

Duplex

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.

1961

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

Observations sismographiques

LUND
HÅKAN OHLSSONS BOKTRYCKERI
1 9 4 1

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:

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

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 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 (= SR_1), SSS (= SR_2), ..., 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.

$\overline{PS_c P_c S}$, $\overline{pP_c P_c S}$, $\overline{pS_c P_c P}$, $\overline{sP_c P_c S}$, $\overline{sS_c P_c P}$ = 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.

$\overline{S_c P_c SP}$ = 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).

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.

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)				Δ ~ 12200 km. Phases douteuses.
		18	51	17				
		18	52	57				
		19	00	28				
		19	04		28	5.8		
		19	12-13		23		6.2	
		19	12	30				
		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 e _E eSS eL _N eL _E F	23	01.8					Δ ~ 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						Δ ~ 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				(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					
	M _E	00	06-07	28	8.6			
	M _N	00	07 41	19		5.6		
	F	00.7						
" 13	—	01	04-16				Ondes très faibles.	
" 13	e _N	06.7					Ondes très faibles.	
	F	07.2						
" 13	eP _E	17	17	35				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	16		1.6		
	M _E	17	58	18	1.3			
	F	18.5						
" 14	eP _N	08	42	02				Δ ~ 7200 km.
	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	22		4.5		
	M _E	09	12	20	1.6			
	F	09.9						
" 16	e	12	44.6				Ondes faibles.	
	eL _E	13	12					
	eL _N	13	14					
	F	13.5						
" 17	e _N	11	43				Ondes faibles.	
	F	12.8						
" 17	e _N	13	16	27			Ondes faibles.	
	F	14.1						
" 18	iP _N	03	37	47				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	25	16		
	M _E	04	07	39	21	4.5		
	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					Ondes faibles.
	e _N	11	53	40				
	eL	12	01					
	F	12.4						
" 20	epP' _E	02	43.6					(Δ ~ 15000 km.) Tremblement de terre � foyer profond. e _{1N} et e _{3N} sont troublés par des interruptions marquant des minutes.
	S _c P _c P _N	02	44	06				
	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 SP _E	02	53	16				
	e ₁	02	54	38				
	epPS _E	02	56	54				
ou								
epSP _E								
i ₂	02	58	56					
e _{3N}	03	01	(11)					
e(SS) _E	03	02	01					
esSS _E	03	05	53					
eL	03	10						
F	03.7							
" 24	e _N	22	15	13				Δ = 2350 km.
	eL	22	18					
	M _N	22	20.7	11		0.6		
	F	22.6						
" 25	P _E	03	45	23				Ondes très faibles.
	iP _N	03	45	25				
	eS _E	03	49	11				
	eS _N	03	49	13				
	eL _E	03	51					
	eL _N	03	51.4					
	M _N	03	54	13	1.6	1.2		
	M _E	03	54.6	13				
F	04.1							
" 25	—	07	27-37				Ondes très faibles.	
	—	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)				
	F	10.8						

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _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				Δ ~ 2400 km.
	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. (Δ ~ 16000 km.).
	eS _C P _C P _C S _E	03	03	37				
	S _C P _C S _P E	03	07	19				
	F	04.0						
» 3	eP _N	12	37	40				Δ = 2460 km.
	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					Faible.
	eL	00	40					
	F	00.9						
» 9	e _E	03	37					
	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		A _E	A _N	
Août 9	—	12	40-48					Ondes faibles.
» 9	eP _N	23	48	35				Δ = 2450 km.
	S _N	23	52	31				
	S _E	23	52	32				
	eL	23	55					
	M _N	23	57.4		14		1.5	
» 10	M _E	23	58.0		11	1.0		
	F	00.3						
» 12	e _{1E}	02	28	34				Tremblement de terre à foyer profond. (Δ ~ 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	02	30	46				
	ou							
	sS _C P _C P _N	02	34	44				
	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				Δ ~ 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				Faible.
	e _N	17	31					
	eL _E	17	54					
	eL _N	17	56					
F	18.4							
» 18	PP _N	22	37	44				Δ ~ 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				
	S _C P _C S _N	22	42	43				
	eS _C P _C S _E	22	42	43				

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Août	eL	23	17					
	M _{1N}	23	34.5	23		9.9		
	M _{2N}	23	40.6	20		4.5		
	M _{3N}	23	44.4	19		2.9		
	F	00.7						
	e _E	01	10	12				
		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							
e(P) _N	15	29	26					
	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						
eP	00	17	47					
	eS _E	00	27	19				
	eS _N	00	27	21				
	eL _N	00	(31)					
	M _E	00	52	18	2.6			
	M _N	00	53.9	22		3.3		
F	01.5							
—	12.9—13.1							
e _N	04	59						
	eL _N	05	40					
	M _N	05.8		29		5.8		
	F	06.7						
e	15	03						
	F	15.5						
e _N	04	31						
	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						
e	21	(50)						
	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.	e	09	21	(05)				
		e _{1N}	09	28	31			
		e _{2N}	09	35	39			

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Sept.	eL	09	57					
		M _N	10	04.6	33		13.7	
		M _E	10	11.5	24	6.1		
»	F	11.1						
		eP _E	07	56	22			
		eS	08	06	(04)			
		eSS _E	08	11				
		M _N	08	27.8	29		6.2	
»	M _E	08	34		15	2.2		
		F	09.9					
		—	07	22-30				
»	e _{1N}	11	43	19				
		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					
		»	eP _N	12	15	42		
				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)			
eSSSE	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					
»	—	08.1—09.0						
		13.1—13.9						
		09	45-58					
»	—	22	32-45					
		iP	23	21	19			
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						

Δ=8280 km.
eS est troublé par l'interruption marquant la minute.

Traces.

Δ=7360 km.
i_{1E}, i_{2E} et eSSS_N sont troublés par des interruptions marquant des minutes.

e est troublé par l'interruption marquant la minute.
Phases douteuses.

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ _E	μ _N	
Sept. 15	M _E	23	30.6		11			
	M _N	23	32		10			
» 16	F	00.1						
» 18	e _E	00	20	20				Plusieurs secousses de terre aux environs de Fuchsberg en Autriche.
	e _N	00	20	(24)				
	i _{1E}	00	20	44				
	i _{2E}	00	21	11				
	i _{1N}	00	21	26				
	i _{2N}	00	22	18				
	F	00.6						
» 19	P _E	03	30	42				$\Delta \sim 3600$ km.
	eP _N	03	30	46				
	e _E	03	31	26				
	ePP _N	03	31	37				
	e _N	03	33	19				
	SS _N	03	37	40				
	i _N	03	38	29				
	eL	03	39.6					
	F	04.5						
» 20	eP _E	00	24	19				
	iP _N	00	24	20				
	S _E	00	28	16				
	iS _N	00	28	17				
	i _E	00	28	41				
	i(SS) _E	00	29	(01)				
	eL	00	31					
	M _E	00	33		9		4.2	
» 21	e _N	12	56					Ondes faibles, troublées par des mouvements microséismiques.
	e _E	12	58					
	F	13.2						
» 22	eP _E	00	41	19				$\Delta = 2460$ km. Les phases préliminaires sont troublées par des mouvements microséismiques. Tremblement de terre destructeur en Turquie.
	iP _N	00	41	25				
	S _N	00	45	18				
	S _E	00	45	19				
	eL	00	47					
	M _{1E}	00	49.3		20		770	
	M _{1N}	00	49.4		15		170	
	M _{2N}	00	50.5		9		44	
	M _{2E}	00	50.8		12		140	
	M _{3N}	00	51.2		12		60	
	M _{4N}	00	52.2		9		51	
	F	01.9						
» 23	—	06.1—08.0						
Octobre 7	e _N	21	06					Faible.
	e _E	21	11	17				
	eL _N	21.5						
	eL _E	21.7						
	F	22.1						

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		μ _E	μ _N	
Octobre 9	e	02	42					
	eL	03	25					
	F	04.0						
» 10	P	18	43	20				$\Delta = 7830$ km. i(PS) _E est troublé par l'interruption marquant la minute.
	iS	18	52	39				
	i(PS) _E	18	52	(56)				
	i _E	18	53	21				
	i _{1N}	18	53	26				
	i _{2N}	18	53	49				
	eSS _N	18	57.5					
	iSS _E	18	57	41				
	eSSS _N	19	01	34				
	eL	19	06					
	M _{1E}	19	13.5		20		68	
	M _{1N}	19	17.1		18		150	
	M _{2E}	19	18.1		16		83	
	M _{3E}	19	19.4		13		32	
	M _{2N}	19	20.0		14		43	
	M _{4E}	19	20.3		15		52	
	M _{3N}	19	21.4		13		45	
	W _{2N}	21	04					
	W _{2E}	21	07					
	F	21.4						
» 15	eL	04	55					Faible.
	M	04	57					
	F	05.1						
» 15	eP _N	14	09					$(\Delta = 1990$ km.).
	eP _E	14	09	20				
	eS _N	14	12	39				
	e _E	14	13	38				
	eL _E	14	14.2					
	eL _N	14	14.5					
	M _E	14	16.6		10		1.2	
	M _N	14	16.7		10		1.1	
	F	14.5						
» 17	i _{1N}	06	44	13				
	i _{1E}	06	44	19				
	i _{2E}	06	45	00				
	i _{2N}	06	49	(55)				
	iS _E	06	50	04				
	iS _N	06	50	08				
	e	06	53	20				
	e _N	06	55	06				
	eSSS	07	03					
	eL	07	(15)					
	M _N	07	19		57		58	
	M _E	07	24		29		16	
	e(W ₂)	08	33					
	F	08.9						
» 19	—						Les séismogrammes sont partiellement détruits.
» 20	—	.....					

Date 1939	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Nov. 4	eP _N	10	22	05	s	μ	μ	Δ=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	14				
	M _N	10	38	19				
	F	11.1						
» 5	e _E	02	21		s	μ	μ	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		s	μ	μ	Faible.
	eL	04	34					
	F	05.0						
» 8	e _{1N}	17	35		s	μ	μ	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	15				
F	18.2							
» 18	eL _E	02	04		s	μ	μ	Troublé par des mouvements microsismiques.
	eL _N	02	06					
	M _E	02	09	28				
	M _N	02	14	24				
	F	02.6						
» 21	iP	08	54	12	s	μ	μ	Δ=2830 km. Tremblement de terre destructeur en Turquie. SSS _N est troublé par l'interruption marquant l'heure.
	i(PP) _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	17				
	M _N	09	04.7	16				
	F	09.7						
	» 21	iP _E	11	09					09	s	μ	μ	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		A _E	A _N	
Nov. 21	i _{1N}	11	15	09	s	μ	μ	
	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						s	μ	μ	Δ~10000 km.
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	27				
M _E		09	23	19				
F		10.5						
» 7	e _N	11	55		s	μ	μ	Ondes faibles.
	e _E	11	57					
	F	12.2						
» 10	—	20	30-36		s	μ	μ	Ondes faibles.
	—	20	30-36					
» 16	iP	10	57	30	s	μ	μ	Δ=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	40				
	M _N	11	22.5	29				
F	12.0							
» 21	eP _E	21	14		s	μ	μ	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 (Δ~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		s	μ	μ	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		s	μ	μ	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			μ	μ	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	15	74°	75°	<p>Δ=2890 km. Tremblement de terre dévastateur en Asie Mineure.</p> <p>Fin dans le suivant.</p> <p>Δ=2680 km. Asie Mineure. Réplique du précédent.</p> <p>Δ=2750 km. SS_N est troublé par l'interruption marquant la minute.</p> <p>Δ=2730 km. Troublé par des mouvements microsismiques.</p>	
	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						
	M _N	00	07-22						
	e(L) _E	01	50						
	e(L) _N	01	51						
	e(L) _E	02	21						
	e(L)	02	39						
	F	04.1							
	» 27	iP	02	53					50
		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				
	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					
	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
				A _E	A _N	
		h m s	s	μ	μ	
Janvier 6	eL M _E M _N F	08 50 08 56 08 57 09.4				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 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 15 10 16.5				Phases douteuses.
» 6	eP S _N S _E eL _E M _E M _N F	19 09 (53) 19 14 26 19 14 31 19 17.7 19 19.9 19 22 19.7		45 46	47 77	(Δ=2990 km.). eP est troublé par l'interruption marquant la minute.
» 7	e _E eL M _E M _N F	03 44 04 04 04 12 04 16 04.6		14 17	1.9 2.4	
» 10	e eL _N M _N F	11 42 11 48 11 50.6 12.3		10	1.4	Tremblement de terre probablement en Turquie.

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		Remarques
				A _E	A _N	
		h m s	s	μ	μ	
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 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 02 10.0 03 43 03 50 04.1				Δ~9800 km. i _{2N} est troublé par l'interruption marquant la minute.
» 19	e _E e _N i _E F	05 55 43 05 55 45 05 56 45 06.3				Ondes faibles.
» 20	eL _N eL _E F	11 28 11 29 11.9				Ondes faibles.
» 26	e _N eL _N eL _E F	07 04 12 07 53 07 54 08.1		32 18	23 27	
» 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 17 26 12 17 26 14 17 31 14 17 31 16 17 34 35 17 42 17 43 17 47 17 51.3 18.6				Δ=8250 km.
» 26	i _{1N} e _{1E} i _{2N} i _{3N} e _{2E} F	23 31 22 23 32.6 23 32 40 23 33 08 23 35 30 23 40		24 20	10 15	Troublé par des mouvements microséismiques.

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				La fin disparaît dans des mouvements micro-sismiques.	
		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 microséis- miques.	
		08	18					
		08	20.5					
		08	20 33					
		08	22					
		08	22					
		08	22					
		08	22					
» 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	35					
		15	35					
» 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. L'enregistrement est troublé par des mouve- ments microsismiques. Phases douteuses. e _{4N} est troublé par l'interruption marquant la minute.	
		02	37 35					
		02	39 12					
		02	39 13					
		02	40 25					
		02	40 27					
		02	41 17					
		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	10		3.2	Troublé par des mouvements microséis- miques.	
		00	51 10					
		00	55	10				
		01	1					
» 23	e _E e _N F	09	38.1				Secousse de terre probablement en Bulgarie. L'enregistrement est troublé par des mouvements microsismiques.	
		09	39.4					
		09	42					
» 24	e _E e _N eL _N eL _E M _E	12	28 24				Troublé par des mouvements microséis- miques.	
		12	(40)					
		12	54					
		12	57					
		13	04	24	5.0			

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
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					
		16	24.0		13	14		
		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					
		19	38		32	9		
		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					
		14	48		24		5.4	
		14	49		28	5.3		
		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
		h	m	s		A _E	A _N	
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		A _E	A _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 18 37 21 45 22 22 41 27 (24) 27 26 27 46 28 39 32 (11) 35 37 38 41 45.7 48.6 49.7 50.0 52.8 54.4	19		2.4	Δ=7290 km.	
» 16	eL _E eL _N M _{1N} M _{1E} M _{2N} M _{2E} M _{3N} M _{3E} F	07	12.5 (17) 23.5 24.9 25.9 27.7 28.0 29.6 09.4	21		49	Le début est superposé par le précédent. Interruption 07 ^h 55 ^m —07 ^h 58 ^m (changement des feuilles).	
» 18	e F	20	48 57				Ondes longues et faibles.	
» 19	e F	00	47 01.1				Ondes longues et faibles.	
» 19	e F	14.4 15.7					Début incertain.	
» 20	e _E e _N M _E M _N F	20	26 31 33 35 39	17 16	1.4	1.6		
» 22	e _E e _{1N} e _{2N} e(L) _E F	12	30 31 30 35 36 21 38 12.8					

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	
Avril 26	—	21	17-25				Ondes très faibles.	
» 27	e _N e _E e F	10	18 (27) 53 12.1					
» 27	eL _N eL _E F	19	08 (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 34 56 43 45 43 57 43 58 48 51 54 56.8 01-02 03 09.1	22 21	4.1	4.0	Δ=7510 km.	
» 4	e _E e _N M _N F	17	15 21 28 17.9	17		1.0		
» 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 08 58 08 59 10 11 14 26 14 30 14 39 15 31 16.5 16 41 17 22 19.1 19.8 22 24.8 25.3 22.8	16 20 15	16	31 42	Δ=4020 km.	
» 5	e _E e _N eL _E M _N M _E F	02	28 04 02.6 52 57 00-01 03.6	20 22	2.7	1.8		
» 5	e F	06	(23) 06.7				Le début tombe pendant le changement des feuilles 06 ^h 16 ^m —06 ^h 23 ^m .	

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				
	iSE	22	33	16				
	eSN	22	33	16				
	SSSE	22	34	(34)				
	MN	22	37	06				
	ME	22	37	07				
F	23.6							
» 11	iPN	14	05	31	26 23 16 16	6.0	11	$\Delta=7250$ km. Troublé par des mouvements microséismiques.
	iSE	14	14	17				
	eSN	14	14	(20)				
	eLE	14	25					
	eLN	14	27					
	M1E	14	32.5					
	M1N	14	35.2					
	M2E	14	39.3					
	M2N	14	39-40					
	F	15.3						
» 11	eN	21	34		18	1.9		
	eE	21.6						
	ME	21	40.8					
	F	21.9						
» 15	eE	15	12		20	2.3		
	e	15	33					
	MN	15	55					
	F	16.6						
» 17	e	02	23	20				
	eLE	02	51					
	F	03.1						
» 19	PN	04	49	22	27 31 21 19 19 26 14	31	41	$\Delta\sim 8200$ 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).
	ePE	04	49	23				
	eN	04	50	35				
	eE	04	50	36				
	ePPE	04	52	22				
	ePPN	04	52	23				
	PPPN	04	54	(06)				
	S	04	59	(06)				
	iN	05	02	(06)				
	eSSN	05	04					
	SSSE	05	04	(06)				
	eSSSE	05	07					
	eSSSN	05	08					
	eL	05	11					
	M1E	05	16.8					
	M1N	05	16.8					
M2N	05	18.6						
M3N	05	20.1						
M4N	05	23.2						
M5E	05	23.2						
M5N	05	29.5						
eW2N	07	12						

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques				
		h	m	s		μ_E	μ_N					
Mai 19	eW _{2E}	07	13		20 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								
	esPN	15	30	23								
	e1N	15	30	48								
	PPP _N	15	31	41								
	e1E	15	33.6									
	iSN	15	35	13								
	iSE	15	35	14								
	e2E	15	35	35								
	e2N	15	36	21								
	e3E	15	26	23								
	e3N	15	38									
	esSE	15	38	40								
	M1E	15	43.2									
	MN	15	43.4									
M2E	15	51.8										
F	16.4											
» 19	PE	18	28	51	25 20 18	2.7	2.3 2.8	$\Delta\sim 9180$ km.				
	PN	18	28	55								
	eSN	18	39	16								
	eSE	18	39	18								
	eN	18	39	32								
	eLE	18	(58)									
	ME	19	07									
	M1N	19	11-12									
	M2N	19	14.3									
	F	19.6										
» 21	e1E	19	10	46								
	iN	19	11	21								
	e2E	19	11	22								
	e3E	19	17	12								
	MN	19	31									
	F	19.7										
	e	06	21	(06)								
» 23	ME	06	44		20 18	1.8	1.8	e est troublé par l'interruption marquant la minute.				
	MN	06	44									
	F	07.3										
» 24	ePE	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.				
	e1N	16	48	01								
	e1E	16	48	37								
	ePP _N	16	52	(06)								
	iPP _E	16	52	(06)								
	e2E	16	58	45								
	iScPePeSE	16	58	55								
	eSN	16	59	28								
	iSN	16	59	42								

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude		Remarques	
		h	m	s		A _E	A _N		
Mai	24	iP _{SE}	17	01	25				
		iPP _{SE}	17	02	23				
		iPP _{SE}	17	02	25				
		eSS _N	17	07					
		SS _E	17	07	01	29	300		
		e(SSS) _E	17	10					
		e ₂ _N	17	16					
		M ₁ _N	17	20.4		51		630	
		M ₁ _E	17	26.1		29	140		
		M ₂ _N	17	26.3		30		130	
		M ₂ _E	17	32.1		23	160		
		M ₃ _N	17	32.3		20		81	
		W ₂ _E	18	49					
		M[W ₂] _E	18	52		23	55		
		F	21.1						
»	24	e ₁ _E	22	15				Réplique du précédent. PS _E est troublé par l'interruption marquant la minute.	
		ePP _N	22	16	14				
		e ₂ _E	22	22	20				
		e _N	22	23	28				
		PS _E	22	25	(06)				
		eSS _E	22	31					
		eL	22	49					
		M _E	22	54.2		22	12		
»	25	M _N	22	55		20	4.5		
		eW ₂ _E	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 ₁ _E	04	19	13				
		pPP _E	04	20	15				
		esPP _E	04	20	42				
		e ₁ _N	04	20	52				
		eS _N	04	23	44				
		S _E	04	23	54				
		esS _N	04	25	16				
		e ₂ _N	04	26	25				
		eSS _E	04	26	57				
		SS _N	04	27	(06)				
		e ₂ _E	04	29	22				
		F	04	44					
		»	28	e(PP) _E	09	59	17		
e ₁ _N	09			59	32				
e ₁ _E	10			06	26				
e ₂ _N	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 ₁ _E	10			36.7		21	7.5		
M _N	10			36.8		23		16	
M ₂ _E	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 ₁ _N	15	34	47				
e ₂ _N	15			38.9							
F	15.9										
Juin	2	e _N	11	(51)							
		e _E	12	13							
		M _N	12	20		20			2.3		
		M _E	12	21		20	1.7				
		F	12.6								
»	2	e _N	13	06							
		e _E	13	07							
		F	13.5								
»	2	e ₁ _N	23	08	(05)			e ₁ _N est troublé par l'interruption marquant la minute.			
		e ₂ _N	23	27	28						
		M _N	23	32		24			3.5		
		M _E	23	33		20	2.2				
		F	23.8								
»	3	e ₁ _E	18	20	51						
		e ₁ _N	18	21	11						
		e ₂ _N	18	28	28						
		e ₂ _E	18	28	32						
		e ₃ _N	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					

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		Remarques
				A _E	A _N	
Jun 5	M _E F	11 32.9 12.6	23	5.7		
» 11	e F	09 10 10.2				Ondes longues et faibles.
» 12	e _N F	06 14 06.7				Ondes longues et faibles.
» 12	e _E e _N e _L M _{1E} M _{2E} M _N F	14 20 58 14 20 59 14 39 14 42 14 46.3 14 49.4 15.5	24 17 20	3.8 2.9	3.6	
» 17	e _{1N} e _{2N} e _{1E} e _{3N} e _{2E} e _L e _L F	10 44 47 10 51 10 52 (05) 10 59 11 01 11 14 11 15 12.4				e _{1E} est troublé par l'interruption marquant la minute.
» 17	e _N M _N F	20 45 20 53 21.2	18	1.8		
» 18	e _{1N} e _{1E} i _N e _{2E} e _{2N} e _{3E} e _{3N} e _L F	14 (11) 14 14 25 14 15 12 14 17.6 14 18.5 14 18 41 14 22 35 14 28 15.2				
» 18	P e _{SE} e _{SN} e _{SSN} e _{SSSE} e _L M _{1E} M _N M _{2E} F	18 49 51 18 58 39 18 58 40 19 03 19 06 19 14 19 16 19 19 19 23 20.1	24 20 18	3.8 3.3	3.2	Δ=7290 km.
» 22	e _{1E} e _{1N} e _{2N} i _E e _{2E}	11 54 42 11 54 43 11 59 50 12 00 17 12 01 (04)				e _{2E} est troublé par l'interruption marquant la minute.

Date 1940	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude		Remarques
				A _E	A _N	
Jun 22	e _{3E} e _{3N} e _{4N} e _{5N} e(L) _E M _E M _N F	12 01 33 12 04 12 06 12 07 (26) 12 08 12 15.9 12 28.3 13.2	23 23	8.7	8.6	
» 23	e _E e _N M _N F	07 03 33 07 03 (38) 07 06.5 17 13	15		1.2	
» 23	e _N F	12.8 13.1				Ondes longues et faibles.
» 23	e _N e F	22.0 22 29 22.8				Ondes longues et faibles.
» 24	i _{PE} i _{PN} i _N S _N S _E i M F	10 00 47 10 00 48 10 01 00 10 03 27 10 03 28 10 03 48 10 05 30 10.4	4	8.5	5.1	Δ=1540 km.
» 26	e e _E e _N M _N F	08 16 08 24 08 33 08 50 09.4	28		5.0	
» 27	.....	.....	.....	.....	.....	L'enregistrement de la composante N-S n'a pas fonctionné 09 ^h 00 ^m (juin 27)—07 ^h 34 ^m (juin 28).
» 28	.....	.....	.....	.....	.....

Mouvements microséismiques 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	—	—	—	—	—	—