

# Observations séismographiques

faites à

l'Observatoire météorologique

d'Uppsala

de juillet 1947 à juin 1948

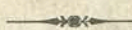
par

**Markus Båth**

---

Coordonnées de la station séismographique:

Lat.  $59^{\circ} 51' 29''$  N, Long.  $17^{\circ} 37' 37''$  E de Greenwich.



Publication de l'Observatoire météorologique de l'université d'Uppsala

LUND  
HÅKAN OHLSSONS BOKTRYCKERI  
1 9 4 8

Dans ce qui suit, nous donnons un compte-rendu des perturbations séismiques qui ont été enregistrées au moyen du séismographe horizontal astatique, système Wiechert, appartenant à l'Observatoire météorologique d'Uppsala, de juillet 1947 à juin 1948.<sup>1</sup>

Les constantes de l'appareil ont été vérifiées tous les trois mois au moyen d'observations complètes, suivant la méthode habituelle.<sup>2</sup> En nous servant des signes de notation de M. Wiechert nous donnons, dans le tableau suivant, les valeurs moyennes des constantes.

$T_0$  = temps, en secondes, d'une double oscillation du pendule sans amortissement,  $L$  = longueur du pendule isochrone et  $I$  = longueur de l'indicateur, en mètres,  $V$  = agrandissement pour des périodes très courtes,  $\varepsilon$  = rapport de l'amortissement,  $r$  = déviation

	Comp.	$T_0$	$L$	$I$	$V$	$\varepsilon$	$r$	$\tau$
Juillet-	N-S	9.2	21.1	4027	192	3.7	1.3	3.8
Déc. 1947.	E-W	9.3	21.3	3971	186	4.0	1.4	3.7
Janvier-	N-S	9.1	20.6	3895	189	3.4	1.3	4.0
Juin 1948	E-W	9.2	20.9	3956	190	3.8	1.3	3.7

<sup>1</sup> Pour tout ce qui concerne la disposition du séismographe, nous renvoyons à F. Åkerblom: Observations séismographiques faites à l'Observatoire météorologique d'Upsala de juillet à décembre 1906. Upsala 1913. Le séismographe a pour socle un pilier de granit reposant directement sur la roche primitive, qui se trouve à une profondeur variant entre 0.5 et 1 mètre au-dessous du sol de la cave. L'altitude est de 14.0 m. Dans la cave du séismographe, qui est située au-dessous du niveau du sol, on n'a pu constater ni variations dans la température d'une même journée, ni changements considérables de température d'un jour à l'autre.

<sup>2</sup> Wiechert: Theorie der automat. Seismographen (Abh. d. K. Ges. d. W. zu Göttingen, Math.-Phys. Kl. 1903, N. F., B. II, N:o 1).

maximum due au frottement, en millimètres,  $\tau$  = temps de relaxation, en secondes.

L'agrandissement  $W$  a été calculé pour chaque période  $T$  d'après la formule de Wiechert:

$$W = V : \sqrt{\left(1 - \frac{T^2}{T_0^2}\right)^2 + 4 \left(\frac{T_0}{2\pi\tau}\right)^2 \cdot \frac{T^2}{T_0^2}}$$

La vitesse de déroulement des papiers enregistreurs a été, à peu près, de 15 mm. à la minute. Les minutes sont marquées par des interruptions de 3 secondes dans les courbes tracées. Les heures entières et les demi-heures sont marquées par des interruptions de 12 secondes.

Explication des signes:

Une lettre capitale, commençant le signe, indique que les ondes ont leur impulsion vers le bas, une petite lettre indique que les ondes ont leur impulsion vers le haut.

- P = première phase préliminaire (ondes longitudinales).
- PP (= PR<sub>1</sub>), PPP (= PR<sub>2</sub>), ..., pP, pPP, ... = première phase préliminaire réfléchi 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.
- S = seconde phase préliminaire (ondes transversales).
- SS (= SR<sub>1</sub>), SSS (= SR<sub>2</sub>), ..., sS, sSS, ... = seconde phase préliminaire réfléchi 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.
- PS, SP, pS, sP = ondes transformées, c'est-à-dire ondes séismiques réfléchies 1 fois à la surface de la terre avec changement des ondes longitudinales en ondes transversales ou vice versa.
- PPS, PSP, SPP, 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<sub>c</sub>P, S<sub>c</sub>S, P<sub>c</sub>S, S<sub>c</sub>P = 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' =  $\overline{P_c P_c P}$ ) = 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 (=  $\overline{S_c P_c P}$ ), PKS (=  $\overline{P_c P_c S}$ ) = ondes, qui ont été transversales ou longitudinales dans le manteau et longitudinales dans le noyau.
- PSKS (=  $\overline{P S_c P_c S}$ ), pPKP (= pP'), pPKS (=  $\overline{p P_c P_c S}$ ), pSKP (=  $\overline{p S_c P_c P}$ ), sPKP (= sP'), sPKS (=  $\overline{s P_c P_c S}$ ), sSKP (=  $\overline{s S_c P_c P}$ ) etc. = ondes longitudinales ou transversales, qui ont été réfléchies 1 fois à la surface de la terre et qui ont ensuite traversé 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 réfléchi 1 fois à la surface du noyau.
- SKSP (=  $\overline{S_c P_c S P}$ ) = une SKS-onde, qui a été réfléchi 1 fois à la surface de la terre et qui, à la réflexion, a reçu un caractère longitudinal.
- L = ondes longues, au début de la phase principale.
- M = mouvement maximum dans la phase principale (différents maxima relatifs à la phase principale sont désignés par des indices joints à M).
- W<sub>2</sub> = ondes superficielles, qui atteignent la station, après avoir passé par l'antipode.
- M[W<sub>2</sub>] = mouvement maximum des ondes W<sub>2</sub>.
- W<sub>3</sub> = ondes superficielles, qui atteignent la station pour la seconde fois, après avoir passé par l'antipode et le foyer.
- M[W<sub>3</sub>] = mouvement maximum des ondes W<sub>3</sub>.
- F = fin du mouvement perceptible.
- i = début très marqué d'une phase ou déviation brusque apparaissant pendant la durée d'une phase.
- e = début peu marqué d'une phase.
- T = période = durée d'une double oscillation en secondes.
- A = amplitude du mouvement du sol comptée de la position d'équilibre.
- A<sub>E</sub> = composante de A dans la direction de l'E—W.
- A<sub>N</sub> = » » » » » » du N—S.
- Heure = heure moyenne de Greenwich comptée de minuit à minuit.

$\mu$  = micron = 0.001 mm.

( ) = incertain.

$\Delta$  = distance épacentrale en kilomètres et en degrés géocentriques.

H = profondeur hypocentrale en kilomètres (quant aux tremblements de terre à foyer profond).

Les phases ont été identifiées à l'aide des tables de Gutenberg-Richter, On Seismic Waves, Gerl. Beitr. z. Geophysik, Vol. 43, 1934, et de Jeffreys-Bullen, Seismological Tables, Brit. Ass. for the Advancement of Science, London 1940. Les distances épacentrales ont été calculées à l'aide des temps de propagation des phases les plus importantes déduits pour Uppsala (Markus Båth, Bull. of the Geol. Instit. at Upsala, Vol. XXXII). Pour des tremblements de terre à foyer profond j'ai utilisé les tables de Gutenberg-Richter, Bull. Seism. Soc. of Am., Vol. 26, Nr 4, Oct. 1936, et la méthode de Markus Båth, Kungl. Svenska Vet.-akad:s Handl., 3:e Ser., Bd 20, No 4, 1943. Compression ou dilatation se rapporte toujours à la phase de P.

i et e se mettent, dans les cas extrêmes, devant le signe distinctif de la phase, mais peuvent, lorsque le caractère de la phase est incertain, être employés comme symboles indépendants. Lorsque une phase n'est pas combinée avec un e, on suppose que le temps donné est aussi le vrai début de cette phase. Le commencement de la phase principale, sur l'enregistrement, est toujours marqué par eL.

Dans les tableaux des mouvements microséismiques, nous avons indiqué, pour chaque jour, le maximum du mouvement microséismique observé entre 6h. 45 m. et 7h. 15 m. du matin.

La correction de l'horloge contact du séismographe est déterminée chaque jour à 12<sup>h</sup> G. M. T. à l'aide des signaux de temps suédois.

Tremblements de terre enregistrés. Juillet-Décembre 1947.

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\Delta_E$	$\Delta_N$	
Juillet 7	P <sub>N</sub>	22	40	40				$\Delta = 2380$ km. = $21^\circ 4'$ . Mer Ionienne. Compression.
	iPP <sub>N</sub>	22	41	12				
	i(PP) <sub>E</sub>	22	41	22				
	e <sub>N</sub>	22	41	34				
	eS	22	44	35				
	eL <sub>E</sub>	22	46.0					
	M <sub>N</sub>	22	51	05	12		5.4	
M <sub>E</sub>	22	52	11	11	1.4			
F	23.1							
» 9	e <sub>N</sub>	18	42					Faible.
	e <sub>E</sub>	18	47					
	F	18.9						
» 10	iPP <sub>E</sub>	10	29	42				$\Delta = 4850$ km. = $43^\circ 7'$ . Himalaya.
	iPPP <sub>N</sub>	10	30	35				
	iS	10	34	30				
	eSS	10	37.2					
	M <sub>N</sub>	10	46	05	10		3.1	
	M <sub>E</sub>	10	47	43	9	1.1		
F	11.0							
» 10	e <sub>N</sub>	17	06					Faible.
	e <sub>E</sub>	17	08	23				
	F	17.4						
» 12	e <sub>E</sub>	02	19	49				Faible.
	i <sub>1N</sub>	02	26	55				
	i <sub>2N</sub>	02	32	50				
	eL <sub>E</sub>	02	35.8					
	F	02.9						
» 12	e <sub>N</sub>	03	23					Ondes faibles.
	F	03.6						
» 12	e	13.8						Ondes faibles.
	F	14.3						
» 15	e <sub>1E</sub>	14	36					Très faible.
	e <sub>2E</sub>	14	39	40				
	e <sub>N</sub>	14	42					
	F	14.9						
» 16	e <sub>N</sub>	19	(56)					Faible.
	e <sub>E</sub>	19	(58)					
	eL <sub>N</sub>	20	03					
	eL <sub>E</sub>	20	04					
	F	20.3						

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\mu$ <sub>E</sub>	$\mu$ <sub>N</sub>	
Juillet 17	e F	05	31					Ondes faibles.
		05.9						
» 23	e <sub>N</sub> eSKS <sub>E</sub> ePS <sub>N</sub> ePS <sub>E</sub> eSS e <sub>E</sub> eSSS <sub>N</sub> eL M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	17	39					$\Delta \sim 13400$ km. = $121^\circ$ . Iles Sandwich.
		17	39	15				
		17	43	35				
		17	43	(39)				
		17	50.0					
		17	53	27				
		17	54.3					
		18	11					
		18	21	03	18		5.9	
		18	21	30	19	1.9		
		19.0						
» 24	e <sub>IE</sub> ePP <sub>N</sub> ePKS <sub>E</sub> PKS <sub>N</sub> e <sub>N</sub> e(PPS) <sub>N</sub> e <sub>2E</sub> eSS <sub>N</sub> eL M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>2E</sub> F	12	38	28				$\Delta \sim 14900$ km. = $134^\circ$ . Nouvelles Hébrides.
		12	38	49				
		12	39	39				
		12	39	43				
		12	46	49				
		12	50	31				
		12	51.0					
		12	56	52				
		13	16					
		13	29	33	26		7.7	
		13	29	47	22	2.7		6.6
		13	33	25	22			
		13	34	23	21	2.4		
		14.4						
» 25	e <sub>1E</sub> e <sub>2E</sub> F	19	31	47				Très faible.
		19	32	39				
		19.7						
» 29	eP <sub>N</sub> iP <sub>E</sub> iPP <sub>N</sub> PP <sub>E</sub> iPPP <sub>E</sub> i(PPP) <sub>E</sub> iS <sub>E</sub> iS <sub>N</sub> i(ScS) <sub>N</sub> ScS <sub>E</sub> eSS <sub>E</sub> (SSS) <sub>E</sub> i <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>3N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2E</sub> M <sub>3E</sub> F	13	53	18				$\Delta = 6400$ km. = $57^\circ 6'$ . Tibet. Compression.
		13	53	20				
		13	55	16				
		13	55	19				
		13	56	33				
		13	57	12				
		14	01	19				
		14	01	23				
		14	02	53				
		14	03	06				
		14	05	36				
		14	08	18				
		14	08	44				
		14	11.7					
		14	11.8					
		14	17	49	13		140	
		14	18	21	14		165	
		14	19	47	11		96	
		14	20	24	16	280		
		14	21	59	12	110		
		14	23	56	15	190		
		17.4						

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\mu$ <sub>E</sub>	$\mu$ <sub>N</sub>	
Août 4	eL F	18	24					Faible.
		18.6						
» 5	eP iP PP ePPP <sub>N</sub> (PPP) <sub>E</sub> eS i <sub>N</sub> e eSS <sub>E</sub> eSS <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>2E</sub> M <sub>3E</sub> F	14	32	41				$\Delta = 5240$ km. = $47^\circ 2'$ . (Bélouchistan). eP: Compression. iP: Dilatation.
		14	32	48				
		14	34	34				
		14	35	27				
		14	35	42				
		14	39	31				
		14	40	48				
		14	42.0					
		14	42	47				
		14	42	53				
		14	46.4					
		14	46.5					
		14	51	34	20		92	
		14	55	16	18	106		
		14	56	21	12		53	
		14	57	21	16	74		
		15	00	38	18	90		
		16.5						
» 5	e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> F	17	00					Ondes faibles.
		17	06					
		17.5						
» 6	e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> eL F	09	56.3					Faible.
		09	56	21				
		10	01					
		10.2						
» 7	eP ePP <sub>E</sub> eS eSSS <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	00	52	(00)				$\Delta = 8380$ km. = $75^\circ 4'$ . Ressenti à Santiago, Cuba. eP est troublé par l'interruption marquant la minute.
		00	54	36				
		01	01	35				
		01	10.0					
		01	13					
		01	14					
		01	18	20	22	6.8		
		02.0						
» 7	e <sub>N</sub> eL F	11	10					Ondes faibles.
		11	16					
		11.6						
» 9	eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> F	03	20					Ondes faibles.
		03	22					
		03.7						
» 15	iP i(PP) <sub>E</sub> eS <sub>N</sub> eS <sub>E</sub> i <sub>E</sub> (SS) <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub>	04	16	19				$\Delta = 2700$ km. = $24^\circ 3'$ . Caucase. Compression.
		04	16	41				
		04	20	37				
		04	20	41				
		04	21	12				
		04	21	55				
		04	23.2					
		04						
		23.6						

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques	
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>		
Août 15	M <sub>E</sub>	04	26	50	13	6.0	6.6		
	M <sub>N</sub>	04	27	04					
	F	04.7							
» 15	i(P) <sub>E</sub>	05	03	59	11			Réplique du précédent. Faible.	
	e <sub>1N</sub>	05	09						
	e <sub>2N</sub>	05	10	44					
	eL	05	14						
	F	05.3							
» 16	e <sub>E</sub>	06	06	19	18			Faible.	
	e <sub>N</sub>	06	12						
	eL <sub>N</sub>	06	15						
	F	06.5							
» 17	eL	09	46		18	3.4			
	M <sub>E</sub>	09	52	46					
	F	10.2							
» 17	e <sub>N</sub>	15	09		18			Faible.	
	e	15	13						
	F	15.4							
» 19	e	20	20		18			Faible.	
	F	20.8							
» 22	e <sub>N</sub>	03	23		18			Faible.	
	e <sub>E</sub>	03	28						
	eL <sub>N</sub>	03	36						
	F	04.0							
» 23	e <sub>N</sub>	04	58		18			Faible.	
	e <sub>E</sub>	04	59						
	eL <sub>N</sub>	05	07						
	eL <sub>E</sub>	05	11						
	F	05.5							
» 24	eP <sub>E</sub>	11	45	(02)	8	3.3	13	Δ=4700 km.=42°3. Asie centrale. eP <sub>E</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.	
	(PP) <sub>E</sub>	11	46	51					
	(PPP) <sub>E</sub>	11	47	35					
	S	11	51	21					
	SS	11	54	28					
	e <sub>N</sub>	11	55	45					
	eL	11	57						
	M <sub>N</sub>	12	01	07					
	M <sub>E</sub>	12	02	53					
	F	12.5							
» 27	ePKP <sub>N</sub>	13	57	37	10	3.3	13	Δ ~ 17500 km.=158°. Au large de la Nouvelle Zélande.	
	e(PKP) <sub>E</sub>	13	57	48					
	ePP <sub>N</sub>	14	01	47					
	eSKKS <sub>E</sub>	14	08	33					
	eSKKS <sub>N</sub>	14	08	39					
	e(SKSP)	14	12						
	e <sub>N</sub>	14	21						
	eSS <sub>E</sub>	14	21.5						

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Août 27	eSSS <sub>N</sub>	14	27.0		26	9.7	11	
	e(L) <sub>N</sub>	14	35					
	eL	14	43					
	M <sub>E</sub>	15	02	46				
	M <sub>N</sub>	15	07	38				
» 28	F	15.9			24			Δ=7200 km.=64°8. Iles Kouriles. eP est troublé par l'interruption marquant la minute. Interruption 07 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> —07 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> .
	eP	07	01	(02)				
	eS <sub>N</sub>	07	09	38				
	eS <sub>E</sub>	07	09	43				
	e(PPS) <sub>N</sub>	07	10	20				
	(S <sub>0</sub> S)	07	10	47				
	i <sub>N</sub>	07	11	18				
	eSS <sub>N</sub>	07	14					
	eSSS <sub>E</sub>	07	17					
	e(SSS) <sub>N</sub>	07	17.5					
	eL <sub>N</sub>	07	21					
	eL <sub>E</sub>	07	22					
	M <sub>1E</sub>	07	27	12				
	M <sub>1N</sub>	07	30	34				
	M <sub>2E</sub>	07	31	23				
	M <sub>2N</sub>	07	32	08				
	F	08.2						
» 28	P	14	40	(02)	20	14	20	Δ=6960 km.=62°4. Au voisinage du Kamtchatka. P est troublé par l'interruption marquant la minute. e <sub>N</sub> est LQ (onde de Love).
	S	14	48	28				
	(PS) <sub>E</sub>	14	48	49				
	eSS <sub>N</sub>	14	53.0					
	e <sub>N</sub>	14	57.0					
	eL	15	02					
	M <sub>E</sub>	15	06	28				
	M <sub>N</sub>	15	07	10				
» 28	F	15.7			22			Faible.
	eL <sub>E</sub>	20	54					
	e(L) <sub>N</sub>	20	56					
» 30	F	21.1			11	22	52	Δ=2740 km.=24°7. Mer Egée. Dilatation.
	eP <sub>E</sub>	22	26	53				
	iP <sub>N</sub>	22	26	55				
	PP <sub>N</sub>	22	27	35				
	iS	22	31	16				
	SSS <sub>N</sub>	22	32	36				
	eL	22	35.6					
	M <sub>E</sub>	22	38	29				
	M <sub>N</sub>	22	38	36				
	F	23.3						
	Sept. 2	e <sub>1N</sub>	14	54				
e <sub>1E</sub>		14	54	(33)				
e		14	55	12				
e <sub>2N</sub>		14	56	15				
eL		15	06					
F		15.4						

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques					
		h	m	s		$\mu_E$	$\mu_N$						
Sept. 3	eP <sub>E</sub>	15	37	23				$\Delta=7500$ km. = 67°5. Iles Kouriles. Très faible. Plus profond que normalement.					
	i <sub>1N</sub>	15	37	38									
	i <sub>2N</sub>	15	38	35									
	eS <sub>E</sub>	15	46	16									
	e <sub>E</sub> F	15	47	21 15.9									
" 3	e <sub>E</sub>	19	50	37				Faible. L'enregistrement du N-S n'a pas fonctionné.					
	eL <sub>E</sub> F	19	59.6	20.5									
" 4	.....	.....	.....	.....				Interruption 02 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> —07 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> .					
" 7	eL <sub>N</sub>	17	29					Faible.					
	F	17.6											
" 10	e <sub>N</sub>	00	10		21		7.2						
	e <sub>E</sub>	00	20										
	M <sub>N</sub>	00	22	57									
	F	00.9											
" 10	eL <sub>N</sub>	03	03					Ondes faibles.					
	eL <sub>E</sub>	03	04										
	F	03.3											
" 13	iP <sub>N</sub>	15	16	22				$\Delta=2430$ km. = 21°9. Mer Ionienne. Dilatation. Faible.					
	S	15	20	21									
	e(L)	15	23.5										
	F	15.6											
" 23	P	12	35	30				$\Delta=4110$ km. = 37°0. Iran. (Dilatation) Troublé par des mouvements microséismiques.					
	iPP	12	36	53									
	(PPP) <sub>E</sub>	12	37	27									
	(PPP) <sub>N</sub>	12	37	35									
	S <sub>N</sub>	12	41	15									
	iSS	12	43	31									
	eL	12	47										
	M <sub>1N</sub>	12	52	41					12	70			
	M <sub>1E</sub>	12	55	21					12	35			
	M <sub>2N</sub>	12	55	36					12	101			
	M <sub>2E</sub>	12	57	33					11	31			
	F	14.7											
	" 25	e <sub>N</sub>	23	54					33				Troublé par des mouvements microséismiques.
		e <sub>E</sub>	23	57					29				
	" 26	eL	00	14						28		18	
M <sub>N</sub>		00	22	40									
M <sub>E</sub>		00	31	27									
F		00.9											
						7.3							
" 26	eP <sub>E</sub>	03	13	15	12		7.4	Iran. Réplique du séisme du 23 sept. Troublé par des mouvements microséismiques. M <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.					
	e <sub>1N</sub>	03	17	40									
	e <sub>2N</sub>	03	20	20									
	e(SS) <sub>E</sub>	03	21	18									
	eL	03	25										
	M <sub>N</sub>	03	28	(59)									
	M <sub>E</sub>	03	31	23									
	F	03.9											

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques		
		h	m	s		$\mu_E$	$\mu_N$			
Sept. 26	iP <sub>1</sub>	16	13	37				$\Delta=8310$ km. = 74°8. Mer de Chine (entre la Formose et le Japon). Compression. P est clairement multiple. (PS) <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.		
	iP <sub>2</sub>	16	13	43						
	PP <sub>E</sub>	16	16	25						
	e <sub>N</sub>	16	17	05						
	(PPP) <sub>N</sub>	16	18	32						
	e(PPPP) <sub>E</sub>	16	19	43						
	iS	16	23	09						
	(PS) <sub>N</sub>	16	24	(00)						
	(PPS) <sub>E</sub>	16	24	15						
	eSS <sub>N</sub>	16	28	(11)						
	e(SS) <sub>E</sub>	16	28.6							
	eSSS	16	31.5							
	eL	16	36							
	M <sub>E</sub>	16	43	01					35	130
	M <sub>N</sub>	16	43	56					10	16
F	17.7									
Octobre 3	eP <sub>E</sub>	06	21	32				$\Delta=4910$ km. = 44°2. Bélouchistan. Compression. Troublé par des mouvements microséismiques. Les temps incertains.		
	ePP <sub>N</sub>	06	23	07						
	ePP <sub>E</sub>	06	23	15						
	eS <sub>N</sub>	06	28	03						
	eSS <sub>E</sub>	06	31	20						
	eSS <sub>N</sub>	06	31	29						
	eL	06	37							
	e	06	41	03						
	M <sub>E</sub>	06	45	24					15	3.9
	M <sub>N</sub>	06	46	59					12	1.9
	F	07.3								
" 3	i(S)	23	55	19				Faible. Troublé par des mouvements microséismiques.		
	e <sub>N</sub>	00	08							
" 4	eL <sub>N</sub>	00	13							
	eL <sub>E</sub>	00	15							
" 5	F	00.5						Nouvelle Guinée. Troublé par des mouvements microséismiques.		
	e <sub>1E</sub>	19	09	16						
" 5	e <sub>2E</sub>	19	13	47						
	e <sub>N</sub>	19	14	47						
	eSS <sub>E</sub>	19	16.5							
	eSSS <sub>N</sub>	19	20	38						
	eL <sub>N</sub>	19	25.0							
	eL <sub>E</sub>	19	29							
	M <sub>N</sub>	19	35	08					28	14
	M <sub>E</sub>	19	36	40					25	34
	e(W <sub>2/N</sub> ) <sub>E</sub>	20	51							
	e(W <sub>2/E</sub> ) <sub>E</sub>	20	58							
	F	21.3								
" 6	eL	15	39.5							
	M	15	42	43						
	F	15.9								
" 6	iP	20	00	42				$\Delta=2560$ km. = 23°0. Péloponèse, Grèce. Compression.		
	iS	20	04	50						
	eL	20	07							
	M <sub>E</sub>	20	10	33					17	260

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Octobre 6	M <sub>1N</sub>	20	11	20	18		230	dans le suivant.
	M <sub>2N</sub>	20	12	53	8		49	
	F	.....						
» 6	eL <sub>N</sub>	21	35					Faible.
	F	22.0						
» 6	eL <sub>N</sub>	22	59					Faible.
	F	23.2						
» 10	eS	07	52.0					Δ ~ 7900 km. = 71°1. H ~ 300 km. Japon. Interruption 07 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> —07 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> .
	(sS) <sub>N</sub>	07	54	19				
	eSSS <sub>E</sub>	07	59	39				
	eE	08	03.0					
	eL <sub>N</sub>	08	06.4					
	eL <sub>E</sub>	08	09					
	M <sub>1E</sub>	08	12	22	16	3.3		
	M <sub>1N</sub>	08	12	53	16		3.8	
	M <sub>2N</sub>	08	17	30	15		4.9	
	M <sub>2E</sub>	08	18	17	18	4.3		
	F	08.8						
» 10	eN	14	53					Faible.
	eE	15	08	38				
	eL <sub>E</sub>	15	25					
	F	16.1						
» 14	eL	03	05					Ondes faibles.
	F	03.5						
» 14	e(P) <sub>E</sub>	22	38	42				(Δ = 5240 km. = 47°2). Faible.
	e(S) <sub>N</sub>	22	45	32				
	eL	22	51					
	F	23.0						
» 16	P <sub>N</sub>	02	19	23				Δ = 6020 km. = 54°2. Alaska. Compression. S <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	P <sub>C</sub> P <sub>N</sub>	02	20	33				
	PP <sub>N</sub>	02	21	21				
	PPP <sub>N</sub>	02	22	39				
	S <sub>N</sub>	02	27	(01)				
	(PS) <sub>E</sub>	02	27	14				
	i <sub>N</sub>	02	27	42				
	iScS <sub>E</sub>	02	29	19				
	e(SS) <sub>N</sub>	02	31	19				
	eE	02	31.5					
	eL <sub>E</sub>	02	33					
	eL <sub>N</sub>	02	36					
	M <sub>1N</sub>	02	37	59	30		200	
	M <sub>E</sub>	02	41	03	22	73		
	M <sub>2N</sub>	02	41	30	21		72	
	eW <sub>2</sub>	04	52					
	F	05.4						
» 18	.....	.....						Interruption 07 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> —16 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> , mais pas de tremblement enregistré pendant ce temps.

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Octobre 20	eP	01	53.0					Δ ~ 6000 km. = 54°. Alaska. Réplique du séisme du 16 octobre. Troublé par des mouvements microsismiques.
	eS <sub>E</sub>	02	00.5					
	e(S) <sub>N</sub>	02	01.0					
	eSS <sub>N</sub>	02	04	47				
	eL <sub>E</sub>	02	07					
	eL <sub>N</sub>	02	08					
	M <sub>1N</sub>	02	11	32	32		42	
	M <sub>E</sub>	02	14	41	21	8.5		
	M <sub>2N</sub>	02	15	14	22		13	
	F	03.1						
	» 21	eL	10	26				
F		10.6						
Nov. 1	eP <sub>E</sub>	06	12	43				Δ = 9650 km. = 86°8. Sumatra. Dilatation. SKS <sub>E</sub> et PS sont troublés par des interruptions marquant des minutes.
	e(P) <sub>N</sub>	06	13	11				
	PP <sub>N</sub>	06	16	33				
	ePP <sub>E</sub>	06	16	40				
	PPPP <sub>E</sub>	06	19	37				
	SKS <sub>E</sub>	06	23	(02)				
	S <sub>N</sub>	06	23	16				
	ScS <sub>N</sub>	06	23	37				
	iScS <sub>E</sub>	06	23	40				
	PS	06	24	(02)				
	eSS <sub>N</sub>	06	29	31				
	eL <sub>N</sub>	06	38					
	eL <sub>E</sub>	06	40					
	M <sub>1N</sub>	06	54	47	21		6.0	
	M <sub>1E</sub>	06	58	24	19	3.9		
	M <sub>2N</sub>	06	59	46	20		5.3	
	M <sub>2E</sub>	07	03	21	17	3.0		
	F	07.5						
	» 1	eP	15	12	43			
e <sub>1N</sub>		15	13	33				
e <sub>E</sub>		15	15	37				
ePP <sub>N</sub>		15	16	35				
eSKS <sub>E</sub>		15	23	12				
(S)		15	24	18				
i <sub>N</sub>		15	24	41				
PS <sub>N</sub>		15	25	39				
ePS <sub>E</sub>		15	25	43				
e <sub>2N</sub>		15	30					
SS <sub>E</sub>		15	31	16				
e <sub>3N</sub>		15	34.0					
eL <sub>N</sub>		15	40					
eL <sub>E</sub>		15	43					
M <sub>1N</sub>		15	53	58	21		27	
M <sub>1E</sub>		15	54	04	22	108		
M <sub>2N</sub>		15	57	08	19		37	
M <sub>2E</sub>		15	57	20	19	41		
M <sub>3E</sub>		15	59	39	16	20		
M <sub>3N</sub>		16	05	36	18		17	
M <sub>4E</sub>		16	08	11	17	28		
M <sub>4N</sub>		16	08	21	17		23	
F	18.4							



Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\mu$	$\mu$	
Nov. 3	i(S <sub>N</sub> )	20	21	49				Proche. Faible.
	i <sub>1E</sub>	20	21	57				
	i <sub>1E</sub>	20	22	07				
	F	20	24					
» 4	eP	00	20	(01)				$\Delta = 7260$ km. = $65^\circ 3$ . Mer du Japon. eP est troublé par l'interruption marquant la minute.
	PcP <sub>N</sub>	00	20	43				
	PP <sub>E</sub>	00	22	21				
	PP <sub>N</sub>	00	22	33				
	e <sub>N</sub>	00	24	12				
	S <sub>N</sub>	00	28	39				
	eS <sub>E</sub>	00	28	45				
	eScS <sub>E</sub>	00	29	55				
	ScS <sub>N</sub>	00	29	58				
	eSS	00	33.0					
	eSSS	00	36.0					
	eL	00	39.8					
	M <sub>1E</sub>	00	47	34	19	110		
	M <sub>1N</sub>	00	48	15	15		41	
	M <sub>2E</sub>	00	49	12	17	72		
M <sub>2N</sub>	00	50	58	12		36		
F	02.0							
» 7	eL <sub>N</sub>	23	50				Ondes faibles.	
	eL <sub>E</sub>	23	54					
» 8	F	00.1					Faible. Troublé par des mouvements microsismiques.	
	e <sub>1N</sub>	04	18	25				
» 8	e <sub>E</sub>	04	21	30			Faible. Troublé par des mouvements microsismiques.	
	e <sub>2N</sub>	04	27	33				
	e	04	32					
	eL <sub>E</sub>	04	40					
	eL <sub>N</sub>	04	41					
	F	05.0						
	» 9	i <sub>E</sub>	05	18	36			
iPKS		05	20	47				
e <sub>1E</sub>		05	26	13				
e <sub>2E</sub>		02	33	22				
eSS <sub>E</sub>		05	37	36				
eSS <sub>N</sub>		05	38					
eSSS		05	43					
eL		05	55					
M <sub>1N</sub>		06	12	34	24		8.1	
M <sub>1E</sub>		06	14	29	22	5.4		
M <sub>2N</sub>		06	21	21	19		4.8	
M <sub>2E</sub>		06	22	32	20	5.5		
e(W <sub>2</sub> ) <sub>N</sub>	06	59						
F	07.3							
» 12	e	16	41	53			Faible.	
	eL	17	20					
	F	18.1						

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\mu$	$\mu$	
Nov. 13	eP <sub>E</sub>	03	35	07				$\Delta = 5360$ km. = $48^\circ 3$ . Mer Rouge. Troublé par des mouvements microsismiques.
	e <sub>N</sub>	03	39	32				
	e(S) <sub>E</sub>	03	42.0					
	eSS <sub>N</sub>	03	45	39				
	eL <sub>N</sub>	03	47.5					
	eL <sub>E</sub>	03	49					
	M <sub>E</sub>	03	50	47	16	2.6		
	M <sub>N</sub>	03	50	59	14		2.3	
	F	04.0						
	» 14	eL	05	45				
F		06.1						
» 14	e <sub>N</sub>	11	02	10			Au Nord de Yeso. Faible.	
	S <sub>N</sub>	11	09	32				
	iS <sub>E</sub>	11	09	37				
	e(ScS)	11	10	28				
	eSS <sub>N</sub>	11	14	34				
	e(SSS) <sub>E</sub>	11	16	37				
	eSSS <sub>N</sub>	11	17					
	eL	11	24					
	F	11.8						
	» 15	e <sub>1N</sub>	23	29	52			
e <sub>2N</sub>		23	35	29				
eL		23	43					
M <sub>N</sub>		23	47	17	20	3.9	5.3	
» 16	M <sub>E</sub>	23	54	03	16		Ondes faibles.	
	F	00.2						
» 17	eL <sub>N</sub>	10	23				Ondes faibles.	
	eL <sub>E</sub>	10	26					
	F	10.7						
» 20	eL	08	56				Ondes faibles.	
	M <sub>N</sub>	09	00	37	22			6.6
	F	09.2						
» 21	eP <sub>E</sub>	04	07	31			$\Delta \sim 9700$ km. = $87^\circ$ . Pacifique au large du Mexique. Compression. Troublé par des mouvements microsismiques. eS <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.	
	P <sub>N</sub>	04	07	35				
	eS <sub>N</sub>	04	17	(59)				
	eS <sub>E</sub>	04	18	07				
	eSSS <sub>N</sub>	04	27	40				
	eL	04	31					
	M <sub>1N</sub>	04	43	54	19	3.8		4.8
	M <sub>E</sub>	04	44	48	17			
	M <sub>2N</sub>	04	48	43	14			2.3
	F	05.2						
» 21	e <sub>N</sub>	19	54				Faible.	
	eL <sub>N</sub>	20	02					
	eL <sub>E</sub>	20	03					
	F	20.4						
» 23	P	09	56	(59)			$\Delta = 7650$ km. = $68^\circ 8$ . Montana et Idaho, États-Unis.	
	S	10	05	(59)				

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Nov. 23	(S <sub>C</sub> S) <sub>E</sub>	10	06	49				P et S sont troublés par des interruptions marquant des minutes.
	e(SS) <sub>N</sub>	10	10					
	e(SSS) <sub>E</sub>	10	13	38				
	e <sub>N</sub>	10	16					
	eL	10	19					
	M <sub>1N</sub>	10	25	24	20		5.3	
	M <sub>E</sub>	10	26	35	18	4.3		
" 26	M <sub>2N</sub>	10	28	15	16		3.8	
	F	10.9						
" 27	eL	23	30					Ondes longues et faibles.
" 29	F	00.0						
" 29	e <sub>E</sub>	10	25	52				1.2
	e <sub>N</sub>	10	26	25				
	M <sub>N</sub>	10	28	05	9			
	F	10.6						
Déc. 9	P <sub>E</sub>	23	45	43				Δ = 2430 km. = 21°9. Turquie. Compression. Faible.
	P <sub>N</sub>	23	45	48				
	eS <sub>N</sub>	23	49	42				
	eS <sub>E</sub>	23	49	47				
	eSS	23	50	20				
	e(L)	23	53					
" 10	F	00.2						
" 15	PKP <sub>2</sub>	19	42	23				Δ ~ 19900 km. = 179°. Pacifique Sud. SKKS est troublé par l'interruption marquant la minute.
	ePP <sub>E</sub>	19	46	09				
	ePP <sub>N</sub>	19	46	18				
	P <sub>C</sub> PPK <sub>P</sub> <sub>E</sub>	19	49	23				
	ePPP	19	50	33				
	SKKS	19	53	(01)				
	e <sub>1N</sub>	19	53	42				
	e <sub>2N</sub>	19	55	31				
	eSS	20	08.0					
	eSSS <sub>E</sub>	20	15.2					
	eSSS <sub>N</sub>	20	15.5					
	M <sub>1N</sub>	20	49	25	28		11	
	M <sub>1E</sub>	20	54	35	26	5.8		
	M <sub>2N</sub>	20	56	32	22		6.6	
M <sub>2E</sub>	21	01	48	20	5.2			
" 19	F	21.4						
" 19	e <sub>1N</sub>	03	04	(00)				Très faible. e <sub>1N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	e <sub>2N</sub>	03	09.0					
	F	03.3						
" 19	e <sub>1N</sub>	04	55	47				2.0
	e <sub>2N</sub>	04	58	35				
	e(L) <sub>N</sub>	04	59.4					
	e(L) <sub>E</sub>	04	59.7					
	M <sub>E</sub>	05	03	36	12			
" 19	F	05.2						

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Déc. 19	e <sub>N</sub>	17	14	21				Faible. Probablement deux tremblements de terre.
	eL	17	19					
	F	17.9						
" 26	eL	17	52					Ondes faibles.
	F	18.2						
" 31	iP	05	36	09				Δ = 2780 km. = 25°0. Atlantique du Nord. Compression. Faible.
	eS <sub>N</sub>	05	40	33				
	eS <sub>E</sub>	05	40	38				
	eL <sub>E</sub>	05	44					
" 31	F	06.1						Faible, surtout sur la comp. E-W. Troublé par des mouvements microséismiques.
	e <sub>1N</sub>	15	29	35				
	e <sub>2N</sub>	15	41.5					
	e <sub>3N</sub>	15	48					
	eL	16	09					
" 31	F	16.5						

Mouvements microséismiques à 7<sup>h</sup>. 1947.

Date	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
	T	A <sub>N</sub>	T	A <sub>N</sub>	T	A <sub>N</sub>	T	A <sub>N</sub>	T	A <sub>N</sub>	T	A <sub>N</sub>
1	—	—	—	—	—	—	6	0.5	—	< 0.4	4	< 0.4
2	—	—	—	—	—	—	4	0.5	4	0.4	—	—
3	—	< 0.4	5	0.4	—	—	5	0.6	5	< 0.4	4	< 0.4
4	—	—	4	< 0.4	—	—	5	0.9	4	< 0.4	4	< 0.4
5	—	< 0.4	—	< 0.4	—	—	5	0.4	5	< 0.4	5	< 0.4
6	4	< 0.4	—	—	—	—	5	0.4	5	0.5	4	< 0.4
7	4	< 0.4	—	—	4	< 0.4	5	1.1	6	0.4	4	< 0.4
8	4	< 0.4	—	—	—	—	5	0.6	5	0.5	—	< 0.4
9	—	< 0.4	—	< 0.4	—	< 0.4	4	< 0.4	4	0.5	—	—
10	—	—	—	—	4	< 0.4	—	—	4	0.5	6	0.4
11	—	—	4	< 0.4	4	0.5	—	—	4	< 0.4	5	0.4
12	—	< 0.4	—	—	5	0.4	6	0.5	4	< 0.4	6	0.6
13	4	< 0.4	—	—	5	< 0.4	6	1.0	4	< 0.4	6	1.0
14	3	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	6	0.6	5	0.4	5	0.5
15	—	—	4	< 0.4	5	0.9	5	0.6	5	0.4	—	< 0.4
16	—	—	—	—	5	0.9	5	0.4	4	< 0.4	—	< 0.4
17	—	< 0.4	—	—	5	0.6	5	0.4	4	0.4	—	< 0.4
18	—	—	4	< 0.4	5	1.1	5	0.4	4	0.5	4	< 0.4
19	—	—	—	—	4	< 0.4	4	0.5	4	< 0.4	4	< 0.4
20	—	—	5	< 0.4	5	< 0.4	4	0.7	5	0.5	5	0.6
21	—	—	5	< 0.4	—	< 0.4	4	0.7	6	0.8	5	1.1
22	—	—	—	—	—	< 0.4	4	< 0.4	5	0.6	5	0.6
23	—	—	—	—	6	0.6	—	—	4	< 0.4	6	0.6
24	—	—	—	—	5	0.4	—	—	6	0.6	4	< 0.4
25	—	—	—	—	5	0.5	—	—	5	0.6	4	0.5
26	—	—	—	—	5	< 0.4	—	—	5	< 0.4	5	1.1
27	5	< 0.4	—	—	6	0.6	—	—	—	< 0.4	5	0.4
28	—	—	—	—	5	0.6	5	1.1	4	< 0.4	4	1.1
29	—	—	—	—	6	0.6	4	0.5	—	—	4	0.7
30	—	< 0.4	—	—	6	0.5	—	< 0.4	4	0.4	4	0.6
31	—	—	—	—	—	—	4	< 0.4	—	—	—	< 0.4

Tremblements de terre enregistrés. Janvier-Juin 1948.

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques			
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>				
Janvier 6	ePP <sub>N</sub>	17	39	12				(Δ = 9730 km. = 87°6). Mexique. Troublé par des mouvements microséismiques.			
	ePP <sub>E</sub>	17	39	35							
	e(S) <sub>E</sub>	17	46	43							
	e(S) <sub>N</sub>	17	46	49							
	e <sub>E</sub>	17	49	21							
	e <sub>N</sub>	17	49	35							
	eSS <sub>N</sub>	17	52	33							
	eSS <sub>E</sub>	17	53								
	eL	18	04								
	M <sub>1N</sub>	18	17	21					21		3.7
	M <sub>1E</sub>	18	18	21					19	6.8	
	M <sub>2E</sub>	18	22	41					18	3.4	
	M <sub>2N</sub>	18	23	38					17		3.8
	M <sub>3N</sub>	18	28	15					15		2.6
F	19.0										
» 10	e <sub>E</sub>	06	00								
	e <sub>N</sub>	06	03								
	e(L) <sub>E</sub>	06	16								
	eL <sub>N</sub>	06	19								
	M <sub>N</sub>	06	28	23					24	4.3	5.0
	M <sub>E</sub>	06	30	01					24		
F	07.3										
» 16	eP <sub>N</sub>	11	19	29				Δ = 7450 km. = 67°0. Iles Aléoutiennes. Faible.			
	eS	11	28	19							
	e(S <sub>c</sub> S) <sub>N</sub>	11	29	19							
	e <sub>E</sub>	11	30	48							
	eL <sub>N</sub>	11	40								
eL <sub>E</sub>	11	41									
F	12.4										
» 17	eL <sub>E</sub>	02	36					Faible.			
	eL <sub>N</sub>	02	37								
	F	02.8									
» 17	e <sub>E</sub>	07	32	45				Interruption 07 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> —07 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> .			
	e <sub>1N</sub>	07	33	41							
	e <sub>2N</sub>	07	34	35							
	eL <sub>E</sub>	07	56								
	eL <sub>N</sub>	07	57								
	M <sub>1E</sub>	08	03	45					20	3.3	
	M <sub>N</sub>	08	08	17					16		3.2
	M <sub>2E</sub>	08	14	18					20	4.4	
F	08.7										

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Janvier 20	eL F	11	07					Ondes faibles.
» 22	e <sub>1N</sub> i e <sub>2N</sub> eL <sub>E</sub> F	14	14	22				Faible.
» 24	P ePP eSKS <sub>E</sub> SKS <sub>N</sub> iS <sub>E</sub> eSS <sub>E</sub> eSS <sub>N</sub> eSSS eL <sub>1N</sub> eL <sub>2N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>2E</sub> M <sub>3E</sub> M <sub>3N</sub> M <sub>4E</sub> M <sub>5E</sub> eW <sub>3N</sub> F	17	59	32				Δ = 9820 km. = 88°. Ressenti aux Iles Philippines. Compression. SKS <sub>N</sub> , M <sub>2E</sub> et M <sub>5E</sub> sont troublés par des interruptions marquant des minutes.
» 25	eL F	06	(49)					Ondes faibles.
» 26	eP PP eSKS <sub>E</sub> SKS <sub>N</sub> e <sub>1E</sub> e <sub>2E</sub> e <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>3E</sub> M <sub>3N</sub> M <sub>4E</sub> M <sub>4N</sub> F	14	24	19				Réplique du séisme du 24 janvier. Troublé par des mouvements microséismiques.
» 27	iSKP iPKS SKS	12	19	29				Δ ~ 15500 km. = 140°. H = 600 km. Iles Tongas.

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Janvier 27	e <sub>1N</sub> i <sub>E</sub> PSKS e <sub>2N</sub> e <sub>3N</sub> eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	12	25	37				SKS est troublé par l'interruption marquant la minute.
» 28	ePP <sub>E</sub> ePKS <sub>E</sub> iSKS <sub>E</sub> eS <sub>E</sub> PS ePPS <sub>N</sub> e <sub>E</sub> eSS <sub>N</sub> eSS <sub>E</sub> eSSS <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>E</sub> F	04	04	(40)				Δ = 11100 km. = 100°. Mer des Moluques.
» 28	P <sub>E</sub> PP eS <sub>E</sub> eS <sub>N</sub> eSS <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2E</sub> F	15	58	48				Δ = 4320 km. = 38°. Turkestan.
» 30	eP ePP <sub>E</sub> eS e <sub>N</sub> eSS <sub>E</sub> eSS <sub>N</sub> eL M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	08	52					Δ ~ 5400 km. = 49°. Mer Arabique.
Février 1	eL <sub>N</sub> F	21	45					Ondes faibles.
» 5-6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Interruption 23 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 5/2 - 07 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 6/2.

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Février 6	eL <sub>N</sub>	23	06					
	M <sub>E</sub>	23	14	05	19	4.9		
	F	23.5						
» 9	iP	13	03	40				Δ = 2710 km. = 24°. Mer Egée - Crète. Dilatation. S est troublé par l'interruption marquant la minute.
	iPPP <sub>N</sub>	13	04	30				
	S	13	07	(59)				
	e	13	09	40				
	eL <sub>N</sub>	13	11.0					
	M <sub>1N</sub>	13	13	27	14		260	
	M <sub>1E</sub>	13	13	40	13	580		
	M <sub>2E</sub>	13	14	27	10	220		
	M <sub>2N</sub>	13	15	45	10		220	
	M <sub>3E</sub>	13	16	49	11	270		
	M <sub>3N</sub>	13	18	26	10		130	
F	14.9							
» 9	e <sub>1N</sub>	15	25	41				Faible.
	e <sub>E</sub>	15	33					
	e <sub>2N</sub>	15	34					
	eL	15	42					
F	16.2							
» 10	eL	16	12					Ondes faibles.
	F	16.4						
» 12	e	22	37.0					Faible.
	eL	22	41					
	F	22.9						
» 13	P <sub>E</sub>	05	05	36				Δ = 5250 km. = 47°. Chine. Compression.
	S <sub>N</sub>	05	12	27				
	eS <sub>E</sub>	05	12	30				
	eSS <sub>E</sub>	05	15	29				
	SS <sub>N</sub>	05	15	34				
	eL	05	19					
	M <sub>N</sub>	05	22	54	7		7.0	
	M <sub>E</sub>	05	27	13	10	5.6		
F	06.2							
» 14	eL <sub>E</sub>	22	59					Ondes faibles.
	F	23.2						
» 15	eP <sub>N</sub>	18	00	(15)				(Δ = 2920 km. = 26°3). Réplique du séisme du 9 février à 13 <sup>b</sup> . eP <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant l'heure.
	S <sub>N</sub>	18	04	49				
	e(SS) <sub>E</sub>	18	05	13				
	e <sub>N</sub>	18	06	44				
	e(L)	18	09					
	M <sub>E</sub>	18	11	56	14	1.9		
	M <sub>N</sub>	18	11	56	14		1.9	
F	18.4							
» 17	e <sub>N</sub>	18	37	27				Faible.
	eL <sub>N</sub>	18	50					
	F	19.3						

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques		
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>			
Février 18	iP	20	34	58				Δ = 2600 km. = 23°. Océan Arctique. Compression.		
	PP <sub>N</sub>	20	35	32						
	iPPP <sub>N</sub>	20	35	42						
	iS	20	39	09						
	e <sub>E</sub>	20	40.7							
	eL <sub>N</sub>	20	41.5							
	M <sub>1N</sub>	20	42	31	7		31			
	M <sub>1E</sub>	20	42	35	8	94				
	M <sub>2N</sub>	20	45	32	8		24			
	M <sub>3N</sub>	20	51	39	12		40			
	M <sub>2E</sub>	20	51	40	14	33				
	F	21.7								
	» 28	P <sub>N</sub>	02	08	44					(Δ ~ 7200 km. = 65°). Îles de la Reine Charlotte, Canada. Compression. Faible. Troublé par des mouvements microséismiques.
		ePP <sub>N</sub>	02	11	08					
eS <sub>N</sub>		02	17	(27)						
eL <sub>N</sub>		02	28							
eL <sub>E</sub>		02	30							
F	03.1									
Mars 1	P <sub>E</sub>	01	26	31				Δ ~ 11240 km. = 101°. Îles Moluques. Compression.		
	(P) <sub>N</sub>	01	26	45						
	e <sub>1E</sub>	01	29	30						
	PP <sub>E</sub>	01	30	33						
	ePP <sub>N</sub>	01	30	37						
	ePPP <sub>E</sub>	01	32	40						
	PPP <sub>N</sub>	01	32	52						
	PKS <sub>E</sub>	01	34	41						
	SKS	01	36	59						
	ePS <sub>E</sub>	01	39	35						
	e(SS) <sub>E</sub>	01	44	29						
	eSS <sub>N</sub>	01	44	56						
	eSSS	01	49.0							
	e <sub>2E</sub>	01	51	21						
	eL <sub>N</sub>	01	58							
	eL <sub>E</sub>	02	01							
	M <sub>1N</sub>	02	05	01	22		49			
M <sub>2N</sub>	02	06	22	24		46				
M <sub>1E</sub>	02	09	20	21						
M <sub>2E</sub>	02	15	03	20	39					
M <sub>3N</sub>	02	16	20	22		48				
M <sub>3E</sub>	02	16	54	22	54					
M <sub>4N</sub>	02	20	09	22		31				
eW <sub>2N</sub>	03	28								
F	04.1									
» 3	e(P)	09	22	06				Δ ~ 8700 km. = 78°. Au large de Luçon, Îles Philippines. M <sub>1E</sub> et M <sub>3N</sub> sont troublés par des interruptions marquant des minutes.		
	PP <sub>E</sub>	09	24	51						
	e <sub>N</sub>	09	25	19						
	ePPP <sub>N</sub>	09	26	33						
	S	09	31	56						
	PS <sub>N</sub>	09	32	36						
	i <sub>N</sub>	09	33	16						
	eSS	09	37.0							
	eSSS <sub>N</sub>	09	40	33						
	eL <sub>E</sub>	09	48							

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Mars 3	M <sub>1N</sub>	09	54	09	17		60	
	M <sub>2N</sub>	09	55	28	15		74	
	M <sub>1E</sub>	09	57	(01)	16	37		
	M <sub>2E</sub>	09	59	46	15	54		
	M <sub>3N</sub>	10	01	03	13		(41)	
M <sub>3E</sub>	10	02	37	12	24			
F	11.1							
» 7	P <sub>N</sub>	19	00	47				Δ=7020 km.=63°.2. Kamtchatka.
	eS <sub>E</sub>	19	09	16				
	eSS <sub>N</sub>	19	14					
	eSSS <sub>E</sub>	19	16	16				
	eL <sub>N</sub>	19	21					
	eL <sub>E</sub>	19	23					
	M <sub>E</sub>	19	27	25	20	4.4		
M <sub>N</sub>	19	27	34	23		7.6		
F	19.8							
» 8	e <sub>N</sub>	16	50	45				Troublé par des mouvements microséismiques.
	e <sub>E</sub>	17	03	47				
	eL <sub>N</sub>	17	07					
	eL <sub>E</sub>	17	09					
	M <sub>E</sub>	17	15	28	24	7.9		
F	17.6							
» 9	e(S) <sub>E</sub>	19	16	(22)				Troublé par des mouvements microséismiques.
	e(SS) <sub>E</sub>	19	22					
	eL <sub>N</sub>	19	33					
	eL <sub>E</sub>	19	35					
	M <sub>1N</sub>	19	44	25	30		19	
	M <sub>1E</sub>	19	44	38	38	24		
	M <sub>2E</sub>	19	51	08	22	20		
	M <sub>2N</sub>	19	51	40	20		11	
	M <sub>3E</sub>	19	55	15	18	15		
	F	20.5						
» 10	eL <sub>N</sub>	12	36					Troublé par des mouvements microséismiques.
	eL <sub>E</sub>	12	38					
	M <sub>N</sub>	12	46	41	20		5.5	
	F	13.6						
» 13	ePP <sub>E</sub>	20	20	09				Δ ~ 11000 km.=99°. Iles Moluques. Troublé par des mouvements microséismiques.
	eSKS <sub>E</sub>	20	26	38				
	eS	20	27	29				
	e(SS) <sub>E</sub>	20	33	30				
	e <sub>N</sub>	20	41					
	eL <sub>N</sub>	20	47					
	eL <sub>E</sub>	20	48					
	M <sub>1E</sub>	20	53	20	26	12		
	M <sub>1N</sub>	20	53	24	27		21	
	M <sub>2N</sub>	20	55	22	23		20	
	M <sub>2E</sub>	21	00	44	20	7.7		
F	21.5							
» 15	eL	12	04					
	M <sub>E</sub>	12	08	28	20	2.8		

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Mars 15	M <sub>N</sub>	12	10	22	16		1.9	
» 16	F	12.5						
	e <sub>1</sub>	02	54					
	e(S) <sub>E</sub>	03	02	50				
	e <sub>2</sub>	03	11					
	eL <sub>N</sub>	03	25					
» 17	eL <sub>E</sub>	03	26					Ondes faibles.
	M <sub>E</sub>	03	30	40	14	2.2		
	F	03.8						
	eL <sub>N</sub>	20	36					
» 17	eL <sub>E</sub>	20	42					Ondes faibles.
	F	21.0						
» 21	eL <sub>N</sub>	22	41					Ondes faibles.
	eL <sub>E</sub>	22	42					
» 21	F	23.0						
	eL <sub>N</sub>	22	41					
» 24	eL <sub>E</sub>	22	42					Δ ~ 10500 km.=95°. Iles de la Sonde.
	F	23.0						
	e <sub>1N</sub>	05	37	21				
	e(PKS) <sub>E</sub>	05	41	12				
	eSKS <sub>E</sub>	05	43	26				
	eS <sub>N</sub>	05	44					
	eL	06	06					
	M <sub>1N</sub>	06	10	02	34		21	
	M <sub>1E</sub>	06	13	50	28	6.9		
	M <sub>2N</sub>	06	14	02	24		10.0	
M <sub>2E</sub>	06	19	24	19		5.9		
M <sub>3N</sub>	06	20	29	22	6.8			
M <sub>3E</sub>	06	25	18	18	4.1			
F	06.6							
» 26	eP <sub>N</sub>	03	06	34				Δ = 2110 km.=19°. Albanie.
	eS <sub>E</sub>	03	10	09				
	M <sub>E</sub>	03	13	41	12	0.9		
F	03.3							
» 29	e	02	38.0					2.2
	eL	02	46					
	M <sub>E</sub>	02	49	38	14			
	M <sub>N</sub>	02	49	47	14		2.4	
F	03.0							
» 29	eP	10	28	(00)				Δ = 2790 km.=25°.1. Entre la Crète et la Grèce. eP est troublé par l'interruption marquant la minute.
	S <sub>N</sub>	10	32	25				
	(SS) <sub>N</sub>	10	33	47				
	eL <sub>N</sub>	10	34.6					
	eL <sub>E</sub>	10	35.5					
	M <sub>E</sub>	10	39	18	12	3.3		
	M <sub>N</sub>	10	40	48	11		5.3	
	F	11.0						
» 29	iPP <sub>N</sub>	12	13	38				Δ ~ 15500 km.=140°. Au SE des Nouvelles Hébrides. Faible.
	e <sub>1N</sub>	12	23	26				
	eSS <sub>N</sub>	12	31	10				
	eSSS <sub>N</sub>	12	37					

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Mars 29	eL F	12	(54)					
		13	3					
» 30	eL <sub>N</sub> F	01	57				Ondes faibles.	
		02	1					
Avril 4	eL <sub>N</sub> F	05	21				Ondes longues et faibles.	
		05	6					
» 5	eL <sub>N</sub> F	06	05				Ondes longues et faibles.	
		06	4					
» 5	eL <sub>N</sub> F	13	56				Ondes longues et très faibles.	
		14	2					
» 9	e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> F	15	20	43			Faible.	
		15	23	12				
		15	26					
		15	6					
» 17	iP PP <sub>E</sub> ePP <sub>N</sub> ePPP <sub>E</sub> PPP <sub>N</sub> e <sub>1N</sub> iS i(S <sub>C</sub> S) <sub>N</sub> PPS <sub>E</sub> e <sub>2N</sub> e(SS) <sub>N</sub> eSS <sub>E</sub> eSSS <sub>E</sub> (SSS) <sub>N</sub> eL M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>3E</sub> M <sub>3N</sub> M <sub>4N</sub> M <sub>4E</sub> M <sub>5N</sub> F	16	23	07				Δ=8310 km.=74°8. Japon. Compression.
		16	25	52				
		16	25	56				
		16	27	(25)				
		16	27	38				
		16	31	35				
		16	32	39				
		16	33	06				
		16	33	26				
		16	34	32				
		16	37	0				
		16	37	14				
		16	41	0				
		16	41	24				
		16	48					
		16	54	00	16		78	
		16	54	01	17	74	78	
		16	58	02	12	60		
		16	58	31	13		90	
		16	59	35	14	116		
		17	00	22	14		94	
		17	02	35	12		69	
		17	02	43	12	110		
		17	03	18	14		106	
		18	7					
» 18	PP (SKKS) <sub>E</sub> PS <sub>E</sub> eSS <sub>N</sub> e(SS) <sub>E</sub> eSSS <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub>	12	38	42				Δ=11780 km.=106°0. Nouvelle Guinée. PP: Dilatation.
		12	45	45				
		12	47	55				
		12	53	42				
		12	54	0				
		12	57	32				
		13	04					
		13	07					
		13	15	19	26		22	
		13	16	38	23	7.5		

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Avril 18	M <sub>2E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>3E</sub> eW <sub>2</sub> F	13	25	50	18	8.6		
		13	26	25	19		7.8	
		13	29	42	17	7.4		
		14	35					
		14	9					
» 21	P <sub>E</sub> iP <sub>N</sub> i <sub>E</sub> iPP <sub>E</sub> e(PP) <sub>N</sub> e <sub>1N</sub> e <sub>2N</sub> e <sub>1E</sub> e <sub>2E</sub> eS <sub>E</sub> eS <sub>N</sub> PS <sub>E</sub> (PPS) <sub>N</sub> e <sub>3E</sub> eSS <sub>N</sub> e(SSS) <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>2E</sub> M <sub>3N</sub> F	20	33	32				Δ=7960 km.=71°6. Mer des Antilles. Dilatation.
		20	33	36				
		20	34	40				
		20	36	14				
		20	36	28				
		20	37	16				
		20	38	26				
		20	38	31				
		20	39	49				
		20	42	44				
		20	42	54				
		20	43	18				
		20	43	37				
		20	45	0				
		20	47	20				
		20	49	42				
		20	53					
		20	54					
		20	57	26	24		25	
		20	59	06	22	81		
		21	03	06	18		22	
		21	07	19	19	29		
		21	08	08	16		19	
		23	1					
» 22	P PP <sub>E</sub> (PP) <sub>N</sub> PPP <sub>E</sub> (PPPP) <sub>N</sub> S (S <sub>C</sub> S) e <sub>1N</sub> e <sub>2N</sub> eSSS <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>2E</sub> M <sub>3E</sub> M <sub>2N</sub> F	00	39	48				Δ=7910 km.=71°2. Réplique du précédent. Compression. S est troublé par l'interruption marquant la minute.
		00	42	40				
		00	42	56				
		00	44	31				
		00	45	52				
		00	49	(02)				
		00	49	48				
		00	52	40				
		00	55	0				
		00	57					
		01	00					
		01	05	36	21	9.8		
		01	08	20	19		5.9	
		01	09	34	20	9.9		
		01	14	08	19	7.4		
		01	14	52	18		5.2	
		02	0					
» 22	P <sub>N</sub> P <sub>E</sub> iPP <sub>N</sub> PP <sub>E</sub> PPP <sub>N</sub> eS <sub>N</sub> iS <sub>E</sub>	10	47	28				Δ=2380 km.=21°4. Iles Ioniennes.
		10	47	32				
		10	47	52				
		10	47	57				
		10	48	05				
		10	51	24				
		10	51	26				

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Avril 22	(SS) <sub>E</sub>	10	51	51				
	eL <sub>N</sub>	10	53.6					
	M <sub>E</sub>	10	56	48	11	150		
	M <sub>1N</sub>	10	57	29	12		130	
	M <sub>2N</sub>	10	58	42	10		59	
	F	12.3						
» 23	e <sub>E</sub>	12	11					Faible.
	e	12	19					
	eL <sub>N</sub>	12	24					
	eL <sub>E</sub>	12	25					
	F	12.8						
» 26	eL	04	57					Ondes longues et faibles.
	F	05.2						
» 26	eP <sub>E</sub>	09	38	18				Δ = 3480 km. = 31°3. Atlantique du Nord. (Compression). Faible.
	eS <sub>E</sub>	09	43	26				
	eL	09	47					
	F	10.0						
» 26	eL <sub>N</sub>	13	41					Ondes longues et faibles.
	F	14.0						
Mai 8	P	02	57	28				Δ = 7500 km. = 67°5. Iles Kouriles. Compression. Faible.
	e <sub>1E</sub>	03	00	27				
	eS <sub>E</sub>	03	06	21				
	ScS <sub>E</sub>	03	07	23				
	ScS <sub>N</sub>	03	07	27				
	e <sub>2E</sub>	03	07	46				
	eL <sub>E</sub>	03	15.7					
	eL <sub>N</sub>	03	18.6					
	F	03.8						
» 9	P	02	20	38				Δ = 8670 km. = 78°0. Au Sud du Japon. Compression (P et P <sub>C</sub> P). eS <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la demi-heure.
	P <sub>C</sub> P	02	20	48				
	e(P <sub>P</sub> ) <sub>N</sub>	02	23	22				
	ePP <sub>E</sub>	02	23	43				
	ePPP	02	25	19				
	PPPP <sub>N</sub>	02	26	46				
	eS <sub>N</sub>	02	30	(15)				
	S <sub>E</sub>	02	30	27				
	PPS <sub>N</sub>	02	31	21				
	e(SS) <sub>E</sub>	02	34.6					
	eSS <sub>N</sub>	02	35.0					
	eL <sub>N</sub>	02	43					
	eL <sub>E</sub>	02	44.5					
	M <sub>1N</sub>	02	48	04	28		60	
	M <sub>1E</sub>	02	54	24	18	21		
	M <sub>2N</sub>	02	55	05	19		25	
	M <sub>2E</sub>	02	56	01	15	24		
M <sub>3N</sub>	02	56	28	14		14		
M <sub>3E</sub>	02	57	33	14	23			
F	03.8							

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Mai 10	eL	11	00					Ondes longues et très faibles.
	F	11.5						
» 11	e <sub>1N</sub>	09	11	49				Δ ~ 11600 km. = 104°. Amérique du Sud.
	e <sub>E</sub>	09	12	44				
	i(PP) <sub>E</sub>	09	14	15				
	(PP) <sub>N</sub>	09	14	22				
	eSKS <sub>E</sub>	09	20	13				
	eS <sub>E</sub>	09	21	19				
	S <sub>N</sub>	09	21	27				
	e <sub>3N</sub>	09	22	15				
	ePS <sub>E</sub>	09	23	21				
	e <sub>3N</sub>	09	26	27				
	eSS <sub>E</sub>	09	29					
	eSSS <sub>N</sub>	09	32.6					
	M <sub>N</sub>	09	53	20	22		4.1	
	M <sub>E</sub>	09	54	04	20	7.7		
	F	.....						
» 11	eL <sub>N</sub>	10	43					Ondes longues et faibles.
	F	11.4						
» 11	eL <sub>N</sub>	15	48					Ondes longues et faibles.
	F	16.1						
» 12	iP	01	08	25				Δ = 7980 km. = 71°8. Au large du Japon. Compression.
	e	01	09	41				
	iPP	01	11	12				
	PPP <sub>E</sub>	01	12	44				
	iPPP <sub>N</sub>	01	12	49				
	e <sub>1N</sub>	01	14	51				
	S	01	17	41				
	(PS) <sub>E</sub>	01	18	04				
	e <sub>1E</sub>	01	19	23				
	e <sub>2N</sub>	01	21	51				
	eSS <sub>E</sub>	01	22.3					
	eSSS <sub>N</sub>	01	25	34				
	eL <sub>1E</sub>	01	27.0					
	eL <sub>N</sub>	01	30					
	eL <sub>2E</sub>	01	31					
	M <sub>1E</sub>	01	38	39	24	48		
	M <sub>1N</sub>	01	39	30	18		29	
M <sub>2E</sub>	01	40	03	21	61			
M <sub>2N</sub>	01	41	35	22		49		
M <sub>3E</sub>	01	42	06	16	36			
M <sub>3N</sub>	01	42	38	17		45		
M <sub>4E</sub>	01	43	03	17	50			
M <sub>4N</sub>	01	46	23	18		29		
e <sub>3N</sub>	03	05.5						
e <sub>2E</sub>	03	17						
F	03.8							
» 14	eP	13	30	33				Δ = 8180 km. = 73°6. Au large du Japon. eS <sub>E</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	ePP <sub>N</sub>	13	33	06				
	eS <sub>E</sub>	13	39	(59)				
	i(SeS) <sub>N</sub>	13	40	38				



Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Mai 14	e <sub>E</sub>	13	41	19				
	eSS <sub>E</sub>	13	44	38				
	e(SS) <sub>N</sub>	13	47					
	eL <sub>N</sub>	13	56					
	eL <sub>E</sub>	13	59					
	M <sub>N</sub>	14	04	53	17		6.0	
	M <sub>E</sub>	14	05	19	17	4.1		
F	14.7							
» 14	e(P) <sub>E</sub>	18	50	34				(Δ=9020 km.=81°2).
	e(S) <sub>E</sub>	19	00	37				Au large du Japon.
	e(S) <sub>N</sub>	19	00	43				
	e <sub>E</sub>	19	07	38				
	e <sub>N</sub>	19	08					
	eL <sub>E</sub>	19	14					
	eL <sub>N</sub>	19	15					
	M <sub>1N</sub>	19	19	40	20		4.4	
	M <sub>E</sub>	19	21	09	18	3.4		
	M <sub>2N</sub>	19	25	34	15		2.7	
F	20.1							
» 14	iP <sub>N</sub>	22	42	30				Δ=7320 km.=65°8.
	P <sub>E</sub>	22	42	36				Au Sud de l'Alaska.
	i <sub>1N</sub>	22	43	20				Compression.
	PP	22	44	42				
	e <sub>1E</sub>	22	45	50				
	S	22	51	14				
	iSc <sub>E</sub>	22	52	24				
	i <sub>2N</sub>	22	52	44				
	SS <sub>N</sub>	22	55	19				
	eSS <sub>N</sub>	22	58					
	eL <sub>E</sub>	22	59.0					
	eL <sub>N</sub>	23	01					
	M <sub>1E</sub>	23	03	09	28	220		
	M <sub>1N</sub>	23	07	20	24		330	
	M <sub>2N</sub>	23	10	29	20		170	
	M <sub>2E</sub>	23	14	13	20	140		
M <sub>3N</sub>	23	15	53	18		170		
M <sub>3E</sub>	23	16	04	17	160			
M <sub>4N</sub>	23	19	06	18		180		
M <sub>4E</sub>	23	21	44	16	78			
» 15	e <sub>2E</sub>	01	07					
	e <sub>1N</sub>	01	08					
	e <sub>2N</sub>	03	16					
	F	03.5						
» 17	eL	08	54					Ondes faibles.
	F	09.2						
» 17	eL	10	46					Ondes faibles.
	F	11.2						
» 17	eL	12	49					Ondes faibles.
	F	13.3						

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Mai 17	iP <sub>N</sub>	17	59	19				Δ = 7040 km.=63°3.
	e(PeP) <sub>E</sub>	17	59	45				Au Sud de l'Alaska.
	eS <sub>N</sub>	18	07	49				
	e <sub>N</sub>	18	09	27				
	eL	18	16					
	M <sub>N</sub>	18	23	33	27		5.6	
	M <sub>E</sub>	18	32	25	19	2.5		
F	19.0							
» 19	eL	17	11					Ondes très faibles.
	F	17.3						
» 22	eL <sub>E</sub>	20	43					Ondes faibles.
	eL <sub>N</sub>	20	46					
	F	21.4						
» 23	i <sub>N</sub>	09	43	50				Faible.
	e <sub>E</sub>	09	47	34				
	e <sub>N</sub>	09	47	38				
	eL <sub>N</sub>	09	49					
	eL <sub>E</sub>	09	51					
	F	10.0						
» 25	P	07	21	42				Δ = 6800 km.=61°2.
	i	07	21	59				Chine.
	PcP <sub>N</sub>	07	22	32				Compression.
	ePP <sub>E</sub>	07	24	28				eS est troublé par l'interruption marquant la demi-heure.
	ePPP <sub>E</sub>	07	25	38				M <sub>2N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	eS	07	30	(00)				
	ScS <sub>N</sub>	07	31	50				
	e(SS) <sub>E</sub>	07	34	37				
	e(SS) <sub>N</sub>	07	34	51				
	eSS <sub>N</sub>	07	36	27				
	eL <sub>N</sub>	07	39					
	eL <sub>E</sub>	07	41					
	M <sub>1N</sub>	07	45	24	19		220	
	M <sub>2N</sub>	07	47	03	18		≥370	
M <sub>E</sub>	07	49	23	17	190			
F	09.3							
» 25	eL <sub>E</sub>	09	37					Ondes longues et faibles.
	eL <sub>N</sub>	09	44					
	F	10.1						
» 26	eL	09	55					Ondes faibles.
	F	10.4						
» 29	iP	04	52	20				(Δ ~ 1360 km.=12°2).
	iPP <sub>N</sub>	04	52	34				Plus profond que normalement.
	iS	04	54	58				Roumanie.
	i <sub>R</sub>	04	55	05				Dilatation.
	iSS	04	55	14				
	(SSS)	04	55	32				
	e(L) <sub>E</sub>	04	56	20				
	M <sub>E</sub>	04	57	17	4		5.3	
	F	05.1						

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\mu_E$	$\mu_N$	
Mai 29	eL M <sub>N</sub> F	14	31				4.4	
		14	37	31	20			
		14.8						
Juin 1	e(P) <sub>E</sub> e <sub>1N</sub> ePP <sub>N</sub> e(S) eSS <sub>E</sub> e <sub>2N</sub> eSS <sub>N</sub> eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>2E</sub> F	19	08	18				$\Delta \sim 8500$ km. = $77^\circ$ . (Chine méridionale).
		19	08	46				
		19	11	26				
		19	18.0					
		19	23	38				
		19	24.3					
		19	27					
		19	32					
		19	35					
		19	39	21	26		9.9	
		19	44	44	23	6.9		
		19	46	28	18		4.3	
		19	47	06	20	10.9		
		20.3						
" 10	eL F	18	58					Ondes faibles.
		19.2						
" 13	eL M <sub>E</sub> F	06	41					Italie.
		06	43	42	14	1.4		
		06.8						
" 15	P S eSS e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> eL M <sub>1E</sub> M <sub>N</sub> M <sub>2E</sub> F	11	56	26				$\Delta = 8000$ km. = $72^\circ$ . Japon. Compression.
		12	05	43				
		12	10					
		12	14.0					
		12	14.4					
		12	17					
		12	21					
		12	27	43	16	5.9		
		12	31	11	14		15	
		12	32	28	16	26		
		13.3						
" 17	iP <sub>N</sub> PP <sub>N</sub> eS <sub>E</sub> iS <sub>N</sub> e <sub>1E</sub> e <sub>2E</sub> F	06	57	28				$\Delta = 2510$ km. = $22^\circ$ . Mer Ionienne. (Dilatation). Faible.
		06	57	52				
		07	01	30				
		07	01	33				
		07	01	40				
		07	02	48				
		07.3						
" 17	eP <sub>N</sub> eS <sub>E</sub> e eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> F	14	14.6					$\Delta = 3450$ km. = $31^\circ$ . Faible.
		14	19	42				
		14	21.0					
		14	27					
		14	28					
		14.6						
" 18	ePP <sub>E</sub> eSKS e <sub>N</sub>	01	13	42				$\Delta = 12820$ km. = $115^\circ$ . Iles Salomon. Faible.
		01	19	25				
		01	21	34				

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\mu_E$	$\mu_N$	
Juin 18	ePPS <sub>N</sub> eSSS <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> F	01	24	42				
		01	34					
		01	42					
		02.4						
" 18	eL <sub>N</sub> F	03	05					Ondes longues et très faibles.
		03.4						
" 18	eL M <sub>N</sub> F	07	58					
		08	02	50	20		2.9	
		08.2						
" 18	P <sub>E</sub> eP <sub>N</sub> i e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> eS <sub>E</sub> S <sub>N</sub> eSS <sub>N</sub> eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	18	51	19				$(\Delta = 4910$ km. = $44^\circ$ ). (Perse). Compression.
		18	51	27				
		18	52	20				
		18	54	40				
		18	56	38				
		18	57	48				
		18	57	52				
		19	00	42				
		19	02.6					
		19	05					
		19	07	32	13		3.5	
		19	09	29	11	1.4		
		19.5						
" 19	eL <sub>N</sub> F	16	04					Ondes longues et très faibles.
		16.5						
" 21	e <sub>N</sub> eSKS <sub>E</sub> ePPS <sub>E</sub> ePPS <sub>N</sub> eSS <sub>N</sub> eSSS <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>2E</sub> F	12	27					$\Delta = 10680$ km. = $96^\circ$ . Mer de Célèbes.
		12	29	32				
		12	32	13				
		12	32	18				
		12	36.5					
		12	41					
		12	47					
		12	49					
		12	55	04	26		18	
		12	56	46	22	4.1		
		12	59	18	20		6.6	
		13	01	46	22	4.1		
		13.5						
" 27	P <sub>N</sub> eS <sub>E</sub> e <sub>N</sub> eSS <sub>N</sub> eSSS <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>E</sub> F	00	19	21				$\Delta = 6500$ km. = $58^\circ$ .
		00	27	25				
		00	27	41				
		00	31	19				
		00	33	35				
		00	38					
		00	39					
		00	43	28	20		5.5	
		00	45	13	16		3.2	
		00	49	11	13	1.6		
		01.2						

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques		
		h	m	s		$\mu_E$	$\mu_N$			
Juin 27	e(P) <sub>N</sub>	21	50					$\Delta = 6850$ km. = $61^\circ 7'$ . Au Sud de l'Alaska.		
	PP <sub>N</sub>	21	52	29						
	e <sub>E</sub>	21	55	17						
	S <sub>N</sub>	21	58	29						
	S <sub>E</sub>	21	58	33						
	S <sub>0</sub> S <sub>N</sub>	21	59	51						
	eL <sub>N</sub>	22	07							
	eL <sub>E</sub>	22	08							
	M <sub>N</sub>	22	18	39	18		2.6			
	F	22	09							
	28	P	07	24	53					$\Delta = 8040$ km. = $72^\circ 3'$ . Japon.
		e <sub>1E</sub>	07	25	21					
		e	07	28	30					
e <sub>1N</sub>		07	29	38						
S <sub>E</sub>		07	34	12						
eS <sub>N</sub>		07	34	15						
(S <sub>0</sub> ) <sub>E</sub>		07	35	00						
e <sub>2E</sub>		07	36	11						
e <sub>2N</sub>		07	36	31						
e <sub>3E</sub>		07	38	33						
eS <sub>2N</sub>		07	38	51						
eSS <sub>E</sub>		07	42	05						
eSS <sub>N</sub>		07	42	10						
eL		07	46							
M <sub>1N</sub>		07	53	41	14		88			
M <sub>1E</sub>		07	54	07	13	72	180			
M <sub>2N</sub>		07	55	35	15					
M <sub>2E</sub>		07	55	42	15	190				
M <sub>3N</sub>		07	57	00	12		109			
M <sub>3E</sub>		07	57	21	14	130				
M <sub>4N</sub>		07	59	11	12		63			
M <sub>4E</sub>	07	59	32	12	68					
M <sub>5N</sub>	08	02	30	12		52				
F	09	02								
29	ePP <sub>N</sub>	10	50	27				$\Delta = 15030$ km. = $135^\circ 2'$ . Iles Samoa.		
	iPKS	10	51	22						
	e <sub>1E</sub>	10	52	23						
	e <sub>2E</sub>	10	53	13						
	ePP <sub>N</sub>	10	53	28						
	e(SKSP) <sub>N</sub>	11	00	28						
	ePPS <sub>N</sub>	11	02	29						
	e <sub>3E</sub>	11	06							
	eSS <sub>N</sub>	11	08							
	e <sub>4E</sub>	11	09							
	eL	11	23							
	M <sub>1N</sub>	11	34	41	32		15			
	M <sub>2N</sub>	11	38	23	26		9.9			
	M <sub>1E</sub>	11	38	30	22	5.4				
	M <sub>2E</sub>	11	42	47	21	3.7				
M <sub>3N</sub>	11	43	27	22		6.8				
F	12	06								

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\mu_E$	$\mu_N$	
Juin 29	iP	16	11	51				$\Delta = 2700$ km. = $24^\circ 3'$ . H $\sim 100$ km. Caucase. Compression.
	ipP	16	12	15				
	PP <sub>E</sub>	16	12	26				
	PP <sub>N</sub>	16	12	31				
	i <sub>1E</sub>	16	12	47				
	S <sub>E</sub>	16	16	07				
	S <sub>N</sub>	16	16	11				
	i <sub>2E</sub>	16	16	23				
	i <sub>1N</sub>	16	16	37				
	is <sub>E</sub>	16	16	46				
	i <sub>2N</sub>	16	17	34				
	i <sub>3E</sub>	16	17	39				
	eL <sub>N</sub>	16	18					
	M <sub>E</sub>	16	20	30	7		8.3	
	M <sub>1N</sub>	16	20	37	4		12	
	M <sub>2N</sub>	16	21	13	6		11	
	F	16	09					
30	P	12	26	(00)				$\Delta = 2310$ km. = $20^\circ 7'$ . Mer Ionienne près de la Grèce. P est troublé par l'interruption marquant la minute.
	iPP <sub>N</sub>	12	26	26				
	iS	12	29	50				
	eL	12	32					
	M <sub>1N</sub>	12	34	17	12		24	
	M <sub>1E</sub>	12	34	22	12	130		
	M <sub>2E</sub>	12	35	18	10	65		
	M <sub>2N</sub>	12	35	43	12		34	
	M <sub>3E</sub>	12	36	28	9	31		
	M <sub>3N</sub>	12	37	17	10		46	
	F	13	04					

