

Upsala. Universitet. Meteorologiska  
observatoriet. Observations seismo-  
graphiques. JESUIT SEISMOLOGICAL ASSOCIATION  
CENTRAL STATION  
July, 1946 - June, 1947

MAR 9

# Observations séismographiques

faites à

l'Observatoire météorologique

d'Uppsala

de juillet 1946 à juin 1947

par

**Markus Båth**

GEOPHYSICS LIBRARY

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

# Observations séismographiques

faites à

l'Observatoire météorologique

d'Uppsala

de juillet 1946 à juin 1947

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

L U N D  
 HÅKAN OHLSSONS BOKTRYCKERI  
 1 9 4 7

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 1946 à juin 1947.<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 donnerons, dans le tableau suivant, les valeurs moyennes des constantes.

	Comp.	$T_0$	L	I	V	$\varepsilon$	r	$\tau$
Juillet- Déc. 1946.	N-S	10.2	25.9	4919	190	4.2	1.2	3.9
	E-W	10.6	27.7	5124	185	5.5	1.8	3.5
Janvier- Mai 1947.	N-S	10.5	27.4	5096	186	5.0	1.9	3.7
	E-W	10.6	27.7	4935	179	5.3	2.6	3.6
Juin 1947.	N-S	9.3	21.6	4188	195	3.8	1.4	3.8
	E-W	9.4	21.8	4029	185	4.1	1.4	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).

$T_0$  = 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 maximum due au frottement, en millimètres,  $\tau$  = temps de relaxation, en secondes.

Pendant le mois de mai 1947 les constantes du séismographe ont été ajustées aux valeurs données pour le mois de juin 1947 dans le tableau ci-dessus.

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

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

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).

$PP$  (=  $PR_1$ ),  $PPP$  (=  $PR_2$ ), ...,  $pP$ ,  $pPP$ , ... = première phase préliminaire réfléchiée 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.

$S$  = seconde phase préliminaire (ondes transversales).

$SS$  (=  $SR_1$ ),  $SSS$  (=  $SR_2$ ), ...,  $sS$ ,  $sSS$ , ... = seconde phase préliminaire réfléchiée 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.

$PS$ ,  $SP$ ,  $pS$ ,  $sP$  = ondes transformées, c'est-à-dire ondes séismiques réfléchiées 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 réfléchiées 2 fois à la surface de la terre et qui ont été d'un type longitudinal ou transversal pendant deux frac-

tions du trajet et qui ont été d'un type de l'autre espèce pendant une fraction.

$P_cP$ ,  $S_cS$ ,  $P_cS$ ,  $S_cP$  = 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.

$PKP$  (=  $P' = \overline{P_cP_cP}$ ) = onde longitudinale, qui a traversé le noyau.

$SKS$  (=  $\overline{S_cP_cS}$ ) = une onde, qui a été transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau.

$SKP$  (=  $\overline{S_cP_cP}$ ),  $PKS$  (=  $\overline{P_cP_cS}$ ) = ondes, qui ont été transversales ou longitudinales dans le manteau et longitudinales dans le noyau.

$PSKS$  (=  $\overline{PS_cP_cS}$ ),  $pPKP$  (=  $pP'$ ),  $pPKS$  (=  $p\overline{P_cP_cS}$ ),  $pSKP$  (=  $p\overline{S_cP_cP}$ ),  $sPKP$  (=  $sP'$ ),  $sPKS$  (=  $s\overline{P_cP_cS}$ ),  $sSKP$  (=  $s\overline{S_cP_cP}$ ) etc. = ondes longitudinales ou transversales, qui ont été réfléchies 1 fois à la surface de la terre et qui ont ensuite traversé le noyau.

$SKKS$  (=  $\overline{S_cP_cP_cS}$ ) = une onde, transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau et qui, dans le noyau, a été réfléchiée 1 fois à la surface du noyau.

$SKSP$  (=  $\overline{S_cP_cSP}$ ) = une  $SKS$ -onde, qui a été réfléchiée 1 fois à la surface de la terre et qui, à la réflexion, a reçu un caractère longitudinal.

$L$  = ondes longues, 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  $M$ ).

$W_2$  = ondes superficielles, qui atteignent la station, après avoir passé par l'antipode.

$M[W_2]$  = mouvement maximum des ondes  $W_2$ .

$W_3$  = ondes superficielles, qui atteignent la station pour la seconde fois, après avoir passé par l'antipode et le foyer.

$M[W_3]$  = mouvement maximum des ondes  $W_3$ .

$F$  = 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.

$A_E$  = composante de A dans la direction de l'E—W.

$A_N$  = » » » » » du N—S.

Heure = heure moyenne de Greenwich comptée de minuit à minuit.

$\mu$  = micron = 0.001 mm.

( ) = incertain.

$\Delta$  = distance épacentrale en kilomètres.

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 principales 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 P ou S, dans ce cas, ne sont pas combinés 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 microsismiques, nous avons indiqué, pour chaque jour, le maximum du mouvement microsismique observé entre 6h. 45 m. et 7h. 15 m. du matin.

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 1946 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.

### L'exactitude de l'amplitude du sol.

L'exactitude de l'amplitude du sol (dans la phase principale) dépend soit de l'exactitude des constantes du séismographe soit de l'exactitude de la période et de l'amplitude sur l'enregistrement du mouvement en question. Nous utilisons des valeurs moyennes des constantes pour chaque six mois calculées à l'aide des déterminations effectuées tous les trois mois. Dans un cas particulier les constantes peuvent dévier de ces valeurs moyennes, dépendant par exemple de la variation de la température, des différences de l'état de la surface des papiers enregistreurs etc. En outre nous avons les erreurs inévitables dans chaque détermination des constantes.

Si nous posons

$M$  = amplitude mesurée sur l'enregistrement,

$m$  = amplitude du sol correspondante,

nous avons

$$M = W \cdot m.$$

Cette équation donne

$$\frac{dm}{m} = \frac{dM}{M} - \frac{dW}{W}.$$

$\frac{dW}{W}$  est obtenu d'après la formule de Wiechert par de la différentiation logarithmique. Nous obtenons finalement

$$\frac{dm}{m} = \frac{dM}{M} - \frac{da}{a} - \frac{\left[ 2 \frac{T^2}{T_0^2} \left( 1 - \frac{T^2}{T_0^2} \right) - \frac{T^2}{\pi^2 \tau^2} \right] \cdot \frac{dT}{T} - \left[ 2 \left( 1 - \frac{T^2}{T_0^2} \right) + \frac{T^2}{\pi^2 \tau^2} \right] \cdot \frac{dT_0}{T_0} - \frac{T^2}{2\pi^2 \tau^2} \cdot \frac{db}{b(1+b)}}{\left( 1 - \frac{T^2}{T_0^2} \right)^2 + \frac{T^2}{\pi^2 \tau^2}}$$

ou  $a$  est la déviation sur l'enregistrement due à un poids de 5 g placé sur le pendule et

$$b = (0.733 \cdot {}^{10}\log \varepsilon)^2.$$

L'équation est écrite de cette manière afin d'obtenir une expression contenant des erreurs,  $dM$ ,  $da$ ,  $dT$ ,  $dT_0$  et  $db$ , dont les signes sont

indépendants l'un à l'autre. Dans le cas le plus défavorable, considéré ci-dessous, tous les termes se peuvent additionner.

Les valeurs moyennes suivantes des constantes et de leurs erreurs ont été utilisées:

$$\begin{aligned} T_0 &= 10.0 \pm 0.2 \text{ sec.} \\ \varepsilon &= 3.9 \pm 0.3 \\ \tau &= 4.0 \pm 0.1 \text{ sec.} \\ a &= 8.1 \pm 0.2 \text{ mm.} \end{aligned}$$

Nous posons  $dT = \pm 1 \text{ sec.}$  et nous avons

$$\frac{dm}{m} = \frac{dM}{M} + 0.02 + \varphi(T),$$

ou  $\varphi(T)$  est le terme dernier dans l'équation ci-dessus après que les constantes et leurs erreurs ont été introduits. L'erreur de  $m$  dépend de  $T$  selon le tableau suivant

$T$ sec.	$\varphi(T)$
5	0.12
10	0.17
15	0.19
20	0.13
25	0.10
30	0.03

$\varphi(T)$  a la valeur maximum = 0.21 pour  $T = 13 \text{ sec.}$   $\frac{dM}{M}$  peut en général être négligé comparé de  $\varphi(T)$  (pour  $dM = \pm 0.2 \text{ mm}$  et  $M = 10 \text{ mm}$  on a  $\frac{dM}{M} = 0.02$ ). Comme une valeur moyenne comparativement approximative on peut écrire

$$\frac{dm}{m} = 0.2.$$

Cependant on doit observer qu'il est ici la question de l'erreur maximum.

### Tremblements de terre enregistrés. Juillet-Décembre 1946.

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$A_E$ $\mu$	$A_N$ $\mu$	
Juillet	1	P <sub>E</sub>	22	50	50			$\Delta \sim 12600 \text{ km.}$
		iSKS	23	01	00			
		e <sub>1R</sub>	23	09	35			
		eSS <sub>N</sub>	23	11	27			
		e <sub>2R</sub>	23	12	38			
		e <sub>N</sub>	23	12	41			
		eL <sub>N</sub>	23	27				
		eL <sub>E</sub>	23	28				
		M <sub>1N</sub>	23	35.4	29		5.9	
		M <sub>1R</sub>	23	35.6	26	4.5		
		M <sub>2E</sub>	23	38.7	28	6.4		
		M <sub>2N</sub>	23	40.2	25		7.1	
		M <sub>3N</sub>	23	45.5	23		5.9	
2	F	00.1						
2	eL	11	38				Troublé par des mouvements microsismiques.	
	M <sub>N</sub>	11	44.2	20		4.0		
	F	11.9						
7		.....						Le séismographe n'a pas fonctionné 6 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> - 12 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> .
7	e(L) <sub>N</sub>	21	33					
	M <sub>N</sub>	21	33.8	16		1.0		
	F	21.7						
8		.....						Le séismographe n'a pas fonctionné 13 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> - 14 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> . $\Delta = 15800 \text{ km.}$
9	ePKP <sub>E</sub>	01	30	45				
	ePKP <sub>N</sub>	01	30	52				
	e <sub>N</sub>	01	31	31				
	e <sub>E</sub>	01	31	32				
	eSKS <sub>N</sub>	01	37	40				
	e(PPS) <sub>N</sub>	01	46	27				
	eL <sub>N</sub>	02	17					
	M <sub>1N</sub>	02	27.6	24		2.1		
	M <sub>2N</sub>	02	34.7	20		2.6		
	M <sub>E</sub>	02	42.6	17	0.8			
	F	03.6						
9	e(PKP) <sub>E</sub>	13	32				$\Delta \sim 15200 \text{ km.}$ Plus profond que normalement.	
	e <sub>N</sub>	13	33	11				
	e(PKS) <sub>N</sub>	13	35	17				
	e(PKS) <sub>E</sub>	13	35	39				
	(PPP) <sub>E</sub>	13	36	25				
	i(PPP) <sub>N</sub>	13	36	26				
	e <sub>E</sub>	13	37	10				
	(SKKS) <sub>N</sub>	13	41	29				

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	
Juillet 9	eSS <sub>N</sub>	13	51					
	eSS <sub>E</sub>	13	52					
	M <sub>E</sub>	13	58.2		18	1.8		
	M <sub>1N</sub>	13	58.3		18		2.0	
	M <sub>2N</sub>	14	15.5		18		1.8	
	M <sub>3N</sub>	14	21.6		20		2.2	
	F	14.6						
» 10							Le séismographe n'a pas fonctionné 10/7 6 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> -11/7 6 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> .	
» 11								
» 13	eL F	02	24				Faible.	
		02.7						
» 16	P <sub>N</sub>	05	32	08			Δ=2920 km.	
	e(PPP) <sub>N</sub>	05	33	20			Ile de Cr�ete.	
	S <sub>N</sub>	05	36	42			Compression.	
	eL	05	39				La composante E-W n'a pas fonctionné.	
	M <sub>N</sub>	05	44	40	13		22	
	F	07.1						
» 16	P <sub>N</sub>	19	50	30			Δ=2570 km.	
	P <sub>E</sub>	19	50	35				
	S	19	54	39				
	eL <sub>N</sub>	19	56.2					
	eP <sub>c</sub> S <sub>E</sub>	19	57	29				
	eP <sub>c</sub> S <sub>N</sub>	19	57	31				
	M <sub>N</sub>	20	01.5		10		1.0	
	M <sub>E</sub>	20	02.3		9	0.7		
	F	20.3						
» 18	eL	06	41					
	M <sub>N</sub>	06	46	15	24		6.5	
	M <sub>E</sub>	06	46	26	20	2.6		
	F	07.1						
» 18	e(S) <sub>E</sub>	07	36	(04)			Réplique du précédent.	
	eS <sub>N</sub>	07	36	24				
	eSSS <sub>N</sub>	07	44	12				
	e <sub>N</sub>	07	46	34				
	eL <sub>E</sub>	07	50.3					
	eL <sub>N</sub>	07	51					
	M <sub>1N</sub>	07	55	45	24		6.5	
	M <sub>E</sub>	07	59	29	16	1.3		
	M <sub>2N</sub>	07	59	42	24		6.5	
	F	08.3						
» 19	S <sub>1E</sub>	21	37	03			S est clairement multiple sur la compo- sante E-W.	
	S <sub>2E</sub>	21	37	20				
	eS <sub>N</sub>	21	37	21				
	eL	21	55					
	M <sub>1E</sub>	22	00	40	17	3.0		
	M <sub>1N</sub>	22	01	20	18		3.4	
	M <sub>2N</sub>	22	02	53	16		5.2	

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude		Remarques	
		h	m	s		A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ		
Juillet 19	M <sub>2E</sub>	22	05	46	16	2.6			
	F	22.8							
» 24	e <sub>N</sub>	11	29					Ondes longues et faibles.	
	eL	11	58						
	F	12.4							
» 24	eL <sub>N</sub>	17	52					Ondes longues et faibles.	
	F	18.2							
» 25	P <sub>N</sub>	16	53	13				Δ=7300 km.	
	eP <sub>E</sub>	16	53	16				Iles Al�eoutiennes.	
	e(PP) <sub>E</sub>	16	55	25				Compression.	
	ePP <sub>N</sub>	16	55	41				S <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.	
	ePPP <sub>N</sub>	16	57	22					
	S <sub>N</sub>	17	01	(56)					
	(S) <sub>E</sub>	17	02	09					
	eSS <sub>N</sub>	17	06	15					
	e <sub>E</sub>	17	10	08					
	eL <sub>E</sub>	17	14						
	eL <sub>N</sub>	17	16						
	M <sub>1N</sub>	17	22	27	24		6.5		
	M <sub>1E</sub>	17	24	04	20	6.8			
	M <sub>2N</sub>	17	24	40	23		10.7		
M <sub>2E</sub>	17	29	10	17	4.2				
F	18.1								
» 26	eP <sub>E</sub>	07	03	32				Δ ~ 12000 km.	
	e <sub>E</sub>	07	09	30				Faible.	
	e(PPP) <sub>E</sub>	07	10	17					
	e <sub>N</sub>	07	10	40					
	e(SKS) <sub>E</sub>	07	13	40					
	ePS <sub>N</sub>	07	17	20					
	ePPS <sub>E</sub>	07	18	16					
	eL <sub>E</sub>	07	41						
	F	08.2							
	» 27	iP <sub>E</sub>	16	32	24				Δ=3900 km.
		ePP <sub>E</sub>	16	33	30				eS <sub>E</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
		e <sub>N</sub>	16	35	35				
eS <sub>E</sub>		16	37	(57)					
e(S) <sub>N</sub>		16	38	07					
e <sub>E</sub>		16	39	18					
M <sub>N</sub>		16	42	20	30		13		
M <sub>E</sub>		16	42	31	25	7.0			
F		17.1							
Ao�ut 2	ePKP <sub>E</sub>	19	37	16				Δ ~ 12500 km.	
	e <sub>N</sub>	19	39	51					
	e <sub>E</sub>	19	44	59					
	(S) <sub>E</sub>	19	45	20					
	(S) <sub>N</sub>	19	45	40					
	ePS <sub>E</sub>	19	47	28					
	e(SS) <sub>N</sub>	19	52	37					
	e(SS) <sub>E</sub>	19	52	(42)					

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques	
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>		
Août 2	e(SSS) <sub>N</sub>	19	57						
	e(SSS) <sub>E</sub>	19	58						
	M <sub>1N</sub>	20	07	24	30		21		
	M <sub>2N</sub>	20	11	14	34		44		
	M <sub>1E</sub>	20	15	07	38	47			
	M <sub>2E</sub>	20	16	30	29	29			
	eW <sub>2E</sub>	21	32						
	F	21.8							
	" 3	eP	13	17	44				(Δ=7320 km.)
		S	13	26	28				
e <sub>N</sub>		13	27	10					
e <sub>E</sub>		13	27	13					
(S <sub>0</sub> S) <sub>N</sub>		13	27	30					
eSS <sub>N</sub>		13	31	48					
eL		13	44						
M <sub>1N</sub>		13	50	31	20		2.2		
M <sub>1E</sub>		13	50	35	20	1.7			
F		14.1							
" 4	eP <sub>E</sub>	18	02	37				Δ=8080 km. Les Antilles.	
	eP <sub>N</sub>	18	02	46					
	iPP <sub>E</sub>	18	05	24					
	S <sub>E</sub>	18	11	52					
	S <sub>N</sub>	18	11	54					
	P <sub>S</sub>	18	12	13					
	e <sub>1E</sub>	18	15	57					
	SS <sub>N</sub>	18	16	43					
	SSS <sub>N</sub>	18	19	38					
	e <sub>2E</sub>	18	20	11					
	eL <sub>N</sub>	18	22						
	eL <sub>E</sub>	18	24						
	M <sub>1N</sub>	18	26	33	19		120		
	M <sub>1E</sub>	18	28	31	23	644			
	M <sub>2N</sub>	18	31	08	18		105		
	M <sub>2E</sub>	18	33	15	17		108		
	M <sub>2N</sub>	18	35	25	19	355			
	M <sub>2E</sub>	18	36	03	18		157		
	M <sub>4N</sub>	18	37	12	18	300			
	M <sub>3E</sub>	18	38	12	17		151		
M <sub>5N</sub>	18	38	18	17	252				
M <sub>4E</sub>	18	41	01	17	130				
M <sub>5E</sub>	18	41	17	16		106			
M <sub>6N</sub>	18	45	54	16	137				
M <sub>7E</sub>	18	47	39	16	125				
M <sub>8E</sub>	18	49	16	16	128				
F	22.5								
" 7	e <sub>E</sub>	19	42	18				Faible.	
	eL <sub>N</sub>	19	49						
	e(L) <sub>E</sub>	19	57						
	F	20.5							
" 7	(S) <sub>N</sub>	23	02	39					
	e(S) <sub>E</sub>	23	02	45					
	e <sub>1N</sub>	23	04	29					

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques	
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>		
Août 7	e(SS) <sub>E</sub>	23	06	46					
	e <sub>E</sub>	23	08	34					
	e <sub>2N</sub>	23	08	38					
	eL <sub>N</sub>	23	12						
	eL <sub>E</sub>	23	13						
	M <sub>N</sub>	23	16	29	13		1.3		
	M <sub>E</sub>	23	16	36	14	0.8			
	F	23.6							
	" 8	eP <sub>N</sub>	13	39	55				Δ=8020 km.
		P <sub>E</sub>	13	39	57				Réplique du séisme du 4. août à 18 <sup>h</sup> .
S <sub>E</sub>		13	49	13				eSSS <sub>E</sub> est troublé par l'interruption mar-	
S <sub>N</sub>		13	49	26				quant la minute.	
eP <sub>S</sub>		13	49	46					
e <sub>E</sub>		13	53	24					
SS <sub>N</sub>		13	54	01					
eSSS <sub>E</sub>		13	57	(06)					
eL <sub>E</sub>		14	01						
M <sub>1N</sub>		14	01	16	23		67		
M <sub>2N</sub>		14	03	39	19		37		
M <sub>1E</sub>		14	05	24	23	116			
M <sub>2E</sub>		14	06	41	21		90		
M <sub>3E</sub>		14	08	47	20		54		
M <sub>4N</sub>		14	09	36	18		24		
M <sub>4E</sub>	14	12	54	18		35			
M <sub>4N</sub>	14	15	01	18		28			
M <sub>3E</sub>	14	21	52	18		34			
F	16.6								
" 9	e(L)	20	27					Très faible.	
	F	21.1							
" 11	e(PP) <sub>N</sub>	02	15					Δ ~ 13200 km.	
	(PPP) <sub>E</sub>	02	17	57				Réplique du séisme du 4. août à 18 <sup>h</sup> .	
	eSKS <sub>N</sub>	02	20	(06)				eSSS <sub>E</sub> est troublé par l'interruption mar-	
	eSKS <sub>E</sub>	02	20	11				quant la minute.	
	eSS <sub>E</sub>	02	30.7						
	eL	02	44						
	M <sub>1E</sub>	02	54	40	21	4.8			
	M <sub>N</sub>	02	54	41	26		16		
	M <sub>2E</sub>	02	57	38	22	5.9			
	eW <sub>2E</sub>	03	53						
F	04.3								
" 14	e <sub>N</sub>	09	56					Faible.	
	eL <sub>N</sub>	10	23						
	eL <sub>E</sub>	10	25						
	F	11.0							
" 14	e(S <sub>n</sub> )	15	02	00				Δ=810 km.	
	i(S <sub>0</sub> ) <sub>E</sub>	15	02	23				Très faible.	
	e(S <sub>0</sub> ) <sub>N</sub>	15	02	25				Des notations selon Jeffreys.	
	i	15	02	34					
	i(S <sub>0</sub> ) <sub>E</sub>	15	02	43					
	i(S <sub>0</sub> ) <sub>N</sub>	15	02	44					
	F	15	07						



Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques	
						A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>		
Août 15	PKS	15	47	(05)				$\Delta \sim 15200$ km. PKS est troublé par l'interruption marquant la minute.	
	SKS <sub>E</sub>	15	50	38					
	eSSS <sub>N</sub>	16	08	22					
	eL	16	26						
	M	16	42	28	24	2.5	5.2		
	M <sub>N</sub>	16	43	24	22		5.4		
	F	17.4							
» 15	e(S) <sub>E</sub>	19	40	24				$\Delta \sim 5000$ km.	
	e <sub>N</sub>	19	42	18					
	eSSS <sub>E</sub>	19	44	35					
	eSSS <sub>N</sub>	19	44	41					
	eL <sub>E</sub>	19	47						
	M <sub>1N</sub>	19	55	52	13		2.3		
	M <sub>E</sub>	19	56	34	12	0.8			
	M <sub>2N</sub>	19	57	22	13		1.6		
	F	20.2							
» 17	e <sub>E</sub>	09	56	38				$(\Delta = 3280$ km.).	
	eS	09	59	12					
	e(SS) <sub>E</sub>	10	00	31					
	SS <sub>N</sub>	10	00	47					
	eL <sub>N</sub>	10	03						
	M <sub>E</sub>	10	04	49	22	3.2			
	M <sub>N</sub>	10	05	03	20		4.3		
	F	10.3							
» 17	P	23	43	51				$\Delta = 3280$ km. Réplique du précédent. Ces tremblements sont caractérisés par des phases préliminaires très faibles et des périodes très longues dans la phase principale.	
	eS <sub>N</sub>	23	48	47					
	iS <sub>E</sub>	23	48	49					
	eL	23	51						
	M <sub>N</sub>	23	54	12	28		9.1		
	M <sub>E</sub>	23	54	26	28	8.9			
	F	00.4							
» 18	eL <sub>N</sub>	03	14					Ondes longues et faibles.	
	F	03.9							
» 19	e <sub>1</sub>	20	38					Faible.	
	e <sub>2</sub>	20	42	38					
	eL	20	46						
	F	20.9							
» 20	eP <sub>N</sub>	17	30	58				$\Delta = 2150$ km.	
	eS <sub>E</sub>	17	34	36					
	e <sub>N</sub>	17	37	13					
	i <sub>E</sub>	17	37	28					
	M <sub>E</sub>	17	39	39					
	M <sub>N</sub>	17	41	44	9	1.8			
		M <sub>N</sub>	17	41	44	10			1.2
		F	17.9						
» 21	PKP <sub>N</sub>	18	19	41				$\Delta \sim 15900$ km. Plus profond que normalement. Faible.	
	PP <sub>N</sub>	18	22	52					
	ePKS <sub>E</sub>	18	23	14					
	PKKP <sub>N</sub>	18	28	53					
	eSKKS <sub>E</sub>	18	29	30					

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
						A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Août 21	SKKS <sub>N</sub>	18	29	35				dans le suivant.
	e <sub>N</sub>	18	33					
	(SKKK <sub>S</sub> ) <sub>E</sub>	18	37	36				
	e(SS) <sub>N</sub>	18	40					
	eL	19	08					
	F	.....						
» 21	P	19	29	09				$\Delta = 8020$ km. eSS <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	eS <sub>E</sub>	19	38	27				
	iS <sub>N</sub>	19	38	30				
	i <sub>N</sub>	19	39	12				
	eSS <sub>N</sub>	19	43	(02)				
	eL	19	46					
	M <sub>1N</sub>	19	50	26	24		7.8	
	M <sub>1E</sub>	19	54	40	24	5.1		
	M <sub>2N</sub>	19	57	40	18		3.4	
	M <sub>2E</sub>	19	58	23	22	3.2		
	F	20.7						
» 25	eP	11	28	30				$\Delta = 2160$ km. Turquie. Compression. Faible.
	S	11	32	09				
	eL <sub>N</sub>	11	34					
	eL <sub>E</sub>	11	34.9					
	F	11.8						
» 28	eP <sub>E</sub>	22	41	45				$\Delta \sim 12000$ km. (H $\sim 550$ km.)
	ePP <sub>E</sub>	22	46	14				
	ePP <sub>N</sub>	22	46	18				
	e <sub>N</sub>	22	49	31				
	SKKS <sub>E</sub>	22	51	24				
	SKKS <sub>E</sub>	22	52	20				
	e(pS) <sub>E</sub>	22	55	24				
	i <sub>E</sub>	22	55	54				
	eL <sub>N</sub>	23	11					
	F	23.5						
Sept. 9	P	10	48	27				$\Delta = 8270$ km. Formose. Compression.
	eS <sub>N</sub>	10	57	57				
	eS <sub>E</sub>	10	58	05				
	(PS) <sub>E</sub>	10	58	30				
	eSSS <sub>N</sub>	11	05	26				
	eL	11	12					
	M <sub>1E</sub>	11	18	36	21		4.8	
	M <sub>N</sub>	11	18	36	22		9.6	
	M <sub>2E</sub>	11	24	57	19		5.4	
		F	11.9					
» 11	P <sub>N</sub>	10	05	29				$\Delta = 6780$ km. Congo belge. Dilatation. Faible.
	S <sub>N</sub>	10	13	46				
	eSS <sub>N</sub>	10	18					
	eL	10	27					
	F	10.8						
» 12	e <sub>N</sub>	14	45					Faible.
	eL <sub>E</sub>	14	53					
	eL <sub>N</sub>	14	55					
	F	15.4						

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Sept. 12	P <sub>E</sub>	15	27	46				Δ = 7220 km. (Compression). eP <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	eP <sub>N</sub>	15	27	(57)				
	PP <sub>E</sub>	15	30	13				
	PP <sub>N</sub>	15	30	16				
	PPP	15	31	51				
	i <sub>1E</sub>	15	34	39				
	S <sub>N</sub>	15	36	22				
	S <sub>E</sub>	15	36	25				
	i <sub>2E</sub>	15	39	39				
	(SS) <sub>E</sub>	15	40	36				
	SS <sub>N</sub>	15	40	52				
	SSS <sub>E</sub>	15	43	30				
	SSS <sub>N</sub>	15	43	45				
	eL	15	48					
	M <sub>1E</sub>	15	52	48	22	225		
	M <sub>1N</sub>	15	53	03	23		1410	
	M <sub>2N</sub>	15	53	43	18		580	
	M <sub>3N</sub>	15	55	30	15		265	
	M <sub>4N</sub>	15	57	52	14		160	
	M <sub>2E</sub>	15	57	56	18	520		
M <sub>3E</sub>	15	59	16	12	63			
M <sub>2N</sub>	16	00	57	16		210		
M <sub>6N</sub>	16	02	22	17		200		
M <sub>4E</sub>	16	02	25	15	130			
M <sub>6E</sub>	16	03	43	17	190			
F	20.1							
» 13	e <sub>N</sub>	16	40				Ondes longues et faibles.	
F	17.7							
» 13	iP <sub>N</sub>	19	09	38			Δ = 7040 km. Kamchatka. Compression.	
eP <sub>E</sub>	19	09	39					
S	19	18	08					
S <sub>0</sub> S <sub>E</sub>	19	19	23					
eSS <sub>N</sub>	19	22	50					
eSSS	19	25	34					
eL	19	30						
M <sub>1E</sub>	19	36	10	22	6.3			
M <sub>1N</sub>	19	36	56	30		10.6		
M <sub>2N</sub>	19	42	01	18		5.4		
M <sub>2E</sub>	19	42	10	16	2.1			
F	20.2							
» 15	e <sub>1N</sub>	16	11	04			Très faible sur la composante E-W. Troublé par des mouvements micro-séismiques.	
e <sub>2N</sub>	16	13	20					
eL <sub>N</sub>	16	16.6						
M <sub>N</sub>	16	21	31	17		6.0		
F	16.7							
» 23	eL <sub>E</sub>	22	57					
eL <sub>N</sub>	22	58						
M <sub>E</sub>	23	07	36	21	3.8			
M <sub>N</sub>	23	08	19	21		5.8		
F	23.4							

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Sept. 23	ePP	23	49	22				Δ ~ 12200 km. Troublé par des mouvements micro-séismiques. ePS <sub>N</sub> et eSSS <sub>E</sub> sont troublés par des interruptions marquant des minutes.
	ePPP <sub>E</sub>	23	51	23				
	ePS <sub>E</sub>	23	58	36				
	ePS <sub>N</sub>	23	58	(54)				
	e <sub>N</sub>	00	03	48				
	eSS <sub>E</sub>	00	05					
	eSSS <sub>E</sub>	00	08	(54)				
	eSSS <sub>N</sub>	00	09					
	e <sub>E</sub>	00	13					
	eL	00	20					
	M <sub>1N</sub>	00	25	13	22		13	
	M <sub>1E</sub>	00	27	08	22	7.4		
	M <sub>2N</sub>	00	27	21	18		7.5	
M <sub>3N</sub>	00	28	50	20		10.4		
M <sub>2E</sub>	00	29	01	22	14			
M <sub>3E</sub>	00	33	24	20	8.5			
e(W <sub>2</sub> ) <sub>N</sub>	01	30						
F	01.6							
» 25	eL <sub>E</sub>	10	39				Ondes longues et faibles.	
eL <sub>N</sub>	10	40						
F	11.0							
» 29	e <sub>1E</sub>	03	21	25			Δ ~ 12820 km. i est troublé par l'interruption marquant la minute.	
e <sub>1N</sub>	03	21	34					
PP <sub>E</sub>	03	21	48					
iPP <sub>N</sub>	03	21	50					
e	03	22	44					
e <sub>2E</sub>	03	27	19					
e <sub>2N</sub>	03	27	29					
iSKS	03	27	48					
i(SKKS) <sub>E</sub>	03	28	45					
i	03	28	(55)					
(PS)	03	31	25					
iSS	03	37	46					
SSS	03	41	27					
e <sub>3E</sub>	03	47	49					
eL <sub>E</sub>	03	50						
eL <sub>N</sub>	03	50.7						
M <sub>1E</sub>	03	54	51	47	370			
M <sub>N</sub>	03	55	55	38		370		
M <sub>2E</sub>	03	58	21	31	140			
e(L) <sub>N</sub>	04	43						
e(L) <sub>E</sub>	04	44						
F	06.5							
» 30	e <sub>E</sub>	01	24	02			Faible.	
e <sub>N</sub>	01	25	15					
eL <sub>E</sub>	01	49						
eL <sub>N</sub>	01	53						
F	02.1							
» 30	eL <sub>N</sub>	12	21					
eL <sub>E</sub>	12	22						

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\mu$ <sub>E</sub>	$\mu$ <sub>N</sub>	
Sept. 30	M <sub>N</sub>	12	26	13	20		2.6	
	M <sub>E</sub>	12	27	15	18	1.7		
	F	12.7						
Octobre 2	P <sub>N</sub>	04	56	42				$\Delta = 7000$ km. Sud du Kamtchatka. Compression.
	iP <sub>E</sub>	04	56	44				
	(PP) <sub>N</sub>	04	59	22				
	S	05	05	11				
	e <sub>E</sub>	05	06	23				
	eSS	05	09	38				
	eSSS <sub>E</sub>	05	12	43				
	eSSS <sub>N</sub>	05	12	47				
	eL <sub>N</sub>	05	15					
	eL <sub>E</sub>	05	16					
	M <sub>1N</sub>	05	21	15	32		20	
	M <sub>1E</sub>	05	23	13	24	32		
	M <sub>2N</sub>	05	23	46	22		21	
	M <sub>2E</sub>	05	29	17	17	6.0		
	M <sub>3N</sub>	05	29	24	18		13	
F	06.2							
" 2	iP	06	53	49				$\Delta = 7000$ km. Réplique du précédent. Compression. e(SS) <sub>N</sub> et eSSS <sub>E</sub> sont troublés par des interruptions marquant des minutes. Interruption 07 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> —07 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> .
	S <sub>N</sub>	07	02	17				
	S <sub>E</sub>	07	02	21				
	(PS) <sub>N</sub>	07	02	47				
	e(SS) <sub>E</sub>	07	06	27				
	e(SS) <sub>N</sub>	07	06	(56)				
	eSSS <sub>E</sub>	07	09	(56)				
	eSSS <sub>N</sub>	07	10	05				
	eL <sub>E</sub>	07	13					
	e(L) <sub>N</sub>	07	16					
	M <sub>1E</sub>	07	20	22	24	19		
	M <sub>1N</sub>	07	20	55	24		20	
	M <sub>2N</sub>	07	23	12	24		13	
	M <sub>2E</sub>	07	26	22	16	6.3		
	M <sub>3N</sub>	07	26	22	18		10	
F	08.0							
" 3	e <sub>E</sub>	15	48	15				Faible.
	e <sub>N</sub>	15	48	27				
	eL	15	52					
	F	16.1						
" 3	e <sub>E</sub>	16	48.5					Faible.
	eL <sub>N</sub>	16	50					
	F	17.2						
" 4	eP <sub>E</sub>	14	57	15				$\Delta \sim 8000$ km. Troublé par des mouvements microséismiques.
	eS	15	06	08				
	i(PS) <sub>N</sub>	15	06	24				
	eSS <sub>E</sub>	15	10.9					
	eL <sub>N</sub>	15	17					
	M <sub>1N</sub>	15	21	14	20		2.6	
	M <sub>1E</sub>	15	23	18	22	8.4		
	M <sub>2N</sub>	15	27	25	19		3.8	
	M <sub>2E</sub>	15	29	20	18	3.4		
F	16.0							

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\mu$ <sub>E</sub>	$\mu$ <sub>N</sub>	
Octobre 10	eL <sub>N</sub>	05	31					Faible.
	eL <sub>E</sub>	05	33					
	F	05.8						
" 13	iP <sub>N</sub>	21	30	25				$\Delta = 2920$ km. S est troublé par l'interruption marquant la minute.
	S	21	34	(59)				
	eL <sub>E</sub>	21	39		12		2.5	
	M <sub>N</sub>	21	42	38				
	M <sub>E</sub>	21	42	48	11	1.9		
	F	21.9						
" 14	eL	05	50					Ondes faibles.
	F	06.5						
" 22	i(SKP)	10	22	22				$\Delta \sim 14500$ km. H $\sim 200$ km.
	i	10	22	27				
	PPP <sub>N</sub>	10	24	35				
	SKKS <sub>N</sub>	10	27	42				
	e(L)	10	39					
	M <sub>N</sub>	10	43	21	23		4.8	
F	11.6							
" 25	eP <sub>N</sub>	22	00	26				$\Delta = 6640$ km. Plus profond que normalement. Faible. La composante E-W n'a pas fonctionné.
	e <sub>1N</sub>	22	03	23				
	e <sub>2N</sub>	22	04	47				
	iS <sub>N</sub>	22	08	37				
	e(L) <sub>N</sub>	22	13					
	F	22.5						
" 30	eP <sub>N</sub>	07	58	(18)				$\Delta \sim 7700$ km. Troublé par des mouvements microséismiques. eSS est troublé par l'interruption marquant la minute.
	e <sub>N</sub>	08	07	12				
	S	08	07	32				
	iS <sub>0</sub> S <sub>N</sub>	08	08	36				
	eSS	08	12	(00)				
	eSSS	08	15					
	eL <sub>E</sub>	08	17					
	eL <sub>N</sub>	08	18					
	M <sub>1E</sub>	08	22	21	22	11		
	M <sub>1N</sub>	08	24	38	22		23	
	M <sub>2E</sub>	08	30	03	20	8.5		
	M <sub>2E</sub>	08	34	36	18	10		
M <sub>2N</sub>	08	35	16	20		16		
F	09.4							
Nov. 1	eP <sub>N</sub>	11	25	26				$\Delta = 7520$ km. Iles Aléoutiennes. Compression. L'enregistrement troublé par des mouvements microséismiques. eSSS est troublé par l'interruption marquant la minute.
	eP <sub>E</sub>	11	25	32				
	ePP <sub>N</sub>	11	27	52				
	eS <sub>N</sub>	11	34	20				
	iS <sub>E</sub>	11	34	24				
	e(SS) <sub>E</sub>	11	38.5					
	eSS <sub>N</sub>	11	39.0					
	eSSS	11	42	(00)				
	eL	11	47					
	M <sub>1N</sub>	11	53	28	23		119	
M <sub>2N</sub>	11	55	51	20		83		
M <sub>1E</sub>	11	55	56	19	37			

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Nov. 1	M <sub>2E</sub> eW <sub>2E</sub> eW <sub>2N</sub> F	12	00	24	18	41		
" 2	P i(PK <sub>S</sub> ) <sub>E</sub> iSK <sub>S</sub> e <sub>1N</sub> eSS <sub>E</sub> e <sub>2N</sub> eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	14	17	17			5.8	Δ ~ 10500 km. Mindanao. Compression.
" 2	iP <sub>E</sub> eP <sub>N</sub> i(P) <sub>E</sub> iPP <sub>E</sub> iPPP <sub>E</sub> i(PcP) i <sub>1N</sub> eS <sub>N</sub> iS <sub>E</sub> i <sub>E</sub> i <sub>2N</sub> eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>3N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2E</sub> M <sub>4N</sub> F	18	35	44			435 460 600 490 400 585	Δ = 4060 km. Uzbek et Kirghiz, U. S. S. R. Compression. i <sub>E</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
" 3	e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> F	01	48	48				Faible.
" 3	e <sub>E</sub> e <sub>1N</sub> e <sub>2N</sub> e(L) <sub>N</sub> F	13	45	20				Faible.
" 3	iP i <sub>1E</sub> iS i <sub>2E</sub> i <sub>1N</sub> i <sub>3E</sub>	18	50	26				Δ = 1560 km. (Dilatation). Faible. Probablement plus profond que normalement.

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Nov. 3	i <sub>2N</sub> F	18	55	10				
" 3	iP eS SeS eSS <sub>N</sub> eSS <sub>E</sub> eSS <sub>N</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>N</sub> M <sub>2E</sub> F	19	43	16			15 17	Δ = 7320 km. Atlantique. Dilatation.
" 4	e <sub>1N</sub> e <sub>2N</sub> i <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> F	10	35	30				Faible.
" 4	iP iPP <sub>E</sub> iS <sub>N</sub> iS <sub>E</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	21	53	59			8 18	Δ = 3290 km. Turkmenie. Compression. iS <sub>E</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
" 5		01	0				570	
" 6	P <sub>E</sub> eP <sub>N</sub> PP <sub>E</sub> PPP <sub>E</sub> iS iScS eSS e(SSS) eL M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	20	04	55				Δ = 5290 km. Karakoram. Dilatation. eP <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
" 7	e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> i <sub>N</sub> e M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	16	09	34			7.5	Troublé par des mouvements microséis- miques.
" 10	e <sub>1E</sub> e <sub>2E</sub> e <sub>N</sub> e <sub>3E</sub> e <sub>4E</sub>	00	56.2				3.4	L'enregistrement indistinct sur la compo- sante N-S.

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\mu$ <sub>E</sub>	$\mu$ <sub>N</sub>	
Nov. 10	e <sub>SE</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	01	10		8		3.8	
		01	11	09	8	6.8		
		01	12	32	8			
		01.6						
» 10	eP <sub>N</sub> eP <sub>E</sub> PP <sub>E</sub> PP <sub>N</sub> SKS <sub>E</sub> SKS <sub>N</sub> ePS <sub>E</sub> e <sub>N</sub> eSS <sub>E</sub> eSSS <sub>N</sub> eL M <sub>1N</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2E</sub> F	17	56	35				$\Delta \sim 11100$ km. Pérou.
		17	56	42				
		18	00	44				
		18	00	52				
		18	07	15				
		18	07	31				
		18	09	41				
		18	12	47				
		18	15.0					
		18	19					
		18	24					
		18	28	41	32		29	
		18	32	35	23		18	
		18	35	47	23	28		
		18	37	29	23		14	
		18	39	09	22	42		
		20.3						
» 12	iP <sub>N</sub> iPP <sub>N</sub> e <sub>N</sub> eSS <sub>N</sub> eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	06	07	15				$\Delta = 7450$ km. Très faible sur la composante E-W.
		06	09	46				
		06	17	25				
		06	20	31				
		06	31					
		06	33					
		06	46	04	17		3.0	
		07.3						
» 12	iPKS <sub>E</sub> PKS <sub>N</sub> e(P <sub>e</sub> PPKP) <sub>E</sub> e(SKKS) <sub>N</sub> e <sub>1E</sub> e <sub>N</sub> PPS <sub>N</sub> ePPS <sub>E</sub> eSS <sub>E</sub> eSS <sub>N</sub> e <sub>SE</sub> eL M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>2E</sub> F	17	51	39				$\Delta \sim 15600$ km. Troublé par des mouvements microséismiques.
		17	51	42				
		17	56	(21)				
		17	57.6					
		17	59.8					
		18	01					
		18	03	20				
		18	03	36				
		18	09	32				
		18	09	48				
		18	25.4					
		18	32					
		18	43	52	23		21	
		18	45	05	22	10.5		
		18	48	07	22		28	
		18	50	22	20	5.1		
		19.8						
» 17	eL F	14	19					Faible.
		14.5						
» 17	iP <sub>N</sub> PP <sub>E</sub> S	22	34	32				( $\Delta \sim 5800$ km.). Troublé par des mouvements microséismiques.
		22	36	31				
		22	41	52				

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$\mu$ <sub>E</sub>	$\mu$ <sub>N</sub>	
Nov. 17	e <sub>1N</sub> eSS <sub>N</sub> e <sub>E</sub> e <sub>2N</sub> e(L) <sub>E</sub> e(L) <sub>N</sub> M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	22	42	17				
		22	45.0					
		22	46	22				
		22	48.0					
		22	53					
		22	54					
		23	00	49	15	2.0		
		23	01	03	17		3.0	
		23.4						
» 19	e <sub>N</sub> F	11	32					Faible.
		11.8						
» 21	iP <sub>N</sub> (PP) <sub>N</sub> S <sub>E</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	01	48	15				$\Delta = 2430$ km. Iles Ioniennes. Dilatation.
		01	48	46				
		01	52	14				
		01	54.3					
		01	57	41	9	1.8		
		01	58	07	13		6.5	
		02.2						
» 21	eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> F	04	28					Ondes longues et faibles.
		04	33					
		05.2						
» 21	e <sub>N</sub> e(L) F	15	07					Faible.
		15	35					
		16.1						
Déc. 4	iP <sub>E</sub> e <sub>N</sub> S SS <sub>N</sub> eSSS <sub>N</sub> eL M <sub>1E</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>2E</sub> M <sub>2N</sub> F	22	59	23				$\Delta = 7600$ km. Troublé par des mouvements microséismiques.
		23	02	31				
		23	08	21				
		23	12	37				
		23	16.0					
		23	24					
		23	29	35	13	10		
		23	29	35	14		34	
		23	30	26	12	13		
		23	30	26	14		39	
» 5	F	00.4						
» 9	i <sub>N</sub> e eL M <sub>N</sub> F	12	44	11				Relativement proche.
		12	45	21				
		12	47					
		12	48	15	4		1.2	
		12.9						
» 11	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Interruption 16 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> —18 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> .
» 19	iP <sub>E</sub> PP <sub>E</sub> PPP <sub>E</sub> eS <sub>N</sub> iS <sub>E</sub> (PS) <sub>E</sub>	03	08	59				( $\Delta = 8360$ km.). Plus profond que normalement. Formose. Compression. L'enregistrement indistinct sur la composante N-S.
		03	11	57				
		03	13	35				
		03	18	27				
		03	18	23				
		03	18	58				

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques				
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>					
Déc. 19	iPPS <sub>E</sub>	03	19	43	22	8.4						
	eSS <sub>E</sub>	03	23	35								
	eL <sub>E</sub>	03	31.7									
	M <sub>E</sub>	03	40	15								
	F	04.1										
» 20	iP <sub>N</sub>	19	30	39				<p><math>\Delta = 8610</math> km. Japon. Compression. (ScS)<sub>E</sub> et M<sub>4E</sub> sont troublés par des interruptions marquant des minutes. Le pendule a buté contre ses vis d'arrêt pendant la phase maximum.</p>				
	iP <sub>E</sub>	19	30	45								
	iPP <sub>E</sub>	19	33	46								
	PPP	19	35	51								
	PPPP <sub>E</sub>	19	36	55								
	iS <sub>E</sub>	19	40	31								
	S <sub>N</sub>	19	40	39								
	(ScS) <sub>E</sub>	19	41	(01)								
	SS <sub>N</sub>	19	45	27								
	SS <sub>E</sub>	19	45	46								
	e(SSS) <sub>E</sub>	19	49	35								
	eL <sub>E</sub>	19	53									
	eL <sub>N</sub>	19	55									
	M <sub>1E</sub>	20	03	08					15	750	1140	
	M <sub>1N</sub>	20	03	29					18			
	M <sub>2E</sub>	20	04	17					14	930		
	M <sub>2N</sub>	20	05	51					16			880
	M <sub>3E</sub>	20	06	20					13	750		
	M <sub>3N</sub>	20	08	39					14			640
	M <sub>4E</sub>	20	09	01					9	(550)		
eW <sub>3E</sub>	23	12										
F	00.1											
» 21	eL	04	19				Faible.					
	F	04.6										
» 21	eP <sub>E</sub>	10	29.9					<p><math>\Delta \sim 7670</math> km. Troublé par des mouvements microséismiques. PPS<sub>E</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.</p>				
	ePPP <sub>E</sub>	10	34	17								
	eS <sub>N</sub>	10	38	(54)								
	eS <sub>E</sub>	10	39.0									
	i(PS) <sub>E</sub>	10	39	47								
	PPS <sub>E</sub>	10	40	(01)								
	eSS <sub>E</sub>	10	44									
	e(SS) <sub>N</sub>	10	44	30								
	e(SSS) <sub>N</sub>	10	46	47								
	eL	10	52									
	M <sub>1N</sub>	10	58	48					21		80	
	M <sub>1E</sub>	10	59	37					21	62		
	M <sub>2E</sub>	11	01	12					18	60		
	M <sub>2N</sub>	11	03	21					19		104	
	M <sub>3E</sub>	11	04	44					17	66		
M <sub>3N</sub>	11	04	44	18		132						
eW <sub>2E</sub>	12	59										
F	14.1											
» 21	eS	20	08	52				Réplique du précédent. Troublé par des mouvements microséismiques.				
	eSSS	20	16	58								
	e <sub>E</sub>	20	20									
	eL	20	27									

Date 1946	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques	
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>		
Déc. 21	M <sub>1E</sub>	20	31	01	16	10.5	dans le suivant.		
	M <sub>1N</sub>	20	33	00	15				
	M <sub>2N</sub>	20	34	26	16				
	M <sub>2E</sub>	20	34	35	14	9.9			
	F	.....							
» 21	e <sub>E</sub>	20	45		17	7.2	7.6		
	e <sub>N</sub>	20	49						
	M <sub>E</sub>	21	02	50					
	M <sub>N</sub>	21	06	58					
	F	21.5							
» 22	eL <sub>N</sub>	14	02				Faible.		
	eL <sub>E</sub>	14	04						
	F	14.3							
» 24	e	04	54				Faible.		
	eL	04	57						
	F	05.3							
» 24	eL	10	16				Faible.		
	F	10.5							
» 24	e <sub>N</sub>	17	07						
	eL <sub>N</sub>	17	15						
	eL <sub>E</sub>	17	16						
	M <sub>1N</sub>	17	19	52				18	2.7
	M <sub>E</sub>	17	20	13				20	5.1
	M <sub>2N</sub>	17	24	27				16	2.6
F	17.8								
» 28	e	10	37				Troublé par des mouvements microséismiques.		
	eL <sub>N</sub>	10	43						
	M <sub>1N</sub>	10	49	24				18	3.4
	M <sub>1E</sub>	10	49	34				19	3.8
	M <sub>2N</sub>	10	54	23				16	5.2
	M <sub>2E</sub>	10	54	44				16	3.7
	F	11.3							

Mouvements microsismiques à 7<sup>h</sup>. 1946.

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>
	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ
1	4	< 0.4	—	—	—	—	5	0.6	5	0.5	6	0.6
2	5	0.5	4	< 0.4	—	—	4	0.4	5	< 0.4	8	0.8
3	4	< 0.4	—	—	4	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	6	0.5
4	6	< 0.4	4	< 0.4	4	0.4	5	0.5	4	< 0.4	5	0.4
5	—	—	—	—	4	0.5	4	0.5	5	< 0.4	7	0.5
6	4	< 0.4	—	—	4	0.5	4	0.4	6	0.6	6	< 0.4
7	4	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	5	0.5	8	0.8
8	4	< 0.4	4	< 0.4	—	—	5	0.6	5	0.7	8	0.4
9	—	—	4	< 0.4	—	—	5	0.7	5	0.7	5	< 0.4
10	5	< 0.4	4	< 0.4	—	—	4	0.7	4	0.4	5	< 0.4
11	4	< 0.4	4	0.5	4	< 0.4	4	0.7	5	0.5	5	< 0.4
12	—	—	4	0.5	4	< 0.4	4	0.6	4	0.6	5	0.5
13	—	—	4	0.6	4	< 0.4	4	0.5	4	0.7	4	0.5
14	—	—	4	0.5	4	< 0.4	4	0.6	4	0.6	5	0.4
15	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.5	5	0.6	4	< 0.4	5	< 0.4
16	3	< 0.4	4	< 0.4	4	0.5	4	0.6	5	0.4	5	0.4
17	4	< 0.4	—	—	5	0.6	4	0.6	4	< 0.4	5	0.5
18	—	—	—	—	5	0.5	4	0.4	5	0.7	5	0.7
19	—	—	4	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.5	4	0.5
20	—	—	—	—	4	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	4	1.0
21	—	—	3	< 0.4	4	< 0.4	4	0.4	4	0.5	5	1.0
22	—	—	—	—	4	0.4	4	0.4	4	1.0	5	1.1
23	—	—	—	—	4	0.5	4	0.4	5	1.4	5	1.4
24	—	—	4	< 0.4	4	0.8	4	0.4	6	2.1	5	0.9
25	—	—	4	< 0.4	6	0.6	5	0.6	5	1.4	5	0.6
26	—	—	—	—	4	0.5	4	0.5	5	1.1	5	0.9
27	—	—	—	—	6	0.5	4	0.6	4	1.0	5	0.5
28	4	< 0.4	—	—	4	0.5	4	0.5	4	1.0	5	0.6
29	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.6	5	1.1	4	0.6	5	0.6
30	4	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	5	1.1	4	0.7	5	0.6
31	4	< 0.4	4	< 0.4	—	—	4	0.5	—	—	5	0.6

## Tremblements de terre enregistrés. Janvier—Juin 1947.

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Janvier 3	P	02	28	16				Δ = 7760 km. Japon. Troublé par des mouvements microsismiques. e(S) <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	e <sub>N</sub>	02	31	32				
	e(S) <sub>N</sub>	02	37	(00)				
	eS <sub>E</sub>	02	37	22				
	eSS <sub>N</sub>	02	41	36				
	eSSS	02	44	46				
	eL <sub>N</sub>	02	49					
	eL <sub>E</sub>	02	50					
	M <sub>1E</sub>	02	57	06	19	11		
	M <sub>1N</sub>	02	57	06	18		11	
	M <sub>2N</sub>	03	02	06	16		15	
	M <sub>2E</sub>	03	02	28	16	13		
	F	04.0						
» 3	eL	09	49				Faible.	
	F	10.1						
» 9	eP <sub>N</sub>	12	27	23			Δ ~ 7700 km. Faible. Troublé par des mouvements microsismiques.	
	ePPP <sub>N</sub>	12	31	30				
	ePPP <sub>E</sub>	12	31	39				
	e <sub>N</sub>	12	46					
	eL	12	56					
	F	13.3						
» 24	e <sub>1E</sub>	17	01	47				
	e <sub>1N</sub>	17	01	50				
	e <sub>2E</sub>	17	08	54				
	e <sub>2N</sub>	17	10	25				
	eL <sub>N</sub>	17	21					
	M <sub>1E</sub>	17	31	32	17	3.1		
	M <sub>1N</sub>	17	31	40	17			
	M <sub>2E</sub>	17	34	35	13	2.0		
	M <sub>2N</sub>	17	35	22	17			
	M <sub>3E</sub>	17	38	23	11	2.2		
	F	18.0						
» 25	eL	04.5					Ondes longues et faibles.	
	F	05.1						
» 26	iP	10	19	17			Δ = 9290 km. Plus profond que normalement. Nicaragua. Compression.	
	PP <sub>E</sub>	10	22	39				
	PP <sub>N</sub>	10	22	42				
	iSKS	10	29	21				
	iS	10	29	34				
	PS	10	30	49				
	SS	10	35	18				

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Janvier 26	e(L) <sub>N</sub>	10	40					
	eL <sub>E</sub>	10	43					
	M <sub>N</sub>	10	44	22	38		6.8	
	M <sub>1E</sub>	10	49	36	24	10.5		
	M <sub>2E</sub>	10	55	38	21	5.5		
	F	11.5						
> 29	i	08	35	45				Plus profond que normalement. Faible.
	i <sub>1E</sub>	08	36	44				
	e <sub>1E</sub>	08	37	35				
	i <sub>2E</sub>	08	40	55				
	i <sub>N</sub>	08	40	58				
	e <sub>2E</sub>	08	41	51				
	e <sub>3E</sub>	08	44	55				
	e	08	45	25				
	F	09.2						
> 30	e	12	47					Faible.
	F	13.0						
Février 7	e	09	14	45				
	e <sub>N</sub>	09	22					
	eL <sub>N</sub>	09	36					
	eL <sub>E</sub>	09	42					
	M <sub>N</sub>	09	50	37	25		6.4	
	M <sub>E</sub>	09	50	46	23	4.8		
	F	10.8						
> 9	e <sub>1N</sub>	19	13	37				Troublé par des mouvements microséismiques.
	e <sub>2N</sub>	19	20	25				
	e <sub>3N</sub>	19	25					
	eL <sub>N</sub>	19	31					
	eL <sub>E</sub>	19	32					
	M <sub>N</sub>	19	35	10	15		3.6	
	M <sub>E</sub>	19	39	33	15	1.9		
	F	19.9						
> 10	iP <sub>E</sub>	04	11	13				Δ = 5730 km.
	iP <sub>E</sub> P <sub>E</sub>	04	12	38				Tibet.
	S <sub>N</sub>	04	18	33				(Dilatation).
	eSS	04	22	36				
	eL	04	26.5					
	M <sub>N</sub>	04	30	39	16		34	
	M <sub>1E</sub>	04	33	07	20	23		
	M <sub>2E</sub>	04	35	25	14	12		
	F	05.5						
> 12	e <sub>N</sub>	20	40					
	eL	20	47					
	M <sub>E</sub>	20	55	16	16	3.3		
	F	21.2						
> 18	(pP) <sub>N</sub>	13	42	27				Δ ~ 8500 km.
	(pP) <sub>E</sub>	13	42	55				H ~ 420 km.
	iS	13	50	19				Faible.

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Février 18	esS	13	53	(00)				esS est troublé par l'interruption marquant la minute.
	eSS	13	55	21				
	eL <sub>N</sub>	14	07					
	F	14.4						
> 21	e <sub>N</sub>	22	35					1.7
	eL <sub>E</sub>	22	41					
	M <sub>N</sub>	22	48		13			
	M <sub>E</sub>	22	49		13	3.2		
	F	23.1						
> 24	e <sub>1N</sub>	06	49	49				Faible. e <sub>3N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	e <sub>2N</sub>	06	51	35				
	e <sub>3N</sub>	06	54	(59)				
	eL <sub>E</sub>	06	58					
	eL <sub>N</sub>	06	59					
	F	07.1						
> 24	e <sub>N</sub>	17	46	52				Δ ~ 11500 km. Pérou.
	PP <sub>N</sub>	17	49	50				
	SKS <sub>N</sub>	17	55	46				
	iSKS <sub>E</sub>	17	55	51				
	ePS <sub>E</sub>	17	58	19				
	eSS <sub>E</sub>	18	04					
	SSS <sub>N</sub>	18	07	41				
	eL	18	18					
	M <sub>1E</sub>	18	26	22	22	7.6		
	M <sub>N</sub>	18	26	45	22		3.1	
	M <sub>2E</sub>	18	27	22	20	8.8		
	F	19.0						
Mars 2	PP <sub>E</sub>	19	28	46				Δ ~ 12400 km. e <sub>1N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	SKS <sub>E</sub>	19	34	52				
	SKKS <sub>E</sub>	19	35	35				
	e <sub>1N</sub>	19	35	(58)				
	S <sub>E</sub>	19	36	20				
	ePS <sub>N</sub>	19	38.4					
	eSS <sub>N</sub>	19	44	24				
	eSSS <sub>N</sub>	19	48.0					
	e <sub>2N</sub>	19	55					
	eL	20	00					
	M <sub>1N</sub>	20	06	21	24		5.1	
	M <sub>E</sub>	20	15	08	23	12		
	M <sub>2N</sub>	20	16	26	26		7.6	
		F	20.8					
> 10	eL	02.4						Ondes longues et faibles.
	F	03.0						
> 16	e <sub>N</sub>	10	10.0					3.1
	eL	10	13					
	M <sub>N</sub>	10	14	35	22			
	M <sub>E</sub>	10	21	32	19	2.4		
	F	10.5						



Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	
Mars 17	iP	08	29	25				Δ = 6480 km. Chine. Compression. P est clairement multiple sur la compo- sante E-W.
	iP <sub>1E</sub>	08	29	32				
	iP <sub>2E</sub>	08	29	42				
	iPP <sub>N</sub>	08	31	34				
	iPPP	08	32	46				
	iS <sub>N</sub>	08	37	28				
	S <sub>E</sub>	08	37	34				
	S <sub>2S<sub>N</sub></sub>	08	39	16				
	eSS <sub>E</sub>	08	41	34				
	e(SSS) <sub>N</sub>	08	43	36				
	e(SSS) <sub>E</sub>	08	43	53				
	e <sub>N</sub>	08	44	54				
	eL	08	47					
	M <sub>N</sub>	08	52	14	15		370	
	M <sub>E</sub>	08	54	26	12	170		
	F	10.5						
	" 21	iP <sub>N</sub>	23	05	24			
(P) <sub>E</sub>		23	05	36				
iS <sub>N</sub>		23	09	54				
eSS <sub>N</sub>		23	10	54				
M <sub>N</sub>		23	17	16	14	1.0		
F	23.4							
" 25	PKP <sub>N</sub>	20	52	54				Δ ~ 17500 km.
	PKS <sub>N</sub>	20	55	38				
	e <sub>1N</sub>	20	58	32				
	eSKKS <sub>N</sub>	21	03.2					
	SKKS <sub>E</sub>	21	03	24				
	e <sub>2N</sub>	21	06.0					
	eSKSP <sub>E</sub>	21	07.0					
	PPS <sub>E</sub>	21	09	39				
	e <sub>3N</sub>	21	11.0					
	eSS <sub>E</sub>	21	16	30				
	eSSS <sub>E</sub>	21	23.0					
	e <sub>4N</sub>	21	25.5					
	e <sub>E</sub>	21	31.0					
	eL <sub>E</sub>	21	38					
	eL <sub>N</sub>	21	40					
	M <sub>1N</sub>	21	50	45	31		18	
	M <sub>2N</sub>	21	55	00	25		18	
M <sub>1E</sub>	21	58	22	24	6.6			
M <sub>2E</sub>	22	01	23	21	6.9			
M <sub>3N</sub>	22	02	19	22		16		
M <sub>3E</sub>	22	09	26	24	13			
F	23.0							
Avril 2	e <sub>1E</sub>	05	56	18				Δ ~ 11600 km. PS <sub>E</sub> est troublé par l'interruption mar- quant la minute. e <sub>N</sub> ou e <sub>2E</sub> est probablement LQ (onde de Love). Interruption 08 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> - 08 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> .
	ePP <sub>N</sub>	05	57	50				
	SKS <sub>E</sub>	06	04	04				
	eSKKS <sub>E</sub>	06	04	43				
	PS <sub>E</sub>	06	06	(59)				
	ePPS <sub>N</sub>	06	07	51				
	eSS <sub>N</sub>	06	12	23				
	eSSS <sub>E</sub>	06	16	41				
	e <sub>N</sub>	06	22	35				

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	
Avril 2	e <sub>2E</sub>	06	23.1					78
	eL <sub>N</sub>	06	26					
	eL <sub>E</sub>	06	27					
	M <sub>N</sub>	06	33	51	22			
	M <sub>1E</sub>	06	34	04	22	38		
	M <sub>2E</sub>	06	45	09	18	53		
	F	09.0						
" 2	e	20	57	34				Δ ~ 9200 km. eSSS <sub>E</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	e(S)	21	06	38				
	i(PS) <sub>E</sub>	21	07	17				
	e <sub>N</sub>	21	13	41				
	eSSS <sub>N</sub>	21	15	31				
	eSSS <sub>E</sub>	21	15	(59)				
	eL <sub>N</sub>	21	24					
	eL <sub>E</sub>	21	25					
	M <sub>1N</sub>	21	27	37	21		6.6	
	M <sub>2N</sub>	21	33	59	16		8.7	
M <sub>E</sub>	21	34	07	18	14			
F	22.2							
" 4	eL	01	47					Faible.
	F	02.0						
" 10	eP <sub>E</sub>	16	10	32				Δ ~ 8700 km. Californie. eS <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	eS <sub>N</sub>	16	20	(00)				
	e(PS) <sub>N</sub>	16	20	48				
	e <sub>N</sub>	16	27	46				
	e <sub>E</sub>	16	29.0					
	eL	16	36					
	M <sub>N</sub>	16	42	42	21		4.7	
M <sub>E</sub>	16	43	39	19	4.0			
F	17.2							
" 11	eP <sub>N</sub>	14	41	29				Δ ~ 9000 km.
	(P) <sub>E</sub>	14	41	51				
	S	14	51	34				
	e <sub>N</sub>	14	51	55				
	eSS <sub>E</sub>	14	56	32				
	e <sub>E</sub>	15	01					
	eL	15	06					
	M <sub>1N</sub>	15	12	36	26		7.6	
	M <sub>2N</sub>	15	16	09	15		6.7	
	M <sub>1E</sub>	15	16	20	19	3.2		
	M <sub>2E</sub>	15	19	46	16	4.9		
F	15.8							
" 12	iP <sub>N</sub>	14	09	50				Δ = 2250 km. Mer Egée. Dilatation.
	PP <sub>N</sub>	14	10	10				
	S <sub>E</sub>	14	13	36				
	SS <sub>E</sub>	14	14	32				
	eL	14	16					
	M <sub>N</sub>	14	17	39	10		1.2	
	M <sub>E</sub>	14	18	26	11	3.3		
	F	14.5						

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$A_E$	$A_N$	
Avril 13	eL <sub>N</sub> F	09	15					Ondes longues et faibles.
» 14	e <sub>N</sub> e <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> F	04	19					Faible.
» 14	P PPP <sub>E</sub> iS iS <sub>E</sub> e <sub>N</sub> eSS <sub>E</sub> SS <sub>N</sub> eSSS eL M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>2E</sub> eW <sub>2N</sub> F	07	26	41				$\Delta = 7690$ km. Japon. Compression.
» 16	eL F	13	34					Faible.
» 19	eL F	17	47					Faible.
» 19	eP <sub>N</sub> eS <sub>N</sub> eS <sub>E</sub> eL M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	20	34	43				( $\Delta = 2170$ km.). Troublé par des mouvements microséismiques.
» 21	eL <sub>N</sub> F	05	07					Faible.
» 24	iP eS <sub>E</sub> eS <sub>N</sub> (S <sub>E</sub> S <sub>N</sub> ) eSS <sub>E</sub> eSSS eL M <sub>1N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>2E</sub> F	19	46	10				$\Delta \sim 7200$ km. Océan Atlantique. Compression. eSS <sub>E</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		$A_E$	$A_N$	
Mai 1	eL F	11	08					Faible.
» 2	P <sub>N</sub> eS <sub>N</sub> S <sub>C</sub> S <sub>N</sub> iS <sub>C</sub> S <sub>E</sub> eSS <sub>E</sub> eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	02	29	49				$\Delta = 7330$ km. Iles Aléoutiennes. (Compression).
» 3	eL F	04	27					Faible.
» 3	e eL M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	10	09					
» 6	ePP <sub>E</sub> ePP <sub>N</sub> ePPP <sub>N</sub> eSKK <sub>S</sub> M <sub>1N</sub> M <sub>2N</sub> M <sub>1E</sub> M <sub>2E</sub> F	20	50	10				$\Delta \sim 13000$ km.
» 8	P <sub>E</sub> S e(L) <sub>N</sub> M <sub>N</sub> F	18	55	45				$\Delta = 6540$ km. Asie centrale. Compression.
» 10	eL M <sub>E</sub> F	00	37					
» 11	P <sub>N</sub> iPP <sub>E</sub> eS <sub>E</sub> S <sub>N</sub> F	06	37	04				$\Delta = 2320$ km. Italie. (Dilatation). Interruption 06 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> —06 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> . (dans la phase principale).
» 11	e <sub>E</sub> e(L) <sub>N</sub> e(L) <sub>E</sub> F	19	04	00				Ondes faibles.

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		R e m a r q u e s		
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>			
Mai 17	ePKP <sub>N</sub>	07	26	42				( $\Delta \sim 17500$ km.) Les phases sont faiblement marqu�es. Interruption 07 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> –07 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> . e <sub>1E</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.		
	e <sub>1E</sub>	07	27	(00)						
	ePP <sub>E</sub>	07	31	15						
	e <sub>1N</sub>	07	41.0							
	e <sub>2E</sub>	07	44.0							
	eSSS <sub>N</sub>	07	56							
	e <sub>3E</sub>	07	58.0							
	e <sub>2N</sub>	08	00							
	eL <sub>N</sub>	08	08							
	eL <sub>E</sub>	08	14							
	M <sub>N</sub>	08	37	53	22		23			
	M <sub>E</sub>	08	43	53	25	10				
	F	09.6								
	" 25	e <sub>N</sub>	23	33	35					
		eL	23	41						
		M <sub>E</sub>	23	49.0		18	3.5			
" 26	M <sub>N</sub>	23	49.4		16		1.5			
	F	00.0								
" 27	eP <sub>E</sub>	06	13	10				$\Delta = 11600$ km. Nouvelle Guin�e. eL est ici onde de Love (LQ).		
	eP <sub>N</sub>	06	13	37						
	iPP	06	17	25						
	iPPP <sub>E</sub>	06	19	47						
	PPPP <sub>N</sub>	06	20	27						
	ePPPP <sub>E</sub>	06	20	33						
	e	06	21	38						
	SKS	06	23	53						
	ePS <sub>E</sub>	06	26	31						
	e <sub>N</sub>	06	28	33						
	eSS <sub>N</sub>	06	32	17						
	eSS <sub>E</sub>	06	32	38						
	eL	06	42							
	M <sub>1E</sub>	06	50	18	34	105				
	M <sub>1N</sub>	06	50	18	34		220			
	M <sub>2N</sub>	06	53	01	25		250			
M <sub>2E</sub>	06	53	46	21	90					
M <sub>3N</sub>	06	54	19	22		190				
F	08.9									
Juin 1	P <sub>N</sub>	11	23	42				( $\Delta = 2600$ km.). Méditerranée. Compression,		
	eP <sub>E</sub>	11	23	51						
	eS <sub>E</sub>	11	27	48						
	iS <sub>N</sub>	11	27	53						
	eL <sub>E</sub>	11	30							
	M <sub>E</sub>	11	32	40	17	7.4				
	M <sub>N</sub>	11	34	38	18		12			
	F	11.9								
	" 1	i <sub>1N</sub>	19	13	30					Très faible, surtout sur la composante E-W.
		i <sub>2N</sub>	19	17	27					
e <sub>N</sub>		19	18	29						
e <sub>N</sub>		19.5								
F		19.5								

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Juin 1	e <sub>1N</sub>	22	35	30				Très faible.
	e	22	39	33				
	e <sub>2N</sub>	22	40	18				
	F	22.8						
" 2	eL	00.6						Ondes faibles.
	F	01.2						
" 2	iP	06	47	53				$\Delta = 4060$ km. Sibérie. Compression.
	i	06	48	42				
	iPP <sub>E</sub>	06	49	18				
	eS <sub>E</sub>	06	53	35				
	SS	06	55	46				
	iSSS <sub>N</sub>	06	56	14				
	e <sub>E</sub>	06	56	46				
	i <sub>N</sub>	06	57	37				
	eL	07	00					
	M <sub>1N</sub>	07	02	27	6		6.7	
	M <sub>2N</sub>	07	03	14	8		7.4	
	M <sub>1E</sub>	07	03	46	10	13		
	M <sub>2E</sub>	07	09	29	11	5.6		
	M <sub>3N</sub>	07	09	34	11		4.7	
F	07.7							
" 4	iP	00	34	26				$\Delta = 2100$ km. Asie mineure. Compression. eS est troublé par l'interruption marquant la minute.
	eS	00	38	(00)				
	eL	00	40					
	M <sub>E</sub>	00	42	17	10	12		
	M <sub>N</sub>	00	43	34	10		17	
F	01.2							
" 5	eL <sub>N</sub>	14	55.9					Ondes faibles.
	F	15.0						
" 7	eL <sub>N</sub>	05	41					Faible.
	F	05.9						
" 7	iP <sub>E</sub>	19	00	46				( $\Delta \sim 8650$ km.).
	iPP <sub>E</sub>	19	03	25				
	iPPP <sub>E</sub>	19	05	26				
	iPPPP <sub>N</sub>	19	06	36				
	S <sub>E</sub>	19	10	34				
	PS <sub>E</sub>	19	11	08				
	PPS	19	11	28				
	eSSS <sub>N</sub>	19	19.0					
	e <sub>N</sub>	19	24	08				
	eL	19	28					
	M <sub>1N</sub>	19	34	06	32		58	
	M <sub>E</sub>	19	36	29	24	24		
	M <sub>2N</sub>	19	36	49	22		73	
eW <sub>2N</sub>	21	21						
F	21.6							
" 10	e	11	36	12				
	eL <sub>N</sub>	11	58					
	eL <sub>E</sub>	11	59					

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Juin 10	M <sub>N</sub>	12	01	27	22		6.4	
	M <sub>E</sub>	12	05	31	21	6.0		
	F	12.4						
» 10	e <sub>1E</sub>	19	49	0				Faible.
	e <sub>2E</sub>	19	53	0				
	eL <sub>N</sub>	19	58					
	F	20.3						
» 12	eP <sub>E</sub>	09	15	(59)				Δ = 10830 km. Iles de la Sonde. eP <sub>E</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	e <sub>E</sub>	09	19	12				
	e(PP) <sub>N</sub>	09	19	35				
	SKS <sub>N</sub>	09	26	31				
	eSKS <sub>E</sub>	09	26	35				
	S <sub>N</sub>	09	27	22				
	S <sub>E</sub>	09	27	27				
	ePS <sub>N</sub>	09	28	46				
	iPS <sub>E</sub>	09	28	50				
	eSS <sub>E</sub>	09	34					
	e(SSS) <sub>E</sub>	09	37					
	eL <sub>N</sub>	09	46					
	eL <sub>E</sub>	09	48					
	M <sub>N</sub>	09	53	05	32		101	
M <sub>1E</sub>	09	55	44	26	33			
M <sub>2E</sub>	10	02	08	24	45			
eW <sub>2</sub>	11	27						
F	11.6							
» 13	P	20	37	50				Δ = 9830 km. Au voisinage des Iles. Mariannes. Compression, précédée d'une dilatation faible. i <sub>1N</sub> , i <sub>2N</sub> , i <sub>3N</sub> sont des phases de P multiples. e(SKSE) est troublé par l'interruption marquant la minute.
	i <sub>1N</sub>	20	38	22				
	i <sub>2N</sub>	20	38	37				
	i <sub>3N</sub>	20	38	49				
	i <sub>E</sub>	20	39	55				
	iPP	20	41	16				
	e <sub>N</sub>	20	47	46				
	e(SKSE)	20	47	(59)				
	S	20	48	32				
	iPS <sub>N</sub>	20	49	33				
	e(SS) <sub>N</sub>	20	53	5				
	e(SS) <sub>E</sub>	20	54	0				
	eSSS <sub>E</sub>	20	58					
	eL	21	07					
M <sub>1N</sub>	21	09	44	25		29		
M <sub>1E</sub>	21	12	36	20	17			
M <sub>2N</sub>	21	13	31	24		20		
M <sub>2E</sub>	21	18	37	18	21			
e(W <sub>2</sub> ) <sub>E</sub>	22	45						
e(W <sub>2</sub> ) <sub>N</sub>	22	46						
F	23.3							
» 14	eP <sub>E</sub>	00	03	11				Δ = 9900 km. Réplique du précédent. S <sub>N</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	eP <sub>N</sub>	00	03	14				
	ePP <sub>E</sub>	00	06	41				
	iPP <sub>N</sub>	00	06	49				
	iSKS <sub>E</sub>	00	13	31				
	eSKS <sub>N</sub>	00	13	34				

Date 1947	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	
Juin 14	S <sub>N</sub>	00	13	(59)				dans le suivant.
	e <sub>E</sub>	00	14	27				
	eSS <sub>N</sub>	00	19	2				
	eSS <sub>E</sub>	00	19	5				
	e <sub>N</sub>	00	26					
	eL	00	35					
	M <sub>E</sub>	00	40	49	20	7.5		
	M <sub>N</sub>	00	43	21	16		4.3	
	F	.....						
	.....	.....						
» 14	eL	01	19					
	M <sub>N</sub>	01	27	15	18		4.0	
	F	01.9						
» 14	e <sub>N</sub>	16	46	28				Faible.
	e <sub>1E</sub>	16	53	31				
	e <sub>2E</sub>	16	57	33				
	eL <sub>E</sub>	17	07					
	eL <sub>N</sub>	17	09					
	F	17.8						
» 19	e <sub>E</sub>	02	38	(58)				Faible. e <sub>E</sub> est troublé par l'interruption marquant la minute.
	e <sub>1N</sub>	02	39	13				
	e <sub>2N</sub>	02	50	15				
	e <sub>3N</sub>	03	01	6				
	eL <sub>E</sub>	03	04					
	eL <sub>N</sub>	03	05					
	F	03.5						
	.....	.....						
» 19	eP	07	47	26				Δ ~ 9950 km. Interruption 07 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> —07 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> .
	ePP <sub>N</sub>	07	51	0				
	iPS <sub>N</sub>	07	59	28				
	eSS <sub>N</sub>	08	04	0				
	eSS <sub>E</sub>	08	04	08				
	e <sub>E</sub>	08	09	27				
	e <sub>N</sub>	08	11					
	eL	08	18					
	M <sub>1E</sub>	08	25	16	21	13		
	M <sub>N</sub>	08	27	40	16		4.9	
M <sub>2E</sub>	08	33	24	18	8.5			
F	09.3							
» 19-22	.....						Interruptions: 19 <sup>h</sup> /6 21 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> —20 <sup>h</sup> /6 07 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> et 21 <sup>h</sup> /6 07 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> —22 <sup>h</sup> /6 07 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> . Faible.	
	.....							
» 22	e(L) <sub>N</sub>	09	16				Faible.	
	F	09.5						
» 22-23	.....						Interruptions: 22 <sup>h</sup> /6 20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> —23 <sup>h</sup> /6 07 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> et 23 <sup>h</sup> /6 00 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> —07 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> .	
	.....							
» 28	.....							
	.....							
» 30	eL <sub>N</sub>	09	32				Faible.	
	F	09.8						

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

Date	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
	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>
	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ
1	6	0.7	4	< 0.4	4	< 0.4	—	—	4	< 0.4	—	—
2	6	0.9	6	< 0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
3	6	0.5	5	< 0.4	4	< 0.4	—	—	4	< 0.4	—	—
4	6	0.7	4	< 0.4	5	< 0.4	4	0.5	4	0.4	4	< 0.4
5	7	0.5	4	< 0.4	5	< 0.4	6	0.6	5	< 0.4	4	0.4
6	6	0.6	4	< 0.4	4	< 0.4	6	0.9	4	< 0.4	4	< 0.4
7	6	0.5	4	< 0.4	—	—	5	0.7	—	—	4	0.5
8	5	< 0.4	4	< 0.4	—	—	4	< 0.4	—	—	4	< 0.4
9	6	0.5	5	< 0.4	—	—	—	—	—	—	4	< 0.4
10	6	0.5	4	< 0.4	4	< 0.4	—	—	—	—	—	—
11	7	0.5	5	0.5	5	1.0	—	—	—	—	—	—
12	5	0.6	4	0.6	5	0.5	4	< 0.4	—	—	—	—
13	6	0.5	5	< 0.4	5	< 0.4	5	0.5	—	—	—	—
14	4	0.6	—	—	4	0.4	6	0.5	—	—	—	—
15	4	< 0.4	4	< 0.4	5	< 0.4	6	0.7	—	—	—	—
16	5	< 0.4	—	—	4	< 0.4	6	0.5	—	—	4	< 0.4
17	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.5	4	< 0.4	—	—	—	—
18	4	0.5	—	—	4	< 0.4	5	0.6	4	< 0.4	—	—
19	4	0.5	—	—	5	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	—	—
20	5	0.5	—	—	—	—	4	< 0.4	—	—	—	—
21	4	< 0.4	4	< 0.4	—	—	5	< 0.4	—	—	—	—
22	—	—	4	< 0.4	5	0.4	5	< 0.4	—	—	—	—
23	—	—	—	—	4	< 0.4	5	0.4	—	—	—	—
24	—	—	4	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	—	—	—	—
25	—	—	4	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	4	< 0.4	—	—	—	—
27	6	< 0.4	4	< 0.4	—	—	4	< 0.4	—	—	—	—
28	—	—	4	< 0.4	4	0.4	5	< 0.4	—	—	—	—
29	—	—	—	—	4	< 0.4	5	< 0.4	—	—	—	—
30	5	< 0.4	—	—	5	< 0.4	—	—	—	—	—	—
31	4	< 0.4	—	—	4	< 0.4	—	—	—	—	—	—