

PUBLICATIONS DE L'INSTITUT SÉISMOLOGIQUE DE BEOGRAD

DIRECTEUR DE L'INSTITUT: prof. J. MIHAILOVIĆ

---

---

# ANNUAIRE

DE L'INSTITUT SÉISMOLOGIQUE DE BEOGRAD

MICROSÉISMIQUE ET MACROSÉISMIQUE

ANNÉE XXXI

**1 9 5 1**

PUBLICATION OFFICIELLE  
NOUVELLE SERIE № 11



BEOGRAD 1953

*Naučna Knjiga*

EDITEUR DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE SERBIE



PUBLICATIONS DE L'INSTITUT SÉISMOLOGIQUE DE BEOGRAD

# ANNUAIRE

DE L'INSTITUT SÉISMOLOGIQUE DE BEOGRAD

IMPRIMÉ  
DAN L'ECOLE  
GRAPHIQUES  
INDUSTRIÉLE  
DE BEOGRAD

1951

## TABLE DE MATIÈRE

	page:
I	
<b>Relation sur le Service sismologique</b>	
de l'Institut sismologique de Beograd de l'année 1951 par le directeur prof. J. Mihailović . . . . .	5
II	
<b>Annuaire microsismique de l'année 1951</b>	
Constantes des appareils, depouillement des sismogrammes, agitations micro- sismiques par Dimitrije N. Trajic assistant de l'Institut sismologique de Beograd . . . . .	7
III	
<b>Annuaire macrosismique pour l'année 1951</b>	
avec une carte de la distribution des epicentres l'année 1951 par Mme Miro- slava Uzelac collaboratrice de l'Institut sismologique de Beograd . . . . .	51
IV	
<b>Carte sismique de Yougoslavie Année 1951</b>	
Distribution des epicentres et des isosistes des macrosismes en Yougoslavie de l'année 1951 . . . . .	anexe

## P R É F A C E

### RELATIONS SUR LE SERVICE SÉISMOLOGIQUE DE L'INSTITUT SÉISMOLOGIQUE DE BEOGRAD DE L'ANNÉE 1951

Le service séismologique de l'Institut séismologique a passé suivant le programme déjà publié dans les Annuaires précédents.

*Section microséismique* dispose des séismographes:

Wiechert astatique horiz. M 1000 kg. composantes NW et NE,

Wiechert vertic. M = 1300 kg.

Mainka M = 450 kg. compos. E-W et N-S.

Service de l'heure exacte a été effectuée par la pendule Riefler à pression constante № 404 contrôlée par les signaux radiophoniques de Pontoise (8h 01m — 8h 06m et 9h 31m — 9h 36m). Pour les marques de minutes aux séismogrammes ont servi les pendules murales de Riefler et de Leroy à Paris. Les longueurs des minutes aux séismogrammes mesuraient chez Wiechert horiz. 43—46mm/min., chez Wiechert vert. 58—63mm/min., chez Mainka 28—30mm/min.

Tous les appareils installés dans l'étendue spéciale souterraine 8m au dessous du sol (voir l'Annuaire de l'année 1930) fonctionnent dans les conditions de la température très convenables sans variation journalière même ni annuelle. L'humidité dans la salle aux appareils est moins favorable. Variation annuelle de l'humidité relative est de 70% à 90%; humidité absolue a varié de 7,6mm à 9,2mm.

*Section macroséismique* est occupée par les travaux de l'élaboration des catalogues macroséismiques de nombreux tremblements de terre d'intensité différents, même les plus fortes et surtout d'intensité très élevée, l'élaboration des catalogues des secousses par les régions séismiques du pays, la statistique des séismes est en cours. On y effectue même de la cartographie des macroséismes du pays.

*Les personnel de l'Institut.* — Le personnel de l'Institut après la réduction du personnel exécuté l'année passée a été réduit au minimum et l'Institut ne dispose maintenant que d'un assistant propre pour les microséismes aidé d'une assistante suppléante. Même la section macroséismique dispose d'une personne, technicienne géologique occupée des travaux d'évidence macroséismique, d'élaboration des catalogues correspondants.

*Relations avec les institutions séismologiques étrangères.* — L'Institut séismologique de Beograd a pratiqué l'échange des publications des Bulletins

mensuel et d'autres publications séismologiques avec tous les institutions séismologiques de l'étranger durant toute l'année 1951.

Même nous avons servi nos séismogrammes originaux sur la demande aux institutions séismologiques de l'étranger, p. ex.

*Rome* (Italie). Istituto Nazionale di Geofisica: les séismogrammes du 14-VIII-1950, de 15-V-1951.

*Tokyo* (Japan). Central Meteorological Observatory: les séismogrammes du 28-II-1950, et 5-VI-1950.

*Dublin*. — Rathfarnham: les séismogrammes de 18-VII-1951.

*Praha* (Tchécoslovaquie). Statni Ustav geofysikalni: Les séismogrammes du 20-II-1951.

*Poona* (Inde). Observatory: Les seismogramme du 15-VIII-1950.

*Publications de l'Institut*. — L'Institut séismologique de Beograd et le personnel ont publié en l'année 1951:

1. Bulletins mensuels: janvier—décembre 1951.
2. Prof. J. Mihailović, directeur: Région Séismique du lac de Skadar (Monographies № 1) (en serbe et français).
3. Prof. J. Mihailović: Régions séismique de la Macédoine 1951 (en macédoine et français).
4. Miroslava Uzelac, techn. géol. de l'Institut: Caractéristique séismique des Régions Bačka et Baranja — Annales géologique de la Peninsule Balkanique tome XIX. — Beograd 1951 (en serbe et franç.).
5. Nedeljković Ružica, techn. géol. de l'Institut Caractéristique séismique de la région de Knin — (Annales Geol. de la Peninsule Balkanique T. XIX. Beograd 1951 (en serbe et français).
6. Mihailović Dobrinka, technic. géol. de l'Institut: Catalogue des trembl. de terre Epiro-Albanais. — (Archive Séismologique de l'Inst. Séismol. de Beograd № 1. — Beograd 1951.
7. Mihailović Dobrinka, techn. géol.: Caractéristique séismologique de la région de Litija (Ann. Geol. de le Peninsule Balkanique T. XIX. Beograd 1951) en serbe et français.
8. Ružica Nedeljković, techn. géol. de l'Institut: Carte séismologique de Yougoslavie — Travaux de l'Inst. Séismol. de Beograd, 1950.

*Desiderata*. — Etant donné que le territoire de la République Yougoslavie est le sujet des tremblements de terre fréquent de tous les degrés de l'intensité, l'Institut séismologique de Beograd avait organisé de l'année 1905 le service séismologique pour étudier les mouvements séismiques du territoire à titre de définir leurs causes et leur succession.

le 10 janvier 1952  
Beograd

Le directeur  
Prof. J. Mihailović

II

**Annuaire microséismique  
pour l'année 1951**

Redigé  
par **Dimitrije N. Trajić**  
asistant

### CONSTANTES DES APPAREILS

#### Beograd

Lat. 44° 49' 17", 2N Long. 20° 27' 19", 2E Gr. = 1h 21m 49s Alt. 128,658m

Sous sol : roch calcaire

Determinée le	Appareils	T	v : 1	V	$\frac{r}{T_0^2}$
1 janvier	Wiechert 1000 kg NE	9,8	4,1	165	0,015
	Wiechert 1000 kg NW	9,8	4,1	180	0,011
	Wiechert 1300 kg Vert.	3,8	2,5	184	0,110
	Mainka 450 kg E-W	9,2	5,7	163	0,002
	Mainka 450 kg N-S	9,0	3,3	110	0,036
1 avril	Wiechert 1000 kg NE	9,8	4,5	161	0,007
	Wiechert 1000 kg NW	9,0	3,9	191	0,014
	Wiechert 1300 kg Vert.	3,8	3,3	201	0,089
	Mainka 450 kg E-W	9,6	2,9	98	0,044
	Mainka 450 kg N-S	9,8	3,7	85	0,024
1 juillet	Wiechert 1000 kg NE	9,2	5,0	195	0,004
	Wiechert 1000 kg NW	9,0	4,4	196	0,010
	Wiechert 1300 kg Vert.	3,4	3,4	230	0,007
	Mainka 450 kg E-W	9,2	3,8	156	0,047
	Mainka 450 kg N-S	9,6	3,2	118	0,029
5 octobre	Wiechert 1000 kg NE	9,6	4,1	161	0,011
	Wiechert 1000 kg NW	9,2	4,1	195	0,013
	Wiechert 1300 kg Vert.	3,6	5,2	253	0,003
	Mainka 450 kg E-W	9,2	2,9	103	0,035
	Mainka 450 kg N-S	9,3	3,0	97	0,028

## DÉPOUILLEMENT DES SÉISMOGRAMMES

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 réfléchie 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.
- SS (=  $RS_1$ ) SSS (=  $RS_2$ ), ... sS, sSS, ... = seconde phase préliminaire réfléchie 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.
- $P_c P$ ,  $S_c S$ ,  $P_c S$ ,  $S_c P$  = ondes, qui ont été réfléchies i fois à la surface extérieure du noyau de la terre, dont la limite se trouve à la profondeur de 2900km environ.
- PKP (=  $P' = \overline{P_c P_c P}$ ) = onde longitudinale, qui a traversé le noyau.
- SKS (=  $\overline{S_c P_c S}$ ) = une onde, qui a été transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau.
- SKP (=  $\overline{P_c S_c P}$ ), PKS (=  $\overline{P_c P_c S}$ ) = ondes, qui ont été transversales ou longitudinales dans le manteau et longitudinales dans le noyau.
- SKKS (=  $\overline{S_c P_c P_c S}$ ) = une onde, transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau et qui, dans le noyau, a été réfléchie 1 fois à la surface du noyau.
- SKSP (=  $\overline{S_c P_c SP}$ ) = une SKS-onde, qui a été réfléchie 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 = impetus (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 la épicentre calculée en kilomètres et en degrés géocentriques.

*Temps*: moyen de Greenwich à partir de minuit, a minuit.

*Les paranthèses*: signifient incertitude des données.

*Abreviations*: USCGS = United States Coast and Geodetic Survey — Washiugton

JSA = Jésuit Seismological Association — Saint Louis

BCIS = Burean central international séismologique — Straslbourg.

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
<b>Janvier 1951</b>								
N° 1—1 janvier								
Z	aPKP	20	36	01,1		+	15700	Nouvelles Hébrides USCGS: 18° S 160° E H = 20h 16m 20s
Z	e	—	—	20,7			141°	
Z	eRP <sub>1</sub>	—	39	22,9				
N° 2—6 janvier (1)								
Z	iP	05	24	24,9		—	4330	Hindou—Kouch, NE de l'Afghanistan  USCGS et BCIS: 36° $\frac{1}{2}$ N 70° $\frac{1}{2}$ E H = 05h 17m 19s
Z	i	—	25	13,8			39°	
Z	iRP <sub>1</sub>	—	—	35,7	3,4	—	4,0	
NE	i	—	26	56,2				
NW	i	—	—	56,1	4,6	+	5,3	
Z	i	—	27	05,0	4,3	—	4,4	
NW	i	—	31	28,7	6,7	+	8,2	
NE	i	—	—	39,3	7,3	+	8,3	
NW	iRS <sub>1</sub>	—	33	32,3	8,3	—	8,2	
NE	i	—	33	37,8	18,2	—	8,7	
NE	F	06	11					
N° 3—6 janvier (2)								
Z	eP <sub>c</sub> P	08	05	10,1		—		Sud du Panama USCGS et BCIS: 7° $\frac{1}{2}$ N 81° W H = 07h 51m 31s
NW	eRP <sub>1</sub>	—	08	39,5			10220	
NW	iS	—	15	26,6	8,4	—	2,1	
NW	e	—	18	53,7	9,5	—	2,6	
NW	eL	—	35	52,7	22,2	+	7,2	
NW	eL	—	45	58,8	19,6	—	9,1	
NW	eL	—	49	41,2	18,2	—	18,2	
NW	F	09	21					
N° 4—8 janvier								
Z	eP	18	44	47,9		+	9100	Japon. Au large de la côte SE du Hondo USCGS et BCIS: 35° N 140° E H = 18h 32m 18s
Z	iP <sub>c</sub> P	—	45	25,3			82°	
NE	eS	—	55	07,0				
NE	eL	19	24	44,2	17,5	+	3,5	
N° 5—9 janvier (1)								
Z	eP	00	29	40,8		+	720	Au large de la côte W de Grèce BCIS: 38°, 7N 20°, 4E H = 00h 27m 57s
Z	e	—	—	50,6			6° 29'	
Z	e	—	—	59,6				
NW	eR <sub>s</sub> $\bar{P}$	—	30	09,9				
Z	e	—	—	21,9				
Z	eR <sub>s</sub> $\bar{P} \bar{S}_2$	—	31	25,1				
NW	i $\bar{S}$	—	—	33,4				
NW	i	—	—	56,8	9,1	—	8,2	
Z	i	—	32	14,9	3,3	—	4,8	
NW	M	—	—	29,5	9,1	—	13,9	
NW	F	—	43					
N° 6—9 janvier (2)								
Z	eP	16	09	12,5		+	5330	Océan Arctique USCGS et BCIS: 81° N 122° E H = 16h 09m 24s
Z	eP <sub>c</sub> P	—	11	00,9			48°	
NW	eS	—	16	09,8				
NE	eRS <sub>1</sub>	—	20	03,9				
NE	eL	—	36	41,3	11,0	+	2,3	

Compos.	Phase	Heure			Période	Amplitude	Distance	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s	sec.	(microns)	Km.	
№ 7—12 janvier								
Z	eP	14	57	02,5			450	Canal de la Morlaque (Adriatique septentrionale). BCIS: 44°, 8N 14°, 7E H = 14h 55m 53s
Z	i	—	—	05,8			4° 03'	
Z	iP*	—	—	13,2				
Z	eP	—	—	17,8				
Z	i	—	—	39,0				
Z	eS	—	—	55,2				
Z	iRiP S	—	58	05,5				
Z	iS	—	—	14,5				
Z	F	15	02					
№ 8—15 janvier								
Z	eP'	04	31	56,3	—		15350	Nouvelles Hébrides USCGS et BCIS: 15° S 167° E H = 04h 12m 14s
Z	e	—	34	30,6			138°	
NW	e	—	35	01,5				
NE	iPKP	—	—	28,0	5,7	-1,5		
NE	eSKKS	—	41	21,2				
NE	eSKSP	—	45	02,1	7,3	-1,8		
NE	e	—	49	28,8	13,4	-3,3		
NW	e	—	51	20,1				
NE	e	—	53	18,9				
NE	eL	05	25	46,6	17,3	-4,5		
NE	eL	—	41	12,4	17,6	-4,6		
№ 9—6 janvier (1)								
Z	eP	01	13	04,9		+	495	Près de la côte SE de l'Italie BCIS et Roma: 42° N 15°, 8E
Z	eP*	—	—	14,4			4° 27'	
Z	i	—	—	26,1				
NW	i	—	—	44,8				
NE	iR <sub>s</sub> P S <sub>2</sub>	—	14	15,2				
Z	iS	—	—	27,0				
Z	M	—	—	39,2	2,5	-5,7		
NW	F	—	22					
№ 10—16 janvier (2)								
Z	eP	12	38	22,5			700	BCIS: 38°, 1N 20° $\frac{1}{4}$ E H = 12h 37m 05s
NW	eS	—	39	38,7			6° 18'	
NE	eR <sub>s</sub> P S <sub>2</sub>	—	40	02,3				
NW	iS	—	—	11,3				
NE	M	—	—	31,7	8,9	+ 6,5		
NW	M	—	—	33,1	8,8	+ 5,0		
NW	F	—	49					
№ 11—17 janvier								
Z	eP	23	20	46,8			550	
Z	eP*	—	21	00,0			5°	
Z	e	—	—	20,6				
NW	eR <sub>s</sub> P <sub>2</sub> S	—	—	47,3				
NE	eS	—	—	52,2				
NW	iR <sub>s</sub> P S <sub>2</sub>	—	22	06,8				
NW	eS	—	—	16,8				
NW	F	—	25					
№ 12—18 janvier								
Z	iP	21	28	05,2		+	9100	Iles Aléoutiennes USCGS: 52° N 177° W H = 21b 15m 50s
Z	eRP <sub>1</sub>	—	31	35,2			82°	
NE	eSKS	—	38	42,6				

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NW	eL	22	04	19,7	21,9	+ 4,7		
NW	eL	—	06	22,9	18,5	+ 4,7		
NE	eL	—	07	45,8	16,0	+ 2,5		
NE	eL	—	09	24,1	20,7	— 8,9		
N° 13—21 janvier								
Z	eP	18	52	49,9		—	720	Au large de l'île d'Eubée (Grèce) BCIS: 39° N 23° $\frac{1}{4}$ E H = 18h 51m 12s
Z	eR <sub>s</sub> $\bar{P}$	—	53	19,6			6°28'	
NW	eR <sub>s</sub> $\bar{P}_2\bar{S}_2$	—	54	33,5				
NE	e $\bar{S}$	—	—	45,3				
Z	eR <sub>s</sub> $\bar{S}$	—	—	46,5				
NE	e	—	—	53,8				
NE	M	—	56	07,1	6,2	+ 5,7		
NE	F	19	02					
N° 14—22 janvier								
Z	iP	12	26	45,8		—	7230	Canal de Mozambique USCGS et BCIS: 17° $\frac{1}{2}$ S 41° E H = 12h 16m 02s
Z	i	—	—	56,5			65°	
NW	eL	13	00	40,5	15,6	— 3,2		
NE	eL	—	02	10,0	15,4	— 3,4		
NE	eL	—	07	01,0	13,3	+ 2,5		
N° 15—23 janvier								
NE	eL	08	27	43,4	14,4	— 1,9		Pacifique Sud USCGS: 55° S 136° W
NE	eL	—	31	10,7	19,2	+ 7,5		
NE	eL	—	32	32,4	19,0	+ 7,4		
NE	eL	—	35	53,0	16,1	+ 2,5		
N° 16—30 janvier								
Z	eP	23	11	11,2		+	1760	Méditerranée Orientale au large de l'Égypte BCIS: 32°, 4N 33°, 4E H = 23h 07m 23s USCGS: 34° N 33° E H = 23h 07m 40s
Z	i	—	—	16,8	2,8	— 4,7	15°51'	
NE	i	—	—	18,7				
NW	e	—	—	39,0				
NE	e	—	—	49,9				
NW	i	—	12	27,1				
NE	i	—	—	33,2				
NE	eS	—	14	15,3				
NE	i	—	—	24,2	5,8	— 7,5		
NE	M	—	17	13,1	8,8	17,5		
NE	M	—	—	58,1	13,8	— 31,7		
NE	F	—	27					
<b>Février 1951</b>								
N° 17—2/3 février								
Z	e (P)	00	01	56,8		+	1190	Asie Mineure près du Golfe d'Adalia. BCIS: 37°, 3N 30°, 9E H = 23h 59m 15s
Z	e	—	02	20,4			10°40'	
Z	eR <sub>s</sub> $\bar{P}_2\bar{S}$	—	03	20,1				
NE	e	—	04	39,9				
Z	e	—	—	55,8				
Z	e	—	05	24,4				
NW	e	—	—	36,7				
NW	e	—	—	59,6				
NE	e	—	06	42,4				
NW	e	—	—	50,6				
Z	F	—	09					

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
№ 18—5 février								
Z	eP	04	19	56,6		—	150	V. macros. № 14
Z	iR <sub>i</sub> P	—	—	55,7			1° 21'	
Z	i	—	20	08,2				
Z	i	—	—	13,3				
Z	iR <sub>s</sub> P <sub>2</sub> S	—	—	15,1				
Z	iS	—	—	16,6				
Z	F	—	22					
№ 19—10 février								
Z	eP	08	50	12,1			8800	Japon
Z	e	—	—	36,1			79°	USCGS: 43° <sup>1</sup> / <sub>2</sub> N 146°E H = 08h 38m 09s
№ 20—12 février (1)								
Z	eP	08	26	19,1		—	750	W de la Grèce
Z	e	—	27	02,2			6°45'	BCIS: 38° <sup>3</sup> / <sub>4</sub> N 21°E H = 08h 24m 43s
NE	eR <sub>s</sub> P <sub>2</sub> S	—	—	30,2				
NE	eR <sub>s</sub> PS <sub>2</sub>	—	28	11,0				
NW	i	—	28	12,7				
NE	e	—	—	18,8	7,4	-3,2		
NE	F	—	33					
№ 21—12 février (2)								
Z	iP	17	32	11,6		—	6440	USCGS: 66° N 136° E
Z	e	—	34	18,2			58°	H = 17h 22m 02s
NE	ePS	—	40	25,4				Poona: 65° N 135° E
NW	eRS <sub>2</sub>	—	46	33,0				H = 17h 22m 08s
NW	e	—	50	10,8				BCIS: 65°,6N 137° E
NE	e	—	52	58,4				H = 17h 22m 01s
NE	eL	—	56	19,5	22,0	+ 25,7		
NE	eL	—	58	39,4	23,9	- 47,8		
NE	eL	18	00	43,1	13,8	+ 39,6		
NE	F	—	30					
№ 22—13 février (1)								
Z	ePKP	12	15	07,7			15100	Région des Iles Samoa
Z	i	—	—	11,9			136°	USCGS et BCIS:
Z	i	—	16	16,9	3,2	+ 18,2		15° S 175° W
NE	e	—	18	25,7				H = 11h 55m 50s
NW	eRP <sub>2</sub>	—	20	57,4				
NE	eSKSP	—	28	03,2				
NE	e	—	34	05,5				
NE	e	—	39	05,4				
NE	eL	—	52	34,9	13,9	- 2,7		
№ 23—13 février (2)								
Z	eP	22	25	04,5		+	8780	USCGS et BCIS:
Z	iP	—	—	07,3	3,0	- 4,9	79°	56° N 155°, 5W
NW	eP	—	—	08,5				H = 22h 12m 58s
Z	eRP <sub>1</sub>	—	28	15,5				
NW	iS	—	35	11,5	6,7	+ 4,4		
NE	iS	—	—	13,9	7,8	- 11,2		
NW	e	—	38	25,3				
NW	e	—	48	42,8				
NW	eL	—	51	33,2	15,8	+ 10,9		
NW	eL	—	55	31,4	24,6	- 48,2		

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NW	M	22	59	26,0	18,8	- 164		
NE	M	23	00	12,8	23,7	+ 169		
NW	M	—	11	29,9	14,5	+ 255		
NE	M	—	14	11,1	14,2	+ 284		
NW	F	—	56					
№ 24—17 février (1)								
Z	eP	20	36	45,5		+	325	
Z	iP*	—	—	48,4			5° 52'	
Z	iP	—	—	54,0				
Z	e	—	37	07,1				
Z	iR i P S	—	—	22,1				
Z	iS	—	—	25,1				
Z	M	—	—	30,6	2,0	+ 7,7		
NW	M	—	—	30,9	5,4	+ 23,0		
Z	F	—	41					
№ 25—17 février (2)								
NW	eRP <sub>1</sub>	21	27	23,3			13200	SE de Nouvelle Guinée
NW	e	—	28	52,7			119°	USCGS: 7°S 146°E
NE	eRP <sub>2</sub>	—	30	04,9				H = 21h 06m 58s
NW	e	—	34	43,1				BBIS: H = 21h 07m 09s
NW	e	—	36	34,2				
NW	eRS <sub>1</sub>	—	43	24,5				
NW	eRS <sub>2</sub>	—	48	25,3				
NE	e	—	50	22,2				
NW	eL	22	09	06,8	16,2	+ 2,3		
NW	eL	—	13	22,7	14,4	+ 2,6		
№ 26—20 février								
Z	iP	00	15	02,5		+	355	Au NE de Budapest
Z	eP	—	—	12,1			3° 11'	(Hongrie)
Z	eS	—	—	47,1				BCIS: 47°,7N 19°,7E
NE	iS	—	—	59,4				H = 00h 14m 06s
NE	i	—	16	11,1				
NE	i	—	—	26,9				
NW	i	—	—	34,1				
NE	i	—	—	52,4	7,0	+ 5,6		
NE	eF	—	46					
Mars 1951								
№ 27—1 mars								
NW	e	23	42	45,3				
Z	e	—	—	46,8				
NW	e	—	—	52,7				
NE	e	—	—	53,4				
NE	e	—	43	09,8				
№ 28—4 mars								
Z	eP	03	22	49,2		+		
Z	e	—	—	58,2				
Z	e	—	23	12,5				
Z	e	—	—	26,2				
Z	e	—	—	37,5				
NE	e	—	—	45,5				
Z	F	—	25					

Compos.	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s				
№ 29--5 mars								
Z	eP	20	23	45,5			Iles Riou Kiou USCGS et BCIS: 29°N 128°E H = 20 h 11 m 45s	
Z	e	—	—	49,8		9100		
Z	e	—	24	35,4		82°		
Z	eRP <sub>s</sub>	—	26	59,3				
NE	e	—	27	55,2				
NE	e	—	31	21,0				
NE	eS	—	34	06,1	8,2	+ 4,9		
NE	e	—	37	36,2				
NE	eL	21	05	33,8	16,1	+ 4,3		
NW	eL	—	10	37,5	17,0	+ 3,9		
NE	eL	—	12	45,5	12,0	- 2,6		
№ 30--6 mars (1)								
Z	eP	03	16	01,5		410		
Z	eP*	—	—	10,3		3° 41'		
Z	e	—	—	27,4				
Z	e	—	—	33,1				
NE, NW	iS	—	—	52,2				
Z	iS	—	17	06,8				
Z	F	—	19					
№ 31--6 mars (2)								
Z	eP	05	14	42,9		415	V. macros. Nrg	
Z	eP	—	—	56,5		3° 44'		
Z	e	—	15	06,3				
Z	eS	—	—	32,9				
NE	i	—	—	38,2				
Z	i	—	—	38,2				
Z	iR <sub>s</sub> PS <sub>2</sub>	—	—	40,9				
NW	eS	—	—	50,6				
Z	F	—	18					
№ 32--9 mars (1)								
Z	ePKP	16	28	44,0			Région des Iles Fidji USCGS et BCIS: 20°S 179°W H = 16h 09m 57s	
Z	e	—	31	06,5				
№ 33--9 mars (2)								
Z	eRP <sub>1</sub>	20	02	56,9		11700	Mer de Flores USCGS et BCIS: 8°S 124° $\frac{1}{2}$ E H = 19h 44m 16s	
Z	i	—	04	29,2		105°,3		
NW	eSKS	—	09	19,3				
NE	e	—	14	42,9				
NW	e	—	19	33,5				
NW	eL	—	42	39,3	30,7	+ 14,6		
NE	eL	—	50	48,1	19,8	+ 12,8		
NW	eL	—	53	53,1	21,3	- 6,6		
NW	eL	21	01	15,9	19,8	- 11,2		
№ 34--10 mars (1)								
Z	eP	10	43	01,6		2150	Sur la faille du Guadalquivir (Espagne) BCIS: 38°,2N 4°,3W H = 10h 38m 36s	
Z	e	—	—	10,1		19°,4		
NE	eS	—	46	43,2				
NW	e	—	47	46,8				

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NW NE	e eL	10	48	47,2	12,2	- 2,0	Malaga: 38°,2N 3°,7W H = 10h 37m 57s	
		—	52	19,2				
№ 35—10 mars (2)								
Z	eP	22	15	38,8		+ 8800 79°,8	BCIS: 41°, N 138°,9E H = 22h 03m 41s	
-Les autres phases sont intercalées avec des phases du séisme suivant.								
№ 36—10 mars (2)								
Z	iPKP	22	16	46,9		15560	Nouvelle Hebride	
Z	e	—	17	44,1		140°		
NW	ePKS	—	20	22,6			USCGS et BCIS: 15° $\frac{1}{2}$ S 167° $\frac{1}{2}$ E	
NE	i	—	21	03,3				
NW	eSKSP	—	29	53,6			H = 21h 57m 37s	
NE	e	—	33	16,8				
NE	e	—	39	10,4	11,4	- 2,2		
NW	e	—	40	57,0				
NW	eL	23	07	47,3	21,5	+ 11,2		
NW	eL	—	35	22,4	19,1	+ 3,4		
№ 37—12 mars (1)								
Z	eP	08	58	43,3		+ 910	Mer Noire BCIS: 42° N 31°,7E H = 08h 56m 38s	
NE	eS	09	00	24,5		8° 11'		
NW	e	—	01	06,0				
NE	e	—	—	17,4				
NW	eRs $\bar{S}$	—	—	37,0				
NW	e	—	02	25,4				
NE	e	—	—	33,8				
NE	eL	—	03	10,1	8,3	- 1,8		
NW	eL	—	04	16,7	9,6	+ 1,3		
№ 38—12 mars (2)								
Z	eP	15	02	26,5		+ —	Assam USCGS: H=14h 52m 16s BCIS: H=14h 52m 09s	
Z	e	—	03	50,8				
NW	eS	—	10	39,2				
NE	eS	—	—	42,0				
NW	eL	—	29	26,2	12,2	+ 1,8		
NE	eL	—	33	56,4	10,4	+ 2,0		
№ 39—13 mars (1)								
Z	e $\bar{P}$	15	00	48,3		275	2° 28'	
Z	eR $\bar{P}$ $\bar{S}$	—	01	12,0				
Z	e	—	—	21,0				
NW	e	—	—	22,1				
NW	e $\bar{S}$	—	—	28,3				
NW	iR $\bar{S}$ $\bar{S}$	—	03					
	F							
№ 40—13 mars (2)								
Z	ePKP	18	03	48,3		- —	Région des Iles Fidji UCSGS: 20° $\frac{1}{2}$ S 180° H = 17h 45m 00s	
NW	e	—	13	45,6				
№ 41—14 mars								
NW	eR $\bar{S}$ $\bar{S}$	09	52	45,4		1205	Nord de l'Eifel Allemagne l'Ouest	
Z	e	—	—	56,7		10°,8		
Z	e	—	53	08,9				



Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NW	M	09	54	19,5	7,1	— 0,9	USCGS: 51° N 7° E H=09h 46m 55s BCIS: 50°40' N 6°50E H=09h 46m 58s	
NE	M	—	53	15,4	11,0	+ 14,0		
NW	F	10	04					
№ 42—17 mars								
Z	eP	04	37	45,6		—	6670 60° Tibet oriental USCGS et BCIS: 32° N 97° E H = 04h 27m 35s	
Z	e	—	38	24,3				
Z	eRP <sub>1</sub>	—	40	25,0				
№ 43—18 mars								
Z	eP	11	33	48,8		—		
Z	e	—	34	00,1				
Z	e	—	—	07,4				
Z	e	—	—	24,3				
NW	e	—	—	53,4				
Z	F	—	37					
№ 44—19 mars								
Z	eP	20	40	33,1		—	8100 73° Nord du Kamtchatka USCGS et BCIS: 57° N 160° E H = 20h 28m 55s	
NE	e	—	43	04,8				
NE	eS	—	50	11,1				
NE	eRS <sub>1</sub>	—	55	05,0				
NE	eL	21	15	59,9	15,6	+ 5,8		
NE	eL	—	20	47,9	17,7	— 3,5		
NW	eL	—	22	31,0	15,9	+ 3,1		
№ 45—21 mars								
NW	e	13	10	51,9			Région épiscopale probable: Côte S de la Crête BCIS: H = 13h 06m 48s	
NW	e	—	11	11,1				
NW	e	—	12	02,2				
NW	e	—	—	27,4				
NW	e	—	—	43,4				
NW	e	—	13	02,3	8,1	— 1,2		
NW	F	—	17					
№ 46—23 mars								
Z	ePKP	21	58	21,1			17550 158° Iles Kermadec USCGS et BCIS: 31° S 180° H = 21h 38m 54s	
Z	i	—	39	00,5				
Z	e	22	00	06,3				
NW	eSKS	—	05	22,5				
NW	e	—	06	58,4				
NW	e	—	13	35,9				
NE	eL	—	31	06,5	15,8	— 3,3		
NE	eL	—	31	06,5	22,2	— 7,9		
№ 47—24 mars								
Z	ePKP	00	36	44,0		+	14900 134° Iles Santa Gruz USGGS: 11° S 166° E H = 00h 17m 38s	
Z	e	—	37	20,7				
Z	ePKS	—	40	05,7				
NE	eSKKS	—	45	59,7				
NE	e	—	58	59,8				
№ 48—31 mars								
Z	eP	09	32	39,0		—	Sud de l'Alaska USCGS et BCIS: 60° $\frac{1}{2}$ N 154° W H = 09h 20m 34s	
Z	e	—	33	15,5				
Z	e	—	34	50,9				

Compos.	Phase	Heure			Période	Amplitude	Distance	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s	sec.	(microns)	Km.	
<b>Avril 1951</b>								
№ 49—5 avril								
Z	eP	03	17	10,0		—	760	Au large de la côte SW de la Grèce
Z	e	—	—	28,2			6° 50'	
NW	e	—	—	44,2				USCGS: 38°N 19°E H = 03h 15m 30s
NW	eR <sub>s</sub> P <sub>2</sub> S	—	18	17,4				
Z	eS	—	—	34,0				BCIS: 37°,5N 20°,2E H = 03h 15m 30s
NE	eR <sub>s</sub> P S <sub>2</sub>	—	19	02,4				
NE	iR <sub>s</sub> S	—	—	18,0				8,9      - 27,7
NW	i	—	—	20,5	10,9			
NW	M	—	20	15,0				+ 33,6
NE	M	—	—	30,4				
NW	F	—	36					
№ 50—6,7 avril								
Z	eP	24	03	14,7				Assam—Tibet? BCIS: H = 23h 52,9m
Z	e	—	04	28,5				
№ 51—8 avril								
Z	iP	21	41	32,3		+	1700	Turquie, région d'Alexandrete
NW	e	—	42	51,8			15° 17'	
NW	iS	—	44	33,7				BCIS: 36°,4N 37°, 5E H = 21h 38m 00s
NE	i	—	—	36,5				
Z	e	—	45	39,1				USCGS: 37° N 35° E H = 21h 38m 20s
Z	i	—	46	13,2				
NE	M	—	—	20,1				+ 21,1
NE	M	—	—	50,5	6,8			+ 32,8
NE	F	22	13		9,4			
№ 52—13 avril								
Z	iP	11	07	18,8		—	60	V. macros. № 38 44° 15'N 20° 04'E
Z	iS	—	—	26,8			32'	
Z	i	—	—	28,8				
Z	F	—	08					
№ 53—14 avril (1)								
Z	e	01	02	04,9		+	11600	Argentine du Nord USCGS et BCIS:
Z	eRP <sub>2</sub>	—	04	05,5			104°,2	
NW	i	—	09	33,3				24°S 66° $\frac{1}{2}$ W H = 00h 45m 28s
NE	iSKS	—	10	16,4				
NW	e	—	21	43,0				
№ 54—14 avril (5)								
Z	eP	04	17	26,0			4220	Sud—Est Turkestan BCIS: 39° $\frac{1}{4}$ N 72° E
Z	eRP <sub>1</sub>	—	18	53,1			38°	
NE	e	—	—	57,9				H = 04h 10m 04s
NE	eS <sub>c</sub> S	—	27	37,6				
NE	e	—	36	13,4				Poona: 40° N 74° E H = 04h 10m 00s
NW	eL	—	—	38,9	17,8	- 9,3		
№ 55—14 avril (3)								
Z	eP	13	43	32,4		+	6900	Sibérie orientale BCIS: 62° $\frac{1}{4}$ N 136° $\frac{1}{2}$ E
NW	e	—	48	52,9			62°	
NW	eS	—	51	55,6	8,1	- 2,8		H = 13h 33m 01s
NE	iS	—	—	56,4	8,2	+ 2,9		



Compos.	Phase	Heure			Période	Ampli- tude	Distance	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s	sec.	(microns)	Km.	
№ 63—30 avril								
Z	ePKP	15	47	33,7		+	13800	Région des Iles Salomon
Z	eRP <sub>1</sub>	—	49	19,8			124°,1	
NW	eSKKS	—	56	13,5				USCGS: 8°S 153° E
NW	ePPS	16	01	00,3				H = 15h 28m 00s
NW	e	—	05	17,6				BCIS: 8° <sup>1</sup> / <sub>4</sub> S 154° <sup>1</sup> / <sub>4</sub> E
NW	e	—	10	00,7				H = 15h 28m 06s
NW	eL	—	30	57,5	25,7	— 24,3		
NW	eL	—	41	28,9	18,0	— 3,8		
NW	eL	—	46	31,8	22,4	+ 8,5		
Mai 1951								
№ 64—1 mai								
Z	ePKP	05	22	14,8		+	16230	USCGS et BCIS:
Z	i	—	—	22,3		+ 8,5	146°	50° <sup>1</sup> / <sub>2</sub> S 149° E
NW	e	—	26	48,8				H = 05h 02m 41 1s
NW	e	—	32	27,8				
NW	eSKSP	—	35	43,3				
NW	eL	06	25	40,8	23,0	— 6,1		
NE	eL	—	31	53,3	19,6	+ 11,8		
NW	eL	07	00	55,8	19,3	— 8,6		
№ 65—2 mai								
NW	e	16	33	42,1				Océan Indien
Z	ePP	—	37	30,6		+		USCGS et BCIS:
NW	e	—	42	59,0				42°S 80°E
NW	e	—	46	34,7				H = 16h 17m 01s
NE	eL	17	13	34,6	18,6	+ 6,0		
NW	eL	—	14	34,6	18,9	+ 4,2		
NE	eL	—	22	38,4	18,0	— 2,8		
№ 66—4 mai								
NW	eP	12	04	48,1		—	8450	Japon
NW	eS	—	14	35,2			76°	USCGS: 42°N 142° E
								H = 11h 53m 05s
№ 67—8 mai								
Z	eP	19	10	56,2		+	(625	Grèce
Z	e	—	11	23,9			5°	
Z	e(R <sub>s</sub> P <sub>2</sub> S̄)	—	—	51,7			37')	
Z	e	—	12	31,5				
NW	i(S̄)	—	—	36,1				
NW	M	—	—	55,0	8,2	— 4,0		
Z	F	—	18					
№ 68—10 mai								
Z	eP	09	29	18,2		+	6450	Mozambique du Sud
Z	e	—	—	27,8			67°	USCGS: 21°S 33°E
NW	e	—	32	34,4				H = 09h 18m 25s
NW	ePS	—	38	49,3				BCIS: 19°,7S 34°E
NE	eL	—	55	39,0	17,9	— 6,6		H = 09h 18m 36s
NE	eL	10	01	23,1	13,8	+ 3,9		
№ 69—12 mai								
Z	eP	22	15	14,9		+	4000	Turkestan
Z	ePPP	—	16	40,8			36°	BCIS: 42°N 72°E
NW	eS	—	21	03,3				H = 22h 07,9m

Compos.	Phase	Heure t. m. Gr.			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		h	m	s.				
NW	e	22	27	31,4				
NW	eL	—	33	06,4	11,3	+ 1,1		
№ 70—15 mai (1)								
Z	ePKP	05	36	58,0		+	11560	
Z	iRP	—	37	19,1			104°	
NE	eSKS	—	43	48,0				
NE	e	—	46	21,5				
NW	e	—	55	30,6				
Nord du Chili USCGS et BCIS: 21°S 69° $\frac{1}{2}$ W H = 05h 18m 46s								
№ 71—15 mai (2)								
Z	eP	22	56	20,3		—	900	
Z	e	—	—	29,8			8° 05'	
Z	e	—	57	20,5				
NE	e	—	58	20,1				
NE	e	—	—	31,8				
NW	eR <sub>s</sub> $\overline{P S_2}$	—	—	33,7				
NE	eR <sub>s</sub> $\overline{S}$	—	—	48,8				
NE	i	—	—	58,5				
NW	e	—	59	02,5				
Z	F	23	03					
Italie du Nord BCIS: 45°,5N 9°,6E H = 22h 54m 31s  USCGS: 45° N 9°E H = 22h 54m 23s								
№ 72—18 mai								
Z	e	12	20	34,0		+		
NW	e	—	—	51,0				
Z	e	—	21	20,0				
Z	e	—	—	26,7				
NE	e	—	22	00,4				
NW	e	—	—	28,6				
Grèce BCIS: 38°,5N 21°,5E H = 12h 17m 26s								
№ 73—19 mai								
Z	eP	15	58	56,7		+	2180	
Z	i	—	59	05,3			19° $\frac{1}{2}$	
Z	e	—	—	24,5				
NE	eS	16	02	36,8				
NW	eS	—	—	37,5				
NW	e	—	04	49,2				
NE	eL	—	06	27,5	16,2	+ 2,5		
NE	eL	—	07	20,1	16,3	+ 7,5		
Sud de l'Espagne BCIS: 32°,2N 4°,3W H = 15h 54 24s USCGS: 38°N 4°W H = 15h 54m 25								
№ 74—21 mai								
Z	ePP	08	47	55,2		—	13550	
Z	e	—	49	30,9			122°	
NW	eSKS	—	53	20,5				
NE	e	09	01	44,4				
NE	e	—	06	13,4				
Iles Salomon USCGS et BCIS: 6°S 154° $\frac{1}{2}$ E H = 08h 27m 21s								
№ 75—25 mai								
Z	eP	20	43	54,5		+	380	
Z	P*	—	—	59,6			3° 25'	
Z	i	—	44	46,1				
NW	eR <sub>s</sub> $\overline{P S_2}$	—	—	48,4				
NE	eR <sub>s</sub> $\overline{S}$	—	—	57,5				
NW	i	—	45	02,3				
NW	e	—	—	29,5				
NE	F	—	49					
V. macros. № 57								

Compos.	Phase	Heute			Période	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s	sec.			
№ 76—26 mai								
Z	e	11	09	12,1			730	Grèce septentrionale BCIS: 38°,3N 20°,8E H = 11h 07m 23s
Z	eR <sub>s</sub> $\bar{P}$	—	—	28,9			6°,6	
NE	eR <sub>s</sub> $\bar{P}$	—	—	30,1				
Z	i	—	—	49,5				
Z	eR <sub>s</sub> $\bar{P}\bar{S}_2$	—	10	48,1				
NW	e	—	11	09,4				
NW	i	—	—	22,7				
NE	M	—	—	38,1	6,0	+ 3,4		
NW	M	—	—	45,8	9,3	+ 6,1		
Z	F	—	15		9,3	- 5,3		
№ 77—28 mai								
Z	e	16	03	47,6		—		Sud du Tibet USCGS et BCIS: 29°N 86° $\frac{1}{2}$ E H = 15h 59m 20s
NW	eP <sub>c</sub> S	—	13	35,5				
NE	e	—	16	17,7				
NW	e	—	30	01,7				
NW	eL	—	32	31,9	15,5	- 2,3		
NE	eL	—	36	20,9	15,2	+ 2,3		
№ 78—29 mai								
Z	eP	06	17	29,5				Nord de la Nouvelle Guinée USCGS: 3° S 138° $\frac{1}{2}$ E
NW	e	—	24	38,5				
NW	e	—	36	01,7				
NW	eL	07	08	21,5	12,8	+ 1,5		
NE	eL	—	11	40,1	24,8	+ 6,3		
NE	eL	—	15	46,4	20,3	- 6,2		
№ 79—30 mai (1)								
Z	e	13	47	11,3				Pres de la côte W de la Turquie BCIS: 35° $\frac{1}{2}$ N 22°E H = 13h 43m 51s
NW	e	—	—	41,4				
NW	e	—	48	07,6	12,0	- 3,9		
Z	e	—	—	29,4				
NE	e	—	—	56,3				
NE	e	—	49	13,6	11,4	- 2,3		
NW	F	14	05	45,9				
№ 80—30 mai (2)								
NW	ePP	20	15	19,9			11410	USCGS et BCIS: 3°S 126° $\frac{1}{2}$ E H = 19h 57m 01s
Z	e	—	—	34,0			102°,7	
NE	eSKS	—	21	48,6	9,5	- 1,6		
NW	e	—	26	25,6				
NE	e	—	30	29,0	9,7	- 1,6		
№ 81—31 mai								
Z	eP	21	08	23,6		+	9120	A large de la Côte N de Luzon (Philippines) USCGS et BCIS: 19°N 121°E H = 20h 56m 00s
NE	e	—	12	28,7			82°	
NE	e	—	15	15,3				
NW	eS	—	18	41,0				
NE	iS	—	—	41,9	7,3	- 3,4		
NW	e	—	30	54,7				
NW	eL	—	42	57,3	16,7	+ 3,1		
NW	eL	—	46	42,4	13,4	+ 2,5		
NE	eL	—	50	19,0	15,6	- 5,9		

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
<b>Juin 1951</b>								
N° 82—2 juin								
Z	eP	07	00	52,4		+	9890	Près de la côte N de Borneo USCGS: $7^{\circ} N 117^{\circ} E$ H = 06h 47m 52s BCIS: $6^{\circ} \frac{3}{4} N 116^{\circ} \frac{1}{2} E$ H = 06h 47m 53s
Z	ePP	—	04	29,4			89°	
NW	e	—	09	24,0				
NW	eS	—	11	39,5				
NE	eS <sub>c</sub> S	—	—	55,2				
NW	eL	—	48	45,2	18,7	+ 6,1		
NE	eL	—	51	01,9	17,4	+ 2,8		
N° 83—5 juin (1)								
Z	eP	03	39	56,9		+		NW de l'Iran BCIS: $36^{\circ} \frac{1}{2} N 48^{\circ} \frac{1}{2} E$ H = 03h 34m 50s
Z	e	—	40	45,6				
N° 84—5 juin (2)								
Z	eP	17	10	04,1		+	9100	Japon Sud du Kiou - Siou USCGS: $30^{\circ} N 132^{\circ} E$ H = 16h 57m 47s BCIS: $29^{\circ} \frac{1}{2} N 131^{\circ} E$ H = 16h 57m 47s
Z	i	—	—	18,6			82°	
NE	e	—	15	01,2				
NE	eS	—	20	20,6				
NW	eS	—	—	21,2				
NW	iS <sub>c</sub> S	—	—	48,6				
NW	e	—	24	56,8				
NE	eSS	—	29	57,9				
NW	eL	—	42	09,2	28,9	+ 82,0		
NE	eL	—	—	51,6	25,0	— 25,8		
NE	eL	—	50	30,5	18,3	+ 90,8		
NW	eL	—	51	12,0	16,7	+ 56,5		
NW	F	18	19					
N° 85—6 juin								
Z	eP	16	17	03,5		+	3330	Ile Jan Mayen USCGS: $71^{\circ} \frac{1}{2} N 8^{\circ} W$ H = 16h 10m 52s BCIS: $72^{\circ} \frac{1}{2} N 8^{\circ} \frac{1}{2} W$ H = 16h 10m 49s
Z	i	—	—	24,6			30°	
NE	e	—	18	37,8				
NW	e	—	22	31,8				
NE	i	—	—	38,4				
NE	eSS	—	24	00,2				
NE	i	—	27	17,7				
NW	i	—	28	55,2				
NW	eL	—	32	06,3				
NW	eL	—	37	51,7	12,2	+ 11,4		
NW	F	17	13		11,0	— 12,7		
N° 86—7 juin								
Z	ePKP	23	19	14,9				Région des Iles Kermadec USCGS: $27^{\circ} \frac{1}{2} S 176^{\circ} W$ H = 22h 59m 00s BCIS: $26^{\circ} \frac{1}{2} S 176^{\circ} \frac{1}{2} W$ H = 22h 59m 00s
Z	e	—	—	54,8				
Z	e	—	21	55,4				
NW	e	—	24	44,6				
NW	e	—	25	26,7				
NW	e	—	32	17,4				
NE	e	—	44	22,0				
NE	eL	24	34	56,0	19,0	+ 3,7		
NE	eL	—	51	44,2	18,9	— 3,6		
N° 87—9 juin (1)								
NW	e	10	41	56,0				
Z	e	—	42	12,2				

Compos.	Phase	Heute			Période	Ampli- tude	Distance	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s	sec.	(microns)	Km.	
NW	e	—	43	41,4				
NW	e	—	47	32,1				
NE	e	—	48	53,1				
NE	e	—	50	12,2				
N° 88—9 juin (2)								
Z	eP	11	27	55,9			2835	W de l'Iran
Z	e	—	29	14,1			25°,5	BCIS: 32°N 50°E
NE	e	—	32	06,9				H = 11h 22m 00s
NW	i(S)	—	—	17,7				
NW	e	—	34	17,9				
EE	e	—	37	05,2				
NE	eL	—	40	54,3	14,3	— 3,1		
N° 89—9 juin (3)								
NW	e	16	37	11,2		+		
NW	e	—	39	48,0				
NE	e	—	40	37,2				
NW	e	—	—	41,8				
NW	e	—	41	57,2				
NE	e	—	44	57,1				
N° 90—12 juin								
Z	eP	22	47	40,4		+	4440	Hindou-Kouch
Z	e	—	—	47,8			40°	
Z	e	—	48	31,3				BCIS: 36° $\frac{1}{2}$ N 71° $\frac{1}{4}$ E
Z	i	—	—	49,8				H = 22h 40m 36s
NE	e	—	50	26,7				
NE	e	—	54	18,7				
NE	eSS	—	56	37,6				
N° 91—25 juin								
Z	iP	16	24	01,9		+	8100	Sud de l'Alaska
Z	e	—	—	22,7			73°	USCGS: 61°N 150°W
H = 16h 12m 32s								
<b>Juillet 1951</b>								
N° 92—2 juillet								
Z	ePKP	22	06	30,5		—		Région des Iles Tonga
Z	e	—	—	51,1				USCGS: 21°S 176°W
N° 93—3 juillet (1)								
Z	e(P)	05	31	18,4		+		Golfe d'Aden
NW	e	—	34	11,8				BCIS: 11°,8N 45° E
NE	e	—	35	10,9				H = 05h 23m 47s
NW	e	—	37	41,4				
NW	e	—	40	32,4				
NE	eL	—	45	59,6	20,9	+ 8,6		
NW	eL	—	40	22,3	13,9	— 4,9		
94—3 juillet (2)								
Z	eP	18	23	33,8		+		Réplique
NW	e	—	25	13,4				BCIS: H = 18h 16m 04s
NE	e(S)	—	29	26,8				
NW	e(S)	—	—	32,6				
NE	e	—	33	53,8				



Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NE	eL	18	37	34,3	11,3	+ 1,2		
NE	eL	—	38	47,3	18,3	— 11,3		
EE	eL	—	41	34,2	11,8	— 2,0		
№ 95—4 juillet								
Z	ePKP	07	26	23,3				Iles Tonga
Z	e	—	—	31,9				USCGS: et BCIS:
NW	e	—	40	30,1				19° S 174°, 1W H = 07h 06m 41s
№ 96—5 juillet								
Z	eP	09	12	27,7				Turkestan oriental
NW	e	—	16	17,5				BCIS: 35°N 84°E
NW	e	—	22	59,7				H = 09h 03m 48s
№ 97—8 juillet								
Z	eP	05	57	25,1		—	10100	Philippines, IlePanay
Z	ePP	06	01	15,5			91°	USCGS: 11°N 122°E
NW	e	—	02	16,7				H = 05h 44m 20s
NW	eSKS	—	07	53,6				BCIS: 9°, 9N 122°, 2E
NE	eSKS	—	—	56,4	6,7	— 1,6		H = 05h 44m 20s
NW	eSc S	—	08	24,8				Poona: 12°, 6N 123°E
NE	eL	—	18	47,9	17,0	+ 6,1		
NE	eL	—	36	55,7	20,7	— 8,6		
NW	eL	—	39	38,7	14,0	+ 4,0		
NE	eL	—	44	09,7	17,4	— 16,8		
№ 98—11 juillet								
Z	eP	18	33	56,8		—	9800	Région des Iles Bonin
Z	e	—	35	56,2			88°, 1	USCGS: 28° $\frac{1}{2}$ N 139° $\frac{1}{2}$ E
NW	e	—	38	25,1				H = 18h 22m 00s
NW	i	—	43	57,3				BCIS: 29° N 139°, 3E
NE	i	—	47	04,5	9,6	+ 10,6		H = 18h 21m 56s
NW	iPS	—	—	13,9	8,9	+ 13,2		
NW	eL	19	11	45,8	14,7	+ 10,9		
NW	eL	—	17	31,8	14,3	— 10,5		
NE	eL	—	19	04,5	16,7	+ 44,8		
NE	eL	—	20	55,6	19,1	— 36,9		
NE	F	—	46					
№ 99—13 juillet								
Z	eSS	20	31	38,6				Iles Salomon
Z	e	—	32	31,4				USCGS: 7° S 156° E
NE	eL	21	04	44,1	21,4	— 6,0		H = 19h 54m 00s
NE	eL	—	07	44,0	17,0	— 4,3		
№ 100—14 juillet								
Z	eP	07	30	20,4		+		Iles Kouriles
№ 101—15 juillet (1)								
Z	iP	18	38	29,4		—	185	V. macros. N° 69
NE	e	—	—	31,5			1°40'	
Z	iR <sub>i</sub> P	—	—	32,6				
Z	iR <sub>s</sub> P	—	—	37,9				
Z	iS	—	—	58,1				

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
№ 102—15 juillet (2)								
Z	iP	18	39	02,3		+	200	
Z	iR <sub>i</sub> P	—	—	05,4			1° 40'	
Z	iR <sub>s</sub> P	—	—	21,1				
Z	iS	—	—	29,6				
Z	iR <sub>s</sub> P S <sub>2</sub>	—	—	35,0				
NE	e	—	39	44,9				
NE	F	—	43					
№ 103—16 juillet								
Z	ePKP	11	00	30,6		+		Nouvelle Guinée orientale
Z	e	—	—	53,4				BCIS: 6°S 146°,2E
NE	e	—	02	46,7				H = 10h 40m 24s
NW	eL	—	41	56,3	23,7	— 4,5		
№ 104—18 juillet								
Z	eP	09	16	28,4		—	6780	Crête médiane de
Z	e	—	18	45,6			61°	l'Atlantique
NW	i	—	—	52,9				USCGS: 1° N 27° W
NE	ePPP	—	20	03,2				H = 09h 06m 16s
Z	ePPP	—	—	07,8				BCIS: 0°,8N 27° W
NW	iS	—	24	46,2				H = 09h 06m 17s
NE	iS	—	—	48,9	10,7	— 23,9		
NE	i	—	27	41,2	13,0	+ 20,8		
NW	iSSS	—	31	30,2	10,0	— 9,8		
NE	eL	—	37	30,2	25,3	+ 138		
NW	eL	—	38	15,0	19,3	— 77,1		
NE	M	—	44	09,2	14,0	+ 73,5		
NW	M	—	45	00,2	15,0	+ 69,0		
NW	M	—	47	54,9	12,0	— 47,6		
NE	M	—	49	11,7	16,4	+ 123		
NW	F	10	33					
№ 105—19 juillet								
Z	eP	20	53	46,2			9120	Aléoutiennes
NE	e(S)	21	04	05,7			82°	USCGS: 51° <sup>1</sup> / <sub>2</sub> N 177° <sup>1</sup> / <sub>2</sub> W
NW	eSKKS	—	—	40,4				H = 20h 41m 25s
NE	ePS	—	—	58,4				BCIS: 52°,2N 177°,4W
NE	eL	—	35	24,3	15,3	— 3,6		H = 20h 41m 27s
NE	eL	—	39	17,3	17,0	— 12,1		
№ 106—21 juillet (1)								
Z	e(P)	01	42	13,3		+	(7255	Nord de l'Assam
Z	e	—	—	40,5			62°)	USCGS: H=01h 32m 21s
Z	ePP	—	45	08,1				BCIS: 01h 32m 23s
NW	eS	—	50	56,2				
NE	eS	—	—	57,9				
NE	eL	02	13	28,3	19,3	— 5,0		
NE	eL	—	15	18,3	14,0	— 2,9		
№ 107—21 juillet (2)								
Z	eP	03	31	01,4		—	4780	Mer d'Arabie
Z	ePP	—	32	43,5			43°	BCIS: 14°N 55°E
NE	eS	—	37	28,7				H = 03h 23m 06s
NE	eL	—	53	03,1	10,8	+ 1,1		
NW	eL	—	54	07,2	12,5	+ 1,5		
NE	eL	—	56	40,8	14,8	+ 2,2		

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
N° 108—23 juillet								
Z	eP	17	17	18,1		—	425	
Z	e	—	—	21,2			3° 49'	
Z	e	—	—	46,5				
Z	eR <sub>s</sub> $\overline{S_2P}$	—	—	53,9				
NW	iS	—	18	08,4				
NE	i	—	—	15,8				
Z	eS	—	—	24,9				
NW	e	—	—	44,8	5,2	— 5,2		
NW	F	—	22					
N° 109—23 juillet								
Z	eP	10	11	56,6		+	8890	Japon
Z	e	—	12	41,2			80°	Sad du Hokkaido
NE	ePS	—	22	25,8				USCGS: 41°N 143°E
NW	eL	—	45	41,9	18,2	+ 6,9		H = 10h 00m 00s
NE	eL	—	47	32,6	18,4	— 6,9		
NE	eL	—	51	33,2	17,7	+ 8,6		
N° 110—28 juillet (1)								
Z	eP	21	10	45,5		+		Japon
NW	eS	—	21	28,5			9560	A l'E de Hondo
NW	e	—	24	44,0			86°	USCGS: 35°N 147°E
N° 111—28 juillet (2)								
Z	eP	23	17	00,4		—	9560	Japon
Z	i	—	—	11,8			83°	USCGS: 37°N 143°E
Z	e	—	19	59,3				H = 23h 04m 33s
Z	e	—	26	54,4				
NE	eS	—	27	23,2				
NE	eL	—	51	02,2	13,2	+ 1,7		
NW	eL	—	—	54,9	16,5	— 6,0		
NE	eL	—	57	33,8	15,4	— 4,8		
NE	eL	24	00	35,4	13,3	+ 3,5		
<b>Août 1951</b>								
N° 112—1 août								
Z	eP	01	04	43,0		+		Ocean Indien
Z	e	—	05	00,1				BCIS: 5°N 59°,8E
N° 113—2 août								
Z	ePKP	10	35	51,9		—	16800	BCIS: 50°S 117°W
Z	e	—	36	40,9			125°	H = 10h 15m 55s
NW	e	—	37	58,2				
Z	e	—	38	34,3				
NE	ePPP	—	43	11,3				
N° 114—8 août								
NE	eP*	20	58	09,2		+	640	Au N du Grand Sasso
NW	eP*	—	—	11,9			5° 45'	(Italie)
NW	eR <sub>s</sub> $\overline{P}$	—	—	23,7				
NE	iR <sub>s</sub> $\overline{P}$	—	—	24,3				BCIS: 42°,5N 13°,4E
NW	eS	—	59	10,4				H = 20h 56m 30s
NE	iR <sub>s</sub> $\overline{S}$	—	—	17,9				
NE	i	—	—	45,1				

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NW	i	20	59	58,3				
NE	i	21	00	02,6				
NW	M	—	—	33,5	8,2	— 9,0		
NE	M	—	—	56,8	8,2	+ 8,8		
NW	M	—	01	03,3	7,7	— 7,2		
NW	F	—	11					
№ 115—10 août								
Z	eP	05	43	01,0		—		Crête médiane de
Z	e	—	—	14,4				l'Atlantique
Z	e	—	44	16,0				BCIS: 8° 8' N 39° 9' W H = 05h 32m 33s
№ 116—12 août (1)								
Z	e(P)	20	52	52,0		+		Au large de la côte de la
Z	e	—	—	59,0				Marche, Italie
Z	e	—	53	12,8				BCIS: 43° 4' N 14° E
Z	e	—	54	04,8				H = 20h 50m 59s
NE	e	—	—	14,3				Roma: 43° 40' N
NE	e	—	—	24,4				13° 50' E
NW	e	—	—	52,7				H = 20h 51m 06,5s
Z	e	—	55	04,8				
№ 117—12 août (2)								
Z	e	21	22	45,5				Toscane, Italie
Z	e	—	23	26,2				Roma: 44° 08' N
Z	e	—	—	41,3				10° 12' E
Z	e	—	24	43,0				H = 21h 19m 37s
№ 118—13 août (1)								
Z	iP	18	35	55,5		+	1130	Turquie région
Z	i	—	36	05,6			10° 10'	NW de Cankiri
Z	i	—	—	30,1				BCIS: 40° 9' N 33° 2' E
NW	iR <sub>s</sub> P	—	—	45,0				H = 18h 33m 26s
Z	i	—	37	13,8				Istanbul: 40° 36' N
NW	iS	—	38	03,4	7,8	+ 24,0		33° 37' 5E
NE	i	—	—	39,1	6,7	+ 61,5		
NW	M	—	39	15,1	5,3	— 238		
NE	M	—	—	29,2	6,0	— 337		
NW	M	—	40	03,8	11,3	— 402		
NE	M	—	—	26,4	7,3	— 385		
NW	F	20	08					
№ 119—13 août (2)								
NW	e	23	04	14,2		—		Réplique
NE	e	—	—	41,8				BCIS: H = 22h 58m 44s
NW	e	—	05	15,7				
NE	e	—	—	24,6				
Z	e	—	—	46,6				
NW	e	—	06	11,2				
NE	e	—	—	30,3				
NW	e	—	—	39,3				
NW	F	—	13					
№ 120—14 août								
Z	eP	18	49	04,0		+		Réplique
Z	e	—	—	29,9				BCIS: 18h 45m 59s
NW	s	—	51	18,8				USCGS: 18h 46m 00s

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NE	i	18	51	45,2				
NE	iR <sub>s</sub> $\bar{S}$	—	52	40,4				
NW	e	—	53	19,0				
NE	M	—	—	46,8	8,7	— 8,8		
NE	M	—	54	08,8	9,4	+ 9,4		
NE	F	19	06					
№ 121—16 août								
Z	iP	23	58	54,6			3775	Sud de l'Iran
Z	e	—	59	46,0			34°	BCIS: 28°,2N 57°,3E
Z	ePP	24	00	04,0				H = 23h 52m 08s
NE	e	—	02	41,9				
NE	i(S)	—	04	17,0				
NE	e	—	07	25,0				
NW	e	—	09	15,9				
NE	e	—	12	14,7	7,5	— 1,7		
NW	eL	—	15	50,4	16,8	+ 5,9		
NE	eL	—	—	54,3	16,7	+ 7,3		
NF	F	—	22					
№ 122—20 août (1)								
Z	eP	12	34	18,2		+		Lac Nyassa
Z	e	—	35	43,5				BCIS: 11° S 34° $\frac{1}{2}$ E
Z	e	—	36	01,6				H = 12h 24m 34s
№ 123—20 août (2)								
Z	eP	22	54	26,1		+	1170	Méditerranée, au S de
Z	e	—	55	04,1			10°31'	l'extrémité de la Crête
Z	eR <sub>s</sub> $\bar{P}$	—	—	17,1				
NW	e	—	56	55,5				
NE	eR <sub>s</sub> $\bar{S}$	—	57	46,1				BCIS: 34°,6N 26°,2E
NW	i	—	58	08,0				H = 22h 51m 25s
NE	M	23	01	21,3	8,2	+ 3,0		
NE	F	—	10					
№ 124—22 août								
Z	eP	14	16	14,6		—	580	Mer Jonienne
Z	e	—	—	21,6			5°,2	BCIS: 39° $\frac{3}{4}$ N 20° $\frac{1}{4}$ E
NW	e	—	—	50,4				H = 14h 14m 48s
NW	eS	—	17	21,2				
NE	i	—	—	28,0				
NW	e $\bar{S}$	—	—	50,0				
NE	e	—	18	40,3				
NW	F	—	24					
№ 125—24 août (1)								
Z	eP	10	29	17,9		—	850	Mer Jonienne au SW
Z	eR <sub>s</sub> $\bar{P}$	—	—	50,3			7°,7	du Péloponèse
NW	e	—	30	08,1				BCIS: 37°,2N 20°,9E
Z	e	—	—	15,5				H = 10h 27m 29s
NE	eR <sub>s</sub> $\bar{P} \bar{S}_2$	—	31	04,8				USCGS: 37°N 32°E
Z	eR <sub>s</sub> $\bar{S}$	—	—	41,8				H = 10h 27m 34s
NW	i	—	—	55,8				
NW	M	—	32	15,0	8,7	— 12,0		
NE	M	—	—	16,3	8,8	+ 14,5		
NE	F	—	41					

Compos.	Phase	Heure			Période	Ampli- tude	Distance	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s	sec.	(microns)	Km.	
№ 126—24 août (2)								
Z	eP	14	33	18,6		—		USCGS: 47°N 151°E H = 14h 21m 15s BCIS: 46°,8N 151°,5E E = 14h 21m 30s
Z	e	—	34	28,7				
NW	e	—	35	01,0				
NE	e	—	43	00,9				
NE	eL	15	01	47,4	11,4	+ 0,6		
NW	eL	—	02	47,4	10,7	+ 0,7		
№ 127—27 août								
Z	eP	19	28	29,7			375	
Z	eP*	—	—	35,0			3° 22'	
NE	e	—	—	52,6				
NE	eR <sub>s</sub> $\overline{P_2 S}$	—	29	01,4				
NW	eR <sub>s</sub> $\overline{P_2 S}$	—	—	01,5				
Z	eR <sub>i</sub> $\overline{P S}$	—	—	08,1				
NW	M	—	—	27,6	4,1	+ 4,5		
NW	F	—	33					
№ 128—28 août								
Z	ePKP	16	50	00,9		+		Région des Iles Kermadec USCGS: 27° S 178°E H = 16h 31m 11s
Z	e	—	—	28,1				
Z	e	—	52	28,2				
Z	e	—	54	00,7				
№ 129—31 août (1)								
Z	ePKP	10	28	14,8		+		Région des Iles Fidji USCGS: 19°,5S 179°W H = 10h 09m 18s
Z	e	—	30	34,2				
№ 130—31 août (2)								
Z	P	12	31	54,4		—	1040	Près de la côte S de la Grèce BCIS: 35°,7N 22°,4E H = 12h 29m 35s USCGS: 36° $\frac{1}{2}$ N 23° E H = 12h 29m 42s
Z	e	—	32	02,1			9°,4	
Z	e	—	—	51,9				
NE	e	—	—	59,6				
NW	e	—	33	08,4				
Z	e	—	—	21,6				
NE	S	—	—	49,7				
NW	e	—	34	09,6				
NE	M	—	—	59,2	10,0	— 28,0		
NW	M	—	—	59,8	6,5	+ 22,0		
NE	M	—	35	30,6	8,9	+ 26,1		
NE	F	—	51					
№ 131—31 août (3)								
Z	eP	20	20	50,0		+	990	Au S du Péloponèse BCIS: 36°,1N 22°,9E H = 20h 18m 35s
Z	e	—	21	39,7			8°,9	
NW	e	—	—	58,3				
NE	e	—	22	14,6				
NW	e	—	23	24,6				
NE	eR <sub>s</sub> $\overline{S}$	—	—	34,2				
NW	e	—	24	06,8				
NE	M	—	—	49,1	8,8	+ 8,8		
NE	F	—	34					
Septembre 1951								
№ 132—1 septembre								
Z	eP	06	57	44,4			675	Italie centrale BCIS: 43° N 13°,2E H = 06h 56m 04s
Z	e	—	—	53,4			6°04'	

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NE	eR <sub>s</sub> P	06	58	10,0			Roma: 43° 14', 5N 13° 35' E 06h 56m 01,7s	
NW	e	—	—	16,0				
Z	e	—	—	33,0				
NW	e	—	—	53,1				
Z	e	—	59	04,6				
Z	eR <sub>s</sub> P S <sub>2</sub>	—	—	22,0				
NE	M	—	—	25,4	4,4	+ 11,7		
NW	M	—	—	30,8	6,7	- 12,9		
NE	F	07	12					
№ 133—8 septembre								
Z	eP	07	01	18,9		+	Atlantique Nord USCGS: 29°N 43° 1/2 W H = 06k 52m 40s BCIS: 28°,9N 44°W H = 06h 52m 41s	
Z	eP <sub>c</sub> P	—	02	38,4				
NE	e	—	06	08,3				
NE	eS	—	08	38,1				
NW	e	—	12	27,1				
NW	e	—	15	18,8				
№ 134—9 septembre								
Z	iPKP	05	03	49,2		—	Région des Iles Samoa USCGS: 16°S 173°W H = 04h 44m 00s	
Z	e	—	04	14,5				
Z	e	—	06	07,9				
NW	e	—	10	03,8				
NE	eSKKS	—	13	59,5				
№ 135—12 septembre								
Z	eP	15	22	29,5		+	Région des Iles Kouriles BCIS: 46°,2N 150°,1E H = 15h 10m 20s USCGS: 45° 1/2 N 151°E H = 15h 10m 18s	
NE	eS	—	32	52,4				
NE	e	—	46	12,9				
NE	eL	—	58	22,5	18,4	+ 3,6		
NE	eL	16	01	11,0	16,9	+ 9,2		
NE	eL	—	04	12,2	17,3	- 6,3		
№ 136—15 septembre								
Z	iP	22	53	44,0		—	Turquie BCIS: 40°,3N 20°,1E H = 22h 52m 07s Istanbul: 40° 21' N 27° 58' E	
Z	e	—	54	24,2				
NW	e	—	55	30,4				
NE	eR <sub>s</sub> P S <sub>2</sub>	—	—	46,0				
NE	iR <sub>s</sub> S	—	—	55,8				
Z	i	—	56	02,3				
NW	i	—	—	10,9				
NW	M	—	57	27,0	6,3	- 9,7		
NE	M	—	—	54,4	8,0	+ 11,8		
NW	F	23	09					
№ 137—16 septembre								
Z	ePKP	16	57	42,5			Iles Tonga USCGS: 22°S 177W H = 16h 38m 03s	
Z	i	—	—	54,4				
Z	e	17	00	53,1				
№ 138—17 septembre								
Z	e	12	18	35,3		+	v. macros. № 82	
Z	e	—	—	41,8				
Z	e	—	—	49,4				
NE	eL	13	21	57,3	20,6	- 4,3		
№ 139—23 septembre								
Z	eP	20	27	21,4		—	v. macros. № 83	
Z	eP*	—	—	25,9				

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
Z	eR <sub>s</sub> S̄	20	27	39,8				
Z	e	—	28	21,2				
NE	e	—	—	36,3				
Z	e	—	—	41,2				
NW	e	—	29	12,5				
F	F	—	31					
№ 140—24 septembre (1)								
Z	eP	03	30	17,4		—	320	v. macron. № 85
Z	eP*	—	—	21,8			2° 52'	
NE	eP̄	—	—	24,7				
Z	i	—	—	31,8				
NE	iS̄	—	31	06,1				
Z	iR <sub>s</sub> S̄	—	—	11,5				
NW	iR <sub>s</sub> S̄	—	—	12,2				
NW	i	—	—	21,9				
Z	F	—	34					
№ 141—24 septembre (2)								
Z	eP	13	22	37,4		+	8670	Iles Kouriles
Z	eP <sub>c</sub> P	—	23	12,0			78°	USCGS: 49° N 156° E
Z	e	—	—	55,0				H = 13h 10m 41s
NE	e	—	29	00,0				
NE	e	—	37	08,3				
NE	e	—	40	30,2				
NW	eL	—	54	39,2	24,6	+ 3,6		
NW	eL	14	00	50,6	16,0	+ 6,7		
NE	eL	—	01	28,8	18,8	+ 9,1		
NW	eL	—	08	27,0	14,8	— 3,3		
№ 142—27 septembre								
Z	eP	19	36	41,1		+	9000	Colombie Britannique, au
Z	e	—	—	53,7			81°	large de l'île Vancouver
NE	eS	—	47	00,1				USCGS: 49° N 129° W
NE	eL	20	12	52,4	19,1	— 3,9		H = 19h 24m 12s
NW	eL	—	15	22,3	13,0	— 1,7		BCIS: 40°,5N 128°,5W
NE	eL	—	17	21,6	21,4	+ 5,0		H = 19h 24m 12s
№ 143—28 septembre								
Z	ePKP	23	48	46,9		+	17780	Iles Kermadec
Z	e	—	49	16,3			160°	
NE	ePKS	—	52	18,1				USCGS: 30°S 188°W
NW	ePP	—	53	22,8				H = 23h 28m 37s
Z	eSKS	—	55	49,7				
NE	e	—	57	10,3				
NE	eSKSP	24	03	21,0				
NE	eL	—	59	13,8	23,0	+ 8,9		
NW	eL	01	12	20,7	17,6	— 5,0		
NE	eL	—	16	17,3	17,0	+ 4,6		
<b>Octobre 1951</b>								
№ 144—1 octobre								
Z	eP	01	29	19,8		+	1250	Au SE de la Crête
Z	e	—	—	33,5			11°, 2	Méditerranée
NE	e	—	32	30,5				BCIS: 34°,6N 26°,7E
NW	eS	—	—	52,7				H = 01h 26m 33s



Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NW	e	01	33	18,3	8,3	+ 4,3		
NE	e	—	—	28,1				
NE	e	—	34	17,4				
NE	F 43							
№ 145—2 octobre								
Z	eP	00	10	13,1			Brimanie BCIS: $22^{\circ} \frac{3}{4}N 94^{\circ} \frac{1}{2}E$ H = 23h 09m 37s	
Z	ePP	—	12	45,7				
NE	e	—	14	25,2				
NE	e	—	16	19,8				
№ 146—6 octobre								
Z	e(P)	06	04	11,3		+	Région de l'Ile de Crète, Méditerranée	
NE	e	—	—	22,9				
Z	i	—	—	51,1				
NE	e	—	05	45,4				
NE	e	—	06	36,5				
NW	e	—	—	55,9				
NE	F	—	15					
№ 147—8 octobre								
NE	e	04	30	11,0			Au large qu Cap Mendocino Californie	
NE	e	—	39	01,1				
NE	e	—	43	10,5				
NE	eL	—	57	33,5	17,4	— 1,6		
NE	eL	—	59	13,8	16,4	— 2,8		
№ 148—11 octobre (1)								
Z	e	01	55	00,2			Nouvelle Bretagn USCGS: $5^{\circ}S 152^{\circ}E$ H = 01h 37m 31s BCIS: $5^{\circ}S 151^{\circ},8E$ H = 01h 37m 32s	
Z	ePKP	—	56	31,9				
NE	eSKS	02	04	41,1				
NE	e	—	17	45,1				
NE	eL	—	42	58,2	21,3	— 2,9		
NE	eL	—	50	26,4	21,3	+ 7,3		
NE	eL	—	54	25,6	20,0	— 10,8		
№ 149—11 octobre								
Z	iP	18	14	17,1		+	V. macros. № 87	
Z, NW	iRiP	—	—	21,2				
NE	iS	—	—	29,5				
Z	iS	—	—	29,7				
NW	iS	—	—	30,3				
Z	iR <sub>s</sub> P <sub>2</sub> S	—	—	35,4				
Z	F	—	17					
№ 150—13 octobre								
Z	ePKP	22	47	27,1		+	Région de Iles Sandwich BCIS: $61^{\circ}S 21^{\circ},3W$ H = 22h 28m 11s	
NE	e	—	55	58,7				
NE	e	—	57	02,7				
NE	e	23	04	47,2				
№ 151—15 octobre								
Z	eP	21	14	23,3		+	Japon Au large de la côte S de Shikok. BCIS: $33^{\circ},2N 133^{\circ},5E$ H = 21h 01m 57s USCGS: $33^{\circ}N 134^{\circ}E$ H = 21h 01m 57s	
Z	ePP	—	17	31,1				
NE	eS	—	24	36,6				
NW	eL	—	50	23,1	20,0	+ 4,5		
NE	eL	—	53	16,6	16,8	+ 4,4		
NW	eL	—	58	21,1	18,0	— 5,3		

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
№ 152—17 octobre								
Z	eP	10	10	26,3		—	310	V. macros. № 88
Z,NW	iP*	—	—	30,8			2°,8	
Z	iR P	—	—	35,8				
NW	iS	—	11	05,1				
NE	iR <sub>s</sub> P S <sub>2</sub>	—	—	10,0				
NW	iS	—	—	12,6				
NW	M	—	—	31,1	4,0	— 7,0		
Z	F	—	16					
№ 153—18 octobre								
Z	eP	08	38	25,3				Près de la côte S du Hokkaido, Japon USCGS: 42°N 142°E H = 08h 26m 25s BCIS: 41°,5°N 142°,2E H = 08h 26m 24s
Z	i	—	—	28,6				
Z	i	—	—	46,3				
Z	e	—	41	58,1				
NE	eL	09	10	46,3	20,3	— 8,9		
NW	eL	—	12	24,1	18,3	+ 12,9		
NW	eL	—	15	54,4	16,0	+ 13,4		
NE	eL	—	16	25,5	14,9	+ 9,2		
NE	eL	—	19	34,8	15,2	— 8,3		
№ 154—19 octobre								
Z	eP	15	03	31,7				USCGS: 41°N 142°E H = 14h 51m 14s
Z	e	—	—	49,1				
№ 155—21 octobre								
Z	eP	21	46	31,7		—	9110	Au large de la côte E de Formose. BCIS: 23°,4N 121°,9E H = 12h 34m 13s
NE	ePP	—	49	51,2			82°	
NE	i	—	53	19,6				
NW	eS	—	56	55,6	11,5	+ 13,0		
NE	iPS	—	57	48,0	11,0	— 15,0		
NE	iRS <sub>2</sub>	22	02	51,4	19,6	— 60,9		
NE	iRS <sub>2</sub>	—	05	53,3	16,2	— 24,5		
NW	eL	—	18	31,0	24,7	— 60,7		
NE	M	—	25	16,9	14,9	+ 72,9		
NW	M	—	—	29,6	16,9	+ 204		
NE	M	—	30	09,5	16,2	+ 136		
NE	F	24	06					
№ 156—22 octobre (1)								
Z	eP	03	41	45,6		—		Réplique du précédent BCIS: H = 03h 29m 26s
Z	eP <sub>c</sub> P	—	42	17,9				
Z	ePP	—	45	04,7				
NE	e	—	48	09,4				
NE	eS	—	52	15,7				
NE	eSKS	—	—	44,9				
NW	e	—	57	20,6				
NE	e	04	00	41,4				
NW	eL	—	13	25,7	25,4	+ 77,0		
NE	M	—	18	57,1	13,0	+ 60,7		
NE	M	—	33	06,2	14,4	+ 106		
NW	M	—	35	07,7	15,5	+ 105		
№ 157—22 octobre (2)								
Z	eP	04	40	33,4		+		Réplique USCGS: H = 04h 28m 05s
Z	e	—	42	03,5				
Z	e	—	43	28,9				

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
Z	e	04	45	22,2				
Z	e	—	46	47,2				
NE	e	05	11	59,5	10,7	+ 5,6		
NE	eL	—	16	10,6	13,1	+ 13,4		
NE	eL	—	22	08,8	12,4	— 28,5		
NE	eL	—	27	35,3	14,9	— 22,4		
№ 158—22 octobre (3)								
Z	eP	05	29	57,9				Réplique
Z	e	—	30	18,9				USCGS: H = 05h 17m 44s
Z	ePP	—	33	12,8				
Z	e	—	36	29,8				
NE	eL	—	53	05,9	12,7	+ 1,5		
NE	eL	06	05	52,3	10,4	— 7,0		
NE	eL	—	15	11,9	16,4	+ 20,8		
№ 159—22 octobre (4)								
Z	eP	05	55	20,9				Réplique
Z	e	—	56	16,3				USCGS: 24° N 123° E
NE	ePP	—	58	35,2				H = 05h 43m 01s
NW	e	06	01	38,4				
NE	ePPS	—	06	17,4				
NE	eL	—	27	19,8	15,4	+ 12,1		
NE	eL	—	33	11,3	16,3	+ 51,1		
NE	eL	—	36	06,8	19,4	— 84,4		
NE	F	07	24					
№ 160—22 octobre (5)								
Z	eP	06	14	23,3		+		
Z	e	—	17	01,3				Réplique
NE	e	—	28	05,8				
Les autres phases sont intercalées avec des phases du séisme précédent.								
№ 161—22 octobre (6)								
Z	eP	11	23	39,1		+		
NE	eS	—	34	07,8				Réplique
NE	eL	12	00	09,6	18,6	— 3,7		USCGS: H = 11h 11m 02s
NE	eL	—	03	49,1	17,3	— 15,6		
NW	eL	—	12	50,5	16,8	+ 12,0		
№ 162—22 octobre (7)								
Z	e	13	01	24,3				Réplique
NE	e	—	07	22,3				
NE	e	—	11	01,8				
NE	e	—	14	37,2				
NE	e	—	34	51,8				
NE	eL	—	40	50,2	12,9	— 5,7		
NE	eL	—	51	54,5	17,8	— 8,4		
NW	eL	—	54	10,2	20,4	+ 13,9		
NE	eL	14	03	03,2	20,2	+ 15,5		
№ 163—22 octobre (8)								
Z	eP	15	42	09,3		+		Réplique
NE	e	—	52	13,4				USCGS: H = 15h 29m 47s
NE	eL	16	22	21,2	19,4	+ 20,1		
NE	eL	—	26	23,2	14,7	— 13,0		
NW	eL	—	32	47,2	18,1	+ 17,0		
NE	eL	—	59	52,8	18,5	— 14,5		

Compos.	Phase	Heure			Periode sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
№ 164—23 octobre (1)								
Z	eP	01	31	53,8		+		Réplique USCGS: H = 01h 19m 35s
Z	ePP	—	35	06,8				
NE	e	—	42	01,8				
NE	ePPS	—	43	04,5				
NE	eL	02	08	43,2	20,0	— 17,4		
NE	eL	—	12	47,3	21,1	+ 36,3		
NW	eL	—	13	44,4	16,4	— 11,4		
NE	eL	—	25	11,0	17,9	+ 8,5		
№ 165—23 octobre (2)								
NE	e	09	10	31,5				Réplique USCGS: H = 08h 55m 13s
NE	e	—	17	40,9				
NE	e	—	29	12,7				
NW	eL	—	40	20,6	18,1	— 10,7		
NW	eL	—	45	28,5	18,0	+ 15,8		
NE	eL	—	57	03,2	12,8	— 10,4		
NE	eL	10	02	09,2	16,0	+ 9,3		
№ 166—24 octobre								
NE	eL	04	31	36,2	18,9	+ 5,7		Réplique
NE	eL	—	33	03,2	13,6	+ 5,4		
NE	eL	—	36	38,5	13,4	— 4,4		
NE	eL	—	41	15,8	14,0	+ 1,9		
№ 167—25 octobre								
Z	eP	12	32	02,5				Réplique USCGS: H = 12h 19m 33s
Z	e	—	—	44,1				
NW	eS	—	42	31,2				
NW	e	—	46	10,1				
NE	eL	13	02	20,4	11,7	— 2,0		
NW	eL	—	04	45,7	15,6	+ 12,6		
NE	eL	—	08	49,2	16,3	+ 16,4		
NW	eL	—	13	36,2	14,8	+ 13,4		
NE	eL	—	16	04,7	12,8	+ 8,0		
№ 168—28 octobre								
Z	iPKP	07	07	35,1		+		Au S des Iles Macquarie BCIS: 58°S 158°E H = 06h 47m 45s
Z	e	—	—	44,7				
Z	e	—	08	05,0				
NE	e	—	09	16,3				
NE	e	—	12	12,4				
№ 169—29 octobre								
NE	eP̄	16	38	42,0		+ 270	V. macros. № 92 2° 26'	
NE	iRiP̄	—	—	46,8				
Z,NW	i	—	—	50,3				
NE	eRiP̄ S̄	—	39	06,2				
Z	i	—	—	12,8				
NW	iS̄	—	—	18,9				
NE	iR <sub>s</sub> S̄	—	—	24,2				
Z	iR <sub>s</sub> S̄	—	—	25,3				
Z	M	—	—	36,6	5,4	+ 15,5		
Z	F	—	46					
№ 170—31 octobre (1)								
Z	eP	07	08	40,9		+	8890 80°	Au large de Sumatra
Z	eP <sub>c</sub> P	—	09	19,3				

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NW	e	—	09	31,4				
NE	e	—	10	59,5				
NW	eS	—	18	49,1	7,9	— 2,1	USCGS: 3°N 101°E H = 06h 56m 21s	
NE	eS	—	—	50,1	7,9	— 2,9	BCIS: 1°N 98° $\frac{1}{4}$ E H = 06h 56m 24s	
NW	eSS	—	24	29,1				
NE	eL	—	39	24,4	14,5	+ 2,1		
NE	eL	—	43	27,3	19,2	+ 9,8		
NW	eL	—	45	44,8	19,3	+ 6,2		
NW	eL	—	51	26,8	17,7	+ 8,5		
№ 171—31 octobre (2)								
Z	eP	10	34	35,8		+		
Z	e	—	—	52,0			Près de la côte W de Sumatra BCIS: H = 10h 22m 19s	
<b>Novembre 1951</b>								
№ 172—1 novembre								
Z	eP	11	19	33,8		—		
Z	e	—	—	42,3			5780 52°	
Z	ePc P	—	20	40,7			Territoire du Tanganyika BCIS: 4°S 35°7E H = 11h 10m 36s	
NE	ePc S	—	24	40,0				
№ 173—2 novembre								
Z	eP	21	59	55,3		+		
NW	e	22	00	30,7			2080 18°,7	
Z	e	—	01	20,5			Caucase BCIS: 41°,5N 47°E H = 21h 55m 31s	
NW	eS	—	03	28,4			USCGS: 44°N 45°E H = 21h 55m 52s	
NW	e	—	07	19,9				
NW	e	—	09	16,1				
NE	eL	—	10	27,9	8,9	— 2,6		
NW	eL	—	13	22,7	10,3	— 1,6		
NE	eL	—	—	58,2	10,5	+ 2,7		
№ 174—4 novembre								
Z	e	11	27	38,7		+		
NE	e	—	33	42,7				
NE	e	—	36	40,3			Ile Samar, Philippines BCIS: 11°,8N 1215°E' H = 11h 09m 42s	
NE	eL	12	06	12,4	16,0	+ 4,0		
NE	eL	—	12	25,7	15,7	+ 3,8		
№ 175—6 novembre (1)								
Z	iP	15	09	24,3		+		
Z	e	—	—	39,8			8890 80°	
NE	e(S)	—	19	28,3			Prémonitoire du suivant (Kouriles)	
NE	eL	—	45	19,2	14,5	— 2,1	USCGS: H = 14k 57m 15s	
NE	eL	—	49	59,3	16,5	+ 6,0		
NE	eL	—	53	10,7	12,9	— 3,3		
№ 176—6 novembre (2)								
Z	eP	16	52	15,1				
Z	i	—	—	18,2			8890 80°	
NW	e	—	54	58,6			Iles Kouriles BCIS: 47°,6N 153°,6E H = 16h 40m 07s	
NE	iPP	—	55	23,3				
NW	e	—	58	39,2				
WN,EN	iS	17	02	23,0				
NE	e	—	04	29,8				

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NE	e	17	08	39,3				
NE	eL	—	11	09,0	18,9	— 19,9		
NW	M	—	29	41,3	16,4	— 94,5		
NE	M	—	30	37,4	17,3	+ 110		
NE	M	—	32	46,2	18,0	— 150		
NE	F	19	12					
№ 177—6 novembre (3)								
Z	iP	19	02	38,2		+	8670	
NE	e(S)	—	12	35,6			78°	
NE	eL	—	39	08,8	18,7	+ 9,6		Réplique
NE	eL	—	40	54,1	19,2	+ 19,7		USCGS: H=18h 50m 27s
NE	eL	—	47	22,6	16,3	— 22,4		
NE	F	19	12					
№ 178—8 novembre								
Z	eP	13	57	36,4		+	82 <sup>20</sup>	
Z	eP <sub>c</sub> P	—	58	06,8			74°	
NE	ePP	14	01	14,2				Au large de la côte S
NE	eS	—	08	02,2				de l'Alaska
NW	ePPS	—	09	10,7				
NE	eL	—	41	38,7	16,2	— 6,8		
NE	eL	—	46	17,8	17,9	— 9,1		
№ 179—10 novembre								
Z	ePKP	05	51	47,6				
Z	e	—	52	54,8				Région des Iles Fidji
								USCGS: H=05h 31m 54s
№ 180—11 novembre								
Z	eP	12	27	34,2		+	8780	
NF	eSKS	—	38	03,5			79°	
NE	eL	13	06	26,2	15,2	— 4,7		Iles Kouriles
NW	eL	—	08	21,7	15,8	— 2,6		USCGS: 47°N 154°E
								H = 12h 15m 28s
№ 181—12 novembre (1)								
Z	eP	08	21	38,4		—	8800	
Z	eP <sub>c</sub> P	—	22	15,9			79°,3	
NE	eSKS	—	32	15,5				Iles Kouriles
NW	eL	—	52	20,1	20,0	+ 11,2		BCIS: 47°,7N 154°E
NE	eL	—	54	29,2	21,6	— 17,8		H = 08h 09m 28s
NW	eL	—	—	54,2	19,3	— 26,9		USCGS: 47°N 152°E
NE	eL	—	59	57,2	15,9	— 20,4		H = 08h 09m 26s
NE	eL	09	06	04,3	21,5	+ 25,2		
NE	F	—	44					
№ 182—12 novembre (2)								
	ePKP	09	33	07,0		—		
	e	—	—	21,4				Au S des Iles Fidje
	e	—	—	31,8				USCGS: 23° $\frac{1}{2}$ S 170° W
								H = 09h 13m 50s
№ 183—15 novembre (1)								
Z	eP	08	37	42,6		+	8500	
Z	eP <sub>c</sub> P	—	38	17,2			76°,5	
								Kamtchatka
								USCGS: 23° $\frac{1}{2}$ N 160° $\frac{1}{2}$ E
								H = 08h 23m 53s
№ 184—15 novembre (2)								
Z	e	08	55	03,4		+		
NW	e	09	02	57,4				
NE	e	—	03	08,9				
NE	e	—	08	47,4				
								Kamtceatka
								USCGS: 52° $\frac{1}{2}$ N 160° $\frac{1}{2}$ E
								H = 08h 25m 53s

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tudo (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	s.				
NW	eL	09	13	36,8	18,0	+ 5,3		
NE	eL	—	16	04,0	16,3	+ 5,5		
NE	eL	—	30	08,4	15,0	— 3,5		
№ 185—15 novembre (3)								
Z	eP	10	43	23,7		+	8560	
NE	ePP	—	46	40,5			77°	
NE	eS	—	53	17,6				
NW	eL	11	18	04,0	13,5	+ 2,8		
NE	eL	—	21	35,3	17,9	— 10,2		
NE	eL	—	22	36,2	15,2	+ 16,7		
№ 186—15 novembre (4)								
Z	eP	19	54	02,9		+	8670	
Z	e	—	55	32,8			78°	
NE	e	—	57	00,1				
NE	e	20	00	07,6				
NW	eS	—	03	58,9				
NE	eS	—	04	05,3				
NE	eSSS	—	13	13,7				
NE	eL	—	27	28,3	17,5	— 4,8		
NW	eL	—	28	18,4	17,2	+ 12,8		
NE	eL	—	33	19,8	15,3	+ 16,5		
NE	eL	—	37	34,9	13,3	+ 7,0		
№ 187—15 novembre (5)								
Z	e(P)	22	11	21,3		—		
NE	e(S)	—	21	11,7				
NW	eL	—	45	32,7	16,6	— 4,5		
NE	eL	—	47	21,2	14,3	+ 3,1		
NE	eL	—	50	28,9	16,0	+ 8,0		
NE	eL	—	52	22,9	13,5	— 5,4		
№ 188—16 novembre								
NE	eL	15	53	34,5	21,7	+ 12,8		
NW	eL	16	05	12,4	22,4	+ 11,4		
NE	eL	—	11	04,6	18,7	— 14,8		
№ 189—17 novembre (1)								
Z	eP	04	55	40,9		—	6340	
NE	eS	05	03	29,6			57°	
NE	eL	—	26	05,6	12,7	— 3,1		
№ 190—17 novembre (2)								
Z	eP	20	36	39,0		—	8560	
							77°	
№ 191—18 novembre (1)								
Z	eP	04	50	21,0		—	8450	
NE	eSKKS	05	01	07,9			76°	
NE	e	—	07	35,2				
NE	eL	—	29	42,2	14,6	— 3,3		
№ 192—18 novembre (2)								
Z	eP	09	36	15,5		—	6100	
Z	e	—	—	18,5			55°	
Ne	ePPP	—	39	34,1				
Ne	ePS	—	44	05,8				

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
№ 193--18 novembre (3)								
Z	iP	09	45	29,6		+	6240	Tibet oriental
NE	i	—	47	29,0			56°,2	BCIS: 30°,3 N91°,7E
NE	i	—	49	07,9				H = 09h 35m 44s
NW	iS	—	53	13,6				USCGS: 31°N 90° $\frac{1}{2}$ E
NE	iS	—	—	22,7	9,3	+40,0		H = 09h 35m 43s
NE	i	—	57	58,2				
NW	i	—	58	08,9				
NW	eL	10	02	40,5	42,3	+ 989		
NW	M	—	07	37,7	23,8	+ 975		
NE	M	—	09	00,5	24,6	+ 542		
NW	M	—	11	58,5	18,2	- 1116		
NW	F	12	02					
№ 194—19 novembre								
Z	ePKP	21	23	28,2		+		Iles Tonga
Z	e	—	—	37,2				USCGS: 16° $\frac{1}{2}$ S 172°W
Z	e	—	25	26,6				H = 21h 03m 35s
№ 195—22 novembre (1)								
Z	e (P)	01	37	51,7		+		
Z	e	—	—	56,0				
Z	e	—	38	53,9				
NW	e	—	59	12,2				
Z	e	—	—	20,1				
№ 196—22 novembre (2)								
NE	eL	03	12	11,4	18,8	- 3,8		USCGS: 5°S 151° $\frac{1}{2}$ E
NE	eL	—	20	11,9	19,1	- 3,9		
NE	eL	—	21	44,9	16,1	- 2,7		
№ 197—24 novembre (1)								
Z	e	02	02	10,1		+	8780	Kamtchatka
Z	e	—	—	49,4			79°	BCIS: H = 01h 46m 19s
NE	e	—	04	46,9				
NE	eS	—	07	25,3				
NE	eSS	—	12	46,3				
NE	e	—	17	09,9				
NW	eL	—	35	55,8	15,1	- 2,3		
NE	eL	—	37	58,8	16,2	- 4,1		
NE	eL	—	40	08,9	10,4	+ 1,1		
№ 198—24 novembre (2)								
Z	eP	18	59	31,7		-		Prémonitoire du suivant USCGS: H = 18h 47m 13s
Les autres phases sont intercalées avec des phases du séisme suivant.								
№ 199—24 novembre (2)								
Z	iP	19	02	41,9		-	9000	Destructeur à Formose
Z	ePP	—	05	48,2			81°	BCIS: 23°,5N 121°,5E
NE	e	—	06	07,5				H = 18h 50m 20s
NW	iS	—	12	48,7	14,2	- 15,3		USCGS: 23°N 121° $\frac{1}{2}$ E
NE	i	—	14	26,6	11,0	+ 12,0		H = 18h 50m 19s
NW	e	—	18	11,1				
NE	iSSS	—	22	07,9	15,0	+ 33,1		
NW	eL	—	34	10,7	25,4	- 158		
NE	eL	—	—	33,4	20,6	+ 109		



Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
NW	M	19	38	50,0	15,4	- 137		
NW	M	—	42	28,9	12,7	+ 100		
NE	M	—	44	15,3	11,7	+ 127		
NE	M	—	49	07,7	12,2	+ 94,4		
NW	M	—	53	08,3	14,8	+ 171		
NW	F	20	58					
№ 200—25 novembre								
Z	eP	02	59	50,7		+	115	v. macros. № 97
NW	iR <sub>s</sub> P	03	00	01,3			1° 02'	
NW	eS	—	—	04,8				
Z	F	—	01					
№ 201—26 novembre								
Z	eP	06	50	49,2		+	9000	Réplique
Z	e	—	51	56,0		—	81°	BCIS: H = 06h 38m 34s
Z	ePP	—	53	58,6				
NE	e	—	56	49,8				
NW	eS	07	01	00,2				
NE	e	—	02	20,3				
NE	eL	—	23	12,0	11,7	+ 4,0		
NE	eL	—	26	08,9	15,7	- 6,3		
NW	eL	—	32	41,3	13,9	+ 5,9		
NE	eL	—	39	49,0	13,3	- 7,0		
NW	eL	—	40	08,7	14,8	- 6,7		
<b>Décembre 1951</b>								
№ 202—7 décembre								
Z	eP*	22	00	40,3		-	280	v. macros. № 100
Z	iP	—	—	43,1			2° 32'	
Z	eR <sub>s</sub> P <sub>2</sub> S	—	01	01,0				
NE	c	—	—	04,0				
NW	iS	—	—	17,5				
NW	F	—	03					
№ 203—8 décembre (1)								
Z	iP	04	26	49,5		+	9450	Océan Indien, au
Z	i	—	27	03,6			85°	SE de Madagascar
NW	i	—	28	07,5				BCIS: 33° 6S 56° 7E
NW	i	—	32	05,2				H = 04h 14m 30s
NW	i	—	33	30,3				USCGS: 34°S 56° 1/2 E
NE	iS	—	37	25,5	9,6	+ 28,8		H = 04h 14m 20s
NW	iPPS	—	38	33,6	16,7	+ 38,0		Poona: 32°S 51°E
NW	e	—	41	20,4				H = 04h 14m 06s
NE	eL	—	55	59,0	22,6	- 55,6		
NW	eL	—	58	07,3	25,7	+ 57,7		
NE	eL	05	03	26,3	18,6	+ 78,7		
NE	eL	—	10	15,4	19,5	- 81,6		
NW	eL	—	11	31,3	17,8	+ 60,2		
№ 204—8 décembre (2)								
Z	e(P)	05	13	22,4		+		
Z	e	—	—	40,9				
NE	eL	—	41	40,5	16,3	- 20,7		
NE	eL	—	55	47,8	14,9	- 7,9		
NE	eL	06	45	11,0	18,0	+ 21,1		

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
№ 205—12 décembre								
Z	eP	01	50	53,9		+	10560	Mexique
Z	e	—	51	15,8			95°	USCGS: 17°N 94° $\frac{1}{2}$ W
NW	eSKS	02	01	21,5				H = 01h 37m 34s
NW	eS	—	02	03,7				BCIS: 16°,7N 94°,6W
NW	ePS	—	03	19,8				H = 01h 37m 35s
NW	eL	—	26	47,9	28,3	—	9,5	Tacubaya: 16° 28'N
NW	eL	—	31	02,0	24,7	—	14,1	96° 54' W
								H = 01h 37m 52s
№ 206—13 décembre								
Z	eP	20	47	47,8		—	640	Mer Egée
Z	e* P	—	48	00,9			5° 45'	BCIS: 40° $\frac{1}{4}$ N 25° E
Z	i	—	—	44,9				H = 20h 46m 05s
NW	iS	—	49	01,5				
NE	iR <sub>s</sub> P S <sub>2</sub>	—	—	20,5				
NE	M	—	—	29,1	10,5	+	23,7	
NW	M	—	—	43,4	6,0	+	9,0	
NW	F	21	01					
№ 207—18 décembre								
Z	e	14	28	49,2				Iles Tonga
Z	e	—	—	56,1				USCGS: 19°,S 177° $\frac{1}{2}$ W
Z	e	—	29	16,6				H = 14h 09m 03s
Z	e	—	30	30,3				
№ 208—20 décembre								
Z	eP*	19	13	47,5		+	700	Iles Joniennes
Z	eP	—	—	55,0			6°,3	Ressenti dans les
Z	e	—	14	12,0				Iles de Cephallonia
Z	eR <sub>s</sub> P <sub>2</sub> S	—	—	35,9				BCIS: 38° $\frac{1}{4}$ N 20° $\frac{3}{4}$ E
NW	e	—	15	01,6				H = 19h 11m 55s
NW	eR <sub>s</sub> S	—	—	31,5				
NE	i	—	—	58,7				
NW	M	—	16	27,7	9,3	—	14,4	
NE	M	—	—	29,1	8,0	+	18,9	
NW	F	—	27					
№ 209— 1 décembre (1)								
Z	eP	08	48	09,8		+	7200	Province de Yunan,
Z	ePPP	—	52	13,8			64°,7	Chine
NE	eL	09	15	08,2	18,6	+	7,3	BCIS: 27°,N 99°,7E
NE	eL	—	20	38,8	15,4	—	7,2	H = 08h 37m 27s
NW	eL	—	13	51,8	24,3	+	19,8	
№ 210—21 décembre (2)								
Z	eP	17	40	47,9		—	170	v. macros. № 102
Z	iR/ P	—	—	50,0			1° 32'	
NS	iR <sub>s</sub> P	—	—	55,1				
NW	iR/ P S	—	41	05,6				
Z	iR/ P S	—	—	06,0				
Z	iS	—	—	08,3				
SE	iR/ S	—	—	11,7				
Z	F	—	44					

Compos.	Phase	Heure			Période sec.	Ampli- tude (microns)	Distance Km.	Remarques
		t.	m.	Gr.				
		h	m	s				
N <sup>o</sup> 211—22 décembre								
Z	eP	22	14	38,6		—		v. macros. N <sup>o</sup> 103
Z	iR <sub>i</sub> P	—	—	40,4			200	
Z	iR <sub>s</sub> P	—	—	44,4			1° 50'	
Z,NW	iS	—	15	01,8				
Z	F	—	18					
N <sup>o</sup> 212—25 décembre								
Z	eP	16	10	28,4		+		Iles Kouriles
Z	e	—	—	38,7				BCIS: 49° 5N 155°E
Z	e	—	12	07,9				H = 15h 58m 28s
N <sup>o</sup> 213—26 décembre (1)								
Z	eP	10	16	33,6		—	6115	Tibet Oriental
NW	eSKKS	—	26	28,6			55°	USCGS: 32°N 91°E
NW	e	—	31	01,1				H = 10h 06m 54s
NW	eL	—	39	25,1	19,1	-6,1		
NW	eL	—	41	55,8	14,6	+7,5		
N <sup>o</sup> 214—26 décembre (2)								
Z	e(P)	16	40	14,1				Desert de Gobi
Z	e	—	42	21,0				BCIS: 41° $\frac{1}{4}$ N 95° $\frac{1}{2}$ E
NW	eL	—	58	50,5	11,5	-2,3		H = 16h 30m 55s
NW	eL	17	02	38,7	12,1	+3,5		
N <sup>o</sup> 215—27 décembre								
Z	eP	16	28	42,2		—	700	Iles Joniennes
Z	eR <sub>s</sub> P	—	29	08,6			6°, 3	Réplique du N <sup>o</sup> 208
NW	e	—	—	18,8				BCIS: H = 19h 26m 26s
NW	e	—	—	41,0				
Z	e	—	30	28,8				
NW	iR <sub>s</sub> S	—	—	38,1				
Z	iR <sub>s</sub> S	—	—	38,9				
NW	eL	—	31	00,7	9,2	-3,6		
NW	F	—	37					
N <sup>o</sup> 216—28 décembre								
Z	e(P)	09	34	08,6		—	10800	Etat de Guerrero,
Z	e	—	—	28,5			97°	Mexique
NW	e	—	37	59,4				USCGS: 17°N 98° $\frac{1}{2}$ W
Z	ePP	—	—	59,4				H = 09h 20m 25s
NW	iSKS	—	44	41,4	8,2	-2,9		Tacubaya: 16° 04'N
NW	ePPS	—	47	05,3				99° 33'W
NW	eL	10	14	57,7	20,9	+14,8		H = 09h 20m 14s
NW	eΓ	—	16	25,3	19,4	+18,9		
NW	eL	—	28	43,4	17,5	-10,0		
N <sup>o</sup> 217—30 décembre								
NW	e	18	28	34,5				Kirman
NW	e	—	30	03,2				BCIS: 28° $\frac{1}{2}$ N 58° $\frac{1}{4}$ E
NW	e	—	34	24,3				H = 18h 25m 05s
NW	e	—	37	54,1				
NW	eL	—	43	13,1	10,5	+3,2		
NW	eL	—	46	06,8	16,6	+4,5		

**AGITATIONS MICROSEISMIQUES**  
( $\mu$  = microns)

Date	6h		12h		18h		24h		Maximum				Rémarques	
	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	heures			
	sec	$\mu$	sec	$\mu$	sec	$\mu$	sec	$\mu$	sec	$\mu$	h	m		
<b>Janvier 1951</b>														
3	4,3	0,5	4,2	0,5	5,2	0,5	—	—	—	—				Comp. NW
4	4,1	2,0	—	—	—	—	—	—	4,1	2,0	05	54		"
8	—	—	6,7	0,4	6,7	0,4	—	—	—	—				"
9	6,7	0,4	6,6	0,4	7,3	0,4	6,1	0,5	—	—				"
10	—	—	7,5	0,4	8,0	0,4	6,7	0,4	—	—				"
11	6,8	0,4	9,3	0,8	8,1	0,8	7,5	0,8	8,7	1,3	22	02		"
12	9,3	1,0	7,4	0,9	8,1	0,8	8,2	0,8	9,9	1,8	09	23		"
13	8,0	0,8	7,4	0,8	5,3	0,8	4,8	0,5	—	—				"
14	5,1	0,9	4,9	0,9	6,0	0,7	5,4	0,5	—	—				"
15	5,6	0,7	6,8	0,4	6,0	0,9	—	—	—	—				"
16	—	—	6,0	0,5	6,8	0,5	6,1	0,5	—	—				"
17	5,3	0,5	5,3	0,5	6,1	0,4	5,4	0,5	—	—				"
18	6,1	0,7	6,0	0,3	7,6	0,7	6,2	0,4	—	—				"
19	5,4	0,5	6,0	0,7	6,7	0,4	5,4	0,9	—	—				"
20	6,7	1,1	7,4	1,1	7,6	0,9	6,8	0,7	—	—				"
21	5,4	0,9	6,7	0,4	6,1	0,9	6,4	0,9	—	—				"
22	7,4	0,8	6,8	0,9	7,5	0,9	6,7	0,4	—	—				"
23	6,8	0,4	6,0	0,5	6,1	0,9	—	—	—	—				"
24	6,1	0,5	6,0	0,5	8,7	0,4	—	—	—	—				"
25	6,1	0,7	6,8	0,4	6,0	0,5	4,2	0,5	—	—				"
26	6,8	0,4	4,8	0,9	4,8	0,9	4,5	0,9	—	—				"
27	4,9	0,9	6,8	0,8	7,5	0,4	7,4	0,4	—	—				"
28	5,4	0,9	6,1	0,9	6,1	0,9	5,4	0,9	7,4	1,3	17	20		"
29	6,1	1,1	4,8	0,9	4,8	0,9	4,4	0,7	—	—				"
30	5,4	0,9	5,4	0,5	4,8	0,5	—	—	—	—				"
31	6,1	0,5	7,4	0,4	7,4	0,4	6,8	0,4	—	—				"
<b>Fevrier 1951</b>														
1	—	—	6,6	0,4	—	—	7,7	0,4	—	—				Comp. NW
2	6,7	0,8	7,4	0,7	6,8	0,8	6,0	0,9	—	—				"
3	6,9	0,8	6,9	0,8	7,4	0,7	6,9	0,4	—	—				"
4	6,2	0,7	8,0	0,8	8,2	0,8	7,4	0,8	—	—				"
5	8,0	0,8	8,1	1,2	8,7	1,0	8,7	0,8	7,4	1,8	19	11		"
6	8,2	1,0	4,9	0,9	4,7	0,9	4,8	0,9	4,7	1,4	21	58		NW (6), NE (12—24)
7	5,1	0,9	4,7	0,9	5,7	0,9	5,4	0,9	—	—				NW (6), NW (12—24)
8	5,4	0,9	6,9	0,8	6,8	0,4	—	—	—	—				Comp. NW
9	6,8	0,4	6,8	0,4	6,8	0,4	—	—	—	—				"
10	7,0	0,7	—	0,4	6,0	0,5	—	—	—	—				"
13	—	—	—	—	4,5	0,7	4,9	0,9	—	—				"
14	4,8	0,5	6,1	—	—	—	—	—	—	—				"
17	5,5	0,5	6,2	0,7	6,1	0,5	6,7	0,4	—	—				"
21	6,7	0,4	—	0,5	5,0	0,5	4,0	0,5	—	—				"
22	4,0	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—				"
25	—	—	4,9	0,5	4,1	0,5	5,0	0,5	—	—				"
28	—	—	—	—	—	—	6,0	0,5	—	—				"
<b>Mars 1951</b>														
1	8,0	0,6	5,3	0,5	5,4	0,5	5,4	0,5	—	—				Comp. NW
2	6,1	0,4	6,1	0,7	5,0	0,5	—	—	—	—				"
3	5,6	0,5	6,3	0,9	7,0	0,6	6,8	0,8	—	—				"

Date	6h		12h		18h		24h		Maximum				Rémarques
	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	heures		
	sec	μ	sec	μ	sec	μ	sec	μ	sec	μ	h	m	
4	6,1	0,7	5,4	0,7	6,1	0,7	6,7	0,4					Comp. NW
5	5,4	0,5	—	—	—	—	—	—					"
7	—	—	—	—	—	—	4,8	0,7					"
8	5,4	1,8	4,9	0,9	5,4	0,7	4,8	0,7	5,2	2,2	06	42	"
22	—	—	4,0	0,5	4,8	0,7	4,8	0,5					"
23	5,0	0,9	6,2	0,5	6,9	0,6	6,8	0,4					"
24	6,9	0,4	6,8	0,4	7,4	0,4	—	—					"
25	4,8	0,5	4,1	0,7	6,2	0,7	—	—					"
26	5,1	0,5	5,4	0,7	5,4	0,5	4,8	0,5					"
27	5,4	0,7	6,1	0,5	—	—	—	—					"
29	4,2	0,5	4,8	0,7	4,7	0,7	4,8	0,5					"
30	4,3	0,5	—	—	—	—	—	—					"
<b>Avril 1951</b>													
1	—	—	6,8	0,4	6,2	0,4	—	—					Comp. NW
2	9,2	0,4	7,5	0,4	—	—	—	—					"
12	—	—	5,4	0,6	6,8	0,6	6,1	0,4					"
13	6,1	0,4	4,9	0,4	6,1	0,4	6,1	0,4					"
18	7,4	0,4	6,8	0,4	—	—	—	—					"
17	—	—	7,4	0,6	5,5	0,4	6,8	0,4					"
<b>Octobre 1951</b>													
8	6,0	0,5	6,5	0,4	6,0	0,7	7,4	0,6					Comp. NW
9	6,0	0,9	6,2	0,5	6,2	0,5	4,0	0,5	7,0	1,6	04	35	"
10	4,7	0,5	6,1	0,5	5,4	0,5	8,2	0,4					"
11	5,4	0,5	—	—	—	—	—	—					"
13	6,0	0,5	—	—	—	—	—	—					"
20	—	—	6,7	0,4	7,3	0,4	6,8	0,4					"
21	6,7	0,4	—	—	—	—	—	—					"
23	—	—	6,1	0,5	5,4	0,5	6,8	0,4					"
24	5,4	0,5	—	—	—	—	—	—					"
25	6,0	0,7	5,4	0,7	5,3	0,5	6,2	0,5					"
26	—	—	6,6	0,4	6,0	0,5	6,2	0,5					"
27	6,0	0,5	—	—	—	—	—	—					"
29	6,2	0,7	—	—	—	—	—	—					"
<b>Novembre 1951</b>													
1	—	—	5,4	0,6	5,9	0,5	3,9	0,7					Comp. NW
2	3,4	0,5	7,5	0,8	6,0	0,5	7,4	0,4					"
3	6,8	0,4	6,0	0,5	5,5	0,5	5,4	0,5					"
4	7,1	0,6	5,7	0,9	6,0	0,9	6,1	0,9					"
5	6,7	0,8	6,1	0,7	6,8	0,4	7,0	0,4					"
6	6,5	0,6	6,1	0,5	—	—	—	—					"
7	5,0	0,5	6,0	0,5	—	—	5,5	0,4					"
8	6,7	0,8	4,8	0,5	4,2	0,7	4,2	0,9	5,3	1,3	23	21	"
9	5,4	1,3	4,7	1,1	5,3	0,9	5,3	0,4					"
10	6,0	0,5	6,0	0,6	6,8	0,4	6,7	0,4					"
11	4,4	0,9	4,1	0,5	4,7	0,7	4,7	0,5					"
12	4,3	0,7	4,0	0,7	4,8	0,7	3,5	0,5					"
15	—	—	6,1	0,5	5,9	0,7	5,9	0,7					"
16	5,3	0,9	6,7	0,4	6,2	0,4	—	—					"
17	6,0	0,5	—	—	—	—	—	—					"
20	—	—	6,2	0,4	—	—	6,8	0,4					"



Date	6h		12h		13h		24h		Maximum				Rémarques
	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	heures		
	soc	$\mu$	soc	$\mu$	soc	$\mu$	soc	$\mu$	sec	$\mu$	h	m	
21	6,9	0,4	5,4	0,4	7,3	0,4	5,4	0,4					Comp. NW " " " " " " " " "
22	5,9	0,4	6,7	0,4	4,6	0,5	4,7	0,5					
23	4,1	0,7	5,4	0,4	4,7	0,5	—	—					
24	4,7	0,5	6,7	0,6	6,1	0,4	—	—					
25	5,4	0,4	6,1	0,8	6,7	0,6	6,2	0,4					
26	8,1	0,6	6,7	0,6	6,7	0,4	—	—					
27	6,8	0,6	5,3	0,6	6,7	0,4	8,8	0,4					
28	8,1	0,8	6,8	0,6	7,0	0,6	6,1	0,6					
29	6,7	0,8	7,1	0,6	6,7	0,6	5,4	0,6					
30	6,1	0,4	5,3	0,4	6,7	0,4	6,1	0,8					

Décembre 1951

1	6,7	0,8	5,4	0,9	6,0	0,8	7,3	0,6					Comp. NW "
2	5,4	0,4	6,7	0,4	6,0	0,4	—	—					
4	5,4	0,4	4,8	0,5	6,0	0,4	6,0	0,4					
5	6,1	0,6	7,4	0,8	6,8	0,8	6,4	1,0	6,7	1,3	20	38	
6	6,5	1,2	5,8	0,9	6,0	0,6	6,1	0,4					
7	6,3	0,4	5,3	0,4	—	—	—	—					
8	6,1	0,6	6,4	0,8	6,7	0,6	6,7	0,6					
9	6,1	0,6	7,0	0,4	5,4	0,4	7,4	0,4					
10	6,0	0,4	5,4	0,4	—	—	—	—					
11	6,4	0,4	—	—	—	—	—	—					
12	5,7	0,4	5,0	0,4	5,2	0,4	—	—					
13	6,0	0,4	—	—	—	—	—	—					
15	—	—	6,0	0,4	5,4	0,4	—	—					
16	5,3	0,4	6,9	0,4	—	—	—	—					
17	7,6	0,4	7,5	0,6	7,5	0,4	7,0	0,4					
18	8,2	0,6	7,6	0,8	8,0	0,8	7,4	0,6	7,4	1,3	12	40	
19	7,6	0,8	8,1	0,8	8,2	0,6	8,8	0,9					
20	7,6	0,8	6,9	0,8	7,6	0,4	8,1	0,6					
21	7,0	0,7	6,7	0,6	6,8	0,4	6,7	0,6					
22	7,8	0,8	7,9	0,8	—	—	—	—					
23	—	—	8,2	0,8	6,7	0,8	6,8	0,4					
24	6,0	0,4	6,9	0,4	6,2	0,4	—	—					
25	—	—	6,9	0,4	6,8	0,4	—	—					
26	7,6	0,6	7,1	0,6	6,9	0,4	6,7	0,4					
27	6,8	0,8	7,6	1,0	7,5	0,8	6,8	0,8					
28	9,9	1,0	7,4	0,8	7,4	0,8	7,4	0,6					
29	7,6	0,8	7,8	0,4	6,9	0,6	6,9	0,4					
30	—	—	6,1	0,4	7,2	0,4	6,7	0,4					
31	6,1	0,6	7,3	0,4	6,7	0,4	—	—					

III  
**Annuaire macroséismique  
pour l'année 1951**

avec 1 carte: Distribution des épicentres des  
tremblements de terre en Yougoslavie  
de l'année 1951

redigé par  
**M<sup>me</sup> Miroslava D. Uzelac**  
collaboratrice géologique de l'Institut.

N <sup>o</sup>	Date	Heure		Épicentre	Position géogr. de l'épicentre		Région sismique de l'épic.	Intensité		Remarques; radius de l'aire ébranlée en km
		T. E.	M. Gr.		N	Long. E. Gr.		des secousses I-XII	des bruits I-V	
<b>Janvier 1951</b>										
1	10-I	18	05	<b>Gruda</b>	42°31'	18° 23'	Dln.	III		loc.
2	11-I	03	15	<b>Imotski</b>	43 27	17 13	"	III		loc.
3	12-I	14	57	<b>Jablanac</b>	44 42	14 54	"	V	III a	v. micr. N <sup>o</sup> 7
				D. Starigrad	44 48	14 53	"	V	III p	r = 32 km
				Prizna	44 36	14 58	"	V	III t	
				Senj	45 00	14 54	"	IV	III t	
				Sv. Juraž	44 56	14 55	"	IV	III a	
				Punat	45 01	14 38	"	IV	III a	
				Rab	45 46	14 46	"	IV	III t	
				Pakoštane	43 54	15 31	"	IV		
				Prozor	44 38	15 18	"	IV	III t	
				Vrbnik	45 02	14 41	"	III	III a	
				St. Baška	44 59	14 41	"	III	III a	
				Klanac	44 38	15 18	"	III		
				Saborsko	45 05	15 22	"	III		loc.
4	13-I	19	20	<b>Miljevac</b>	43 15	18 08	"	IV		loc.
5	16-I			<b>Čepikuće</b>	42 51	17 50	"	III		
6	25-I	20	15	<b>Vrhovac</b>	45 38	15 29	Eff. Sava	IV	IV t	r = 2 km
				Ozalj	45 37	15 28	"	IV		
7		21	00	<b>Vrhovac</b>	45 38	15 29	"	III		I c.
8		22	05	<b>Vrhovac</b>	45 38	15 29	"	III		loc.
9	26-I	11	00	<b>Ozalj</b>	45 37	15 28	"	III		loc.
10				<b>Vrhovac</b>	45 38	15 29	Eff. Sava	IV		
				Krašić	48 39	15 31	"	IV	III t	
				Brlenić	45 38	15 32	"	III		
				Brezarić	45 39	15 31	"	III		
				Hrženik	45 40	15 30	"	III		
				Kučer	45 40	15 29	"	III		
11		19	30	<b>Vrhovac</b>	45 38	15 29	"	III		loc.
12		20	30	<b>Vrhovac</b>	45 38	15 29	"	III		loc.
<b>Février 1951</b>										
13	1-II	11	58	<b>Krašić</b>	45°39'	15°31'	Eff. Sava	V	III t	r = 5 km
				Brlenić	45 38	15 32	"	IV		
				Brezarić	45 39	15 31	"	IV		
				Hrženik	45 40	15 30	"	IV		
				Krupače	45 39	15 33	"	IV		
				Krupčina			"	IV		
				Žumberačka	45 44	15 25	"			
				Pribić	45 41	15 31	"	IV		
				Kašt	45 42	15 22	"	IV		
				Mali Erjavec	45 34	15 29	"	III		
14	5-II	04	19	<b>Jošanička</b>						
				<b>Banja</b>	43 22	20 43	Rhod.	IV		v. micr. N <sup>o</sup> 18
				Raška	43 18	29 36	"	IV		r = 24 km
				Kriva reka	43 22	20 53	"	IV		
				Aleksandrovac	43 27	21 04	"	IVtp		
				Stanšinci	43 32	20 54	"	IV		
				Plana	43 30	20 37	"	IV	III t	
				Vitkovo	43 28	21 04	"	IV		
				Zlatari	43 23	21 10	"	IV		
				Blaževo	43 14	20 55	"	IV	III t	
				Milentija	43 26	20 58	"	IV	III t	



№	Date	Heure T. M. E. Gr. h m	Épicentre	Position géorg. de l'épicentre		Région séismique de l'épic.	Intensité		Remarques; radius de l'aire ébranlée en km
				N	Long. E. Gr.		des seco- uses I-XII	des bruits I-V	
15	5-II	04 19	Brus	43°23'	21°01'	Rhod.	III		
			Tolišnica	43 38	20 25	"	III		
			Slatina	42 51	20 55	"	III		
			Žiča	43 42	20 37	"	III		
16	14-II	21 10	Jošanička Banja	43 22	20 43	"	III		r = 8 km
			Raška	43 18	20 36	"	III		
			Kriva Reka Nevesinje	43 21	20 53	"	III		
17	17-II	03 30	Zovi Do	43 16	18 07	Din.	III		r = 8 km
18	18-II	02 30	Kriva Reka	43 07	18 10	"	II		loc.
19	19-II	01 30	Jošanička Banja	43 21	20 53	Rhod.	III		
			Ušće	43 22	20 43	"	IV	III t	r = 24 km
			Raška	43 28	20 36	"	III		
			Raška	43 18	20 36	"	III		
			Vlajkovci	43 20	20 58	"	III		
			Slatina	43 20	20 58	"	III		
			Slatina	42 50	20 55	"	III		
			Kriva Reka	43 21	20 53	"	III	III a	
			Cvetke	43 49	20 40	"	III		
			Malo Crsko	41 23	21 00	Pinde	IV		
20		20 00	Cer	41 21	21 04	"	II		
21	20-II	00 30	Raško Polje	43 31	17 10	Din.	VI		
22	24-II	01 30	Žiča	43 42	20 37	"	III	III a	loc.
23		19 40	Drugovići	44 53	17 25	"	IV		loc.
24		22 00	Strumica	41 26	22 37	Rhod.	IV		loc.
			Hrvaćani	44 52	17 30	Din.	IV		loc.
			Trn	44 52	17 14	"	IV		r = 8 km
25		23 15	Potočani	44 52	17 30	"	IV	III a	loc.
26	25-II	02 45	Strumica	41 26	20 37	Rhod.	IV		loc.
27		03 05	Strumica	41 26	20 37	"	III		loc.
28	28-II	17 40	Senj	45 00	14 54	Din.	IV	III a	loc.
<b>Mars 1951</b>									
29	6-III	05 14	Bar	42°05'	19°08'	Din.	III	III a	v. micr. № 31
30		ca 14h	Bar	42 05	19 08	"	III		
31	10-III		Studenci	43 32	17 03	"	III		loc.
32	11-III	19 50	Lopud	42 41	17 57	"	III		loc.
33	26-III	09 15	Vinica	43 35	17 02	"	IV		r = 8.5 km
			Kazaginac	43 37	17 01	"	III		
			Zaljut	43 35	17 19	"	III		
			Imotski	43 27	17 13	"	III		
34		15 20	Vinica	43 35	17 02	"	III		loc.
35		20 40	Šujica	43 50	17 11	"	IV	III a	r = 28 km
			Biokovsko Selo	43 24	17 10	"	IV	III t	
			Studenci	43 32	17 03	"	IV		
			Slivno	43 21	17 13	"	III		
36	28-III		Studenci	43 32	17 03	"	III		
<b>Avril 1951</b>									
37	2-IV	05 00	Grebić	42°58'	17°11'	Din.	III		loc.
38	13-IV	11 07	Belanovica	44 15	20 04	Eff. Sava	V		v. micr. № 52
			Bojkovci	44 11	20 29	"	V	III a	r = 16,5 km

№	Date	Heure T. M. E. Gr. h m	Épicentre	Position georg. de l'épicentre		Region seismique de l'épic.	Intensite		Remarques; radius de l'aire ébranlée en km	
				N	Long. E Gr.		des seco- uses I-XII	des bruits I-V		
38	13-IV	11 07	Gor.							
			Branetići	44°17'	20°18'	Eff. Sava	V	III t		
			Šilopaj	44 07	20 25	"	IV	III a		
			Štavica	44 12	20 18	"	IV	III t		
			Majdan	44 07	20 30	"	IV	III t		
			Trudelj	44 12	20 25	"	IV	III a		
			Ugrinovci	44 11	20 22	"	IV	III t		
			Prislanica	43 57	20 26	"	IV	III a		
			Gor.							
			Banjani	44 11	20 16	"	IV			
			Teočin	44 04	20 15	"	IV	III a		
			Takovo	44 03	20 33	Din.	IV			
			Ivanovci	44 13	20 17	Eff. Sava	IV	IV t		
			Dučić	44 15	20 10	"	III			
			Moravci	44 14	20 15	"	III			
			Rakari	44 14	20 07	"	III			
			Donji							
			Banjani	44 06	20 16	"	III			
			Nevade	44 02	20 30	"	III			
			Ljig	44 14	20 08	"	III			
Klatičevo	44 03	20 23	"	III	III t					
Gor.										
Milanovac	44 01	20 27	"	III						
39		20 30	Nevade	44 02	20 30	"	III		loc.	
40	14-IV	12 12	Ba	44 10	20 11	"	IV		loc.	
41	17-IV	11 30	Brdjani	43 57	20 24	"	IV		loc.	
42		12 30	Stanišinci	43 32	20 54	Rhob.	III		loc.	
43			Miokoviće	43 11	20 50	"	III		loc.	
44		21 27	Rankovićevo	43 43	20 41	"	III		loc.	
45		21 29	Rankovljevo	43 43	20 41	"	IV		v. micr. № 58	
			Belosave	43 52	20 46	"	IV	III t	r = 9 km	
46		21 40	Rankovićevo	43 43	20 41	"	III		loc.	
<b>M a i 1951</b>										
47	9-V	01 10	Vrhovac	45°38'	15°29'	Eff. Sava	III		loc.	
48		01 15	Vrhovac	45 38	15 29	"	III		loc.	
49		09 15	Bosiljevo	45 24	15 17	"	III		loc.	
50		10 30	Zaljut	43 35	17 09	Din.	III			
			Biokovsko			"				
			Selo	43 24	17 10	"	III			
51		16 25	Cista-							
			Provo	43 32	16 52	"	IV	III a	loc.	
52		17 02	Krašić	45 39	15 39	Eff. Sava	III		loc.	
53		20 26	Duvno	43 42	17 13	Din.	V	IV t	r = 34,5 km	
			Mandino			"				
			Selo	43 41	17 19	"	V			
			Knežopolje	43 22	17 38	"	III			
			Letka	43 44	17 14	"	III			
			Donji			"				
			Mamići	43 23	17 29	"	III			
			Tepčići	43 14	17 46	"	III			
			Žitomisljići	43 12	17 47	"	III			
			Donji			"				
			Vinjani	43 30	17 16	"	III			
54	16-V	03 15	Bela Cerkev	45 52	15 17	Alp. Jul	III		loc.	

№	Date	Heure T. M. E. Gr. h m	Épicentre	Position géogr. de l'épicentre		Région sismique de l'épic.	Intensité		Remarques; radius de l'aire ébranlée en km
				N	Long. E. Gr.		des seco- uses I-XII	des bruits I-V	
55	16-V	ca 22h	<b>Bar</b>	42°05'	19°08'	Din.	V	III a	r = 2 km
			Topolica	42 06	19 04	"	V	III a	
56	24-V	21 10	<b>Bela cerkev</b>	45 52	15 17	Alp. Jul	III	III a	loc.
57	25-V	20 43	<b>Benkovac</b>	44 02	15 36	Din.	IV	III t	v. micr. № 75
			Buković	44 02	15 37	"	IV	III t	r = 12 km
			Pakoštene	43 54	15 31	"	IV	III tp	
			Betina	43 50	15 37	"	III	III t	
<b>Juin 1951</b>									
58	10-VI	12 30	<b>Orahovac</b>	42°24'	20°38'	Din.	III		loc.
59		15 00	<b>Dečani</b>	42 32	20 17	"	III		loc.
60		21 10	<b>Vel. Kruša</b>	42 19	20 37	"	III t		r = 4,5 km
			Bistražin	42 20	20 31	"	IV		
61	13-VI	09 15	<b>Kočerin</b>	43 24	17 30	"	III	III a	loc.
62		18 13	<b>Čitluk</b>	43 14	17 42	"	V	IV a	r = 8 km
			Služanj	43 14	17 40	"	V	IV a	
			Gradnići	43 14	17 44	"	V	IV a	
			Domanovići	43 08	17 44	"	IV	III a	
			Žitomisljići	43 12	17 46	"	III		
			Knežepolje	43 22	17 38	"	III		
			Počitelj	43 08	17 44	"	III		
			Blatnica	43 15	17 41	"	III		
			Vionica	43 12	17 42	"	III		
63		19 00	<b>Vionica</b>	43 12	17 42	"	III		loc.
64	14-VI	17 35	<b>Medovdolac</b>	43 27	17 00	"	IV	IV a	loc.
65	17-VI	ca 15	Biokovsko Selo	43 24	17 10	"	IV	III a	
<b>Juillet 1951</b>									
66	4-VII	10 40	<b>Donji Vinjani</b>	43°30'	17°16'	Din.	IV		loc.
67	9-VII	00 15	<b>Čitluk</b>	43 14	17 42	"	V	IV at	r = 3,5 km
			Služanj	43 14	17 40	"	V	IV at	
			Gradnići	43 14	17 44	"	V	IV at	
			Žitomisljići	43 12	17 46	"	IV		
			Blatnica	43 15	17 41	"	III		
68		01 15	<b>Nevesinje</b>	43 16	18 07	"	IV		loc.
69	15-VII	18 38	<b>Pljevlja</b>	43 22	19 21	"	VI		v. micr. №101
			Boljanići	43 27	19 12	"	VI		r = 22 km
			Kosanica	43 14	19 20	"	VI		
			Crijep	43 43	19 09	"	V		
			Džipi	43 44	19 10	"	V		
			Medjedja	43 43	19 11	"	V		
			Ustiprača	43 27	18 57	"	IV	III t	
70	16-VII	10 40	<b>Domanovići</b>	43 08	17 44	"	III a		r = 2 km
			Klepca	43 06	18 04	"	III		
71	31-VII		<b>Novi Bar</b>	42 05	19 04	"	IV		r = 1 km
			Topolica	42 06	19 04	"	IV		
<b>Août 1951</b>									
72	2-VIII	19 25	<b>Dobro</b>	13°46'	17°03'	Din.	III		r = 4 km
			Gubin	43 39	16 58	"	III		
73	13-VIII	23 30	<b>Kostajnica</b>	45 13	16 32	Eff. Sava	VI	IV t	r = 10,5 km
			Hrv. Dubica	45 11	16 48	"	V	IV t	

№	Date	Heure T. M. E. Gr. h m	Épicentre	Position géogr. de l'épicentre		Région séismique de l'épic.	Intensité		Remarques; radius de l'aire ébranlée en km
				N	Long. E. Gr.		des seco- uses I-XII	des bruits I-V	
74	16 VIII	00 31	Bos. Dubica	45°11'	16°48'	Din.	V	III t	loc.
75	17 VIII	02 30	Sv. Križ	46 28	14 03	Alp. Jul.	IV	III t	
			Čitluk	43 14	17 42	Din.	IV	III a	r = 7,5 km
			Graduići	43 14	17 44	"	IV	III a	
			Počitelj	43 08	17 44	"	III		
			Knežpolje	43 22	17 38	"	III		
76	19 VIII	14 35	Prisojnica	41 34	20 36	Pinde	IV		r = 4 km
			Debar	41 31	20 34	"			
77		21 30	Galičnik	41 38	20 38	"	IV		loc.
78	23 VIII	07 05	Dragaš	42 09	20 43	"	IV		loc.
79	23 VIII	07 07	Dragaš	42 09	20 43	"	IV		loc. repl.
80		07 08	Dragaš	42 02	20 43	"	IV		loc repl.
81	25 VIII	20 30	Muč	43 40	16 29	Din.	IV		loc.
Septembre 1951									
82	17-IX	12 18	Dobro	43°46'	17°03'	Din.	IV		v. micr. №138
83	23-IX	20 27	Skoplje	42 00	21 26	Rhod.	IV		v. micr. №139
84	24-IX	02 00	Skoplje	42 00	21 26	"	III		repl.
			Creševo	42 03	21 28	"	III		r = 13,5 km
			Zdunje	41 48	20 54	"	III		
85		03 30	Skoplje	42 00	21 26	"	V		v. micros
			Creševo	42 03	21 28	"	IV		№ 140 repl
			Zdunje	41 48	20 54	"	IV		r = 13,5 km
Oktobre 1951									
86	4-X	18 30	Marija						
			Bistrica	46°00'	16°06'	Eff. Sava	IV	III a	loc.
87	11-X	18 14	Mečkovac	44 00	20 57	Rhod.	IV	IV a	v. micr. №149
			Natalinci	44 16	20 48	Eff. Sava	III		r = 11 km
88	17-X	10 10	Vranje	42 33	21 54	Rhod.	VII	IV a	v. micr №152
			Preobraženje	42 28	21 54	"	VI	IV a	r = 13,5 km
		10 10	Bresnica			"	VI	IV a	
			Zarbince	42 38	21 50	"	VI	III a	
			Tibužde	42 30	21 57	"	VI	III t	
			Novo Selo	42 36	21 48	"	IV		
			Donj. Žapsko	42 27	21 54	"	IV		
			Kriva Feja	42 34	22 10	"	IV	III a	
			Korbevac	42 35	22 00	"	IV	IV a	
			Lepčince	42 25	21 57	"	IV	IV a	
			Beliševo	42 39	21 56	"	IV		
			Jovac	42 38	21 59	"	IV		
			Prvonek	42 31	22 05	"	IV		
			Donji			"			
			Vrtogoš	42 30	21 50	"	IV	III t	
			Lepenica	42 40	22 01	"	III	III t	
			Stari Glog	42 29	22 08	"	III		
			Novi Glog	42 26	22 07	"	III		
			Dupljane	42 45	22 06	"	III	III a	
			Trstena	42 41	21 46	"	III		
			Jagnjilo	42 43	21 57	"	III		
			Surlica	42 22	22 02	"	III	III t	
89		19 25	Vrbnik	45 02	14 41	"	IV		r = 5,5 km
			Crikvenica	45 11	14 41	"	III	III t	
			Novi	45 08	14 48	"	III		

№	Date	Heure T. M. E. Gr. h m	Épicentre	Position géogr. de l'épicentre		Région séismique de l'épic.	Intensité		Remarques; radius de l'aire ébranlée en km
				N	Long. E. Gr.		des seco- uses I-XII	des bruits I-V	
90	17-X		Novi	45°08'	14°48'	Rhod	III		
91	18-X	00 30	<b>Vranje</b>	42 33	21 54	•	III		replique
92	24-X	14 30	<b>Vranje</b>	42 33	21 54	•	III		replique
92	29-X	16 38	<b>Mostar</b>	43 20	17 48	Din. —	VII		v. micr. № 169
			Čitluk	43 14	17 42	•	IV	III t	r = 12,5 km
			Gradnići	43 14	17 44	•	IV	III t	
			Nevesinje	43 16	18 07	•	IV	III t	
			Domanovići	43 08	17 44	•	IV		
			<b>Blatnica</b>	43 15	17 41	•	III		
93		19 13	<b>Mostar</b>	43 20	17 48	•		III	brontide
94		20 10	<b>Mostar</b>	43 20	17 48	•	V		
95		24 00	<b>Mostar</b>	43 20	17 48	•	V		
96	30-X	22 50	<b>Domanovići</b>	43 08	17 44	•	III		
<b>Novembre 1951</b>									
97	25-XI	02 59	Guča	48°46'	20°12'	Din.	V		v. micr. № 200
			Goračiči	43 48	20 18	•	IV	IV t	r = 14 km
			Pranjani	44 01	20 11	Eff. Sava	IV	III a	
			Slatina	43 49	20 29	Din.	IV	IV t	
			Lisa	43 48	20 11	•	IV	III a	
			Brdjani	43 57	20 23	•	IV		
			Šarenik	43 36	20 03	•	IV	III a	
<b>Décembre 1951</b>									
98	1-XII	05 43	Dobro	43°46'	17°03'	Din.	III		loc.
99	6-XII	05 30	Korčula	42 58	17 08	•	IV	III t	loc.
100	7-XII	22 00	Imotski	43 27	17 13	•	IV		v. micr. № 202
101	8-XII	22 30	Mesihovina	43 35	17 15	•	IV		loc.
102	21-XII	17 40	Žepče	44 26	18 02	•	IV		v. micr. № 210
103	22-XII	22 14	Sarajevo	43 52	18 26	•	V		v. micr. № 211
			Hreša	43 52	18 30	•	IV		r = 2—3 km
			Nahorevo	43 55	18 25	•	IV		
			Gornje			•			
			Biosko	43 54	18 28	•	III		
			Donje			•			
			Biosko	43 53	13 27	•	III		
			Faletiči	43 53	18 28	•	III		
104	24-XII	0 17	Hreša	43 52	18 30	•	III		