

20 OCT 1971



PUBLICATIONS DE L'INSTITUT SÉISMOLOGIQUE DE BEOGRAD

# ANNUAIRE

DE L'INSTITUT SÉISMOLOGIQUE DE BEOGRAD

MICROSÉISMIQUE ET MACROSÉISMIQUE

ANNÉE XLII

1963

PUBLICATION OFFICIELLE  
NOUVELLE SERIE N° 23

BEOGRAD

1971



TABLE DE MATIERE

I

Annuaire microsismique de l'année 1963

Constantes des appareils, depouillement des séismogrammes,  
agitations microsismiques par Dimitrije N. Trajić

II

Annuaire macrosismique pour l'année 1963

avec une carte de la distribution des épacentres l'année  
1963 par B. Metović

III

Carte sismique de Yougoslavie Année 1963

Distribution des épacentres en Yougoslavie de l'année 1963  
sur la carte géotectonique

Le redacteur general et responsable  
Boris SIKOLEK

P R E F A C E

Après une pause de dix années l'Institut Séismologique de Belograd commence à continuer de publier régulièrement son ANNUAIRE microsismique et macrosismique.

La publication va conserver sa forme au point de vu de la rédaction des données sismiques. C'est à dire, elle va contenir deux parties:

- A/ les données microsismiques, et
- B/ les données macrosismiques avec la carte de la distribution des épacentres des tremblements de terre pour une carte géotectonique de la Yougoslavie.



# I

## Annuaire microséismique pour l'année 1963

Redigé  
par **Dimitrije N. Trajić**




## CONSTANTES DES APPAREILS

B e o g r a d

Lat.  $44^{\circ}49'17''2N$  Long.  $20^{\circ}27'19''2E$  Gr. = 1h 12m 49 s  
 Alt. = 128,658 m. Sous sol: roche calcaire

Déterminée le	A P P A R E I L S	To	v:1	V	$\frac{r}{T_{02}}$
1 9 6 3 1 Janvier	Wiechert 1000 kg. NW	8,5	4,4	198	0,004
	Wiechert 1000 kg. NE	9,4	4,4	184	0,004
	Wiechert 1300 kg. Vert.	3,5	3,0	276	0,013
	Mainka 450 kg. E-W	8,8	5,3	131	0,013
	Mainka 450 kg. N-S	10,0	3,9	120	0,020
1 Avril	Weichert 1000 kg. NW	8,6	4,5	181	0,004
	Weichert 1000 kg. NE	9,0	4,9	185	0,011
	Wiechert 1300 kg. Vert.	3,5	3,3	268	0,027
	Mainka 450 kg. E-W	9,0	5,7	136	0,004
	Mainka 450 kg. N-S	10,0	5,2	115	0,006
1 Octobre	Wiechert 1000 kg. NW	8,6	4,2	214	0,005
	Wiechert 1000 kg. NE	9,6	5,2	181	0,006
	Wiechert 1300 kg. Vert.	3,9	3,8	248	0,010
	Mainka 450 kg. E-W	8,9	3,6	128	0,047
	Mainka 450 kg. N-S	10,0	3,0	114	0,024


 International Seismological Centre  
 DEPOUILLEMENT DES SEISMOGRAMMES

Dans le texte sont utilisés les abréviations suivantes pour

## Phases:

- $\bar{P}$  = onde primaire individuelle (d'après A. Mohorovičić).  
 $P^{\#}$  = onde primaire (d'après V. Conrad).  
 $P$  = onde primaire normale  
 $\bar{S}$  = onde secondaire individuelle (d'après A. Mohorovičić).  
 $S^{\#}$  = onde secondaire (d'après V. Conrad).  
 $S$  = onde secondaire normale.  
 $R_s\bar{P}$  = réflexion supérieure des ondes  $\bar{P}$ .  
 $R_s\bar{S}$  = réflexion supérieure des ondes  $\bar{S}$ .  
 $R_i\bar{P}$  = réflexion inférieure des ondes  $\bar{P}$ .  
 $R_i\bar{S}$  = réflexion inférieure des ondes  $\bar{S}$ .  
 $R_s\bar{P}\bar{S}$  réflexions 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.  
 $PPS$ ,  $PSP$ ,  $SPP$ ,  $SPS$ ,  $SSP$ ,  $pPS$ ,  $pSP$ ,  $sPP$ ,  $sPS$ ,  $sSP$  = 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.  
 $SKS(=\bar{S}c\bar{P}c\bar{S})$  = one onde, qui a été transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau.  
 $SKP(=\bar{S}c\bar{P}c\bar{P})$ ,  $PKS(=\bar{P}c\bar{P}c\bar{S})$  = ondes, qui ont été transversales ou longitudinales dans le manteau et longitudinale dans le noyau.  
 $SKKS(=\bar{S}c\bar{P}c\bar{P}c\bar{S})$  = 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.



SKSP ( $=\bar{S}c\bar{P}c\bar{S}\bar{P}$ ) = 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 ( $M_1, M_2, \dots$ ) = 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 ( $\mu$ ) mesurée de la position de l'équilibre.

$\Delta$  = distance de l'épicentre calculée en kilomètres et en degrés géocentriques.

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

Les parenthèses: signifient incertitude des données.

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

JSA = Jesuit Seismological Association - Saint Louis.

BCIS = Bureau central international seismologique; Strasbourg.

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (en microns)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
J A N V I E R 1963.								
No.1 - 1 Janvier								
Z	iP	23	51	06,1		+	78°40	Alaskaü
Z	i	-	-	31,2			8745	USCGS: 56°6N
NW	iS	24	00	58,9				157°7W
NE	iSKS	-	01	15,2				H=23h 39m 05,6s h=50 km M=6,5 (Pas), 5,75 (Pal).
No.2 - 4 Janvier (1)								
Z	iP	00	34	07,0		-	60°45	USCGS: 1°2N 27°
Z	i	-	-	12,9			6755	7W
Z	e	-	-	34,1				H=00h 23m 55,1s h=33 km
Z	ePP	-	36	21,8				
No.3 - 4 Janvier (2)								
Z	eP̄	22	47	49,2			2°10	Ressenti IV à
Z	eRsP̄	-	-	55,9			240	Nikšić (42°46N
Z	eRsP̄ <sub>2</sub> S̄	-	48	09,7				18°37E)
Z	eS̄	-	-	20,9				
NW	iRsS̄	-	-	30,5				
Z	i	-	-	34,8				
No.4 - 14 Janvier								
Z	ePn	18	34	31,4		-	4°6	Roumanie.
Z	iPb	-	-	33,1			510	BCIS: 46°N 26°8E
NE	iRsP̄ <sub>2</sub> S̄	-	35	13,0				H=18h 33m 24s h=100 km



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NS	i	-	-	17,4			USCGS: 45° 7N 26° 6E H=18h 33m 25,3s h=132 km	
NE	i $\bar{S}$	-	-	49,0				
NE	F	-		41				
N°5 - 15 Janvier (1)								
Z	eP	05	29	14,2		30° 36	Atlantique Nord. 3400 Detroit de Dene- mark.	
Z	ePP	-	30	08,2				
Z	e	-	-	44,1		USCGS: 69° N 16° 6W H=05h 23m 10,4s h=33 km		
NE	e	-	35	11,9				
NE	eSSS	-	36	16,3				
NE	i	-	39	22,1		BCIS: 69° 5N 17° 5W H=05h 23m 00s		
NE	eL	-	42	22,2	17	+4,4		
No.6 - 15 Janvier (2)								
Z	ePn	15	06	29,4		9° 11	Mediterranée, au 1020 large Nord de la Crete.	
Z	e	-	-	34,0				
Z	e	-	-	48,0		BCIS: 36° 1N 24° E H=15h 04m 17s h=100 km.		
Z	eRs $\bar{P}$	-	07	08,3				
NW	eSn	-	08	25,5				
NW	i	-	10	06,7				
No.7 - 15 Janvier (3)								
Z	iPKP <sub>2</sub>	19	45	32,2			Fidji.	
Z	e	-	-	43,3		USCGS: 20° 5S 177° 9W H=19h 26m 34,3s h=496 km		
Z	e	-	47	37,3				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.8 - 15 Janvier (4)								
Z	ePn	21	26	37,1		7°	Grece.	
Z	ePb	-	-	49,8		778		
Z	eRs $\bar{P}$	-	27	09,8				
NE	eSn	-	28	03,2				
Z	eRs $\bar{P}$ <sub>2</sub>	-	-	37,1				
NW	i	-	29	02,4				
No.9 - 15 Janvier (5)								
Z	iP	22	30	08,4		+ 81° 9	USCGS: 31° 3S 13° 4W H=22h 17m 50,9s h=33 km	
Z	ePcP	-	-	18,9		9100		
Z	e	-	31	46,0				
NE	e	-	34	24,6				
NW	eS	-	40	24,0				
NE	ePS	-	41	20,3				
No.10 - 17 Janvier								
Z	eP	20	53	21,6		81° 9	Iles Ryukyu.	
Z	e	-	54	02,1		9100	USCGS: 25° 6N 121° 2E H=20h 41 m 14,8s h=140 km	
NE	eS	21	02	33,4				
No.11 - 24 Janvier								
Z	ePn	04	00	14,7		5° 51		
NE	ePb	-	-	23,9		650		
NW	e $\bar{P}$	-	-	36,7				
NE	eRs $\bar{P}$ <sub>2</sub>	-	01	14,3				



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	iSn	-	-	27,5				
Z	eRs $\overline{PS}_2$	-	-	50,3				
NE	i	-	02	16,0				
NE	F	-	07					
No.12 - 27 Janvier								
						20°56	URSS, Région de	
						2325	Bakou.	
Z	iP	19	40	03,7			BCIS: 41°1N 49°7E	
Z	iPP	-	-	27,0			H=19h 35 m 09s	
Z	e	-	-	52,1			h=0 km	
NE	iS	-	44	03,3			USCGS: 41°2N 49°8E	
NW	iSSS	-	-	45,3			H=19h 35 m 14,5s	
NE	e	-	47	09,1			h=35 km	
NE	eL	-	51	04,9	12	+2,8	M=5 $\frac{1}{2}$ - 5 $\frac{3}{4}$ (Pal)	
No.13 - 28 Janvier (1)								
Z	e	12	31	36,8			Norwelle Bretagne	
NW	e	-	35	30,6			USCGS: 2°6S	
NE	e	-	39	30,0			149°9E	
NE	e	-	44	38,9			H=12h 12 m 19,8s	
							h=33 km.	
							M=6 $\frac{1}{2}$ (Pas)	
No.14 - 28 Janvier (2)								
Z	iP	13	13	03,8		80°4	Alaska.	
Z	i	-	-	45,5		8940	USCGS: 54°7N	
NW	e	-	15	36,9			161°6W	
NE	e	-	19	02,7			H=13h 00m 50,7s	
NE	eScS	-	23	31,8			h=33 km.	
NE	e	-	25	06,3			Mg=6-6,5 (Pas).	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	eL	-	40	23,5	21	-14		
NE	eL	-	56	32,6	19	-23		
No.15 - 29 Janvier (1)								
Z	iP	09	33	00,4		77°5	Iles Kouriles.	
Z	ePcP	-	-	10,8		8560	USCGS: 49°7N	
Z	iPP	-	36	17,8			154°9E	
NE	eS	-	42	44,2			H=09h 21 m 14,3s	
NE	ePS	-	43	44,6			h=126 km.	
No.16 - 29 Janvier (2)								
NS	iP	09	33	13,2		79°58	Iles Kouriles.	
NS	ePcP	-	-	25,4		8890	USCGS: 49°7N	
NS	e	-	35	11,4			154°9E	
NS	e	-	37	20,2			H=09h 21m 14,3s	
EW	e	-	40	21,1			h=126 km.	
NS	e	-	42	18,6				
No.17 - 30 Janvier (1)								
Z	eP	04	50	36,1		-	Alaska.	
Z	e	-	-	59,6			USCGS: 54°8N	
							161°6W	
							H=04h 39 m 56,3s	
							h=33 km.	
No.18 - 30 Janvier (2)								
Z	ePKP	10	28	29,9		-	110° Région des Iles	
							12200 Sandwich.	



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
EW	iSKS	-	36	04,4				USCGS: 55°6S 28°3W
NW	e	-	-	41,3				H=10h 10m 04,1s h=33 km.
EW	i	-	39	26,5				M=6,5 (Pas).
EW	i	-	44	21,9				
NW	eL	11	07	17,1	20	+7,5		
NW	eL	-	23	37,0	16	-6,2		
No.19 - 31 Janvier (1)								
Z	eP	05	19	01,2			80°6 8960	Iles Ryukyu.
Z	e	-	-	47,3				USCGS: 27°9N 126°E
Z	ePP	-	22	12,8				H=05h 06m 46,0s h=35 km.
NW	eScS	-	29	39,3				
NE	ePPS	-	30	07,8				
NW	eL	-	58	37,0	15	-6,7		
NE	eL	06	02	12,7	14	-7,6		
No.20 - 31 Janvier (2)								
Z	eRaP	15	10	02,1			9°6 1070	Mediterranée,
Z	e	-	11	03,2				BCIS: 35°2N 22°1 E
NW	e	-	-	40,7				H=15h 06m 51 s
NW	eRaS	-	12	18,0				USCGS: 35°8N 21°9E
Z	F	-	18					H=15h 07m 00,4s h=33 km.

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
F E V R I E R 1963.								
No.21 - 5 Février								
Z	ePP	20	59	25,1			+ 117° 13000	Cote du Chili.
Z	e	-	-	40,2				USCGS: 38°4S 73°2W
Z	ePPP	21	01	53,8				H=20h 39m 21,6s h=41 km.
NE	ePS	-	09	18,9				M=6,25-6,5(Pas), 6-6,25 (Brk), 5,75-6 (Pal).
NW	e	-	25	32,3				
NE	eL	-	46	31,4	15	-2,2		
NE	eL	-	52	26,3	18	+13		
No.22 - 6 Février								
Z	eP	13	16	40,9				Ressenti III à Beograd.
Z	iRiP	-	-	45,3			50	V. Makro No.7
NE	iS	-	-	47,1				
Z	F	-	18					
No.23 - 8 Février								
Z	ePn	11	42	20,4			3° 334	
Z	i	-	-	26,5				
NE	iP	-	-	29,3				
NE	eRiP	-	-	58,2				
NE	eRaP <sub>2</sub>	-	43	09,0				
NW	iS	-	-	13,3				
NE	i	-	-	23,1				



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.24 - 10 Février								
Z	eP	21	47	52,2	-	79 <sup>0</sup> 2 8870	USCGS: 44 <sup>0</sup> 6N 147 <sup>0</sup> 8E H=21h 35m 48,7s h=67 km.	
NE	eS	-	57	49,4				
NE	eScS	-	58	14,1				
No.25 - 12 Février								
Z	ePKP	23	26	12,7		150 <sup>0</sup> 16700	USCGS: 17 <sup>0</sup> 8S 178 <sup>0</sup> 6W H=23h 07m 28,9s h=583 km. M=5,5 (CGS).	
Z	e	-	28	18,3				
Z	ePPP	-	33	38,2				
No.26 - 13 Février (1)								
Z	iP	09	02	14,4		79 <sup>0</sup> 9 8880	Formose. USCGS: 25 <sup>0</sup> 4N 121 <sup>0</sup> 8E H=08h 50m 02,2s h=33 km. M=7-7,25 (Pas, Pal), 7,25(Brk).	
NW	iPP	-	05	22,8				
NE	iScS	-	12	38,9				
NE	i	-	18	15,6				
NE	i	-	21	47,9				
NE	eL	-	33	41,7	25	+70		
NE	M	-	42	53,4	20	-171		
No.27 - 13 Février (2)								
NE	eP̄	12	46	51,7		5 <sup>0</sup> 5 610	Italie du Sud. BCIS: 40 <sup>0</sup> 5N 15 <sup>0</sup> 8E H=12h 45m 10s	
NE	iSn	-	47	41,4				
NW	iRsS̄	-	48	14,7				
NE	M	-	49	08,1	8	+7,6		
NE	F	-	55					

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.28 - 13 Février (3)								
Z	ePKP	18	33	23,9		135 <sup>0</sup> 15010	Iles Solomon. USCGS: 9 <sup>0</sup> 9S 160 <sup>0</sup> 8E H=18h 13m 55s h=29 km.	
Z	ePP	-	-	51,6				
Z	ePPP	-	36	27,2				
NE	ePPS	-	48	28,6				
NE	e	-	55	18,8			M=5,5 (Pas, Brk), 6-6,5 (Pal), 5,8 (CGS).	
NE	eL	19	24	06,8	22	+11		
NE	eL	-	30	45,9	17	+7,4		
N.29 - 14 Février (1)								
Z	e	07	22	26,1		107 <sup>0</sup> 11900	Mer de Banda. USCGS: 7 <sup>0</sup> 2S 128 <sup>0</sup> 2E H=07h 04m 40,8s h=197 km. M=6,5(Pas), 5,8 (CGS).	
Z	ePKP	-	-	59,0				
Z	ePP	-	23	23,9				
Z	i	-	24	05,2				
NE	ePS	-	32	41,3				
NE	e	-	34	10,9				
N.30 - 14 Février (2)								
NE	ePn	11	05	40,5		3 <sup>0</sup> 14 360		
NE	e	-	-	57,0				
EW	iRsP̄ <sub>2</sub> S̄	-	06	11,4				
NE	i	-	-	16,3				
NW	iSn	-	-	24,5				
NE	iRsP̄S̄ <sub>2</sub>	-	-	31,8				
EW	iS̄	-	-	35,1				
NS	iRsS̄	-	-	40,0				
NW	F	-	09					



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No.31 - 14 Février (3)								
Z	eP	12 19 32,8				+ 62°22 6935	Océan Atlantique	
Z	e	- - 54,1					USCGS: 00°9N 30°W H=12h 09m 11,4s h=33 km. M=4,6 (CGS).	
Z	ePcP	- 20 14,9						
Z	ePP	- 21 49,0						
NE	ePPS	- 28 13,5						
NE	e	- 30 13,9						
No.32 - 14 Février (4)								
Z	ePn	12 49 19,1				4°3 478	USCGS: 40°4N 19°9E H=12h 48m 02s h=33 km M=4,4 (CGS).	
Z	ePb	- - 25,6						
NW	eP̄	- - 35,3						
Z	iRiP̄S̄	- 50 09,6						
NW	iSn	- - 15,6						
NW	i	- - 25,0						
EW	iRs̄S̄	- - 38,5						
No.33 - 14 Février (5)								
Z	iPn	13 19 53,0				+ 3°5 390	Ressenti VI à Zadar (44°07N 15°15E)	
EW	iP̄	- 20 06,3					BCIS: 44°1N 15°1E H=13h 18m 56s	
NS	iRs̄P̄	- - 07,4					USCGS: 44°5N 15°5E H=13h 18m 56,4s h=36 km.	
NW	iRs̄P̄ <sub>2</sub> S̄	- - 28,3						
NW	iRiP̄S̄	- - 36,5						
Z	iS̄	- - 56,2						
NE	iRs̄S̄	- - 58,7						
NW	M	- 22 06,9	7			+3,9		

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
V. Makro No.8 M=5,4 (CGS). ISS:43,33N 15,12E								
No.34 - 15 Février								
Z	iPn	10 19 33,0				- 4°13	Albanie.	
Z	iP̄	- - 50,5				470	BCIS:40°2N 20°1E H=10h 18m 20s	
Z	i	- 20 12,7					USCGS:40°6N 20°3E H=10h 18m 26,3s h=33 km. M=4,6 (CGS).	
NW	i	- - 45,1						
NE	iS̄	- - 50,3						
Z	iRs̄S̄	- - 53,5						
NW	M	- 21 25,4	5			+9,1		
NE	F	- 30						
No.35 - 17 Février								
Z	iP̄	20 12 53,3				+	Ressenti V à Split (43°30N 16°26E)	
NW	i	13 10,2					BCIS:43,8N 17,2E H=20h 12m 12s	
NE	iRiP̄S̄	- - 19,6					V. Makro No.9	
NW	i	- - 25,3					USCGS:43,9N 17,2E H=20h 12m 11,4s ISS:44,26N 17,25E	
Z	iRs̄S̄	- - 36,7						
NW	M	- - 47,8	5,4			+7,3		
NW	F	- 16						
No.36 - 21 Février (1)								
Z	ePb	10 30 43,4				-	Grèce. Res... en Preveza.	
NW	e	- 31 28,6						







Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	eL	21	18	06,8	22	+13	M=7,25-7,5 (Pas) 7-7,25(Brk), 6,75-7(Pal),7,1 (CGS).	
NE	eL	-	26	20,2	20	-6,4		
No.43 - 27 Février								
Z	ePKP	04	49	07,4		117° 13000	USCGS: 6°S 149° 4E H=04h 30m 00,8s h=52 km.	
Z	e	-	50	15,6				
NE	e	-	55	42,4			Moskva: 5°9S 149°E H=04h 30m 01s M=6,5-6,75(Pal), 5,2(CGS).	
NE	ePS	05	00	32,5				
NW	e	-	01	25,1			M=6,5-6,75(Pal), 5,2(CGS).	
NE	e	-	08	08,7				
NE	eL	-	39	27,7	21	-9,6		
NE	eL	-	50	29,0	18	+10		

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
M A R S 1963.								
No.44 - 4 Mars (1)								
Z	eP	13	50	53,3		80°6	Formose.	
Z	ePcP	-	51	09,1		8960	USCGS: 24°2N 121° 7E H=13h 38m 41,0s h=33 km.	
Z	ePP	-	54	03,7				
NE	e	-	57	10,7			Moskva: 24°9N 121°7E H=13h 38 m 45s M=4,8(CGS), 6(Mak).	
NE	e	14	04	39,6				
NE	eSSS	-	09	27,0			M=4,8(CGS), 6(Mak).	
NE	e	-	22	05,4				
NE	eL	-	31	33,2	14	-3,8		
NE	eL	-	34	45,4	16	+7,7		
No.45 - 4 Mars (2)								
Z	ePn	15	12	51,0		10°16	Grête.	
NW	e	-	13	48,0		1140	BCIS: 35°2N 25°3E H=15h 10m 16s USCGS: 35,2N 25,4E H=15h 10m 19,2s h=42 km. M=4,8 (CGS).	
NE	eSn	-	14	57,8				
Z	iRsP $\bar{S}$	-	15	05,2			USCGS: 35,2N 25,4E H=15h 10m 19,2s h=42 km. M=4,8 (CGS).	
NW	iRs $\bar{S}$	-	16	08,3				
NE	i	-	-	19,4			M=4,8 (CGS).	
NE	M	-	17	23,1	9,0	-8,9		
NE	F	-	31					
No.46 - 8 Mars								
Z	iP	15	16	24,1		62°2	Océan Atlantique.	
Z	e	-	-	49,7		6915	USCGS: 1°1N	



Compo- sant	Phase	Heure		Période sec.	Amplitude (mikroa)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s				
Z	ePP	- 18	42,6	-	-	-	29°9W H=15h 06m 05,3s h=33 km. M=5,2(CGS).
No.47 - 10 Mars							
Z	eP	03	05 44,9	-	-	-	80°5 Près de la côte 8950 Est de Formose.
Z	i	-	- 48,3	-	-	-	USCGS: 24°7N 122° 1E
NE	e	-	06 03,7	-	-	-	H=02h 53m 33,0s h=33 km.
NE	eSKS	-	16 04,6	-	-	-	M=4,9 (CGS).
NE	e	-	23 52,1	-	-	-	
NE	eL	-	42 17,1	17	+4,4	-	
NE	eL	-	46 33,3	19	+5,6	-	
No.48 - 11 Mars							
Z	ePn	07	29 36,3	-	+	-	9°4 Turquie. 1045
Z	i	-	- 40,7	-	-	-	BCIS: 38°N 29°2E H=07h 27m 22s h=33 km.
NW	e	-	30 11,6	-	-	-	USCGS: 38°1N 29° 3E
NW	i	-	31 05,5	-	-	-	H=07h 27m 22,0s h=33 km.
NE	i	-	32 31,4	-	-	-	M=5,5(CGS).
NE	M	-	- 45,0	8	-36	-	
NW	M	-	33 33,6	11	+36	-	
NW	F	-	51	-	-	-	
No.49 - 14 Mars							
Z	e(P)	01	51 54,8	-	-	-	Grèce.
Z	e	-	52 10,1	-	-	-	

Compo- sant	Phase	Heure		Période sec.	Amplitude (mikroa)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s				
NW	e	-	- 42,0	-	-	-	
NE	iS	-	53 00,7	-	-	-	
NW	i	-	- 05,0	-	-	-	
NE	M	-	- 31,5	6	-0,9	-	
NE	F	-	56	-	-	-	
No.50 - 15 Mars							
Z	eP	05	56 26,4	-	-	57°57	Nord Atlantique
Z	ePcP	05	57 17,5	-	-	6440	Océane.
Z	e	-	58 08,3	-	-	-	USCGS: 21°7N 45°4W H=05h 46m 32,8s h=33 km. M=4,9 (CGS)
No.51 - 16 Mars							
Z	iP	08	57 01,2	-	+	80°2	Iles Kouriles.
Z	iPcP	-	- 08,2	-	-	8917	USCGS: 46°5N 154°7E
Z	i	-	- 15,0	-	-	-	H=08h 44m 48,3s h=26 km.
NE	iPP	09	00 08,7	-	-	-	Moskva: 46°5N 154°9E
NW	iS	09	07 09,5	-	-	-	H=08h 44m 49s M=7,75 (Brk), 7 (Pas), 7,5(Msk), 6,75 (Pal), 6,2(CGS)
NE	iSKS	-	- 16,6	-	-	-	
NE	i	-	16 30,0	-	-	-	
NW	eL	-	23 56,7	34	-156	-	
NW	M	-	27 08,8	28	+300	-	
NW	F	10	29	-	-	-	
No.52 - 17 Mars							
Z	iPn	14	18 42,9	-	+	-	Grèce.



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrosa)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	iP̄	-	19	08,9			5°20 630	BCIS: 39°4N 21°E H=14h 17m 18s
Z	i	-	-	12,5				Moskva: 38°N 19°5E
NW	i	-	20	14,2				H=14h 17m 03s
NW	eS	-	-	20,4				
NE	i	-	-	30,9				
NE	M	-	-	53,5	8	-7,2		
NE	F	-	-	30				
No.53 - 18 Mars								
Z	e(P)	14	16	49,5				Grèce.
Z	e	-	17	03,0				BCIS: 38,9N 21,9E
NE	e	-	18	10,2				H=14h 15m 11,0s
NW	i	-	-	24,1				
NW	M	-	-	53,2	6	+2,4		
NE	F	-	-	23				
No.54 - 20 Mars								
Z	ePKP	05	04	25,2				USCGS: 19°6S 179°3W
Z	e	-	05	32,7				H=04h 45m 49,5s
Z	e	-	07	07,0				h=680 km M=5,2 (CGS)
No.55 - 21 Mars								
Z	iPn	22	43	52,5			2°9	BCIS: 43,4N
Z	i	-	44	09,8			320	17,8E
Z	i	-	-	20,8				H=22h 43m 08,0s V. Makro No. 11

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrosa)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	i	-	-	28,5				
Z	iSb	-	-	31,7				
NE	iS̄	-	-	36,6				
NE	M	-	-	45,7	7	+2,6		
No.56 - 22 Mars (2)								
Z	e	15	03	12,6			3°55	Jougoslavie
Z	e	-	-	18,3			435	Traces.
Z	e	-	-	23,7				V. Makro No. 13
NE	e	-	04	10,1				BCIS: 4553N
NE	e	-	-	15,5				15°5E H=15h 01m 54s
No.57 - 22 Mars (1)								
Z	iP̄	21	30	25,3			2,5	Explosion.
Z	i	-	-	29,6				
NW	i	-	-	31,9				
Z	i	-	-	32,9				
Z	F	-	-	55,9				
No.58 - 24 Mars (1)								
Z	e	02	23	15,1			103°5	Iles Sumba.
Z	ePP	-	25	32,9			11500	Moskva: 9°6S
NE	e	-	28	16,3				120°4E
NW	iSKS	-	31	57,9				H=02h 07m 13 s
NE	eSS	-	40	14,7				USCGS: 9°7S
NE	eL	03	12	31,7	21	-4,8		120°4E H=02h 07m 12,8s h=33 km



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikroas)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	eL	-	17	22,4	18	+5,0	M=6,25 (Pas), 6(Pal, Msk), 5,4 (CGS).	
No.59 - 24 Mars (2)								
Z	iP	12	49	13,9			23 <sup>0</sup> 5 Iran Occidental. 2613	
Z	ePPP	-	-	55,6			BCIS: 34 <sup>0</sup> 8N 48 <sup>0</sup> E H=12h 44m 01s	
NW	i	-	52	23,2			USCGS: 34 <sup>0</sup> 4N 47 <sup>0</sup> 9E	
NW	iS	-	53	28,3			H=12h 44m 03,2s h=33 km.	
NW	i	-	54	01,2			M=5 $\frac{1}{2}$ -5 $\frac{3}{4}$ (Pal) 5,2(CGS).	
NE	i	-	-	41,8				
NW	i	-	56	22,8				
NE	M	-	58	01,8	16	+26		
NW	M	-	59	14,3	13	-21		
NE	F	13	18					
No.60 - 25 Mars								
Z	iP	22	58	23,0		+	79 <sup>0</sup> 6 Au large de la 8850 Cote Sud Ouest de Sumatra.	
Z	e	-	59	13,9			USCGS: 0 <sup>0</sup> 7N 96 <sup>0</sup> 5E H=22h 46m 16,2s h=30 km Moskva: 0 <sup>0</sup> 9N 96,7E H=22h 46m 16,0s M=5,6 (CGS) M=5(Msk)	
NE	ePS	23	09	05,8				
No.61 - 26 Mars (1)								
Z	iPKP	10	08	17,1		-	164 <sup>0</sup> Iles Kermadec.	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikroas)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	iPKP <sub>2</sub>	-	09	36,2			18235	USCGS: 29 <sup>0</sup> 7S 177 <sup>0</sup> 8W H=09h 48m 19,7s h=45 km.
NE	iPKS	-	12	17,3				Moskva: 30 <sup>0</sup> S 178 <sup>0</sup> W H=09h 48m 22s
NE	iPP $\rightarrow$ 180 <sup>0</sup>	-	15	43,1				M=6,75-7(Pas), (Brk, Pal, Msk).
NE	iSKKS	-	20	15,8				
NE	iPPS	-	26	27,2				
NE	eSS	-	33	39,3				
NE	eL	-	48	49,0	30	-52		
NE	eL	11	12	21,5	24	-32		
No.62 - 26 Mars (2)								
Z	ePKP	13	44	56,9			164 <sup>0</sup>	Iles Kermadec.
Z	i	-	45	37,2			18235	USCGS: 29 <sup>0</sup> 8S 177 <sup>0</sup> 9W H=13h 25m 02,6s h=42 km.
NE	ePP	-	54	08,2				Moskva: 30 <sup>0</sup> S 177 <sup>0</sup> 7W H=13h 24m 59s M=7,25(Pas), 6,0(Msk) 6,5(Pal), 5,9 (CGS).
NE	eSKKS $\rightarrow$ 180 <sup>0</sup>	59	35,1					
NE	e	14	07	30,9				
NE	eL	-	49	51,6	23	-5,9		
NE	eL	15	07	23,1	20	+11		
No.63 - 26 Mars (3)								
Z	iP	21	46	53,4			80 <sup>0</sup> 14 8920	Pres de la cote Est de Hondo, Japon.
Z	ePcP	-	47	07,6				USCGS: 36 <sup>0</sup> N 135 <sup>0</sup> 7E H=21h 34m 41,1s h=33 km.
NE	eS	-	56	52,5				
NE	eScS	-	57	25,6				
NE	e	22	00	06,7				
NE	eL	-	18	39,9	17	-6,0		



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	eL	- 23	24,8	14	-19,0		Moskva: 36°N 135°7E H=21h 34m 41s M=6,5-7 (Msk) 6 $\frac{1}{2}$ (Pas, Berk) 6=6 $\frac{1}{4}$ (Pal) 5,9 (CGS)	
No.64- 28 Mars								
Z	iP	00	22	04,2		30°10 3355	Au voisinage de la cote Nord de l'Island.	
Z	i	-	-	33,3				
NE	iS	-	27	13,4			USCGS: 66°3N 19°6W	
NE	iSSS	-	28	56,1			H=00h 15m 47,5W h=15 km.	
NE	iL	-	32	28,4	23	-282		
NE	M	-	36	28,8	15	-290	M=7-7 $\frac{1}{4}$ (Stros. Pal) 6-6 $\frac{1}{2}$ (Brk)	
NE	M	-	40	20,3	14	-218		
NE	F	01	53					
No.65 - 29 Mars								
Z	ePx	03	10	47,6	-	5°4 710	Turquie, au voi- sinage de Darda- nelles.	
NW	i	-	11	05,3				
NW	iP	-	-	12,6			BCIS: 40°1/4N 26°1/2E	
NW	iSb	-	12	24,4			H=03h 09m 09s	
NE	iS	-	-	36,3			USCGS: 40°4N 26° 6E	
NW	M	-	13	04,5	9	-7,1	H=03h 09m 11,2s h=33 km.	
NW	F	-	23					

Compo- sant	Phase	Heure t. n. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.66 - 30 Mars(1)								
Z	iPKP	02	12	44,5			Nouvelles Hébrides.	
Z	i	-	16	10,4			USCGS: 19°1S 169°1E	
NE	e	-	18	05,3			H=01h 53m 28,8s h=160 km. M=6,1(CGS)	
Z	e	-	24	28,0				
No.67 - 30 Mars(2)								
Z	iP	17	04	04,5		79°5 8840	Iles Kouriles.	
Z	iPcP	-	-	19,9			USCGS: 44°2N 148°E	
NE	eS	-	13	59,8			H=10h 51m 56,6s h=33 km.	
NE	e	-	23	59,0			M=5 $\frac{1}{4}$ - 5 $\frac{1}{2}$ (Pal) 6,3(CGS)	



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
A V R I L 1963.								
No. 68 - 2 Avril								
Z	iPcP	16	31	42,0	-		81°22 Iles Andreanov, 9050 Aleoutiennes.	
Z	e	-	32	01,6				
Z	e	-	34	12,7			USCGS: 53°2N 171°7W	
NW	ePP	-	-	30,6			H=16h 18m 55,6s h=142 km.	
NE	e	-	41	00,6				
NE	ePS	-	42	37,7			M=6,25-6,5 (Pas) 5,5(Brk), 5,7 (CGS).	
No. 69 - 7 Avril								
Z	iP	22	48	50,2	+		88°2 Près de la côte 9800 Sud - Ouest de Sumatra.	
Z	i	-	49	14,0				
NE	i	-	-	30,5				
NE	iS	-	59	31,4			USCGS: 4°9S 103° 2E	
NE	iPS	23	00	32,2			H=22h 36m 03,4s h=72 km.	
NE	eL	-	33	19,7	17	-3,4	M=6,1(CGS).	
No. 70 - 9 Avril								
Z	iPKP	02	21	12,5	+		Iles Fidji.	
Z	e	-	-	28,8			USCGS: 17°7S 178° 7W	
							H=02h 02m 25,1s h=538 km. M=4,9 (CGS)	
No. 71 - 13 Avril (1)								
Z	iP	02	34	28,0	-		99° Pérou.	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	e	-	-	56,5			11000 USCGS: 6°2S 76°5W	
Z	iPP	-	38	31,0			H=02h 20m 57,5s h=125 km.	
NE	eSKS	-	45	55,9			M=6,75-7(Pas), 6,3 (CGS).	
NE	ePPS	-	48	04,8				
NE	e	-	51	17,2				
No.72 - 13 Avril (2)								
Z	ePn	18	52	30,4			3°09 Albanie.	
Z	eRsP	-	-	43,4			350 BCIS: 41,3N 19,5E H=18h 51,6m	
Z	eSn	-	53	12,9				
NW	eS	-	-	24,4				
NE	eRsS	-	-	31,2				
NW	e	-	-	36,5				
No.73 - 16 Avril (1)								
Z	e	01	46	58,2			105°3 Région de Halma- 11700 hera.	
Z	iPP	-	47	50,8			USCGS: 0°8S 128°E H=01h 29m 19,4s h=33 km.	
NW	i	-	50	29,5			M=6,1(CGS), 7(Pas)	
NW	iSKS	-	54	04,2				
NW	iSSP	02	02	51,4				
NW	iSSS	-	06	20,5				
NW	i	-	12	33,4				
NW	eL	-	25	20,2	29	-90		
NW	eL	-	34	40,2	20	+67		
No. 74 - 16 Avril (2)								
Z	iPP	02	13	44,2			Replique, Halmahera	



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km	Remarques
		h	m	s				
Z	i	-	-	55,0				USCGS: 0°7S 128°E H=01h 55m 10,9s h=32 km. M=6(CGS).
Z	e	-	14	44,1				
Z	i	-	15	40,6				
No.75 - 17 Avril								
Z	iPKP <sub>2</sub>	02	31	13,7				Iles Fidji.
Z	e	-	-	32,4				USCGS: 19°6S 178°6E
NE	ePKS	-	34	41,3				H=02h 11m 26,1s h=33 km.
NE	e	-	37	07,4				M=6,5-6,75(Pas), 6(Brk), 5,9(CGS)
No.76 - 19 Avril (1)								
Z	iP	07	45	08,7			55°2	Province de Tsinghai, Chine.
NE	iPP	-	47	25,8			6140	
Z	iPPP	-	48	32,1				USCGS: 35°8N 96° 9E
NE	iPPS	-	53	15,5				H=07h 35m 23,7s h=33 km.
NW	iSSS	-	58	53,3				Mg=7(Pas), 6,1 (CGS), 6,75-7 (Brk).
NW	i	08	05	19,0				
NW	eL	-	11	09,8	16	+73		
NE	eL	-	16	23,5	15	-46		
No.77 - 19 Avril (2)								
Z	ePb	17	46	12,7			3°58	Albanie.
Z	e	-	-	33,1			440	BCIS: 41,N 19 $\frac{1}{2}$ E
Z	eSn	-	-	57,4				H=17h 45,1m

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	eRsP <sub>2</sub> $\bar{S}$	-	47	05,2				
Z	i $\bar{S}$	-	-	14,9				
No.78 - Avril								
Z	e(P)	00	45	15,1			5°46	Grèce.
Z	eRsP <sub>2</sub> $\bar{S}$	-	46	14,0			640	BCIS: 38,7N 20,8E H=00h 43m 56s h=40km.
Z	eSn	-	-	28,8				
Z	e $\bar{S}$	-	-	57,0				
Z	e	-	47	15,9				
Z	e	-	-	28,0				
No.79 - 23 Avril (1)								
Z	iPn	14	03	37,4			2°6	Région frontiere
NE	iPb	-	-	41,4			290	Yougoslavie, lac de Skutari. Ressenti V à Titograd.
Z	i $\bar{P}$	-	-	44,6				V.Makro No.17
Z	iSb	-	04	12,1				BCIS: 42°3N 19°5E H=14h 02m 56s
Z	i $\bar{S}$	-	-	17,2				USCGS: 42°6N 19°5E
Z	M	-	-	26,2	2	-8,8		H=14h 02m 56,6s h=38 km. Mg=5,1(CGS).
NW	M	-	-	28,8	3	-14		
No.80 - 23 Avril (2)								
Z	ePn	14	05	54,5				Réplique. Ressenti IV à Titograd.
NW	e	-	06	16,1				V. Makro No.18
NW	i $\bar{S}$	-	-	32,9				BCIS: H=14h 05m 15s
NW	i	-	-	38,0				



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No.81 - 23 Avril (3)								
Z	iPn	14	15	12,5	-		Réplique. Ressenti IV à Titograd. V. Makro No.19	
Z	iP̄	-	-	18,9				
NW	eS <sub>x</sub>	-	-	40,8			BCIS: H=14h14,5m	
NW	iS̄	-	-	51,4				
NE	i	-	-	52,6				
NE	e	-	16	07,5				
No.82 - 25 Avril								
Z	ePn	06	06	12,6			Réplique. Ressenti à Titograd. V. Makro No.20	
NW	iPb	-	-	19,2				
Z	i	-	-	20,3			BCIS: 42,2N, 19°5E H=06h 05m 33s	
Z	i	-	-	25,8				
NE	iS <sub>x</sub>	-	-	42,8			USCGS: 42,4N 19,4E H=06h 05m 32,2s.	
NW	i	-	-	44,1				
NW	i	-	-	51,9				
NW	M	-	07	15,6	4	+5,4		
NW	F	-	11					
No.83 - 28 Avril								
Z	ePb	00	44	27,8		5°40	Grèce.	
Z	e	-	-	50,3		630		
Z	eSb	-	45	44,2			BCIS: 39,5N 27,8E H=00h 41m 52,0s	
NW	iS̄	-	-	53,0			USCGS: 40,5N 27,4E H=00h 42m 11,1	
NE	i	-	46	04,5				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
NE.	M	-	-	47,1	5	+1,8		
NE	F	-	52					
No.84 - 29 Avril								
Z	eP	21	56	36,3		81°51	Iles Andreanov, Aleoutiennes.	
Z	i	-	-	38,5		9100		
Z	ePcP	-	-	51,3			USCGS: 51°4N 178°6E H=21h 44m 17,1s h=60 km. M=6 (Pas, Pal), 5,6 (CGS), 5-5,25 (Brk).	
NE	eSKS	22	06	56,1				
NW	ePPS	-	08	08,7				
NE	e	-	18	04,1				
NE	eL	-	32	06,0	24	+14		
NE	eL	-	35	15,4	23	-21		
No.85 - 30 Avril (1)								
Z	e	01	15	47,5		105°3	Région Halmahera.	
NE	ePP	-	16	57,6		11700	USCGS: 0°7S 129°E H=00h 58m 18,3s h=33 km. M=6,75 (Pas), 5,6 (CGS), 6,5 (Pal).	
Z	ePPP	-	19	18,8				
NE	iSKS	-	23	18,5				
NW	eSKKS	-	24	01,4				
NE	ePPS	-	27	02,1				
NE	eSSP	-	32	07,4				
NE	eSSS	-	36	05,4				
NE	eL	-	55	17,5	19	-4,0		
NE	eL	02	18	06,7	17	+8,4		



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No.86 - 30 Avril (2)								
Z	ePb	05	22	14,2		4 <sup>0</sup> 56	Grèce-Albanie.	
Z	eP̄	-	-	22,5		550	USCGS: 39 <sup>0</sup> 9N 20 <sup>0</sup> 9F H=05h 20m 48,0s h=33 km.	
NW	eSb	-	23	15,2				
NW	e	-	-	42,4				
NW	e	-	24	02,9				



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
M A I 1963.								
No.87 - Mai								
Z	ePKP	10	22	36,5		+ 150 <sup>0</sup>	Nouvelles Hébrides.	
Z	iPKP <sub>2</sub>	-	23	13,0		16680	USCGS: 19 <sup>0</sup> S 169 <sup>0</sup> E H=10h 03m 20,0s h=140 km.	
NE	iPKS	-	26	27,8				
NE	i	-	28	55,9				
NE	iPPP>180	36	44,6				M=7 (Pas), 6,75-7 (Brk), 6,2(CGS).	
NW	eSS	-	45	47,8				
No.88 - 3 Mai								
Z	eP̄	23	17	08,3		+ 1 <sup>0</sup> 26	Bosnie du Sud-Est	
Z	iRsP̄	-	-	17,2		160	BCIS:43,6N 19,2E H=23h 16m 4ls	
NW	iS̄	-	-	30,7				
Z	iRiS̄	-	-	33,9				
NW	F	-	-	20				
No.89 - 4 Mai								
Z	iP̄	16	48	46,1		- 2 <sup>0</sup> 07	Romanie.	
Z	iRsP̄	-	-	52,3		235	BCIS:45,1N 23,4E H=16h 48m 13,0s	
NW	iRiP̄S̄	-	49	10,0				
Z	iS̄	-	-	18,1				
Z	iRsP̄S̄	-	-	21,0				
Z	iRsS̄	-	-	27,5				
NE	F	-	-	52				







Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikross)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	e	- 07 05,0						h=33 km.
No.97 - 12 Mai								
Z	iP	20	20	36,5		+	77°34' 8625	Ile Kodiak - Ala- ska.
Z	iPcP	-	-	48,0				USCGS: 57°4N 153°9W
Z	e	-	22	26,8				H=20h 08m 43,0s h=80 km.
NE	iS	-	30	31,1				M=5,9 (CGS).
No.98 - 13 Mai								
Z	ePKP	14	27	01,8			144	Nouvelles
Z	ePKP <sub>2</sub>	-	-	20,1			16000	Hébrides.
Z	e	-	28	36,3				USCGS: 19°5S 169° 3E
Z	ePP	-	30	28,9				H=14h 07m 46,8s h=163 km.
								M=5,6 (CGS).
No.99 - 15 Mai								
Z	iPn	11	16	28,7			3°05'	Albanie. Ressenti
Z	i	-	-	34,9			343	a Debar IV-V
Z	iRsP	-	-	41,7				et III a Skoplje.
NE	iRiP <sub>2</sub>	-	17	07,7				BCIS: 41°7N 20°1E
Z	iSn	-	-	12,0				H=11h 15m 40s h=normal
Z	iS	-	-	22,6				V.Makro No.24
Z	i	-	-	31,7				USCGS: 41°8N 20°2E
NE	M	-	18	11,8	4			H=11h 15m 39,5s h=33 km.
NE	F	-	23			+3,8		M=4,4 (CGS)

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikross)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.100 - 17 Mai								
Z	iP	06	21	50,6		+		USCGS: 15°7N 120°1E
Z	e	-	22	14,2				H=06h 09m 18,2s h=80 km.
No.101 - 19 Mai (1)								
Z	ePKP	01	22	00,9				122° 13565
Z	i	-	-	13,8				USCGS: 46°5S 75°1W
Z	ePP	-	23	52,9				H=01h 03m 04s h=33 km
Z	ePKS	-	26	07,7				M=6,75 (Pas), 6,5 (CGS).
NE	ePPS	-	35	25,8				
NE	eL	02	06	34,9	26	+12,0		
NE	eL	-	17	36,9	20	-12,0		
No.102 - 19 Mai (2)								
Z	iPn	10	01	09,6		-	4°08'	Yougoslavie, à
Z	iPb	-	-	14,2			460	l'Est de Ljubljana.
NW	iRsP <sub>2</sub> S	-	-	47,7				Ressenti VII
NS	iRsP <sub>2</sub> S	-	02	13,1				na. Ressenti VII
NE	iS	-	-	23,8				dans la région
NE	iRsS	-	-	35,7				de Litija-Kamnik.
NW	M	-	03	28,2	7	+9,0		Dégats a Sostro,
NW	F	-	14					Laze, Kamnik, Li- tija, Gornjigrad, Vace.
								Ljubljana: 46°05N 14°45E
								BCIS: 46°N 14°8E
								H=10h 00m 04s
								USCGS: 46°0N 14°0N 14°6E V.Makro No.
								M=4,9 (CGS) 2 <sub>1</sub>







Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (micros)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
Z	e	-	-	33,0				BCIS: $40\frac{1}{4}N$ $26\frac{1}{4}E$
Z	eRs $\bar{P}\bar{S}_2$	-	28	39,5				H=09h 25m 25s
NW	i $\bar{S}$	-	-	50,8				
NW	M	-	29	28,4	8	-2,2		
No.110 - 27 Mai (3)								
Z	ePn	21	19	40,6		5 <sup>0</sup> 51 650		Grèce.
Z	ePb	-	-	50,1				BCIS: 40,2N 22,3E
Z	eRsP	-	20	08,0				H=21h 18m 10s
NE	eSn	-	20	54,1				
NW	M	-	21	05,4	7	+1,7		
NE	M	21	21	08,7	7	+0,4		
No.111 - 29 Mai								
Z	iP	08	42	17,0				Irane.
Z	e	-	43	42,1				BCIS: $27^{\circ}2N$ $69,3E$
Z	e	-	46	33,7				H=08h 35m 02s h=33
NE	i	-	47	34,7				
NE	e	-	50	40,7				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (micros)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
J U I N 1963.								
No.112 - 1 Juin (1)								
Z	ePKP	00	18	24,2		+		Iles Samoa.
Z	e	-	-	35,6				USCGS: $15^{\circ}1S$ $173^{\circ}4W$
Z	ePKP <sub>2</sub>	-	-	47,3				H=23h 58m 49,7s h33 km.
Z	e	-	19	41,3				M=5,4(CGS).
No.113 - 1 Juin (2)								
Z	ePb.	20	37	51,1		-	6 <sup>0</sup> 1 680	Méditerranée.
Z	e	-	38	10,4				USCGS: $39^{\circ}N$ $18^{\circ}E$
Z	eRs $\bar{P}_2\bar{S}$	-	-	22,5				H=20h 36m 09,5s h=385 km.
NE	e	-	39	14,0				M=4,4 (CGS).
NW	eRs $\bar{S}$	-	-	33,4				
No.114 - 1 Juin (3)								
Z	iPKP	21	33	39,0			147 <sup>0</sup> 16345	Iles Samoa.
Z	e	-	-	53,3				USCGS: $15^{\circ}2S$ $173^{\circ}5W$
Z	ePKP <sub>2</sub>	-	34	09,3				H=21h 13m 52,7s h=33 km.
NE	ePP	-	37	24,0				M=5,5(CGS).
NE	eSKKS	-	44	33,3				
NE	ePPS	-	50	30,0				
No.115 - 2 Juin								
Z	ePKP	21	23	15,5				Iles Sandwich.
Z	e	-	-	35,9				USCGS: $58^{\circ}5S$ $15^{\circ}6W$



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
Z	e	- 27	48,8				H=21h 04m 24,2s h=50 km.	
NE	e	- 35	40,6				M=5,9 (CGS)	
No.116 - 3 Juin								
Z	eP	07	48 27,8		+ 83 <sup>0</sup> 44		Hondo-Japon.	
Z	e	- -	43,2		9320		USCGS: 34 <sup>0</sup> 2N 138 <sup>0</sup> 7E	
NE	eS	07	58 40,8				H=07h 35m 54,3s h=43 km.	
NE	e	- 59	21,4				M=5,3(CGS).	
NE	e	08	06 26,3					
NE	eL	- 23	09,3 17		-1,9			
NE	eL	- 28	14,2 14		-3,4			
No.117 - 4 Juin (1)								
Z	ePKP	21	23 16,9				Région de Halmahera	
Z	e	- -	31,5				USCGS: 1 <sup>0</sup> 2S 127 <sup>0</sup> 3E H=21h 04m 42,3s h=31 km. M=5,2(CGS)	
No.118 - 4 Juin (2)								
Z	iPn	22	12 58,8		- 5 <sup>0</sup> 51		Mer Ionienne, à	
NE	eP	- 13	20,7		650		l'Ouest du Golfe d'Arta.	
NW	iSn	- 14	10,2				BCIS: 38 <sup>0</sup> 9N 20 <sup>0</sup> 5E H=22h 11m 33s h=50 km.	
NE	eS	- -	39,9					
NE	M	- 15	28,8 8		+9,0		USCGS: 39 <sup>0</sup> N 20 <sup>0</sup> 6E H=21h 11 m 31,8s h=33 km.	
NE	F	- 22						

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No.119 - 6 Juin								
Z	iP	05	31 19,3				82 <sup>0</sup> 33 Au large de la	
Z	iPcP	- -	32,0				9180 côte Nord de Luzon -Philippines.	
NE	eScS	- 41	59,7				USCGS: 19 <sup>0</sup> 9N 120 <sup>0</sup> 2E	
NE	ePPS	- 42	47,0				H=05h 18m 55,1s h=33 km.	
NW	e	- 49	49,2				M=5,8(CGS).	
NW	eL	06	16 36,3	16	+3,0			
No.120 - 7 Juin (1)								
Z	eP	16	02 30,7		-		Philippines-ré- plique.	
Z	ePcP	- -	36,8				USCGS: 19 <sup>0</sup> N 121 <sup>0</sup> 8E H=15h 49m 57,4s h=35 km.	
Z	e	- 06	14,6					
NE	e	- 09	47,4					
NE	e	- 11	34,3				M=4,7(CGS).	
No.121 - 7 Juin (2)								
Z	ePKP	22	56 58,2		+		Iles Samoa.	
Z	e	- 57	16,1				USCGS: 15 <sup>0</sup> 3S 173 <sup>0</sup> 2W H=22h 37m 30s h+35 km.	
Z	e	- 59	09,2				M=5,0 (CGS).	
No.122 - 8 Juin								
Z	ePKP	01	21 38,7				Iles Samoa-répli- que.	
Z	i	- -	50,6					



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
Z e		- 22	30,8				USCGS: 15° 1S 173° W H=01h 01m 51,9s h=33 km. M=4,6 (CGS).	
No.123 - 10 Juin (1)								
Z iPKP		04	36 10,3		+		Ouest de l'Ile Macquarie.	
Z iPKP <sub>2</sub>		- -	33,7				USCGS: 55° 4S 146° 4E H=04h 16m 37,7s h=33 km. M=6 $\frac{1}{2}$ (Pas) 5 $\frac{3}{4}$ -6 (Pal)	
Z ePKP		- 37	10,3					
NE e		- 42	33,8					
No.124 - 10 Juin (2)								
Z iPKP		06	58 38,4		"	142°	Ouest de l'Ile	
Z i		- -	43,0			15780	Macquarie, réplique.	
NW ePP		07	02 10,9				USCGS: 55° 3S 146° 1E H=06h 39m 04,0s h=18 km. M=6,25-6,5 (Pas, Pal), 6 (CGS).	
NE eSKS		- 06	14,0					
NE ePS		- 13	06,2					
NE eSS		- 20	41,4					
NW eSSS		- 21	26,7					
No.125 - 10 Juin (3)								
Z eP		10	59 12,9				Au large de Kamchatka. USCGS: 50° 9N 160° 2E	
Z e		- -	40,0					

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
H=10h 46m 58,1s h=33 km. M=5,3 (CGS).								
No.126 - 11 Juin								
Z eP̄		21	30 47,7			1° 34	Ressenti IV à	
Z iRiP̄		- -	50,0			175	Raika (43° 17N 20° 36E)	
Z e		- -	57,1				V.Makro No.33	
Z iS̄		- 31	09,7					
Z F		- 32						
No.127 - 17 Juin								
Z eP		18	43 48,1				Sw de Jakou - Canada USCGS: 60° 4N 140° 8W H=18h 32m 14,5s h=33 km. M=5,25-5,5 (Pal)	
No.128 - 19 Juin (1)								
Z iP		09	22 34,5				Région des Iles Tayland.	
Z e		- -	52,7				USCGS: 4° 7N 126° 5E H=09h 09m 04,0s h=83 km. M=5,25-5,5 (Pal) 6,2 (CGS)	
Z ePP		- 26	35,4					
No.129 - 19 Juin (2)								
Z iP		10	57 30,9			60°	Assam, Inde.	
Z e		- -	41,7			6660	USCGS: 25° N 92° 1E H=10h 47m 24,7s h=51 km M=5,7 (CGS)	
Z ePcP		- 58	14,3					



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.130 - 20 Juin								
Z	ePKP	23	06	10,8	-	-	Iles Kermadec. USCGS: 27°9S 176°6W H=22h 46m 18,1s h=41 km. M=5,2(CGS)	
Z	i	-	-	47,4				
Z	ePKP <sub>2</sub>	-	07	19,0				
No.131 - 21 Juin (1)								
Z	iPn	06	03	34,8	-	2°56	Biokovo.	
Z	iP̄	-	-	41,0		325	BCIS: 43°3N 17°E H=06h 02m 50s	
Z	iRiP̄S	-	04	04,9				
NE	iS̄	-	-	20,7				
Z	iRs̄	-	-	23,9				
NE	M	-	-	43,3	6	+4,0		
NE	F	-	08					
No.132 - 21 Juin (2)								
Z	e (P)	14	16	29,4				
NW	e	-	23	03,6				
NW	eL	-	-	27,9	15	+4,0		
No.133 - 21 Juin (3)								
Z	eP	15	36	32,5		6660	Assam, Inde. USCGS: 25°2N 92°2E H=15h 26m 31s h=56 km.	
Z	e	-	-	54,3				
Z	ePcP	-	37	19,2				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.134 - 23 Juin								
Z	ePn	09	34	59,8			3°58 Ressenti IV a	
Z	ePb	-	35	06,7			440 Karlovac(45°30N 15°33)E	
Z	iRiP̄S	-	-	46,9				
NW	iSn	-	-	51,6			USCGS: 45°6N 14°9E H=09h 33m 53,2s h=33 km. M=4,4(CGS) BCIS: 45,4N 15,4E H=09h 33m 52s V. Makro No.36	
NE	i	-	36	07,4				
NW	F	-	40					
No.135 - 24 Juin								
Z	iP	04	38	21,3		+ 76°28	USCGS: 58°5N 151°7W	
Z	iPcP	-	-	30,9		8505	H=04h 26m 37,9s h=52 km. M=6,75(Pas), 5,7 (CGS).	
NE	e	-	45	06,3				
NW	iS	-	48	05,1				
NE	eL	05	01	50,0	36	-58		
NW	eL	-	20	50,6	19	-9,5		
No.136 - 26 Juin (1)								
Z	ePn	05	49	49,0			3°41 Bulgarie du Sud. 410 Ressenti V-VI à Razlogue.	
Z	i	-	-	56,7				
Z	i	-	50	08,2			BCIS: 42°N 23°7E H=05h 48m 53s	
Z	iRs̄P̄S	-	-	24,6				
NE	iSn	-	-	39,3				
NW	iRs̄P̄S <sub>2</sub>	-	-	49,0				
NW	iS	-	-	55,8				



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	M	- 51	06,3	8		+8,1		
NE	F	- 57						
No.137 - 26 Juin (2)								
Z	iP	15	20	18,6			1 <sup>0</sup> 1 Roumanie.	
Z	iRsP	-	-	28,4			120 BCIS:45 <sup>0</sup> 9N 23 <sup>0</sup> OE H=15h 19m 40s	
Z	iS	-	-	32,4				
Z	F	-	-	22				
No.138 - 27 Juin								
Z	ePn	11	06	49,8			3 <sup>0</sup> 47 Bulgarie du Sud.	
Z	iRsP	-	07	07,5			420 Ressenti V à Razlogue (41 <sup>0</sup> 53N 23 <sup>0</sup> 30E)	
Z	i	-	-	20,7				
Z	iSn	-	-	42,2			BCIS:42,0N 23,5E H=11h 05m 8s	
NW	iRsP <sub>2</sub>	-	-	51,7				
NW	M	- 08	21,9	6,5		+2,6		
NW	F	- 13						
No.139 - 28 Juin (1)								
Z	iP	02	41	17,5			USCGS: 27 <sup>0</sup> 5S 66 <sup>0</sup> 1E H=02h 28m 52,6s h=33 km. M=6,0 (CGS)	
Z	e	-	-	29,6				
NE	e	- 50	18,3					
NE	e	- 56	35,2					
No.140 - 28 Juin (2)								
Z	eP	22	07	47,2			+ 79 <sup>0</sup> 38 USCGS:46 <sup>0</sup> 5N 153 <sup>0</sup> 2E	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	i	-	-	50,3			8855 H=21h 55m 38,8s h=33 km. M=6,75(Pas), 6,1(CGS).	
NE	ePP	- 10	59,4					
NW	iS	- 17	49,9					
NW	eL	- 38	16,5	23		+51		
NE	eL	- 47	34,1	18		-95		
No.141 - 28 Juin (3)								
Z	eP	23	09	14,2			Kourilles.	
Z	e	-	-	38,9			USCGS:46 <sup>0</sup> 4N 153 <sup>0</sup> 5E H=22h 57m 03,4s h=33 km.	
No.142 - 29 Juin								
Z	eP	00	06	04,5			79 <sup>0</sup> 38 USCGS:46 <sup>0</sup> 4N 153 <sup>0</sup> 8855 5E	
Z	ePcP	-	-	17,6			H=23h 53m 56,1s h=33 km.	
NE	eS	- 16	11,5					
NE	ePPS	- 17	05,8					
No.143 - 30 Juin								
Z	e	18	23	19,3			Traces.	
Z	e	-	-	48,3				
NW	e	- 24	58,7					



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
J U I L L E T 1963.								
No. 144 - 4 Juillet (1)								
Z	iPKP	11 17 49,4			-	155 <sup>0</sup> 7 17300	Iles Tonga. USCGS: 26 <sup>0</sup> 3S 177 <sup>0</sup> 7W H=10h 58m 13,2s h=158 km.	
Z	iPKP <sub>2</sub>	- 18 34,7						
Z	iPP	- 22 00,1						
NE	i	- 25 29,9						
NE	e	- 28 32,7					M=6,75(Pas), 6,75-7(Brk), 6,5+0,3(CGS).	
NE	i	- 32 17,1						
NE	eSSP	- 43 01,0						
No. 145 - 4 Juillet (2)								
Z	eP	23 07 27,7			+	70 <sup>0</sup> 7780	Région de l'île St. Hélène USCGS: 18 <sup>0</sup> 5S 12 <sup>0</sup> 6W H=22h 56m 15,7s h=33 km. M=5,6(CGS) M=5,25-5,5(Pal)	
Z	ePcP	- - 47,3						
NW	e	- 13 59,5						
No. 146 - 5 Juillet								
Z	ePn	14 23 01,6				6 <sup>0</sup> 1 675	Grèce. USCGS: 39 <sup>0</sup> 1N 22 <sup>0</sup> 9E H=14h 21m 28,5s h=33 km. M=4,2(CGS).	
NW	e	- 24 11,8						
Z	eSn	- - 17,2						
NW	eR <sub>s</sub> P <sub>s</sub> <sub>2</sub>	- - 35,9						
NE	eS	- - 45,4						
NE	M	- 25 05,9	9,5					
NE	F	- 36				+7,3		

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No. 147 - 8 Juillet (1)								
Z	iP	11 14 44,9					55 <sup>0</sup> 9 6215	Crête medianue de l'Atlantique. USCGS: 0 <sup>0</sup> 3N 17 <sup>0</sup> 8W H=11h 05m 07,5s h=33 km. M=4,9+0,3(CGS)
Z	e	- - 51,5						
Z	e	- 15 01,8						
No. 148 - 8 Juillet (2)								
Z	e	16 05 06,1					101 <sup>0</sup> 1123	Près de la côte Sud de la Turquie USCGS: 36 <sup>0</sup> 6N 28 <sup>0</sup> E H=16h 02m 26,8s h=30 km. M=4,7+0,2(CGS)
Z	e	- 07 24,1						
Z	e	- - 59,7						
NE	iSn	- 08 08,3						
NW	i(S)	- - 13,3						
NW	M	- 09 06,8	9				-7,0	
No. 149 - 10 Juillet (1)								
Z	eP	05 35 05,0					79 <sup>0</sup> 7 8860	Région des Iles Kouriles. USCGS: 46,3N 152,9E H=05h 22m 57,1s h=33 km. M=5,6+0,5(CGS)
Z	i	- - 06,6						
Z	ePcP	- - 14,1						
NW	eSKS	- 45 13,8						
NE	eS	- - 18,9						
NE	eSSS	- 53 45,7						
NE	eL	06 10 27,5	19				+8,5	
NE	eL	- 15 00,9	19				+23	
No. 150 - 10 Juillet (2)								
Z	ePn	07 21 16,0					5 <sup>0</sup> 40 630	Mer Egée.
NW	ePb	- - 29,1						



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
Z	eRsP	-	-	42,2				USCGS: 39° 8N 23° 9E
NW	eRsP <sub>2</sub> S	-	22	14,3				H=07h 19m 41s h=127 km.
Z	eSn	-	-	32,1				M=4,2+0,2(CGS).
NW	eRsP <sub>2</sub> S	-	-	46,7				
NS	iRsS	-	23	02,4				
NW	M	-	24	14,8	8	-6,0		
No. 151 - 10 Juillet (3)								
Z	eP	10	00	01,2				Atlantique Nord.
Z	e	-	-	25,3				USCGS: 13° 4N 44° 9W H=09h 49m 29,6s h=37 km. M=4,9+0,2 (CGS)
No. 152 - 12 Juillet								
Z	eP	15	40	15,6				79° 34 Iles Koriles. 8845
Z	ePcP	-	-	26,7				USCGS: 46° 8N 153° 6E
NE	e	-	44	24,5				H=15h 28m 08,5s. h=33 km.
NE	eS	-	50	16,6				M=5-5,25 (Pal), 4,8+0,2(CGS).
NW	eSS	-	55	42,5				
NE	eL	16	03	31,8				
NE	eL	16	19	08,6	16	+4,4		
No. 153 - 13 Juillet								
Z	e(P)	07	40	39,6				Ressenti en Jannina.
Z	e	-	41	04,8				
Z	i	-	-	26,8				BCIS: 39,6N 20° 8E

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
Z	i	-	42	06,4				H=67h 39m 14s
NE	M	-	-	22,7	8,5	-5,6		M=4,5(Ath)
No. 154 - 14 Juillet								
Z	eP	05	53	39,9			77° 7 8640	Au large de la côte Nord de Venezuela.
Z	iPcP	-	-	53,4				USCGS: 10° 4N 62° 6W
Z	e	-	54	15,0				H=05h 41m 43,0s h=24 km.
NE	iS	06	03	35,8				M=5,75(Brk), 5,75-6(Pal), 5,5+0,4(CGS).
NW	e	-	04	20,3				
No. 155 - 16 Juillet								
Z	eP	18	30	50,5			15° 1 1680	Georgie, URSS.
Z	iPP	-	-	58,5				USCGS: 43° 5N 41° 5E
NW	i	-	32	23,8				H=18h 27m 18,4s h=33 km.
NW	iSSS	-	34	02,4				M=5,8+0,3(CGS).
NW	M	-	39	26,1	11	-47		
NW	M	-	41	46,8	8	+39		
No. 156 - 17 Juillet								
Z	eP	12	00	47,2				Georgie, URSS, réplique.
Z	ePP	-	-	53,6				USCGS: 43° 1N 41° 5E
Z	e	-	01	18,7				H=11h 57m 06,7s h=33 km.
NW	e	-	04	06,5				M=5,3+0,3(CGS).
NW	e	-	-	39,5				
NW	eL	-	09	03,8	9,6	+1,5		



Composant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 157 - 19 Juillet								
Z	iPn	05	47	42,9	-	8 <sup>0</sup> <sub>9</sub>	Mer Méditerranée Est du Monaco.	
NE	iRsP	-	48	23,2		990	BCIS: 43 <sup>0</sup> 3N 8 <sup>0</sup> 2E	
NE	i	-	49	21,0			H=05h 45m 26s	
NE	iRsS	-	50	28,9			h=33 km.	
NE	i	-	51	06,2			USCGS: 43 <sup>0</sup> 4N 8 <sup>0</sup> 2E	
NE	M	-	53	10,5	10	-95	H=05h 45m 28s	
							h=33 km.	
							M=5,25(Pal)	
							5,5+0,3(CGS).	
No. 158 - 20 Juillet								
Z	iPKP	06	55	53,9	-	146 <sup>0</sup>	Région des Iles	
Z	iPKP <sub>2</sub>	-	56	23,4		16220	Macquarie.	
NW	eSKS	07	03	32,3			USCGS: 57 <sup>0</sup> 6S 148 <sup>0</sup>	
NW	e	-	07	28,4			5E	
NW	e	-	12	49,8			H=06h 36m 10,8s	
NE	eL	08	06	22,7	15	+3,5	h=33 km.	
NW	eL	-	14	25,8	16	+3,2	M=6(Pal), 5,6(CGS).	
No. 159 - 21 Juillet								
Z	ePn	11	09	50,0		8 <sup>0</sup> <sub>9</sub>	Réplique du No. 115	
Z	i	-	10	14,6		990		
NW	eRsP	-	-	34,6			BCIS: 42 <sup>0</sup> 5N	
Z	e	-	11	08,6			13 <sup>0</sup> 4E	
Z	iRsP <sub>2</sub> S	-	-	22,0			H=11h 08m 25s	
Z	iSn	-	-	39,2				
NE	iRsP <sub>2</sub> S	-	-	44,1				
NE	M	-	12	30,8	8	-2,0		

Composant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 160 - 24 Juillet								
Z	eP	11	44	32,4			80 <sup>0</sup> <sub>6</sub> Près de la côte	
Z	ePcP	-	-	36,8			8960 de Formose.	
NW	ePP	-	47	51,0			USCGS: 24 <sup>0</sup> 6N 122 <sup>0</sup> E	
NW	eS	12	04	28,3			H=11h 32m 17,7s	
NW	e	-	07	16,2			h=33km.	
NW	eL	-	26	20,4	13	+1,9	M=5,3+0,3(CGS).	
No. 161 - 25 Juillet								
Z	e	03	41	52,6			Italie.	
Z	e	-	42	09,7			BCIS: 45 <sup>0</sup> 5N 13 <sup>0</sup> 4E	
Z	e	-	43	09,7			H=03h 40m 13s	
NW	e	-	-	29,9				
NW	e	-	44	21,4				
No. 162 - 26 Juillet (1)								
Z	iPn	04	18	00,3	2,2	+5,3	2 <sup>0</sup> <sub>8</sub> Destruction à	
Z	iP	-	-	09,3			310 Skoplje.	
NE	iRsP	-	-	13,2			BEQ: 42 <sup>0</sup> 08 09N	
Z	i	-	-	25,3			21 <sup>0</sup> 29 28 E	
NE	i	-	-	31,6			H=04h 17m 11,4s	
Z	i	-	-	42,5			BCIS: 42 <sup>0</sup> 1N 21 <sup>0</sup> 5E	
NW	iRsP <sub>2</sub> S	-	-	45,3			H=04h 17m 11s	
Z	iS	04	18	49,6			USCGS: 42 <sup>0</sup> 1N 21 <sup>0</sup> 5E	
NE	iRsS	-	-	54,7			H=04h 17m 16,7s	
NE	M	-	19	18,9	6	+395	h=33 km.	
NE	F	05	06				V. Makro No. 37	



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikross)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.163 - 26 Juillet (2)								
Z	ePn	04	33	38,2			Skoplje, réplique.	
Z	iP̄	-	-	43,7			V. Makro No.42	
Z	M̄S	-	34	26,6				
Z	M	-	-	42,0	6,3	-4,8		
No.164 - 26 Juillet (3)								
Z	e	04	36	16,0			Skoplje, réplique.	
Z	e	-	-	51,7			V. Makro No.43	
Z	i	-	-	58,0				
Z	e	-	37	20,0				
Z	e	-	-	38,0				
Z	M	-	-	48,4	3,1	+0,8		
No.165 - 26 Juillet (4)								
Z	iPn	04	53	59,5			Skoplje, réplique.	
Z	eP̄	-	54	06,0			V. Makro No.46	
NE	iRsP̄	-	-	09,8				
Z	iSn	-	-	36,5				
NE	iRsP̄S <sub>2</sub>	-	-	43,3				
Z	iS̄	-	-	46,0				
Z	iRsS̄	-	-	52,6				
NE	M	-	-	59,9	8,4	-8,2		
No.166 - 26 Juillet (5)								
Z	eP̄	08	24	20,0			Skoplje, réplique. V. Makro No.50	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikross)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	e	-	-	27,0				
Z	e	-	-	47,4				
No.167 - 26 Juillet (6)								
Z	e(P)	15	41	42,4			Skoplje, réplique.	
Z	e	-	-	59,0				
No.168 - 26 Juillet (7)								
Z	iPn	16	01	15,8			3 <sup>0</sup> 17 V. Makro No.60 365	
Z	i	-	-	22,4				
Z	i	16	01	32,0				
Z	iRsP̄S <sub>2</sub>	-	-	45,9				
Z	i <sub>1</sub>	-	-	50,3				
Z	iSn	-	-	56,1				
No.169 - 26 Juillet (8)								
Z	e	19	49	41,0			Traces. Dodécane.	
Z	e	-	50	12,7			USCGS: 36,9N 29,1E	
Z	e	-	51	56,6			H=19h 46m 33,2s	
Z	e	-	52	18,6			h=33 km.	
No.170 - 27 Juillet								
Z	e	06	00	43,4			Mer Méditerranée, réplique. du	
Z	e	-	-	53,0			No.115	
Z	i	-	03	44,2			BCIS: 43,N 8,2E	
NE	e	-	04	19,1			H=05h 58m 20s h=33 km.	



Compo- sant	Phase	Heure		Période sec.	Amplitude (micros)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s				
NE	eL	- 05	36,8	9,4	-1,5		USCGS: 43,5N 8,4E H=05h 58m 23,4s h=33 km.
No. 171 - 29 Juillet							
Z	iP	06	16 54,2			32°40'	Iran du Sud.
Z	i	- 17	14,6			36°30'	
NE	ePPP	- 18	22,2				USCGS: 27°8N 55°6E H=06h 10m 22,6s h=37 km. M=5,2(CGS)
NW	ePcP	- 19	55,5				
NW	e	- 21	41,6				
NW	e	- 23	46,3				
No. 172 - 29 Juillet (2)							
Z	e	20	34 20,0			156°	Kermadec.
Z	i	- -	42,1			17345	
Z	ePKP	- -	54,3				USCGS: 30°2S 177° 3W H=20h 14m 07,3s h=39 km M=6,5-6,75(Brk), 5,7+0,3(CGS).
NE	ePPP	- 42	16,1				
NE	eSKKS	- 45	13,1				
NE	ePPS	- 51	16,8				
NE	eSSP	- 58	39,4				
NE	eL	21	50 19,2	21	-11,0		
NE	eL	- 59	09,8	19	- 8,5		
No. 173 - 30 Juillet (1)							
Z	i	06	06 27,5			156°	Iles Kermadec.
Z	iPKP <sub>2</sub>	- -	40,2			17345	
NE	ePP	06	10 17,7				USCGS: 29°6S 177°3W H=05h 45m 53,3s h=33 km.
NE	ePPP	- 13	39,9				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (micros)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s					
NE	e	- 14	40,2					M=5,3+0,2(CGS).
NE	e	- 21	36,6					
NE	eL	07	17 15,3	22	-5,9			
NE	eL	- 22	56,5	17	+7,0			
No. 174 - 30 Juillet (2)								
Z	eP	14	10 11,3					Iles Sandwich
Z	e	- -	47,7					USCGS: 55°9S 27°5W H=13h 51m 57,8s h=33 km. M=5,2(CGS).
Z	e	- 12	14,3					
No. 175 - 30 Juillet (3)								
Z	e	15	25 09,7					Iles Kermadec.
Z	ePKP <sub>2</sub>	- -	20,5					USCGS: 29°9S 177°4W H=15h 04m 38,7s h=76 km. M=5,2+0,3(CGS).
Z	e	- 26	10,9					
No. 176 - 31 Juillet								
Z	e	02	04 34,6					Kermadec. USCGS: 29°8S 177°2W H=01h 44m 18,8s h=65 km. M=4,8+0,2(CGS)



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.		Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m				
A O U T 1963.							
No. 177 - 2 Août							
Z	iP̄	06	55	12,4			Explosion.
Z	i	-	-	13,6			
Z	i	-	-	15,4			
Z	M	-	-	16,0	0,4	-2,5	
No. 178 - 3 Août (1)							
Z	iP	10	31	48,8			+ 60°57 Ocean Atlantique.
Z	iPP	-	34	05,1			6775 USCGS: 7°7N 35°8W
NW	i	-	35	56,8			H=10h 21m 36,6s
NE	iS	-	40	11,9			h=33 km.
NE	i	-	42	25,5			M=6,1+0,4(CGS).
NE	iSS	-	44	23,2			
NE	eL	-	51	02,1	21	+38	
NE	M	-	59	38,1	19	+76	
No. 179 - 3 Août (2)							
Z	eP	20	17	35,7			60°52 USCGS: 1,4N 28,2
Z	e	-	-	41,4			6765 W
Z	ePcP	-	18	15,6			H=20h 07m 19,9s
NW	e	-	24	14,9			h=335 km.
NW	e	-	25	20,4			M=4,4+0,4(CGS).

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.		Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m				
No. 180 - 5 Août							
Z	ePKP	00	12	58,7			148° Fidji.
Z	e	-	13	05,1			16455 USCGS: 17°5S
Z	e	-	15	08,0			179°1W
Z	ePPP	-	20	08,4			H=23h 54m 14,0s
							h=515 km.
							M=5,2(CGS).
No. 181 - 6 Août							
Z	eP	13	43	29,8			35°1 Atlantique Nord.
NW	e	-	48	33,6			3900 USCGS: 57°N
NW	ePcP	-	49	33,4			33°6W
NW	e	-	50	43,2			H=13h 30m 36,6s
NE	eScS	-	54	07,7			h=33 km.
NE	eL	-	56	10,7	18	+5,1	M=5,1+0,2(CGS).
No. 182 - 8 Août							
Z	iP	02	26	50,2			77°2 Iles aux Renards,
Z	iPcP	-	-	59,0			8583 Aléoutiennes.
Z	ePP	-	29	55,2			USCGS: 54°2N
NW	iS	-	36	42,0			168°1E
NE	iSKS	-	-	58,0			H=02h 14m 54,4s
NE	eL	03	04	14,4	17	+6,0	h=33 km.
							M=5,5+0,1(CGS).
No. 183 - 9 Août (1)							
Z	ePn	06	06	59,9			5°9 Italie du Nord.
Z	iP̄	-	07	22,7			656 BCIS: 44°3N 12°2E
NW	eRiP̄S	-	08	10,8			H=06h 05m 29s



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikross)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
NW	iS	-	-	42,9				USCGS: 44° 5N 11° 9E
NW	M	-	10	27,0	7,7	-6,5		H=06h 05m 32,2s h=33 km.
NW	F	-	20					M=4,9+0,2(CGS).

## No. 184 - 9 Août (2)

Z	iPKP	14	56	28,4			145°	USCGS: 15° 3S
Z	e	-	57	06,9			16120	175° 7W
Z	ePP	15	00	17,1				H=14h 36m 45,9s h=33 km.
NW	ePPS	-	15	10,2				M=5,5+0,3(CGS).

## No. 185 - 13 Août

Z	ePKP	22	12	32,2				Iles Tonga.
Z	e	-	-	43,3				USCGS: 19° 3S
Z	iPKP	-	13	13,2				173° 7W
								H=21h 52m 37,4s h=33 km.
								M=5,1+0,4(CGS)

## No. 186 - 14 Août

Z	eP	13	22	15,7				
Z	e	-	-	22,4			85	
Z	iS	-	-	27,4				
Z	F	-	23	09,1				

## No. 187 - 15 Août (1)

Z	iP	06	23	50,2				
NW	iPcP	-	24	05,9				+ 81° 7 Près de la côte Est 9085 de Hondo, Japon.

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikross)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
NW	iS	-	34	29,7				USCGS: 37° 9N
NW	e	-	37	17,6				141° 6E
NE	e	-	44	05,6				H=06h 11m 34,6s h=59 km.
NE	i	-	-	31,9				
NW	eL	-	54	53,6	24	-20		
NE	eL	07	03	32,8	18	-42		

## No. 188 - 15 Août (2)

Z	eP	17	37	52,8				+ 99° Frontiere Bolivie 11000 - Pérou.
Z	i	-	38	08,2				
Z	i	-	42	19,0				USCGS: 13° 8S 69° 3W
Z	i	-	44	53,7				H=17h 25m 05,9s h=543 km.
NW	i	-	47	54,7				M=7,75(Pas) 8(Bks)
NW	iPS	-	50	51,7				
NW	iPPS	-	51	50,8				
NW	eL	18	19	15,8	22°	-11		

## No. 189 - 16 Août

Z	eP	23	17	06,9				+ Atlantique Sud.
Z	i	-	-	15,7				USCGS: 12° 8S 14° 5W
Z	e	-	18	47,5				H=23h 06m 24,6s h=33 km.
								M=5,1(CGS).

## No. 190 - 17 Août (1)

Z	eP	11	24	58,9				+ 81° 7 Iles Ryukyu. 9085
NE	eSKS	-	35	21,8				USCGS: 30° 6N 130° 9E
NW	eScS	-	-	33,7				



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikroes)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
NE	iPS	-	-	51,2				H=11h 12m 41,2s h=33 km.
NE	e	-	45	11,0				M=5,6+0,3(CGS).
NE	eL	12	00	29,9	24	+16		
NE	eL	-	04	32,9	18	+51		
No.191 - 18 Août (2)								
Z	iP	18	55	45,8		+		Iles Adreanov, Aleutien.
Z	e	-	-	59,4				USCGS:50°3N 176° 9W
NW	e	19	06	09,9				H=18h 43m 16,1s h=33 km. M=5,5+0,5(CGS).
No.192 - 20 Août								
Z	eP	16	00	18,8			79°6	Au large de la
Z	ePcP	-	-	32,7			8850	côte de Hondo. Japon.
Z	e	-	-	42,9				USCGS:41°2N 142°7E
NW	eScS	-	10	38,1				H=15h 48m 12,2s h=50 km. M=4,5+0,2(CGS).
No.193 - 22 Août								
Z	ePKP	20	11	09,6			124°	Iles Salomon.
Z	i	-	-	32,6			13785	USCGS:9°4S 158°E
Z	ePP	-	12	22,4				H=19h 52m 25,0s h=33 km.
Z	iPPP	-	14	56,5				M=6-6,25(Brk), 6,75-7(Pas), 6,1+0,2(CGS).
NE	e	-	15	22,3				
NW	e	-	17	08,7				

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikroes)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
NW	e	-	30	10,4				
NE	eL	21	05	17,3	17	-6,0		
No.194 - 23 Août								
Z	eP	13	21	18,5			76°5	Kamchatka.
NW	ePS	-	31	44,9			8505	USCGS:52°4N 159°6E
NE	e	-	32	13,8				H=13h 09m 25,3s h=33 km.
NW	e	-	-	37,1				M=4,5(CGS).
No.195 - 25 Août (1)								
Z	e	06	15	15,6			14°35	Turquie, Centrale.
NW	eRsP	-	16	15,2			1620	USCGS:38°9N 38°4E
NW	iSn	-	17	54,2				H=06h 11 m 43,3s h=33 km.
NW	i	-	18	25,9				M=4,8(CGS).
NW	M	-	20	25,6	8	+2,2		
No.196 - 25 Août (2)								
Z	iPKP	12	36	53,7			+ 148°5	Iles Fidji.
Z	i	-	-	58,5	2,5	+2,2	16500	USCGS:17°5S 178°8W
NW	ePP>180°	-	46	10,4				H=12h 18m 12,5s h=565 km.
NE	eSKKS	-	47	49,9				M=6,5(Pas), 6-6,25(Brk), 6,1(CGS).
NE	eSKKS>180°	-	52	29,4				
NW	e	-	54	10,7				
NW	i	13	02	46,7				



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No. 197 - 29 Août (1)								
Z	iP	09 01	18,8			+	39°28' 4390	Province de Sin-kiang, Chine. USCGS: 39°6N 74°2E H=08h 53m 48,4s h=31 km. M=5,5+0,4(CGS).
NE	i	- 02	52,5					
NE	iS	- 07	27,5					
NS	iSS	- 10	18,9					
NW	iScS	- 11	26,1					
NS	i	- 12	15,1					
No. 198 - 29 Août (2)								
Z	e	15 45	32,5			-	103°5' 11500	Au large de la côte du Pérou. USCGS: 7°1S 81°6W H=15h 30m 31,4s h=23 km. M=6,5(Pas), 6,1+0,2(CGS).
NE	iPP	- 48	51,1					
NE	iSKS	- 55	13,3					
NW	i	- 58	02,8					
NE	e	- 59	16,6					
NE	eSS	16 03	22,6					
NE	eL	- 23	26,9	23		+15		
NE	eL	- 33	24,6	21		- 9,5		
No. 199 - 29 Août (3)								
Z	ePKP	21 16	14,5					Iles Tonga. USCGS: 15°5S 172°9W H=20h 57m 31,5s h=33 km. M=4,9+0,2(CGS).
Z	e	- 17	18,2					

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
S E P T E M B R E 1963.								
No. 200 - 2 Septembre (1)								
Z	eP	01 42	41,3				42°5' 4720	Kašmir. USCGS: 33°9N 74°7E H=01h 34m 31,6s. h=44 km. M=5,1(CGS)
Z	e	- 43	22,1					
Z	e	- 44	33,3					
Z	e	- 45	37,0					
No. 201 - 2 Septembre (2)								
Z	eP	23 56	58,0			-	79°38' 8854	Iles Kouriles. USCGS: 45°4N 150°8E H=23h 45m 00,1s h=33 km. M=4,9+0,2(CGS)
Z	ePcP	- 57	11,2					
NE	eS	24 06	54,8					
No. 202 - 4 Septembre (1)								
Z	ePn	05 10	03,7			-	14°4' 1600	Algerie, au Sud de Sétif. BCIS: 36°N 5°4E H=05h 06m 41s USCGS: 36°1N 5°3E H=05h 06m 47,0s h=38 km. M=5,1(Colm).
NE	i	- -	39,3					
Z	e	- 11	19,6					
NW	e	- 12	12,6					
NW	eSn	- -	52,0					
NS	e	- 14	18,7					
NW	i	- 15	09,5					
NE	M	- 16	07,5	14		+7,8		
No. 203 - 4 Septembre (2)								
Z	iP	13 40	52,4			+	49°10' USCGS: 71°4N 73°3W	



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikroa)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
Z	iPP	-	42	47,2		+	49°10	H=13h 32m 12,5s 5465 h=33 km.
NE	i	-	43	23,3				
NS	iPS	-	48	04,5				M=6,25-6,5(Pas), 6(BKS), 5,9+0,4 (CGS).
NW	iPPS	-	-	12,2				
NE	iScS	-	50	45,5				
NE	eL	14	00	11,7	26		-23	
NW	eL	-	02	30,8	18		-5,3	
No. 204 - 6 Septembre								
Z	eP	06	15	37,9		+	77°	USCGS: 36°4N
Z	e	-	16	03,3			8570	130°6E
Z	ePP	-	18	33,2				H=06h 03m 52,1s h=33 km. M=5,4+0,3(CGS)
No. 205 - 7 Septembre (1)								
Z	iP	01	28	40,2		-	77°1	USCGS: 36°4N
Z	e	-	29	11,7			8570	130°6F
Z	ePP	-	31	34,9				H=01h 16m 55,1s h=33 km. M=5,3+0,4(CGS).
NE	eS	-	38	07,4				
NE	eSKS	-	-	32,2				
NE	eSS	-	43	06,2				
NE	eSSS	-	46	34,4				
NE	eL	02	01	44,4	14		-2,9	
NE	eL	-	04	54,2	16		-7,9	
No. 206 - 7 Septembre (2)								
Z	eP	09	01	20,8		-	62°58	USCGS: 11°7S 13°6W 7000

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikroa)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		h	m	s				
Z	e	-	-	36,2				H=08h 50m 57,5s h=33 km.
Z	e	-	03	31,1				M=5,3(CGS).
NW	e	-	10	04,8				
NE	ePS	-	-	12,3				
NE	e	-	11	43,9				
No. 207 - 8 Septembre								
Z	ePKP	20	09	09,5				Iles Fidji.
Z	i	-	-	17,4				USCGS: 23°6s 179°8E
Z	e	-	10	10,2				H=19h 50m 29,8s h=550 km.
Z	e	-	11	04,8				
No. 208 - 9 Septembre								
Z	ePKP	03	04	37,2		-		USCGS: 4°4S 152°7E
Z	e	-	06	06,8				H=02h 45m 45,5s h=34 km. M=5,6+0,2(CGS)
Z	e	-	08	05,7				
No. 209 - 10 Septembre								
Z	ePKP	19	33	58,7				USCGS: 19°S 175°8E
Z	ePKP <sub>2</sub>	-	34	23,6				H=19h 14m 26,8s h=33 km. M=5,3(CGS).
Z	e	-	35	20,4				
No. 210 - 12 Septembre (1)								
Z	ePKP	03	31	22,6				Kes Loyautés USCGS: 22°5S 170° 5E
Z	ePKP <sub>2</sub>	-	-	46,1				H=03h 11 m 53,9s



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s					
No. 211 - 12 Septembre (2)								
Z	ePKP	14	30	27,7			h=54 km. M=4,9+0,4(CGS). Fidji. USCGS:19°S 175° 9E H=14h 10m 58s h=33 km. M=4,6+0,4(CGS)	
No. 170 - 12 Septembre (3)								
Z	e(P)	18	32	10,6			Grèce. BCIS:39°1N 21°4E H=18h 29m 45 s	
Z	e	-	-	38,0				
Z	e	-	-	54,5				
Z	e	-	33	25,7				
No. 213 - 15 Septembre								
Z	ePKP	01	05	58,1		- 131°	Iles Santa Cruz. 14565 USCGS:10°3S 165° 6E H=00h 46m 54,1s h=43 km. M=7,25-7,5(Pas), 6,75(Pal), 6,3± 0,3(CGS).	
Z	i	-	06	16,2		14565		
NE	iPP	-	08	36,5				
NE	iPS	-	18	52,5				
NS	iPPS	-	20	36,9				
NE	eL	02	02	39,7	23	+52		
NW	eL	-	06	17,7	20	-58		
No. 214 - 17 Septembre								
Z	iPKP	19	39	28,3		+ 130°	Réplique, Iles Santa Cruz. USCGS:10°1S 165° 3E	
Z	iPP	-	42	09,4		14430		
NW	i	-	43	48,5				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s					
No. 224 - 26 Septembre								
Z	eP̄	13	58	58,2			Explosion	
Z	i	-	-	58,9				
Z	M	-	59	01,1	0,4	+1,1		
No. 225 - 27 Septembre (1)								
Z	eP̄	08	34	17,7			2°3 Yougoslavie.	
Z	eRsP̄ <sub>2</sub> S̄	-	-	35,2			255 BCIS:42°3/4N 21°3/4E H=08h 33m 35s	
Z	e	-	-	40,8				
Z	i	-	35	23,7				
NW	M	-	-	40,6	6	+1,4		
No. 226 - 27 Septembre (2)								
Z	ePKP	11	45	29,7			Iles Fidji. USCGS:17°2S 174°7E H=11h 25m 53,6s M=5,0(CGS).	
Z	e	-	47	56,6				
No. 227 - 27 Septembre (3)								
Z	eP	22	29	48,3		+ 57°	Océan Atlantique. 6337 USCGS:0°1S 18°4W H=22h 20m 06,6s h= 33 km. M=5,0+0,3(CGS).	
Z	ePPP	-	33	10,5				
Z	ePcS	-	34	53,4				
NE	eSS	-	41	40,2				
No. 228 - 28 Septembre								
Z	eP	03	41	37,0		+ 66°5	Océan Atlantique. 7394	
Z	e	-	-	52,0				



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
Z	ePb	-	-	59,5			4°51' ATH:40°N 21°15'E 540 BCIS:39°09'N 20°06'E H=23h 43m 47s	
Z	e	-	49	15,1				
Z	eRiP̄S	-	-	46,8				
Z	e	-	50	47,2				
No. 218 - 22 Septembre (1)								
Z	ePKP	03	16	04,0			Iles Fidji. USCGS:19°35' 175° 9E H=02h 56m 24,3s h=28 km. M=5,8(CGS).	
Z	e	-	17	13,3				
Z	ePP	-	19	59,7				
No. 219 - 22 Septembre (2)								
Z	e(P)	22	33	55,8			7°3' Mer Ionienne. 810 USCGS:37°5'N 20° 6E H=22h 32m 10,0s M=4,6(CGS) h=33	
Z	e	-	34	19,2				
Z	e	-	-	37,7				
Z	e	-	35	02,8				
NE	eRsP̄S <sub>2</sub>	-	-	58,4				
NE	iS̄	-	36	39,9				
NE	e	-	37	02,8				
No. 220 - 23 Septembre								
Z	P	09	12	08,6			60° Rhodésie du Nord. 6670 USCGS:16°6'S 28°8'E H=09h 01m 56,8s M=5,8(CGS)	
Z	i	-	-	14,0				
Z	e	-	13	19,4				
NE	ePPS	-	20	40,6				
NW	e	-	-	42,5				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No. 221 - 24 Septembre (1)								
Z	ePn	02	12	29,5			7°28' Réplique de 830 No.173 Turquie, au vois- inage du Golfe d' Izmid. BCIS:40°8'N 29°2'E H=02h 10m 40s USCGS:41°N 21°E H=02h 10m 44,9s h=33 km. M=4,6±0,3(CGS).	
Z	i	-	-	38,9				
Z	iRsP̄	-	-	57,8				
Z	iRsP̄S <sub>2</sub>	-	14	29,0				
NW	iS̄	-	-	46,5				
NW	i	-	-	55,7				
NW	M	-	16	13,9	8	-6,2		
NW	F	-	-	25				
No. 222 - 24 Septembre (2)								
Z	eP	16	44	10,4			102°6' Près de la Côte 11400 du Pérou. USCGS:10°6'S 78°W H=16h 30m 16,0s h=80 km. M=7(Pas), 6,5(Brk), 6,0±0,5(CGS).	
Z	iPP	-	48	25,2				
NE	iS	-	54	50,6				
NW	iSKKS	-	55	21,1				
NE	ePPS	-	58	47,4				
NE	eSSP	17	01	11,7				
NE	eL	-	23	58,4	30	-20		
NE	eL	-	28	36,8	23	+15		
No. 223 - 25 Septembre								
Z	eP	07	14	12,3			60° Rhodésie du Nord. 6670 USCGS:16°7'S 28°7'E H=07h 03m 54,6s h=33 km. M=5,8(CGS)	
Z	e	-	-	18,6				
Z	e	-	15	29,8				
Z	e	-	19	28,6				
NW	eS	-	22	28,6				



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
NW	iPPP	-	44	57,0				H=19h 20m 08,2s h=17 km.
EW	iPS	-	52	04,8				
NE	eSSS	20	04	35,9				M=7,25(Pas), 7,5 (Brk), 7(Pal), 6,1(CGS).
NE	eL	-	17	08,6	19	-7,6		
NE	eL	-	35	43,5	26	-109		
No. 215 - 18 Septembre								
Z	ePn	16	59	59,1		+	7 <sup>0</sup> 28	Turquie, au vois-
Z	i	17	00	20,5			830	inage de Golfe d'
NW	iRsP̄	-	00	32,7				Izmid.
NE	i	-	01	21,4				USCGS:40 <sup>0</sup> 9N 29 <sup>0</sup> 2E
Z	iSn	-	-	31,3				H=16h 58m 12,5s h=33 km.
EW	iRsP̄S <sub>2</sub>	17	02	03,2				BCIS:40 <sup>0</sup> 8N 29 <sup>0</sup> E H=16h 58m 11s
EW	iRsS̄	-	-	21,8				M=6,25 (Pas), 5,75-6(Pal), 5,2+0,3(CGS).
NE	M	-	02	37,7	12	-346		
NW	M	-	03	06,6	14	-360		
NW	F	-	44					
No. 216 - 19 Septembre (1)								
Z	ePn	10	44	06,0		+	5 <sup>0</sup> 1	Grèce.
Z	ePb	-	-	17,1			565	Ath: 39 <sup>0</sup> 45N 21 <sup>0</sup> 15E
Z	eRsP̄S̄	-	-	57,7				BCIS:39 <sup>0</sup> 9N 20 <sup>0</sup> 6E H=10h 42m 47s
Z	eRsP̄S̄ <sub>2</sub>	-	45	30,8				
NW	iS̄	-	-	40,3				
No. 217 - 19 Septembre (2)								
Z	ePn	23	48	50,6			4 <sup>0</sup> 51	Grèce.

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
Z	ePP	-	44	04,1				USCGS:14 <sup>0</sup> 3S 13 <sup>0</sup> 7W
NE	e	-	48	19,8				H=03h 30m 48,8s h=33 km. M=5,0(CGS)
No. 229 - 29 Septembre (1)								
Z	e	13	38	31,2				Près de la côte de Turquie.
Z	e	-	-	48,5				USCGS:36 <sup>0</sup> 6N 29 <sup>0</sup> 2E
Z	e	-	39	38,1				H=13h 35m 45,3s h=33 km.
Z	eSn	-	40	31,9				M=4,5+0,3(CGS)
Z	iRsS̄	-	41	34,5				
NE	M	-	-	57,0	9	+3,9		
No. 230 - 29 Septembre (2)								
Z	iPn	22	18	44,0		-	8 <sup>0</sup> 29	Mer Ionienne.
Z	i	-	-	53,5			943	BCIS:36 <sup>0</sup> 6N 18 <sup>0</sup> 3E
Z	i	-	19	14,8				H=22h 16m 41,0s h=50km.
Z	iRsP̄S̄ <sub>2</sub>	-	20	12,6				USCGS:38 <sup>0</sup> 1N 18 <sup>0</sup> e H=22h 16m 38,6s h=47 km.
NW	iRsP̄S̄ <sub>2</sub>	-	-	47,3				
NW	M	-	21	13,5	6	+1,8		M=5,3+0,4(CGS).
No. 231 - 30 Septembre								
Z	eP	11	14	41,6				Explosion.
Z	i	-	-	44,5				
Z	i	-	-	46,2				
Z	F	-	15	04,3				



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	R e m a r q u e s
		t. m. Gr.	h	m				
O C T O B R E 1963.								
No. 232 - 1 Octobre								
Z	e	17	25	14,1			Grèce. Traces.	
Z	e	-	-	40,5			USCGS: 36°1N 22°	
NE	e	-	27	15,4			3E	
NW	e	-	-	27,4			H=17h 21m 54s	
NE	e	-	-	57,3			h=106 km.	
							M=4,6(CGS)	
No. 233 - 2 Octobre								
Z	e	21	08	13,8			Nord-Ouest de la	
Z	e	-	-	44,6			Crête	
NW	e	-	10	09,5			USCGS: 35°1N 23°5E	
NW	e	-	11	00,6			H=21h 05m 14,7s	
NE	eL	-	12	09,5	8	-1,4	h=72 km.	
NW	eL	-	-	18,9	7	+1,4	M=4,5(CGS).	
No. 234 - 3 Octobre								
NE	eP	23	36	46,7			80°8 Kyushu, Japon.	
NW	e	-	38	01,7			8983	
NW	iScS	-	47	07,4			USCGS: 32°2N 131°	
NE	e	23	48	48,7			6E	
NE	eSSS	-	55	12,7			H=23h 24m 34,7s	
NE	eL	24	14	09,4	20	+12,6	h=33 km.	
NE	eL	-	18	08,5	18	+30,4	M=6,5(Pas), 6(Pal)	
							5,7(CGS).	

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. 235 - 5 Octobre (1)								
Z	iPKP	02	15	16,9			Iles Tonga.	
Z	e	-	-	23,9			USCGS: 16°S	
Z	e	-	-	38,8			173°2W	
Z	e	-	16	49,8			H=01h 55m 35,2s	
							h=79 km.	
							M=5,5(CGS).	
No. 236 - 5 Octobre (2)								
Z	eP	15	05	07,7			38°4 Somalie Francaise	
Z	ePP	-	06	41,4			4270	
NW	ePcS	-	11	16,6			USCGS: 11°6N 42°8E	
NE	e	-	13	25,2			H=14h 57m 47,4s	
NE	eScS	-	15	15,6			h=33 km.	
NE	eL	-	23	20,5	16	-6,7	M=5,3(CGS).	
NW	eL	-	-	28,8	13	-5,0		
NW	F	-	35					
No. 237 - 7 Octobre								
Z	ePKP	13	33	23,4			Region des Iles	
Z	e	-	-	36,3			Fidji.	
Z	e	-	35	40,4			USCGS: 23°6S 179°	
Z	e	-	40	08,8			9E	
							H=13h 14m 24,6s	
							h=550 km.	
							M=5,7(CGS).	
No. 238 - 8 Octobre (1)								
Z	ePKP	00	36	45,0			USCGS: 15°1S 173°2W	



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	e	-	-	54,1			H=00h 17m 01,1s h=33 km.	
Z	e	-	38	37,0				
Z	e	-	40	10,7			M=6(Pas), 5,7(CGS)	

## No. 239 - 8 Octobre (2)

Z	e	05	41	54,9			5°8 Près de la côte 645 Ionienne, Grèce.
Z	eP	-	42	09,3			
NW	iRsP <sub>2</sub> S	-	-	46,2			USCGS:39°N 20°4E H=05h 40m 28,7s h=33 km.
Z	iRsP <sub>2</sub> S	-	43	19,8			
NS	iS	-	-	32,8			M=4,3 (CGS).
NW	M	-	44	27,7	7	-1,4	

## No 240 - 9 Octobre

NW	eP	21	43	30,5			5°51 Glissement de 651 terrain du Mont TOC dans la rete- nue de Vajont. Ca- tastrophe de Lon- garonne.
NE	e	-	-	49,8			
NW	eRsP <sub>2</sub> S	-	44	08,6			
NE	e	-	45	03,8			
NE	M	-	-	54,8	8	-2,8	
NW	M	-	46	15,1	9	+2,5	BCIS:46°16N 12°20E H=21h 41m 40s
NW	F	-	-	51			

## No. 241 - 12 Octobre

Z	eP	11	39	06,5			79°5 Kouriles. 8840
Z	iPcP	-	-	22,7			
NE	i	-	43	23,5			USCGS:44°8N 149°E H=11h 26m 57,9s h=40 km.
NE	iS	-	49	05,5			
NE	iScS	-	-	32,0			M=6,75-7(Pas),7 (BKS),6,75-7(Pal)

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	i	-	52	00,8				
NE	i	-	55	54,4				
NE	eL	12	12	26,8	22	-35		
NE	M	-	20	05,5	20	+11,9		

## No. 242 - 13 Octobre (1)

Z	iP	05	30	02,0			+ 79°5 Kouriles. 8840
Z	i	-	-	07,4			USCGS:44°8N 149°5E
NE	i	-	34	14,5			H=05h 17m 57,1s h=60 km.
NE	iS	-	40	06,9			
NE	iPS	-	-	50,7			M=8,25(Pas),7,75- 8(Pal).
NW	i	-	41	56,2			
NW	i	-	57	35,5			
NW	M	06	05	19,9	16	-1033	
NW	M	-	13	30,8	18	-1635	

## No. 243 - 13 Octobre (2)

Z	eP	12	54	19,3			+ Réplique, Kouri- les.
Z	ePcP	-	-	34,0			USCGS:44°4N 149° 4E
Z	e	-	56	12,2			H=12h 42m 13s. h=55 km.
							M=5,2+0,3(CGS)

## No. 244 - 13 Octobre (3)

Z	eP	13	10	28,5			- Réplique, Kouri- les.
---	----	----	----	------	--	--	----------------------------



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
Z	iPcP	13	10	43,0				USCGS:45°N 150°1E H=12h 58m 21,6s h=50 km.
NE	eS	-	20	14,2				M=5,4+0,4(CGS).
NE	e	-	-	30,3				
NE	ePS	-	21	14,7				
NE	eL	-	50	08,1	16	+5,4		
NE	eL	-	54	51,0	15	-5,6		
No.245 - 13 Octobre (4)								
Z	iP	16	11	59,5		+		Réplique, Kouri- les.
Z	e	-	12	23,1				USCGS:45°6N 150° 5E
Z	e	-	14	34,8				H=15h 59m 52,9s h=35 km.
NE	e	-	21	20,7				M=6,1+0,3(CGS).
NE	iS	-	-	59,3				
NE	e	-	25	26,9				
NE	eL	-	47	57,4	23	+11,6		
NE	eL	-	50	20,6	19	-11,4		
No.246 - 13 Octobre (5)								
Z	eP	17	38	00,1		+		Réplique, Kouriles
Z	e	-	-	06,4				USCGS:44°5N 150°8E
Z	e	-	-	51,4				H=17h 25m 55,4s h=45 km.
NE	e	-	40	24,5				M=4,6+0,3(CGS).
NE	eSKS	-	48	13,9				
NE	e	-	51	43,0				
NE	eL	18	15	17,9	14	+2,9		
NE	eL	-	21	35,6	14	+5,9		

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No.247 - 13 Octobre (6)								
Z	eP	22	07	12,0		+		Réplique, Kouri- les.
Z	i	-	-	16,5				USCGS:44°7N 152°1E
Z	e	-	-	46,7				H=21h 55m 00,8s h=50 km.
Z	i	-	08	52,8				
NE	eS	-	17	08,8				
NE	e	-	21	23,9				
No.248 - 14 Octobre (1)								
Z	eP	00	04	33,0				Réplique, Kouri- les.
Z	iPcP	-	-	47,4				USCGS:44°5N 150°1E
Z	i	-	05	10,6				H=23h 52m 22,8s h=50 km.
NE	iS	00	14	41,3				
NE	iSKS	-	-	50,5				
NE	eL	-	41	41,0	13	+2,5		
NE	eL	-	49	57,1	1e	+5,9		
No.249 - 14 Octobre (2)								
Z	iP	04	18	09,4		-		Réplique, Kouriles.
Z	ePcP	-	-	23,4				USCGS:44°9N 150°2E
Z	e	-	21	05,4				H=04h 06m 01,7s h=50 km.
NE	eS	-	28	12,3				M=5,2+0,3(CGS)
NE	eScS	-	-	41,4				
No.250 - 14 Octobre (3)								
Z	eP	04	23	24,6				Réplique, Kouriles.



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
Z	e	-	-	47,3			USCGS: 44°N 150°E	
NE	eSKS	-	33	32,5			H=04h 11m 14,0s	
NE	ePPS	-	34	29,7			h=45 km.	
NE	eSS	-	39	09,3			M=5,3±0,3(CGS)	
NE	eL	-	57	17,5	20	-4,3		
NE	eL	05	04	27,3	13	-2,5		
No.251 - 14 Octobre (4)								
Z	iP	12	22	19,3			Explosion.	
Z	M	-	-	21,6	0,5	+2,0		
Z	F	-	-	55,8				
No.252 - 14 Octobre (5)								
Z	iP	13	33	54,4		+	Réplique, Kouriles.	
Z	iPcP	-	34	08,7			USCGS: 44°8N 151°E	
NW	e	-	37	44,9			H=13h 21m 45,2s	
NE	iS	-	43	58,5			h=60 km.	
NE	e	-	45	04,5			M=5,75(BKS), 5,9	
NE	eL	14	08	33,3	23	-5,8	±0,3(CGS).	
NE	eL	-	16	42,0	14	+5,9		
No.253 - 14 Octobre (6)								
Z	eP	22	47	44,7			Réplique, Kouriles	
Z	e	-	-	47,4			USCGS: H=22h 35m	
Z	e	-	48	06,4			31,7s.	
							M=5,0(CGS).	

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No.254 - 15 Octobre (1)								
Z	ePKP	07	24	32,4			USCGS: 20°5S	
Z	e	-	26	56,0			173°9W	
Z	e	-	27	20,6			H=07h 06m 59,9s	
NE	eL	-	41	12,0	13	+4,2	h=33 km.	
							M=5,1(CGS).	
No.255 - 15 Octobre (2)								
	eP	08	12	21,3			Réplique, Kouriles.	
	ePcP	-	-	32,7			USCGS: 45°N 151°1E	
Z	e	-	13	16,2			H=08h 00m 11,5s	
							h=40 km.	
							M=4,9±0,3(CGS).	
No.256 - 15 Octobre (3)								
Z	eP	09	14	06,3		-	Réplique, Kouriles	
Z	iPcP	-	-	14,9			USCGS: 45°3N 150°2E	
Z	e	-	-	36,6			H=09h 02m 08,3s	
							h=40 km.	
							M=5,4±0,2(CGS).	
No.257 - 15 Octobre (4)								
NE	e	09	45	08,7			Réplique, Kouriles	
NE	e	-	52	23,6			USCGS: 45°3N 150°2E	
NE	e	10	10	47,9			H=09h 32m 08,7s	
NE	eL	-	17	08,0	18	+8,5	h=40 km.	
NE	eL	-	24	33,6	15	-6,7	M=5,5±0,4(CGS).	



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.258 - 15 Octobre (5)								
Z	eP	10	38	56,4			Explosion.	
Z	i	-	-	58,1				
Z	M	-	-	59,7				
Z	F	-	39	25,0				
No.259 - 15 Octobre (6)								
Z	eP	18	36	06,5		+	Réplique, Kouriles.	
Z	e	-	-	28,2			USCGS: 45°3N 151°E	
Z	e	-	37	34,9			H=18h 23m 57,8s	
NE	eSKS	-	46	22,4			h=35 km.	
NE	eL	19	14	50,8	15	+4,5	M=4,9+0,5(CGS)	
No.260 - 15 Octobre (7)								
Z	eP	20	53	48,3			Réplique, Kouriles.	
Z	e	-	54	15,1			USCGS: 45°4N 151°E	
							H=20h 41m 30,2s	
							h=50 km.	
							M=4,9+0,3(CGS).	
No.261 - 16 Octobre (1)								
Z	eP	08	45	51,9		-	Réplique, Kouriles.	
Z	e	-	46	24,3			USCGS: 45°6N 151°9E	
Z	e	-	48	35,0			H=08h 33m 42,0s	
							h=45 km.	
							M=5,0+0,4(CGS)	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.262 - 16 Octobre (2)								
Z	iP	15	50	30,1			39°21' Tadzhik, URSS	
Z	ePP	-	52	09,0			4375 USCGS: 38°6N 73°4E	
NW	iS	-	56	36,9			H=15h 43m 00,8s	
NW	eSS	-	59	19,2			h=33 km.	
NE	eScS	16	00	50,2			M=5,9+0,2(CGS)	
NW	eL	-	07	45,9	20	-58		
NE	eL	-	-	46,4	17	-19,4		
No.221 - 17 Octobre (1)								
Z	eP	08	23	09,4			Réplique, Kouriles.	
Z	ePcP	-	-	18,2			USCGS: 44°3N 149°1E	
Z	e	-	-	59,2			H=08h 10m 55,2s	
							h=45 km.	
							M=4,7+0,2(CGS).	
No.264 - 17 Octobre (2)								
Z	eP	23	36	41,3			Réplique, Kouriles.	
Z	i	-	-	43,7			USCGS: 44°6N 149°E	
Z	i	-	-	59,6			H=23h 24m 34,4s	
							h=45 km.	
NE	ePP	-	39	31,1			M=5,5,4+0,3(CGS)	
NW	eS	-	46	42,4				
NE	e	-	47	12,4				
NE	eL	24	10	37,6	21	+8,9		
NE	eL	-	15	41,5	17	-11,8		
No.265 - 18 Octobre (1)								
Z	eP	09	05	41,9			Réplique, Kouriles.	



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (en Mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
Z	ePcP	-	-	55,4			USCGS: 44° 8' N 150° 2' E	
NE	eS	-	15	46,5			H=08h 53m 33,9s	
NW	eScS	-	16	04,9			h=60 km.	
NW	eL	-	38	08,3	18	+3,5	M=5,0+0,3(CGS).	
No. 266 - 18 Octobre (2)								
Z	iPn	15	30	49,5			3° 14' Est de la Mer Adriatique	
Z	ePb	-	-	55,9			365	
NW	iRsP <sub>2</sub> S	15	31	22,9			BCIS: 41° 8' N 19° 3' E	
NW	iSn	-	-	36,0			H=15h 29m 57s	
Z	M	-	-	53,8	3	-1,2		
NW	F	-	-	35				
No. 267 - 19 Octobre (1)								
Z	iP	02	30	46,4		+	Réplique, Kouriles.	
Z	e	-	31	36,0			USCGS: 46° 8' N 153° 8' E	
NE	eS	-	40	46,8			H=02h 18m 37,9s	
NE	e	-	41	16,2			h=45 km.	
NW	eSS	•	-	45 39,2			M=5,2+0,4(CGS).	
NE	eL	03	11	26,2	16	-4,0		
No. 268 - 19 Octobre (2)								
Z	eP	03	46	29,0		-	Réplique, Kouriles.	
Z	ePcP	-	-	36,0			USCGS: 46° 6' N 153° 8' E	
NW	e	-	56	06,6			H=03h 34m 19,6s	
NE	eSKS	-	-	41,3			h=33 km.	
							M=5,5(Pal), 5,4+0,4(CGS).	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (en Mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	eL	04	22	43,5	21	-4,4		
NE	eL	-	27	11,3	16	-6,7		
No. 269 - 20 Octobre (1)								
Z	eP	01	05	20,8			Réplique, Kouriles.	
Z	ePcP	-	-	28,1			USCGS: 44° 7' N 150° 7' E	
NW	iPP	-	08	17,8			H=00h 53m 07,2s	
NE	iS	-	15	29,5			h=25 km.	
NW	iL	-	33	54,5			M=6,75-7 (Pas)	
NW	M	-	39	21,0	19	-240	7,25-7,5(Pal)	
NE	M	-	49	13,4	23	-485		
No. 270 - 20 Octobre (2)								
Z	iP	09	22	54,6		+	Réplique, Kouriles.	
Z	i	-	23	23,5			USCGS: 44° 4' N 150° E	
NE	iS	-	33	01,7			H=09h 10m 43,9s	
NE	eL	10	02	11,8	16	+5,4	h=40 km.	
NE	eL	-	08	14,7	14	-3,9	M=5,5+0,3(CGS).	
No. 271 - 20 Octobre (3)								
Z	eP	12	04	29,1		-	Réplique, Kouriles.	
Z	iPcP	12	04	44,7			USCGS: 44° 7' N 150° 2' E	
NE	ePPP	-	09	47,7			H=11h 52m 20,7s	
NE	iS	-	14	46,4			h=45 km.	
NE	eL	-	44	04,0	17	+6,5	M=5,1+0,5(CGS).	
NE	eL	-	50	26,0	16	+6,7		



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No. 272 - 20 Octobre (4)								
Z	eP	17	53	43,5			Réplique, Kouriles.	
Z	i	-	-	59,0			USCGS: 44° 2'N 149° 6'E	
Z	e	-	54	08,7			H=17h 41m 27,3s h=45 km. M=4,8 <sub>-0,3</sub> (CGS).	
No. 273 - 21 Octobre								
Z	eRsP	00	47	04,5			Anatolie acciden- tale	
NE	eRsP <sub>2</sub> S	-	-	47,1			BCIS: 39° 1/4'N 28° 0'E	
NE	eRsP <sub>2</sub> S	-	48	32,0			H=00h 44m 35s	
Z	iRsS	-	-	47,5				
NE	M	-	49	12,3	11	+3,7		
No. 274 - 22 Octobre								
Z	iP	03	29	24,9			Réplique, Kouriles.	
Z	iPcP	-	-	37,0			USCGS: 45° 15'N 150° 2'E	
Z	ePP	-	32	40,8			H=03h 17m 15,2s h=45 km.	
NE	eSKS	-	39	42,0			M=5,2 <sub>-0,3</sub> (CGS).	
NE	eSS	-	44	33,4				
NE	eL	04	19	23,4	16	-2,7		
No. 275 - 24 Octobre (1)								
Z	eP	01	18	35,7			Réplique, Kouriles.	
Z	iPcP	-	-	49,7			USCGS: 44° 5'N 150° 3'E	
NE	eS	-	28	42,2			H=01h 06m 25,9s h=45 km. M=5,0 <sub>-0,4</sub> (CGS).	

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	iSKS	-	-	53,0				
NE	eL	02	04	31,6	14	-2,9		
No. 276 - 24 Octobre (2)								
Z	iP	07	39	10,5		+ 87° 3'	Au large de la	
Z	i	-	-	24,1		9700	côte Sud de	
Z	e	-	40	14,2			Sumatra.	
NW	iSKS	-	49	52,0			USCGS: 4° 9'S 102° 9'E	
NE	ePPS	-	51	23,8			H=07h 26m 23,9s h=50 km M=6,1 <sub>-0,3</sub> (CGS), 6,0(Pal).	
No. 277 - 26 Octobre (1)								
Z	eP	04	07	49,0			Réplique, Kouriles.	
Z	ePcP	-	08	02,2			USCGS: 44° 5'N 150° 1'E	
Z	e	-	09	18,7			H=03h 5m 39,7s h=55 km.	
NE	eSKS	-	18	11,5			M=5,1 <sub>-0,2</sub> (CGS).	
No. 278 - 26 Octobre (2)								
Z	eP	11	33	55,9			Réplique, Kouriles.	
Z	ePcP	-	34	09,6			USCGS: 44° 7'N 149° 7'E	
Z	e	-	36	08,0			H=11h 21m 47,6s h=55 km. M=5,0(Pal) 5,4 <sub>-0,2</sub> (CGS).	
No. 279 - 28 Octobre (1)								
Z	eP	12	15	09,5		+ 76° 4'	Kamtchatka.	
Z	iPcP	-	-	20,9		8495	USCGS: 52° 8'N 159° 0'E	



Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
NE	iS	-	24	51,8			H=12h 03m 19,8s h=33 km.	
NW	eScS	-	25	21,1			M=5-5,25(BKS, Pal)	
NW	e	-	30	35,1			5,7+0,3(CGS).	
NE	eL	-	53	17,2	20	-6,5		
No.280 - 28 Octobre (2)								
NW	e(Sn)	16	14	29,2				
NW	eRs $\bar{S}$	-	15	09,6				
NE	i	-	-	26,4				
Z	i	-	-	48,9				
No.281 - 29 Octobre (1)								
Z	e(P)	20	19	09,5		5 <sup>0</sup> 10	Mer Egèe	
Z	e	-	-	22,9		575	BCIS: 40 <sup>01</sup> / <sub>4</sub> N 25 <sup>01</sup> / <sub>4</sub> E	
Z	e $\bar{S}$	-	20	42,2			H=20h 17m 20s	
NE	M	-	21	12,9	8	+1,4		
No.282 - 29 Octobre (2)								
Z	iPn	22	41	56,1		2 <sup>0</sup> 50	Bilogora.	
Z	iPb	-	-	58,6		315	BCIS: 43,2N 17,4E	
Z	e $\bar{P}$	-	42	04,9			H=22h 41m 22s	
Z	iSn	-	-	34,1				
NW	iRi $\bar{P}\bar{S}$	-	-	31,8				
Z	e $\bar{S}$	-	-	43,6				
NE	iRs $\bar{S}$	-	-	50,7				
NW	M	-	-	55,6	4,5	-1,6		

Compo- sant	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
No.283 - 31 Octobre								
Z	ePKP	03	37	33,3			147 <sup>0</sup> Tongas.	
Z	iPKP <sub>2</sub>	-	-	56,4			16345 USCGS: 21 <sup>0</sup> 8S 175 <sup>0</sup> W	
Z	e	-	41	03,7			H=03h 17m 42,0s h=33 km.	
Z	ePKS	-	42	06,7			M=5,5(BKC), 6,25	
NW	e	-	49	33,7			(Pas), 6,25-6,5	
NE	e	-	57	07,3			(Pal), 5,2+0,3	
NE	eSS	04	00	47,6			(CGS).	



Compo- sant	Phase	Heure		Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s				
NOVEMBRE 1963.							
No. 284 - 3 Novembre (1)							
Z	iP	03 23	50,0	-	-	99°	Frontiere Perou- 11000 Equateur.
Z	i	- -	59,1				USCGS: 3°5S 77°8W H=03h 10m 12,7s h=33 km.
NE	iSKS	- 34	29,8				M=6,75(Pas), 6(Pal), 6±0,3(CGS).
NE	e	- 35	54,7				
NE	e	- 41	24,5				
NE	e	04 04	30,4	20	-6,5		
NE	eL	- 07	10,7	21	-9,4		
No. 285 - 3 Novembre (2)							
NE	eP	14 11	08,8			5°51	Premonitoire du 650 No.246
Z	e	- -	35,1				BCIS: 39°9N 21°1E H=14h 09m 16s
NE	eS	- 12	30,0				
Z	i	- -	48,9				
No. 286 - 3 Novembre (3)							
NW	ePb	14 15	20,2				Premonitoire du No.246.
NE	e	- 16	29,5				
NE	iRsS	- -	58,9				
NE	i	- 17	12,2				
No. 287 - 3 Novembre (4)							
Z	e(Sn)	14 34	32,4				Premonitoire du No.246
Z	eRsP <sub>2</sub> S	- -	50,5				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s					
NE	e	- -	57,4					
Z	eRsS	- 35	07,3					
NE	i	- -	13,4					
Z	e	- -	37,2					
No. 288 - 3 Novembre (5)								
Z	ePn	14 37	29,6			5°51	Grèce, ressenti 650 en Aetolie Arta et Preveza.	
Z	ePb	- -	42,4				BCIS: 38°9N 21°2E H=14h 36m 01s	
Z	eP	- -	53,2				USCGS: 39°2N 21°1E H=14h 35m 59,4s h=29 km.	
Z	eRsP <sub>2</sub> S	- 38	30,2				M=4,3(CGS).	
NW	eSn	- -	42,4					
NW	iRsP <sub>2</sub> S	- -	06,9					
NE	iRsS	- -	18,3					
NE	M	- -	31,6	10	-16,0			
No. 289 - 4 Novembre								
Z	iP	01 31	28,0			108°45	Mer de Banda. 12100 USCGS: 6°8S 129°6E H=01h 17m 08,9s h=80 km.	
Z	iPKP	- 34	51,2				BCIS: 8°S 129°5E H=01h 17m 17s h=100 km.	
Z	iPP	- 35	51,6				M=6,75-7(Pas), 5,8(CGS). 7,5(Wee).	
NW	iPPP	- 38	16,5					
NW	iSKS	- 42	10,9					
NE	iSKKS	- 43	02,5					
NW	iPS	- 45	15,6					
NE	eL	02 11	43,8	27	-326			
NE	eL	- 14	50,2	29	-248			







Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s					
NW	iS	21 28	43,3				USCGS: 44° 3N 149° 2E H=21h 06m 34s h=50 km.	
NW	eL	- 50	10,0	23	+21			
NW	eL	- 59	14,3	16	-20		M=6,25-6,5(Pal), 6(BKS, CGS).	
No. 297 - 17 Novembre								
Z	iP	00 58	22,1		-	62° 14	Océan Atlantique 6920 Nord.	
Z	i	- -	26,0					
Z	i	- 59	52,8				USCGS: 7° 6N 37° 4W H=00h 48m 02,6s h=33 km.	
NE	ePP	01 00	49,1					
NE	i	- 02	35,8				M=6,25-6(Pas), 6-6,25(Pal). 5,9+0,4(CGS).	
NW	iS	- 06	51,0					
NW	eL	- 20	26,4	16	+11			
No. 298 - 18 Novembre								
Z	eP	14 51	50,6			94° 3	Golfe du Mexique.	
Z	e	- 52	04,0			10530	USCGS: 29° 9N 113° 6W H=14h 30m 28,9s h=14 km.	
NE	e	- 59	43,1					
NE	e	15 01	14,3				M=6,5-6,75(Pal), 6,5(Pas), 5,7(CGS)	
NE	eSSP	- 09	46,5					
NE	eL	- 25	29,1	29	-27			
NE	eL	- 34	33,7	18	+44			
No. 299 - 19 Novembre (1)								
Z	ePKP	11 05	30,8				USCGS: 22° 5S 171° 3E H=10h 45m 49,1s h=36 km.	
Z	e	- -	55,0					

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s					
Z	e	- 06	22,7				M=5,0+0,4(CGS).	
Z	e	- 09	02,1					
No. 300 - 19 Novembre (2)								
Z	eP	11 13	01,4				79° 7 Iles Kouriles. 8930	
Z	ePcP	- -	12,2				USCGS: 44° 4N 149° 2E H=11h 00m 54,3s h=33 km.	
Z	e	- -	22,1					
Z	e	- 14	37,9				M=5,8+0,3(CGS)	
NE	eS	- 23	09,3					
No. 301 - 22 Novembre (1)								
Z	eP	14 58	01,6			79° 7	Réplique, Kouriles. 8930	
Z	iPcP	- -	15,2				USCGS: 44° 4N 149° E H=14h 45m 51,7s h=33 km.	
NE	e	15 06	00,9					
NE	iS	- 08	02,9				M=5,6+0,4(CGS).	
No. 302 - 22 Novembre (2)								
Z	eRsP <sub>2</sub> S	20 29	48,7				Turquie méridionale entre Burdur et Tefeuni.	
Z	eSn	- 30	25,9					
NE	iRsS	- 31	13,6				BCIS: 37° 5N 30° E H=20h 26m 01s	
NW	i	- -	53,2				USCGS: 37° 3N 30° 1E H=20h 26m 00,2s h=28 km.	
NW	M	- 32	34,0	9	+6,1			
NW	F	- 43					M=4,4(CGS).	



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
No.303 - 22 Novembre (3)								
Z	e	21	45	02,6				Réplique, Turquie
Z	e(Sn)	-	46	10,8				USCGS: 37° 5'N 30° E H=21h 41m 31s h=20 km.
NW	iRs $\bar{S}$	-	47	21,5				M=5,1(CGS).
NW	i	-	48	03,9				
NW	F	-	54					
No.304 - 23 Novembre								
NE	e	08	27	13,6				USCGS: 30° 1'N 114° W H=07h 50m 46,3s h=14 km.
NE	e	-	29	05,1				
NE	e	-	42	16,1	20		+4,3	
NE	e	-	46	32,1	21		+11	
No.305 - 26 Novembre								
Z	ePKP	23	09	43,4				Fidji. USCGS: 16° 6'S 175° 2E H=22h 50m 08,9s h=33 km.
Z	e	-	10	20,3				

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (en mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
D E C E M B R E 1963.								
No.306 - 2 Décembre (1)								
Z	iPn	06	50	11,2				+ 4° 09 BCIS: 47° 9'N 16° 4'E 460 H=06h 49m 00s
NE	iPb	-	-	18,3				USCGS: 47° 9'N 16° 5'E H=06h 49m 08,7s h=43 km.
NW	i	-	-	32,0				M=4,5+0,3(CGS).
Z	i	-	51	11,8				
NW	i $\bar{S}$	-	-	24,1				
NE	i	-	-	27,1				
NW	M	-	52	07,8	8		-5,8	
NW	F	-	59					
No.307 - 2 Décembre (2)								
Z	eP	21	03	04,1				- 36° 09 USCGS: 80° 1'N 0° 6'W 4005 H=20h 55m 58,8s h=33 km.
NW	iPP	-	04	30,7				M=5,1+0,3(CGS)
Z	iPPP	-	-	45,2				BCIS: 80° 1'N 1° 5'W H=20h 55m 57s
NE	e	-	06	51,2				
NW	e	-	07	21,0				
NW	i	-	08	07,8				
No.308 - 4 Décembre								
Z	eP	01	39	44,4				+ 79° 49 Iles Kouriles. 8875 USCGS: 46° 2'N 153° 1E H=01h 27m 34,1s h=20 km.
Z	iPcP	-	-	58,0				M=5,2+0,4(CGS)
Z	e	-	42	10,5				
NE	ePS	-	50	35,4				
NE	e	-	51	40,8				



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s					
NE	e	- 54	34,8					
NE	eL	02 19	34,4	16	-3,9			
No. 309 - 8 Décembre								
Z	eP	08 05	25,7		-		Réplique, Kouriles	
Z	iPcP	- -	32,7				USCGS: 46°4N 153°E H=07h 53m 15s h=20 km. M=5,2+0,4(CGS).	
No. 310 - 11 Décembre								
Z	ePKP	01 07	32,5				Tonga.	
Z	iPKP <sub>2</sub>	- -	45,6				USCGS: 15°1S 173° 6W H=00h 47m 48,3s h=33 km.	
Z	e	- 08	54,2					
NE	e	- 16	16,7					
NE	e	- 21	36,3				M=5,6+0,3(CGS).	
No. 311 - 15 Décembre								
Z	iP	19 46	46,9				90° USCG: 4°8S 108°E	
NE	ePP	- 50	17,4			10000	H=19h 34m 45,5s h=650 km.	
Z	i	- -	37,6				MOS: 4°8S 108°E H=19h 34m 44s h=632 km.	
NE	e	- 51	52,2					
NE	i	- 56	17,7					
NW	i	20 00	45,4				M=6,4(CGS).	
NE	e	- 03	08,2					
NE	i	- 05	41,2					

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h m s					
No. 312 - 16 Décembre (1)								
NE	eP	02 04	32,8			88°2	USCGS: 2°2S 105°	
NE	e	- 06	17,8			9800	9E	
NE	e	- 08	48,0				H=01h 51m 44,6s h=33 km.	
NE	iScS	- 15	34,1				M=5,7(CGS).	
No. 313 - 16 Décembre (2)								
Z	iPn	13 49	48,9			7°35	Mer Ionienne.	
NE	i	- 50	13,2			843	BCIS: 37°3N 20°9E	
Z	i	- -	27,8				H=13h 47m 59s	
NW	iRsP <sub>2</sub> <sup>S</sup>	- 51	09,0				USCGS: 37°1M 20° 9E	
NW	iRsP <sub>2</sub> <sup>S</sup>	- -	37,4				H=13h 47m 56,4s h=15 km.	
NS	i	- 52	03,7				M=5,6+0,1(CGS).	
NW	i	- -	15,6					
NW	M	- -	54,1	9		+108		
NW	r	14	13					
No. 314 - 18 Décembre								
Z	iP	00 49	53,3			154°	Kermadec.	
NE	iPKS	- 52	51,8			17100	USCGS: 24°8S 176° 6W	
NW	iSKS	- 56	33,8				H=00h 30m 02,6s h=46 km.	
NE	i	01 01	27,2				M=6,5+0,3(CGS)	
NW	iPPP>180°	01 03	07,0					
NE	i	- 07	20,3					
NE	eL	- 19	49,6	24		- 45		
NE	eL	- 47	20,7	37		+ 95		



Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
No.315 - 21 Décembre								
Z	iP	09 52 59,8				+	200	Yougoslavie.
Z	iRsP	- 53 06,9						BCIS:44°ON 18°3E
Z	iS	- - 24,9						V. Makro No.87
Z	iRiS	- - 27,4						H=09h 52m 29s
NW	iRsP <sub>2</sub>	- - 31,0						
No.316 - 28 Décembre								
Z	ePKP	09 24 54,3				-		Fidji.
Z	ePKP <sub>2</sub>	- 26 01,2						USCGS:32°7S
								178°9W
								H=09h 03m 52,9s
								h=33 km.
								M=5,5-5,75(Pal)
								5,8+0,4(CGS).
No.317 - 30 Décembre								
Z	eP	13 41 30,6				+	79°8	Iles Couriles.
Z	e	- - 49,2					8875	USCGS:45°5N 150°
Z	e	- 46 36,4						6E
NW	eS	- 51 14,2						H=13h 29m 25,3s
NE	e	- 54 28,8						h=40 km.
NE	e	14 01 03,1						M=5,7+0,2(CGS).
No.318 - 31 Décembre (1)								
Z	ePKP	17 55 33,0					110°	USCGS:56°5S 26°W
NE	iPP	- 56 23,4					12230	H=17h 37m 32,1s
NE	eSKS	18 02 29,0						h=30 km.

Compo- sant	Phase	Heure			Période sec.	Amplitude (mikrons)	Distance Km.	Remarques
		t. m. Gr.	h	m				
NE	i	- 06 29,3						M=5,25(Pal)
NE	eSSP	- 12 01,8						5,3(CGS).
NE	eL	- 43 38,8	18			-5,1		
NE	eL	- 44 31,3	17			-8,9		
No.319 - 31 Décembre (2)								
Z	ePKP	19 36 37,3				+		Tonga.
Z	ePKP <sub>2</sub>	- 37 15,9						USCGS:17°4S
Z	e	- 39 12,7						174°2W
NE	e	- 49 00,8						M=19h 16m 54,9s
								h=80 km.
								M=5,4+0,4(CGS).



Heure M. G. T.		0/h			6 h			12/h			18/h		
Date	Comp.	Car.	T sec.	A $\mu$	Car.	T sec.	A $\mu$	Car.	T sec.	A $\mu$	Car.	T sec.	A $\mu$
<u>AGITATION MICROSEISMIQUE</u>													
Appareil Wiechert 1000, 1300 kg.													
Composante NW, NE et Z													
J A N V I E R 1 9 6 3.													
3	NW	...			...			1	4,7	0,7	1	4,7	0,7
	NE	...			...			1	4,0	0,7	1	4,0	1,0
	Z	0			...			1	4,0	0,7	1	4,3	1,0
4	NW	1	4,0	0,5	...			1	6,7	0,5	...		
	NE	1	4,7	0,5	...			1	7,0	0,7	...		
	Z	-	3,0	0,5	...			0			0		
6	NW	...			1	4,0	0,7	1	4,2	0,5	...		
	NE	...			1	4,0	0,7	1	4,3	0,5	...		
	Z	...			1	3,5	0,7	1	3,6	0,5	...		
8	NW	1	6,5	0,5	1	6,3	0,5	1	8,1	0,5	...		
	NE	1	6,7	0,5	1	7,9	0,5	1	7,9	0,5	...		
	Z	0			0			0			0		
9	NW	0			0			1	5,3	0,5	1	6,7	0,7
	NE	0			0			1	6,0	0,5	1	6,8	0,7
	Z	0			0			0			0		
10	NW	1	6,9	1,0	1	6,6	1,3	1	6,7	1,0	1	6,7	0,7
	NE	1	6,9	1,0	1	6,8	1,3	1	6,0	1,0	1	6,1	0,7
	Z	0			0			0			0		
11	NW	1	5,2	0,5	1	5,5	0,5	0			0		
	NE	1	4,8	0,5	1	5,4	0,5	0			0		
	Z	0			0			0			0		
13	NW	0			0			1	6,0	0,5	1	6,9	0,7
	NE	0			0			1	6,0	0,5	1	6,5	0,7
	Z	0			0			0			0		

Heure M. G. T.		0/h			6 h			12/h			18/h		
Date	Comp.	Car.	T sec.	A $\mu$	Car.	T sec.	A $\mu$	Car.	T sec.	A $\mu$	Car.	T sec.	A $\mu$
14	NW	1	6,7	0,7	1	6,5	0,7	1	6,1	0,5	1	6,0	0,5
	NE	1	6,3	0,7	1	6,5	0,7	1	6,0	0,5	1	6,2	0,5
	Z	0			0			0			0		
15	NW	1	6,0	0,5	...			0			0		
	NE	1	6,	0,5	...			0			0		
	Z	0			0			0			0		
19	NW	3	4,0	0,7	3	4,7	1,0	3	5,4	1,0	3	5,4	1,0
	NE	3	4,0	0,7	3	4,5	1,0	3	5,3	1,0	3	5,5	1,0
	Z	3	3,5	0,5	3	3,3	0,7	1	3,6	0,5	1	3,1	0,5
20	NW	1	3,3	1,0	1	5,5	1,3	1	5,5	1,0	1	5,5	0,5
	NE	1	4,7	1,0	1	4,8	1,0	1	4,6	1,0	1	5,6	0,5
	Z	1	3,4	0,5	1	3,9	0,7	...			0		
24	NW	1	5,0	0,5	1	4,1	0,7	1	4,6	1,0	1	4,9	0,7
	NE	1	4,9	0,5	1	4,2	0,7	1	5,4	0,7	1	4,1	0,7
	Z	...			...			1	3,5	0,5	1	4,2	0,5
25	NW	1	4,8	0,5	1	4,3	0,5	1	5,2	0,5	1	4,3	0,5
	NE	1	4,8	0,5	1	4,1	0,5	1	5,5	0,5	1	4,1	0,5
	Z	...			...			...			0		
26	NW	1	,8	0,5	1	5,6	0,7	1	5,3	0,5	...		
	NE	1	7,	0,5	1	6,0	0,7	1	5,1	0,5	...		
	Z	0			0			0			0		
F E V R I E S 1 9 6 3.													
3	NW	1	4,6	0,7	1	4,8	0,5	1	4,9	1,5	1	4,6	1,0
	NE	1	4,9	0,7	1	5,0	0,5	1	4,0	2,0	1	4,3	1,3
	Z	1			1	3,5	0,5	1	3,7	1,8	1	4,1	1,0
4	NW	1	4,0	1,0	1	4,0	0,7	1	3,8	0,5	1	4,0	0,5
	NE	1	4,0	1,0	1	4,0	0,7	1	4,0	0,5	1	4,0	0,5
	Z	1	3,4	0,7	1	4,0	0,5	1	3,2	0,5	1	3,3	0,5
5	NW	1	4,0	0,7	1	3,4	1,0	1	4,3	1,0	1	5,3	0,7
	NE	1	4,2	0,7	1	4,3	1,0	1	4,2	1,0	1	5,4	0,7
	Z	1	3,7	0,5	1	3,6	0,7	1	3,5	0,7	1	4,0	0,5



Heure	M. G. T.	0/h			6/h			12/h			18/h		
		Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ
6	NW	1	5,3	0,5	1	5,3	0,5	0			0		
	NE	1	5,0	0,5	1	5,0	0,5	0			0		
	Z	...			0			0			0		
11	NW		4,1	1,0	1	5,5	0,7	...			0		
	NE	1	4,0	1,3	1	5,4	0,7	...			0		
	Z	1	3,	0,7	1	3,3	0,7	0			0		
14	NW	1	7,3	0,5	1	6,7	0,7	1	7,0	0,5	1	7,2	0,5
	NE	1	7,	0,5	1	7,0	0,7	1	7,2	0,5	1	7,3	0,5
	Z	0			0			0			0		
15	NW	1	6,	0,5	1	8,3	0,5	1	8,8	0,7	1	7,9	0,5
	NE	1	6,9	0,5	1	8,2	0,5	1	8,5	0,7	1	8,0	0,5
	Z	0			0			0			0		
17	NW	1	3,4	0,5	1	4,0	0,7	1	4,5	0,7	1	4,0	0,5
	NE	1	4,0	0,5	1	4,0	0,7	1	4,6	0,7	1	4,2	0,5
	Z	1	3,5	0,5	1	3,6	0,7	1	3,4	0,7	1	3,3	0,5
19	NW	1	6,8	0,7	1	6,3	0,7	1	5,6	0,7	1	6,0	0,7
	NE	1	7,	0,7	1	7,0	0,7	1	5,5	0,7	1	6,2	0,7
	Z	0			0			0			0		
20	NW	1	1,1	0,7	1	4,3	1,0	1	4,0	0,7	1	4,1	0,5
	NE	1	1,7	0,7	1	4,3	1,0	1	4,0	0,7	1	4,0	0,5
	Z		3,	0,7	1	3,	0,7	1	3,8	0,5	...		
23	NW	1	5,	0,7	1	5,7	0,5	1	6,8	0,7	1	6,0	0,5
	NE	1	5,3	0,7	1	5,5	0,5	1	7,0	0,7	1	6,2	0,5
	Z	1	3,0	0,5	1	3,0	0,5	1	7,0	0,7	1	6,2	0,5
24	NW	1	5,3	0,5	1	4,9	0,5	...			...		
	NE	1	5,4	0,5	1	5,0	0,5	...			...		
	Z	0			0			0			0		
27	NW	0			0			1	5,8	0,5	1	7,2	1,0
	NE	0			0			1	7,4	0,5	1	8,0	1,0
	Z	0			0			0			0		

Heure	M. G. T.	0/h			6/h			12/h			18/h		
		Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ
28	NW	1	7,9	0,7	1	6,0	0,5	1	5,3	0,5	1	5,4	0,5
	NE	1	7,4	0,7	1	6,7	0,5	1	5,8	0,5	1	5,5	0,5
	Z	0			0			0			0		
M A R S 1 9 6 3.													
1	NW	1	5,4	0,5	1	8,0	0,5	1	7,7	0,5	1	7,8	0,5
	NE	1	5,4	0,5	1	8,0	0,5	1	7,3	0,5	1	8,2	0,5
	Z	0			0			0			0		
2	NW	1	7,3	1,0	1	8,2	0,5	1	8,1	0,5	1	8,0	0,7
	NE	1	,0	0,7	1	8,9	0,5	1	8,3	0,5	1	8,8	0,7
	Z	0			0			0			0		
3	NW	1	8,1	0,7	1	8,3	0,7	1	4,2	0,7	1	6,7	0,5
	NE	1	7,3	1,0	1	7,8	0,7	1	4,5	0,5	1	7,0	0,5
	Z	0			0			0			0		
4	NW	1	9,0	0,5	1	6,1	0,5	1	7,2	0,7	1	6,8	0,5
	NE	1	8,8	0,5	1	6,3	0,5	1	7,0	0,7	1	7,0	0,5
	Z	0			0			0			0		
5	NW	1	7,3	0,5	1	7,3	0,5	1	7,2	0,5	1	7,6	0,5
	NE	1	7,0	0,5	1	6,9	0,5	1	7,0	0,5	1	7,5	0,5
	Z	0			0			0			0		
6	NW	1	7,4	0,5	1	6,7	0,5	...			...		
	NE	1	7,2	0,5	1	7,0	0,5	...			...		
	Z	0			0			0			0		
8	NW	0			0			0			1	7,4	0,5
	NE	0			0			0			1	7,5	0,5
	Z	0			0			0			0		
9	NW	1	6,9	0,5	1	7,6	0,5	1	7,5	0,5	1	7,3	0,5
	NE	1	7,0	0,5	1	7,5	0,5	1	7,4	0,5	1	7,0	0,5
	Z	0			0			0			0		
10	NW	1	6,0	0,5	1	5,4	0,5	1	6,1	0,3	...		
	NE	1	6,5	0,5	1	5,6	0,5	1	6,2	0,5	...		
	Z	0			0			0			0		



Heure	M. G. T.	0/h			6/h			12/h			18/h					
		Date	Comp.	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	
12	NW NE Z	...	...	...	...	...	...	...	...	1	3,9	0,7	1	4,0	0,7	
13	NW NE Z	1	4,0	0,7	...	...	0	...	...	1	4,1	0,7	1	4,0	0,5	
14	NW NE Z	...	...	...	1	5,3	0,5	1	5,3	0,5	1	6,1	0,5	1	5,9	0,5
30	NW NE Z	0	0	0	0	0	0	1	3,7	0,5	1	3,8	0,5	1	3,5	0,7
31	NW NE Z	1	4,0	0,7	1	3,6	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A V R I L 1 9 6 3.																
11	NW NE Z	1	4,2	0,5	1	4,2	0,7	1	3,6	0,7	1	4,1	0,7	1	4,0	1,0
12	NW NE Z	1	4,0	0,5	...	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S E P T E M B R E 1 9 6 3.																
14	NW NE Z	1	6,7	0,5	1	6,7	0,7	1	6,7	1,0	1	7,3	1,0	1	7,3	1,0
15	NW NE Z	1	7,5	0,7	1	6,9	0,7	1	7,4	0,7	1	7,4	0,5	1	7,2	0,5

Heure	M. G. T.	0/h			6/h			12/h			18/h					
		Date	Comp.	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	
26	NW NE Z	1	4,3	0,7	1	4,3	0,7	...	...	0	0	0	0	0	0	
27	NW NE Z	1	6,0	0,7	1	6,0	0,7	1	6,7	1,0	1	6,7	0,5	1	6,6	0,5
O C T O B R E 1 9 6 3.																
9	NW NE Z	0	0	0	0	0	0	1	7,1	0,5	1	6,5	0,5	1	6,8	0,5
10	NW NE Z	1	6,7	0,5	1	8,0	0,7	1	6,0	0,7	...	...	0	0	0	
14	NW NE Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7,6	1,0	1	8,0	0,5
15	NW NE Z	1	8,0	1,0	1	8,4	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	NW NE Z	1	6,0	0,5	1	6,7	0,7	1	6,0	0,7	1	6,0	0,7	1	6,5	0,7
21	NW NE Z	1	6,0	0,5	1	8,0	0,5	1	6,8	0,7	1	6,9	0,7	1	7,2	0,7
24	NW NE Z	0	0	0	0	0	0	1	6,8	0,7	1	6,0	0,7	1	6,3	0,7



Date	Heure M. G. T.	Comp.	0/h			12/h			18/h				
			Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ		
25	NW	1	7,4	0,7	1	8,3	1,0	1	8,4	0,7	1	7,6	0,5
	NE	1	7,2	0,7	1	8,8	1,0	1	8,7	0,7	1	7,3	0,5
	Z	0			0			0			0		
29	NW	0			1	3,6	0,5	1	3,0	0,5	...		
	NE	0			1	4,0	0,5	1	3,4	0,5	...		
	Z	0			1	3,4	0,5	1	3,5	0,5	0		
NOVEMBRE 1963.													
1	NW	0			0			1	7,3	0,5	1	7,1	0,7
	NE	0			0			1	7,5	0,5	1	7,4	0,7
	Z	0			0			0			0		
2	NW	1	6,8	0,7	1	7,3	1,0	1	8,6	1,0	1	6,1	0,5
	NE	1	7,0	0,7	1	7,3	1,0	1	6,9	0,7	1	6,5	0,5
	Z	1	3,6	0,5	1	3,4	0,7	1	3,4	0,5	1	3,5	0,5
6	NW	0			0			1	4,0	0,7	1	5,0	0,7
	NE	0			0			1	4,3	0,7	1	4,9	0,7
	Z	0			0			1	3,6	0,5	1	3,5	0,5
7	NW	1	4,1	0,7	1	4,0	0,5	0			0		
	NE	1	4,3	0,7	1	4,3	0,5	0			0		
	Z	1	3,6	0,5	...			0			0		
10	NW	1	6,9	0,5	1	7,3	0,7	1	7,2	1,5	1	7,0	2,0
	NE	1	7,0	0,5	1	7,1	0,7	1	8,0	1,0	1	7,3	1,5
	Z	0			0			1			0		
11	NW	1	6,2	1,5	1	6,4	1,5	1	6,0	1,0	1	7,3	1,5
	NE	1	7,3	1,0	1	6,0	0,7	1	6,6	0,5	1	6,0	0,5
	Z	0			0			0			0		
12	NW	1	6,2	1,0	1	6,2	0,7	0			0		
	NE	1	6,8	0,7	1	6,3	0,5	0			0		
	Z	0			0			0			0		

Date	Heure M. G. T.	Comp.	0/h			6/h			12/h			18/h		
			Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ
18	NW	1	5,3	0,5	1	7,3	1,5	1	6,0	2,5	1	6,7	1,0	
	NE	1	5,5	0,5	1	7,3	1,0	1	6,2	1,0	1	7,0	1,0	
	Z	0			0			0			0			
19	NW	1	6,0	1,0	1	6,7	0,7	1	6,2	0,5	...			
	NE	1	6,0	0,7	1	6,5	0,5	1	6,5	0,5	0			
	Z	0			0			0			0			
22	NW	...			1	5,0	1,5	-	5,3	1,0	1	6,1	1,0	
	NE	0			1	5,3	0,7	1	5,4	0,7	1	5,9	0,5	
	Z	0			0			0			0			
23	NW	1	6,5	0,7	1	6,7	0,5	0			0			
	NE	...			...			0			0			
	Z	0			0			0			0			
25	NW	0			0			1	7,0	0,7	1	7,8	0,7	
	NE	0			0			1	7,2	0,7	1	7,5	0,7	
	Z	0			0			0			0			
26	NW	1	7,7	0,7	1	6,9	1,0	1	6,8	0,5	...			
	NE	1	7,2	0,5	1	7,1	0,7	1	7,0	0,5	0			
	Z	0			0			0			0			
28	NW	3	5,6	0,7	1	7,8	0,7	1	6,3	0,7	1	7,3	2,0	
	NE	3	5,0	0,7	1	6,2	0,7	1	6,9	0,5	1	7,0	1,0	
	Z	1	4,1	0,7	1	3,4	0,7	1	3,0	0,5	...			
29	NW	1	6,0	1,0	1	7,6	1,0	1	6,8	0,5	...			
	NE	1	6,8	0,5	1	6,0	0,5	1	7,0	0,5	0			
	Z	0			0			0			0			
DECEMBRE 1963.														
1	NW	0			0			1	9,0	0,7	1	7,9	0,7	
	NE	0			0			1	7,5	0,7	1	7,2	0,7	
	Z	0			0			0			0			



Heure	M. G. T.	0/h			6 h			12/h			18/h				
		Date	Comp.	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ
2	NW		1	9,0	1,0	1	7,4	0,7	1	7,2	0,5	...			
	NE		1	7,2	0,7	1	7,5	0,5	...			...			
	Z		0			0			0			0			
4	NW		0			0			1	4,4	0,7	1	4,0	0,7	
	NE		0			0			1	4,2	0,7	1	4,1	0,7	
	Z		0			0			1	4,0	0,5	1	3,0	0,5	
5	NW		1	4,2	0,5	1	4,7	0,7	0			0			
	NE		1	4,0	0,5	1	4,3	0,7	0			0			
	Z		1	3,5	0,5	1	3,6	0,7	0			0			
7	NW		1	5,6	0,7	1	6,0	1,0	1	6,7	1,0	1	6,1	1,0	
	NE		1	5,5	0,7		5,6	1,0	1	6,3	0,7	1	6,5	0,7	
	Z		1			0			0			0			
11	NW		0			0			0			0			
	NE		0			0			0			0			
	Z		0			0			0			0			
12	NW		1	6,0	0,5	1	6,2	0,5	0			0			
	NE		1	6,3	0,5	1	6,0	0,5	0			0			
	Z		0			0			0			0			
13	NW		0			1	4,1	0,7	1	5,4	0,7	...			
	NE		0			1	3,5	0,7	1	5,5	0,7	...			
	Z		0			1	3,6	1,0	1	5,2	0,7	...			
15	NW		0			0			1	6,1	0,5	1	7,6	0,7	
	NE		0			0			1	6,4	0,5	1	7,3	0,7	
	Z		0			0			0			0			
16	NW		1	8,0	1,0	1	7,4	1,5	1	5,0	0,7	1	3,6	0,7	
	NE		1	6,1	1,0	1	4,8	1,5	1	4,8	0,7	1	3,4	0,7	
	Z		1	4,0	0,7	1	3,6	1,0	1	3,5	0,7	1	3,3	1,0	
17	NW		1	4,1	0,7	1	3,4	0,7	...			0			
	NE		1	4,0	0,7	1	3,5	0,7	...			0			
	Z		1	3,6	0,7	1	4,0	0,7	1	3,8	0,5	...			

Heure	M. G. T.	0/h			6 h			12/h			18/h				
		Date	Comp.	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ	Car.	T sec.	A μ
18	NW		0			0			1	6,9	0,7	1	7,1	1,0	
	NE		0			0			1	7,2	0,5	1	6,9	0,7	
	Z		0			0			0			0			
19	NW		1	7,1	0,7	1	7,3	0,7	...			0			
	NE		1	7,4	0,5	1	7,1	0,5	...			0			
	Z		0			0			0			0			
24	NW		0			...			1	6,7	1,0	1	5,0	0,5	
	NE		0			...			1	6,3	0,5	1	5,8	0,5	
	Z		0			0			0			0			
25	NW		1	6,9	1,5	1	6,7	1,6	1	6,7	1,0	1	5,0	0,5	
	NE		1	6,9	1,0	1	6,1	1,0	1	7,0	0,7	1	5,7	0,5	
	Z		0			1			1			...			
27	NW		0			0			1	6,2	1,0	1	7,4	0,7	
	NE		0			0			1	6,5	0,7	1	6,9	0,7	
	Z		0			0			0			0			
28	NW		1	6,2	0,7	1	7,0	0,5	...			...			
	NE		1	6,5	0,7	1	6,9	0,5	...			...			
	Z		0			0			0			0			
31	NW		0			0			1	6,0	0,7	1	6,2	0,7	
	NE		0			0			1	6,3	0,7	1	6,5	0,7	
	Z		0			0			0			0			



II  
**Annuaire macroséismique  
pour l'année 1963**

avec 1 carte: Distribution des épicentres des  
tremblements de terre en Yougoslavie  
de l'année 1963

redigé par  
**B. METOVIĆ**



REMARQUE

Les données microséismiques et macroséismiques sont dans le tableau.

Les données microseismiques sont pris dans le bulletin BCIS et signées avec l'astérisque / \* /, et des USCGS, avec deux astérisques / \*\* /.

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- Classe de précision. 11- Radius. 12- Remarque

LE PRÉCIS CHRONOLOGIQUE DES ÉPICENTRES SUR LE TERRITOIRE DE RSF YOUGOSLAVIE POUR L'ANNÉE 1963

121

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	1.I.1963	07 34		45 37 15 28			III				Ozalj
2.	19.I.1963.	03 01		44 12 17 54			IV				Zenica
3.	20.I.1963.	15 47		43 17 20 00			IV			5	Sjenica
4.	23.I.1963	09 34		44 12 17 54			IV				Zenica
5.	24.I.1963	03 07		43 50 18 23			IV			6	Sarajevo
6.	24.I.1963	12 40		43 21 17 49			III				Mostar
7.	6.II.1963	13 16		44 48 20 19			III				Beograd V. Mikro No 22
8.	14.II.1963	13 19	44,5 44,1	44 07 15 15	5,4 <sup>xx</sup>	14	VI	21		220	Zadar V. Mikro No 33
9.	17.II.1963	20 12	43,8 43,9	43 30 16 26	4,5	Co- lege	V	17		65	Split V. Mikro No 35
10.	11.III.1963	15 32		44 14 17 40			IV				Travnik
11.	21.III.1963	22 43	43,4	43 12 17 49			IV			10	Mostar V. Mikro No 55
12.	22.III.1963	02 10		43 07 17 44			III				Čapljina
13.	22.III.1963	15 02		45 52 15 05			V			50	Mirna Peč V. Mikro No 57



1	2	3		4		5		6	7	8	9	10	11	12
14	22.III.1963	22	45			43 32	17 43			III				Drežnica
15	1.IV.1963	14	24			45 49	15 59			III				Zagreb
16	11.IV.1963	12	42	$45\frac{1}{4}$	$16,0^x$	45 49	15 59			III				Zagreb
17	23.IV.1963	14	03	42,2 42,6	$19,5^x$ $19,5^{xx}$	42 26	19 16	5,1 <sup>xx</sup>	13	V				Titograd V. Mikro No 79
18	23.IV.1963	14	05			42 26	19 16			IV				Titograd V. Mikro No 80
19	23.IV.1963	14	15			42 26	19 16			IV				Titograd V. Mikro No 81
20	25.IV.1963	06	06	42,2 42,4	$19,5^x$ $19,4^{xx}$	42 26	19 16			V				Titograd V. Mikro No 82
21	7.V.1963	11	14	46,0	$16,0^x$	45 49	15 19			IV				Zagreb
22	9.V.1963	03	29			" "	" "			III				"
23	12.V.1963	11	52	46,0	$15,6^x$	45 59	15 36			III				Sromlje pri Brežicah
24	15.V.1963	11	16	41,7 41,8	$20,1^x$ $20,2^{xx}$	-	-	4,4 <sup>xx</sup>	12	-				Albanija V. Mikro No 99
25	19.V.1963	10	01	46,0 46,0	$14,8^x$ $14,6^{xx}$	46 06	14 43	4,9 <sup>xx</sup>	13	VII	7	100		Litija V. Mikro No 102
26	29.V.1963	11	17			45 49	15 19			II				Zagreb
27	2.VI.1963	03	10			43 27	19 49			III				Nova Varoš
28	2.VI.1963	03	30			" "	" "			IV				"
29	"	05	00			" "	" "			III				"

1	2	3		4		5		6	7	8	9	10	11	12
30	2.VI.1963	12	20			43 27	19 49			III				Nova Varoš
31	"	20	00			" "	" "			III				"
32	"	21	37			" "	" "			III				"
33	11.VI.1963	21	30			43 20	20 40			IV		5-7 510	16	Raska V. Mi kro No.126
34	"	22	10			43 28	20 27			III				Ušće
35	12.VI.1963	19	24	46,0	$14,8^x$	46 04	14 49			V			13	Litija
36	23.VI.1963	09	34	45,7 45,6	$15,0^x$ $14,9^{xx}$	45 39	15 21	4,4 <sup>xx</sup>	12	IV			120	V. Mikro No 134
37	26.VII.1963	04	17	02 42,1	$21,5^x$	[41 59	21 24]	6,3 <sup>BEO</sup>	15	IX	7		300	Skoplje V. Mikro No 162
38	"	04	18			[41 59	21 24]							Region de Skoplje
39	"	04	20			[41 59	21 24]							"
40	"	04	22			[41 59	21 24]							"
41	"	04	27			[41 59	21 24]							V. Mikro No 163
42	"	04	30			[41 59	21 24]	4,0 <sup>BEO</sup>						V. Mikro No 164
43	"	04	37			[41 59	21 24]	3,3 <sup>BEO</sup>						"
44	"	04	38			[41 59	21 24]							"



1	2	3		4	5		6	7	8	9	10	11	12
45	26.VII.1963	04	40		41 59	21 24							Region de Skoplje V. Mikro No 164
46	"	04	53		41 59	21 24	4,2 BEO						" V. Mikro No 165
47	26.VII.1963	06	30		[ " " "	" "							Region de Skoplje
48	"	07	20		[ " " "	" "							"
49	"	08	00		[ " " "	" "							"
50	"	08	24		[ " " "	" "							V. Mikro No 166
51	"	09	00		[ " " "	" "							"
52	"	10	00		[ " " "	" "							"
53	"	10	10		[ " " "	" "							"
54	"	10	15		[ " " "	" "							"
55	"	12	00		[ " " "	" "							"
56	"	12	45		[ " " "	" "							"
57	"	14	00		[ " " "	" "							"
58	"	15	00		[ " " "	" "							"
60	"	16	03		42 17	18 50			III				V. Mikro No 166 Budva V. Mikro No 168
61	"	16	45		42 43	18 21			III				Trebinje

1	2	3		4	5		6	7	8	9	10	11	12
62	26.VII.1963	17	00		[41 59	21 24]							Region de Skoplje
63	"	19	00		[41 59	21 24]							"
64	"	21	00		41 30	20 41			III				Garl Ohrid
65	"	22	00		[41 59	21 24]							Skopska oblast
66	"	22	40		44 12	17 56			III				Zenica
67	"	01	20		42 09	21 34			III		8		Otlja
68	31.VII.1963	08	15		41 43	21 44			III				Raštani
69	1.VIII.1963	00	50		44 27	18 09			IV		10		Zavidovići
70	"	01	20		42 54	20 42			IV				Zubin Potok
71	"	između 22 1 23			43 04	17 57			IV				Stolao
72	7.VIII.1963	06	25		43 59	18 11			IV		10		Visoko
73	10.VIII.1963	14	50		42 00	21 29			IV				Djorče Petrov
74	12.VIII.1963	01	46		42 46	18 57			III				Nikšić
75	13.VIII.1963	04	45		43 23	20 45			III				Jošanička Banja
76	16.VIII.1963	02	44	50	41 05	21 01			IV				Resan
77	17.VIII.1963	20	00		42 00	21 23			IV		2		Skoplje



1	2	3		4	5		6	7	8	9	10	11	12
78	20.VIII.1963	21	30		43 14	17 42			III				Čitluk
79	23.VIII.1963	23	22		42 01	21 50			IV				Skračkovce
80	"	23	45		41 32	21 13			III				Makedonski Brod
81	24.VIII.1963	00	00		" "	" "			III				"
82	8.IX.1963	17	15		43 12	17 33			III				Ljubuški
83	31.X.1963	22	28		44 05	19 46			IV			10	Makovište
84	"	23	28		" "	" "			III			8	"
85	2.XII.1963	00	57		43 37	20 54			III				Vrnjačka Banja
86	"	02	00		" "	" "			III				"
87	21.XII.1963	09	55	44,0	44 33	18 06	18,3 B		III				Maglaj V. Mikro No 273
88	31.XII.1963	03	22		43 32	17 43			III				Drežnica




LEGENDE POUR LA CARTE GEOTECTONIQUE DE LA YUGOSLAVIE

ALPES:


- I. Pohorje
  - II. Depression tectonique du Carinthia
  - III. " " " de
- AD - La Region limitrophe Alpino-Dinarique

DINARIDES:


DINARIDES INTERNES CALCAIRES  
ZONE DES MESOZOÏQUE ET SCHISTES  
PALAEOZOÏQUE S.L. /LA NAPPE DE DOURMITOR/

- 
1. Alpes Juliennes
  2. Alpes de Kamnik
  3. Les plis de Sava
  4. La zone des calcaires mésozoïques et schistes palaeozoïques s. str.
  5. Le bassin tectonique de Sarajevo-Zenica
  6. La nappe de Dourmitor

LA ZONE DES HORSTES ET GRABENS

- 
1. Graben de la rivière Drava
  2. " " " " Sava
  3. La zone des horstes: Moslavina, Papuk, Krndija, Psunj, Fruška Gora
  4. La zone de horstes:  
Prosara, Kozara, Motajica, Majeвица, Cer, Bukulja

ZONE DE VARDAR S.L.

- 
1. Montagne Gledići
  2. Kopaonik
  3. Montagne Noire de Skoplje
  4. Zone de Vardar s. str.

LA ZONE CENTRALE ET INTERNE PALAEOZOÏQUE ET OPHYOLITIQUE

A/ La zone centrale

B/ La zone interne

MT -Depression tectonique de Metohija



- A<sub>1</sub> La zone de la Macédoine de ouest /la nappe Korab-  
-Galičnik-Perister/  
A<sub>2</sub> La fosse tectonique de Kotor Varoš  
Bi La nappe de Raduša



PELAGONIDES

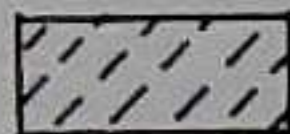
Les Dinarides externes:



La nappe de Haute Karst



La nappe Boudva-Coukali



La zone Adriatique-Ionienne  
/la nappe de Oučka/

PA PARAAUTOCHTON