

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DES SCIENCES



ANNALES
de l'Institut de Physique du Globe
1938

Publiées sous la direction de

E. ROTHÉ

Membre correspondant de l'Académie des Sciences
Directeur de l'Institut et du Bureau Central Séismologique

NOUVELLE SÉRIE

TOME III

DEUXIÈME PARTIE

SÉISMOLOGIE

OBSERVATIONS DES STATIONS FRANÇAISES

BULLETIN

DU

BUREAU CENTRAL SÉISMOLOGIQUE FRANÇAIS

MENDE
IMPRIMERIE G. PAUC
PLACE URBAIN V

1941



TABLE DES MATIÈRES

1938

	Page
Introduction	III
Liste des établissements dont les stations françaises dépendent.	IV
Données relatives aux stations dont les observations figurent dans cette publication.....	V
Notice explicative des tableaux.....	VI

Partie microséismique

Tableau I. Tremblements de terre inscrits.....	I
Tableau II. Agitation microséismique : 1° à Strasbourg, par <i>E. Peterschmitt</i>	119
2° au Parc Saint-Maur, par <i>L. Génaux</i>	131

Partie macroséismique

Tremblements de terre en France en 1938, par <i>J.-P. Rothé</i>	133
Tremblements de terre en Afrique du Nord :	
Algérie, par <i>Mme A. Hée</i>	161
Tunisie, par <i>Ch. Bois</i>	163
Maroc, par <i>J. Debrach</i>	163
Tremblements de terre à Madagascar, par <i>le R. P. Ch. Poisson</i>	164
Tremblements de terre à Djibouti (Côte Française des Somalis).....	168
Macroséismes signalés.....	169

INTRODUCTION

Pendant l'année 1938, année à laquelle se rapportent les tremblements de terre étudiés plus loin, M. J.-P. Rothé a continué à diriger la station séismologique de Strasbourg. Il a été aidé dans les dépouillements et la détermination provisoire des épicentres par M. E. Peterschmitt, délégué dans les fonctions d'assistant. M. P. Stahl a occupé comme les années précédentes le poste de préparateur du laboratoire de géophysique de l'École des Hautes-Études et a collaboré à ce titre à divers travaux de l'Institut et du Bureau Central Français. Le fonctionnement des appareils a été comme précédemment assuré par le maître mécanicien R. Klein et l'employé Raab par roulement.

La préparation de la publication des présentes Annales a été faite à Clermont-Ferrand à partir de 1940 sous la direction de J.-P. Rothé qui depuis sa démobilisation a revu personnellement la plupart des déterminations d'épicentres et a assuré la rédaction. M. Lecolazet, assistant, a remplacé M. Peterschmitt encore prisonnier de guerre, et collaboré à une partie du travail de préparation.

M. J.-P. Rothé a apporté dans les tableaux quelques modifications de détail : je lui laisse le soin de les indiquer dans la notice qu'on trouvera à la page VI. J'appelle l'attention sur les interprétations qu'il a données des séismes ressentis en France dont l'étude est actuellement présentée avec un caractère scientifique géologique beaucoup plus marqué qu'il y a quelques années. La liaison si désirable entre séismologie et géologie est ainsi assurée dans les publications du Bureau.

E. ROTHÉ



LISTE
DES ÉTABLISSEMENTS DONT LES STATIONS FRANÇAISES DÉPENDENT
 (Personnel scientifique en 1938)

STRASBOURG

Institut de Physique du Globe de l'Université de Strasbourg
 Directeur : E. ROTHÉ.
 Chef de service : J.-P. ROTHÉ.
 Assistant : E. PETERSCHMITT.

ALGER-BOUZARÉAH

Observatoire de l'Université d'Alger
 Directeur : V. LAGRULA.
 Station séismologique
 Chef de service : B. VESSELOVSKY.

BAGNÈRES-DE-BIGORRE

Institut de Physique du Globe de l'Université de Toulouse
 Directeur : H. DAUZÈRE.
 Chef de service : M. DORT.

BESANÇON

Observatoire de Besançon
 Directeur : R. BAILLAUD.
 Station séismologique
 Chef de service : R. GOUDEY.

CLERMONT-FERRAND

Institut de Physique du Globe de l'Université de Clermont-Ferrand
 Directeur : G. GRENET.
 Chef du Service séismologique : G. GRENET.

Le Bureau Central Séismologique français a été créé près l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg (Décret du 28 juillet 1921) :


Directeur : E. ROTHÉ, Membre correspondant de l'Académie des Sciences, Doyen honoraire de la Faculté des Sciences.

Des stations fonctionnent aussi dans diverses colonies :

Averroes (Maroc).
 Dakar (Afrique Occidentale).
 Fort-de-France (Martinique).
 Ksara (République Libanaise).
 Lomé (Togo).
 Papeete (Tahiti).
 Phu-Liên, près Hai-Phong (Tonkin).
 Tananarive (Madagascar).
 Tunis (Tunisie).

Directeur : Lieutenant de Vaisseau ROUX.
 Directeur : L. WELTER.
 Directeur : A. ROMER.
 Directeur : R. P. Ch. COMBIER.
 Directeur : M. CARON.
 Directeur : M. RAVET.
 Directeur : Lieutenant de Vaisseau BRUZON.
 Directeur : R. P. POISSON.
 Directeur : Ch. BOIS.

- v -

 International
Seismological
Centre

DONNÉES RELATIVES AUX STATIONS DONT LES OBSERVATIONS
FIGURENT DANS CETTE PUBLICATION

STRASBOURG
(Jardin de l'Université)

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

ALGER-BOUZARÉAH

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

BAGNÈRES-DE-BIGORRE

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

LILLE

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

CLERMONT-FERRAND (Côte de Landais)

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

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

PARC-SAINT-MAUR
(près Paris)

Coordonnées géographiques $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 2^{\circ} 29' 37'' \text{ E Gr} \\ \varphi = 48^{\circ} 48' 34'' \text{ N} \end{array} \right.$
 Altitude : 47 m.
 Sous-sol : calcaires du bassin de Paris
 Appareils : Wiechert horizontal 1000 kg.
 Mainka 400 kg.
 deux composantes
 Galitzine $\left\{ \begin{array}{l} \text{deux horizontaux} \\ \text{un vertical} \end{array} \right.$

BESANÇON

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

MARSEILLE

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

GRENOBLE

Coordonnées géographiques $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 5^{\circ} 42' \text{ E Gr} \\ \varphi = 45^{\circ} 11' 16'' \text{ N} \end{array} \right.$
 Altitude : 236 m.
 Sous-sol : rocher
 Appareil : Mainka B. C. S. $\left\{ \begin{array}{l} 450 \text{ kg.} \\ \text{composante E-W.} \end{array} \right.$

JERSEY

(Angleterre, îles anglo-normandes)

Coordonnées géographiques $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 2^{\circ} 05' 55'' \text{ W Gr.} \\ \varphi = 49^{\circ} 11' 32'' \text{ N} \end{array} \right.$
 Altitude : 53 m.
 Sous-sol : Argile à blocs
 Appareil : Mainka B.C.S. $\left\{ \begin{array}{l} 450 \text{ kg.} \\ \text{E-W} \end{array} \right.$

Notice explicative des tableaux

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. Nous nous félicitons grandement de cette collaboration. Le tableau a été établi conformément aux conventions internationales par M. Stahl, également chargé de la rédaction du Bulletin mensuel provisoire du Bureau central sismologique français.

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 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. Les valeurs des constantes des appareils sont conservées dans les différents observatoires et à la disposition des personnes qui pourraient en avoir besoin. Les valeurs moyennes sont d'ailleurs publiées dans les Bulletins provisoires envoyés mensuellement par les stations d'Alger, Paris et Strasbourg.

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 des 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.

De très nombreux bulletins ont été compulsés et leurs données ont servi à la détermination précise des épicentres. Quelques-unes de ces données, choisies parmi celles qui offrent des impetus nets, fournies par les stations les plus voisines de l'épicentre sont reportées dans la dernière colonne du Tableau I à la suite des coordonnées de l'épicentre. Une indication concernant la profondeur du foyer a été ajoutée chaque fois que la détermination a paru présenter une certitude suffisante.

Nous sommes heureux de remercier les diverses stations qui ont bien voulu nous faire parvenir les observations pour l'année 1938 (télégrammes, cartes, bulletins) et qui, en outre des stations françaises, sont par ordre alphabétique :

Aberdeen	Barcelona	Cape Town <i>Le Cap</i>
Agra	Basel <i>Bâle</i>	Cartuja Granada
Alicante	Batavia	Cernauti
Alipore (Calcutta)	Beograd <i>Belgrade</i>	Chicago (Loyola University)
Alma-Ata	Bergen	Chicago (U. S. C. G. S.)
Almeria	Berkeley	Christchurch
Amboina	Bogota	Chur <i>Coire</i>
Andijan	Bombay	Cincinnati
Apia	Brisbane	Coïmbra
Arapuni	Bucarest	College Alaska
Athènes	Budapest	Colombo
Baguio	Buffalo	Columbia
Baku	Butuan	De Bilt
Balboa Heights (Panama)	Cape Girardeau	Dehra Dun

Denver	Medan	Sitka
East Machias	Melbourne	Sotchi
Erevan	Messstetten-Ebingen	State College of Pennsylvania
Firenze Ximeniano <i>Florence</i>	Moncalieri	Stonyhurst
Florissant	Montezuma	Stuttgart
Foligno	Moscou	Sverdlovsk
Georgetown	Mount Wilson	Sydney (Obs.)
Göttingen <i>Gættingue</i>	Nagoya	Sydney (Riv. Coll.)
Graz	Neuchâtel	Tacubaya
Grozny	New Plymouth	Taihoku
Haiwee	New-York (Fordham Univ.)	Tarente
Hamburg	O'Gyalla	Tachkent
Harvard (Cambridge)	Osaka	Tokyo
Helwan <i>Hélouan</i>	Ottawa	Toledo <i>Tolède</i>
Hong-Kong	Padova <i>Padoue</i>	Toronto
Honolulu	Pasadena	Tortosa
Huancayo	Perth	Treviso
Hukuoka	Philadelphia	Trieste
Hyderabad	Phu-Liên	Tuai
Irkutsk	Piatigorsk	Tucson
Jena	Praha <i>Prague</i>	Tung Yuen Fang
Johannesburg	Pulkovo	Ukiah
Kecskemet	Rathfarnham	Upsala
Kew	Ravensburg	Victoria
Kobenhavn <i>Copenhagen</i>	Riverside	Vladivostok
Kodaikanal	Roma	Wellington
Kôti	Saint-Louis (J. S. A.)	Weston
Ksara	San Fernando	Williamstown
La Jolla	San Juan	Yalta
La Paz	Saskatoon	Zagreb <i>Agram</i>
La Plata	Scoresby-Sund	Zi-ka-wei
Little Rock	Sébastopol	Zinsen
Malabar	Shawinigan Falls	Zürich
Malaga	Simphéropol	
Manila <i>Manille</i>	Sion	

Dans les pages qui suivent on trouvera les **coordonnées de 388 épicentres** dont 245 ont été révisés personnellement (l'indication Strasbourg figure entre parenthèses à la suite des coordonnées) et 143 sont indiqués d'après les bulletins d'autres stations. Pour de nombreux épicentres j'ai mentionné plusieurs déterminations différentes, les sources figurant entre parenthèses (Batavia, Bombay, Apia, U.S.C.G.S.*, U.R.S.S.**, Pasadena, Wellington, etc...).

79 des épicentres que nous indiquons sont nouveaux et ne figurent pas en particulier dans les publications américaines de l'U.S.C.G.S.* et russes**. Par contre en se reportant à ces deux dernières publications on y trouvera 182 autres épicentres correspondant à des séismes qui n'ont pas été enregistrés en France. C'est donc au total 570 épicentres que fournit l'examen de nos Annales et des deux publications ci-dessus. On a donc là en attendant les déterminations précises de l'*International Seismological Summary* une base importante de travail pour l'étude des tremblements de terre de l'année 1938.

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

* Seismographic Report, January 1938-December 1938 (MSI-53 à MSI-64), Department of Commerce, U. S. Coast and Geodetic Survey, Washington.

** Bulletin des stations téléseismiques du réseau séismique de l'U. R. S. S., N° 1 (janvier 1938) à N° 12 (décembre 1938), Institut Seismologique, publication de l'Académie des Sciences de l'U. R. S. S., Leningrad.



Tableau II. Un tableau II (pp. 119 à 132) contient des renseignements sur l'agitation microsismique 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 l'Observatoire du Parc Saint-Maur on a reproduit le journal sismologique dressé par M. Génaux, suivant les conventions adoptées par cet établissement. A savoir :

0, calme : les sismogrammes 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. — L'année 1938 a été marquée par deux importants séismes ressentis sur territoire français : le séisme franco-belge du 11 juin 1938 est commenté plus loin dans la partie consacrée aux tremblements de terre ressentis en France ; le deuxième, celui du 18 juillet 1938, sera étudié dans le mémoire de J.-P. Rothé sur la sismicité des Alpes occidentales, à paraître dans la troisième partie (Géophysique) de nos Annales. Mme Hée a rédigé une notice consacrée aux séismes d'Algérie, J. Debrach, à ceux du Maroc, le Père Ch. Poisson, à ceux de Madagascar ; les secousses ressenties à Djibouti sont également indiquées.

Des renseignements macrosismiques rassemblés par les agents consulaires de France à l'étranger et transmis à Strasbourg par l'intermédiaire du Ministère des Affaires Etrangères, figurent dans un dernier tableau.

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 Sismologique 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 ;

1. Tremblements de terre inscrits



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
1 ^{er} Janv.	Pa	e L F	11	37	56						V. Gal.	Côte Sud-Ouest du Mexique, ressenti III à Tacubaya. 16° N 97° 9 W d'après U. S. C. G. S. H = 11 ^h 25 ^m 16 ^s Tacubaya P 11 ^h 26 ^m 17 ^s 365 ^{km} Tucson eP 29 50 Saint-Louis iP 30 30 Huancayo eP 32 19
			12	09								
				13,1								
	Je	e eL	12	10	35							
				23	30							
	St	e eL F	12	11							Gal.	
				27								
				40								
1 ^{er} »	Je	eL	23	08								
1 ^{er} »	Je	eP ePP	23	40	30				(11.100)			
				44	30							
		e		51	16							
		e		58	20							
		e	0	00	09							
		eL		13	20							
		M		23	30							
	St	eP ePP eSKS eSS	23	41	30				11.350		V. Gal. V. » V. » E. » E. »	
				45	25							
				52	51							
				59	13							
		eL	0	14								
		M ₁		24,0		16		± 6				
		M ₂		30,0		16		± 7				
		M ₃		33		16		± 9				
		F	1	20								
	Pa	e L M ₁ M ₂ F	23	54	12							
				0	20							
				22-23		18;23	5	13				
				35		16;17	6	5				
				2,2								
2 »	St	eP eS eL F	10	59	12				(2.200)		V. Gal. très faible	
				11	02							
				04,8								
				20								
	Pa	e L M F	11	03	57							
				8								
				8-9		10	2					
				20								
2 »	Pa	iP PP iS L M ₁ M ₂ M ₃ F	22	40	07				9.190			
				43	15							
				50	26							
				23	11							
				19-20		18		5				
				21-22		13;14	3	5				
				27-28		13;14	2	7				
				1,6								
	St	eP ePP iS eL	22	40	13				9.930		V. Gal. V. Gal. V. » V. »	
				43	36							
				51	02							
				23	13							
				21,5		18		± 8				
				22,8		17		± 13				
				25,0		17		± 9				
				24	00			± 11				
	Je	ePP iS e eL M F	22	42	51				8.900		Début faible	
				49	53							
				59	34							
				23	12							
				19	00							
				53	00							

Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
15 Janv.	St	e F	19	56,8							E. Gal. troublé par l'agi- tation	Hongrie? vers 47° N 10° E pas de données macroséismiques Beograd iP 19h 52m 38s,6 280km Trieste iP 53 29 (300) Coire e(P) 50,5 760
16 "	St	e	13	41,4-45							V. Gal. Gd. pendule	Mer Egée, 36°,4 N 27°,7 E 36° N 27°,5 E (d'après U.R.S.S.) Ksara eP 13h 38m 47s 660km Helwan Pn 47 660 Bucarest eP 39 06
16 "	Pa	e L F	14 (33) 15 24 16,3								V. Gal. L. faibles	Pacifique, entre les îles Tonga, Fidji et Samoa, vers 19° S 175° W H = 13h 59m 41s (d'après U.S.C.G.S.) Apia e (P?) 14h 01m 05s Christchurch P 06 47 18°,6
18 "	Pa	traces	5	21-50							V. Gal.	Ressenti V au centre et à l'Ouest de Sumatra.
	St	eL F	5 21 6,0								Gal.	4°,0 S 102°,5 E (d'après Batavia) H = 04h 20m 05s h = 100km Batavia iP 04h 21m 13s 5°,1 Malabar P 21,6 6°,3 Phu-Lien eP 25 24 2780km
18 "	Pa	e ₁ e ₂ L F	9 38 52 40 28 57 10 32								V. Gal.	Hindou-Kouch, ressenti VIII à Srinagar et dans les provinces du N W, de Kashmir et Punjab. 37° N 70°,5 E (d'après Bombay) H = 9h 28m 56s ; h = 250km Agra iP 9h 31m 31s 1220km Bakou iP 32 48 1830 Bombay iP 55 2000
22 "	Pa	eL F	1 27 1,6								V. Gal.	Pas de données.
	St	e	1 30 40								Gal.	
22 "	St	e M F	2 57 3 05,5 15								Gal.	Nombreuses émergences Kew e 02h 55m 07s Ksara eP 59 (37) (5600km) East Machias e 59 32 Atlantique Nord (?)
	Pa	eL M F	3 01 3-4 40		15;17	6	11					
22 "	Pa	eL M F	4 17 20-21 36		17		7					Emergences.
	St	e	4 18-25								Gal.	
22 "	Pa	traces	6 19-43									Pas de données.
23 "	Pa	e ₁ e ₂ L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	8 (51) 9 (01) 18 19-20 29-30 30-31 32-33 12,6		28 26 23 22;23	48 39 22	45 16				V. Gal. débuts troublés par agitation.	Pacifique, Hawaï, Ressenti à Hawaï. 21°,2 N 156°,1 W d'après U.S.C.G.S. Honolulu iP 8h 33m 15s Pasadena iP 39 51 3770km Victoria P 40 05 4050 Tucson iP 40 40 4550
	St	e(SKS) e(PS) e(SS) eL M F	8 57 54 9 01 24 07 07 25,5 32,7 10		22	±20	±25		12.000 ca		N. Gal. N. " E. " Troublé par une forte agitation.	Voir la publication : " United States Earthquakes 1938 " (U.S.C.G.S.)

Date 1938	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								
23 Janv. (suite)	Je	eP	9	00	40						Troublé par l'agitation						
		e		06	35												
e			17	12													
e			18	27													
eL			24	30													
	F	10	14	00													
	Be	eL	9	30													
24 "	Pa	eP'	10	50		26;24	31	24		12.600	Débuts troublés par l'agi- tation						
		ePS	11	01													
		eSS		08													
		L		21													
		M ₁		29-30													
		M ₂		38-39													
		M ₃		50-51													
	F	13,5															
	St	eP'	10	50	27	21	+20	+15	+25		V. Wicch. Vert. V. Gal. V. Gal. V. » V. » V. » E. »						
		iPP		51	27												
eSKP			53	00													
ePPP				45													
e			55	46													
ePS		11	01	12													
ePPS			02	00													
eSS			07	33													
eL			26,5														
M			33														
F	13	00															
25 "	Pa	ePP	10	52	05	20;19	10	10		(13.400)	Iles Kermadec. vers 29°1 S 178°4 W (Strasbourg) 30°2 S 177°4 W d'après U.S.C.G.S. H = 16 ^h 53 ^m 49 ^s Christchurch iP 16 ^h 57 ^m 33 ^s Apia eP 40 Brisbane iP 59,2						
		e(SKS?)		57	07												
		ePS	11	01	45												
	ePPS		03	12													
	eL		29	57													
F	12	13	18														
26 "	Pa	e	17	(18)		20;19	10	10		(13.400)	Perse occidentale. ressenti III à Bagdad (Irak) 33°2 N 46°4 E H = 3 ^h 40 ^m 05 ^s (d'après Strasbourg) 33°5 N 42°0 E (d'après U.R.S.S.) Erevan P 3 ^h 41 ^m 52 ^s Ksara P 42 (12) Piatigorsk iP 46						
		L	18	22													
		M		27													
	F	19,5															
	St	e	17	18	28							20;19	10	10		(13.400)	V. Gal. N. »
eL		18	11														
	M		18														
	F	19	10														
26 "	St	(eP)	3	46	33						E. Gd. pend. E. seulement E. Gd. pend.						
		eL		58,0													
		M	4	02,5													
	F		30														
26 "	Pa	eL	4	01							V. Gal.						
		F	5,2														
28 "	St	traces	5	25-35							E. Gd. pend.						
29 "	Be	e	4	59,8							E. Gd. pend.						
		e	5	02	47,5							E. Gd. pend.					
	F		04								E. Gd. pend. V. Gal.						
30 "	St	e	17	39	34,5						E. Gd. pend. V. Gal. E. » E. » E. » H. Gal. H. Gal.						
		e		40	20												
		e			45,5												
		e		42	15												
		L		41													
		F	18	10													
30 "	Pa	traces	18	32-53							V. Gal.						
		traces	18	32-53								Pacifique, entre les îles Tonga, Samoa et Fidji : vers 17°5 S 176°5 W d'après U.S.C.G.S. Apia P 17 ^h 11 ^m 53 ^s 6°,8 Wellington P 15 02 30° Christchurch eP 27 32°,1					



Date 1938	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			
1er Fév.	St	eP	19	19	29					12.940	Dilat. V. Gal. V. Gal. très important E. Gal. V. Wiechert E. » V. » E. Gal. E. Wiechert N. » Gal. N. » très important N. » N. » Maxima calculés d'après les Wiech. les Gal. étant trop embrouil- lés.	Mer de Banda, destructeur dans les îles Kei, en particulier à Tocai; ressenti dans les Molluques, en Nouvelle Guinée jusqu'à Mérauke et en Australie jusqu'à Port-Darwin. 5° S 131° 5' E d'après Batavia 5° S 131° 7' E d'après Strasbourg 5° 5' S 131° E d'après J.S.A. 5° S 132° E d'après U.S.C.G.S. 5° S 130° E d'après U.R.S.S. H = 19 ^h 04 ^m 15 ^s (Batavia) H = 19 ^h 04 ^m 17 ^s (U.S.C.G.S.) Amboine P 19 ^h 05 ^m 17 ^s 3° 0' Manila P 09 12 2280 ^{km} Batavia iP 45 24° 3' Sydney iP 11 07 32° 5' Phu-Lien eP 15 3935 ^{km}
		iP'	23	00								
		iPP	24	13								
				17								
				18								
		iSKP	25	46								
		iPPP	26	22								
		i		50								
				51								
		iS	31	51								
		iPS	33	55								
		iSS	40	32								
		iSSS	44	26								
		iL	51	40								
		M ₁	20	08,2	22	+1150	+670					
	M ₂		14,1	18	+320	+420	+190					
	M ₃		18,1	18	+420	+390	+290					
	M ₄		20,4	20		+580	+240					
	M ₅		24,2	21	+420	+500	+350					
	M ₆		27,0	17		+650	+270					
	F	24	ca									
	Pa	eP	19	19	(37)					(13.600)	Voir : Aardbevingen in den Oost indischen Archipel waargenomen gedurende het Jaar 1938, Natuur- kundig Tijdschrift voor Neder- landsch-Indië, Afl. 1 van Deel XCX' 40, pages 45-46.	
		iPP	24	35								
		(PS)	34	34	18		390					
		L	43									
		M ₁	54-55	44	1900							
		M ₂	20	0-1	53	3400						
		M ₃		3-4	28	1100						
		M ₄		5-6	30;43		1600	3500				
		M ₅		8-9	34			1200				
		M ₆		19-20	24			1000				
	F	24,0										
	Ma	e	19	23,0						13.655	Correction d'heure dou- teuse. Int. min.	
		iPP	24	19,5								
		iPPP	26	53								
iSKKS		31	25									
iPS		34	07									
iPPS		35	14									
iSS		40	(27)									
iPPSS		41	13									
iSSS		44	59									
iSSSS		49	35									
iL		51	09									
M ₁			57	75								
M ₂	20	04	42									
M ₃		46	60									
F	23											
Al	P'	19	23	24					13.865			
	PP		25	14								
	SKP		26	31								
	SKS		30	27								
	S		33	30								
	PS		35	13	13							
	SS		42	08								
	SSS		47	16								
	iL		55	48								
	mL	19	59	24	100;92							
	iM	20	18	10								
M ₁		23		20								
C		44		60								
F	22	40										
Be	i(P)	19	24	29								
	e		32									
	i(PS)		34	27								
	iL		52	53								
	M	20	00	30								
	F	22										

Date 1938	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													
1er Fév. (suite)	Je	i	19	24	59						Forte agitation											
			26	24																		
			27	30																		
			28	42																		
			30	30																		
		33	00																			
		34	03																			
		35	39																			
		36	54																			
		41	10																			
46	30																					
50	56																					
59	30																					
20	11	54																				
15	18																					
20	54																					
23	56																					
3 »	Gr	iPP iPPS M	19	24	40	24 24 21 19	236			40?	Pas d'int. minute Données interpolées											
			20	10,8																		
		11	28	22																		
				24																		
				27																		
				29																		
		4 »	Pa	e L F	10								(37)		8				8.035	V. Gal.		
					11								10									
													33									
				11	13																	
	28																					
5 »	Je			iP e PP PPP iS SS eL M F	2	35	14	10;10				8.070	Compression									
							46															
							38 05															
							40 18															
							44 39															
					45 20																	
					55 24																	
					3 04 30																	
					4 04																	
		3 »	Al		iP pP sP ePP iS sS iL F	2	35								26	8				8.300		
				56																		
				36 28																		
				38 22																		
				45 06																		
				46 26																		
				52 37																		
				3 45																		
4 »	Pa			iP pP iS L M ₁ M ₂ M ₃ F		2	25	20	10;10	54 100 90	18		9.070									
								36 26														
					45 09																	
					55																	
					56-57																	
					57-58																	
					3 4-5																	
					4,7																	
		5 »	St		eP i iPP iSP iPP i iPPP iPPP pPPP	2	35	44												9.070	h = 150 km. V. Wiech. V. Wiech. V. » V. » E. » V. » E. » N. » V. » V. »	
								46														
				36 22																		
				44																		
				37 57																		
				38 04																		
				23																		
				30																		
				31																		
				50 18																		

Algérie.
Dép^t Alger, pas de renseignements
macroseismiques.

Iles Galapagos.
1° 7' N 90° 7' W d'après Strasbourg
3° N 90° W (d'après U.S.C.G.S.)
H = 10^h 27^m 22^s (Strasbourg)
Huancayo P 10^h 32^m 02^s
La Paz iP 33 26 3650^{km}
San Juan P 32
Tucson iP 34 20

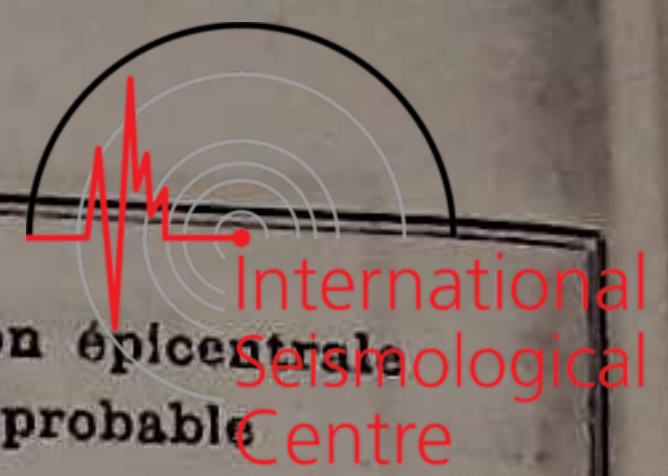
Colombie.
Destructeur dans le département
de Caldas, à Arménia, Calarca, Ma-
nizallès, etc....
Epicentre sur la faille de Cauca.
Ressenti sur un million de kilo-
mètres carrés jusqu'à Panama.
4° 6' N 75° 4' W d'après U.S.C.G.S.
5° N 76° W d'après Strasbourg
5° 1' N 75° 7' W d'après J.S.A.
h = 130^{km} d'après J.S.A.
h = 150^{km} d'après Strasbourg
H = 2^h 23^m 25^s d'après U.S.C.G.S.
H = 2^h 23^m 37^s d'après Strasbourg
H = 2^h 23^m 38^s d'après J.S.A.
Bogota iP 2^h 24^m 15^s 1° 5'
Panama iP 25 00 585^{km}
San Juan iP 27 20 16° 5'
Huancayo iP 27 23
Fort de France iP 27 26
La Paz iP 28 22 2450
Fordham iP 30 26,3 3990
Pasadena iP 32 10 5410
Voir Séismological notes, Bull. of
the seismological Soc. of America,
Vol. 28, p.p. 227-229, 1938.
Voir aussi : J. E. RAMIREZ, the Co-
lumbian Earthquake of February 5,
1938, Earthquakes Notes, Vol. X,
Nrs 1 et 2, p. 15, 1938.

Date 1938	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 Février (suite)	St (suite)	i	41	11						N. Wicch. N. » N. » N. Gal. Gal.		
		iS	45	45								
		isS	46	50								
		iSS F	50	58								
			04,0									
	Be	iS	2	45	33							
	Ma	e	2	35								
iS		44	47									
e M		49,3 58										
	Gr	iP	2	35	56					Pas d'int. minute Données interpolées Très nettes		
pP		36	24									
S		46	14									
sS			46									
			86									
			23									
5 "	St	eL	10	27						V. Gal.		
		F	11									
	Pa	eL	10	49								
		F	11	27								
											Philippines. Ressenti VII à Virac dommages à des édifices. Région des Iles Catanduanes. 14° N 124°5 E Strasbourg 15°0 N 125°5 E U. R. S. S. Manila iP 9 ^h 55 ^m 56 ^s 370 ^{km} Amboine iP 59 01 17°1 Phu-Lien eP 59 14 1945 Batavia P 10 00 33 25°1	
7 "	St	traces	2	29-41						V. Gal.	Pacifique, vers l'archipel Bismarck. 2°3 S 151°9 E d'après U.S.C.G.S. H = 1 ^h 19 ^m 08 ^s (U.S.C.G.S.) Amboine iP 01 ^h 24 ^m 17 ^s Brisbane iP 24,6 2800 ^{km} Manila iP 25 58	
	Pa	traces	2	30-56								
7 "	Je	e?	10	11	33						Pas de données.	
	St	e	10	16	05					E. Gd. Pend. Très faible		
		F		20								
7 "	St	traces	15	30-40						Gal.	Japon, dans la préfecture de Sai- tama, ressenti dans le Kwanto et plus faiblement dans les districts de Tuybu et Tokoku, ressenti à Tokyo. 36°3 N 139°2 E d'après C. M. O. Nagoya iP 14 ^h 43 ^m 38 ^s 4 183 ^{km} Koli iP 44 22,5 Vladivostock iP 45 0,9 950	
	Pa	traces	15	31-47								
8 "	Je	e	07	39	03						Côte de l'Equateur, ressenti en Equateur (Guayaquil). 2°1 S 81°1 W (d'après Strasbourg) H = 7 ^h 16 ^m 14 ^s Panama P 7 ^h 18 ^m 45 ^s 1040 ^{km} Huancayo eP 19 00 La Paz iP 20 40 2380	
	St	e	07	40	15					Gal. Gal. Gal.		
		eL		46,3								
		F	09									
	Pa	eL	7	56								
		F	8	45								
8 "	St	L	15	06	30					Gal. V. Gal.	Réplique Equateur. H = 14 ^h 21 ^m 5 ^s Panama eP 14 ^h 24 ^m 04 ^s 1040 ^{km} Huancayo iP 19 La Paz iP 25 58 2340	
	Pa	eL	15	06	32							
10 "	St	traces	07-08 ^h							Gal. faible	Emergences et longues ondes. Amboine i 06 ^h 49 ^m 43 ^s	
	Pa	eL	07	14								
		F		31							Pas de données.	
10 "	Pa	traces	8 ^h 41 ^m à 9 ^h 2 ^m							V. Gal.		
	St	traces	8	50-60								
10 "	St	traces	10	29-40						Gal.	Pas de données.	
	St	traces	10	29-40								



Date 1938	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			
10 Fév.	Pa	traces	10	30-46								
10 »	Al	iP PP PPP eS M F	20	42 19 46 57 46 25 57 21 05					(2.520)			
	St	eP eS eSS eL M ₁ M ₂ F	20	42 23 46 (00) (08) (51) (52) 48,45 50,8 51,3 21 10	int.	minute			2.150	V. Gal. Wiechert V. Gal. Wiechert N. Wiech. V. Gal. E. Wiech. N. »		
	Pa	eP (S) L M ₁ M ₂ F	20	43 10 47 07 50 50-52 53-54 21 13	18 13	10		6	(2.400)			
	Je	eP iS e eL M F	20	43 18 47 54 50 15 52 57 55 00 21 17					2.855			
	Be	traces	20	46								
11 »	Pa	eL F	7 52 8 31							V. Gal.	Pacifique au large du cap Nosyaku (Nord du Japon). 41°,7 N 145°,8 E (C. M. O. Japon). Nagoya eP 6 ^h 59 ^m 01 ^s ,8 736 ^{km} Vladivostock iP 09 1240 Zinsen eP 7 00 18,0 2340	
11 »	Pa	eL F	11 44 12,2								Afrique du Sud, sans doute le séisme ressenti le 11 à Durban, dans le Natal et le Zouloulund. Capetown iP 10 ^h 52 ^m 25 ^s 1350 ^{km} Tananarive e(S) 59 31 (3200)	
11 »	Je	e	15 20 42							? Faible	Montagnes du Nord du Luzon res- senti fortement à Santo-Dominguo, Ilocos Sur (Manila). 19°,5 N 123°,5 E (U. R. S. S.). Baguio 200 ^{km} Manila iP 14 ^h 40 ^m 30 ^s 400 Phu-Lien eP 42 23 Nagoya eP 43 01	
	St	e	15 28,5-50							N. Gal.		
	Pa	eL	15 33-52									
13 »	Pa	eP L M ₁ M ₂ M ₃ F	8 23 57 9 23 40 41-42 52-53 10 54		18 22;20 18		9 10					
	St	eP ₁ e e eL M F	08 24 01 28 10 36 08 09 25 47 10 30		20		± 6 ± 4 ± 5		(18.600)	V. Gal. » »	Nord Nouvelle Zélande. Région îles Kermadec. 36°,2 S 179°,9 W U. S. C. G. S. 33° S 179°,5 W U. R. S. S. 38° S 177° W. Wellington. H = 8 ^h 09 ^m 51 ^s (U. S. C. G. S.) Wellington eP 8 ^h 05 ^m 13 ^s 6°,5 Apia eP 09 00 2670 ^{km} Brisbane iP 09,1 Riverview iP 09 03 2960 Batavia iP 15 20 (70°,5)	

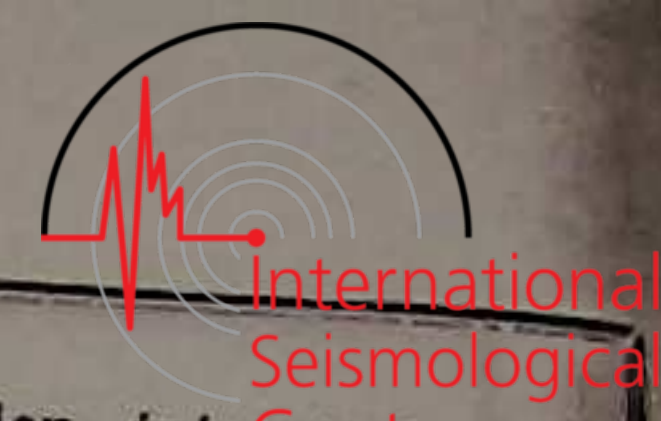
Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicrocentrale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_Z μ			
13 Fév. (suite)	Je	i	9	01	04							
		e		05	30							
		e		06	03							
		e		10	15							
		e		12	03							
		e		22	35							
		eL		23	54							
14 »	Al	F	11	44								
		eL	9	37								
14 »	St	M		49								
		F	10	10								
		iP	3	00	52				3.680	Vert. Comp.	Mer Caspienne. Ressenti IV-V à Krasnowodsk (Transcaspie) 40°8' N 53°5' E H = 2h 54m,3 (Strasbourg) 41°2' N 53°7' E (U.R.S.S.) 40°36' N 51°36' E (Caucasie) h = 65km, d'après Bombay Baku P 2h 55m 05s 310km Grozny iP 55 55 640 Erevan eP 55 59 Sotchi iP 56 52 Taschkent iP 57 00 1200 Bombay iP 3 00 00 2920	
		ipP		01	03,5					» Dilat.		
		ePP			34					V. Gal.		
		eS		06	16					»		
		eSS		08	14					»		
F		40										
15 »	Pa	e(P)	3	01								
		iP	3	01	23				4.220			
		(PPP)		03	38							
		S		07	23							
		L		15								
		M ₁		15-16		8	6					
		M ₂		16-17		12; 9	6	4				
		M ₃		19-20		18		8				
		F	4	10								
		15 »	Je	iP	3	01	45				4.600	
PP				03	36							
e				07	30							
iS				08	10							
SS				10	33							
eL				15	41							
F				57								
15 »	Gr	inscrit				pas	d'int.	min.	90 ca	par $\bar{S}-\bar{P}$	France. Hautes-Alpes Ressenti à Guillestre, V 44°37' N 6°40' E	
		e	2	33,6							Neuchâtel eP _n 2h 32m 55s,4 270km Bâle eP _n 33 03,8 330 Zürich eP _n 33 04,9 315	
15 »	Al	e	02	33	47					E. Gd. pend.		
		e		34	30					»		
		e			41					»		
		F		38								
		iP	3	34	00				4.090		Atlantique, au Nord des îles du Cap Vert. 19°9' N 26°4' W Strasbourg 19°8' N 26°2' W U.S.C.G.S. 19°3' N 26°0' W J.S.A.	
		PP			54							
		S		39	52							
		iL		43	44							
		M		48								
		F	4	20								
15 »	Je	iP	03	34	18				4.310			
		PP		36	08							
		e		37	03							
		eS		40	25							
		SS		43	20							
		eL		45	35							
		F	04	50								
		Be	traces	03	35						E. seulement	
		15 »	Pa	iP	03	35	01					
				pp		36	31					
L				45								
M ₁				46-47		23	10					
M ₂				47-48		19-18	6	8				
F	5,0											



Date 1938	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 Fév. (suite)	St	iP	03	35	21					4.370	V. Gal. Comp.									
		iPP		36	51															
		iPPP		37	10															
		eS		41	28															
					35															
		eSS		44	00															
		eL		46,5																
		M		50																
		F	05,0			20	± 6	± 7	± 10											
15 "	Al	iP	07	03	32						Changement des feuilles.	Réplique du précédent. Averroës iP 7 ^h 02 ^m 06 ^s 2420 ^{km} San Fernando iP 36 (2900) Cart. (Grand ^a) eP 57 2950 Malaga P 03 00 3020 Kew iP 04 32 Weston iP 05 25 H = 6 ^h 57 ^m 18 ^s (Strasbourg)								
		L		14																
		M		17																
			F		30															
	Je	eP	07	04	18															
	e		10	09																
	e		14	30																
	eL		16	50																
	Pa	iP	07	04	27															
		pP		05	58															
		L		15																
		M ₁		17-18																
		M ₂		24-25																
	F	8,4			21	5	6	2												
			18	12																
18 "	St	iP	07	04	49					4.370	V. Gal. réplique du pré- cédent.									
		ePP		06	27															
		eS		10	59															
		eL		17,5																
		M		20																
	F	09																		
18 "	St	eP	01	02	20,7					160	E. Gd. pend. » » très faible.	Suisse Winterthur, Frauenfeld Ressenti III-IV Cantons de Thurgau et Zürich. Zürich iP 02 ^h 02 ^m 03,0 30 ^{km} Chur eP 14,4 70 Bâle eP 15,6 96 Neuchâtel iP 24,6 147								
		iS			42,5															
		iRiS			47,8															
				F	05															
21 "	Pa	e	14	17							Gal.	Sibérie. vers 66° N 82° E Sverdlovsk iP 13 ^h 54 ^m 05 ^s 2140 ^{km} Moscou eP 56 05 Pulkowo eP 56 11 Grozny eP 57 10								
		L		21																
		F		40																
	St	e	14	20-40																
22 "	Pa	eL	05	54							Gal.	Atlantique Sud. vers 64° S 9° W Capetown i 5 ^h 11 ^m 21 ^s La Plata P 5 12,53 3600 ^{km} La Paz P 5 14 59 6060								
		F	dans le suivant																	
	St	eL	05	54																
		M	06	00																
		F		15																
22 "	Je	eL	05	54	27							Iles Salomon, vers 6° S 154° E 8,2 S 156,7 E (U.S.C.G.S.) H = 6 ^h 04 ^m 34 ^s Wellington iP 6 ^h 11 ^m 40 ^s 36° Manila P 12 29 5120 ^{km} Batavia eP 13 39 Vladivostok eP 14 12 (6300)								
		M	06	01	06															
		F		24																
	St	i(SKP)	06	27	15															
		eL	07	12																
	F	08,0			(14.800)	V. Gal. Faible N. » »														
Pa	eP	06	27	27																
	L	07	20																	
	F	08	27																	
Je	eL	07	11	09																



Date 1938	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			
27 Fév.	St	iP e(pP) eL M F	01	41	31 51				9,300	V. Gal. » E. Gal. »	Pacifique au large des îles Etoroku. 43° 7' N 147° 7' E (C.M.O. Japon) 42° 5' N 150° E (Strasbourg) Vladivostok iP 1 ^h 32 ^m 08 ^s 1390 ^{km} Nagoya eP 24,5 Manila P 36 07 4590 Sverdlovsk eP 38 35 5950 Taschkent iP 38 54 6110	
	Pa	P e L F	01	41	40 03					V. Gal.		
27 "	St	traces	12	27-48						Gal.	Données insuffisantes.	
	Pa	trace	12	29-41							Brisbane iP 11 ^h 20 ^m 20 ^s ,6 2950 ^{km} Manila eP 25 12 4755	
1-2 Mars	Je	e	0	15							Sud Atlantique, vers 54° S 11° E Nord-Est de l'île Bouvet (U.S.C.G.S.) H = 23 ^h 27 ^m 03 ^s (U.S.C.G.S.)	
	Pa	eL F	0	20						V. Gal.	Capetown i 23 ^h 31 ^m 48 ^s La Paz iP 38 16 7750 ^{km} Huancayo eP 39 03	
	St	e	0	22-40						V. Gal.		
2 "	Je	e	07	37	18						Pas de données.	
2 "	Al	iP S (R ₁₂ S) F	07	43	49,3 55,5 44 49,2 55				30		Algérie. Gorges de la Chiffa. 36° 25' N 2° 45' E H = 7 ^h 43 ^m 45 ^s profondeur 25 ^{km} d'après Averroes (Maroc). Dégâts à Médéa, Lodi, Camp des Chênes VII-VIII. ressenti dans tout le département d'Alger.	
	St	e i F	07	50	51 41 08,0					N. E. Gal. V. Gal.	Almeria eP 7 ^h 44 ^m 45 ^s 290 ^{km} Tortosa iP 44 56 550 Alicante iP 45 04 (490) Averroes eP _n 46 00 1025	
	Pa	eL M F	07	50	51-52 08,0	13	4					
	Je	e	07	53	56							
2 "	Al	eP S F	08	09	46,2 54,0 12				57?		Réplique du précédent ; ressenti	
2 "	Al	iP S iR ₁ PS? F	15	22	37,3 42,9 48,5 30				45?		Réplique ; ressenti.	
2 "	Al	P S P	16	36	27 31 37				30?	Très faible	Réplique.	
2 "	Al	iP eS F	22	11	04,0 07,8 12				32?		Ressenti.	
3 "	St	e F	02	39	31 45					E. Gd. pend.	Italie du Sud vers 38° 5' N 16° E (Strasbourg) H = 2 ^h 33 ^m 50 ^s Belgrade eP _n 2 ^h 35 ^m 30 ^s ,1 Bucarest e(P) 36,1 Chur eP 36 07, 2 Zürich eP 23, 2 1150 ^{km}	
3 "	Al	P iS F	05	46	41,0 46,0 47 30				40		Ressenti.	
3 "	Al	P S F	06	01	58 02 03,1 03	inter.	minu te		40		Ressenti.	



Date 1938	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			
3 Mars	Al	P F	06	06	30,0							
6 "	St	eP F	17	13	05					Gal. faible	Réplique Algérie.	
6 "	Al	eP iS F	17	36	39,6 47,0 37 30				59		Nord des îles Tonga, vers 16° S 174° W (Apia) Apia iP 16 ^h 56 ^m 02 ^s profond Wellington (S) 58 33 Manila iP 17 04 27 6910km Pasadena iP 05 14 78°	
8 "	Pa	eL	04	01-17							Réplique Algérie ; ressenti.	
8 "	St	e(P') ePP e ePS ePPS eL M ₁ M ₂ F	05	54	25 28 38 10 54 36 42,6 56,5 08,30	19 18	+ 7 +10	+ 5 + 6	+13	14.200 ca	V. Gal. " " " " V. H. Gal.	Iles Salomon. 3° 0' S 154° 3' E (Strasbourg) 4° S 154° E (U.S.C.G.S.) H = 5 ^h 35 ^m 2 (Strasbourg) Brisbane eP 5 ^h 40 ^m 5 2550km Amboine eP 40 44 Riverview iP 41 25 Manila iP 42 30
	Pa	eP' PP sPP L M F	05	54	31 43 52 41 57-58 08,7	21;19	7	7				
9 "	Pa	eL F	03	24						V. Gal.	Fosse des Kermadecs. 32° S 175° W (Wellington) 28° S 177° W (Strasbourg) Données discordantes. Wellington eP? 02 ^h 05 ^m 50 ^s 13° Christchurch eP 06 08 Brisbane iP 09 36 Honolulu eP 13 00	
	Je	eL F	03	32	45							
	St	eL F	03	33								
9 "	Pa	traces	5 ^h 56 ^m à 6 ^h 12 ^m								V. Gal.	Sud de Costa-Rica. 6° 1' N 83° 0' W (U.S.C.G.S.) H = 5 ^h 16 ^m 57 ^s Panama iP 5 ^h 18 ^m 06 ^s 420km Huancayo iP 21 34 San-Juan iP 38
	St	e L F	05	57						Gal.		
10 "	Al	eP iS F	00	14	49,3 53,1 15 30				30		Algérie ; Réplique du séisme du 2 ressenti.	
10 "	Al	eP S F	09	19	52,0 57,6 20				40		Idem.	
10 "	Pa	e L F	16	29							Fosse des Philippines, ressenti fortement dans l'E. de Min- danao à Santa Cruz (Davao). 6° N 126° 5' E (U.R.S.S.) 6° 0' N 126° 8' E (Strasbourg) H = 16 ^h 20 ^m 50 ^s (Strasbourg) 320km	
	Je	e	16	35	50							
	St	e e F	16	36,2 38,1 17 30						N. Gal. "	Butuan, ressenti Manila iP 16 ^h 23 ^m 23 ^s 1110 Amboine i 30 Batavia eP 25 58 23° 6' Phu-Lien eP 26 08 2180	
11 "	St	eP eS iL iM F	14	54	09 49 38 10 35	13	+20	+12	+ 9	1.500	V. Wiech. E. Gd. pend. N. Gal. V. Gal.	Grèce. Destructeur à Preveza, ressenti à Missolonghi. Epicentre vers le nord de l'île de Leucade d'après Athènes. 38° 8' N 20° 6' E



Date 1938	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			
11 Mars (suite)	Al	iP	14	54	21,5					1 645		H = 14 ^h 50 ^m ,9 Athènes eP 14 ^h 50 ^m 34 ^s 300 ^{km} Beograd eP 14 ^h 52 ^m 24,9 785 Bucarest iP _n 52 45 750
		iS		57	14,5							
		L	15	01								
		M		06								
		F		20								
	Pa	eP	14	54	51					1 860		
		eS		58	02							
		L	15	0								
		M ₁		1-2		11;12	10	4				
		M ₂		2-3		8;11	5	5				
		F		34								
	Je	iP	14	55	20					2.245		
		iPP		56	09							
		eS		59	05							
		eSS			55							
		eL	15	02	33							
		M		03	15							
		F		22								
	Be	e	14	56,5							E. faible N.	
		eF	15	00								
11 "	Al	L	17	15								Somalie. vers 11° N 44° E (Strasbourg)
		F		35								
	St	eL	17	21								Helwan eP 16 ^h 56 ^m 25 ^s 2600 ^{km} Ksara iP 55 2750 Tashkent eP 58 55 4160 Moscou eP 17 00 60 4820
F		18,0										
	Pa	eL	17	22								
F			54									
12 "	St	traces	12	25-14	30						Gal. longues ondes	Réplique ? Helwan P 12 ^h 42 ^m 36 ^s
12 "	Pa	traces	13	38-57							V. Gal.	Réplique ? Helwan P 13 ^h 06 ^m 07 ^s
12 "	St	traces	20	27-55							Gal.	Réplique ? Helwan P 20 ^h 09 ^m 15 ^s
	Pa	traces	20	33 à 21,0							V. Gal.	
13 "	Je	e	06	52	25						N. Gal.	Sud de l'Italie ? données insuffisantes : émergences à Trieste, Beograd, Firenze, etc.
		eF	06	53	48							
		F	07	10								
	Pa	traces	06	56-65								
13 "	St	traces	15	50-60							Gal.	Italie ? Réplique ? Beograd e 15 ^h 43 ^m 43 ^s ,6 Firenze e 55 Trieste eP 45 39 (750) ^{km}
		traces	15	52-64								
13 "	St	eP	17	48	44					1.480	Vert. E. Gal.	Grèce, réplique du 11 mars. Destructeur à Leucade. Epicentre vers le nord de l'île de Leucade (d'après Athènes). 38° 8' N 20° 6' E (Strasbourg) 39° N 20° E (U.R.S.S.) H = 17 ^h 45 ^m ,5 (Strasbourg)
		eS		51	22							
		eL		53	03							
		M ₁		54,0		10	+32					
		M ₂		55,1		12		+21	+18			
	F	18	40									
	Al	eP	17	48	51					1.830		Athènes iP 17 ^h 46 ^m 17 ^s 290 ^{km} Beograd eP 47 02 780 Trieste eP 29 880
		eS		51	41							
		eL		54	30							
		M		57								
F		18	15									
Pa	iP	17	49	28								
	eS		52	6								
	L		54									
	M ₁		55-56		11;11	19	9					
	M ₂		58		9;10	12	9					
F	18	37										



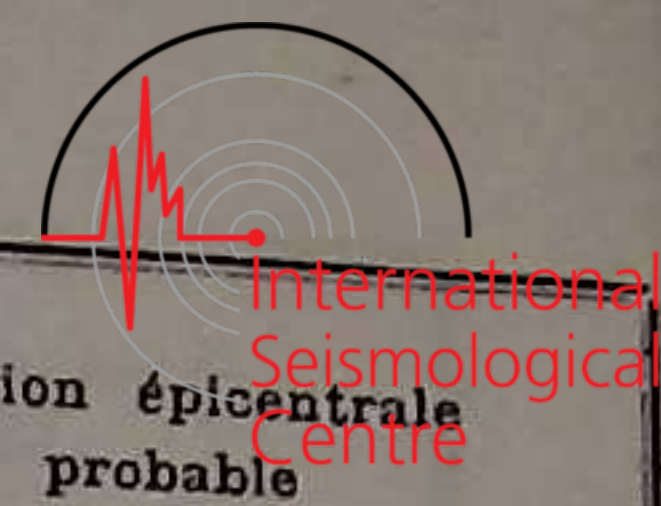
Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
13 Mars (suite)	Je	iP	17	50	00				1.745			
		eS		53	40							
		eL		55	35							
		M ₁		57	52							
		M ₂		59	05							
		F	18	40								
	Be	e(S)	17	50,9						Faible		
		eL		54								
		M		54-55								
		F		59								
13 "	St	eL	21	27-50								
	Pa	e	21	30		13	1				N. E. du Belouchistan. 29° 5' N 68° 5' E (U.R.S.S.) 29° N 66° E (Bombay) H = 21 ^h 05 ^m 17 ^s Agra eP 21 ^h 08 ^m 00 ^s 1250km Bombay eP 06 1350 Baku P 09 54 2100	
L			40									
M			44-45									
F		22	37									
	Je	eL	21	38								
		F	22	05								
14 "	St	eP	00	58	31	16	± 4	± 3	± 4	6.660	V. Gal. Faible Phases indistinctes	Inde centrale (Dekkan) Epicertrale dans les montagnes de Satpura (S W. de Khandwa), dégâts légers à Buhswal, Khandwa, Godhra, Baroda et Nazik; ressenti VII à Amla; l'aire macroséismique com- prend Agra, Bombay, Delhi, Dewas, Indore, Nagpur, Surat, etc.... 21° 6' N 76° E (Bombay) H = 0 ^h 4 ^m 29 ^s (Bombay) Bombay iP 0 ^h 49 ^m 25 ^s 433km Haiderabad P 38 550 Agra P 58 565 Dehra Dun iP 50 34 958
		eL	01	21								
M			29,0									
	Pa	iP	00	58	52	20						
		L	01	24								
		M		31-32								
		F	02	35								
	Al	eP	00	58	59					Int. min.		
		e	01	06	29							
	Je	e	00	59	33							
		eL	01	24	01							
		M		35	03							
		F		58								
14 "	St	iP	05	25	31	22 18	±12	± 5	±4,5	7.800	V. Gal. Compression " " " "	Chine. 33° 0' N 103° 0' E (U.R.S.S.) 31° 5' N 103° 1' E (Strasbourg) H = 5 ^h 14 ^m 24 ^s (Strasbourg) Phu-Lien eP 5 ^h 17 ^m 06 ^s 1735km Alipore P 18 15 Manila iP 19 33 2750 Taschkent iP 20 18 3080 Medan iP 20 27,9
		e(PP)		28	07							
e(SS)			39	16								
eL			49									
M ₁			52									
M ₂			57,8									
F		08	0									
	Pa	iP	05	25		11 12	2	2				
		e		34								
		L		54								
		M ₁	06	2-3								
		M ₂		4-5								
		F		6,7								
	Je	eP	05	26	00							
		e		35	03							
		eL		50								
		F	perdue à 7 h. 46			dans	le changement des					feuilles.
	Al	iP	05	26	24							
		e		27	10							
		e		28	44							
16 "	Al	iP	02	03	13,7				30		Algérie. Département d'Alger.	
		S?			17,7							
		F			30							
16 "	Pa	traces	05	42-56								
	St	traces	05	42-51						Gal,	Côte du Chili, vers 28° S 71° W (U.S.C.G.S.) H = 4 ^h 45 ^m 16 ^s (U.S.C.G.S.) La Paz eP 4 ^h 48 ^m 04 ^s La Plata P 48,5 Huancayo eP 49 03	



Date 1938	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			
19 Mars	St	e i F	03	57	35,0 40,2						E. Grand pendule Rapproché	Allemagne ? Stuttgart eP _a 3 ^h 56 ^m 08 ^s
19 »	St	i i F	12	14	35,5 40,2						E. Gd. pendule	Allemagne ? Stuttgart P 12 ^h 14 ^m 22 ^s ,6 130 ^{km} Goettingen e 15 44
21 »	St	eP _t eL F	01	39	25				16.200		V. Gal. très faible N. »	Sud-Ouest des îles Samoa. 14°5' S 173° W (U.S.C.G.S.) H = 1 ^h 19 ^m 48 ^s
	Pa	iP L F	01	39	36						V. Gal.	Apia iP 1 ^h 20 ^m 10 ^s Christchurch eP 26 10 28 ^s Manila eP 31 11 Tucson eP 32
	Je	eL	02	39	33							
22 »	Al	eP iS F	01	48	18,0 19,7							Algérie. Département d'Alger. Ressenti à Médéa.
22 »	Je	eP ePP eS e eL M F	15	31	39 33 21 40 18 43 42 16 00 56 04 42 05				(7.020)			Iles Queen Charlotte. Ressenti dans les îles et à Prince Rupert (Colombie britannique, Canada). 52°2' N 133°1' W (J.S.A.) 52°6' N 132°1' W (U.S.C.G.S.) H = 15 ^h 22 ^m 08 ^s (J.S.A.) H = 15 ^h 22 ^m 14 ^s (U.S.C.G.S.)
	Pa	eP PP (PPP) L M ₁ M ₂ M ₃ F	15	33	37 36 21 38 04 56 16 3-4 6-7 8 18 36				8.160			Sitka eP 15 ^h 23 ^m 23 ^s 545 ^{km} Victoria P 24 00 835 Pasadena eP 26 56 2450
	St	iP ePP ePPP eS ePS eSS i eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	15	33	50,5 31 33 37 54 43 20 33 35 44 08 15 48 18 24 16 00,0 03,0 07,2 08,8 14,5 18 30				8.200		V. Gal. compression V. » N. » V. » N. » E. » V. » » E. » N. »	
	Al	eP? ePPP? ePS eSSS L M F	15	34	41 40 00 45 00 54 01 16 03 11 45							
	Ma	e e e eL M F	15	40	30 44 18 47 37 59 16 10 35							
	Be	eL M F	16	06	08 10							

17;16	16	21
14;15	29	20
13;13	20	21
23	+30	+24
17		+28
15	+35	+40
15		+16

Date 1938	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			
22 Mars	Pa	iP L M F	22 39 15 23 07 12-13 0,2		14;14	1	1				Réplique du précédent. 52° 8' N 131° 0' W (U.S.C.G.S.) H = 22 ^h 27 ^m 52 ^s (U.S.C.G.S.) Sitka iP 22 ^h 28 ^m 55 ^s Butte P 31 11 Collège (Alaska) eP 23 Pasadena iP 32 30	
	Je	eP (e) (e) e eL F	22 39 21 40 27 45 36 49 03 23 09 27 38									
	St	eP eS eL M F	22 39 29 49 00 23 10,2 14 24,0						8.100 ca	V. Gal. Réplique du pré- NE. Gal. cédent. V. » Faible		
23 »	Pa	traces	15 0-16								Mexique, vers 16° N 100° W H = 14 ^h 05 ^m 41 ^s (U.S.C.G.S.) Tucson P 14 ^h 10 ^m 13 ^s Riverside iP 55 San Juan eS 17 13	
	St	traces	15 0-15							Gal.		
25 »	Pa	eL	09 0-30								Côte Nord du Honduras. 16° 0' N 85° 2' W (U.S.C.G.S.) 17° 0' N 85° 5' W (J.S.A.) H = 8 ^h 22 ^m 38 ^s (U.S.C.G.S.) San-Juan eP 8 ^h 27 ^m 10 ^s 2100 ^{km} Little-Rock eP 12 2110 Fort de France iP 28 03,4 23° 8	
25 »	St	eP eL M F	16 09 10 17 04 19 18,0							V. Gal.	Iles Fidji. vers 16° S 179° W (Strasbourg) 16° S 178° W (V.S.C.G.S.) 12° S 177° W (Wellington) H = 15 ^h 49 ^m 26 ^s	
	Pa	eP L F	16 09 19 17 07 18 22							L. faibles	Apia iP 15 ^h 51 ^m 00 ^s 720 ^{km} Brisbane iP 55,4 3450 Riverview e(P) 56 18	
26 »	St	eL F	02 34 04,0							N. Gal.	Pas de données.	
	Je	eL	02 34 21									
27 »	Pa	eL	03 01-07									
	St	eL	03 03-07							Gal.	Peu de données ; deux séismes en Nouvelle-Zélande. Wellington P 1 ^h 09 ^m 41 ^s 1° 7 et Wellington P 3 ^h 10 ^m 18 ^m 05 ^s	
27 »	St	eL	03 30-55							Gal.	Ressenti III à Arbestos (Takata) en outre émergences à Kew, à 3 ^h 00 ^m et à 3 ^h 22 ^m et L à Sverdlovsk et Tachkent à 3 ^h 14 ^m et 3 ^h 43 ^m .	
27 »	Pa	eL	03 31-40									
27 »	Pa	eL	05 26-32									
27 »	Ma	e i F	11 17 11 16 dans le suivant							Dérangé par l'agitation microséismique	Local ?	
27 »	St	eP _n i eR ₁ \overline{P} iR ₂ \overline{P} iP iR ₁ P ₂ S	11 18 08,6						760	V. Wiech.	Yougo-Slavie-Hongrie. Dégâts à Kalnik (Croatie) ; ressenti sur une grande étendue en Yougoslavie, VI-V, dans les pro- vinces de Somogy et Baranya (Hon- grie), en Styrie, à Vienne et sur la côte italienne de l'Adriatique.	
			09							N. Gd. pend.	46° 05' N 16° 45' E Zagreb	
			16							V. Gal.	45° 8' N 17° 0' E Strasbourg	
			17,3							N. Gd. pend.	46° 5' N 18° 0' E U.R.S.S.	
			30							N. Gal. V. Wiech.	H = 11 ^h 16 ^m 23 ^s 5 (Strasbourg)	
			35,2							V. Wiech.	Zagreb iP 11 ^h 16 ^m 37 ^s 9 77 ^{km}	
			36							E. » N. Gd. pend.	Graz iP 16 49	
			43							N. »	Budapest P 17 00 245	
			45,3							E. Gal.	Trieste P 17 04,3 245	
			49							N. Gd. pend.	Beograd iP 17 07,2 310	

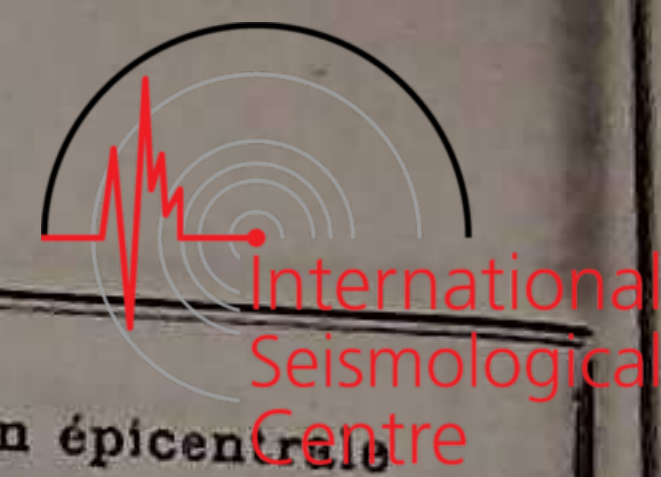


Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		Δ _N μ	Δ _E μ	Δ _L μ				
27 Mars (suite)	St (suite)	iSn			27						N. Gd. pend. Wiech. N. Gal. N. Wiech. N. Gd. pend. N. Wiechert E. Gal. N. Wiech. N. Gd. pend.		
		iR ₁ PS ₂			36								
					37								
					38,5								
		iR ₁ S	20	01									
		iS			13,5								
					14								
					14,5								
		F	12										
		? ePn	11	18	29					945 ca			
		i(P)			52								
		i			59								
		i(P)	19	18									
		i			40								
		i			46								
i			53										
i(Sn)	20	14											
i			20										
i			31										
i(Ri ₂ S)	21	32											
i			49										
Pa		eP	11	19	23					1.150			
		S			21								
		e			31								
		L			46								
		M ₁			22								
		M ₂			22-23	9;9	40	17					
Al		F	12	15									
					23-24	6;6	27	20					
		eP	11	19	44					1.378			
		eS			22								
Be Gr		L			24								
		M			26								
Je		F			40								
			11	20									
30	Pa												
		traces	15	14-26									
31	St												
		iP	22	44	13								
		eS			55								
					09								
		iPS			56								
		eSS	23	01	12								
		eSSS			04								
		eL			14,5								
		M			29,7	12	± 6	± 5	± 6				
		F	24,0										
		Pa		eP	22	44	25						
				(PS)			56						
SS	23			01	20								
L					24								
M ₁					29-30	15;13	3	2					
M ₂					30-31	13;13	3	3					
F	24,2												

V. Gal.
Atlantique, au large du Portugal.
35° 8 N 10° 4 W (Strasbourg)
H = 15^h 05^m 52^s.
Averroes iP 15^h 06^m 48^s
San Fernando eP 50
Malaga iP 07 08

V. Gal. Dilatation.
E. »
V. »
N. E. Gal.
E. Gal.

Philippines, ressenti III à Laog
(Ilocos Norte).
21° 0 N 123° 5 E (U. R. S. S.)
19° 6 N 120° 6 E (Strasbourg)
H = 22^h 31^m 21^s (Strasbourg)
Manila P 22^h 32^m 35^s 755 km
Phu-Lien eP 34 21
Koli P 35 24
Medan eP 36 53 26° 5



Date 1938	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			
31 Mars (suite)	Je	e(PS?)	22	57	30							
		e	23	02	20							
		e		06	03							
		e		08	51							
		M		32	25							
1er Avril	St	eL	01	39								
		F	02	00								
1er »	Pa	eL	01	41								
		F	02	06								
1er »	Pa	e	21	44	14		1					
		L	22	25								
		M		28-29								
		F	23	33								
1er »	St	e	22	25,4								
		F	23	20								
2 »	Pa	e	06	26	19	5						
		L		56								
		M ₁	07	08-09								
		M ₂		09-10								
		F	dans le suivant									
2 »	Al	e(PS?)	06	26 34								
		eL		51								
		M		58 46								
2 »	St	e	06	31 29								
		eL	07	01,6								
2 »	St	M		07,0								
		F	dans le suivant									
2 »	Je	eL	06	57								
		F	08									
2 »	St	iP	07	42 22	18		4		9.100			
		e	08	04,0								
		M		24,6								
		F		40								
2 »	Pa	i(P)	07	42 26								
		L	08	10								
		M		20-21								
		F	09	12								
3 »	Al	eP	01	28 33					37	Local.		
		iS		37								
3 »	Pa	F		29								
		traces	12	00 27								
3 »	St	traces	12	10-26								
		traces	12	10-26								
7 »	Pa	traces	23	24-48								
		traces	23	28-40								

Réplique du séisme du 31
 19° 6' N 120° 6' E (Strasbourg)
 H = 0^h 43^m 39^s
 Manila P 0^h 45^m 15^s 850^{km}
 Nagoya P 48 38,3 2390
 Vladivostock eP 49 08

Réplique du séisme précédent
 H = 21^h 31^m 21^s (Strasbourg)
 H = 21^h 31^m 16^s (Bombay)
 h = 150^{km} (Strasbourg)
 Manila P 21^h 32^m 33^s 620^{km}
 Vladivostock eP 36 43
 Medan eP 57 25,6

Au Sud du Cap Horn
 vers 60° S 66° W (U. S. C. G. S.)
 H = 6^h 02^m,3 (U. S. C. G. S.)
 La Plata P 6^h 07^m 39^s 2800^{km}
 La Paz iP 10 16 5105
 Huancayo ePcP 12 11
 Fort de France eP 13 33

Iles Kouriles
 44° 5' N 149° 2' E (U. S. C. G. S.)
 H = 7^h 30^m 03^s
 Vladivostock eP 7^h 33^m 03^s 1300^{km}
 Nagoya 11,1 1290
 Zinsen 34 19,2 1970
 Irkoutsk 36 29
 Tachkent 39 43 6130

Algérie
 Département d'Alger.

Océan Indien au S. W. de l'Australie
 vers 50° S 100° E. (Strasbourg)
 Batavia eP 10^h 59^m 02^s 41°,4
 Sydney e(S) 11 04 38
 Captown i(S) 09 34
 Pasadena i(P') 10 52

Pacifique au large du Chili vers
 35° S 95° W
 La Paz eP 22^h 29^m 55^s
 Pasadena iP 35 11
 Williamstown iP 47



Date 1938	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			
13 Avril (suite)	Al	eP	02	48	06,7					1.133		
		iP			07,8							
		i			13,4							
		eS	49		55,4							
		iS			58,2							
	Be	R.2S	51		20,1					(1.095)	Phases très nettes.	
		L	53		00							
		F	03	20								
		iP	02	48	12							
		iS	50	06								
	St	F	03	05						1.150	V. Wiech. faible comp. Vert. forte dilatation. E. Wiech. Azimut 150° V. Wiech. V. Wiech. » Toutes les compos. V. Wiechert. Gal.	
		eP	02	48	16	3 ca						
		i			17							
		i			30							
		i	49	21	55							
Ba	i	49	21	38					1.420	E. Profondeur du foyer E. H=285 km par pPcP- N. PcP et par SPcP-PcP N. E. H. N. (La correction d'heu- E. re a été calculée a » partir de l'heure ori- N. gine 2h 45m 54s).		
	iS	50	15	48	4,5 ca	± 190	± 210	± 135				
	i			48								
	F	04	30									
	iP	02	48	45,5								
	i(pP?)			48								
	i(P)			53								
	eS	50	57									
	iS			58								
	i(SS?)	51	03									
Pa	i(SS)			26					1.350	Dilatation.		
	iPcP	53	54									
	ipPcP	55	07									
	isPcP			37								
	iScP	57	01									
	ePcS			20								
	ipPcS	58	37									
	i	59	(39)		int.	min.						
	F	03	15									
	Je	iP	02	48	46	4;4	42	65				1.610
iS		51	11		4;4	80	90					
L				52								
M		52	53		8;8	60	60					
F		04	30									
13 »	St	iP	02	49	15					1.610	Gal.	
		iPP			21							
		iPPP			39							
		S	52	05								
		eSS			35							
		L			52							
		M ₁	53	30								
		M ₂	54	13								
		M ₃			57							
		F	03	30								
13 »	Pa	traces	13	25-30								
13 »	Pa	traces	14	21-47								
14 »	St	eP	01	27	39					8.000 h=120	Compression V. Gal. V. Wiech. V. Gal. E. » »	
		iP			40							
					41							
		ipP	28	32								
		ePP	29	49								
14 »	St	eS	36	45								

Emergence à Tucson, Little Rock etc..., entre 12h 38 et 12h 45

Petites Antilles, vers
 12° N 59° 5' W (Strasbourg)
 10° 7' N 60° 2' W (U. S. C. G. S.)
 H= 13h 53m 14s (U. S. C. G. S.) 3300
 Fort de France P'n 13h 54m 34s
 San Juan S 57 31
 Huancayo P 59 00
 La Paz iP 20 3300

Haute Birmanie
 dégâts à Monywa et Mau; ressen-
 VI à Jailpaiguri, Berhampur, etc-
 et fortement en Assam, Bengale
 Bihar.
 23° 5' N 95° 0' E (U. R. S. S.)
 22° 6' N 94° 9' E (U. S. C. G. S.)
 22° 5' N 94° 5' E (Bombay)
 H= 01h 16m 31s (Bombay)
 h= 140km



Date 1938	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 Avril (suite)	St (suite)	esS	37	33							V. » Longues et maxi- E. » ma très faibles V.-E. » E. Wiech. V. Gal.	Alipore eP 1 ^h 17 ^m 54 ^s 600 ^{km} Phu-Lien iP 19 14 1220 Agra P 20 00 1500 Zika-Wei eP 21 06 2790 Bombay iP 08 2260 Manila iP 22 03 2800 Tachkent iP 12 3020
		eSS	41	11								
		sSS	42	00								
		p' P'	55	22								
		F	02	40								
	Pa	iP	01	27	58					8.000		
		pP		28	31							
		eS		37	18							
		L		57								
		M ₁		58		29	13					
	Je	M ₂	02	2-3		11		2				
		F		3,4								
		iP	01	28	15					9.610		
		iPP			48							
		e		31	08							
Al	eS		38	53								
	eSS		40	18								
	eL		53	00								
	M	02	00	33								
	F	03	00									
	eP	01	28	18					8.745 h = 120 km.			
	iP			20								
	pP			52								
	eS		37	59								
	sS		38	39								
14 »	St	traces	16	53-17	15						Ile de Cérám, ressenti II à Amboine; 2° 8 S 128° 6 E (Batavia) Amboine iP 15 ^h 47 ^m 36 ^s Manila eP 52 00 2120 ^{km} Batavia P 41 20° 6 ?	
		Pa	eL	16	57					V. Gal.		
14 »	Pa	F	17	18						V. Gal.	Côtes du Chili vers 29° S 72° W (Strasbourg) Montezuma e 18 ^h 32 ^m 17 ^s La Paz P 33 44 1315 ^{km} La Plata P 34,2; 1550	
		eL	19	26								
16 »	Pa	F		57							Sud du Guatemala 13° 8 N 93° 1 W (U. S. C. G. S.) H = 20 ^h 17 ^m 01 ^s Little Rock iP 20 ^h 21 ^m 47 ^s Tucson iP 22 22 Saint Louis eP 22 Pasadena iP 23 17	
		e	20	29	29							
		L	21	00								
	St	F		21,8						9.700		
		eP	20	29	48							
17 »	Pa	eL	21	02,5							Australie 25° 6 S 137° 3 E (Strasbourg) H = 8 ^h 56 ^m 5 ^s h = 100 ^{km} Sydney eP 8 ^h 59 ^m 52 ^s Amboine P 9 01 34 Batavia iP 02 49 Manila iP 04 23 4880	
		M		10								
17 »	St	F		30							Nord du Chili 17° S 68° W (Strasbourg) 19° 5 S 70° 6 W (U. S. C. G. S.) H = 14 ^h 39 ^m 31 ^s (U. S. C. G. S.) Montezuma eP 14 ^h 40 ^m 27 ^s La Paz iP 42 530 ^{km} Huancayo eP 41 40 La Plata P 43,74 1900 San Juan eP 46 52	
		eP	14	53	02					10.800		
		ePP		56	57							
		eS	15	04	28							
		eL		24,6								
	Je	M ₁		31		24	+4,6	+5,6				
		M ₂		32,5		21	+3,8	+3,4	+5,5			
		F	16	00								
		eL	15	26	30							
		M		30	00							
F	16	30										



Date 1938	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			
17 Avril (suite)	Pa	iP	14	52	47					(9.900)		
		PP		56	35							
		e(S)	15	03	40							
		L		26								
		M ₁		29-30		30		13				
	Al	M ₂		31		15;22	3	6				
		F	17	20								
		e	15	03	28							
		i		04	34,5							
		eL		09	00							
19 "	St	F	16	25								
		eP	11	04	02	5 ca	±13	±16	2 300	V. Gal. V. E. Wiech. V. Wiech. N. » V. Gal. E. Wiech. E. » irrégulier	Asie Mineure 40°24' N 30°18' E Crimée 38°9' N 32°7' E Strasbourg 39°0' N 33°0' E U. S. C. G. S. 39°0' N 33°1' E J. S. A. 39°5' N 34°0' E U. R. S. S. H= 10 ^h 59 ^m 25 ^s (Strasbourg) Destructeur en Asie Mineure 2 villages détruits. 800 morts. Le choc principal s'est produit à Kirschir. La secousse a aussi été fortement ressentie à Arapsun et Yozgat. Yalta P 11 ^h 00 ^m 29 ^s ,5 470 ^{km}	
		i		03								
		iPP		25								
		iS		07	52							
	iSS		08	45								
	Ma	iL		10	00	12	(±250)	(±240)	(±100)	N. N. N. N. N. S. Dilatation à E.-W. Dilatation à » » » N. Plus net.		
		iM		11,5								
		F	13	30								
		iP	11	04	12,5						2.400 ca	
i			22									
iPP		36										
iPPP		46										
i		05	08									
19 "	Be	eS		08	10							
		eS		08	14							
		eL		10	00							
		M		12	30							
		F		12	37							
	Al	eP	11	04,3								
		iS		08	11							
		eL		09,5								
		M		11								
		F		25								
19 "	Al	eP	11	04	35				2 610			
		PP		05	05							
		PPP?			18							
		i			50							
		eS		08	51							
	Pa	SS		09	40							
		iL		12	18							
		iM		14	40							
		F	12	15								
		iP	11	04	38				2.620			
P		04	43									
iS		08	53									
L		10										
M ₁		12-13		18;18	260	120						
Je	M ₂		13-14		13;20	120	190					
	M ₃		14-15		16;17	160	160					
	F	14	35									
	eP	11	05	05				2.620				
	e		06	20								
i		09	24									
(S)		10	09									
i			27									
19 "	Je	i			42							
		i(SS)		11	06							
		eL		14	27							
		M		18	15							
		F	12	16								



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
19 Avril	Pa	e L F	22 03 23 02							V. Gal.	Sud-Ouest des Iles Fidji. 22° 1' S 175° 6' E (U. S. C. G. S.) H = 21 ^h 43 ^m 24 ^s Apia e 21 ^h 46 ^m 55 ^s Wellington P 47 49 Sydney eP 48 55 Manila eP 54 07 7835 ^{km}	
	St	e eL F	22 04,0 23 03							V. Gal.		
19 "	St	iP iS eL M F	23 15 56 19 49 22,0 25,5 24,0		10	+4,0	+3,0	+2,3	2.300	V. Gal. N. " E. "	Asie Mineure. Réplique. 38° 9' N 32° 7' E (Strasbourg) H = 23 ^h 11 ^m 21 ^s (Strasbourg) 39° 0' N 34° 0' E (U. R. S. S.) Ksara iP 23 ^h 12 ^m 43 ^s 700 ^{km} . Bucarest eP 13 08 1100 Athènes eP 33 940	
	Pa	iP e L M ₁ M ₂ F	23 16 31 20 47 24 24-25 26-27 24,0		16 14	6		4				
	Je	e (eL)	23 22 04 28 25									
20 "	Pa	e ₁ e ₂ L M ₁ M ₂ M ₃ F	06 47 00 50 07 42 50-51 53-54 55-56 09,5		25 18;21 21;22	10 5 7		7 8			Pacifique ; Sud-Ouest des Iles Fidji 22° S 175° E (Wellington) 21° 6' S 174° 9' E (U. S. C. G. S.) H = 6 ^h 27 ^m 05 ^s (U. S. C. G. S.) Wellington iP 06 ^h 31 ^m 34 ^s 22° Brisbane iP 31,7 2450 ^{km} Christchurch eP 31 56 22° 8' Sydney iP 32 10	
	St	eP' iSKP i eL M F	06 47 02 50 20 51 18 07 42,5 48 09 30						16.900	V. Gal. " "		Inscription en partie perdue par le change- ment des feuil.
	Je	eP? e eL	06 52 30 56 35 07 03 30									
21 "	St	ePP eSS eL M F	01 33 23 48,0 02 06,5 15 50						11.450	V. Gal. " "	Atlantique Sud. 54° S 28° E (Strasbourg) H = 01 ^h 15 ^m 19 ^s (Strasbourg) Captown i(P) 01 ^h 19 ^m 47 ^s Colombo P 26 51 La Paz P 27 30 Ksara iP 28 00 (9900 ^{km}) Pasadena iP' 35 03	
	Pa	e ₁ e ₂ L M ₁ M ₂ F	01 33 31 48 28 02 05 21-22 23-24 4,0		16 14		2					
	Al	eL F	02 03 00 20									
21 "	Pa	traces	17 40-54								Côte du Pérou vers 13° S 78° W Huancayo i 16 ^h 37 ^m 05 ^s La Paz P 39 31 1320 ^{km} Tucson iP 46 06	
22 "	St	eP e(S) eL M F	04 27 49 38 21 47,7 55 05 40						(8.500)	V. Gal. faible E. Gal.	Ile Vancouver. 50° 0' N 129° 4' W (U. S. C. G. S.) H = 4 ^h 15 ^m 50 ^s (U. S. C. G. S.) Sitka P 4 ^h 17 ^m 53 ^s Butte eP 18 47 Pasadena iP 19 58 18° Alaska College P 20 00	
	Pa	e L M F	01 37 54 05 0-1 06,0		14;13	2		2				



Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicontrale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_Z μ			
22 Avril	Je	eL M F	04	49	00							
			05	20								
22 "	St	e(S) i i i	11	07	42							
				08	25							
					36							
					43							
	Pa	traces	11	10-18								
22 "	St	e i i F	14	54	46							
				55	19							
					26.							
			15	00								
23 "	St	iP iPP eSKS eS i	00	40	46				9.870	V. Gal.		
				44	18							
				51	00							
					34							
					(35)							
					(36)							
				57	30							
		eSS	01	12								
		eL		19,0	18	+15	+9					
		M ₁		21,7	17	+9,5	+10					
		M ₂		26,2	14	+6,3	+8,6	+13,4				
		M ₃										
		F	02	30								
	Pa	eP i(PP) L M ₁ M ₂ F	00	40	55							
				44	35							
			01	16		25		9				
				17-18		18;17	5	5				
				21-22								
			2,6									
	Je	e eL M F	00	52	30							
			01	15	30							
				21	15							
			02									
23 "	St	iP ePP eS eSS F	06	11	47				4.500	V. Gal. faible		
				13	27							
				18	07							
				21	00							
			07,0									
	Pa	i(P) L F	06	12	16							
				32								
			1,4									
	Je	traces	06	17								
23 "	St	eP ePP eS eSS M F	09	33	47				4.500 ca	V. Gal. Réplique.		
				35	26							
				40	06							
				42	53							
				55								
			10	20								
	Je	e	09	37	48							
	Pa	e L F	09	40						V. Gal. L. faibles		
				51								
			10,4									
24 "	St	traces	01	30-60								
	Pa	traces	01	45-66								

Mer Adriatique
vers 42°5 N 17°5 E (Strasbourg)
H = 11^h 03^m,8
Trieste eP 11^h 04^m 53^s 370km
Budapest eP 05 05
Prato eP 06,6 480
Zurich eP 42,3 880

Réplique du séisme précédent.
H = 14^h 50^m,7
Graz iP 14^h 51^m 49^s
Budapest eP 54
Trieste (eP) 58 370km
Prato (eP) 52 29
Zurich eP 37,6 900

Japon ; ressenti sur Amami Oosi-
ma, Yaku Is. et dans la partie sud
de Kiû-Siû.
28°1 N 131° O E (C.M.O.)
H = 6^h 28^m 05^s (U.S.C.G.S.)
Koti iP 0^h 29^m 20^s,0
Nagoya P 59,2 880km
Zi-Ka-Wei eP 30 02 1000
Vladivostock iP 31 31 1770

Perse.
2° N 53° E (Strasbourg)
28°0 N 53°5 E (U.R.S.S.)
H = 6^h 04^m 09^s (Strasbourg)
Baku eP 06^h 07^m 16^s 1450km
Ksara iP 57 1950
Tashkent iP 08 05 1990
Bombay iP 38 2230

Perse : Réplique.
H = 9^h 26^m 07^s
Baku P 09^h 29^m 16^s 1440km
Ksara P 55 1950
Tashkent iP 30 27
Bombay iP 39 2290

Pacifique Sud : nombreuses émer-
gences dans les stations Australien-
nes et Néo-Zélandaises.
Ksara eP 0^h 25^m 18^s

Date 1938	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			
24 Avril.	St	e F	03	40	34						V. Gal.	Bucarest e 3 ^h 35 ^m 37 ^s Ksara e 40 proche
24 "	Al	eP iS	05	13	11 13,4				23		Local.	Algérie. Département d'Alger.
25 "	St	e(SS) eL M F	09	17	16 21,5 24,0				(3.500)		V. Gal. " "	A l'Ouest du Spitzberg. 80°,4 N 5° E (Strasbourg) 78°,7 N 5° W (U.S.C.G.S.) H = 9 ^h 04 ^m 10 ^s (Strasbourg) Pulkowo iP 9 ^h 08 ^m 59 ^s 2470 ^{km} Moscou eP 09 48 De Bilt iP 10 03 Weston iP 12 34
	Pa	eL	09	20-40								dans le suivant
	Je	e	09	28								
25 "	St	iP' ₁ i eL F	09	39	20 40 56				16.700		V. Gal. Gal.	Iles Fidji. 19° S 176° W (d'après Pasadena) Apia iP 9 ^h 21 ^m 47 ^s 6°,3 Pasadena iP 31 23 Tucson iP 48
25 "	Je	e F	10	16	30 26							
	Pa	eL	10	48-57								
25 "	St	eL M F	11	48	50							Réplique du séisme du 25 à 9 ^h 04 ^m Ouest du Spitzberg. H = 11 ^h 36 ^m 24 ^s (Strasbourg) Pulkowo eP 11 ^h 41 ^m 23 ^s Moscou eP 42 11 Williamstown iP 44 58
	Pa	eL F	11	53	12 20							
25 "	St	eP eL F	14	57	42 15 34,5 16,0				9.700			Japon, ressenti par places à l'Est de Tohoku, dans le district de Kwanto et la partie S. E. du district de Tyubu. 37°,1 N 141°,8 E (C.M.O.) Nagoya iP 14 ^h 46 ^m 12 ^s 357 ^{km} Koli eP 53 Vladivostock iP 47 26
	Pa	eL F	15	35	15,9							
25 "	Pa	e L M ₁ M ₂ F	17	20	11 46 46-47 50-51 19,0	6 17	1	3				Nicaragua, dégâts à Léon et Chi- nandega. 13° N 87° W (Strasbourg) 12°,2 N 86°,9 W (U.S.C.G.S.) H = 17 ^h 07 ^m 47 ^s (U.S.C.G.S.) Panama eP 17 ^h 09 ^m 53 ^s San Juan iP 12 40 Little Rock eP 53 Fort de France iP 13 21 2900 ^{km} Huancayo eP 23
	St	eP e(pP) ePP eS eL M F	17	20	17 21 41 23 48 30,6 46 52 18 40				9.400		V. Gal. " " " "	Très faible
	Je	eL M F	17	43	48 30 18 10							
25 "	Pa	traces	13	13-28					12.800			Mer de Banda (détroit de Weller) 8° S 127° E h = 150 ^{km} (Batavia) 6° S 126° E (U.S.C.G.S.) H = 12 ^h 53 ^m 39 ^s (Batavia) Amboine iP 12 ^h 54 ^m 40 ^s Batavia iP 58 05 19°,7 Manila iP 33 2500 ^{km}
	St	ePP e F	13	13	05 14 07 25							
27 "	St	eL	10	47-70								Asie Mineure. vers 39° N 38° E Ksara (eP) 10 ^h 41 ^m 59 ^s Bucarest eP _n 43,3 (1030 ^{km}) Sverdlovsk P _n 45 41 2770
	Pa	traces	10	54-67								



Date 1938	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			
28 Avril	St	eL	10	48	60							
	Pa	eL	10	49	60							
29 "	Pa	traces	00	19	27							
29 "	Pa	eL F	02 03,2	48								
	St	eL	02	51,8	60							
29 "	Je	e eL	04 05	58 06	36							
	St	eP? eL F	04 05	58 07,8 30	52					V. Gal.		
29 "	Je	traces F	11 12	56 30								
	St	eL	12	00	80							
29 "	Je	traces	12	50	68							
29 "	Pa	eL	13	53	70							
	St	e F	11	03 15	44							
	Je	e	14	07	20							
30 "	Pa	traces	10	17	49							
	St	e F	10	18,8 40								
1er Mai	St	eL	01	31,6								
	Je	eL F	01 03	32,2 10								
	Pa	eL F	02 03,0	03								
2 "	Je	eL F	15 16	38 05	40							
	St	eL M F	15 16	44,5 51,2 10								
	Pa	eL M F	15 16	50 53-54 12		15;14	3	4				
3 "	Je	traces	02	20	50							
	Pa	iP L F	02	27 58 3,9	54							
	St	iP ipP iS isS eSS eL F	02	28 38 39 44 57 30	09 25 50 14 35					9.800 ca avec h=10		
	Al	eP eS L	02	28 39 (00) invisibles	13							
						inter.	minu	te		9.850		

Au sud de Madagascar.
vers 25° S 45° E
Tananarive iP 10^h 02^m 16^s 700km
Ksara e(P) 10 50
Cartuja e(P) 12 30

Atlantique Nord au large du Groen-
land ? 60° N 35° W ?
Données insuffisantes.

Réplique Atlantique Nord.
Kew i 04^h 57^m 50^s
Stuttgart e(P) 59,0 (3000km)

Réplique ?
Emergences à Sverdlovsk
et Tashkent.

Pas de données.

Pas de données suffisantes.
Batavia P 12^h 44^m 21^s

Pacifique Sud.
vers 55° S 155° W (Strasbourg)
H = 01^h 40^m,1
Christchurch eP 00^h 45^m 10^s
Wellington S 49 34 2000km
La Paz P 51 20 8540 ?
Melbourne i 53 43

Au sud de l'île Yakou (Japon).
28° 0' N 130° 3' E (Strasbourg)
27° N 135° 5' E (U.R.S.S.)
H = 14^h 55^m 01^s
Hukuoka P 14^h 56^m 20^s,3
Nagoya P 57 12,6 1378km
Zinsen eP 26,0 1143
Manila P 58 43 2655
Vladivostock eP 44 1810

Mexique, destructeur à Iguala
(Guerrero), VIII à IX, 5 morts et 30
blessés ; ressenti à Mexico.
17° 47' N 99° 10' W (Tacubaya)
17° 9' N 99° 8' W (U.S.C.G.S.)
18° 2' N 99° 1' W (J.S.A.)
h = 100km
H = 2^h 15^m 21^s (U.S.C.G.S.)
H = 2^h 15^m 20^s (J.S.A.)
Tacubaya iP 2^h 15^m 49^s 169km
Tucson iP 19 28 1950
Little Rock iP 29 1960
St-Louis iP 20 14 2420

V. Gal. Dilatation.
V. »
H. »
H. »
E. »

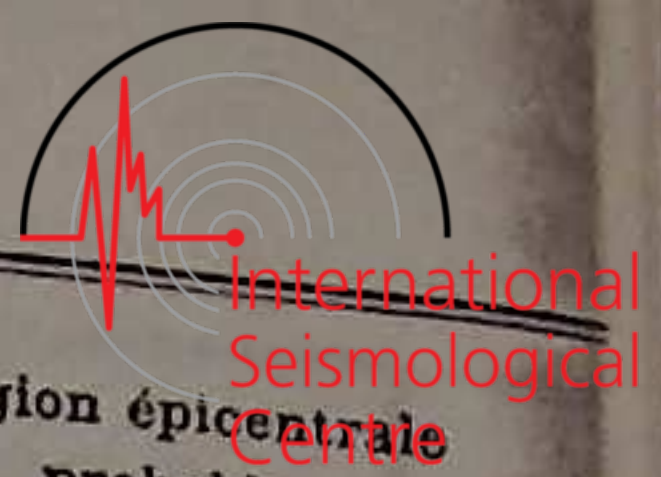
Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_z μ			
3 Mai	St	iP eL F	19 28 (00)			inter.	minu	te.		V. Gal. int. min.	Iles Etoro (Kouriles). 47° N 152° E (Strasbourg) 46° N 149° E (Pasadena) H = 19 ^h 15 ^m 34 ^s h = 150 ^{km} (U.R.S.S.)	
	Pa	eP e(S) L F	19 28 03 38 11 20 00 20,4						(8.950)	L. non mesurable.	Nagoya P 19 ^h 19 ^m 32 ^s ,1 1635 ^{km} Zinsen iP 20 22,6 2149 Hukuoka P 21,0 Irkoutsk eP 21 58 3550 Manila P 23 26 4400	
	Je	eL F	20 05 12 50									
	St	i F	02 46 27 ?							Compression, aucune autre phase n'est visible.	Région Iles Tonga. Apia : secousse locale à 2 ^h 29 ^m ; Aucune inscription dans les sta- tions australiennes et néo-zélandai- ses ; Pasadena indique : h = 550-600 ^{km} (cf. 14 octobre 1938) Pasadena iP 2 ^h 38 ^m 37 ^s Stuttgart i(P) 46 22,5	
5	Al	\bar{P} i \bar{S} iRi \bar{S}	05 05 00,2 15,2 22,5						120		Algérie. Ressenti à Maillot. Département d'Alger	
6	St	traces	04 26-36								Haute Birmanie. 24° N 95° E (Bombay) H = 3 ^h 41 ^m ,1	
	Pa	traces	04 28-39								Alipore eP 3 ^h 42 ^m 33 ^s 670 ^{km} Agra P 44 37 1735 Bombay iP 45 48 2350	
6	Je	eP _n \bar{eP} e (i) i \bar{S} R \bar{S} iRi \bar{S} i F	04 59 29 40 51 05 00 03 09 29 34 39 45 06						371		Atlantique. 45°55' N 3°05' W (Strasbourg) Profondeur h = 45 ^{km} H = 4 ^h 58 ^m 42 ^s ,7 Ressenti côtes françaises de l'Atlan- tique à St-Georges de Didonne IV (Charente-Inférieure) et sur une partie des côtes bretonnes, canton de Fouesnant (Finistère). Neuchâtel eP _n 5 ^h 00 ^m 21 ^s ,9 776 ^{km} Basel eP _n 00 30,0 831	
	Pa	eP _n \bar{eP} iRi \bar{S} i iSn e i \bar{S} iR \bar{S} iRi \bar{S} i iR \bar{S} i F	04 59 49 05 00 09 15,5 30 46 55 01 14,0 20,0 22,0 28,0 34,0 39,5 15									
	St	e(R \bar{P}) i i i e(R \bar{S}) M F	05 01 11 30,4 02 12,0 48,2 03 09 42 10						870	V. Wiech. E. Gd. pend. N. E. Wiech. E. Gd. pend.		
	Be	iR \bar{S}	05 02 30								Algérie.	
6	Al	i \bar{P} i \bar{S} iRi \bar{S}	06 32 12,5 29,7 36,9						137			



Date 1938	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			
6 Mai (suite)	Al (suite)	R ₁ P ₁ S ₁ R ₂ P ₂ S ₂ F			40,1 44,1 35 30							
6 "	Pa	e(P) L M F	18	29	(35) 52 59-60 40	20		5				
	St	eP ePP eS ePS e eSS eSSS eL M ₁ M ₂ M ₃ F	18	30	01 33 17 40 18 41 (12) (18) 42 39 45 12 49 28 52,2 19 02,3 04,0 19 20,0				9.150	V. Gal. V. " N.E. " V. " E. " E. " E. "	Nicaragua. 12° 3' N 86° 7' W (U.S.C.G.S.) 12° 6' N 86° 9' W (J.S.A.) Destructeur à Telica; ressenti à Leon. H = 18 ^h 17 ^m 24 ^s (U.S.C.G.S.) Panama eP 18 ^h 19 ^m 00 ^s 715 San Juan iP 22 09 2320 Little Rock eP 29 2540 Huancayo eP 23 12 3010	
	Je	e(P) e c(PPS) eL M F	18	30	25 39 09 42 50 51 58 05 19 50							
	Al	eL F	19	02	10							
6 "	Pa	traces	21	16-32						V. Gal.	Pas de données.	
	St	traces	21	16-23								
8 "	St	e(PP) e e e eL M ₁ M ₂ F	14	08	50 09 08 48 13 08 21 28 48 15 06,7 08,0 17,0	20 17	±4,7	±3,0	(14.000)		Océan Indien, au sud-ouest de l'Australie; Données discordantes 45° S 112° E (Strasbourg) 47° 3' S 100° 5' E (U.S.C.G.S.) 50° S 98° E (Pasadena) H = 13 ^h 48 ^m 08 ^s (U.S.C.G.S.) Melbourne eP 13 ^h 54 ^m 11 ^s 3900 Sydney eP 55 39 41° Batavia P 59 42° 4 Brisbane iP 56,4 46° 5	
	Pa	eP L M ₁ M ₂ M ₃ F	14	09	24 52 15 01-02 06 10-11 17,0	20 17;18 15;16	6 4 3	4 4				
	Je	e(P) e(S) e e eL M F	14	10	50 26 18 42 18 48 02 51 58 15 02 03 16 20				(8.045)			
	Al	e e e eL F	14	13	00 23 21 37 00 51 15 40							
9 "	St	eL	16	22-50								
	Pa	traces	16	23-58							Haute Birmanie - Siam. 23° 0' N 100° E (Strasbourg) 21° 3' N 100° 5' E (Bombay) H = 15 ^h 40 ^m 2 ^s (Bombay) Phu-Lien eP 15 ^h 42 ^m 13 ^s 690 Alipore eP 43 19 1150 Agra P 44 52 2280	



Date 1938	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			
9 Mai	Al	iP iS iR ₂ PS ₄ i? F	17	12	22,5 28,9 26,3 36,1				50		Algérie. Ressenti à Alger et à Cherchell.	
10 "	St	traces	13	18-26						Gal.		
10 "	Pa	traces	15	38-46						V. Gal.		
10 "	Je	traces	16	51-54								
10 "	Al	eP iS F	19	27	41,7 48,9				58		Algérie. Ressenti à Médéa.	
10 "	Al	eP? eS?	19	39	24,9 58,6						Algérie.	
10 "	Al	iP iS F	22	25	18,0 35,3				138		Algérie. Ressenti aux Attafs.	
11 "	St	traces	03	57-70								
	Pa	traces	04	0-16						V. Gal.	Pacifique au large de Hatinohe (Japon); Ressenti dans le NE de Tohoku et le S de Hokkaido. 40°6 N 142°9 E (C.M.O.) Nagoya eP 3 ^h 11 ^m 32 ^s ,0 940 ^{km}	
11 "	Al	eP S F	11	45	41,0 58,5				140		Algérie.	
11 "	St	eP e ePP e ePPP eS	14	57	46 58 50				10.000	V. Gal. V. "	Pacifique, sud de la côte mexicaine. 15°9 N 101°2 W (U.S.C.G.S.) 16°8 N 100°7 W (J.S.A.) H = 14 ^h 44 ^m 36 ^s (U.S.C.G.S.) H = 14 ^h 44 ^m 45 ^s (J.S.A.)	
		e eL M ₁ M ₂ M ₃ F	15	01	14 11 18 (35) (41)						Tucson eP 14 ^h 48 ^m 55 ^s 2010 ^{km} Little Rock eP 49 12 2200 Pasadena iP 54 2650 Chicago iP 50 30 3000 Georgetown P 57 3340	
		e e eL M ₁ M ₂ F	10	32						E. V. Gal. N. " V. " E. " E. "		
		eL M ₁ M ₂ F	19	31								
		M ₁ M ₂ F	26			18	+5,2	+5,3				
		M ₁ M ₂ F	41,0 41,5 44,5			15		+4,7 +4,5				
	Pa	eP epP SKP? SKS L M ₁ M ₂ F	14	57	53 56							
		eP epP SKP? SKS L M ₁ M ₂ F	15	03	39 09							
		L M ₁ M ₂ F	08	27								
		M ₁ M ₂ F	38-39 47-48			15 12;12		5 4				
	Al	e(P?) e(S) L F	14	57	59				11.100?	traces. faibles.		
		e(P?) e(S) L F	15	09	39							
		L F	16	05								
	Je	eP ePP e(S) eL M M F	14	58								
		eP ePP e(S) eL M M F	15	03	53 08							
		eL M M F	26	02								
		M M F	31	30								
		M M F	34									
		F	17	10								



Date 1938	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			
12 Mai	Al	iP iS iRiS F	09	03	57,8 16,6 24,4 07					145		Algérie. Ressenti aux Attafs et à Oued-Fedda (Département Alger).
12 "	Je	eP iP' ePP iSKP eS i e eL M M M F	15 16	53 00	48 18 25 35 57 58 00 56 45,5 50 58 10							Nouvelle-Guinée ; Ressenti à Salamaua, Wau, Medang Rabaul.
	St	eP iP' iPP iSKP iPPP eSKS eS iPS iPPS i eSS eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ F	15 16	54 00	45 09 02 16 42 12 18 06 33 36 43 32 29 44,5 50,5 52,6 54,6 56,6 30					13.900	V. Gal. " " E. " V. " E. " N. " N. " V. " N. " V. " N. Wiech. N. "	5° 0' S 147° 5' E (Strasbourg) 5° 0' S 147° 5' E (J.S.A.) 5° 1' S 148° 7' E (U.S.C.G.S.) 5° 3' S 148° E (Bombay) H = 15 ^h 39 ^m 01 ^s (Strasbourg) H = 15 ^h 38 ^m 56 ^s (U.S.C.G.S.) Amboine P 15 ^h 43 ^m 31 ^s 19° 8' Brisbane iP 43,8 22° Melbourne P 44 34 3470 ^m Riverview iP 56 2180 Manila iP 45 38 3645 Batavia P 46 41 41° 0' Apia eP 43 4560 Nagoya P 57,9 4645
	Ma	eP' ePP e i(PPP) e(SKS) ePS iPPS e e eL M M M M M F	15 16	58 01	00 25 (38) 23 57 53 32 47 50 26 41-42 46 50-51 55 59 18					13.400		
	Pa	eP' ePP PPP PPS? SS? L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	15 16	58 00	10 20 10 09 09 27 50-51 51-52 53-54 54-55 21,1					(14 000 ca)		
	Al	eP' PP SKP PPP eS? PPS L M F	15 16	58 01	25 00 58 40 46 11 34 50 00					14.635		



Date 1938	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			
13 Mai	Pa	e	01	(29)		11;14 15;13 10	2	5				
		M ₁	02	2-3								
		M ₂	03	7-8								
		M ₃	09	37-38								
	St	e	01	2,0								
		e		42,1								
		eL	02	04								
		F		30								
13 "	St	eP	02	59 02					2.900	V. Gal.		
		iPP		32								
		eS	03	03 38								
				42								
		eL		06,8								
		M		09,0								
		F		40								
13 "	St	traces	9	33-55								
13 "	St	traces	13	07-13								
13 "	Pa	e	15	36								
		L	16	01								
		F		38								
13 "	St	e	16	01								
		L		12								
		F		27								
14 "	St	traces	01	56-66								
14 "	Pa	e	04	48		13;13	2	2				
		L	05	00								
		M		00-01								
		F		14								
	St	eP	01	50 34					2.400	V. Gal.		
eS			54 31									
eL			59,2									
		F	05	20								
14 "	St	e	07	05,2								
		F		20								
	Pa	e	07	10								
L			54									
F		08	18									
14 "	St	eL	07	57-70								
14 "	Pa	traces	09	10-17								
14 "	Pa	e	12	25		24 12;18	10	4				
		L		45								
		M ₁		46-47								
		M ₂		49-50								
		F	14	06								
	St	eSS	12	29,0					8.200	V. Gal.		
e			33,0									
eL			45									
		M		51								
		F	13	30								

Trains de L durant de 5 à 8^m à 1^h 38, 2^h, 3^h 05, 3^h 48, 4^h 14, 5^h 54, 6^h 14, 7^h 04, 8^h 07, 9^h 10, 9^h 34, 11^h 16, 13^h 05, 14^h 25.
V. Gal.
V. »

Pas de données suffisant
Peut-être Atlantique Nord
suivant): émergences à Ab
Weston, Kew, de 1^h à 2^h; e
séisme dans le Pacifique sud
gences entre 2^h 40 et 2^h 50
stations australiennes et néo
daïses.

Atlantique au S W de l'Isle
vers 60° N 35° W (Strasb
58° N 34° W (U.S.C
Kew iP 2^h 58^m 02^s
Hambourg eP 46 26
Ksara eP 3 02 35 (580
Tucson eP 03 11

Origine séismique douteux
Origine séismique douteux
Vers les îles Palau (Océanic
4° N 132° E (Strasbourg)
H = 15^h 06^m 40^s (Strasbourg)
Amboina P 15^h 08^m 52^s 16^s
Manila iP 10 20 3490
Batavia iP 12 27
Medan P 13 30

V. Gal.

Trains de L durant de 5 à 8^m, le 13 mai à 23^h, le 14 mai à 1^h 29, et 1^h 53.

Pas de données.
Asie mineure.
Au voisinage du séisme du 19
1938; ressenti fortement à I
chir, fuite de la population.
39° N 34° E (U.R.S.S.)
39° N 33° E (Strasbourg)
39°,9 N 33°,0 E (Crimée)
H = 4^h 45^m,8 (Strasbourg)
Sébastopol eP 4^h 47^m 02^s 530
Ksara iP 23
Bakou eP 49 06 1330
Prato eP 50 18

Asie Mineure.
Au voisinage de l'épicentre pré
dent.
39°,5 N 33°,8 E (Crimée)
H = 6^h 55^m 20^s (Strasbourg)
Sébastopol eP 6^h 56^m 35^s 530^{km}
Ksara iP 55 720
Moscou eP 59 11 1830
Pulkovo eP 7 00 00 2150

V. Gal.

Atlantique Nord? Emergences
Kew et à Weston.

Pas de données.
Yunnan Chine).
24°,5 N 101°, E (Strasbourg)
21° N 101° E (Bombay)
H = 12^h 03^m,0 (Strasbourg)
Phu-Lien eP 12^h 04^m 49^s 720^{km}
Alipore iP 05 40 1150
Agra iP 07 41 2300
Medan P 46
Zi-Ka-Wei eP 56 2480
Manila iP 08 35 2220



Date 1938	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 (suite)	Je	eL F	12 44 56 13 10									
14 »	Pa	eL F	14 54 15 06								Emergences à Kew, Alaska Col- lege, Philadelphia.	
	St	eL	14 54-64									
14 »	Pa	traces	20 45-53							V. Gal.	Pas de données.	
15 »	Pa	traces	00 25-74							»	Nicaragua. vers 12° 0' N 88° 3' W (U.S.C.G.S.) San Juan eP 23 ^h 47 ^m 14 ^s Huancayo P 33 Tucson eP 50 Weston iP 48 23	
	St	eL F	00 31 01 20							Gal.		
15 »	Pa	eL	03 18-31								Pas de données.	
15 »	Je	eP e eS eL M F	03 37 08 40 15 42 12 43 56 46 04 05								Atlantique Nord, au Sud du Cap Farewell (Groënland). 59° 0' N 34° 5' W (Strasbourg) 58° N 34° W (U.S.C.G.S.) H = 3 ^h 23 ^m 5 (Strasbourg) Aberdeen i 3 ^h 37 ^m 35 ^s Kew eP 38 16 2430 ^{km} De Bilt iP 41 2600 Uccle eP 43 23° 5 East Machias eP 55 Weston eP 39 25	
	Pa	e L M F	03 38 45 45 47-48 04 17	13;13		2	3				U.S.C.G.S. signale une divergen- ce de 0,4 minute entre l'heure ori- gine calculée par les P et celle cal- culée par S-P.	
	St	eP eS eL M F	03 38 49 43 24 46,2 49 04 20					2.900		V. Gal. » »		
15 »	Pa	traces	10 16-25							V. Gal.	Données insuffisantes. Huancayo e 9 ^h 33 ^m 07 ^s proche	
	St	traces	10 21-25									
15 »	St	eL	14 21-30								Japon, Pacifique, au large est de Amami-O-sima (d'après Hukuoka). 29° N 136° E (Strasbourg) H = 13 ^h 28 ^m 6	
	Pa	eL	14 27-36								Hukuoka eP 13 ^h 30 ^m 11 ^s 8 Vladivostock eP 31 56 1780 ^{km} Manila P 33 07 2 10	
16 »	Pa	eL	01 10-37								Pas de données.	
16 »	St	eL	08 07-30								Nouvelle Guinée. vers 5° S 138° E (Strasbourg) 4° 5' S 139° 0' E (U.R.S.S.) Amboina P 7 ^h 07 ^m 13 ^s 8° 6 Manila P 10 23 2880 ^{km} Batavia P 48 Christchurch P 13 30 6300 Vladivostock P 33 5270	
	Pa	eL	08 15-37									
16 »	Pa	eL	14 32-53								Emergences à Kew et Aberdeen. Atlantique Nord ?	
16 »	Pa	traces	16 35-54								Ouest des Célèbes ; Ressenti III à Mezawa. 4° 5' N 131° 0' E (U.R.S.S.) Manila P 15 ^h 34 ^m 34 ^s Batavia eP 36 33 Vladivostock eP 39 01 4250 ^{km}	
16 »	Je	eL M F	18 38 54 47 30 20								Atlantique Nord ? Réplique du 15 ? Aberdeen i 18 ^h 38 ^m 34 ^s Kew iP 40 50 Uccle e 45 34	
	Pa	e L M F	18 41 18 49 49-50 19 11	12;13		1	2					



Date 1938	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 Mai	St	eL	18	50-80									
18 »	Al	iP iS F	00	01 21,2 30,7 03					74	Gal.			
18 »	Pa	traces	02	12-38							Algérie. Ressenti en grande Kabylie (A).		
18 »	Pa	eL	11	33-52							Pas de données.		
	St	traces	11	34-44							Longues à Ksara.		
19 »	Pa	traces	05	38-50									
19 »	Pa	eL	15	28-58							Pas de données.		
	St	eL	15	30,5-45						Gal.	Longues à Uccle ; Ksara : e(P) 15 ^h 26 ^m 30 ^s ; la fin de l'inscription peut correspondre à un séisme ins- crit par les stations Néozélandaises et Australiennes. Christchurch iP 15 ^h 29 ^m 53 ^s Wellington P 30 19 2780 ^{km} Melbourne S 32 53		
19 »	St	eP ipP ePP ipPP iPPP ipPPP iSKKS iPS iPKKP iSS iP'P' eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ F	17	22 34 55 26 58 27 22 29 23 39 33 33 36 22 38 18 42 16 46 38 52 17					11.700 h=100 ^{km}	9 16	+14 +22 +27 +26 +95	V. Gal. V. » V. » h = 100 V. » V. » E. » Gal. Wiech. import.	Mer des Célèbes. 0°,0 N 118°,8 E (Strasbourg) 1°,0 S 120°,0 E (U.S.C.G.S.) 1°,0 N 118°,9 E (J.S.A.) H = 17 ^h 08 ^m 46 ^s (J.S.A.) Destructeur à Dongala et à Parigi (Célèbes), plusieurs victimes ; raz- de-marée à Manbara ; vingt secous- ses se succédèrent entre 0 ^h 20 et 7 ^h (locale). Amboina P 17 ^h 10 ^m 30 ^s Batavia P 11 50 Malabar eP 59 Manila iP 12 06 1625 ^{km} Phu-Lien iP 13 53 2655
	Pa	eP PP SKS PS SS L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	17	23 09 27 41 33 42 36 58 43 08 50 18 0-1 2 14-15 21 22,2							+250 +230 +270 +100 +35 +110 +75 +180 +65 +110 +65 +110 +85 +45 +75	(12.200)	
	Je	iP iPP iSKS iSKKS iPS i iSS iSSS eL M M M F	17	23 21 27 59 34 02 35 03 37 16 44 45 45 54 48 38 18 02 05 10 25 12 45 15 43 21 30							57 52 33	12.045	
	Al	e(P?) iPP pPP?	17	26 27 59 29 24								12.500	

Voir l'étude de ce séisme dans :
Natuurkundig Tijdschrift voor Ne-
derlandsch. - Indië, An. 1 van Deel
XCX, blg. 45-75 ;
H. P. BERLAGE indique comme épi-
centre le golfe de Tomini : 0°,7 S
120°,3 E.

Date 1938	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			
19 Mai (suite)	Al (suite)	PPP	30	22								
		SKS	33	59								
		SKKS	35	00								
		PS	37	57								
		PPS	38	51								
		SS	43	45								
	Ma	L	56	30								
		M	18	10								
		F	19	45								
		iPP	17	27	18				(11.865)			
		i	28	44								
		ePPP	20	37								
Be	e	32	19									
	isS	35	34									
	eSS	42	10									
	(sSS)	45,7										
	eL	52										
	M	18	05									
20 "	St	F	19,5									
		eS	17	42,6								
		eL	53									
20 "	Pa	M	18	01								
		F	35									
		eP'	07	37	35				16.800	V. Gal.	Nord des Iles Loyalty. vers 22° S 171° E (U.S.C.G.S.) H = 7 ^h 17 ^m , 8	
20 "	Pa	e	39	35								
		F	45									
		traces	08	42-60						V. Gal.	Brisbane iP 7 ^h 21 ^m , 6 Christchurch eP 22 41 ^s 2900km Sydney eP 45 Melbourne i 26 23	
20 "	Je	eL	18	21-27							Atlantique Nord ? Aberdeen e 18 ^h 19 ^m Weston L 23	
		eL	18	22-33								
		eL	18	23-35								
22 "	St	eP'	08	05	35				16.400	V. Gal.	Nord des Iles Loyalty. 19° S 168° E (Wellington) 20° 0 S 167° 8 E (U.S.C.G.S.) H = 7 ^h 45 ^m 47 ^s (U.S.C.G.S.)	
		i			37							
		e(SKP)	09	09								
		eL	09	05								
22 "	Pa	F	dans le suivant									
		e	08	05	39					V. Gal.	Brisbane iP 7 ^h 49 ^m , 7 17° Apia eP 50 28 ^s 2410km Wellington P 45 2500 Christchurch iP 59 2670	
		F	dans le suivant									
22 "	St	eP	08	41	50				16.500	V. Gal.	Réplique : 19° S 168° E (Wellington) H = 8 ^h 22 ^m , 1 (U.S.C.G.S.)	
		i			53							
		e(SKP)	45	24								
		F	10	40								
22 "	Pa	e	08	42								
		L	09	06								
		F	11,0									
22 "	Pa	traces	12	33-82						V. Gal.	Au nord de Halmheira. vers 3° 5 N 128° 6 E (Strasbourg) 3° 0 N 129° 0 E (U.R.S.S.) H = 11 ^h 29 ^m , 0	
		St	13	15-21							Amboine eP 11 ^h 30 ^m 51 ^s Manila eP 32 16 Batavia iP 34 14 23° 9	
22 "	Pa	traces	22	11-60						V. Gal.	Pas de données.	
23 "	St	iP	07	31	08,5				9.470	Vert.	Japon. Epicentre au sud du Cap Sioya ; ressenti IV à Yokohama ; ressenti à Tokyo (presse) et dans les préfec- tures de Fuku-shima et Ibaragi ; dé- gâts aux voies ferrées.	
		iPP	34	31						V. Gal.	36° 7 N 141° 5 E (C.M.O)	
		PPP	36	32						N. "	35° 6 N 141° 5 E (U.S.C.G.S.)	
		eS	41	32						N. "	36° 9 N 141° 1 E (J.S.A.)	
		i	41	35						E. "		
		iPS	42	31						E. "		
		eSS	47	30						E. "		
		i	51	44						N. Wiech.		

Date 1938	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			
23 Mai (suite)	St (suite)	eL	08	02,0						9.300	N. Wiech. ; h = 100	36° 0' N 141° 0' E (Strasbourg) H = 7 ^h 18 ^m 32 ^s (Strasbourg) h = 70 ^{km} (Pasadena) Nagoya P 7 ^h 19 ^m 32 ^s ,6 Koti P 20 17 Hukuoka iP 50,9 Vladivostock iP 54 1050 ^{km} Zinsen iP 21 24,9 1300 Zi-Ka-Wei eP 22 30 1920
		M ₁		09,8	15	+260	+225					
		M ₂		12,5	17	+160	+185	+110				
		M ₃		13,1	16	+310	+165	+100				
		M ₄		14,6	14			-250				
		M ₅		17,0	15	+260	+310	-210				
		M ₆		18,1	15		+155	+85				
		F	dans le suivant									
		Pa	iP	07	31 17					9.555	Compression	
			PP		34 44							
			S		41 42							
			L		57							
			M ₁	08	5-6	23;26	160	400				
			M ₂		7-8	20;						
			M ₃		9-10	;19		250				
			M ₄		12-13	23;20	350	280				
			M ₅		14-15	16;17	360	240				
			M ₆		17-18	16;15	230	250				
		F	dans le suivant									
		Je	eP	07	31 24					10.680		
			ePP		34 33							
			ePPP		36 27							
			iS		41 59							
	iPS			42 18								
	e			48 10								
	eL		08	00 51								
	M			04 35	58		120					
	M			12 40	33		120					
	M			15 30	18		227					
	M		18 21	25		113						
	F	dans le suivant										
	Ma	e	07	33					11 ^{m/m}			
		ePS		43 19								
		e		49 30								
		e(SSS)		52,5								
		M	08	08								
		M		12,5								
	M		18,7									
	F	dans le suivant										
	Al	PP	07	35 48					10.680			
		PPP		39 36								
		PS		44 44								
		SS		50 30								
		L	08	00								
		M		09								
		M		20	15	10 ^{m/m}	9 ^{m/m}					
	M		21 30	16	29 ^{m/m}	13 ^{m/m}						
	F	dans le suivant										
	Be	L	08	02								
		M		16-18								
		F		30								
23 "	St	eP	08	34 (53 54)					9.400	V. Gal. couvert par la V. Wiech. fin du pré- E. " cédent.	Mer de Chine, au nord de Luzon (Philippines). Ressenti à Vigan VI, Batac (Laoag) V, Apani IV, dans la majeure partie de Luzon et à Hong-Kong. 18° 15' N 119° 45' E (Manila) 19° N 119° E (Strasbourg) 18° 0' N 119° 6' E (U.S.C.G.S.) H = 8 ^h 21 ^m 50 ^s (U.S.C.G.S.) h = 80 ^{km} (Pasadena) Manila iP 8 ^h 22 ^m 51 ^s 430 ^{km} Pleu-Lien iP 24 52 1335 Nagoya iP 25 57,2 2527 Zinsen eP 27,5 2230 Amboina iP 26 55 23° 1	
		eS		45 22								
		eL	09	10								
		F	11	30								
		Pa	e(P)	08	35 06					(9.400)		
			e(S)		45 (36)							
			L	09	08							
			M ₁		20-21	16	21	2				
			M ₂		21-22	15;14	15	14				
			M ₃		25-26	15		16				
			F	12,2								
		Al	eP	08	35 30							
			S		46							
			F	perdu dans changement des feuilles								

Date 1938	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			
23 Mai (suite)	Ma	début	dans	les	L du	précé dent				500?	Très faible.	
		e	08	43								
		e(S)		45	41							
		e		46	12							
		e		48	40							
		e		50,7								
		e		53	19							
	Je	eL	09	14						V. Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...	
		M		21-22								
		M		27-28								
		F		40								
		e	08	44	25							
		i		45	54							
	23 "	St	e	09	00	45				Gal.	Début troublé par les L du précédent.	
eL				04	35							
24 "	Pa	M		13					Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		M		20	01							
24 "	St	F	10	50					Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		eL	16	03-10								
24 "	Pa	traces	16	08-18					Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		traces	10	04-15								
24 "	Pa	traces	10	07-20					Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		traces	10	07-20								
24 "	Al	eP	19	12	17				500?	Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...	
		iPS			30							
		iS			56							
		iRi 2S		13	08							
		F		14	30							
26 "	St	eL	11	58-90					Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		eL	12	02-44								
27 "	Je	traces	13	04-16					Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		traces	10	07-20								
27 "	St	eL	16	00					Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		F	17	40								
27 "	Gr		19	42 ca					Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		Be	traces	19	44							
		St	e(S)	19	44	35						
		i(Ri 2S)			49,0							
27 "	St	i		45	08,5				Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		F		50								
		ePn	21	26	12						1.030	V. Wiech. V. » H. Gd. pend. H. » E. Gd. pend.
		iP		27	04							
iSn		28	13									
S			42									
27 "	Pa	M		20,3					Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		F		50								
		e(P)	21	27	01							
		e		30	57							
27 "	Be	L		32					Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		M		32-33								
		F		22,7								
		iP	21	27	36							
27 "	Je	iS		29	24				Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		F		31								
		eP?	21	29	25							
27 "	Je	iS		30	55				Gal.	Emergences et longues à Brisbane, Wellington, Kew, etc...		
		F		50								
		eP?	21	29	25							

Pamir.
37°4 N 72°9 E (U.R.S.S.)
Andijan P 9h 38m 30s 380km
Tachkent P 54
Samarkand P 39 03 580

Algérie.
El Oued (Territoire Touggourt).

Données insuffisantes :
Manila eP 11h 16m 19s 5260km
ailleurs émergences et longues.

Pas de données : local ?

Pasadena iP 15h 42m 03s
Mount Wilson iP 42 04

France : Hautes Alpes,
ressenti V à Guillemestre,
(cf. séisme du 18 Juillet 1938)
44°35' N 6°52' E
H = 19h 42m 30s

Neuchâtel eP 19h 43m 10s,6 250km
Basel eP 22,0 320
Chur eP 22,1 320
Zürich eP 23,0 320

Mer Adriatique.
ressenti à Trieste III et dans la
province de Foggia.
42°3 N 17°6 E (Strasbourg)
41°9 N 17°3 E (U.S.C.G.S.)
H = 21h 23m 54s (Strasbourg)

Beograd iP 21h 24m 47s
Zagreb eP 57
Trieste P 58,1 500km
Firenze P 25 00 590

Date 1938	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			
28 Mai	St	eP e F	00	09	45				2.400	V. Gal.	Asie Mineure, au voisinage de l'épicentre du séisme du 19 Avril 1938, 39° N 33° E (Strasbourg) 39°,8 N 34°,0 E (Crimée) H = 0 ^h 05 ^m 01 ^s (Strasbourg) Yalta eP 0 ^h 06 ^m 14 ^s Simféropol P 21 570 ^{km} Ksara iP 24 Bucarest P 07.9	
	Pa	traces	00	20-32						V. Gal.		
28 "	Pa	P eS L M ₁ M ₂ F	10	26	03				8.880	V. Gal.	Etats-Unis : Oregon. 43°,0 N 125°,6 W (U.S.C.G.S.) 43°,3 N 125°,0 W (J.S.A.) H = 10 ^h 14 ^m 05 ^s (U.S.C.G.S.) Ressenti à Marshfield (Oregon), et autres points de la côte. Berkeley eP 10 ^h 15 ^m 32 ^s Pasadena iP 16 38 1220 ^{km} Mount-Wilson iP 39 Riverside iP 46 Tucson iP 17 52 1760 Silka iP 57 1760	
	Je	eP e eS eL M F	10	26	10	18 16	4	4				
	St	iP i ePP eS eSS eL M F	10	26	17,5 40,5				9.020	V. Gal. V. » V. » E. »		
			11	04,5	40	15	$\pm 7,0$	$\pm 5,0$		$\pm 6,2$		
28 "	Je	eP eS e eL M F	16	52	50						Japon, île de Yéso ; ressenti forte- ment dans Hokkaido ; Epicentre à 80 ^{km} au nord du lac Kusharo ; la presqu'île de Wakiu s'est affaissée de 90 ^{cm} ; crevasses dans les routes. 43°,6 N 144°,3 E (C.M.O.) 43° N 144° E (Strasbourg) H = 16 ^h 42 ^m 06 ^s (Strasbourg) Vladivostock iP 16 ^h 44 ^m 15 ^s 1020 ^{km} Nagoya P 30,9 1643 Kôti P 45 05 Hukuoka P 30,0 Zinsen eP 32,9 1600 Zi-Ka-Wei eP 47 02 2480	
	St	iP ePP eS eL M ₁ M ₂ M ₃ F	16	54	17,5 57 29				8.950	V. Gal. V. » E. » N. »		
			17	04	27							
			17	20	31							
			17	27,0	27	22	± 25	± 25				
			17	29,7	29	16	$\pm 17,5$	± 21				
			17	34,8	30	15				± 20		
			18	40	40							
	Pa	iP iS L M ₁ M ₂ M ₃ F	16	54	27				9.050			
			17	04	40							
				23								
				27-28		26		24				
				28-29		19;23	15	21				
				29-30		17;18	12	12				
			18	56								
	Ma	eL M F	17	26								
				33-34								
				45								
30 "	Pa	traces	03	03-12							Bolivie. vers 16° 5 S 60°,8 W (Strasbourg) H = 2 ^h 34 ^m 57 ^s La Paz P 2 ^h 36 ^m 45 ^s 1100 ^{km} Huancayo P 38 29 Tucson P 45 52	
	St	traces	03	03-09								



Date 1938	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			
30 Mai	Je	eP'	14	49	11							Nouvelle Calédonie. 20°,4 S 169°,4 E (J.S.A.) 19°,8 S 169°,0 E (U.S.C.G.S.) 21" S 169° E (Strasbourg) H = 14 ^h 29 ^m 48 ^s (Strasbourg) h = 70 ^{km} (Pasadena) Brisbane iP 14 ^h 33 ^m ,6 17° Arapuni P 34,1 2330 ^{km} Apia iP 34 14 2380 Sydney iP 18 Wellington eP 42 2500 Christchurch iP 35 00 2575 Melbourne eP 34 3040 Papeete eP 37 14 4600 Manila iP 39 46 6400
		e	50	28								
		e	52	38								
		i	54	25								
		e	57	04								
		e	59	05								
		eL	15	44	48							
		M	52	03								
		M	55	05								
		M	59	04								
	F	17	40									
	St	iP'	14	49	28						16.700 Compression. E. Gal. Vert. H. Gal. V. » E. » V. » V. » N. » N. » E. » V. »	
		i			33							
		iSKP		53	(00)	int.	min.					
		iPP			07							
		PPP		56	51							
		SKKS		59	52							
		PSKS	15	03	29							
		PPS		06	19							
		iSS		12	22							
e			14	00								
Ma	eL		45,5							20 ±34 18 ±14 ±42		
	M ₁		58									
	M ₂	16	06,5									
	F	18,0										
Pa	e	14	49,5							Aspect très éloigné, au- cune phase nette sauf le début.		
	e		53,5									
	i		55	40,5								
	e		58	38								
	e	15	11,2									
Pa	eL		40							26; 47 28;22 70 28 25;21 40 43 23;22 55 45		
	M		58									
	F	16	35									
	i(P')	14	49	32								
	e		53	09								
Al	L	15	41							49° 5 N 154° E (Strasbourg) 44° 0 N 157° 0 E (U.R.S.S.) H = 23 ^h 28 ^m 10 ^s (Strasbourg) Vladivostock eP 23 ^h 32 ^m 02 ^s 2040 ^{km} Nagoya (eP) 30 ^s ,7 Hukuoka eP 33 19,5 Pasadena eP 38 37 Ksara iP 40 27		
	M ₁		50-51									
	M ₂		51-52									
	M ₃		54									
	M ₄		57-58									
St	F	18,6								8.800 V. Gal. Compression. V. » Faible. N. » V. »		
	eP	14	49	45								
	iP'		50	25								
	ePP?		53	15								
	e		59	00								
Pa	e	15	04	37						Int. min., V. Gal. Carpathes ? Données insuffisantes. Cernauti e 02 ^h 54 ^m 20 ^s Bucarest eP 22 490 ^{km} Budapest e 56 06		
	e		14									
	e		20									
	eL		44									
	M		56									
St	F	16	45							Iles Kouriles ; Horomusiro, (d'après Hukuoka) vers 49°,5 N 154° E (Strasbourg) 44°,0 N 157°,0 E (U.R.S.S.) H = 23 ^h 28 ^m 10 ^s (Strasbourg) Vladivostock eP 23 ^h 32 ^m 02 ^s 2040 ^{km} Nagoya (eP) 30 ^s ,7 Hukuoka eP 33 19,5 Pasadena eP 38 37 Ksara iP 40 27		
	iP	23	40	14								
	e			33								
	e		56									
	eL	00	14									
Pa	F	40								Iles Kouriles ; Horomusiro, (d'après Hukuoka) vers 49°,5 N 154° E (Strasbourg) 44°,0 N 157°,0 E (U.R.S.S.) H = 23 ^h 28 ^m 10 ^s (Strasbourg) Vladivostock eP 23 ^h 32 ^m 02 ^s 2040 ^{km} Nagoya (eP) 30 ^s ,7 Hukuoka eP 33 19,5 Pasadena eP 38 37 Ksara iP 40 27		
	iP	23	40	19								
	L	00	16									
	F	1,0										
Je	traces	00	09-20							Int. min., V. Gal. Carpathes ? Données insuffisantes. Cernauti e 02 ^h 54 ^m 20 ^s Bucarest eP 22 490 ^{km} Budapest e 56 06		
	St	e?	03	01(00)								
		i			37							
Pa	F		10									
	traces	03	03-08									



Date 1938	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			
31 Mai	St	eL	09	16-20								
	Pa	eL	09	18-31							Californie, ressenti le long de la côte, de Santa Barbara à San Diego, et à 150 milles à l'intérieur; légers dégâts. 33°41' N 117°32' W (Pasadena) H = 8 ^h 34 ^m 54 ^s Riverside iP 8 ^h 35 ^m 05 ^s Pasadena iP 09 Tucson eP 36 21	
31 »	Je	e eL M F	17 57 05 18 02 20 05 40								Asie Mineure au N E d'Ankara. 41°1' N 34°4' E (Crimée) 40°5' N 33°0' E (U.R.S.S.) 40°46' N 33°31' E (Strasbourg) H = 16 ^h 55 ^m 21 ^s (Strasbourg)	
	St	eP eS eL M F	18 00 00 18 03 42 06,5 18 09,7 30						2.400	V. Gal. V. Gal. V. Gal. V. Gal.	Yalta eP 16 ^h 56 ^m 15,8 380 ^{km} Simféropol P 28 435 Bucarest eP 57 02 710 Ksara iP 07 07 960 Bakou iP 58 21 1410	
	Pa	e L M F	18 (01) 09 12-13 38		13		2					
31 »	St	eP eS M F	19 39 27 43 01 48,1 20,0						2.400	V. Gal. V. » V. »	Réplique, Asie Mineure. 40°47' N 34°22' E (Crimée) 40°46' N 33°31' E (Strasbourg) H = 19 ^h 34 ^m 47 ^s (Strasbourg)	
	Pa	eL F	19 48 20 10							V. Gal.	Sébastopol eP 19 ^h 35 ^m 43,6 435 ^{km} Simféropol P 49,5 450 Bucarest P 36 30 740 Ksara iP 34 34 940 Bakou eP 37 46 1430	
1 ^{er} Juin	Al	iP iS i F	12 33 31,5 39,0 48,9 34 30						60		Algérie, département d'Alger. Ressenti à Médéa, Blida, Lodi.	
3 »	Pa	traces	00 48 à 1 ^h 33							V. Gal.	Japon, baie de Kasima. Ressenti par places dans la partie S E du district de Tohoku et la partie N E du district du Kwanto. 36°4' N 141°1' E (C.M.O.)	
	St	traces	01 19-27								Nagoya eP 0 ^h 29 ^m 14,0 300 ^{km} Kôti e 30 19 Hukuoka eP 35,1 Vladivostock e 36	
3 »	Pa	traces	12 24-46								Andes Chiliennes. vers 40° S 72° W (Strasbourg) La Plata S? 11 ^h 32 ^m ,8 1400 ^{km} La Paz iP 32 47 ^s 2600 Huancayo e 33 33	
3 »	St	P iPPP iS (eSS) F	16 42 23,5 51,5 46 (00) 31 57						2.220	V. Gal. » E. Gal. N.E. »	Au Sud-Est de la Crête 34,3 N 26°0' E (Strasbourg) H = 16 ^h 37 ^m 50 ^s (Strasbourg)	
	Je	e e	16 42 30 51								Helwan iP 16 ^h 39 ^m 25 ^s 550 ^{km} Ksara eP 52 895 Bucarest eP 40 21 Prato eP 41 28 Zürich eP 42 07,8 2000 Bakou eP 16	
	Pa	e ₁ e ₂ L F	16 42 52 47 29 52 17,1							Faible		
5 »	Je	traces	16 13-22								Données insuffisantes. La Paz P 14 ^h 33 ^m 55 ^s 1400 ^{km}	
	Pa	eL F	16 17 16,5									
	St	eL	16 22-38							E. Gal.		



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
5 Juin	St	eL	17	20	40							
	Je	eL	17	23	25							
8 »	St	e(P) e e e F	12	22	05,5 22 36,5 48 23 (02) 24	int.	min.					
8 »	Je	e	20	15	18							
9 »	St	eP i e iPP iPPP i e(S) i(PS) iPPS i eSS iSSS eL M ₁ M ₂ M ₃ F	19	29	44 45,5 30 10 34 22 36 41 48 42 11 43 30 44 41 56 49 48 54 27 20 12,5 20,7 24,8 25,2 23,0	20 18 18	+39 +26 ± 17	+24	12 270	V. Gal. Compression. " " " " " " E. Gal. Wiech. N. Gal. V. Gal. E. Gal. Wiech. H. V. Gal. " E. Gal. E. " E. N. Wiech. N. Wiech.	Emergences presque simultanées dans les stations européennes; données insuffisantes. Stuttgart (eP) 12h 22m 00s Chur eP 00,7 Uccle e(P) 01 Zürich eP 03,8 Basel eP 04,8 Pas de données: local? Mer de Banda entre Célèbes et Nouvelle Guinée; ressenti sur Mindanao à Dapa et Surigao (Surigao) et à Butuan (Agusan); ressenti III dans l'île Boeroe (Indes Néerlandaises). 2° 8 S 126° 0 E (Strasbourg) 2° 9 S 126° 0 E (Batavia) 3° S 127° 2 E (U.S.C.G.S.) 3° 1 S 125° 7 E (J.S.A.) H = 19h 15m 12s (Strasbourg) Amboine iP 19h 15m 31s Manila iP 19 23 2235km Batavia eP 39 20° 0 Malabar eP 43 19° 4 Hong-Kong eP 21 01 27° 7 Phu-Lien eP 27 2365	
	Al	P PP SKS? PS PPS? SS? SSS L(M)? F	19	30	00 11 20 01 01 42 40 10 45				13.135			
	Pa	eP PP PPP PS PPS SS L M ₁ M ₂ M ₃ F	19	30	01 57 16 25 25 47 09 15-16 23-24 26-27 23,4	23		40 70 35 40	12.000ca			
	CF	eP F	19	33	(00) 23							
	Je	e(P) e(PP) e(PPP) i(S) e e e M M M M F	19	34	16 39 12 48 18 30 08 00 05 10 12 20				(9.020)			

Date 193 · E	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				
9 Juin	Ma	e(PP)	19	34	48					11.200ca			
		e			40,8								
		e(PPS)			44	40							
		e			46	05							
		eL	20	08									
	M												
		F	21										
	Bc	traces	20	23-27									
	10 "	Je	eP	10	06	02					9.355		
			ePP			09	38						
ePPPP					13	19							
iS					16	29							
iPS					17	03							
iPPS					18	02							
iSS					23	14							
eL					34	54							
M					45	26	12		186				
M					50	10	9		100				
M					51	08	9		170				
M					52	14	9		167				
F			13	10									
St			eP	10	06	27						9.600	V. Gal.
			iPP			09	56						"
		iPPPP			13	37				"			
		iSKS			16	(52)				"			
		iS			17	04				E. Gal.			
		ePS			18	10				"			
	ePPS				36				"				
	iSS			23	27				"				
	SSS			27	26				"				
	eL			35					"				
	M ₁			42,2									
	M ₂			43,8									
	M ₃			44,8									
	M ₄			46,0									
M ₅			47,5										
M ₆			49,7										
M ₇			51,5										
F	14,0												
Pa	eP	10	06	41					9.590				
	iP				53								
	PP			10	29								
	i			11	24								
	iS			17	19								
	(PS)			18	42								
	SS			24									
	SSS			27	12								
	L			34									
	M ₁			42-43		32		650					
	M ₂			44-45		22;23		440					
	M ₃			50		19		350					
	M ₄			51-52		18;19		620					
	M ₅			52-53		16;17		400					
	F	14	50										
CF	eP	10	06	54					9.600				
	iS			17	31								
	F	14	20										
Ma	e(P)	10	07	04									
	ePP			10,3									
	eS			17	34								
	e(PS)			18	03								
	eSS			23	45								
	e(SSS)			29	06								
	eL			36,3									
	M			48-56									
	F	11,5											

Japon, NNE de l'île Miyako, res-
senti à Nansei Syoto.
25° 0' N 125° 0' E (Strasbourg)
25° 3' N 125° 2' E (C.M.O.)
25° 5' N 125° 0' E (U.S.C.G.S.)
25° 2' N 124° 6' E (J.S.A.)
H = 9^h 53^m 43^s (Strasbourg)
Zi-Ka-Wei iP 9^h 55^m 14^s 6^o,3
Hukuoka iP 59,9
Kôti eP 56 18,0
Manila iP 25 1230^{km}
Zinsen iP 34,5 1600
Nagoya eP 57 05,9
Phu-Lien eP 1,7 1920



Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ.	A _E μ	A _Z μ			
11 Juin (suite)	Je	cP _n	10	58	35					443		
		iP _n			43							
		i			49							
		iS _n		59	20							
		i			33							
	Bc	iS			46							
		F	11	10								
	CF	cP	10	58,7								
		iS		59	42							
		F	11	03								
Ma	cP	eP	10	59	03							
		eS	11	00	11							
	F				40							
		iSn	11	00	49							
		e		01	01							
		eR ₁ PS ₂			13							
		iRi ₂ PS ₃			40							
		R ₁ S			52							
		iRi ₁ S			53,5							
		iR ₂ S	02	00								
i			14,5									
F				23								
				39								
		11										
11 »	Pa	e	13	09	47	N. Gd. pend. V. Gal.				880 par h = 45 km.		Réplique, ressentie en Belgique, France et Pays-Bas. Uccle iP 13 ^h 09 ^m 12 ^s Kew i 23
		F		13								
	St	e	13	10	54							
CF	e		11	09								
	F		13									
11 »	Pa	c	13	11	57							Réplique du séisme du 10 à 18 ^h vers 11° S 164° E Brisbane iP 16 ^h 56 ^m 0 ^s 21° Sydney eS 17 01 38 ^s (2900 ^{km})
		F		13								
12 »	St	eL	03	20-50								Réplique des séismes du 10 à 9 ^h et 15 ^h Iles Riou-Kiou. 25° 0' N 125° 0' E (U.R.S.S.) H = 2 ^h 33 ^m 08 ^s (Strasbourg) Hukuoka cP 2 ^h 35 ^m 41,3 ^s Manila P 36 11 172 Vladivostock iP 37 28 210 Sverdlovsk P 42 40 617
		eL	03	21-50								
		eL	03	23-60								
12 »	Pa	traces	09	10-18								Réplique du séisme du 10 à 18 ^h vers 11° S 164° E Brisbane iP 7 ^h 49 ^m 9 ^s 21° Sydney e 55 11 ^s Melbourne (S) 57 13
		traces	09	11-18								
12 »	Pa	e	13	26	24	int. min.						Réplique du 11 en Belgique. Ressenti en France et Pays-Bas. Uccle iP 13 ^h 25 ^m 53 ^s 50-60 Kew iP 26 32 Stuttgart eP _a (45)
		M		27								
		F		33								
	St	e	13	27	(00)							
		i			34,5							
	Je	F		31								
i		13	27	27								
CF	(Sg)			52,5								
	i			56								
	F		29									
CF	eP		13	28	52							
		iS		29	39							
		F		33	11							



Date 1938	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			
13 Juin	St	e e F	02	48	16 20 55						H. Gd. pend. »	Réplique Belgique. Uccle iP 2 ^h 46 ^m 25 ^s
13 »	St	ePP eSKP eL F	03	42	08 43 08 05,0				15.000		V. Gal. » »	Réplique du séisme du 10 à 18 ^h S E des îles Salomon. 11° S 164° E (Strasbourg) 10° S 165° E (U.S.C.G.S.) H = 3 ^h 20 ^m ,4 (U.S.C.G.S.) Brisbane iP 3 ^h 25 ^m ,0 20 ^s Sydney e 27 56 ^s Honolulu eP 29 16 Manila P 19 5810 ^{km} Riverview S 31 17
	Pa	e L F	03	42	36 04 29 05 25						V. Gal.	
	CF	eL F	04	28	05 01							
13 »	St	e e F	10	49	18 37,5 55						E. Gd. Pend. Très faible	Pas de données.
14 »	St	traces	03	57-75							Gal. faible	
	Pa	eL	04	02-33							V. Gal.	Nouvelle-Zélande, ressenti VIII dans Hawkesbay et jusqu'aux dis- tricts de Tamarunui et Wanganui. 39° 4 S 176° 6 E (Wellington) Wellington P 2 ^h 26 ^m 40 ^s Christchurch iP? 27 13
15 »	St	traces	03	49-60								
	Pa	traces	03	51-66								Mer de Chine (d'après Manila). Ressenti faiblement au NW de Luzon Manila P 2 ^h 54 ^m 08 ^s 435 ^{km} Sverdlovsk S 3 03 15
15 »	Pa	e L F	08	02	35 09 22							Andes Chiliennes. Ressenti au Chili à Iquique, Valpa- raiso, Antofagasta, Copiapo et en Argentine à San Juan et Mendoza. 32° 8 S 71° 9 W (Strasbourg) 33° 0 S 72° 8 W (U.S.C.G.S.) 31° 3 S 74° 1 W (J.S.A.) H = 7 ^h 46 ^m 45 ^s (Strasbourg) h = 70 ^{km} (Pasadena)
	St	ePP eL F	08	02	27 40 09,0				11.900		V. Gal »	Montezuma e(P) 7 ^h 46 ^m 21 ^s La Plata P 46,68 1150 ^{km} La Paz iP 47 20 1820 Huancayo P 48 25
	CF	eL	08	35-57								
15 »	St	eP' e e F	13	00	35 01 07 34 23,6 14 40				16.400		V. Gal. » E. Gal.	A l'est de la Nouvelle Calédonie 21° S 169° E (Strasbourg) 21° 0 S 168° 9 E (U. S. C. G. S.) 20° S 169° E (Wellington) H = 12 ^h 40 ^m 48 ^s (U. S. C. G. S.) Brisbane iP 12 ^h 44 ^m ,5 18 5 ^{km} Apia eP 45 21 ^s 2330 Sydney iP 27 2280 Wellington P 38 2450 Melbourne P 46 28 2960 Manila P 50 53 6620
	Pa	e L F	13	00	38 04 14 01 15 35						V. Gal.	
15 »	St	eP' e F	20	33	31 40,3 21,0						V. Gal.	Réplique du précédent. 21° 8 S 169° 5 E (U. S. C. G. S.) H = 20 ^h 13 ^m 35 ^s (U. S. C. G. S.) Brisbane iP 20 ^h 17 ^m ,4 Sydney eP 17 31 ^s Wellington eP 18 11 2550 ^{km} Melbourne e 19 23 Manila P 23 42 6680
	Pa	e L F	20	33	58 21 36 23,2							
16 »	St	iP iPP eSKS iS ePS eSS	02	28	06 31 45 38 18 54 39 54 45 04				9.820		V. Gal. Compression	Japon, mer de Chine au Sud de Amami Oosima, ressenti à Nausei Syoto 26° 5 N 128° 0 E (U. R. S. S.) 26° 8 N 129° 4 E (Strasbourg) 27° 7 N 129° 4 E (C. M. O.) 27° 6 N 129° 9 E (U. S. C. G. S.) 20° 2 N 127° 7 E (J. S. A.) H = 2 ^h 15 ^m 16 ^s (Strasbourg) H = 2 ^h 15 ^m 18 ^s (U. S. C. G. S.)



Date 1938	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 (suite)	eL	03	03,5								Hukuoka P 2 ^h 16 ^m 46 ^s ,3 Kôti P 55,8 Nagoya iP 17 40,0 1698 ^{km} Zinsen iP 44,4 1210 Manila iP 18 53 1570 Vladivostock eP 54 1830 Phu-Lien eP 20 29 (2410) Irkutsk P 21 32 3450 Amboine P 36
		M ₁		05,0	18	+160	+90					
		M ₂		11,1	15	+170	+80	+130				
		M ₃		12,5	12	+270	+170	370 ^{ca}				
		M ₄		13,5	13	-80	+60	-150				
	F		06,0									
	Pa	eP	02	28 17						9.500		
		PP		32 03								
		S		38 54								
		PS		40 38								
L		03	01									
M ₁			6-7	19;17	130	75						
M ₂			13-14	13;15	90	100						
M ₃		14-15	14;16	110	280							
F		7,0										
Je	iP	02	28 26									
	ePP		31 15									
	eS		39 01									
	eSS		45 28									
	eL	03	03 01									
	M		10 12	18		119						
	M		12 20	16		99						
	M		15 30	15		340						
F	04	50										
CF	eP	02	28 27						9.590			
	eS		39 04									
	F	05	35									
Al	P	02	28 56						9.510			
	e		33 00									
	S		39 29									
	PS		40 22									
	i		42 50									
	L	03	00									
	M		12									
F	04	30										
Ma	ePP	02	31 47						8.800 ^{ca}	N.		
	eS		38 56							E.		
			39 05							N.		
	ePS		51									
	eL	03	06									
M		13										
F	04	10										
16 »	St	eP'	12	04,5					16.500	V. Gal.	Au Sud-Est des Nouvelles Hébrides 20° S 170° E (Wellington) 22° S 172° E (U.S.C.G.S.) H = 11 ^h 44 ^m ,7	
		eL	13	04								
		F		20								
Pa	e	12	05							V. Gal. Faible	Brisbane iP 11 ^h 48 ^m ,9 18 ^s ,5 Wellington P 49 19 ^s 2450 ^{km} Riverview eP 47 2445	
	L		58									
	F		14,3									
16 »	St	eL	23	38						Gal.	Au large Est de Formose vers 20° N 133° E (Strasbourg) Données discordantes. Manila eP 22 ^h 52 ^m 47 ^s 1450 ^{km} Zinsen eP 53 46,3 2674 Vladivostock (P) 55 15 2360	
		M		46,8								
		F		24,0								
Pa	eL	23	40-76									
17 »	Pa	traces	13	24-45							Mer de Banda ? Amboina P 12 ^h 53 ^m 57 ^s 1 ^s ,8	
	St	traces	13	26-35						Gal.		
18 »	St	eP	00	55 47					9.500 ^{ca}	V. Gal.	Japon : Kasima-nada ressenti dans tout le district du Kwanto et une partie des districts de Tohoku et Tyuba ; Données discordantes. 35° N 140° E (U.R.S.S.) 36° N 141° E (C.M.O.) 29° N 140° E (U.S.C.G.S.) H = 0 ^h 43 ^m 15 ^s (Strasbourg) H = 0 ^h 42 ^m 48 ^s (U.S.C.G.S.)	
		eS	01	06 20								
		eL		28,5								
		M		34								
		F		02,0								
	Pa	e(P)	00	55 58						V. Gal.		
	L	01	32									
	F	02	46									



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
18 Juin	CF	cL	01	31-51								Nagoya iP 0 ^h 44 ^m 12 ^s ,4 397km Kōti P 55,6 Vladivostock iP 45 35 1070 Zinsen eP 46 04,0 1173 Manila P 47 51 2135
	Pa	traces	16	26-60								
	Sl	cL	16	50-80								Pacifique Sud vers la Nouvelle Calédonie ; Données insuffisantes. Brisbane i 15 ^h 13 ^m ,7 Christchurch eP 20 13 ^s 30 ^s ,1 Melbourne i 48
	St	iP iPP iS iSS M ₁ M ₂ M ₃ F	23 59 03 00 00 57 06 12 09 35 16,5 19,7 20,8 02,0			15 15ca 15	+110 +100 +90	+30 +165	5.500	V. Gal. compression. " " "	Turkestan fortement ressenti aux environs du lac Issyk-Koul, dégâts à Fruenze (Kirghizia, Asie Centrale Soviétique) et dans les monts Tien-Shan d'après Séism. Despatches Washington). 41°3' N 77°3' E (Strasbourg) 41°54' N 75°45' E (U.R.S.S.) 42° N 76°5' E (Bombay) 42°9' N 75°8' E (U.S.C.G.S.) H = 23 ^h 50 ^m 25 ^s (Strasbourg) H = 23 ^h 50 ^m 34 ^s (U.S.C.G.S.)	
	Ma	iP iPP i ePPP eS ePS eSS eL iM M F	23 59 (21) 00 01 (21) 46 02 29 06 52 07 39 11 (21) 16 (20) 18 18 19 01 32	int. int. int. "	horai re min. min. "				5.700-5.900		Andijan iP 23 ^h 51 ^m 30 ^s 300km Tachkent iP 52 Dehra-Dun eP 53 25 1217 Agra P 54 13 1545 Sverdlovsk iP 35 2000 Bakou iP 55 06 2200 Irkoutsk iP 22 2470 Alipore P 41 2450	
	Pa	iP PP S SS L M ₁ M ₂ M ₃ F	23 59 28 00 01 22 06 50 10 12 16 22-23 24-25 25-26 3,6		14;15 16 13;14	80 130 80 90			5.650			
	CF	eP eS F	23 59 35 00 06 42 02 02									
	Je	eP ePP e eS e M M M F	23 59 39 00 01 45 02 48 00 07 20 10 18 21 48 24 20 26 33 02 20		11 16 15	41 196 114			6.010			
	Al	iP i iPP eS i(PS?) L M F	00 00 04 48 02 09 07 46 08 05 20 23 45 01 10									
	Be	traces M F	00 01 21,1 32									
	St	eSKP eL M F	06 52,2 07 33,0 42,8 08,0						15.800	V. Gal. " faible.	Au Nord des Nouvelles Hebrides, vers 15° S 167° E (Strasbourg) H = 6 ^h 29 ^m ,1 (Strasbourg) Brisbane P 6 ^h 33 ^m ,3 19° Riverview P 34 17 ^s 2590km Tucson eP 42 06	



Date 1938	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			
21 Juin (suite)	Pa	eP'	06	48	36	13		2				
		L	07	36								
		M	08	29								
21 "	CF	eP''	06	48	43							
	Je	eL	14	14-40								
21 "	St	traces	02	15-20								
22 "	Pa	traces	02	17-30								
22 "	Pa	traces	03	48-60								
22-23 "	Pa	e	23	40	21							
		L	00	15								
		F	00	37								
23 "	St	e	00	00								
		eL	11									
		M	13									
		F	30									
23 "	Pa	e	01	22								
		L	55									
		F	02	34								
23 "	St	e	01	22	54							
		e	28									
		e	32,1									
		eL	02	00								
		F	30									
23 "	CF	eL	01	52								
		F	02	30								
23 "	St	iP'	13	15	05,0	25	± 6	± 5	± 17	16.700	V. Gal. Compression.	
		iPP	18	40								
		i	23	22								
		iSKKS	25	28								
		ePSKS	28	57								
		ePPS	31	38								
		eSS	38,0									
		eL	14	09,0								
		M ₁	15,0									
		M ₂	17,0									
		M ₃	25,0									
		F	15	40								
		23 "	Pa	iP'	13							
PP	18			50								
L	14			09								
M ₁	19-20											
M ₂	20-21											
M ₃	21-22											
F	16,6											
23 "	CF	eP	13	15 (L.)								
	Al	P ₁ ?	13	16	00	int.	min.		17.180?			
24 "	St	SKP	19	26								
		PSKS	30	12								
		SS?	39	33								
		L?	14	16								
		F	15	01								
24 "	Pa	e	19	26-40								
		traces	19	55-72								

La Paz P 13^h 39^m 24^s proche
Longues dans les stations de l'U.R.S.S.

Aléoutiennes ? Alaska ?
Sitka e 3^h 11^m 22^s
Tucson eP 16 55
Sverdlovsk eP 21 13 6000^{km}
Emergences et longues dans d'autres stations Américaines et Russes.

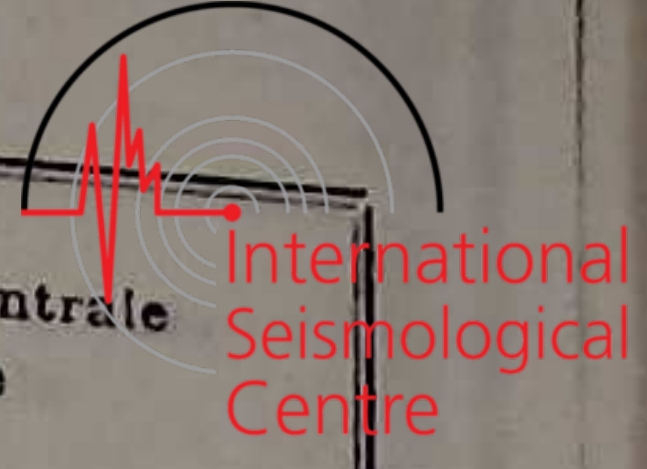
Nouvelle Bretagne.
Ressenti en Nouvelle Guinée, IV à Kerema (Gulf division Papua) et III à Buna.
1° S 150° E (U.S.C.G.S.)
H = 23^h 08^m,4
Manila eP 23^h 14^m 39^s 3425^{km}
Riverview eP 15 01 3645
Vladivostock eP 17 02 5300

Andes du Chili Central.
Ressenti à la Serena et à Coquimbo.
30° S 70° W (U.S.C.G.S.)
H = 1^h 03^m,9 (U.S.C.G.S.)
h = 75^{km} (Florissant)
Montezuma P 1^h 05^m 40^s
La Paz P 07 04 1520^{km}
La Plata P 07,12 1300
Huancayo iP 08 10
San Juan eP 12 50

Au Sud des Nouvelles Hébrides.
20° S 169° 5 E (Strasbourg)
20° 5 S 169° 0 E (U.S.C.G.S.)
19° 1 S 168° 9 E (J.S.A.)
20° S 169° (Wellington)
H = 12^h 55^m 29^s (Strasbourg)
h = 100^{km} (Wellington)
Brisbane iP 12^h 59^m,3
New Plymouth iP 59 50^s 2220^{km}
Apia iP 53 2000
Wellington iP 13 00 08 2450
Riverview iP 09 22^s
Melbourne P 01 20 2870^{km}
(cf. séisme du 30 mai à 14^h et du 30 juin à 16^h : Riverview)

Heure mal marquée.

Emergences en Europe.
La Paz eP 17^h 32^m 30^s



Date 1938	Sta-tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _L μ				
25 Juin	Pa	iP (S)	23	51	06	12;10	2	2		(3.120)		Océan Arctique entre le Spitzberg et le Groënland. 76° 5' N 7° E (Strasbourg) 76° 5' N 7° E (U.S.C.G.S.) 77° 5' N 8° E (U.R.S.S.) H = 23 ^h 45 ^m 18 ^s	
		L	00	10-1									
		M											
		F	1,0										
	St	eP	23	51	07					3.400	V. Gal. E. » V. »	Bergen P 23 ^h 49 ^m 04 ^s Upsala iP 13 2000km Pulkovo iP 26 2080 Aberdeen iP 46 2335 Moscou eP 50 23 2630 De Bilt iP 35 Ottawa eP 53 28 Ksara iP 28 4930	
		eS	00	03 7									
		M											
		F	40										
	CF	eP	23	51 (30)									
		F	00	28									
	Al	eP?	23	52	51								
		PPP?		54	22								
		L?	00	03									
	Pa	F		18								Indes Néerlandaises. Batavia eP 22 ^h 04 ^m 29 ^s 1 ^o ,9	
		traces	23	01-12									
		traces	10	20-45									
	St	traces	10	29-37								Données insuffisantes: Océan Indien? Capetown traces 9 ^h 40 ^m Helwan iP 42 57 Ksara L 10 16	
		traces	19	30 16									
		traces	20	03 33									
	Pa	(S)	20	03						(9.130)	Compression. L non mesurables	Mexique. dégâts dans l'état de Guerrero, ressenti IV à Mexico. 18° 12' N 100° 18' W (Tacubaya) 20° 0' N 99° 7' W (U.S.C.G.S.) 18° 0' N 99° 3' W (J.S.A.) H = 19 ^h 17 ^m 42 ^s (Tacubaya) H = 19 ^h 17 ^m 54 ^s (U.S.C.G.S.) h = 110km (Pasadena)	
		L	20,6										
		F	20,6										
		traces	19	30 25									
	CF	eP	19	30 25								Tacubaya P 19 ^h 18 ^m 12 ^s 183km Tucson eP 21 42 Saint Louis eP 22 33 22° 0 Florissant iP 33 2140km Pasadena iP 44 2445	
		iP	19	30 33									
		iS	41	15									
		eSS	47	21									
	St	eL	20	02,8									
		M	11										
		F	30										
		traces	19	30 40									
	Je	F	19	30 40									
		traces	19	30 41									
		eP	19	30 41									
		e?	32	28									
	Al	eS	41	26									
		PPS	42	49									
		SS?	46	59									
		L?	20	10									
	Pa	eL	10	(45)								Fosse des Philippines. 5° 0' N 130° 0' E (U.R.S.S.) 8° N 130° E (Strasbourg) H = 9 ^h 40 ^m 3 ^s	
		St	L	10	30-60								
	Pa	traces	14	(40-60)								Japon: Sud-Est du Cap Sioya, ressenti dans la majeure partie des districts de Tohoku et Kwanto et une partie du district de Tyubu. 36° 8' N 141° 2' E (C.M.O.) Nagoya eP 14 ^h 02 ^m 57 ^s 8 378km Kôti eP 03 33 Vladivostock eP 50 10' 0 Zinsen eP 04 28,0 1165	
		traces	14	(40-60)									



Date 1938	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 Juin	Pa	e L F	18	57								Iles Tonga. 16° S 168° W (U.S.C.G.S.) 25° 0 S 177° 0 W (U.R.S.S.) 20° S 175° W (Strasbourg) H = 18 ^h 44 ^m 3 (Strasbourg) Données discordantes. Apia eP 18 ^h 45 ^m 58 ^s 770 ^{km} Christchurch eP? 48 36 3500 Papeete iP 49 14 3000? Vladivostock iP 56 24 9100 Tucson iP 25 Honolulu S 57 52 A l'Est des Iles Loyalty. 20° S 170° E (Wellington) 19° 9 S 168° 9 E (U.S.C.G.S.) H = 16 ^h 44 ^m 51 ^s (U.S.C.G.S.) h = 70 ^{km} (Pasadena) Brisbane iP 10 ^h 48 ^m 6 Apia iP 49 13 ^s 19° 5 Riverview iP 36 Wellington P 36 2450 ^{km} Honolulu eP 54 22 Manila iP 37 6620
	St	eP eL F	19	04	04				16.500	V. Gal.		
	Je	(eL)	19	05	20							
	CF	eL F	20	14	43							
	St	iP ePP eL F	17	04	24				16.700	V. Gal.		
			18,0									
			19	40								
	Pa	iP PP L M ₁ M ₂ F	17	04	26							
			18	00		25;20	8	4				
			9-10			21		5				
			11-12									
			19,1									
	CF	eP F	17	04	39							
		18	29									
	Al	P ₁ PP? SKS L? F	17	04	41							
			08	16								
			11	9								
			56									
			19	44								
21 Juil.	St	ePn e e eS eL M F	01	47	24				1.125	V. Wiech. E. Gd. pend. E. " " E. " " V. Gal. "	Mer Adriatique ; ressenti II à Bari (Italie). 42° 1 N 18° 0 E (Strasbourg) H = 1 ^h 44 ^m 58 ^s (Strasbourg) probablement réplique du séisme du 27 mai 1938. Trieste P 1 ^h 46 ^m 10 ^s 450 ^{km} Prato eP 18,5 440 Firenze eP 22,2 405 Budapest P 33 Chur eP 52,9	
			01	48	09							
			01	54	03							
			02	56								
	CF	eP e F	01	49	38,5							
				52	08							
				57	28							
	Pa	e(P) e(S) L M F	01	50	05				(1.130)			
				52	06							
				53								
				53-54		9;12	2	2				
				02	14							
2	Pa	traces	07	52-75						V. Gal.		
	St	e F	07	53						E. V. Gal.		
			08	20								
2	CF	e	12	30	27						Au Sud-Ouest du Spitzberg. 72° 0 N 9° E (Strasbourg) 80° N 15° E (U.R.S.S.) H = 7 ^h 40 ^m 39 ^s (Strasbourg) Pulkovo P 7 ^h 44 ^m 52 ^s 2260 ^{km} Hambourg eP 45 46 Moscou P 49 2760 Tucson iP 51 15 Turquie. Ressenti à Istamboul. 37° N 30° E (U.R.S.S.) 39° N 28° E (Strasbourg) H = 12 ^h 26 ^m 5 Bucarest eP 12 ^h 27 ^m 46 ^s 560 ^{km} Ksara eS 30 07 Moscou eP 48 2170 Pulkovo eP 31 14 2520	
				37	27							
				45	07							
	St	eP M F	12	30	40					Gal.		
				38,5								
				45								
Pa	eL		12-38-50									



Date 1938	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			
21.06	St	eL	21	37	75							
	Pa	eL	21	44	63					V. Gal.	Pacifique, côtes de Panama. 6°6 N 82°3 W (Strasbourg) 6°0 N 82°8 W (U.S.C.G.S.) H = 21 ^h 04 ^m 25 ^s (Strasbourg) Panama iP 21 ^h 05 ^m 26 ^s 425km Huancayo eP 08 47 San-Juan eP 56 Fort-de France iP 09 26 2550	
	Pa	traces	18	03	11							
	St	eP ₁ iP ₁ eSKP ePP SKS SKKS ePSKS ePPS eSS	21	32	20 34 35 40 36 30 39 18 43 27 47 01 50 11 56 35				17.500	V. Gal.	Plusieurs séismes: I Nouvelle-Calédonie Brisbane iP 16 ^h 53 ^m 3 15 ^s Riverview e(S) 17 00 51 ^s II Philippines Manila P 17 ^h 06 ^m 48 ^s 280km III Région Iles Samoa Apia eP 17 ^h 33 ^m 16 ^s 4,5	
	Pa	eP ePP L F	21 22	32 33	24 (18) 23,7					V. Gal.	Au Sud-Est de la Nouvelle-Calédonie. Réplique du séisme du 30 juin. 22°0 S 169°2 E (Strasbourg) 20° S 170° E (Wellington) 21°2 S 169°6 E (U.S.C.G.S.) H = 21 ^h 12 ^m 30 ^s (U.S.C.G.S.) Brisbane iP 21 ^h 16 ^m 2 2800km Riverview eP 17 08 2440 Wellington eP 09 2550 Christchurch iP 38 2470 Manila eP 22 39 6645	
	Je	e e	21	32	30 10							
	CF	e e F	22 23	43 45	42 27 07							
	CF	eP e F	02	23	20 27 27					Deux séismes superposés		
	Pa	eP ePP F	02	23	26 09					V. Gal.	Réplique du précédent: Au S-E de la Nouvelle-Calédonie. 21°7 S 169°4 E (Apia) 21° S 169° E (Wellington) 21° S 170° E (Bombay) 21° S 170° E (U.S.C.G.S.) H = 2 ^h 03 ^m 45 ^s (Bombay) h = 70km (Apia)	
	St	eP ₁ i e iSKP iPP eSKS (PSKS) SS eL F	02	23	28 21 48 27 00 39 30 22 37 41 47 30 03 33,5			17.500 ca	V. Gal.	Brisbane iP 02 ^h 07 ^m 2 2000km Apia iP 08 10 ^s 19,5 Wellington eP 18 2450km Riverview eP 19 2300 Christchurch iP 40 2470 Manila eP 13 43 5410		
	Al	e? e? e? e? eL?	02	25	20 00? 23 36 38							
	St	iP ₁ iP ₁ iP ₁ eL F	03	14	22 45 18 18			17.500	V. Gal.	Nouvelle réplique. 21°4 S 169°5 E (Apia) 21° S 169° E (Wellington) 21° S 170° E (U.S.C.G.S.) H = 2 ^h 54 ^m 40 ^s (U.S.C.G.S.) h = 70km (Apia)		
	Je	traces	03	24	40						Brisbane iP 02 ^h 58 ^m 4 (1900)km Apia eP 59 07 ^s 2150 Wellington eP 20 2450 Riverview eP 21 2300 Christchurch iP 38 2470	



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
5 Jul.	Pa	e L M F	03 35 04 25 26-27			19	4					
	St	L	10 56-11 30							Gal.		
5 "	Pa	traces	11 15-33							V. Gal.		
5 "	CF	eP i iS F	17 30 29 36 53 34 27									
	Ma	i i i F	17 30 (56) 31 11 14 32	int.	min.							
5 "	St	traces	17 31-36							E. W. Gd. pendule.		
	Pa	eP' e(SKP) e L M F	22 26 55 30 46 34 19 23 26 34-35 00 56			18	5					
5 "	St	eP' i eSKP SKS SKKS PPS eSS eL F	22 27 00 04 30 38 33 22 37,8 44 42 51 00 23 23,5 24 30					17.500		V. Gal. " " "		
	Al	eP' ? eSKP ? ePPP eSKKS PSKS PPS ? e(SS ?) eL M F	22 27 09 30 17 34 17 37 33 41 09 44 17 51 28 23 19 49 54 00 28									
6 "	CF	e F	22 31 27 00 23 27									
	Je	eL F	23 15 26									
6 "	Al	eP' ? eSKP e ? eSS ? M ₁ M ₂ M ₃ F	01 43 22 48 00? 51 13 02 10 00? 57 37 03 11 20 40	int.	min.							
	St	eP' eSKP ePP eSKS eSS eL F	01 44 06 47 44 48 28 51 20 02 08 24 37,5 04,0					17.500		V. Gal. " " " N. Gal.		

Nouvelle réplique
 20° S 168° E (U.S.C.G.S.)
 H = 9^h 50^m 56^s (U.S.C.G.S.)
 Brisbane iP 9^h 54^m 7^s 2000km
 Wellington eP 55 47^s 2330

France: ressenti à Mirabeau (Vaucluse) et à Saint-Paul-les-Durance (B. du Rh.)
 Epicentre: région du Mont-Ventoux
 44° N 5° 5 E
 données microsismiques insuffisantes.
 Basel eP 17^h 31^m 02,4
 Zürich eP 03,3

A l'Est de la Nouvelle Calédonie:
 Réplique des séismes précédents.
 21° 5 S 171° E (Apia)
 22° 5 S 173° 5 E (Bombay)
 22° S 171° E (Wellington)
 22° S 172° E (U.S.C.G.S.)
 H = 22^h 07^m 06^s (U.S.C.G.S.)
 h = 70km (Apia)
 h = 100km (Riverview)
 Brisbane iP 22^h 11^m 2 2000km
 Apia P 11 18^s 19^s
 Wellington iP 27 2220km
 Sydney iP 50 2445
 Riverview iP 12 02 2450
 Manila iP 17 31 6990

A l'Est de la Nouvelle Calédonie:
 Réplique du séisme précédent.
 23° 2 S 171° 3 E (Strasbourg)
 21° S 169° E (Wellington)
 23° S 171° E (U.S.C.G.S.)
 H = 1^h 24^m 3 (Bombay)
 Brisbane iP 1^h 28^m 5 1800km
 Apia iP 39^s 21^s
 Wellington iP 41 2220km
 Christchurch iP 29 05 2300
 Riverview eP 07 2440
 Manila iP 34 44 6675

Date 1938	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			
1	Pa	PP e(SKP)	01	44	15	23;22 21;23	12 9	6 7				
		e(PS) L M ₁ M ₂ F	02	47	55							21
1	CF	e	01	45	47							
		eL	02	14	52							
		F	03	46	(00)							
1	Je	e	01	58	36							
		e	02	05	03							
		eL F	03	40								
1	Pa	e	09	59	24					V. Gal.		
		L F	11	00	58							
1	St	eP e F	09	59	28					V. Gal.		
			10	01	10							
1	St	eL	13	53	5					V. Gal.		
		M		57,3								
		F	14	55								
1	Pa	eL	13	54-82								
		e	13	55	27							
1	CF	F	14	01	31							
1	St	iPn	07	49	(09.5)				460	V. Wiech. E. Gd. pend. V. Wiech. E. Gd. pend. » » »		
		iP			25,4							
		eRiPS			54							
		iS	50	10,5								
		iR ₁ S		10,5								
		iR ₂ S		31,0								
		F		55								
1	Pa	e	07	49	37					Très faible. (Mainka)		
		F		51								
1	St	e	18	23						E. Gal. très faible.		
		F	19	20								
1	Pa	traces	18	24 à 19	08					V. Gal.		
1	St	ePn	06	35	05				940 ca	V. Wiech. E. Gal.		
		e		36	22							
		iR ₁ S		37	36							
		F		45								

Réplique faible du séisme précédent.
 22° 3' S 171° 6' E (U.S.C.G.S.)
 22° S 171° E (Wellington)
 H = 9^h 39^m 29^s (U.S.C.G.S.)
 Brisbane iP 9^h 43^m 6^s 1900^{km}
 Wellington eP 36^s 2330
 Riverview eP 44 14 2410
 Christchurch iP 16 2260
 Manila iP 49 51 6860

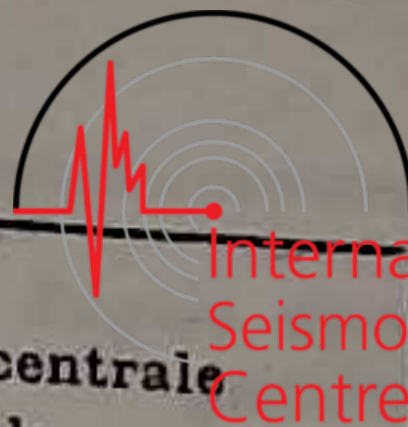
Japon, baie de Kasima :
 ressenti par places dans le Kwanto,
 à Tokyo et le S.-E. de Tohoku
 36° 3' N 141° 5' E (C.M.O.)
 Tokyo P 13^h 01^m 28^s,0
 Nagoya P 02 05,8 416^{km}
 Kôti eP 58
 Vladivostock iP 03 27
 Zinsen eP 45,0 1620

Italie : Alpes de Vénétie ;
 Ressenti IV dans la Province d'Udi-
 ne, III à Trieste.
 46° 0' N 12° 12' E (Strasbourg)
 H = 7^h 48^m 05^s (Strasbourg)
 Padova P 7^h 48^m 18^s 145^{km}
 Trieste P 20 110
 Trévise iP 24 40
 Prato eP 45,5 270
 Zürich ePn 50,0 290

Ouest-Pacifique.
 22° 2' N 142° 2' E (Strasbourg)
 24° 0' N 145° 0' E (U.R.S.S.)
 H = 17^h 28^m 03^s
 Zinsen eP 17^h 32^m 35^s,7
 Hukuoka eP 43,9
 Manila iP 53
 Vladivostock eP 33 01 2470^{km}
 Irkutsk P 35 50 4560

Hongrie-Roumanie ; ressenti V à Na-
 gylakon, IV à Mako, Orohazan, Bal-
 tonyan, Szeged, etc.
 46° 1' N 21° 1' E (Bucarest)
 46° 2' N 21° 4' E (Strasbourg)
 H = 6^h 32^m 46^s (Strasbourg)
 Beograd P 6^h 33^m 16^s 160^{km}
 Kecskemet P 19 150
 Budapest P 26 235
 O Gyalla P 35 300
 Bucarest P 34 02 440

Date 1938	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 Juil.	St	e eL F	14	19	7 22,8 45 30					N. Gal.	Japon; îles Riou-Kiou. 25° 0' N 125° 0' E (U.R.S.S.) 25° 5' N 129° 5' E (Strasbourg) H = 13 ^h 58 ^m ,9 (Strasbourg)	
	Je	traces	14	40-44							Zinsen iP 14 ^h 01 ^m 49 ^s ,8 1240 ^{km} Manila eP 02 03 1555 Vladivostock eP 03 05 2080 Ksara P 10 51 Stuttgart P 11 43 Irkutsk eP 05 31	
	CF	e F	14	49 00 59 26								
	Pa	e L F	14 (51) 55 15 09									
11 "	Pa	traces	11	49-64							Philippines; ressenti II à Baguio. Manila P 11 ^h 28 ^m 4 ^s 260 ^{km}	
12 "	St	e(P') e(PP) e eL M F	12 56 33 13 00 28		11,6 17,2					V. Gal. faible. " " N. Gal. "	A l'Est de la Nouvelle-Calédonie : Réplique du séisme du 6 22° S 172° E (U.S.C.G.S.) 22° S 170° E (Wellington) H = 12 ^h 36 ^m ,8 (U.S.C.G.S.) Brisbane iP 12 ^h 40 ^m ,9 1750 ^{km} Wellington eP 41 00 2330 Apia P 05 Christchurch iP 29 2430 Manila iP 47 05 6900	
	Pa	eP L F	12 56 37 13 56 15,5									
	CF	e F	13 11 26								arrêt de l'appareil.	
	Je	traces F	14 00 30 14 00									
13 "	St	eP e(S) eL F	20 18 17 20 53 24,5 40					1.450		V. Gal.	Roumanie, Carpathes. Ressenti à Bucarest et à Temesvar, dans le Nord-Est de la Bulgarie et en Hongrie, dans les districts d'Hevès et Borsod. 45° 43' N 26° 45' E (Bucarest) H = 20 ^h 15 ^m 15 ^s (Strasbourg) h = 160 ^{km} (Bucarest) Bucarest iPn 20 ^h 15 ^m 43 ^s ,3 Cernauti iP 57 270 ^{km} Budapest P 16 35 700 Praha P 17 28 1150 Stuttgart eP 18 05 1400 Cf. séisme destructeur du 10 novembre 1940. Voir: G. DEMETRESCU, Boll. della Soc. Sism. ital., XXXVII, 1939, p. 30 et Bull. Section scient. Acad. Roumaine 1939, n° 3-4	
	CF	iP F	20 19 00 28 26					1.830				
	Pa	traces	20 19-31									
14 "	St	e eL M F	03 35 39 43,5 04,0							Gal.	Mer du Japon, au large de Amami-Oosima. Hukuoka P 2 ^h 48 ^m 00 ^s ,1 Nagoya e 52,7 Ksara L 3 28 Stuttgart L 35	
14 "	St	eP i i(S°) iS F	19 59 10 20 00 10,6 15,0 35					(565)		V. Wiech.	Italie, Alpes de Venétie; Ressenti dans le Frioul IV 46° 4' N 12° 9' E (Strasbourg) H = 19 ^h 57 ^m 43 ^s (Strasbourg)	
	CF	e F	20 01 34 03 06								Trieste P 19 ^h 58 ^m 06 ^s ,1 87 ^{km} Firenze eP 30 345 Zürich ePn 39,7 340 Ravensburg eP (40) 290	
14-15	St	eP' i e(SKP) eL M F	23 51 21 52 40 54 40 00 54,2 10 40							V. Gal. " " " "	Sud-Ouest îles Fidji. 21° 5' S 175° 7' E (Strasbourg) 21° S 174° E (U.S.C.G.S.) 17° S 175° E (Wellington) H = 23 ^h 31 ^m ,4 (U.S.C.G.S.) h = 89 ^{km} (Apia) h = 100 ^{km} (Wellington)	



Date	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_Z μ			
	Pa	e L F	23	51	45						V. Gal.	Apia iP 23 ^h 35 ^m 06 ^s 20° Brisbane iP 36,0 2400km Wellington eP 36 02 2670 Sydney eP 37 13 Manila P 42 07 6900
	CF	e eL F	23	56	26							
	Je	(eL) F	00	50								
	St	eL F	19	02,5								Pas de données.
	Pa	traces	10	24-42							V. Gal.	Pacifique Sud Brisbane e 9 ^h 05 ^m ,1 Christchurch S 10 56 ^s 2550km Riverview S? 11 23
	St	e(P) eL F	15	34	50						V. Gal.	Région Iles Samoa. Apia eP 15 ^h 18 ^m 33 ^s 4° Papeete e 24 58 Tucson eP 27 05
	Pa	e L F	15	35								
	St	eL	19	00	16						E. Gal.	Réplique région îles Samoa. Apia eP 17 ^h 33 ^m 24 ^s 4° Pasadena eP 42 08 Tucson eP 28 Ksara eP' 50 04
	Pa	eL	19	02	41						V. Gal.	
	St	e e e e F	23	45	08,7 15,5 24 51 47 30						E. Gd. pend.	Allemagne (Franconie?). Goettingen e 23 ^h 44 ^m 22 ^s Stuttgart eS 45,0 Bâle S 45 37,7
	Pa	e L F	11	18								Données insuffisantes. Atlantique Sud? Ksara e(P) 11 ^h 11 ^m 01 ^s La Paz P 17 20 Sverdlovsk s 21 05
	St	e e e F	11	22	16 26 31 30 28 12 17						N. Gal. V. » N. »	
	CF	e F	11	25	39 55 38							
	St	e? e(S) e e F	13	35	(00) 41 39 52,0 11 12 15 30						V. Gal. » N. Gal. H. Gal.	Pacifique ; vers Guam. 11° N 143° E (Strasbourg) H = 13 ^h 14 ^m ,6 (Strasbourg) Manila eP 13 ^h 19 ^m 28 ^s 2460km Nagoya e 51,9 Hukuoka P 57,2 Sverdlovsk eP 26 29 8310 Pasadena P 27 42
	Pa	e L F	13	35								
	Ma	iP R,F iS	00	58	15,5 17,0 26,5 37 38 39,5				185		N. E. N. N. E. E.	Alpes Françaises : Ressenti VIII à Saint-Paul (Basses-Alpes), légers dégâts ; ressenti dans tout le Sud-Est de la France et en Italie. 44° 35' N 6° 52' E (Strasbourg) H = 0 ^h 57 ^m 50 ^s (Strasbourg) Sion ePn 0 ^h 58 ^m 16 ^s 191km Neuchâtel ePn 25,7 268 Basel ePn 33,4 333 Prato ePn 35 347 Voir plus loin dans ces Annales l'étude détaillée : J. P. Rorné, les séismes des Alpes françaises.
	CF	eP i F	01	01,5					323			
			00	58	32 52 01 17 10							

Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscopale probable															
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ																		
18 Jul. (suite)	St	ePn	00	58	47,7					450 h = 25	V. Gal.																
		i		59	35,0								E. »														
		iS			55,2								V. »														
		iRi 2S		01	00					06,5							H. »										
			iRs 2S							14,0									E. »								
				M																							
	Be	eP		00	58,9											304											
			iS		59														12								
			M		01														00	00							
	Pa	F			01,5																						
			eP		00														59	03							
				iSn															01	00	01						
L		iS*			16	6;(12)	12	7																			
		iS		01	01																	01					
		M		1-2																							
CF	eP		03	45	43																						
		e		46	08																						
		F		47	55																						
18 »	Pa	traces	09	46-10 ^l	30																						
	St	eL	09	46-83									Gal.														
19 »	St	eL	20	07																							
		M		14									N. Gal.														
		F		40																							
	Pa	traces	20	12-34									V. Gal.														
19 »	St	e(PP)	21	40	39						V. Gal.																
		e		41	13								»														
		e		46,5									E. Gal														
		e		50	20								»														
		e		55 (30)									»														
	Pa	F		22	40																						
			e		21					43																	
				L						22									18								
			CF	e(P)						00									27	19	1.770						
					e														28	22							
20 »	St	e(S)		30	11					1.700	V. Gal.																
		iP		00	27								15	V. Wiech.													
	i(PP)			28	38					Gal.																	
		i		28	34						N. Gd. pendule.																
	eS			55						Irrégulier.																	
		iL		30	21,6																						
	CF	e(P)			23					10 ca	+(100)																
			iM		31														39								
			M ₁		32														18								
			M ₂		33,7																						
M ₃				35,0																							
F				01	30																						
St	iP			9	9	+40																					
		i(PP)		10									+70	+30	+20												
CF	e(P)			10	10	+70	+30																				
		e(S)		01									30	+27													



Réplique Alpes françaises ; ressenti dans la région épiscopale du séisme précédent.

Deux séismes.
I Région Iles Tonga.
vers 20° S 175° W (Strasbourg)
Apia eP 8^h 23^m 21^s 6^o
Papeete c(S) 31 05
Tucson eP 32 47
II Japon, baie de Kasima.
Nagoya P 9^h 20^m 47^s,0 439km
Vladivoslock e 21 58

Perse.
34°5 N 59° E (U.R.S.S.)
33° N 59° E (Strasbourg)
H = 19^h 45^m 30^s (Strasbourg)
Samarcande eP 19^h 47^m 17^s
Tachkent P 39 1080km
Frunse eP 48 47 1480
Agra i(P) 49 34
Ksara eP 55 2200
Sverdlovsk iP 50 18 2460

Atlantique sud, vers les îles Sandwich.
vers 57° S 25° W (Strasbourg)
La Paz P 21^h 30^m 30^s 564km
La Plata (S) 32,42
San Juan e(P) 34 02
Capetown i(S) 21

Grèce
38°35' N 23°8' E (Athènes)
38°17' N 23°45' E (Strasbourg)
H = 0^h 23^m 34^s (Strasbourg)
Destructeur dans le district d'Enros et dans les villages de l'Attique du Nord ; 20 morts, 90 blessés.
Athènes iP 0^h 21^m 19^s 42km
Bucarest iPn 25 15,9 690
Zagreb eP 53
Budapest P 59 930
Ksara iP 26 15 (1450)



Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épacentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _L μ			
20	Juillet	Be	eP L F	00	27,4 32,5 41							
		Al	iP i eS eL M ₁ M ₂ M ₃ F	00	27 32 28 28 30 43 31 14 35 31 38 43 01 11				1.835	/		
		Pa	iP S L M ₁ M ₂ M ₃ F	00	27 55 31 23 34 31-35 36-37 37-38 2,5	10;10 11;10 9;10	24 23 28	18 15 16	2.050	Dilatation.		
		Je	(eP) e eS e eL M F	00	28 24 29 39 32,5 33 18 35 30 37 01 01							
20	"	Je	eL	11	07-12						Pas de données.	
20	"	Je	e F	12 13	10 30 21 (00)						Atlantique, au large des côtes du Brésil. 7° N 40° W (Strasbourg) 9° N 40° W (U.S.C.G.S.) H = 12 ^h 01 ^m 30 ^s	
		Pa	eP L F	12 13	10 56 28 32					V. Gal. L. faible.	Fort de France iP 12 ^h 06 ^m 23 ^s 2650 ^k La Paz iP 08 32 4660 Harward P 09 42 44°5 Saint-Louis eP 11 03 54°1 Helwan eP 12 41 Tucson iP 44	
		St	eP e eL F	12 13	11 15 19 03 36 40				6.400	V. Gal. "		
21	"	CF	e F	09	20 26						Océan Indien, côte du Kénia (Afrique orient. anglaise) 3°0 S 41°0 E (U.R.S.S.) 3°3 S 41°1 E (Strasbourg) H = 9 ^h 10 ^m 43 ^s (Strasbourg)	
		St	eP e eS i e eL M F	09	20 44 21 16 28 (48) (51) 30 29 39 46-48 10 45				6.500	E. Gal. faible. E. Gal. N. "	Tananarive P 9 ^h 14 ^m 37 ^s 1810 ^{km} Helwan P 17 29 Ksara iP 52 4350 Bakou iP 18 51 4740 Capetown (S) 24 10 Agra i(S) 25 53 Alipore i(S) 27 22	
		Pa	eP eS L M F	09	20 58 29 20 45 46-47 11,1	12;19	2	4	6.870			
		Al	e e e e eL? M F	09	25 24 27 33 28 32 38 40 48 10 37	Com mence ment dans le chang ement des feuilles.						
21	"	Al	eP? e eS? L? M F	22	00 49 01 23 04 11 06 13 12 21				1.955?		Asie Mineure. vers 39°6 N 34°0 E (Strasbourg) H = 21 ^h 56 ^m 00 ^s Ksara iP 21 ^h 57 ^m 33 ^s 800 ^{km} Helwan eP 58 24 Bakou eP 59 04	



Date 1938	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			
21 Juillet (suite)	St	eP	22	00	52				2.265	V. Gal. » N. Gal. V. » E. » Faible	Moscou eP 21 ^h 59 ^m 51 ^s 1960 ^{km} Praha eP 00 06 (2050) Prato eP 17	
		i(PP)	01	10								
		iS	04	(38)								
		e		(40)								
		i		(45)								
	eL	07,0										
	M	11,8										
	F	40										
	Pa	eP	22	01	24				(3.000)			
		e(S)	06	06								
L		10										
M		11-12		12;13	2	2						
CF	eP	22	02	17								
	e(S)	05	26									
	F	20	00									
Je	traces	22	08-24									
22	Je	eP	08	00	55				(9.280)	Amérique Centrale. 18° 7' N 107° 1' W (U.S.C.G.S.) 18° 9' N 106° 6' W (J.S.A.) H = 7 ^h 48 ^m 07 ^s (U.S.C.G.S.) Tucson iP 7 ^h 51 ^m 27 ^s Pasadena iP 52 22 1300 ^{km} Saint-Louis iP 53 29 24° 2 Panama eP 54 07 Georgetown iP 42 3550 ^{km} Fordham iP 55 03 000		
		eS	11	18								
		e	12	12								
		e	16	02								
		eL	23	53								
		M ₁	32	50								
		M ₂	35									
		M ₃	38									
		M ₄	40	45								
		F	10	00								
	Pa	eP	08	01	08				10.200?			
		eSKS	11	48								
		e(S)	12	15								
		L	25									
		M ₁	29-50		34	25						
M ₂		39-40		13;16	6	12						
M ₃		42-43		14;16	9	9						
F	10,5?											
CF	e(P)	08	01	15								
	e(S)	12	09									
St	F	dans le changement des feuilles							10.300	V. Gal. » E. Gal. » »		
	eP	08	01	16,5								
	iPP	04	55									
	eSKS	11	(50)									
	iS	12	29									
	iPS	13	29									
	e	17,5										
	iSS	18	29									
	eSSS	22	(00)									
	eL	27										
	M ₁	34,5		24	+15							
	M ₂	36,5		25		+25						
	M ₃	46		15	+8	+12						
	F	11,3										
	Al	eP?	08	02	00?	int.	min.				9.845?	
e?		04	39									
eSKS		12	00									
eS			48									
PS		13	21									
e?		17	23									
eSSS		21	09									
			43									
L		31										
M ₁		36										
M ₂	43											
St	F	dans le changement des feuilles							E. Gr. pend.			
	c	19	42	00								
	F			30								



Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _S μ			
20	Je	eL F	13	56								
			14	10								
21	St	eL	21	01-30						H. Gal.	Données insuffisantes. Tucson iP 13 ^h 44 ^m 28 ^s Pasadena P 45 24 Philadelphia L. 50 42	
22-24	St	eP ePP e eSKS eS ePS e e(SS) eL M F	23	21 29 27 43 30 45-50 31 49 33 11 34,6 38,0 41,2 57,5	int.	min.			11.500 ca	Très faible.	Données insuffisantes : Nouvelle Guinée, vers 5° S 145° E ? Manila eP 20 ^h 10 ^m 54 ^s 3410 ^{km} Tucson eP 18 53 Peut-être prémonitoire du séisme suivant. Côte Est de Nouvelle Guinée. 4° 5' S 144° 5' E (U. R. S. S.) 6° S 147° E (Strasbourg) 5° 7' S 147° 5' E (U. S. C. G. S.) H = 23 ^h 00 ^m 07 ^s (U. S. C. G. S.) Amboine iP 23 ^h 04 ^m 31 ^s 18° 1' Brisbane eP 05,0 2500 ^{km} Manila iP 06 41 3590 Batavia iP 07 41 Zinsen iP 08 41,8 5060	
21	Pa	eP eS L M ₁ M ₂ F	13	24 13 34 (18) 59					8.900		Iles Aléoutiennes ; Ressenti en Alaska à Dutch Harbor, et Unalaska. 53° 7' N 166° 2' W (U. S. C. G. S.) 53° N 164° W (J. S. A.) H = 13 ^h 12 ^m 19 ^s (U. S. C. G. S.)	
			14	10-11 13-14	19		2	2				
	St	iP eS e(PS) eL M F	13	24 16 34 09 47					8.580	V. Gal. Compression.	Collège Alaska eP 13 ^h 15 ^m 46 ^s Sitka iP 16 30 2080 ^{km} Honolulu eP 18 55 Butte eP 19 05 Pasadena P 42 4200 Vladivostock eP 57 4340 Irkoutsk P 21 12 5520 Saint-Louis iP 30 51° 3	
	CF	e F	13	24 32 45 25								
	Al	iP S? L M? F	13	25 15 36 55 44								
			14	07								
			15	20								
25	Je	eL F	14	03 10								
25	St	eL	10	33-40						N. Gal.	Philippines; ressenti dans le S-E de Luzon et dans l'île de Samar; VII à Calboyog. Manila P 9 ^h 42 ^m 31 ^s 375 ^{km}	
25	St	e eL F	22	41,8 52,5						V. N. Gal. E. Gal.	Données insuffisantes : Atlantique Sud ? La Paz eP 21 ^h 55 ^m 10 ^s Capetown e 55	
27	St	e M F	01	37 00 39 45						V. Gal. » »	Grèce. Probablement réplique du séisme du 20 juillet. Dégâts en Aulide; ressen- ti à Kapandriti (Attique); d'après B. S. S. A. 38° 5' N 23° 8' E Bucarest ePn 1 ^h 30 ^m 51 ^s Trieste eP 32 32 Zurich eP 42,6 De Bilt eP 33 36 Moscou iP 46 2250 ^{km}	



Date 1938	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			
27 Juillet	St	iP e(S) eL F	13	28	29 35 47 37,8				(3.400)	V. Gal. E. » N. »	Atlantique au Sud du Groënland vers 60° N 40° W (Strasbourg) De Bilt iP 13h 27m 50s Uccle eP 54 Stuttgart P 28 33 Tucson e(P) 33 22	
	Pa	eL M F	13	32	37-38	14;13	2	2				
27 »	Av	iP i(S) i(RiP) i i(RiPS) e F	17	00	42 49 51 52 59 01 29 02				(50)		Maroc, local.	
27 »	Pa	e e L M ₁ M ₂ F	17	15	21 42 50-51 53-54	13 18	7	9			Nord-Est de Formose. 25° 0' N 125° 0' E (U.R.S.S.) 25° 7' N 124° 2' E (Strasbourg) 27° N 126° E (Bombay) H = 16h 55m 48s (Strasbourg)	
	St	e e eL M ₁ M ₂ F	17	20,1	28,8 40 47,8 53,0	15 15	±9 ±9	± 5	±10	V. Gal. très faible.	Hukuoka P 16h 57m 57s,6 Manila eP 58 28 1350 Zinsen eP 33,6 Phu-Lien eP 59 43 Vladivostock P 59 2070 Alipore eP 17 02 20	
27 »	CF	eL F	17	42	55							
	St	e eL M F	18	18	15					N. Gal. " Gal. V. Gal.	Au Sud-Ouest du Spitzberg. 72° 0' N 9° E (Strasbourg) 79° N 10° E (U.R.S.S.) H = 19h 51m 25s (Strasbourg) Cf. séisme du 2 juillet 1938 à 7h Pulkowo eP 19h 55m 40s 2170km Hambourg iP 56 32 Moscou eP 37 2590 Tucson iP 20 02 05	
28 »	Je	e	08	26	20							
	St	eP e F	08	29	18 33 27 09,5				9.280	V. Gal. très faible. "	Pacifique à l'Est du Japon. 43° 5' N 153° 5' E (Strasbourg) 41° 5' N 155° 5' E (U.R.S.S.) H = 8h 17m 03s (Strasbourg) h = 100km Nagoya eP 8h 20m 35s,3 Vladivostock eP 49 1930km Sverdlovsk iP 26 30 6450 Ksara iP 29 28 Weston iP 31	
29 »	St	iP i ePP e eSKS eS ePS eL M F	13	19	41 51 23 05 26 30,0 30 31,5 49,5				9.900	V. Gal. " " N. Gal. " E. Gal.	Côte Ouest de Sumatra : Ressenti V en de nombreux points 0° 100° E (Batavia) 0° 3' N 99° 3' E (Strasbourg) 0° 4' S 98° 9' E (U.S.C.G.S.) H = 13h 06m 45s (Strasbourg) h = 100km (Batavia)	
	Al	eP? e? ePP? eS M ₁ M ₂ F	13	19	45 20 19 23 08 30 36 59 14 05 56				9.880?		Medan iP 13h 07m 43s 30,8 Batavia P 08 57 9,2 Malabar eP 09 20 10,4 Kodaikanal iP 11 50 2610km Alipore iP 12 11 2810 Manila iP 15 3100	

Date 1938	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											
1 ^{er} Juillet (suite)	Pa	e(P)	13	19	(46)	17; ;20 ;18	4	6	6	10.000?										
		i(S)		30	45															
		PS		32	33															
		L	14	01																
		M ₁		9-10																
		M ₂		17-18																
		M ₃		21-22																
		F	16,0																	
		Je	eP	13	19								53	10.355						
			eS		31								01							
M	14		12	30																
CF	e	13	19	55																
	F	15	42	45																
CF	e	19	35	57																
	F		45	25																
St	e	19	37,5																	
	F		20,0																	
Pa	eL	19	38		12;13	2	2													
	M		40-41																	
	F	20	0																	
2 Août	St	iP	04	11	17,0	100				V. Wiech. V. Gd. pend. V. E. Grand pend. N. Wiech. H. Wiech.	Italie? Méditerranée? Emergences à Piacenza, Roma, Trenta, Trieste, Ksara, Uccle, Kew et Toledo. Toledo e 19 ^h 33 ^m 09 ^s Ksara e 56 Uccle e 36 43 Sverdlovsk P 48									
		eS			17,5															
		i			29,5															
					30,0															
		F		20	30,5															
		Pa	e	04	13							15								
			F		15															
		CF	e	04	13							32								
			F		15							24								
		St	eL	14	15								Gal.						Oregon (U.S.A.) 43° 9' N 126° 2' W (U.S.C.G.S.) H = 13 ^h 32 ^m 37 ^s Ukiah eP 13 ^h 33 ^m 55 ^s Butte eP 35 22 Pasadena P 25 Silka eP 59 Tucson iP 36 40	
M			23																	
F			40																	
CF	e	14	18	22																
	F		26	02																
Je	eL	15	10	00																
	F		21																	
3 Août	Av	iP	09	06	43	8.800					Argentine: Andes. 24° 0' S 65° 9' W (U.S.C.G.S.) 22° 7' S 66° 2' W (J.S.A.) 26° S 68° W (La Plata) H = 8 ^h 54 ^m 49 ^s (U.S.C.G.S.) h = 200 ^{km} (U.S.C.G.S.) Montezuma iP 8 ^h 55 ^m 38 ^s La Paz iP 56 41 570 ^{km} La Plata P 57,87 1350 Huancayo iP 58 09 Panama iP 9 01 26									
		e			46															
		iP			50															
		pP		07	08															
		(sP)			22															
		(PP)		09	42															
		eS		16	25															
		ScS			42															
		SS		17	14															
		(sSsS ?)			24															
SS		21	16																	
Al	iP	09	07	28	9.400?															
	epP		08	29																
	eSKS		17	38																
	iS			58																
	isS		18	22																
	i		23	00																
Ba	F	dans le changement des feuilles			10.000				h = 200 km. E. N. E.											
	eP	09	07	35																
	eSKS		17	45,5																
	e			49																
	iSKKS			51																
i			56																	

Date 1938	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				
4 Août (suite)	Ba (suite)	eS	09	18	14						E. N. E. N. N.		
		iS			18,5								
		eSP		19	10								
		eSS			24,0								
		eL'P'			33,4								
	CF	eL			43,5								
		F	10	15									
	St	eP	09	07	48						10.900		V. Gal. " " " " E. Wiech, N. Gal. E. Gal. Wiech. Gal. Wiech.
		eP		17	24								
		eP	09	08	07								
		epP		09	02								
		ePP		11	10								
		epPP			56								
		epPPP		15	03								
		eSKS		18	31								
iS			19	15									
iS			20	39									
Pa	e		21	19									
	M ₁			47,0	16	+2,5		+2,7					
	M ₂			56,5	17	+3,2		+2,9					
	F	11,0											
	iS	09	18	09	10;10	7	12						
Je	L			21									
	M			25-26	8;11	5	-4						
	F	10,4											
5 "	eL	09	25							N. " " Douteux.	Emergences et longues à Kew, Silka, East-Machias, Weston Tachkent et Sverdlovsk.		
	F	10	05										
	e	16	10,4										
6 "	e			40,4							60	Algérie; local, non ressenti.	
	eL			54									
	F	17	30										
8 "	iP	07	09	24,0						2.700	V. Gal. "	Mer du Groënland. Prémonitoire du séisme de 15 ^h H = 13 ^h 07 ^m 04 ^s (Strasbourg) Pulkovo P 13 ^h 11 ^m 46 ^s 2510 ^{km} Stuttgart P 12 23 Uccle (S) 16 04	
	iS			32,0									
	F		10										
8 "	St	eP	13	12	22					2.700	V. Gal. "	Mer du Groënland. Prémonitoire du séisme de 15 ^h H = 13 ^h 14 ^m 51 ^s (Strasbourg) Pulkovo iP 13 ^h 19 ^m 36 ^s 2440 ^{km} Uccle e(P) 41 Stuttgart eP 20 07 Sverdlovsk P 21 27 Ksara e(P) 22 56	
		e		14	22								
		F	dans le suivant										
	Pa	iP	13	20	07								
		eS		24	17								
		eL		28									
		M		31									
	CF	F	dans le suivant										
		eL	13	28		9;9	1	2					
		M		30-31									
8 "	St	F	14,0										
		e(P)P	13	21	14								
		F		52	24								
8 "	St	e	13	26	26					2.700	V. Gal.	Mer du Groënland. Prémonitoire du séisme de 15 ^h H = 13 ^h 30 ^m 41 ^s (Strasbourg) Pulkovo eP 13 ^h 33 ^m 24 ^s 2440 ^{km} Stuttgart eP 59	
		e		28	05								
		F		30									
8 "	Pa	eP	13	36	00					2.700	V. Gal.	Mer du Groënland. à l'Ouest de Jan Mayen. 71° 0' N 12° W (Strasbourg) 71° 0' N 19° W (U.R.S.S.) H = 15 ^h 35 ^m 22 ^s	
		F		14,0									
		e(P)	15	40	23								
		L		48		14	3						
		M ₁		48-49		11;10	2	2					
F	16,2		50-51										



Date 1938	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			
8 Août	St	iP e eS eL M F	15	40	35 45 15 48,0 51,0 16,0				2.680	V. Gal. " Début identi- " que à celui du " séisme de 13 ^h " 20 ^m .	Bergen eP 15 ^h 38 ^m 22 ^s Kew iP 39 51 2300 ^{km} Pulkovo eP 40 00 2460 Uccle eP 65 23 ^s ,1 Moscou eP 52 30'0 ^{km} Tucson eP 45 35 Les S parviennent 20 secondes trop tard à Strasbourg.	
	CF	e e F	15	44	56 49 02 16 02 21							
	Je	e (eL) F	16	14	33 50 58							
8 "	Pa	e L M F	16	55	17 05 5-6 17,3	11	1			Réplique ?	Réplique du précédent. H = 16 ^h 49 ^m 50 ^s Kew e 16 ^h 54 ^m 22 ^s Pulkovo eP 28 2390 ^{km} Uccle eP 42 22 ^s ,2	
	St	e(P) eL F	16	55	06 17 05,5 20					V. Gal.		
	CF	eL F	17	03	52 09 24							
8 "	CF	eL F	19	09	54 21 24						Golfe de Californie. 27° N 112° W (Pasadena) Données discordantes. Tucson iP 18 ^h 26 ^m 18 ^s Pasadena P 27 06 Denver iS 32 00	
	St	eL	19	15-30						Gal.	Données insuffisantes. Tachkent eL 11 ^h 48 ^m ,6 Vladivostock e 56 23 ^s	
9 "	St	e(P) eL F	12	06	24 15 30						Données insuffisantes. Tachkent eL 11 ^h 48 ^m ,6 Vladivostock e 56 23 ^s	
9 "	St	e M F	18	38,8	39,8 45						Grèce. vers 39° N 23° E (Strasbourg) 39° N 24° E (U.R.S.S.) H = 18 ^h 29 ^m 12 ^s (Strasbourg) Bucarest eP 18 ^h 30 ^m 42 ^s 670 ^{km} Moscou eP 33 29 2090 Pulkovo eP 57 2320	
10 "	Al	eP R, P iS F	10	40	45,1 52,4 41 14,7 43				230		Algérie ; Départ ^t Constantine, région de Sétif, ressenti	
12 "	St	e e e e e e e e F	02	31	13 36 45 52 32 11 35 33 15 34 00 40					E. Gd. pend. " " " " " " " " V. Gal.	Italie. Ressenti VII dans les Abruzzes et une partie de l'Italie centrale. vers 42° N 14° E Données insuffisantes. Firenze eP 2 ^h 29 ^m 07 ^s ,4 Prato eP 29 10,5 240 ^{km} Chur ePn 29 49,4 Trieste (eP) 29 51 Zürich ePn 30 01,7 600	
12 "	CF	e F	02	32	47 38 23							
	St	i(P') e eL M F	04	25	51 26 41 05 17,0 25,0 06,5					V. Gal. V. " N. " N. "	Sud-Ouest îles Fidji. 20° S 175° E (Strasbourg) 20° S 177° E (U.S.C.G.S.) H = 4 ^h 05 ^m ,9 (U.S.C.G.S.) h = 80-100 ^{km} (Apia) Apia iP 4 ^h 09 ^m 06 ^s 1550 ^{km} Wellington eP? 10 25 3000? Christchurch eP? 31 Brisbane eP 11,0 Melbourne iP 14 03 2600	
	Pa	eL	04	26	4,9							
	CF	eL F	05	20	(23) 06 06 33							



Date 1938	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			
12 Août (suite)	Je	eL F	05	26	00 32 01							
14 »	St	e M F	08	48	57 09,2					N. Gal.	Données insuffisantes, Pulkovo e 8 ^h 48 ^m 59 ^s Moscou e 50 05 Rathfarnam e 53 20	
	Je	eL F	08	48	55							
14 »	St	eS eL F	20	56	00 21 04 22,0					Gal. N. »	Atlantique, vers le rocher Saint-Paul. vers 2° N 31° W (Strasbourg) H = 20 ^h 38 ^m ,2 La Paz iP 20 ^h 45 ^m 55 ^s Cartuja iP 46 14 Huancayo e(P) 34	
15 »	St	eP eS eL M F	11	05	17 08,0 08,5 09,3 15				1.500 ca	V. Gal. N. » N. » N. »	Albanic. vers 41° N 20° E (Strasbourg) H = 11 ^h 02 ^m 20 ^s (Strasbourg) h = 25 ^{km} (Trieste) Trieste eP 11 ^h 03 ^m 04 ^s Bucarest eP 03 40 (870km) Trieste eP 03 52 1400 Prato eP 04 06,6 (780) Chur eP 35,2 1020	
	Pa	e e L M F	11	08	53 10 55 12 13-14 11,4	6;7	3	1				
15 »	Ba	7e(P) i i i(RiP) » i(S) » iR ₁ P F	20	54	23 27 28 29,5 30,0 32,0 32,5 37,5 55				(70)	N. » » » E. N. E. N.	France ; Pyrénées Local.	
16 »	St	iP i epP esP ePP iS isS eSS eL M F	04	39	08,0 08,5 11,5 23 40 41 47 48 19 20 53 53 10 05 05,7 14 07,0				7.800 h = 60	V. Wiech. Compression. E. » Wiech. Gd. pend. V. Wiechert. E. » E. » E. » N. » E. » N. » E. » Pas d'inscription Gal.	Haute Birmanie. 22° N 94° E (Strasbourg) 24° N 94° E (Bombay) 24° N 94° E (U. R. S. S.) 23° N 94° E (U. S. C. G. S.) H = 4 ^h 27 ^m 54 ^s (Strasbourg) h = 60 ^{km} (Strasbourg) Ressenti VI à Noakhali et à Silchar, à Aijal (Lushai Hills) et dans le S.-E. du Bengale. Alipore iP 4 ^h 20 ^m 14 ^s 600 ^{km} Phu-Lien iP 30 44 1320 Agra iP 31 21 1555 Dehra-Dun iP 31 36 1780 Kodaikanal iP 32 27 2265 Bombay iP 28 2250	
	Ma	P S e ePS L M ₁ M ₂ M ₃ F	04	39	25 48 47 57 49 25 05 01 10 22,8 6,0				7.900 par S.P.	H. H. N. E. N. N. E.		
	Pa	iP iS L M ₁ M ₂ M ₃ F	04	39	29 48 59 05 08 8-9 16-17 18-19 7,0	7 6	24	8	8.200			
	Ba	eP ePP e(PPPP) S iS	04	39	47,5 42 34 45 45 49 35 38,5							



Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épacentrale probable						
		h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _L μ									
Ba (Batavia)	PS	04	50	10													
	eSS		54	40													
	eL	05	07														
	M ₁		17														
	M ₂		19,6														
	F	06	20	ca													
	Je	iP	04	39							46	42 21 27					
		e		40							16						
		e(PP)		42							34						
		e		44							05						
iS			49	27													
e			51	59													
eSS			54	03													
eL		05	07														
M ₁			10	30													
M ₂			18	01													
M ₃		21	03														
F	06	40															
Al	e	04	39	47				8.400?									
	iP		40	15													
	PP?		49	33													
	iS		50	06													
	isS		54	35													
	eSS	05	00														
	e		07														
	L		18														
	M		18														
	F	06	15														
Ar	iP	04	39	50				9.060									
	PP		42	58													
	PPP		44	34													
	S		50	04													
	L	05	06	05													
	M		24	05													
	F		55														
	Be	traces	04	40							ca						
		L	05	07													
		F		12													
Sl	eP	01	57	40	8.750				E. Gd. pend. N. Gal.	<p align="center">Iles Kouriles.</p> <p>45° 0' N 147° 8' E (Strasbourg)</p> <p>47° 0' N 149° 0' E (U.S.C.G.S.)</p> <p>43° 7' N 147° 6' E (C.M.O.)</p> <p>44° 5' N 141° 0' E (U.R.S.S.)</p> <p>H = 1^h 45^m 31^s (Strasbourg)</p> <p>C.M.O. indique: ressenti dans le S.-E. de Hokkaido, le N.-E. de Tohoku et une partie du Kwanto.</p> <p>Vladivostock eP 1^h 48^m 12^s</p> <p>Nagoya P 27 1142km</p> <p>Irkoutsk P 51 26 3020</p> <p>Bakou eP 56 27 7340</p> <p>Pasadena P 33</p> <p>Tueson iP 57 08</p>							
	eS	02	07,6														
	eL		29,5														
	F	perdue dans l'agitati on															
Je	(eP)	09	38	49	(6.700)					<p align="center">Sumatra.</p> <p>Ressenti VII dans la résidence de Benkoelen, dans le centre et le sud de Sumatra, dans les Iles Mentawai et à Malabar.</p> <p>3° 8' S 102° 8' E (Batavia)</p> <p>4° 3' S 102° 6' E (U.S.C.G.S.)</p> <p>H = 9^h 30^m 12^s (Batavia)</p> <p>H = 9^h 30^m 00^s (Strasbourg et U.S.C.G.S.)</p> <p>h = 150km (Batavia)</p> <p>h = 100km (Pasadena)</p> <p>Batavia iP 9^h 31^m 19^s 40,7</p> <p>Malabar iP 32 50,9</p> <p>Medan iP 32 09 80,4</p> <p>Phu-Lien eP 35 24 2635km</p> <p>Colombo eP 26</p> <p>Amboine P? 28 250,4</p> <p>Manila iP 32 2790km</p>							
	e		46	08													
	e(S)		47	12													
	e		54	24													
	e		56	27													
	F	10	50														
St	eP	09	43	23	10.700 h = 100				V. Gal.								
	epP		41														
	ePP		47	22													
	epPP		52														
	iSKS		53	48													
	eS		54	42													
	iPS		56	01													
	eSS	10	01	25													
	F		11,0														



Date 1938	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			
18 Août. (suite)	Al	e i i	09	54								
	Pa	i(S) F	09	54	10							
18 "	St	eP eS eL M F	19	19	10				9.650	V. Gal. N. " N. " N. "		
	Je	eL	19	53-59								
	Pa	eL M F	19	54		17;18	3	3				
				57-58								
20 "	St	eL F	06	06,9								
				07,0								
	Je	eL F	06	09								
				30								
20 "	St	e e e F	08	51,8								
				53,3								
			09	01,7								
				10,0								
22 "	Je	e e e L M F	21	54	12							
				58	10							
			22	02	30							
				13	01							
				15	50							
	St	eS eSS e eL M F	21	56,5								
			22	01,0								
				03	33							
				10,7								
				14,6								
				50								
	Pa	i e L M ₁ M ₂ F	22	12	46	9	2	2				
				15	14							
				17								
				18-19								
				19-20								
			22,7			12						
23 "	Je	(eP) e e eL F	08	39	55							
				44	57							
				47	25							
				53	01							
	St	e M F	09	30								
			08	51,0								
				56								
			09	20								
	Pa	e L M ₁ M ₂ F	08	52		18	4	2				
				54?								
				54-55		15						
			09	0-1								
			09,2									

Au Sud du Japon vers
Amami Oosima (C.M.O.)
28° N 130° E (Strasbourg)
28°0' N 129°0' E (U.S.C.G.S.)
29° N 129°7' E (Bombay)
H = 19^h 06^m 30^s
Hukuoka P 19^h 07^m 52,5
Kôli eP 08 00 600km
Nagoya eP 42,0 1967
Zinsen eP 09 01,6 802
Manila iP 10 06 1655

Mer de Banda.
4°5' S 133°1' E (Batavia)
H = 5^h 05^m 17^s (Batavia)
Amboine P 5^h 06^m 35^s
Manila eP 10 24 2620km
Batavia P? 54 26°5
Au Nord de l'archipel de Nouvelle
Bretagne, vers l'île Saint-Mathieu.
1°5' S 148°7' E (Strasbourg)
1°0' S 149°4' E (U.S.C.G.S.)
4° S 146° E (Wellington)
H = 8^h 31^m 06^s (U.S.C.G.S.)
Amboine P 8^h 35^m 54^s 21°7
Brisbane eP 36,8
Sydney eP 37 31 3970km
Manila iP 38 3710

Chine centrale ;
désert de Gobi.
37°5' N 98°3' E (Strasbourg)
36°5' N 98°5' E (U.S.C.G.S.)
41°0' N 105°0' E (U.R.S.S.)
H = 21^h 37^m 26^s (Strasbourg)
Irkoutsk eP 21^h 41^m 02^s
Alipore iP 22 2080km
Alma-Ata eP 27
Phu-Lien eP 35
Zi-Ka-Wei eP 58 2390
Haiderabad P 43 06 2900

Thibet.
33°5' N 94°0' E (U.R.S.S.)
33° N 93° E (Bombay)
H = 8^h 16^m 07^s (Bombay)
Alipore eP 8^h 18^m 42^s 1200km
Agra iP 19 17 1445
Andijan P 20 21 2190
Bombay eP 21 05 2530
Sverdlovsk eP 22 40 3570
Bakou eP 23 01 3860

Date	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épacentrale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_z u			
Août.	Al	eP iS F	13	02	33,5 47,9 03							Région d'Oued-Fodda (Alger); ressenti.
	St	e F	16 17	50 10						V. Gal.		Ile Sœmba (Indes Néerlandaises), ressenti VI à Sœmba. 9° 8' S 119° 4' E (Batavia) H = 15 ^h 43 ^m 44 ^s
	Je	eL F	16 17	58 02								Amboine iP 15 ^h 46 ^m 23 ^s 10° 7' Batavia eP 54 14° 6' Manila iP 49 05 2745 ^{km} Medan eP 07 25° 5'
	Al	P S L F	01	41 54 22 00								Océan Indien, au large de Sumatra; ressenti II sur la côte Sud de Su- matra à Palembang et Benkoëlen. 5° S 100° E (Strasbourg) 5° 8' S 101° 2' E (U.S.C.G.S.) 4° 8' S 101° 9' E (Batavia) H = 1 ^h 28 ^m 14 ^s (Batavia) h = 100 ^{km} (Batavia)
	St	iP iPP iSKS eS PS eL M ₁ M ₂ F	01	42 42 52 55,0 14 30,0 40 03,5	36 23 09 51	19 15	+5,5	+3,8	+5,7 +3,6	10.530	V. Gal.	Batavia iP 1 ^h 29 ^m 29 ^s 5° 1' Malabar P 43 6° 1' Medan iP 30 25 8° 9' Colombo eP 33 26 Phu Lien eP 45 2855 ^{km} Manila iP 56 3255
	Je	eP ePP eSKS eS PS eL F	01	42 46 51 52 55 09 50	01 39 58 45 27					9.765		
	Pa	ePP e(SKS) L M ₁ M ₂ M ₃ F	01 02	45 52 25 34-35 35-36 54-55 03,4	24 25	20 17 17;16	4 4 4	4 3				
	Av	e F	01 03	47 05								
	St	eP eS eL M F	21	08 13 16,5 19,0 40	33 00					2.800	V. Gal. faible. N. »	Réplique du séisme du 8 août à 15 ^h 35. Mer du Groënland. 71° 0' N 12° W (Strasbourg) 72° N 20° W (U.R.S.S.) H = 21 ^h 03 ^m 16 ^s (Strasbourg)
	Pa	e L M F	21	12 16 19-20 35		14	1					Kew eP 21 ^h 07 ^m 47 ^s 2300 ^{km} De Bilt P 51 2250 Uccle eP 08 03 22° 3' Pulkovo eP 13 2430 ^{km} Tucson eP 13 39
	Je	eL	21	19-37								
	Al	eP i iS i F	14	48 01,1 21,8 25,3 29,9 50						194		Ressenti à Moila (Constantine).
St	eP ePP SKS S PS SS	15	36 40 46 47 49 54,4	03 03 30 30 00					10.850	V. Gal. V. » V. » N. » V. » V. »	Philippines. Destructeur à Cataingan (île de Mas- bate), IX; ressenti VIII à Calbayog (île de Samar), quelques blessés; dégâts. 12° 05' N 124° 05' E (Manila) H = 15 ^h 22 ^m 09 ^s (Manila) H = 15 ^h 22 ^m 19 ^s (U.S.C.G.S.)	



Date 1938	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			
29 Août. (suite)	St (suite)	eL	16	08,0							N. Gal.	Manila iP 15 ^h 23 ^m 19 ^s Amboine eP 25 57 16 ^o ,3 Phu-Lien P 26 41 2145 ^{km} Zi-ka-Wei P 44 2322 Zinsen eP 27 51,2 2872 Batavia iP 55 24 ^o ,9
		M ₁		15,8		24	+38	+26	+14			
		M ₂		17,0		22,5	+29	+32	+10			
		M ₃		19,5		20	+15		+17			
		F		24,8		16	+12	+10	+14			
			18,5									
	Je	eP	15	36	18							
		ePP		40	21							
		eSKS		47	03							
		eS		48	05							
		e			30							
		e		55	18							
		eL	16	12	30							
	M ₁			17		30						
		M ₂		23	10	25						
M ₃			26	50	24							
F		17	30									
Pa	ePP?	15	40	15								
	SKS		46	53								
	L	16	04									
	M ₁		14-15		34		38					
	M ₂		15-16		32;30	60	31					
M ₃		17-18		23;22	60	18						
F		24-25		21		27						
		18,3										
Al	e(P?)	15	41									
	e(S?)		47									
	eL	16	14									
	F	17	00									
Ba	e	15	41	03					(11.800) E.			
	(SKS)		47	18					par "			
	e		48	30					PS-SKS "			
	e		49	07					"			
	e(PS)		50	12					"			
	e	16	05						"			
	eL		11,2						H.			
M ₁		20						"				
M ₂		29-30						E.				
F	17	15										
Av	e	15	48	00								
	L	16	02	18								
	M		32	12								
	F		55									
30 »	Ba	?e(P)	12	04	(55)				13.000 ca	E.	Nord de la Nouvelle Guinée. 3 ^o S 146 ^o E (Strasbourg) 3 ^o S 144 ^o E (Wellington) 3 ^o ,4 S 144 ^o ,2 E (U.S.C.G.S.) 5 ^o ,7 S 143 ^o ,3 E (Apia) H = 11 ^h 49 ^m 36 ^s (U.S.C.G.S.) H = 11 ^h 49 ^m 5 ^s (Apia) h = 90 ^{km} (Apia) Brisbane iP 11 ^h 55 ^m ,0 Manila P 55 36 ^s 3255 ^{km} Batavia eP 56 22 Sydney eP 57 30 Phu-Lien eP 57 41 4790 Medan P 59 45 ^o ,4 Apia iP 58 05 5000 ^{km}	
		e		06	00				"			
		e(PP)		11	36				"			
		e			49				"			
		(PPP)		12	27				"			
		e			42				"			
		e		13	54				"			
		(S)		17	50				"			
		e(PPS)		21,4					"			
		e(SS)		25,8					"			
	e(SSS)		29,8					"				
	eL		(49)					"				
	M ₁		54-55					"				
	M ₂	13	05					"				
	F	14	15					"				
St	eP	12	05	09					13.500	V. Gal. très faible		
	eP'		08	53					V. "			
	iPP		10	10					V. "			
	ePPP		12	42					N. "			
	SKS		15	21					V. "			
	SKKS		17	08					V. "			
	iPS		20	00					N. "			
	eL		48									
	M ₁		55,1		20	+12	+16					
	M ₂	13	00,5		22			+19				
M ₃		06,0		18	+9	+9	+11					
F	15,0											



Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épacentrale probable						
		h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ									
Al	eP	12	09	00													
	i(PP)	12	12	20													
Av	eL	14	10	58					E.-W. N.-S. N.-S.								
	F	14	10														
Pa	e	12	09	14													
	L	12	10	17													
	F	12	23	02													
	e(PP)	12	50														
	PS	12	52-53														
	L	13	53-54														
	M ₁	13	02-03														
M ₂	13	06-07															
Je	M ₃	15,1			19												
	M ₄	12	21	10													
	e	12	32	01													
	e	12	48	05													
St	eL	13	07	58					12.700	V. Gal. V. » V. » V. » N. »							
	M	13	07	58													
	F	14	10														
	ePP	17	28	09													
	ePPP	17	30	51													
St	e	17	33	15						inscription très faible.							
	ePS	17	37,7														
	eL	18	10														
	F	18	10														
	F	19,0															
St	e??	18	00	03					13.800	V. Gal. V. » V. » V. » V. »							
	eP'	18	03	38													
	epP'	18	05	03													
	iPP	18	05	37													
	epPP	18	06	40													
	i	18	07	31													
	ipPPP	18	10	09													
	F	20,0															
	Av	iP'	18	04							13						Longues et maxima à peine visibles. Profond
		e	18	06							23						
e		18	07	25													
e		18	12	11													
F		18	17	56													
Pa	e	18	07	02						L non mesurables.							
	e	18	10	14													
	eL	18	55?														
St	F	19,6			14	+3,1	+4,5	+6,5		V. Gal.							
	i(P)	03	07	00													
	eL	03	45,0														
	M	03	50,8														
	F	04,5															
Pa	e	03	41		16;13	4	4			Est de Formose. Ressenti à Taihoku.							
	e	03	43														
	L	03	49														
	M	03	52-53														
	F	4,3															

Ile d'Amboina (mer de Banda).
Ressenti IV à Amboina, séismographe de la station détérioré.
3° 7' S 128° 8' E (Batavia)
H = 17^h 08^m 45^s (Batavia)
h = 50^{km} (Batavia)
Manila iP 17^h 13^m 13^s 2190^{km}
Batavia iP 39
Medan P 14 34
Brisbane iP 15,3

Ile de Nouvelle-Irlande
5° S 146° E (Wellington)
3° S 151° E (Strasbourg)
3° 6' S 151° 5' E (U.S.C.G.S.)
H = 17^h 45^m 13^s
h = 350^{km} (U.S.C.G.S.)
h = 450^{km} (Riverview)
Brisbane iP 17^h 50^m 0^s
Melbourne iP 51 32^s
Manila iP 42 4255^{km}
Wellington P 52 43 4220
Batavia eP 59 38° 5
Honolulu eP 54 18

Est de Formose.
Ressenti à Taihoku.
24° 6' N 121° 5' E (Strasbourg)
22° 0' N 122° 9' E (U.S.C.G.S.)
28° 5' N 129° 5' E (U.R.S.S.)
H = 2^h 54^m 22^s (Strasbourg)
Zi-Ka-Wei iP 2^h 55^m 56^s 1710^{km}
Manila P 56 32
Hukuoka P 57 08,8
Zinsen eP 36,3
Kōti P 40

Date 1938	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			
1 Sept.	St	eP eL F	22	26	15 41				(6.000)	V. Gal. très faible. E. »	<p>Atlantique. vers 16° N 45° W (Strasbourg) H = 22^h 16^m 8</p> <p>Fort de France eP 22^h 21^m 20^s San Juan eP 21 21 Tucson P 27 05 Ksara iP 28 26</p> <p>Algérie, ressenti fortement à Médéa, Blida, Lodi, Loverdo, Desaix, Mouzaïa. 36°,4 N 2°,8 E (Strasbourg) non inscrit dans les stations espagnoles.</p> <p>Pacifique Sud. vers 58° S 149° W (Strasbourg) H = 14^h 42^m 4 (Strasbourg) Christchurch P 14^h 48^m 17^s 27°,7 Wellington P 23 28° Pasadena eP 55 41 Tucson iP 44 Sydney iS 57 48</p>	
	CF	eL F	22	40	19 58 41							
	Al	iP S F	07	53	58 54 05 58				56			
	Av	eRi2P e(S*) eRi2S eR 2S eL F	07	56	48 58 15 50 55 (00) 08				1.000	E. » N. E. Int. min. E.		
	CF	eS F	07	58	39 08 01 41				1.070			
	Pa	e? L M F	07	53	14? 08 01 01-02 08,3	12	1					
	St	eL	08	00	20					Gal.		
	Pa	e e L F	14	55	15 07 16 02 18,5							
	Av	eP ₁ eP ₂ e(P ₂) e(SKP) e e(SS) eL F	15	02	09 31 37 05 37 23,2 26,2 57 16 33				17.400 ca	H. N. E. » » N. »		
	St	iP ₁ iP ₂ iPP eSKS ePPP PSKS SS eL M F	15	02	34 03 28 07 14 09 26 10 02 17 40 27,5 16 00 07 17,0				18.350	V. Gal. Dilatation. » » » » E. Gal Faible.		
	CF	e e eL F	15	03	11 27 06 16 00 19 59 59							
	St	iP eS eL M ₁ M ₂ F	20	58	06 21 08 33 36 26,0 32,5 38,8				9.400	V. Gal. E. » V. »		
	CF	eL F	22,2			20 16	$\pm 1,6$	$\pm 2,3$				
	CF	eL F	21	27	40 22 01 18							
	Pa	eL M F	21	33	40							
	Je	eL F	22,6			17;18	2	2				
		eL F	21	35	39							

Date 1935	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			
7 Sept.	St	eP	02	08	40	18	$\pm 1,5$	$\pm 2,1$	$\pm 3,0$	11.200	V. Gal. » E. Gal. » »	<p>Au Sud des Philippines, Iles Talaud, ressenti III à Béo (Ile Talaud). 5° 0' N 126° 8' E (Batavia) H = 1^h 54^m 44^s (Batavia) h = 120^{km} (Batavia)</p> <p>Manila iP 1^h 57^m 21^s 1150^{km} Batavia eP 59 36 25° 9' Medan eP 2 00 27 Brisbane iP 02,2 4450 Alipore eP 02 17 4010</p>
		ePP (SKS)	12	42								
		eS	19	30								
		ePS	20	33								
		eL M F	21	33								
	CF	e	03,5									
		e(S)	02	13	30							
		eL F	20	04								
			54	58								
			03	22	36							
	Je	eL F	02	47	01							
			03	02								
	Pa	eL F	02	52								
			3,5									
	7 »	St	iP	04	16	02	16 ca	± 55	± 30	± 35	9.650	
i			19	22								
iPP			21									
i			20	12								
e			25	30								
				34								
				36								
iS			26	39								
				40								
PS			27	48								
eSS		32	25									
eL		50,8										
M ₁		58,0										
M ₂		59,1										
M ₃		05 00,5										
F	07,0											
Pa	e(P)	04	16	(14)					9.800			
	PP	19	41									
	eS	27	03									
	PS	28	15									
	L	47										
CF	M ₁	52-53			21	80						
	M ₂	05 00-01			14;13	80	70					
	M ₃	01 02			13		70					
	F	08,2										
	iP	04	16	22						(10.050)		
Gr	i(PP)	19	54									
	e	26	18									
	iS	27	16									
	eL	50	(20)									
	F	07	02	59								
Ba	iP	04	16	(27)					(10.600)	Int. min., Heure approximative.		
	PP	19	46									
	SKS	27	01									
	e(S)		46									
	e	28	33									
	eL	45,5										
	M ₁	57,5										
	M ₂	59,5										
	F	05	30									
	eP	04	16	38						10.840 par S-P		
Ba	e	19	40									
	ePP	20	27									
	eSKS	27	08									
	eSKKS		44									
	eS	28	06							E. N.		
e		57										



Date 1938	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			
7 Sept. (suite)	Ba (suite)	ePS	04	29	20	5m/m						
		c(SS)		34,5								
		e		41,5								
		eL		51								
		M		55,6								
		M		56,6								
		M	05	02-03								
		M		04	13							
		M		06,1								
		F		55								
	Al	eP?	04	17	00							
		iPP		20	42							
		eS?		27								
		PS?		29	30							
		e		35								
		eL		49								
		eM		55								
		M	05	05								
		M		45								
		F										
Av	eP	04	17	28	11.750						E. Très faible début. Pas d'inter. min. sur N.	
	ePP		21	42								
	eSKS		28	05								
	ePS		30	57								
	e(PPS)		31	37								
	eSS		36	(56)								
	eL		59									
	M	05	14,5									
	M		35									
	F											
Je	eP	04	17	54	(8.110??)							
	eS		27	26								
	PS		28	35								
	e		33	38								
	e		42	10								
	eL		50	46								
	M ₁	05	01	30								
	M ₂		03	12								
	F	06	30									
Ma	e	04	35,5								N. Correction d'heure. H. inconnue. N. » E.	
	eL	05	00									
	M ₁		14-15									
	M ₂		16-17									
	F		40									
Be	L	04	51									
	M	05	00									
	F		09									
St	iP'	13	17	14	14.300						V. Gal. » » » » » » » » »	
	e		19	12								
	iPP			21								
	isPP		20	18								
	e		23	38								
	SKS		24	14								
	eSP		29	03								
	iPPS		31	05								
	e		34	18								
	eL	13	57									
F		14,5										
Av	e	13	17	50							V. Gal. très faible. N.-S	
	e		18	35								
	i			52								
	i		19	06								
	e		22	20								
	e		33									
	L		(52)									
	F		??									
CF	eP	13	19	42							arrêt des int. minutes.	
	suite perdue											

Iles Salomon.

6° S	154° E	(U.S.C.G.S.)
7° 0 S	156° E	(Wellington)
6° 5 S	155° E	(Pasadena)
H = 12 ^h 58 ^m 20 ^s		(Pasadena)
H = 12 ^h 58 ^m 14 ^s		(Bombay)
h = 160 ^{km}		(Pasadena)
h = 175 ^{km}		(Christchurch)
Brisbane	iP 13 ^h 03 ^m 3 ^s	2300 ^{km}
Sydney	eP 03	57 ^s 2800
Apia	eP?	04 47
Wellington	iP 05	36 38°
Manila	iP	39 4055 ^{km}
Christchurch	iP	49 40°

Date 1938	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			
7 Sept.	Pa	e L M F	13	19	(56) 38 40-41	10		1				
9 "	St	eL	18	17	5-30					V. Gal.		
	CF	eL F	18	29	42 34 18							
9 "	St	e F	19	00	35 02					E. Gd. pend. très faible.		
9 "	CF	e? F	19	19	42 26 24							
	St	eP _n e(Ri ¹ P) e(Ri ¹ S)	19	22	38 23 05,5 24 19 25,5				540	E. Gd. pend.		
		e eS e F			28 38					faible.		
10 "	Al	P S i e F	07	47	53 59 48 (0) 21 50				48		Algérie. Pas de données macroséismiques.	
10 "	St	e eS eL M F	22	35	07 44 34 23 09,5 13,7 30				7.900	V. Gal.	Mer de Ceylan ; Ressenti fortement à Colombo (Ceylan) et dans le sud de l'Inde, IV à Palamcottah et à Kodaikanal. 7° 7' N 79° 2' E (Bombay) H = 22 ^h 23 ^m 57 ^s Colombo P 22 ^h 24 ^m 10 ^s Kodaikanal iP 40 330km Hyderabad P 26 15 1360 Bombay P 51 1435	
	CF	eL F	23	12	14 23 41							
11 "	St	e? eL F	17	32,4	18 12,2 30					V. Gal.	Pacifique à l'Est du Japon. Ressenti dans la partie est du district de Tohoku. 40° 0' N 145° 5' E (U R. S. S.) 38° 8' N 143° 2' E (Strasbourg) 39° 0' N 142° 8' E (C M O) H = 17 ^h 20 ^m 08 ^s (Strasbourg) Nagoya P 17 ^h 21 ^m 39,2 740km Vladivostok eP 22 22 1160 Zinsen P 23 11,7 Sverdlovsk iP 29 32 6040 Ksara iP 32 19 Tucson eP 19	
	CF	eL F	18	10	38 26 12							
	Pa	traces	18	11-25								
11 "	CF	eL F	20	32	18 45 43					Gal.	Réplique du séisme précédent. H = 19 ^h 41 ^m 29 ^s (Strasbourg) Nagoya P 19 ^h 42 ^m 59,5 Vladivostock eP 43 30 1160 Zinsen P 44 35,4 Sverdlovsk eP 50 53 6060 Ksara iP 53 42 Tucson eP 43	
	St	eL	20	33,7-50								
12 "	Pa	e L M ₁ M ₂ F	06	28	50 53-54 59-60	19 13		3			Californie. Ressenti dans la région de Humboldt, VI à Ferndale, Petrolia, Scotia, l'aire macroséismique couvrant 20000 miles carrés. 40° 3' N 124° 8' W (U S C G S.) H = 6 ^h 10 ^m 40 ^s (U S C G S.) H = 6 ^h 10 ^m 35 ^s (J.S.A.)	
	CF	eL F	06	45	58 07 19 55							

Date 1938	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 Sept.	St	eL M F	06 07	52 03 45						V. Gal. Faible	Ukiah iP 6 ^h 11 ^m 09 ^s 1 ^o ,9 Pasadena eP 12 38 8 ^o ,3 Butte eP 13 13 Tucson iP 59 Voir Abstracts of earthquake re- ports from the Pacific Coast U.S.C. G.S., M-S-A. 19, p. 15-27 et une carte.	
14 "	St	eL M F	09 10,0	37,0 45						V. Gal.	Formose ; Ressenti à Taihoku. Données discordantes.	
	CF	eL F	09 55	40 07	01						Zi-Ka-Wei eP 8 ^h 52 ^m 06 ^s Manila eP 53 08 1590 ^{km} Phu-Lien e 57 32 Zinsen eP 46,2 1907	
15 "	Al	iP eS F	16 09	08 30	31 49				144		Pas de données macroséismiques.	
16 "	CF	eL F	04 05	39 11	56 17				10.500		Atlantique Sud. vers 50° S 15° E (Strasbourg) H = 3 ^h 55 ^m ,5	
	St	e F	04 05,2	48,5						E. Gal.	Capetown i(S) 4 ^h 02 ^m 47 ^s Ksara e(P) 08 09 Granada i 20,7	
16 "	St	e eL M F	07 13 16 40	03						V. Gal. " faible. "	Pacifique sud vers les Iles Fidji. 20° S 175° E Apia e(P) 5 ^h 35 ^m 46 ^s Brisbane i(S) 41,7 Tucson iP 45 42 Ksara eP' 52 50 (16700 ^{km})	
16 "	Ba	iP iR.P iS iR.P i F	19 44 47 50 54 56	55 36					85 h < 25	H. Heure approx. N. E. " N.	Pyrénées Espagnoles : Massif de la Maladetta ? vers 42° N 0° E (Strasbourg) Données espagnoles non parvenues.	
	CF	eP iS F	19 57 59	56 16 20	24				(420)	E. App. genre Beniof.		
	St	e(S*) i F	19 20	59 01	38 46				(950)			
18 "	St	eP e(PP) e(SS) F	00 49 57,5 01,5	47 06	15 06				5.300	V. Gal. " N. Gal.	Abyssinie. 9° N 40° E (Bombay) 10° N 37° E (U.R.S.S.) H = 0 ^h 38 ^m 40 ^s (Bombay) Helwan iP 0 ^h 43 ^m 30 ^s Ksara iP 56 2900 ^{km} Bakou eP 45 04 3590 Bombay iP 11 3440 Hyderabad P 56 4060	
	Av	e e e(L) M F	01 05 06 11,0 30	04,7 39 45								
	CF	eL F	01 25	08 03	44							
18 "	St	ePP eL F	01 02	54,4 14,7 40					8.600	V. Gal. Gal.	Mer d'Okhotsk. 47° N 152° E (U.R.S.S.) 48° N 148° E (Strasbourg) 47° N 153° E (U.S.C.G.S.) H = 1 ^h 29 ^m 32 ^s (Strasbourg)	
	CF	eL F	02 18	13 28	03						Vladivostock eP 1 ^h 32 ^m 48 ^s 1670 ^{km} Nagoya eP 33 17,5 1600 Zinsen eP 34 02,0 2212 Alaska Colleg. eP 36 41 Pasadena iP 40 17	



Date 1938	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			
13 Sept.	Gr	eP	03	53	54					1.590		Grèce. Pas de renseignements macro- séismiques. 38° 0' N 23° 3' E (Strasbourg) 38° 1' N 22° 6' E (U.S.C.G.S.) H = 3h 50m 36s (Strasbourg)
		e		54	36							
		e		57	40							
		eL		58	49							
		iM		59	00							
	St	M	04	02	00							
		F		14								
		iP	03	54	06							
		iPP			16							
		i			44							
	Al	i		56	16							
		eS			(50							
		e			55							
		i			57							
		eSS		57	21							
eL			58,2									
M ₁		04	00,7									
M ₂			05,2									
F			05,0									
CF		eP	03	54	14							
	i			19								
	eS?		57	07								
	eS?			26								
	e?		58	19								
Ba	eL	04	08									
	F		30									
	eP	03	54	21								
Pa	eL		59	30								
	F	04	35	23								
	eP	03	54	38								
	e			46								
	ePP			56								
	e(PPP)		55	08								
	S	inter. horaire										
	L	04	00	59								
	iM		01	02								
	M		04-05									
Je	F		35									
	iP	03	54	46								
	iS		58	17								
	L	04	01									
	M ₁		01-02									
Av	M ₂		03-04									
	F		04,9									
	eP	03	55	15								
	e		56									
	eS		59	11								
	e	04	01	07								
	eL		03	31								
	M ₁		04	30								
	M ₂		06									
	F	05										
Be	iP	03	55	(59)								
	iPP		56	28								
	iPPP			41								
	eS	04	00	21								
	S			25								
	i			29								
	eSS		01	26								
	eL		04									
F		25										
St	eL	03	59									
	F	04	05									
St	eL	14	36,5									
	F		50									

Données insuffisantes.
Manila P 13h 43m 57s 1910^h
Phu-Lien e 49 28
Vladivostock e 51 26



Date 1933	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			
19 Sept.	St	iP' iPP' F	00	49	38 50 48 ?				16.900	V. Gal.	Iles Tonga, vers 20° S 175° W (Strasbourg) H = 0 ^h 30 ^m ,3 (Strasbourg) h = 250 ^{km} ca Apia eP 0 ^h 32 ^m 03 ^s 6 ^o Wellington P 35 03 22 ^o Pasadena iP 41 45	
	Av	ePn P RsP Ri2P Rs2P iS iRiS iRsS iRi'S iRs'S	13	31	56 (58 5) 32 04,5 12 21 25,5 29,5 38 46,5 33 02				209 h=35	H. N. " " H. E. N. " E.	Maroc, Région Ouezzane, Ressenti III à Fez, Port Lyautey, Casablanca, Sidi Saïd Machon. 34° 8' N 5° 7' (E) (Strasbourg) H = 13 ^h 31 ^m ,5 h = 50 ^{km} (Strasbourg) San Fernando T 13 ^h 31 ^m 53 ^s 190 ^{km} Cartuja iP 32 07 325 Toledo iPn 22 580	
	Je	eL F	13	40	53							
	St	e M F	13	43	14 00,7 30							
	CF	eL F	15	07	00 40 38						Iles Kermadec. 28° 5' S 175° 5' W (Strasbourg) 36° S 173° W (Wellington) H = 13 ^h 35 ^m ,0 (Strasbourg)	
	St	e eL F	14	05	08 15 08,5 60					V. Gal.	Christchurch eP 13 ^h 38 ^m 58 ^s 13° 5' Brisbane eP 40,8 Sydney eP 41 00 3200 ^{km} Apia i 07	
	St	e M F	16	34	42 17,0					V. Gal.	Données discordantes : épiscetre possible vers 10° N 135° E Manila iS 15 ^h 39 ^m 43 ^s 1060 ^{km} Phu-Lien eS 44 20 Medan iS 52,0 Alipore eS 53 02 4690	
	CF	eL F	16	42	44 47 45						Pas de données.	
	St	e	21	35-50								
	Ba	? eP e ePS ePPs e(SS) el. M ₁ M ₂ F	19	04	(32) 15 55 16 12 45 24,3 33,5 39 52,5 20 30				(9.800)	N. Très faible. » Faible inscription. H. Heure approximat. E. N. E. " H. E.	Japon : Baie de Kasima ; Ressenti dans les districts de Kwanto, Tohoku, Tyabu, Kindi et Hokkaido. 36° 35' N 141° 05' E (C.M.O.) 35° 3' N 140° 9' E (U.S.C.G.S.) 34° 0' N 141° 0' E (Bombay) H = 18 ^h 52 ^m 04 ^s (U.S.C.G.S.) h = 60 ^{km} (Pasadena) Tokio P 18 ^h 52 ^m 24 ^s ,1 Nagoya iP 57,2 376 ^{km} Kôti iP 53 42 Hukuoka P 54 17,3 Vladivostock iP 22 1070 Zinsen eP 47,1 1612	
	St	iP i ePP PPP eSKS iS eSS eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ F	19	04	38 52 08 10 10,0 11 54 15 30 21,4 19 27,0 39,2 43,3 46,5 48,2 51,5 22,0				9.940	V. Gal. Compression. " " E. Gal. " E. V. Gal. N. Gal. E. "		
	Pa	iP e(S) L M ₁ M ₂ M ₃ F	19	04	46 15 31 36 39-40 43-44 48-49 21,4				(9.700)			
						24	+20	+28				
						21	-	+28				
						19	-	+21				
						16	-	+13	+14			
						18	+22	+11	+21			
						30 ; 26		27	26			
						25			28			
						17		20				



Date 1938	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			
21 Sept. (suite)	CF	eP ci(S) eL F	19	04	54 15 54 32 (00) 20 48 38				(10 140)			
	Je	e(S) eL M ₁ M ₂ M ₃ F	19	16	33 29 36 44 59 30 20 30		36 29 18					
	Be	eL	19	40-45								
	Al	L M F	19	45 53 20 05								
	22	St	e? M F	05	37 08 46 06,0					V. Gal. très faible.	Stuttgart e(P) 5h 35m 12s (2300km) pas d'autres données.	
	22	Je	traces	13	07 21						Pas de données.	
	23	Be	eP i(S) F	01	52 00 24 53				180		Alpes, Massif du Mont Blanc ; Ressenti III à Chamonix (Haute- Savoie, IV à Locana (Aoste) et dans le Valais (Suisse). 45°52' N 7°05' E (Strasbourg) H = 1h 51m 32s (Strasbourg)	
		CF	i(RiP) iS F	01	52 25 59 54 56				308 h=25	E. Appar. genre Benioff.	Sion eP 1h 51m 37s,2 48km Neuchâtel eP 51,9 127 Basel eP 52 00,6 (210) Zurich eP 04,4 200	
	25	St	eP e(P) e(PP) eL M F	20	33 16 36 14 37 28 21 25 30 ca 22,5				(14450 ca)	V. Gal. " " " " Faible.	Nouvelles-Hébrides. 13°6 S 166°7 E (Strasbourg) 13°4 S 167°2 E (U.S.C.G.S.) 8° S 153° E (Wellington) H = 20h 13m 45s	
		CF	eL F	21	28 10 22 10 10						Brisbane iP 20h 18m,1 2300km Apia iP 18 32s Sydney eP 19 03 2800 Wellington iP 43 33°	
Av		e? (PPP) e e e(S) e (eSS) L M M M M F	02	39 52 41 44 43 29 44 52 46 07 47 57 48 56 51 52 03 00,5 03,0 04,4 04 10						Interprétation très dou- teuse. E. W. Pas d'int. sur le N. S. Très faible.	Abyssinie. 9° N 37°5 E (Strasbourg) 9°5 N 37°5 E (U.R.S.S.) 8° N 39°5 E (Bombay) 13° N 41° E (U.S.C.G.S.) H = 2h 31m 40s (Bombay)	
Al		iP e L M F	02	39 57 46 18 03 02 04 00					4.590		Helwan iP 2h 36m 35s 2500km Ksara iP 37 00 3200 Bakou eP 38 05 3580 Tananarive P 07 3370 Bombay iP 21 Bucarest iP 58 4090	
CF		e(P) iS eL F	02	40 19 47 46 03 01 30 04 04 32					(5.750)			



Date 1938	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					
27 Sept.	St	eP	02	40	20					5.620	V. Gal.			
		i			26									
		iPP		42	10									
		i			17									
		eS		47	37									
		i			41									
		iSS		51	04									
		eL		57										
		M ₁	03	01,8		15	+8,5							
		M ₂		06,6		11	+4,8							
		M ₃		13,0		12		+3,8	+3,8					
		F	04,7											
		Ba	? e(P)	02	40	(37)						(5.600)	Int. min. id. N. S. E. W hors d'usage. Int. min.	
			e		41	(35)								
			e(PP)		42	22								
	e(PPP)			43	53									
	i(S)			47	(35)									
	(PS)			48	09									
	e(SS)			51	(01)									
	(SS)				17									
	eL		03	03,7										
	M			07,5										
	M			09,5										
	F			45										
	Je	(eP)	02	40	51									
		(ePP)		43	58									
		e		47	03									
e			48	30										
e(S)			50	51										
e			52	57										
e(SS)			56	20										
e(SSS)			58	24										
eL		03	03											
M			09											
M			10	33										
M			11	45										
M			13	01										
F			50											
Pa		ePP	02	42	44									
	iS		47	55										
	SS		51	58										
	L	03	00											
	M ₁		9-10		11 ;	7								
	M ₂		11		9 ; 11	7		8						
	M ₃		13-14		10			9						
F	04,1													
Al	iP?	02	54	46										
	S?		57	51										
St	eP'	10	31	51					14.200 ca	V. Gal.				
	ePP		36	51										
	SKP		38	07										
	e			28										
	ePPP		39	29										
	SKS		43	49										
	ePPS		48	29										
	SS		54	15										
	eL	11	18											
	M		30,5		23	+5,5	+4,4	+11						
	F	15,0												
	CF	eL	10	38	24									
		F	12	36	50									
	Pa	e	10	45										
		L	11	22										
M ₁			30-31		22 ; 23	6	6							
M ₂			36-37		21 ; 22	7	6							
F		12,1												

Douteux?

Nouvelle Bretagne.
 5° 2' S 151° 4' E (U.S.C.G.S.)
 6° S 151° E (Strasbourg)
 6° S 151° E (Wellington)
 H = 10^h 15^m 48^s (U.S.C.G.S.)
 Brisbane iP 10^h 20^m 6^s 23°
 Sydney e 21 34
 Manila iP 22 50 4045km
 Wellington iP 23 43 41°
 Batavia eP 46



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ				
28 Sept.	St	eP'	18	33	01	25	±2,8	±2,8	(±7)		V. Gal. N. Gal.	Au sud-est des Iles Salomon. 11° S 164° E (Strasbourg) 11° S 164° E (U.S.C.G.S.) H = 18h 13m 39s (Strasbourg) h = 60km (Apia)	
		eL	19	10	ca								
		M F	21,0	36,7									
	Pa	eL	18	54		18; 18	3	3				Brisbane iP 18h 18m,0 2300km Apia eP 18 49s 3000 Sydney eP 58 3000 Melbourne iP 20 02 Wellington P 20 02 Manila P 22 27	
		M	19	26									
		F	20,2	27-28									
1 ^{er} Oct.	St	eL	18	54	49					(17.000)	V. Gal. très faible. N. »	Fosse des Iles Tonga. Apia eP 22h 40m 13s (600km) Pasadena eP 50 35 Tucson P 51 00	
		F	20	32	24								
		eP'	22	58	54								
2 "	St	eL	00	08		l'agitation					V. Gal. très faible.	Réplique ? vers Iles Tonga. Apia eP 8h 10m 23s Brisbane i(S) 19,8 Pasadena eP 21 00	
		F	00,5										
		eP'	08	29	25								
2 "	Av	eL	16	34								Atlantique, vers le rocher Saint-Paul. vers 0° N 30° W Cartuja iP 16h 45m 25s Toledo iP 42,5 5235km Trieste e(P) 47 16,2 Ksara P 48 19 7400	
		M	17	03									
		F	20										
	CF	eL	16	53	23								
		M	17	08	26								
		F	-	27	16								
	St	eL	16	49	03						V. Gal. »		
		M	17	05,5									
		F	16,7	43									
	Al	eL	17	00	30								
		M	17	05									
		F	30										
2 "	Ba	iPn	17	40	05,8					250	N. Inscription plus faible sur l'E.	Pyrénées espagnoles, vers 42°3 N 2°9 E (Strasbourg) H = 17h 39m,5 Zurich ePn 17h 41m 01s,7 Neuchâtel eP 28,5 Basel eP 32,8 Toledo eS 42 38	
		iRsP			19,1								
		i iRiP			20,3 22,8								
	CF	eP	17	40	34					380	App. Genre Benioff.		
		i	41	01									
		F	44	06									
	St	eRsP	17	41	33					(790)	E. Gr. pend. » » »		
		c	42	22									
		eRsS	43	19,7									
4 "	Av	iRs2S			39,0							Maroc ?	
		e			47								
		F	45										
5 "	Av	eP	20	19,1		l'agitation				380	E. Troublé par l'agitat. » » »	Maroc, ressenti IV à Talsint environs. (32°5 N 3°5 W)	
		F	perdue dans										
		e(Ri2P)	00	12	37								
		eS			50								
		F			13								25
					15								



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _L μ			
7 Octob.	St	e eL F	01	22	55					V. Gal.	Mer des Molluques ; Ressenti III à Menado et Halmheira. 1° N 126° E (Batavia) 0° N 127° E (U.S.C.G.S.) H = 0 ^h 54 ^m 43 ^s (Batavia) H = 0 ^h 51 ^m 42 ^s (Strasbourg) Manila iP 0 ^h 55 ^m 13 ^s 480 ^{km} Batavia eP 56 23 21° 4 Medan eP 57 25 26° 8 Riverview eP 59 29 Vladivostock iP 50 4620	
	Je	eL F	01	48	53							
	Pa	eL M F	01	57	58-59	21						
7 "	Av	eL M F	17	14	21-23 35					E.	Océan Indien : Iles Nicobar. 9° 1' N 94° 0' E (Strasbourg) 7° 5' N 94° 5' E (Bombay) H = 16 ^h 23 ^m 42 ^s (Strasbourg) Medan iP 16 ^h 25 ^m 38 ^s 7° 2 Alipore eP 26 59 1590 ^{km} Colombo P 27 03 Phu-lien eP 37 1695	
	St	e? eL M F	16	45 (10)	17 12,5 16					E. Gal.		
	Av	eP' eL M F	16	56	51 17 59,5 18 01-03 30					N. Traces sur l'E. » »		
9 "	St	e(P' ₁) eP' ePP eL M F	16	56	58 59 13 17 01 20 18 02 24	18 ca	+1,7	+1,7	+3	(18.000) V. Gal.	Antarctique au Sud de la Nouvelle-Zélande. 58° S 160° E (Wellington) vers 60° S 160° E (Strasbourg) H = 16 ^h 36 ^m 8 Christchurch iP 16 ^h 41 ^m 01 ^s 2100 ^{km} Wellington eP 33 2450 Riverview iP 42 29 Brisbane iP 43,3 3245	
	Je	eL F	17	16	27							
	CF	eL F	18	02	35 35 21							
10 "	Pa	traces	18	07	54						Sud-ouest des îles Galapagos. 3° 5' S 105° 3' W (U.S.C.G.S.) H = 2 ^h 56 ^m 25 ^s (U.S.C.G.S.) Huancayo eP 03 ^h 02 ^m 48 ^s Tucson iP 03 22 Pasadena P 04 01 San Juan eP 38	
	St	eL F	03	43	05,3					E. Gal.		
	CF	eL F	03	48	18 54 49							
10 "	Je	e(P) e e iSKS eS e iSS eL M ₁ M ₂ M ₃ F	21	01	50 05 33 07 56 13 28 16 15 18 09 23 02 40 12 48 30 52 32 55 25	31 25 25					Mer des Molluques ; ressenti III à Menado et Halmheira. 2° 1' N 126° 4' E (Strasbourg) 2° 5' N 127° E (Batavia) 2° 2' N 127° 3' E (U.S.C.G.S.) H = 26 ^h 48 ^m 09 ^s (Strasbourg) H = 20 ^h 48 ^m 04 ^s (Batavia) Manila iP 20 ^h 51 ^m 20 ^s 1550 ^{km} Batavia eP 53 03 22° 0 Medan P 58 27° 7 Zi-ka-wei eP 54 06 2980 ^{km} Riverview iP 56 07 4400 Alipore iP 08 4510	
	St	iP iPP ePPP iSKS iS iPS iPPS iSS eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	21	02	23 06 52 09 06 13 00 14 21 15 58 16 00 48 22 00 39 47,6 49,8 53,0 56,5	21 17 24 16				11.900 V. Gal. Compression. » E. » E. Gal. Wiech. N. » E. Wiech. E. Wiech, H. Gal. E. Wiech. » E. Gal. »		



Date 1938	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			
10 Octob. (suite)	Gr	eP	21	02	24					12.200	Int. min.	
		PP		06	(51)							
		i		07	27							
		eSKS		12	57							
		e		13	06							
		eSKKS			59							
		iS		14	37							
		iPS		16	15							
		i		17	35							
		eSS		22	16							
e(SSS)		27	31									
eL		41										
M		54-55										
F		23	20									
CF	ePP	21	06	23					(12.000)			
	e		10	09								
	e		13	20								
	eL(?)		33	29								
	F		23	34	23							
Pa	ePP	21	07	18					(12.000)			
	SKS		13	11								
	S		14	48								
	PS		16	23								
	(PPS)		17	34								
	L		38									
	M ₁		45-46		25 ; 34	47	80					
	M ₂		51-52		23 ; 32	56	170					
M ₃		52-53		27		120						
M ₄		55-56		21 ;	61							
F												
Ba	e	21	04	32					12.650	N. E. , N. E. E. , , , , "		
	ePP		07	41								
	ePPP		10	07								
	eSKS		13	25								
	PS		17	09								
	SS	21	23	23								
	SSS		27	53								
	eL		42,3									
	M		51,5									
	M		57-58									
F	20	40										
Al	eP	21	03						12.500	E. E. N. , Falble.		
	iPP		07	54								
	SKS		13	36								
	iSKKS		14	39								
	eS		17	20								
	ePS		18	19								
	ePPS		20	(00)								
	SS		24	(00)								
	eL		40									
	M		55									
F	23											
Av	?e(P')	21	(06	55)					13.700 ca	E. , H. E. , , , N. , E. , , N. E. H. , N.		
	PP		08	32								
	iSKP		09	56								
	eSKS		13	55								
	SKKS		15	46								
	S		16	22								
	ePS		18	40								
	eSS		25,3									
	SSS		30	00								
	eL		46									
	M	22	03-04									
	F	23	00									
	Ma	e	21	13								
e(SS)			20,5									
eL			45									
M			57-59									
F		22	25									



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _L μ			
10 Octob.	Al	eP eS F	22	31	08 16,2				64 ?		Ressenti à Médéa (Algérie).	
11 »	St	e e e eL M F	00	27	08 32 46 35 50 01 07,5 14					V. Gal. Réplique. " " Faible.	Mer des Molluques ; Réplique du séisme du 10 à 20 ^h 48 ^m , ressenti II à Ménado (Célèbes). 2° 5' N 127° E (Batavia) H = 0 ^h 08 ^m 53 ^s (Batavia)	
	Av	e F	00	30,7	33					N. traces.	Manila iP 0 ^h 11 ^m 10 ^s 1550 ^{km} Batavia eP 12 52 20° 0 Medan P 13 51 24° 7	
	CF	eL	01	09	30					E. seulement.		
	Ma	eL M M F	01	21	27 30 56							
11 »	Ba	iP i iS F	04	10	39,5 41,0 46,0 56				52 pour h=0	H.	Basses Pyrénées. Ressenti V dans le canton d'Arudy. 43°06' N ; 0°27' W	
11 »	Av	e e e(M) F	16	43,5	59,8 17 06-07					N. Troublé par l'agitat.	Afrique Centrale ? Epicentre possible : 11° N 17° E ?? Ksara e(P) 16 ^h 42 ^m 17 ^s Capetown e(P) 44 35 Peut-être aussi prémonitoire des séismes d'Abyssinie du 20 octobre.	
11 »	Av	e(P) e eM? F	19	24	24 27 16 50,5					Troublé par l'agitation.	Mêmes remarques que pour le séisme précédent. Ksara iP 19 ^h 23 ^m 48 ^s (3050 ^{km}) Helwan e 29 30	
12 »	Je	eP? eS e e eL M F	00	44	03 57 16 58 02 01 02 01 15 30 25 10				20		Pacifique à l'Est du Japon au large de Miyako. Ressenti par places dans la moitié Nord de Tohoku et le S. E. de Hokkaido. 39° 8' N 144° 3' E (C.M.O.) 37° N 143° E (Strasbourg) 41° N 143° E (U.S.C.G.S.) 39° 5' N 144° 5' E (U.R.S.S.) H = 0 ^h 34 ^m 36 ^s (Bombay et U.S.C.G.S.)	
	St	iP i iPP iPPP iS e iPS SS eL M ₁ M ₂ M ₃ F	00	46	55 47 17 50 10 52 54 57 (15) 21 55 01 02 51 17,5 22,5 27,5 29,5				9.200	Compression. V. Gal. Dilatation. " " E. Gal. N. " E. " V. " E. "	Nagoya eP 0 ^h 36 ^m 30 ^s ,2 970 ^{km} Vladivostock iP 44 1100 Kôti eP 37 05 Hukuoka eP 31,9 Hong Kong P 40 05 Manila P 05	
	Av	e ePP e eS PS e eL M F	00	47	(01) 50 12 52 36 57 07 53 59 10 01 29 33 55		20 18 16	+17 +25 +29				
	Al	e eM F	00	50	49 01 27 02 00			+35 +14		9.120	E. Int. min. N.	

Date 1938	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 Octob. (suite)	Gr	eP	00	47	13					9.160	E.	
		ePPP		52	31							
		iS		57	51							
		SS	01	03	48							
		iM		21	31							
	Pa	F	00	20						9.020		
		eP	00	47	18							
		ePPP		50	48							
		S		57	30							
		L	01	16		18						
M ₁			22-23		15; 18							
CF	M ₂		23-24		18							
	M ₃		24-25		21							
	M ₄		30-31		15	23						
	F	02,6										
	eP	00	47	18							App. Genre Benioff.	
	e(S)		57	50								
eL	01	14	(39)									
Ba	F	02	05	(00)					(10.050)	N. E. N.		
	e	00	47	55								
	e		48	34								
	ePPP		51	10								
	eS	01	04	(34)								
Av	eL		20									
	M		26	30								
	F	02	15									
12 "	Av	e	06	19							Réplique Afrique Centrale ?? Inscrit à Ksara et Helwan.	
		e		26								
13 "	St	e		30					10.100	V. Gal.	Formose ; ressenti sur toute l'île ; Epicentre vers Karenko (d'après Nagoya). 23° 6' N 121° 5' E (U.S.C.G.S.) 25° N 125° 5' E (Bombay) 27° 5' N 127° 5' E (U.R.S.S.) 25° 5' N 125° 5' E (Strasbourg) H = 15 ^h 25 ^m 57 ^s (Bombay) Zikawei eP 15 ^h 28 ^m 08 ^s 1020 ^{km} Manila P 34 1135 Hukuoka P 29 21,6 Phu Lien eP 41 Kôti eP 30,0	
		eP	15	39	05							
		eSKS		49	26							
		e	16	13,5		14	+7	+8				+12
		eL		17,8								
	Pa	M		22,2								
		F		45								
		eL	16	13		26 ;	14					
		M ₁		14-15		16						
		M ₂		19-20								
Je	F		17,2									
	eL	16	14	40								
	M ₁		18	10	20							
CF	M ₂		24	20	18							
	F		40									
	eL	16	15	53								
16 "	CF	F		39	27						Nord de l'Espagne ; Ressenti VI à Santander, à Bilbao et dans les Asturies. 43° 3' N 3° 0' W (Strasbourg) 43° 3' N 3° 3' W (U.S.C.G.S.) 43° 15' N 3° 35' W (Toledo) H = 2 ^h 19 ^m 45 ^s Toledo iP _n 2 ^h 20 ^m 35 ^s ,5 360 ^{km} Barcelone P _n 51 480 Cartuja P _n 21 11 Malagn eP _n 28 720 Almeria eP _n 28 860	
		eL	16	15	53							
	Pa	F		39	27							
		iP	02	21	04							
		iS		22	06							
		F		33	16							
		e(P)	02	21	24							
	Je	e(S)		22	56							
		L		23								
		M		24-25		12 ; 11	4	3				
F			32									
i(P)		02	21	41								
Al	?		49									
	?		22	12								
	i(S)		16									
	?		44									
	?		23	16								
Al	eP	02	21	41					1.120 ?			
	eS		23	46								
	L(M)		25									
	F		30									



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 Octob.	St	e(Pn)	02	22	02,4					1.020	E. Gd. pend.						
		e			14												
		e(RiP)	24	38	40												
		e			46,7												
		i(RiS)			58												
	Gr	i(R ₁ S)			59,6												
		F	35														
		eRiPS?	2	22	(40)												
		e			23 25												
		i			37												
17 "	Be	i(RiS?)			41					8.320	V. Gal. très faible.	Mer du Japon ; Ressenti par places dans les parties SE de Hokkaido et NE de Tohoku. 44° 4' N 140° 0' E (C.M.O.) 43° N 141° E (U.S.C.G.S.) H = 15 ^h 26 ^m ,9 (U.S.C.G.S.) h = 200 ^{km} ca (C.M.O.) h = 250 ^{km} ca (U.S.C.G.S.) h = 260 ^{km} (U.R.S.S.) Vladivostock iP 15 ^h 28 ^m 35 ^s Nagoya eP 29 12,6 970 ^{km} Kôti P 44 Hukuoka P 30 00,9 Irkoutsk eP 32 04 2810					
		iM			57												
		F	(28)														
		e	02	23,0													
	St	M			24												
		F			26												
		eP	15	38	(34)												
		eS			48 15												
		eL	16	18													
		F			30 .												
17 "	St	iP'	22	51	14					5.900	V. Gal. Pas d'autres phases visibles.	Pacifique Sud, vers Apia (U.S.C.G.S.) Wellington eP? 22 ^h 37 ^m 07 ^s 30 ^o Christchurch eP 38 48 Pasadena P 43 31					
		i			20												
		e	23	32													
		eL			51												
	St	F	24	20													
		iP	04	22	35												
		iPP			24 38												
		S			30 02												
		iSS			33 49												
		eL			39,0												
19 "	Pa	M ₁			42,0	15 ca	+40	(+70)	+45	(5.970)	V. Gal.	Mons Altaï. 49° 7' N 90° 5' E (Strasbourg) 49° 5' N 89° 5' E (U.R.S.S.) 49° 0' N 90° 1' E (U.S.C.G.S.) H = 4 ^h 13 ^m 32 ^s (Strasbourg) Irkoutsk iP 4 ^h 15 ^m 53 ^s 1030 ^{km} Sverdlovsk iP 17 54 2080 Agra iP 18 36 2545 Alipore iP 19 06 3000 Vladivostock eP 33 3290					
		M ₂			42,8								15	±135	±100	±60	
		M ₃			45,0												
		M ₄			47 48												
		F	06,5														
		Gr	e(P)	04	22												(53)
			eS														30 27
			L														39
			M ₁														43-44
			M ₂														44-45
M ₃				45-46													
19 "	Gr	M ₄			47 48	10 ca	±135	±50	±60	(5.830)	Heure douteuse ?						
		F	06,2														
		eP	04	23	01												
		ePP			24 55												
		eS			30 (32)												
		e			34,5												
		L			42,5												
		M			43 37												
		M			46 37												
		F	05	40													
CF	CF	eP	04	23	05												
		iS			30 53												
		eL			39 09												
		F	05	57	15												



Date 1938	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													
19 Octob.	Ba	e(P)	04	23	33					6.620	Heure approximative.											
		ePP		25	34																	
		ePPP		26	42																	
		S		31	38																	
		iS			41																	
		ePS		32	05																	
		eSS		35	46																	
		eSSS		37	44																	
		iSSS			55																	
		eL		42																		
	M		46,5																			
	iM		50	03																		
	M	06	ca																			
	Je		(eP)	04	23	41					5.520 ?	Faible.										
			i(S)		33	02																
eSS				34	40																	
eSSS				36	32																	
e				37	41																	
eL				41	58																	
M ₁				44	54																	
M ₂				46	16																	
M ₃				49	15																	
F			06	10																		
Al		iP	04	23	44					6.765												
		iS		32	09																	
		L		45																		
		M		50																		
		F	05	15																		
Av		e(P?)	04	24	53					7.800 ca	H. Faible inscription.											
		(i)		26	03																	
		PPP		28	57																	
		S		33	(57)																	
		ePS		34	44																	
		eL		49																		
		M		55-56																		
		F	05	25																		
Ma		e	04	25	(50)																	
		e(S)		32	(50)																	
		eL		38																		
		M		43-44																		
F		05	05																			
	Be		L	04	41																	
F				53																		
20 "	St	eP	02	34	18	35	+90	+75	+100		12.450	V. Gal.										
					21																	
		iPP		38	49																	
		i		39	00																	
		PPP		41	13																	
		iPS		48	15																	
					21																	
		iPPS		49	09																	
					15																	
		SS		54	25																	
		eL	03	13,6																		
		M		21,5																		
		F	05,5																			
		CF		iPP	02									38	07							
				e											35							
e(PS)				48	43																	
eL	03			39	09																	
F		05	07	57																		
	Al		iP ₁	02	38	12					13.420	E.										
pp?				39	58																	
PPP?				42	47																	
SKS				44	58																	
SKKS				46	21																	
S				47	44																	
PS				49	32																	
L			03	09																		
F			05																			

Mer de Sawoe (Indes néerlandaises);
 Ressenti VII sur l'île de Flores,
 ressenti à Timor et à Soembava.
 9° 2' S 123° 2' E (Batavia)
 8° 5' S 123° 5' E (Strasbourg)
 9° S 124° E (U.S.C.G.S.)
 H = 2^h 19^m 27^s (Batavia
 et U.S.C.G.S.)
 h = 100^{km} (Batavia)
 Malabar P 2^h 23^m 00^s 15^o,3
 Batavia iP 18 16^o,5
 Perth iP 24 33
 Manila iP 34 2650^{km}
 Medan eP 25 05 23^o,5
 Phu-Lien iP 26 05 3445
 Voir : Aardbevingen in den Oost
 Indischen Archipel waargenomen
 gedurende het Jaar 1938. Naturkun-
 dig Tijdschrift voor Nederlandsch-
 Indie, All. 1. van Deel. XCX, 40, pp.
 40-41.



Date 1938	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 Octob. (suite)	Av	iP'	02	38	31					14.000	H. E. » » » » » » » » » »								
		eSKP		41	48														
		ePPP		42	49														
		SKS		45	33														
		eSKKS		47	20														
		PS		50	37														
		i			55														
		iPPS		52	04														
		e		58,6															
		SSS	03	02	15														
		eL		17															
		M		28-29															
	F		dans le suivant																
	Ma	ePP	02	38	21						N. E. » » » » » » » » » »								
		PPP		41	06														
		i		44	57														
		i		46	09														
		e		49	00														
		e		56,3															
		eL	03	03															
		M		15															
		M		20															
		F		50															
		Gr	eP	02	34								20					13.200	Int. min.
e(P')				38	09														
iPP			39	06															
(i)SKP			40	(37)															
eSKS			44	45															
i			45	53															
iSKKS			46	07															
ePS			48	58															
e			49	19															
ePPS			50	13															
eSSS			59	30															
M	03		24,7																
F		50 ca																	
Pa	ePP	02	39	16					(12500) ca										
	i		44	42															
	PS		48	18															
	PPS		49	18															
	L	03	12																
	M ₁		17-18	43 ; 100															
	M ₂		19-20	46 110															
	M ₃		20-21	41 ; 43 130 100															
	M ₄		23-24	43 100															
	F		05,2																
	Je	(ePP)	02	39								37							
		i		44								54							
i			45	25															
ePS			49	17															
iPPS			50	29															
i			51	21															
eL		03	12	18															
F		04	40																
Ba		e(P')	02	38	18					13.100	E. N. S. en panne.								
		ePP		39	41														
		e(PPP)		42	05														
		iSKS		45	04														
	iSKKS		46	23															
	ePS		47	41															
	eSS		55	30															
	i(SS)		56	09															
	eSSS	03	00	10															
	eL		16																
	M	03	19,6																
	F	04	40 ca																
Be	L	03	20	30															
	Av	e	04	40								(33)							
e			41	25															
eL			45,7																
F			55																

dans les L du précédent. H. Faible inscription.

Données insuffisantes.
Helwan e : 4^h 18^m 40^s
prémonitoire du séisme de 13^h ?

Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscopale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
20 Octob.	Av	début e(M) e e F	08	48	30							Abyssinie. Prémonitoire du séisme de 13h. 9° N 39° 5 E (Strasbourg) H = 8h 16m 10s (Strasbourg) Helwan e 8h 21m 05s Ksara iP 33
20 "	St	eL	12	03-15								Mexique. 8° 4 N 102° 6 W (U.S.C.G.S.) H = 11h 16m 52s (U.S.C.G.S.) Tucson P 11h 22m 16s Pasadena P 55 Huancayo eP 23 42
20 "	Av	? e e e cM F	13	28	25							Abyssinie. 10° N 38° E (Bombay) 10° N 39° E (U.R.S.S.) 9° N 39° 5 E (Strasbourg) H = 13h 14m 55s (Bombay) Helwan iP 13h 19m 48s Ksara iP 20 17 (2620)km Bombay iP 21 37 3790 Agra eP 29 4300 Tashkent eP 36 4470
	St	e eL F	13	34,0		12						
	Al	eL M e F	13	36		9						
	CF	eL F	13	41	20							
20 "	Av	eL	17	56-62								
21 "	St	e e e F	02	17 (40)								
				50								
				18	16							
				20								
21 "	Av	e e F	07	04	27							
				08	27							
				Perdue dans l'agitation.								
21 "	St	iP iPP iS eSS eL F	20	35	12				7.550			
				37	47							
				44	12							
					17							
				48	33							
				59	ca							
				22,0								
	CF	eP e eL F	20	35	22							
				38	55							
				21	09	44						
				27	47							
	Av	e PP PP cPPP ePS eL e M F	20	36 (00)					7.230			
				37	23							
					27							
				38	50							
				44	12							
				21	04							
					08,2							
					16							
					40							

(jusqu'à 8h 47m).
H.
"
"
N. Pas d'inter. sur E.
" mais inscription plus forte.
"
"
E.
E. Gd. Pend. Très faible
"
"
N. Traces.
N. "
V. Gal.
V. "
H. "
N. " Profond. Longues maxima très faibles.

Abyssinie.
Prémonitoire du séisme de 13h.
9° N 39° 5 E (Strasbourg)
H = 8h 16m 10s (Strasbourg)
Helwan e 8h 21m 05s
Ksara iP 33

Mexique.
8° 4 N 102° 6 W (U.S.C.G.S.)
H = 11h 16m 52s (U.S.C.G.S.)
Tucson P 11h 22m 16s
Pasadena P 55
Huancayo eP 23 42

Abyssinie.
10° N 38° E (Bombay)
10° N 39° E (U.R.S.S.)
9° N 39° 5 E (Strasbourg)
H = 13h 14m 55s (Bombay)
Helwan iP 13h 19m 48s
Ksara iP 20 17 (2620)km
Bombay iP 21 37 3790
Agra eP 29 4300
Tashkent eP 36 4470

Réplique Abyssinie, inscrit à Ksara et Helwan.
Suisse ; Ressenti III dans le Valais ;
Epicentre : Wildhorn (C. de Berne)
46° 22' N 7° 22' E
Sion eP 2h 16m 21s,8 15km
Neuchâtel eP 34,5 80
Basel eP 43,4 145

Mandchourie Orientale :
région de Vladivostock.
44° 0 N 133° 5 E (U.R.S.S.)
43° N 130° E (U.S.C.G.S.)
H = 6h 46m,4
h = 500km (U.R.S.S.)
h = 550km (U.S.C.G.S.)
Vladivostock iP 6h 47m 29s
Nagoya P 48 31,7 1060km
Irkoutsk P 50 21 2250

Océan Indien.
1° N 66° 5 E (Bombay)
3° N 66° 0 E (U.S.C.G.S.)
1° 5 N 65° 5 E (U.S.S.S.)
H = 20h 24m 10s (Bombay)
Kodaikanal iP 20h 27m 23s 1440km
Bombay iP 28 20 2080
Agra iP 29 54 3220
Tannanarive iP 30 06
Alipore iP 24 3310
Medan iP 47 32° 6

H. Faible inscription.
N.
E.
"
"

Date 1938	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				
22 Oct.	Av	eP'	23	55	(22)						Très éloigné. Faible ins- cription. E. int. min. » »	Pacifique. Au Nord Est de la Nouvelle Zélande, 36° S 177° W (Wellington) 34° 9 S 179° 1 W (U.S.C.G.S.) H = 23 ^h 35 ^m 50 ^s (U.S.C.G.S.) h = 140 ^{km} (U.S.C.G.S.) Hastings eP 23 ^h 37 ^m (00) ^s 565 ^{km} New Plym. P 24,5 (720) Wellington P 28 820 Riverview iP 41 02 2710	
		i e e eL F	24	01	06 10 (00) 13 (00)								
23	St	? e(P')	23	55	43						V. Gal. » »	Réplique Abyssinie. Ksara eP 9 ^h 22 ^m 21 ^s 2680 ^{km} Helwan e(L) 28 18	
		e e e eL M F	23	56	18 48								
			00	08	04								
			01	12	ca 23,5								
23	CF	eL F	01	09	49 31 07								
			09	44,0 49-50 55									
23	St	iP iPP eS	02	37	25 39 15 44 18 19						5.300 V. Gal. Compression. V. » V. » E. » N. » Faible.	Abyssinie. Réplique du séisme du 20 à 13 ^h . 9° N 39° 5 E (Strasbourg) H = 2 ^h 28 ^m 46 ^s (Strasbourg) Helwan iP 02 ^h 33 ^m 39 ^s Ksara iP 34 07 Bombay iP 35 27 Agra eP 36 19 Tashkent iP 28 4340 ^{km} Nota : les stations de Helwan, Ksara, Bombay, Agra, Tashkent, ont ins- crit une première secousse 3 ^m 30 ^s avant ; la seconde secousse a été souvent confondue avec la pre- mière.	
		iSS L M F	02	47	39 54 56,3								
			03	06									
			03	06									
23	Al	e e i F	02	43	53 58 30								
			03	20									
23	CF	e(S) eL F	02	44	32 53 43								
			03	32	20								
23	Ba	eS e e eL M F	02	44	36 48 32 49,0 55								
			03	02	30								
			02	48,5 52,8 56 53 57 07									
			03	01,1 40									
23	Je	eL F	02	59	55								
			03	40									
23	Pa	eL M F	03	00									
			03	05-06 03		9 ; 11	2	5					
23	Av	ePP e(S) eL F	05	16,5									
			05	20 (36) 25 34									
23	CF	eL F	05	30	10 32 49								
			05	30	10								
23	Al	iP eS eL M F	15	12	10 21 00 34 15 38								
			16	00									



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicroentrale probable																				
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ																							
23 octob.	Av	eP	15	12	26					7.915	E. N. N. H.	Tananarive ePn 15 ^h 02 ^m 49 ^s 600km Johannesburg eP 04 55 Capetown iP 07 13 Colombo eP 09 39 Bombay eP 58 5190 Helwan iP 10 00																				
		ePP	15	10	33																											
		ePPP	16	47	10																											
		eS	21	47	16																											
		eL	35,0		47																											
		M	39		47																											
	Ba	eP	15	12	44								15	+5	+3	+5	8.180	N. H. N. E. N. N. N. N. N.														
		e	15	50	44																											
		ePP	15	31	50																											
		e(PPP)	16	32	31																											
		i	20	12,5	32																											
		eS	22	16	32																											
	CF	eP	15	12	45															15	+5	+3	+5	8.180	N. H. N. E. N. N. N. N. N.							
		eL	15	38	45																											
		F	16	18	45																											
eS		30	(23)	45																												
ePS		39		45																												
eSSS		39		45																												
St	eL	15	42,5	45	15	+5	+3	+5	8.180	N. H. N. E. N. N. N. N. N.																						
	M	16	47,5	45																												
	M	16	10	45																												
	F	16	10	45																												
	eP	15	12	46																												
	eL	15	38	46																												
Je	eL	15	44	20								15	+5	+3	+5	8.180	N. H. N. E. N. N. N. N. N.															
	F	16	25	20																												
	eP	15	12	46																												
	i	22	56	46																												
	iS	22	21	46																												
	e	29	29	46																												
Pa	eL	15	45	20															15	+5	+3	+5	8.180	N. H. N. E. N. N. N. N. N.								
	M ₁	15	46-47	20																												
	M ₂	15	50-51	20																												
	F	16,0		20																												
	eL	15	44	20																												
	F	16	25	20																												
25 "	Ba	iP	00	50	21,5	15	+5	+3	+5	8.180	N. H. N.															Local ; Pyrénées.						
		iS			23,5																											
		F			30																											
26 "	Av	e(PP)	03	17	09							15	+5	+3	+5	8.180	N. H. N.	Réplique Abyssinie. 9° N 39°5 E (Strasbourg) H = 3 ^h 06 ^m ,5 Helwan eP 3 ^h 11 ^m 23 ^s • Ksara P 51														
		e	18	44	09																											
		eL	33,5		09																											
		M	34,6		09																											
		M	39		09																											
		F	53		09																											
29 "	St	eP	13	21	08														13	4	2		9.300	V. Gal. H. Gal.	Pacifique à l'est du Japon, au large du Cap Inubo. Ressenti dans la plus grande partie du district du Kwanto, à Tokyo et dans la partie SE de Tyubu. 35°4 N 141°0 E (C.M.O.) 34° N 142° E (Strasbourg) 35°6 N 141°0 E (U.S.C.G.S.) H = 13 ^h 08 ^m 30 ^s (Strasbourg)							
		eS	13	31	32																											
		eL	14	48	32																											
		M	14	00,8	32																											
		M	14,7		32																											
		F	14,7		32																											
Pa	eL	13	54	38	13	4	2		9.300	V. Gal. H. Gal.	Pacifique à l'est du Japon, au large du Cap Inubo. Ressenti dans la plus grande partie du district du Kwanto, à Tokyo et dans la partie SE de Tyubu. 35°4 N 141°0 E (C.M.O.) 34° N 142° E (Strasbourg) 35°6 N 141°0 E (U.S.C.G.S.) H = 13 ^h 08 ^m 30 ^s (Strasbourg)																					
	M ₁	13	57-58	38																												
	M ₂	14	04	38																												
	F	14,2		38																												
	eL	13	54	38																												
	F	14	28	52																												
CF	eL	13	54	38								13	4	2		9.300	V. Gal. H. Gal.	Pacifique à l'est du Japon, au large du Cap Inubo. Ressenti dans la plus grande partie du district du Kwanto, à Tokyo et dans la partie SE de Tyubu. 35°4 N 141°0 E (C.M.O.) 34° N 142° E (Strasbourg) 35°6 N 141°0 E (U.S.C.G.S.) H = 13 ^h 08 ^m 30 ^s (Strasbourg)														
	F	14	28	52																												
Je	eL	13	55	38																						13	4	2		9.300	V. Gal. H. Gal.	Pacifique à l'est du Japon, au large du Cap Inubo. Ressenti dans la plus grande partie du district du Kwanto, à Tokyo et dans la partie SE de Tyubu. 35°4 N 141°0 E (C.M.O.) 34° N 142° E (Strasbourg) 35°6 N 141°0 E (U.S.C.G.S.) H = 13 ^h 08 ^m 30 ^s (Strasbourg)
	F	14	10	38																												
4 Nov.	St	e(P)	03	54,1															13	4	2		9.300	V. Gal. N. Gal.	Méditerranée vers 34° N 22° E Données insuffisantes. Helwan iP 3 ^h 52 ^m 06 ^s Bucarest e 31 Trieste eP 56,7 (1150)							
		M	04	00,5																												
		F	04,2																													

Date 1938	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			
4 Nov.	St	eP	14	41	39					270	E. Gd. pend.	Suisse ; ressenti IV à Sion (Valais). 46°3 N 7°3 E (Strasbourg) Sion iP 14 ^h 41 ^m 01,2 8 ^{km} Neuchâtel iP 16,1 125 Bâle iP 24,8 160
		Ri ² P			50							
		iS	42	18,5	26,0							
		iR ² S			33							
		Ri ² S			46							
	Be	Rs ² S	45									
		F										
	Be	i(R,S)	14	41	48							
	Be	eP	08	54,3								
		eS	09	07								
L			28									
M			30-45									
Je	F	10	ca									
	eP	08	55	13								
	iS	09	06	51								
	isS		07	28								
	eL		23									
	M		27	30								
	M		34	20								
	M		36	20								
M		39	30									
St	F	dans le suivant			18							
	iP	08	55	(56)	int.	min.	9.535	V. Wiech. Compression. V. » Début non ins- V. » crit sur les Gal V. » par suite de la N. » prise des cons- V. » tantes. H. » V. » N. » H. »	Tokio P 8 ^h 43 ^m 54,7 Nagoya iP 44 28,5 560 ^{km} Kôli eP 45 09,5 Hukuoka P 45,9 Zi-ka-Wei P 47 22 2122 Ce séisme a été suivi pendant le mois de novembre de plusieurs cen- taines de répliques ou de secousses ayant un épiscntre voisin ; la station de Nagoya a enregistré près de 500 secousses.			
	ipP		56	20								
	isP			34								
	iPP		59	20								
	iS	09	06	27								
	e			33								
	i			37								
	isS		07	06								
	eS		12	31								
	eL			27								
	M ₁		37,6	16	(+200)	(+195)	(+125)					
	M ₂		38,9	16	(+290)	(+180)	(+140)					
	M ₃		40,2	13	(+120)	(+130)	(+100)					
	F	dans le suivant										
Pa	iP	08	56	07			9.860			Heures des maxima douteuses ; pas d'inter- ruption.		
	(PP)		59	07								
	iS	09	06	59								
	L			20								
	M ₁		37-38	17 ; 20	230	240						
	M ₂		38-39	20 ; 21	430	260						
Gr	F	dans le suivant										
	eP	08	56	15			10.000ca	pour h = 100				
	ePP		59	52								
	i(PPP)?	09	01	38								
	e(PPP)		02	13								
	e		07	00								
	eS			07								
	e(sS)			41								
	ePPS		08	43								
	e		09	33								
	SS		13	03								
	eL			20								
	M			34,0								
M!			39,0									
F	10	30			26 ^{m/m}							
CF	eP	08	56	18			Mainka.					
	eS	09	06	13								
	eL		24	00								
Ba	eP	08	56	33			10.380	N. N. E. N. N.				
	PP	int. hor.										
	ePPP	09	02	21								
	e(SKS)		06	54								
	e		07	24								
eSKKS	eS			33								
	eS			43								

Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiceentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
5 Nov. (suite)	Ba (suite)	ePPS	09	09	19						H. N. E. N. E.	
		SS		12	56							
		eSSS		17,5								
		eL		25								
		M		30,9								
		M!		42,5								
		M!		46,1								
		F	dans le suivant									
	Al	eP	08	56	59						10.790	
		ePP	09	00	52							
		pPP		01	17							
		PPP		02	50							
		pPPP		03	15							
		SKS		07	26							
		ePS		10	01							
		SS		15	22							
		SSS		19	13							
		L		30								
		M		43								
		M		45			15	14m/m	7m/m			
	F	dans le suivant										
	Ma	pas d'int. min. jusqu'à 9h 08m										
		eS	09	07	09							
		iS			19							
		dérangé par le contrôle des appareils										
		e(SS)		13	22							
		eL		27,8								
		M		33-34								
		M		38,7								
		M!		42,2								
F		10	20									
5 "	St	iP	11	02	49					9.535	V. Wiech. Compression. V. " " E. " E. " N. " E. " N. Wiech.	Réplique Japon ; épiceentre v du précédent, secousse forte ressentie dans les préfecture Hokusima et Miyagi et à Toki 36°,7 N 141°,0 E (J.S.A.) 36°,94 N 141°,50 E (Tokio) 37°,15 N 141°,70 E (C.M.O.) 38°,2 N 141°,7 E (U.S.C.G.S.) H = 10 ^h 50 ^m 16 ^s (Strasbourg) H = 10 ^h 50 ^m 25 ^s (U.S.C.G.S.) h = 100km (U.S.C.G.S.) Tokio P 10 ^h 50 ^m 50 ^s ,2 Nagoya iP 51 23,4 560 Kôti iP 52 07,1 Hukuoka eP 46,4 Zi-ka-Wei P' 54 28 2267
		ipP		03	12							
		isP			24							
		iPP		06	19							
		iS		13	22							
		SS			59							
		SS		19	27							
		eL			34							
		M ₁			39,5	19	(+450)	(+530)	(+200)			
		M ₂			41,2	16	(+450)	(+650)				
	M ₃			43,3	20		(+570)	(+300)				
	M ₄			46,0	15	(+360)	(+380)	(+310)				
	M ₅			47,8	15	(+360)	(+449)	(+350)				
	F	16,0										
	Je	eP	11	03	02							
		ipP			43							
		iPP		06	40							
		iS		13	45							
		esS		14	22							
		iSS		19	51							
L				31								
M				37	30							
M				43	21							
M				47	21							
F	14											
Pa	P	11	(03	07)					(9.700)	Heure douteuses (pas d'interruption) courbes mêlées à celles du pré- cédent.		
	PP			(32)								
	eS		(13	51)								
	i		(14	12)								
	L		(30)									
	M ₁		(39-40)	22	540							
	M ₂		(41-42)	17 ; 21	460	550						
	M ₃		(42-43)	17 ;	670							
	M ₄		(44-45)	20		600						
	M ₅		(45-46)	18		570						
F	14,6											
Gr	eP	11	03	12					10.000ca			
	i			32								
	i			44								
	ePP		06	51								



Date 1938	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. (suite)	Gr (suite)	e(PPP)	11	09	18							
		i		13	59							
		i(S)		14	18							
		eSS		20	01							
		eL		31,1								
		M		38,7								
	CF	M I		43,5					48 ^m /m			
		F	13	25								
		eP	11	03	12							
	Ma	eS		12	(03)							
		eL		31	(00)							
		F	15	10	06							
		eP	11	03	16					10.130	E. très faible.	
	Ba	i(pP)		14	(10)					par PPS-P	E.	
		S		15	47						Inter. min.	
PPS			24							E.		
eSSS			34							»		
eL			44,0							E.		
M I			48,5			13 ^m /m		18 ^m /m		N.		
M I		12	45									
F												
5	Al	eP	11	03	27					10.385	N.	
		epP			49					par PPP-P	H.	
		ePP		07	11						N.	
		ePPP		09	15						»	
		eSKS		13	50						»	
		eSKKS		14	23						E.	
		eS			40						N.	
		iPPS		16	22						»	
		eSS		21	08						E.	
		(SSS)		24	38						»	
		iSSS		50	50						N.	
		eL		35,0								
		M I		44,0							E.	
		M I		48-49							N.	
5	Be	F	14	ca								
		eP	11	03	53					11.160 ?	Réplique.	
		iPP		07	52							
		pPP		08	17							
		PPP		09	40							
		SKS		14	39							
		PS		16	46							
		SS		22	(00)							
		SSS		25	27							
		eL		40								
		M		50	30		17		33 ^m /m			
5	St	M		52	30							
		F	14	00								
		traces	11	07								
		eS		13,5								
5	Pa	L		33								
		M		40-47								
		F	12	15								
5	CF	eL	22	10-21								
		traces	22	13-25								
		eL	22	14-30								
5	St	eL	23	12-20						V. Gal.		

Pacifique au large du Japon ; épi-
centre voisin des précédents ; res-
senti à Sendai.

37°0 N 142°3 E (C.M.O.)
Nagoya P 21^h 24^m 46,1 570^{km}
Kôti P 25 26,9
Hukuoka e 28 13,0

Pacifique au large du Japon ; épi-
centre voisin des précédents.

37°0 N 142°1 E (C.M.O.)
Nagoya P 22^h 17^m 28,1 540^{km}
Kôti eP 18 12
Hukuoka e 21 23,7

Date 1938	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			
6 Nov.	St	iP	9	06	29					9.490 h = 100	V. Wiech. Compression. V. Gal. V. Wiech. " " V. Gal. V. Wiech. E. " " V. Gal. E. E. E. V.	Pacifique au large du Japon; épi- centre voisin des précédents; forte- ment ressenti dans la préfecture d'Hokusima et à Tokio. 37° 54' N 141° 55' E (Tokio) 37° 55' N 141° 75' E (C.M.O.) 36° 9' N 142° 6' E (U.S.C.G.S.) 37° 1' N 143° 7' E (J.S.A.) 37° 0' N 142° 4' E (Strasbourg) H = 8 ^h 53 ^m 57 ^s (Strasbourg) h = 100 ^{km} (Strasbourg) h = 100 ^{km} (U.R.S.S.) Tokio P 8 ^h 54 ^m 31 ^s ,5 Nagoya iP 55 05,6 560 ^{km} Kôli iP 48,7 Hukuoka P 56 21,3 Zi-ka-Wei eP 58 04 2478
		i			30							
		i			37							
		i			45							
		i			56							
		i	07	02								
		i	09	49								
		iPP	16	30								
		eSKS			54							
		iS	22	50								
		sSS	26	20								
		SSS	38,5									
		L	43,2	24	(+550)	+ 1150	(+220)					
	M ₁	44,5	20	+1000	+1400							
	M ₂	46,5	16	(+310)	(+600)	(+140)						
	M ₃	48,5	15	(+325)	(+420)	(+135)						
	M ₄	51,0	16	(+375)	(+200)	(+300)						
	F	13	ca									
	Pa	P	9	06	45					9.130		
		iS			17							
		PS			18							
		L			37							
		M ₁			44-45	19; 21	410	450				
		M ₂			48	18; 20	500	470				
M ₃				49-50	19; 18	740	440					
M ₄				52-53	18	420						
F	13,0											
Gr	eP	9	06	49					9.800ca			
	i			07								
	i(pP)			17								
	ePP			10								
	iPPP			12								
	eS			17								
	i			37								
	iS			18								
	iPPS			19								
	eL			36								
	M			45.0			28 ^{m/m}					
M!			50,3			37 ^{m/m}						
F	12	10										
Ma	eP	9	06	52					10.000	N. E. W. embrouillé.		
	ipP			07								
	PP			10								
	e(SKS)			17								
	iS			35,5								
	eSSS			29,4								
	eL			43								
	M!			48,8			17 ^{m/m}					
M!			49,5			16 ^{m/m}						
F	11	ca										
CF	eP	9	06	52					10.000	Mainka.		
	eSKS			16								
	iS			55								
	eL			38 (00)								
	F	12	55 (00)									
Ba	eP	9	07	05					10.230 h = 140	N. " " E. H. E. N. E. N. E. N. N. N. E. " " N. " "		
	ipP			40,5								
	ePP			10								
	pPP			11								
	PPP			12								
	eSKS			17								
	eSKKS			55								
	iS			18								
	e			19								
	iS			11								
	iPS			28								
	SS			24,5								
	iSSS			28								
	eL			38								
	M!			48,8								
M!			51,3									
M!			57,2									
F	12	30 ca										



Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épacentrale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_S μ			
6 Nov.	CF	eP	21	51	50					(9.500)		
		eS	22	02	23							
		eL		27	24							
		F	24	50								
	Ma	eP	21	51	56					(9.450)	N. Très faible.	
		eS	22	02	31							
		eL		27								
		M		32								
		M!		34,8								
	F	23	10									
	Je	eP	21	52	03					(8 890)		
		e		53	12							
		i(S)	22	02	26							
		eL		27	40							
		M		31	30	18						
M			34	30	16							
M			36		14							
F	dans le suivant											
Ba	eP	21	52	07					(10.350) h = 140	N. » » E. » » N. » » E. N. E. N. » H.		
	ipP			42,5								
	i		55	53								
	epPP		56	29								
	esPP			42								
	PPP		57	59								
	eSKS	22	02	27								
	e »			41								
	eSKKS			(50)								
	SS		03	08								
	iPS		04	39,5								
	e		07	11								
	eSS		09	21								
	SSS		13	08								
eL		24										
M!		37,9										
F	01	ca										
Be	eL	21	28									
	F	22	50									
Gr	eP, iS	inscrit, pas d'inter.			min.							
7 »	St	eP	1	00	36					9.500	V. Wiech. E. Gal.	Pacifique, au large du Japon; é centre voisin des précédents; r senti à Onahama. 37° 1' N 141° 9' E (C.M.O.) 33° 9' N 142° 2' E (U.S.C.G.S.) 36° 5' N 141° 5' E (U.R.S.S.) 37° 0' N 142° 5' E (Strasbourg) H = 0 ^h 48 ^m 04 ^s (Strasbourg) Nagoya eP 0 ^h 49 ^m 07 ^s 41 ^{km} Kôti P 51,5 Hukuoka eP 50 26,3
		S		11	11							
		eL		33								
		M		37								
	F	dans le suivant										
	Je	eP	1	02	04					16		
		eL		32	40							
		M		35	50							
	F	dans le suivant										
	Pa	traces	après 1 h.									
CF	eL	1	38-59									
Ba	eL	1	39						E. »			
	M		46									
	F	dans le suivant										
Gr	L	pas d'int. min.										
7 »	Pa	c	1	50	(37)					18 19; 17	46	23 22
		L	2	23								
		M ₁		31-32								
		M ₂		32-33								
		F	3,5									



Date 1933	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											
7 Nov (1933)	St	iP	1	51	02	19 17 14	+25 ±28	+35 ±40	+35	9.500	V. Gal. V. » V. » N. » V. » N. »	36° 89' N 141° 18' E (Tokio) 37° 0' N 141° 9' E (C.M.O.) 36° 4' N 142° 4' E (U.S.C.G.S.) 34° 0' N 139° 0' E (U.R.S.S.) 34° 8' N 141° 6' E (Bombay) 37° 0' N 141° 6' E (Strasbourg) H = 1 ^h 38 ^m 27 ^s (U.S.C.G.S.) H = 1 ^h 38 ^m 31 ^s (Strasbourg) h = 100km (Strasbourg)								
		PP		54	16															
		iPPP		56	17															
		eS	02	1	26															
		e			32															
		e			47															
		i		21																
		eL		27,6																
		M ₁	1	29,1																
		M ₂		36,8																
		M ₃	dans les suivants																	
		F																		
		Je	eP		1								52	00	8.800					
													56	42						
					2								02	03						
				21	15															
				32																
				35	30															
	3																			
Ba	e(S)				1	52,8														
					2	02 (40)														
				28																
CF	e(S)		2	02 (00)																
			3	56																
Al	e		2	10																
				29																
				39																
St	eP		2	07	05	autres dans	phas le	es per précé dent	9.500	V. Gal. N. »	Pacifique, au large du Japon (baie de Kasima); ressenti à Kakioka et Tokio. 37° 50' N 142° 00' E (Tokio) 37° 0' N 142° 4' E (Strasbourg) Nagoya eP 1 ^h 54 ^m 44,6 Tokio P 55 04,0 Kôti eP 56 22,5 Hukuoka eP 53,8									
				17 (20)																
7	St	eP	02	27	36	»	»	id.	»	V. Wiech.	Pacifique, au large du Japon; épi-centre voisin des précédents. 36° 8' N 142° 3' E (C.M.O.) Nagoya eP 02 ^h 15 ^m 29 ^s ,0 430km Kôti eP 16 19 Hukuoka e 44,1									
7	St	eP	4	28	08				(6.500)	V. Wiech. V. Gal. N. »	Pacifique à l'Est du Japon; épi-centre voisin des précédents (baie de Kasima); ressenti dans les pré-fectures de Hukushima et Ibaraki et à Tokio. 36° 97' N 141° 37' E (Tokio) 37° 2' N 141° 8' E (C.M.O.) 33° 0' N 137° 5' E (U.R.S.S.) 37° N 143° 5' E (U.S.C.G.S.) 37° 6' N 142° 0' E (Strasbourg) H = 4 ^h 15 ^m 31 ^s (Strasbourg)									
		e		30																
		eS		39 12																
		L	5	00																
		M		06																
		F	6																	
Je	eP		4	30	45															
				38	54															
			5	04	38															
				13																
Ba	eL		5	03																
				14																
				40																
CF	eL		5	04-39																



Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épacentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
8 Nov.	Ba	début e(SS) e(Ri'S)	3	17	(30)							
		e		18	21							
		e			40,5							
		e			57							
		i	19	00,5								
		iL			21							
		M	20	32								
		F			27ca							
8	St	e	3	26	03,4							
		e			30,0							
		F			30							
8	St	e	11	49,5								
		M	12	30,7								
		F			45							
8	St	e?	13	26	54							
		eL			58							
		M ₁	14	01								
		M ₂			03,5							
		F			14,6							
8	Je	e	13	28	19							
		F			33							
8	St	e	14	47,5								
		F			15,0							
8	St	eL	21	04	20							
9	Ba	e?	9	28,5								
		e			39 47							
		e			40 24							
		e			41 35							
		i			41							
		e			42 10							
		e			44 45							
		eL	10	06								
		M			16							
		F	11	10								
	St	iP	9	28	34,5							
		ipP			29 06,5							
		isP			16							
		PP			32 06							
		pPP			24							
		iS			39 00							
		isS			54							
		eL	10	03								
		M ₁			07,0	19		±30				
		M ₂			08,2	14	±20		±14			
		M ₃			12,3	14	±25	±20	±40			
		F			12,5							
	Pa	eP	9	29	(11)							
		e(S)			39 11							
		(PS)			40 25							
		L	10	03								
		M ₁			12-13	15; 13	29		20			
		M ₂			14-15	13; 13	25		17			
		M ₃			19-20	13;	20					
		F			12,2							

perdu dans l'agitati on

E.
N.
E. Gal.
V. Gal.
Faible.
V. Gal.
V. E. Gal.

Autriche, réplique.
Budapest P 3^h 23^m 52^s
Praha e 24 08
Trieste e 43

Pacifique à l'Est du Japon
37° 0' N 141° 8' E (C.M.O.)
Nagoya P 11^h 03^m 22^s 404km
Kôti e 05 07
Hukuoka e 06 52,0

Pacifique, à l'Est du Japon ; res-
senti à Sendai et Kakioka.
37° 2' N 142° 1' E (C.M.O.)
36° N 142° E (U.S.C.G.S.)
36° N 141° E (U.R.S.S.)
H = 13^h 13^m 9^s (U.S.C.G.S.)
Nagoya P 13^h 15^m 16^s 600km
Kôti P 16 02
Vladivostock eP 32 1160

Pacifique à l'Est du Japon ; pro-
bablement voisin des précédents.
Nagoya P 14^h 01^m 30^s 8 428km
Kôti e 04 02

Données insuffisantes
Amérique du Sud ?
Huancayo e 19^h 56^m 55^s
Harward i 20 30 22
Longues dans les stations russes.

Pacifique, au large du Japon ;
ressenti à Sendai.
36° 75' N 141° 85' E (C.M.O.)
37° 0' N 142° 4' E (Strasbourg)
35° N 143° E (U.S.C.G.S.)
H = 9^h 16^m 03^s (Strasbourg)
h = 100 - 135km (Strasbourg)
h = 100km (U.R.S.S.)
Nagoya P 9^h 17^m 05^s 3 630km
Kôti iP 49,4
Hukuoka P 18 22,7
Manila P 21 52
Irkoutsk iP 22 13 3560

9.700 Vert. Compr.
h = 135 V. Gal.
E. Gal. E. Wiech.
V. Wiech.

(8.800)



Date 1938	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				
9 Nov.	Al	ePP?	9	33									
		e (S?)		40									
		e		44									
	Je	eL	10	05							Changement des feuilles à 9 ^h 52 ^m		
		M		10									
		F	11	30									
	Gr	e(S)	9	40	20								
		eL	10	05									
		M		09		18							
		M		11	20	19							
		M		14	10								
	Ma	F	11	40									
eL		10	05										
M			11-12										
Be	F		35							E.-W.			
	L	10	08-16										
	L	12	04 44										
9 "	CF	L	mise en marche de l'appareil										
	F	12	04	44									
9 "	St	e	17	00,5	20								
	CF	eL	17	00	28					V. Gal.			
9 "	Al	F	17	13									
		iP	18	05	24				67				
		iS		32									
10 "	CF	i		36									
		F		07									
		e	7	37	00								
10 "	St	F		48	12								
		e	7	40-60						V. Gal.			
10 "	St	e	7	40-60									
		iP	10	59	32				9.900	Dilatation.			
		PP	11	02	01	Int.	min.						
		iPPP		05	06								
		eS		09	58								
		i		10	17								
		eS		16	19								
		SSS		20,0									
		eL		28,0									
		M		46,2		14			±45				
		F	12,7										
		Al	e	11	08								
eL			38										
M			47										
F	12		20										
Ba	e	11	10										
	e (S?)		11	26									
	eL		37										
	M		51-52										
Pa	F	12	20										
	e	11	10	12									
	e		11	48									
	L		34										
	M ₁		44-45	16 ; 14	6	8							
	M ₂		49-50	15 ; 17	7	16							
F	13,0												

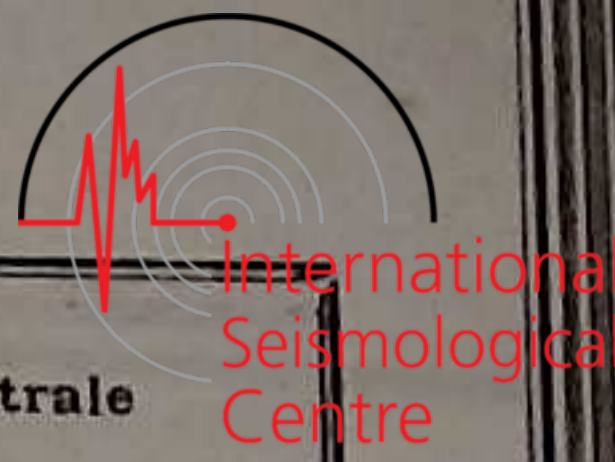
Pacifique au large du Japon ;
épiceutre voisin des précédents.
36° 9' N 141° 9' E (C.M.O.)
Nagoya P 16^h 10^m 01,2 610
Kôti P 45,2
Hukuoka P 11 18,3

Algérie ; ressenti dans la région de
Miliana.

Pacifique, au large du Japon ;
épiceutre voisin des précédents.
35° 5' N 143° 0' E (U.R.S.S.)
Nagoya P 6^h 45^m 41,6 411
Kôti e 48 40
Irkoutsk eP 51 (06) (3350)

Pacifique au large du Japon,
S.E. de Fatidjo-Sima (d'après Kôti)
31° 8' N 142° 5' E (U.S.C.G.S.)
31° 5' N 142° 0' E (Bombay)
32° 5' N 142° 5' E (U.R.S.S.)
32° 5' N 141° 3' E (Strasbourg)
H = 10^h 46^m 38^s
Nagoya P 10^h 47^m 46,9 540
Kôti P 48 16,7
Hukuoka P 56,4
Manila P 52 07 3020
Irkoutsk P 53 13 3580

E.
»
H.



Date 1938	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			
10 Nov.	Je	e eL F	11	10	41							
			12	20								
	CF	eS eL F	11	11	60							
			12	30	26							
	Ma	eL M F	11	40,5						E.-W.		
			12	00								
10 "	St	eL	15	53-60						V. Gal.	Antilles, à l'Est de Cuba 20° 7' N 74° 1' W (U.S.C.G.S.) H = 15 ^h 23 ^m 29 ^s San Juan P 15 ^h 25 ^m 26 ^s Philadelphia eP 27 34 Fordham iP 28 04	
10 "	Pa	eP	20	30	24				9.570	Les systèmes inscrip-teurs ont été désarti-culés à 21 ^h sur la C ^{te} N.-S et ont dépassé la feuille des deux côtés sur la C ^{te} E.-W. (Mesures approxima-tives).	Au Sud de l'Alaska ; ressenti dans la baie de Bristol et à Anchorage (Alaska) ; raz-de-marée aux îles Hawaiï. 55° 5' N 157° 3' W (U.S.C.G.S.) 55° 6' N 157° 7' W (J.S.A.) 54° 9' N 157° 2' W (Strasbourg) 52° 5' N 156° 0' W (U.R.S.S.) H = 20 ^h 18 ^m 46 ^s (Strasbourg) h = 100 ^{km} (Strasbourg)	
		i (SKS)		30	31							
		iS		40	12	11 ;	350					
		L		41	02							
		M ₁		52		45		3500				
		M ₂		52-53		43 ; 45	2050	3950				
		M ₃		55-56		29		2460				
		M ₄		57-58								
		M ₅		59-60		34 ;	4660					
		F		dans les sui vants								
												8.250
			Je	iP	20	30	25					
iPP				34	12							
iPPP				35	48							
iS				40	03							
iSS				44	58							
iSSS				53ca								
L	21			00		18		453				
M ₁				16		18		703				
M ₂				19		18		595				
M ₃				20		18		861				
M ₄				22		19		685				
M ₅				27		20		300				
M ₆		29		15		500						
M ₇		49		16		17						
M ₈	22	02		38		41						
M ₉		17		18								
F		dans le suivant										
St		iP	20	30	29				8.400	V. Gal. Compress. Wiech. " " " " " " " " Phases mal visibles. Inscriptions sur Galit-zine illisibles.		
		i			39							
		i (PP)			33	38						
		i			35	47						
		i (SKS)			39	44						
		S			40	00						
M ₁	21	00		15		(+1400)	(+730)					
M ₂	21	01,5		14	(+850)	(+1100)	(+800)					
M ₃		04,5										
F		dans les sui vants										
CF		eP	20	30	45				(9.070)	Mainka.		
		eS			40	59						
		F			plusieurs séis mes super posés							
Be		iP	20	30	48					N.-S. amplitudes à peu près doubles de l'E.		
		eS			41							
		L			53							
		M	21	02-10								
		M!		02,5								
F		23,5ca										
Gr		eP	20	30	54				8.750	Très faible. Int. min.		
		i			(58)							
		il			32	27						
		iPP			33	56						
		PPP			35	48						
		(i) S			40	(58)						
iPS			41	44								



Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
10 Nov. (suite)	Gr (suite)	i (SS)	20	47	11							
		iSSS		49	21							
		eL		55								
		M!	21	11								
		F	dans le suivant									
	Ba	eP	20	30	54,5							
		e		31	00					8.940		
		i			02,5							
		i!			04							
		iPP		33	59							
		iPPP		35	42							
		eS		41	02,5							
		iPS			34							
		iSS		45	30							
		SSS		49	30							
Ma	L		56									
	M!		58,8									
	M!	21	06,5									
	F	dans le suivant										
	eP	20	30	56								
	iP			58					8.960			
	i!		32	31								
	iPP		33	46								
	iPP			49								
	i		35	32								
Al	iPPP		(43)									
	iPPP		50									
	eS		41	06								
	iPS			52								
	i		42	40								
	m			55								
	eSSS		50	20								
	eL		53									
	M	21	02-03									
	M!		11-13									
	F	dans les répliques										
	Al	iP	20	31	35							
		i		32	09							
		iPP		34	54							
		PPP		36	26							
S			42	09								
				24								
PS			43	11								
mPS				33	11							
				38	7,8							
				38								
SS			47	43								
SSS		20	52	10								
eL			53									
M		21	00	30	30							
M			02		45							
M		06		33,5								
M		10		20								
M		13		20,7								
M		15		24								
F	01	00										
10 "	St	i (P)	22	07	37							
		S		17	42							
	Ba	e	22	15,0								
		e		17,8								
		e		18	22							
Gr	eL		19	54								
	F		32									
10 "	St	L	inscrits									
		i (P)	22	34	(56)	int.	min.					
		i		35	10							
		(S)		44	35							
		F		?								

Le style sort de la feuille.

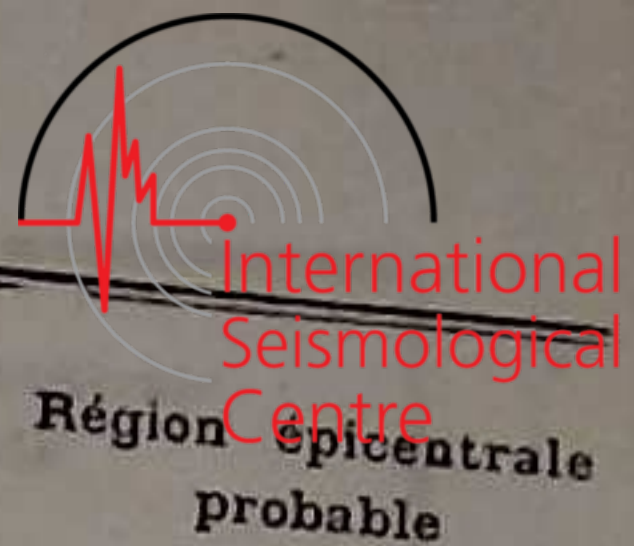
Très faible

E -
N -
N +
"
"
N -
E +
E +
E.
N.

N.
H.
N.
N.
E.
N.
N.
N.
E. Int. min.
N.
H.
E.
N.
N.
N.
E.

Au Sud de l'Alaska ; réplique du précédent.
56° N 157° W (U.S.C.G.S.)
H = 21^h 55^m,9
Pasadena P 22^h 02^m 41^s
Tucson iP 03 26
Ottawa e 04 41

Pacifique, au large du Japon.
37°1 N 142°4 E (C.M.O.)
Nagoya P 22^h 23^m 39^s,2
Kôti eP 24 19
Hukuoka eP 25 06,0



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscopentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
11 Nov.	Pa	traces	03	50-77								
11 "	St	e	05	25,5 60								
11 "	St	e F	06	38,2 07,1							Gal. Réplique du séisme précédé E. de Fatidjo Zima. Nagoya eP 4 ^h 39 ^m 41 ^s ,0 Kôti e 41 Manila eP 41 53	
11 "	St	e(P) eL F	08	42 33 09 15,6 10,4							Au Sud de l'Alaska (réplique séisme du 10 à 20 h.). 55° N 157° W (Strasbo H = 6 ^h 00 ^m ,5 (Strasbo College Alaska e 6 ^h 03 ^m 17 ^s Mount Wilson P 07 17 Tucson P 08 05 Weston iP 09 49 Sverdlovsk iP 11 06 73	
	CF	eL F	09	11 10 14							V. Wiech. E. Gal. Au Sud de l'Alaska (réplique séisme du 10 à 20 h.). 55°7' N 157°4' W (U.S.C.G H = 8 ^h 30 ^m 53 ^s (U.S.C.G College Alaska P 8 ^h 33 ^m 09 ^s Victoria eP 35 28 2380 Pasadena P 37 31 Tucson iP 38 17 Weston iP 40 09	
11 "	St	eL M F	15	12 17,5 30							E. Gal. Iles Salomon 4°9' S 156°7' E (Strasbourg H = 14 ^h 03 ^m ,6 (Strasbourg Brisbane eP 14 ^h 08 ^m ,6 2330 Wellingt. e(P) 11 05 Manila iP 14 4390	
12 "	St	eL M F	08	50 52,5 09,2							E. Gal. Plusieurs séismes au Japon et Alaska entre 8 h. et 9 h. Kôti indique : réplique Antidjo-Zim Nagoya P 8 ^h 04 ^m 26 ^s ,8 680 Kôti S 07 34 Tucson iP 15 41	
12 "	St	iP eS eL M F	15	02 12 12 18 27,5 35 16,5					8.900		Compression. E. Gal.	
	Pa	eP e(S) L M F	15	02 (14) 12 29 35 45 16,5	17 ; 18	7	4		(9.090)		Iles Kouriles. 47°2' N 154°3' E (U.S.C.G.S. 47°2' N 153°8' E (Strasbourg H = 14 ^h 50 ^m 06 ^s (Strasbourg Kôti P 14 ^h 54 ^m 40 ^s ,9 Sitka eP 58 00 Sverdlovsk iP 59 23 5930 Pasadena eP 15 00 39	
	Je	eP eS eL M F	15	02 38 13 34 32 41 42 16 15								
	CF	eL F	15	33 04 16 11								
13 "	St	e eL M F	05	43 45 49,5 06,5							Gal. Fosse des Philippines ; Ressenti VI à Butuan et Dapa dans les îles de Mindanao, Samar Leyte. 9°3' N 126°0' E (U.S.C.G.S. 10° N 125° E (Bombay) 12°5' N 128°0' E (U.R.S.S.) 10°0' N 126°0' E (Strasbourg) H = 4 ^h 53 ^m 17 ^s Manila iP 4 ^h 54 ^m 56 ^s 880 Phu-Lien iP 58 03 2420 Kôti iP 32 Batavia P 45 27°0	
	CF	eL F	05	49 06 04								
	Pa	traces	05	52-73								

Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable		
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_Z u					
13 nov.	St	iP	13	25	53					8.750	Compression V. Wiech. E. Gal.	Iles Kouriles. 44° 7' N 149° 4' E (C.M.O.) 46° 0' N 149° 4' E (J.S.A.) 44° N 150° E (U.S.C.G.S.) 46° N 149° E (Strasbourg) 46° 0' N 150° 5' E (U.R.S.S.) H = 13h 13m 50s (J.S.A.) h = 100km (C.M.O.) h = 80km (Strasbourg) Vladivostock iP 13h 16m 39s 1500km Kôti eP 17 35 Hukuoka eP 58,0 Manila P 21 02 4720 College Alaska P 07		
		PP		28	55									
		iS		35	54									
		e		36	21									
		eL		50,0										
		M	14	00,0										
	Pa	F		14,8										
		iP	13	25	57								9.000	
		eS		36	07									
		e		36	27									
		L		51										
		M ₁	14	02-03	28 ; 27								27	16
	CF	M ₂		03-04	25 ; 21								27	16
		M ₃		04-05	22 ; 23								20	19
		F		15,0										
eP		13	26	15										
eS			36	25										
eL			52	(00)										
Ba	F	14	33											
	e(P)	13	26	28	(9.550)?	E. Début troublé								
	e			30		N. par l'agitation								
	e(S)		37	08		E.								
	e			23		N.								
	e(PS)			56		E.								
Ma	eL		55											
	M	14	05-07											
	F		30											
	P	13	26	30	9.500	H. très faible								
	iS		37	03		E. Inscription								
	eL		58											
Al	M	14	08-09											
	F		25											
	e(P?)	13	26	53	9.910??									
	ePP		28	39										
	e(S?)		37	44										
	L		54											
13 »	St	M	14	06										
		F		30										
		eP	22	44	21	9.500	V. Wiech.							
		e		45	(02)		V. »							
		ePP		48	(00)		V. »							
		eS		54	35		E. Gal.							
	Al	i		55	10		E. »							
		SS	23	01,0										
		eL		10,5										
		M		19,0										
		F		01,5										
		e	22	45										
	Pa	eL		58										
		L	23	17										
		M		26										
F			01											
e		22	54	44										
e			55	37										
Je	L	23	15											
	M ₁		28-29	17 ; 41										
	M ₂		29-30	16 ; 17 52	63									
	M ₃		31	15 ; 13 46	22									
	F		0,5											
	e	22	55	15										
Je	eL	23	50	42										
	M	00	16		38									
	M		25	30	19									
	M		33		15									
	F	01	30											

Pacifique, au large du Japon épi-
centre voisin des séismes du 5 no-
vembre et suivants.
37° 0' N 141° 5' E (C.M.O.)
37° N 144° E (U.S.C.G.S.)
37° 0' N 142° 4' E (Strasbourg)
36° 5' N 147° 0' E (U.R.S.S.)
H = 22h 31m 5s (U.S.C.G.S.)
Nagoya eP 22h 32m 40s,3
Kôti eP 33 16
Vladivostock eP (45) (1320)
Hukuoka eP 46,8
Manila iP 37 35
Irkoutsk eP 48



Date 1938	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			
13 Nov.	Ba	e(S)	22	55	19					E. Faible sur N.-S. » »		
		e(PS)	23	04	57							
		eSSS		14								
	eL		31,3									
	M!	00	50ca									
	F											
CF	e	22	55	23								
	eL	23	15	33								
	F	01	15	55								
Ma	eL	23	21									
	M		26									
	F	00	04									
14 "	St	(eP?)	02	49	36				V. Wiech. E. Gal.	Pacifique au large du Japon ; épi- centre voisin des précédents. 37° 1 N 141° 6 E (C.M.O.) 33° N 143° E (U.S.C.G.S.) H = 2 ^h 36 ^m ,1 Nogoya P 2 ^h 37 ^m 37,7 680km Kôti P 38 20 Vladivostock iP 47 1210 Hukuoka eP 55,1		
		e(S)	03	59	30							
		eL	03	22								
	F	04,0										
Pa	eL	03	25-52									
14 "	Je	e(P')	12	26	03				V. Gal. Début faible	Nouvelle Bretagne ; ressenti V à Rabaul et Kokopo (Nouvelle-Breta- gne, Nouvelle-Guinée). 4° 8 S 150° 0 E (U.S.C.G.S.) 5° 5 S 154° 5 E (U.R.S.S.) 7° S 148° E (Wellington) 4° 5 S 150° 5 E (Strasbourg) H = 12 ^h 06 ^m 08° (U.S.C.G.S.) Brisbane iP 12 ^h 11 ^m ,0 2450 Riverview eP 12 10 3000 Manila iP 53 Wellington eP 13 57 40°		
		e		31	10							
		e		34	15							
		eS		36	05							
		eL		57								
	F	14										
	St	e(P')	12	26	(54)							
		iPP		27	05							
		i			32							
		e(PS)			37,5							
eL		13	08									
CF	M		14									
	F	14,1										
	eL	13	11-48									
	Pa	eL	13	16								
		M ₁		20-21	22		10					
M ₂			24-25	21;	6							
M ₃			26-27	21		10						
F	13,7											
15 "	St	iP	10	03	45,5			8.800	Comp. V. Gal. E. Gal. N. »	Iles Aléoutiennes 54° 8 N 162° 6 W (U.S.C.G.S.) 53° N 160° 0 W (U.R.S.S.) H = 9 ^h 51 ^m 56° (U.S.C.G.S.) College Alaska eP 9 ^h 54 ^m 51° Victoria iP 57 12 2480km Pasadena P 58 59 Vladivostock eP 10 00 04 4820		
		cS		13	49							
		eSS		19	04							
		eL		25								
		M		31								
	F	11,0										
CF	eL	10	31-53									
15 "	St	e(PP)	15	38,2				9.900	V. Gal. V. » V. »	Pacifique au N. E. de Fatidjoxima (Japon) d'après Kôti. 33° 5 N 142° 3 E (Strasbourg) 31° 5 N 141° 0 E (U.R.S.S.) H = 15 ^h 22 ^m 05° (Strasbourg) Kôti P 15 ^h 23 ^m 50°,1 Vladivostock P 25 02 1440km Irkoutsk eP 28 38 3610 Manila eP 43 2780		
		e(PS)		46,8								
		eL	16	14,8								
		M		21								
	F	17,0										
CF	eL	16	17-32									
15 "	Al	eP?	21	13				11.200??	Au Sud-Ouest de Sumatra ; Ressenti IV dans le centre et le sud de Sumatra. 4° 8 S 98° 9 E (Batavia) 5° S 97° E (Strasbourg) 5° 0 S 97° 5 E (U.R.S.S.) 4° 8 S 98° 5 E (U.S.C.G.S.) H = 21 ^h 00 ^m 20° (Batavia et U. [S.C.G.S.]			
		iPP?		17	46							
		iS		24	43							
		L		45								
		M		56								
F	22	30										



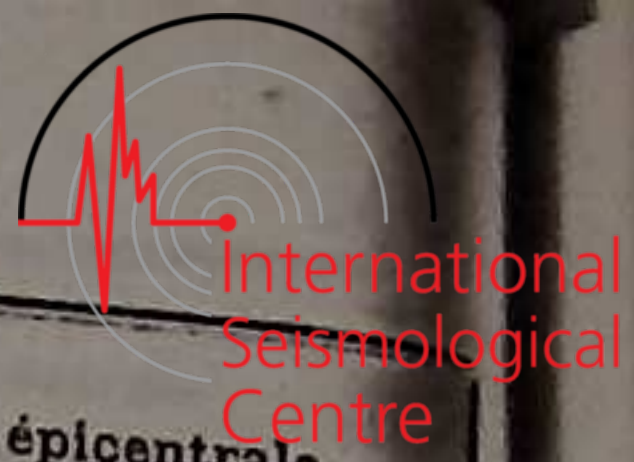
Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
16 Nov.	St	P	21	13	48,8					10.200	V. Gal.	Medan P 21 ^h 02 ^m 17 ^s Batavia iP 21 6 ^o ,5 Phu-Lien eP 06 03 2790 ^{km} Manila eP 23 3290 Alipore iP 24 3110
		iPP	17	11								
		iPPP	19	36								
		e(S)	24	15								
		ePS	25	25								
	CF	L	43									
		M	56									
		F	24,0									
		e(PP)	21	17	01							
		eS	24	31								
Pa	F	22	56									
	e(S)	21	24	42								
	e	27	33									
	L	59										
	M ₁	59-60										
Je	M ₂	22	02-03									
	M ₃	03-04										
	F	22,9										
	e	21	28	02								
	eL	50	42									
St	F	22	40									
	iP	05	48	00								
	S	57	52									
	L	06	19,0									
	M	26,4										
CF	F	07,2										
	eL	06	15-49									
	iP	11	20	43								
	iS	31	10									
	eL	55										
CF	M	12	05,5									
	F	12,5										
	eP	11	21	17								
	eS	31	31									
	eL	54										
Pa	F	12	27									
	e	11	(31)									
	L	56										
	M	12	01-02									
	F	12,5										
17	Je		21 ; 19	5	5							
		eP	04	06	14							
		ePP	08	55								
		iS	15	41								
		eSS	20	35								
	Pa	e	26									
		eL	29	25								
		M	35	40								
		M	41	18								
		F	07	20								
St	iP	04	06	16								
	i	57										
	iS	15	53									
	(PS)	16	45									
	L	30										
	M ₁	34-35										
	M ₂	43-44										
	M ₃	45-46										
	M ₄	49-50										
	F	07,1										
St	iP	04	06	23								
	i	24										
	iPP	09	14									

Au Sud de l'Alaska
Probablement réplique du séisme du 10 à 20 h.
55° 3' N 156° 4' W (U.S.C.G.S.)
54° 9' N 157° 2' W (Strasbourg)
H = 5^h 36^m 18^s
College Alaska e(P) 5^h 39^m 09^s
Victoria iP 41 03 2420^{km}
Pasadena P 42 55

Pacifique au large du Japon (cf. séismes du 5 novembre et suivants) ressenti dans les préfectures de Hukusima, Miyagi, Ibaraki et Toligi et à Tokio.
37° 0' N 142° 4' E (Strasbourg)
37° 23' N 141° 25' E (Tokio)
37° 35' N 141° 80' E (C.M.O.)
37° 7' N 141° 3' E (U.S.C.G.S.)
H = 11^h 08^m 08^s
Tokio P 11^h 08^m 40^s,5
Nagoya P 09 (16,5)
Kôti P 10 00
Vladivostock iP 20
Hukuoka eP 48,2
Zi-ka-Wei eP 11 08 2390^{km}

Au Sud de l'Alaska ; réplique du séisme du 10 à 20 h.
54° 9' N 157° 2' W (Strasbourg)
55° 3' N 157° 5' W (J.S.A.)
55° N 158° W (Bombay)
55° 5' N 156° 8' W (U.S.C.G.S.)
54° N 160° W (U.R.S.S.)
H = 3^h 54^m 48^s (U.S.C.G.S.)
h = 50^{km} (J.S.A.)
College Alaska iP 3^h 57^m 08^s 1150^{km}
Victoria iP 59 31 2460
Ukiah iP 4 00 30 3240
Saskatoon eP 32 3300
Irkoutsk iP 03 55 5850
Philadelphia iP 57 6030

V. Gal. Compression.
N. »
V. »



Date 1938	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			
17 Nov. (suite)	St (suite)	e	04	09	18	25 20 19	+85 +70 +120	+75 +85	+180 +160			
		iPPP		10	45							
		iS		16	06							
		iSS		21	06							
		eL		30,0								
		M ₁		35,5								
		M ₂		41,5								
		M ₃		43,0								
		F		08,0								
		CF	eP	04	06	34				8.600		
			iS		16	28						
			eL		31							
			F	08	18							
		Ma	P	04	06	41				8.915		
			e(PP)		09	(35)						
			eS		16	48						
			S		17	50						
			i		17	03						
			SS		22	03						
		eL		32								
		M		37								
		M!		47	15							
		F	05	30	ca							
	Ba	iP	04	06	50				8.985			
		iPP		09	52							
		S		16	54							
		SS		22	13							
		eSSS		25	25							
		L		32,0								
		M!		45,2								
		M!		46,1								
		F	07	17								
	Al	iP	04	07	20				9.555			
		PP		10	39							
		S		17	56							
		PS		19	02							
		SS		24	41							
		eL		35								
		M		43								
		F	07									
	Be	eL	04	32-70								
18	St	e	14	32	47					V. Gal. Faible	Nouvelles Hébrides	
		e(PP)		34	28						13° S 168° E (Pasadena)	
		e(SS)		52	25						15° S 168° E (Wellington)	
		e		54	05						12° 6' S 167° 8' E (U.S.C.G.S.)	
		e(SSS)		57	44						10° S 165° 5' E (U.R.S.S.)	
		F	15,7								H = 14 ^h 12 ^m 19 ^s	
											h = 360 ^{km} (Pasadena)	
											h = 200 ^{km} ca (U.S.C.G.S.)	
											Brisbane iP 14 ^h 16 ^m 7 ^s 2000 ^{km}	
											Christchurch e(P) 18 41 (2550)	
											Manila P 21 26	
18	St	eL	19	09,5							Iles Kouriles	
		M		13							44° 1' N 154° 0' E (U.S.C.G.S.)	
		F	19,7								46° 0' N 152° 5' E (U.R.S.S.)	
											47° 6' N 152° 8' E (Strasbourg)	
	CF	eL	19	15-29							H = 18 ^h 30 ^m 11 ^s (Strasbourg)	
											Vladivostock eP 18 ^h 33 ^m 50 ^s 1600 ^{km}	
											Kôti eP 34 45	
											Irkoutsk eP 36 29 3420	
19	St	e(P)	05	51	57					V. Gal.	Iles Kouriles	
		eL	06	17,0							46° N 155° E (U.S.C.G.S.)	
		M		22							42° N 153° E (U.R.S.S.)	
		F	07,0								47° 6' N 152° 8' E (Strasbourg)	
											H = 05 ^h 39 ^m 47 ^s (Strasbourg)	
	CF	eL	06	26-39							Vladivostock P 5 ^h 43 ^m 14 ^s 1720 ^{km}	
											Kôti P 44 23	
											Irkoutsk eP 46 09 3600	
	Pa	traces	06	35-60							College Alaska eP 42	

Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscopale probable
			h.	m.	s.		A_N μ	A_E μ	A_Z μ			
21 Nov.	St	e(P) e eL M F	01	22	29 31,1 47 48,5						V. Gal. N. »	Thibet oriental ; ressenti VI à Dibrugarth. 34°0 N 95°6 E (Bombay) 30°7 N 95°0 E (U.S.C.G.S.) 30°2 N 95°7 E (Strasbourg) 29°0 N 93°5 E (U.R.S.S.) H = 01 ^h 11 ^m 25 ^s (U.S.C.G.S.) h = 100 ^{km} (Bombay) Alipore iP 01 ^h 13 ^m 14 ^s 1200 ^{km} Phu-Lien eP 14 41 1490 Agra P 15 03 1845 Tachkent iP 16 43 2650
21 »	St	eP' (SKKS) F	01	43	19 53 19 02,5						V. Gal. » »	Iles Tonga 20°6 S 175°4 W (U.S.C.G.S.) H = 01 ^h 22 ^m 56 ^s (U.S.C.G.S.) h = 220 ^{km} (Pasadena) Wellington eP 1 ^h 27 ^m 37 ^s 2450 ^{km} Pasadena iP 34 35 Tucson iP 34 58 données d'Apia non parvenues.
21 »	St	eL	07	46-70							V. Gal.	Formose Fortement ressenti à Taihoku. 23°9 N 121°7 E (C.M.O.) 27°0 N 126°0 E (U.R.S.S.) 23°8 N 120°0 E (U.S.C.G.S.) H = 7 ^h 59 ^m 05 ^s (U.S.C.G.S.) Zikawei eP 8 ^h 00 ^m 46 ^s Manila iP 01 22 1025 ^{km} Phu-Lien eP 02 18 1800
22 »	St	eP iP ipP iPP eS i isS eL M ₁ M ₂ M ₃ F	01	26	38 42 27 00 29 53 37 10 14 49 00,0 08,1 09,8 13,8 04,0					9.500	V. Gal. faible dilat » » puis forte comp	Pacifique au large du Japon épi- centre voisin de celui du séisme du 5 novembre et suivants ; ressenti dans les préfectures de Hukushima, Miyagi et Ibaraki et à Tokio. 36°86 N 141°85 E (Tokio) 37°0 N 141°8 E (C.M.O.) 37° N 142° E (Strasbourg) 36°3 N 141°6 E (J.S.A.) H = 1 ^h 14 ^m 06 ^s (Strasbourg) h = 70 ^{km} (U.R.S.S., J.S.A., U.S.C.G.S.) Nagoya iP 1 ^h 15 ^m 15 ^s 2 600 ^{km} Kôti eP 56,4 Vladivostock iP 16 30 Hukuoka eP 31,0 Zi-ka-wei P 18 37 2320
	Pa	iP PP (PPP) S SS L M ₁ M ₂ F	01	26	53 30 10 32 10 37 18 41 06 01 11-12 17 05,6					9.250		
	CF	eP eSKS eL F	01	27	(00) 38 01 02 03 04 30							
	Je	(eP) iS e eL F	01	27	18 37 45 39 30 02 01 03 00					(9.350)	Faible.	
	Ba	e e(PP) e(PS) i ? e eL M F	01	27,8	29 53 37 58 38 (57) 39 17 02 05 09,9 40ca						E.-W. plus fort mais embrouillé int. min.	

Date 1938	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques.	Région épiscopale probable	
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _L μ				
22 nov.	Al	e (PP?)	01	31	03								
		e (S?)		38	15								
		eL	02	06									
		eM F		11 45									
	Ma	e	01	37	18								
		e			28								
		eL	02	05									
		M F		10 35									
	Be	eL	02	11-18									
22 "	Pa	eL	09	06-38									
25 "	St	eP	00	13	07								
		eS		18	08								
		eL		21,5									
		F		45									
	Pa	eL	00	20									
		M		22-23	13		1						
		F		01,1									
	CF	eL	00	20-29									
25 "	St	eP	08	33	02								
		(eS)		43	46								
		eL	09	09,0									
		M F		19 10,0									
	CF	eL	09	07-32									
	Pa	eL	09	10									
		M		15-16	20 ; 18	7	7						
		F		10,6									
28 "	Al	eP	21	22	41								
		iS			53								
		F		24									
20 "	Pa	e	14	(14)									
		L		28									
		M ₁		35-36	20		14						
		M ₂		36-37	16		10						
		F		15,1									
	St	M	14	34									
		F		15,0									
30 "	Ba	? e?	02	41	43								
		e		51	58								
		e		52	24								
		e		53	35								
		e		54	26								
		eL	03	16,0									
		M!		23,2									
		M!		30									
		F		perdue dans l'agitation									
			St	iP	02	42	26						
		iPP		45	56								
		eSKS		52	46								
		iS		53	12								
		SS		58	54								
		eL	03	13,4									

N. faible, troublé par l'agitation

Pacifique au large du Japon ; épi-
centre voisin des précédents.
36° 9' N 142° 0' E (C.M.O.)
Nagoya eP 8h 14m 41,8 437km
Kôti P 15 22
Vladivostock P 16 20

Atlantique Nord, au Sud-Est du
Groënland.
52° N 35° W (U.S.C.G.S.)
53° 2' N 34° 5' W (Strasbourg)
H = 0h 07m 23s (Strasbourg)
Kew iP 0h 12m 08s 1760km
East. Machias eP 23
Uccle eP (39)
Weston eP 13 01

Pacifique au large du Japon (cf.
séismes du 5 novembre suivants);
ressenti dans les préfectures d'Hu-
kusima, Miyagi et Ibaraki et à Tokio.
37° 10' N 141° 70' E (Tokio)
37° 0' N 141° 9' E (C.M.O.)
36° 0' N 143° E (U.S.C.G.S.)
37° 0' N 142° 5' E (U.R.S.S.)
H = 8h 21m 4
Tokio P 8h 20m 59,3
Nagoya P 21 33,7 540km
Kôti P 22 20,7

Algérie ; ressenti à Beni-Sliman.

Pacifique au large du Japon épi-
centre voisin des précédents.
36° 75' N 142° 0' E (C.M.O.)
36° 0' N 142° 3' E (U.S.C.G.S.)
H = 13h 39m 34s
Nagoya P 13h 40m 40,4 760km
Kôti P 41 23
Hukuoka P 59,0
Vladivostock iP 59

Pacifique au large du Japon épi-
centre voisin des précédents ; res-
senti dans les préfectures d'Huku-
ma, Ibaraki et à Tokio.
37° 04' N 141° 50' E (Tokio)
37° 0' N 141° 8' E (C.M.O.)
36° 0' N 141° 5' E (U.R.S.S.)
37° 0' N 142° 4' E (Strasbourg)
37° 5' N 141° 3' E (J.S.A.)
36° 9' N 141° 0' E (U.S.C.G.S.)
H = 2h 29m 52s (U.S.C.G.S.)
Tokio P 2h 30m 24,7
Nagoya P 57,5 540km
Kôti iP 31 42,5
Hukuoka P 32 15,0
Zikawei eP 33 58 2170

N. Troublé par forte agitation
" " "
E. " "
" " "
N.

V. Gal. Compression.
V. " "
E. " "
N. " "
N. " "



Date 1938	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			
30 Nov. (suite)	St (suite)	M ₁	03	20,0		18	+30	+50				
		M ₂		22,7		19	+60	+35				
		M ₃		25,1		16		+40	+40			
		M ₁		28,9		18	+35	+28	+60			
		F	04,5									
	Pa	e	02 (43)									
		e		53	11							
		e		54	05							
		L	03	15								
		M ₁		21-22		23		57				
Al	M ₂		24-25		19	45						
	M ₃		29		19 ; 17	44	43					
	F	05,1										
	e	02	47									
	i		49	39								
Je	eL	03	20									
	M		27									
	F	04										
	(eS)	02	53	22								
	eL	03	13	25								
Be	M		21	45	20							
	M		24		16							
	F	04										
	eL	03	15-36						Faibles			
	eL	03	16-45						Mainka			
1 ^{er} Déc.	Pa	e	02 (49)									
		L	03	12								
		M		20-21	18 ; 18	12	15					
	F	04,0										
	St	iPP	02	30	46							
2 ^e »	Je	e		52,5								
		eL	03	02								
		M		21,5								
		F	04,0									
		eL	15	47								
3 ^e »	St	F	16	24								
		i	22	30	22							
		e		39	36							
		e			51							
		eL		46								
Pa	Pa	M		50								
		F	23,7									
		e	22	41								
		L		54								
		M ₁		55-56	21	7						
Je	Je	M ₂		57-58	14	5						
		F	23,6									
		eL	22	46								
		F	23	16								
		eL	22	50								
3 ^e »	St	F	23	16								
		e	01	29								
		e		31								
		F	02,0									
		eL	01	33-45								
Pa	Pa	traces	01	36-55								

Est des îles Mariannes
 16° N 145°,6 E (Bombay)
 16° N 147° E (U.S.C.G.S.)
 H = 2^h 12^m 21^s (Bombay)
 Nagoya P 2^h 16^m 53,6 2305^{km}
 Kôti P 54,5
 Zi-Ka-Wei eP 17 40 2690
 Manila iP 41 2980

Données insuffisantes.
 College Alaska e 15^h 29^m 48^s
 Tucson P 32 41
 Longues dans les stations russes.

Thibet-Mongolie.
 33°,5 N 90°,5 E (U.R.S.S.)
 37°,5 N 95° E (Bombay)
 32°,8 N 90°,2 E (Strasbourg)
 H = 22^h 14^m 22^s Strasbourg
 Alipore iP 22^h 16^m 55^s 1850^{km}
 Agra P 17 13
 Alma-Ata P 40 1850
 Tachkent iP 18 37 2050
 Phu-Lien eP 41 2090

Pacifique au large du Japon.
 36°,0 N 143°,0 E (U.R.S.S.)
 37°,6 N 142°,0 E (Strasbourg)
 H = 0^h 43^m 18^s (Strasbourg)
 Nagoya P 0^h 44^m 30^s
 Kôti P 45 21,4
 Vladivostock eP 36 1210^{km}
 Hukuoka P 47 38,2



Date 1938	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			
3 Déc.	St	iP	12	24	19	19 14	±7	±12	±8	9.450	V. Gal.	Pacifique au large du Japon (séisme du 5 novembre et suivants, ressenti dans le Kwantou et une partie de Tohoku et à Tokio. 37° 0' N 141° 8' E (C.M.O.) 37° 06' N 141° 88' E (Tokio) H = 12 ^h 11 ^m 45 ^s (U.S.C.G.S.)
		e		25	08,5							
		PP		27,2								
		iS		34	49,5							
		e			51,5							
		iPS		35	44							
		eL			55,4							
		M ₁	13	02,0								
		M ₂		08,7								
		F	14,3									
4 »	Pa	e(P)	12	25		17 15;	7	9			Tokio P 12 ^h 12 ^m 14 ^s ,4 Nagoya P 49,0 580 ^{km} Kôli P 13 34 Hukuoka P 14 04,7	
		e(S)		35	05							
		L	13	00								
		M ₁		06-07								
		M ₂		11-12								
F	15,1											
4 »	CF	e	12	59							Pas de données.	
		F	13	31								
4 »	Al	eL	13	10-30								
4 »	Je	eL	02	41	50							
		M ₁		53								
		M ₂		58	03							
4 »	St	i?P?	06	24	40						Pacifique au large du Japon ; res- senti à Tokio. 37° 7' N 141° 0' E (U.S.C.G.S.) 35° N 140° E (U.R.S.S.) 37° 15' N 141° 45' E (Tokio) H = 6 ^h 12 ^m 13 ^s (U.S.C.G.S.)	
		eL		57,8								
		F	07	20								
4 »	Pa	eL	07	05							Tokio P 6 ^h 12 ^m 56 ^s ,8 Nagoya P 13 12,3 360 ^{km} Kôli P 58 Vladivostock iP 14 24 1080	
		F	07,5									
4 »	St	e	16	43,0		21		9			A l'Est des îles Salomon 13° S 168° E (Wellington) 8° S 162° E (U.S.C.G.S.) 12° 5' S 162° 5' E (U.R.S.S.) H = 16 ^h 23 ^m 2 (U.S.C.G.S.) Brisbane iP 16 ^h 27 ^m 8 2220 ^{km} Sydney eP 29 00 Christchurch P 30 12 3350 Batavia iP 32 37	
		i		45	30							
		i		54	02							
		i	17	05	16							
		eL		28								
4 »	Pa	e	16	45	15							
		L		48								
		M		54-55								
4 »	CF	eL	17	30							Atlantique Nord, au nord-est de Jan Mayen. vers 74° N 4° W (Strasbourg) H = 9 ^h 13 ^m 7 ^s (Strasbourg)	
		F	18	10								
6 »	St	e(P)	09	19	31					2.900	E. Gd. pend. » » »	
		e		20	25							
		F		25								
6 »	Je	e(P)	15	20	30							
		e(S)		31	58							
		eL		51	35							
		M		58	50							
		M	16	00	28							
		M		02	15							
		M		04								
		M		07	29							
F		30										

Date 1938	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										
7 Déc.	St	iP	23	13	39	16	±55	±45	±23	9.800	V. Gal.	Au large du Formose ; ressenti sur Formose, à Taihoku et dans les îles Irigaki. 21°5' N 121°3' E (Bombay) 22°7' N 121°1' E (U.S.C.G.S.) 22°9' N 121°5' E (Nagoya) H = 23 ^h 00 ^m 55 ^s (U.S.C.G.S.) Taihoku P 23 ^h 01 ^m 36 ^s ,5 Manila eP 02 52 Zi-ka-Wei eP 58 750 ^{km} Hukuoka eP 04 05,0 Phu-Lien eP 11 1955 Kôti P 35,2							
		iPP		17	05														
		iS		24	25														
		eSS		30	25														
		eL		48,6															
		M ₁		50,7															
		M ₂		53,2															
	Pa	M ₃		57,4		14	±38	±45	±45				14	±26	±37	±45			
		F		01,0															
		eP	23	13	54												21 ; 27	55	39
		ePP		17	13														
		L		47															
		M ₁		50-51															
	M ₂		52-53																
	M ₃		59-60																
Al	F		01,6		13 ; 12	27	28												
	i(PP?)	23	18	22															
	e(S?)		23	50															
CF	eL(M)		56																
	F	24	30																
	eS	23	25	14															
Ba	eL		50																
	M		55																
	F	00	40ca																
Ma	eL	23	49-80																
Be	L	00	04 16																
St	eP	13	16 51																
Je	ePP		20 21		15 ; 24	6	15												
	e(S)		27 22																
	eL		50,5																
	F		dans le suivant																
	eL	13	27																
Pa	F	14	12																
	e	13	32?																
	e		45 22																
	e		46 32																
	L		53																
St	M		59-60																
	F		dans le suivant																
	i(PP)	13	45 05																
	eSKP		46 19																
	e	14	11,1																
Al	L		20																
	M		29																
	F		16,1																
	L	14	00-60																
	e	14	13																
Pa	(F)		15 40		28 ;	25	12												
	e	14	13																
	L		30																
	M ₁		39-40																
	M ₂		41-42																
Pa	M ₃		50-51		24 ; 22	12	14												
	F		16,3																
	F		16,3																

E. Noyé dans l'agitation

H.

V. Gal.
» »
E. »

V. Gal.
E. »
» »
Gal.

Plusieurs séismes difficiles à distinguer.

Pacifique au large de Kinkwazan (Japon) ; ressenti dans le N. E. du district du Kwanto et l'E. du district de Tohoku.
38°6' N 143°1' E (C.M.O.)
38°0' N 142°2' E (U.S.C.G.S.)
38° N 143° E (U.R.S.S.)
H = 13^h 04^m 21^s (U.S.C.G.S.)
Nagoya P 13^h 05^m 48^s,4 650^{km}
Vladivostock iP 06 36 1110
Kôti eP 44

Iles Salomon
5°9' S 155°1' E (U.S.C.G.S.)
7° S 155° E (Wellington)
H 13^h 23^m 50^s (U.S.C.G.S.)
Brisbane iP 13^h 28^m 6 2220^{km}
Riverview iP 29 43^s 2890
Melbourne iP 30 26 3550
Manila iP 31 19 4165
Wellington iP 22 37°

Date 1938	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			
8 Déc.	Gr	eS i i? i iRi PS iRi S i iRi 2P ₃ S e F	07	36	06,5 11,5 13-15 20 23 32 34 44 56,5	int.	min.		35			Dauphiné (France) ; ressenti VII la Sône (Isère). 45°08' N 5°18' E (Strasbourg) H = 7 ^h 35 ^m 56 ^s (Strasbourg) Neuchâtel eP 7 ^h 36 ^m 34,6 240 ^m Basel eP 54,5 300 Zürich eP 58,3 330 Voir les données macroséismiques détaillées dans : J. P. Rorné, Les séismes des Alpes françaises en 1820 et la séismicité des Alpes occiden- tales, Ann. de l'Inst. de Phys. du Globe de Strasbourg, 1938, 3 ^e partie, Géophysique.
	CF	eP iS F	07	36	30 52 39				184	App. genre Wenner		
	St	eS eRi 2S F	07	38	05,7 21 40				427	E. Gd. pendule.		
9 "	Pa	iP L F	04	06	52 34							Au sud de l'Alaska. 57°7' N 152°7' W (U.S.C.G.S.) 56°5' N 152°0' W (U.R.S.S.) H = 3 ^h 55 ^m 28 ^s (U.S.C.G.S.) Col. Alaska eP 3 ^h 57 ^m 20 ^s Sitka eP 46 Victoria iP 59 53 Butte eP 4 01 14 Pasadena iP 02 00
	St	iP ipP i i(sP) ePP iS isS iSS eL M F	04	06	57,5 07 07 11 21 09 43 16 28 42 21 21 33 41 05,2				8.100 h = 50-75	V. Gal. Compress. » » » » E. »		
	CF	eL F	04	30	05 03							
	Al	eL	04	40-60								
9 "	St	e? eL M F	05	34,5	50,4 53 06,5							Au sud de Formose. 21°3' N 122°3' E (Strasbourg) H = 5 ^h 02 ^m 42 ^s (Strasbourg) Manila P 5 ^h 05 ^m 36 ^s 1120 ^m Phu-Lien eP 06 11 Zi-ka-Wei eP 30 Irkoutsk eP 09 21 3840
	Pa	eL F	05	56	07,6							
9 "	St	e M F	10	22	12 24,5 11,0					E. Gal.		Pacifique, au large du Japon. 36°5' N 142°5' E (Strasbourg) H = 9 ^h 35 ^m 20 ^s (Strasbourg) Nagoya eP 9 ^h 36 ^m 31,6 Kôti P 37 20 Irkoutsk eP 41 43 Sverdlovsk P 44 55 6230
	Pa	eL F	10	24	11,1							
11 "	St	eL F	08	52	10,5					N. Gal.		Données insuffisantes. Toledo e(P) 8 ^h 43 ^m 11 ^s
12 "	Al	ePn i R, S F	19	47	25 48 09 37 ?				420			Espagne, ressenti IV à Alicante à Valencia. 38°8' N 0°9' W (Strasbourg) H = 19 ^h 46 ^m 24 ^s
	Ba	eP iRi 2P eRi 2P ₃ S iRi PS i e iS iRi S iRi 2S i L L F	19	48	08 15,5 32 45 55 49 03 11 19 32 59 50 09 55,4 58,5				480 h = 0	Heure approximative		Alicante iP 19 ^h 46 ^m 37 ^s 851 ^m Almeria ePn 59 Toledo iP 47 14 275 Cartuja iP 14
										N.		



Date 1938	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 Déc. (suite)	CF	e (P _n) e F	19	48	30 50 54				855	App. genre Wenner.		
	Pa	e LM F	19	51	47 53 57	4 ; 4	6	8	1.165			
	Je	eSg e e F	19	52	14 45 53 58				1.150			
	St	e iR, 2S i i i F	19	52	25 58 53 02 10 22,5				1.300	E. Gd. pend. » » » » » » » » »		
13 »	Pa	eL	00	34-45							Pacifique, au large du Japon ; res- senti à Tokio. 34° 4' N 140° 7' E (U.S.C.G.S.) 36° 73' N 141° 80' E (Tokio) 35° N 140° E (U.R.S.S.) H = 23 ^h 38 ^m 32 ^s Tokio P 23 ^h 39 ^m 11 ^s ,7 Nagoya P 47,5 397km Kôti P 40 35 Vladivostock iP 41 08 1090	
13 »	Pa	eL	09	36-50							Mer de Baffin. 76° N 62° W (Pasadena) 73° 3' N 70° W (Strasbourg) H = 9 ^h 11 ^m 23 ^s (Strasbourg) H = 9 11 00 (Pasadena) Shawinigan P 9 ^h 17 ^m 02 ^s 3180km Ottawa P 11 3460 Pasadena iP 19 45 Sverdlovsk eP 51	
13 »	St	iP ePP eS eL M F	17	38	04 41 23 48 30 18 08,5 15 19,0				9.350	V. Gal. Compr. V. » H. » E. »	Pacifique au large du Japon à l'Est de Kinkwazan ; ressenti par places dans les districts de Tohoku et du Kwanto. 38° 4' N 143° 1' E (Nagoya) 37° 5' N 143° 5' E (U.R.S.S.) 39° N 142° E (U.S.C.G.S.) H = 17 ^h 25 ^m 6 ^s (U.S.C.G.S.) Nagoya P 17 ^h 27 ^m 02 ^s ,7 660km Kôti P 45,5 Vladivostock iP 51 Hukuoka P 29 01,7	
	Pa	e L M ₁ M ₂ F	17	49	18 14 15-16 20-21 19,1	14 ; 19 15 ; 17	9 6	8 7				
	CF	eL	18	14	44							
	Je	eL F	18	15	45 40							
14 »	Al	L	18	25-30								
	St	i (P') F	13	17	24	perdue dans l'agitati on			16.900	V. Gal.	Au sud des îles Fidji vers 21° S 180° W (Pasadena) 21° S 178° W (Strasbourg) h = 300km (Pasadena) H = 12 ^h 58 ^m 04 ^s (Strasbourg) Batavia iP 13 ^h 09 ^m 13 ^s Pasadena iP 33 Tucson iP 56	
16 »	Al	eP iPP? eSKKS PSKS SS iSSS?	17	41	25 46 08 53 18 00 08 51 14 00				17.000ca		Nouvelle-Zélande ; ressenti large- ment dans l'île du Sud ; VI-VII à Queenstown, VI en de nombreux points des districts d'Otago et South- land. 45° S 167° E (Wellington) 44° 9' S 166° 3' E (U.S.C.G.S.)	



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
16 Déc. (suite)	Al (suite)	eL	18	40								
		M		47								
	F	19	45									
	St	i (P ₁)	17	41	30					(18.000)	V. Gal.	
		i			47							
		i (P ₂)		42	33							
		i (P ₁ P ₂)		46	34							
		i		51	16							
		eL	18	42								
		M	19	04,0		19	+37	+30	(+50)			
		F	20,0									
	Ba	e	17	41	40							
		e		45,5								
		e		46	31							
		e(S)		53	44							
e(SS)		18	09,0									
e(SSS)			15,0									
Ma	e		19,0									
	eL		43									
	M	19	06-07									
	F	20ca										
Pa	e	17	52	44								
	e	18	25									
	eL		18									
	M		56-59									
	F	19	30ca									
Pa	e(P)	17	53	21								
	e		57	17								
	L	18	50									
	M ₁	19	03-04		19 ; 19	9	8					
	M ₂		05-06		15 ; 17	6	7					
F	20,2											
Je	e	17	57									
	e	18	06	40								
	e		12	25								
	eL		52	31								
	M		59	30								
	M	19	02									
Be	M		06									
	F		40									
CF	L	18	58									
	F	19	10									
16/17	Pa	inscrit										
		e	23	54								
		L	00	48								
		M ₁		56-57		21	21	15	17			
		M ₂		58-59								
	Ba	M ₃	01	00	01							
		F	02,2									
		e	00	24,0								
		e		40,5								
		eL		52,5								
St	M		58-59									
	F	01	20									
	e	00	35									
Je	eL		46									
	M		57									
	F	01,7										
Al	eL	00	48									
	M		53	29								
	F	01	20									
Al	L	00	52									
	M		57									
	F	01	30									

H = 17^h 21^m 23^s (U.S.C.G.S.)
h = 100^{km} ca (Riverview)
Wellington P 17^h 23^m 06^s 755^{km}
Riverview P 25 16 2000
Melbourne iP 32
Brisbane iP 26,1 2560

Nouvelle-Zélande ; ressenti dans les districts d'Otago et de Southland, int. IV.
45° 5' S 166° 2' E (Wellington)
44° 3' S 166° 2' E (U.S.C.G.S.)
H = 23^h 14^m 43^s (U.S.C.G.S.)
Christchurch P 23^h 15^m 55^s 550^{km}
Wellington P 16 26 790
Riverview eP 18 33
Melbourne iP 48
Brisbane iP 19,5 2250



Date 1938	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 Déc. (suite)	Al (suite)	eL	18	40								
		M		47								
	St	F	19	45								
		i (P ₁)	17	41	30					(18.000)	V. Gal.	
		i			47						"	
		i (P ₂)		42	33						"	
		i (PP)		46	34						"	
		i		51	16						"	
		eL	18	42							"	
		M	19	04,0		19	+37	+30	(+50)			
	Ba	F	20,0									
		e	17	41	40						H.	
		e		45,5							E.	
		e		46	31							
		e(S)		53	44							
		e(SS)	18	09,0								
		e(SSS)		15,0								
		e		19,0							N.	
	Ma	eL		43								
		M	19	06-07								
F		20ca										
e		17	52	44						E.		
Pa	e	18	25							N.		
	eL		48									
	M		56-59									
	F	19	30ca									
	e(P)	17	53	21								
Je	e		57									
	e	18	06	40								
	e		12	25								
	eL		52	31								
	M	19	02	30								
Be	M		06									
	F		40									
	L	18	58									
	F	19	10									
16/17 "	CF	inscrit										
	Pa	e	23	54								
		L	00	48								
		M ₁		56-57		21	21	17				
		M ₂		58-59		21	15	17				
		F	01	00 01		19						
	Ba	M ₃	02,2									
		e	00	24,0								
		e		40,5								
		eL		52,5								
	St	M		58-59								
		F	01	20								
e		00	35									
Je	eL		46									
	M		57									
	F	01,7										
Al	eL	00	48									
	M		53	29								
	F	01	20									
Al	L	00	52									
	M		57									
	F	01	30									

H = 17h 21m 23s (U.S.C.G.S.)
h = 100km ca (Riverview)
Wellington P 17h 23m 06s 755km
Riverview P 25 16 2000
Melbourne iP 32
Brisbane iP 26,1 2560

Nouvelle-Zélande ; ressenti dans les
districts d'Otago et de Southland,
int. IV.
45° 5' S 166° 2' E (Wellington)
44° 3' S 166° 2' E (U.S.C.G.S.)
H = 23h 14m 43s (U.S.C.G.S.)
Christchurch P 23h 15m 55s 550km
Wellington P 16 26 790
Riverview eP 18 33
Melbourne iP 48
Brisbane iP 19,5 2250



Date 1938	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
22 Déc.	St	eP eL M F	17	09	32 45 52	15	15	4	5	Gal.	A l'Est de Formose ; ressenti à Taihoku (Formose) 26° 3' N 119° 8' E (U.S.C.G.S.) 21° N 126° 5' E (Bombay) 24° 2' N 122° 7' E (Strasbourg) H 16 ^h 56 ^m 44 ^s (Strasbourg)	
	Pa	e L M ₁ M ₂ F	17	43	53 52-53 54-55							
23 "	St	e(P) eL M F	02	04	11 43 50	15	15	4	5	V. Gal.	Pacifique au large du Japon (cf. séismes du 5 novembre et suivants); ressenti à Tokio et dans les districts du Kwanto et de Taihoku. 36° 9' N 141° 6' E (C.M.O.) 36° 88' N 141° 51' E (Tokio) 36° 8' N 140° 7' E (U.S.C.G.S.) H = 1 ^h 51 ^m 42 ^s (U.S.C.G.S.) Tokio P 1 ^h 52 ^m 11 ^s ,7 Nagoya P 43,7 373 ^{km} Kôti iP 53 31 Vladivostock iP 58 1030	
	CF	eP eS F	17	35	44 (36?) 31 38							
23 "	St	e(R ₁ P) e(R ₂ S) S (R ₁₂ S) F	17	34	56 36 28,6 36,1 45,1 40	int.	min.			E. Gd. pend. » » »	Alpes, Massif du Grand Paradis ressenti VI à Locana, V à Cerès Cerèssole et Usseglio. 45° 22' N 7° 15' E (Strasbourg) H = 17 ^h 34 ^m 48 ^s (Strasbourg) h = 10 ^{km} ca Moncalieri iP 17 ^h 34 ^m 59 ^s Neuchâtel eP 35 21,4 Zürich ePn 28,8 Prato eP 51,8	
	Be	iS F	17	36	00 37							
23 "	St	eP eL M F	18	26	28 57,7	int.	min.			V. Gal.	Au Sud de l'Alaska. 56° 2' N 155° 1' W (U.S.C.G.S.) 53° N 158° W (U.R.S.S.) 57° 8' N 155° 0' W (Strasbourg) H = 18 ^h 15 ^m 00 ^s (Strasbourg) College Alaska eP 18 ^h 17 ^m 13 ^s Sitka P 42 Victoria P 19,5 2500 ^{km} Pasadena iP 21 34	
	Je	eL F	18	57	19 05							
26 "	St	eP e(S) F	22	05	55 08 38 20	int.	min.			V.	Péloponèse (Grèce). La presse indique des dégâts à Kuniana (nord du Péloponèse) épi- centre possible vers 37° N 22° E. Données peu concordantes. Taranto P 22 ^h 03 ^m 18 ^s 640 ^{km} Bucarest P 04 18 900 Trieste eP 05 03 Roma iP 05,7 Helwan P 06 Ksara P 38	
	Pa	e e F	22	09	23 11 55 22,7							
	CF	eL	22	16-25								
30 "	St	eP' e eL M F	02	40	50 45 32 03 35 56	int.	min.			V. Gal.	Nouvelle-Zélande ; ressenti VIII dans les districts de Hawkes Bay et Wairarapa sur la faille de Manga- toro. 40° 3' S 176° 4' E (Wellington) H = 2 ^h 20 ^m 51 ^s (U.S.C.G.S.) Wellington P 02 ^h 21 ^m 17 ^s ,5 (155) ^{km} Tuai P (20) (190) New Plym. P 28 215 Arapuni P (30) (255) Riverview eP 25 36	
	Pa	eL F	03	51 04 22								
	CF	eL F	03	53 04 16								
	St	eL	01	11-40								
31 "	Pa	traces	01	11-39		int.	min.			Gal.	Pacifique au large du Honduras vers 10° N 87° W (Strasbourg) Données insuffisantes. Huancayo e(P) 0 ^h 24 ^m 51 ^s Tucson eP 25 51 Pasadena P 26 19	