

Observations séismographiques

faites à

l'Observatoire météorologique

d'Uppsala

de juillet 1948 à juin 1949

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

Dans ce qui suit, nous donnons un compte-rendu des perturbations séismiques qui ont été enregistrées au moyen du séismographe horizontal astatique, système Wiechert (masse du pendule = 1000 kg.), appartenant à l'Observatoire météorologique d'Uppsala, de juillet 1948 à juin 1949.¹

Les constantes de l'appareil ont été vérifiées tous les trois mois au moyen d'observations complètes, suivant la méthode habituelle.² 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, ε = rapport de l'amortissement, r = déviation

	Comp.	T_0	L	I	V	ε	r	τ
Juillet-	N—S	9.2	21.0	3953	189	3.7	1.3	3.8
Déc. 1948.	E—W	9.4	22.0	4146	189	4.0	1.1	3.7
Janvier-	N—S	9.1	20.5	3939	192	4.0	0.7	3.6
Juin 1949	E—W	9.3	21.7	4044	187	3.9	1.1	3.7

¹ 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.

² 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, τ = 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 (= PR₁), PPP (= PR₂), ..., pP, pPP, ... = première phase préliminaire réfléchie 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.

S = seconde phase préliminaire (ondes transversales).

SS (= SR₁), SSS (= SR₂), ..., sS, sSS, ... = seconde phase préliminaire réfléchie 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.

PS, SP, pS, sP = ondes transformées, c'est-à-dire ondes 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_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' = $\overline{P_c P_c P}$) = 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 réfléchie 1 fois à la surface du noyau.

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

L = ondes longues, 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).

W₂ = ondes superficielles, qui atteignent la station, après avoir passé par l'antipode.

M[W₂] = mouvement maximum des ondes W₂.

W₃ = ondes superficielles, qui atteignent la station pour la seconde fois, après avoir passé par l'antipode et le foyer.

M[W₃] = mouvement maximum des ondes W₃.

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.

μ = micron = 0.001 mm.

() = incertain.

Δ = 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.

Les amplitudes et les périodes des phases P, PP et S ont été déterminées dans tous les cas possibles.

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 microsismiques, nous avons indiqué, pour chaque jour, le maximum du mouvement microsismique observé entre 06^h 45^m et 07^h 15^m du matin.

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

Tremblements de terre enregistrés. Juillet-Décembre 1948.

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
		h	m	s		A _R	A _N	
Juillet 3	eL _N eL _E F	15	50					Ondes longues et faibles.
		15	53					
		16.1						
" 5	e(P) _E eP _N PP _E PP _N S _E eS _N i _E SS _N e _E eL _N M _{1E} M _N M _{2E} F	14	01					$\Delta \sim 4330$ km. = 39° Perse.
		14	01	11				
		14	02	31	2	0.3		
		14	02	34				
		14	07	04	8	0.8		
		14	07	12	5		0.6	
		14	07	22				
		14	09	46				
		14	10.0					
		14	12.2					
		14	18	43	20	7.3		
		14	20	22	14		5.2	
		14	25	03	14	8.2		
		15.1						
" 7	P PP _E S _N S _E e _N e _E eL _N eL _E M _{1E} M _{1N} M _{2N} M _{2E} F	02	30	52	3	0.2		$\Delta = 8130$ km. = 73°2. Au large du Japon. Compression.
		02	33	30				
		02	40	16				
		02	40	24	5	0.3		
		02	43	20				
		02	43	22				
		02	52					
		02	58					
		03	01	33	18	6.5		
		03	01	34	17		4.5	
		03	05	02	13		8.3	
		03	07	42	15	10		
		03.9						
" 8	iP _N S e(SSS) _N (SSS) _E eL _E M _N M _E F	12	37	54				$\Delta = 1710$ km. = 15°4. Jan Mayen. Compression. S est troublé par l'interruption marquant la minute.
		12	40	(58)	4	0.5	0.5	
		12	41	26				
		12	41	32				
		12	42					
		12	43	12	14		5.6	
		12	44	00	14	6.8		
		13.1						
" 14	e _{1E} e(PPS) _N i(PPS) _E eSS _N e _{2E} eSSS _E	22	57					Nouvelle Guinée.
		22	58	41				
		22	58	53				
		23	04					
		23	05					
		23	08					

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		Remarques
				A _E	A _N	
Août 29	e _E	23 51 (00)	s	μ	μ	Faible. e _E est troublé par l'interruption marquant la minute.
" 30	e _N	00 03.5				
	eL _N	00 08				
	eL _E	00 11				
	F	00.6				
Sept. 2	i	06 47 32				Faible.
	e _{1N}	06 57 11				
	e _{2N}	07 01.3				
	eL _N	07 09				
	F	07.4				
" 2	P _E	23 47 51	3	0.2		Δ=9890 km.=89°0. Iles Philippines. Dilatation.
	e _{1E}	23 50 54				
	e(P _P) _E	23 52 16				
	e(P _P) _N	23 52 19	4		0.2	
	eSKS _E	23 58 13				2.8
	eS _N	23 58 32	16			
	S _E	23 58 39	10	1.4		
	e _{1N}	23 59 10				
" 3	e _{2N}	00 01 31				59
	e _{3N}	00 07				
	e _{4N}	00 11 09				
	e _{2E}	00 12				
	eL _N	00 15				75
	eL _E	00 16				
	M _{1N}	00 21 31	33			
	M _{1E}	00 21 49	27	20		
	M _{2N}	00 24 24	23			23
	M _{2E}	00 24 25	24			
	F	01.3				
" 4	e _N	15 25 40				Faible.
	eL _E	15 51				
	eL _N	15 54				
	F	16.7				
" 6	ePP	08 29 12	6	0.2		Δ=12220 km.=110°0. Chili. Faible.
	ePKS _E	08 32 10				
	ePS _E	08 38 38				
	eL _N	09 01				
	eL _E	09 03				0.9
	F	09.6				
" 7	iP	08 22 43	1	1.3		Δ=4680 km.=42°1. H=210 km. Hindou-Kousch. Compression. Phase maximum très faible.
	ipP _E	08 23 28				
	isP _E	08 23 48				
	iPP _E	08 24 29	3	2.2		
	i _E	08 24 47				2.6
	iPPP _E	08 25 22				
	isPP _N	08 25 38				
	iS	08 28 44	4			
	i _{1N}	08 31 12				0.9
	i _{2N}	08 31 34				
	e _E	08 31 40				
	i _{3N}	08 31 50				

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		Remarques
				A _E	A _N	
Sept. 7	SS _E	08 32 02		μ	μ	Δ=15480 km.=139°3. Iles Tonga. e _{3N} et SS _E sont troublés par des interruptions marquant des minutes. M _{4E} est troublé par l'interruption marquant la demi-heure.
	e _N	08 32 34				
	F	08.9				
" 8	PKP _N	15 28 31				
	e _E	15 29 11				6
	PP	15 31 39		1.0	4.0	
	iPKS	15 32 19				
	iPPP _E	15 34 35				
	iPPP _N	15 34 47				100
	SKS _E	15 35 51				
	i(SKKKS) _N	15 38 33				
	i _E	15 40 53				
	e _{1N}	15 41 09				22
	i(SKSP) _E	15 41 30				
	e _{2N}	15 43 21				
	e _{3N}	15 48 (59)				
	SS _E	15 49 (59)				21
	eSSS _E	15 55 12				
	eL _E	16 05				
	eL _N	16 08				
	M _{1E}	16 17 47	23	100		88
	M _{2E}	16 22 11	22	66		
	M _{1N}	16 26 18	21			
	M _{3E}	16 26 54	20			
	M _{4E}	16 30 14	20	(100)		83
	M _{2N}	16 34 19	19			
	M _{3N}	16 37 26	18			
	M _{5E}	16 37 58	20	91		
	M _{4N}	16 39 36	18			64
	F	18.7				
" 10	e _{1N}	12 17 14				Turkestan.
	e _{2N}	12 17 46				
	e _{3N}	12 18 19				
	e _{4N}	12 22 18				
	i _E	12 22 23				1.6
	e _{5N}	12 22 42				
	eL	12 24.0				
	M _E	12 25 29	10			
	M _N	12 27 26	9			1.0
	F	12.6				
" 10	P _N	13 59 38	5			2.2
	P _E	13 59 42	5	1.8		
	e _{1E}	14 01 26				
	e _{2E}	14 01 52				
	e(P _{PP}) _N	14 04 10				8
	iS	14 08 37		1.2	1.9	
	e _N	14 08 53				
	e _{3E}	14 09 22				
	S _{cS}	14 09 54				14
	eSS _E	14 13.6				
	eSSS _E	14 16 18				
	(SSS) _N	14 16 43				
	eL	14 21				

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
						A _E	A _N	
		h	m	s	s	μ	μ	
Sept. 10	M _{1N}	14	31	58	16		27	
	M _E	14	33	59	15	39		
	M _{2N}	14	35	49	15		33	
	F	16.0						
» 11	iP	08	57	35	4		0.2	Δ=2700 km.=24°3. H=145 km. Grèce. Compression. pP est troublé par l'interruption marquant la minute. Phase maximum faible.
	pP	08	57	(59)				
	iPP _E	08	58	24				
	iS	09	01	35	4	4.5	7.2	
	iS _E	09	01	40				
	iS _E	09	02	16				
	i(S _S) _N	09	02	22				
	e _N F	09 04 19 09.3						
» 12	e _{1N}	14	05	04				Faible.
	e _E	14	06	10				
	e _{2N}	14	06	17				
	F	14.2						
» 19	eL	06	54					Ondes faibles.
	F	07.3						
» 20	e _N	18	12	28				Faible.
	eL	18	15					
	F	18.4						
» 21	iP _N	17	59	10	2		0.2	Δ=2530 km.=22°8. Mer Ionienne près de la Grèce. Dilatation. e(L) _N est le début des ondes très longues.
	S	18	03	16	4	0.6	0.5	
	eL _N	18	05					
	M _E	18	07	49	18	7.8		
	e(L) _N	18	14					
	F	18.5						
» 23	e _E	01	13.2					Troublé par des mouvements microsismiques.
	eL _E	01	28					
	eL _N	01	29					
	M _E	01	33	42	19	4.6		
	M _N	01	35	16	19		3.9	
	F	02.0						
» 23	eL	15	52					Ondes faibles.
	F	16.2						
» 24	e _E	21	10	16				
	eL _N	21	35					
	eL _E	21	37					
	M _N	21	48	56	18		3.4	
	M _E	21	49	34	18	2.9		
	F	22.1						
» 25	eL	00	07					
	M _N	00	10	53	25		9.3	
	M _E	00	11	02	23	6.8		
	F	00.6						

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
						A _E	A _N	
		h	m	s	s	μ	μ	
Sept. 25	eL	04	06					Ondes faibles.
	F	04.3						
» 26	e _E	06	02	36				Faible.
	i _E	06	03	51				
	F	06.1						
» 26	e _N	08	23					
	eL _N	08	26					
	eL _E	08	28					
	M _E	08	31	13	18	2.1		
	F	08.6						
» 28	P _E	21	47	16				Δ=6950 km.=62°5. Birmanie. Troublé par des mouvements microsismiques. eSS est troublé par l'interruption marquant l'heure.
	iS	21	55	41	4	3.8	1.2	
	eSS	22	00.1					
	e _N	22	02.0					
	eSSS _E	22	03.0					
	eL _N	22	05					
	eL _E	22	07					
	M _N	22	14	42	19		12	
	M _E	22	16	36	15	8.0		
	F	22.8						
Octobre 1	e _N	03	50	41				Faible.
	eL	03	53					
	F	04.1						
» 4	e(P) _N	06	10	35				Interruption 06 ^h 36 ^m —06 ^h 39 ^m . Troublé par des mouvements microsismiques.
	eL	06	(39)					
	M _N	06	45	28	16		3.9	
	M _E	06	45	46	18	13		
	F	07.0						
» 5	iP _E	20	18	50				Δ=3730 km.=33°6. Perse du Nord. Dilatation. P est clairement multiple. iPP _E , M _{2N} et M _{4N} sont troublés par des interruptions marquant des minutes.
	iP	20	18	54	4	8.9	2.3	
	i ₁	20	19	43				
	i ₂	20	19	56				
	iPP _E	20	20	(02)	3	10.4	(23)	
	iS	20	24	12	(12)	(54)		
	PcS _N	20	25	17				
	eL _E	20	27.7					
	eL _N	20	28					
	M _{1N}	20	30	35	11		240	
	M _{2N}	20	33	42	10		250	
	M _{1E}	20	35	52	11	240	≥ 270	
	M _{3N}	20	37	05	10			
	M _{2E}	20	37	56	9	300	≥ 250	
» 6	M _{4N}	20	38	10	10			(Δ=3590 km.=32°3). Réplique du précédent. Troublé par des mouvements microsismiques.
	F	23.9						
	i(P) _E	01	33	19	2	0.3		
	e _{1E}	01	38	23				
	e(S) _N	01	38	33	4		0.6	
	e _{2E} (SS) _N	01 38 39 01 40 17			4	0.6		

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		Remarques
				A _E	A _N	
Octobre 6	eL M _N M _E F	h m s 01 43 01 46 33 01 48 51 02.0	s 9 10	μ 1.8	μ 1.6	
» 8	e(P) _N eL F	19 11 29 19 35 19.9				Chine. Faible.
» 10	eL _N F	02 35 03.0				Ondes faibles.
» 10	P _N e _N S _N i _E iSS _N e(L) _E e _E M _E M _N F	17 48 27 17 49 24 17 52 43 17 53 25 17 53 33 17 54 35 17 56 34 17 57 48 18 00 07 18.2	4 10	0.5 1.0		Δ = 2670 km. = 24°. Crète. Dilatation. Troublé par des mouvements microséis- miques.
» 12	i _N eL _N F	21 04 14 21 23 21.5				Faible.
» 15	e _{1N} e _{2N} eSS _E e _{3N} eL M _E M _N F	23 06 (17) 23 17.4 23 21 23 24 23 37 23 50 24 23 53 49 00.5	20 18	4.2	2.6	Archipel Sandwich.
» 16	F	00.5				
» 18	eL _N F	02 32 02.7				Ondes faibles.
» 18	eP _N eS _E eS _N eSS _E eL M _N M _E F	09 05 09 09 33 09 09 36 09 10 47 09 13 09 17 03 09 17 23 09.5	6 4 10 10	0.4 0.9	5.7	Δ ~ 2980 km. = 26°. Dodécanèse. Troublé par des mouvements microséis- miques.
» 21	e _E e _N eL _N eL _E F	05 42 05 48 05 57 05 59 06.5				Faible. i

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		Remarques
				A _E	A _N	
Oct. 28	eP _N iS _N i(S ₀ S) _E eSS _E eL _N eL _E M _{1N} M _{1E} M _{2E} M _{2N} F	h m s 20 56 53 21 06 21 21 06 49 21 11 21 19 21 21 21 24 42 21 25 52 21 31 35 21 32 37 21.9	s 6	μ 0.5	μ 6.2 4.8 4.6	Δ = 8220 km. = 74°. Japon.
» 29	eL F	13 03 13.2				Ondes faibles.
Nov. 1	eL M _E F	12 38 12 45 29 13.3	14	2.3		
» 3	i(PPS) _E e(SSS) e _N eL ₁ eL ₂ M _{1E} M _{1N} M _{2N} M _{2E} F	05 52 46 06 04 06 10 06 15 06 20 06 23 16 06 26 48 06 32 08 06 38 22 07.2				Δ ~ 15000 km. = 135°. Iles Loyauté.
» 13	eS _N i _N i _E i eL _E M _E M _N F	04 53 29 04 55 35 04 55 45 04 55 55 04 56.5 04 58 06 04 58 08 05.2	12 13	5.1	9.4	Mer de Marmara.
» 14	eL F	00 04 00.5				Ondes longues et faibles.
» 14	eL F	06 56 07.2				Ondes longues et faibles.
» 19	e(SKS) _N e(SKS) _E eSS _N eL _N eL _E M _N M _{1E} M _{2E} F	01 27 41 01 27 46 01 33 33 01 43 01 47 01 51 19 01 51 50 01 57 20 02.2	23 21 20	5.8 4.2	7.5	Amérique Centrale. Troublé par des mouvements microséis- miques.
» 22	e _E e _N	09 36 09 38				

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		Remarques
				A _E	A _N	
Nov. 22	eL _N	h m s	s	μ	μ	
	eL _E	09 43				
	M _E	09 46				
	M _N	09 48 40	20	5.2		
	F	09 51 18	22		6.8	
		10.0				
» 22	P _N	23 38 11	2	0.6		Δ = 2470 km. = 22°3. Au NE du Groenland. Compression. Troublé par des mouvements microséis- miques.
	eS _N	23 42 13	4	1.2		
	e _E	23 42 28				
	i _E	23 44 29				
	M _E	23 54 33	12	1.3		
» 23	F	00.0				
» 26	e _N	05 56				Δ ~ 12500 km. = 112°5. Nouvelle Guinée. Troublé par des mouvements micro- séismiques. Interruption 06 ^h 36 ^m —06 ^h 40 ^m .
	eSKS _N	06 02.5				
	e _{1E}	06 05.0				
	ePS _N	06 05 33				
	eSS _N	06 11 25				
	e _{2E}	06 12.0				
	eSSS _E	06 15 38				
	e(L ₁) _E	06 18				
	e(L ₁) _N	06 19				
	eL ₂	06 22				
	M _{1N}	06 34 03	24		17	
	M _{1E}	06 41 28	27	20		
	M _{2N}	06 41 38	25		14	
	M _{2E}	06 44 33	20		9.8	
	F	06 45 56	19	6.5		
		07.8				
» 28	eL _N	22 13				
	M _N	22 17 37	18		6.8	
	F	22.5				
Déc. 4	S _E	00 46 20	6	5.0		Au large de la côte pacifique du Mexique. Troublé par des mouvements microséis- miques.
	S _N	00 46 26	6		3.2	
	e _E	00 51				
	eSS _N	00 52				
	eSSS _N	00 55.4				
	eL	01 03				
	M _{1E}	01 10 16	25	26		
	M _{1N}	01 10 41	27		32	
	M _{2E}	01 14 46	19	21		
	M _{2N}	01 16 19	16		9.7	
	F	01.7				
» 5	eL _N	00 25				Ondes faibles. Californie.
	eL _E	00 27				
	F	00.9				
» 5	e _{1E}	07 04				Région des Iles Macquarie. Interruption 07 ^h 33 ^m —07 ^h 36 ^m . Troublé par des mouvements microséis- miques.
	e _{1N}	07 05				
	eSS	07 10				
	e _{2N}	07 15				
	e _{2E}	07 16.4				
	eL _N	07 25				

Date 1948	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		Remarques
				A _E	A _N	
Déc. 5	eL _E	h m s	s	μ	μ	
	M _N	07 27				
	M _{1E}	08 02 26	22		14	
	M _{2E}	08 04 13	20	10		
	F	08 10 06	21	14		
		08.7				
» 10	eL	10 17				Ondes très faibles.
	F	10.5				
» 12	eL	13 55				Ondes faibles.
	F	14.2				
» 14	eL	16 50				Ondes faibles.
	F	17.2				
» 15	e _{1N}	19 39 36				Troublé par des mouvements microséis- miques.
	e _{2N}	19 47				
	eL _E	19 51				
	eL _N	19 55				
	M _N	20 02 37	19		4.5	
	F	20.4				
» 16	eL	08 24				
	M _N	08 33 34	22		6.8	
	F	09.2				
» 20	eL	23 47				
	M _N	23 50 05	22		16	
» 21	F	00.0				
» 23	ePP _N	08 54				Δ ~ 6800 km. ~ 61°. Au large du Kamtchatka. Troublé par des mouvements microséis- miques. eS est troublé par l'interruption marquant l'heure.
	eS	09 00 (01)	10	1.8	3.2	
	eSS _N	09 03 41				
	e(SSS) _E	09 07				
	e(SSS) _N	09 07.3				
	eL _E	09 10				
	eL _N	09 13				
	M _{1N}	09 18 05	20		11	
	M _{1E}	09 18 07	16	6.2		
	M _{2N}	09 19 57	17		11	
	M _{2E}	09 24 39	15	5.3		
	F	10.2				
» 23	eL	16 03				Ondes faibles.
	F	16.4				
» 31	eS _N	00 09.7				
	e _N	00 16				
	e _E	00 19				
	eL _E	00 23				
	eL _N	00 26	18	5.7		
	M _E	00 32 11				
	F	00.9				

Mouvements microsismiques à 7^h. 1948.

Date	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
	T	A _N	T	A _N	T	A _N	T	A _N	T	A _N	T	A _N
	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ
1	—	—	5	< 0.4	—	< 0.4	5	0.6	6	0.4	5	1.1
2	—	—	—	< 0.4	—	—	5	0.6	5	< 0.4	5	1.1
3	—	—	—	< 0.4	—	—	5	0.9	5	0.4	5	1.0
4	—	—	—	—	4	< 0.4	5	0.7	5	< 0.4	6	3.0
5	—	—	—	—	—	—	5	0.6	5	1.1	6	1.5
6	—	—	—	—	—	—	4	< 0.4	5	< 0.4	6	2.0
7	—	—	—	—	—	< 0.4	5	0.4	6	1.0	6	0.6
8	—	—	—	—	5	< 0.4	6	0.8	5	0.9	6	1.2
9	—	—	—	< 0.4	5	< 0.4	5	0.4	5	0.7	5	1.1
10	—	—	—	—	5	< 0.4	5	0.6	5	1.1	5	1.1
11	—	—	—	—	5	< 0.4	5	< 0.4	5	0.7	5	1.1
12	—	—	—	—	5	< 0.4	6	< 0.4	5	< 0.4	5	1.1
13	—	—	—	—	5	0.4	—	< 0.4	5	0.4	5	0.6
14	—	—	—	—	5	< 0.4	5	< 0.4	4	< 0.4	5	0.9
15	—	—	—	< 0.4	4	0.5	5	< 0.4	5	< 0.4	5	0.9
16	—	—	—	—	5	1.1	5	< 0.4	—	< 0.4	5	0.7
17	—	—	4	< 0.4	5	0.7	5	< 0.4	5	0.4	5	0.6
18	—	—	—	—	6	1.0	4	0.4	6	0.8	5	0.6
19	—	—	4	< 0.4	5	0.6	5	0.4	5	0.7	6	1.0
20	—	—	3	< 0.4	4	0.5	—	< 0.4	5	1.1	6	3.0
21	—	—	—	< 0.4	5	0.6	4	< 0.4	6	3.0	6	3.0
22	4	< 0.4	—	—	5	0.4	5	0.7	6	1.0	5	1.1
23	4	< 0.4	—	< 0.4	5	0.4	5	0.7	4	0.9	5	1.3
24	4	< 0.4	5	0.5	4	< 0.4	5	0.7	4	0.6	5	0.4
25	—	—	5	< 0.4	4	< 0.4	5	0.4	5	0.6	4	0.6
26	—	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	5	< 0.4	4	0.5	4	0.6
27	—	< 0.4	4	< 0.4	5	0.4	—	< 0.4	4	0.6	6	0.6
28	5	< 0.4	—	< 0.4	5	1.3	5	< 0.4	5	0.4	6	1.0
29	5	< 0.4	—	< 0.4	4	0.7	5	< 0.4	5	1.1	7	1.3
30	—	< 0.4	—	< 0.4	5	0.7	5	0.5	5	0.9	7	1.3
31	—	—	—	—	—	—	—	< 0.4	—	—	6	2.0

Tremblements de terre enregistrés. Janvier—Juin 1949.

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
						A _E	A _N	
		h	m	s	s	μ	μ	
Janvier 2	i(P) _E e(S) _N e(S) _E eL _N eL _E F _E	13	01	13				(Δ=6950 km.=62°5). Mer Arabique. (Compression). Faible. Troublé par des mouvements micro- sismiques.
» 3	eL _N M _E F	18	32					
		18	36	30	11	1.1		
» 4	eL _N eL _E F	03	02					Ondes faibles.
		03	03					
» 9	eL _N M _N M _E F	17	16					
		17	20	21	14		2.4	
		17	23	51	18	4.2		
» 14	e _N eL _N eL _E F	02	38	08				Faible. Troublé par des mouvements microséis- miques.
		02	54					
		02	55					
» 14	e(S) _N eL _E eL _N M _E M _N F	16	02	(54)				Grèce. Troublé par des mouvements micro- sismiques très forts.
		16	05					
		16	06					
		16	07	14	11	10.3		
		16	09	02	9		8.7	
» 19	e _N eL M _N F	14	01.5					
		14	17					
		14	20	33	22		6.8	
» 19	e(S) _N e(SS) _E eL _N eL _E M _E M _N F	15	21	35	5		1.7	(Δ ~ 7700 km. ~ 69°).
		15	26					
		15	34					
		15	35					
		15	42	33	22	24		
		15	42	54	20		48	
23	e _N eL M _N F	01	10	39				
		01	13					
		01	19	52	16		2.0	
		01.5						

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
				A _E	A _N	
Janvier 23	i _N	h m s	s	μ	μ	Δ = 10270 km. = 92°. Océan Indien, au SW de Sumatra.
	e _{1E}	06 45 50				
	eSKS _E	06 52				
	S	06 54 52				
	e _{2E}	06 55 20	(8)	(2.0)	(2.7)	
	eSS _E	06 55 46				
	eSS _N	07 01 28				
	e _{3E}	07 01 38				
	e(S ₀ SS ₀ S) _N	07 07 28				
	eL	07 08				
	M _{1N}	07 13				
	M _{1E}	07 20 16	26		24	
	M _{2N}	07 21 22	28	16		
	M _{2E}	07 26 00	20		18	
	F	07 29 38	20	15		
» 24	eL _N	08.2				Ondes longues et faibles.
	F	10 23				
» 27	eL	10.6				Ondes faibles.
	F	08 16				
Février 1	ePP _E	08.6				Δ ~ 12000 km. = 108°. Nouvelle Guinée.
	eSKS _E	18 34 36	4	0.6		
	eSKS _N	18 40 49				
	eS _E	18 40 54				
	e(S) _N	18 42 12	(6)	(0.2)		
	e(PPS) _E	18 42 24	10		0.5	
	eSS _E	18 44.5				
	eSS _N	18 49				
	eSS _N	18 50				
	eSSS _E	18 53 45				
	e(L) _N	19 00				
	eL	19 07				
	M _{1N}	19 11 44	23		9.1	
	M _E	19 17 44	20	7.5		
	M _{2N}	19 19 45	21		7.4	
	eW _{2N}	20 30				
	eW _{2E}	20 33				
	F	21.0				
» 2	pP _N	17 52 47				Δ ~ 7500 km. ~ 68°. H ~ 200 km. Iles Aléoutiennes. pP: Compression. Phase maximum très faible. eSS _E est troublé par l'interruption marquant la minute.
	ipP	17 52 52				
	sP	17 53 23				
	iS	18 00 42	4	2.8	2.3	
	e(pS) _N	18 01 32				
	ipS _E	18 01 38				
	e _E	18 02 42				
	eSS _E	18 05 (03)				
	F	18.5				
» 5	eP _N	15 29 (03)				Iles Ioniennes. Faible. Troublé par des mouvements micro-séismiques. eP _N est troublé par l'interruption marquant la minute.
	e _E	15 37.7				
	e _N	15 38 53				
	F	16.0				

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
				A _E	A _N	
Février 10	eL	h m s	s	μ	μ	
	M _N	23 01				
» 13	F	23 11 33	24		6.6	Δ ~ 17000 km. = 153°. Iles Kermadec. Troublé par des mouvements micro-séismiques.
	PKP _{1E}	23.6				
	PKP _{1N}	18 44 15				
	iPKP _{2N}	18 44 19				
	iPKP _{2E}	18 44 34				
	i(PKS)	18 44 37				
	e(SKKS) _N	18 47 24				
	e _{1E}	18 54 36				
	e _{1N}	18 56 35				
	e _{2N}	18 57.5				
	e _{2E}	19 02.0				
	eSS	19 03				
	SSS _N	19 07.0				
	e(L)	19 12 50				
	eL _N	19 17				
	eL _E	19 27				
	M _{1N}	19 28				
	M _{1E}	19 42 30	27		21	
	M _{2N}	19 46 23	22	6.6		
	M _{2E}	19 53 36	22		12	
» 14	F	19 58 55	20	7.5		Faible. Troublé par des mouvements micro-séismiques.
	e _N	20.5				
	eL	19 04				
	F	19 28				
		19.9				
	i	06 44 25				
	F	07.0				
	eL	09 51				
	F	10.0				
	iP	16 16 13	2	7.8		
	i _E	16 17 05				
	PP _E	16 17 50				
	iS	16 22 43	6	3.3	4.4	
	e _N	16 25.0				
	e _E	16 25 31				
	i _N	16 25 39				
	SS _E	16 25 (59)				
» 23	eL _E	16 29				Ondes faibles. Δ = 4890 km. = 44°. Tien-Schan. Compression. SS _E est troublé par l'interruption marquant la minute.
	M _{1N}	16 31 49	16		1130	
	M _{2N}	16 32 56	10		390	
	M _E	16 34 29	12	590		
	F	18.2				
	e _N	05 51				
	M _E	05 54 16	11	3.3		
	F	06.0				
	e	23 21				
	e _N	23 24 40				
	e _E	23 26				

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
				A _E	A _N	
Février 24	eL M _E F	h m s 23 28 23 33 15 23.7	s 18	μ 6.7	μ	
» 26	eL M _N F	04 43 04 50 50 05.2	14		2.4	
» 26	e _{1N} e _{2N} e _{3N} eL F	21 44.0 21 50 40 21 55 21 59 22.3				Faible. Troublé par des mouvements micro-séismiques.
» 28	e _{1N} e _{2N} eL M _E M _N F	00 43 27 00 53 01 11.5 01 17 27 01 19 22 01.8	23 21	7.3	6.2	Troublé par des mouvements micro-séismiques.
Mars 2	eP _N eL M _E M _{1N} M _{2N} F	06 58 07 01 07 02 29 07 03 19 07 05 50 07.4	18 14 12	5.9	7.3 3.4	A l'E du Groenland.
» 4	e(P) _E iSKS _E iS e(pS) _E pPS _N ou pSP _N eSS _E eSSS _E eSSS _N eL _E eL _N M _N M _E F	01 30 (23) 01 40 27 01 40 50 01 41 16 01 42 28 01 47 01 51 01 51 20 02 02 02 03 02 14 47 02 15 28 02.8	20 18	4.2	8.9	Δ=9890 km.=89°0. H=130 km. Sumatra. e(P) _E est troublé par l'interruption marquant la demi-heure.
» 4	iP i _{1N} isP iPP _E ipPP _E (M ₁) _E i _{2N} i _{1E} iS _N ipPcS _N i _{3N} i _{2E} eL	10 26 50 10 27 21 10 28 (00) 10 28 35 10 29 05 10 29 38 10 30 46 10 32 19 10 32 41 10 33 33 10 33 57 10 34 (00) 10 35	6 6 9 7	31 35 116 36	4.0	Δ=4500 km.=40°5. H=210 km. Hindou-Kousch. Compression. isP et i _{2E} sont troublés par des interruptions marquant des minutes.

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Mars	4	M _{1N}	10	36	48	10		200
		M _{2N}	10	37	53	10		160
		M _{3N}	10	39	10	11		230
		M _{2E}	10	40	45	12	112	
		M _{3E}	10	44	33	9	76	
		F	13.3					
»	4	e _N	15	49	51			
		e _{1E}	15	49	56			
		e _{2E}	15	50	32			
		M _N	15	51	16	10		1.2
		M _E	15	53	13	12	1.3	
		F	15.9					
»	6	e _N	11	51.0				Faible.
		F	12.0					
»	9	i _N	04	40	17			
		M _E	04	44	47	8	0.6	
		F	05.0					
»	9	eL _N	05	48.4				
		M _E	05	51	49	10	0.9	
		F	05.9					
»	11	e _N	20	18				Faible.
		eL _N	20	57				
		F	21.1					
»	16	e _{1N}	22	39.5				Δ ~ 12900 km. ~ 116°. Archipel Bismarck.
		e(PKKP)	22	44	19			
		e(SS) _E	22	51	16			
		e(SS) _N	22	51	18			
		e _{1E}	22	54				
		e _{2N}	22	58				
		e _{2E}	22	58.4				
		e	23	04				
		eL _N	23	07				
		eL _E	23	11				
		M _{1N}	23	15	35	24		
		M _{1E}	23	17	24	21	6.0	
		M _{2N}	23	21	32	20		
		M _{2E}	23	22	45	23	10.2	
		M _{3N}	23	24	03	21		
		M _{3E}	23	25	50	20	10.7	
		e(W ₂) _N	00	17				
		eW _{2E}	00	25				
»	17	F	00.6					Δ ~ 12900 km. ~ 116°. Réplique du précédent.
		ePKP _N	21	23	31			
		ePP _E	21	25				
		e _{1N}	21	25	47			
		e _{1E}	21	29	31			
		e _{2N}	21	32	41			
		e _{2E}	21	34.2				
		e _{3N}	21	34	22			

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
						A _E	A _N	
Mars 17	e(SS) _N	h	m	s	s	μ	μ	
	eSS _E	21	40					
	eSSS _E	21	40.5					
	eSSS _N	21	44.4					
	eSSS _N	21	45.3					
	e _{4N}	21	50					
	eL _E	22	01					
	eL _N	22	02					
	M _{1E}	22	07	22	23	7.3		
	M _N	22	10	25	22		8.2	
	M _{2E}	22	12	55	23	7.3		
	eW _{2E}	23	15					
	e _{5N}	23	53					
	F	00.0						
» 18								
» 19	eP _E	18	30	40				Δ=8400 km.=75°6. Japon. Compression. Faible.
	e(P) _E	18	33	50	4	0.1		
	e(PP) _E	18	35	48				
	e _{1N}	18	39	52				
	eS _E	18	40	16				
	e _{2N}	18	41	37				
	e _E	18	44					
	e _{3N}	18	51					
	e _{4N}	18	56.5					
	eL _E	19	02					
	eL _N	19	04					
	F	19.3						
» 22	eL	02	22					Faible.
	F	02.5						
» 24	eS _N	21	18					Δ ~ 8000 km. ~ 72°. Au large de la côte pacifique des États-Unis.
	eS _E	21	18	10				
	eSS _N	21	22	48				
	eSSS _N	21	26.0					
	eSSS _E	21	26.5					
	eL _{1N}	21	31					
	eL _E	21	33					
	eL _{2N}	21	34					
	M _E	21	41	29	18	3.9		
	M _{1N}	21	42	36	17		9.9	
	M _{2N}	21	46	19	15		2.9	
	F	22.2						
» 27	e(P) _E	06	47					Δ=10930 km.=98°3. Mer des Célèbes.
	i(PP) _E	06	51	10				
	iPP _E	06	51	22	4	0.6		
	i(PP)	06	51	42				
	ePPP _E	06	53	41				
	(SKS) _E	06	57	55				
	eSKS	06	58	09				
	iS _E	06	58	57	8	3.7		
	e(PKKP) _N	07	04.0					
	eSS _E	07	06					
	e _{1N}	07	08.6					
	eSSS _E	07	10					

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
						A _E	A _N	
Mars 27	e _{2N}	h	m	s	s	μ	μ	
	eL _E	07	13					
	eL _N	07	15					
	eL _N	07	16					
	M _{1N}	07	21	54	40		140	
	M _{1E}	07	25	03	27	37		
	M _{2E}	07	28	57	28	65		
	M _{2N}	07	29	08	21		49	
	M _{3N}	07	33	04	21		32	
	M _{3E}	07	36	13	20	37		
	M _{4E}	07	43	41	19	30		
	eW _{2E}	08	47.5					
	F	09.5						
» 27	e _N	21	24					Faible.
	eL	21	28					
	F	21.8						
» 28	e(S) _E	13	13	25	4	0.5		Iles Philippines. Troublé par des mouvements micro-séismiques.
	e(S) _N	13	13	28	4		0.5	
	eL _{1N}	13	27					
	eL _{2N}	13	34					
	eL _E	13	35					
	M _N	13	37	41	20		4.4	
	M _E	13	45	23	17	1.9		
	F	14.2						
» 30	e _N	15	50					Troublé par des mouvements micro-séismiques.
	e _E	15	54					
	eL _E	15	57					
	eL _N	15	59					
	M _N	16	03	23	22		6.8	
	F	16.5						
Avril 3	eL _E	13	47					Ondes longues et faibles.
	eL _N	13	50					
	F	14.3						
» 5	iP	09	36	52				(Δ ~ 7000 km. ~ 63°). Profond. Près de Vladivostok. Compression. Faible. Troublé par des mouvements micro-séismiques.
	iS	09	44	49	6	5.8		
	e _N	09	45	38				
	eSS _E	09	49.0					
	eL _N	09	53					
	F	10.0						
» 9	e	04	33					Faible.
	F	04.8						
» 12	eL _N	06	16					Ondes longues et faibles.
	F	06.5						
» 13	iP	20	06	40				Δ=7650 km.=68°8. Dans le NW des États-Unis. Dilatation.
	PP _N	20	09	15				
	i(PoS) _N	20	11	25				
	i(PoS) _E	20	11	29				
	e _E	20	15	28				
	S	20	15	40				

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Avril 13	(PS) _N	20	16	10	31 28	19	23	
	PPS _E	20	16	15				
	e(SS) _E	20	19	44				
	eSS _N	20	20.0					
	e(SSS)	20	23					
	eL	20	26					
	M _E	20	31	42				
	M _N	20	33	31				
	F	21.6						
» 14	eL _N	23	36					Ondes faibles.
	F	23.7						
» 19	e _N	15	47		18		4.4	Troublé par des mouvements micro-séismiques.
	eL	15	53					
	M _N	16	03	56				
	F	16.3						
» 20	iPP _E	03	49	30	4	2.1		$\Delta \sim 13900 \text{ km.} \sim 125^\circ$. Chili. PP: compression. Troublé par des mouvements micro-séismiques.
	i(PP) _E	03	49	45				
	e _E	03	52	31				
	eSKS _N	03	54	41				
	eSKS _E	03	54	47				
	eSKKS _E	03	56					
	eSKKK _S	03	56	19				
	e(PS) _E	03	58	45				
	e(SS) _E	04	05					
	e(SS) _N	04	06					
	eSSS _N	04	10					
	e _N	04	13					
	eL _N	04	20					
	eL _E	04	21					
	M _{1N}	04	29	45				
	M _{1E}	04	33	29				
	M _{2E}	04	37	15				
	M _{3E}	04	40	35				
	M _{2N}	04	40	58				
	M _{3N}	04	42	39				
	eW _{2N}	05	30					
	eW _{2E}	05	31					
	M(W ₂) _N	05	33	41				
	F	05.8						
» 23	eSKS _E	11	40					$\Delta \sim 11500 \text{ km.} \sim 103^\circ 5$. Mer de Flores. eL _{1N} est onde de Love (LQ), eL _{2N} et eL _E ondes de Rayleigh (LR). Troublé par des mouvements micro-séismiques.
	eS _N	11	41					
	e _{1E}	11	42	51				
	e _{2E}	11	47					
	eSS _N	11	48					
	e(SSS) _E	11	51	31				
	e(SSS) _E	11	52	29				
	eL _{1N}	11	58					
	eL _{2N}	12	03					
	eL _E	12	04					
	M _N	12	11	29				
	M _E	12	25	17				
	F	12.6						

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Avril 24	P	04	30	(09)	5 6 9 9 9 11	1.0 1.5 4.1	1.0 2.4 5.4 6.2 9.9	$\Delta = 4670 \text{ km.} = 42^\circ 0$. Golfe Persique. PP: dilatation. Troublé par des mouvements micro-séismiques. P est troublé par l'interruption marquant la demi-heure.
	PP	04	31	46				
	i _E	04	32	53				
	i _S	04	36	16				
	i	04	36	42				
	eSS _E	04	39	16				
	SS _N	04	39	26				
	eL	04	43					
	M _{1N}	04	49	29				
	M _E	04	50	31				
	M _{2N}	04	52	14				
	M _{3N}	04	55	30				
	F	05.9						
» 25	ePP _E	14	13	14				$\Delta \sim 11700 \text{ km.} \sim 105^\circ$. Chili.
	i(PP) _N	14	13	27				
	i(PKS) _N	14	16	20				
	e _{1N}	14	18	49				
	eSKS _E	14	19	30				
	eSKS _N	14	19	33				
	eSKKS _E	14	20	10				
	S _N	14	20	44				
	e _{2N}	14	21	35				
	iPS _E	14	22	22				
	(PPS) _N	14	23	36				
	eSS	14	28					
	e(SSS) _E	14	33					
	eL _N	14	38					
	eL _E	14	39					
	M _N	14	41	56				
» 25	M _E	14	45	58	23 52	98	30	
	F	16.0						
» 25	eL _N	20	18		22		2.2	
	eL _E	20	21					
	M _N	20	22	40				
	F	20.7						
» 25	eP _E	23	14	(38)	8	1.0		$\Delta = 2950 \text{ km.} = 26^\circ 6$. Turquie.
	e _N	23	19					
	S _E	23	19	14				
	eL _E	23	25					
	eL _N	23	26					
	M _E	23	27	49				
	F	23.7						
» 30	iP _E	01	36	39	4 (6)	0.9 (1.5)	(2.2)	$\Delta \sim 10500 \text{ km.} \sim 94^\circ 5$. Au large de Mindanao. (Dilatation).
	(PPP) _E	01	42	40				
	iSKS	01	46	56				
	S	01	47	36				
	i _N	01	48	34				
	e _E	01	49	21				
	eSS _N	01	53	56				
	eSS _E	01	54.0					
	eSSS _N	01	58	22				
	e(L) _N	02	02					

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
				A _E	A _N	
Avril 30	eL	h m s	s	μ	μ	
	M _{1N}	02 09	20		39	
	M _E	02 17 06	20	21		
	M _{2N}	02 20 26	20		22	
Mai 3	F	02 22 37	20			
		03.2				
	iP	06 07 17	4	0.9	1.4	Δ = 7310 km. = 65°8.
	ipP _E	06 07 40				H = 90 km.
	iPPP _N	06 11 25				Iles Kouriles.
	eS _N	06 15 50	6		0.8	Dilatation.
	iS _E	06 15 54	6	0.4		Interruption 06 ^h 34 ^m —06 ^h 40 ^m .
	esS	06 16 33				Faible.
	eS _C S _E	06 16 52				
	iS _C S _N	06 16 57				
	esS _N	06 20 36				
	eL	06 23.0				
	F	07.0				
» 4	eL _E	19 19				Ondes longues et très faibles.
	F	19.5				
» 6	eL	14 52				Ondes faibles.
	F	15.2				
» 9	eP _E	13 48 31				Δ = 8800 km. = 79°2.
	S _E	13 58 26	4	1.4		Sumatra.
	eS _N	13 58 30	4		1.6	
	iSKS	13 58 43				
	i _N	13 58 54				
	eSS _E	14 03 53				
	e _{1N}	14 05				
	e _{2N}	14 08.0				
	eL _N	14 13.5				
	eL	14 16				
	M _{1E}	14 20 07	30	16		
	M _{1N}	14 20 22	28		28	
	M _{2N}	14 24 32	17		7.6	
	M _{2E}	14 29 45	18	10.0		
» 13	F	15.2				
	iP	20 18 54	2	0.3	1.0	(Δ = 2110 km. = 19°0).
	(PP) _E	20 19 06				Turquie.
	S _N	20 22 29				Dilatation.
	S _E	20 22 31				Faible.
	i _N	20 22 37				
	i(P _C P) _E	20 22 47				
	iSS _N	20 22 56				
	eL _N	20 23.9				
	i _E	20 24 44				
	e _E	20 26 13				
	e _N	20 26 42				
	F	20.8				
» 16	eL _N	02 41				Ondes faibles.
	F	02.8				

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
				A _E	A _N	
Mai 16	e _N	h m s	s	μ	μ	
	eL _N	05 21 26				
	M _N	05 25				
	e	05 31 12	25		9.1	
» 17	F	06 22				
		06.5				
	eL _E	03 04				Ondes longues et faibles.
	eL _N	03 05				
» 21	F	03.4				
	eL	17 50				Ondes faibles.
» 21	F	18.0				
	P	21 51 33	4	0.2	0.9	Δ = 8040 km. = 72°3.
	i(pp) _N	21 51 46				Japon.
	PP _E	21 54 13				Compression.
	ePPP _N	21 56.0				
	iS	22 00 52	9		4.2	
	SS _N	22 05 17				
	SS _E	22 05 22				
	e(SSS) _N	22 09.0				
	eL	22 14				
	M _{1N}	22 25 19	20		10.6	
	M _{1E}	22 26 05	17	5.9		
	M _{2N}	22 27 33	19		11.8	
	M _{2E}	22 29 25	17	5.4		
» 25	F	23.0				
	iP	08 31 50	2	1.0		Δ = 4850 km. = 43°7.
	i _{1E}	08 31 55				Tien-Schan.
	i _{1N}	08 32 22				Compression.
	iPP _E	08 33 29	3	0.7		e _{3N} est troublé par l'interruption marquant la minute.
	iPPP _E	08 34 08				
	i _{2N}	08 36 45				
	e _E	08 37 33				
	e _{1N}	08 37 43				
	i _{2E}	08 37 49				
	iS _N	08 38 18	6		1.0	
	iS _E	08 38 21				
	e _{2N}	08 38 36				
	e _{3N}	08 39 (00)				
» 25	e(SS) _E	08 41.0				
	eSS _N	08 41 14				
	i _{3E}	08 43 09				
	i _{3N}	08 43 21				
	eL _N	08 44 29				
	eL _E	08 44 34				
	M _N	08 47 58	9		22	
	M _E	08 49 58	9	65		
	F	09.6				
Juin 11	eL	14 55				
	M _E	15 02 30	15	1.6		
	F	15.3				

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
				A _E	A _N	
Juin 14	eS _N	h m s	s	μ	μ	Troublé par des mouvements micro-séismiques.
	e _N	00 42 18	4		0.9	
	eL _E	00 51.0				
	eL _N	01 02				
	M _N	01 03	26		5.9	
	M _E	01 05 34	20	3.2		
» 15	F	01 08 28				
		01.6				
	eL _N	10 14				
	M _N	10 15 17	15		2.9	
» 16	F	10.5				
	e _N	18 24 32				
	eL _N	18 26				
	eL _E	18 28				
	M _E	18 33 24	15	1.4		
	M _N	18 35 32	13		1.1	
» 24	F	18.9				Δ ~ 10600 km. ~ 95°. Au large de Java.
	eP _N	22 52 10				
	eP _E	22 52 14				
	ePP _N	22 55 33	4		0.2	
	iPP _E	22 55 44	4	0.5		
	iSKS _E	23 02 32				
	eSKKS _E	23 02 48				
	SKKS _N	23 02 53				
	e _{1N}	23 03 33				
	iPS _E	23 04 19				
	e _{2N}	23 06 53				
	eSS	23 09.0				
	e(SSS) _N	23 12				
	eL _E	23 21				
	eL _N	23 22				
	M _{1N}	23 28 31	34		14	
	M _{2N}	23 32 31	23		7.6	
	M _{1E}	23 38 44	22	4.0		
	M _{3N}	23 38 46	20		5.5	
» 25	M _{2E}	23 40 38	18	3.3		
	F	00.2				
» 25	e _{1N}	00 40 14				e(S) _N est troublé par l'interruption marquant la minute.
	e _{2N}	00 40 30				
	e(S) _N	00 44 (02)				
	e _E	00 44 21				
	i _N	00 44 41				
	M _N	00 45 38	9		0.6	
	M _E	00 47 37	11	0.7		
	F	00 49				
» 26	eP _N	05 47.0				Au voisinage de la Grèce.
	eL	05 54				
	M _N	05 56 23	10		1.0	
	F	06.2				

Date 1949	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
				A _E	A _N	
Juin 26	e _{1E}	h m s	s	μ	μ	Δ = 11190 km. = 100°7. Mer des Molluques. PP _E est troublé par l'interruption marquant la minute.
	PP _E	08 57 41				
	SKS _E	08 59 (02)				
	e _N	09 05 31				
	e _{2E}	09 06				
	eSS _E	09 06 12				
	eL _N	09 13.5				
	M _{1N}	09 21				
	M _{2N}	09 38 41	27		8.6	
	M _E	09 45 34	18		3.5	
	F	09 45 45	24	4.2		
		10.2				
» 26	eL _N	14 18				Faible.
	F	14 20				

Mouvements microséismiques à 7^h. 1949.

Date	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
	T	A _N	T	A _N	T	A _N	T	A _N	T	A _N	T	A _N
	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ	s	μ
1	5	1.1	4	0.7	4	0.9	4	0.4	4	0.6	4	< 0.4
2	6	2.0	5	0.6	5	0.6	4	< 0.4	5	0.4	—	—
3	5	1.0	6	1.4	5	0.6	5	0.4	4	< 0.4	—	—
4	5	1.0	7	3.5	4	0.5	5	0.9	—	< 0.4	—	—
5	5	0.9	6	1.6	5	0.4	5	2.2	5	< 0.4	4	< 0.4
6	6	1.0	5	0.6	5	0.5	5	1.1	4	0.5	5	< 0.4
7	7	2.1	4	0.5	6	0.4	5	0.9	6	1.4	5	0.6
8	4	2.3	7	0.7	5	< 0.4	4	0.5	6	1.0	5	0.4
9	5	1.0	8	0.8	4	< 0.4	5	0.9	5	1.0	4	< 0.4
10	5	1.1	5	1.1	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.5	—	< 0.4
11	6	2.6	6	0.5	5	0.4	4	0.6	4	< 0.4	4	< 0.4
12	6	1.4	7	0.4	6	1.1	4	0.4	4	< 0.4	—	—
13	6	1.4	7	0.5	5	0.9	5	0.5	4	< 0.4	—	—
14	6	1.8	6	1.0	5	1.1	5	0.4	6	1.0	5	0.6
15	6	4.8	5	1.1	6	1.1	5	< 0.4	4	0.5	5	0.6
16	6	1.0	5	1.5	6	0.8	5	< 0.4	4	< 0.4	4	0.5
17	8	1.2	6	1.6	4	< 0.4	5	< 0.4	4	0.4	4	0.5
18	7	1.9	6	2.0	4	< 0.4	5	< 0.4	5	0.6	4	0.5
19	6	1.0	6	2.0	4	< 0.4	5	0.5	5	< 0.4	—	< 0.4
20	6	1.2	6	1.0	4	< 0.4	6	1.0	4	< 0.4	4	< 0.4
21	8	1.1	7	1.0	4	0.5	6	1.0	5	< 0.4	—	—
22	5	1.1	6	1.2	6	0.9	6	0.8	—	< 0.4	—	—
23	5	0.6	6	1.0	7	1.9	5	0.6	—	< 0.4	—	—
24	5	1.0	6	1.1	5	0.9	4	0.7	—	< 0.4	—	—
25	5	2.2	6	1.4	4	0.7	6	0.6	4	< 0.4	—	—
26	6	1.4	5	0.6	5	0.6	5	0.4	4	< 0.4	—	< 0.4
27	7	2.1	5	0.9	4	0.5	4	0.5	4	< 0.4	—	—
28	6	1.4	6	1.0	4	0.5	6	0.8	5	0.6	—	—
29	5	1.1			4	0.5	6	1.4	5	0.6	—	—
30	6	2.0			5	1.1	5	0.9	4	0.6	—	—
31	5	0.9			4	0.5			4	0.5		