53	53,9		2,4	Réplique	
Z	ei	--	--	56,4		266		
Z	eiPg	--	54	03,0				
Z	ei	--	--	20,6				
Z	eiSn	--	--	25,8				
Z	eiSg	--	--	36,2				
Z	ei	--	--	39,9				
No: 157 - 26 Octobre/3/								
Z	e/Pn/	16	51	02,6			Réplique	
Z	ei	--	--	05,5				
Z	ei	--	--	20,2				
NW	ei	--	--	26,9				
Z	iSn	--	--	33,5				
Z	i/SS/	--	--	37,9				
No. 158 - 26 Octobre/4/								
Z	e	21	57	08,5			USCGS: 53 ⁰ 4S	
Z	e	--	58	23,9			23 ⁰ 5E	
NE	e	22	05	27,9			H=21h39m20,8S	
NE	e	--	10	07,9			h=N	
NW	eL	--	34	33,0			M=5,9-6,1s	
NE	eL	--	37	33,0				
No: 159 - 26 Octobre/5/								
Z	e/Pn/	22	26	23,9			Yougoslavie	
Z	e	--	--	27,9			Region	
Z	e	--	--	56,4			B. Luka	
Z	e	--	27	04,9				
Z	e	--	--	18,9				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 160 - 27 Octobre /1/								
Z	e	00	24	29,9			Region	
Z	e	--	25	04,0			B. Luka	
Z	e	--	--	09,1				
No. 161 - 27 Octobre/2/								
Z	eiPn	02	56	14,2		+ 2 ⁰ 4'	Yougoslavie	
Z	i	--	--	20,3		266	B. Luka	
Z	iPg	--	--	23,9			USCGS: 45 ⁰ N	
Z	iSn	02	56	44,6			17 ⁰ OE	
NW	iSg	--	--	52,4			H=02 _h 55 _m 35,4s	
NE	i	--	57	04,9				
NE	iSSS	--	--	07,7				
NW	iM	--	--	07,9	6	-16	h=N v. makro N ^o	
NE	iM	--	--	39,9	6	-16	M=4,9 IO	
No. 162 - 27 Octobre /3/								
Z	ePn	04	27	50,4			Région	
Z	e	--	--	53,3			B. Luka	
Z	eSn	--	28	19,9				
Z	eSg	--	--	28,9				
Z	e	--	--	43,9				
No. 163 - 27 Octobre/4/								
Z	iPn	08	11	31,7		+	Yougoslavie	
Z	iPP	--	--	36,1			B. Luka	
Z	iPg	--	--	37,9			USCGS: 44 ⁰ 9S	
Z	i	--	--	40,8			17 ⁰ 2E	
Z	iPPP	--	--	42,7			H=08 _h 10 _m 58,35S	
Z	i	--	--	49,3			h=N	
Z	iSn	--	12	03,9			M=5,3-6,1 ^o	
Z	iSg	--	--	12,9			V. makro N II	
Z	iSS	--	--	22,9				
Z	iM	--	14	27,9	4	-255		

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
No. 164 - 27 Octobre/5/								
Z	e	08	43	31,2			Grèce-Albanie	
NW	e	--	44	18,8			USCGS: 39° 8N	
NW	e	--	--	47,9			20° 5E	
NE	e	--	45	00,9			h=40	
NE	e	--	--	12,5			M=4,5	
No. 165 27 Octobre/6/								
Z	ePn	08	54	18,2		2° 4	Yougoslavie	
Z	i	--	--	23,9		266	B. Luka	
Z	iPg	--	--	27,9			USCGS: 44° 9N	
Z	iPPP	--	--	29,4			17° 0E	
Z	i	--	--	36,5			H=08h53m42,75	
Z	i	--	--	44,2			h=N	
Z	iSn	--	--	49,2			M=4,8/CGS/	
Z	i	--	--	53,9			Praha	
NW	iSg	--	--	59,3			5,3 BCIS	
Z	iSS	--	55	09,3			44° 9N	
NE	iM	--	--	08,9	6	+19	17° 2E	
NW	iM	--	--	10,9	6	-10	H=08h53m42,00	
No. 166 - 27 Octobre/7/								
Z	ePn	11	08	41,6		2° 4	Région	
Z	ei	--	--	43,5		266	B. Luka	
Z	eiPg	--	--	48,3			USCGS: 45° 2N	
NW	eSn	--	09	12,6			16° 8E	
Z	eiS	--	--	13,4			H=11h08m00,65	
NE	eiSg	--	--	19,2			h=N	
NW	e	--	--	32,2			M=4,1	
No. 167 - 27 Octobre /8/								
Z	e	12	46	49,6			V. makro N° 15	
Z	e	--	47	12,9				
Z	e	--	--	16,9				
NW	e	--	--	26,4				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
No. 168 - 27 Octobre/9/								
Z	e/Pn/	21	14	35,0		2° 4	Région	
Z	e	--	--	38,4		266	B. Luka	
Z	e	--	--	44,3			V. makro N° 20	
NW	eSn	--	15	05,8				
NW	e	--	--	09,8				
Z	e	--	--	18,2				
Z	e	--	--	30,7				
No. 169 - 28 Octobre								
Z	e	01	43	12,8			Région	
Z	e	--	--	32,8			B. Luka	
NW	e	--	--	35,7				
NW	e	--	--	44,4				
No. 170 - 29 Octobre/1/								
Z	e	15	28	59,7				
Z	e	--	30	13,6				
Z	e	--	--	19,1				
No. 171 - 29 Octobre/2/								
Z	e/Pn/	18	18	11,1			Yougoslavie	
Z	e	--	--	14,0			Mostar	
Z	e	--	--	18,8				
NW	eS	--	--	47,8				
NE	e	--	19	01,7				
No. 172 - 31 Octobre								
Z	eiP	11	45	26,1		81°	Iles Andreanof	
Z	i	--	--	28,1		9000	USCGS: 51° 3N	
Z	ePP	--	48	34			179° 0W	
NE	e	--	49	10			H=11h 33m 04,8s	
NE	eiSKS	--	55	47			h=49km	
NE	e	12	01	27			M=6,5/Pas/	
NE	eL	--	20	17			5,9-6,1/BRK/	
NW	eL	--	24	22			6,0/CGS/	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	1M	12	29	24	16	+18		
NW	1M	--	--	33	16	-15		

NOVEMBRE 1969

No.173 - 1 Novembre

Z	eP	11	22	05,7		99°	California
Z	e	--	25	38,7		10990	USCGS:23°1N
NW	e	--	28	11,7			107°9W
NW	eISKs	--	32	41,7			H=11h 08m 20,9s
NE	eS	--	33	12,7			h=N
NW	eIPS	--	35	01,7			M=5,6-6,6/CGS/
NE	eL	--	52	11,7			6 ¹ / ₂ /Pas/6 ³ / ₄ /BRK/
NW	eL	--	58	41,7			
NE	1M	12	02	51,7	18	+39	
NW	1M	--	07	18,7	18	+39	
NE	F	12	50	--			

No.174 - 3 Novembre

Z	eP	16	46	27,4		2°4	Yougoslavie
Z	e1	--	--	30,5		266	Règion B.Luka
Z	e1Pg	--	--	33,7			
Z	e1	--	--	37,7			
Z	e1	--	--	52,3			
Z	e1Sg	--	47	00,2			
Z	e1	--	--	07,0			

No.175 - 4 Novembre

Z	e	03	25	32,4			Règion B.Luka
Z	e	--	--	38,2			
Z	e	--	--	42,5			
NW	e	--	26	05,5			

No.176 - 5 Novembre/1/

Z	e	00	01	30,8			
NW	e	--	11	35,5			

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.177 - 5 Novembre/2/								
Z	eP	18	07	27,4			California	
NE	e	--	18	47,4			USCGS:34°8N	
NE	eL	--	44	11,5			121°2W	
NW	eL	--	50	27,4			H=17h 54m 13,6s	
							h=N M=5,8	
No.178 - 7 Novembre/1/								
Z	eP	01	46	19,0		1°3	Yougoslavie	
Z	1	--	--	20,4		144	Règion Višegrad	
Z	1	--	--	31,3			V. makro N°	
Z	1Sg	--	--	37,6			2I	
Z	1	--	--	50,4				
No.179 - 7 Novembre/2/								
Z	eP	18	41	01,7		34°	Iran méridional	
Z	e1	--	--	14,0		3770	BCIS:28°0N	
NE	e1PPP	--	42	23,5			60°1E	
Z	1	--	42	44			H=18h 34m 07s	
NE	1	18	43	30,5			M=6,7/Uppsala/	
NE	e1S	--	46	19,5			6,6/Roma/	
NE	1	--	--	26,5			6,1-6,2/CGS/	
NW	1	--	48	06,5				
NW	e1	--	--	32,5				
NE	1M	--	51	10,5	8	-18		
NW	1M	--	--	11,5	7	+14		
NE	F	19	50	--				
No.180 - 21 Novembre								
Z	1P	02	17	35,2		+	Soumatra	
Z	1	--	--	40,2			USCGS:2°1N	
NE	1S	--	27	18,2			94°6E	
NW	1SKS	--	--	34,2			H=02h 05m 35,3s	
NE	1SS	--	32	23,2			h=20km	
NW	1SSS	--	35	53,2			M=6,4-7,7/CGS/	
NW	1M	--	50	43,2	18	-174		
NE	1M	--	53	11,2	18	+221		

Compo- sant	Phase	Heure		Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s				
No.181 - 22 Novembre							
Z	1P	23 21	08,3			74°	Kamtschatka
Z	1	-- --	39,3			8210	USCGS: 57°8N 163°5E
NW	1S	-- 30	41,3				H=23h 09m 37,2s h=N
NW	1SKS	-- 31	13,3				M=6,3-7,3/CGS/ 7,1/PAS/ 7,0/BRK/
Z	e1PS	-- --	26,9				
NE	1SSS	-- 38	31,3				
NW	eL	-- 45	44,3				
NE	eL	-- 46	34,3				
NW	1M	-- 53	05,3	20	-612		
NE	1M	-- 58	59,3	16	+394		
NW	F	02 03	--				
No.182 - 24 Novembre/1/							
NW	e	23 14	10				Iles Kodiak
NE	e	-- --	24,0				USCGS: 56°2N 153°6W
NE	eL	-- 51	44,0				h=N M=5,5-5,7/CGS/ 5,4/BRK/
No.183 - 24 Novembre/2/							
Z	e1P	17 30	34,4			38°	Afganistan
NE	ePP	-- 32	06,5			4220	USCGS: 37°2N 71,7E
NW	e1PPP	-- --	44,5				H=17h 23m 20,2s h=123km M=5,6
NW	eSS	-- 39	15,5				
NW	e	-- 50	48,5				
No.184 - 25 Novembre							
Z	eP	16 46	16,6				Yugoslavie
Z	e	-- --	28,8				Région B: Luka
NW	eS	-- --	50,8				BCIS: 44°7N 17°1E
Z	e	-- --	52,4				H=16h 45m 35s

Compo- sant	Phase	Heure		Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s				
D É C E M B R E 1 9 6 9							
No.185 - 1 Décembre/1/							
NE	e	20 24	15,5				Crête
NE	e	-- --	30,5				USCGS: 35°0N 24°3E
							H=20h 18m 06,3s h=53km M=5,0/CGS/ 4,5/Ath/ BCIS: 34°7N 24°1E H=20h 17m 58s
No.186 - 1 Décembre/2/							
Z	eP	22 25	36,1				Iles Leeward
NE	e	-- 35	33,5				USCGS: 16°7N 60°8W
NE	e	-- --	43,5				H=22h 13m 33s h=41km M=5,6-5,8
No.187 - 4 Décembre							
Z	eP	05 55	18,5			1°7	Yougoslavie
Z	e	-- --	20,5			190	
Z	e1	-- --	23,3				
NW	1S	-- --	42,8				
NE	e1	-- --	50,4				
Z	1	-- --	52,3				
Z	1	-- --	56,1				
No.188 - 14 Décembre/1/							
Z	e	03 00	07,6				Moluca Passage
NE	e	-- 01	29,6				USCGS: 2°0N 126°9E
NE	e	-- 04	22,6				H=02h 42m 09,4s h=42km M=5,7-6,0
NE	e1SKS	-- 06	25,6				
NE	e1	-- 08	31,6				
NW	e	-- 09	47,6				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No.198 - 31 Décembre/1/								
NW	e	05 40	16,5				Crête	
NW	e	-- 42	10,5				USCGS: 34°4N	
NE	e1	-- 43	55				26°1E	
							H=05h 37m 02,5s	
							h=27km M=5,0	
No.199 - 31 Décembre/2/								
Z	1P	13 19	07,1		+		Yougoslavie	
Z	1PP	-- --	11,6				Region B. Luka	
NW	1	-- --	14,6				USCGS: 44°9N	
Z	1S	-- --	35,1				17°2E	
NE	1	-- --	40,6				H=13h 18m 32,8s	
NW	1Sg	-- --	42,6				h=N M=51	
NW	1M	-- 20	02,6	6	+56		V. makro N° 22	
No.200 - 31 Décembre/3/								
Z	eP	19 14	11,6				Iles Ryukyu	
NE	e	-- 24	32,6				USCGS: 28°5N	
NE	e	-- 30	15,6				129°1E	
NE	e1	-- 34	33,6				H=19h 01m 56s	
NW	eL	-- 45	46,6				h=44km	
NE	eL	-- 47	00				M=5,9-6,3	
NW	1M	-- 48	40,6	14	-14			
NE	1M	-- 57	25,6	13	+15			

II

 ANNUAIRE MACROSEISMIQUE
POUR L'ANNEE 1969

 Redigé
Par Bajram Metović

 avec la carte: Distribution des
epicentres des tremblements de
terre en Yougoslavie de l'annee
1969

 Redigé
par Vera Bučanski

REMARQUE

Les données microséismiques et macroséismiques sont dans le tableau

Les données microséismiques sont pritis des bulletins BCIS et signées avec l'astérisque /x/, et des USCGS, avec deux astérisques /xx/.

Les parenthèses signifient incertitude des données.

Dans le Précis chronologique les numéros signifient:

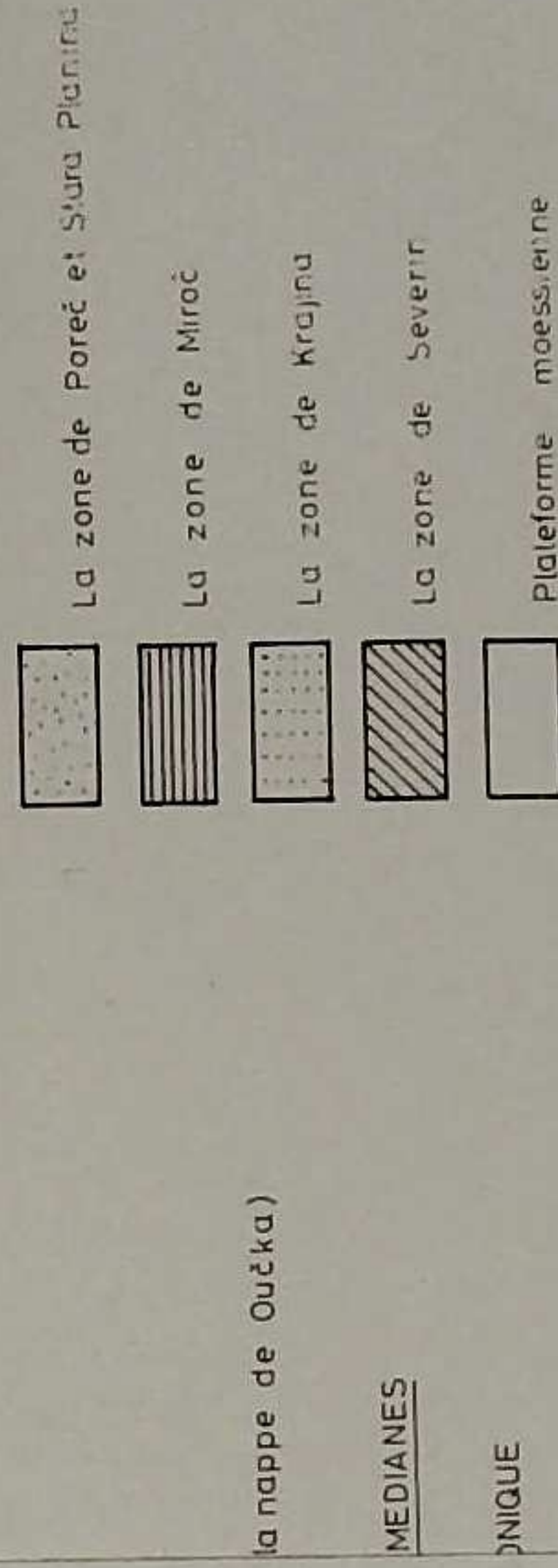
1 - Numéro. 2 - Date. 3 - Temps G.M.T. 4 - Koord. géographique de l'épicentre instrumentale. 5 - Koord. géographique de l'épicentre macroséismique. 6 - Magnitude instrumentale et macroséismique. 7 - Classe énergétique 8 - Intensité MKS. 9 - Profondeur de foyer. 10 - Radius. 11 - Remarque.

- 65 -

1969

1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	11
1.	11.02.	04 12		4243	1819		IV			Trebinje
2.	27.03.	05 17		4155	2140		V			Katlanovo
3.	09.08.	16 26 35	42,3 19,2 ^x	4225	1919	4,3 ^{xx} 3,7 11	V	30 ^{xx} 8		Tuzi V.mikro No 102
4.	09.08.	17 01 03	42,3 19,1 ^x	4225	1919	4,3 ^{xx} 3,7 11	IV	25 ^{xx} 8 60		Tuzi
5.	27.08.	09 19		4215	1926		V			Skad. jezero
6.	07.10.	21 15		42009	1904		IV			Bar. V.mikro No 139
7.	07.10.	21 20		4209	1904		III			Bar
8.	26.10.	15 36 50	44,9 17,3 ^x	4449	1718	5,6 ^{xx} 5,7 14	VII	33 ^{xx} 20	190	B. Luka V.mikro No 155
9.	26.10.	15 42 33		4456	1757		IV			Bunar
10.	27.10.	02 56 15	44,9 17,1 ^x	4457	1652	4,5 4,6 13	V	33 18		Kozarac V.mikro No 161
11.	27.10.	08 10 56	44,8 17,2 ^x	4449	1718	6,3 15	VIII	33 ^x 18	350	B. Luka V.mikro No 163
12.	27.10.	08 44 36		4513	1633	4,3 3,0 11	IV	40 ^{xx} 34		Petrinje
13.	27.10.	08 54 20	44,9 17,1 ^x	4429	1656	4,7 4,3 12	IV	40 ^x 37		Ključ. V.mikro No 165

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14.	27.10.	10 00 0		4456 1750			IV		Modran	
15.	27.10.	11 08 01	45,0 16,8 ^x	4526 1712	4,1	12	III 33 ^{xx}		Bunar V. mikro No 166	
16.	27.10.	12 05		4458 1751			III	28	Glamoč	
17.	27.10.	13 00		4446 1719			IV		Modran	
18.	27.10.	15 00		4431 1656			IV		Sitnica	
19.	27.10.	19 08		4435 1646			III		Kamičat	
20.	27.10.	21 14 35		4504 1648			III		Petrinja V. mikro No 168	
21.	07.11.	01 46 00		4353 1930		3,1	IV 14		B. Bašta V. mikro No 178	
22.	31.12.	13 18	44,7 17,2 ^{xx}	4446 1720		4,7	VII 33 ^{xx} 12	170	B. H. V. mikro No 199	



I

ANNUAIRE MICROSEISMIQUE
POUR L'ANNÉE 1970

Redigé

Par. R.MILOSAVLJEVIĆ
S.NEDELJKOVIĆ

CONSTANTES DES APPAREILS

B e o g r a d

Lat 44°49'17", 2N Long 20°27'19", 2E Gr (=lh 12m 49) S ALT=128,658m

Sou sol roche calcaire

Determine le	APPAREILS	To	v:l	V	r/P
30 Avril 1970	Wiechert 1000kg.NW	8,4	3,2	222	0,02
	Wiechert 1000kg.NE	9,4	4,9	200	0,02
	Wiechert 1300 kg. Z	3,5	4,4	288	0,02
20 Juillet	Wiechert 1000kg.NW	8,4	4,3	116	0,02
	Wiechert 1000kg.NW	9,4	5,1	180	0,02
	Wiechert 1300kg.Vert	3,3	4,2	289	0,02
	Mainka 450kg EW	8,7	4,3	105	0,02
	Mainka 450 kg. NE	8,2	4,1	113	0,02
2 Novembre	Wiechert 1000kg.NW	8,5	3,8	200	0,02
	Wiechert 1000kg.NE	9,3	4,6	191	0,02
	Wiechert 1300kg.Vert	3,4	3,5	281	0,02
	Mainka 450kg EW	9,0	4,1	165	0,02
	Mainka 450 kg. NS	10,0	4,7	110	0,02

DÉPOUILLEMENT DES SÉISMOGRAMMES

Les abréviations utilisés dans le texte:

Phases:

- P = onde primaire individuelle (d'après A.Mohorovičić).
- P[≡] = onde primaire (d'après V.Conrad).
- P = onde primaire normale.
- S = onde secondaire individuelle (d'après A.Mohorovičić).
- S[≡] = onde secondaire (d'après V.Conrad).
- S = onde secondaire normale.
- RsP = réflexion supérieure des ondes P.
- RsS = réflexion supérieure des ondes S.
- RiP = réflexion inférieure des ondes P.
- RiS = réflexion inférieure des ondes S.
- RsPS = réflexion supérieure des ondes PS.
- PP (=RP₁), PPP (=RP₂), ..., pP, pPP, ... = première phase préliminaire réfléchié 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.
- SS (=RS₁) SSS (=RS₂), ..., sS, sSS, ... = seconde phase préliminaire réfléchié 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.
- PS, SP, pS, sP = ondes transformées, c'est-à-dire, ondes sismiques réfléchiés 1 fois à la surface de la terre avec changement des ondes longitudinales en ondes transversales ou vice versa.
- PPS, PSP, SPP, SPS, SSP, pPS, pSP, sPP, sPS, sSP = ondes transformées, qui ont été réfléchiés 2 fois à la surface de la terre et qui ont été d'un type longitudinal ou transversal pendant deux fractions du trajet et qui ont été d'un type de l'autre espèce pendant une fraction.
- PcP, ScS, PcS, ScP = ondes, qui ont été réfléchiés 1 fois à la surface extérieure du noyau de la terre, dont la limite se trouve à la profondeur de 2900 km. environ.
- PKP (=P[≡]PcPcP) = onde longitudinale qui a traversé le noyau.
- SKS (=ScPcS) = une onde, qui a été transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau.
- SKP (=ScPcP), PKS (=PcPcS) = ondes, qui ont été transversales ou longitudinales dans le manteau et longitudinales dans le noyau.
- SKKS (=ScPcPcS) = une onde, transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau et qui, dans le noyau, a été réfléchié 1 fois à la surface du noyau.

SKSP (=ScPcSP)= une SKS-onde, qui a été réfléchié 1 fois à la surface de la terre et qui, à la réflexion, a reçu un caractère longitudinal.

L = ondes longues.

M ($M_2, M_2 \dots$) = mouvement maximal dans la phase principale.

W ($W_1, W_2 \dots$) = onde longitudinale qui a traversé le noyau de la terre.

C = (coda) fin du mouvement maximal.

F = fin du mouvement visible.

i = inpetus (onde nette).

e = emersio (onde visible).

T = période (durée d'une oscillation simple).

A = amplitude du mouvement vrai du sol en microns (μ) mesurée de la position de l'équilibre.

= distance de l'épicentres calculée en kilomètres et en degrés géocentriques.

Temps: moyen de Greenwich à partir de minuit à minuit.

Les parenthèses: signifient incertitude des données.

Abréviations: USCGS = United States Coast and Geodetic Survey - Washington.

JSA = Jesuit Seismological Association - Saint Louis.

BCIS = Bureau Central International Séismologique, Strasbourg.

Composant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
J A N V I E R 1 9 7 0								
No. 1 - 2 Janvier								
Z	ePn	19	45	53,4			2 ⁰ 2	Banja Luka
Z	eP ^x	-	-	57,1				Yougoslavie
Z	iPP	-	46	07,2				BCIS: 44 ⁰ 7 N
Z	i	-	-	13,0				17 ⁰ 3 E
NW	iSn	-	-	20,6				H=19h45m15s
NW	iSg	-	-	29,0				USCGS: 44 ⁰ 8 N
NE	iM	-	-	34,6	3	+3,9		17 ⁰ 1E
Z	F	19	54					H=19h45m16,5s M=4,4/USCGS/
No. 2 - 3 Janvier								
Z	ei	02	22	14,2				Perou
Z	ei	-	-	19,9				USCGS: 6 ⁰ ,3S77 ⁰ ,
NW	e	-	31	35				8W
NW	e	-	34	30				H=02h08m13,2s
NE	e	-	41	11				h=130km, M _b 4,3/USCGS/
No. 3 - 3 Janvier								
Z	eiP	06	58	42,5			17 ⁰ 1900	Région frontière
NW	ePP	-	59	06,7				re
NW	e	-	59	41,7				Turquie-URSS
NW	eS	7	01	50,7				BCIS: 41 ⁰ ,7N
NW	e	7	04	43,7				43 ⁰ ,3E
NW	e	7	05	21,7				H=06h54m50s
								USCGS: 43 ⁰ ,8N
								43,2E
								H=06h54m49,4s
								h=68km.
								M _b -5,1/USCGS/

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No. 4 - 4 Janvier								
Z	e1	17	11	46,7		68°	Chine	
Z	e _c P _P	-	-	53,8		7550	USCGS: 24°1S	
Z	e1PP	-	14	10,6			102°5E	
NW	i	-	20	39,8			H=17h00mm40,2s	
NE	eSKS	-	21	24,6			h=31km.	
NE	eSS	-	25	23,8			M=5,9/USCGS/	
NW	eSSS	-	27	43,5				
NW	iM ₁	-	42	01,2	21	31,9		
NE	iM ₂	-	43	38,8	21	36,2		
NW	F	19	01	-				
No. 5 - 5 Janvier								
Z	eP	00	32	46,8			Iles Philippines	
NE	e	-	42	28,8			USCGS: 19,2N	
NE	e	-	53	08,8			121,2E	
NE	e	01	13	28,8			H=00h20m15s	
							h=53km.	
							MB=5,4/USCGS/	
No. 6 - 7 Janvier								
Z	ePn	03	12	21,0		1,5°		
Z	iPg	-	12	22,2		170		
Z	ePP	-	-	26,4				
NE	ePPP	-	-	35,8				
Z	iSn	-	-	36,7				
Z	iS	-	-	38,7				
NE	iSg	-	-	43,5				
No. 7 - 7 Janvier								
NE	e	08	08	28,0			Iles Antilles	
NE	e	-	09	30,7			USCGS: 15,9°N	
NE	e/S/	-	16	35,7			59,7W	
NE	e	-	18	35,7			H=07h56m11,1s	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
NE	e	08	31	36,7			h=25km. MB: 5,7/USCGS/	
No. 8 - 8 Janvier								
Z	iPKP ₁	17	32	16,0		157°	Région des îles	
Z	ePKP ₂	-	33	07,4		17.400	Kermadec	
Z	e1	-	-	49,1			USCGS: 34,7°S	
NE	ePKS	-	36	15,4			178,6E	
NE	e1	-	40	36,4			H=17h12m39,1s	
NE	e	-	51	06,4			h=179km MB: 6,1/USCGS/	
No. 9 - 8 Janvier								
NW	e	23	23	31,6			Hondo, Japon	
NW	e	-	24	14,6			USCGS: 40,9°N	
NW	e	-	37	47,6			140,3°E	
							H=23h06m36,3s	
							h=46km	
							MB=4,9/USCGS/	
No. 10 - 10 Janvier								
Z	eP	12	20	32,0		94°	Iles Philippines	
Z	e1	-	-	34,0		10.400	USCGS: 6,8N	
Z	e1	-	21	30,0			126,7°E	
Z	iPP	-	24	33,7			H=12h07mm08,6s	
NE	e1S	-	31	30,1			H=73km.	
NE	e1PPS	-	33	28,5			MB=6,1/USCGS/	
NE	eSS	-	38	41,3				
NW	e1	-	39	41,3				
NW	iL	-	55	01,3				
NE	iM	13	10	14,5	20,0	39,8		
NW	iM	-	11	13,3	29,0	22,3		
NE	F	14	40	-				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s					
NO. 11 - 11 Janvier								
Z	ePKP	05 39	18,3				Region des iles Layaute' USCGS: 22,6°S 171,5°E H=05h19m37,0s h=43km. MB: 5,2/USCGS/	
Z	e	- -	32,9					
NW	e	- 40	01,1					
No. 12 - 16 Janvier								
Z	eP	08 17	26,9				Peninsule de l'Alaska ° USCGS: 60,3s 152,7W ° H=08h05m39,6s h=91km.	
Z	eI	- -	38,7					
NW	eI	- 26	45,0					
No. 13 - 17 Janvier								
Z	ePn	06 31	08,3			4°		
Z	eP'	- -	15,4			440		
Z	eIPg	- -	24,4					
Z	eSn	- -	53,2					
Z	eS'	- 32	06,9					
Z	eISg	- -	14,9					
Z	iM	- -	18,9					
Z	F	33 - -						
No. 14 - 18 Janvier								
NE	e	00 59	14,7				Iles Mariana USCGS: 21,4N ° 146,7E ° H=00h18m23,9s MB=5,4 h=39km.	
NE	e	01 02	29,7					

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s					
No. 15 - 18 Janvier								
Z	ePKP	04 30	32,7				Iles Fidji USCGS: 15,6°S 179,9W H=04h10m42,0s h=20km. MB=5,1	
Z	e	- -	45,7					
NE	e	05 09	46,7					
NE	e	- 17	14,7					
No. 16 - 20 Janvier								
Z	ePKP	07 39	35,9			160°	Au sud Iles 17.7000 Fidji °	
Z	i	- -	41,9				USCGS: 25,8S 177,3W ° H=07h19m51,2 h=80km. MB=6,5/USCGS/	
Z	i	- 40	36,7					
Z	i	- 41	28,9					
NE	iPKS	- 43	37,9					
NE	eIPP	- 44	15,9					
NE	i	- 50	20,9					
NE	iSKKS	- 54	16,9					
NE	i	- 59	24,9					
NE	eSS	08 04	01,8					
NE	iSSP	- 05	30,5					
NE	iM	- 08	40,9					
NW	F	9 25	-					
No 17 - 20 Janvier								
Z	eP	17 45	06,6			78° 8660	Hoka ¹ do Japon USCGS: 42,5N 143,0E H=17h33m05,4s MB=6,3/USCGS/ h=46km.	
Z	eP _c P	- -	18,0					
Z	i	- -	31,5					
Z	e	- 47	06,8					
NW	eIPPP	- 50	00,3					
NW	eS	- 55	00,3					
NE	eSKS	- -	18,0					
NE	iS _c S	- -	30,0					
NE	e	18 03	01					
NW	M ₁	- 18	37,2		17,3	+7,4		

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		t. m. Gr.	h	m				
NE	M ₂	- 18	29,0	13,2		+4,4		
NW	F	- 41	-					
No. 18 - 21 Janvier								
Z	e1PP	18	10	26,3			Près de la côte du Mexique USCGS: 7,0°N 104,3°W H=17h51m38,5s MB=6,2 h=N	
Z	e1	-	-	30,7				
NW	e1	- 11	48,9					
NW	e	- 16	50,7					
NW	e	- 21	02,9					
NW	eL	- 45	00					
NE	F	19	22	-				
No. 19 - 22 Janvier								
Z	eP	04	07	51,8			Iles Aleutiennes USCGS: 51,2N 177,3E H=03h55m32,6s MB=5,3 h=38km.	
Z	e	- 08	07,0					
Z	e	- -	27,0					
NE	e	- 14	29,0					
NE	eL	- 48	-					
No. 20 - 22 Janvier								
Z	eP	15	28	58,2			12° Jura Saabe 1330 BCIS: 48 ⁸ ,4N 91°E H=15h25m17,5s USCGS: 48,3N 9,1E H=15h25m17,0 MB=4,5 h=16km.	
NE	e	- 29	34,1					
Z	e	- -	42,1					
NE	1/S/	- 30	15,3					
Z	e	- -	17,8					
NW	M	- 31	06,1	7,2		-4,9		
NW	F	- 38	-					

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		t. m. Gr.	h	m				
No. 21 - 25 Janvier								
Z	e	05	28	58,2				
Z	e	- 29	12,5					
NE	e	- 30	00,9					
No. 22 - 28 Janvier								
Z	e	23	24	47,3			Région des îles Fidji USCGS: 20°,7S 178,9W H=23h06m01,7s h=608km MB=5,6/USCGS/	
NW	e	- 25	34,6					
Z	e	- 27	06,8					
NW	e	- 39	34,6					
No. 23 - 30 Janvier								
Z	eP	08	47	31,7		133	Iles-Nouvelles 14.700 Hébrides USCGS: 14,6S 167,3E H=08h28m22,7s MB=5,7/USCGS/ h=172km.	
Z	e	- -	35,4					
Z	e	- 48	14,4					
Z	e	- 49	26,4					
Z	ePKS	- 51	07,9					
NW	e	- 59	44,4					
NE	e	09	10	04,4				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.		Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m				
F É V R I E R							
No. 24 - 2 Février							
Z	e ^p	18	02	08,3			Iles Kouriles
Z	e ⁱ	-	-	12,5			USCGS: 43,5°N
Z	e	-	03	47,5			147,4E
Z	e	-	08	13,5			H=17h49m51,9
NE	e	-	12	27,0			h=N
NE	e	-	14	06			MB=5,5/USCGS/
NE	e	-	16	27			
No. 25 - 3 Février							
Z	e ⁱ PKP	13	52	35,8			Iles Nouvelles
Z	e ⁱ	-	-	44,3			Hebrides
Z	e	-	54	28,8			USCGS: 17,4S
Z	e	-	55	38,3			167,7E
							H=13h34m30,5s
							M=4,9
							h=18km.
No. 26 - 4 Février							
Z	iPP	05	26	35,2			Près de la côte
Z	e	-	28	23,7			de Guerrero,
NW	e	-	30	18,6			Mexique
NE	e	-	31	43,6			USCGS: 15,5°N
NE	e	-	47	37,7			99,5W
NE	e ⁱ M	06	03	09,6			H=05h08m48,0s
							h=21km.
							MB=6,0
							Ms=6,5/USCGS/

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 27 - 4 Février								
Z	ePKP	23	05	39,8				Région des Iles
Z	e	-	-	47,0				Loyauté
Z	e	-	06	14,2				USCGS: 22,8°S
NW	ePPP	-	12	10,1				171,4°E
NE	e	-	15	34,0				H=22h45m58,2s
NW	eSKKS	-	16	20,0				h=57km
NW	ePPS	-	22	36,0				MB=5,2/USCGS/
NE	e	-	30	32,0				
NE	eL	00	06	00				
No. 28 - 5 Février								
Z	iP	12	58	46,0			+ 80°	Iles Kouriles
Z	e	13	00	48,0			8890	USCGS: 47,0N
Z	ePPP	-	03	48,0				154,2E
NE	ePS	-	04	44,5				H=12h46m38,2s
NW	eSKS	-	09	24,5				MB=Ms=5,5
NE	e	-	16	31,5				h=normale
NE	e ⁱ	-	34	40,5				
NE	eM	-	39	18,3	22		+4,5	
NE	F	14	10	-				
No. 29 - 5 Février								
Z	e ⁱ P	22	18	55,8			90°	Luçon, Iles Phi-
Z	e ⁱ PP	-	22	33,8			10.000	ippines
NE	e ⁱ SKS	-	29	28,0				USCGS: 12,6N
NE	e ⁱ S	-	-	47,0				122,1E
NW	ScS	-	-	54,0				H=22h05m58,3s
NE	e ⁱ PS	-	31	09,8				MB=6,0
NE	e ⁱ	-	-	51,8				Ms=6,6/USCGS/
NW	iSSP	-	36	19,8				h=11km.
NW	e ⁱ	-	42	44,8				

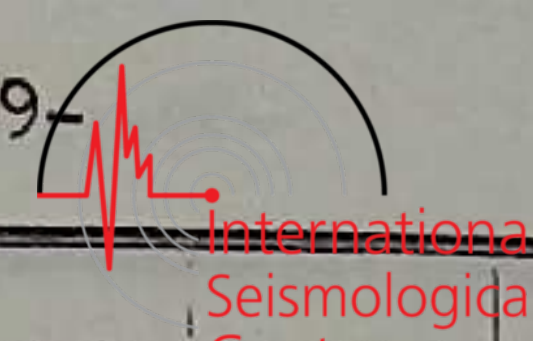
Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 35 - 17 Février								
Z	e	19	39	40,2			Région des Iles Loyaute' USCGS: 22,2°S 170,5E H=19h14m21,3s h=40km. MB=5,5 MS=5,3/USCGS/	
Z	e	-	45	28,7				
NE	e	-	51	42,2				
NE	e	-	54	26,2				
NE	e	-	55	15,2				
NE	ei/SS/	-	56	41,2				
No. 36 - 18 Février								
Z	ePKP ₁	15	42	52,5		153°	Région des Iles Fidji USCGS: 20,8°S 176,9°W H=15h23m37,7 h=259km. MB=5,8/USCGS/	
Z	ei	-	42	59,0		16.900		
Z	ei	-	43	19,8				
Z	i	-	44	05,8				
NE	iPP	-	46	46,8				
NE	e	-	56	16,8				
NE	e	16	00	49,8				
No. 37 - 22 Février								
Z	ePn	23	47	20,8		30°3	Au voisinage de l'île de Jan Mayen BCIS: 71°4N8,2°W H=23h41m04s USCGS: 71,1°N, 8,6°W H=23h41m10,8s h=normale MB=5,2 MS=5,4/USCGS/	
Z	ePP	-	48	26,5		3350		
NE	i	-	51	33,8				
NE	eSSS	-	54	42,8				
NE	e	-	59	22,8				
NE	eL	00	00	35,8				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 38 - 23 Février								
Z	eP	11	29	17,3		34°	Iran-région de Lar. BCIS: 27°,8N 54,6°E H=11h22m29s USCGS: 27°,8N 54,5E H=11h22m26,2s h=20km. MB=5,5/USCGS/	
Z	e	-	-	28,3		3770		
Z	e/PP/	-	30	43,3				
Z	e/PPP/	-	31	13,3				
NE	ei	-	34	14,3				
NE	eS	-	-	40,3				
NW	eL	-	40	51,3				
No. 39 - 24 Février								
Z	eP	02	18	10,2		63°	Elinc USCGS: 30,6°N 103,0°E H=02h07m36,8s h=normale MB=5,9 MS=6,0/USCGS/	
Z	ePcP	-	-	42,5		6990		
Z	ePP	-	20	27,3				
NW	e	-	22	21,5				
Z	e	-	23	36,5				
No. 40 - 24 Février								
Z	eP	08	17	31,7		76°	Golfe de l'Alaska USCGS: 59,6°N 143,9W H=08h05m39,6s h=15km MB=5,0 MS=5,6/USCGS/	
Z	ei	-	-	56,7		8440		
NW	eiS	-	27	21,7				
NE	ePPS	-	28	31,7				
NE	ei	-	-	55,7				
NW	eiSS	-	32	16,7				
NE	eL	-	49	26,7				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 41 - 25 Février								
Z	e	10	34	02,6			Région de Tai- van USCGS: 24,1°N 122,2°E H=10h20m59,4s h=49km. MB=5,2 Ms=5,3	
NE	e	-	44	27,8				
NW	eI	-	46	45,8				
NE	eL	-	58	07,8				
No. 42 - 26 Février								
Z	eP	23	18	13,6		80°	Iles Kouriles 8880 USCGS: 43,5N 147,7°E H=23h06m00s MB=5,4 Ms=5,5 h=36km.	
Z	ePcP	-	-	25,6				
Z	e	-	19	24,6				
NE	eS	-	28	20,6				
NE	iSKS	-	-	34,6				
NE	e	-	31	56,6				
No. 43 - 26 Février								
Z	eP	23	41	13,6		80°	Iles Kouriles 8880 USCGS: 43,6N 147,8°E H=23h29m02,7s h=15km.	
Z	eI PcP	-	-	31,6				
Z	eI	-	-	44,6				
NE	eS	-	51	22,6				
NE	eSS	-	57	42,6				
NE	e+SSS	00	00	32,6				
NE	F	00	32	-				
No. 44 - 27 Février								
NE	e	02	14	07,6			Iles Kouriles USCGS: 43,4°N 147,6°E	
NE	e	-	15	22,6				
NE	eI	-	23	27,6				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	eI	-	33	52,6			H=01h59m44,8s h=23km MB=4,6/USCGS/	
NE	eI	-	40	57,6				
No. 45 - 27 Février								
Z	eP	07	20	27,7		84°	Iles Andreanov 9300 Aléoutiennes. USCGS: 50,1°N 179,6°W H=07h07m58,1 h=20km. MB=6,0/USCGS/	
Z	iPcP	-	-	30,7				
NW	eI	-	-	50,7				
Z	ePP	-	23	43,7				
Z	e	-	26	43,7				
NE	eS	-	30	47,7				
Z	e	-	31	25,7				
NW	eI	-	-	32,7				
NE	eL	-	41	07,7				
NE	eM	-	49	17,7				
No. 46 - 27 Février								
Z	e	08	56	35,8			Iles Andreanov, Aléoutiennes USCGS: 50,1°N 179,6°W H=08h18m02,0s h=18km. MB=4,6/USCGS/	
NE	e	-	57	49,8				
No. 47 - 27 Février								
NE	e	9	15	07,8			Iles Andreanov Aléoutiennes 50°2N 179,7°W H=08h54m25,4s h=N MB=4,8/USCGS/	
NE	e	9	33	07,8				

Compo- sant	Phase	Heure		Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques	
		t. m. Gr.	h m s					
No. 53 - 11 Mars								
Z	iP	22 50	31,5		+		Region de l' ile Kodiak USCGS: 57,5°N 153,9°W H=22h38m34,6s h=29km. MB=6,0/USCGS/	
Z	iPcP	- -	43,7					
Z	ei	- 51	16,0					
NW	ei	- 52	26,0					
NW	ePP	- 53	14,0					
NW	ei	- 59	26,0					
NW	iS	23 00	22,0					
NE	eiL	- 13	39,7					
No. 54 - 14 Mars								
Z	ePn	01 56	14,0			19°	Region fronti- ère Turouie- Iran USCGS: 38,6°N 44,7°E H=01h51m44,4s h=23km. MB=5,3 MB=4,8/USCGS/ BCIS: 38,6°N 44,8°E H=01h51m48s	
Z	ePPP	- -	42,0			2100		
NW	eiS	- 59	48,2					
NE	ei	02 03	01,2					
No. 55 - 15 Mars								
Z	e/PKP/	12 57	58,9			110°		Region fronti- ère Chili- Argentina USCGS: 29,7°S 69,5°W H=12h39m17,8s h=119km. MB=6,0/USCGS/
Z	ei	- 58	04,0			12.000		
Z	eiPP	- -	13,1					
NE	ei	- -	29,5					
Z	ei	- -	38,2					
NW	ei	13 00	09,2					



Compo- sant	Phase	Heure		Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s				
No. 56 - 17 Mars							
Z	ePn	17 01	46,4			3,5°	Region de Kičevo Yougoslavie USCGS: 41,2°N 21,0°E H=17h00m55,1s h=N MB=4,6/USCGS/ BCIS: 41,4°N 21,0°E H=17h00m55s
Z	ePPP	- 02	04,1			380	
Z	eS	- -	33,6				
NW	eS ^x	- 02	37,6				
NW	i	- -	43,3				
NE	eSg	- -	44,4				
NW	iSSS	- -	47,2				
NW	iM	- -	53,7	4	-7,0		
No. 57 - 19 Mars							
Z	eP	23 45	45,5			81°	Iles proches 9000 Aléoutiennes USCGS: 51,3°N 173,8°E H=23h33m29,1s MB=5,8 MS=6,2/USCGS/ h=16km.
Z	eiPcP	- -	48,9				
Z	ei	- 46	36,1				
Z	ePP	- 48	54,0				
Z	eiPPP	- 49	02,3				
NW	eS	- 56	03,3				
NE	eiSKS	- -	27,3				
NW	ePS	- 57	53,3				
NW	e	00 10	38,3				
NW	e	- 13	40,3				
NW	eL	- 17	10,3				
NE	eM	- 26	09,3				
NE	F	00 50	-				
No. 58 - 20 Mars							
Z	ePn	16 32	59,1			2,0°	Slavonski 220 Brod Yougoslavie
Z	eP	- 33	00,1				
Z	ePPP	- -	08,6				
NE	eSn	- -	21,8				
NW	eS	- -	24,4				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				

No. 72 - 29 Mars

Z	e	03	59	57,0				Sinkiang
Z	e	04	00	11,2				Chine
Z	ei	-	-	25,5				USCGS: 39,6°N 75,4°E H=03h48m47,3s h=normale MB=5,1/USCGS/

No. 73 - 29 Mars

Z	ePn	06	58	31,6				9° Turquie
Z	e/S/	07	00	10,3				990 BCIS: 39,0°N 29,6°E H=06h56m20s USCGS: 39,0°N 29,7°E H=06h56m21,9s h=15km. MB=5,3/USCGS/
Z	eS ^x	-	-	55,5				
Z	i	-	01	09,1				
Z	iSg	-	-	17,1				

No. 74 - 29 Mars

Z	ePKP	10	27	24,5				140° Nouvelle
Z	e	-	-	26,5				15500 Hébrides
Z	e	-	20	00,3				USCGS: 17,1°S 168,5°E H=10h08m20,3s h=232km. MB=6,0/USCGS/
Z	e	-	28	25,3				
Z	e	-	-	41,9				
Z	e	-	29	50,3				
Z	ePP	-	30	29,8				
Z	ei	-	-	38,3				
Z	i	-	-	42,3				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				

No. 75 - 29 Mars

Z	e	14	40	07,3				Turquie
Z	e	-	41	01,8				BCIS: 38,8°N 27,8°E H=14h37m14s USCGS: 38,9°N 27,9°E H=14h37m16,6s MB=4,6/USCGS/
Ne	ei	-	-	30,3				
NE	e'	-	-	39,3				
NE	iM	-	-	51,3	9,2	+4,4		

No. 76 - 29 Mars

NE	ei	14	44	50,3				Turquie
NE	ei	-	-	53,3				Moskva: 39,0°N 27,8°E H=14h40m25s
NE	ei	-	45	04,3				

No. 77 - 29 Mars

Z	e	19	13	47,3				Turquie
Z	e	-	14	22,6				BCIS: 39,1°N 29,6°E H=19h11m38s USCGS: 39,1°N 29,3°E H=19h11m39,6s h=6km. MB=4,8/USCGS/
Z	e	-	-	46,6				
Z	iM	-	16	28,7	3,5	-1,7		

No. 78 - 30 Mars

Z	e	00	20	38,0				Turquie
NW	e	-	-	45,0				
NE	e	-	21	07,0				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 79 - 30 Mars								
Z	e1	06	51	02,8				Turquie USCGS: 39,0 ^N 28,8 ^E H=06h46m24,4s h=23km MB=4,5/USCGS/
Z	e1	-	-	10,6				
NE	e1	-	-	40,0				
NE	e1	-	-	50,0				
NW	e1	-	52	32,0				
No. 80 - 30 Mars								
Z	e	06	53	34,4				Turquie réplique BCIS: 39,5 ^N 29,6 ^E H=06h49m01s USCGS: 39,3 ^N 29,3 ^E H=06h49m04,2s h=N MB=4,7/USCGS/
Z	e1	-	-	41,1				
Z	e1	-	-	58,0				
NE	e1M ₁	-	54	08,0	9,6	+4,6		
NW	e1M ₂	-	-	32,0	5,3	+3,4		
No. 81 - 30 Mars								
Z	eP	08	01	54,8		8,5 ^o		Turquie réplique BCIS: 39,3 ^N 29,3 ^E H=07h59m50s USCGS: 39,3 ^N 29,2 ^E H=07h59m50,7s H=17km. MB=5,2/USCGS/
Z	i	-	-	57,3		950		
Z	iPP	-	02	06,6				
Z	ePPP	-	-	10,3				
Z	eSn	-	03	34,9				
NW	e1S ^x	-	04	06,8				
NE	e1Sg	-	-	41,7				
NW	iM	-	05	55,9	8,0	+10,8		



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 82 - 30 Mars								
Z	e/P/	08	37	27,9			9 ^o	Turquie
Z	e1PPP	-	-	47,0			1000	BCIS: 39,5 ^N 29,4 ^E H=08h35m15s USCGS: 39,1 ^N 28,9 ^E H=08h35m16,1s h=27km. MB=4,6/USCGS/
Z	i	-	38	00,7				
NW	e1Sg	-	40	11,0				
No. 83 - 30 Mars								
Z	eP	16	34	43,1			9 ^o	Turquie
Z	e1PP	-	-	52,6			1000	BCIS: 39,2 ^N 29,8 ^E H=16h32m34s USCGS: 39,1 ^N 29,6 ^E H=16h32m33,4s h=11km. MB=4,9/USCGS/
Z	e1	-	35	26,6				
NW	eSS	-	36	41,3				
NW	e	-	-	52,3				
NW	e1Sg	-	37	25,1				
NW	iM	-	38	31,9	8	+4,5		
No. 84 - 30 Mars								
Z	eP	17	00	08,1			97 ^o	Ile Mindanao
Z	e	-	-	23,5			10800	Philippines USCGS: 6,8 ^N 126,7 ^E H=16h46m45,6s h=76km. MB=5,9/USCGS/
NE	e1P	-	04	18,3				
NW	e1PPP	-	06	25,1				
NW	iSKS	-	10	40,3				
NE	i	-	-	53,9				
NE	e1PPS	-	13	33,1				
NW	eL	-	34	37,1				
NW	e1M	-	36	01,1	33	+68,5		

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				

No. 85 - 30 Mars

Z	e	21	04	01,2				Turquie
NE	et	-	-	19,9				USCGS: 39,2°N
NW	et	-	-	52,4				29,3°E
								H=20h59m30,3s
								h=N
								MB=4,7/USCGS/

No. 86 - 31 Mars

Z	e	00	56	05,2				Turquie
NE	et	-	-	20,5				BCIS: 39,3°N
NW	t	-	-	32,2				29,7°E
								H=00h51m34s
								USCGS: 39,4°N
								29,3°E
								H=00h51m35,6s
								h=14km.
								MB=4,7/USCGS/

No. 87 - 31 Mars

Z	e	01	12	34,0				Turquie
NW	et	-	-	47,2				USCGS: 39,5°N
NE	et	-	-	13 03,2				29,5°E
								H=01h07m56,0s
								h=N
								MB=4,3/USCGS/

No. 88 - 31 Mars

Z	e	03	50	54,3				Turquie
NW	et/S/	-	-	51 18,3				BCIS: 38°,9N
NE	et/Sg/	-	-	45,3				29°,7E
NW	tM	-	-	52 47,6	5			H=03h46m17s
								USCGS: 39,1N
								29,9E
								H=03h46m18,3

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				

h=15km.
MB=4,8/USCGS/

No. 89 - 31 Mars

Z	e	04	14	43,3				Turquie
NE	e	-	-	52,3				BCIS: 39,2°N
NE	t/Sg/	-	-	15 00,3				29,5°E
NW	et	-	-	22,2				H=04h10m02s
								USCGS: 39,0°N
								29,1°E
								H=04h10m07,3s
								h=N
								MB=4,3/USCGS/

No. 90 - 31 Mars

NE	et	08	35	38,1				Turquie
NE	et	-	-	36 00,5				USCGS: 39,0°N
NW	et	-	-	55,3				28,9°E
								H=08h30m43,8s
								h=15km
								MB=4,8/USCGS/

No. 91 - 31 Mars

NW	et	12	02	49,4				Turquie
NW	et	-	-	03 10,1				BCIS: 39,0°N
NE	et	-	-	45,4				29,8°E
								H=11h57m55s

No. 92 - 31 Mars

Z	e	16	13	03,1				Turquie
NW	e	-	-	18,1				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
A V R I L 1970								
No. 93 - 1 Avril								
Z e		15	58	39,3			Turquie, région de Gediz, réplique du seisme du 28. III a 21h02m BCIS: 39,4°N 29,5°E H=15h56m01s USCGS: 39,4°N 29,2°E H=15h56m02,1s MB=4,8/USCGS/ h=16km.	
Z e1/S /		16	00	37,4				
NE e1/Sg/		-	-	45,6				
NW 1		-	-	58,6				
No. 94 - 2 Avril								
Z e		20	39	55,4			Turquie BCIS: 39,1°N 29,9°E H=20h35m04s USCGS: 39,1N 29,7E H=20h35m07,4s h=23km. MB=4,6/USCGS/	
NE e1		-	40	33,8				
NW e1		-	41	08,6				
No. 95 - 3 Avril								
Z e		12	20	24,5				
Z e1		-	21	33,0				
NW e1		-	23	55,3				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No. 96 - 3 Avril								
Z e		15	39	37,5			Athènes BCIS: 40,3°N H=15h38m25s M ₂ =4,1/ATH/	
NE e		-	41	50,1				
No. 97 - 3 Avril								
NE e		23	24	29,7			Turquie USCGS: 39,0°N 29,5°E H=23h19m38,6s h=23km. MB=4,3/USCGS/	
Z e		-	-	33,9				
No. 98 - 5 Avril								
Z e		05	52	27,4			Turquie USCGS: 38,9°N 29,8°E H=05h47m24,8s h=16km. MB=4,5	
NW e		-	-	34,9				
No. 99 - 6 Avril								
Z	iPn	21	54	50,8		2,2°	Banja Luka	
Z	iP*	-	-	52,5		240	Yougoslavie	
Z	iPg	-	-	-			BCIS: 45,1/4°N 17,1/4°E	
NE	eSn	-	55	20,2			H=21h54m16s	
NE	iS*	-	-	22,2				
NE	iSg	-	-	26,2				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				

No. 100 - 7 Avril

Z	ei	04	17	01,2				
Z	ei	-	-	05,2				Turquie
NE	ei	-	-	26,2				USCGS: 39,9°N 29,1°E
NE	ei	-	-	38,2				H=04h12m33,4s h=normale MB=4,7/USCGS/

No. 101 - 7 Avril

Z	eP	05	46	47,6				
Z	eiPcP	-	-	49,4		85,8°		Luçon Iles
Z	iPP	-	50	19,2		9420		Philippines
Z	eiPPP	-	52	10,1				USCGS: 15,8°N 121,7°E
NW	iS	-	57	19,2				H=05h34m05,6s
NW	iScS	-	-	26,2				h=37km.
NW	i	-	-	33,2				MB=6,4
Z	iSS	-	58	33,2				Ms=7,8/USCGS/
Z	iPPS	-	-	40,2				
NE	i	6	01	28,2				
NW	iSS	-	03	36,2				
NW	ei	-	07	24,2				
NW	eiM ₁	-	22	50,2	23		-136,1	
NE	eiM ₂	-	30	35,2	18		+172,2	
NW	eiM ₃	-	31	14,2	17		-104,4	
NE	F	07	52	-				

No. 102 - 7 Avril

Z	e/P/	06	06	34,8				
Z	i	-	-	38,8				Luçon, Iles
Z	e	-	13	01,6				Philippines
Z	ei	-	24	36,8				USCGS: 15,8°N 121,8°E
								H=05h53m40,1s h=35km. MB=5,1/USCGS/

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				

No. 103 - 7 Avril

Z	e	10	59	09,2				Athènes
Z	e	-	-	23,8				USCGS: 39,0°N 27,9°E
Z	i	-	-	26,2				H=10h54m58,0s Ml=4,4
Z	ei	11	00	04,9				

No. 104 - 7 Avril

Z	eiP	17	07	20,2			9°	Turquie
Z	eiPP	-	-	30,5			1000	BCIS: 39,2° 29,3°E
NE	i	-	08	41,2				H=17h05m08s
NW	eiSn	-	09	10,8				USCGS: 39,4°N 29,1°E
NW	eiS ^x	-	-	24,0				H=17h05m11,9s h=33km. MB=5,1/USCGS/
NW	eiSg	-	10	02,7				
NW	iM	-	11	12,2	9		+11,2	

No. 105 - 8 Avril

Z	ePn	13	52	09,2			7°	Golfe de
Z	iP	-	-	29,9			770	Corinthe Grèce
Z	iS	-	53	34,1				BCIS: 38,3°N 22,6°E
NW	iSS	-	-	45,9				H=13h50m27s
NE	+Sg	-	54	15,9				USCGS: 38,4°N 27,7°E
NE	eM	-	-	12,0	8		-20,6	H=13h50m27,2s h=17km. MB=5,8 Ms=5,9/USCGS/

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				

No. 106 - 8 Avril

Z	eP	21	36	41,9				Luceni les
Z	ePcP	-	-	58,6				Philippines
Z	e	-	41	46,9				USCGS: 15,4°N
Z	e	-	42	52,1				121,8°E
NE	e	-	47	52,1				H=21h23m56,6s
NE	e+	-	53	22,3				h=N
NE	e	22	00	46,7				MB=5,7
NE	eM	-	20	36,9				Ms=6,2/USCGS/

No. 107 - 8 Avril

Z	e/P/	10	14	34,9				8,3° Turquie
Z	eS	-	16	06,6				920 USCGS: 39,2°N
Z	e+	-	17	22,5				29,5°E
								H=10h12m29,8s
								h=33km.
								MB=4,8/USCGS/

No. 108 - 10 Avril

Z	e-	01	18	52,5				Turquie
Z	e+	-	19	22,2				Athènes: 38,7°N
								28,4°E
								H=01h14m45s
								MB=4,2

No. 109 - 11 Avril

Z	e	01	05	00,3				Grèce
Z	e	-	-	45,3				USCGS: 38,2°N
NE	e1	-	06	25,8				23,1°E
NE	e+/Sg/	-	-	55,3				H=01h03m11,2s
NE	eM	-	07	15,5	7		+2,0	h=70km.
								MB=4,5/USCGS/

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				

No. 110 - 11 Avril

Z	eP	04	17	27,3				74,6° Golfe de l'
Z	ePcP	-	-	39,4				Alaska
NE	e+SKS	-	27	32,2				USCGS: 59,7°N
NE	e	-	30	32,2				142,7°W
NE	e	-	40	35,2				H=04h05m41,1s
NE	eL	-	50	55,2				h=7km.
								MB=5,2
								Ms=6,2/USCGS/

No. 111 - 11 Avril

Z	e	17	29	07,0				Turquie
NE	e	-	-	15,4				Moskva: 39,40N
								29,9°E
								H=17h24m30s

No. 112 - 12 Avril

Z	eP	04	14	31,9				86,5° Région des îles
NE	e+PP	-	17	56,8				9300 Philippines
NE	eS	-	25	00,8				USCGS: 15,1°N
NW	e-	-	-	10,8				122,1°E
Z	e+	-	26	20,8				H=04h01m44s
NE	eSS	-	30	31,8				h=24km.
NW	e1	-	33	50,8				MB=5,9
NE	e1L	-	46	00,8				Ms=7,0/USCGS/
NW	e1M ₁	-	49	50,8	27		+73,0	
NE	e1M ₂	-	50	15,8	27		-57,3	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
No. 113 - 12 Avr 1								
Z	e	19	58	59,1			Turquie	
Z	e/Sn/	-	59	18,6			USCGS: 38,9°N 29,4°E	
Z	e/Sg/	20	00	11,3			H=19h55m25,0s h=15km.	
NE	et	-	-	31,3			MB=4,3/USCGS/	
No. 114 - 13 Avr 1								
Z	e	05	20	30,2			Turquie	
NE	et	-	-	36,2			USCGS: 38,9°N 29,4°E	
NW	et	-	-	40,2			H=19h55m25,0s h=15km.	
							MB=4,3/USCGS/	
No. 115 - 15 Avr 1								
Z	e	16	32	20,3			Turquie	
Z	et	-	-	28,4			USCGS: 39,3°N 29,3°E	
Z	et/S/	-	33	39,5			H=16h29m56,0s h=18km.	
NE	et	-	34	41,1			MB=4,6/USCGS/	
No. 116 - 16 Avr 1								
Z	e1P	05	45	00,5			+ 75° Golfe de l'	
NW	e1S	-	54	37,6			8320 Alaska	
NW	e1/PS/	-	55	11,4			USCGS: 59,8°N 142,6°N	
NW	e/SSS/	06	03	06,4				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NW	et	-	05	08,4			H=05h33m17,5s	
NE	e1L	-	13	56,1			h=7km.	
NE	e1M1	-	20	52,2	16	+31,6	MB=5,5	
NW	e1M2	-	21	07,4	17	+11,6	Ms=6,8/USCGS/	
NW	F	07	16	-				
No. 117 - 16 Avr 1								
Z	eP	10	44	26,7		8,8°	Turquie région	
Z	ePP	-	-	46,7		980	de Gediz	
NE	eSg	-	47	11,7			BCIS: 39,0°N 29,8°E	
NW	M	-	48	24,7	7	-10,3	H=10h42m22s USCGS: 39,0°N 30,0°E	
							H=10h42m18,8s h=9km. MB=5,5/USCGS/	
No. 118 - 16 Avr 1								
Z	eP	11	45	36,7		8,8°	Turquie, région	
Z	e	-	46	52,7		980	de Gediz	
Z	e	-	47	56,7			BCIS: 39,0°N 29,9°E	
Z	e1Sg	-	48	16,7			H=11h43m23s USCGS: 39,0°N 30,1°E	
NW	et	-	49	27,7			H=11h43m19,2s h=20km. MB=4,6/USCGS/	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				

No. 119 - 16 Avril

Z	ePn	22	40	39,7		4,6°	Grèce
NE	e+Sg	-	41	57,1		510	BCIS: 40,7°N
NE	+M ₁	-	42	17,1	7	-28	23,5°E
NW	e+M ₂	-	-	31,1	7	-17,8	H=22h39m33s
							USCGS: 40,7°N
							23,5°E
							H=22h39m28,3s
							h=4km
							MB=5,1/USCGS/

No. 120 - 16 Avril

Z	e	23	13	17,1			Grèce
NE	e	-	14	15,1			USCGS: 40,7°N
NW	e+	-	-	33,1			23,9°E
							H=23h11m47,7s
							h=N
							MB=4,2/USCGS/

No. 121 . 18 Avril

Z	e	05	41	55,4			Turquie
Z	e+	-	42	09,4			USCGS: 39,4°N
NE	e	-	-	35,4			29,3°E
							H=05h37m26,9s
							h=N
							MB=4,5/USCGS/

No. 122 - 18 Avril

Z	e	05	56	29,4			Turquie
NE	e	-	57	40,4			Athens: 39,3°N
							29,4°E
							H=05h52m52s

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				

No. 123 - 18 Avril

Z	e	09	03	36,9			Alaska
NW	e	-	05	39,4			USCGS: 59,9°N
NW	e	-	13	28,8			152,8°W
							H=08h50m40,5s
							h=94km.
							MB=5,7/USCGS/

No. 124 - 18 Avril

Z	eP	23	37	53,9			Iles Kouriles
NE	e	-	43	54,1			USCGS: 43,3°N
NE	e	-	53	34,1			147,2°E
NE	eL	00	13	42,1			H=23h25m35,5s
							h=38km.
							MB=5,2
							Ms=5,7/USCGS/

No. 125 - 19 Avril

Z	eP	01	27	27,1		74°	Golfe d'Alaska
NE	eSKS	-	37	32,1		8200	USCGS: 59,6°N
NE	e	-	42	22,6			142,8°W
NE	e	-	47	27,1			H=01h15m46,9s
NE	eL	2	02	55,1			h=20km.
							MB=5,8
							Ms=6,0/USCGS/

No. 126 - 19 Avril

Z	eP	04	53	37,3			Côte E du
NE	e	-	58	22,3			Kamtchatka
NE	e	05	01	50,3			USCGS: 51,8°N
							157,1°E
							H=04h41m37,8s
							h=105km.
							MB=5,1/USCGS/

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				

No. 127 - 19 Avr 1

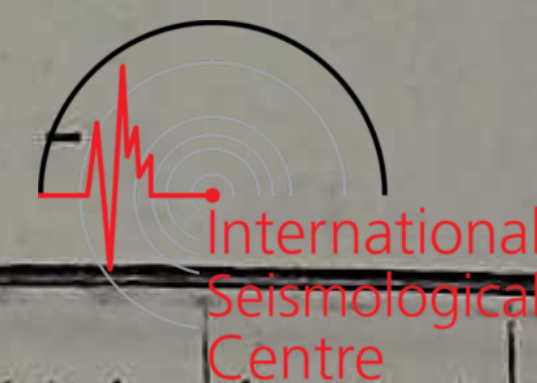
Z	eP	13	31	45,9		+	8,7°	Turquie, région de Gediz BCIS: 39,0°N 29,7°E H=13h29m38s USCGS: 39,1°N 29,8°E H=13h29m36,4s h=20km. MB=5,6 Ms=5,6/USCGS/
Z	PP	-	-	51,6			970	
Z	t	-	32	32,6				
NW	tS	-	33	29,6				
NW	t	-	-	58,6				
NE	tSg	-	34	33,6				
NW	M ₁	-	-	40,6	7,8	-32,8		
NE	M ₂	-	-	49,6	6,6	-36,6		

No. 128 - 19 Avr 1

Z	eP	13	49	45,2			8,7°	Turquie 970 BCIS: 39,0°N 29,7°E H=13h47m36s USCGS: 39,1°N 29,8°E H=13h47m35,2s h=26km. MB=5,5 Ms=5,5
Z	ePP	-	-	54,8				
NE	eS	-	51	28,5				
Z	e	-	-	32,9				
NE	eSSS	-	-	47,6				
NW	M ₁	-	53	12,8	6	-31,3		
NE	M ₂	-	-	14,4	8	+48,9		
NW	F	14	10	-				

No. 129 - 20 Avr 1

Z	e	02	27	54,0				Turquie USCGS: 39,0°N 30,1°E H=02h23m26,7s h=N MB=4,5/USCGS/
NE	e	-	28	30,0				
NW	e	-	29	01,0				



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				

No. 130 - 20 Avr 1

Z	PKP	10	58	169			-	Nouvelles Hébrides USCGS: 18,8°S 169,3°E H=10h39m12,5s h=246km. MB=6,3/USCGS/
Z	e	-	59	15,5				
Z	e	11	00	21,8				
Z	e	-	03	13,3				
NE	e							

No. 131 - 20 Avr 1

Z	e/Pn/	15	41	15,0			6,8°	Grèce 750 BCIS: 38,3°N 27,7°E H=15h39m32s USCGS: 38,4°N 22,8°E H=15h39m29,2s h=20km. MB=5,2/USCGS/
Z	e	-	-	43,5				
NW	e	-	-	58,6				
NE	eSn	-	42	32,4				
NE	eS ^x	-	-	56,4				
NE	e	-	43	13,4				
NW	M ₁	-	-	40,4	7,1	-10,3		
NE	M ₂	-	-	41,6	8	+30,6		
NE	F	15	57	-				

No. 132 - 22 Avr 1

Z	eP	05	26	18,5			8,6°	Turquie. 940 BCIS: 39,1°N 29,6°E h=05h24m12s USCGS: 39,1°N 29,8°E H=05h24m05,7s h=N MB=5,1/USCGS/
Z	ePP	-	-	25,9				
Z	ePPP	-	-	34,2				
Z	e	-	-	42,5				
NE	eSn	-	27	01,9				
NW	eS ^x	-	28	34,4				
NW	eSg	-	29	02,5				
NE	eM	-	-	20,0	4	+5,1		
NE	F	05	37	-				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				

No. 133 - 23 Avril

Z	e	07 23	58,4					Turquie
Z	et	- 24	02,4					BCIS: 39,0°N 30,0°E
NE	et	- 25	14,4					H=07h18m33s USCGS: 39,0°N 30,1°E H=07h18m29,2s h=15km MB=5,0/USCGS/

No. 134 - 23 Avril

Z	eP	09 03	26,2					8,2°Turquie, région
Z	et	- -	31,7					900 de Demiret
Z	et	- -	59,8					BCIS: 39,3°N 28,7°E
NW	et	- 04	18,5					H=09h01m29s
NE	eSn	- 05	03,7					USCGS: 39,1°N 28,7°E
NW	et	- -	35,3					H=09h01m29s
NE	L	- -	39,7					USCGS: 39,1°N 28,7°E
NE	†Sg	- -	56,5					H=09h01m29s
NE	†M ₁	- 06	25,7	6,8	-48,4			USCGS: 39,1°N 28,7°E
NW	†M ₂	- 07	17,5	8	-36,1			H=09h01m24,7s h=18km MB=5,2 Ms=5,3/USCGS/
NW	F	- 22	-					

No. 135 - 24 Avril

Z	e	00 42	18,3					Turquie
Z	e	- -	28,7					USCGS: 39,1°N 29,9°E
NW	et/Sg/	- 44	44,5					H=00h40m01,7s h=38km. MB=4,8
NW	et	- -	59,3					

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				

No. 136 - 24 Avril

Z	e	02 44	31,4					Turquie
NW	e	- -	56,4					USCGS: 39,1°N 28,6°E
NE	e	- 45	11,4					H=C2h40m11,2s h=5km MB=4,5/USCGS/

No. 137 - 24 Avril

Z	e	11 18	38,0					Région frontière
Z	et	- -	43,0					ère Grece-Alba-
Z	et	- 19	58,3					nie
NE	e	- 20	25,2					USCGS: 39,9°N 19,5°E
NW	e	- -	37,8					H=11h17m10,3s h=23km. MB=4,5/USCGS/

No. 138 - 24 Avril

Z	e	14 42	58,6					Dodécanèse
NE	e	- 43	11,0					USCGS: 36,8°N 28,8°E
NE	et	- -	24,0					H=14h37m19,2s h=33km. MB=4,6/USCGS/
NW	e	- -	51,3					

No. 139 - 24 Avril

Z	e	16 58	21,3					
NW	e	- -	35,3					
NE	e	- -	58,3					
NW	e	- 59	21,3					

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No. 155 - 11 Mai								
Z	ePn	05	52	37,7		2,4°	Yougoslavie région de Banja Luka BCIS: 45,0°N 17,3°E H=05h52m07s	
Z	eiP ^x	-	-	41,5		270		
Z	eiPg	-	-	46,3				
Z	eSn	-	53	00,9				
NW	eS ^x	-	-	11,8				
Z	eiSg	-	-	15,6				
No. 156 - 11 Mai								
Z	e	16	33	24,1			Turquie USCGS: 38,9°N 30,1°E H=16h28m30,8s h=N MB=4,3	
Z	e	-	-	33,4				
NW	e	-	34	01,7				
NW	e	-	-	30,4				
No. 157 - 12 Mai								
Z	e	22	50	47,3			Grèce BCIS: 38,2°N 22,6°E H=22h49m02s USCGS: 38,2°N 22,7°E H=22h49m02,2s h=35km. MB=4,9	
Z	e	-	-	53,8				
Z	e	-	-	59,6				
NW	e/Sg/	-	52	47,3				
NW	ei	-	53	17,5				
No. 158 - 14 Mai								
Z	eP	09	24	45,6		18,7°	Daghestan/URSS/ Région de Mak- hatchkala BCIS: 43,1°N 47,3°E H=09h20m24s	
Z	eiPP	-	-	52,0		2080		
Z	ePPP	-	25	13,4				
NE	e	-	26	14,6				
NE	e	-	27	34,6				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No. 159 - 14 Mai								
NE	eS	-	28	14,7			Daghestan/URSS/ région de Maha- tehkala BCIS: 41,3°N 47,3°E H=18h12m21s USCGS: 43,0°N 47,1°E H=18h12m28,0s h=44km. MB=5,6/USCGS/	
NW	eSS	-	-	32,6				
NE	e	-	31	26,1				
NE	eL	-	32	44,6				
NW	F	-	41	-				
Z	eiP	18	16	51,4		19°	Daghestan/URSS/ région de Maha- tehkala BCIS: 41,3°N 47,3°E H=18h12m21s USCGS: 43,0°N 47,1°E H=18h12m28,0s h=44km. MB=5,6/USCGS/	
Z	iPP	-	17	13,9		2100		
Z	ei	-	18	23,6				
NW	eiS	-	20	18,9				
Z	eiSS	-	-	49,0				
NW	eiL	-	23	43,9				
NE	M ₁	-	26	38,7	14,3	-101,7		
NW	M ₂	-	30	12,9	10,7	+52,5		
NE	F	19	00	-				
No. 160 - 15 Mai								
Z	eP	17	21	43,7		46,3°	Région fronti- ère URSS-Mongolie USCGS: 50,2°N 91,3°E H=17h13m15,1s h=N MB=5,9/USCGS/	
Z	ei	-	-	46,5		5140		
Z	eiPP	-	23	31,9				
NW	e	-	24	47,9				
Z	ei	-	25	35,5				
NW	e	-	27	13,9				
NE	eS	-	28	31,9				
NW	eSS	-	31	39,9				
NE	eiSSS	-	32	16,9				
NE	eiL	-	33	43,9				
NW	M ₁	-	38	38,9	14	-93,4		
NE	M ₂	-	43	39,9	10,8	-41,2		

Composant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 161 - 17 Mai								
Z	eP	06	53	29,8				
Z	e	-	-	45,6			Daghestan, USSR	
Z	ei	-	-	56,8			BCIS: 43,1°N	
NW	e	-	54	34,0			47,1°E	
NW	e	07	01	52,1			H=0649m05s	
NW	e	-	02	43,3			USCGS: 43,0°N	
							46,9°E	
							H=06h49m06,1s	
							h=N	
							MB=5,01/ USCGS	
No. 162 - 27 Mai								
Z	eP	12	17	22,2			90° Région des îles	
Z	ei	-	-	31,3		10000	Bonin	
NE	e	-	18	00,5			USCGS: 27,2°N	
NE	e	-	-	44,6			140,1°E	
Z	ei	-	19	05,7			H=12h05m06,0s	
NE	ei/PP/	-	20	57,4			h=238km.	
NE	ei	-	22	46,6			MB=6,2/USCGS/	
NE	ei	-	24	04,5				
NE	eiSKS	-	27	12,3				
NE	eiS	-	-	35,9				
NE	ei	-	28	48,2				
NE	eiPS	-	29	36,5				
NE	ei	-	31	20,5				
NF	eL	-	40	45,9				
No. 163 - 27 Mai								
Z	eP	19	17	52,2			81° Hondo Japon	
Z	ei	-	18	04,1		8990	USCGS: 40,3°N	
Z	e	-	-	36,0			143,0°E	
Z	eiPP	-	21	00,6			H=19h05m39,0s	
NE	e	-	-	42,6			h=33km.	
NE	eSKS	-	28	13,9			MB=5,7/USCGS/	

Composant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	e	-	28	27,7				
NE	e	-	43	31,7				
NE	eL	-	49	41,0				
NE	M	-	57	42,8	16,3	+320		
NW	F	20	16	-				
No. 164 - 27 Mai								
Z	e	22	48	03,8			Hondo - Japon	
Z	e	-	-	13,1			USCGS: 40,2°N	
NE	e/L/	23	21	57,0			143,2°E	
							H=22h35m46,4s	
							h=16km	
							MB=5,6/USCGS/	
No. 165 - 28 Mai								
NW	eL	00	43	25,2			Japon	
NE	eL	-	47	53,2			USCGS: 40,3°N	
							143,0°E	
							H=23h56m40,0s	
							h=38km.	
							MB=5,4	
							Ms=5,8/USCGS/	
No. 166 - 29 Mai								
Z	ePKP	05	34	20,0			Iles Tonga.	
Z	ei	-	-	23,3			USCGS: 15,0°S	
Z	e	-	-	29,2			173°,5W	
NE	e	-	35	07,5			H=05h14m38,0s	
NW	e	-	-	59,4			h=N	
							MB=5,5/USCGS/	
No. 167 - 31 Mai								
Z	eP	20	37	24,0		102°	Perou	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	e1	-	-	28,0			USCGS: 9,2°S 78,8°W H=20h23m27,3s h=43km MB=6,6/USCGS/	
NE	e1	-	38	19,0				
NE	e1	-	39	05,5				
Z	e1	-	40	09,4				
Z	e1	-	41	20,0				
NE	+PPP	-	43	53,0				
NE	e1 SKS	-	48	04,5				
NE	+S	-	49	05,0				
NE	e1	-	57	02,0				
NE	M ₁	21	21	05,5	23	+180,8		
NW	M ₂	-	21	09,0	23	-148,7		
NE	M ₃	-	28	01,5	18,8	+135,1		
NE	M ₄	-	32	19,0	18	-133,0		

J U I N 1 9 7 0

No. 168 - 4 Juin

Z	e	04	27	24,2			Prés de la côte du Perou USCGS: 9,8°S 26,3°W H=04h09m26,3s h=57km. MB=5,8
Z	e	-	-	51,6			
Z	e	-	29	13,6			
NE	e	-	33	55,0			
NE	e	-	35	22,0			

No. 169 - 5 Juin

Z	iP	05	00	53,6			41,5° Région de Al- 4600 maAta BCIS: 42,5°N 79,1°E H=04h53m01s USCGS: 42,5°N 78,8°E
Z	i	-	01	09,1			
NW	e1 PP	-	02	34,4			
Z	e1	-	03	11,3			
NE	e1	-	05	28,4			
NW	e1S	-	07	10,4			

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NW	e1	-	10	04,4			H=04h53m06,4s h=20km. MB=f,0 Ms=6,6/USCGS/	
NW	M ₁	-	17	02,4	12	-57,7		
NE	M ₂	-	19	50,4	13	-50,0		
NE	M ₃	-	21	43,4	13,4	-55,3		
NW	F	05	48					
No. 170 - 8 Juin								
Z	e	06	52	12,3			Albanie BCIS: 41,5°N 20,4°E H=06h51m05s USCGS: 41,2°N 20,0°E H=06h51m04,9s h=38km. MB=4,8/USCGS/	
NW	e	-	-	53,3				
NW	e1	-	53	00,1				
NW	e1	-	-	30,3				

No. 171 - 10 Juin

Z	e/P/	16	29	50,3			Iles Kouriles USCGS: 44,9°N 149,5°E H=16h17m48,7s h=57km. MB=5,7/USCGS/
Z	e1	-	30	05,9			
NW	eL	17	02	32,7			

No. 172 - 11 Juin

Z	e	06	21	05,9			Région frontière Chili - Argentine USCGS: 24,5°S 68,5°W H=06h02m54,9s h=112km. MB=6,3/USCGS/
Z	e1	-	-	16,6			
NE	e	-	31	28,0			
NW	e	-	32	22,0			
NW	e	-	34	18,8			
NW	e	-	35	07,8			
NW	e	-	36	11,1			

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				

No. 180 - 19 Juin

Z	e	22	28	45,5				Nord-Ouest de la Grèce BCIS: 39,4°N 20,4°E H=22h27m01s
Z	e	-	-	56,3				
NW	e	-	29	59,8				
NE	e	-	30	03,8				
NE	e	-	-	13,8				

No. 181 - 20 Juin

Z	e	06	09	22,3				Turquie à l'Est de Gediz BCIS: 39,0°N 29,9°E H=06h04m27s USCGS: 39,0°N 29,9°E H=06h04m24,8h h=26km MB=4,5/USCGS/
Z	e	-	-	40,6				
NE	e	-	10	06,2				
NE	e	-	-	39,2				
NE	e	-	11	42,2				

No. 182 - 21 Juin

Z	e	20	00	32,8				USCGS: 26,6°S 13,7°W H=19h48m14,3s h=N MB=5,2/USCGS/
Z	e	-	-	40,3				
NE	e	-	01	31,8				

No. 183 - 22 Juin

Z	e	14	51	40,0				Alaska USCGS: 55,2°N 156,5°W H=14h39m30,6s H=N MB=5,5 USCGS/
Z	e	-	51	55,7				
Z	e	-	53	14,7				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				

No. 184 - 22 Juin

Z	e	21	45	41,9				Iles Kouriles USCGS: 43,5°N 147,6°E H=21h33m32,6s h=N MB=5,6 Ms=5,3/USCGS/
Z	e	-	46	02,8				
NW	e	-	48	28,7				
NW	e	-	52	34,3				

No. 185 - 23 Juin

Z	e	04	26	37,9				Région de Mac- quarie-Islands USCGS: 59,6°S 157,9°E H=04h07m46,0s h=30km. MB=5,3/USCGS/
Z	e	-	27	26,1				

No. 186 - 24 Juin

Z	e	13	21	20,1				Prés de la côte du Canada USCGS: 51,8°N 131,0°W H=13h09m08,3s h=12km. MB=5,6 Ms=7,0/USCGS/
Z	e	-	-	34,8				
Z	e	PP	-	24 27,1				
Z	e	PPP	-	26 32,7				
NE	e	ScS	-	31 43,4				
NW	e	PS	-	32 06,4				
NE	e		-	35 55,4				
NE	e	SS	-	36 57,4				
NW	e		-	37 14,4				
NE	e		-	39 04,4				
NE	M ₁		14	01 10,6	16,2	+64,7		
NE	M ₂		-	02 23,9	13,0	+54,0		
NE	M ₃		-	05 12,5	16,3	+88,0		
NW	M ₅		-	01 01,3	15,7	-80,8		
NW	M ₆		-	03 10,7	16,3	-65,3		
NE	r			15 05				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
No. 187 - 27 Juin								
Z	ePn	18	58	08,7		3,6°	Albanie	
Z	eP ^x	-	-	16,7		400	BCIS: 41,7°N 20,1°E H=18h57m13s USCGS: 41,5°N 19,4°E H=18h57m12,2s h=25km. MB=4,5/USCGS/	
Z	i	-	-	21,7				
NW	iSn	-	-	56,7				
NE	e ^x /S/	-	59	05,8				
NW	iSg	-	-	12,1				
NW	i	-	-	19,8				
No. 188 - 28 Juin								
Z	e	01	48	43,2			Timor	
Z	e	-	50	30,8			USCGS: 8,7°S 124,2E H=01h30m12,6s h=41km. MB=6,0/USCGS/	
NE	e	-	51	18,7				
NE	eL	02	30	15,3				
No. 189 - 29 Juin								
Z	ePn	12	16	02,8			Frontière -	
Z	ePg	-	-	09,8			Yougoslavie -	
Z	eSn	-	-	34,6			Albanie	
NE	eS ^x	-	-	39,7			BCIS: 42,4°N 19,7°E H=12h05m23s	
Z	e _i	-	-	53,6				
NE	eM	-	17	07,6	5	-4,8		
NE	F	-	18	-				
No. 190 - 30 juin								
Z	e	17	55	26,3			Iles Janiennes	
Z	e _i	-	56	31,1			Grèce	
NE	e	-	57	17,3			BCIS: 38,6°N 20,3°E H=17h52m27s M ₂ =4,2/Athènes/	
NE	e	-	-	49,9				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
No. 191 - 30 Juin								
Z	e	18	23	05,5			Iles Janiennes	
Z	e	-	-	16,9			Grèce	
NW	e	-	24	27,9			BCIS: 38,5° 20,2°E H=18h21m19s USCGS: 38,5N 20,2E H=18h21m14,2s h=6km. MB=4,8/USCGS/	
NW	e _i	-	-	41,2				
NE	M ₁	-	-	56,4	10,7	+9,2		
NW	F	-	-	33				
No. 192 - 30 Juin								
Z	e	22	17	38,0			Iles Janiennes	
Z	e _i	-	18	44,0				
Z	e _i	-	-	53,0				
Z	e	-	19	14,2				
Z	e	-	-	51,4				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				

No. 207 - 25 Juillet

Z	eP	22	53	22,4		82,2°	Kyushu Japon USCGS: 32,2° 131,7°E H=22h41m10,7s h=34km. MB=6,1 Ms=7,0/USCGS/
Z	ePcP	-	-	29,4		9120	
NE	eI	-	54	08,9			
NE	eI	-	55	02,9			
NE	eI/PP/	-	56	19,2			
NE	eISPP	-	58	23,3			
NE	eIS	23	03	36,2			
NE	iScS	-	04	00,3			
NE	iSS	-	09	14,3			
NE	eIL	-	25	21,0			
NE	M ₁	-	32	15,1	19,1	-239,1	
NW	M ₂	-	32	43,3	18,1	-166,1	
NE	M ₃	-	34	51,4	19,5	+347,5	
NW	M ₄	-	35	11,0	15,7	+98,8	
NW	M ₅	-	37	06,6	16	+99,6	
NE	F	00	25	-			

No. 208 - 26 Juillet

Z	eP	07	22	49,6		8,4°	Kyuchyu Japon 9300 H=07h10m36s h=35km. MB=6,1/USCGS/ Ms=5,9
Z	e	-	23	29,6			
Z	e	-	24	17,0			
NE	eS	-	33	13,7			
NW	eScS	-	-	28,0			
NE	e	-	53	06,1			

No. 209 - 29 Juillet

Z	eIP	10	26	32,7		61°	6770
Z	eIPcP	-	27	18,7			
NW	eIPPP	-	28	56,3			
Z	eIPPP	-	30	14,6			

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				

Z	eIPcS	-	31	38,5			61° 6770 Région- frontière Birmanie-Inde USCGS: 26,0°N 95,4°E H=10h16m19,3s h=59km. MB=6,5/USCGS/
NW	iS	-	34	48,3	6,7	+13,6	
NW	iPPS	-	35	12,4			
NG	eIScS	-	36	20,5			
NW	F	11	05	-			

No. 210 - 30 Juillet

Z	eP	00	58	05,6		28°	Iran BCIS: 37,8°N 55,9°E H=00h52m21,1s USCGS: 37,8°N 55,9°E H=00h52m19,5s h=19km. MB=5,7/USCGS/
Z	eI	-	-	14,6			
Z	eIPP	-	-	49,7			
NE	eIPcP	01	01	25,8			
NE	eIS	-	02	48,8			
NW	iM	-	03	09,5	8,1	+14,0	
Z	eISS	-	-	54,7			
NW	eISSS	-	04	23,5			
NW	eIM	-	17	24,7	12,6	+27,8	
NE	F	-	50	-			

No. 211 - 30 Juillet

Z	eP	05	06	27,3		39°	Golfe d'Aden 4300 BCIS: 14,4°N 52,0°E H=04h58m40s USCGS: 14,3°N 51,8°E H=04h58m43,8s h=N MB=5,5 Ms=6,5/USCGS/
NW	eIPP	-	07	56,0			
Z	eIPPP	-	08	23,8			
Z	eIS	-	12	21,8			
NW	eI	-	-	31,3			
NW	eISSS	-	15	30,3			
NW	eI	-	16	23,5			
NW	eI	-	17	34,8			
NW	F	-	50	-			

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 212 - 31 Juillet								
Z	iP	17	20	13,4		+	93,5°	Columbie
Z	i	-	-	36,1			10380	USCGS: 1,5°S
Z	i-	-	-	58,8				72,6°W
NW	e1PP	-	24	47,4				H=17h08m05,4s
NE	e1PPP	-	26	42,1				h=651km.
NW	iS	-	30	23,4				MB=7,1/USCGS/
NW	e1PFS	-	31	38,7				
NW	M	-	35	39,4	24		-185,1	
NW	F	19	00	-				

A O [^] U T 1970

No. 213 - 2 août

Z	ePKP ₁	19	43	59,2				Région des Iles Samoa USCGS: 16,6S 172,8W H=19h23m55,3s MB=4,7/USCGS/ Ms=5,3/USCGS/
---	-------------------	----	----	------	--	--	--	---

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 214 - 3 août								
Z	ePKP ₁	00	53	32,3				Iles Tonga
Z	e	-	54	01,3				USCGS: 15,9°S 173,9W H=00h33m54,3s h=120km. MB=5,4/USCGS/

No. 215 - 5 août

Z	ePn	04	28	13,5			3,3°	Knin
Z	ei	-	-	21,7			355	Yougoslavie
Z	iSg	-	29	08,7				BCTS: 43,8°N 16,1°E H=04h27m22s USCGS: 44,1N 15,9E H=04h27m24,7s h=N MB=4,7/USCGS/
NW	i	-	-	14,4				

No. 216 - 10 Août

Z	ePKP ₁	15	34	43,8			137°	Nouvelles
Z	e	-	35	36,5			15200	Hébrides
Z	ePP	-	37	32,5				USCGS: 13,9S 166,8°E H=15h15m19,7s MB=6,0 Ms=6,4/USCGS/ h=41km.
NE	ePKS	-	38	35,1				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.		Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m				

No. 217 - 10 Août

Z	ei	16	40	27,5			Knin
Z	ei	-	-	34,1			Yougoslavie
Z	e	-	41	38,8			BCTS: 44,0N 16,1E H=16h38m43s USCGS: 44,2N 16,2E H=16h38m43m2s h=27km. MB=4,2/USCGS/

No. 218 - 11 Août

Z	eiP	03	58	23,6		54,8°	Iles Ascension
Z	ei	-	-	31,3		6480	USCGS: 1,1°S 13,9°W
Z	eiPPP	01	42	2			H=03h48m52,4s
NE	eiS	-	06	08,0			h=N
NE	eL	04	17	39,8			MB=5,4 Ms=5,9/USCGS/

No. 219 - 11 août

NS	ePKP	10	41	51,1		142°	Iles Nouvelles
NS	eiPP	-	45	23,3		15700	Hébrides
NS	ei	-	46	39,1			USCGS: 14,1°S 166,7°E
NE	ei	-	51	43,3			H=10h22m20,0s h=N MB=6,2/USCGS/ Ms=7,0/USCGS/

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.		Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m				

No. 220 - 12 Août

NS	ePKP	01	59	06,2		143°	Nouvelles
NS	ePP	02	02	33,6		15870	Hébrides
NW	e	-	-	51,1			USCGS: 13,9S 166,5E H=01h39m36,7s h=43km. MB=5,8/USCGS/ Ms=6,3/USCGS/

No. 221 - 12 Août

Z	ei	09	41	09,0			USCGS: 12,0°N 86,5°W
Z	ei	-	-	56,8			H=09h24m11,5s h=N MB=5,9/USCGS/ Ms=6,3/USCGS/

No. 222 - 17 Août

Z	e	02	43	38,5			Athènes
Z	ei	-	44	30,6			406N, 20,5E
Z	ei	-	-	36,6			H=02h42m44s
Z	e	-	45	23,3			MI=3,8

No. 223 - 17 Août

Z	e	04	24	01,3			Albanie
Z	ei	-	-	20,4			BCTS: 41,6N 19,9E
Z	e	-	-	36,0			H=04h22m19s
Z	e	-	25	25,7			MI=3,5/Tirana/

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				

No. 224 - 17 Août

Z	e	19	54	26,2			
Z	e1	-	-	34,2			
Z	e	-	55	02,7			
Z	e1	-	-	30,2			
Z	e	-	56	56,4			

No. 225 - 18 Août

Z	e	17	42	00,1			
Z	e	-	-	29,7			
Z	e	-	43	02,6			
Z	e1	-	-	34,9			

Grèce
USCGS: 39,2°N
21,8°E
H=17h40m16,4s
h=31km.
MB=4,6

No. 226 - 18 Août

Z	e1P	18	03	43,9			
Z	e1	-	05	04,8			
Z	e	-	06	18,9			
NE	e	-	13	32,6			
NE	e	-	16	42,2			

Péninsule de
l'Alaska
USCGS: 60°,7N
145°,5W
H=17h52m06,3s
h=16km.
MB=5,6/USCGS/
Ms=5,9/USCGS/

No. 227 - 19 Août

Z	iPn	02	02	51,4			
Z	iP*	-	-	58,0			
Z	iSn	-	03	41,8			
Z	iS*	-	-	50,6			
NW	iSg	-	04	01,0			
NE	M	-	-	05,8	5,3	+84,1	

4,1° Albanie
460 BCTS: 40,9°N
19,7°E
H=02h01m54s
Lh = 5,3 Skoplje
USCGS: 41,1N
19,8°E

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				

NW	M	02	04	07,8	4	+81,1	H=02h01m53,1s h=N MB=5,2/USCGS/ MS=5,7/USCGS/
----	---	----	----	------	---	-------	--

No. 228 - 19 Août

Z	e	12	22	06,7			
Z	e	-	-	22,5			
Z	e	-	23	34,1			
Z	e1	-	24	07,3			
Z	e1	-	-	21,9			
Z	e1	-	25	58,1			

Toscane, Italie
BCTS: 43,0N
10,8E
H=12h19m52s
USCGS: 43,2N
11,1E
H=12h19m54,5s
h=N
MB=5,1/USCGS/

No. 229 - 19 Août

NE	e	16	19	28,9			
NW	e	-	-	49,2			

No. 230 - 19 Août

NE	e	18	06	27,6			
NW	e	-	07	08,1			
NW	e	-	-	34,7			

No. 231 - 22 Août

Z	e	12	08	21,4			
NE	e	-	-	52,4			
Z	e1	-	09	54,1			

Iles Joniennes
BCTS: 38,4°N
20,3°E
H=12h04m53s
USCGS: 38,1°N
20,0°E
H=12h04m48,2s

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
h=N MB=4,6								
No. 232 - 23 Août								
Z	e	11	39	00,4			Albanie	
Z	e	-	-	49,5			BCIS: 40,9N	
Z	ei	-	40	01,8			20,2E H=11h37m45s Ml=3,6/Athènes/	
No. 233 - 23 Août								
NW	e	17	17	19,5				
NE	e	-	-	53,9				
NW	ei	-	20	41,7				
No. 234 - 24 Août								
Z	ePKP ₁	12	50	23,8		163	Océan Pacifique	
Z	ePKP ₂	-	51	34,8		18100	du Sud	
Z	eiPP	-	55	03,8			USCGS: 56,6S	
Z	e	-	58	10,0			142,5W	
Z	ei	-	59	19,0			H=12h30m19,5s	
Z	e	13	01	11,1			h=N	
Z	ei	-	02	29,3			MB=5,6/USCGS/ MS=6,4/USCGS/	
No. 235 - 25 Août								
Z	iPn	01	40	47,1		2°	Yougoslavie	
Z	iPg	-	-	52,1		220	Sarajevo	
NW	iSn	-	41	11,5			BCIS: 43,2N	
NW	iS ^x	-	-	16,2			18,4E	
NE	iSg	-	-	18,3			H=01h40m12s	
NW	M	-	-	25,2	7	+17,1	USCGS: 43,3N	
NE	M	-	-	28,9	2,8	+29,0	18,4E	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
H=01h40m09,6s h=10km. MB=5,2/USCGS/								
No. 236 - 27 Août								
Z	ePKP ₁	16	42	07,7			Iles Philippines	
Z	e	-	-	59,0			USCGS: 19,0N	
Z	e	-	43	54,3			121,0E H=16h28m47,1 h=37km. MB=5,1/USCGS/	
No. 237 - 28 Août								
Z	eiPKP ₁	01	21	34,8			Région de la	
Z	e	-	22	35,6			Nouvelle Irlande	
Z	ei	-	23	31,4			USCGS: 4,6°S 153,1°E H=01h02m48,9s h=88km. MB=5,9/USCGS/ MS=6,2/USCGS/	
No. 238 - 29 Août								
Z	eiPn	10	43	09,3		3,2°	Albanie	
Z	eiPg	-	-	23,3		360	BCIS: 41,4°N 19,6°E H=10h42m17s Ml=3,9/Athènes/ USCGS: 41,5N 19,4E H=10h42m17,5s h=38km. M=4,4	
Z	i	-	-	25,9				
NE	eiSg	-	44	03,2				
NE	i	-	-	32,2				
NE	F	-	47	-				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.		Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m				

No. 239 - 30 Août

Z	eP	00	50	32,8			
Z	e	-	-	52,9			
Z	e	-	51	39,5			

Kamtchatka
USCGS: 52,1°N
159,6°E
H=00h38m40,1s
h=N
MB=5,2/USCGS/

No. 240 - 30 Août

Z	ePKP	01	03	42,0			
Z	e	-	04	26,8			

Samoa Islands
région
USCGS: 16,1S
172,5W
H=00h43m57,4s
h=N
MB=5,3/USCGS/

No. 241 - 30 Août

Z	ePn	03	50	08,7			
Z	eP ¹	-	-	10,7			
Z	ePg	-	-	12,6			
NW	eSg	-	-	37,7			
NW	e1	-	-	46,6			
NW	F	-	53	-			

1,8°
220
Yougoslavie
au Sud de Sara-
jevo
BCIS: 43,4N
18,6°E
H=03h49m36s

No. 242 - 30 Août

Z	1P	17	56	43,9			
Z	1	-	57	34,4			
Z	1PP	-	59	43,6			
Z	1PPP	18	01	37,5			
NE	1	-	04	39,9			
NE	1S	-	05	28,6			

11,1 +7,7

74,5°
Mer d'Okhock
USCGS: 52,4N
151,6°E
H=17h46m09,0s
h=645km.
MB=6,6/USCGS/

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				

NW	M	18	05	51,6	4,1	-21,8	
NE	i	-	06	56,8			
NW	i	-	08	30,0			
NW	i	-	10	20,3			
NW	i	-	11	44,0			

No. 243 - 31 Août

Z	ePn	04	23	59,4			
Z	eP ^x	-	24	06,5			
NW	eS	-	-	56,4			
Z	e1Sg	-	25	01,3			
NW	e1	-	-	31,1			

3,8°
420
Albanie
BCIS: 40,5°N
20,0°E
H=04h22m56s
USCGS: 40,7N
19,9E
H=04h22m58,1s
h=67km.
MB=4,3

S E P T E M B R E 1 9 7 0

No. 244 - 1 Septembre

Z	ePn	01	08	20,3			
NE	ePg	-	-	52,7			
NW	e1Sn	-	09	37,5			
Z	e1Sg	-	10	15,3			
NE	M ₁	-	11	05,3	9,3	-16,7	

6,5°
720
Iles Joniennes
BCIS: 37,9°N
20,3°E
H=01h06m42s
USCGS: 38,0N
20,2E
H=01h06m41,8s
h=16km.
MB=4,8/USCGS/

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		t. m. Gr.	h	m				

No.257 - 26 Septembre

Z	ePn	06	15	41,4		6,2°	Grèce
Z	e	-	-	51,4		690	BCTS: 38°1/2N 21°1/2E
Z	eSn	-	16	56,6			H=06h14m07s
NE	e1	-	17	21,0			USCGS 39,0°N 21,9°E
NW	e1Sg	-	-	28,7			H=06h14m08,7s h=N MB=4,3/USCGS/

No. 258 - 26 Septembre

Z	eP	12	15	37,3		91,3°	Près de la côte
NW	e	-	19	55,5		10130	W de la Colon- bie
NW	eS	-	26	35,8			USCGS: 6,2°N 77,6°W
NW	e1	-	27	51,9			H=12h02m29,3s
NW	e1	-	28	26,7			h=8km.
NW	eL	-	39	26,3			MB=6,1/USCGS/

No. 259 - 27 Septembre

Z	e1P	03	51	46,3		92°	Près de la côte
NW	e	-	55	12,0		10200	W de la Colon- bie
NW	e	-	57	22,5			USCGS: 6,4°N 77,4°W
NW	eSKS	04	02	22,5			H=03h38m36,2s
NW	e1	-	-	54,4			h=8km
NW	e1/PS/	-	03	57,8			MB=5,8/USCGS/
NE	e1	-	04	24,8			MB=6,5/USCGS/
NE	e1L	-	27	15,5			

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		t. m. Gr.	h	m				

No.260- 27 Septembre

Z	e	15	58	24,0			Iles Joniennes
Z	e1	-	59	33,9			BCTS: 39,0°N 20,3°E
Z	e1	-	-	50,5			H=15h56m32s
NE	e1	16	00	25,2			USCGS: 39,3°N 20,1°E
NW	F	-	08	-			H=15h56m32,1s h=23km MB=4,2/USCGS/

No. 261 - 27 Septembre

NE	e	16	35	51,7			Iles Joniennes
NW	e	-	37	02,6			Réplique
NW	e	-	38	31,7			BCTS: 39,2N 20,3E
							H=16h33m55s M1=3,8/Athènes/

No. 262 - 29 Septembre

Z	e	06	23	06,3			Nouvelles Hébrides
Z	e	-	-	17,5			USCGS: 13,5°S 166,5
Z	e	-	26	32,9			H=06h03m26s
NE	e	-	27	48,4			h=59s MB=5,8/USCGS/

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
O K T O B R E 1970								
No. 263 - 1 octobre								
NE	e	22	25	24,0			Région de Corin- the /Grèce/ BCIS: 38,0°N 22,8°E H=22h21m57s M ₁ =4,3/Athènes/ USCGS: 38,1°N 22,8°E H=22h21m54,9s h=24km MB=4,7/USCGS/	
Z	e ₁	22	25	32,5				
NW	e ₁	-	-	41,8				
No. 264 - 1 Octobre								
Z	e	22	41	45,6			Région de Corin- the /Grèce/ BCIS: 38,0°N 22,8°E H=22h38m36s M ₁ =4,5/Athènes/ USCGS: 38,0°N 22,8°E H=22h38m35,1s h=29km. MB=5,0/USCGS/	
Z	e ₁	-	42	21,7				
NE	e ₁	-	43	27,8				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
No. 265 - 5 Octobre								
Z	ePn	23	25	13,0		3,1°	Alnes Dinariques	
Z	e/P ^x /	-	-	18,6		340	Yougoslavie	
Z	ePg	-	-	22,3			BCIS: 43,9°N 16,1°E	
NW	eSn	-	-	49,7			H=23h24m21s	
Z	eS ^x	-	-	53,1			MLH=4,3/Bens- berg/ USCGS: 44,0°N 15,8°E	
NW	eiSg	-	26	01,7			H=23h24m23s h=49km. MB=5,0/USCGS/	
No. 266 - 8 Octobre								
Z	ePg	22	16	36,9		7,2°	Iles Ioniennes	
NW	e	-	17	56,8		800	BCIS: 37,7°N 20,2°E	
NE	eiSn	-	-	31,3			H=22h14m19s	
Z	e	-	18	15,9			USCGS: 38,3°N 20,3°E H=22h14m23,5s h=57km. MB=4,5/USCGS/	
No. 267 - 9 Octobre								
Z	e	01	00	44,4			Iles Jôniennes	
Z	e	-	01	42,3			BCIS: 37,7°N 20,2°E	
Z	e ₁	-	-	59,2			H=00h58m45s	
Z	e ₁	-	02	28,6			USCGS: 37,9°N 19,9°E	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
H=00h58m43,6s h=14km. MB=4,6/USCGS/								
No. 268 - 10 Octobre								
Z	e ₁ P	09	04	48,4				
NE	e ₁ S	-	14	23,4		74,6° Ocean Indien		
NW	e ₁	-	16	57,3		8300 USC GS: 3,6°S		
NW	e ₁ SS	-	19	19,4		86,2°E		
NW	e ₁	-	20	19,2		H=08h53m04,8s		
h=N MB=5,9 Ms=6,4/USCGS/								
No. 269 - 10 Octobre								
NE	eP ^x	13	50	37,4		7,2° Mer Jontienne		
Z	ePg	-	-	53,7		800 BCIS: 37,9°N		
NE	eSn	-	51	43,4		19,9°E		
NW	e/S ^x /	-	52	00,6		H=13h48m23s		
NW	e+Sg	-	-	24,4		USCGS: 38,0N		
NE	M	-	-	42,5	9,1	-7,0	19,9 ^h	
NE	F	-	58	-		H=13h48m23,5s		
h=18km. MB=4,6/USCGS/								
No. 270 - 11 Octobre								
Z	e	02	37	39,7		Ouest des Iles		
Z	e	-	38	22,2		Jontiennes		
NE	e	-	39	24,2		BCIS: 37,8N		
NE	e ₁	-	-	30,6		20,2E		
H=02h35m29s USC GS: 38,2N 20,1E H=02h35m29,1s								

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
h=21km. MB=4,9/USCGS/								
No. 271 - 11 Octobre								
Z	e ₁ PKP	03	36	49,0			Kermadec	
Z	e	-	37	41,4			USCGS: 31,8°S	
Z	e	-	38	03,4			178,1W	
Z	e	-	-	30,3			H=03h16m49,6s	
h=N MB=5,6/USCGS/ Ms=6,3/USCGS/								
No. 272 - 11 Octobre								
Z	ePKP	05	58	44,0			Région des Iles	
Z	e	-	-	55,7			Kermadec	
Z	e	-	59	16,0			USCGS: 32,1°S	
177,8°W H=05h38m06,0s h=32km. MB=5,6/USCGS/								
No. 273 - 14 Octobre								
Z	iP	06	06	33,8			39,8° Novaja Zemlja	
NE	e ₁	-	09	12,8			4420 Artificiel	
NE	e ₁	-	-	37,9			BCIS: 73,5°N	
NE	e ₁ S	-	13	40,7			55,0°E	
NE	e ₁ /SSS/	-	17	15,9			H=06h 00m 00s	
NE	e ₁ L	-	21	19,1			USCGS: 73,3°N	
55,1°E H=05h59m57,1s h=0km.								

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				

No.280 - 31 Octobre

Z	eiPn	16	08	23,0		+ 2,7°		Sud du Monte-
Z	eiPn ^x	-	-	27,1				negro
Z	iPg	-	-	31,2				Yougoslavie
NE	eiSn	-	-	58,7				BCIS:42,1°N
	eiS ^x	-	09	03,4				19,3°E
NE	eiSg	-	09	07,0				H=16h07m39s
NW	iM	-	-	10,0	4,1	+8,8		USCGS:42,1°N
NW	M	-	-	17,4	6,5	+8,4		19,3°E
NW	i	-	14	-				H=16h07m37,9s
								h=23km.
								MB=4,9/USCGS/

No.281 - 31 Octobre

Z	e	18	11	27,9				USCGS: 4,9°S
Z	e	-	12	18,8				145,5°E
NW	e	-	13	37,3				H=17h53m09,3s
NE	ei	-	16	10,4				h=42km.
NW	ei	-	19	20,5				MB=6,0/USCGS/
NE	ei	-	21	16,5				Ms=7,0/USCGS/
NE	ei	-	25	55,8				
NW	e	-	30	10,1				
NE	eL	-	41	19,8				

No.282 - 31 Octobre

Z	e	18	22	13,2				Sud du Monte-
Z	e	-	-	16,8				negro
Z	e	-	-	21,0				Yougoslavie
Z	e	-	-	29,3				BCIS:42,1°N
								19,3°E
								H=18h20m57s



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				

N O V E M B R E 1 9 7 0

No. 283 - 2 Novembre

Z	ePn	12	13	01,6				2,4° Banja Luka
Z	eiP ^x	-	-	03,1				260 Yougoslavie
NE	eiSn	-	-	20,9				BCIS:44,9°N
NE	iS ^x	-	-	29,1				17,4°E
NW	eiSg	-	-	32,1				H=12h12m19s

No. 284 - 7 Novembre

Z	e	04	35	36,6				Albania
NW	e	-	-	44,4				Athènes:41,8N
NW	e	-	-	52,4				19,5E
								H=04h34m17s

No. 285 - 8 Novembre

Z	ei (PP)	22	54	56,5				110° Région W de-la
NE	e	-	57	23,5				12200 Nouvelle Guinée
NE	eiSKS	23	00	53,2				USCGS:3,4S
NE	eiSKS	-	01	49,0				135,6°E
NE	eiS	-	04	25,5				H=22h35m46,,7s
NE	e	-	05	02,4				h=N
NE	e	-	10	50,4				MB=6,2/USCGS/
NE	e/L/	-	30	04,5				Ms=6,8/USCGS/
NE	eiM	-	38	26,4				
N	F	00	07	-				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		t. m. Gr.	h	m				
H=12h23m18s h=N MB=5,4/USCGS/ Ms=6,0/USCGS/								
No.294 - 18 Novembre								
Z	eiPKP	17	01	58,9			Région des Iles Fidji USCGS: 21,9°S 175,2°E H=16h43m14,1s h=570km. MB=5,6/USCGS/	
Z	ei	-	02	05,9				
No.295 - 29 Novembre								
Z	eiP	06	11	58,5			64,5° Région des I' ile Ascension USCGS: 11,7°S 14,1°W H=06h01m18,7s h=N MB=5,3/USCGS/ Ms=6,0/USCGS/	
Z	ei/PcP/	-	12	22,5				
Z	e/PP/	-	14	46,7				
Z	ePcS	-	16	34,9				
NE	eS	-	20	41,3				
NE	ei	-	24	36,1				
NW	eSSS	-	27	04,0				
NW	eL	-	35	55,6				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		t. m. Gr.	h	m				
D É C E M B R E 1 9 7 0								
No. 296 - 2 Décembre								
Z	e	15	46	16,9			Iles Salomon USCGS: 10,9S 163,5E H=15h25m46,7s h=36km. MB=5,3/USCGS/ Ms=6,5/USCGS/	
Z	e	-	47	52,9				
NE	e	-	49	17,6				
NE	e	-	51	02,1				
NE	e	-	54	39,2				
No. 297 - 2 Décembre								
Z	ePKP	16	13	32,1			Iles Salomon USCGS: 11,0°S 163,3°E H=15h54m19,9s h=N MB=5,8/USCGS/ Ms=7,0/USCGS/	
Z	ei	-	14	04,7				
NE	e-	-	16	49,8				
NE	ei	-	18	43,3				
NE	ei	-	20	25,7				
NE	e-	-	22	40,2				
NE	ei	-	26	35,4				
NE	ei	-	32	11,0				
NE	eL	-	59	17,5				
No. 298 - 6 Décembre								
Z	eP	20	32	58,6			79° Région de Hok- 8870 kaido Japon USCGS: 41,8°N 143,5°E H=20h20m52,2s h=48km. MB=5,7/USCGS/ Ms=6,1/USCGS/	
Z	ei	-	33	01,0				
Z	e	-	34	12,3				
NW	ePP	-	36	05,2				
NW	e	-	38	55,0				
NE	e+S	-	43	01,0				
NE	e	21	02	27,6				
NE	eL	-	05	54,2				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		t.	m.	Gr.				
		h	in	s				

No. 299 - 7 Décembre

Z	eIP	21	47	48,1		87°	Près de la côte S de Hondo Japon USCGS: 29,7°N 140,0°E H=21h35m21,4s h=179km. MB=5,9/USCGS/
NE	eIS	-	57	59,4		9650	
NE	ei/SKS/	-	58	25,8			
NW	ei	-	59	36,4			
NE	eL	22	26	49,3			

No. 300 - 8 Décembre

Z	e	19	48	39,3			Près de la côte Chili, Centra USCGS: 30,7°S 71,2°W H=19h30m06,7s h=50km. MB=5,8/USCGS/ Ms=6,4/USCGS/
Z	e	-	49	22,2			
Z	e	-	51	43,6			
NE	e	-	52	44,6			
NE	e	20	00	28,6			
NE	e	-	03	35,6			
NE	eL	-	31	13,8			

No. 301 - 10 Décembre

Z	eP	04	48	27,3		10,0°	Région fronti- ère Perou Equateur USCGS: 4,0°S 80,7°W H= 04h34m38,8s h=25km. MB=6,3/USCGS/ Ms=7,6/USCGS/
Z	ei/PP/	-	52	42,5		1100	
Z	eiPPP	-	54	43,9			
NW	eISKS	-	59	05,7			
Z	eSKKS	-	-	33,0			
NW	eiPS	05	01	29,6			
NW	e/SS/	-	07	13,7			
NE	ei/SSS/	-	10	53,6			
NW	eL	-	18	50,0			
N	M ₁	-	27	53,2	26,6	+97,2	
NW	M ₂	-	-	56,2	26,7	104,5	
NW	M ₃	-	34	05,0	21,9	56,2	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				

NE	M ₄	-	-	17,3	20	56,8	
----	----------------	---	---	------	----	------	--

No. 302 - 12 Décembre

Z	eIP	07	06	20,8			URSS a l'Est de la mer Cas- pienes USCGS: 43,9°N 54,8°E H=07h00m57,3s h=0km MB=6,1/USCGS/ BCIS: 44,0°N 54,9°E H=07h01m00s
Z	ei	-	-	33,6			
NW	e	-	07	00,4			
NE	ei	-	-	29,7			
NE	e	-	08	19,3			

No. 303 - 19 Décembre

Z	eIP	10	50	32,4		83°	Sumatra USCGS: 1,6°S 99,9°E H=10h38m05,2s h=46km.D. MB=5,8/USCGS/ Ms=6,2/USCGS/
Z	ei	-	-	45,5		9200	
NE	ePP	-	53	49,6			
NE	eS	11	00	49,0			
NE	e	-	03	54,9			
NE	e	-	05	10,5			
NE	ei	-	14	10,9			
NE	eL	-	32	38,7			

No. 304 - 20 Décembre

Z	eiPn	11	03	41,7		7,6°	Anatolic Turquie BCIS: 39,3°N 29,1°N H=01h01m48s USCGS: 39,4°N 29,2°E
Z	ei/P ^x /	-	-	57,4			
Z	eiPg	-	04	14,4			
Z	eiSn	-	05	10,9			
Z	eiS ^x	-	-	36,6			
Z	eiSg	-	06	02,4			

II

ANNUAIRE MACROSEISMIQUE
POUR L'ANNEE 1970

avec 1 carte: Distribution de épicentres des trem-
blements de terre en Yougoslavie de l'année 1970

Rédigé
par. V. Bučanski

REMARQUE

Les donnees microseismiques et macroseismiques sont dans
le tableau

Les donnees microseismiques sont prises des bulletins BCIS
et signées avec l'asterisque /x/, et des USCEGS, avec
deux asterisques /xx/.

Les parentheses signifient incertitude des donnees.

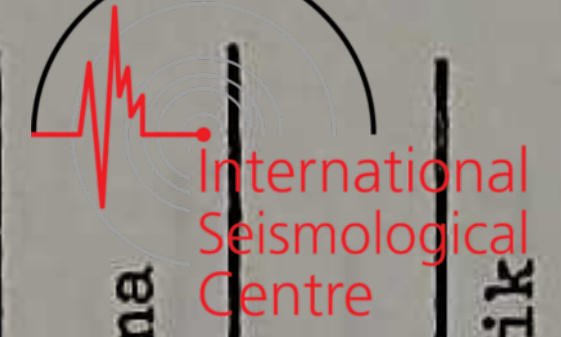
Dans le Précis chronologique les numeros signifient:

1 - Numero. 2 - Date. 3 - Temps G.M.T. 4 - Koord.geogra-
phique de epicentre instrumentale. 5 - Koord.geographique
de epicentre macroseismique. 6 - Magnitude instrumentale
et macroseismique. 7 - Classe energetique. 8 - Intensitee
MKS. 9 - Profondeur de foyer. 10 - Radius. 11 - Remarque.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2 Janvier	19 45 15 ^x 19 45 16,5 ^{xx}	44.7 17.3 ^x 44.8 17,1 ^{xx}	4454 1730	4.4 ^{xx} 4.2	12	V	24 ^{xx} 23	Travnik
2	17 Mars	17 00 55 ^{xx} 17 00 55,1 ^{xx}	41.4 21.0 ^x	4124 2054	4.1 4.0 4.6 ^{xx}	12	VI	33 ^{xx} 16	Kičevo Kruševo
3	20 Mars	16 32 00		4515 1808			V VI		Dilj.gora
4	28 Mars	16 43 00.7		4311 1830	3.8	11	V VI		Gacko
5	28 Mars	21 05 00							
6	6 Avril	21 54 16 ^x	44 $\frac{1}{4}$ 17 $\frac{1}{4}$	4416 1717	4.9	13 14	VI		Vranje (IV) Banja Luka
7	15 Avril	17 30 00		4417 1656			IV		Barači
8	1 Mai	06 15 00		4253 1826			IV		Bileće
9	2 Mai	06 15 00	" "				V		Bileće
10	3 Mai	21 03 12.5		4416 1727	4.2	12	V		B.Luka
11	11 Mai	05 52 07 ^x	45,0 17.3 ^x				VI		Reg. B.Luke
12	30 Mai	16 54 45 ^x	45.3 15.1 ^x				IV		Ogulin
13	16 Juin	06 50 12 ^x	45.4 16 ^x				V- VI		Prokuplja reg. južno od Zagreba

- 171 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	29 Juin	04 27 22		4204 1907			IV		Bar
15	29 Juin	12 15 23 ^x	42.4 19.7 ^x	4416 1942			V		Ulcinj
16	5 Aout	04 27 22 ^{xx} 04 27 24,7 ^{xx}	43.8 16.1 ^x 44.1 15.9 ^{xx}	4354 1606	PRU 3.5 4.7 ^{xx} 4.6	13	VI	33 ^{xx} 14	Reg-Knina
17	10 Aout	16 38 43 ^x 16 38 43,2 ^{xx}	44.0 16.1 ^x 44.2 16.2 ^{xx}	4358 1606	4.2 ^{xx}		V- VI		Reg-Knina
18	25 Aout	01 40 09.6 ^{xx}	43.3 18.4 ^{xx}	4312 1818	5.2 ^{xx} 4.8	13 14	VII	10 ^{xx} 14	Gacko
19	27 Aout	21 00 00		4330 1757			IV		Kalinovik
20	29 Aout	03 50 00	" "				IV		Kalinovik
21	30 Aout	03 49 36 ^x	43.4 18.6 ^x	4333 1810			IV		Gacko
22	4 Sept.	23 29 00 ^{xx} 23 29 08 ^{xx}	43.1 18.4 ^x 43.8 18.1	4310 1832	SKO 3.4. 4.4 ^{xx}		IV IV	38 ^{xx} 38 ^{xx}	Gacko Gacko
23	4 Sept.	23 45 00		4310 1832			IV		Gacko
24	5 Sept.	08 41 00		4442 2108	4.6	13	V	27	Obilić
25	7 Sept.	05 35 00		4354 1823			V		Vogošće
26	7 Sept.	09 05 00	" "				III		Vogošće



International
Seismological
Centre

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27	7 Sept.	09 30 00		4354 1823			III		Vogošće
28	7 Sept.	11 00 00		" "			III		Vogošće
29	7 Sept.	12 54 12 ^x 12 54 12.7 ^{xx}	44.0 15.0 ^x 44.0 16.0 ^{xx}	4400 1606	PRU.4.0 VIE 4.1 4.0	12	V- VI	36 ^{xx}	Region Knina
30	7 Sept.	14 45 00		4354 1823			IV		Vogošće
31	7 Sept.	16 55 00		4354 1823			V		Vogošće
32	7 Sept.	17 00 00		4402 1534			IV		Benkovac
33	7 Sept.	19 05 00		4354 1823			IV		Vogošće
34	7 Sept.	20 58 49.8 ^{xx} 20 58 53 ^x	43.9 16.1 ^{xx} 44.0 16.0 ^x	4359 1607	5.5 ^{xx} 5.3 PRU 5.4	14	VII	5 ^{xx} 11	Reg. Knina
35	7 Sept.	21 45 00		4357 1610			IV		Reg. Knina Drniš
36	7 Sept.	21 52 00		" "			IV		"
37	7 Sept.	23 25 50 23 25 23.2 ^{xx}	44.0 16.0 ^x 44.2 15.7 ^{xx}	4356 1612	5.1		VI	33 ^{xx}	Reg. Knina
38	8 Sept.	01 20 00		4349 1556			IV		Škradin Sibenik
39	8 Sept.	02 00 00		4411 1604			IV		Zemanja Gračac

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40	8 Sept.	04 00 00		4402 1535			IV		Benkovac
41	8 Sept.	08 15 00		4349 1566			III		Škradin
42	9 Sept.	03 56 00		4353 1825			IV		Vogošće
43	9 Sept.	04 21 00		4353 1825			III		Vogošće
44	9 Sept.	06 34 00					V		Vogošće
45	12 Sept.	08 39 43 ^x 08 39 45.9 ^{xx}	44.1 16.1 ^x 44.2 15.7 ^{xx}	4406 1606	PRU 3.9 4.5 ^{xx} 4.0	11-12	V- VI	43 ^{xx}	Reg. Knina
46	29 Sept.	10 34 53 ^x	44.2 16.1 ^x				IV V		Reg. Knina
47	5 Okt.	23 24 21 ^x 23 24 23 ^{xx}	43.9 16.1 ^x 44.0 15.8 ^{xx}	4354 1606	PRU 4.3 5.0 ^{xx} 4.3	13	VI	49 ^{xx}	Reg. Knina
48	20 Okt.	13 45 55 ^{xx} 13 45 56 ^x	44.8 17.2 ^{xx} 44.7 17.2 ^x	4442 1718	4.4 ^{xx}		V- VI	17 ^{xx}	Reg. B. Luka
49	20 Okt.	20 19 26 ^x	44.7.17.3 ^x	4442 1718	SKO 4.5 4.8	13	VI	8 ^{xx} 30	"
50	20 Okt.	23 02 00		4442 1718					Čelinač Re. B. Luka
51	21 Okt.	03 05 00					III		Busovača
52	21 Okt.	03 45 00		4444 1719			III		Čelinač Reg. B. Luka

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
53	21 Okt.	07 45 00		4444 1719			III		Čelinac
54	21 Okt.	09 25 00		" "			III		Čelinac
55	31 Okt.	16 07 37.9 ^{xx}	42.1 19.3 ^{xx}	4205 1912	TTG 4.6 VIE 4.8 4.5	13	VI	20 ^{xx} 13	Planina Rumijska
56	31 Okt.	18 20 57 ^x	42.1 19.3 ^x	" "	TTG. 3.8		V		Pl. Rumijska
57	2 Nov.	12 12 19 ^x	44.9 17.4 ^x	4452 1739			V		Reg. B. Luka
58	4 Nov.	02 55 00		4253 1826					Bileće III
59	4 Nov.	03 00 00		" "					Bileće IV
60	12 Nov.	08 20 00		4411 1743					Travnik IV
61	2 Dec.	23 52 54 ^x	42 ³ / ₄ 17 ³ / ₄						Reg. Dubrov.
62	19 Dec.	02 59 59 ^x	46.6 16.5 ^x	4624 1636	3.9		VI	16 ^{xx} 7	Reg. Varaždin
63	31 Dec.	13 18 32.8 ^{xx}	44.9 17.2 ^{xx}		5.1 ^{xx}		V	33 ^x	Reg. B. Luka

