

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DES SCIENCES

ANNALES
de l'Institut de Physique du Globe
1939

Fondées par E. ROTHÉ

Membre correspondant de l'Académie des Sciences

NOUVELLE SÉRIE

TOME IV

Deuxième
TROISIÈME PARTIE

SÉISMOLOGIE

OBSERVATIONS DES STATIONS FRANÇAISES

BULLETIN

DU

BUREAU CENTRAL SÉISMOLOGIQUE FRANÇAIS

Volume publié avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique

MENDE
IMPRIMERIE G. PAUC
PLACE URBAIN V

1949

Introduction et Notice explicative des tableaux

Le présent fascicule est consacré aux enregistrements faits dans les observatoires sismologiques français en 1939 ; il paraît avec un retard important dû aux circonstances. Dès le 3 septembre 1939 la ville de Strasbourg était complètement évacuée et l'Université repliée à Clermont-Ferrand où s'installait l'Institut de Physique du Globe et le Bureau Central Sismologique Français. Les autres stations françaises purent malgré l'entrée en guerre de la France continuer à fonctionner à peu près normalement. A Strasbourg même, grâce au personnel de sécurité demeuré sur place, les appareils Wiechert purent être remis en marche à partir du 15 novembre 1939. Pour cette première année de guerre les lacunes sont donc heureusement réduites.

La publication du présent fascicule a été retardée par des difficultés d'impression ; sa préparation a été assurée par M. J. Rothé aidé de M. Lecolazet.

Données des Stations Françaises. — Le tableau I contient, par ordre de date et d'heure, les observations des tremblements de terre à Alger (Al), Bagnères-de-Bigorre (Ba), Besançon (Be), Grenoble (Gr), Lille (Li), Marseille (Ma), Clermont-Ferrand (CF), Strasbourg (St) et Jersey (Je) ; cette dernière station a été établie d'un commun accord entre le Bureau central sismologique français qui a fourni l'appareil (type Mainka du B. C. F.) et M. le Directeur Ch. Rey qui veut bien en assurer le fonctionnement ainsi que le dépouillement des inscriptions.

Les colonnes successives contiennent les dates, phases, heures, périodes des trains d'onde M, amplitudes correspondantes, distances de l'épicentre calculées, remarques et particularités. Nous rappelons que les amplitudes des maximums (en microns), ont été calculées à Paris d'après les appareils Wiechert pour lesquels le grandissement est voisin de 200 ; à Strasbourg d'après les appareils Galitzine. Quand les autres stations françaises indiquent les amplitudes, elles le font d'après les appareils Mainka.

Détermination des épicentres. — La dernière colonne du tableau I contient une indication de la région épicentrale probable. J'ai cette année cherché à donner le plus possible de déterminations précises d'épicentres soit en les relevant dans les bulletins déjà parus d'autres stations, soit en les calculant moi-même avec l'aide de M. Lecolazet, en général en utilisant la méthode des P, le dessin étant fait sur un globe de 80 cm. de diamètre.

Dans les pages qui suivent, on trouvera les coordonnées de 309 épicentres dont 221 ont été révisés personnellement (l'indication Strasbourg figure à la suite des coordonnées) et 88 indiqués d'après les bulletins d'autres stations (U. S. C. G. S.*, U. R. S. S.**, Batavia, Beograd, Bombay, C. M. O. Pasadena, Stuttgart, Tacubaya, Wellington, etc...). Pour de nombreux épicentres j'ai mentionné plusieurs déterminations différentes qu'il est intéressant de comparer ; enfin j'ai fait appel aux listes de coordonnées épicentrales publiées par MM. Gutenberg et Richter dans leur ouvrage : *The Seismicity of the Earth****.

73 des épicentres que nous avons indiqués n'ont été calculés que par nous et ne figurent pas dans les autres bulletins. Ils concernent en particulier des séismes du Bassin Méditerranéen et de l'Asie.

J'ai tenu, chaque fois, que des indications macroséismiques concernant les séismes enregistrés par les stations françaises ont été recueillis, à ce qu'elles figurent à côté de la détermination de

* Seismographic Report, January 1939-December 1939 (MSI-65 à MSI-76), Department of Commerce, U. S. Coast and Geodetic Survey, Washington.

** Bulletin des stations téléseismiques du réseau sismique de l'U. R. S. S., N° 1 (janvier 1939) à N° 12 (décembre 1939), Institut Sismologique, publication de l'Académie des Sciences de l'U. R. S. S., Leningrad.

*** B. Gutenberg et C.-F. Richter, *Seismicity of the Earth*, Geological Society of America, Special paper number 34, 1941 ; *Seismicity of the Earth (Supplementary paper)*, Bulletin of the Geological Society of America, Vol. 56, pp. 603-668, 1 pl., 12 fig., June 1945.

l'épicentre. Enfin dans cette même colonne j'ai donné pour quelques séismes importants une bibliographie de travaux ou de monographies déjà parus.

Nous sommes heureux de remercier les diverses stations qui ont bien voulu nous faire parvenir les observations pour l'année 1939, sous forme de télégrammes, cartes ou bulletins.

Agitation microséismique. — Le tableau I contient des renseignements sur l'agitation microséismique à Strasbourg, d'après les conventions adoptées par l'Observatoire d'Uccle : nous indiquons en microns l'amplitude des plus grandes ondes constatées dans l'intervalle de 15 minutes avant — 15 minutes après l'heure, aux heures 0, 6, 12, 18 sur les composantes N-S, E-W et V. Ce tableau a été établi par M. Peterschmitt d'après les inscriptions des appareils Galitzine pour les huit premiers mois de l'année et d'après les inscriptions des appareils Wiechert pour le mois de novembre et de décembre 1939.

Pour l'Observatoire du Parc Saint-Maur on a reproduit le journal séismologique dressé par M. Génaux, suivant les conventions adoptées par cet établissement. A savoir :

0, calme : les séismogrammes sont une ligne droite, sur laquelle on a toléré tout au plus des oscillations peu nombreuses et d'amplitude à peine perceptible.

1, peu agité : ondulations continues de très faible amplitude ou ondulations un peu plus grandes mais moins persistantes.

2, agité : ondulations continues d'amplitude notable, présentant parfois des maximums plus accentués.

3, très agité : oscillations continues et grandes, dont l'amplitude atteint souvent 2^{mm} sur les tracés (amplification 200 environ).

Les Tremblements de terre en France et aux Colonies. — On trouvera en annexe du présent fascicule les mémoires habituels sur les tremblements de terre ressentis en France, en Algérie et à Madagascar.

J. P. ROTHÉ.

Abréviations utilisées :

- (C. M. O.) : Détermination épicentrale par le Central Meteorological Observatory, Tokyo ;
- (J. S. A.) : Détermination épicentrale par la Jesuit Seismological Association, Saint-Louis, Missouri (U.S.A.) ;
- (U. S. C. G. S.) : Détermination épicentrale par le United States Coast and Geodetic Survey, Washington D.C. (U.S.A.) ;
- (U. R. S. S.) : Détermination épicentrale par l'Institut Séismologique de l'U.R.S.S. ;
- (Strasbourg) : Détermination épicentrale par l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg ;
- h** : Profondeur du foyer.
- H** : Heure origine du séisme ;

**DONNÉES RELATIVES AUX STATIONS DONT LES OBSERVATIONS
FIGURENT DANS CETTE PUBLICATION**

STRASBOURG

Institut de Physique du Globe de l'Université
de Strasbourg

Coordonnées géographiques { $\lambda = 7^{\circ} 45' 57''$ E Gr
 $\varphi = 48^{\circ} 35' 05''$ N
Altitude : 135 m.
Sous-sol : gravier
Appareils : Wiechert { horizontal 1000 kg.
vertical 1200 kg.
Séismographe universel 19 tonnes
Galitzine { deux horizontaux
un vertical

ALGER-BOUZAREAH

Observatoire de l'Université d'Alger

Coordonnées géographiques { $\lambda = 3^{\circ} 02' 06''$ E Gr
 $\varphi = 36^{\circ} 48' 04''$ N
Altitude : 332 m.
Sous-sol : massif azoïque (schistes cristallins et calcaires métamorphiques).
Appareils : Bosch-Mainka { 400 kg.
deux composantes

BAGNÈRES-DE-BIGORRE

Institut de Physique du Globe de l'Université
de Toulouse

Coordonnées géographiques { $\lambda = 0^{\circ} 09'$ E Gr
 $\varphi = 43^{\circ} 04'$ N
Altitude : 561 m.
Sous-sol : terre rapportée, déblais.
Appareils : Mainka B. C. S. { 450 kg.
deux composantes

LILLE

Observatoire de Lille

Coordonnées géographiques { $\lambda = 3^{\circ} 04' 15''$ E Gr
 $\varphi = 50^{\circ} 36' 57''$ N
Altitude : 13 m.
Sous-sol : marnes sur calcaire crayeux
Appareils : Mainka { 130 kg.
deux composantes

CLERMONT-FERRAND

Institut de Physique du Globe de l'Université

Coordonnées géographiques { $\lambda = 3^{\circ} 06' 39''$ E Gr.
 $\varphi = 45^{\circ} 45' 48''$ N
Altitude : 400 m.
Sous-sol : basaltes.
Appareils : Bosch-Mainka { 130 kg.
N-S et E-W.

A partir de juillet 1938 appareils électromagnétiques d'essais dont les constantes ont été modifiées à différentes reprises.

PARC SAINT-MAUR

Institut de Physique du Globe de l'Université
de Paris

Coordonnées géographiques { $\lambda = 2^{\circ} 21' 37''$ E Gr
 $\varphi = 48^{\circ} 48' 34''$ N
Altitude : 47 m.
Sous-sol : calcaires du bassin de Paris
Appareils : Wiechert horizontal 1000 kg.
Mainka 400 kg.
deux composantes
Galitzine { deux horizontaux
un vertical

BESANÇON

Observatoire de Besançon

Coordonnées géographiques { $\lambda = 5^{\circ} 59' 15''$ E Gr
 $\varphi = 47^{\circ} 14' 59''$ N
Altitude : 311 m.
Sous-sol : Bathonien moyen (calcaire compact).
Bathonien inférieur (calcaire dur ou moins marneux en bancs lités) Bajocien.
Appareils : Bosch-Mainka { 130 kg.
deux composantes

MARSEILLE

Observatoire de Marseille

Coordonnées géographiques { $\lambda = 5^{\circ} 23' 38''$ E Gr
 $\varphi = 43^{\circ} 18' 19''$ N
Altitude : 75 m.
Sous-sol : calcaire.
Appareils : Bosch-Mainka { 130 kg.
deux composantes

GRENOBLE

Faculté des Sciences de l'Université de Grenoble

Coordonnées géographiques { $\lambda = 5^{\circ} 42'$ E Gr
 $\varphi = 45^{\circ} 51' 16''$ N
Altitude : 206 m.
Sous-sol : rocher
Appareil : Mainka B. C. S. { 450 kg.
composante E-W.

JERSEY

(Angleterre, îles anglo-normandes)

Coordonnées géographiques { $\lambda = 2^{\circ} 05' 55''$ W Gr.
 $\varphi = 49^{\circ} 11' 32''$ N
Altitude : 50 m.
Sous-sol : Argile à blocaux
Appareil : Mainka B.C.S. { 450 kg.
E-W

1. — Tremblements de terre inscrits

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _S μ	A _Z μ			
2 Janvier	St Pa	eL F eL F	04	44,8 56						H. Gal.	Asie Mineure, vers 39° N 29° E (Strasbourg) Bessenti fortement dans la région de Smyrne, Istanbul Pn 04 ^h 36 ^m 47 ^s Grozny eP 38 47 Trieste e(P) 39 07 1800km Chur eP 45,2 Collmberg iP 54	
3 »	St	e i(S) i(R,S) i F	06	49 30 56 50 09 31,5 55						E. Grand pendule. » »	Données peu concordantes Epicentre vraisemblable, Adriatique Nord vers 44°,6 N 14°,3 E (Strasbourg) Trieste F 06 ^h 46 ^m 56 ^s 120km Chur ePn 47 38,9 440 Zurich ePn 43,8 540 Collmberg i 48 10,5	
3 »	St Pa	e? eL F eL F	17	33 38 53 18,2						V. Gal. forte agitation. Forte agitation.	A l'Ouest de l'île Vancouver 49°,4 N 129°,2 W (U. S. C. G. S.) H = 17 ^h 18 ^m 40 ^s (U. S. C. G. S.) Sitka eP 17 ^h 20 ^m 34 ^s Ukiah eP 21 20 Butte eP 28 Pasadena P 22 40 Col. Alaska eP 51	
4 »	Ma	?	17	47						Coup de toit des mines voisines.		
4 »	Ma		18	01						»		
5 »	St	iP' i i i iP' F	03	43 54 44 13,6 25,3 35,7 45 14 26,5 ?						V. Wiechert. E. Grand pendule. » » V. Wiechert. Vert.	Pacifique, entre les îles Samoa et Fidji 14°,8 S 175°,8 W (Strasbourg) H = 3 ^h 25 ^m 00 ^s (Strasbourg) h = 360km Apia iP 3 ^h 26 ^m 10 ^s 502 Christchurch eP 30 41 Pasadena iP 35 52	
	CF	e F	03	44 02						perdu dans l'agitati on		
6 »	Al	eP iS F	00	35 14,5 15,5 30						10? Local.		
6 »	Al	eS ou L F	00	46 26 48						Local.		
8 »	St Pa	e F e F	09 10	53 10						Gal.	Chine, province du Chantoung (d'après Hukuoka) vers 37°,5 N 111°,3 E (Strasbourg) H = 9 ^h 13 ^m 9 ^s Hukuoka eP 09 ^h 16 ^m 45 ^s Irkoutsk eP 17 51 2140kms Agra eS 26 52	
11 »	Pa	e L F	17 18	12 07 18,6							Données insuffisantes Reyjarivk P 16 ^h 13 ^m 50 ^s 50kms	
11 »	St	e? eL F	21 22	35,5 15,5 23,0						V. Gal.	Au large SW du Mexique Ep. probable: 12°,7 N 119°,5 W (U. S. C. G. S.) H = 21 ^h 13 ^m 56 ^s (U. S. C. G. S.) Tucson iP 21 ^h 18 ^m 34 ^s Pasadena iP 53 Huancayo 23,0	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A ₁ μ	A ₂ μ	A ₃ μ			
20 Janv. (suite)	St	eP	14	26	44					2.000	V. Gal. E. »	
		ePPP		27	02							
		eS		30	06							
		i?		28	02							
		M		32								
		F	dans l'agitation									
	Pa	eL	14	28		19 18	9	10				
		M ₁		33-34								
		M ₂		34-35								
	Je	eL	14	34	30						Forte agitation.	
		M		36								
		M		37	30							
		F		55								
20 »	St	eP	20	53	(02)					9.600	V. Wiechert. int. min. V. E. Gal.	Côte Sud du Guatemala 12°9' N 91°8' W (U. S. C. G. S.) 13° N 89°5' W (J. S. A.) 14°18' N 92°10' W (Tacubaya) h = 80 km (J. S. A.) H = 20 ^h 40 ^m 18 ^s (U. S. C. G. S.) H = 20 ^h 40 ^m 28 ^s (J. S. A.)
		i		18								
		eS		21	03,8							
		eL		28								
		F	dans l'agitation									
	Pa	Traces	20	55	à 21 30							Balboa Heigts iP 20 ^h 43 ^m 19 ^s Tucson iP 45 54 Georgetown iP 46 16 3100kms Hancayo iP 25 3200 Philadelphia iP 32 3300 Pasadena iP 47 3700
	Je	eL	20	58								
		F	21	04								
22 »	St	eL	05	18,7								Mongolie - Sibérie E 57°0' N 130°0' E (U. R. S. S.) vers 51° N 123° E (Strasbourg) Données discordantes Vladivostok eP 04 ^h 44 ^m 16 ^s Irkoutsk eP 48 1730kms Zi-ka-wei e 46 38 Manila eP 48 15 Sverdlovsk iP / 18 3950
		F		05,7								
	Pa	eL	05	22-40								
22 »	Pa	eL	12	07-19							V. Gal.	Sud du Japon 30°7' N 132°2' E (Osaka) H = 11 ^h 10 ^m 6 (Strasbourg) Osaka P 11 ^h 11 ^m 49 ^s 540kms Manila P 14 54 2310 Vladivostok (S) 16 05 Sverdlosk eP 20 03
22 »	St	e	14	38,0							E. Gal.	Nouvelle-Guinée 7°4' S 148°2' E (U. S. C. G. S.) 5° S 157° E (Wellington) 7°5' S 147°0' E (Strasbourg) H = 13 ^h 31 ^m 40 ^s (U. S. C. G. S.) H = 13 ^h 31 ^m 47 ^s (Strasbourg) Manila eP 13 ^h 38 ^m 37 ^s 4680kms Wellington eP 39 29 4550 Christchurch iP 38 4720 Vladivostok iP 40 56 4480 Honolulu eP 41 56
		F		15,1								
22 »	Ba	e	22	51,7							Local.	
		e		53,6								
		F	23	09								
23 »	Tu	eP	02	24	46					840		Méditerranée, Golfe de la Grande Syrie; réplique des séismes du 20 janvier 1939 31°8' N 16°8' E (Strasbourg) H = 02 ^h 22 ^m 50 ^s (Strasbourg) Helwan iP 02 ^h 25 ^m 53 ^s Ksara iP 26 48 1900kms Zurich eP 48,1 1870 Cartuja iP 51 Basel eP 54,2 1920
		eR, F?		25	18							
		iR, 2F?		36								
		iR, S		27	03							
		iR, 2S		12								
		L		30	30							
M		50										

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscopale probable					
			h.	m.	s.		A _N	A _E	A _Z								
			μ	μ	μ												
23 Jouv. (suite)	Al	iP	02	25	54					1.385							
		i	26	55													
		i	29	20													
	IR ₂ S	i	34	47													
		i	34	31													
		F	03	00													
	Ma	e [?]	02	25	(30)							int.	min.			1.635	Heure douteuse.
		iPPP	26	(36)													
		e	27	14													
		eS	29	15													
		eL	30	14													
		F	33,1	50													
	Je	eP(?)	02	26	28											(4.000)	Agitation.
		eS	32	18													
eL		34	15														
M		36	30														
M		38															
F		3 ca															
CF	e	02	26	(40)						Heure approchée à ± 5 sec.							
	eS _n	30	(30)														
	eL	32,5															
Ba	F	45								1.935							
	eP	02	26	51													
	i(P)	27	00														
	ePP		10														
	i		22														
	i		39,5														
	eS _n	30	11														
eL	32	25															
Be	IR ₂ S		30														
	F	50															
	eP	02	27	(00)													
	iS	30	20														
	F	45															
St	eP	02	27	(02)						2.040	V. Wiech. Int. min. V. " " V. " " E. Gal.						
	iPP		20														
	eS	30	31														
	F	35,0															
Pa	M	03,3								(2.210)							
	e	02	29	57													
	e(S)	31	07														
	L	34															
	M ₁	34-35	7; 12	7							10						
	M ₂	37-38	10														
	M ₃	39-40	8	8													
F	03,3																
25 "	Je	eP	03	45	50					12.500	Grand séisme destructeur au Chili; ressenti XI à Cauquenes et Chillan, X à Concepcion, Quirihue et Bulnes; ressenti III à Arica à 2000 kilomètres de l'épicentre. Villes détruites; 25.000 à 30.000 morts; 50.000 blessés. L'Epicentre ne paraît pas être ponctuel 36° 6 S 72° 2 W (Strasbourg) 36° 2 S 72° 2 W (Pasadena) 36° 4 S 72° 1 W (J. S. A.) 35° 4 S 71° 9 W (U. S. G. S.) H = 03 ^h 32 ^m 15 ^s (Strasbourg) H = 03 ^h 32 ^m 20 ^s (J. S. A.) H = 03 ^h 32 ^m 14 ^s (Pasadena) J. S. A. indique pour la profondeur: 100 kilomètres et U. S. G. S., 400 kilomètres. Magnitude 7 3/4						
		PP	50	09													
		iSKS	56	56													
		eS	58	20													
		ePS	59	55													
		i	04	00	30												
		iSS	05	48													
		SSS	10	15													
		eL	17														
		M	26	30													
		M	29	20													
		F	06	40													

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épacentrale probable
			h.	m.	s.		A _N	A _E	A _Z			
						s	μ	μ	μ			
25 Janv. (suite)	Al	eP	03	46	10					10.700		San Javier P 03 ^h 32 ^m 33 ^s La Plata P 35 00 1300km Montezuma IP 36 36 1565 La Paz IP 36 49 2250 Hancayo IP 37 34 2735 Rio-de-Janeiro IP 38 09 3000 Voir : J. BUSTOS NAVARRETE, Etude du séisme du 24 janvier 1939, Revue pour l'Etude des Calamités, tome II, n° 5, pp. 125-128, Genève, 1939. A. KOMISCHKE, Observaciones sobre el terremoto del 24 de Enero de 1939 en Chili. Central, Universidad Technica, Re- vista Scientia, Vol. IV, année 1939, pp. 1-15. S. SARASOLA, The Chilean Earthquake of January 25, 1939, Bulletin of the seismological Society of America, vol. 29, pp. 509- 512, 1939. ANONYME, El Terremoto del 24 de Enero de 1939, Boletín del Servicio Sismolo- gico de la Universidad de Chile, n° XXVI, observaciones de 1935, 1936, 1937. Preensas de la Universidad de Chile, 1939.
		PP	50	15								
		"										
		iSKS	56	35								
		S	57	33								
		SS	04	04								
		L	15									
		M	04	23								
		F	06									
		Pa	eP	03	46	13						
	PP		50	36								
	i(SKS)		57	08								
	(SKKS)		57	59								
	PS		04	00								
	eSS		06									
	L		17									
	M ₁		25		34 ; 32	280	270					
	M ₂		28-29		29	310	310					
	M ₃		31-32		23 ; 25	220	440					
	F	08,4										
	Ba	eP	03	46	17					11.390	Très faible début.	
		e			36							
		e			49	04						
		ePP			50	30						
		e			54							
		e			51	08						
		iSKS			56	47,5						
		eSKS			56	48,5						
		iSKKS			57	31,6						
		iSKKS				32						
		ePS			59	21						
		eSS	04	05	08							
		iSS			12							
		eSSS			09	17						
		e			30							
	i			34								
	eL			15,7		mm						
	M			20,2		7	6					
	M!			30,8		23	10					
	M!			34,4		19	8,5					
	M			36,3		18	5					
	F	06	30									
	Ma	eP	30	46	32					(11.750ca)		
		e			51	17						
		e				32						
e				56	53							
eSKKS				57	44							
ePPS		04	00	44								
eSS				05	46							
eSSS				10	(14)							
eL				16,6								
M				23-24		60						
F			?									
St	eP	03	46	39					12.220	V. Gal. V. » V. » E. » Wiech. N. Wiech. E. » E. Gal. V. Wiech. E. » E. Gal. N. Wiech. E. Wiech. Gal. E. » Wiech.	Phases peu nettes sauf S.K.S. eP.S.	
	e(pP)			47	06							
	i(pP)			51	17							
	iSKS			57	18							
	iSKKS			58	14							
					18							
	eS				54							
	ePS	04	00	39								
	i			40								
				43								
	PPS			01	23							
	iSS	04	06	44								
	SSS			11	02							
	eL			19,8								
	M ₁			27,5		34	±(270)	±(220)				±(450)
M ₂			29,5		25	±(135)	±(270)	±(270)				
M ₃			30,5		26	±(160)						
M ₄			33,0		23	± 80	± 165	± 175				
M ₅			35,6		22,5	± 85	± 125	± 300				
M ₆			39,5		18	± 90	± 90	± 185				
F			08,0									

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicroentrale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ				
25 Janv. (suite)	CF	e(P)	03	46	(44)					11,965	Heure à ± 5 sec. près.		
		iSKS	04	09	(07)								
		e(L)	06	30	ca								
	Tu	ePP	03	50	45								
		e		51	39								
		iSKS		57	(00)								
	Be	eS	04	01	51								
		ePPS		18									
		L	06	00									
	Gr.	M				27		10			Inscrit, pas d'int. min.		
		St	eL	11	23-40								
			Pa	eL	11								27-43
25 »	St	eL	18	30,5-45								<p align="center">Perse,</p> <p>31°,5 N 49°,0 E (U. R. S. S.) 33°,6 N 51°,0 E (Bombay) 29°,9 N 51°,0 E (Strasbourg) H = 11^h 02^m 22^s (Bombay) H = 11^h 02^m 4 (Strasbourg)</p> <p>Bakou eP 11^h 05^m 01^s 990^{kms} Ksara eP 37 Tachkent iP 06 38 2110 Bombay eP 07 33 2680 Agra P 38 2855</p> <p align="center">Nouvelle-Guinée</p> <p>vers 8° S 141° E (Strasbourg)</p> <p>Brisbane R 17^h 26^m 17^s 2550^{kms} Manila eP 47 3420 Batavia eP 47 Melbourne i 30 23 Sydney e 30 Pasadena P 33 11</p>	
		St	e?	20	45 44								
27 »	St	e	11								Gal.	<p align="center">A l'Est des îles Fidji</p> <p>vers 16°,5 S 177° W (épicroentre non ponctuel, région épicroentrale comprise entre 15°3 S 177°4 W et 18° S 176°3 W)</p> <p>12°,2 S 178° W (U. S. C. G. S.) H = 20^h 25^m 58^s (U. S. C. G. S.) H = 20^h 26^m 14^s (Strasbourg) h = 230 kms (Strasbourg)</p> <p>Apia eP 20^h 27^m 41^s 620^{kms} Pasadena eP 37 33 Batavia iP 34</p>	
		Pa	eL	14	53								
			F	16	12								
27 »	St	e	14	53,5							Gal.	<p align="center">Pacifique au Nord-Ouest des îles Bonin</p> <p>vers 31° N 140° E</p> <p>H = 10^h 37^m 48^s (Strasbourg)</p> <p>Osaka P 10^h 39^m 06^s,4 570^{kms} Zi-ka-Wei eP 41 58 Manila P 44 07 3680</p> <p align="center">Au large de San Salvador</p> <p>12°,9 N 91°,7 W (San Salvador) 13°,4 N 91°,3 W (J. S. A.) 13° N 90° W (U. S. C. G. S.) 12°,9 N 89°,8 W (Strasbourg) H = 14^h 11^m,8 (U. S. C. G. S.) H = 14^h 11^m,8 (Strasbourg)</p> <p>San Salvador iP 14^h 11^m 00^s 186^{kms} Tacubaya iP 14 34 1090 Tucson iP 17 33 Chicago eP 45 Huancayo eP 49 Pasadena iP 18 27</p> <p align="center">Ressenti VI à San Salvador</p>	
		eL	15,5										
		F											

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable							
			h.	m.	s.		A _K μ	A _E μ	A μ										
27 Janv.	St	eP	20	13	00					1.240	V. Gal. V. " pas de phases nettes.	Iles Lipari 38°31' N 14°9' E (U. S. C. G. S.) 38°31' N 14°50' E (Strasbourg) H = 20 ^h 10 ^m 18 ^s (U. S. C. G. S.) H = 20 ^h 10 ^m 18 ^s (Strasbourg) Roma iP 20 ^h 11 ^m 16 ^s ,9 400 ^{kms} Prato eP 49 Trieste eP 12 02,8 820 Zurich eP 42,4 Bucarest P 44 Toledo e(P) 13 51 Ksara 14 20 Moscou 15 20 2440 Groszny 29 Ressenti VI dans le groupe des Iles Lipari, IV au Stromboli et en Sicile.							
		eL																	
		M	20,4																
	Pa	i	20	13	40														
		L			18														
		M			18-19														
		F			21,3														
	CF	eL	20	15	50														
		F			27 30														
29 "	Pa	eL	19	32															
		F			20 35														
	St	eL	19	33,7															
		M			36														
		F			60														
30 "	St	eP	02	34	32					14.400	V. Gal. V. " } Vert. Dilatation. V. Wiechert. V. " } V. Gal. V. Wiechert. V. " } H. Wiech. } très net H. Gal. } Wiech. } E. Wiech. } E. " } Wiech. } Sydney IP 02 ^h 24 ^m 09 ^s 3110 ^{kms} Apia IP 25 05 3590 Wellington IP 48 4555 Christchurch IP 55 4320 Manila IP 26 05 Ressenti à Salamanca Suivi de 40 répliques Les heures d'arrivée des P les plus importantes à Pasadena sont : 02 ^h 44 ^m 43 ^s , 02 ^h 50 ^m 28 ^s , 05 ^h 36 ^m 51 ^s , 06 ^h 35 ^m 42 ^s , 09 ^h 00 ^m 56 ^s , 09 ^h 19 ^m 03 ^s . Magnitude 7 3/4								
		eP'			37 39														
		i			40														
		ipP'			38 00														
		ipp			39 54														
		i			55														
		ipPP			40 16														
		iSKP			41 03														
		i			05														
		i			06														
		SKKS			47 00														
		iPPS			51 45														
		ISS			37 31														
		eL			03 12,0														
		M ₁			26,2	24	± 110	± 100											
		M ₂			28,0	25	± 125	± 120											
		M ₃			30,9	21	± 200	± 200											
		M ₄			33,0	21	± 200	± (280)											
		M ₅			35,8	21	± 150	± 85											
		M ₆			39,0	21	± 115	± 75											
F			08,0	19	± 115	± 75													
	Al	e(P)	02	37	22														
		(P)			52														
		(PP)			40 56														
		(SKKS)			48 44														
		(S)			49 07														
		(PPS)			50 33														
		eL	03	14															
		M			33														
		F			05														
	Pa	eP'	02	37	38														
		iSKP			41 09	9; 9	50	44											
		(SKKS)			47 01														
		(PS)			50 10														
		L	03	13															
		M ₁			19-20	47		360											
		M ₂			25-26	24; 28	170	330											
		M ₃			38-39	20	305												
		M ₄			39-40	22; 20	260	230											
		F			08,1														
	Be	eP'	02	37,7															
		iSKP			41 12														
		L	03	20															

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _R μ	A _Z μ				
30 Janv. (suite)	CF	iP'	02	37	49					14.885			
		iPP		40	14								
		eL	03	19	30								
	F	08	00										
	Ma	eP'	02	37	51							14.950	Heure approché.
		e			56								
		e		39	16								
		e			19								
		ePP		40	19								
		i(ppp)			27								
		eSKP		41	14								
		i(pSKP)			22								
		i(sSKP)			43								
		e			59								
		i	42	01									
		i			23								
		ePPP			48								
		e		43	24								
		e		46	09								
		eSKKS		47	00								
		ePS		50	49								
		ePPS		52	24								
		e		57	35								
		eSS			51								
	e(SSS)		58	22									
	Ba	i	03	04	15							15 250 ca h = 75 par p ^u -p ^v	N. N. N. N. N. N. N. N. N. N.
		e		05	11								
		eL		13,2									
		L		16									
		M		27-29									
		M		36,7									
		F	04	47									
		e	02	35,5									
		e		37	43								
		P'			58								
	ipP'		38	18									
	iPP		40	45									
	eSKP		41	31									
	iSKP			33									
	i α			34									
m α			39										
ipSKP			55										
iPPP		42	58										
ipPPP		43	27										
eSKS		45	14										
eSKKS		47	01										
e		47,8											
eS		48	02										
ePSKS		50,8											
eSS		58,3											
e »		58,9											
eL	03	14											
M		27,5											
F	05	15 ca											
Je	iSKP	02	41	09	14.800								
	e(SKS)		46	33									
	ePSKS		51	28									
	e		56	05									
	eL	03	16	00									
	M		21	30									
	F	06	27										
Gr	SKP				7 ; 5 24	mm 10 9	Inscrit, mais pas Inter. min.						
	M												
30-31 »	Pa	e	00	09	10	19 ; 21	6	12					
		e(P')		12	06								
		ePS		23	14								
		L		55									
		F		57-58									
F	02	11											

Au N-E de la Nouvelle Guinée
 5° S 147° 0 E (Strasbourg)
 5° 6 S 147° 0 E (U.S.C.G.S.)
 10° S 145° E (Wellington)
 H = 23^m 50^m,5 (Strasbourg)
 h = 200^{kms} (Strasbourg)

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable			
			h.	m.	s.		A _N μ	A _Z μ	A _Z μ						
30-31 Jan. (suite)	St	i(pPP)	00	11	42					13.900	V. Gal. Interprétation » douteuse déduite » de la distance épi- centrale mesurée	Sydney eP 23 ^h 53 ^m 18 ^s Melbourne eP 56 43 3.520 ^{km} Manila iP 44 3.520 ^{km} Apia iP 57 56 44,7 Ce séisme a donné dans les stations européennes des inscriptions dillic- ciles à interpréter. La première phase est très nette.			
		e	13	31											
		e(pPPP)	14	31											
		e(SP)	20	40											
		e(pPPS)	22	55											
		eL	45												
		M	01	04											
		F	01,5												
		CF	eP ₁	00	11								34		
			eL	43	30										
F	01 (07)														
Je	eL	00	53-60												
2 Février	St	eL	08	04						N. Gal. V. »	A Fouest des îles Palau. Épicentre probable : 7°0 N 131°4 E (Strasbourg) 10°0 N 134°0 E (U.R.S.S.) H = 07 ^h 08 ^m 8 (Strasbourg) Manila iP 07 ^h 41 ^m 48 ^s 1545 ^{km} Agra i 17 59 Andijan eP 19 07 6780 Tachkent iP 20				
		M	15												
		F	25												
2 »	St	e(Pn)	12	53 (03)						Gd pond. Très faible. » »	Dinarides, ressenti V à Janjina (44° 11' N, 17° 26' E) à Makarska et Vrgorac. Beograd indique comme épicentre : Duhrovnik (42° 38' N, 18° 07' E) Beograd iP 12 ^h 50 ^m 30,5 330 ^{km} Trieste eP _n 44,3 360 Budapest eP _n 54 Zurich eP _n 40,4 520				
		e	54	24											
		F	13	00											
2 »	CF	eP	23	54	45					(1.945)	Méditerranée : Golfe de la Grande Syrte. Réplique du séisme du 20 janvier. H = 23 ^h 50 ^m 45 ^s (Strasbourg)				
		eR _{2S}	24	00 (30)											
		F	07 (30)												
	St	eP	23	54	54							2.015	V. Gal.	Helwan eP 23 ^h 53 ^m 48 ^s Trieste eP 54 03 1.500 ^{km} Zurich eP 37,6	
		eS	58	18											
		M	24	03,5											
	Pa	F	15												
		e(P)	23	55	26							(2.250)			
	S	59													
	Al	F	24	28											
e ?		23	55	37											
eR _{3S}		57	33												
L	58	08													
3 »	St	F	24	15						14.900	V. Gal. » » » »	Îles Salomon. 10°0 S 159°4 E (U.S.C.G.S.) 10°5 S 159°4 E (J.S.A.) 10° S 159° E (Bombay) 9°0 S 159°0 E (U.R.S.S.) 10°0 S 159°4 E (Strasbourg) H = 05 ^h 26 ^m 20 ^s (U.S.C.G.S.) H = 05 26 18 (J.S.A.) H = 05 26 21 (Bombay) H = 05 26 26 (Strasbourg) Brisbane iP 05 ^h 30 ^m 7 2450 ^{km} ca Riverview eP 31 53 2710 Apia eP 32 15 3140 Wellington iP 33 10 3660 Christchurch iP 22 3810 Manila iP 34 39 4655 Magnitude : 7,1 Pasadena			
		eP	05	42									46		
		iP ₁	45	40											
		ePP	48	10											
		iSKP	49	07											
		i	50	10											
		SS	06	05									51		
		M ₁	44,5	20									+17	+20	+25
		M ₂	47,2	19									+19	+21	+30
		M ₃	51,0	18									+20	+21	+45
F	09,0														
Ba	Ba	e(P)	05	42	15					14.000 ca	E. Très faible début troublé par forte agitation. Sur le N-S traces seulement.				
		eP ₁	45	30											
		i	54												
		ePP	47	08											
		eSKP	48	32											
		e	49	03											
		e	38												
		e	48												
		e	50	41											
		e	53	03											
e	55														

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A ₁ μ	A ₂ μ	A ₃ μ				
3 Février (suite)	Ba (suite)	e	06	05	45						E.		
		e		07	33						*		
		eL	06	37,5									
		M		51									
		Ml		56								H.	
		F	07	45									
		Pa	eP	05	45	41							Dit.
			PP		48	24							
			SKP		49	20							
			e		52	15							
	(SKS)			55	27								
	e			58	40								
	L		06	29									
	M ₁			40-41		28	36						
	M ₂			42-43		22		36					
	M ₃			47-48		23	43						
	M ₄		49-50		21	37							
	M ₅		52-53		19		27						
	F	09,3											
	Al	iP	05	46	07								
		eSKS		54									
		eS		56	00								
		e	06	08									
eM		08	00										
CF	eSKP	05	48	24							E.		
	eL	06	30								"		
	F	08	05										
Be	eSKP	05	49,2										
	L	06	35										
	M		53										
F		07	05										
Je	eSKP	05	49	25									
	e	06	06	03									
	eL		30										
	M		44										
	M		55	10									
F		59											
3 »	St	eP ₁	20	33	08				17.400		V. Gal.		
		eP ₂		36							*		
		eP ₃		37	04						*		
		e(SS)		50	22						N.		
		eL	21	36									
	M		22	03								Faible.	
			22,5										
	Pa	eP	20	33	10							V. Gal.	
		PP		37	07								
		L	21	33									
		F	22,5										
CF	e(P ₁)	20	33	11							Appareil Wenner.		
	eL	21	43	(00)									
	F	51	(00)										
4 »	St	eP	05	38	49				14.900		V. Gal.		
		e		53,6							E.		
		e		59,2							*	faible.	
		eL	06	14							*		
		F	08,0								*		
	Pa	e	05	42	15								
		L	06	32									
		F	07,8										
	CF	eL	06	25	(00)								
		F	07	(15)									
<p align="center">Au SW des Iles Tonga 24° 0' S 175° 0' W (U.S.C.G.S.) 24° 1/2' S 175° 0' W (Strasbourg) H=20^a 13^m 15^s (U.S.C.G.S.) H=20 13 22 (Strasbourg) Apia: iP 20^a 15^m 43^s 1110km Wellington P 17 40 1890 Christchurch P 18 11 2490 Manila iP 24 47 9055</p>													
<p align="center">Iles Salomon. 10° 0' S 159° 7' E (U.S.C.G.S.) 10° 0' S 159° 4' E (Strasbourg) Réplique du séisme du 3 à 05^h 26^m (Strasbourg) H=05^h 19^m 21^s (U.S.C.G.S.) H=05^h 19^m 25^s (Strasbourg) Riverview eP 05^h 25^m 02^s 2655km Wellington eP 26 10 4100 Manila iP 27 42 5310 Zi-ka-wei eP 28 54</p>													

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m.	s.		A _x μ	A _y μ	A _z μ			
8 Février	CF	e P	20 52 30 21 00							4.500	Forte agitation V. Gal. Autres phases perdus dans l'agita- tion.	Atlantique 30° 7' N 40° 6' W (U.S.C.G.S.) 31° 0' N 40° 9' W (Strasbourg) H=20 ^h 45 ^m 32 ^s (U.S.C.G.S.) H=20 ^h 45 ^m 32 ^s (Strasbourg) Bermuda eP 20 ^h 50 ^m 07 ^s Fort de France e 51 03 San Juan eP 09 Weston iP 10 Toledo eP 48
	St	eP M F	20 53 60 21 05 15									
	Pa	eL M F	21 03 04-05 34	16		6						
9 »	CF	c F	16 09 (30) 27							570	Forte agitation. V. Gal. Forte agitation.	Au Sud du Nicaragua 11° 1' N 86° 2' W (U.S.C.G.S.) 10° 5' N 86° 1' W (I.S.A.) 11° 1' N 86° 3' W (Strasbourg) H=15 ^h 30 ^m 38 ^s (U.S.C.G.S.) H=15 ^h 30 ^m 24 ^s (I.S.A.) H=15 ^h 30 ^m 35 ^s (Strasbourg) San Juan eP 15 ^h 35 ^m 49 ^s Huancayo iP 36 09 Philadelphia iP 51 Tucson iP 55 Fordham iP 59 Weston iP 37 20 3835 ^{km}
	St	c M F	16 09,8 14 45									
	Pa	eL F	16 10 17,2									
11 »	St	eP eP iR2P iRPS iS ₂ iR3 iR2S F	11 18 16 33,5 43 53,5 19 14,5 40,5 56 25							685	N. Grand pendule. N. » N. » N. » N. » N. » V. Wicch.	Apennins de Toscane Ressenti VII à Marradi 44° 00' N 11° 14' E (Strasbourg) 44° 04' N 11° 39' E (P. Caloi) h=5-10 ^{km} (P. Caloi) H=11 ^h 16 ^m 56 ^s (P. Caloi) Prato iP 41 ^h 17 ^m 00 ^s Firenze iF 00 Foligno iF 26,2 150 ^{km} Trieste iP 44,1 350
	CF	eP iR2S F	11 18 56 20 33 25 (00)									
	Be	e(R,P,S) e(S) F	11 19 (00) 13 23									
16 »	Pa	eR,S M	11 21 13 22-23	7		7				9.520	Peu éloigné. V. Gal. H. » troublé par l'agi- tation. N. » N. » N. » N. » H. »	Pacificque au large du Japon Faiblement ressenti à Tokio et à Kiyosumi. 36° 8' N 141° 5' E (Osaka) 36° 9' N 141° 2' E (U.S.C.G.S.) 35° 0' N 140° 0' E (U.R.S.S.) 36° 8' N 141° 5' E (Strasbourg) H=18 ^h 51 ^m 10 ^s (U.S.C.G.S.) H=18 ^h 51 ^m 09 ^s (Strasbourg) Tokio P 18 ^h 51 ^m 40,3 Osaka iP (52 40) 590 ^{km} Vladivostock iP 53 29 1050 Hukuoka eP 36,8 Zi-ka-wei iP 55 12
	Al	e(?) e(SKS) L F	19 03 13 45 20 05									
	St	iP e(PP) e ePS e e eL M	19 03 42,5 06,4 14 05 45 16 10 21,0 34,8 49									
	Pa	e L M ₁ M ₂ M ₃ F	19 20 34? 38 45-46 46-47 47-48 21,5	18 18 15; 17		10 9						

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _x μ	A _E μ	A _Z μ			
27 Févr. (suite)	Pa	eL M	17	59		16	7					
28 "	St	e? eL M F	03	15	33							E. Gal. E.V. Gal. N. "
	Je	e F	03	38	42					Traces.	Brisbane iP 02 ^m 40 ^m 7 ^s 2450 ^{km} Manila iP 42 51 ^s 4120 Wellington iP 43 22 4150 Christchurch iP 48 4630 Batavia iP 56 Zi-ka-Wei iP 44 13 4922	
	Pa	e F	03	50						V. Gal. Traces.		
28 "	St	e(P) e e i(Sn) e e(S*) i e e(S) M F	13	39	40,4 40 13,8 22,0 40,9 51,5 41 05,8 10,2 22 31,5 41 45					E. Gd pend. " " " " " " " " "	Alpes Dinariques Yongo-Slavie, région de Glamoc (d'après Beograd) 44° 03' N 16° 51' E Sarajevo iP 13 ^m 37 ^m 34,7 130 ^{km} Beograd P 56,0 310 Trieste Pn 57,5 Lioubliana P 38 01,1 360 Ressenti IV à Prekaja et Lajce, III à Sarajevo Voir : J. MIRAVIC, annuaire mi- cro-sismique et macro-sismique 1933, pp. 88, Beograd, 1940.	
1 ^{er} Mars	St	eP e(S) i(S) i P	11	33	56,0 34 08,2 08,4 09,0 40				95	V. Grand pendule très E. " faible. N. " très net. E. "	Région Ebingen (Jura Souabe) Ressenti IV-V dans cette région 48° 2' N 9° 0' E Messletten eP 11 ^m 33 ^m 41,2 12 ^{km} Stuttgart eP 49,1 55 Ravensburg eP (51) 65 Zurich iP 56,2	
1 ^{er} "	Pa	traces	12	18	35					V. Galitzine.	Données insuffisantes	
	St	eL	12	27-35						Gal. forte agitation.	Chine ? Zi-ka-Wei S 11 ^m 35 ^m 08- 1155 ^{km} Manila S 43 5420 ? Frunse eP 30 36 Samarkand P 40 15	
2 "	St	e(S) eL M F	07	31	(28) 58 12 30					E. Gal. début perdu dans le changement de feuilles.	Nouvelle-Guinée 5° S 147° E (Wellington) 4° 0' S 144° 0' E (Strasbourg) 4° 0' S 143° 0' E (U.S.C.G.S.) 7° 0' S 150° 5' E (U.R.S.S.) H 07 ^m 00 ^m 14 ^s (Strasbourg) H 07 ^m 00 ^m 34 ^s (U.S.C.G.S.) h=200 ^{km} (U.S.C.G.S.)	
	Pa	eL F	08	13	28					V. Gal.	Brisbane iP 07 ^m 05 ^m 7 ^s 2670 ^{km} Manila iP 06 20- 1365 Osaka P 07 49 Zi-ka-Wei iP 08 60 Phu-Lien eP 23 Wellington P 52 4960	
4 "	Pa	eL F	21	03	28						Philippines, au Sud de Mindanao Ressenti à Davao 6° N 125° E (Strasbourg) 1° 0' S 115° 5' E (U.R.S.S.) H=20 ^m 04 ^m 07 ^s (Strasbourg)	
	St	eL F	21	08,5	30					Gal.	Manila eP 20 ^m 06 ^m 38 ^s 1200 ^{km} Batavia P 09 65 Phu-Lien eP 09 20 2845 Zi-ka-Wei e 09 36 3067 Medan P 09 52 42,6	
5 "	St	iS iR ₂ S RS	23	25	10 20 33				380 ca		Département de l'Isère 45° 4' N 5° 3' E Ressenti V aux environs de la Côte Saint-André.	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _Z μ	A _Z μ			
Al	6 Mars	iP iS F	09 59 12,0 10 00 17,2 10 00 (15)						45		Algérie Pas de données macroséismiques	
St	7 »	e? eL M F	02 14 18 49 03 07,5 04,1	21 ca	+3	+3	+6			E. Gal. N. »	Nouvelle-Bretagne 5°,0 S 150°,0 E (U.R.S.S.) 5°,1 S 147°,8 E (U.S.C.G.S.) 5° S 150° E (Strasbourg) H=11 ^h 54 ^m 09 ^s (U.S.C.G.S.)	
CF		eL F	02 55 (00) 03 17 (00)								Brisbane eP 01 ^h 59 ^m 06 ^s 2670 ^{km} Manila eP 02 00 46 3645 Batavia eP 01 46 38,7 Wellington iP 02 14 4800 Phu-Lien eP 02 50 5220 Medan eP 03 15 51,9	
CF	7 »	eL	15 46 (00)							Forte agitation.	Sud-Est de Hokkaido (Japon) 41°,0 N 144°,8 E (Osaka) 41°,0 N 143°,3 E (U.S.C.G.S.) H=15 ^h 16 ^m 49 ^s (U.S.C.G.S.)	
St		eL F	16 00 30							Gal.	Osaka P 15 ^h 19 ^m 13,1 1150 ^{km} Zi-ka-Wei e 21 11 2567 Sverdlovsk iP 26 07 5870	
Pa		eL M ₁ M ₂ F	16 04 06-07 13-14 34	19 20		6		5				
St	7 »	e? eL F	17 39,0 18 35 19,2							V. Gal.	10°,0 S 159°,6 E (U.S.C.G.S.) Sud des îles Salomon Ressenti V à Kurudui et II à Kokopo (Nouvelle-Bretagne)	
Pa		eL F	18 35 19 10								Sydney e 17 ^h 21 ^m 48 ^s Wellington P 23 15 3650 ^{km} Manila iP 24 38 4955	
St	8 »	eP ePP eSKKS e eSS eL M ₁ M ₂ F	22 17 23 19 39 26 40 29 41 36 37 23 03 11,5 18,0 00 15	24	+4			+9	14.600		Îles Salomon Ressenti V en Nouvelle-Guinée à Bulu Passaga, Kieta et III en Nouvelle-Bretagne à Nodup (Rabaul) 8° S 152° E (Wellington) 6°,5 S 156°,6 E (U.S.C.G.S.) 4°,5 S 159°,5 E (U.R.S.S.) 9° S 155° E (Strasbourg) H=21 ^h 58 ^m 10 ^s (Strasbourg)	
Pa		e L	22 21 16 23 08								Sydney eP 22 ^h 03 ^m 36 ^s Riverview eP 04 12 2800 ^{km} Wellington P 05 27 Manila iP 05 54 Batavia eP 06 57 Zi-ka-Wei iP 07 11	
St	10 »	e M F	08 20,4 29,0 40							N. Gal.	Monts Saïan (Mongolie) vers 52° N 99° E (Strasbourg) H=07 ^h 54 ^m ,4	
Pa		eL F	08 25 43								Sémipalatinsk eP 07 ^h 57 ^m 54 ^s 1460 ^{km} Andijan eP 59 19 2250 Sverdlovsk eP 59 27 2540	
St	13 »	e F	03 47,5 04							N. Gal.	Asie Mineure occidentale vers 37° N 30°,4 E (Strasbourg)	
Pa		traces	03 50-04 15							V. Gal.	Ksara iP 03 ^h 33 ^m 19 ^s 760 ^{km} Helwan iP 42 565 Bakou eP 40 36 (1780) Zurich eP 41 10,3	
St	13 »	e eL F	05 30,5 06 32 07 00							E. Gd pendule. N. Gal.	Sud des îles Fidji 21° S 180° (U.S.C.G.S.) H=05 ^h 09 ^m ,9 (U.S.C.G.S.)	
Pa		eL F	06 33 07 23								Apia iP 05 ^h 12 ^m 31 ^s 10° Wellington P 14 30 Pasadena iP 22 13	
St	15 »	eP eR ₁ P iS iR ₁ S	11 27 53,0 28 03,8 36,3 44,0						340	E. Gd pendule. E. » N. » E. »	Tyrol 47° 16' N 10° 52' E (Strasbourg) Pas de renseignements macroséismiques Chur eP 11 ^h 27 ^m 23 ^s ,7 145 ^{km} Zurich eP 37,3 255 Stuttgart P 42,3 280	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_S μ			
15 Mars (suite)	St (suite)	iR ₁ S iM F	11	28	55,4 10 35						E. Gd pendule. E. "	
16 »	Pa	eL F	21	37	58						Données insuffisantes Kew eL 21 ^h 35 ^m Sverdlovsk eL 21 50,5 Tachskent eL 22 08,0	
	St	e F	21	37	50						Gal. faible.	
17 »	St	e M F	12	39,6 43,8 13,0							V. Gal. V. "	Sud des Monts Tien-Shan 42° N 80° E (Bombay) 42° N 80° 5 E (U.R.S.S.) H=12 ^h 12 ^m 44 ^s (Bombay)
	Pa	e L F	12 (40) 45 13 09									Alma Ata iP 12 ^h 13 ^m 35 ^s 340 ^{km} Frunse eP 53 490 Taschkent P 14 16 1000 Samarkand eP 15 19 Bombay eP 17 53 2670
19 »	Pa	traces	09	28-41								Aucune autre donnée
20 »	Gr	(eP _n) iR ₁ P i iR ₁ P iS iR ₁ S i F	03	03 (57) 04 (01,5) (12,0) (13) (16,5) (19,5) (26,5) 06					127 pour h = 45 km	Correction d'heure dou- teuse. E. " " " " "	Aux environs du Mont-Viso ressenti V dans la haute vallée de l'Ubaye (Basses-Alpes) et IV à Susa (Italie) 14° 6 N 7° 1 E (Strasbourg) H=03 ^h 03 ^m 44 ^s (Strasbourg)	
	Ma	eP eR ₁ P iR ₁ P i i i iR ₁ PS iS iR ₁ S e i i i(R ₁ S) eR ₁ S F	03	04 (12,5) (13,5) (19,5) (27) (30) (32,5) (35) (38) (41) (42,5) (45,5) (47) (51,5) (19,5) 05 06					201 pour h = 45 km	E. Correction d'heure N. douteuse. E. E. NE. E. NE. NE. NE. E. N. E. E. E.	Moncalieri iPS 03 ^h 03 ^m 48 ^s Neuchâtel eP 04 16,9 270 ^{km} Basel eP 23,9 250	
	CF	eS	03	05	19				340 pour h = 45 km 445 pour h = 45 km	V. Grand pendule. N. " N. " E. " N. " H. " E. " E. " E. "		
	St	eR ₁ P eR ₁ P iS e(S) eS iR ₁ S i i iR ₁ S F	03	05	03 43 25 (44) 50 57 06 03 11 14,8 10							
20 »	St	iP iPP iPP e iS	03	35	00 16 38 14,5 41 31,5 45 39 16,5				9.300	V. Gal. Comp. V. " V. " V. " V. " E. "	Sud-Est de l'île Kiou-Siou (préfecture de Miyazaki) (Japon) ressenti fortement dans les îles Kiou-Siou et Sikok (Shikoku) 30° 9 N 131° 8 E (U.S.C.G.S.) 30° 0, N 130° 0 E (U.R.S.S.)	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable			
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ						
20 Mars (suite)	St (suite)	isS	04	02	45	14,5	±30	±22	±28	9220	E. Gal. E. »	31°,0 N 132°,0 E (Strasbourg) 32°,4 N 131°,8 E (Osaka) 32°,4 N 132°,0 E (Bombay) 33°,4 N 129°,5 E (J. S. A) H = 3 ^h 22 ^m 29 ^s (U. S. C. G. S.) h = 60 ^{km} (U. S. C. G. S.) Hukuoka P 03 ^h 22 ^m 56 ^s ,3 Osaka P 23 25,7 440 ^{km} Zi-ka-Wei iP 24 34 940 Manila iP 27 00 2310 Phu-Lien iP 27 49 2835			
		eL	05,0												
	M														
	F														
	Pa	iP	03	35	09	26 18 27	20 33	30 16 14						E. E. E. E. E.	
		pP		35	25										
		PP		38	35										
		S		45	30										
		sS		45	55										
		L	04	05											
		M ₁		09-10											
		M ₂		14-15											
		M ₃		18-19											
		W ₁ ?	05	58											
	F	06	32												
	Je	e	03	39	20									E. E. E. E.	
		e		46	26										
		e		49	25										
		eL	04	07	50										
	CF	M		13										E. E.	
F		03	44	52											
Be	eL	04	04	54						E. E.					
	F		44												
Gr	eS	03	45,3							E. Correction d'heure douteuse.					
	M	04	15												
	F		30												
Ma	e(S)	03	45 (52)							E. E. E. E. E.					
	e(S)		46 (15)												
	e(PS?)		47 (29)												
	e(pPS?)		47 (9)												
Al	eL	04	08,3							NE. NE. NE.					
	M		12,5												
	F		35ca												
St	eL	04	03							NE. NE. NE.					
	M		12												
	F		21												
20 »	St	L	04	15						V. Gal. faible V. »	Réplique du précédent Hukuoka P 05 ^h 38 ^m 20 ^s ,0 Osaka P 39 12,7				
		M		22											
		e	05	53								44			
Je	eL		59							E. E.					
	F	06	04,5	30											
20 »	Pa	W ₁	05	58						V. Gal.	Sud du Mexique 13°,26 N 99°,00 W (Tacubaya) 14°,0 N 93°,7 W (U. S. C. G. S.) H = 12 ^h 56 ^m 13 ^s (U. S. C. G. S.) Tacubaya P 12 ^h 53 ^m 06 ^s 640 ^{km} Panama P 59 ^m 52 ^s Little Rock iP 13 00 54 21,7 Tucson iP 01 29 Pasadena P 02 23 Océan Indien au Sud-Ouest de Sumatra. Ressenti fortement dans l'île de Ceylan. 2°,0 S 89°,5 E (Strasbourg) 2°,0 S 88°,5 E (U. R. S. S.) 0°,4 N 89°,7 E (U. S. C. G. S.) 2°,5 S 89°,0 E (Bombay) H = 01 ^h 11 ^m 12 ^s (Strasbourg)				
		eL	05	57								20			
20 »	St	F	06	05						V. Gal. comp. V. » V. » E. » E. » N. » E. » Wiech.					
		eL	13	09								04			
20 »	Pa	W ₁	05	58											
		eL	13	40											
21 »	St	F	14	02	24	+49									
		eL	13	40											
		iP	01	23									49,5		
		i		53											
		iPP		27									12,5		
		e(S)		34									16,5		
		iS		25											
		i		42											
iSS		40	20												
eL	02	01,3													
M ₁															

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m. s.		A_N μ	A_E μ	A_Z μ			
21 Mars (suite)	St (suite)	M ₃	03,5		24 20	±65	±22	±40	9800	Forte agitation. Correction d'heure dou- teuse.	H = 01 ^h 11 ^m 19 ^s (U. S. C. G. S.) h = 75 ^{km} (Bombay) Medan iP 01 ^h 13 ^m 44 ^s Colombo P. 14 06 Kodalkanal iP 15 00 1820 ^{km} Batavia iP 21 18 ^s Calcutta iP 16 28 2690
		M ₁	07,1								
		F	04,5								
	Gr	eP	01 23 (37.5)								
		i	24 (00)								
		iSKS	34 (20)?								
		iS	(43)								
		ePS	35 (40)								
		eSS	40 (35)								
	M	eSSS	44 54								
		eL	51,5								
		M	02 13								
	Al	F	45								
		iP	01 24 16								
		iPP	27 32								
iS		34 42									
eSS		40 21									
eL		47									
CF	M	53									
	F	03 00									
	eP	01 24 17									
	Pa	iP	01 24 23								
		PP	27 44								
		S	34 54								
e		35 08									
L		48									
M ₁		55-56	60	260							
M	M ₂	57-58	30; 25	43	27						
	M ₃	02 02-03	29	37	43						
	M ₄	08-09	26; 27	37	35						
	F	04,8									
21 "	Pa	eL	04 51							Pas d'autres renseignements.	
	St	Traces	05 40-60							H. Gal.	
22 "	St	e(S)	04 23 38								H. Gal. Sud-Est Nouvelle-Guinée 7° S 150° E (Wellington) 7° S 145° E (Strasbourg) 5°,1 S 147°,4 E (U.S.C.G.S.) H = 03 ^h 45 ^m 21 ^s (Strasbourg) H = 03 ^h 45 ^m 28 ^s (U.S.C.G.S.) Sydney eP 03 ^h 51 ^m 09 ^s Riverview eP 21 3065 ^{km} Manila iP 52 03 3735 Wellington P 53 27 4050 Zi-ka-Wei iP 53 38 4720 Vladivostock eP 51 30 5600
		cl.	41								
		M	50								
22 "	Pa	eL	08 45							Forte agitation. Gal. forte agitation. Est Iles Tonga 18° S 173° E (Wellington) 22° S 174° W (Strasbourg) 20°,2 S 173°,8 W (U.S.C.G.S.) H = 07 ^h 21 ^m 19 ^s (U.S.C.G.S.) Apia eP 07 ^h 23 ^m 03 ^s 620 ^{km} Wellington eP? 26 25 2550 Papeete eP 26 2600 Christchurch 54 2760 Pasadena iP 33 06	
		F	09 30								
	St	eL	08 45								
		M	09 30								
		F	10,0								
		c	05 48 06								
23 "	St	eS?	12							(1050) E. Grd pendule faible. E. " " E. " " E. " "	
		ch ₂ S	58								
		c	49 16								
		F	52								
Hongrie - Roumanie Res senti V-VI à Nagytelek et Nagy- kerekin, IV à Debreczen. Epicentre microséismique : 47°,4 N 23°,0 E (Strasbourg) Epicentre macroséismique 47°,4 N 21°,9 E											

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
23 Mars	St	e(P) eL F	16	40	34					V. Gal. agitation. perdu dans l'agitation. V. Gal. faible.	Nord des îles Kermadec 32° S 178° W (Wellington) 29° S 176° W (Strasbourg) 28,9 S 176,9 W (U.S.C.G.S.) H = 16 ^h 20 ^m 34 ^s (U.S.C.G.S.) h = 50 ^{km} (U.S.C.G.S.) Wellington P 16 ^h 24 ^m 00 ^s 1390 ^{km} Apia eP 14 1590 Christchurch eP 33 1775 Brisbane eP 26 36 2780 Manila iP 32 02 8340	
	Pa	eL F	17	47	18 25							
25 »	St	Traces	02	45	60					II. Gal.	Nord des Célèbes Ressenti à Gopeng Damar Manila eP 01 ^h 45 ^m 36 ^s 1600 ^{km} Batavia eP 38 Medan P 47 41 23,9	
25 »	Pa	e L F	06	08	49					V. Gal. faible.	Nord îles Célèbes 4° 5' N 126° 5' E (U.R.S.S.) 1° N 122° E (Strasbourg) Manila iP 05 ^h 43 ^m 04 ^s 2480 ^{km} Batavia iP 52 25° 9 Medan P 45 05 35° 0 Vladwostock eP 47 49 4280 ^{km} Tachkent eP 50 07 6910	
	St	e? eL M F	06	17	33 43 30 07 20							E. Gal. N. » H. »
25 »	Al	eP eS F	10	31	19 31				260 ?		Algérie. Faible. Ressenti à Relizane (Oran)	
26 »	St	eL M F	12	16	ca 22 30 35					V. Gal. V. N. Gal.	Rio de Janeiro eP 11 ^h 41 ^m 53 ^s Ksara e? 47 30 Longues dans les stations russes.	
	Pa	Traces	12	17-46						V. Gal.	Pas de données.	
26 »	St	eL? M F	13	39	52 30 14,1					E. Gal.		
27 »	St	e? eL M F	05	15	18 21 30 30					E. Gal. V. N. Gal. V. E. Gal.	Espagne. Ressenti III à Santa-Fé (Granada) Cartuja iP 03 ^h 08 ^m 49 ^s Probablement un autre séisme en Asie-Mineure ? Istanbul Pn 05 ^h 12 ^m 53 ^s 200 ^{km} Bucarest e(P) 13 44	
27 »	St	Traces	17	52-60						très faible V. Gal.	Longues ondes dans les stations russes	
	Pa	Traces	17	57-70						V. Gal.		
29 »	St	e e F	00	37	20 38 22 50					V. Gal. très faible.	Nord île Timor 6° S 127° E (Strasbourg) 4° S 127° 5' E (U.R.S.S.) Batavia iP 00 ^h 22 ^m 32 ^s Manila iP 52 Vladivostock iP 26 40 5320 ^{km} Alma-Ata eP 28 49	
29 »	St	eL M ₁ M ₂ F	03	22	28 30 34 30 50					H. Gal. H. » V.E. »	N.-E. Mindanao Ressenti à Dapa, Tandag et Surigao. 9° 0' N 126° 0' E (Strasbourg) 10° 0' N 129° 5' E (U.R.S.S.) H = 02 ^h 28 ^m 54 ^s (Strasbourg) Manila iP 02 ^h 30 ^m 46 ^s 820 ^{km} Phu-Lien eP 33 50 2445 Batavia iP 34 21 24° 12 Vladivostock eP 35 42 3590 ^{km}	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m. s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
5 Avril (suite)	St (suite)	isSS	26	15					N. Wiech. Gal. N. Gal.		
		eL	48,5								
		M ₁	18	02,1	25	+35		+ (50)			
		M ₂	09,7	21	+30		+ (50)				
		M ₃	11,0	20	+32		+ (65)				
	F	20,5									
	Pa	e(PP)	17	02 25							
		i		32							
		(PPP)		06 08							
		L		52							
		M ₁	18	05-06	26; 26	60	70				
	M ₂		07-08	20; 22	42	80					
	M ₃		10 11	21; 21	60	70					
	Al	eP ₁	17	02 29				17000 ?	Aucune phase nette.		
		PP		04 09							
		PPP		06 29							
		PSKS ?		13 47							
		PPS		17 13							
		e		33 30							
		eL		41							
	M		18	04							
		F	19	10							
	CF	eP ₁	17	02 35							
		e		25 30							
	F		19	19							
	Ba	P ₁	17	02 37				17200ca	N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. N. E. E. E.		
		eP ₁		03 16							
		esP ₁		51							
		epP ₁		04 04							
ePP			06 33								
epPP			07 07								
isPP			47								
eSKS			09 24								
PPP			53								
epSKS			10 34								
esSKS			58								
ePSKS			17 58								
ePPS			19 51								
eSS			26,0								
eSSS			32,1								
eL		57									
M ₁		18	06 08								
	M ₂		11								
F		19,1									
Je	eP ₁	17	02 42					E. E. E. E. E.			
	e(PPP)		06 33								
	e		07 29								
	e(SS)		25 39								
	eL		55								
M ₁		18	07								
	M ₂		12								
F		19	20								
6 "	St	e	04	26				V. Gal. Traces.			
		F		45							
6 "	St	eP	18	00 00				2500	V. Gal. V. "	Probablement Atlantique Nord, au Sud-Ouest de l'Islande Kew e 17 ^h 58 ^m 41 ^s Uccle eP 59 20 2465km Stuttgart eP 18 00 09 2750 Dublin i 02 05	
		eS		04 06							
		eL		07,3							
		M		08,5							
		F		30							

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Ampliu des			Δ km	Remarques	Région épacentrale probable														
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ																	
15 avril (suite)	St	e(P)	20	23	52						V. Gal. Faible.	An large S.W. de la Nouvelle-Zelande 60° S 148° E (Wellington) 57° 5 S 152° 5 E (Strasbourg) Christchurch iP 20 ^h 08 ^m 35 ^s 2450 ^{km} Wellington P 09 04 2780 Batavia P 14 13 7010 ? Manila P 15 44 8645														
		eL	21	24,5																						
		M	43,5																							
		F	23	38																						
	Pa	e	20	24	41	22		5																		
		L	21	29																						
		M	48-49																							
		F	22	38																						
17 "	St	e	19	45							V. Gal. N.V. »	Grozny P 19 ^h 20 ^m 43 ^s 7560 ^{km}														
		M	46,3																							
		F	48																							
18 "	Al	P	06	36	(00)	22			10690?		inter. minute.	Chili 27° S 71° W (U.S.C.G.S.) 26° 8 S 70° 2 W (J.S.A.) 28° 5 S 73° 0 W (U.R.S.S.) 27° 0 S 70° 0 W (Strasbourg) h = 100 ^{km} (Strasbourg) H.O. = 06 ^h 22 ^m 7 (U.S.C.G.S.) H.O. = 06 ^h 22 ^m 8 (La Plata) H.O. = 06 ^h 22 ^m 50 ^s (J.S.A.) H.O. = 06 ^h 22 ^m 42 ^s (Strasbourg) Resenti au Chili dans les provinces de Coquimbo et d'Atacama; des- tructeur à Copiapo et à Caldera. La Plata P 06 ^h 25 ^m 51 ^s 1400 ^{km} Huancayo iP 26 25 Rio de Janeiro iP 28 04 2730 San Juan eP 30 57 4680 Capetown iP 34 22 8325 Pasadena iP 25 8340														
		eSKS	46	34																						
		S	47	23																						
		iL	07	03	30																					
		M	10																							
		F	09	05																						
	Ba	eP	06	36	07,5								10545					E. E. E. E. N. N.E. E. N. N. E.								
		ePP	40	55																						
		eSKS	46	41																						
		iSKKS	47	05																						
		S	21,5																							
		PS	48	22																						
		PPS	49	03																						
		eSS	53	54																						
		eSSS	57	22																						
		eL	07	04,5																						
		eL	06																							
		M	17																							
Ma	F	perdue à 8h 50 ^m	dans le changement des feuilles			22																				
		eP	06	36	19								10900				E. E. N. E.									
		eSKS	46	(50)																						
		ePS	49	02																						
		ePS	49	08																						
		eL	07	07																						
		M	19																							
		M	21-23																							
		F	08	40																						
		Pa	F	iP	06													36	25	11500					Compression.	
				PP	40													50								
				SKS	47													11								
				PS	49													32								
				L	07													06								
				M ₁	16-17													23; 23	110							200
				M ₂	07 20-21													21; 22	70							170
				M ₃	25-26													18	70							150
				M ₄	29-30													17	70							
F	11,1																									
Je	F			eP	06	36	28	10860					E. E. E. E. E. E. E. E. E.													
				ePP	40	27																				
		ePPP	42	36																						
		eS	46	49																						
		iPS	49	09																						
		e	53	32																						
		eL	07	04	26																					
		M	17																							
		M	21																							
		M	27																							
		M	30	20																						
		CF	F	perdue dans le changement des feuilles																						
eP	06			36	34																					
i(SKS ?)	47			00																						
F	09	29																								

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicroentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
18 avril (suite)	St	iP	06	36	38					11350	V. Gal. comp.	
		iPP	40	44								
		ePPP	42	57								
		i(SKS)	47	34								
		iS	48	28								
		ePS	50	00								
		iSS	55	30								
		iSSS	59	40								
		eL	07	05								
		M ₁	18,0	22	±(20)							
	M ₂	20,8	20,5	±65	±85							
	M ₃	21,8	20	±80								
	M ₄	25,8	17,5	±75	±125							
	M ₅	27,0	18	±115	±75	±190						
	F	10	45									
Gr	e(P)	06	37	05					11000ca	E. Troublé par forte agitation.		
	eSKS	47	29									
	ePS	49	47									
	L	07	07									
	M!	22-23										
	F	08	40ca									
Li	e	06	42	33,5						N. Pas d'inter. minute sur l'E-W.		
	e	52,5										
	ePS	49	42,5									
	M	07	14-15									
	M	18-20										
F	08	ca										
19 »	Pa	eL	14	11						V. Gal.	Christchurch iP 12 ^h 38 ^m 20 ^s 3500km Wellington S 43 57 3300 ?	
		F	40									
	St	e	14	24						Gal. Traces.		
		F	35									
19 »	Pa	e	17	18						V. Gal. Traces.	Chili, Andes vers 31° S 71° W H = 16 ^h 24 ^m 7 (La Plata) La Plata P 16 ^h 27 ^m 9 1500km Rio de Janeiro e 34 46 Tucson iP 36 09 Pasadena iP 40	
		F	39									
20 »	St	eP ₁	22	26	54					18400	V. Gal. Dilatation.	Sud-ouest de la Nouvelle-Zélande 45° 4 S 166° 9 E (Strasbourg) H.O. = 22 ^h 06 ^m 8 (Strasbourg) Ressenti V à Queenstown et à Invercargill ; épicroentrale : région des Sounds.
		eP ₂	27	49								
		eSKP	30	22								
		eLP	31	35								
		e	42	30								
	eL	23	44									
	M	51										
	F	24,5										
	Pa	e(P)	22	26	58						V. Gal. Dilatation.	Christchurch iP 22 ^h 07 ^m 57 ^s Wellington eP 08 30 Riverview iP 10 34 Melbourne P 52
		iPP	23	28	08							
L		23	47									
F		24	15									
21 »	St	iP	04	39	57					8500 h=525	V. Gal. Dilatation.	Côte Tatar 50° N 140° E h = 500 (U.S.C.G.S.) 48° 6 N 138° 0 E h = 550 (J.S.A.) 47° 6 N 140° E h = 500 (Osaka) 47° 5 N 143° 0 E (U.R.S.S.) 48° N 139° E h = 525 (Strasbourg) H.O. = 04 ^h 29 ^m 2 (U.S.C.G.S.) H.O. = 04 29 11* (J.S.A.) H.O. = 04 29 05 (Strasbourg) Osaka iP 04 ^h 31 ^m 59 ^s 3 1550km Zi-Ka-Wei iP 33 20 Manila iP 35 28. 3480 Phu-Lien eP 39 3420 Sverdlovsk iP 36 47 5220 Remarquable séisme à foyer profond
		iPP	41	50								
		iSP	42	48								
		iPP	44	59								
		pPPP	44	26								
		iS	46	10								
		iS	48	54								
		iSP	49	27								
		iSS	52	20								
		eSS	54	16								
		i	05	06	32							
F	45											

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _x μ	A _y μ	A _z μ			
21 avril (suite)	Pa	iP	04	40	06	7 ; 10	8	10				
		pP	41	59								
		PP	43	13								
		S	49	02								
		L	53									
		M	05 01-02	12 ; 12	4							4
	F	06	08									
	Je	eP	04	40	06					(7600)	E. E. E. E.	
		e(PP)	42	02								
		iS	49	14								
		eSS	52	40								
		eL	05	00	50							
	F	06	25									
	CF	iP	04	40	20							
		isP	42	14								
		eS	49	14								
		F	05	33 ca								
	Al	ipP ?	01	42	37							
		isP ?	44	22								
		sS ?	50	31								
iS ?		51										
L et M		invisibles										
F	05	10										
22 »	St	e	12	29,8						V. Gal. Traces. Très faible.	N E Célèbes Vers 1° N 125° E (Strasbourg) Manila iP 11 ^h 27 ^m 31 ^s 1650 ^{km} Batavia eP 29 03 2410 Agra eP 33 27 5620 Sverdlovsk iP 57 8250 Ressenti à Menado (N E Célèbes) d'après Batavia	
		F	40									
22 »	St	eP	15	03	21				120	E. Gd pendule faible. N. » N. »	Palatinat vers 49°5 N 8° E (Strasbourg) Stuttgart eP 15 ^h 03 ^m 19 ^s 5 130 ^{km} Basel eP 26,8 280 Neuchâtel eP 48,4 300	
		iS		35,5								
		iR, S		47,5								
		F	05									
23 »	Al	e	16	30	48				4655 ?	Inter. min. »	Atlantique 1° S 17° W (U.S.C.G.S.) 0°1 N 18°0 W (J.S.A.) 1° N 18° W (Strasbourg) H.O. = 16 ^h 23 ^m 1 (U.S.C.G.S.) H.O. = 16 23 09 (J.S.A.) H.O. = 16 23 14 (Strasbourg) H.O. = 16 22,9 (La Plata) Rio de Janeiro P 16 ^h 29 ^m 55 ^s Malaga iP 30 28 4120 ^{km} Fort de France eP 31 29 4960 Capetown eP 57 5335 La Plata P 32 17 5700	
		iP		52								
		iPP	32	21								
		i		26								
		PPP	33	(00)								
		S	37	(00)								
		SS	39	53								
		L	43	53								
		M	45									
		i ?	47	26								
		F	17	45								
	Ba	eP	16	31	27				4960	N. E. E. E.		
		eS	38	09								
		eSS	41	18								
		mSS		34								
		eL	44,9									
		M	47,6									
	F	17	30									
	Pa	iP	16	32	11				5720			
		PP	34	08								
iS		39	32									
L		48										
M ₁		51-52	13	26								
M ₂		52-53	14 ; 13	8	17							
F		18	36									
St	iP	16	32	23				5840	V. Gal. comp. V. » H. » NV. » E.			
	iPP	34	16									
		22	55									
	iS	39	56									

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable		
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ					
30 avril (suite)	Ma (suite)	epPP	18	05							E. E. N. N. N. N. E. E. E. E. E. E. N. E.			
		sPP		37										
		e	19	16										
		ePPP	20	31										
		"		30										
		eSKS	22	56										
		epSKS	23	40										
		ePSKS	27	43										
		ePPS	29	47										
		e	30,3											
		e	31,9											
		eSS	35	37										
		"		44										
		e(SSS)	39	34										
		L?	53											
	M	04	06-07											
	M1		16,6											
	F	06	ca											
	Je	eP'	03	15	18					15000 ca	E. faible. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E.			
		ePP		18	09					h=200 ca				
		ePPP		21	24									
		eSKKS		24	01									
		iSS		36	39									
		eL		53										
		M	04	07	50									
		M		09	30									
		M		11	30									
		M		17	30									
		M		25	15									
		M		27	30									
M			42											
F		07	15											
Li		ePP	03	17,5									N. N. E. N. E. E. E. E. E. N. N.	
	e		19	17										
	e		20,5											
	e		21	00										
	eSSS		37,0											
	eL		50											
	M		59-60											
	M	04	21-23											
	M		21-23											
	F	05	20											
	Gr	e(P')	03	14	58					15000 ca	E. E. E. Heures douteuses. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E.			
		i		16	06					h=200 ca				
		ePP		18	11									
		pPP		19	04									
		esPP			28									
i			20	17										
iPPP			21	36										
eSKS			22	24										
isSKS			23	48										
eSKKS			24	18										
i			27	27										
ePS			29	(00)										
e(s'PP)			58											
e			34,5											
eSS			36,0											
e		47	45											
e		48	34											
e		50	(00)											
e		58	35											
e		59	33											
L	04	00												
M		06-07												
F	06	ca												
30 »	St	e	14	25	04					V. Gal.				
		eL	15	15										
		M		23										
		F		56										

Iles Salomon
Probablement réplique du séisme
précédent.
(Strasbourg)
Sydney eP 14^h 08^m 12^s
Wellington P 09 40 3900^{km}
Christchurch eP 10 00 3930
Manila P 11 05 4900

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable		
			h.	m.	s.		A _x μ	A _y μ	A _z μ					
1 ^{er} Mai	St	eP	06	10	49	22	45	45	30	9.200	V. Gal.	<p align="center">Japon</p> <p>39° 8' N 139° 9' E (U.S.C.G.S.) 39° N 137° 5' E (J.S.A.) 39° 0' N 140° 0' E (U.R.S.S.) 40° N 140° E (Bombay) 39° 8' N 139° 6' E (Strasbourg) H.O. = 5^h 58^m 30^s (U.S.C.G.S.) H.O. = 5 58 15 (J.S.A.) H.O. = 5 58 35 (Bombay) H.O. = 5 58 31 (Strasbourg).</p> <p>Osaka iP 06^h 00^m 02^s 7 680km Irkoutsk P 04 14 Manila iP 07 37 3430 Alipore iP 07 07 5170 Agra eP 37 5720 Sverdlovsk iP 37 5800 Sitka eP 08 06 6260 Bombay eP 39 6720</p> <p>Destructeur dans la péninsule d'Oga. (39° 52' N 139° 46' E) autour du volcan Kanpuzan ; 27 morts, 53 blessés, 476 maisons détruites ; glissements de terrains et fissures dans le sol ; raz-de-marée.</p> <p>Voir : I. HAGIVARA. The Ogasima Earthquake of May 1st, 1939 Bulletin of the Earthquake Research Institute, Tokio, vol. XVII pp. 627-637 21 fig.</p> <p>N. MIYABE and R. TAKEI. The deformation of the Earth's Surface that accompanied the Oga- sima Earthquake, ib, vol. XVII, pp. 638-649, 9 fig.</p> <p>Y. OKUTA, On the Earthquake fissures that occurred on 1st May, 1939 in the Ogasima Region, ib, vol. XVII, pp. 650-660 9 fig.</p> <p>F. KISHINAVE et K. IBA, The Tsunami that accompanied the Oga Earthquake, ib, vol. XVII, pp. 733-740.</p>		
		M ₁	43,2	17	80								55	30
		M ₂	45,0	15	110								95	40
		M ₃	46,3	15	100								55	40
		M ₄	48	15	45								40	80
		M ₅	51,5	16	50								35	70
		M ₆	54,5	12										50
	M ₇	58,5												
	F	09,5												
	Je	eP	06	11	02					9.400	E. Faible.			
		ePP	14	48										
		eS	21	33										
	Pa	iP	06	11	03					9.230				
		S	21	25										
		L	40											
	Ma	eP	06	11	22	20				9.700ca	E. Heure approximative			
		ePP	14	55										
		eSKS	21	41										
		e(S)	57											
		iS	22	02										
		eSS	28	17										
		eL	36											
		M	46-47											
		M!	49,2											
M!		57,3												
F	07	30												
CF	e(P)	06	11	36										
	eS	21	50											
	eL	44												
	F	07	36											
Ba	eP	06	12	09										
	iSKS	22	25											
	eSKS	27												
	e	44												
	eS	59												
	eS	23	00											
	iPS	48												
	ePPS	24	18											
	eSS	29	07											
	eSSS	32	25											
eL	43													
M ₁	49,1													
M!	50,5													
F	perdue à 7 ^h 30	dans le changement des feuilles												
Al	ePP	06	14											
	eS	20												
	eL	40												
	M	49												
Be	eS	06	23,1											
	M	47												
	F	07	20 ca											
Li	eL	06	39							H.				
	M	47-48												
	F	07	10											
Gr	iL	06	(41) 05		20		12 ^{mm}			E. Troublé par forte agitation. E. Comptage des minutes impossibles.				
	M	(47)												
	F	07	10											
1 ^{er} »	St	iP	06	12	36				9.200	V. Gal.	Réplique, Réplique de même intensité, 100 secondes après la première secousse.			
		iPP	15	43										
		iS	21	10										
		ePS	23	50										
	eSS	28	32											
Pa	iP	06	12	40				9.400?		Réplique du précédent. Phases confondues.				
	PP	16	05											
	S	23	10											

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicroentrale probable
			h.	m. s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
3 Mai	Al	P? S F	01	09 39,2 41,5 10				187	Très faible.	Local.	
3 »	St	Traces	08	09-45					Gal.	Iles Salomon vers 7° S 155° E (U.S.C.G.S.) H.O. = 07 ^h 05 ^m ,6 Brisbane iP 07 ^h 10 ^m ,1 Manila eP 13 17 ^s 4235 ^{km} Christchurch eP 16 09 3510 Sverdlovsk P 28 40 9050 Bakou eP 48 9700	
	Pa	Traces	08	18-46					V. Gal.		
4 »	Al	P iS F	06	39 43,3 45,9 40				207	Très faible.	Local.	
5 »	Al	iP iS F	06	29 10,1 27,7 31				141		Ressenti à Ténia-el-Had (A.)	
6 »	St	P eR2P S iR2S iR2S M F	04	11 44 51,5 12 39 53,5 13 (01) 28 20			Inter. min.	480ca	E. Grand pendule. E. » E. » E. » II. » E. »	Yougo-Slavie, Alpes Juliennes. 46° 04' N 14° 49' E (Beograd) Ressenti VI à l'épicentre, ressenti dans toute la Carniole, II à Trieste. Lioubliana iP 04 ^h 10 ^m 11 ^s ,4 15 ^{km} Trieste eP 22,1 93 Budapest P 11 13 335	
6 »	St	iP eS iPS ISS i(SSS) eL M F	06	13 03 23 37 24 50 29 27 33 19 36,5 49 08,5				9.500	V. Gal. Dil. E. » E. »	Au large SW de Costa-Rica (Iles Cocos) 7°5 N 84°5 W (J.S.A.) 5°5 N 84°5 W (U.S.C.G.S.) 5°2 N 83°9 W (Strasbourg) H.O. = 06 ^h 00 ^m 30 ^s (J.S.A.) H.O. = 06 00,2 (U.S.C.G.S.) H.O. = 06 00,2 (Strasbourg)	
	Pa	eP e(S) (PS) L M ₁ M ₂ M ₃ F	06	13 06 23 01 59 29 29-30 39-40 45-46 08,1		22 17 21	4 11	(8.700)		Huancayo iP 06 ^h 04 ^m 38 ^s Tacubaya eP 51 2335 ^{km} Fort de Fran. iP 05 30 2750 Little Rock iP 06 23 3140 Philadelphia iP 07 09 3720 Fordham iP 18 3930 Pasadena eP 08 09 4775 Sverdlovsk e 11 ^h 02 ^m 28 ^s Stuttgart eL 42	
6 »	St	eL F	11	40 55					Gal.	Philippines 13° 30' N 121° 15' E (Manila)	
6 »	St	e e M F	17	26,1 30,5 51,5 18,5					E. Gal. E. » E. »	passage de Verde Island; ressenti fortement à Calanpan (Mindanao) IV à Manila, Ambulong, Santa-Cruz, etc...	
	Pa	eL M ₁ M ₂ F	17	52 18 01-02 04-05 18,7	19 17		5		Heure douteuse pas d'interruption.	Rayon de l'aire macroséismique 200 ^{km} h = 75 ^{km} (Manila) Manila iP 17 ^h 00 ^m 23 ^s 130 ^{km} Phu-Liên eP 03 41 1755 Batavia P 05 28 Ksava eP 12 09 11350	
	CF	eL F	17	53 18 12							
	Je	eL F	17	52 40 18 30							
6 »	Pa	eL F	21	20 21,6 22,5					V. Gal. Heure douteuse Pas d'interruption.	Iles Salomon 10°3 S 160°9 E (Strasbourg) H.O. = 20 ^h 04 ^m 28 ^s (Strasbourg)	
	St	eL F	21	20 22,5					Gal.	Brisbane iP 20 ^h 08 ^m ,7 Riverview eP 09 53 ^s Wellington eP 11 04 Manila eP 12 49 4900 ^{km}	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable		
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ					
8 Mai	Ba	eP	01	51	19					2.100	N. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E.	h = (50)	Açores 37° N 23° 9 W (Angra) 36° 5 N 24° 0 W (U.S.C.G.S.) 37° 0 N 24° 6 W (Strasbourg) H.O. = 01 ^h 47 ^m 01 ^s (U.S.C.G.S.) H.O. = 01 46 52 (Strasbourg) h = 100 km (U.S.C.G.S.) Angra de Héroísmo P 01 ^h 47 ^m 35 ^s Lisboa P 01 ^h 49 ^m 35 ^s Coimbra P 48 San Fernando iP 50 19 1580 km Toledo iP 33 1700 Kew iP 51 49 2460 De Bilt iP 52 24 2825 Res senti VI dans l'île Santa Maria (22 maisons endommagées à Santo Espirito et San Pedro) IV-V dans les îles San Miguel et Terceira, III-IV à Faial.	
		iP			20,0									
		iPP			25,0									
		iPP			38,5									
		spPP			44									
		i			45,0									
		e		52	30									
		e		54	31									
		i			38									
		e(S)			52,5									
		iS		55	05,0									
		iPS			10,0									
		eSS			33									
		ePcP			41									
		ePcP			44									
	iSSS			59										
	i(sSSS?)		56	11										
	i			26,0										
	i(L)			48,0										
	M			58,4		11	15mm							
	i(ScP)			59	22,5									
	M			59,8		12		14mm,5						
	M		02	00,1		9	21mm							
	i(ScS)			02	39									
	e(pScS?)			53										
	F		03	10										
	Je		iP	01	51	26					2.240	E.		
			iPP			44								
			ePPP			54								
			iS		55	10								
			iSS		56	12								
			eL		57	08								
			M		58	48	12		150					
			M		59	21	12		100					
			M	02	00	57	9		93					
M				01		12		111						
M		02	20	10		82								
M		03	15	12		97								
Al		iP	01	51	45					2.435	E.			
		i(pp?)			50	5,6	3mm,5	7mm						
		i(sp?)		52	04									
		PP			11									
		PPP			27									
		iS		55	46	10	10mm	31mm						
		SS?		56	31									
		i		57	21									
		i	02	01	06									
		M		04										
i		07	24											
F	03	15												
Ma		P	01	51	(45)		inter.	min.		2.610	E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E.			
		i(P)			50									
		iP			51									
		e(pp?)			58									
		i(sp?)		52	08									
		ePP			14									
		i(PP)			19									
		ePP			20									
		i		53	10									
		eS		56	00									
		i(S)			05									
		i(SS?)			22									
		e(SS)			(44)		inter.	min.						
		i(L)		57	54									
		eL			59,0									
M	02	02-03				5mm	5mm							
M		03,2			5mm									
F	03	00 ca												
CF		iP	01	51	51					2.580				
		iS		56	03									
		F	04	00										

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
8 Mai (suite)	Pa	iP	01	51	55	13 ; 13	260	320		2.540		
		P	52	03								
		iS	56	03								
		L	58									
		M ₁	02	02-03		11 ; 9	110	120				
		M ₂	03-04			10 ; 8	150	90				
		F	05,7									
	Gr	eP	01	52	(02)					2.665	E. Heure approximative	
		i(P)			(05,5)							
		S	56	(21,5)								
		i	57	17								
		eL	02	01,5								
		M!	05,5									
		F	03	ca								
	Li	eP	01	52	07					2.620		
		eP	09									
		e(P)	14									
		e(P)	16									
		i(P)?	24									
		i(S)?	29									
		ePP	37									
		e(PP)	42									
		eS	56	25				15mm				
		i(S)	30									
		e	32									
		i	41									
		e(SS)	57	38								
	L	02	00,0									
	L	00,2										
	M!	03,0										
	F	45										
	Be	eP	01	52	17					2.850	V. Gal. E.V. Wiech. comp. V. Gal. E. » E. » E. » E. » E. »	
		i(P)	21									
		i	56	26								
		i(S?)	01	56	57							
		M ₁	02	03								
		F	03	00	ca							
	St	eP	01	52	25					2.850	V. Gal. E.V. Wiech. comp. V. Gal. E. » E. » E. » E. » E. »	
		i	26									
		i	27									
		i	28									
		e	56	49								
		e(S)	56,5									
		i(S)	59									
		mS	57,1									
	M ₁	02	02,5		16	45	110	115				
					11	110	60	50				
					10	100	60	42				
					13	100	55	70				
					8	75	80	40				
		F	06	ca								
8 »	St	e?	08	47,1						2.850	V. Gal. E. » E. » V. »	Renseignements insuffisants Probablement réplique du précédent Ponta Delgada eP 08 ^h 13 ^m 0 Pasadena P 16 ^h 39 ^m
		eL	51									
		M ₁	56									
		M ₂	09	03,5								
		F	15									
	Pa	traces	8 ^h 57-9 ^h 30									
8 »	Je	eP	16	20	05					(2.200)	E. » » »	Réplique du séisme de 01 ^h 47 38 ^m 8 N 24 ^m 4 W (U.S.C.G.S.) H.O. = 16 ^h 15 ^m 21 ^s (Strasbourg) H.O. = 16 ^h 15 ^m 29 ^s (U.S.C.G.S.) Angra de Heroismo P 16 ^h 16 ^m 06 ^s 465 ^{km}
		e	21	31								
		e(S)	23	47								
		e	28	51								
		F	50									
	CF	iP	16	20	18					2.550		
		iS	24	28								
		eL	25	35								
		F	17	28								

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale- probable
			h.	m.	s.		A _x μ	A _B μ	A _Z μ			
8 Mai (suite)	Pa	iP S L M, M _a F	16	20	22 24 26 27-28 31-32 28	18 8; 10	2	3	2.610	V. Gal.		
	St	P PP S eSS L F	16	20	57 38 46 07 00 30							3.080
8 »	St	eL M F	21	41	45 50					V. Gal.	Pas de renseignements précis. Ondes longues à Stuttgart et Bucarest.	
9 »	Pa	eP e L F	07	40	00 49 12 09,0						Alaska 56°4 N 155°6 W (U.S.C.G.S.) 55°0 N 155°0 W (U.R.S.S.) 57°0 N 155°0 W (Pasadena) 55°4 N 154°5 W (Strasbourg) H.O. = 7 ^h 28 ^m 43 ^s (J.S.A.) H.O. = 7 28 23 (Pasadena) H.O. = 7 28 23 (Strasbourg)	
	St	iP e(pP) cPP eS i(sS) e eSS eL M F	07	40	07 23 53 44 46 01 15 16 54 09,2 17 09,0				8.200	V. Gal. V. " V. " E. " E. " Victoria P 07 ^h 33 ^m 00 ^s 2060 ^{km} Pasadena P 35 03 Tucson iP 50 Florissant eP 36 44 4800 Weston iP 37 43 (5800) Sverdlovsk iP 38 58 7120		
	CF	e(S) e F	07	50	09 08 45							
	Je	tracesL	08	02-08						E.		
9 »	Pa	eP L F	16	32	22 39 12						Réplique du séisme du 8 à 1 ^h 47 ^m H.O. = 16 ^h 27 ^m 21 ^s (Strasbourg) Ponta Delgada iP 16 ^h 27 ^m 42 ^s Angra de Heroismo iP 28 36 465 ^{km}	
	St	eP e(S) eL F	16	32	59 37 42 41,5 17,0				(3.000)	V. Gal. V. " V. "		
	CF	eL F	16	38	44							
9 »	St	eL F	17	52	18,1					V.II. Gal.	Probablement réplique du séisme du 8 à 1 ^h 47 ^m . Ponta Delgada iP 17 ^h 40 ^m 00 ^s Pas de renseignements.	
10 »	Je	eL	07	30-45						E.	Pas de renseignements.	
10 »	Je	eL	07	51-60						E.	Pas de renseignements.	
10 »	St	iP	07	56	28,5				9.100	V. Gal. Comp.	Alcôutiennes 51°0 N 177°2 W (J.S.A.) 51°8 N 178°3 W (U.S.C.G.S.) 50°0 N 180° W (U.R.S.S.) 51°5 N 178°4 W (Strasbourg) H.O. = 7 ^h 44 ^m 25 ^s (J.S.A.) H.O. = 7 44 17 (U.S.C.G.S.) H.O. = 7 44 21 (Strasbourg)	
		ePP ePPP eSKS eS ePS i iSS e eL M F	08	01	27 42 36 28 29 44 47 40 45 12 19 18 00 22 26,5							
			dans le suivant									

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m. s.		A_N μ	A_E μ	A_Z μ			
10 Mai (suite)	Pa	iP (S) (PS) L M ₁ M ₂ F	07 56 29 08 06 30 07 29 18 34-35 36-37 11,0		25 22 ; 21	7	11 8		(8.820)		
		CF	eP F	07 56 46 (10 50)							
10 »	St	eL M F	09 50 10 07 11,0							Pas de renseignements.	
10 »	Pa	traces	14 37-51						V. Gal.	Pas de renseignements.	
10 »	Pa	traces	20 34-60						V. Gal.	Données insuffisantes Sverdlovsk iP 19 ^h 24 ^m 59 ^s Pasadena P 52 05	
	St	traces M F	20 34 38-39 21,0						V. Gal. N. »		
11 »	St	e eL M F	18 36 44 50,5 19,3						E. Gal. N. » E. »	Au S.E. de Java 12° 0 S 112° 5 E (U.R.S.S.) 10° 5 S 112° 6 E (Strasbourg) H.O. = 17 ^h 30 ^m 50 ^s (Strasbourg) Malabar eP 17 ^h 32 ^m 23 ^s Batavia P 36 Manila iP 36 29 2755km Irkoulsk eP 41 09 7040 Tachkent eP 30 7240 Ressenti dans l'Est de Java	
		Pa	eL F	18 44 19 08					V. Galitzine.		
	CF	eL	18 44-60								
11 »	St	e?R,2P eRPS e(S,?) iS iR,2S iR2S F	19 23 19 46 53,5 24 05,9 19 25 30						420 ca	E. Gd pendule. E. » E. » E. » E. » E. »	Ressenti à Bologna (Italie) Données insuffisantes. Prato eP 19 ^h 21 ^m 39 ^s 165km Firenze P 42 Trieste e 22 07,7 Poligno i 36
		St	eP e(S) e(SS) L M F	02 39 (52) 47 17 20 51,0 59,0 03 04,5 35					(5.700)	V. Gal. V. » N. »	Atlantique 3° 0 S 11° 5 W (U.R.S.S.) 1° 0 S 13° W (Strasbourg) H.O. = 02 ^h 30 ^m 45 ^s (Strasbourg) Averroes e(P)? 02 ^h 39 ^m 20 ^s (4200km) Stuttgart eP 40 10 6050 Ksara eP 27 6620 La Paz P 30 6450 Sverdlovsk eP 42 57 9220
			Al	e e i F	02 41 48 52 48 03 00						
		Pa	e(S) L F*	02 47 32 59 03 31							
			CF	e F	02 52 03 20						
		13 »	St	e? e e e e i i i F	04 47 24 48 30 52 49 00 04 49 05 19 24 32 55						

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épacentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
14 Mai	St	eP ₁	18	32	24				18.600	V. Gal.	Au large N E de la Nouvelle Zélande 37° 1/2 S 180° (Wellington) 36° 9 S 179° 2 E (U.S.C.G.S.) 37° 5 S 180° (Strasbourg) H.O. = 18 ^h 12 ^m 19 ^s (Strasbourg) h = 200 ^{km} Wellington eP 18 ^h 13 ^m 51 ^s 5° 6 Riverview iP 17 32 Brisbane iP 17,7 M nila iP 24 04 8200 ^{km} Pasadena P 25 29 Weston iP ₁ 31 24 ressenti en Nouvelle-Zélande, V à Opotiki et Tolaga Bay.	
		iP ₁	33	29								V. »
		eP ₂	37	13								V. »
		eSKS	39	26								V. »
		eP ₃ SKS	48	11								H. »
		(SS)	58,0									E. »
	eL	19	32		Faible.							
	M	38										
	F	20,5										
	Pa	iP ₁	18	32						29		
		PP	37	11								
		L	19	36								
CF	F	20	41									
	e	18	42									
	Pa	F	20	12								
		eP	23	41	01							
14 »	St	eL	23	48	13	V. Gal.	Atlantique vers 41° N 28° W ? (Strasbourg) H.O. = 23 ^h 36 ^m 1 ^s ? (Strasbourg) Kew e 23 ^h 40 ^m 55 ^s Pario eP 41 01 Uccle e(P) 18 Sverdlovsk eP 45 46 6410 ^{km} Tucson e 47 02					
		F	24	41								
15 »	St	e	23	46	11	V. Gal.	Costa Rica 0° N 86° W (Strasbourg) H.O. = 21 ^h 21 ^m 8 (Strasbourg) Tucson eP 21 ^h 28 ^m 24 ^s Williamstown i 51 Weston e 53 Ottawa e 29 05 Pasadena P 17					
		F	24,5									
15 »	Pa	L	22	00-20		E. Gal.	Massif Central français vers 44° 5 N 3° 0 E H.O. = 04 ^h 05 ^m 14 ^s h = 50 ^{km} ca Pas d'épicentre macroséismique net Ressenti V à Sévérac-le-Château et à l'ouest des monts d'Aubrac Neuchâtel eP 04 ^h 06 ^m 17 ^s 0 400 ^{km} Basel eP 29,5 475 Zurich eP 36,0 (520)					
		eL	22	03								
	Pa	F	30									
		iP ₁	04	05	30							
16 »	CF	eP	04	05	31	134 h = 57	Mainka Wenacr M. M. (W ?) W. M.W. W. M. » » » W. »	Pas d'épicentre macroséismique net Ressenti V à Sévérac-le-Château et à l'ouest des monts d'Aubrac Neuchâtel eP 04 ^h 06 ^m 17 ^s 0 400 ^{km} Basel eP 29,5 475 Zurich eP 36,0 (520)				
		i	39									
		i	45									
		iR ₂ P	(46,5)									
		iS	49									
		iR ₁ S	50,5									
		m	51									
		i	57,5									
		iR ₂ P	59,5									
		iR ₁ S	14									
		iR ₁ S	38									
		e	52									
	Ma	e ?	04	06	(05)	220	E. Heure approx. E. H. E. N.					
		iR ₂ P	(12)									
	Ba	eS	(17,5)									
		i	(20)									
		eR ₁ S	(33)									
		F	07									
iP ₁		04	05	40	294	H. Très net N. H. Très net N. N. N. N.						
iP		59										
iR ₂ P	06	18										
i	21											
i	24											
S	35,5											
F	47											

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _L μ				
16 Mai (suite)	St	e ² R ¹ P ¹ i e iSn e iR ₂ S ¹ iR ₂ S ² i e i F	04 06 49,1							565 ca	E. Grand pendule. E. » E. » E. »		
			07 00,5										
			16,5										
			39,1										
			48,5										
			59,6										
			08 13,0										
			22,5										
			41										
			09 08,5										
11													
	Pa	e ⁵ F	04 07 28						(475)				
16 »	St	L	04 20-55								Aucun renseignement.		
16 »	St	iP ePP eS eL M ₁ M ₂ F	07 33 00 36 20 43 36 00 08,5 16,6 09,0			21 15	5,5 6,7	3,7 5,6	12	9.550	V. Gal. Compr. V. » V.H. »	Ile de Formose 23° 5' N 121° 7' E (Osaka) 25° 0' N 125° 0' E (U.R.S.S.) 23° 7' N 121° 7' E (Strasbourg) H.O. = 7 ^h 20 ^m 16 ^s Zi-Ka-Wei e 07 ^h 22 ^m 08 ^s 870km Manila iP 26 1140 Phu-Lien iP 23 35 1865 Osaka P 24 03,7 Batavia iP 26 48 ressenti sur toute l'île de Formosc. en particulier à Dorisan.	
	Pa	e(P) (PP) (PS) L M ₁ M ₂ F	07 33 13 36 45 45 32 08 08 14-15 17-18 09,6			25 15 ; 13	3	8 6					
	CF	eF F	07 33 20 09 30										
16 »	St	e(P) eL F	23 42 30 24 48								V. Gal. Entre les îles Samoa et Fidji 20° 5' S 173° 5' W (U.S.C.G.S.) 14° 2' S 176° 1' W (Strasbourg) H.O. = 23 ^h 22 ^m 43 ^s (Strasbourg) Apia eP 23 ^h 24 ^m 24 ^s 3700km Christchurch eP? 26 17 Pasadena eP 34 29 Tucson iP 51		
	St	e(P) e(PP) eL F	00 35 31 38 08 58 02,0							(7.650)	V. Gal. V. » E. »	An N.W. des Nouvelles Hébrides 14° S 164° E (U.S.C.G.S.) Manila P 00 ^h 24 ^m 58 ^s Pasadena eP 28 47 Tucson eP 29 15 Tachkent S 43 02	
	Pa	e ₁ e ₂ L F	00 35 35 38 30 52 02 52								V. Gal.		
17 »	Pa	e L F	15 30 21 16 23 17,4										
	St	e eL M F	15 31 14 16 16 20 17 15								V. Gal.		
17 »	St	iP iPP eS iSS eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ F	18 44 11 48 10 55 30 19 01 41 20 25,4 27,5 29,0 32,1 36,2 20 30			20 17 15 15 15 13,5	16 19 16,5	17 21 8,5 11,4		10.600	V. Gal. Compr. V. » V. » V. » E. »	Pacifique, au Sud des îles Bonin 23° 1' N 143° 1' E (U.S.C.G.S.) 24° 5' N 146° 0' E (U.R.S.S.) 24° N 144° E (Pasadena) 21° 5' N 143° 0' E (Bombay) 23° 8' N 143° 7' E (Strasbourg) H.O. = 18 ^h 31 ^m 0 ^s (J.S.A.) H.O. = 18 30 32 ^s (Pasadena) H.O. = 18 30 40 ^s (Bombay) H.O. = 18 30 38 ^s (Strasbourg)	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A _x μ	A _y μ	A _z μ				
17 Mai (suite)	Pa	eP	18	44	22	27	9	15		(11.800)	E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E. E.	Osaka P 18 ^h 33 ^m 44 ^s ,1 Zi-Ka-Wei iP 35 22 2389 ^{km} Manila iP 37 37 4350 Phu-Lien P 37 22 3850	
		iPP	48	28	20; 22								
		e	58	24	19; 18								
		L	19	22	16; 17								
		M ₁	26-27										
	M ₂	27-28											
	M ₃	33-34											
	F	22	10										
	CF	ePP	18	48	34								
		eS	55										
		eL	19	22									
	Je	ePP	18	48	52								
		(e)	58	40									
		eL	19	19	50								
		M	29	28									
Ba	ePP	18	49	08									
	ePPP	51	40										
	eSKS	55	24										
	eSKKS	56	07										
	eS	50											
	eSS	19	04	07									
	eL	22,5											
Al	M	20,5											
	M	39											
	F	20	20										
St	eL	19	28										
	M	34											
	F	20	00										
	e	04	25	15									
18 »	St	e		21						E. Grand pendule très E. » faible. E. » E. » E. »	Valais (Suisse) 46° 16' N 7° 50' E (Strasbourg) Resenti V à Brigue et Visp, IV dans le Haut-Valais Neuchâtel iP 04 ^h 24 ^m 21 ^s ,3 110 ^{km} Zurich iP 23,2 115		
		e		30									
		e		48,0									
		i	26	04									
		e	30	20									
	Pa	c ₁	18	38	35					V. Gal. Très faible. V. » V. » V. » H. »	Région Sud du Pérou 17° 0 S 70° 0 W h = 100 (J.S.A.) 18° S 69° W h = 100 (Pasadena) 18° 8 S 68° 8 W (U.S.C.G.S.) 17° 8 S 69° W (Strasbourg) H.O. = 18 ^h 25 ^m 47 ^s (J.S.A.) H.O. = 18 25,6 (Pasadena) H.O. = 18 25 43 (Strasbourg) La Paz iP 18 ^h 26 ^m 18 ^s 325 ^{km} Huancayo iP 27 41 790 Rio de Janeiro iP 31 38 Florissant iP 35 35 6570 Weston iP 36 6430 Pasadena iP 36 37 8000 Toledo eP 37 55 9100 (Données de La Plata et Florissant aberrantes)		
		c ₂	49	28									
		F	dans le suivant										
		e(P)	18	39	16								
		e	42	43									
St	e	49	20										
	e	50,0											
	e	56	20										
	F	dans le suivant											
	F	dans le suivant											
19 »	St	e(P)	19	01	00	13	5,0	4,7	6,3	V. Gal. V. »	Monts Saïan (Sibérie) 53° 5 N 97° 5 E (U.R.S.S.) 62° 9 N 99° 9 E (Strasbourg) H.O. = 18 ^h 51 ^m 31 ^s (Strasbourg) Irkoutsk P 18 ^h 52 ^m 28 ^s 410 ^{km} Sverdlovsk iP 56 31 2510 Tachkent iP 33 2430 Moscou P 58 24 3690 Bakou eP 32 3750 Pulkovo P 50 3930		
		e(SS)	13	03									
		M	26-27										
	Pa	F	20	15									
		L	19	14									
		M	28										
	Je	F	20	18		6; 14	2	4					
		eL	19	25-35									
	CF	e	19	29									
		F	20	20									

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicroentrale probable				
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ							
20 Mai	St	ePn	09	38	20					1 350	E. Gd pend. V. Gal.	Adriatique, côte de l'Albanie 41° 09' N 19° 19' E (Strasbourg) H.O. = 09 ^h 35 ^m 26 ^s (Strasbourg) Belgrade iPn 09 ^h 36 ^m 25 ^s 420 ^{km} Bucarest ePn 58 755 Trieste ePn 58,7 680 Foligno P 37 00 540 Budapest P 03 720 Padova ePn 11,5 750 ressenti en Albanie, en Yougoslavie, (V dans la région du lac Okhrida) et en Italie, III à Bari, Brindisi et Tarente.				
		iR ₁ P	39	02												
		iS _n	40	48,5												
		iL	41	29												
		iR ₂ S	42	11												
		F	10	15												
	CF	eP	09	38	52					(1.650)						V.
		eL	43	20												
		F	10	10												
	Pa	eP	09	38	54											
		e	44	13												
		L	45													
	Je	eP	09	39	21											
		e(S?)	43	25												
		eL	45	48												
	M	48														
	F	10														
21 »	St	Traces	03	25-32						Gal.	Collmberg e 03 ^h 15 ^m 25 ^s Inscrit à Stuttgart Atlantique Nord, région du Spitzberg ?					
21 »	Pa	e L F	03	50	12						V. Gal.	Moscou eP 03 ^h 49 ^m 46 ^s Collmberg e 46 Uccle eP 52 23 ^o ,0 Tucson e 55 44				
			04	44												
			05	20												
	St	e(P) e(S) M F	03	50	14	(3.000 ca)					V. Gal. N.					
			55,0													
			04	01,5	15											
21 »	Pa	Traces	13	55	à						V. Gal.	Pas de renseignements				
			15	08												
	St	Traces	13	58,6	à						V. Gal.					
			14	10												
21 »	St	Traces	14	55	à						V. Gal.	id				
			15	10												
21 »	St	eP i i(pP) e i e i F	20	40	48					V. Gal.	Au Sud des îles Fidji 22° 1/2 S, 180°; h = 600 ^{km} (Wellington) vers 22° 1/2 S, 178° E; h = 700 ^{km} ca (Stras- bourg) H.O. = 20 ^h 21 ^m , 9 (Wellington) H.O. = 20 21 48 ^s (Pasadena) H.O. = 20 22,0 ca (Strasbourg) Apia eP 20 ^h 24 ^m 23 ^s Wellington 25 46 Riverview 27 08 Brisbane 30,4 Manila 32 05 6670 ^{km}					
			41	05,5												
			43	02												
			44	38												
			50	33												
			21	20												
			Pa	e ₁	20							43	02	V. Gal.		
				e ₂	45							54				
				L	55											
			F		22,0											
	22 »	St	ePP	01	55					09	V. Gal.					
			e	56	19											
			ePPP	57	39											
eL			02	38												
M			48													
F			04	10												
Pa	e	01	55	(37)												
	L	02	40													
	F	04	08													
22 »	Pa	eL F	07	11		V. Gal.										
			38													
	St	Traces	07	11-30		V. Gal.										

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ				
23 Mai	St	iP	04	28	41					6.000	V. Gal. Dilat.	Mer Arabique 8° 9' N 58° 7' E (U.S.C.G.S.) 7° 5' N 58° 5' E (Bombay) 9° 1' N 58° 4' E (Strasbourg) H.O. = 04 ^h 18 ^m 07 ^s (Bombay) H.O. = 04 18 46 (Strasbourg)	
		i		29	49,5								
		iPP		30	28								
	eS	04	36	35									
	eL		53	ca									
CF	F	05	30										
Pa	iP	04	28	46	(6.780)							Bombay iP 04 ^h 22 ^m 47 ^s 2145 ^{km} Agra P 24 23 2955 Tananarive P 57 3255 Ksava eP 25 21 Tachkent P 33 3560	
	F	05	08										
	(S)	04	29	05									
St	L		37	23								Données insuffisantes La Paz P 18 ^h 51 ^m 20 ^s 6790 ^{km} Ksara eP 54 11 (6850)	
	F	05	52										
	F	05	45										
23 »	St	e	19	11,7								Pas de renseignements précis	
		eL		20									
24 »	St	F		35								Pas de renseignements précis Stuttgart e(P) 11 ^h 48 ^m 54 ^s	
		Traces	00	27 à									
24 »	Pa	e	11	47?								Région de Delle (Territoire de Belfort, France) vers 47° 39' N 7° 00' E (Strasbourg) H.O. = 16 ^h 35 ^m 36 ^s (Strasbourg) Basel eF 16 ^h 35 ^m 43 ^s 4 45 ^{km} Neuchâtel eP 47,5 60 non ressenti	
		L		54									
	F	12	28										
St	eL	11	55									Au S E de Luçon 14° 30' N 123° 10' E (Manila) 15° N 126° 0' E (U.R.S.S.) 13° 0' N 123° 0' E (Strasbourg) H.O. = 06 ^h 16 ^m 04 ^s (Strasbourg) Manila iP 06 ^h 16 ^m 50 ^s 240 ^{km} Zi-Ko Wei e 20 14 1989 Phu-Liên e 17 Batavia eP 21 45 ressenti VII à Capalonga VI à Daet, V à Naga, rayon de l'aire macro-séismique, 250 à 300 ^{km} .	
	M		58										
24 »	St	F	12	10	int. min.					140 h=env. 0	E. Grand pendule. E. » E. » E. » E. »		
		e?	16	35 57									
	P		36 (00)										
	R,P		06,5										
	e		15,4										
	S		17,4										
	eR,2P		22,5										
iR,S		28,6											
Pa	eL	07	09										
	F		40										
26 »	St	eP	09	50 32	13,5	10	16,5			(10 000)	V. Gal. V. » N. »	Région du lac Baïkal données peu concordantes 53° 6' N 108° 8' E (U.S.C.G.S.) 55° 0' N 110° 0' E (U.R.S.S.) 52° 5' N 112° 5' E (Bombay) 53° N 109° E (Pasadena) vers 54° 5' N 109° E (Strasbourg) H.O. = 09 ^h 40 ^m 6 ^s (Bombay) H.O. = 09 40 35 ^s (Pasadena) H.O. = 09 40,6 (Strasbourg)	
		e(PP)		54 03									
		e(PS)	10	02 28									
		M ₁		18,8									
		M ₂		19,5									
	Pa	F	11,5		13; 42	3	9						Irkoutsk iP 09 ^h 41 ^m 20 ^s 375 ^{km} Semipalatinsk P 44 43 1930 Alma-Ata P 45 53 2550 Agra eP 47 29 3790 Calcutta eP 31 3890 Moscou P 48 06 4300
		eP	09	50 57									
		e	10	12 55									
	Je	L		17									
		M		21									
F		11,5											
e		09	59 25										
e		10	09										
St	e		10 50										
	e		13										
	eL		19 30										
	M		21										
Pa	F		40										
	F		40										

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ				
26 Mai (suite)	CF	e F	10	04 45									
	Be	Traces	10	20									
26 »	St	ePP	18	10 35						V. Gal. V. Gal.	Nouvelle-Guinee ressenti à Genjem vers 3° S 141° E (Pasadena) 4° 0 S 140° 5 E (U.R.S.S.) 3° 4 S 139° 7 E (Strasbourg) H.O. = 17 ^h 45 ^m 25 ^s (Strasbourg) Riverview e 17 ^h 50 ^m 53 ^s Melbourne i 53 05 Manila eP 55 57 2900 ^{km} Batavia P 57 04 Hukuoka P 42,7		
		ePS eL M F	19	00,0 21,5									
	Pa	e ₁	18	11									
		e ₂	21										
		L	55										
		M ₁ M ₂ M ₃ F	19 03-04 06-07 10-11 20,0	23 17 17; 21	7 4	6 5							
	CF	e eL F	18	11 54 47									
	Jc	eL	18	50-66									
	27 »	St	eP iPcP iPP	03	56 50 57 08 59 37					8.050 (7.700)		V. Gal. V. » V. » E. »	Assam-Birmanie Au nord de Manipur. Ressenti à Silchar et Darpeta en Assam et à Jamalpur (E. Bengale). Dommages Shillong, Imphal (Manipur), Aijal et Jorhat, d'après Bombay. h = 75-95 ^{km} (Bombay) 25° 5 N 94° 3 E (Bombay) 25° 0 N 94° 0 E (U.R.S.S.) 25° 5 N 94° 1 E (Strasbourg) H.O. = 03 ^h 45 ^m 7 ^s (Bombay) H.O. = 03 45 39 ^s (Strasbourg) Calcutta iP 03 ^h 47 ^m 07 ^s 660 ^{km} Phu-Liên P 36 1335 Bombay iP 50 18 2200 Zi-Ka-Wei iP 51 02 2736 Tachkent P 16 2900
			eS i M F	04	06 13 18 31,2 05,5								
Pa		eP e(S) e(PS) L M F	03 57 27 04 06 31 07 01 26 34-35 05,1	12	2								
		CF	eP eS F	03 57 31 04 06 36 47					(7.580)				
		Jc	e(P) ePP eS eSS eL F	03 57 41 04 00 13 07 00 15 48 24 55						E. Très faible. E. E. E.			
		St	Traces	14 48-55					N. Gal.	Pas de renseignements			
28 »		St	Traces M F	02 55 03 21 40					Gal.	Amérique centrale 4° 9 N 82° 6 W (U.S.C.G.S.) vers 2° N 82° 1/2 W (Strasbourg)			
			Pa	Traces	03 12-40				V. Gal.	Panama eP 02 ^h 33 ^m 19 ^s 930 ^{km} Fort de France e 36' 56 Tucson iP 39 05 Pasadena P 55			
29 »		St	e(P) F	11 54 40 60					V. Gal.	Antarctique? vers 82° S 132° E? (Strasbourg) Christchurch iP 11 ^h 38 ^m 23 ^s 37° 7 Pasadena eP 47 35 Tucson iP 58 Ksara (eP) 12 00 22			
			St	Traces	01 17-30				Gal.	E. Turkestan 39° 25' N 76° 18' E (U.R.S.S.) HO = 00 ^h 52 ^m 51 ^s (Strasbourg)			

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
30 Mai (suite)	Pa	Traces	01	25-36						V. Gal.	Andijan P 00 ^h 53 ^m 42 ^s 356 ^{km} Frunse 59 420 Alma-Ata 54 00 425 Tchikment 17 Samarkand 32	
30 »	Je	e? e e eL F	10	14 15 27 12 34 55 40 50						E.	Plateau de Pamir 39° 18' N 70° 10' E (U.R.S.S.) 39° 3' N 72° 0' E (Bombay) H.O. = 1 ^h 07 ^m 7 ^s (Bombay) H.O. = 10 07 09 ^s (Strasbourg)	
	St	eP ePP eS eSS M F	10	15 22 17 07 22 04 25 19 38 11 10					4,900	V. Gal. V. » VN. » V. »	Tachkent iP 10 ^h 07 ^m 44 ^s 270 ^{km} Andijan iP 45,9 250 Samarkand iP 49,6 282 Semipalatinsk P 10 13 1450 Sverdlovsk iP 11 24 2040 Bombay iP 38 2345	
	Pa	eP c eSS? L M F	10	15 52 18 18 25 48 35 37-38 11 34	8 ; 13	2	2					
30 »	St	e F	13	22 01 25						V. Gal.	Espagne au Sud de Sevilla ? 37° 2' N 6° W ? (Strasbourg) H.O. = 13 ^h 11 ^m 21 ^s ? (Strasbourg) San Fernando iP 13 ^h 11 ^m 37 Cartuja F 12 00 68 ^{km} Toledo e(P) 12 (490) Almeria c 43	
31 »	St	eP e(S) iL e M F	00	27 (40) 30 22 31 28 32 25 34,0 50					(1.550)	E. Grand pendule. N. Gal. V. »	Grèce Ressenti VIII à Kalacryta et forte- ment à Patras. Suivi de 27 répliques. 37° 8' N 22° 1' E (Athènes) H.O. = 00 ^h 23 ^m 51 ^s (Strasbourg)	
	Je	c e e F	00	28 15 32 17 37 55						E. E. E.	Athènes iP 00 ^h 24 ^m 13 ^s 145 ^{km} Bucarest 25 55 (1100) Helwan 26 48 Prato 46 Chur 55,9 Ksara 27 03 1850	
	Pa	e L F	00	28 17 36 01,0								
31 »	St	Traces	01	18-30						V. Gal.	Réplique ? Beograd e 01 ^h 11 ^m 42 ^s ,9 Bucarest (e) 12 38	
31 »	St	Traces	02	13-20						V. Gal.	Pas de renseignements précis	
31 »	St	Traces F	19	43,8 50							Pas de renseignements précis	
1 ^{er} Juin	St	e(S) eL F	01	15,3 17 23						E. Gal. V. »	Yougoslavie, Dinarides vers 43° 2' N, 20° 2' E H.O. = 01 ^h 11 ^m 20 ^s ressenti VI à Novi-Bazar, Sjenica, Prijepolje.	
	CF	Traces F	01	18 24							Beograd iP 01 ^h 11 ^m 49 ^s ,5 145 ^{km} Szeged eP 12 17	
	Pa	Traces F	01	19 31						V. Gal.	Voir : J. MINALOVIC, annuaire de l'Institut sismologique de Beograd 1939, pp. 98-100.	
2 »	St	iP ePP ePPP eSKS iS PPS ? eL	03	47 19 51 42 54 18 57 54 59 08 01 15 25					11.400	V. Gal. comp. V. » V. » N. » N. » N. » N. »	Pas d'inscrip- tion de l'E-W Gal. Mer des Célèbes 5° 5' N 126° E (Bombay) 4° 4' N 126° 2' E (U.S.C.G.S.) 4° N 127° E (Pasadena) 5° 3' N 127° 6' E (Strasbourg)	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
2 Juin (suite)	St (suite)	M ₁	04	29,5		23	12,5				H.O. = 03 ^h 33 ^m ,3 (Pasadena) H.O. = 03 33 14 ^s (Strasbourg) H.O. = 03 33 18 (U.S.C.G.S.) Manila iP 03 ^h 36 ^m 04 ^s 1310 ^{km} Batavia 38 12 20 ^s ,5 Phu-Lien 37 2635 ^{km} Zi-Ka-Wei 54 2533 Medan 39 07 Osaka 38,1 Ressenti IV à Jolo et Davao, III à Port Lamon et Butuan.	
		M ₂		32,1		19	12					
		M ₃		37,1		20			17,5			
	Pa	F		06,0								
		iP	03	47 32					(11.500)			
		PP		52 05								
		SKS		58 05								
		(S)		59 31								
		L	04	26								
	CF	M ₁		39-40		17; 21	5	7				
		M ₂		41-42		18; 21	4	7				
		F		06,3								
	Je	eP	03	50 23								
		i		52 12								
		iS		58 10								
CF	eL	04	25 (00)									
	F	05	14 (00)									
	F											
2 »	CF	e	03	59 15								
		e	04	02								
		eL		27								
2 »	St	F	05	10								
		e	14	15 01								
		F		28 30								
2 »	St	e(P)	14	15 18								
		e		44								
		e		16 24								
		e		18 27								
		eM		20,7								
4 »	Pa	F		26								
		c	14	15 37								
		L		23								
4 »	St	F		38								
		e(P)	17	03 04								
		e(L)		15,5								
4 »	St	F		30								
		e(PP)	00	43 22								
		c(PP)		46 04								
		eP		53 00								
		e		25								
	4 »	Pa	eM	01	30							
			F		45							
			c	00	44							
			e		53 19							
			L	01	27							
4 »	CF	F		02,1								
		Traces	00	44 01								
4 »	St	F	01	01 (00)								
		Traces	04	29								
4 »	St	F		40								
		Traces	08	22								
4 »	Pa	F		35								
		Traces	08	27								
4 »	Pa	F		36								
		e	12	17 21								
		eL		18 03								
4 »	Pa	F		13 22								
		e		14,3								
		F										

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ				
7 Juin (suite)	Pa	eL F	02 03	03 22							V. Gal.		
7 »	St	eL F	20 21	34 10							H. Gal.	Pas de renseignements précis.	
	Pa	eL F	20 21	36 15							V. Gal.		
8 »	Pa	e(P) e(S) L F	02 13 24	06 58 24	19				(6.050)			Atlantique, Rocher St-Paul? Rio de Janeiro e 02 ^h 08 ^m 00 ^s (S ?) Sverdlovsk e 09 32	
	St	eP cS eL M F	02 14 21 25	06 19 21 25	33				6.100		V. Gal. H.V. » N. » N. »		
	CF	e F	02 45	13 (00)	25								
	Al	eL? M? e F	02 24 27 30	20 24 27 30									
8 »	St	e eL F	15 16 17,0	44,9 25 17,0							V. Gal. E. »	Iles Salomon vers 6° S 158° E (Strasbourg) H.O. = 15 ^h 23 ^m 9 ca (Strasbourg)	
	Pa	e L F	15 16 17,6	45 33 17,6								Brisbane iP 15 ^h 28 ^m 7 22 ^s Christchurch eP 31 28 ^s 44 ^s 7 Manila eP 31 57 Irkoutsk eP 35 19 Pasadena eP 37 13	
	CF	eL F	16 41	35 (30) (00)									
8 »	Je	e(P) e e c e(SS) eL F	21 07 08 09 28 22 23	06 (01) 25 39 20 01 ca	26,5							Samoa 15° S 173° W h = 100 (U.S.C.G.S.) 14° S 174° W h = 100 ca (J.S.A.) 15° S 172° W (U.R.S.S.) 15° S 174° W h = 115 (Strasbourg) H.O. = 20 ^h 46 ^m 54 ^s (U.S.C.G.S.) H.O. = 20 ^h 46 ^m 55 ^s (J.S.A.) H.O. = 20 ^h 47 ^m 00 ^s (Strasbourg)	
	Pa	iP' pP' ePP L M, M, F	21 10 22 10-11 11-12 23,6	06 07 07 10-11 11-12 23,6	28	20	4	4			Compression Très éloigné.	Apia iP 20 ^h 47 ^m 35 ^s Papeete iP 51 56 3000km Wellington iP 52 34 28° Christchurch iP 58 Riverview iP 53 53	
	St	iP' iP' ipP' iPP(SK,P) iSS eG eL M F	21 07 10 29 48 22 23,5	06 41 01 08 04 30 58 10,5 23,5	28,5				16.600 h = 125		V. Gal. Compression. V. » V. » V.N. » E. » E. »		
	CF	iP' iSS	21 29	06 28	34 28								
	Al	P' ipP' (e) (e) F	21 07 11 29 22 ca	06 22 11 29 ca	45								
	Gr		inscrit faiblement.									Correction d'heure inconnue.	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicroentrale probable							
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ										
12 Juin (suite)	St	iP	04	15	46	18,5	2,5	6,7	12	7.000	V. Gal. Compression E. Grand pendule. E. " " V. Gal. N. Wiech., II. Gal. E. " " V. Gal. V. " " N. " " E. " "								
		ePP	18	09	11,5														
		i	21	24	28,5														
		eS	25	00	36														
		i	28	42	35														
		PS	35	03	39,5														
		SS	06	15															
		iL																	
		MM																	
		F																	
12 »	Ba	(P)	19	13	06						E. Très faible. N. Déplacement vers le nord. H. N.	Local.							
		i		07															
		i(S)		08															
13 »	St	Traces	09	28,7							Gal.	Renseignements insuffisants Helwan P 09 ^h 13 ^m 45 ^s							
		F		35															
13 »	St	e(PP)	20	58	34					(12000 ca)	V. Gal. N. " " E. " " N. " " H. " " N. " "	Célèbes Ressenti à Menado (N.E. Célèbes) et à Labocha (Batjan). 0° 7' N 126° 2' E H = 200 (Amboina) (U.R.S.S.) 2° N 127° 0' E (U.S.G.G.S.) 0° 3' N 125° 4' E 0° 1' S 125° 2' E h = 140 (Strasbourg) H.O. = 20 ^h 39 ^m 54 ^s (Amboina) H.O. = 20 ^h 40 ^m 01 ^s (Strasbourg)							
		(S)	21	06	03														
		e(PPS)		09	15														
		e		09,5															
		eL		18,5															
		M		24-25															
		F		22 20															
		Pa	e	20	59								00						
			L	21	43														
			F	22	18														
14 »	St	Traces	04	13							Gal.	Renseignements insuffisants Sverdlovsk P 03 ^h 48 ^m 38 ^s 3160 ^{km}							
		F		25															
15 »	St	c?	14	11	25,0	int. min.					E. Grand pendule. E. " " E. " " E. " "	Pas de renseignements							
		e		40,5															
		e		12 (00)															
		F		14 15,0															
15 »	St	eL	14	49,7							H. Gal.	Pas de renseignements précis							
		F		15,0															
		Traces	14	53															
Pa	F	15	07								V. Gal.								
	F		07																
16 »	St	c	03	48,9							H. Gal.	Pas de renseignements précis							
		F		50															
16 »	St	eL	06	04							E. Gal. E. " " H.N. " "	Japon ? Osaka P 05 ^h 17 ^m 25 ^s ,5 Manila eP 21 51 2220 ^{km}							
		M		08															
		M		15-16															
		F		25															
		Traces	06	09															
Pa	F		41							V. Gal.									
16 »	St	Traces	08	08															
		F		30															
16 »	St	Traces	18	05,4														Gal.	Desert de Gobi 41° 0' N 94° 5' E (U.R.S.S.) Tachkent eP 07 ^h 39 ^m 34 ^s 2030 ^{km} Alma-Ata P 37 35 1310 Frunse eP 50 1450 Andijan eP 58 1500 Sverdlovsk eP 40 57
		F		15															
		Traces																	
		F																	
		F																	
16 »	St	Traces	18	05,4							Gal.	Renseignements insuffisants Bucarest e 17 ^h 59 ^m 50 ^s Collnberg e 18 00 07							
		F		15															

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
16 Juin (suite)	St	Traces F	22	24	50					Gal.	Au.Sud des îles Volcanos 23° 5' N 135° 0' E (U.R.S.S.) 23° N 141° 5' E (Strasbourg) H.O. = 21 ^h 32 ^m 51 ^s (Strasbourg) Manila eP 21 ^h 37 ^m 43 ^s 2520 ^{km} Vladivostok eP 40 27 2170 Irkoutsk eP 40 27 4090 Tachkent eP 43 05 6280 Pasadena cP 45 22	
	Pa	Traces F	22	32	50							
17 »	St	eP ⁱ	12	22	16					V. Gal.	Vers les îles Tonga 15° 5' S 172° 5' N (U.S.C.G.S.) 17° S 173° W ca (Strasbourg) Wellington eP 12 ^h 08 ^m 25 ^s Manila eP 14 05 Pasadena iP 05	
		eL	13	20	22							
		M F	32 40									
17 »	Pa	iP	12	22	19					V. Gal.		
		L	13	22								
		F	14	30								
17 »	St	e	20	58	39,5					E. Grand pendule.	Alpes occidentales ? Neuchâtel eP 20 ^h 57 ^m 19 ^s 7 170 ^{km} Basel eP 25,6 300 Zürich cP 37,0	
		e			48							
		e F	59 60	06,8								
18 »	St	eL	04	39,3						Gal.	Pacifique W. Formose Zi-ka-wei e? 03 ^h 53 ^m 26 ^s Manila eP 54 05 1170 ^{km} Vladivostok eP (56 48) 2430? Phu-Lien e 58 14 Irkoutsk eP 50 ressenti à Taïto (Formose)	
		F	05	20								
18 »	Pa	eL	04	48						V. Gal.		
		F	05	07								
18 »	St	eL	12	50						H. Gal.	Tengri Tau 41° 0' N 81° 0' E (U.R.S.S.) 42° N 82° E ca (Strasbourg) H.O. = 12 ^h 24 ^m 00 ^s (Strasbourg) Alma-Ata P 12 ^h 25 ^m 04 ^s Andijan cP 26 20 Tachkent iP 27 07 960 ^{km} Irkoutsk eP 28 10 2030	
		F	13	10								
18 »	Pa	Traces F	12	51						V. Gal.		
		F	13	10								
18 »	CF	eP	16	58	16					8.550	Amérique centrale. ressenti VII en Costa-Rica 9° 3' N 84° 0' W h = 200 (U.S.C.G.S.) 9° 7' N 83° 7' W h = 200 (Strasbourg) H.O. = 16 ^h 46 ^m 12 ^s (U.S.C.G.S.) H.O. = 16 ^h 46 ^m 2 ^s (Strasbourg) Balboa H. eP 16 ^h 47 ^m 24 ^s S. Juan P 50 27 Fort de France (eP) 51 04 Huancayo P 05 Tucson P 52 39	
		e F	17	24	10							
	Pa	iP	16	58	24					8.800	V. Wiech. E. Gal.	
		e(S)	17	08	12							
	St	L	24									
		M F	27-28 18,0			20		4				
18 »	St	eP	16	58	42					8.800	V. Wiech. E. Gal.	
		eS	17	08	45							
18 »	St	eL		22						8.800	V. Wiech. E. Gal.	
		M F		27,8 45								
19 »	St	eP	00	51	30					V. Gal.	Hindoukouch 37° 3' N 71° 5' E (U.R.S.S.) 37° 2' N 72° 0' E (Strasbourg) H.O. = 00 ^h 42 ^m 39 ^s (Strasbourg) Andijan P 00 ^h 43 ^m 39 ^s 4 405 ^{km} Tachkent iP 47 450 Samarqand P 51,7 460 Agra P 45 19 1180 Bakon iP 46 40 1840	
		ePP		53	13							
		F		60								
19 »	St	e(P)	22	08	05					(7.450)	V. Gal. Très faible. E. »	
		e(S)		17	05							
	CF	e		25						(7.450)	V. Gal. Très faible. E. »	
		M F		36 20								
19 »	CF	e	22	34	50					(7.450)	V. Gal. Très faible. E. »	
		e F		45 (00) 23 00 (00)								

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure		T	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m. s.		A _x μ	A _y μ	A _z μ			
26 Juin	St	e F	12	04,3 15						Gal.	Pas de renseignements
26 »	St	e F	14	13 30						Gal.	Pas de renseignements précis
	Pa	eL F	14	15 33						V. Gal.	
27 »	St	iP ePP i ePP iS eSS eL M ₁ M ₂ M ₃ F	23	18 18 22 30 34 24 38 30 03 37 14 53,2 24 00,5 06,1 08,2 25,7					11.400	V. Gal. Compr. V. » V. » V. » E. » N. »	Pacifique, au large E de Mindanao 7°30' N 127° E (Manila) 8° N 128° E (U.S.C.G.S.) 7°,8 N 126°,3 E (J.S.A.) 8°,5 N 128°,5 E (C.R.S.S.) 11° N 128° E (Bombay) 8°,4 N 128°,2 E (Strasbourg) H.O. = 23 ^h 04 ^m 4 (U.S.C.G.S.) H.O. = 23 ^h 04 ^m 27 (J.S.A.) H.O. = 23 ^h 04 ^m 5 (Bombay) H.O. = 23 ^h 04 ^m 17 (Strasbourg) Manila iP 23 ^h 06 ^m 39 ^s 1010 ^{km} Amboina P 07 14 10°,8 Phu-Lien P 09 32 2600 ^{km} Batavia P 36 23°,3 Zi-Ka-Wei iP 38 2133 ^{km} Medan iP 10 22 26°,5
	Pa	eP PP (SKS) (S) L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	23	18 23 22 58 28 57 30 28 53 24 00-01 02-03 05-06 09-10 25					11.350		Bessenti V à Butuan (Mindanao) IV à Davao, Port Lamou, Dapa, Cagayan, Baganga ; légèrement ressenti dans l'île de Leyte, de Samar, et à Gèbre à 460 ^{km} de l'épicentre
	CF	eP e F	23	19 03 30 00 26 22 00						Séismogr. à courte pé- riode (1 seconde) Wenner (période 16sec.)	
	Je	e e eL F	23	31 15 32 50 57 25							
28 »	St	e eL M F	11	56,5 12 20,5 27 13,0						E. Gal. très faible. E. »	An large du Brésil vers 29° S 46°,5 W H.O. = 11 ^h 32 ^m 3 Huancayo eP 11 ^h 38 ^m 45 ^s Weston iP 43 55 Tucson P 44 57 Ressenti à Florianapolis (Brésil) et dans l'état de Santa Catharina
	Pa	eL F	12	19 13 00						V. Gal.	
29 »	Al	e(P?) e? F	13	39 00 46 34 14						N. seulement N.	Pas de renseignement précis
29 »	St	e M F	21	33 38 22,0						E. Gal.	Monts Altaï 45° N 95° E (U.R.S.S.) 46° N 91° E (Strasbourg) H.O. = 21 ^h 06 ^m 0 (Strasbourg)
	Pa	eL F	21	36 58						V. Gal.	Semipalatinsk P 21 ^h 08 ^m 21 ^s 1450 ^{km} Irkoutsk P 34 Alma-Ata P 40 1630 Tachkent P 09 36 2080 Agra eP 10 45 2635

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épacentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
30 Juin	St	eL F	00	25	45					E. Gal.	Iran 35° N 59° 0' E (U.R.S.S.) 33° N 59° E (Strasbourg) H.O. = 00 ^h 01 ^m 5 (Strasbourg) Bakou eP 00 ^h 04 ^m 02 ^s Tachkent eP " 20 1110 ^{km} Ksara iP 05 49 Sverdlovsk P 06 47	
1er Juillet	St	e(S) i(R,S) F	17	50 (57)	51 08 53	int.	min.		(250 ca)	E. Gd pendule. N. "	Tessin vers 46° 4' N 9° 2' E (Strasbourg) Pas de renseignements macroscismiques Chûr eP 17 ^h 49 ^m 53 ^s ,8 45 ^{km} Zurich eP " 50 05,3 110	
2 »	St	eL F	09	24	40					N. V. Gal.	Asie Mineure ? Ksara e 09 ^h 14 ^m 16 ^s Bakou e 16 Trieste (eP) 18 ^h 18,7 (1380 ^{km})	
2 »	Pa	traces F	09	26	38					V. Gal.		
2 »	St	eP iR 2P i i(B,P2S) i(R,P2S) iS iR 2S iR 2S i i F	15	51 50 52 01,0 07,1 10 31,8 39,2 51,8 53 02,6 13 26					420	N. Gd pend. N. " N. " N. " N. " N. " N. " E. " V. Wiech.	Vénétie (Italie) Région de Belluno 46° 3' N 12° 2' E (Strasbourg) H.O. = 15 ^h 50 ^m 38 ^s (Strasbourg) Trieste P 15 ^h 51 ^m 02 ^s ,6 110 ^{km} Chûr eP " 19,8 225 Zurich eP " 29,4 300 Firenze X. e " 31 Stuttgart eP " 35,5 370	
	CF	e F	15	52 27	58 (00)					App à courte période (1 seconde)		
	Be	e F	15	53 12	53 50					Faible.		
2 »	CF	e F	17	12 00	18 (00)					App. à courte période	Pacifique au Nord des îles Loyauté 19° 5' S 168° 5' E (U.S.C.G.S.) H.O. = 16 ^h 52 ^m 5	
	St	e ? i(P' ₁) i(P' ₂) e(P'P) eL F	17	12 06 12 39 15 30 18 02 45						V. Gal. V. " V. " V. " E. " Très faible.	Riverview e 16 ^h 57 ^m 13 ^s Manila eP 17 02 14 6390 ^{km} Pasadena iP 05 15	
	Pa	e L F	17	12 21	18 17 45					V. Gal.		
2 »	St	eP ePP eS eL M ₁ M ₂ F	19	55 05 58 14 20 05 16 23,5 48,5 51 21,0					8.900	V. Gal.	Aléoutiennes 51° 9' N 178° 6' W (U.S.C.G.S.) 50° 0' N 178° 0' W (U.R.S.S.) 51° 6' N 177° 3' W (Strasbourg) H.O. = 19 ^h 43 ^m 00 ^s (Strasbourg) Pasadena iP 19 ^h 51 ^m 20 ^s Manila iP 53 06 5910 ^{km} Sverdlovsk iP 16 6760	
	Pa	e L F	19	55 05	20 31 21,0					V. Gal.		
2 »	St	e i i i i F	23	48 49 49 44,3 50 36,8 55 42						Gd pend.	Yugo-Slavie, Bosnie 44° 39' N 18° 08' E (Beograd) Ressenti VI à Tesan]	
	CF	e F	23	48 58	55 (00)					App. à courte période	Sarajevo iP 23 ^h 46 ^m 42 ^s ,7 85 ^{km} Beograd iP 47 08,9 200 Szeged eP " 22 Ljubliana eP " 24 320	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable				
			h.	m.	s.		A _x μ	A _r μ	A _z μ							
2 Juillet (suite)	Be	traces	23	51												
	Pa	e F	23 24	58 00						V. Gal.						
3 »	St	e(P) eL M F	07 08	49 22,5 23,5 50	30					V. Gal. H. »	Sud des îles Kouriles 44°2' N 151°3' E (U.S.C.G.S.) H.O. = 7° 37' 08" (U.S.C.G.S.) Pasadena IP 07h 48m 02s Stuttgart (P) 49 19 (9000km) Weston IP 43					
		Pa	eL F	08 17	28 17					V. Gal.						
4 »	GP	eP i F	18 19	38 49 43	50 02 00					App. à courte période	Bolivie-Chili 19°0' S 67°3' W (J.S.A.) 21°4' S 65°6' W (U.S.C.G.S.) 22°5' S 67°5' W (Strasbourg) H.O. = 18h 26m 10s (U.S.C.G.S.) H.O. = 18h 26m 24s (J.S.A.) h = 200 km (Pasadena) La Paz IP 18h 27m 31s 560km Huncayo IP 29 10 La Plata IP 30 1700 Rio de Janeiro P 30 32					
	Pa	iP pP i(SKS) L F	18 19	38 40 49 03 05 20,5	55 04 03											
	St	eP ipP esP ipP isPP iSKS e iS epS isS(PS) eSS e i(L) F	18 40	39 19 51 (00) 39,5 20 23 56 15 00 22 06 20	11	Int. min.				10 520 h = 280	V. Gal. V.E. » V. » V.E. » V. » E. » N. » E. » N. » N. » E. » E. »					
		Al	iP pP SKP? eS L M F	18 19	39 40 48 50 04 19 26		38 16 30 38				10,135	Traces				
			5 »	Al	e e e e i F		07	12 15 16 24 36 40 42	45 50					Pas de renseignements		
					St		e e	07	14 15	05 05					E. Gd pend. E. »	
							St	eL F	21 22	13 05						H. Gal. Données insuffisantes Tucson IP 20h 28m 43s
					Je			eL F	22	21 40						Traces
							5 »	Je	eL F	22 23	53 00					
					5 »				St	eP i i ipP i i(sp) iPP (iPP) i(SKKS) ISS F	22 23	59 00 05 02 17 03 37 18 29 21 25,2	41 55 05 07 17 30 37 18 29 21			

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m. s.		A _x μ	A _y μ	A _z μ			
5 Juillet (suite)	CF	eP F	22 59 49 23 07 (00)							App. à courte période	
	Pa	e(P) PP e L M F	22 59 50 23 02 20 03 44 13 08 25 32-33 25,6	18 ; 19	4	4					
	Al	eP epP SKKS SKSP? L? F	23 00 02 30 10 37 14 44 30 30					18.700 ?		Traces	
6 "	St	eP epP ePP F	01 24 31 28 01 29 02,5							V. Gal. V. " V. "	Réplique ? Riverview i 01 ^h 15 ^m 03 ^s Manila P 58 Pasadena P 17 11
	St	Traces F	04 19,5 35							Gal.	Mongolie Tien-Shan (Monts Célestes) 42° 5' N 85° 0' E (U.R.S.S.) Tachkent eP 03 ^h 54 ^m 52 ^s 1240km Sverdlovsk P 56 33 2250 Bakou eP 57 18 Moscou P 58 23 3590
6 "	Pa	Traces F	04 22 35							V. Gal.	
	St	Traces F	08 27 45							H. Gal.	Données insuffisantes Sverdlovsk P 07 ^h 53 ^m 16 ^s Pasadena e 54 12 Longues dans les stations russes
7 "	Pa	Traces F	08 30 42							V. Gal.	
	St	eL F	19 56 20 30							Gal.	Données insuffisantes Moscou eL 19 ^h 57 ^m 5
8 "	Pa	Traces F	19 53 20 09							V. Gal.	
	CF	eL F	03 06 40 14 (00)								Cordillère des Andes vers 30° S 69° W La Plata P 02 ^h 40 ^m 22 ^s 1000km La Paz P 55 Huancayo eP 42 11
8 "	St	e(P)? e(S)? eL M F	03 18 42 23 03 25,6 28,0 40							V. Gal. V. N. " V. " Faible.	
	Pa	e L F	03 22 33 26 04,0								
9 "	Je	eL F	03 24 27								
	St	Traces F	01 43 55							Gal.	Balkans ? Bucarest eP 01 ^h 35 ^m 20 ^s
9 "	Pa	Traces F	08 20 35							V. Gal.	Pas de renseignements précis.
	St	Traces F	08 24 30							V. Gal.	
9 "	St	Traces M F	13 48,2 51,5 14,0							V. Galitzine. V. "	Pas de renseignements précis.
	Pa	Traces F	13 49 14 05							V. Gal.	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ				
10 Juillet	St	ePn	16	28	47,4					360	E. Gd Pend.	Vénétie (Italie) 46° 1' N 12° 2' E (Strasbourg) H.O. = 16° 27' 56" (Strasbourg)	
		eR ₁ P			59,4								
		eR ₂ P2s	29		21,1								
		iR ₁ S			28,4								
		eS			39,4								
		iR ₂ S			47,2								
		i			50,4								
		iR ₂ S			55,3								
		i			55,6								
		iR ₂ S	16	30	05,4								
Be	Traces		16	30,4									
		F			10								
Pa	e		16	32									
		F			38								
12 "	St	e	13	05	47						V. Gal.	Mer de Banda 6° 5' S 122° 5' E (U.R.S.S.)	
		eL		08	13								
		M	14	15									
12 "	St	iP	20	20	41	14	2			8.900	V. Gal. Comp.	Pacifique au large de Yéso (Japon) 42° 7' N 147° 3' E (Osaka) 41° 5' N 145° 0' E (U.R.S.S.) 43° 2' N 147° 5' E (Strasbourg) H.O. = 20° 08' 24" (Strasbourg)	
		eS		30	48								
		eL		40									
		M	21	05									
		F		40									
	Pa	e(P)	20	20	47								
		L		54									
		M	21	03-04									
	CF	eP	20	21	01								
		eL		49	10								
F		21	30	20									
12 "	Pa	eP	23	08	36	8; 10	2	2				V. Gal. Compression	Atlantique Nord vers 44° N 27° W (Strasbourg) H.O. = 23° 03' 09" (Strasbourg)
		e		13	00								
		L		15									
		M		15-16									
		F		dans le suivant									
Je	e		23	09	02							Rathfarnham eP 23° 07' 41" Cartuja iP 08 20 Basel eP 09 08,5	
		eL		14									
		F		dans le suivant									
CF	eP		23	08	40							Nouvelle Guinée 4° S 140° E (Wellington) 4° 5' S 141° 0' E (Bombay) 4° 0' S 141° 0' E (U.R.S.S.) 3° 6' S 138° 7' E (Strasbourg) 4° 2' S 138° 5' E (U.S.C.G.S.) H.O. = 22° 58' 04" (Wellington) H.O. = 22 58,5 (Bombay) H.O. = 22 58,4 (Strasbourg) h = 100 km (U.S.C.G.S.)	
		eS		12	50								
		eL		14	50								
		F	25	27	20								
St	eP		23	09	11	10	4,5	2,5		2.700	V. Gal. Compression	Manila iP 23° 03' 54" 3810km Riverview eP 04 48	
		ePP			45								
		eS		13	31								
		eL		15,8									
		M		18									
12 "	Pa	e(P)	23	18	57	19; 22	8	9			V. Gal. Début perdu dans le précédent		
		e		23	00								
		L		57									
		M ₁	24	06-07									
		M ₂	13-14										
St	(e)		23	28	41	19	4,8	4,9	5,5				
		eL		54									
		M ₁	24	04-05									
		M ₂		13									

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
12 Juillet (suite)	Je	e	23	29							Zi-Ka-Wei eP 23 ^h 05 ^m 34 ^s 3300km Wellington P 07 07 48 ^o Apia eP 12 51 ^o	
		eL		56								
		F	25	00								
13 »	St	eP	17	18	49				10.250	V. Gal. V. » N. » E. »	Pacifique vers les îles Bonin 26 ^o 5 N 144 ^o 0 E (U.R.S.S.) 26 ^o N 143 ^o E (U.S.C.G.S.) H.O. = 17 ^h 05.2 (U.S.C.G.S.) Osaka eP 17 ^h 07 ^m 05 ^s 6 Zi-Ka-Wei c 09 33 2 20km Manila iP 10 31 3290 Tachkent iP 15 23 6830	
		eP		22	26							
		eS		29	45							
		eSS		36	12							
		eL		51								
	Pa	M	18	06					Faible.			
		F	19,1									
	CF	eL	17	22	51							
		L	18	00								
		F	19,2									
14 »	St	e(P)	08	43	29				8.550	V. Wiech. E. Grand pendule. E. Gal.	Aléoutiennes 51 ^o N 166 ^o 5 E (U.R.S.S.) 53 ^o 8 N 169 ^o 1 E (U.S.C.G.S.) 52 ^o 5 N 169 ^o 5 E (Strasbourg) H.O. = 08 ^h 31 ^m 47 ^s (U.S.C.G.S.) H.O. = 08 ^h 31 ^m 33 ^s (Strasbourg) h = 100km (U.S.C.G.S.) Irkoutsk P 08 ^h 38 ^m 57 ^s 4090km Pasadena iP 40 55 Pulkovo iP 42 00 6830 Tachkent iP 03 6900 De Bilt iP 43 12	
		e		50								
		i		51								
		eS		53	20							
		eL	09	13,8								
	CF	M		20								
		F	10,1									
	Je	eP	08	43	(50)							
		F	09	47	(30)							
	Pa	e	08	53	20.							
e(S)		08	53	37								
15 »	Pa	L	09	22							V. Gal. Perse 27 ^o 5 N 53 ^o 0 E (U.R.S.S.) H.O. = 21 ^h 45 ^m 9 (Strasbourg) Tachkent P 21 ^h 50 ^m 10 ^s 2090km Andijan eP 21 50 36 Sverdlovsk eP 52 01 3270 Moscou eP 07 3350	
		F	10,5									
16 »	St	Traces	09	29							H. Gal. Données discordantes Christchurch P 08 ^h 31 ^m 35 ^s Pasadena eP 34 57 Tachkent iP 57	
		M		49								
	F	10,2										
16 »	Pa	Traces	09	46							V. Gal. Océan Indien à l'est de l'île de la Réunion. 15 ^o S 65 ^o E (Pasadena) 18 ^o 0 S 72 ^o 5 E (U.R.S.S.) 19 ^o S 65 ^o 1/2 E (Strasbourg) H.O. = 12 ^h 21 ^m 18 ^s (Strasbourg) Tananarive eP 12 ^h 25 ^m 13 ^s 1680km Tachkent eP 31 16 6470 Ksara eP 20 Sverdlovsk eP 32 53 8250	
		F	10	38								
	St	eP	12	34	04				8.950	V. Wiech. E. Gal.		
eS		44	13									
e		56,5										
18 »	Pa	F	14,0								V. Gal. Île Vancouver 48 ^o 2 N 130 ^o 2 W (U.S.C.G.S.) 49 ^o 2 N 128 ^o 1 W (J.S.A.) 49 ^o 3 N 128 ^o 3 W (Strasbourg) H.O. = 03 ^h 26 ^m 38 ^s (U.S.C.G.S.) H.O. = 03 ^h 26 ^m 46 ^s (J.S.A.) H.O. = 03 ^h 26 ^m 46 ^s (Strasbourg) Sitka eP 03 ^h 28 ^m 42 ^s Ukiab eP 29 16 Pasadena eP 30 37 15 ^o College iP 31 00 Chicago eP 32 49 Honolulu eP 33 53	
		eP	03	38	17				(8.380)	V. Gal. N. Wiech. N et E Gal. non inscrit.		
		e(S)		47	56							
St	L	04	01		17							
	M ₁		07-08		17	19						
	M ₂		08-09		17	30						
	M ₃		11-12		17							
	F	06	41									
St	eP	03	38	28				8.450	V. Gal. N. Wiech. N et E Gal. non inscrit.			
	eS		48	17								
	M	04	10,4									
	F	06,5										

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscopentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
18 Juillet (suite)	Al	cP	03	39	16							
		eS	04	49	35							
		cL	04	07								
	Je	cM	11									
		F	34									
		e	03	48	48							
Ba	eL	04	00									
	F	30										
	M	04	08									
18 »	St	F	17									
		c	11	36	37				8.800	Gal.	Iles Nicobar 6°5 N 92°5 E (U.R.S.S.) 8°4 N 92°8 E (Strasbourg) H.O. = 11 ^h 24 ^m 21 ^s (Strasbourg) Phu-Lien cP 11 ^h 28 ^m 35 ^s Manila cP 30 14 Tachkent iP 31 40 4410km	
		e	37	47								
Pa	c	11	37									
	L	12	20									
	F	13,1										
19 »	St	e(P')	23	35	30					V. Gal.		Données discordantes 21°0 S 104°5 E (U.R.S.S.) Christchurch iP 23 ^h 19 ^m 57 ^s 2130km Wellington P 20 00 23° Tachkent eP 35 17 7600 Weston eP 37
		eL	24	40								
		F	26,0									
Pa	e	23	36									
	L	24	45									
	F	25,7										
19 »	CF	Traces	24	51	50							
	Je	eL	25	58								
20 »	CF	F	26	10								
		iP'	02	41	40						Pacifique au sud des Fidji 22°6 S 177° W (J.S.A.) 21°5 S 179° W (U.S.C.G.S.) 22° S 180° W (Pasadena) 21°8 S 178°8 W (Strasbourg) h = 650-700km (J.S.A.) h = 700km (U.S.C.G.S.) h = 650km (Pasadena-Strasbourg) H.O. = 02 ^h 23 ^m 11 ^s (Strasbourg) Apia eP 02 ^h 25 ^m 26 ^s 1140km Papeete eP 28 13 Honolulu eP 29 46 Manila eP 33 11 6840	
		ePP	03	40	(00)							
	St	iP ₁	02	41	45				16.800	V. Gal. Dilat.		
		i		55					h = 650	V. »		
		iP ₂	42	08						V. » Longues		
		i		17						V. » et maxima		
		i	43	05						V. » manquent.		
		epP'	44	15						V. »		
		iPP	45	37						V. »		
iSKS	49	00										
Pa	F	05,0										
	iP	02	41	47				(2.260)	Pas de longues.			
	c	42	08									
Al	(S)	45	32									
	eP'	02	42	30				17.200				
	PP'	46	47									
20 »	St	eSKS	50									
		F	03									
		c	17	25	48					V. Gal. Faible.		
	Pa	e		28	12					V. »	Andes ? Données insuffisantes La Paz eP 17 ^h 15 ^m 55 ^s San Juan e 18 48 Ksara eP 25 18 10550km	
		e		34	57					V. »		
		e		37	34					V. »		
		eL	18	05								
		M	19,0									
		e	17	26								
	CF	e		35	27							
L		18	07									
F		18,7										
CF	e	17	31	35						Très faible.		
	F	37	(00)									

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
26 Juillet	St	Traces F	05	25	35						N. Gal.	Données discordantes
27 »	St	c(S) e eL M F	05	33	18 19 58 02-03 35						V. Gal. N. » H. »	Pacifique au large du Japon 34° 1' N 142° 3' E (Strasbourg) 30° N 143° E (U.R.S.S.) H.O. = 05 ^h 09 ^m 34 ^s (Strasbourg) Manila eP 05 ^h 15 ^m 17 ^s 3150 ^{km} Tachkent eP 19 10 Sverdlovsk P 24 6700
	Pa	eL F	06	04	28						V. Gal.	
	CF	eL F	06	14	25 20 03							Très faible.
27 »	St	eP eL M F	23	30	27 24 13 19 35						V. Gal.	Pacifique au Sud des Kouriles 42° 5' N 149° 0' E (Osaka) 43° 0' N 149° 0' E (U.R.S.S.) 43° 5' N 146° 7' E (U.S.C.G.S.) H.O. = 23 ^h 27 ^m 20 ^s (U.S.C.G.S.) Osaka P 23 ^h 30 ^m 15 ^s 4 Sverdlovsk P 36 27 5890 ^{km} Tachkent iP 43 Pasadena eP 38 26
	Pa	e L F	23	39	34 24 13 43							
	CF	Traces	24	20								
28 »	Pa	Traces F	01	55	02 12						V. Gal.	Japon 37° 4' N 141° 6' E (Osaka) ressenti à Mizusawa Mizusawa iP 01 ^h 06 ^m 58 ^s 170 ^{km} Osaka P 08 00,9
28 »	Pa	eL F	06	11	33						V. Gal.	Réplique du précédent ressenti à Mizusawa Mizusawa iP 05 ^h 21 ^m 51 ^s 160 ^{km} Osaka P 22 52,2
28 »	St	e? iP eS M F	10	17	05 09 20 37 25,1 45				2.020		V. Gal. V. » V. »	Compression. Ile de Crête 35° 1' N 24° 9' E (Strasbourg) 35° N 23° 5' E (U.R.S.S.) H.O. = 10 ^h 12 ^m 48 ^s (Strasbourg) Istamboul P 10 ^h 14 ^m 20 ^s 740 ^{km} Ksara eP 15 02 980 Bucarest eP 04 1000
	Pa	c c L M F	10	17	44 21 32 25 25-26 11,9	10; 14	2	2				
28 »	Ba	Traces	12	32	36						H.	local?
28 »	St	eP eS M F	16	10	28 13 53 18,6 35				2.070		V. Gal.	Réplique ? Crête réplique du séisme de 10 h. Istamboul P 16 ^h 07 ^m 46 ^s Ksara eP 09 39
	Pa	e L F	16	15	07 20 32							
	CF	eL F	16	18	25 46 (00)							
31 »	St	c(S) e e F	01	26	15 22 39 29,0						E. Grand pendule.	Apennines vers 44° N 12° E? (Strasbourg) Firenze P 01 ^h 24 ^m 00 ^s Prato eP 00 Trieste eP 26,5
31 »	St	iP iS M F	13	37	02 40 33 44,5 65				2.070		V. Gal. V. »	Compression. Réplique ? Asie Mineure région de Brousse réplique du 25 juillet 03 ^h H.O. = 13 ^h 32 ^m 52 ^s (Strasbourg) Istamboul P 13 ^h 33 ^m 11 ^s 416 ^{km} Bucarest eP 34 09 780 Ksara eP 36
	Pa	c L F	13	42	58 14,6						V. Gal.	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ				
2 Août	CF	iP	13	10	45								
		iS		14	43								
		F			35								
	Pa	eP	13	10	58					2.340			
		eS		14	58								
		L			18								
		M ₁		19-20		10; 9	5	2					
		M ₂		23-24		11; 10	4	2					
	Je	M ₁		24-25		12	4						
		F	13	54									
3 "	St	e	13	20	36								
		e		22	04								
		F			30								
	Pa	ePKP	02	48	16					17.000 ca	V. Gal. Compression	<p align="center">Tonga</p> <p>20° 1/2 S 177° W (U.S.C.G.S.)</p> <p>20° S 173° W (Strasbourg)</p> <p>H. O. = 02^h 28,2^m (U. S. C. G. S.)</p> <p>H. O. = 02^h 28^m 45 (Strasbourg)</p> <p>Apia eP 02^h 30^m 15^s</p> <p>Pasadena P 40 14</p> <p>Vladivostok eP 44</p>	
		e(pPKP)		49	15						V. " faible.		
		ePP		51	08						V. "		
		e(pPP)		52	10								
		eL	03	52									
	CF	M	04	04									
		F			50								
Pa	eP	02	48	18									
	L	03	52										
	F	05	08										
Je	eL	03	53	(00)									
	F	04	37										
3 "	St	eL	03	53									
		F	04	08									
	Pa	Traces	07	35							Gal.		
		F			55								
	CF	Traces	07	50							V. Gal.		
		F	08	15									
	3 "	St	iP	12	37	03					2.040	V. Gal. Compression.	<p align="center">Asie Mineure</p> <p>41,0° N 27,0° E (U.R.S.S.)</p> <p>40,1° N 29,3° E (Strasbourg)</p> <p>H. O. = 12^h 32^m 51^s (Strasbourg)</p> <p>Istanbul P 12^h 33^m 13^s 125km</p> <p>Bucarest eP 34 14 645</p> <p>Ksarn eP 48 920</p> <p>Bakou iP 36 29 1890</p> <p>Ressenti à Brousse, Erdek, Inegol, Kütahia, Uzak, Izmir, etc.</p>
			iS		40	01						V. "	
			i			34						V. "	
		CF	M			43,5							
F			13	40									
iP			12	37	28								
iS				41	25								
eL				59	58								
Al		F	13	15									
		eP	12	37	37					2.400			
	PP			58									
Pa	eS		41	35									
	SS		42	30									
	L			43									
	F	13											
	eP	12	37	38					2.440				
Je	eS		41	38									
	L			44									
	M ₁		45-46		16; 22	11	4						
	M ₂		46-47		12; 12	18	9						
	F	14	05										
Be	eP	12	38	05					2.850?				
	e		40	23									
	(eS)		42	36									
	eL		47	50									
	F		49	35									
Be	M		13	15									
	F	12	43										
		F		46									

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicontrale probable
			h.	m. s.		A _N	A _E	A _Z			
			μ	μ		μ					
3 Aout	St	Traces F	13	51 14 00					Gal.	Réplique (Strasbourg) Istanbul P 13° 42' 10" 130km	
3 »	St	(eP)? M F	20	21 50 33 45					V. Gal. très faible.	Asie Mineure Région de Inegol Istanbul Pn 10° 21' 04" 200km	
	Pa	Traces F	20	24 43					V. Gal.		
4 »	Pa	Traces F	10	23 36					V. Gal.	Longues ondes et traces	
	St	Traces F	10	25 35					Gal.		
4 »	Ba	Traces F	13	15 18						Pas de renseignements.	
5 »	St	Traces F	01	02,7 30					Gal.	Fosse des Philippines Ressenti V à Surigao, IV-V à Dapa, III à Butuan.	
	Pa	Traces F	01	07 30					V. Gal.	Manila P 0° 12' 11" 830km	
5 »	St	e M F	21	12 28 20 30					V. Gal.	Asie Mineure Istanbul Pn 21° 07' 53" 340km Ksara (P) 10 46	
	CF	Traces	21	20 00					V.		
	Pa	Traces F	21	25 35					V. Gal.		
6 »	Pa	Traces F	05	28 48					V. Gal.	Données discordantes et insuffisantes Manila eP 04° 41' 08" 2610km Zi-Ka-Wei eP 50 730 Vladivostok eP 43 21 2300	
6 »	St	Traces F	06	32,8 45					Gal.	Pas de renseignements	
8 »	St	eS eL F	00	20 41 45 00					V. Gal.	Océan Indien 3,5° N 76,5° E (U.R.S.S.) 3,8° N 77,3° E (Bombay) 3° N 73° E (Strasbourg)	
	Pa	Traces F	00	21 01 07					V. Gal.	H. O. = 23° 59' 33" (Strasbourg) Colombo P 00° 00' 33" Kodaikanal iP 01 13 765km Bombay iP 03 20 1770 Ressenti dans une grande partie du Ceylan.	
9 »	St	e? eP i i i i M F	03	33 13 34 36 08,0 28,5 39,7 20,3 37 40,0				1.250	E. Cd pend. très faible douteux	Albanie ressenti à Bari (Prato) 40° N 20° E (U. R. S. S.) 40,8° N 10,5° E (Strasbourg) H. O. = 03° 30' 36" (Strasbourg)	
				04 15					V. Gal.	Trieste eP 03° 32' 09,9"	
	CF	e e F	03	36 45 39 11 55					Gal.	Bucarest eP 10 Prato eP 28	
	Pa	eL M F	03	39 41-42 04 08	10; 13	2	2				
	Je	e F	03	41 50							

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épacentrale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _K μ	A _Z μ				
9 Aout	St	e M F	12	36,1 37,8 50						U. Gal. N. "	Bulgarie 41° N 25° E (U.R.S.S.) 42° 5' N 25° 0' E (Strasbourg) H.O. = 12 ^h 29 ^m 8 (Strasbourg) Bucarest iP 12 ^h 30 ^m 32,5 250 ^{km} Istanbul P ₂ 45 325 Collmberg eP ¹ 32 46 1300		
	Pa	Traces F	12	39 51						V. Gal.			
	CF	Traces	12	40 20									
9 "	St	iP iS M F	23	47 01 50 30 54,2 30			inf.	min.	2.040	V. Gal. Compression.	Asie Mineure Région de Inegöl (d'après Istanbul) 39° 0' N 30° 0' E (U.R.S.S.) 40° 0' N 29° 5' E (Strasbourg) H.O. = 23 ^h 43 ^m 45s (Strasbourg) Istanbul Pn 23 ^h 44 ^m 08s 200 ^{km} Ksara eP 45 40 820 Helwan iP 46 09 Collmberg eP 47 34 1700		
	CF	eP F	23	48 24 24 15									
	Pa	eP e L M F	23	48 33 52 42 56 57-58 24 20	11; 14		3	2					
	St	Traces F	06	20 45						N. Gal.		Pas de renseignements précis Manila P? 06 ^h 10 ^m 17s 5210 ^{km} ?	
	Pa	Traces F	06	22 45						V. Gal.			
12 "	St	iPKP i:PKP isPKP iPP iSKKS F	02	26 42 27 24 48 20 53 36 42 04 30					16.050 h = 160	V. Gal. " " " " " " " "	Nouvelles Hébrides 16° 2' S 168° 5' E h = 180 ^{km} (Gutenb.) 16° 6' S 168° 9' E h = 150 ^{km} (U.S.C.G.S.) 14° 2' S 168° 9' E h = 150 ^{km} (J.S.A.) 17° S 167° E (Wellington) 16° 5' S 168° E h = 180 ^{km} (U.R.S.S.) H.O. = 02 ^h 07 ^m 23s (U.S.C.G.S.) H.O. = 02 07 35 (J.S.A.) H.O. = 02 07 4 (Wellington) Brisbane iP 02 ^h 11 ^m 5 200 ^{km} Apia eP 11 44s 2220 Wellington iP 12 43 3100 Honolulu P 16 07 Manila iP 49 6000		
	Pa	iPKP pPKP PP L F	02	26 46 27 29 30 02 03 25 04 56						Dil. L pen apparentes			
	Je	ePKP eSKKS	02	26 48 36 48									
	CF	iPKP e F	02	26 55 35 41 04 07									
	Al	iPKP ePP e e eSKKS PPS L? F	02	27 30 31 02 32 33 37 34 42 11 45 00 54 04 09					17.000 ca				
	12 "	St	eP eS eL M F	10	02 11 12 16 54,5 46,5 12,0	18	9	8		8.900		V. Wiech. H. Gal. N. " E. "	Pacifique au large des Kouriles 45° 5' N 151° E (Gutenberg) 44° 4' N 151° 2' E h = 70 ^{km} (U.S.C.G.S.) 44° 3' N 152° 5' E (J.S.A.) 45° 5' N 152° 5' E (U.R.S.S.) H.O. = 09 ^h 50 ^m 00s (U.S.C.G.S.) H.O. = 09 ^h 49 ^m 55s (J.S.A.) College P 09 ^h 57 ^m 14s Manila P 33 4530 ^{km} Sverdlovsk P 17 5890
		Pa	iP iS L M ₁ M ₂ M ₃ F	10	02 16 12 34 34 38-39 42-43 46-47 13,1	19; 21 16; 17 14; 21	5 5 4	6 6 7		9.090			
		Je	eP eS L F	10	02 18 12 38 35 11 30					9.240			

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m. s.		A _N μ	A _R μ	A ₂ μ			
12 Août (suite)	CF	eP eS eL e F	10 02 33 12 55 30 55 38 44 11 30						9.300		
	Al	eP PP? eSKS e(SS) L F	10 03 14 06 29 13 28 19 12 31 11						10.400 ca		
13 »	Pa	ePKP eSKS L F	04 37 11 44 10 05 39 06,4							V. Gal. faible	Sud-Est de la Nouvelle-Calédonie 28° 8 S 169° 0 E (Strasbourg) H.O. = 04 ^h 17 ^m 4 (Strasbourg) Wellington eP 04 ^h 21 ^m 43 ^s Sydney iP 45 Pasadena iP 30 12
13 »	St	Traces F	13 51 14 10							N. Gal.	Données insuffisantes Sverdlovsk P 13 ^h 10 ^m 20 ^s 6360 ^{km} Pasadena cP 13 51
	CF	Traces	13 53 10								
	Pa	eL F	13 58 14 20							V. Gal.	
16 »	Ba	i	01 38 (09)								
16 »	Pa	e(P) L M F	17 19 27 48 54-55 19,6	19			8				Guatemala 13° N 90° W (U.S.C.G.S.) 13°28' N 91°57' W (Tacubaya) 12° 9 N 90° 3 W (Strasbourg) H.O. = 17 ^h 07 ^m 1 (U.S.C.G.S.) H.O. = 17 07 11 ^s (Strasbourg)
	St	eP eS? ePS eSS M ₁ F	17 19 47 30,5 31,5 36,5 54 18 30	22					(9.600)	V. Gal. E. » E. » E. »	Tacubaya iP 17 ^h 09 ^m 48 ^s Balboa H. eP 56 Pasadena P 13 45 La Paz P 14 20
	CF	e F	17 30 37 18 30								
	Je	eL	18 30								
17 »	Pa	eL F	16 34 17 02							V. Gal.	Japon 37° 6 N 141° 7 E (Osaka) 37° 0 N 140° 4 E (Strasbourg) H.O. = 15 ^h 45 ^m 42 ^s (Strasbourg) Osaka P 15 ^h 46 ^m 58 ^s 0 Vladivostok eP 47 52 1070 ^{km} Zi-Ka-Wei eP 49 42 2280
	CF	e F	05 11 47 22								Togo (A.O.F.) vers 6° N 1° E (Strasbourg) H.O. = 04 ^h 51 ^m 4 (Strasbourg) ressenti légèrement à Parahoué (Togo): 6°59' N 01°39' E Cartuja iP 04 ^h 57 ^m 40 ^s Basel eP 59 07,1 Sverdlovsk P 05 02 24 7730 ^{km}
18 »	St	eL M F	05 15 17-18 05,8	11; 12		1	2				
	Je	e L M F	22 35 23 36 43 25							Très faible microséisme	Nouvelles Hébrides 18° 2 S 168° 3 E (U.S.C.G.S.) 18° S 167° 9 E (J.S.A.) 19° S 168° E (Wellington) H.O. = 22 ^h 16 ^m 01 ^s (U.S.C.G.S.) H.O. = 00 ^s (J.S.A.)
	St	ePKP iPKP iPP i(SKP) ISS	22 35 40 43,7 39 06 11 58 01						16.400	V. Wiech. et Gal. V. » V. Gal. N. » N. »	Brisbane iP 22 ^h 19 ^m 8 1240 ^{km} Sydney iP 20 45 2445 Wellington iP 21 11 2555 Honolulu eP 25 05

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable							
			h.	m. s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ										
18 Août (suite)	St (suite)	eSS	22	08	24	5	3,5			E. Gal. H. » N. » N. » N. » N. »								
		cL	23	22,2														
		M ₁	36	30														
		M ₂	41	30														
		M ₃	44	00														
		M ₄	51															
	M ₅	56																
	F	24	45	17														
	Pa	ePKP	22	35 (40)	18; 26	5	8			Heure douteuse pas d'interruption								
		iPKP		(44)														
		J.P	39	(09)														
		L	23	30														
		M ₁	40-41															
		M ₂	44-45															
	M ₃	45-46																
	M ₄	47-48																
	F	dans le suivant		18		5												
	CF	iP	22	35 52														
eS		39	27															
F		24	40															
Al	e	22	36 00															
	e	40	16															
	e	44	40															
	e	56	16															
19 »	Je	e	01	07	32	22	19	18		Nouvelles Hébrides 18° 2' S 168° 4' E (U.S.C.G.S.) 19° S 168° E (Wellington) H.O. = 00 ^h 47 ^m 29 ^s (C.S.C.G.S.)								
		F	03	15														
	St	ePKP	01	07 10												V. Gal. V. Wiech. Gal. V. Gal. N. »		
		iPKP		12,5														
		iPP	10	35,5														
		eSS	29	35														
		cL	58,0															
		M ₁	02	01 30														
	M ₂	08																
	M ₃	15																
	F	03,0																
	Pa	iPKP	01	07 17												V. Gal. Réplique du séisme précédent.		
L		02	05															
F		03,6																
CF	ePKP	01	07 21															
	e	11	31															
	eL	02	05 52															
F	03	05																
19 »	CF	eP	23	(31) 30						Espagne, Sierra Tejeda 36° 51' N 4° 07' W (Malaga) Ressenti V province de Malaga, III à Granada et Alcala la Real								
		F	(35) 40															
	Ba	c	23	40 17												Malaga iP 23 ^h 36 ^m 56 ^s 37 ^{km} Cartuja iP 59 57 Almeria iP 37 10 147		
		F	42															
	Pa	e	23	44 23												V. Gal.		
		F	51															
	St	e	23	45,0												V. Gal.		
	21 »	Pa	traces	10							16						V. Gal.	
			F	39														
	21 »	St	iP	15							31 14,6	22	16			9.150	V. Gal. Compr. N. » V. » N. » E. » N. »	Iles Aléoutiennes 52° N 177° E (U.S.C.G.S.) 50° 0' N 176° 0' E (U.R.S.S.) 51° 8' N 177° 3' E (Strasbourg) H.O. = 15 ^h 19 ^m 1 ^s (U.S.C.G.S.) H.O. = 19 09 ^s (Strasbourg) College eP 15 ^h 24 ^m 04 ^s Vladivostok iP 25 25 3360 ^{km} Pasadena eP 27 54
			eS	41							31,5							
			ePS	42							17							
eSS			47	05														
M ₁			16	03,5														
M ₂			14,5															
F		17,0																
Pa		iP	15	31 15						V. Gal.								
		L	16	06														
		F	17,3															

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_Z μ			
30. Août	CF	eL F	00	39	-24							Atlantique vers 14° S 15° W (Strasbourg) H.O. = 00 ^h 14 ^m 31 ^s (Strasbourg) La Paz P 00 ^h 23 ^m 35 ^s Toledo eP 54,5 Trieste eP 25 04,9 7000 ^{km}
	St	J. M F	00	41	00	15		0,9			E. Gal. » »	
	Je	L F	00	44	51							
	Pa	eL F	00	47	01,1							
31 »	St	e F	10	02	42							Données insuffisantes Pasadena iP 10 ^m 05 ^m 11 ^s
31 »	St	Traces F	13	25	30							Données insuffisantes Tachkent i 13 ^m 15 ^m 05 ^s
2 Sept.	Pa	ePKP ePP e eL M F	09	18	09				15.750		V. Gal.	Nouvelles Hébrides 13° S 167° E (Wellington) 12° 9 S 166° 9 E (U.S.C.G.S.) H.O. = 08 ^h 58 ^m 51 ^s (U.S.C.G.S.) h = 100 ^{km} (U.S.C.G.S. et Gutenberg) Apia iP 09 ^m 03 ^m 34 ^s Riverview cP 04 14 Wellington cP 48 3335 ^{km}
	St	iPKP i(PP) e e L F	09	18	10	21		6		15.600	V. Gal. V. et E. Gal. V. Gal. H. »	
	Je	eL F	10	05	50							
La station sismologique de Strasbourg cesse provisoirement de fonctionner par suite de l'évacuation de la ville de Strasbourg.												
3 »	Pa	e eL F	08	09	29						V. Gal.	Philippines, détroit de Luçon 19° 5 N 120° 0 E (Strasbourg) 24° 0 N 124° 5 E (U.R.S.S.) H.O. = 07 ^h 44 ^m 20 ^s ressenti dans les îles Batanes, à Basco, IV et dans l'île Calayan (d'après Manila). Manila iP 07 ^h 45 ^m 29 ^s 670 ^{km} Irkoutsk P 51 20 3650
	CF	eL F	08	35	35							Données discordantes Foligno iP 07 ^h 14 ^m 03 ^s 240 ^{km} Wien eP 16 51 530
	Je	eL F	09	34	50							
4 »	Pa	Traces F	07	21	25						V. Gal.	
5 »	Pa	Traces F	16	12	22						V. Gal.	
6 »	Pa	Traces F	09	45	10 02						V. Gal.	Sud Kamtchatka vers 51° N 152° E (Strasbourg) H.O. = 08 ^h 55 ^m 20 ^s (Strasbourg) Sverdlovsk P 09 ^h 04 ^m 47 ^s Pasadena iP 05 28
6 »	Pa	Traces F	11	52	12 09						V. Gal.	Turkestan 36° 5 N 65° 0 E (U.R.S.S.) 38° N 66° E (Strasbourg) H.O. = 11 ^h 27 ^m 44 ^s Tachkent iP 11 ^h 28 ^m 51 ^s 660 ^{km} Andijan P 29 07 710 Bombay iP 31 52

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscopale probable
			h.	m.	s.		Δ_N μ	Δ_E μ	Δ_Z μ			
8 Sept.	Pa	iP	12	16	53	17; 17 14	37	58	9.000	Dilatation	Des Aléoutiennes 51° N 175° E (Strasbourg) 50° 8' N 174° 7' E (U.S.C.G.S.) 53° 7' N 175° 8' E (J.S.A.) H.O. = 12 ^h 04 ^m 50 ^s (Strasbourg) College P 12 ^h 09 ^m 55 ^s Sitka iP 10 50 Osaka P 11 16,6 Honolulu P 11 50	
		i	17	01								
		PP	20	02								
		iS	27	05								
		SS	32	49								
		eL	41									
		M ₁	57-58									
		M ₂	13 03-04									
		F	17,3									
		Je	eP	12	17							04
	iS		27									
	iSS		32	02								
	L		38	30								
	F		15	30								
	CF		eP	12	17	15						
			F	16	30							
			Al	eP	12	17	50	9.445				
				PP	21	13						
				PPP	23	26						
		e		25	08							
SKS		27		38								
eS		28		30								
PS?		29		23								
e		30		20								
SS?	38	17										
L	44											
e	51											
M ₁	59											
M ₂	13 04-05											
M ₃	07-08											
M ₄	12											
F	50											
Be	eP	12	19	10								
	eS	37	24									
	L	45										
	M	57										
	F	13	13									
9 »	Pa	Traces	00	02	V. Gal.	Pacifique, au large du Japon 40° 5' N 144° E (Strasbourg) H.O. = 08 ^h 11 ^m 35 ^s Mizusawa iP 08 ^h 11 ^m 59 ^s 150 ^{km} Osaka P 13 49						
		F	22									
9 »	Pa	Traces	22	24	V. Gal.	Données insuffisantes Indes néerlandaises ? Manila eP 21 ^h 31 ^m 34 ^s 2645 ^{km} Sverdlovsk iP 38 41						
		F	38									
10 »	Pa	Traces	02	37	V. Gal.	Turkestan russe 41° 33' N 71° 12' E (U.R.S.S.) h = 34 ^{km} Andijan iP 02 ^h 07 ^m 03 ^s 9 132 ^{km} Tachkent iP 09 233						
		F	42									
11 »	Pa	e	08	06	V. Gal.	Est des Aléoutiennes 53° 6' N 169° W (Strasbourg) 53° N 163° 5' W (U.S.C.G.S.) H.O. = 07 ^h 53 ^m 6 (Strasbourg) College eP 07 ^h 57 ^m 14 ^s Bozeman eP 08 00 42						
		eL	40									
	F	09	38									
	Je	eL	08	37								
11 »	Pa	Traces	23	46	V. Gal.	Sud Formose ? vers 21° N 121° E ? Manila eP 22 ^h 50 ^m 32 ^s 1040 ^{km} ? Sverdlovsk iP 58 48						
		F	24	00								

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
12 Sept.	Pa	PKP e eL F	12 26 14 38 (35)				inter	min.		17.800	V. Gal.	Iles Kermadec (ressenti VI) 29° 3 S 178° W (Strasbourg) 30° S 176° W (Wellington) H.O. = 12 ^h 06 ^m 21 ^s (U.S.C.G.S.) h = 300 ^{km} (Wellington) h = 100 ^{km} (U.S.C.G.S.) Wellington P 12 ^h 09 ^m 30 ^s 11° 0
	CF	eL F	13 30 57 14 02									
14 »	Pa	eL F	09 49 10 42								V. Gal.	Est des îles Andaman 12° N 95° E (Gutenberg) 11° 5 N 95° E (Strasbourg) 11° 5 N 96° 2 E (Bombay) h = 100 ^{km} (Gutenberg) H.O. = 09 ^h 00 ^m 54 ^s (Bombay) H.O. = 09 ^h 01 ^m 06 ^s (Gutenberg) Alipore iP 09 ^h 04 ^m 01 ^s 1410 ^{km} Manila P 06 36 2810
	Je	L	10 00 00									
15 »	Pa	ePKP ePP eL F	12 07 46 11 40							17.000	V. Gal.	Iles Tonga 21° S 175° W (U.S.C.G.S.) H.O. = 11 ^h 47 ^m 8 (U.S.C.G.S.) Apia eP 11 ^h 49 ^m 39 ^s 13°
15 »	Pa	eP eL F	22 01 11 42							8.800	V. Gal.	Iles Aléoutiennes 51° 9 N 174° 0 E (U.S.C.G.S.) 52° N 174° E (Strasbourg) H.O. = 21 ^h 49 ^m 09 ^s (Strasbourg) College eP 21 ^h 54 ^m 16 ^s Honolulu eP 56 17
15 »	CF	iP iS eL F	23 21 06 24 38 28 38							2.500?		Asie Mineure Episcetre macroséismique dans la région de Inegöl (40° 2 N 29° 5 E) 39° 8 N 29° 3 E (Strasbourg) 40° 0 N 29° 9 E (U.S.C.G.S.) H.O. = 23 ^h 16 ^m 28 ^s (Strasbourg) dégâts à Inegöl ; ressenti à Cuckak, Brousse, Eskischir, Balikesir, Bilecik, Akhisar, etc... Istanbul P 23 ^h 16 ^m 55 ^s 160 ^{km} Bucarest P 17 49 555 Beograd iP 18 30 700
	Al	eP PP e eS? e SS L M F	23 21 11 37 23 18 25 17 36 26 17 27 09 32 40									
	Pa	iP S eL M ₁ M ₂ F	23 21 16 25 19 28 20-30 32-33 24 30			12 11	17	14		2.360	Dilatation.	
	Be	iP iS eL F	23 21 40 24 34 26,2 35									
	Je	eP eS M F	23 21 45 26 32 45 47									
	CF	eL F	05 36 40 44 (00)									Irak ? Ksara e 05 ^h 22 ^m 22 ^s 1350 ^{km} Helwan eP 23 21
16 »	Pa	Traces F	05 37 50								V. Gal.	
16 »	Pa	e eL F	07 45 08 19 50								V. Gal.	Indes néerlandaises 3° 2 N 128° 0 E (U.S.C.G.S.) 4° 0 N 127° 3 E (Strasbourg) H.O. = 07 ^h 16 ^m 26 ^s (Strasbourg) h = 100 ^{km} (U.S.C.G.S.) h = 90 ^{km} (Gutenberg) ressenti aux îles Morotai Manila iP 07 ^h 19 ^m 26 ^s 1520 ^{km}

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_Z μ			
17 Sept.	Pa	eL F	08 09	33 03						V. Gal.	Mer d'Okhotsk 58° N 148° E (Strasbourg) H.O. = 07 ^h 54 ^m 06 ^s (Strasbourg) Vladivostok eP 07 ^h 58 ^m 16 ^s 2720 ^{km} Pasadena iP 08 04 19	
17 »	CF	eL F	10 21	34 50							Pas de données	
17 »	Pa	e eL F	19 20 21	44 52 24						V. Gal.	Des Auckland 51°5 S 164° E (Wellington) H.O. = 19 ^h 20 ^m 1 (U.S.C.G.S.) Christchurch iP 19 ^h 22 ^m 31 ^s	
	Je	L	20	54								
	CF	eL F	20 21	55 12	40 (00)							
18 »	Pa	e(P) S L F	00 19 20 46	16 22 46					(1,500)	V. Gal.	Autriche La zone épiscoptrale macroséismique forme un cercle de rayon 35 ^{km} cen- tré sur le Schneeberg. 47°47' N 15°47' E (Wien) 47°6 N 15°6 E (Strasbourg) H.O. = 00 ^h 14 ^m 50 ^s ressenti dans presque toute l'Autri- che et à Brno, Bratislava, etc... Dégâts à Puchberg, VII. Wien P 00 ^h 14 ^m 57,2 65 ^{km} Budapest P 15 10 190 Lioubliana P 15,2 210	
	Be	eP e JS L F	00 19 20 25	16 08 19 25								
	CF	eP eS F	00 19 40	17 30 30								
	Je	e e F	00 22 32	21 15								
18 »	Pa	Traces F	10	17 30						V. Gal.	Pas de données	
18 »	Pa	e eL F	10 11 12,5	54 26 26	42					V. Gal.	Mariannes ? Données insuffisantes Sydney c 10 ^h 07 ^m 0 Pasadena eP 11 02 Ksara eP 26	
18 »	Pa	Traces F	19 20	56 14						V. Gal.	Jamaïque vers 18°5 N 77° W (Strasbourg) H.O. = 19 ^h 14 ^m 47 ^s Balboa H e 19 ^h 17 ^m 09 ^s Tucson eP 21 22 La Paz eP 48	
18 »	Pa	Traces F	21	15 43							Alaska méridional vers 58° N 136° W (U.S.C.G.S.) 58° N 138° W (Strasbourg) H.O. = 20 ^h 32 ^m 12 ^s (Strasbourg) College, Alaska eP 20 ^h 34 ^m 12 ^s	
19 »	AI	e e e	03 32 33	31 29 41	38					Très faible.	Turkestan occidental 40° N 56° E (Strasbourg) 39°0 N 56°5 E (U.R.S.S.) Bakou eP 03 ^h 25 ^m 35 ^s Erivan P 26 31 Tchimkent P 32 980 ^{km}	
	Pa	iP PP e eL F	03 33 37 47	31 14 40					4,250	Compression.		
	CF	eP e F	03 04	31 23	46 38							
	Je	e L F	03 04	32 23	04 30							

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable	
			h.	m. s.		A _N μ	A _R μ	A _Z μ				
20 Sept.	Al	iP	00	22 50					1.645		Mer Ionienne 38° 1 N 20° 9 E (Strasbourg) 37° 6 N 20° 6 E (U.S.C.G.S.) 38° 4 N 20° 5 E (U.R.S.S.) H.O. = 00 ^h 19 ^m 28 ^s (Strasbourg) Istamboul eP 00 ^h 21 ^m 15 ^s 1020km Ksara iP 22 33 1200 Alicante iP 23 24 1910	
		PPP	23	05								
		e	23	09								
		eS	25	43								
		SS	26	08								
	Be	e	00	22 50								
		e(P)	23	15								
		e	25	15								
		i	26,3	38								
		S	28,5									
	CF	iP	00	23 02								
		eS	25	52								
		F	01	07								
	Pa	P	00	23 29								1.800
		e	26	57								
S		26	33									
i		27	07									
L		29										
Je	eP	00	24 04									
	eS	27	40									
	F	01	02									
20 "	CF	eL	09	04								
		Pa	Traces	07 38	V. Gal.	Pérou 11° 5 S 75° 5 W (Gutenberg) 11° 4 S 76° 3 W (U.S.C.G.S.) 10° 7 S 75° 3 W (Strasbourg) H.O. = 06 ^h 53 ^m 13 ^s (U.S.C.G.S.) h = 65 ^{km} (Gutenberg) Huancayo iP 06 ^h 53 ^m 33 ^s La Paz iP 54 07 1630 ^{km}						
F	48											
20 "	Pa	e ₁ ?	07 49	V. Gal.	Iles Auckland 50° S 164° E (Gutenberg) 51° 5 S 164° E (Wellington) H.O. = 07 ^h 28 ^m 09 ^s (U.S.C.G.S.) H.O. = 07 28 20 (Gutenberg) Wellington iP 07 ^h 31 ^m 11 ^s							
		e ₂	08 59									
		F	10 04									
21 "	Je	eP	11 23 34	2.300	Atlantique Nord au Sud du Groënland vers 54° N 35° W (U.S.C.G.S.) 56° 4 N 35° 1 W (Strasbourg) H.O. = 11 ^h 18 ^m 7 ^s (U.S.C.G.S.) Kew P 11 ^h 23 ^m 29 ^s							
		eS	27 35									
		F	42									
	Pa	P	11 23 55									
		eL	30									
		F	dans le suivant									
CF	e	11 31 22										
	F	12 19										
21 "	Je	eP	11 47 37	2.300	Réplique H.O. = 11 ^h 42 ^m 9 ^s (U.S.C.G.S.)							
		eS	51 40									
		eL	53 30									
		F	12 16									
	Pa	P	11 48 06			(1.900)	Faible.					
eL	51 21											
F	12 30											

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable					
			h.	mi.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ								
21 Sept.	Je	eP	12	48	34	13	4		2.300	Dilatation	Réplique 55° 5' N 34° 5' W (Gutenberg) 55° N 34° W (U.S.C.G.S.) 56° 4' N 35° 1' W (Strasbourg) H.O. = 12 ^h 43 ^m 53 ^s (Strasbourg) H.O. = 12 43 50 (Gutenberg) Reykjavik e(PP) 12 ^h 46 ^m 51 ^s 1100km Kew P 48 35 2460 East Machias P 57						
		eS	49														
		eL	52	40													
	Pa	F	13	32													
		iP	12	49	03												
		e	52	(35)													
		eL	55														
	CF	M	58-59														
		F	11	05													
	Al	eP	12	49	21							2.900	V. Gal.		9.200		Basse-Californie 29° 8' N 114° 0' W (U.S.C.G.S.) 32° 35' N 115° 50' W (Tacubaya) 30° N 114° W (J.S.A.) H.O. = 21 ^h 27 ^m 25 ^s Tucson iP 21 ^h 28 ^m 23 ^s Bozeman P 31 17
eS		53	53														
eL		56	27														
Je	F	13	33														
	e	12	51	29													
	e	54	12														
Pa	e	58	16														
	M	13	00	00													
	F																
Je	P	21	40	01	2.155	inter	min.	2.250	Dilatation	Asie Mineure 39° 3' N 26° 8' E (Strasbourg) 38° 8' N 26° 8' E (U.S.C.G.S.) 39° 5' N 27° 5' E (U.R.S.S.) H.O. = 00 ^h 36 ^m 37 ^s (Strasbourg) Istanbul P 00 ^h 37 ^m 14 ^s 280km Bucarest eP 56 600 Beograd iP 38 25 900 Destructeur dans la région Dikili, Pergame, Fotcha : 150 morts, 4.000 habitants sans foyer. Séisme suivi de nombreuses répliques Voir : w. SALOMON-CALVI. Das Erd- beben von Dikili-Bergama von 21-22- september 1939, Verr. des Inst. für Lagerstättenforschung der Türkei, série B, Abhandl 5, Ankara, 1940, pp. 46-59. Epicentre en mer entre Lesbos et Dikili vers 39° 03' N 26° 48' E							
	eL	22	09														
	F	22	27														
CF	e	22	10	(00)													
	F	33															
	F																
22. "	Be	iP	00	40							30	10	100	70	80	60	Amplitude douteuse
		i	41	01													
		eS	44	30													
		L	46,5														
		M	40-50														
	CF	F	01	15													
		iP	00	40	53												
		eS	44	11													
		eL	47	01													
		F	01	43													
Al	iP	00	41	(00)													
	PP	20															
	PPP	26															
	iS	44	38														
	SS?	45	32														
	L	46															
	M ₁	49-52															
	M ₂	55															
	M ₃	57															
	F	01	40														
Pa	iP	00	41	10	10	14	11										
	i	42	19														
	iS	44	55														
	i	45	29														
	eL	47															
	M ₁	50-51															
Ma	M ₂	51-52															
	M ₃	54-55															
	F	04	30														
	e(P)	00	41	35													
Je	e(S)	44	57														
	L	46	25														
	F	01,2															
Je	eP	00	41	40													
	e	42	46														
	ePP	42	15														
	iS	45	49														
Je	ISS	46	18														

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
22 Sept. (suite)	Je (suite)	eL M M F	00	47	33 08 45 30							
23 »	Pa	Traces F	04	36	46					V. Gal.	Aucune donnée	
24 »	Pa	e eL F	01	29	36 55					V. Gal.	Données insuffisantes Tucson eP 00 58 ^m 17 ^s	
24 »	Pa	Traces F	08	08	27					V. Gal.	Données insuffisantes Ksara (c) 07 ^h 50 ^m 46 ^s Coll e 08 02 11	
24 »	Pa	Traces F	19	00	14					V. Gal.	Turquie, région de Dikili d'après Istanbul Istanbul eP 18 ^h 48 ^m 52 ^s Bucarest e 50 20	
25 »	Pa	e eL F	15	44	17 50					V. Gal.	Iles Nicobar 7 ^h ,5 N 94 ^h E (Strasbourg) 9 ^h ,0 N 94 ^h ,5 E (Bombay) 9 ^h ,0 N 97 ^h ,0 E (U.R.S.S.) H.O. = 15 ^h 31 ^m 06 ^s (Strasbourg) Alipore P 15 ^h 34 ^m 39 ^s 1560 ^{km} Manila eP 36 48 3090	
	Je	eL F	16	42	45							
26 »	Al	iP iS RiPS? F	23	54	23,9 33,5 40,9 57				77		Ressenti très fortement à Cherchell (Algérie)	
28 »	Pa	Traces F	11	42	46					V. Gal.	Ksara e 10 ^h 58 ^m 16 ^s	
28 »	Pa	Traces F	15	37	50					V. Gal.	Guatemala 15 ^h ,5 N 91 ^h ,5 W (Gutenberg) 15 ^h ,0 N 91 ^h ,7 W (U.S.C.G.S.) 15 ^h ,2 N 91 ^h ,2 W (Strasbourg) 14 ^h 32' N 92 ^h 19' W (Tacubaya) h = 38 ^{km} (Gutenberg) H.O. = 14 ^h 58 ^m 20 ^s (Strasbourg) Dascaca P 14 ^h 59 ^m 50 ^s 510 ^{km} Tacubaya P 15 00 36 920 Balboa P 01 31	
30 »	Pa	Traces F	02	54	03 09					V. Gal.	Probablement deux séismes 1) Atlantique Sud ? Rio e 02 ^h 06 ^m La Paz e 08 29 ^s Huancayo e 09 18 2) Mer de Baffin ? Tucson iP 02 ^h 17 ^m 54 ^s Pasadena P 18 03 Sverdlovik iP 24	
30 »	Pa	Traces F	17	29	34					V. Gal.		
2 Oct.	CF	eP P P eS S e F	21	39	48 05 16 00 28 41 44				620	Wenner horizontal	Espagne, Monts Cantabriques 43 ^h ,0 N 3 ^h ,5 W (Strasbourg) H.O. = 21 ^h 38 ^m 21 ^s Ressenti V à Villarcajo (Burgos) Toledo eP 21 ^h 39 ^m 26 ^s ,2 348 ^{km} Tortosa P 42 Alicante P 40 30	
	Pa	e, e, eL F	21	41	27 47 42,9 50							

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
7 Oct.	Al	e e e L?	17	09	50 10 18 21 28 29 47						Aucun renseignement	
7 »	Pa	(PP?) e eL F	21	03	08 07 53 23 12				12.850	V. Gal.	Mer de Banda 6° 5 S 128° 4 E (U.S.C.G.S.) 6° 5 S 129° 0 E (Bombay) H.O. = 20° 43' 00" (U.S.C.G.S.)	
9 »	Pa	e ₁ e ₂ eL F	02	38	(12) 40 (34) 03 36 04 35		inter.	min.		V. Gal. Forte agitation.	Nouvelles Hébrides 18° 8 S 169° 8 E (U.S.C.G.S.) 19° 5 S 170° 5 E (Strasbourg) H.O. = 02° 17' 58" (U.S.C.G.S.)	
	CF	eL F	03	44	00 04 24 00					Wenner horizontal.	Apia iP 02° 22' 18" 2220 ^{km} Wellington eP 23 00 2380 Sydney eP 23 00	
10 »	Pa	iP PP PPP eS PS SS eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	18	44	39 48 02 50 03 55 03 19 00 51 10 25-26 27-28 31-32 32-33 21 30				9.300	Compression.	Au large du Japon 38° 4 N 143° 0 E (Osaka) 38° 5 N 141° 6 E (U.S.C.G.S.) 41° 2 N 143° 4 E (J.S.A.) H.O. = 18° 32' 05" (U.S.C.G.S.) h = 70 ^{km} (U.S.C.G.S. et Gutenberg) Ressenti à Mizusawa Mizusawa iP 18° 32' 22" Osaka iP 33 43,8 Zi-Ka-Wei iP 36 18 2210 ^{km}	
	CF	e iS eL F	18	44	31 55 38 19 15 11 21 10 00	20 17 15 13		170		Wenner horizontal.		
	Al	c(P?) e e e S? PS e SS L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	18	45	38 49 29 50 41 51 12 56 26 57 17 58 22 19 02 20 20 19 27-28 33-34 38 52 20 20				9.855?	E. N. E.		
	Ba	e M F	18	(55) (27) 57								
	Be	M F	19	19	40							
	Ma	L F	10	21	50							
11 »	Pa	eL F	02	15	25					V. Gal.	Données insuffisantes Uccle eP 02° 09' 34" 2470 ^{km} Sverdlovsk eP 13 55 5880	
13 »	Pa	eL F	07	17	28					V. Gal.	Pas de données	
15 »	Pa	e eL F	04	52	55 05 10					V. Gal.	Asie Mineure, Chaîne Pontique vers 4° N 32° E (Strasbourg) H.O. = 04° 43' 25" Istamboul P 04° 44' 02" 410 ^{km} Bucarest P 37	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
15 Oct.	Ma	e(P)	14	06	30							<p>Toscane 44° 14' 0" N 10° 12' 2" E H.O. = 14^h 05^m 25^s,0 h = 26^{km}</p> <p>Ressenti VII à Fivizzano, VI à Carrara, Castel-Nuovo, etc... ressenti jusque dans le Tessin suisse. Livorno P 14^h 05^m 40^s,5 79^{km} Prato F 40,6 80 Moncalieri P 06 03,5 213 Voir : P. CALOI, attivita sismica in Italia, 1930-1939, Firenze, 1942, pp. 85-92 et carte macrosismique planche 74.</p>
		e			48							
		eL			07							
	Be	F			20							
		i	14	06	31							
		iS			07							
	CF	L			10					550		
		F			13							
		eP	14	06	46							
	Pa	iS			07							
F				16								
e?		14	07	11								
Al	S			08						V.		
	i			09								
	L			10,1								
16 »	CF	F			31							
		e?	14	07	43							
		e			08							
		e			09							
		e			11							
		L?			15							
		M?			20							
17 »	CF	M ₂			22							
		F			30							
17 »	Pa	eP	17	14	08					610		<p>Italie, Trentin 46° 9' N, 11° 2' E (Stuttgart) H.O. = 17^h 12^m 44^s (Stuttgart) Zurich P 17^h 13^m 14^s,1 200^{km} Trieste P 23,7 210 Stuttgart P 24,6 260</p> <p>Nouvelles-Hébrides 14° 7' S 167° 6' E (U.S.C.G.S.) 15° 5' S 167° 5' E (Wellington) 15° 5' S 167° 6' E (Strasbourg) H.O. = 06^h 22^m 02^s (Strasbourg) H.O. = 06 22 06 (U.S.C.G.S.) h = 125 km (Wellington) h = 100 km (U.S.C.G.S.) h = 120 km (Gutenberg)</p> <p>Apia iP 06^h 26^m 43^s Sydney iP 27 12 Wellington iP 45 3000^{km}</p>
		F			17							
		iP	06	41	(31)	inter.	min.		16.000		V. Gal.	
		pP			42				ca			
		iPP			44							
	CF	PKS			45							
		PPS			57							
		SS	07	02	57	inter.	min.					
		PSS			06							
		SSS			09							
	Be	eL			27							
		F			10							
		iP	06	41	35							
	Al	ePP			44							
		iPKS			45							
F				20								
Ma	CF	iP	06	41	42							
		F			38							
		iP	06	41	53							
	Ma	pP			42					15.665?		
		PP			44							
		i			44							
		i			45							
		*PPP			47							
		SKS			49							
		SKKS			51							
		PSKS?			55							
		PPS			57							
e				58								
Ma	SS?	07	03	40								
	c			08								
	e?			15								
Ma	M			46								
	F			08								
Ma	e	06	(42)									
	F			46								

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épacentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A ₂ μ			
17 Oct.	CF	iP F	09	19	05 21 (42)						Réplique du précédent 15° S 168° E (U.S.C.G.S.) H.O. = 08 ^h 59 ^m ,5 (U.S.C.G.S.) h = 100 ^{km} ? Brisbane iP 09 ^h 03 ^m ,8 Wellington i 05 08 ^s	
19 »	Pa	e eL F	12	17	20 53					V. Gal.	Canada, estuaire du Saint-Laurent 47° 8 N 69° 9 W (Ottawa) 47° 4 N 69° 8 W (U.S.C.G.S.) H.O. = 11 ^h 53 ^m 58 ^s Seven Falls iP 11 ^h 54 ^m 23 ^s 90 ^{km} Ottawa iP 55 06 525 Ressenti au Canada et aux U.S.A. dans les états de New-York, Nou- velle-Angleterre et Ohio. Voir : D. LINEHAN et L. DON LEE, Earthquakes of the Northeastern United States and Eastern Canada, 1938, 1939, 1940, Bull. of Seism. Soc. of Am., vol. 32, 1. 42, p. 15. MORRIS J. INNES, Earthquakes No- tes, 1940, vol. XII, p. 16. R. BOULE, United States Earthqua- kes 1939, Washington 1941, p. 6, carte p. 61.	
19 »	Pa	e(P) eS eL F	21	37	(34) 41 21 45 22 05				2.340	V. Gal. Début masqué par l'agitation.	Turquie, région de Pergame (d'après Istanbul) 40° 0 N 30° 5 E (Strasbourg) H.O. = 21 ^h 32 ^m 43 ^s	
	Al	eP PP PPP eS SS L F	21	37	34 54 05 26 08 44 22 00				2.335		Bucarest P 21 ^h 34 ^m 06 ^s 645 ^{km} Ksara eP 40 940 Helwan iP 35 09	
20 »	CF	eP F	20	18	23 22 12						Au large de Panama 7° 5 N 83° W (U.S.C.G.S.) H.O. = 20 ^h 06 ^m ,1 (U.S.C.G.S.) Ressenti IV à Balboa et sur le territoire de Panama Balboa iP 20 ^h 06 ^m 58 ^s 200 ^{km} San Juan iP 10 29	
	Pa	e? eL F	20	19	44 22 05					V. Gal.		
21 »	Al	iP iS F	16	08	06,6 17,9 10				90		Algérie, local pas de renseignements macroscismique	
22 »	Pa	eL F	15	27	44					V. Gal.	Au large de Hokkaido 42° 4 N 144° 2 E (C.M.O.) 41° 7 N 144° 3 E (U.S.C.G.S.) H.O. = 14 ^h 39 ^m 48 ^s h = 125 ^{km} (U.S.C.G.S.) h = 90 ^{km} (Gutenberg) Ressenti à Mizusawa Mizusawa P 14 ^h 40 ^m 41 ^s Osaka P 42 (28)	
24 »	CF	e F	14	55	04 56 (03)						Mer du Japon 42° 0 N 134° 0 E (C.M.O.) 41° 1 N 132° 9 E (U.S.C.G.S.) 42° N 133° E (Gutenberg) H.O. = 14 ^h 43 ^m 31 ^s h = 500 ^{km} (U.S.C.G.S. et Gutenberg) Vladivostok iP 14 ^h 44 ^m 38 ^s 450 ^{km} Osaka iP 45 22,5	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_Z μ			
5 Nov.	Al	eP	02	19	26		inter.	min.		4.910	Nord-est du Brésil 7° N 34° W (U.S.C.G.S.) H.O. = 02 ^h 02 ^m 05 ^s (Gutenberg) La Plata P 02 ^h 10 ^m , 1 Toledo P 10 04 ^s	
		e(S)	17	00								
		e	19	40								
		e(L?)	25									
		M ₁	31,0									
	M ₂	32,5										
	M ₃	38,6										
	F	03	00	perdu	dans	l'agitation						
	CF	eP	02	11	05							Secousse locale
		e		47								
eL		25	24									
F		35	00									
	Je	c	02	18	40							
c			24	30								
	F	?										
Pa	eL	02	26							V. Gal.		
	F		44									
6 "	Ba	i	01	18	30							
M				32								
F			19	06								
	Je	c	04	43	10						Détroit de Formose 24° 35' N 120° 35' E (C.M.O.) H.O. = 03 ^h 53 ^m , 5 (Strasbourg) Manila eP 03 ^h 55 ^m 50 ^s 1380 ^{km} Osaka eP 57 24,7	
L			47	20								
	Pa	eL	17	46							V. Gal.	
F			18	07								
	Je	c	17	46	20						Iran septentrional 35° 5' N 58° 0' E (U.R.S.S.) 38° N 57° E (Bombay) Frunse P 17 ^h 24 ^m 36 ^s 1520 ^{km} Ksara iP 25 28 2100	
c			53	16								
	F		59									
10 "	Je	e	18	17	47						Pacifique Sud 53° S 160° E (Wellington) H.O. = 16 ^h 49 ^m 40 ^s (Gutenberg)	
Pa	eL		20									
	F		58									
10 "	CF	eP	18	32	19				50			
eS				27								
	F			40								
10 "	Pa	eL	21	28							V. Gal.	
F			50									
13 "	Pa	e?	07	57	26					8.150	V. Gal. Forte agitation. Magnitude 5 3/4 (Gutenberg)	Nouvelle Guinée 9° 2' S 148° 7' E (U.S.C.G.S.) 10° S 147° 5' E (Wellington) H.O. = 20 ^h 20 ^m 51 ^s Brisbane iP 20 ^h 25 ^m , 0 2220 ^{km} Riverview P 26 12 2650
		eL	08	24								
		F		38								
		iP	07	58	42					8.500	Forte agitation pendant toute la journée	U.S.A., Etat de Washington 47° 2' N 123° 0' W (U.S.C.G.S.) 47° 7' N 123° 4' W (J.S.A.) H.O. = 07 ^h 45 ^m 54 ^s (U.S.C.G.S.) h = 50 ^{km} (J.S.A.) Bessenti VII à Olympia, VI à Seattle, dans les états de Washington, Ore- gon et en Colombie britannique. Mt-St-Michel iP 07 ^h 46 ^m 46 ^s Butte iP 47 43 Voir : R. BODLE, United States Earth- quakes 1939, Washington 1941, p. 22 et carte p. 64.
		e	08	59	18							
	F	08	01	(00)								
	CF	eP	04	21	08							Pas de données
		F		23	17							

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _R μ	A _Z μ			
17 Nov.	St	e F	18	58	30						Iles Fidji 20°3 S 178°7 E (U.S.C.G.S.) 19°5 S 180° (Wellington) 21°5 S 178° W (Pasadena) h = 600 ^{km} (Gutenberg) H.O. = 18 ^h 39 ^m 35 ^s (U.S.C.G.S.) Apla iP 18 ^h 41 ^m 50 ^s 9°8 Tuai P 43 15 2080 ^{km}	
	CF	e e F	18	59	24 55 (00)							
17	St	e F	20	15	49 17 30						Suisse, Aargau 47°3 N 8°0 E ressenti IV-V dans l'Aargau, III à Zurich et Schaffhouse Zurich P 20 ^h 15 ^m 11 ^s 5 36 ^{km} Basel F 14,8 41	
18	St	eP e F	01	44	41 45 51						V. Wiech. H. Gd pend. Au large du Kamtchatka 52° N 157° E (Gutenberg) 50°9 N 158° E (U.S.C.G.S.) 51° N 157°5 E (Bombay) H.O. = 01 ^h 32 ^m 48 ^s h = 70 ^{km} (Gutenberg) Vladivostock eP 01 ^h 37 ^m 09 ^s 2390 ^{km} College eP 39 15 Manila iP 41 17	
	Pa	iP eS e eL F	01	44	45 54 58 02 05 46 11 02,9			8.750		V. Gal. compression.		
	CF	iP F	01	46	01 49 00							
	Je	Traces F	02	00	03 00							
	St	Traces F	21	13	16							E. Grand pendule.
	21	St	eP e eS L F	08	54	16 22 58 43 09 04 25			2.780			Wiech.
21	CF	eP F	08	56	41 09 17 00						Données insuffisantes Stuttgart P 21 ^h 13 ^m 25 ^s 1 Asic Mineure, dépression de Tercan (Erzindjan) 39°8 N 39°8 E (Strasbourg) 39°9 N 39°4 E (U.S.C.G.S.) H.O. = 08 ^h 48 ^m 52 ^s (Strasbourg) H.O. = 08 48 57 (U.S.C.G.S.) Dégâts et victimes dans la région de Terdjan (Tercan), fortement ressenti à Erzerum, Erzindjan, Trébizonde, Bayburt, etc... Ksara iP 08 ^h 50 ^m 40 ^s 700 ^{km} Istamboul Pn 57 940 Bucarest P 51 42 1400 Voir : w. SALOMON-CALVI, die Erd- beten als mittel zur Erforschung des geologischen Baues von Anatolien, Verröff. des Inst. für Lagerstätten- forschung der Türkei, Metex série B, n° 5, Ankara, 1940, p. 92.	
	Pa	e? e(S) eL M ₁ M ₂ F	08	56	(03) 59 52 09 02 05-06 08-10 10,6	11 12	6 8			V. Gal.		
	Je	e L e F	09	00	05 03 10 45,5							
	St	iP epP i isP iPcP iPP epPP isPP i i eS isS eScS iSS i F	11	09	58 10 (43) 58 11 10 38 53 12 29 54 13 04 15 00 16 33 18 00 19 16 20 30 21 30 12 10			inter. min.	5.160 h=220 ^{km}			Wiech. Compression. V. Wiech.
												Hindou-Kouch 36°6 N 71°5 E (U.S.C.G.S.) 36°5 N 71°5 E (U.R.S.S.) 36°5 N 70°5 E (Pasadena) h = 215 ^{km} (U.S.C.G.S.) h = 220 ^{km} (Pasadena) H.O. = 11 ^h 01 ^m 50 ^s (Pasadena) H.O. = 11 01 43 (U.S.C.G.S.) Andijani P 11 ^h 02 ^m 54 ^s 3 Alma-Ata iP 03 43,4 Semipalatinsk iP 05 13,4 1840 ^{km} Ressenti IX à Srinagar, Drosh et Gilgit, VIII à Ravalpindi, VII à Jammu, VI à Peshawar. Ressenti dans le Punjab et dans le Kaboul.

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A _y μ	A _e μ	A _z μ				
21 Nov. (suite)	Be	e(P)	11	10	09								
		i		11	40								
		isS		18	15								
		e		21	30								
		F		50									
		Pa	ip	11	10	22					5.500	Compression.	
			ipP		11	10							
			i(PeP)			32							
			iPP		12	22							
			iPPP		13	(28)		inter.	min.				
	is			17	34								
	sS			18	(28)		»	»					
	(PS)			19	00								
	sSS			22	03								
	eL			24									
	Je	M ₁		27-28			10	15					
		M ₂		29-30			10		14				
		M ₃		30-31			9	15					
		M ₄		33-34			9		11				
		F		13,0									
		Al	ip	11	10	41					5.800		
epP				11	03								
esP					30								
e					54								
e(PPP)				14	00								
e(sS)			19	20									
e			23	10									
e			24										
e			25	07									
F			12	17									
CF	ip	11	10	46									
	e		11	56									
	PP		13	00		inter.	min.						
	e		15	19									
	e		17	03									
	e		19	13									
	e		20	53									
	e		23	13									
	L		28										
	F		masquée par l'agitation										
Pa	ip	11	11	24					6.850				
	i		12	12									
	PP		13	48									
	is		19	58									
	F		dans le changement des feuilles										
	21 •	Pa	e?	22	30						V. Gal.		
			eL		35								
			F		53								
	22 •	St	e	21	44	52					N. Gd pend.	local ? Pas de renseignements.	
			F		45	38							
24 •	Pa	e?	23	41						V. Gal. masqué par l'agitation.			
		eL		24	39								
		F		25,5									
	SU	Traces	23	42							F. Grand pendule.		
		F		46									
	CF	eP	23	42	49								
		F		45	00								
	Je	Traces	24	32									
		F		25	25								
	26 •	CF	eP	07	34	13							
F				36	00								

Nord des îles Fidji
 11° 4' S - 179° 4' W (U.S.C.G.S.)
 H.O. = 23° 21' 52" (U.S.C.G.S.)
 16° S - 179° 5' W (Gutenberg)
 H.O. = 23° 21' 57" (Gutenberg)
 Apia eP 23° 23' 52"
 Wellington P 27 11 (4110km)
 Brisbane iP 27,4

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région epicentrale probable
			h.	m.	s.		A _K μ	A _R μ	A _Z μ			
1 ^{er} Déc.	Pa	eL F	07	(58)						V. Gal. Début pendant changement de feuille.	Sud-est des Tonga 20°5 S 171° W (U.S.C.G.S.) H.O. = 06° 33' 48" (U.S.C.G.S.) H.O. = 06° 33' 48" (Strasbourg) Apia eP 06° 35' 19" Wellington P 38 14	
5 »	Pa	P S eL M F	08 42 31 52 38 09 08 15-16 11,0		19		50		8.950		Guatemala 14°7 N 91°9 W (U.S.C.G.S.) 15°20' N 92°36' W (Tacubaya) H.O. = 08° 30' 11" (U.S.C.G.S.) Fortement ressenti dans l'état mexicain de Chiapas à Las Casas, Tapachula, etc... et à San Salvador. Oxnaca iP 08° 31' 33" 470km Tacubaya iP 32 18 800 Balboa eP 33 07	
	St	eP eS L M F	08 42 49 53 19 09 10 18 14 10 03		20	33	68	40	9.450	V. Wiech. E. "		
	Je	eP? eS e L M F	08 43 53 58 10 09 06 15 10 00									
	CF	eP F	08 43 37 57 00									
7 »	Pa	eL F	vers 12 h. 13,5		pas d'int.	min.				V. Gal.	Hes Aléoutiennes 51°5 N 179° W (U.S.C.G.S.) 50°0 N 178°0 W (U.R.S.S.) H.O. = 11° 16' 4" h = 100km (U.S.C.G.S.)	
13 »	CF	eP iS F	04 03 13 41,5 05 23						220		France-Charente Epicentre macroseismique 0°05' N 45°56' N Ressenti IV-V à Hiersac, Saint- Amant de Boixe, au nord d'Angou- lême. Bâle eS 04° 04' 30,9	
	St	e(S) F	04 04 45 05,2							N. Gd Pend.		
14 »	St	eS F	20 20 (05) 23		inter.	min.				H. Gd Pend.	Alpes Orientales 47°20' N 11°18' E (Stuttgart) H.O. = 20° 18' 35" (Stuttgart) Ressenti IV dans la région du Wetterstein. Ravensburg P 20° 18' 59,3 150km Stuttgart Pa 19 12,2 240 Zurich P 13,2 195	
16 »	St	eP P e e iS L M F	10 58 45 48 54 11 03 08 08 46 28 37 57		22		24		9.100	V. Wiech. N. Gd pend. N. Wiech. E. Wiech.	A l'est de Hokkaido (Japon) 43°6 N 147°7 E (U.S.C.G.S.) 43°7 N 147°2 E (G.M.O.) H.O. = 19° 46' 33" (U.S.C.G.S.) h = 75km (U.S.C.G.S. et Pasadena) h = 120km (G.M.O.) Ressenti à Mizusawa Mizusawa iP 10° 48' 09" Osaka iP 49 38,6	
	Pa	iP iS PS eL M F	10 58 53 11 09 03 58 26 35-36 12,7		25	30			9.000	Compr.		
	Je	eP eS e L F	10 58 56 11 09 12 10 07 27 12 05						9.110			

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable		
			h.	m.	s.		A _N μ	A _R μ	A _Z μ					
16 Déc. (suite)	Be	eP	10	58	59									
		iS	11	09	13									
		M		39										
		F		45										
	CF	iP	11	00	08									
		eL		36	14									
		F		54	00									
18 "	CF	e	06	47	02						Nouvelles-Hébrides 15° S 168° E (Pasadena) 15° 0 S 168° 1 E (U.S.C.G.S.) H.O. = 06 ^h 26 ^m 23 ^s (U.S.C.G.S.) Riverview iP 06 ^h 31 ^m 37 ^s 2650km Wellington P 32 03 3055			
21 "	Pa	eL	02	14						V. Gal.	Atlantique, crête médiane 0° 5 S 16° W (Pasadena) 4° S 15° W (U.S.C.G.S.) 1° 5 S 16° W (Strasbourg) H.O. = 01 ^h 45 ^m 50 ^s (Strasbourg) Cartuja P 01 ^h 53 ^m 30 ^s Rio de Janeiro (PP) 43 La Paz P 55 17			
		F		30										
21 "	CF	eP	21	03	54						Magnitude 7,3 (Gutenberg)	Deux séismes superposés 1° Costa-Rica 9° 7 N 85° 2 W (U.S.C.G.S.) 9° 52' N 83° 00' W (Tacubaya) H.O. = 20 ^h 54 ^m 48 ^s (U.S.C.G.S.) Destructeur au Costa-Rica, 2 morts, importants dégâts matériels. Balboa iP 20 ^h 56 ^m 09 ^s Tacubaya iP 58 50 1955km San Juan iP 59 23		
		e		11	47									
		PS		15	56									
		F	23	45	00									
	Je	eP	21	06	45								8.620	
		iS		16	40									
		e		18	20									
		iSSS		24	32									
		eL		31										
		e			45									
		e			32	10								
		M			41	30								
		M			42	30								
		M			47									
		M			49	40								
		M			22	09	40							
		M			14									
		F		25										
	Pa	iP	21	07	02								8.700	Compr.
		ePP		09	41									
		e		10	18									
PS			17	06										
e			19	(24)										
eL			28											
M			38-39			21		310						
M			22	07-08		22		290						
M			11-12			18		200						
F			26,0											
St	eP	21	07	19						9.400	V. Wiech. V. » EN. » EN. » F. »			
	ePP		10	47										
	iSKS		17	41										
	eS		18	03										
	ePS			32										
	M		39,8			20		530						
	M		58			19	285	380						
Bc	e	21	18,3											
	e		19	30										
	e		25	42										
	L		28											
	M		22	00-10										
	F		23											

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscopale probable								
			h.	m.	s.		A _x μ	A _y μ	A _z μ				km							
21 Déc.	St	eP	21	14	41	inter.	min.			11.850	V. Wiech.	2° Célèbes 0° 1' N 122° 9' E (U.S.C.G.S.) 0° 3' S 124° 1' E (Batavia) 0° 5' N 124° 0' E (Manila) H.O. = 21° 00' 36" (U.S.C.G.S.) h = 150 km (Gutenberg) Destructeur à Manado (Célèbes) ressenti IV-V à Jolo et faiblement à Zamboango et Davao (Philippines). Manila iP 21° 04' 03" Zi-Ka-Wei iP 06 52								
		eP	19	(07)																
		PP		11																
		i		32																
		i	20	00																
		i		31																
		eP	21	13																
		eP		30																
		i	25	11																
		i		23																
		i	26	49																
		i		53																
		i	29	31																
		i	34	17																
i		43																		
i	38	20																		
Pa	iP	21	14	55					12.350											
	PPP		22	51																
	SKKS		26	16																
Je	iPP	21	20	15					12.700											
	i		35																	
	ePPP		22	30																
	iSKKS		26	50																
22 »	Cd	eP	02	53	06															
		F	04	10	00															
22 »	Je	eP	04	56		inter.	min.			8.510		Costa-Rica 9° 3' N 83° 9' W (U.S.C.G.S.) 9° 00' N 83° 04' W (Tacubaya) H.O. = 04° 44' 00" (U.S.C.G.S.) Balboa iP 04° 45' 19" Tacubaya P 48j 03								
		eS	05	05	50															
		e		06	50															
		eSS		11	30															
		eL		17	40															
		L		22																
		M		33																
		F?	07																	
		Pa	P	04	56								16					8.900		
			S	05	05								20							
SS			11	(24)																
SSS			15,5																	
cL			21																	
St	M	28-29			19		25													
	F	dans le suivant																		
22 »	St	eP	04	56	36	35	70			9.400	E. Wiech.	Faible.								
		eS	05	06	59															
		L		20																
		M		32,5																
		M		37,8																
		F	06	24																
Be	traces	05	07								Faible.									
	L		20																	
22 »	Je	eL	07	35							Magnitude 5 3/4									
		F	08	07																
Pa	eL	07	42								V. Gal.									
	F	08,5																		
St	eL	07	42								Tucson P 07° 00' 15" Pasadena eP 43									
	F	08,1																		
23 »	Pa	eL	17	49							V. Gal.									
		F	18	17																
St	M	17	35								Costa-Rica réplique du 21 à 21 h. 9° 6' 85° 0' W (U.S.C.G.S.) H.O. = 17° 11' 08" (U.S.C.G.S.) Balboa eP 17° 12' 25"									
	F	18,2																		
24 »	St	Traces	19	04							E. Gd Pend.									
		F		06																
CF	e	F	19	04	15						Arc des Antilles au sud de Porto-Rico Données peu concordantes 15° 5' N 68° W (Strasbourg) 14° N 65° W (U.S.C.G.S.) 13° N 68° W (Gutenberg) H.O. = 18° 53' 57"									
		F		06	00															

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
24 Déc.	CF	eP i iS F	23	04	50 05 03 10 00						Pas de données	
25 »	CF	e	vers 11 ^h				Durée: 4 min					
25 »	St	Traces M F	06	38	43 50					II. Gd Pend. Wiech.	Asie Mineure vers 40° N. 27° E (Strasbourg) H.O. = 06° 31' 35" Bucarest P 06° 35' 40" Res senti à Isparta, Izmir, Ayrallite, Küçük Kuyun. Voir: M. Formé, Météorologie du tremblement de terre d'Erzincan, Revue de la Fac. des Sciences d'Is- tanboul tome V, p. 250, 1940.	
25 »	Je	e eS L M F	12	57	15 13 01 02 35 03 40 34				2.245		Atlantique Nord 51° 2' N. 32° 5' W (Gutenberg) 52° N. 32° W (U.S.C.G.S.) H.O. = 72° 52' 4" (Gutenberg) Kew iP 12° 57' 19" 2150 ^{km} Ottawa e 50 58	
	Pa	eP eS eL M (e) F	12	57	47 13 01 49 03 04-05 18 21 45	11	7		2.480			
	St	eP eS M M F	12	58	19 13 02 58 07,1 08,3 15	11 11	4	4,5	2.900	V. Wiech. II. »		
	Be	M	13 05-10									
25 »	Pa	eL F	17	33	18 25					V. Gal.	Nouvelle Bretagne 7° S. 151° 5' E (U.S.C.G.S.) H.O. = 16° 25' 1"	
	Je	L F	17	34	18						Manila iP 16° 32' 22" 3200 ^{km}	
25 »	Ba		dans la nuit								Secousse locale	
26 »	CF	e F	12	07	00 09 00						San Salvador 14° 00' N. 87° 49' W (Tacubaya) 13° 4' N. 88° 3' W (U.S.C.G.S.) H.O. = 11° 55' 12" h = 75 ^{km} (Gutenberg) Res senti au Nicaragua Tacubaya eP 11° 58' 02" 1315 ^{km}	
	Je	L F	12	34	13							
26 »	CF	e F	22	01	40 03 06						Costa-Rica 9° 3' N. 85° 0' W (U.S.C.G.S.) H.O. = 21° 49' 43" Balboa eP 21° 51' 11" Tacubaya iP 53 49 2010 ^{km}	
27 »	CF	eP PP PPP iS eL e F	00	02	32 03 00 14 06 51 14 57 55 54 02 00 00					Persistence d'une grande agitation pendant toute la matinée	Anatolie (Catastrophe d'Erzindjan) 39° 8' N. 39° 4' E (Strasbourg) 39° 4' N. 38° 5' E (Gutenberg) 39° 4' N. 39° 1' E (U.S.C.G.S.) 39° 1' N. 39° 2' E (U.S.C.G.S.) H.O. = 23° 57' 19" (Strasbourg) H.O. = 23° 57' 22" (U.S.C.G.S.) Magnitude: 8 Destructeur sur 30 ^{km} de longueur de Erzincan à Niksar; dégâts à Er- zeroum, Van, Samsun, Trabizonde; ressenti jusqu'en Italie (Pauilles) 32.711 morts, 20.000 maisons détrui- tes.	

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
27 Déc. (suite)	St	iP	00	02	31	70 12	4000			2.800	Compr. V. Wiech. N. Gd Pend. N. Wiech. N. » et Gd Pend. N. » V. » et H. Gd Pend. Gd Pend.	Voir : E. PARÉAS, I. H. ANYOL, E. ALTINLI, le tremblement de terre d'Erzincan, secteur occidental, Revue de la Fac. des Sciences d'Istanbul, tome VI pp. 187-222, 1942. M. FOURCÉ et N. FINAU, météorologie du tremblement de terre d'Erzincan, id., tome V pp. 245-265, 1940 A. SIEMENS, die türkische Erdbe- benkatastrophen unter geodynamis- chen gesichtspunkten; die Umschau Heft 4, 1940, 4 pages. R. MONTANON, le désastre séismi- que d'Anatolie, Revue sur l'étude des calamités, t. III, pp. 89-99, 1940. H. PAMIR et L. KETIN, das Anatolische Erdbeben Ende 1939, Geologische Rundschau, t. 32, 1941, pp. 279-287.
		i										
		PP	03	01								
		PPP		22								
		e	04	07								
	S	07	01									
	iS		13									
	L	08,8										
	M	14,8										
	F	02										
	Be	eP	00	02	50	inter. min.						
		i		05	00							
		i		11								
		iS		07	20							
	Mo	F	02	ca		15	>1000					
P		00	02	54								
S			06	42								
Pa	(L.)		12		15	>1000						
	F	02	ca									
Al	iP	00	03	06	15	>1000			3.100	Dilatation		
	i			27								
	i(PP)		04	10								
	iS		07	57								
	SS		09	53								
Je	eL		16-17		15	>1000						
	M											
	F	05,0										
Al	iP	00	03	16	15	>1000						
	iS		08	18								
St	eP	00	03	20	15	>1000			3.400			
	i			47								
	e		04	36								
	iS		08	30								
	M		15									
St	F	01	30		15	>1000						
	F	01	30									
27 »	St	e	00	55	53							
		F	dans le précédent									
27 »	St	e	02	53	12	15	>1000					
		F	03	01								
27 »	CF	e	02	53	43	15	>1000					
		F	58	00								
28 »	Pa	eL	01	17		15	>1000					
		F		32								
28 »	St	Traces	02	28	30	15	>1000					
		F		30	31							
28 »	CF	eP	03	30	11	15	>1000					
		F		40	00							
28 »	St	eP	03	30	23	15	>1000					
		eP			26							
		eS		31	28							
		L		38								
		F		56								
Be	eP	03	30	40	inter. min.							
	iS		34	52								
	SS		38	00								
	L		46									
	F		17									

Date 1939	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicroentrale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_Z μ			
28 Déc. (suite)	Pa	eP	03	30	53		inter.	min.		2.800		
		eS		35	(22)							
		eSS		38	06							
	eL		39									
	F	04,5										
	Je	eP	03	31								
eS			37									
L			43									
29 *	St	(e)	11	37	54					V. Wiech. V. » E. »	Réplique Anatolie H.O. = 11 ^h 33 ^m 34 ^s Ksara eP 11 ^h 35 ^m 14 ^s (680km) Istanbul 'Sn 37 00	
		e		38	10							
		e		43	15							
	F		50									
	Je	L	11	41								
		F		57								
Pa	Traces	11	50									
	F	12	00									

II. Agitation microséismique

à Strasbourg

Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ
1 ^{er} Janvier	0	5,5	1,6	1,4	0,9	16 Janvier	0	7,5	5,3	3,6	3,9
	6	5,5	1,6	1,1	0,9		6	7,0	5,3	3,7	3,2
	12	6,0	2,0	1,1	0,8		12	6,0	6,0	4,3	3,1
	18	6,0	2,5	2,1	1,4		18	6,0	5,1	3,2	3,2
2 »	0	5,5	2,0	2,0	1,3	17 »	0	6,0	4,1	4,0	2,8
	6	5,5	2,9	2,3	1,5		6	6,0	6,0	2,3	2,2
	12	6,0	3,2	2,1	1,5		12	5,0	1,4	3,6	1,6
	18	6,5	2,3	2,1	1,4		18	5,0	3,7	3,6	2,6
3 »	0	7,0	2,7	2,0	1,3	18 »	0	5,5	5,6	3,7	2,7
	6	7,5	4,5	3,4	2,0		6	5,0	4,5	3,5	2,0
	12	7,0	3,2	2,9	1,7		12	5,0	4,6	2,5	2,0
	18	7,0	3,5	3,5	2,0		18	5,0	3,2	2,5	1,8
4 »	0	7,0	4,3	2,3	1,8	19 »	0	5,5	3,3	2,0	1,7
	6	7,0	3,9	2,6	2,0		6	5,0	4,2	1,7	1,8
	12	7,0	3,0	2,4	1,6		12	5,5	2,6	2,3	1,9
	18	6,5	2,7	2,0	1,9		18	6,0	2,8	3,0	1,4
5 »	0	6,5	3,4	2,0	1,4	20 »	0	7,0	3,6	1,9	2,3
	6	6,5	3,2	2,0	1,2		6	7,5	3,8	3,8	2,8
	12	6,0	3,0	2,1	1,4		12	7,0	6,3	4,8	3,3
	18	6,0	2,6	1,0	1,5		18	7,5	8,0	4,4	3,8
6 »	0	6,0	2,0	1,5	1,2	21 »	0	7,5	5,2	5,2	3,9
	6	6,0	2,0	1,7	0,8		6	7,5	4,3	3,9	3,6
	12	6,0	2,0	1,3	1,2		12	7,0	4,3	3,2	2,5
	18	6,0	2,0	1,1	0,7		18	6,5	4,3	3,0	3,1
7 »	0	6,0	2,0	1,3	1,4	22 »	0	6,5	5,0	3,2	2,1
	6	6,5	2,8	1,3	1,8		6	6,5	4,4	3,0	2,0
	12	6,5	3,7	1,9	1,4		12	6,5	5,0	3,2	2,4
	18	6,5	3,0	2,8	1,8		18	6,5	5,7	2,9	3,3
8 »	0	6,5	4,5	3,2	2,0	23 »	0	7,0	5,3	4,6	3,8
	6	6,5	3,6	2,1	1,6		6	6,5	4,7	4,0	2,7
	12	6,5	3,0	2,0	1,2		12	6,5	4,1	2,3	2,7
	18	7,0	2,9	2,0	1,2		18	6,5	4,0	3,1	2,0
9 »	0	6,0	2,4	2,1	1,4	24 »	0	6,0	3,0	2,7	1,9
	6	6,0	2,3	2,3	2,0		6	6,0	3,6	3,2	2,0
	12	5,5	1,8	2,1	0,9		12	6,0	2,8	2,7	2,0
	18	6,0	3,0	1,9	1,4		18	6,0	2,2	2,3	1,7
10 »	0	5,5	2,1	2,0	1,0	25 »	0	5,0	3,3	2,1	1,4
	6	5,5	3,1	1,1	0,9		6	tremblement			
	12	5,5	2,1	2,3	1,3		12	4,5	2,6	2,1	1,5
	18	5,5	1,9	1,3	0,9		18	4,5	3,3	2,1	1,4
11 »	0	5,5	1,9	1,1	0,9	26 »	0	5,5	3,6	3,0	1,7
	6	5,5	1,4	0,9	0,6		6	5,5	3,0	2,2	1,3
	12	5,0	1,1	1,3	0,6		12	5,5	3,6	2,1	1,3
	18	4,5	1,0	0,8	0,6		18	5,5	3,2	2,7	1,4
12 »	0	4,5	1,0	1,0	0,6	27 »	0	5,0	3,2	2,5	1,6
	6	5,5	0,8	1,2	0,7		6	5,0	2,5	1,7	1,3
	12	5,5	1,0	0,9	0,6		12	5,0	1,9	1,7	0,7
	18	5,0	0,9	1,1	0,2		18	5,0	1,6	0,9	0,9
13 »	0	5,0	0,7	0,8	0,5	28 »	0	4,5	1,2	1,0	0,6
	6	5,0	0,8	1,2	0,5		6	4,5	1,4	0,5	0,6
	12	5,0	1,4	1,1	0,7		12	4,5	1,2	1,0	0,6
	18	5,0	0,9	1,2	0,5		18	5,5	1,5	1,1	1,1
14 »	0	5,0	1,4	1,2	0,5	29 »	0	5,5	2,3	1,6	1,8
	6	5,0	1,3	1,3	0,7		6	6,0	3,2	2,1	1,2
	12	5,0	1,3	1,0	0,6		12	5,0	3,0	1,5	1,2
	18	4,5	1,4	1,3	0,6		18	5,0	2,2	2,2	1,4
15 »	0	5,0	1,4	1,3	0,8	30 »	0	5,5	3,2	1,8	1,4
	6	5,0	2,3	1,4	1,4		6	tremblement			
	12	6,0	4,8	3,0	1,8		12	5,5	2,6	2,3	1,3
	18	6,5	4,3	3,1	2,8		18	5,5	2,6	2,1	1,4

Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	
31 Janvier	0	5,5	2,1	1,5	1,2	15 Février	0	5,0	1,4	1,2	0,7	
	6	5,0	1,4	1,2	1,0		6	5,0	1,5	1,2	0,9	
	12	5,5	1,5	1,4	0,8		12	5,0	1,3	1,2	0,9	
	18	5,0	2,5	1,6	1,1	18	6,0	2,1	1,6	0,9		
1er Février	0	5,0	3,0	1,5	1,4	16 »	0	6,0	2,8	1,8	1,3	
	6	5,0	2,2	1,6	1,5		6	8,0	3,4	2,8	2,6	
	12	5,5	2,3	1,5	1,3		12	7,5	Panne d'horlogerie			
	18	5,0	1,7	1,9	1,0	18	7,5	3,4	2,5	1,7		
2 »	0	5,5	1,4	1,4	0,8	17 »	0	7,5	2,5	3,1	1,6	
	6	5,5	1,8	1,1	0,9		6	7,5	3,7	2,9	1,3	
	12	5,5	1,5	1,1	0,7		12	7,0	3,3	2,0	1,3	
	18	5,5	1,6	1,	0,7	18	6,5	3,7	2,2	1,9		
3 »	0	5,5	1,4	1,1	0,6	18 »	0	6,5	3,2	2,7	1,7	
	6	5,0	1,5	1,2	0,7		6	7,0	3,8	1,9	2,0	
	12	5,0	1,2	0,7	0,4		12	5,5	3,0	2,3	1,3	
	18	5,0	1,1	0,9	0,6	18	6,0	2,2	2,1	1,5		
4 »	0	5,5	1,7	1,1	0,6	19 »	0	6,5	2,4	1,8	0,8	
	6	5,5	1,1	0,7	0,7		6	7,0	2,8	1,6	1,3	
	12	5,5	1,0	0,8	0,5		12	6,5	2,6	1,6	1,5	
	18	5,0	1,1	0,8	0,6	18	7,0	3,5	2,1	1,6		
5 »	0	5,0	2,0	0,9	0,5	20 »	0	7,0	3,6	2,7	2,0	
	6	5,5	1,0	0,9	0,7		6	7,5	2,8	2,9	2,4	
	12	5,5	1,6	0,9	0,7		12	6,5	3,8	3,2	1,4	
	18	5,5	1,2	0,9	0,7	18	6,5	3,9	2,4	1,4		
6 »	0	5,5	1,1	0,3	0,7	21 »	0	7,0	4,4	2,0	1,5	
	6	5,0	0,9	0,6	0,7		6	7,0	4,4	2,2	1,5	
	12	5,0	1,1	0,6	0,6		12	6,5	3,7	3,0	2,1	
	18	5,0	1,1	1,2	0,7	18	6,5	3,7	2,9	2,1		
7 »	0	5,0	1,1	1,2	1,1	22 »	0	7,0	4,4	3,2	2,3	
	6	5,5	2,4	1,6	1,4		6	7,0	4,1	3,8	2,0	
	12	6,0	2,0	1,6	1,3		12	6,5	4,4	3,1	2,0	
	18	6,0	3,0	1,9	1,4	18	7,0	4,3	4,8	1,9		
8 »	0	7,0	2,1	1,8	1,4	23 »	0	6,5	3,3	2,7	1,9	
	6	7,0	2,8	2,4	1,9		6	6,0	3,7	Panne d'éclairage		
	12	6,0	2,4	3,3	0,9		12	7,0	2,7	1,9	1,9	
	18	6,5	3,2	3,0	1,6	18	7,5	3,4	2,2	2,0		
9 »	0	7,0	4,3	2,4	2,0	24 »	0	7,0	3,0	1,9	2,0	
	6	6,5	3,2	2,2	1,8		6	7,0	3,2	2,7	1,6	
	12	6,5	2,7	2,0	1,1		12	7,5	Panne d'horlogerie			
	18	6,5	3,0	2,2	2,0	18	7,5	2,7	2,1	1,3		
10 »	0	6,5	3,4	2,0	2,6	25 »	0	8,0	Panne d'horlogerie			
	6	6,5	3,1	1,8	1,8		6	7,0	»			
	12	7,0	3,6	2,9	1,8		12	6,0	2,8	2,2	1,6	
	18	7,0	3,8	3,1	2,2	18	7,5	3,7	2,6	2,1		
11 »	0	7,0	4,9	3,9	2,6	26 »	0	8,0	Panne d'horlogerie			
	6	7,0	5,0	3,7	2,6		6	8,0	»			
	12	7,5	6,1	4,2	2,7		12	8,5	»			
	18	7,0	3,6	3,4	2,1	18	8,5	»				
12 »	0	7,0	3,7	3,1	2,0	27 »	0	8,5	»			
	6	6,0	5,0	3,2	2,0		6	8,0	»			
	12	6,0	3,4	2,7	1,3		12	8,0	3,7	2,8	2,6	
	18	6,0	4,1	4,2	1,8	18	7,5	4,2	2,1	2,3		
13 »	0	6,0	4,1	3,0	1,4	28 »	0	7,5	3,2	2,3	2,2	
	6	6,0	3,9	3,2	1,3		6	7,5	2,6	2,9	2,0	
	12	5,5	Arrêt pour réparation				1,6	12	7,0	4,1	1,9	2,0
	18	5,5	2,0	2,1	1,3	18	6,5	3,5	2,5	2,0		
14 »	0	5,5	2,0	1,7	0,8							
	6	5,5	1,8	1,6	0,8							
	12	6,0	1,2	1,1	0,8							
	18	5,0	1,7	1,2	0,8							

Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	
1 ^{er} Mars	0	7,0	3,3	2,1	1,6	16 Mars	12	5,5	1,9	2,0	1,1	
	6	7,0	3,7	2,0	2,0		18	5,0	2,0	1,5	1,2	
	12	7,5	3,4	2,1	1,7		17 »	0	5,5	1,9	1,3	0,8
	18	6,5	4,3	2,3	1,9			6	5,0	1,5	1,3	0,8
2 »	0	7,0	3,2	2,5	1,7	12		5,5	1,8	1,2	0,7	
	6	6,5	3,9	3,0	2,1	18		5,0	1,9	1,1	0,7	
	12	6,5	5,1	3,2	1,6	18 »	0	5,5	1,3	1,0	0,7	
	18	7,0	4,6	3,6	1,6		6	5,5	0,9	0,9	0,7	
3 »	0	6,5	3,7	3,2	2,0		12	4,5	1,3	0,8	0,5	
	6	7,0	4,6	2,1	1,6		18	4,5	1,0	0,8	0,8	
	12	6,5	2,9	2,0	1,1	19 »	0	4,5	1,1	1,0	0,6	
	18	6,5	3,1	2,2	1,3		6	5,0	1,6	2,0	0,9	
4 »	0	6,0	3,2	2,0	2,0		12	6,5	2,5	1,6	1,4	
	6	6,0	3,2	2,3	2,0		18	6,0	2,0	1,9	1,4	
	12	6,5	3,9	1,7	1,5	20 »	0	6,0	1,9	1,9	1,3	
	18	6,0	3,3	1,5	1,4		6	6,0	2,0	1,9	1,1	
5 »	0	6,0	3,2	1,5	1,2		12	6,0	1,8	1,7	0,7	
	6	6,0	3,1	2,1	1,4		18	6,0	2,0	1,5	0,9	
	12	6,0	1,9	1,7	1,3	21 »	0	6,0	3,1	2,1	0,6	
	18	6,0	2,4	1,2	1,3		6	6,0	3,3	2,3	1,3	
6 »	0	6,0	2,0	1,4	0,8		12	6,0	2,8	3,3	1,7	
	6	6,0	1,5	1,3	0,8		18	6,0	3,5	2,6	1,3	
	12	6,0	1,5	0,9	0,5	22 »	0	6,5	3,7	3,0	2,0	
	18	5,5	2,0	0,9	0,5		6	6,0	4,3	3,6	1,9	
7 »	0	6,0	2,4	1,1	0,8		12	7,5	3,9	3,6	2,6	
	6	6,0	1,8	1,3	0,6		18	8,0	5,9	4,1	3,7	
	12	6,0	2,6	1,1	0,9	23 »	0	8,0	7,1	3,9	2,9	
	18	6,0	2,2	1,4	0,8		6	7,0	5,4	3,4	2,4	
8 »	0	6,5	2,1	1,3	0,9		12	7,0	4,0	3,0	2,3	
	6	6,0	2,7	1,6	1,1		18	6,5	3,8	3,2	1,5	
	12	6,0	3,1	2,3	1,4	24 »	0	6,0	3,1	2,1	1,6	
	18	6,0	2,0	3,4	1,3		6	6,0	3,3	1,8	1,3	
9 »	0	tremblem ^t					12	6,0	2,3	1,2	1,1	
	6	6,0	1,5	2,1	1,3		18	6,0	2,0	1,4	0,7	
	12	6,0	2,6	1,5	1,2	25 »	0	5,0	1,9	1,2	0,7	
	18	6,0	2,3	2,2	0,7		6	5,0	1,5	1,2	0,8	
10 »	0	6,0	1,7	1,1	0,8		12	5,0	2,1	1,0	0,6	
	6	6,0	1,2	1,1	0,7		18	5,0	1,2	1,2	0,8	
	12	6,0	2,1	1,7	0,8	26 »	0	5,0	1,2	1,3	0,7	
	18	6,0	1,6	1,3	1,0		6	4,5	1,2	1,5	0,7	
11 »	0	6,0	1,7	1,2	0,9		12	4,5	1,4	1,3	0,9	
	6	6,0	2,0	1,5	0,8		18	4,0	1,5	1,5	0,9	
	12	6,5	1,8	1,1	0,8	27 »	0	4,5	1,4	1,5	0,8	
	18	6,5	1,9	1,1	0,8		6	4,5	1,3	0,5	0,8	
12 »	0	6,5	3,0	1,7	»		12	5,0	1,3	0,7	0,6	
	6	6,0	2,0	1,4	»		18	4,5	1,0	0,7	0,5	
	12	6,0	1,8	1,1	»	28 »	0	4,5	0,8	1,1	0,6	
	18	5,5	1,8	1,5	»		6	4,5	0,9	0,6	0,6	
13 »	0	6,0	1,4	1,4	»		12	5,0	0,6	0,6	0,3	
	6	6,0	1,8	1,3	»		18	5,0	0,8	0,8	0,4	
	12	6,0	1,8	1,4	1,1	29 »	0	5,0	0,6	0,5	0,4	
	18	6,5	2,0	1,7	0,8		6	4,5	0,6	0,5	0,4	
14 »	0	6,5	2,1	1,5	1,2		12	4,5	0,9	1,2	0,5	
	6	6,0	1,2	1,4	0,8		18	4,0	1,3	0,9	0,4	
	12	6,0	1,9	1,2	0,9	30 »	0	4,5	1,1	0,8	0,8	
	18	5,5	2,3	1,5	0,9		6	4,0	1,4	0,8	0,8	
15 »	0	6,0	1,8	1,4	1,2		12	4,0	1,4	1,2	0,6	
	6	5,5	2,0	1,4	1,2		18	4,0	1,4	0,9	0,6	
	12	5,5	1,9	1,4	1,1	31 »	0	4,0	1,4	1,1	0,8	
	18	5,5	2,3	1,9	0,7		6	4,5	1,3	0,8	0,8	
16 »	0	5,5	1,9	3,2	1,6		12	4,0	1,1	0,9	0,6	
	6	5,5	1,9	1,6	1,2		18	4,5	1,1	0,9	0,5	

Arrêt du mouvement

Pénurie eau

Date	Heure	T	A _N	A _E	A _V	Date	Heure	T	A _N	A _E	A _V	
1939	h.	s.	μ	μ	μ	1939	h.	s.	μ	μ	μ	
1er Avril	0	4,5	1,0	0,7	0,6	16 Avril	12	5,0	1,3	1,0	0,7	
	6	4,0	1,3	0,6	0,7		18	6,0	1,7	1,2	0,8	
	12	7,5	0,9	0,9	0,7		17 »	0	6,5	3,0	1,8	1,3
	18	7,5	1,8	1,3	1,2			6	6,5	2,9	2,0	1,4
2 »	0	7,5	2,1	1,7	1,5	12		5,5	2,1	1,1	0,9	
	6	7,5	2,6	1,8	1,3	18		6,0	2,1	1,2	0,9	
	12	7,0	1,8	1,2	1,1	18 »	0	6,0	2,0	1,2	0,8	
	18	6,5	2,1	2,1	0,8		6	5,0	1,4	1,2	0,8	
3 »	0	5,5	1,4	1,4	0,8		12	6,0	1,9	1,4	1,2	
	6	5,5	1,6	1,5	0,7		18	6,5	2,3	1,0	1,3	
	12	4,5	1,3	1,6	0,7	19 »	0	6,0	2,0	1,1	0,9	
	18	5,0	1,6	1,4	0,7		6	5,5	1,6	1,1	0,8	
4 »	0	5,0	2,1	1,4	0,7		12	5,0	1,5	1,2	0,8	
	6	5,0	2,3	2,4	0,8		18	5,0	1,2	1,4	0,8	
	12	5,0	1,5	1,2	0,9	20 »	0	5,0	2,0	1,2	0,8	
	18	5,0	1,4	2,1	1,3		6	5,5	1,3	1,3	0,7	
5 »	0	4,5	2,5	1,3	1,2		12	5,5	1,3	1,0	0,5	
	6	5,0	2,1	1,5	1,4		18	5,5	1,1	1,1	0,6	
	12	5,0	2,5	1,2	1,3	21 »	0	5,5	1,1	0,8	0,6	
	18	tremblem ^t					6	5,5	1,1	0,7	0,5	
6 »	0	4,5	1,5	1,9	0,8		12	5,5	1,1	0,8	0,5	
	6	4,5	2,1	1,9	0,8		18	4,5	0,9	0,8	0,4	
	12	4,5	1,3	1,3	0,8	22 »	0	4,5	0,6	0,7	0,3	
	18	4,5	1,3	0,9	0,8		6	4,5	0,6	0,5	0,5	
7 »	0	4,5	1,0	0,3	0,5		12	4,5	0,5	0,8	0,7	
	6	4,5	0,5	0,2	0,5		18	4,5	1,0	1,0	0,6	
	12	4,5	0,3	0,3	0,4	23 »	0	4,5	0,6	0,8	0,6	
	18	4,0	0,6	0,6	0,3		6	4,5	1,0	0,7	0,6	
8 »	0	4,5	1,1	1,1	0,7		12	4,0	1,0	0,6	0,7	
	6	4,5	1,3	1,3	0,7		18	4,0	0,4	0,8	0,8	
	12	4,5	1,0	0,9	0,5	24 »	0	4,5	1,0	1,2	0,6	
	18	4,0	1,0	0,9	0,8		6	4,5	1,0	0,7	0,6	
9 »	0	4,0	0,8	0,7	0,7		12	4,5	1,0	0,9	0,6	
	6	4,5	1,0	0,9	0,6		18	5,0	1,4	1,0	0,8	
	12	4,5	1,1	0,6	0,7	25 »	0	4,5	1,3	1,2	0,7	
	18	4,0	1,1	1,2	0,8		6	5,5	1,1	1,0	0,7	
10 »	0	4,5	1,3	0,6	0,7		12	5,0	0,9	0,9	0,6	
	6	5,0	1,3	1,1	0,7		18	5,0	0,9	1,0	0,6	
	12	5,5	1,0	1,3	0,7	26 »	0	4,5	1,1	0,9	0,7	
	18	6,0	1,0	0,9	0,7		6	4,5	1,0	0,5	0,6	
11 »	0	5,5	1,1	1,1	0,7		12	4,5	0,9	0,8	0,4	
	6	6,0	1,2	1,1	0,7		18	5,0	0,6	0,6	0,3	
	12	6,5	1,0	0,9	0,7	27 »	0	4,5	0,4	0,4	0,3	
	18	6,0	1,2	1,0	0,7		6	4,5	0,4	0,4	0,3	
12 »	0	6,0	1,2	1,1	0,7		12	4,0	0,3	0,3	0,4	
	6	6,5	1,4	0,8	0,7		18	4,0	0,2	0,3	0,2	
	12	7,0	1,6	1,1	0,7	28 »	0	4,0	0,1	0,2	0,2	
	18	6,5	1,1	1,0	0,7		6	4,5	0,2	0,1	0,2	
13 »	0	6,5	1,0	0,8	0,7		12	4,0	0,3	0,1	0,2	
	6	6,0	1,0	1,0	0,7		18	4,0	0,3	0,1	0,2	
	12	6,5	1,1	1,0	0,7	29 »	0	4,0	0,3	0,3	0,3	
	18	7,5	1,7	0,9	0,9		6	4,0	0,4	0,4	0,2	
14 »	0	7,5	1,6	1,1	0,9		12	5,0	1,1	1,2	0,4	
	6	7,5	1,8	1,1	0,7		18	4,5	1,3	1,3	0,7	
	12	6,0	2,0	1,0	0,8	30 »	0	4,5	1,0	0,8	0,7	
	18	6,0	1,8	1,0	0,7		6	tremblem ^t				
15 »	0	5,5	1,4	0,9	0,7		12	4,5	Arrêt		0,5	
	6	5,0	1,3	1,1	0,7		18	4,5	0,9	0,5	0,4	
	12	5,0	1,2	1,2	0,7	16 »	0	5,0	1,0	1,3	0,5	
	18	5,0	1,2	1,2	0,7		6	5,0	1,3	1,2	0,7	

Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	
1 ^{er} Mai	0	4,5	0,9	0,9	0,6	16 Mai	12	4,0	0,4	0,3	0,2	
	6	4,5	1,0	0,8	0,5		18	4,0	0,3	0,3	0,2	
	12	4,5	1,0	0,8	0,5		17 "	0	4,0	0,4	0,4	0,2
	18	4,5	1,0	0,8	0,4			6	4,0	0,4	0,3	0,2
2 "	0	4,5	1,1	0,9	0,6	12		4,0	0,4	0,3	0,2	
	6	4,5	2,5	1,6	0,7	18		4,0	0,4	0,3	0,2	
	12	4,5	1,5	1,6	1,3	18 "	0	3,5	0,3	0,3	0,2	
	18	4,5	1,3	1,0	0,7		6	4,0	0,3	0,4	0,3	
3 "	0	4,5	1,3	1,3	0,7		12	4,0	0,4	0,3	0,2	
	6	4,5	0,9	1,0	0,6		18	4,0	0,3	0,3	0,2	
	12	4,5	0,8	0,4	0,3	19 "	0	4,0	0,3	0,1	0,2	
	18	4,5	0,8	0,4	0,2		6	4,5	0,4	0,2	0,2	
4 "	0	4,5	1,1	1,0	0,4		12	4,5	0,4	0,1	0,2	
	6	5,0	1,2	0,9	0,5		18	4,5	0,3	0,1	0,2	
	12	5,5	0,9	1,2	0,5	20 "	0	4,5	0,3	0,1	0,2	
	18	5,0	1,2	1,2	0,5		6	4,5	0,1	0,1	0,2	
5 "	0	5,5	1,5	1,3	0,7		12	4,0	0,3	0,1	0,2	
	6	6,0	2,0	1,3	0,8		18	4,0	0,1	0,1	0,2	
	12	7,0	2,0	1,2	0,9	21 "	0	4,0	0,1	0,1	0,2	
	18	7,0	2,2	1,3	1,2		6	4,0	0,2	0,1	0,2	
6 "	0	6,5	2,0	1,2	0,8		12	4,5	0,3	0,2	0,3	
	6	6,5	2,0	1,1	0,7		18	4,5	0,4	0,4	0,2	
	12	6,5	1,5	1,2	0,8	22 "	0	4,5	0,6	0,8	0,5	
	18	tremblement					6	4,5	0,6	0,8	0,4	
7 "	0	6,5	1,5	1,0	0,8		12	4,5	0,8	0,8	0,5	
	6	7,0	1,6	0,8	0,7		18	4,5	0,9	0,5	0,3	
	12	6,0	1,1	1,1	0,7	23 "	0	4,5	1,0	0,9	0,7	
	18	5,5	1,3	0,9	0,7		6	4,5	1,1	0,9	0,7	
8 "	0	5,5	1,0	1,0	0,6		12	5,0	1,2	0,9	0,6	
	6	5,0	1,1	0,6	0,5		18	5,5	1,7	0,9	0,6	
	12	5,5	0,5	0,5	0,3	24 "	0	5,0	1,2	1,2	0,6	
	18	5,0	0,7	0,3	0,3		6	6,0	1,2	1,1	0,7	
9 "	0	5,0	0,8	0,2	0,3		12	5,5	1,3	0,9	0,7	
	6	5,0	0,7	0,3	0,3		18	5,5	1,1	1,2	0,7	
	12	5,0	0,5	0,4	0,3	25 "	0	5,5	1,2	1,0	0,7	
	18	4,5	0,5	0,4	0,2		6	5,5	1,1	0,8	0,6	
10 "	0	4,5	0,4	0,3	0,3		12	5,0	1,1	0,5	0,6	
	6	5,0	0,5	0,3	0,2		18	6,0	1,1	0,7	0,6	
	12	5,0	0,2	0,2	0,2	26 "	0	5,5	1,1	0,9	0,5	
	18	5,0	0,2	0,2	0,2		6	5,5	1,0	0,7	0,5	
11 "	0	5,5	0,2	0,2	0,2		12	5,5	0,9	0,8	0,5	
	6	5,0	0,4	0,3	0,2		18	5,5	1,0	0,7	0,5	
	12	5,0	0,2	0,3	0,3	27 "	0	5,0	1,0	1,0	0,5	
	18	5,0	0,4	0,2	0,2		6	5,0	0,9	0,5	0,5	
12 "	0	5,5	0,2	0,2	0,2		12	5,0	0,7	0,8	0,8	
	6	5,0	0,4	0,4	0,2		18	5,0	0,4	0,3	0,3	
	12	4,5	0,5	0,4	0,2	28 "	0	4,5	0,2	0,2	0,2	
	18	4,5	0,5	0,3	0,2		6	4,5	0,2	0,2	0,2	
13 "	0	4,5	0,2	0,2	0,2		12	4,0	0,3	0,1	0,2	
	6	4,5	0,1	0,3	0,2		18	4,0	0,2	0,1	0,2	
	12	4,5	0,5	0,3	0,2	29 "	0	4,5	0,1	0,1	0,2	
	18	4,5	0,3	0,1	0,2		6	4,5	0,2	0,1	0,2	
14 "	0	4,5	0,1	0,2	0,2		12	4,0	0,3	0,2	0,2	
	6	4,5	0,1	0,1	0,2		18	4,0	0,2	0,3	0,3	
	12	4,5	0,2	0,2	0,2	30 "	0	4,5	0,3	0,3	0,2	
	18	4,0	0,3	0,3	0,2		6	4,5	0,2	0,2	0,2	
15 "	0	4,0	0,3	0,4	0,2		12	4,5	0,1	0,1	0,2	
	6	3,5	0,1	0,3	0,2		18	4,5	0,2	0,2	0,2	
	12	4,0	Arrêt		0,2	31 "	0	4,5	0,2	0,1	0,2	
	18	3,5	0,3	0,3	0,2		6	4,5	0,3	0,2	0,2	
16 "	0	4,0	0,4	0,4	0,2		12	4,5	0,3	0,3	0,2	
	6	4,0	0,4	0,4	0,2		18	4,5	0,3	0,4	0,2	

Panne d'éclairage

Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	
1er Juin	0	4,5	0,3	0,1	0,2	16 Juin	12	6,0	1,0	0,8	0,7	
	6	4,5	0,2	0,1	0,2		18	5,5	1,1	0,7	0,5	
	12	4,5	0,1	0,1	0,2		17 »	0	5,5	1,2	0,7	0,6
	18	4,5	0,1	0,1	0,2			6	5,0	1,1	0,7	0,6
2 »	0	4,0	0,1	0,1	0,2	12		5,0	1,1	0,7	0,5	
	6	4,0	0,1	0,1	0,1	18		5,5	1,1	0,9	0,5	
	12	4,5	0,1	0,1	0,2	18 »	0	5,0	0,9	0,9	0,5	
	18	4,5	0,2	0,1	0,2		6	5,0	1,1	0,8	0,6	
3 »	0	4,0	0,1	0,1	0,2		12	5,5	1,1	0,8	0,6	
	6	4,5	0,3	0,1	0,2		18	5,5	0,9	0,9	0,6	
	12	4,5	0,4	0,1	0,2	19 »	0	5,0	0,9	1,0	0,6	
	18	4,0	0,3	0,1	0,2		6	5,0	0,7	0,9	0,4	
4 »	0	4,5	0,3	0,1	0,2		12	5,0	0,8	0,6	0,4	
	6	4,5	0,2	0,3	0,2		18	4,5	0,7	0,4	0,4	
	12	4,5	0,1	0,1	0,2	20 »	0	4,5	0,4	0,2	0,3	
	18	5,5	0,2	0,2	0,2		6	4,5	0,3	0,1	0,2	
5 »	0	6,0	0,4	0,4	0,2		12	4,0	0,3	0,1	0,2	
	6	5,5	0,4	0,4	0,2		18	4,0	0,3	0,1	0,2	
	12	6,5	0,4	0,3	0,2	21 »	0	4,0	0,3	0,3	0,3	
	18	6,0	0,6	0,3	0,3		6	4,0	0,3	0,3	0,3	
6 »	0	6,5	0,6	0,3	0,3		12	4,0	0,3	0,4	0,4	
	6	5,5	0,6	0,2	0,3		18	4,0	0,4	0,6	0,5	
	12	5,0	0,3	0,2	0,2	22 »	0	4,5	1,0	0,4	0,5	
	18	5,0	0,2	0,1	0,2		6	4,0	1,0	0,6	0,5	
7 »	0	4,5	0,1	0,1	0,2		12	4,0	0,8	0,6	0,4	
	6	5,0	0,1	0,1	0,1		18	4,0	1,1	0,7	0,6	
	12	4,5	0,1	0,1	0,2	23 »	0	4,0	0,8	0,6	0,6	
	18	4,5	0,1	0,1	0,2		6	4,0	0,8	0,7	0,6	
8 »	0	4,5	0,1	0,1	0,2		12	4,0	0,6	0,6	0,6	
	6	4,5	0,1	0,1	0,2		18	4,0	0,6	0,4	0,3	
	12	4,5	0,1	0,1	0,2	24 »	0	4,5	0,6	0,3	0,2	
	18	4,5	0,1	0,1	0,2		6	4,5	0,7	0,8	0,3	
9 »	0	4,5	0,2	0,1	0,1		12	5,0	0,9	0,5	0,4	
	6	4,5	0,2	0,1	0,2		18	5,0	0,7	0,4	0,5	
	12	4,0	0,3	0,2	0,2	25 »	0	4,5	0,5	0,4	0,4	
	18	4,5	0,3	0,3	0,2		6	4,5	0,5	0,4	0,3	
10 »	0	4,5	0,5	0,3	0,2		12	4,5	0,5	0,3	0,2	
	6	5,0	0,8	0,5	0,3		18	4,5	0,8	0,1	0,2	
	12	5,0	0,9	0,7	0,5	26 »	0	4,0	0,3	0,1	0,2	
	18	5,0	1,2	0,6	0,4		6	4,0	0,5	0,1	0,2	
11 »	0	5,5	1,1	0,6	0,4		12	4,0	0,1	0,1	0,2	
	6	5,5	0,5	0,5	0,5		18	4,0	0,1	0,1	0,2	
	12	5,5	0,8	0,4	0,4	27 »	0	4,0	0,1	0,1	0,2	
	18	5,0	0,5	0,5	0,4		6	4,0	0,2	0,1	0,2	
12 »	0	5,0	0,5	0,4	0,3		12	4,0	0,3	0,1	0,2	
	6	4,5	0,5	0,4	0,2		18	4,0	0,4	0,4	0,5	
	12	4,0	0,5	0,3	0,4	28 »	0	tremblem ^s				
	18	4,0	0,3	0,3	0,3		6	4,5	0,9	0,9	0,4	
13 »	0	4,0	0,5	0,4	0,3		12	4,5	0,8	0,8	0,4	
	6	4,0	0,4	0,4	0,3		18	4,5	0,9	0,7	0,5	
	12	4,5	0,3	0,4	0,2	29 »	0	4,5	0,9	0,8	0,6	
	18	4,5	0,3	0,4	0,3		6	4,5	0,9	0,8	0,4	
14 »	0	4,5	0,5	0,5	0,5		12	4,5	0,8	1,0	0,5	
	6	5,0	1,0	0,5	0,4		18	4,5	1,1	0,5	0,6	
	12	5,0	1,2	0,8	0,4	30 »	0	4,5	1,0	0,8	0,6	
	18	5,0	1,1	0,7	0,4		6	4,5	1,0	0,4	0,5	
15 »	0	5,0	0,9	0,6	0,6		12	4,5	0,9	0,4	0,3	
	6	5,0	0,9	0,9	0,5		18	4,5	0,6	0,3	0,2	
	12	5,0	1,0	0,8	0,4	16 »	0	5,0	0,9	0,7	0,4	
	18	5,0	1,0	0,9	0,3		6	5,5	1,0	0,8	0,4	

*anne d'essai

Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ
1er Juillet	0	4,5	0,5	0,2	0,3	16 Juillet	12	4,5	0,8	0,4	Arrêt
	6	4,5	0,6	0,5	0,3		18	4,5	0,8	0,2	
	12	4,5	0,3	0,2	0,3						
	18	4,5	0,6	0,1	0,3	17 »	0	4,5	0,8	0,5	»
2 »	0	4,5	0,3	0,2	0,3		6	4,5	0,9	0,5	»
	6	4,5	0,3	0,4	0,3		12	4,0	0,1	0,2	0,2
	12	4,0	0,5	0,5	0,4	18	4,5	0,5	0,2	0,2	
	18	4,5	0,5	0,2	0,4	18 »	0	4,5	0,1	0,2	0,2
3 »	0	4,0	0,5	0,2	0,3		6	4,5	0,4	0,2	0,2
	6	4,5	0,5	0,2	0,3		12	4,5	0,8	0,2	0,3
	12	4,0	0,7	0,3	0,2	18	4,5	0,5	0,2	Arrêt	
	18	4,5	1,0	0,6	0,4	19 »	0	4,5	0,8	0,2	»
4 »	0	4,5	1,3	1,0	0,6		6	4,5	0,5	0,2	0,8
	6	4,5	1,2	0,9	0,5		12	4,5	0,4	0,4	0,3
	12	4,0	1,4	1,3	0,8	18	4,5	0,4	0,2	0,2	
	18	4,0	1,5	1,0	0,6	20 »	0	4,5	0,4	0,2	0,2
5 »	0	4,0	0,8	0,6	0,5		6	4,5	0,3	0,2	0,2
	6	4,0	0,7	0,6	0,5		12	4,0	0,3	0,3	0,2
	12	4,5	0,5	0,5	0,5	18	4,0	0,3	0,1	0,2	
	18	4,0	0,8	0,4	0,4	21 »	0	4,0	0,3	0,1	0,2
6 »	0	3,5	0,6	0,7	0,3		6	4,0	0,1	0,1	0,2
	6	4,0	1,1	0,5	0,4		12	4,5	0,1	0,1	0,2
	12	4,0	1,0	0,8	0,5	18	4,5	0,1	0,1	0,2	
	18	4,5	1,1	1,0	0,7	22 »	0	4,5	0,1	0,1	0,2
7 »	0	4,5	1,3	0,8	0,7		6	4,5	0,1	0,1	0,2
	6	4,5	1,0	0,7	0,7		12	4,5	0,1	0,1	0,2
	12	4,5	1,0	0,9	0,6	18	4,5	0,1	0,1	0,2	
	18	4,5	1,0	0,9	0,5	23 »	0	4,5	0,2	0,1	0,1
8 »	0	4,5	1,0	0,8	0,6		6	4,5	0,3	0,2	0,2
	6	4,5	0,6	1,0	0,5		12	4,5	0,6	0,2	0,4
	12	4,5	0,5	0,5	0,5	18	5,0	0,6	0,5	0,4	
	18	4,5	0,5	0,4	0,5	24 »	0	4,5	0,8	0,4	0,3
9 »	0	4,5	0,8	0,4	0,4		6	4,5	0,8	0,6	0,2
	6	4,5	0,5	0,4	0,3		12	4,0	0,8	0,4	0,3
	12	4,5	0,4	0,2	0,3	18	4,0	0,7	0,9	0,4	
	18	4,5	0,5	0,4	0,4	25 »	0	4,0	0,9	0,6	0,3
10 »	0	4,5	0,5	0,5	0,5		6	4,0	0,4	0,9	0,4
	6	4,5	0,3	0,5	0,2		12	4,5	0,8	0,4	0,3
	12	4,5	0,4	0,2	0,5	18	4,0	0,5	0,2	0,5	
	18	4,5	0,3	0,5	0,3	26 »	0	4,0	0,4	0,2	0,2
11 »	0	4,5	0,4	0,4	0,3		6	4,0	0,3	0,2	0,2
	6	4,5	0,8	0,2	0,3		12	4,5	0,3	0,1	0,2
	12	4,5	0,5	0,2	0,2	18	4,5	0,2	0,2	0,2	
	18	4,0	0,5	0,3	0,2	27 »	0	4,0	0,1	0,2	0,2
12 »	0	4,0	0,5	0,3	0,2		6	4,0	0,1	0,2	0,2
	6	4,5	0,5	0,3	0,3		12	4,0	0,1	0,1	0,2
	12	4,5	0,5	0,2	0,2	18	4,0	0,1	0,1	0,2	
	18	4,5	0,4	0,2	0,2	28 »	0	4,0	0,1	0,1	0,2
13 »	0	4,5	0,4	0,2	0,2		6	4,0	0,2	0,1	0,2
	6	4,5	0,4	0,3	0,3		12	4,0	0,3	0,1	0,1
	12	4,5	0,5	0,4	0,3	18	4,0	0,3	0,3	0,2	
	18	4,5	0,9	0,2	0,2	29 »	0	4,0	0,3	0,3	0,2
14 »	0	4,5	0,3	0,2	0,3		6	4,0	0,3	0,3	0,2
	6	4,5	0,5	0,2	Arrêt		12	4,0	0,3	0,3	0,2
	12	4,5	0,5	0,2	»	18	4,0	0,3	0,3	0,2	
	18	4,5	0,8	0,4	»	30 »	0	4,0	0,3	0,3	0,2
15 »	0	4,5	0,5	0,4	»		6	4,0	0,3	0,3	0,2
	6	5,0	0,9	0,8	»		12	4,0	0,3	0,3	0,2
	12	Arrêt	»	»	»	18	4,0	0,3	0,3	0,2	
	18	»	»	»	»	31 »	0	4,0	0,3	0,3	0,2
16 »	0	4,5	0,8	0,5	»		6	4,0	0,3	0,3	0,2
	6	5,0	0,8	0,4	»		12	4,0	0,3	0,3	0,2
	»	»	»	»	»	18	4,0	0,3	0,3	0,2	

Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A μ	A _V μ	
1 ^{er} Août	0	4,0	0,3	0,2	0,2	16 Août	12	4,5	0,6	0,2	0,2	
	6	4,0	0,3	0,2	0,2		18					
	12	4,0	0,3	0,2	0,2		17 »	0	5,0	0,6	0,4	0,3
18	4,0	0,3	0,2	0,2	6	5,0		0,6	0,1	0,4		
2 »	0	4,0	0,3	0,2	0,2	12		5,0	0,2	0,2	0,2	
	6	4,0	0,3	0,2	0,2	18	5,0	0,3	0,2	0,2		
	12	4,0	0,3	0,2	0,2	18 »	0	5,0	0,3	0,2	0,2	
18	4,0	0,3	0,2	0,2	6		6,0	0,4	0,4	0,2		
3 »	0	4,5	0,3	0,2	0,2		12	6,0	1,0	0,4	0,3	
	6	4,5	0,3	0,2	0,2	18	6,0	0,8	0,3	0,2		
	12	4,0	0,1	0,1	0,2	19 »	0	tremblem ^t				
18	4,0	0,1	0,1	0,2	6		6,0	0,8	0,2	0,1		
4 »	0	4,0	0,1	0,1	0,2		12	5,0	0,6	0,3	0,2	
	6	4,0	0,1	0,1	0,2	18	5,0	Panne de	mouvement ^u	0,1		
	12	4,0	0,1	0,1	0,2	20 »	0	5,0	0,5	0,2	0,1	
18	4,0	0,1	0,1	0,2	6		4,5	0,5	0,3	0,1		
5 »	0	4,0	0,1	0,1	0,2		12	5,0	0,2	0,2	0,2	
	6	4,0	0,1	0,1	0,2	18	Pendule	arrêté				
	12	4,0	0,1	0,1	0,2	21 »	0	»	»	»	»	
18	4,0	0,1	0,1	0,2	6		»	»	»	»		
6 »	0	4,0	0,1	0,1	0,2		12	4,0	0,3	0,1	0,1	
	6	4,0	0,1	0,1	0,2	18	4,0	0,1	0,3	0,2		
	12	4,0	0,1	0,1	0,2	22 »	0	4,0	0,2		0,2	
18	4,0	0,1	0,1	0,2	6		4,0	0,1		0,2		
7 »	0	4,5	0,4	0,2	0,2		12	4,0	0,3	0,1	0,1	
	6	4,5	0,6	0,2	0,2	18	4,0	0,1	0,1	0,1		
	12	5,0	0,6	0,2	0,1	23 »	0	4,0	0,1	0,1		
18	5,0	0,6	0,2	0,1	6		tremblem ^t					
8 »	0	4,5	0,3	0,1	0,2		12	4,0	0,3	0,1	0,1	
	6	4,5	0,4	0,1	0,2	18	4,0	0,1	0,1			
	12	4,5	0,4	0,2	0,3	24 »	0	4,0	0,3	0,1	0,1	
18	4,5	0,5	0,2	0,3	6		4,0	0,3	0,1	0,1		
9 »	0	5,0	0,5	0,2	0,1		12	4,0	0,3	0,1	0,1	
	6	4,5	0,4	0,2	0,2	18	4,5	0,3	0,1			
	12	4,0	0,5	0,3	0,2	25 »	0	4,5	0,2	0,1		
18	4,0	0,4	0,3	0,2	6		4,0	0,3	0,1			
10 »	0	4,0	0,3	0,1	0,2		12	4,0	0,3	0,1	0,4	
	6	4,0	0,1	0,1	0,2	18	4,0	0,6	0,1	0,3		
	12	4,5	0,3	0,2	0,2	26 »	0	4,5	0,5	0,2	0,5	
18	4,5	0,3	0,2	0,2	6		4,5	0,5	0,4	0,3		
11 »	0	4,5	0,3	0,2	0,2		12	4,0	0,3	0,2	0,3	
	6	4,5	0,3	0,2	0,2	18	4,5	0,3	0,2	0,2		
	12	4,5	0,3	0,2	0,2	27 »	0	4,5	0,5	0,4	0,2	
18	4,5	0,4	0,2	0,2	6		4,5	0,7	0,3	0,2		
12 »	0	4,0	0,3	0,4	0,2		12	4,0	0,4	0,4	0,2	
	6	4,0	0,5	0,4	0,1	18	4,0	0,3	0,3	0,2		
	12	4,0	0,5	0,4		28 »	0	4,0	0,3	0,3	0,2	
18	4,0	0,4	0,4		6		5,0	0,5	0,2	0,2		
13 »	0	4,0	0,4	0,3			12	4,0	0,3	0,3	0,2	
	6	4,0	0,3	0,3		18	4,0	0,3	0,3	0,2		
	12	4,5	0,1	0,1	0,2	29 »	0	4,0	0,3	0,3	0,2	
18	4,0	0,3	0,1	0,2	6		4,0	0,3	0,3	0,2		
14 »	0	4,5	0,3	0,1	0,2		12	4,0	0,3	0,1	0,2	
	6	4,5	0,4	0,2	0,2	18	4,0	0,4	0,1	0,2		
	12	4,0	0,1	0,1	0,2	30 »	0	4,0	0,3	0,3	0,2	
18	4,5	0,1	0,2	0,2	6		4,0	0,3	0,1	0,2		
15 »	0	4,5	0,2	0,2	0,2		12	4,5	1,0	0,5	0,6	
	6	4,5	0,8	0,2	0,2	18	4,5	1,0	0,5	0,7		
	12	4,5	0,6	0,1	0,1	31 »	0	4,5	0,8	0,5	0,7	
18	5,0	0,5	0,4	0,2	6		4,5	0,5	0,5	0,7		
16 »	0	5,0	panne de	mouvement ^u	0,2		12	4,5	0,6	0,3	1,0	
	6	5,0	»	»	0,2	18	4,5	0,8	0,3	0,7		

Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ
1er Sept.	0	4,5	0,5	0,3	0,5	2 Sept.	6	6,0	1,2	0,9	0,9
	6	7,0	0,9	0,6	0,7		12	6,0	1,2	1,2	0,7
	12	6,5	1,2	0,9	0,8		18	4,5	1,1	1,0	0,8
2 "	0	6,5	1,2	1,0	0,9	3 "	0	4,5	1,0	0,8	0,8
							6	4,5	0,9	0,8	0,6

Le fonctionnement de la station est interrompu jusqu'au 12 Novembre.

A partir du 12 Novembre les mesures ont été prises avec les appareils Wiechert.

13 Nov.	0				25 "	0	5,0	1,0	0,9
	6					6	5,5	2,5	0,8
	12	7,5	8,2	4,4		12	5,0	2,5	1,8
	18	7,0	5,5	4,0		18	4,5	2,1	2,1
14 "	0	7,5	7,1	8,0	26 "	0	4,5	2,7	2,7
	6	7,0	9,6	8,0		6	6,0	2,5	2,0
	12	6,0	13,4	10,3		12	6,5	4,9	2,8
	18	6,5	9,9	6,0		18	6,0	3,0	2,4
15 "	0	6,0	12,4	7,1	27 "	0	6,5	6,1	1,7
	6	6,5	7,5	4,1		6	5,5	6,0	2,3
	12	6,5	9,3	6,4		12	5,5	3,0	2,5
	18	6,5	7,5	6,0		18	5,5	4,5	2,5
16 "	0	6,5	6,2	4,4	28 "	0	5,0	2,6	2,5
	6	5,0	6,2	4,4		6	4,0	2,7	1,8
	12	6,5	4,9	4,0		12	5,0	2,5	1,8
	18	6,5	8,2	4,0		18	6,0	2,5	2,0
17 "	0	6,0	4,9	4,0	29 "	0	5,5	2,0	2,1
	6	6,0	6,9	2,0		6	5,0	3,7	2,0
	12	6,0	4,9	3,6		12	5,0	5,2	3,0
	18	6,5	4,5	3,4		18	5,5	3,5	1,7
18 "	0	5,0	2,5	2,2	30 "	0	5,0	1,0	1,8
	6	4,5	2,6	2,2		6	5,0	2,5	1,8
	12	5,0	2,6	2,1		12	4,5	2,1	1,3
	18	4,5	2,6	1,3		18	6,0	1,7	1,6
19 "	0	4,5	2,5	1,0					
	6	4,5	2,5	0,5					
	12	5,0	2,5	2,4					
	18	4,5	1,1	1,8					
20 "	0	4,5	1,6	2,2					
	6	4,5	1,5	2,2					
	12	6,0	2,5	1,2					
	18	6,0	2,5	1,6					
21 "	0	6,0	1,5	1,6					
	6	6,5	2,0	1,2					
	12	tremblem'							
	18	6,0	2,0	0,8					
22 "	0	5,5	1,0	0,8					
	6	5,0	2,0	1,8					
	12	6,0	2,0	0,8					
	18	5,5	2,5	1,3					
23 "	0	5,5	1,0	0,8					
	6	5,5	2,0	1,8					
	12	6,0	1,5	1,6					
	18	4,5	2,1	1,3					
24 "	0	4,5	1,6	2,2					
	6	5,0	3,4	2,2					
	12	5,5	3,2	2,2					
	18	4,0	2,7	1,3					

Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	Date 1939	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	A _V μ	
1 ^{er} Décem.	0	4,5	1,3	1,3		16 Décem.	12	4,5	1,6	0,9		
	6	5,5	2,9	1,3			18	4,0	1,6	0,5		
	12	5,0	2,9	1,3			17 »	0	3,5	1,2	0,5	
	18	5,5	2,7	2,0				6	4,0	1,6	1,0	
2 »	0	4,5	2,1	1,3		12		4,5	2,1	1,4		
	6	5,5	2,0	1,7		18		4,5	2,1	0,9		
	12	5,0	2,1	1,7		18 »	0	4,5	1,6	0,9		
	18	5,5	2,1	0,8			6	4,5	2,1	0,5		
3 »	0	5,0	1,5	0,8			12	4,0	1,3	0,9		
	6	4,5	1,6	0,9			18	4,5	1,5	0,9		
	12	5,5	2,5	1,3		19 »	0	5,0	1,1	1,2		
	18	6,0	2,0	0,8			6	5,0	2,1	1,7		
4 »	0	5,0	2,7	1,7			12	4,0	1,9	0,5		
	6	6,5	2,5	1,2			18	4,5	1,3	0,9		
	12	6,5	3,5	1,2		20 »	0	4,5	1,1	1,3		
	18	6,0	2,9	1,2			6	4,0	1,0	1,0		
5 »	0	5,5	2,5	0,9			12	4,5	2,0	1,8		
	6	6,0	2,9	1,6			18	5,0	2,4	1,7		
	12	6,5	2,5	0,9		21 »	0	4,5	1,2	0,5		
	18	4,5	2,9	2,5			6	4,5	1,1	0,4		
6 »	0	4,5	1,1	1,4			12	4,0	1,6	0,5		
	6	5,0	1,6	1,3			18	6,0	1,5	1,6		
	12	4,0	1,6	0,9		22 »	0	7,5		1,6		
	18	4,5	1,3	1,3			6	tremblent				
7 »	0	4,5	1,1	1,4			12	4,5	2,0	1,3		
	6	4,0	1,1	0,9			18	5,0	2,0	0,9		
	12	5,5	1,3	0,8		23 »	0	5,5	1,1	0,4		
	18	5,0	1,1	0,4			6	5,5	1,0	0,4		
8 »	0	5,0	1,5	0,9			12	5,5	1,0	1,3		
	6	5,5	1,3	0,8			18	4,5	1,5	1,8		
	12	4,5	2,1	0,9		24 »	0	6,0	0,5	0,8		
	18	6,0	2,5	0,4			6	5,0	1,9	1,3		
9 »	0	5,0	2,7	0,5			12	6,0	1,5	0,8		
	6	5,0	2,5	0,9			18	5,0	0,6	0,8		
	12	5,5	2,5	1,3		25 »	0	5,5	1,0	0,4		
	18	5,0	2,5	0,9			6	5,0	1,0	0,9		
10 »	0	5,5	2,1	0,8			12	4,5	0,5	1,4		
	6	6,0	2,5	1,6			18	5,0	0,5	0,5		
	12	6,0	2,5	0,8		26 »	0	5,5	0,5	0,4		
	18	6,0	2,5	2,0			6	5,0	1,0	0,9		
11 »	0	5,5	1,3	1,2			12	5,0	1,0	0,9		
	6	5,5	2,9	0,9			18	5,5	2,1	1,6		
	12	4,5	2,1	2,2		27 »	0	5,0	1,0	1,3		
	18	5,0	2,4	2,1			6	tremblent				
12 »	0	5,0	0,8	0,8			12	6,0	2,5	2,0		
	6	5,0	2,1	2,1			18	5,5	1,1	1,3		
	12	4,5	1,8	0,9		28 »	0	5,0	1,0	0,4		
	18	4,0	2,1	1,5			6	6,0	1,0	0,8		
13 »	0	4,5	1,1	0,8			12	6,0	2,5	1,6		
	6	3,0	1,2	0,5			18	6,0	2,5	0,8		
	12	4,5	1,2	0,9		29 »	0	6,0	0,5	0,8		
	18	4,0	1,3	0,5			6	5,5	2,5	0,9		
14 »	0	4,5	1,2	0,8			12	5,5	1,0	1,7		
	6	5,5	1,6	0,8			18	4,5	2,6	0,9		
	12	4,5	2,5	0,5		30 »	0	5,5	1,2	0,9		
	18	4,5	2,7	0,9			6	6,0	1,2	0,4		
15 »	0	3,5	2,9	1,5			12	6,0	1,7	1,2		
	6	4,0	2,7	1,8			18	5,0	1,1	0,8		
	12	4,0	2,7	0,5		31 »	0	5,5	2,3	0,8		
	18	4,5	2,7	1,3			6	5,5	1,5	0,8		
16 »	0	4,5	1,1	0,4			12	6,0	2,0	0,4		
	6	4,0	1,4	0,9			18	4,5	0,8	0,8		

II. — Agitation microséismique (suite)

2^e Journal de Paris — Parc Saint-Maur.

Pour la signification de la caractéristique (0, 1, 2, 3), voir p. iv.

Janvier

- 1: 1 toute la journée;
 - 2: 1 jusqu'à 7 h., 2 de 7 h. à 79 h., 1 ensuite;
 - 3: 1 jusqu'à 5 h., 2 de 5 à 19 h., 1 ensuite;
 - 4: 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 18 h., 1 ensuite;
 - 5-6: 1 toute la journée;
 - 7: 1 jusqu'à 8 h., 2 ensuite;
 - 8: 2 toute la journée;
 - 9: 2 jusqu'à 23 h., 2 ensuite;
 - 10: 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 11 h., 1 ensuite;
 - 11-14: 1 toute la journée;
 - 15: 1 jusqu'à 10 h., 2 ensuite;
 - 16: 2 jusqu'à 8 h., 3 de 8 h. à 12 h., 2 de 12 h. à 21 h., 1 ensuite;
 - 17: 1 jusqu'à 7 h., 2 de 7 h. à 19 h., 1 ensuite;
 - 18: 1 jusqu'à 5 h., 2 de 5 h. à 11 h., 1 ensuite;
 - 19: 1 toute la journée;
 - 20: 1 jusqu'à 5 h., 2 de 5 h. à 16 h., 3 de 16 h. 22h., 2 ensuite;
 - 21: 2 jusqu'à 22 h., 1 ensuite;
 - 23: 2 toute la journée;
 - 24: 1 toute la journée;
 - 25: 1 jusqu'à 16 h., 2 de 16 h. à 19 h., 1 ensuite;
 - 26: 1 jusqu'à 2 h., 2 de 2 h. à 20 h., 1 ensuite;
 - 27-28: 1 toute la journée;
 - 29: 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 18 h., 1 ensuite;
 - 30-31: 1 toute la journée;
- Caractéristique moyenne du mois : 1,37.

Février

- 1-6: 1 toute la journée;
 - 7: 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 11 h., 1 de 11 h. à 16 h., 2 de 16 h. à 19 h., 1 ensuite;
 - 8: 2 toute la journée;
 - 9: 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 10 h., 1 ensuite;
 - 10: 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 11 h., 1 de 11 h. à 15 h., 2 de 15 h. à 19 h., 1 ensuite;
 - 11: 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 22 h., 1 ensuite;
 - 12: 1 jusqu'à 5 h., 2 ensuite;
 - 13: 2 jusqu'à 12 h., 1 ensuite;
 - 14-15: 1 toute la journée;
 - 16: 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 20 h., 1 ensuite;
 - 17: 1 jusqu'à 7 h., 2 de 7 h. à 16 h., 1 ensuite;
 - 18-20: 1 toute la journée;
 - 21: 1 jusqu'à 8 h., 2 ensuite;
 - 22: 2 jusqu'à 1 h., 1 de 1 h. à 8 h., 2 de 8 h. à 21 h., 1 ensuite;
 - 23: 1 jusqu'à 9 h., 2 de 9 h. à 16 h., 1 ensuite;
 - 24: 1 jusqu'à 9 h., 2 de 9 h. à 16 h., 1 ensuite;
 - 25: 1 jusqu'à 17 h., 2 ensuite;
 - 26: 2 toute la journée;
 - 27: 2 jusqu'à 19 h., 1 ensuite;
 - 28: 1 toute la journée;
- Caractéristique du mois : 1,28.

Mars

- 1: 1 jusqu'à 10 h., 2 de 10 h. à 18 h., 1 ensuite;

- 2: 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 19 h., 1 ensuite;
 - 3: 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 10 h., 1 ensuite;
 - 4-7: 1 toute la journée;
 - 8: 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 18 h., 1 ensuite;
 - 9-20: 1 toute la journée;
 - 21: 1 jusqu'à 7 h., 2 de 7 h. à 11 h., 1 de 11 h. à 14 h., 2 de 14 h. à 18 h., 1 ensuite;
 - 22: 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 11 h., 3 de 11 h. à 20 h., 2 ensuite;
 - 23: 1 jusqu'à 5 h., 2 de 5 h. à 16 h., 1 ensuite;
 - 24-31: 1 toute la journée;
- Caractéristique moyenne du mois : 1,10.

Avril

- 1-16: 1 toute la journée;
 - 17: 1 jusqu'à 2 h., 2 de 2 h. à 7 h., 1 ensuite;
 - 18-25: 1 toute la journée;
 - 26: 1 jusqu'à 22 h., 0 ensuite;
 - 27: 0 jusqu'à 5 h., 1 de 5 h. à 10 h., 0 ensuite;
 - 28: 0 toute la journée;
 - 29: 0 jusqu'à 7 h., 1 de 7 h. à 19 h., 0 ensuite;
 - 30: 0 jusqu'à 17 h., 1 ensuite;
- Caractéristique moyenne du mois : 0,90.

Mai

- 1-7: 1 toute la journée;
 - 8: 1 jusqu'à 19 h., 0 ensuite;
 - 9: 0 jusqu'à 6 h., 1 de 6 h. à 19 h., 0 ensuite;
 - 10: 0 jusqu'à 7 h., 1 de 7 h. à 20 h., 0 ensuite;
 - 11: 0 jusqu'à 6 h., 1 ensuite;
 - 12: 1 jusqu'à 15 h., 0 ensuite;
 - 12: 1 jusqu'à 15 h., 0 ensuite;
 - 13: 0 jusqu'à 7 h., 1 de 7 h. à 10 h., 0 ensuite;
 - 14-18: 0 toute la journée;
 - 19: 0 jusqu'à 6 h., 1 de 6 h. à 10 h., 0 ensuite;
 - 20: 0 toute la journée;
 - 21: 0 toute la journée;
 - 22: 0 jusqu'à 6 h., 1 ensuite;
 - 23-26: 1 toute la journée;
 - 27: 1 jusqu'à 22 h., 0 ensuite;
 - 28-31: 0 toute la journée;
- Caractéristique moyenne du mois : 0,52.

Juin

- 1-3: 0 toute la journée;
- 4: 0 jusqu'à 17 h., 1 ensuite;
- 5: 1 toute la journée;
- 6: 1 jusqu'à 10 h., 0 de 10 h. à 17 h., 1 de 17 h. à 20 h., 0 ensuite;
- 7-8: 0 toute la journée;
- 9: 0 jusqu'à 18 h., 1 ensuite;
- 10: 1 toute la journée;
- 11: 1 toute la journée;
- 12: 1 jusqu'à 11 h., 0 ensuite;
- 13: 0 jusqu'à 7 h., 1 de 7 h. à 12 h., 0 ensuite;
- 14: 0 jusqu'à 6 h., 1 ensuite;
- 15-18: 1 toute la journée;

- 19 : 1 jusqu'à 18 h., 0 ensuite ;
 - 20 : 0 jusqu'à 7 h., 1 de 7 h. à 10 h., 0 ensuite ;
 - 21 : 0 jusqu'à 6 h., 1 ensuite ;
 - 22-24 : 1 toute la journée ;
 - 25 : 1 jusqu'à 15 h., 0 ensuite ;
 - 26 : 0 toute la journée ;
 - 27 : 0 jusqu'à 16 h., 1 ensuite ;
 - 28-29 : 1 toute la journée ;
 - 30 : 1 jusqu'à 20 h., 0 ensuite ;
- Caractéristique moyenne du mois : 0,60.

Juillet

- 1 : 0 jusqu'à 7 h., 1 ensuite ;
 - 2 : 1 jusqu'à 20 h., 0 ensuite ;
 - 3 : 0 jusqu'à 6 h., 1 ensuite ;
 - 4-8 : 1 toute la journée ;
 - 9 : 1 jusqu'à 4 h., 0 ensuite ;
 - 10 : 0 jusqu'à 7 h., 1 ensuite ;
 - 11 : 1 jusqu'à 11 h., 0 ensuite ;
 - 12 : 0 toute la journée ;
 - 13 : 0 jusqu'à 15 h., 1 ensuite ;
 - 14-15 : 1 toute la journée ;
 - 16 : 1 jusqu'à 17 h., 0 ensuite ;
 - 17 : 0 jusqu'à 6 h., 1 de 6 h. à 11 h., 0 ensuite ;
 - 18 : 0 jusqu'à 5 h., 1 de 5 h. à 10 h., 0 ensuite ;
 - 19 : 1 toute la journée ;
 - 20 : 1 jusqu'à 10 h., 0 ensuite ;
 - 21-22 : 0 toute la journée ;
 - 23 : 0 jusqu'à 7 h., 1 ensuite ;
 - 24 : 1 toute la journée ;
 - 25 : 1 jusqu'à 15 h., 0 ensuite ;
 - 26-27 : 0 toute la journée ;
 - 28 : 0 jusqu'à 19 h., 1 ensuite ;
 - 29 : 0 jusqu'à 6 h., 1 de 6 h. à 10 h., 0 de 10 h. à 16 h., 1 de 16 h. à 19 h., 0 ensuite ;
 - 30-31 : 0 toute la journée ;
- Caractéristique moyenne du mois : 0,53.

Août

- 1-6 : 0 toute la journée ;
 - 7 : 0 jusqu'à 6 h., 1 de 6 h. à 22 h., 0 ensuite ;
 - 8 : 0 jusqu'à 6 h., 1 ensuite ;
 - 9 : 1 jusqu'à 11 h., 0 ensuite ;
 - 10 : 0 toute la journée ;
 - 11 : 0 jusqu'à 8 h., 1 de 8 h. à 19 h., 0 ensuite ;
 - 12 : 0 jusqu'à 7 h., 1 de 7 h. à 12 h., 0 ensuite ;
 - 13-14 : 0 toute la journée ;
 - 15 : 0 jusqu'à 9 h., 1 ensuite ;
 - 16-19 : 1 toute la journée ;
 - 20 : 1 jusqu'à 16 h., 0 ensuite ;
 - 21-30 : 0 toute la journée ;
- Caractéristique moyenne du mois : 0,25.

Septembre

- 1 — 0 jusqu'à 5 h., 1 ensuite ;
- 2 : 1 jusqu'à 10 h., 0 ensuite ;
- 3 : 0 toute la journée ;
- 4 : 0 jusqu'à 7 h., 1 de 7 h. à 11 h., 0 ensuite ;
- 5 : 0 jusqu'à 7 h., 1 de 7 h. à 10 h., 0 ensuite ;
- 6 : 0 jusqu'à 6 h., 1 de 6 h. à 20 h., 0 ensuite ;
- 7 : 0 jusqu'à 7 h., 1 de 7 h. à 12 h., 0 ensuite ;
- 8-9 : 0 toute la journée ;
- 10 : 0 jusqu'à 12 h., 1 de 12 h. à 19 h., 0 ensuite ;

- 11 : 0 jusqu'à 22 h., 1 ensuite ;
 - 12 : 1 jusqu'à 21 h., 0 ensuite ;
 - 13 : 0 toute la journée ;
 - 14 : 0 jusqu'à 4 h., 1 ensuite ;
 - 15 : 1 jusqu'à 22 h., 0 ensuite ;
 - 16-19 : 0 toute la journée ;
 - 20 : 0 jusqu'à 14 h., 1 de 14 h. à 18 h., 0 ensuite ;
 - 21 : 0 jusqu'à 5 h., 1 de 5 h. à 18 h., 0 ensuite ;
 - 22-23 : 0 toute la journée ;
 - 24 : 0 jusqu'à 5 h., 1 de 5 h. à 18 h., 0 ensuite ;
 - 25-26 : 0 toute la journée ;
 - 27 : 0 jusqu'à 19 h., 1 ensuite ;
 - 28 : 1 toute la journée ;
 - 29 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 18 h., 1 ensuite ;
 - 30 : 1 toute la journée ;
- Caractéristique moyenne du mois : 0,34.

Octobre

- 1 : 1 toute la journée ;
 - 2 : 1 jusqu'à 9 h., 0 ensuite ;
 - 3 : 0 jusqu'à 4 h., 1 ensuite ;
 - 4 : 1 toute la journée ;
 - 5 : 1 jusqu'à 4 h., 2 ensuite ;
 - 6 : 2 toute la journée ;
 - 7 : 2 jusqu'à 7 h., 1 ensuite ;
 - 8 : 1 jusqu'à 19 h., 2 ensuite ;
 - 9-10 : 2 toute la journée ;
 - 11 : 2 jusqu'à 8 h., 1 de 8 h. à 12 h., 2 de 12 h. à 16 h., 1 ensuite ;
 - 12-13 : 1 toute la journée ;
 - 14 : 1 jusqu'à 4 h., 2 de 4 h. à 15 h., 1 ensuite ;
 - 15 : 1 jusqu'à 20 h., 0 ensuite ;
 - 16-17 : 0 toute la journée ;
 - 18 : 0 jusqu'à 17 h., 1 ensuite ;
 - 19 : 1 jusqu'à 4 h., 2 de 4 h. à 8 h., 1 de 8 h. à 16 h., 2 de 16 h. à 19 h., 1 ensuite ;
 - 20 : 1 jusqu'à 16 h., 2 de 16 h. à 20 h., 1 ensuite ;
 - 21 : 1 jusqu'à 6 h., 2 ensuite ;
 - 22 : 2 toute la journée ;
 - 23 : 2 jusqu'à 21 h., 1 ensuite ;
 - 24-27 : 1 toute la journée ;
 - 28 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 17 h., 1 ensuite ;
 - 29 : 1 toute la journée ;
 - 30 : 1 jusqu'à 14 h., 2 de 14 h. à 20 h., 1 ensuite ;
 - 31 : 1 toute la journée ;
- Caractéristique moyenne du mois : 1, 17

Novembre

- 1-2 : 1 toute la journée ;
- 3 : 1 jusqu'à 17 h., 2 de 17 h. à 20 h., 1 ensuite ;
- 4 : 1 jusqu'à 5 h., 2 ensuite ;
- 5 : 3 jusqu'à 8 h., 2 ensuite ;
- 6 : 2 jusqu'à 4 h., 3 ensuite ;
- 7 : 3 jusqu'à 2 h., 2 de 2 h. à 20 h., 1 ensuite ;
- 8 : 1 jusqu'à 5 h., 2 de 5 h. à 18 h., 1 ensuite ;
- 9 : 1 jusqu'à 5 h., 2 de 5 h. à 16 h., 1 ensuite ;
- 10 : 1 toute la journée ;
- 11 : 1 jusqu'à 12 h., 2 de 12 h. à 19 h., 1 ensuite ;
- 12 : 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 22 h., 3 ensuite ;
- 13-16 : 3 toute la journée ;
- 17 : 3 jusqu'à 10 h., 2 de 10 h. à 22 h., 1 ensuite ;
- 18 : 1 jusqu'à 4 h., 2 de 4 h. à 13 h., 1 ensuite ;
- 19 : 1 jusqu'à 5 h., 2 de 5 h. à 17 h., 1 ensuite ;
- 20 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 18 h., 1 ensuite ;

- 21—22 : 1 toute la journée ;
 - 23 : 1 jusqu'à 16 h., 2 ensuite ;
 - 24 : 2 jusqu'à 18 h., 1 ensuite ;
 - 25 : 1 jusqu'à 15 h., 2 ensuite ;
 - 26 : 2 jusqu'à 5 h., 3 ensuite ;
 - 27 : 3 jusqu'à 18 h., 2 ensuite ;
 - 28 : 2 toute la journée ;
 - 29 : 1 jusqu'à 4 h., 2 de 4 h. à 23 h., 1 ensuite ;
 - 30 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 17 h., 1 ensuite ;
- Caractéristique moyenne du mois : 1,83.

Décembre

- 1 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 20 h., 1 ensuite ;
- 2 : 1 jusqu'à 2 h., 2 de 2 h. à 14 h., 1 ensuite ;
- 3 : 1 jusqu'à 23 h., 2 ensuite ;
- 4 : 2 jusqu'à 7 h., 3 de 7 h. à 19 h., 2 ensuite ;
- 5 : 2 jusqu'à 18 h., 1 ensuite ;

- 6—8 : toute la journée ;
 - 9 : 1 jusqu'à 16 h., 2 ensuite ;
 - 10 : 2 jusqu'à 20 h., 1 ensuite ;
 - 11 : 1 jusqu'à 14 h., 2 de 14 h. à 20 h., 1 ensuite ;
 - 12—13 : 1 toute la journée ;
 - 14 : 1 jusqu'à 15 h., 2 de 15 h. à 19 h., 1 ensuite ;
 - 15—19 : 1 toute la journée ;
 - 20 : 1 jusqu'à 16 h., 2 de 16 h. à 19 h., 1 ensuite ;
 - 21—25 : 1 toute la journée ;
 - 26 : 1 jusqu'à 16 h., 2 de 16 h. à 18 h., 1 ensuite ;
 - 27 : 1 toute la journée ;
 - 28 : 1 jusqu'à 11 h., 2 de 11 h. à 19 h., 1 ensuite ;
 - 29 : 1 jusqu'à 15 h., 2 de 15 h. à 20 h., 1 ensuite ;
 - 30 : 1 jusqu'à 12 h., 2 de 12 h. à 16 h., 3 de 16 h. à 18 h., 2 ensuite ;
 - 31 : 2 toute la journée ;
- Caractéristique moyenne du mois : 1,24.

Les séismes ressentis en France en 1939

Etude géophysique et géologique

par J.-P. ROTHÉ

L'année 1939 a été marquée par une assez faible activité sismique en France : 12 secousses ont été signalées. Les surfaces macroséismiques sont généralement peu étendues, ne dépassant pas 5.500 km² au maximum. Cependant la discussion de la position des épicentres conduit à établir d'intéressantes relations des foyers sismiques avec la structure géologique superficielle ou profonde.

Le tableau suivant groupe les renseignements concernant la localisation géographique, l'intensité et l'extension de ces secousses.

DATE	HEURE T. M. G.	ÉPICENTRE	Int. max.	Surface ébranlée			
				rayon	totale	en France	au moins V en France
27 février	9 ^h 45 ^m	Hautes-Alpes.	V	?	—	—	—
* 5 mars	23 23	Bas-Dauphiné : 45° 4' N ± 3' ; 5° 3' E ± 4'.	V	14	700	700	—
10 mars	0 45	Hautes-Alpes.	V	?	—	—	—
* 20 mars	3 03	Piémont : 44° 6' N ; 7° 1' E.	V-VI	?	—	—	—
* 30 mars	1 34	Pyrénées : 43° 1' N ; 0° 4' W.	IV	?	—	—	—
8 avril	vers 20 ^h	Ariège, prémonitoire du suivant.	III	local	—	—	—
* 9 avril	3 ^h 44 ^m	Ariège, à l'Est d'Ax : 42° 45' N ± 2' ; 1° 50' E ± 3'.	V-VI	26	2.100	2.100	300
30 avril	5 05	Bretagne, Loire-Inférieure : 47° 30' N ± 3' ; 1° 25' W ± 1'.	V	42	5.500	5.500	1.300
* 16 mai	4 05	Aubrac, bassin d'Espalion : 44° 30' N ± 5' ; 3° 00' E ± 10'.	V	40	5.000	5.000	450
15 juin	13 27	Basses-Pyrénées : Sévignacq.	III	local	—	—	—
* 13 décembre	4 03	Charente, au nord d'Angoulême : 45° 56' N ± 3' ; 0° 05' E ± 3'.	V	35	3.700	3.700	100
25 décembre	nuit	Hautes-Pyrénées : Bagnères.	III	local	—	—	—

* Secousses inscrites dans les observatoires sismologiques.

ALPES ET SUD-EST

Les séismes du 27 février, 10 et 20 mars ont déjà été étudiés (voir J. P. Rothé, les séismes de 1938 et la Sismicité des Alpes occidentales, Ann. de l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg, Nouvelle série, tome III. 3^e partie Géophysique, pp. 10 et 72).

5 mars 1939, à 23 h. 23 m. — Bas-Dauphiné (Terres froides de l'Isère) (45° 25' N ; 5° 18' E.)

La surface macroséismique est représentée sur le carton 1 de la planche ; l'épicentre paraît se trouver dans le quadrilatère : La Côte Saint-André — Saint-Didier — Saint-Etienne de Geoirs — Brézins où deux secousses prémonitoires furent ressenties, la première vers 14 h. 30 m., la seconde vers 23 h. 15 m.

La secousse intéresse la région dite « les Terres froides », très monotone au point de vue de la géologie de surface : un recouvrement fluvio-glaciaire quaternaire masque la géologie profonde et ne laisse apparaître par endroits que le remplissage miocène (pontien) de la vallée du Rhône.

Une étude géophysique de la région a été entreprise par le Bureau de Recherches géologiques et géophysiques (1). En interprétant les résultats des mesures gravimétriques et électriques, J.

(1) E. Friedel et J. Goguel, La prospection géophysique du Bas-Dauphiné, Annales des Mines et des Carburants, Paris 1948, pp. 447-432, 3 figures.

Goguel est conduit à admettre l'existence d'un bassin oligocène avec une épaisseur supérieure à 1.000 mètres de terrains conducteurs et légers.

Ce bassin s'étend principalement entre Romans et Beaurepaire. Il est probable qu'il est limité à l'Ouest et à l'Est par 2 systèmes de failles (représentées en F1 et F2 sur le carton 1 de la planche). On remarquera que l'épicentre proposé pour la secousse du 5 mars 1939 se place exactement sur le prolongement de l'accident F2 relayé plus au Nord entre la Côte-Saint-André et la Tour-du-Pin par un pli masqué. L'existence d'un foyer séismique au voisinage de la Côte-Saint-André et que rien en surface ne permet d'expliquer justifie donc l'hypothèse d'un accident profond (faille ou pli-faille) jalonné par Romans, un point à 5 kms à l'ouest de Roybon, la Côte-Saint-André et la Tour-du-Pin.

La secousse a été inscrite dans quelques observatoires :

Neuchâtel	213 kms	iP	23 ^h 23 ^m 47,3	eS	23 ^h 23 ^m 13,0 ^s
Bâle	284	eF	24 00,7	eS	24 36,0
Zurich	325	eP	04,3?	eS	24 46,1
Strasbourg	392			eS	25 10

L'heure origine est 23 h. 23 m. 09 s. \pm 1 s.

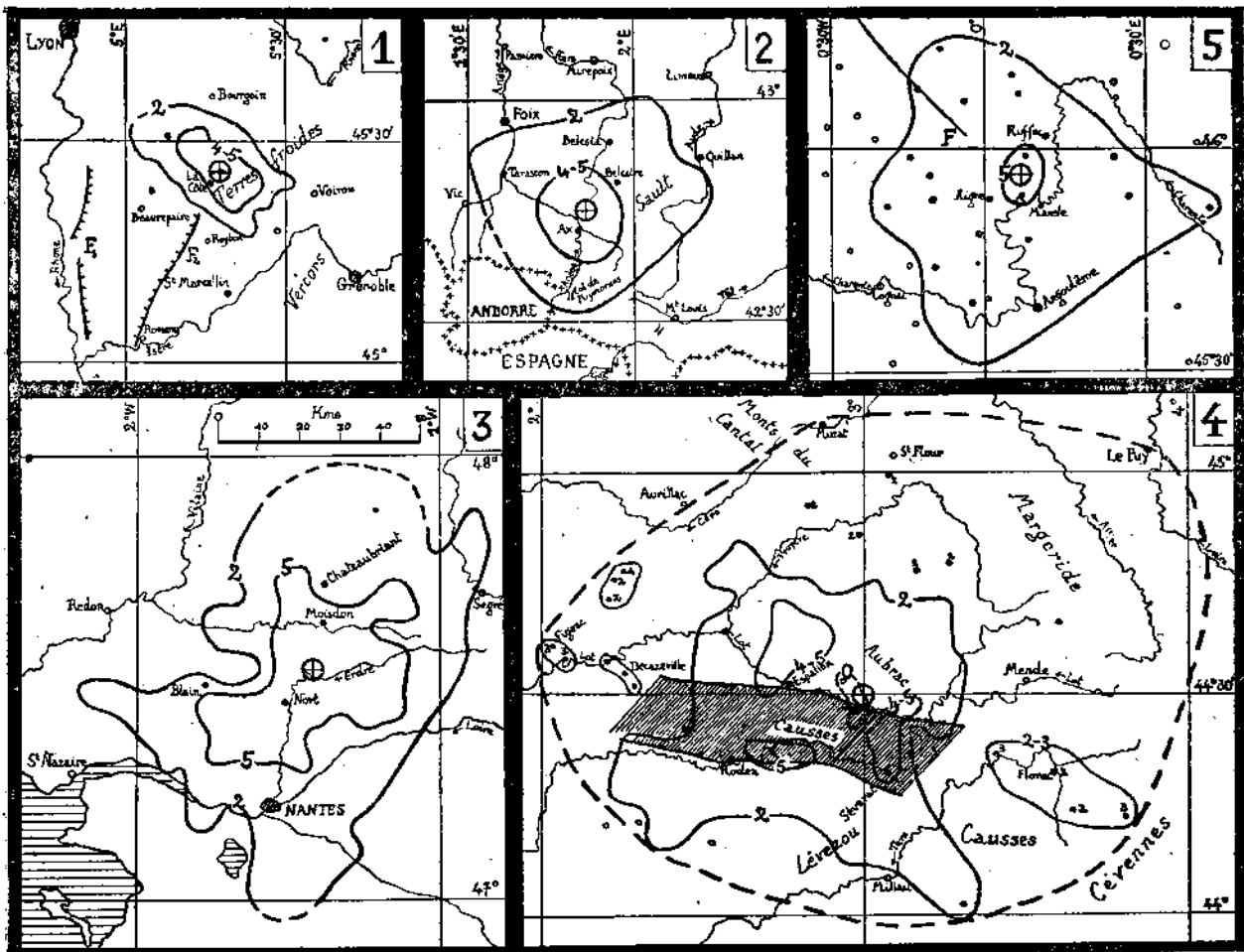


FIG. 1.

Les principales secousses séismiques en France en 1939

PYRÉNÉES

9 avril 1939, à 3 h. 44 m. — Ariège ($42^{\circ},45' N \pm 2'$; $1^{\circ},50' E \pm 3'$)

La surface macroséismique est représentée sur le carton 2 de la planche ; l'isoséiste limite est régulière ; la zone pléistoseïste comprend des localités du canton d'Ax (Ariège) et de Belcaire dans l'Aude ; l'épicentre se place au voisinage du col de Marmare qui sépare la vallée de l'Ariège des sources de l'Hers, à 9 km au Sud-Est du Pic Saint-Barthélémy ; à noter qu'au voisinage de ce point les localités d'Ignaux, de Prades et de Montailou ont peu senti la secousse ; par contre les localités de Montailou, Vaychis, Camurac, Causson et Ax, où plusieurs secousses ont été signalées en particulier le 8 avril à 22 heures et le 9 vers 0 heure encadrent bien la position de l'épicentre proposé.

Cette position est intéressante : elle correspond aux terrains qui bordent au nord la « zone axiale pyrénéenne » ; des bandes étroites de terrains siluriens, dévoniens et carbonifères sont orientés WNW-ESE parallèlement à la direction générale des plis pyrénéens.

La position est donc semblable à celle que nous avons indiquée pour l'épicentre du séisme du 15 avril 1938 (1). La distance des deux foyers est seulement de 30 kms. Ces épicentres jalonnent une ligne tectonique importante. On rapprochera également ces séismes de celui du 28 novembre 1920 étudié par O. Mengel (2). On se rapportera en particulier à la carte des isoséistes (planche hors-texte) et aux conclusions de cet auteur « ... Les mouvements séismiques pyrénéens ne sont que la survivance des efforts de plissements et de chevauchement vers le nord de la chaîne pyrénéenne... »

La secousse a seulement été inscrite et très faiblement par la station de Strasbourg à 3 h. 46 m. 36-4 s. ; maximum à 03 h. 47 m. 15 s. Strasbourg est à 780 km de l'épicentre.

30 mars 1939, à 01 h. 34 m. — Vallée d'Ossau ($43^{\circ},1 N$; $0^{\circ},3 W$)

Il n'a pas été fait d'enquête détaillée ; la secousse a été signalée par la « Petite Gironde » du 31 mars : « vers 1 h. 35 m. une forte secousse sismique a été ressentie dans la région d'Aurad, Sévignacq et Rebenacq, réveillant les habitants et déplaçant des objets... » La secousse a été nettement enregistrée à Bagnères (eP 01 h. 31 m. 12 s. ; iPn 01 h. 34 m. 15 s. ; iS 01 h. 34 m. 20 s., 5) à une distance d'environ 65 kilomètres de l'épicentre.

15 juin 1939, à 13 h. 27 m. — Sévignacq.

M. Touchet membre de la Société astronomique, a signalé une sourde et forte explosion lointaine accompagnant une secousse ressentie par plusieurs personnes de Sévignacq (Basses-Pyrénées). La secousse n'a pas été inscrite à Bagnères.

25 décembre 1939, nuit. — Hautes-Pyrénées.

M. J. Baillaud, directeur de l'observatoire du Pic du Midi, signale un séisme local ressenti à Bagnères de Bigorre (Hautes-Pyrénées) dans la nuit de Noël, assez violent pour déplacer des objets et pour dérégler la pendule commandant les contacts du séismographe. Aucun autre renseignement n'a été recueilli.

OUEST

30 avril 1939, à 5 h. 05 m. — Loire-Inférieure ($47^{\circ},30' N$; $1^{\circ},25' W$)

Ce séisme assez important présente les caractéristiques des séismes bretons : surface macroséismique assez régulière (surface pleistoseïste (degré V et plus) étendue sans épicentre net (carton 3 de la planche) ; foyer probablement relativement profond. L'épicentre de la secousse doit se trouver dans la zone formée par les localités de Riaillé, La Meilleraye, Grand Auverné ; les 5 cantons où l'intensité moyenne dépasse 4,5 sont ceux de Riaillé (5), Moisdon-la-Rivière (4,9), Ancenis (4,9), Chappelle sur Erdre (4,7), Nord sur Erdre (4,5).

(1) J.-P. BORNÉ. Les tremblements de terre en France en 1938, Annales de l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg, Nouvelle série, Tome III, 2^e partie, Séismologie, pp. 134-135, et fig. 3, Mende 1941.

(2) O. MENDEL. Les tremblements de terre de novembre 1920 dans les Pyrénées, leurs relations avec la géotectonique, Ann. Institut de Physique du Globe de Strasbourg, 2^e partie, Séismologie, pp. 39-43 et 1 planche, Strasbourg 1922.

La vallée de l'Erdre forme sensiblement l'axe de la zone pleistocène. Cette région est formée de terrains cambriens et siluriens disposés en bandes parallèles synclinales et anticlinales de direction « armoricaine » NW-SE.

La région épiscopale (Meilleraye-Grand Auverné) se trouve dans une zone d'ennoyage d'un important axe anticlinal faillé qu'on peut appeler anticlinal des Landes de Lanvaux : ce grand trait de la tectonique armoricaine correspond en effet, dans le Morbihan à un massif granitique allongé en direction NW-SE et, qui, mis en relief, constitue les landes de Lanvaux. Ce massif se prolonge dans la Loire-Inférieure par un dôme gneissique visible jusqu'aux environs de Moisdon et de Grand-Auverné. Après un ennoyage entre Grand-Auverné et Condé, le gneiss et le granite réapparaissent aux environs même d'Angers. Il est probable que le foyer du séisme étudié est en liaison avec ce pli-faillé.

On remarquera par ailleurs que les isoséistes sont allongées dans la direction SW-NE, c'est-à-dire perpendiculairement et non pas parallèlement à la direction des plis armoricains. Il y a là une anomalie à signaler.

13 décembre 1939, à 04 h. 03 m. — Charente (45° 56' N ; 0° 05' E)

Cette secousse est intéressante car la zone épiscopale (carton 5 de la figure) paraît en liaison avec des mouvements tectoniques qui se poursuivent probablement actuellement et qui ont influencé le cours de la Charente. On remarquera combien ce cours est hésitant et tourmenté : d'abord orienté vers le NW parallèlement à la direction des plis armoricains, il s'infléchit brusquement vers le Sud, un peu en aval de Civray. A Mansle il est de nouveau sollicité vers l'ouest pendant quelques kilomètres. Du Sud d'Aigre à Angoulême il coule à nouveau vers le Sud et même vers le SSE ; enfin le coude d'Angoulême dirige définitivement la rivière vers l'Ouest.

A noter aussi que liée aux plissements hercyniens de direction armoricaine une grande faille dénivelée les terrains jurassiques de couverture formant le détroit du Poitou ; cette faille est jalonnée par Fontenay-le-Comte et Niort ; elle passe à cinq kilomètres à l'ouest de Villefagnan. On retrouve son prolongement dans la région de Nontron, Thiviers, Excideuil en bordure Sud-Ouest du Limousin. La zone épiscopale du séisme du 13 décembre 1939 est à cheval sur cet accident.

Plusieurs failles parallèles de direction armoricaine accidentent la région étudiée ; ces failles correspondent souvent à des plis anticlinaux de la couverture ; l'un d'eux fait apparaître du lias et même le roubissement granitique à Melle ; un autre, le calcaire bajocien à Sompt.

Les nombreux séismes qui se produisent entre Angoulême et Civray (voir P. Stahl) indiquent une instabilité durable du détroit du Poitou dans cette région, instabilité qui explique probablement les anomalies du réseau hydrographique.

Données microsismiques : la secousse a été enregistrée à Clermont-Ferrand (235 kms) : eP 04 h. 03 m. 13 s., iS 04 h. 03 m. 41 s.,5 ; à Bâle (590 kms) : e 04 h. 04 m. 30,9 s. et très faiblement à Strasbourg (640 kms) : e (S) 04 h. 04 m. 45 s.

CENTRE

16 mai 1939, à 04 h. 05 m. — Aubrac (44° 30' N ; 3° 0 E)

Cette secousse a été largement ressentie dans le Massif Central ; la surface macrosismique est représentée sur le carton 4 de la planche. L'isoséiste limite est très irrégulière ; la surface pleistocène se décompose en trois zones séparées et chose curieuse une zone groupant plusieurs localités ayant répondu négativement aux questionnaires se trouve à peu près au centre de gravité de la surface macrosismique. Ce sont des arguments en faveur d'un foyer relativement profond. D'autre part l'enquête détaillée qui a été faite (plus de 400 questionnaires) a mis en évidence quelques zones peu étendues ou quelques localités isolées en dehors de la zone macrosismique proprement dite. On a tracé (en traits interrompus sur la figure du carton 4) une enveloppe à toutes ces localités. On détermine ainsi une surface dont le centre de gravité est encore au voisinage de l'épicentre proposé. A noter que la secousse a été ressentie au Puy, petit bassin tertiaire bien au delà du socle ancien de la Margeride où la secousse a été inaperçue.

L'origine du séisme est certainement profonde ; on peut remarquer que l'épicentre proposé se

place sur le bord du « bassin d'Espalion » ancien synclinal hercynien rempli de terrains permien, triasiques et jurassiques (causses de Sévérac et de Rodez) qui coupe en deux dans le sens Ouest-Est les masses gneissiques et granitiques du Sud du Massif Central, isolant l'Aubrac au Nord du Lévezou au Sud. Il est possible que le séisme du 16 mai 1939 ait manifesté le jeu du bord nord de ce synclinal qui se présente souvent en graben bordé de failles. On remarquera aussi la proximité des grands épanchements volcaniques de l'Aubrac qui indiquent l'existence en profondeur d'une zone faible. L'existence de pointements basaltiques au NW de Sévérac-le-Château confirme cette manière de voir. (Voir cartes géologiques Marvejols et Sévérac).

ETUDE MICROSEISMIQUE : le séisme a été enregistré, assez faiblement dans quelques stations françaises le dépouillement microseismique a été fait par M. Stalh et indiqué plus haut (pages 37-38). L'incertitude sur les heures d'arrivée à Bagnères et à Marseille ne permet pas une détermination précise de l'épicentre microseismique. J'ai choisi l'épicentre microseismique 44°,5 N ; 3° OE. Le tableau suivant résume les résultats.

Clermont-Ferrand	140 kms	\bar{P}	04 ^h 05 ^m 30 ^s	\bar{S}	04 ^h 05 ^m 49 ^s
Bagnères	180	\bar{P}_n	05 (49)	\bar{S}	06 (35,5)
Neuchâtel	410	\bar{P}	06 17,0	\bar{S}	07 07,0
Paris	480			\bar{S}	28
Bâle	480	\bar{P}	06 29,5	\bar{S}	07 30,0
Zurich	628	\bar{P}	06 36,0	\bar{S} ?	07 38,3
Strasbourg	575	eRs \bar{P}	06 49,1	eRs \bar{S}	07 59,6
Stuttgart	660	e	08 18,2	e	08 32,4

Les données ci-dessus correspondent assez bien avec les durées de trajet indiquées dans les tables de Mohorovicic pour la profondeur de 57 kilomètres. L'heure origine (à l'épicentre) est dans ces conditions : 04 h. 05 m. 14 s., 2.

L'heure origine au foyer s'établit à 04 h. 05 m. 03, 1 si on admet une vitesse de propagation constante de 5,6 km pour les \bar{P} :

		Heure origine
On a en effet : distances vraies	Clermont Ferrand	151 kms 04 ^h 05 ^m 03 ^s ,5
	Neuchâtel	414 04 05 03,0
	Bâle	483 04 05 03,2

Par suite la vitesse des ondes \bar{S} serait de 3,28 (calculé par Clermont-Ferrand), 3,34 (Neuchâtel), 3,29 (Bâle), 3,31 (Paris) soit une moyenne de 3,30.

Résumé des résultats : épicentre 44°,5 N 3°,OE ; heure origine au foyer : 04 h. 05 m. 03,1 s. ; profondeur du foyer : 50-60 km environ ; vitesse des ondes \bar{P} : 5,6 km/sec. ; vitesse des ondes \bar{S} : 3,30 km/sec.

J.-P. ROTHÉ.

Dépouillement des Questionnaires (1)

5 mars 1939, à 23 h. 23 m.

123 questionnaires envoyés ; 83 reçus, 23 réponses positives

ISÈRE

Canton de Saint-Jean-de-Bournay : *Sainte-Anne d'Estrablin*, N-S., B. avant et après, IV-V. — *Tramolé*, B. P., arrêt de pendules, IV. — *Châtonnay*, III. — *Beauvoir de Marc*, II. — *Saint-Agnin*, II. — *Meysnières*, néant. Secousse ress. à *Écloles* et *Bourgoin*.

Canton de Saint-Etienne de Geoirs : *Brézins*, S-N., bas en haut chute d'objets, réveil brusque, hurlement des chiens, cri d'effroi d'un coq faisant avant la 2^{me} sec., B. avant, comme un coup de canon, IV-V. — *Saint-Michel de Geoirs*, III. — *La Frette*, S-N, III. — *La Forteresse*, bas en haut, II-III. — *Saint-Etienne de Geoirs*, 2 sec. à 5 m., bruit de tonnerre, II. — *Saint-Siméon de Bressieux*, 2 sec. à 23 h. 15 et 23 h. 22 m. grondement (presse), néant au questionnaire. — *Saint-Pierre*, *Plan* néant.

Canton de la Côte-Saint-André : *Commelle*, III. — *Gillonnay*, III. — *Nantoin*, B. avant, III. — *Faramans*, bas en haut, II. — *Bossieu*, *Pajay*, *Pérol*, néant. — *La Côte-Saint-André*, 2 secousses, détonation (presse), IV.

Canton du Grand-Lemps : *Longchenal*, N-S, IV. — *Saint-Didier*, bas en haut, bruit venant du Sud après, IV. — *Le Grand-Lemps*, bas en haut, B. après, III. — *Apprieux*, choc brusque et bruit sourd, II-III. — *Belmont*, II-III. — *Colombe*, *Flachères*, néant. — *Eydoches*, douteux ?

Canton de Beaurepaire : *Cour et Buis*, II-III (ess. à *Saint-Julien*). — *Revel-Tourdan*, bruit sourd, II. — *Beaurepaire*, *Bélgarde*, *Chalon*, *Jarcieu*, *Moissieu*, *Montsérroux*, *Montseveroux*, *Plsieux*, *Pommiér*, *Primarette*, *Saint-Barthélémy*, néant.

Canton de Saint-Marcellin : *Saint-Marcellin*, II. — *Bessins*, *Dionay*, *Murinais*, *Saint-Antoine*, *Saint-Appolinard*, *Saint-Vérand*, néant.

Canton de Roybon, *Tullins*, *Vinay*, *Rives*, *Virieu*, 30 réponses négatives.

Secousses prémonitoires

Secousses vers 15 heures 30 : *La Côte-Saint-André*, *Saint-Dizier*, *Brézins*.

Secousse à 23 heures 15 : *Brézins*, *Saint-Etienne de Geoirs*.

9 avril 1939, à 3 h. 44 m.

134 questionnaires envoyés ; 82 revendus, 28 réponses positives

ARIÈGE

ARRONDISSEMENT DE FOIX : *canton d'Ax* : *Orlu*, W-E, bas en haut, B. avant et après, V-VI. — *Tignac*, V. — *Ascou*, IV-V. — *Mérens*, S-N, IV-V. — *Vaychis*, haut en bas, IV. — *Perles et Caslelet*, sec. comparable à l'écroulement d'une muraille, source troublée pendant plusieurs jours, pollution provenant de l'intérieur du captage, IV-V. — *Ax-les-Termes*, III. — *Montailou*, II-III (sec. ress. à *Camurac*, Aude). — *Ignaux*, III. — *L'Hospitalet*, III. — *Prades*, grond. de tonnerre, II.

Canton de Cabannes : *Vèbre*, bruit sourd, IV-V. — *Causson*, plus. sec. à plusieurs heures d'intervalle, IV-V (sec. ress. à *Axiat*, *Lordat*, *Bestiac*). — *Les Cabannes*, II-III. — *Larcat*, II.

Canton de Tarascon : *Arignac*, bas en haut, III-IV. — *Miglos*, comme un coup de vent, III, (sec. ress. à *Arquizat*, *Norrat* et *Norgeat*). — *Rabat*, II-III. — *Saurat*, II-III. — *Gourbit*, néant.

Canton de Foix : *Baulou*, *Saint-Jean*, *Soula*, *Senes*, *Montouléou*, *Foix*, *Freychenet*, *Cellès*, *Burret*, *Vernajoul*, *Le Bosc*, *Montgaillard*, néant.

Canton de Vic-Dessos : *Auzat*, *Vic-Dessos*, *Goulier*, *Suc* et *Sentenac*, néant.

(1) Abréviations : B. = Bruit ; II, III, ..., V, = intensité dans l'échelle internationale ; s. = seconde.

Canton de La Bastide : 5 réponses néant ; *Lavelanet et Lesparrou*, néant.

ARRONDISSEMENT DE PAMIEUX : *canton de Mirepoix* : *La Bastide-sur-l'Hers*, II-III indique sec. ress. à Lesparrou, Belesta, Lavelanet, Nalzen). — *Mirepoix, La Roque, Le Peyrat*, néant. — Sec. ress. région Belesta, Rivel, Puivert (d'après quest. du Peyrat).

Bonnal et La Tour du Crieu (c. de Pamiers) ; *Saverdun, Montant et Mazères* ; *Lézat, Saint-Ybars, le Carla* (c. de Fossat) ; *Varilhès, Montaigu et Crampagna*, néant.

AUDE

ARRONDISSEMENT DE LIMOUX : *canton de Belcaire* : *Campagna-de-Sault*, bruit sourd, bas en haut, V. — *Roquefeuil*, bas en haut, V. — *Camurac*, IV-V. — *Comus*, N-S, IV. — *Fontanès*, haut en bas, II-III. — *Belvis*, II ? (sec. ress. sur le plateau de Sault).

Canton d'Axat : *Axat*, B. P., III (ress. région Puivert, Chalabre). — *Roquefort-de-Sault*, néant

Canton de Couiza : *Couiza*, E-W, III (ress. à Puivert).

Limoux et Ajac ; *Alaigne et Brézilhac* ; *Nebias et Campagne-sur-Aude* (c. de Quillan) néant.

PYRÉNÉES-ORIENTALES

Sournia ; *Olette et Thuès* ; *Bourg-Madame et Estavar* ; *Mont-Louis et Formigüères*, néant.

30 avril 1939, à 5 h. 05 m.

182 questionnaires envoyés ; 133 réponses dont 90 positives

LOIRE-INFÉRIEURE

ARRONDISSEMENT DE CHATEAUBRIANT : *Canton de Moisdon* : *Grand Auverné*, B. P. V. — *Louisfert*, V. — *La Meilleraye de Bretagne*, grondement et vibrations, V. — *Moisdon*, bruit de détonation au début, prolongé en sourdine pendant 20 s., IV-V.

Canton de Chateaubriant : *Soudan*, roul. de tonnerre, V. — *Ruffigné*, B. P. (passage de camion), V. — *Chateaubriant*, IV. — *Saint-Aubin du Château*, III-IV, ress. seulement par les personnes éveillées.

Canton du Nort-sur-Erdre : *Petit-Mars*, V. — *Les Touches* E-W, B. P. (E-W), V. — *Casson*, N-S, IV-V. — *Héric*, vibr. comme au passage d'un camion chargé de ferrailles, IV. — *Saint-Mars du désert*, B. P. (roulement W-E environ 2 sec. avec un choc final), IV.

Canton de Saint-Julien-de-Vouvantes : *Juigné-des-Montiers*, NW-SE, B. P. (roul. de tonnerre sourd et prolongé), V. — *Petit Auverné*, B. P., V. — *La Chapelle-Glain*, B. P., III. — *Erbray*, 2 détonations prolongées, II-III.

Canton de Rougé : *Rougé*, SW-NW, B. P., IV. — *Fercé*, E-W, choc et roulement prolongé, IV. — *Noyal*, roul. prolongé au NW, III. — *Villepot*, E-W, bas en haut, III.

Canton de Nôzay : *Abbarez*, réveil de dormeurs, vibr. ressemblant à un coup de tonnerre, V. — *Vay*, SW-NE, V. — *Nozay*, B. P. (grondement sourd), IV. — *Puceul, Saffré*, néant.

Canton de Blain : *Notre-Dame des Landes*, B. P. (camion de fort tonnage), V. — *Blain*, IV-V. — *Fay*, II-III. — *Bouvron*, II. — *Le Gâvre*, néant.

Canton de Guéméné-Penfao ; *Conquereuil*, W-E, bruit comme une bourrasque passant sur les toits, IV. — *Guéméné, Pierrie*, néant.

Canton de Derval : *Sion*, III. — *Derval*, néant.

Saint-Nicolas de Redon et Fegréac, néant.

ARRONDISSEMENT DE NANTES : *Canton d'Ancenis* : *Mésanger*, grond. de tonnerre, V. — *Pouillé*, B. après V. — *Saint-Géréon*, bruit de camion, V. — *Anetz*, SE-NW, IV-V.

Canton de la Chapelle-sur-Erdre : La Chapelle, B. av. N-S, V. — Orvault, NW-SE, V. — Sucé, B. P. (venant du N.), IV-V. — Sautron, IV-V. — Treillières, B. P. (N-S) dormeurs réveillés, IV-V.

Canton de Carquefou : Thouaré, N-S, B. avant V. — Mauves, bas en haut, IV. — Sainte-Luce, N-S, B. après (roul. prolongé), IV. — Carquefou, B. P. III.

Canton de Ligné : Mouzeil, W-E, B. avant et après (W-E), V. — Couffé, N-S, B. P. (Explosion jointaine) IV. — Ligné, III. — Le Cellier, W-E, III.

Canton de Riaillé : Riaillé, E-W, bas en haut, B. après E-W, V.

Canton de Vertou : Basse-Goulaine, IV. — Saint-Fiacre, IV. — Vertou, W-E, IV. — Haie-Fouassière, II-III. — Château-Thébaud, sourd grondement, II.

Canton d'Aigrefeuille : La Planche, bruit, IV-V. — Remouillé, B. avant (tonnerre), III. — Le Bignon, bruit sourd, II.

Canton de Loroux-Bottereau : Barbechat, N-S, roulement de camion, IV. — Le Landreau, bas en haut, B. P. IV. — La Renaudière, bas en haut, IV. — Loroux-Bottereau, II-III.

Canton de Clisson : Gorges, IV. — Clisson, bruit d'un camion, II. — Gétigné, Saint-Hilaire-du-Bois, Sainte-Lumine, néant.

Canton de Vallet : Mouzillon, II-III. — Vallet, La Chapelle-Heulin, La Regrippière, néant.

Cantons de Nantes : Nantes, fort roulement, de 2/3 de millibar à un baromètre à poids, III (observatoire de Nantes). — Saint-Sébastien, NW-SE, B. P. (NW-SE), IV. — Saint-Herblain, WE, B. avant, III. — Indre, néant.

Autres cantons : Saint-Philbert, III. — Bouaye. Varades, néant.

ARRONDISSEMENT DE SAINT-NAZAIRE : *Canton de Saint-Etienne de Monlluc* : Vigneux, S-N, B. avant, IV-V. — Saint-Etienne, II-III. — Cordemais, néant.

Canton de Saint-Gildas-des-Bois : Misillac, III. — Dreffac, bruit, II. — Saint-Gildas, néant.

Canton de Savenay : Lavau, bruit (tonnerre), II. — Sainte-Anne, II. — Savenay, Bouée, Prinquiau, Quilly, néant.

Canton du Pellerin : Le Pellerin, II-III.

Pontchâteau, Crossac, Sainte-Reine et Saint-Joaquim ; Saint-Nazaire ; Pornic ; Saint-Père-en-Retz ; Herbignac ; Le Croisic ; Guérande, néant.

MAINE-ET-LOIRE

ARRONDISSEMENT DE SEGRÉ : *Canton de Segré* : Nyoiseau, IV. — Noyant, grondement d'orage, III-IV. — La Ferrière-de-Flée, III. — La Chapelle sur Oudon, NW-SE, III. — Aviré, Hôtellerie de Flée, Louvaines, Marans, Moréguillon, Saint-Martin du Bois, Saint-Sauveur de Flée, néant.

Canton de Pouancé : Armaillé, N-NS, roulement, V. — Noëllet, IV-V. Bouillé-Ménard, bruit ? IV-V — Saint-Michel et Chanveaux, coup de tonnerre, IV-V. — Combrée, haut en bas, B. après (explosion de mines), IV. — Chazé-Henry, B.P. (E-W), III-IV. — Pouancé, III. — La Prévrière, III. — Bourg-l'Evêque, II-III. — La Chapelle-Heulin, Grugé, néant.

Canton de Candé : Freigné, Bruit, V. — Candé, NE-SW, B. après (venant du N-E), IV. — Loiré, bruit, III-IV. — Chazé, néant.

Répliques :

3 questionnaires signalent plusieurs secousses :

Armaillé : deuxième secousse plus faible, cinq minutes après la première.

Freigné : deuxième secousse plus faible quelques minutes après la première.

Grand Auverné : deuxième secousse plus faible, 40 minutes après la première.

Ces 3 localités se trouvent dans la zone d'intensité maxima de la secousse principale.

16 mai 1939, à 4 h. 05 m.

419 questionnaires envoyés ; 327 retournés dont 85 réponses positives

AVEYRON

ARRONDISSEMENT DE MILLAU : *Canton de Campagnac : Saint-Saturnin-de-Lenne*, bruit coup de tonnerre, IV-V. — *Saint-Laurent d'Olt*, bruit, grondement avant, presque toute la population réveillée, V. — *Saint-Martin-de-Lenne*, III. — *La Capelle-Bonance*, néant.

Canton de Sévérac-le-Château : Sévérac, N-S, bas en haut, chute d'objets, de pierres des murailles du château féodal, bruit avant, V-VI. — *Buzels*, IV-V. — *Lapanouse*, III.

Saint-Bauzely, B. P., IV. — *Vézins*, grondement, déclanchement dans les appareils du bureau de poste, IV. — *Nant*, NE-SW, III. — *Cornus*, *Saint-Afrique*, *Belmont*, *Camarès*, néant.

ARRONDISSEMENT DE RODEZ : *Canton de Mur-de-Barrez : Lacroix*, S-N, bruit sourd, IV-V. — *Taussac*, III. — *Marols*, *Mur-de-Barrez*, *Brommat*, *Théronnets*, néant.

Canton de Saint-Geniez : Pomayrols, bas en haut, B. P., IV-V. — *Sainte-Eulalie*, IV. — *Pierre-fiche*, W-E, III. — *Saint-Geniez*, *Prades d'Aubrac*, néant. (Les quest. d'Espalion et de Saint-Côme iniques : sec. ress. à Prades d'Aubrac).

Canton de Laguiole : Curières, bas en haut, V. — *Cassuéjols*, II-III.

Canton de Saint-Chély : Saint-Chély, B. P., III. — *Condom d'Aubrac*, W-E, IV.

Canton d'Estaing : Coubisou, bruit S-N après (son métallique et lointain), choc brusque, IV-V. — *Nayrac*, IV. — *Villecomtal*, II. — *Campnac*, bas en haut, bruit avant, sec. perçue dans les hameaux du Pouget et du Maynié, II-III. — *Sébrazac*, néant.

Canton d'Espalion : Bessuéjols, B. P., V. — *Cayrol*, B. P., IV-V. — *Espalion*, III-IV. — *Saint-Côme*, E-W, B. P., coup de canon, sec. ress. à *Cassagnettes et Loupiac*, IV. — *Lassouts*, N-S, III. — *Gabriac*, grondement, II-III.

Canton de Conques : Saint-Félix, II-III. — *Grand Vabre*, *Sénergues*, *Noailhac*, néant.

Canton de Bozouls : La Loubière, bruit sourd, IV-V. — *Montrozier*, B. P. (explosion de mine ou de météore), IV. — *Rodelle*, néant.

Canton de Saint-Amans : Huparlac, bas en haut, B. P., V. — *Saint-Symphorien*, bas en haut, IV. — *Campouriez*, bruit, II. — *Florentin-la-Capelle*, *Montlézic*, néant.

Canton d'Entraygues : Espeyrac, bas en haut, B. P. (grondement sourd), II-III. — *Entraygues*, II. — *Enguilès*, bruit sourd, II. — *Golinac*, *Saint-Hippolyte*, néant.

Canton de Sainte-Geneviève : Graissac, II-III. — *Cantoin*, *Alpuech*, *Sainte-Geneviève*, *La Terrisse*, *Vitrac*, *Lacalm*, néant.

Canton de Marcillac : Prunès, II. — *Balsac*, *Nauviale*, *Mouret*, néant.

Laissac, S-N, B. après (grondement), V. — *Rodez*, bruit d'explosion, chute d'oiseaux tombés de leurs perchoirs, IV. — *Pont-de-Salars*, B. (éclatement de bombe), avant la vibration, III. — *Naucelle*, coup de tonnerre, vibration II-III (sec. ress. à Quins, Campac, Cabanès, etc. — *Rignac*, II. — *Requista*, *Le Salvatat*, néant.

ARRONDISSEMENT DE VILLEFRANCHE : *Canton de Decazeville : Decazeville*, II-III. — *Boisse-Peuchot*, II-III. — *Livinhac-le-Haut*, *Flagnac*, *Saint-Santin*, *Saint-Parthem*, néant.

Capdenac-gare : II-III. — *Rieupeyrroux*, grond. (pass. de gros camions roulant à grande vitesse), IV. — *Cransac* (c. d'Aubin), II-III.

Aubin et *Firmi* ; *Montbazens* ; *Najac*, *Villefranche*, néant.

LOZÈRE

ARRONDISSEMENT DE MENDE : *Canton de Saint-Germain de Teil : Saint-Germain*, bas en haut,

B avant, IV-V. — *Saint-Pierre de Nogaret*, N-S, bruit fort, IV-V. — *Les Hermaux*, IV. — *Pin-Moriès*, IV. — *Trélans*, W-E, B. P., III. — *Chirac*, II-III.

Canton de Marvejols : *Marvejols*, II-III. — *Le Buisson*, bas en haut, NW-SE, II-III. — *Saint-Bonnet-de-Chirac*, N-S, III. — *Antrenas*, *Gabrias*, *Grèzes*, *Montrodat*, néant.

Canton de Chanac : *Salles*, S-N, B. P., III (perçu aussi au hameau de Chabannes). — *Barjac*, B. P. II-III. — *Chanac*, *Esclanèdes*, *Villard*, néant.

Canton de La Canourgue : *Montjézien*, choc vertical, B. P., III-IV. — *Auxillac*, II-III. — *La Canourgue*, II. — *Saint-Saturnin*, II. — *Banassac*, bas en haut, II. — *Canilhac*, *La Capelle*, *La Tienle*, *Laval-du-Tarn*, néant.

Canton de Nasbinals : *Grandvals*, II-III. — *Marchastel*, bruit, (gros camion), II. — *Nasbinals*, bruit, I. — *Malbouzon*, *Recoales*, néant.

Canton d'Aumont : *Sainte-Colombe de Peyre*, III. — *Aumont*, *Chaze*, *Fau-de-Peyre*, *Javols*.

Canton de Fournels : *Fage-Montivernoux*, II. — *Albaret-le-Comtal*, *Brion*, *Chauchâtles*, *Fournels*, *Noalhac*, *Saint-Laurent*, *Termes*, néant.

Saint-Chély d'Apcher, II. — 8 réponses négatives du canton.

Le Malzieu-Ville et *Saint-Alban* : 9 réponses négatives des cantons.

Langogne, *Saint-Amans*, le *Bleymard* : 3 réponses négatives.

ARRONDISSEMENT DE FLORAC : *Barre-des-Cèvennes*, II. — *Florac*, II. — *Sainte-Enimie*, III (sec. ress. à Saint-Chély du Tarn et à la Malène). — *Saint-Germain de Calberte*, II-III. — *Meyrueis*, *Pont-de-Montvert*, néant.

CANTAL

ARRONDISSEMENT DE SAINT-FOUR : Sur 111 questionnaires envoyés dans l'arrondissement de Saint-Four et sur 85 questionnaires retournés 4 seulement comportent une réponse positive. La secousse a été ressentie sporadiquement et faiblement en des points isolés les uns des autres, et en général dans les bourgades chefs-lieux de canton.

Chaudesaigues, II (10 réponses négatives des autres communes du canton). — *Pierrefort*, II (6 réponses négatives des autres communes du canton) — *Murat*, bas en haut, II-III (12 réponses négatives des autres communes du canton). — *Villedieu* (c. de Saint-Four) secousse ressentie à *Bouzentès*, à la limite du terrain volcanique, et pas à *Villedieu*, bâti sur un terrain éruptif ancien, II, (19 autres réponses négatives des communes des cantons de Saint-Four. — 34 réponses négatives d' *Allanche*, *Mauriac*, *Condat* et *Ruines*.

ARRONDISSEMENT D'AURILLAC : *Canton de Maurs* : *Boisset*, W-E, B. avant, chute de plâtre, IV. — *Maurs*, grondement, II. — *Saint-Julien de Toursac*, roulement souterrain SW-NE, bruit après, II. — *Fournontes*, *Leynhac*, *Mourjou*, *Montmurat*, *Quézac*, *Rouzières*, *Saint-Antoine*, *Saint-Constant*, *Saint-Santin*, néant.

Canton de Malsalvy : *Leucamp*, haut en bas, II, 11 autres réponses négatives.

19 réponses négatives des cantons de *Vic-sur-Cère* et *Aurillac* ; néant également à *Roquebrou*, *Champs*, *Mauriac*, *Pleaux*, *Riom*, *Salers* (arrondissement de Mauriac) et à *Saint-Cunin* et *Saint-Mamet*.

Lot

Une seule réponse positive : *Flgeac*, II. — *Latronquièze*, *Cajarc*, *Bretenaux*, *Lacapelle*, *Saint-Céré*, *Livernon*, néant.

HAUTE-LOIRE

Une seule réponse positive : *Le Puy-Chadrac*, secousse ressentie à 4 h. 05 T. M. G. par le personnel du poste de P. O. N. M. ; frémissement, réveil de quelques personnes ; ressenti également au *Puy*, SSW-NNE, haut en bas, III. — 22 réponses négatives des chefs-lieux de canton.

13 décembre 1939, à 4 h. 03 m.

98 réponses dont 24 positives

CHARENTE

ARRONDISSEMENT D'ANGOULÊME : *Courcôme* (c. de Villefagnan), S-N, choc brusque comme un éclatement d'obus de fort calibre, V. — *Luxé*, (c. de Aigre) E-W, bruit venant de la Braconne allant vers Rouillac, IV-V (secousse ressentie aussi à Villargnon, Ambérac). — *Aigre*, bruit, III. — *Ruffec*, S-N, roulement III. — *Saint-Amant-de-Boixe*, SW-NE, B. après, IV. — *Mansle*, choc, bas en haut, III. — *Angoulême*, choc haut en bas, B. pendant III. — *Hiersac*, SW-NE, chute d'objets, bruit comme un lourd camion, IV-V. — *Mouillars* (c. de Hiersac), E-W, IV. — *Gourville* (c. de Rouillac), *Montmoreau*, *Villebois*, *Blanzac*, néant.

ARRONDISSEMENT DE CONFOLENS : *Champagne-Mouton*, W-E, haut en bas, bruit lointain de sirène avant III. — *Saint-Cloud*, coup de tonnerre, réveil de dormeurs, III. — *Chabonais*, bruit sourd, II-III. — *Confolens*, néant.

ARRONDISSEMENT DE COGNAC : *Canton de Jarnac* : *Jarnac*, grondement, III. — *Sigogne*, bruit, II-III. — *Sainte-Sévère*, néant.

Châteauneuf, III. — *Cognac*, *Segonzac*, *Barbezieux*, *Baignes*, néant.

CHARENTE-INFÉRIEURE

ARRONDISSEMENT DE SAINTES : Réponses positives : *Matha*, bas en haut, bruit, grondement avant, plusieurs pendules arrêtées, III-IV. — *Beauvais-sur-Matha*, (c. de Matha), W-E, III. — *Néré*, (c. d'Aulnay), bruit avant, II. — *Fontaine-Chalandray*, (c. d'Aulnay), sourde détonation, II.

Réponses négatives : *Aulnay*, *Dampierre-sur-Boutonne*, (c. d'Aulnay), *Loulay*, *Cozes*, *Bure*, *Gémozac*, *Pons*, *Saint-Jean d'Angely*, *Tonnay-Boutonne*, *Saintes*, *Saint-Pourchaix*, *Saint-Savinien*, néant.

ARRONDISSEMENT DE ROCHEFORT : *Tonnay-Char ente*, haut en bas, II.

7 réponses négatives des chefs-lieux de canton.

ARRONDISSEMENT DE LA ROCHELLE : 6 réponses négatives.

ARRONDISSEMENT DE JONZAC : *Montlieu*, *Archiac*, néant.

DEUX-SÈVRES

ARRONDISSEMENT DE NIORT : *Chef-Boutonne*, forte détonation et grondement sourd, chute d'objets, III-IV (ress. dans tout le canton). — *Sauzé-Vaussais*, III (ress. à *Mairé*, *Levescault*, etc.). — *Brioux-Boutonne*, grondement du SE, II. — *Melle*, roulement, coup de tonnerre, II. — *Beauvoir*, *Champdeniers*, *La Mothe*, *Mauzé*, *Prahecq*, *Saint-Maixent*, néant.

ARRONDISSEMENT DE PARTHENAY : *Argenton*, *Bressuire*, *Chatillon*, *Cerizay*, *Montcouqant*, néant.

AUTRES DÉPARTEMENTS

CORRÈZE : 6 réponses négatives ; VIENNE : *Loudun*, *Charroux*, néant ; HAUTE-VIENNE : 11 réponses négatives ; DORDOGNE : 7 réponses négatives.

Tremblements de terre en Algérie en 1939

L'activité séismique a été assez faible en 1939. On ne compte que 49 séismes dont 5 ont été inscrits par les appareils d'Alger-Bouzaréah mais n'ont pas été ressentis ; neuf ont été inscrits et signalés par des observateurs, ils sont reportés dans le tableau ci-dessous ainsi que 35 autres secousses ressenties par l'homme sans avoir donné lieu à une inscription par les sismographes de la Bouzaréah.

Ces tremblements ont été de faible intensité, le degré IV ne semble pas avoir été dépassé, sauf le 1^{er} avril, 8 h. 03 m., à Mostaganem où l'intensité a été de VI-VII (séisme suivi d'une trentaine de répliques) et le 10 juillet où des glissements de terrain ont été signalés à Sidi-Aïch.

Dans le département d'Alger on compte dix-neuf secousses, dix-neuf également dans le département d'Oran et six dans celui de Constantine. Le département d'Oran a montré une instabilité inaccoutumée surtout aux environs de Mostaganem.

Les renseignements proviennent le plus souvent du Service météorologique d'Algérie.

Les lettres (A), (O), (C), désignent comme toujours les départements correspondants.

1939		h.	m.	s.*	km		
6 janvier	eP	00	35	14,3	10	(A)	Local
25 janvier	vers	04	15			(A)	Cherchell, précédé d'un grondement très nettement perceptible, durée 4 s., environ, pas de dégâts (presse).
17 février	vers	09	35			(A)	Cherchell Novi.
17 février	vers	14				(A)	Cherchell.
21 février	vers	18	34			(A)	Mangin.
23 février	vers	20				(A)	Warnier, forte sec. précédée d'un grondement sourd, dir. NW-SE, aucun dégât. (Presse).
27 février		5	05			(A)	Miliana, forte sec. dir. NS.
6 mars	iP	9	59	12,0	45	(A)	« Deux Bassins » (maison forestière région Tablat).
8 mars	vers	16	24			(A)	Cherchell.
25 mars	eP	10	31	19	260?	(O)	faible, ress. à Relizane, légère sec. NE-SW, pas de dégâts.
31 mars	vers	8	40			(O)	Mostaganem.
31 mars	vers	8	42			(O)	Mostaganem.
31 mars	vers	8	56			(O)	Mostaganem.
1 ^{er} avril	vers	7	58			(O)	Mostaganem.
1 ^{er} avril	eP	8	03	(00)	270	(O)	Mostaganem, très violente sec., vaiselle brisée, des murs, des galandages ont été dégradés, pas d'accident, VI-VII.
2 avril	vers	0	25			(A)	Les Attafs, légère secousse.
5 avril	vers	15	45			(O)	Mostaganem.
7 avril	vers	14	15			(O)	Mostaganem.
7 avril	vers	21	30			(O)	Mostaganem.
7 avril	vers	21	50			(O)	Mostaganem.
Pendant le mois d'avril, à différentes dates, on a senti à Mostaganem environ 30 secousses.							
22 avril	vers	19	50			(C)	Laverdure, durée 1 s.
5 mai	iP	6	29	10,1	141	(A)	Teniet-el-Haad, 2 sec. Molière, Masséna.
6 juin	vers	2				(A)	Boufarik.
6 juin	iP	5	51	51	25	(A)	Boufarik, Coléa, Douéra, pas de dégâts.
6 juin	iP	5	31	55	30	(A)	Boufarik, Coléa, Douéra, pas de dégâts.

* Les heures où figurent les secondes sont les heures d'arrivée de la phase P à l'observatoire d'Alger.

12 juin	vers	5	50		
21 juin	vers	23	55		
23 juin	vers	12			
3 juillet	iP	21	21	50,5	68
10 juillet	vers	13	55		
27 juillet	vers	7	50		
29 juillet	vers	16	20		
10 août entre		19-20			
12 août	vers	12	30		
12 août	vers	12	47		
18 août	vers	4	30		
26 août	vers	22	40		
2 septembre	vers	8	15		
10 septembre	vers	10	35		
26 septembre	vers	23	54	24,9	
16 octobre	vers	8	53		
21 octobre	iP	16	08	06,6	90
9 novembre	vers	7	15		
18 novembre					
3 décembre	vers	4	30		
4 décembre	iP	15	02	37,4	54
22 décembre	iP	17	07	08	80
26 décembre	iP	01	22	13,8	20
31 décembre	iP	13	53	26,8	38

- (A) Tifra (Mizrana).
- (A) Médéa.
- (O) Trois Marabouts, sec. faiblement ressentie.
- (A) Médéa, forte sec. aucun dégâts. (Presse).
- (C) Sidi-Aich, une sec. avec grondement a causé de nombreux glissements et éboulements sur divers points de la commune mixte de la Soummam.
- (O) Nédroma, faible sec. accompagnée d'un grondement souterrain dir. SW-NE (Presse).
- (A) Miliana, faible sec.
- (C) Près de Batna, légère sec., durée 1 s.
- (O) Oran marine, 3 fortes sec., durée 3 s., direc. W-E, Ain-el-Turk très violente, sec. durée 5 à 6 s., dir. NS ; Roseville 1 sec.
- (O) Mangin, 1 sec., durée 5 à 6 s. direction probable NS (Presse), peut-être même secousse que la précédente.
- (O) Mazouna, des sec. ont été ressenties, dur. 4-5 s., population effrayée, aucun dégât.
- (O) Relizane, 1 sec.
- (C) Sidi-Aich, 1 sec.
- (O) Oran, 1 sec. courte durée.
- (A) Cherchell, très forte sec.
- (A) Beni-Sliman, 2 sec. dir. SN.
- (A) Pas de renseignements.
- (C) El-Kseur, légère sec.
- (C) Oued-Marsa, 2 sec. à 22 min. d'interv.
- (O) Mostaganem, 2 sec. (Presse).
faible ; pas de renseignements.
- (A) Beni-Sliman, 2 sec.
Très faible ; pas de renseignements.
Pas de renseignements.

M^{me} A. HÉE.

Tremblements de terre malgaches en 1939

25 janvier. Enregistré à l'Observatoire à partir de 1 h. 20 m. 28 s. temps universel, (4 h. 20 m. temps légal de Madagascar). Distance de l'épicentre à Tananarive 145 kilomètres.

Senti à Tananarive avec intensité III. Le foyer est dans la région du lac Alaotra.

Au Sud du lac l'observateur météorologiste d'Ambohijanahary-Didy, réveillé par la secousse, déclare que l'intensité médiocre au début, augmente jusqu'au degré V, puis s'affaiblit, il estime que les bruits séismiques ont été très forts, avec le caractère d'un grondement sourd.

10 février. Miarinarivo, région du lac Itasy.

Vers 7 h. 30 heure légale, mouvement sussultoire bref, ressenti par presque tous les habitants.

Le même jour à 10 h. 45, nouvelle secousse, plus faible, accompagnée d'un grondement prolongé. Les chocs n'ont pas été assez forts pour s'inscrire sur les séismographes de l'Observatoire.

5 avril. Région du lac Alaotra.

A l'Observatoire la secousse n'a pas été ressentie. L'enregistrement débute à 12 h. 53 m. 19 s. (15 h. 53 m. temps légal du fuseau); il correspond à une distance de 100 kilomètres.

Dans le secteur au Sud du lac, l'observateur, M. Hady, déclare avoir senti à Manakambahiny-Vohidiala une très faible secousse, suivie d'un petit roulement.

3 juin. — A l'Observatoire le tremblement de terre est très faible, intensité 2 seulement. L'inscription sur les séismogrammes est datée du 3 juin à 15 h. 09 m. 09 s. temps universel, donc 18 h. 09 m. en temps légal de Madagascar. La distance épacentrale correspond à 110 kilomètres.

Nous avons reçu trois questionnaires remplis par des observateurs habitant des localités au Nord-Ouest de Tananarive, Ankazobe, sur la route de Majunga (83 km à vol d'oiseau de l'Observatoire), Kiangara, (124 km), et Andriba (156 km).

Mais Andriba et Ankazobe donnent pour date le 2 juin à 18 h. 06 ou 18 h. 14, et Kiangara inscrit à 18 h. 09 m., le 4 juin. Il n'y eut cependant que la seule secousse du 3 juin à 18 h. 09 m.

L'épicentre dut se trouver entre Ankazobe et Kiangara. L'observateur d'Ankazobe décrit le mouvement comme se propageant de l'Est vers l'Ouest, pendant 35 secondes. Le bruit entendu est comparé au vrillisement d'un moteur; l'intensité V paraît quelque peu exagérée. L'instituteur officiel de Kiangara s'est donné la peine d'interroger ses élèves et leurs familles. Il déclare que beaucoup de personnes habitant dans un rayon de 3 ou 4 km autour de Kiangara ont senti un mouvement ondulatoire allant du Nord-Ouest vers le Sud-Est avec intensité 4. Ce chiffre semble correct.

Andriba est notablement plus éloigné du foyer séismique. L'instituteur officiel témoigne que la secousse n'a été perçue que par quelques personnes au repos, ce qui correspond au degré II de l'échelle.

Ceci s'accorde bien avec la distance 110 kilomètres donnée par les tables de Mohorovicic pour la profondeur 25 km.

23 juillet. — Enregistrement commencé à 6 h 31 m. 20 s. temps universel (9 h. 31 m. temps légal).

Distance correspondant à 110 kilomètres d'après les tables.

Ce mouvement n'a pas été senti à Tananarive; il vient de la région du lac Alaotra. Le météorologiste de Vohidiala note dans son bulletin deux secousses de faible intensité (II) avec bruit, durée totale 20 secondes.

12 août. Il n'y a pas d'enregistrement; les séismographes ayant été démontés le 7 août pour réparations aux piliers supports, et n'ayant repris leur marche régulière que le 26 septembre.

L'observation vient d'Antokazo, près de la berge Sud-Est du lac Alaotra. La secousse est donnée comme faible, en direction Sud-Ouest, accompagnée d'un ronflement pendant 3 secondes.

17 août. — Archipel des Comores.

Le chef de subdivision de l'île Mohéli rend compte qu'une secousse sismique a été ressentie pendant 2 ou 3 secondes, direction Nord-Sud, le 17 août à 21 h. 45 m. temps légal du 3^e fuseau.

4 septembre. — Lac Alaotra.

L'observateur de la station météorologique d'Antokazo signale que le 4 septembre vers 20 h. 30 il a surtout remarqué les bruits sismiques, sous forme de ronflement prolongé venant du Nord-Est, cela pendant 5 secondes.

16 septembre. — Soanierana-Ivongo.

L'écrivain interprète envoie un questionnaire correctement garni. Le samedi 16 septembre à 8 h. 45 m. du matin étant à son bureau, il a ressenti un tremblement de terre qui, visiblement, lui a semblé long, puisqu'il n'hésite pas à apprécier la durée à 2 minutes. Les secousses semblaient venir du Sud. Il y a eu ébranlement d'objets légers et mobiles, ce qui correspond au 4^e degré de l'échelle des intensités.

Le fait que la secousse s'est produite pendant les heures d'activité humaine explique sans doute pourquoi d'autres observateurs, par exemple Sainte Marie ou Fénérive, n'ont rien signalé. Soanierana est en bordure de cette zone Nord du lac Alaotra où des secousses sont relativement fréquentes, d'après le témoignage de l'observateur d'Andilamena.

25 octobre. — Dans l'Ouest de Tananarive.

L'enregistrement commence à l'Observatoire à 16 h. 30 m. 12 s. (20 h. 30 heure légale d'été). L'onde longitudinale ne figure que sur la composante Est-Ouest, tandis que l'onde transversale s'inscrit fortement sur les deux instruments. Distance 110 kilomètres, azimut probablement Ouest.

En fait, l'agent du service météorologique à Fénarivo Ouest, rend compte qu'il a ressenti à Fénarivo un tremblement de terre « assez accentué » dans la soirée du 25 octobre vers 20 h. 30. Durée 2 secondes environ. Or le poste administratif de Fénarivo Ouest se trouve à 118 kilomètres à l'Ouest-Nord-Ouest de l'Observatoire.

On n'a pas jusqu'ici recueilli beaucoup d'observations sismiques de cette région, déjà assez distante du foyer de l'Itasy.

31 octobre. — Région du lac Alaotra.

Bon enregistrement séismographique, par impetus à 13 h. 11 m. 00 s. temps universel (17 h. 11 m. heure d'été). La distance d'après les tables est 150 kilomètres.

Nous avons reçu trois observations de la région du lac Alaotra.

Le météorologiste de Vohidiala dit simplement : intensité faible, bruit pendant environ 15 secondes, 2 secousses semblant venir du Sud.

Dans le laboratoire de Chimie de la station Agricole d'Ambohitsilaozana qui est voisine de l'extrémité Sud du Lac Alaotra, il y aurait eu 3 secousses, d'une durée de 3 à 5 secondes. Les objets en verre sur la table du laboratoire se sont heurtés légèrement en produisant un bruit de tintement, la table en bois tressauta fortement (l'observateur dit qu'elle semble bondir). Le mouvement semblait se propager dans la direction Est-Ouest. L'intensité semble avoir atteint le degré IV (l'observateur écrit V à cause du tintement des verres).

Assez loin dans le Nord du lac le secrétaire du poste administratif d'Andilamena a senti deux secousses qui lui ont paru venir du Nord-Nord-Ouest, accompagnées d'un roulement. Il leur attribue l'intensité IV.

Or, Ambohitsilaozana se trouve à 167 kilomètres de l'Observatoire et Andilamena à 237 kilomètres. On serait amené à placer l'épicentre à quelques kilomètres à l'Ouest du lac Alaotra, ou à supposer que la table de Mohorovicic donne ici une distance épicertrale un peu faible.

5 décembre. — Région sud de Madagascar.

C'est le tremblement de terre local le plus remarquable de l'année. Les observations nous viennent d'une région pour laquelle on ne sait pas grand chose au point de vue sismique, et qui se trou-

ve déjà loin des sismographes Mainka de l'Observatoire. L'enregistrement à Tananarive commence à 13 h. 04 m. 30 s. temps universel, c'est-à-dire à 17 h. 04 m. en heure d'été de Madagascar. L'interprétation des graphiques est délicate. Nous avons provisoirement admis que la première onde Pn n'est pas inscrite, parce que trop faible. Deux autres ondes soit P* et P̄ figurent sur nos feuilles, et la gamme des S comprend les 3 ondes S₁, S* et S̄. Dans ces conditions l'épicentre devrait être placé à 620 kilomètres de Tananarive; ceci semble s'accorder convenablement avec les détails fournis par les observateurs locaux. En allant du Nord au Sud, nous rencontrons d'abord Betroka : — 510 kilomètres de l'Observatoire. L'observateur note secousse du Nord (?), durée 30 secondes, intensité III.

Plus au Sud, à 595 km de l'Observatoire, le météorologiste de Tsivory apprécie également l'intensité au degré III, mouvement de l'Est vers l'Ouest. Il écrit naïvement : il y a longtemps qu'on n'avait pas senti un tremblement de terre ici ». Betroka et Tsivory forment sans doute les limites Nord et Ouest de l'isoséiste III. Plus au Nord ou plus à l'Ouest nul n'a signalé les secousses. A l'extrémité Sud-Est se trouve Fort-Dauphin, d'où nous parvinrent plusieurs témoignages émanant de la station météorologique principale. Tous s'accordent à chiffrer l'intensité par IV. Au rez-de-chaussée la table des secrétaires leur parut s'agiter dans la direction Nord-Sud (aller et retour). La distance à vol d'oiseau Tananarive-Fort-Dauphin est 680 kilomètres.

Au Nord de Fort-Dauphin et à l'Est de Tsivory se trouve la station d'Esira 24° 18' Sud 46° 43' Est, distance de 605 km de Tananarive. L'instituteur, après la classe, corrigeait dans la salle des cahiers des élèves. Le mouvement du sol, direction Nord-Est, intensité IV lui a semblé bien long : il écrit : 2 minutes... Les bruits étaient forts et les murs même des bâtiments paraissent bouger. Je serais porté à placer l'épicentre à une quinzaine de kilomètres de cette station. D'autant qu'au Nord d'Esira, à Befotaka, le moniteur d'agriculture qui a éprouvé la secousse en plein air lui attribue l'intensité V — direction Sud-Nord ? et a entendu vibrer les toits en tôle.

L'épicentre ne peut être précisé davantage : localité la plus proche, Esira probablement.

13 décembre. L'enregistrement a commencé à 4 h. 32 m. 19 s. temps universel, c'est-à-dire 8 h. 32 m. heure d'été de Madagascar. La distance semble être 160 kilomètres. Nous avons reçu un compte rendu émanant de la station agricole d'Ambohitsilaozana, voisine du lac Alaotra.

On aurait senti 4 brèves secousses de 3 secondes, allant de l'Est vers l'Ouest, avec un bruit sans qualificatif. L'intensité correspond au degré IV.

Somme toute c'est surtout la région du lac Alaotra la haute vallée du Mangoro qui s'est montrée active comme au cours des années précédentes.

Tableau des enregistrements

Les sismographes n'ont pas fonctionné entre les 7 août et le 2 septembre pendant qu'on effectuait la réfection de leurs piliers en béton.

	de 0 à 50 km	51 à 90	91 à 200	201 à 1000	Total
Janvier	0	0	4	0	4
Février	1	2	4	1	8
Mars	1	0	0	1	2
Avril	4	4	5	0	13
Mai	2	1	2	0	5
Juin	5	4	5	1	15
Juillet	4	1	3	0	8
Août	3				
Septembre					incomplet
Octobre	3	1	4	0	8
Novembre	5	1	2	0	8
Décembre	6	3	3	1	13

Ch. POISSON s. j.

Directeur de l'Observatoire de Tananarive

