

Observations séismographiques

faites à

l'Observatoire météorologique

d'Uppsala

de juillet 1939 à juin 1940

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, appartenant à l'Observatoire météorologique d'Uppsala de juillet 1939 à juin 1940.¹

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 donnerons, dans le tableau suivant, les valeurs moyennes des constantes.

	Comp.	T_0	L	I	V	ϵ	r	τ
Juillet-	N—S	10.1	25.6	4666	183	3.7	1.0	4.2
Déc. 1939.	E—W	10.7	28.3	5294	187	5.0	1.8	3.7
Janvier-	N—S	10.1	25.2	4671	186	3.6	1.0	4.3
Juin 1940.	E—W	10.5	27.2	5153	190	4.8	1.7	3.8

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).

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 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 réfléchi 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.

P' (= $\overline{P_c P_c P}$) = onde longitudinale, qui a traversé le noyau de la terre, dont la limite se trouve à la profondeur de 2900 km environ.

S = seconde phase préliminaire (ondes transversales).

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

pP', sP' = onde longitudinale respectivement transversale, qui a été réfléchi 1 fois à la surface de la terre et qui a traversé le noyau de la terre. sP' est une onde transformée.

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.

Des réflexions ou des réfractions dans la limite extérieure du noyau de la terre sont désignées par un indice c entre les deux lettres en question du symbole, une réfraction étant marquée, en outre, par une barre au-dessus des deux lettres.

$\overline{S_c P_c S}$ = une onde, qui a été transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau.

$\overline{S_c P_c P}$, $\overline{P_c P_c S}$ = ondes, qui ont été transversales ou longitudinales dans le manteau et longitudinales dans le noyau.

$\overline{P_c P_c S}$, $\overline{p P_c P_c S}$, $\overline{p S_c P_c P}$, $\overline{s P_c P_c S}$, $\overline{s S_c P_c P}$ = ondes longitudinales ou transversales, qui ont été réfléchies 1 fois à la surface de la terre et qui ont ensuite traversé le noyau.

$\overline{S_c P_c P_c S}$ = une onde, transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau et qui, dans le noyau, a été réfléchi 1 fois à la surface du noyau.

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

L = ondes longues, au début de la phase principale.

M = mouvement maximum dans la phase principale (différents maxima relatifs à la phase principale sont désignés par des indices joints à M).

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.

En calculant les distances épacentrales les tables de B. Gutenberg ont été employées. Pour des tremblements de terre à foyer profond les tables de B. Gutenberg et de C. F. Richter dans Materials for the Study of Deep-Focus Earthquakes, Reprint from Bulletin of the Seismological Society of America, Vol. 26, Nr 4, Oct. 1936 ont été employées.

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

Par les bons soins de l'Observatoire astronomique, l'état de l'horloge contact du séismographe a toujours été vérifié à l'aide de comparaisons faites par un assistant de l'Observatoire astronomique, qui, pour sa part, a contrôlé ses horloges d'après les émissions radiotélégraphiques internationales.

Tremblements de terre enregistrés. Juillet—Décembre 1939.

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		R e m a r q u e s
		h	m	s		A_E	A_N	
Juillet 2	eL F	09	09					Ondes très faibles.
» 2	eL _N F	20	20					Ondes faibles.
» 4	e _{1E} i _N e _{2E} e _N eL M _E M _N F	18	50	(44)				$\Delta \sim 12200$ km. Phases douteuses.
		18	51	17				
		18	52	57				
		19	00	28				
		19	04					
		19	12-13		28	5.8		
		19	12	30	23		6.2	
		19.6						
» 5	ePP _E epP' _N eS _C P _C P _E iS _C P _C P _N isP' _E i _{1N} i _{2N} e _N epP _C P _C S _E ou pS _C P _C P _E iS _C P _C P _C S _N iS _C P _C P _C S _E	23	01.8					$\Delta \sim 15000$ km. Tremblement de terre à foyer profond.
		23	02	03				
		23	02	30				
		23	02	31				eSS est troublé par l'interruption marquant la minute.
		23	02	57				
		23	03	07				
		23	03	19				
		23	04	37				
		23	05	28				
		23	08	16				
		23	08	18				
		23	20	05				
		23	21	(10)				
		23	32					
		23	33					
» 6	F	00.6						
» 6	e F	04	14					Ondes faibles.
		04.4						
» 12	e _N e(SS) _N eL F	20.3						$\Delta \sim 10000$ km. Début incertain.
		20	40	03				
		20	48					
		21.2						

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques				
		h	m	s		A _E	A _N					
Juillet 12	i _E	23	17	18	s	μ	μ	(Δ ~ 14000 km.). Phases douteuses. L'enregistrement de la composante E-W indistinct.				
	i(PP?) _N	23	17	25								
	e _{1N}	23	24	43								
	e _{2N}	23	26	30								
	e _{3N}	23	31	33								
» 13	eL	23	55		28	8.6	5.6					
	M _E	00	06-07									
	M _N	00	07 41	19								
	F	00.7										
» 13	—	01	04-16				Ondes très faibles.					
» 13	e _N	06.7					Ondes très faibles.					
» 13	F	07.2										
	eP _E	17	17	35	16	1.3	1.6	Δ=8950 km.				
	eP _N	17	17	39								
	eS _E	17	27	50								
	eS _N	17	27	51								
	eL	17.8										
	M _N	17	55.0	18								
	M _E	17	58									
	F	18.5										
	» 14	eP _N	08	42					02	22	1.6	4.5
iP _N		08	42	16								
ePPP _N		08	45	48								
eS _N		08	50 (53)									
iS _E		08	50	55								
i(PS) _E		08	51	06								
eL _N		09	07									
eL _E		09	09									
M _N		09	11.5	20								
M _E		09	12									
» 16	F	09.9										
	e	12	44.6					Ondes faibles.				
	eL _E	13	12									
	eL _N	13	14									
» 17	F	13.5										
	e _N	11	43					Ondes faibles.				
» 17	F	12.8										
	e _N	13	16	27				Ondes faibles.				
» 17	F	14.1										
	e _N	13	16	27								
	F	14.1										
	iP _N	03	37	47	25	4.5	16	Δ=7480 km.				
	S _N	03	46	47								
	eS _E	03	46	47								
	eSSS _N	03	54 (15)									
	eSSS _E	03	54	19								
	eL _E	03	57									
	eL _N	03	59.5									
M _N	04	06	06									
M _E	04	07	39									
F	05.2											

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Juillet 18	e _E	11	53		s	μ	μ	Ondes faibles.
	e _N	11	53	40				
	eL	12	01					
	F	12.4						
	» 20	epP' _E	02	43.6				
» 20	S _C P _C P _N	02	44	06	11	1.6	1.2	e _{1N} et e _{3N} sont troublés par des interruptions marquant des minutes.
	iPP	02	44	30				
	i ₁	02	45	05				
	(PPP) _E	02	47	38				
	PPP _N	02	47	44				
	esP _C P _C S _N	02	48	30				
	ou							
	esS _C P _C P _N							
	e _{1N}	02	50 (11)					
	e _{1E}	02	50	17				
	e _{2N}	02	50	44				
	S _C P _C S _P _E	02	53	16				
	e ₁	02	54	38				
	epP _S _E	02	56	54				
	ou							
epS _P _E								
» 24	i ₂	02	58	56	11	1.6	1.2	Δ=2350 km.
	e _{3N}	03	01 (11)					
	e(SS) _E	03	02	01				
	esSS _E	03	05	53				
	eL	03	10					
	F	03.7						
	e _N	22	15	13				
	eL	22	18					
	M _N	22	20.7					
	F	22.6						
» 25	P _E	03	45	23	13	1.6	1.2	
	iP _N	03	45	25				
	eS _E	03	49	11				
	eS _N	03	49	13				
	eL _E	03	51					
» 25	eL _N	03	51.4		13	1.6	1.2	
	M _N	03	54					
	M _E	03	54.6					
	F	04.1						
	» 25	—	07	27-37				
» 26	—	05	30-43				Ondes très faibles.	
» 26	—	08	04-35				Ondes faibles.	
» 28	—	00	07-21				Ondes faibles.	
» 28	—							
	e _N	10	22	41				Faible.
	eL _E	10	27	37				
	eL _N	10	29 (10)					
» 28	F	10.8						

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques	
		h	m	s		μ _E	μ _N		
Juillet 28	e _N	16	11.6					Faible.	
	eL	16	20						
	F	16.5							
» 31	e _N	13	41	39				Faible.	
	F	13	52						
» 31	—	19	25-40					Ondes faibles.	
Août 2	e _{1N}	01	03					Troublé par des mouvements microséismiques. Début incertain.	
	e(S) _N	01	10.8						
	e _E	01	18	27					
	e _{2N}	01	18	(40)					
	eL	01	29.5						
	M _E	01	40.3	20	2.1				
	M _N	01	40.4	18		2.1			
	F	02.2							
	» 2	—	09	36-52					Ondes faibles.
	» 2	P _N	13	11	06				
P _E	13	11	07						
eS _E	13	14	57						
eS _N	13	15	03						
eL	13	17							
M _{1N}	13	19.9	14		1.2				
M _E	13	20.3	12	1.4					
M _{2N}	13	21.6	14		1.2				
F	14.0								
» 3	P _N	02	51	34				Faible. Tremblement de terre probablement à foyer profond. ($\Delta \sim 16000$ km.).	
	eS _C P _C P _C S _E	03	03	37					
	S _C P _C S _P E	03	07	19					
	eL	03	50						
» 3	F	04.0						$\Delta = 2460$ km.	
	eP _N	12	37	40					
	eP _E	12	37	42					
	iP _N	12	37	43					
	S _E	12	41	34					
	eS _N	12	41	40					
	M _N	12	46.7	12		2.7			
	M _E	12	47.2	10	4.1				
	F	13.3							
	» 8	e _E	00	20					
eL		00	40						
F		00.9							
» 9	e _E	03	37					Faible.	
	e _N	03	39	50					
	eL _E	03	41						
	eL _N	03	42.6						
	M _N	03	43-44	19		2.4			
	M _E	03	43.5	14	1.9				
	F	04.1							

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ _E	μ _N	
Août 9	—	12	40-48					Ondes faibles.
» 9	eP _N	23	48	35				$\Delta = 2450$ km.
	S _N	23	52	31				
	S _E	23	52	32				
	eL	23	55					
	M _N	23	57.4	14		1.5		
	M _E	23	58.0	11	1.0			
» 10	F	00.3						
» 12	e _{1E}	02	28	34				Tremblement de terre à foyer profond. ($\Delta \sim 14000$ km.).
	e _{1N}	02	28	35				
	S _C P _C P _N	02	29	30				
	iS _C P _C P _E	02	29	32				
	iP _C P _C S _N	02	29	45				
	iP _C P _C S _E	02	29	47				
	PPP _E	02	30	27				
	PPP _N	02	30	28				
	sP _C P _C S _E	02	30	45				
	ou							
sS _C P _C P _E								
sP _C P _C S _N	02	30	46					
ou								
sS _C P _C P _N								
eS _C P _C P _C S _N	02	34	44					
eS _E	02	35	17					
e _{2N}	02	38						
e _{2E}	02	40	31					
SSS _N	02	48	17					
eL	03	06						
F	03.7							
» 12	P _E	10	00	58				$\Delta \sim 7400$ km.
	P _N	10	00	59				
	eS _N	10	09	51				
	eS _E	10	09	56				
	e(SSS) _E	10	18					
	eL	10	23					
	M _N	10	30.8	30		15.5		
	M _E	10	33.9	21	4.5			
	F	11.1						
	» 16	e _E	17	30	33			
e _N		17	31					
eL _E		17	54					
eL _N		17	56					
F		18.4						
» 18	PP _N	22	37	44				$\Delta \sim 14700$ km.).
	PP _E	22	37	46				
	eS _C P _C P _N	22	38	(42)				
	S _C P _C P _E	22	38	46				
	eS _C P _C S _N	22	42	43				

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ_E	μ_N	
Août 18	eL	23	17					
	M _E	23	32.9	24	4.9			
	M _{1N}	23	34.5	23		9.9		
	M _{2N}	23	40.6	20		4.5		
» 19	M _{3N}	23	44.4	19		2.9		
	F	00.7						
» 19	e _E	01	10	12				Réplique du précédent?
	e _N	01	10	13				
	eL _N	01	47					
	M _N	01	59.5	26		4.9		
	M _E	02	04.7	24		1.2		
	F	02.8						
» 21	e(P) _N	15	29	26				$(\Delta=8050 \text{ km.})$
	S _E	15	38	56				
	e _{1N}	15	39	(11)				
	e _{2N}	15	39	57				
	eL _N	15	53					
	M _N	15	57.5	26		4.9		
	F	16.5						
» 22	eP	00	17	47				$\Delta \sim 8100 \text{ km.}$ Réplique du précédent.
	eS _E	00	27	19				
	eS _N	00	27	21				
	eL _N	00	(31)		18	2.6		
	M _E	00	52	22			3.3	
	M _N	00	53.9	22				
» 22	—	12.9	—	13.1				Ondes très faibles.
	—							
» 23	e _N	04	59					Ondes faibles.
	eL _N	05	40	29		5.8		
	M _N	05.8						
	F	06.7						
» 23	e	15	03					Ondes faibles.
	F	15.5						
» 25	e _N	04	31					Ondes très faibles.
	eL _N	04	45					
	eL _E	04	47					
	M _N	04	52-53	24		4.1		
	M _E	04	58	22		2.0		
	F	05.2						
» 28	e	21	(50)					Ondes très faibles. $\Delta=2430 \text{ km.}$
	e _{1N}	21	55	20				
	e _{2N}	21	55	52				
	eL _N	21	57					
	M _N	21	58.4	17		2.5		
	F	22.3						
Sept. 2	e	09	21	(05)				e est troublé par l'interruption marquant la minute. Phases douteuses.
	e _{1N}	09	28	31				
	e _{2N}	09	35	39				

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ_E	μ_N	
Sept. 2	eL	09	57					$\Delta=8280 \text{ km.}$ eS est troublé par l'interruption marquant la minute.
	M _N	10	04.6	33		13.7		
	M _E	10	11.5	24		6.1		
	F	11.1						
» 3	eP _E	07	56	22				Traces.
	eS	08	06	(04)				
	eSS _E	08	11					
	M _N	08	27.8	29		6.2		
	M _E	08	34	15		2.2		
» 4	—	09.9						Traces.
	—	07	22-30					
» 6	e _{1N}	11	43	19				$\Delta=7360 \text{ km.}$ i _{1E} , i _{2E} et eSS _N sont troublés par des interruptions marquant des minutes.
	e _{2N}	11	43	48				
	e _{3N}	11	45	28				
	eL	11	47					
	M _E	11	49.8	9		0.9		
	M _N	11	49.8	10			1.5	
	F	12.1						
» 8	eP _N	12	15	42				Ondes très faibles.
	eP _E	12	15	49				
	iP _N	12	15	50				
	PPP _N	12	19	48				
	eS _E	12	24	36				
	eS _N	12	24	42				
	iS _E	12	24	42				
	iPS _N	12	25	03				
	i _{1E}	12	28	(03)				
	i _{2E}	12	29	(03)				
	eSS _N	12	29	(30)				
	eSSS _N	12	32	(03)				
	eSSS _E	12	32	(15)				
	eL _E	12	33					
	eL _N	12	35					
M _E	12	36.3	29		270			
M _{1N}	12	44	31	22		49		
M _{2N}	12	46	52	20		54		
M _{3N}	12	48	37	18		60		
W ₂	14	(48)						
F	15.5							
» 11	—	08.1	—	09.0				Ondes très faibles.
	—							
» 12	—	13.1	—	13.9				Ondes faibles.
	—							
» 14	—	09	45	58				Ondes très faibles, troublées par des mouvements microsismiques.
	—							
» 15	—	22	32	45				Ondes très faibles.
	—							
» 15	iP	23	21	19				$\Delta=2430 \text{ km.}$
	PP _N	23	21	41				
	PP _E	23	21	42				
	eS _E	23	25	(10)				
	eS _N	23	25	(16)				
	i _E	23	25	42				
	eL	23	27.5					
	—							

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ A _E	μ A _N	
Sept. 15	M _E	23	30.6		11	7.3		
» 16	M _N F	23	32		10	6.3		
» 18	e _E e _N i _{1E} i _{2E} i _{1N} i _{2N} F	00	20	20				Plusieurs secousses de terre aux environs de Fuchsberg en Autriche.
» 19	P _E eP _N e _E ePP _N e _N SS _N i _N eL F	03	30	42				$\Delta \sim 3600$ km.
» 20	eP _E iP _N S _E iS _N i _E i(SS) _E eL M _E F	00	24	19				$\Delta = 2470$ km. i(SS) _E est troublé par l'interruption marquant la minute.
» 21	e _N e _E F	12	56					Ondes faibles, troublées par des mouvements microséismiques.
» 22	eP _E iP _N S _N S _E eL M _{1E} M _{1N} M _{2N} M _{2E} M _{3N} M _{4N} F	00	41	19				$\Delta = 2460$ km. Les phases préliminaires sont troublées par des mouvements microséismiques. Tremblement de terre destructeur en Turquie.
» 23	—	06.1	—	08.0				Ondes faibles, troublées par des mouvements microséismiques. Interruption 06 ^h 12 ^m —06 ^h 20 ^m (changement des feuilles). Faible.
Octobre 7	e _N e _E eL _N eL _E F	21	06					

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ A _E	μ A _N	
Octobre 9	e eL F	02	42					
» 10	P iS i(PS) _E i _E i _{1N} i _{2N} eSS _N iSS _E eSSS _N eL M _{1E} M _{1N} M _{2E} M _{3E} M _{2N} M _{4E} M _{3N} W _{2N} W _{2E} F	18	43	20				$\Delta = 7830$ km. i(PS) _E est troublé par l'interruption marquant la minute.
» 15	eL M F	04	55					Faible.
» 15	eP _N eP _E eS _N e _E eL _E eL _N M _E M _N F	14	09	20				$\Delta = 1990$ km.
» 17	i _{1N} i _{1E} i _{2E} i _{2N} iS _E iS _N e e _N eSSS eL M _N M _E e(W ₂) F	06	44	13				$\Delta \sim 14000$ km. Tremblement de terre probablement à foyer profond. Le début tombe pendant le changement des feuilles. i _{2N} est troublé par l'interruption marquant la minute.
» 19	—				Les séismogrammes sont partiellement détruits.
» 20	—				Les séismogrammes sont partiellement détruits.

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ _E	μ _N	
Nov. 4	eP _N	10	22	05	14 19	6.0	7.2	$\Delta = 3870$ km. SSS _N et eSSS _E sont troublés par l'interruption marquant la demi-heure.
	iP _E	10	22	07				
	PP _N	10	23	(19)				
	eS _N	10	27	25				
	eS _E	10	27	29				
	iS _E	10	27	37				
	iS _N	10	27	38				
	iSS _N	10	29	35				
	SSS _N	10	30					
	eSSS _E	10	30					
	eL	10	34					
	M _E	10	37					
	M _N	10	38					
F	11.1							
» 5	e _E	02	21		14 19	6.0	7.2	Faible. Troublé par des mouvements microsismiques.
	e _N	02	21	31				
	eL _E	02	35					
	eL _N	02.6						
	F	02.9						
» 7	e _N	04	32		14 19	6.0	7.2	Faible.
	eL	04	34					
	F	05.0						
» 8	e _{1N}	17	35		15	4.1	4.1	Les phases préliminaires sont troublées par des mouvements microsismiques.
	e _E	17	37					
	e _{2N}	17	37	13				
	eL _E	17	40					
	eL _N	17	41					
	M _N	17	44					
F	18.2							
» 18	eL _E	02	04		28 24	10	10	Troublé par des mouvements microsismiques.
	eL _N	02	06					
	M _E	02	09					
	M _N	02	14					
	F	02.6						
» 21	iP	08	54	12	17 16	8.5	16	$\Delta = 2830$ km. Tremblement de terre destructeur en Turquie. SSS _N est troublé par l'interruption marquant l'heure.
	i(P) _N	08	55	08				
	eS _E	08	58	(26)				
	iS _N	08	58	36				
	iS _E	08	58	37				
	SSS _N	09	00					
	e	09	02	45				
	M _E	09	04.7					
	M _N	09	04.7					
	F	09.7						
» 21	iP _E	11	09	09	17 16	8.5	16	Tremblement de terre à foyer profond.
	iP _N	11	09	10				
	ipP _E	11	09	58				
	isP _E	11	10	17				
	i _{1E}	11	11	51				
	i _{2E}	11	15	06				

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ _E	μ _N	
Nov. 21	i _{1N}	11	15	09	9 8	36	39	
	i _{2N}	11	16	22				
	i _{3E}	11	16	34				
	i _{3N}	11	17	29				
	i _{4E}	11	18	04				
	i _{4N}	11	18	05				
	M _N	11	18	28				
	M _E	11	18	33				
	F	12.3						
	Déc. 5	eP	08	43				
PPP _N		08	48	46				
eS _C P _C S _E		08	53	16				
eS _C P _C S _N		08	53	18				
eSS		08	59.2					
eSSS _E		09	03					
eL _N		09	(09)					
M _N		09	17					
M _E		09	23					
F		10.5						
» 7	e _N	11	55		27 19	17	11	Ondes faibles.
	e _E	11	57					
F	12.2							
» 10	—	20	30-36		27 19	17	11	Ondes faibles.
	—	20	30-36					
» 16	iP	10	57	30	40 29	18	21	$\Delta = 7360$ km. Troublé par des mouvements microsismiques.
	eS _N	11	06	22				
	S _E	11	06	24				
	eL	11	(19)					
	M _E	11	22.5					
	M _N	11	22.5					
F	12.0							
» 21	eP _E	21	14		21 18 22	200	340 195	Deux tremblements de terre en même temps. La phase iSS* _E , dénotée par*, appartient probablement à un tremblement de terre à San José en Costa Rica; les autres phases appartiennent à un tremblement de terre à foyer profond en Célèbes ($\Delta \sim 10800$ km.; profondeur ~ 130 km), iSS et iSSS _E sont troublés par des interruptions marquant des minutes. Mouvements microsismiques très forts.
	eP _N	21	14	(15)				
	iPP _E	21	18	01				
	iSS* _E	21	24	27				
	iS _N	21	25	04				
	iSS	21	31	(53)				
	iSSS _E	21	35	(53)				
	eL _E	21	(44)					
	eL _N	21	(45.5)					
	M _{1N}	21	52	05				
M _{2N}	21	54	51					
M _E	21	59	14					
F							
» 21	eL _N	22	51		21 18 22	200	340 195	Le début est superposé par le précédent et par des mouvements microsismiques très forts.
	eL _E	23	(01)					
	M _E	23	08					
	F	23.7						
» 22	eS	05	07.4		21 18 22	200	340 195	Tremblement de terre à San José en Costa Rica.
	e _E	05	08	44				

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Déc. 22	eSS _E	05	13.4					L'enregistrement est troublé par des mouvements microsismiques très forts.
	eSSS _E	05	17.3					
	eL _N	05	23					
	eL _E	05	26					
	F	06.0						
» 25	e	06	46					Ondes faibles.
	F	06.9						
» 25	—	13	07-16					Ondes très faibles.
	—	17	33-41					
» 26	e _E	12	38					Ondes faibles.
	F	12	44					
» 27	iP	00	02	36				$\Delta=2890$ km. Tremblement de terre dévastateur en Asie Mineure. Fin dans le suivant.
	iPP _E	00	03	09				
	iPP _N	00	03	10				
	iPPP _E	00	03	22				
	iPPP _N	00	03	24				
	iS	00	07	05				
	M _E	00	07-22		15	740		
	M _N	00	07-22		15	750		
	e(L) _E	01	50					
	e(L) _N	01	51					
	e(L) _E	02	21					
	e(L)	02	39					
	F							
» 27	iP	02	53	50				$\Delta=2680$ km. Asie Mineure. Réplique du précédent.
	iPP _N	02	54	18				
	S _E	02	58	04				
	eS _N	02	58	04				
	eL _N	03	01.6					
	eL _E	03	03					
	F	04.1						
» 28	P	03	30	29				$\Delta=2750$ km. SS _N est troublé par l'interruption marquant la minute.
	PP _E	03	31	02				
	eS _N	03	34	30				
	iS	03	34	47				
	SS _N	03	35	(53)				
	eL	03	37					
	M _N	03	41					
	F	04.1						
» 29	iP	11	39	00				$\Delta=2730$ km. Troublé par des mouvements microsismiques.
	iPP _N	11	39	34				
	S _N	11	43	15				
	S _E	11	43	18				
	F	11.9						

Mouvements microsismiques à 7^h. 1939.

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	4	< 0.4	3	0.4	—	—	3	< 0.4	4	0.5	4	0.7
2	4	< 0.4	4	0.4	3	< 0.4	3	< 0.4	4	< 0.4	5	0.6
3	4	< 0.4	—	—	—	—	3	< 0.4	4	< 0.4	4	0.4
4	3	< 0.4	—	—	4	< 0.4	5	0.7	4	< 0.4	5	0.5
5	4	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.6	6	0.7	5	0.4
6	—	—	4	0.4	—	—	6	0.7	5	0.5	—	—
7	3	< 0.4	—	—	—	—	4	0.5	4	< 0.4	—	—
8	4	0.4	3	< 0.4	—	—	—	—	4	0.7	4	< 0.4
9	4	0.5	3	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.6	4	0.5
10	4	0.4	—	—	5	0.7	4	< 0.4	4	0.6	4	0.6
11	4	0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	—	—	5	1.6	4	0.5
12	—	—	—	—	3	< 0.4	4	< 0.4	6	1.3	4	< 0.4
13	—	—	4	< 0.4	5	0.5	—	—	6	2.2	4	< 0.4
14	—	—	4	0.4	4	0.6	—	—	6	1.5	4	0.6
15	4	< 0.4	3	< 0.4	4	0.6	—	—	5	1.6	4	0.7
16	3	< 0.4	3	< 0.4	3	< 0.4	—	—	5	1.6	4	1.0
17	4	0.6	4	0.4	4	< 0.4	3	0.5	4	0.9	5	1.2
18	3	0.5	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.5	4	1.0	6	2.2
19	4	0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	5	0.4	4	0.7	6	1.3
20	—	—	4	< 0.4	4	0.6	4	0.6	4	0.5	4	1.2
21	—	—	4	0.4	5	0.7	4	< 0.4	4	1.0	6	1.3
22	—	—	4	< 0.4	5	0.6	4	0.6	4	1.0	6	3.0
23	4	< 0.4	—	—	6	0.5	6	1.2	5	1.2	4	1.0
24	3	< 0.4	4	< 0.4	4	0.6	5	0.8	5	0.9	4	1.0
25	3	0.5	4	0.5	4	< 0.4	6	0.9	5	0.7	5	1.2
26	—	—	4	< 0.4	2	< 0.4	6	0.7	5	1.2	4	1.2
27	—	—	4	0.5	3	< 0.4	6	0.6	6	1.1	5	1.2
28	—	—	4	0.5	4	0.4	4	0.6	4	0.7	4	1.0
29	—	—	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.5	4	0.6	4	1.2
30	3	< 0.4	4	< 0.4	4	0.4	4	< 0.4	4	0.6	5	1.2
31	3	0.4	—	—	—	—	4	0.5	—	—	4	0.6

Tremblements de terre enregistrés. Janvier-Juin 1940.

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Janvier 6	eL M _E M _N F	08	50					Faible.
» 6	eP' _N e i _{1N} e _{1E} e _{2E} i _{2N} i _E i _{3N} e _{3E} e(SPP) _N eSS _E eSS _N eSSS _N eSSS _E eL _N eL _E M _E M _N F	14	22	44				Phases douteuses.
		14	26	07				
		14	26	16				
		14	26	17				
		14	26	37				
		14	26	39				
		14	32	10				
		14	32	11				
		14	32	36				
		14	37	33				
		14	43	(27)				
		14	43	(44)				
		14	48					
		14	48	(31)				
		14	(58)					
		15	01					
		15	06	45	47			
		15	10	46		77		
		16	5					
» 6	eP S _N S _E eL _E M _E M _N F	19	09	(53)				(Δ=2990 km.). eP est troublé par l'interruption marquant la minute.
		19	14	26				
		19	14	31				
		19	17.7					
		19	19.9	11	5.5			
		19	22	10		2.8		
		19	7					
» 7	e _E eL M _E M _N F	03	44					
		04	04					
		04	12	14	1.9			
		04	16	17		2.4		
		04	6					
» 10	e eL _N M _N F	11	42					Tremblement de terre probablement en Tur- quie.
		11	48					
		11	50.6	10		1.4		
		12	3					

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Janvier 13								18 ^h 11 ^m —20 ^h 00 ^m : Le séismographe n'a pas fonctionné.
» 17	eP _N eP _E e _E PP _N (PP) _E i _{1N} iS _C P _C S _N iS _C P _C S _E eSS _N i _{2N} eSSS _N e _N eL _N eL _E M _E M _N (W ₂) _E W _{2N} F	01	28	09				Δ~9800 km. i _{2N} est troublé par l'interruption marquant la minute.
		01	28	10				
		01	31	20				
		01	31	48				
		01	33	49				
		01	34	25				
		01	38	35				
		01	38	39				
		01	45					
		01	46	(52)				
		01	49					
		01	52					
		01	57					
		01	59					
		02	03.4		32	23		
		02	10.0		18		27	
		03	43					
		03	50					
		04	1					
» 19	e _E e _N i _E F	05	55	43				Ondes faibles.
		05	55	45				
		05	56	45				
		06	3					
» 20	eL _N eL _E F	11	28					Ondes faibles.
		11	29					
		11	9					
» 26	e _N eL _N eL _E F	07	04	12				
		07	53					
		07	54					
		08	1					
» 26	P _N iS _N eS _E eSS _E iSS _N SSS _N eL _N eL _E M _N M _E F	17	16	32				Δ=8250 km.
		17	26	12				
		17	26	14				
		17	31	14				
		17	31	16				
		17	34	35				
		17	42					
		17	43					
		17	47		24		15	
		17	51.3		20	10		
		18	6					
» 26	i _{1N} e _{1E} i _{2N} i _{3N} e _{2E} F	23	31	22				Troublé par des mouvements microsismiques.
		23	32.6					
		23	32	40				
		23	33	08				
		23	35	30				
		23	40					

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Janvier 27	eL F	15	30					Ondes faibles.
		15.8						
Février 1	e _{1N} e _E e _{2N} F	05	18					
		05	21	25				
		05	21	26				
» 1	eL F	06	31					
		06.7						
» 2	eL M _N F	06	32		13		1.3	
		06	34					
		06	37					
» 5	e(P) _E e _N eS _N eS _E eL _E F	08	17	19				(Δ=1930 km.) Troublé par des mouvements microséismiques.
		08	18					
		08	20.5					
		08	20	33				
		08	22					
		08.6						
» 7	iP _N eP _E e(PP) _E (PP) _N e _{1E} e _{1N} iS iPS _N e _{2E} e _{3E} e _{2N} e _{4E} eL M _E M _N F	17	26	(53)				Δ=7400 km. iP _N et eP _E sont troublés par l'interruption marquant la minute.
		17	26	(53)				
		17	29	25				
		17	29	27				
		17	30	11				
		17	30	31				
		17	35	48				
		17	36	09				
		17	36	49				
		17	39	10				
		17	40					
		17	42	(12)				
		17	47					
		17	55		21		5.6	
		17	55		26		13	
		18.9						
» 8	e e _{1N} e _{1E} e _{2N} e _{2E} e _{3N} F	15	24					
		15	28	39				
		15	28	41				
		15	31	15				
		15	32	11				
		15	35	28				
		15.8						
» 9	eL F	14	31					Ondes faibles.
		14.8						
» 12	e _{1E} e _{2E} eL _N eL _E M _{1E} M _N	00	30.2					Tremblement de terre fort au Chili.
		00	30	43				
		00	52					
		00	57					
		01	00		28		5.3	
		01	06		24		6.8	

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Février 12	M _{2E} F	01	07		20		4.2	
		01.7						
» 12	e e _E i e _N F	08	40					
		08	42	35				
		08	43	45				
		08	49	39				
		09.1						
» 12	iP _N e e _N eL _N F	09	28	43				
		09	37					
		09	38	39				
		09	51					
		10.6						
» 14	eL M _N F	11	49		23		3.7	
		11	57					
		12.4						
» 16	e _N e _E F	01	32					Ondes faibles.
		01	37					
		01.7						
» 20	P' _N e _{1N} (PP) _E i(PP) _N i _{1N} i _E i _{2N} i _{3N} e e _{2N} e _{3N} e _{4N} e _E eL _N eL _E M _E M _N F	02	37	17				Tremblement de terre à foyer profond.
		02	37	35				
		02	39	12				L'enregistrement est troublé par des mouvements microséismiques.
		02	39	13				
		02	40	25				
		02	40	27				
		02	41	17				Phases douteuses. e _{4N} est troublé par l'interruption marquant la minute.
		02	41	41				
		02	49					
		02	55					
		03	00	11				
		03	00	(52)				
		03	01	04				
		03	11					
		03	14					
		03	20		30		8	
		03	21		26		16	
		04.0						
» 23	e _N e _E M _N F	00	51					Troublé par des mouvements microséismiques.
		00	51	10				
		00	55		10		3.2	
		01.1						
» 23	e _E e _N F	09	38.1					Secousse de terre probablement en Bulgarie. L'enregistrement est troublé par des mouvements microséismiques.
		09	39.4					
		09	42					
» 24	e _E e _N eL _N eL _E M _E	12	28	24				Troublé par des mouvements microséismiques.
		12	(40)					
		12	54					
		12	57					
		13	04		24		5.0	

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
						A _E	A _N	
		h	m	s	s	μ	μ	
Février 24	M _N F	13	06		22		6.7	
» 29	eP _E iP _N P _E eS _N iS _N i _E eL M _E M _N F	16	13	04				Δ=2910 km.
		16	13	10				
		16	13	10				
		16	17	32				
		16	17	40				
		16	17	50				
		16	21			14		
		16	24.0		13			
		16	24.8		16		21	
		17.0						
Mars 3	eL _N eL _E F	01	18					Ondes faibles, troublées par des mouvements microsismiques.
		01	20					
		01.6						
» 14	e _N e _E eL _N M _E M _N F	18	41					
		18	43					
		19	27			9		
		19	38		32			
		19	38		32		15	
		20.7						
» 17	e _N e _E F	15	31					
		15	34.2					
		15	36					
» 19	eP _E ePP _E ePP _N i _E eS e(SS) _N eSSS _E eL _E F	04	43	32				(Δ=4360 km.). Troublé par des mouvements microsismiques.
		04	45					
		04	45	(11)				
		04	47	32				
		04	49	36				
		04	52					
		04	52	43				
		04	57					
		05.3						
» 21	e _E e _N eL _N M _N M _E F	14	17	06				
		14	24	41				
		14	41		24			
		14	48		28	5.3	5.4	
		14	49					
		15.5						
» 22	e _N eL _N F	21	26					Faible.
		21	37					
		22.2						
» 27	P _N S _E S _N eSS eSSS _E eSSS _N	12	42	17				Δ~7480 km.
		12	51	14				
		12	51	16				
		12	56	02				
		12	58	35				
		12	58	38				

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
						A _E	A _N	
		h	m	s	s	μ	μ	
Mars 27	eL M _N M _E F	13	03					
		13	14		19		11	
		13	15		21	9		
		14.4						
» 28	P _N P _E iS _E iS _N i _E SS _N e _E eL _N M _{1E} M _N M _{2E} F	16	01	04				Δ~8660 km. M _{1E} est ici le début du mouvement maximum.
		16	01	06				
		16	11	04				
		16	11	07				
		16	12	01				
		16	16	(35)				
		16	17					
		16	23					
		16	32					
		16	34.5		21		19	
		16	42.2		20	4.7		
		17.4						
Avril 1	e _{1E} e _{2E} e _N eL _N eL _E M _E M _N F	11	47	(14)				Troublé par des mouvements microsismiques.
		11	52	(36)				
		11	53					
		12	12					
		12	13					
		12	25		22	13		
		12	25		24		14	
		12.7						
» 6	e eL _N eL _E F	14	14					
		14	18.5					
		14	20					
		14.7						
» 10	e F	21	14					Ondes très faibles.
		21.5						
» 11	eL F	09	39					
		10.1						
» 13	iP _N iP _E eS _N eS _E iS i _E eL M _E M _N F	06	34	23				Δ=2720 km. Tremblement de terre en Turquie.
		06	34	24				
		06	38	26				
		06	38	27				
		06	38	39				
		06	38	53				
		06	41					
		06	45.4		15	6.6		
		06	46.2		12		3.5	
		07.1						
» 14	e _N F	09	42					Faible.
		09	(47)					
» 14	e _N e _E eL _N M _E	15	25					
		15	31					
		15	36					
		15	40		18	2.0		

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ _E	μ _N	
Avril 14	M _N F	15	40-41	19		2.4		
» 16	iP _N P _E e _{1N} e _E ePPP _E S _N iS _E iPS _E i _N eSS _N eSSS _E e _{2N} eL _E eL _N M _{1E} M _{1N} M _{2N} M _{2E} M _{3E} M _{3N} F	06	18	36			$\Delta=7290$ km.	
		06	18	37				
		06	21	45				
		06	22					
		06	22	41				
		06	27	(24)				
		06	27	26				
		06	27	46				
		06	28	39				
		06	32	(11)				
		06	35					
		06	37					
		06	38					
		06	41					
		06	45.7	26	39			
		06	48.6	25		30		
		06	49.7	19		30		
		06	50.0	17	20			
		06	52.8	18	30			
		06	54.4	21		31		
				Fin dans le suivant.
» 16	eL _E eL _N M _{1N} M _{1E} M _{2N} M _{2E} M _{3N} M _{3E} F	07	12.5				Le début est superposé par le précédent.	
		07	(17)					
		07	23.5	21		49	Interruption 07 ^h 55 ^m —07 ^h 58 ^m (changement des feuilles).	
		07	24.9	18	40			
		07	25.9	19		48		
		07	27.7	18	61			
		07	28.0	17		43		
		07	29.6	16	31			
		09.4						
» 18	e F	20	48				Ondes longues et faibles.	
		20	57					
» 19	e F	00	47				Ondes longues et faibles.	
		01.1						
» 19	e F	14.4					Début incertain.	
		15.7						
» 20	e _E e _N M _E M _N F	20	26					
		20	31					
		20	33	17	1.4			
		20	35	16		1.6		
		20	39					
» 22	e _E e _{1N} e _{2N} e(L) _E F	12	30	31				
		12	30	35				
		12	36	21				
		12	38					
		12.8						

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ _E	μ _N	
Avril 26	—	21	17-25				Ondes très faibles.	
» 27	e _N e _E e F	10	18					
		10	(27)					
		10	53					
		12.1						
» 27	eL _N eL _E F	19	08					
		19	(15)					
		19.8						
Mai 4	P _N eP _E eS iS _N S _E eSS _N eSSS _N eL _E eL _N M _E M _N F	07	34	55			$\Delta=7510$ km.	
		07	34	56				
		07	43	45				
		07	43	57				
		07	43	58				
		07	48					
		07	51					
		07	54					
		07	56.8					
		08	01-02	22	4.1			
		08	03	21		4.0		
		09.1						
» 4	e _E e _N M _N F	17	15					
		17	21					
		17	28	17		1.0		
		17.9						
» 4	eP _E eP _N iP _E ePP eS _E eS _N S _E e _E eSS _E SS _N i _N eL _N eL _E M _{1N} M _{2N} M _E F	21	08	52			$\Delta=4020$ km.	
		21	08	58				
		21	08	59				
		21	10	11				
		21	14	26				
		21	14	30				
		21	14	39				
		21	15	31				
		21	16.5					
		21	16	41				
		21	17	22				
		21	19.1					
		21	19.8					
		21	22	16		31		
		21	24.8	20		42		
		21	25.3	15	16			
		22.8						
» 5	e _E e _N eL _E M _N M _E F	02	28	04				
		02.6						
		02	52					
		02	57	20		1.8		
		03	00-01	22	2.7			
		03.6						
» 5	e F	06	(23)				Le début tombe pendant le changement des feuilles 06 ^h 16 ^m —06 ^h 23 ^m	
		06.7						

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ_E	μ_N	
Mai 7	iP	22	28	58	8 10	13	14	$\Delta = 2740$ km.
	iPP	22	29	28				
	iS _E	22	33	16				
	eS _N	22	33	16				
	SSS _E	22	34	(34)				
	M _N	22	37	06				
	M _E	22	37	07				
F	23.6							
» 11	iP _N	14	05	31	26 23 16 16	6.0	11	$\Delta = 7250$ km. Troublé par des mouvements microséismiques.
	iS _E	14	14	17				
	eS _N	14	14	(20)				
	eL _E	14	25					
	eL _N	14	27					
	M _{1E}	14	32.5					
	M _{1N}	14	35.2					
	M _{2E}	14	39.3					
	M _{2N}	14	39-40					
	F	15.3						
	» 11	e _N	21	34				
e _E		21.6						
M _E		21	40.8					
F		21.9						
» 15	e _E	15	12		20	2.3		
	e	15	33					
	M _N	15	55					
	F	16.6						
» 17	e	02	23	20				
	eL _E	02	51					
	F	03.1						
» 19	P _N	04	49	22	27 31 21 19 19 26 14	31	$\Delta \sim 8200$ km. Tremblement de terre en Californie. PPP _N , S, i _N et SS _E sont troublés par des interruptions marquant des minutes. Interruption: 07 ^h 39 ^m —07 ^h 42 ^m (changement des feuilles).	
	eP _E	04	49	23				
	e _N	04	50	35				
	e _E	04	50	36				
	ePP _E	04	52	22				
	ePP _N	04	52	23				
	PPP _N	04	54	(06)				
	S	04	59	(06)				
	i _N	05	02	(06)				
	eSS _N	05	04					
	SS _E	05	04	(06)				
	eSSS _E	05	07					
	eSSS _N	05	08					
	eL	05	11					
	M _{1E}	05	16.8					
	M _{1N}	05	16.8					
	M _{2N}	05	18.6					
	M _{3N}	05	20.1					
	M _{4N}	05	23.2					
	M _{2E}	05	23.2					
M _{5N}	05	29.5						
eW _{2N}	07	12						

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques	
		h	m	s		μ_E	μ_N		
Mai 19	eW _{2E}	07	13		18	2.5	2.8		
	M[W ₂] _E	07	13						
	M[W ₂] _N	07	15						
	F	07.9							
» 19	iP	15	27	29	14 15 23	3.4	7.2	Tremblement de terre à foyer profond. $\Delta \sim 7000$ km.	
	epP	15	29	21					
	esP _N	15	30	23					
	e _{1N}	15	30	48					
	PPP _N	15	31	41					
	e _{1E}	15	33.6						
	iS _N	15	35	13					
	iS _E	15	35	14					
	e _{2E}	15	35	35					
	e _{2N}	15	36	21					
	e _{3E}	15	26	23					
	e _{3N}	15	38						
	eSS _E	15	38	40					
	M _{1E}	15	43.2						
	M _N	15	43.4						
M _{2E}	15	51.8							
F	16.4								
» 19	P _E	18	28	51	25 20 18	2.7	2.3	2.8	$\Delta \sim 9180$ km.
	P _N	18	28	55					
	eS _N	18	39	16					
	eS _E	18	39	18					
	e _N	18	39	32					
	eL _E	18	(58)						
	M _E	19	07						
	M _{1N}	19	11-12						
	M _{2N}	19	14.3						
	F	19.6							
» 21	e _{1E}	19	10	46					
	i _N	19	11	21					
	e _{2E}	19	11	22					
	e _{3E}	19	17	12					
	M _N	19	31						
	F	19.7							
» 23	e	06	21	(06)	20 18	1.8	1.8	e est troublé par l'interruption marquant la minute.	
	M _E	06	44						
	M _N	06	44						
	F	07.3							
» 24	eP _E	16	47	51				$\Delta \sim 11700$ km. Tremblement de terre fort en Pérou. ePP _N et iPP _E sont troublés par l'interruption marquant la minute.	
	e _{1N}	16	48	01					
	e _{1E}	16	48	37					
	ePP _N	16	52	(06)					
	iPP _E	16	52	(06)					
	e _{2E}	16	58	45					
	iScPcPcS _E	16	58	55					
	eS _N	16	59	28					
	iS _N	16	59	42					

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Mai 24	iPS _E	17	01	25				
	iPPS _N	17	02	23				
	iPPS _E	17	02	25				
	eSS _N	17	07					
	SS _E	17	07	01	29	300		
	e(SSS) _E	17	10					
	e _{2N}	17	16					
	M _{1N}	17	20.4		51		630	
	M _{1E}	17	26.1		29	140		
	M _{2N}	17	26.3		30		130	
	M _{2E}	17	32.1		23	160		
	M _{3N}	17	32.3		20		81	
	W _{2E}	18	49					
	M[W ₂] _E	18	52		23	55		
F	21.1							
» 24	e _{1E}	22	15					Réplique du précédent. PS _E est troublé par l'interruption marquant la minute.
	ePP _N	22	16	14				
	e _{2E}	22	22	20				
	e _N	22	23	28				
	PS _E	22	25	(06)				
	eSS _E	22	31					
	eL	22	49					
» 25	M _E	22	54.2		22	12		4.5
	M _N	22	55		20			
	eW _{2E}	00	20					
F	00.5							
» 27	eP _E	04	17	59				Δ ~ 4520 km. Tremblement de terre à foyer profond. SS _N est troublé par l'interruption marquant la minute.
	e _{1E}	04	19	13				
	pPP _E	04	20	15				
	esPP _E	04	20	42				
	e _{1N}	04	20	52				
	eS _N	04	23	44				
	S _E	04	23	54				
	esS _N	04	25	16				
	e _{2N}	04	26	25				
	eSS _E	04	26	57				
	SS _N	04	27	(06)				
	e _{2E}	04	29	22				
	F	04	44					
	» 28	e(PP) _E	09	59	17			
e _{1N}		09	59	32				
e _{1E}		10	06	26				
e _{2N}		10	07					
e		10	08	48				
e(SS) _E		10	14	30				
e(SSS)		10	19					
eL _E		10	23					
eL _N		10	25					
M _{1E}		10	36.7		21	7.5		
M _N		10	36.8		23		16	
M _{2E}		10	46.4		24		13	
F		12.4						

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques		
		h	m	s		A _E	A _N			
Mai 29	eP _N	02	06	59				Δ ~ 5830 km.		
	e(PP) _N	02	09	00						
	eS _N	02	14	18						
	S _E	02	14	23						
	e _E	02	16	(42)						
	eSS _N	02	18	19						
	eSS _E	02	18	25						
	eL _E	02	21							
	eL _N	02	22							
	M _N	02	31		19		4.8			
	M _E	02	32		20	2.5				
	F	03.4								
	» 29	e _E	15	34	45					
		e _{1N}	15	34	47					
e _{2N}		15	38.9							
F		15.9								
Juin 2	e _N	11	(51)					2.3		
	e _E	12	13							
	M _N	12	20		20					
	M _E	12	21		20	1.7				
	F	12.6								
» 2	e _N	13	06							
	e _E	13	07							
	F	13.5								
» 2	e _{1N}	23	08	(05)				e _{1N} est troublé par l'interruption marquant la minute.		
	e _{2N}	23	27	28						
	M _N	23	32		24		3.5			
	M _E	23	33		20	2.2				
	F	23.8								
» 3	e _{1E}	18	20	51				2.5		
	e _{1N}	18	21	11						
	e _{2N}	18	28	28						
	e _{2E}	18	28	32						
	e _{3N}	18	33.8							
	eL	18	45							
	M _E	18	52		20	2.5				
	M _N	18	54.5		25		4.5			
	F	19.5								
	» 5	eP _N	11	10	19					Δ = 5670 km. e ₁ est troublé par l'interruption marquant la minute.
iP _N		11	10	26						
P _E		11	10	26						
eS _N		11	17	41						
iS _E		11	17	41						
e ₁		11	20	(05)						
e ₂		11	21							
i _N		11	21	48						
SSS _N		11	22	37						
eSSS _E		11	22	48						
eL	11	24								
M _N	11	31.0		20		6.3				

Mouvements microsismiques à 7^h. 1940.

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	4	< 0.4	4	0.7	4	0.6	4	1.2	—	—	—	—
2	6	1.9	4	0.7	4	0.6	4	1.2	—	—	—	—
3	6	1.3	4	0.5	5	1.1	6	0.6	—	—	—	—
4	4	< 0.4	5	0.5	4	1.0	5	1.1	—	—	—	—
5	4	0.4	4	0.5	5	1.1	4	0.5	—	—	—	—
6	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.6	4	< 0.4	—	—	—	—
7	—	—	4	< 0.4	—	—	4	1.2	—	—	4	< 0.4
8	4	< 0.4	6	0.4	4	0.5	5	1.8	—	—	—	—
9	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.7	5	1.4	4	< 0.4	—	—
10	4	< 0.4	4	< 0.4	6	1.1	4	0.5	5	0.7	4	< 0.4
11	4	0.7	4	0.5	4	1.0	4	< 0.4	4	1.0	4	< 0.4
12	5	1.4	4	< 0.4	4	0.6	4	0.5	4	0.5	—	—
13	5	1.1	4	< 0.4	4	< 0.4	5	0.9	4	0.5	—	—
14	6	1.9	—	—	—	—	4	0.6	4	< 0.4	—	—
15	4	1.2	3	< 0.4	4	< 0.4	4	0.6	4	< 0.4	—	—
16	4	0.7	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	< 0.4	—	—
17	4	0.6	4	0.6	4	0.7	5	0.5	—	—	—	—
18	4	0.5	4	0.7	4	0.6	4	< 0.4	—	—	—	—
19	4	0.6	5	0.9	4	0.6	4	< 0.4	—	—	—	—
20	4	0.6	4	1.1	4	0.5	4	< 0.4	—	—	4	0.4
21	4	0.7	6	2.1	4	< 0.4	4	< 0.4	4	< 0.4	4	0.6
22	4	0.6	4	1.0	4	< 0.4	4	0.6	—	—	4	0.6
23	4	0.5	4	1.0	4	0.5	4	0.5	—	—	4	< 0.4
24	4	< 0.4	5	0.9	4	< 0.4	5	0.7	—	—	—	—
25	4	0.6	6	0.8	4	0.5	4	0.5	—	—	3	< 0.4
26	4	0.5	4	1.2	4	0.4	4	< 0.4	—	—	4	0.4
27	4	0.6	5	3.6	4	< 0.4	4	< 0.4	—	—	4	0.4
28	4	0.5	4	0.7	4	0.6	—	—	—	—	4	< 0.4
29	4	< 0.4	4	0.6	4	0.5	—	—	—	—	4	< 0.4
30	4	< 0.4	—	—	4	0.5	—	—	—	—	—	—
31	4	0.5	—	—	6	0.8	—	—	—	—	—	—