

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
FACULTÉ DES SCIENCES



---

**ANNALES**  
de l'Institut de Physique du Globe  
de Strasbourg

---

NOUVELLE SÉRIE  
TOME V



DEUXIÈME PARTIE  
**SÉISMOLOGIE**  
OBSERVATIONS DES STATIONS FRANÇAISES

**1940**



FASCICULE PUBLIÉ AVEC LE CONCOURS DU CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

STRASBOURG

1948

# INTRODUCTION et Explication des tableaux

Le présent fascicule forme la suite des Annales de l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg, deuxième partie, Séismologie, et contient les observations des stations séismologiques françaises pour les années 1940 et 1941.

Les événements de la guerre ont entraîné de regrettables lacunes dans les observations. A Strasbourg, évacué par la population civile dès Septembre 1939, les appareils Galitzine, démontés, ont été hors service dès cette date. La station de Strasbourg a du cesser son fonctionnement le 13 Juin 1940 et ne l'a repris qu'en janvier 1941 avec les seuls appareils à enregistrement mécanique (Wiechert à 2 composantes; de Guervain-Piccard, composantes horizontales); le service a du de nouveau être interrompu le 8 août 1941, faute de personnel.

La station de Paris (Parc Saint Maur) a interrompu son fonctionnement du 11 juin au 30 septembre 1940.

Par contre la station séismologique de Clermont-Ferrand, rénovée, a pu travailler sans interruption (Voir : G. Grenet, la nouvelle station séismologique de Clermont-Ferrand, Publications de l'Institut et Observatoire de Physique du Globe du Puy-de-Dôme, Nr. 18, Clermont-Ferrand, 1940).

Le Bureau Central séismologique français replié à Clermont-Ferrand à partir de septembre 1939 a été réinstallé en août 1945 à Strasbourg, auprès de l'Institut de Physique du Globe.

Le présent fascicule a été rédigé à Strasbourg par les soins de Madame Hée et de M.F. Staebell pour l'année 1940, par MM. J.P. Rothé et N. Dechevoy, pour l'année 1941. Les dépouillements de la station de Strasbourg ont été revus par E.P. Peterschmitt; les dépouillements publiés ont été assurés à Paris par Mlle Brazier, MM. C.E. Brazier, Perdereau et Smosarski; à Clermont-Ferrand par Mme Bayard-Duclaux, MM. Gueney et Grenet, à Besançon par M. René Baillaud, à Alger par M. Vesselovsky.

Dans les tableaux ci-après j'ai tenu à faire figurer des déterminations d'épicentres aussi nombreuses que possible, accompagnées le cas échéant de renseignements macroséismiques et de références bibliographiques.

Faute d'enregistrements sur les appareils Galitzine, il n'est pas possible de publier le tableau habituel relatif à l'agitation microséismique à Strasbourg. Par contre on a reproduit dans un tableau annexe le journal séismologique dressé à l'Observatoire du Parc Saint-Maur.

Les notices consacrées aux tremblements de terre ressentis en France, en Algérie et dans les territoires de l'Union Française paraîtront dans la Troisième partie (Géophysique) des Annales de l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg.

## EXPLICATION DES TABLEAUX -

Pour des raisons d'économie le dépouillement des séismogrammes est donné sous une forme condensée dans les tableaux ci-après.

Stations : Les tableaux contiennent par ordre de date et d'heure les dépouillements des tremblements de terre inscrits à Alger (Al), Bagnères-de-Bigorre (Ba), Besançon (Be), Grenoble (Gr), Lille (Li), Marseille (Ma), Clermont-Ferrand (CF), Strasbourg (St.). Comme d'habitude, nous avons publié les dépouillements faits à Jersey (Je) par le directeur de l'Observatoire, le R.P. Rey, qui utilise un appareil prêté par le Bureau Central Séismologique Français. Nous avons en outre publié quelques données de la station de la Martinique (Mr) et, pour 1941, celles de Tananarive (Ta), envoyées au Bureau Central par le R.P. Ch. Poisson.

Distances: sont toujours exprimées en kilomètres.

Phases : Les symboles habituels ont été utilisés. On a employé les symboles Pg, Sg, RiPS, Ri2Sg, etc..... pour désigner les ondes continues des tremblements de terre rapprochés.

Les temps d'arrivée des différentes phases figurent seulement en minutes et secondes, ou en minutes et dixièmes de minutes ou en minutes seulement, l'heure à laquelle se rapportent ces temps étant indiquée dans une colonne spéciale. Toutes les heures sont les heures TMG (temps moyen de Greenwich).

**Autres abréviations utilisées :**

- Comp. : Compression, mouvement de bas en haut  
Dil. : Dilatation, mouvement de haut en bas
- Te : Période de l'onde lue sur la composante EW  
Tn : Période de l'onde lue sur la composante NS  
Ae : Amplitude en microns de la composante EW du mouvement du sol.  
An : Amplitude en microns de la composante NS du mouvement du sol.
- h : Profondeur du foyer en kilomètres  
H : Heure origine (heures, minutes, secondes)  
mag. : Magnitude, dans l'échelle de Pasadena  
V,VI....X : Intensité macroseismique dans l'échelle Rossi-Forel  
(Nouvelle Zélande, Etats-Unis, Suisse) ou Mercalli-Sieberg
- BCIS : Bureau central international de séismologie  
Gut. : Déterminations épacentrales indiquées par le professeur Gutenberg dans "The Seismicity of the Earth"  
JSA : Preliminary bulletin, Central station of the Jesuit Seismological Association.
- Pasadena : Bulletin, Seismological Laboratory, Pasadena (Californie)  
USCGS : Seismographic Report, United States Coast and Geodetic Survey.

Strasbourg, le 1er octobre 1948

J.P. ROTHÉ

PROFESSEUR À LA FACULTÉ DES SCIENCES  
DIRECTEUR DE L'INSTITUT DE PHYSIQUE  
DU GLOBE ET DU BUREAU CENTRAL  
SÉISMOLOGIQUE

DONNEES RELATIVES AUX STATIONS DONT LES OBSERVATIONS  
FIGURENT DANS CETTE PUBLICATION.



ALGER-BOUZAREAH (Al)

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

BAGNERES-DE-BIGORRE (Ba)

Coordonnées géographiques  $\lambda = 0^{\circ} 09' 00''$  E Gr  
 $\varphi = 43^{\circ} 04' 00''$  N  
561 m.  
Altitude :  
Sous-sol : terre rapportée, déblais  
450 kg.  
Appareils : Mainka B.C.S. deux composantes

BESANCON (Be)

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

CLERMONT-FERRAND (Côte de Landais) (Cf)

Coordonnées géographiques  $\lambda = 3^{\circ} 06' 40''$  E Gr  
 $\varphi = 45^{\circ} 45' 50''$  N  
400 m.  
Altitude :  
Sous-sol : basaltes.  
Appareils : Vertical C.G. courte période (T=0,8s)  
Vertical Faux-Wenner (T = 10,5s)

GRENOBLE (Gr)

Coordonnées géographiques  $\lambda = 5^{\circ} 42' 00''$  E Gr  
 $\varphi = 45^{\circ} 11' 16''$  N  
236 m.  
Altitude :  
Sous-sol : rocher.  
Appareil : Mainka B.C.S. 450 kg.  
composante E-W.

JERSEY (Je)

(Angleterre, îles anglo-normandes)

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

MARTINIQUE (Morne des Cadets) (Mr)

Coordonnées géographiques  $\lambda = 61^{\circ} 09' 20''$  W  
 $\varphi = 14^{\circ} 44' 00''$  N  
332 m.  
Altitude :  
Sous-sol : Andésites  
Appareil : De Quervain - Piccard, 20 tonnes,  
à 3 composantes

LILLE (Li)

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

MARSEILLE (Ma)

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

PARC-SAINT-MAUR (Pa) (près Paris)

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

STRASBOURG (St)

(Jardin de l'Université)

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

TANANARIVE (Ta)

Coordonnées géographiques  $\lambda = 47^{\circ} 33' 08''$  E  
 $\varphi = 18^{\circ} 55' 02''$  S  
1.575 m.  
Altitude :  
Sous-sol : gneiss-granite  
Appareil : Mainka 450 kgs NS et EW



PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MICROSEISMQUES

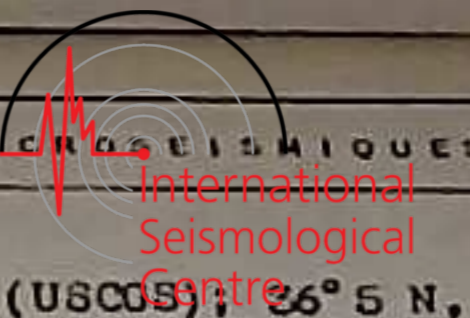
DATE 1940	HEURE	STATION	Δ	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MICROSEISMQUES
1 Janv.	12	CF St	16.950 16.600	e (33) 48, 1 (33) 56,5 e PKP 34 02; Iles Fidji : 17° 2 S, 178° 7 W, H = 12 h 15 m 13 s, h = 550 km ca (USCGS); 18° S, 178° 1/2 W, H = 12 h 15 m 13 s, h = 570 km (Gut., BCIS)
2 "	00	St		Traces 12; Anatolie? (Bucarest : eP 00 10 28).
2 "	12	Pa	14.150	eL 10; SW de l'île de Pâques : 28° 6 S, 113° 8 W, H = 11h07m 16s (USCGS); 28° 1/2 S, 113° W, H = 11h07m 14s (Pasadena)
6 "	08	Pa	9.230	P 28 01, eL 65, M 70-71 (Tn 16, An 2)
		Je	9.320	L 63 30; SE des Kouriles : 44° 8 N, 151° 7 E, H = 08h15m40s (USCGS, BCIS)
6 "	14	Pa	16.780	1 PKP 23 07, PP 26 55, PPP 30, e 36 53, (PS) 40 59, (SS) 47, eL 72, M <sub>1</sub> 84-85 (Tn 26, An 47), M <sub>2</sub> 87-88 (Te 23, Ae 20)
		St	16.650	PKP 23 10, (pPKP <sub>1</sub> ) 23 32, e 24 09, e 27 57, (SKKS) 33 27, e 56
		Be	16.850	e PKP 23 14, e 33 40, L 70
		Je	16.950	e PKP 23 18, e 31 35, e 39, e 46 27, e 66 30, L 76 30
		Al	17.850	1 PKP 23 20, ePP 26 33, e 33 27, e (SKKS) 34 (00), e 34 29, e 34 42, e 39 28, e 49; E des Iles Loyauté : 21° 9S, 171° 0 E, H = 14h03m24s, h = 90 km (USCGS); 22° S, 171° E, h = 90 km, H = 14 h 03 m 24 s (Gut., BCIS)
6 "	19	St	2.090	eP 08 57, e (PP) 09 24, e 13 42, e 15 06
		Be	2.120	eP 09 (00), eS 12 35, eL 16 20
		Pa	2.440	P 09 24, S 13 38, eL 16, M 18-19 (Tn 12, An 8)
		Je	2.750	eP 09 52, e 14 09, eS 14 15, e 20; NE de la Crête : 35° 7 N, 26° 4 E, H = 19h 04m 36s (BCIS); ressenti V-VI en crête et à Santorin.
7 "	04	Pa	10.200	eM 12
		Je	10.300	M 14-26; SE de Honshu (Japon) : 34° 2 N, 141° 7 E, H = 03h 22m 42 s (USCGS)
7 "	16	St		Traces 30-32; deux secousses à 16h 29m et à 20h 33m ont été ressenties à La Louvière, Charleroi et Binche (Belgique)
7 "	20	St	250	1Pn 12 51, Sn 13 18, Sg 13 33
		Be	280	1Sg 13 38, e 13 45; Lenzerhorn (Grisons, Suisse) : 46° 7 N, 9° 6 E, H = 20h 12m 14s (BCIS) (Chur : 1Pg 20 12 18,6; D=27km); ressenti V à Lenzerheide, IV en Engadine et dans la vallée du Rhin
10 "	11	Pa	7.600	eM 56
		Je	7.900	M 61; Chine centrale : 34° 1/2 N, 98° E, H = 11h 17,5m (USCGS, BCIS); 38° N, 100° E, H = 11h 17,3 m (Bombay)
14 "	10	Pa		eL 50
14 "	19	St	(1.750)	e (PP) 02 30; Mer Noire, vers 42° N, 28° E, H = 18h 58,6m (BCIS)
15 "	13	St	1.200	e (P) 22 08
		Pa	1.450	eL 26
		Al	920	M 26
		Je	1.750	L 26 30 - 33 00; Sicile, vers 36° N, 14° E, H = 13h 19,5 m; données peu concordantes; profond? (BCIS); fortement ressenti à Palerme, 2 morts, maisons lézardées, lignes électriques et téléphoniques hors service; ép.macros: 38° 04'N, 15° 28'E. e 53 58; données insuffisantes (Zürich : ePn 00 50 55,7, D = 990 km); un séisme destructeur est signalé à Nigde (Turquie)
16 "	00	St		P 29 14 (d11.), 1PP 33 43, e PPP 36 09, e (S) 41,0, 1PS 43 05, e L 67, M <sub>1</sub> 75-76 (Tn 18, Te 20; An 29, Ae 42), M <sub>2</sub> 80-81
17 "	01	Pa	11.900	(Tn 19, Te 20; An 36, Ae 37), M <sub>2</sub> 83-84 (Te 20, Ae 41)
		St	11.700	PP 33 22, e 33 28, e PPP 35 38, eS 41 00, 1SS 48 30, L 66, M 73
		Be	11.900	e(PP) 33 42, ePS 43 00, M 73-85
		CF	12.150	e PP 33 57, eL 71 44
		Je	12.050	e (PP) 34,0 , e (S) 41 33, e 56 30, L 66, M 72 30, M 77 45
		Al	12.900	1 PP 34 42, SKP 36 18, e (PPP) 37 00, eSKS 40 41, eS 42 33, e (PS) 44 46, eSS 51 18, L 74, M 80, M 84, M 88; E des Mariannes : 17° N, 148° E, H = 01h 15m 00s, h = 80 km (Gut.); 17° 2 N, 148° 2 E, H = 01h 14m 59s, h = 75 km ca (USCGS); 17° 2 N, 147° 3 E, H = 01h 14m 57s (J.S.A.); 16° N, 146° 2 (Manila).
19 "	06	Pa		eL 04; données discordantes (Manila : eP 05 34 38)
20 "	11	Je	16.900	L 16 00 - 60 00
		Pa	16.800	eL 16; Pacifique Sud : 52° 5 S, 134° 5 W, H = 09h 58m 03s (USCGS); 55° S, 133° W, H = 09h 58, 0m (Pasadena, BCIS)
23 "	13	CF		eP 49 48; aucun renseignement
24 "	23	St	460	ePn 33 24, (Sn) 34 01, (Sg) 34 28, RsSg 34 38, R12 Sg 34 43
		CF	570	ePn 33 35; Emilie (Italie) : 44° 8 N, 10° 2 E, H = 23h 32m 17s (BCIS) (Prato : 1P 23 32 35); ressenti V à Verona (Vénétie), d'après Roma
25 "	00	St		Traces 32 35; réplique, ressenti IV dans la région de Vérone (Prato: eP 00 31 33); H = 00h 31,2m (BCIS)
25 "	00	St		Traces 39 48; autre réplique, ressenti IV dans la région de Vérone (Prato: eP 00 38 16,5); H = 00h 38,0m (BCIS)
26 "	07	CF	16.300	ePKP 01 28
		St		Traces 01-10; N des Nouvelles Hébrides: 14° 5 S, 167° 5 E, h = 100 km, H = 06h 41,8m (USCGS); 15° S, 167° E, H = 06h 41,7m (Wellington)
28 "	11	Je		L17; aucun renseignement
26 "	17	St		Traces P 17, Traces 52, M 53
		Pa	10.300	(SS)34, e 42, M <sub>1</sub> 53, M <sub>2</sub> 63-65 (Tn 17, Te 18; An 22, Ae 29)
		Je	10.500	(SS)35 10, L 50 40, M <sub>1</sub> 55, M <sub>2</sub> 60
		Be	10.200	M <sub>1</sub> 55, M <sub>2</sub> 60
		Al	11.200	M <sub>1</sub> 60, M <sub>2</sub> 67-68; E des Riou-Kiou : 26° 3/4 N, 132° E, H = 17h 04m 19s (Gut., BCIS); 26° 1 N, 132° 1 E, H = 17h 04m 21s (USCGS); 26° 8N, 131° 2 E (CMO)



DATE 1940	HEURE	STATION	$\Delta$	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
31 Janv.	04	St	570	e (S) 28 33, e 29 22; Montagne del Pistoiese (Toscane, Italie), d'après Prato; 43° 57' N, 10° 57' E, H = 04h 23m 22s (BCIS) (Prato: 1 P 04 23 24)
31 "	07	Al	131	e Pg 05 17.8, 1 Sg 05 34.0; ressenti à Saint-Cyprien des Attafs (Alger)
31 "	11	St	340	e 04; Toscane (Italie): 43° 4 N, 11° 4 E, H = 11h 01m 53s (BCIS) (Prato: 1 P 11 02 05); ressenti VII à Sienna, d'après Roma
1 Févr.	05	CF		e 18 10
1 "	06	Pa		e (P) 09 59; aucun renseignement; Katherini (Grèce) ?
1 "	08	St		e 25 44, e 25 59, e 27 19
		Pa		e L ? 29; données insuffisantes (Bucarest: e (P) 08 20 37); probablement séisme destructeur à Katherini (Grèce); épicentre à l'embouchure du Vardar vers 40° 5 N, 22° 8 E; voir: M. Maravelakis, die Erdbeben von Katherini (Griechenland) im Februar 1940, Verröf. Reichsanst. Erdbebenforschung. Iena, heft 40, 1941, pp. 42-52, une carte.
2 "	06	Pa		e 30, e 33; données insuffisantes (Reykjavik: e 03 23 30)
8 "	13	Al	71	1 Pg 43 11.1, 1 43 15.9, 1 Sg 43 20.0; région de Berrouaghia-Médéa (Alger)
7 "	12	St		Traces 02-11; aucun renseignement
7 "	17	Je	8.800	e P 28 03, e S 38 07, e 42 53, L 53 10, M 33
		St	8.850	P 28 07, e S 38 09, L 58
		Pa	8.870	1 P 28 09, 1 S 38 10, e L 54, M 70-71 (Tn 18, Te 15; An 8, Ae 5)
		CF	9.120	e P 28 24, L 58
		Al	10.130	1 P 29 05, PP 32 43, SKS 53 38, e (S) 40 04, (PS) 41 00, e 42 20, (SSS) 49, M 69; Aléoutiennes: 52° 0' N, 174° 1' E, H = 17h 16m 03s, h = 75 km (USCGS); 52° N, 177° 1 E, H = 17h 13m 16s, h = 30 km (JSA); 50° N, 175° E, H = 17h 16m 04s (Bombay); 51° 1/2 N, 175° E, H = 17h 13m 02s, h = 70 km (Gut., BCIS).
8 "	08	Pa	8.800	e L 48; Californie: 40° 4 N, 121° 7 W, H = 08h 05m 50s (USCGS); 39° 3/4 N, 121° 1/2 W, H = 08h 05m 59s (Gut.); ressenti VI-VII à Chico, chutes de cheminées, VI à Nevada City, Paradise, etc...; aire macroséismique, 28,000 miles carrés; voir: F. Neumann, U.S. Earthquakes 1940, Washington 1942, pp. 16-19; carte p. 17.
8 "	19	CF		e 13 19; aucun renseignement
9 "	14	CF	9.850	e P 03 28
		Pa	9.410	L 32 39, M 43; NE de Honshu (Japon): 40° 2 N, 142° 5 E, H = 13h 53m 44s (CMO, BCIS).
12 "	00	Al	10.350 ca	e P 14 43, PPP 20 54, e (S) 26 10, e (SSS) 33 18, L 47, M 54
		Pa	11.080 ca	e ? 51 28, e M 55
		CF	10.850 ca	e M (54); Chili: 28° 7 S, 70° 7 W, H = 00h 01m 34s, h = 100 km ca (VSCGS). 28° 0 S, 71° 0 W, H = 00h 01m 32s (JSA); 28° 1/2 S, 70° W, H = 00h 01m 30s, h = 70 km (Gut.)
12 "	08	Pa	17.050 ca	1 PKP 40 30, 1 (p PKP) 40 55
		St	17.100 ca	e PKP 40 32, e (p PKP) 40 48, e 40 54
		CF	17.400 ca	e PKP 40 33, 1 41 08
		Al	18.400 ca	e PKP 40 44, 1 (p PKP) 41 48, e 42 45, PP 45 34, (SKS) 52.9; SW des Iles Tonga: 23° 0 S, 177° 7 W, H = 08h 20m 59s, h = 200 km ca (USCGS); 22° 5 S 177° 5 W, H = 08h 21m 05s, h = 200 km (JSA); 23° S, 177° W, H = 08h 21m 0 s h = 200 km (Wellington); 23° S, 177° 1/2 W, H = 08h 20m 57s (Gut., BCIS)
12 "	09	Pa	8.400 ca	e P 29 31, e L 58
		St	8.480 ca	e P 29 34
		CF	8.730 ca	e 30 (05), traces de M (71)
		Al	9.700 ca	e P 30 33 1 (SKKS) 41 13, e (PS) 41 34, e M 70; Alaska: 55° 0 N, 131° 9 W, H = 09h 17m 43s (USCGS); 54° 0 N, 130° 0 W, H = 09h 17m 57s, h = 100 km ca (JSA)
12 "	23	Je		L 34 00 - 57 00, aucun renseignement
13 "	2	St		traces 19-22; données insuffisantes
13 "	13	St	(150)	e Pg 55 33, Sg 55 54, e 53 32
		Be	(210)	e (Pg) 53 19
		Pa	(280)	e 53 53
		Je	(530)	L 80 30; prémonitoire du 14 février à 02 h, région de Briey ?
13 "	17	St		traces 27-30, ressenti V à Firenze d'après Roma. Prato 1 P 17h 25m 00s
14 "	02	St	150	P g 05 23, S g 05 42 (Rs Sg) 05 55, (R s2 Sgl) 06 23, M 06 33
		Be	210	e 05 50, (Rs Sg) 06 12, (R1, Sg) 06 20, M 07 11.
		Pa	230	e 05 55, e 06 24, e 06 35, M 07-08 (Tn 3, An 9)
		CF	440	e Pg 07 17; ressenti à Pont-à-Mousson, III à Auboué et à Homécourt; région de Briey vers 49° 2 N, 6° 0 E, H = 02h 04m 57s (BCIS)
14 "	10	Pa	16.000 ca	e (PKP) 44 25, e L 97; Pacifique Sud vers 55° S, 120° W, H = 10 h 24.9m (BCIS), (Christchurch: P 10 33 03)
15 "	02	Pa		e L 01; données insuffisantes (Tucson: e P 01 08 55; La Paz: 1 P 01 09 53)
20 "	02	St	15.750 ca	e PKP 37 29, 1 37 43, e 38 53, PP 40 40, (SSS) 33
		Pa	15.900 ca	1 PKP 37 29, 1 PP 40 42, 1 PKS 41 14, 1 PPP 43 49, 1 SS 59 10, e L 82, M 102-103 (Tn 21, Te 21; An 7, Ae 7)
		Je	15.900 ca	e PKP 37 33, e 40 15, e (PKS) 41 13, e 43 00, e (PPP) 43 40, e SKKS 43 44, e (SPP) 53 02, e 55 15, e 82 10, e 85 22, e L 86 43
		CF	18.150 ca	M 98 00 1 PKP 37 40, e 40 59, e 52 (00)



Date	Heure	Station	Magnitude	Description
20 Fév. (suite)	02	Al	13.900 ca	1 PKP 37 53, e 40 23, 1 PP 41 49, e 47 11, e 50; Nord des Nouvelles-Hébrides: 14° 2' S, 137° 4' E, H = 02h 18m 20s, h = 200 km (Pasadena)
20 Fév.	13	Al Pa Je		M (L) 58, M 71, M 75 e L 59 L 79-92; Nouvelle-Amsterdam: 37° 5' S, 77° 5' E, H = 12h 54,9m, h = 150 km (USCGS); vers 36° S, 79° E, H = 12h 54m 40s (Pasadena); vers 35° S, 72° E, H = 12h 55,2m (BCIS)
21 "	12	St	28	e Pg 49 50, R 1 P S 50 08, e 50 13, e 50 24, 1 50 29, 1 50 43, 1 50 58; Pays de Bade, H = 12h 49m 48s (Strasbourg)
22 "	05	St		Traces 45-43; données insuffisantes (Zurich: e Pn 05 44 55,2)
23 "	00	St CF Pa	1.240 1.400 1.580	e (PP) 42 55, e 44 33, e (S) 44 54, L 43 e (PP) 43 14, L 48 32 e (PP) 43 34, e 45 18, M 50; Albanie: 40° 7' N, 18° 8' E, H = 00h 40m 04s (USCGS); 40° 8' N, 19° 2' E, H = 00h 40m 00s (BCIS); épicroentre macroseismique: 40° 32' N, 19° 33' E; destructeur à Cakrani, dégâts à Valona et Berat (Albanie), ressenti dans les Pouilles (Italie); voir: C. Morelli, la sismicità dell' Albania, Boll. soc. sismol. italiana, vol. 39, 1941
24 "	12	Pa Je	13.550 13.800	e (PS) 30 44, e L 37 L 33 30 - 84 00; Nouvelle Guinée: 2° 1/2 S, 141° 1/2 E, H = 12h 00,1m (USCGS); 3° S, 141° 1/2 E, H = 12h 00m 03s (Gut.); 3° E, 141° E, H = 12h 00m 14s (Batavia); ressenti en Nouvelle-Guinée.
27 "	12	Mr	430	Pn 14 13,8, Pg 14 30, Sg 15 23
28 "	12	St	7.800	e (PS) 34 34; Vénézuéla: 8° N, 58° W, H = 12h 12,5m (USCGS); 8° 1/2 N, 32° W, H = 12h 12m 47s (Gut., BCIS)
28 "	13	CF		e 53 32; aucun renseignement
29 "	13	St		e 13 24, données insuffisantes (Trieste: e P 13 13 38,4)
		Al	2.040	1 P 11 58, 1 PP 12 17, PPP 12 21, 1 S 15 19, SS 13 00, L 17, M 20
		St	2.115	1 P 12 04, 1 PP 12 20, 1 13 30, S 15 35, L 18
		Be	2.135	1 P 12 07, 1 PP 12 21, 1 (PPP) 12 39, e S 15 40, 1 15 51, L 18,5
		CF	2.255	e P 12 13
		Ma	1.975	e 12 20, 1 12 32, 1 12 38, 1 13 05, 1 13 18, e (S) 15 13, M 20
		Pa	2.455	1 P 12 37, 1 S 13 41, M <sub>1</sub> 21, M <sub>2</sub> 24-25 (Te 13, Ae 15), M <sub>3</sub> 25-23 (Tn 12, An 10)
		Je	2.730	1 P 13 03, 1 13 18, 1 13 24, 1 S 17 29, 1 17 33, 1 17 46, 1 17 53, M <sub>1</sub> 21 30, M <sub>2</sub> 25; Sud de la Crête: 35° 1' N, 25° 3' E, H = 13h 07m 45s (USCGS); 34° 8' N, 25° 3' E, H = 13h 07m 40s (BCIS); 35° 1/2 N, 25° 1/2 E, H = 13h 07m 42s (Gut.)
1 Mars	12	Je		L 20-42; données insuffisantes (Pasadena: 1 P 10 53 04; Manila: e P 10 43 47)
3 "	00	St Pa CF	13.000 13.300 13.300	(PKP) 25 1 (PK P <sub>2</sub> ) 25 25; e L 81 e PKP 25 27, 1 25 29
4 "	20	Je CF Pa Je St	13.400 5.300 5.380 5.350 3.050	L 93-120; W des Nouvelles-Hébrides: 17° 9' S, 137° 5' E, H = 00h 05m 35s (USCGS); 17° 1/2 S, 137° E, H = 00h 05,3m (Wellington) e P 08 07, L 23 (00), M <sub>1</sub> 27, M <sub>2</sub> 31-32 e L 22 L 23-90
5 "	01	CF	1.150	vers 20 heures; Crête médiane de l'Atlantique 15° 2' N, 44° 1' W, H = 19h 59m 02s (USCGS); 13° 3' N, 43° 2' W, H = 19h 58m 58s (JSA); 15° 1/4 N, 45° W, H = 19h 59m 05s (Gut., BCIS)
3 "	00	CF	7.550	e P 52 58; région épicroentrale: Espagne, province de Cadix, au N. de Grazalema, H = 01h 50m 25s (Almeria)
3 "	20	Pa Je		traces de P 05 37; Alaska: 34° N, 147° 1/2 W, H = 23h 54,7m (USCGS) traces 02-25
7 "	05	St		traces 03; longues ondes d'un séisme local en Nouvelle-Zélande: 48° S, 135° E, H = 18h 23m (Wellington)
7 "	08	Pa Je		traces 09-12; Anatolie (Ksara: e P 05 05 03) traces 11-44
11 "	12	Pa		traces 15; Pacifique Sud: 33° S 110° 1/2 W, H = 07h 08,3m (USCGS); 35° S, 111° W, H = 07h 08m 40s (Gut.)
14 "	11	Pa		traces de L 14-23; Japon: 41° 1' N, 142° 2' E (Osaka)
14 "	18	Al CF Pa Je	13.300 ca 17.250 ca 17.400 ca 17.700 ca	e 197 aucun renseignement 1 (PKP) 42 45, e 45 33, e 49 32, e 52 (00), (M) 102, M 109-111, M 113-114 e (PKP) 42 43, e L (107), M <sub>1</sub> 115-113, M <sub>2</sub> 129 e (PKP) 42 55, e 52 01, e L 84, M 132 (Tn 21, Te 13; An 9, Ae 4)
15 "	03	Pa		L 100; au S de la Tasmanie: 54° 1/2 S, 147° E, H = 18h 23,0m h = 170 km ca (USCGS et BCIS); 53° S, 145° E, H = 18h 22m 35s (Gut.)
13 "	07	Pa		traces 28-41; Iles Bonin: 22° N, 144° 1/2 E, H = 05h 27m 58s (Gut.); 25° N, 145° E (Bombay); 27° 1/2 N, 142° E, H = 05h 28,3m (BCIS)
17 "	15	CF		traces 44-51 (Tacubaya: P 05 50 55, côte méridionale du Mexique: 13° 02' N, 99° 39' W)
18 "	07	Pa CF		traces 18; données insuffisantes (Agra: e (P) 15 12 03) traces 03-40
19 "	04	St	18.700 ca 5.170	e 04 (25), L 11; S des Kermadecs: 31° 3' S, 178° 4' W, H = 05h 39m 00s (USCGS); 38° S, 173° W (Wellington) vers 34° 1/2 S, 174° 1/2 W, H = 05h 39,1m (BCIS) e <sub>1</sub> 44 32, e <sub>2</sub> 44 33



DATE 1940	HEURE	STATION	Δ	
19 Mars (suite)	04	CF Pa	5.580 5.570	e P 45 45 e 54 01, L 30 07, (M) 64, M 70; Huidar-Kouch: 29° N, 37° E, H = 04h 36,3m (USCGS); 26° 5 N, 70° E, h = 150 km, H = 04h 35,7m (Bombay); 35° 3/4 N, 70° E, H = 04h 35m 50s (Gut., BCIS); ressenti VII à Drosh, VI à Srinagar, V à Kaboul, IV à Peshawar.
21 Mars	14	Pa Je CF St	11.920 ca 12.270 ca 11.870 ca 11.520 ca	e P P 11 35, e 31 32, L 49, M 35 e 21 30, L (M) 53 30 traces de PPS 22 40 S S 28 54, L (M) 53; ressenti à Java d'après Batavia. Au sud de Java: 10° 1 S 108° 2 E, H = 13h 53m 01s (USCGS); 9° 3 S, 108° 7 E, H = 13h 52m 55s (Batavia); 10° S, 108° E, H = 13h 52m 52s (Gut.); ressenti IV à Java et à l'île Christmas
22 "	20	Pa CF Je		e <sub>1</sub> 40 03, e <sub>2</sub> 44 03, e L 104, M 111 23 traces (41) (M) 111-120; Pacifique Sud ? données insuffisantes (Manila: e P 20 31 32)
22 "	23	Al	202	1 Pn 50 39,8 1 Pg 50 40 9 R 1 Pg 50 45,8, 1 Sg 51 03,3, R1 2 P <sub>2</sub> S <sub>2</sub> 51 13 0, 1 (M) 51 21.1
24 "	12	CF	10.270 ca	e P 01 30: Andes 21° 1/2 S, 33° W, H = 11h 48,2m (USCGS); 23° S, 33° W, H = 11h 48m 39s, h = 280 km, (Gut., BCIS)
27 "	12	Pa St CF Je Al	8.890 ca 8.890 ca 9.190 ca 8.830 ca 10.170 ca	1 P 43 29, e P P 43 47, e (S) 54 08, e L 38, M <sub>1</sub> 87 42 (Tn 21, An 10), M <sub>2</sub> 88 (Te 18, A-E 3) traces 43, e 52 30, L 74 00 e P 43 43, e L 71 00, M 87-88 e (S) 55 27, L 33 e 58 (00), M 90, M 93, M 98; Aléoutiennes: 52° 2 N, 179 1/2 E, H = 12h 31m 23s, h = 100 km (USCGS et BCIS); 51° 5 N, 177° 5 W, H = 12h 31m 31s (JSA)
28 "	13	Al St Pa CF Je	11.270 ca 10.330 ca 10.710 ca 10.830 ca 11.000 ca	e (01) (11), 1 12 48, e 13 07, (L) 33 e 01 (23), e 02 53 e P 02 07, 1 (SKS) 12 20, e (L) 23, M <sub>1</sub> 28 (Te 19, Ae 5), M <sub>2</sub> 41 05 (Tn 23, An 28) e 03 00 e 20; Mer de Chine, au N W de Mindoro; ressenti dans les îles de Luzon, Mindoro, Marinduque et Catanduanes: 13° 1/2 N, 120° E, H = 15h 48,5m (USCGS); 14° 1/2 N, 120° E, h = 200 km, H = 15h 48m 52s (Pasadena); 14° N, 119° 30' E, H = 15h 48m 52s (Manila et BCIS)
31 "	15	CF St	200	1 P 33 48, 1 S 34 03 e 35 14, e 35 39; (Zurich: e Pn 15 34 50.1); région épiscopentrale: Basses Alpes, données insuffisantes.
1 Avril	11	CF Pa St Je	13.300 ca 13.460 ca 13.150 ca 13.720 ca	e 38 28, e L 85 00, M 93, M 107 e P P 39 33, e P S 49 18, e L 73, M <sub>1</sub> 90-91 (Te 21, Ae 12), M <sub>2</sub> 92-93 (Tn 22, An 15) L 80, M 91 L 80 30; Nouvelle-Guinée: 3° 1/4 S, 139° E, H = 11h 18m 57s (Gut.); 3.3 S, 139° 7 E, H = 11h 18m 59s (USCGS); 3° 3 S, 138° 7 E, H = 11h 18m 59s (Batavia); ressenti à Genjem (Nouvelle-Guinée)
3 "	05	St	310	e (Sg) 14 55.0; région épiscopentrale: Val Venosta (Italie), d'après Zurich (Zurich: e Pg 05 13 57.3)
3 "	09	St		traces 09-11 région épiscopentrale au sud de Liestal (Suisse), d'après Zurich, (Zurich: e Pg 09 08 43,8)
3 "	14	Pa		e L 25; données insuffisantes.
4 "	17	Pa		traces 20; données insuffisantes.
4 "	19	Al	83	1 Pg 30 23,1, R1 Pg 30 34,9, 1 Sg 30 38,9; région de Bir-Rabalou-Aumale d'après Alger
5 "	05	Al	83	1 Pg 53 31,7, 1 Sg 53 42,3 réplique du précédent d'après Alger.
3 "	14	Pa	8.750	e L 24; Yunnan (Chine): 24° 1/2 N, 103° E, H = 13h 42m 52s (Gut. BCIS); 27° N, 105° E, H = 13h 42,7 (Bombay)
8 "	09	Pa	11.550 ca	e L 45; au N. de Santiago (Chili) vers: 35° S, 70° W, H = 08h 49,3m (USCGS)
10 "	20	Pa		e 31, M 39-70 (Tn 15, An 2) données insuffisantes
11 "	09	Pa	9.100 ca	(L) 55, (M) 59-30 (Tn 15, An 2); Kouriles: 47° 1 N, 154° 4 E, H = 09h 04m 07s (USCGS) et (BCIS)
11 "	22	CF		e 31 32; données insuffisantes
12 "	03	CF		traces 31 25; données insuffisantes
13 "	03	St Be CF Pa Al Je	2.410 2.420 2.700 2.790 2.800 3.130	P 34 00, S 33 00 1 (P) 34 10, e S 33 15, L 43 40 e P 34 28, e (S) 33 58, (L) (45) e P 34 33, e S 33 14, e L 40, M 43-47 (Tn 13, Te 12; An 4, Ae 3) e 38 39 (L) 41 e 39; Anatolie, vers: 40° 5 N, 37° 5 E, H = 03h 28m 57s (USCGS); vers 38° 8 N, 35° 2 E, H = 03h 23m 09s (BCIS); destructeur dans la région de Yozgad, 4 tués; ressenti à Ankara, Tokat, Sivas; voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Etude des Calamités, tome V, Genève, 1942, p. 30.
13 "	13	Pa		e L 44; pas de renseignement
14 "	09	St CF Pa	13.450 ca 13.700 ca 13.400 ca	e PKP 52 50 e PKP 52 54 1 p PKP 53 38; ressenti II à Apia (Samoa); région épiscopentrale au N. des Tongas: 15° S, 174° W, H = 09h 33m 22s, h = 200 km (Gut.); vers 15° 1/2 S, 174° W, H = 09h 33,3m, h = 200 km ca (USCGS)



1940	HEURE	STATION	Δ	PHASES, DONNÉES EPICENTRALES ET MAGNITUDES SEISMOLOGIQUES
14	Avr-11	15	St Pa CF	9.040 ca 9.180 ca 9.430 ca e P 08 32 1 P 08 33, e (PPP) 11 25, e (SSS) 30 25, e L 42 e P 08 51; Kouriles vers 44°4 N, 149°5 E, H = 14h 53m 21s, h = 100 km (USCGS et BCIS); 47° N, 150° E, H = 14h 53,3m (Pasadena).
15	"	03	St Pa Be CF Ma Al	8.800 ca 8.820 ca 8.930 ca 9.130 ca 9.400 ca 10.130 ca P 19 43, 1 19 53, 1 20 14, 1 (PP) 22 03, 1 23 31, e S 29 41, 1 30 23, L 45, M <sub>1</sub> 54 23 (Te 18, Ae 20), M <sub>2</sub> 58 44 Te 13, Ae 30 1 P 19 48, e S 29 44, 1 (SS) 35 19, e L 44 e P 19 54, e (S) 30 15, e (SS) 35 35, L 47 1 P 20 03, 1 20 11, (PS) 31 (20), L 47 e (P) 20 33, e L 53 1 P 20 47, e 23 18, PP 24 20, PPP 23 19, (SKS) 31 17 e (S) 31 45, (PS) 33 00 (SS) 38 15, e 41 (00), L 51,7, M 58-59, M 92, M 95, M 98, M 72
16	"	03	St Be Pa CF Al Ma Je Pa	8.820 ca e S 29 45, L 45 20; Aléoutiennes; 51°8 N, 173°1 E, H = 03h 07m 44s (USCGS); 52°3 N, 175°3 E, H = 03h 07m 53s (JSA); 52° N, 173° 3/4 E, H = 03h 07m 43s (Gut., BCIS) e P 55 (03), e 30 23, M 94 23 (An 48, Ae 59) e P 55 13 e (55) 34, e 59 32, e 33 (Tn 15, Te 15; An 18, Ae 13), M <sub>1</sub> 93 (Tn 18, Te 13; An 33, Ae 35), M <sub>2</sub> 102, (Tn 14, Te 13; An 35, Ae 10) e P 55 24, e 100 50 1 P 53 05, PP 30 (00), e S 37 05, L 87, M 93, M 97, M 103, M 105 e 53 12, 1 37 17, M 92 12. M 102; réplique du précédent: H = 03h 43m 08s (USCGS); H = 03h 43m 13s (JSA); H = 03h 43m 07s (Gut.)
18	"	21	Pa	14.400 ca e L 01; ressenti en Nouvelle-Bretagne et en Nouvelle-Irlande d'après Riverview; région épiscopentrale: Nouvelle-Bretagne, 5°3 S, 155°1 E, H = 19h 43m 31s, h = 100 km (USCGS); 2° 1/2 S, 154° E, H = 19h 45,3m (Wellington)
19	"	00	Pa CF	e L (09) e 19 00; réplique du 13 avril à 03h 07m, H = 00h 03m 50s (USCGS)
19	"	11	Pa	e L 09; données insuffisantes
19	"	14	St Pa CF	8.730 ca 8.830 ca 9.130 ca e (P) 51 45 1 P 51 59, e L 84 traces 52 10; Kouriles: 49°3 N, 155°9 E, H = 14h 39m 53s, h = 100 km ca (USCGS et BCIS); 50° N, 155° E, H = 14h 39,8m (Pasadena); 49° N, 153° E, H = 14h 39,9m (Bombay)
20	"	17	Je St	traces 00 traces 01-07; SE de Mindanao: 3°0 N 123°7 E, H = 15h 43m 00s, h = 150 km (USCGS et BCIS); 5°8 N, 123°7 E, h = 150 km, H = 15h 43m 03s (Batavia)
20	"	20	Pa	e L 33; réplique du 19 avril à 14h 39m; H = 19h 49,9m (BCIS)
22	"	12	Pa St CF	(e) 10 47, (e) 15 31, L 33 e 23 31, e 23 33 traces 27; Turquie vers 39° N, 40° E, H = 12h 20,3m (BCIS); nombreuses maisons détruites à Erzinjan, d'après British United Press.
24	"	10	Pa	14.150 e 53 53, e L 87; au N de la Nouvelle-Poméranie: 6° 1/2 S 148° E, H = 10h 22,1m (USCGS); 4 1/2 S, 148° E, H = 10h 22,1m (Wellington); 5° S, 148 1/2 E, H = 10h 22m 03s (Gut., BCIS)
24	"	21	Pa	e L 03; données insuffisantes
25	"	18	St	e 37 04; données insuffisantes
23	"	07	Pa	1.300 e 7 58 21; ressenti VI à Polistena en Calabre d'après Roma; région épiscopentrale: Catanaro (d'après Prato); H = 07h 49,1m (BCIS).
23	"	21	St Pa	1.530 1.870 e 09 (11.8), e 13 37 e L 13; données peu concordantes; région épiscopentrale: Iles Ioniennes, vers 38° N, 21° E, H = 21h 05,3m (BCIS)
25	"	22	St	1.530 e 22-24; réplique du précédent d'après Trieste et Roma
27	"	09	Pa	15.350 ca e (PKP) 55 03, e, 58 43, e, 71, e L 99 ('); Nouvelles-Hébrides: 15° S, 197° E, H = 09h 35m 18s (Gut.); 12° S, 138° E, H = 09h 35,4m (Wellington et BCIS)
27	"	10	Al CF Be Pa St Je	4.320 5.420 5.700 5.380 5.880 5.530 e P 41 23, e 43 07, (SS) 51 (00), L 54, M 59, M 30, M 35, M 71, M 83 e P 42 17 e P 42 28, (S) 50 e P 42 31, e 54, M <sub>1</sub> 38 (Tn 13, An 7), M <sub>2</sub> 39 (Te 13, Ae 5), M <sub>3</sub> 84 (Tn 15, Te 13; An 3, Ae 4) e P 42 50, e 55 42, L 35 e 42 53, e (PS) 50 10, e 55 20, L 35 30; Crête médiane de l'Atlantique: 1° N, 19° 1/2 W, H = 10h 33m 13s (Gut.), 1° N, 20° W, H = 10h 33,2m (USCGS); vers 1° 1/2 N, 22° W, H = 10h 33,4 (BCIS)
27	"	18	Pa	e <sub>1</sub> 24 31, e <sub>2</sub> 27 28, L 78; réplique du 27 à 09h 35m, H = 18h 04,8m (BCIS), H = 18h 04m 40s (Gut.)
29	"	03	St	e 22 57, ressenti VI à La Roche de Rame (Hautes-Alpes), région épiscopentrale: Mont Viso d'après Zurich
29	"	13	Pa	e L 00; à l'E du Hokkaido (Japon) vers 42°8 N, 148°7 E, H = 15h 11m 53s (USCGS)
30	"	06	Pa	9.350 ca 5.770 ca e 33 24, e 35 34, e 33 55, e 101; Atlantique Sud vers 2° S, 13° W, H = 05h 05,3m (BCIS)





PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

DATE 1940	HEURE	STATION	Δ	
1 Mai	08	Pa		e L 50; Molluques: 2° 3 S, 127° 2 E, H = 07h 53m 16s (Batavia)
1 "	09	CF	580	e P n 37 25
		St	450	e 37 38, 1 38 33, 1 38 43, 1 38 23
1 "	10	Pa	740	e 40 25, 1 41 13; ressenti V dans la région de Parme (Italie); vers 44° 9 N, 10° 7 E, H = 09h 33m 07s (BCIS)
		St		e 03 48
		CF		traces 07 41; réplique du précédent d'après Zurich et Stuttgart
1 "	11	St		e 09 48; autre réplique d'après Zurich et Stuttgart
1 "	13	Pa		e 20 31, e L 22; Pacifique Sud; données insuffisantes (Wellington: P 12 02 30)
1 "	15	St		traces 18-22; autre réplique du 1 Mai à 09h 33m d'après Zurich et Stuttgart
2 "	08	Pa		traces 29-45
		St		traces 43-43
		CF		traces 43; E des Nouvelles-Hébrides: 18° S 170° E, H = 08h 24,1m, h = 450 km (USCGS); 19° 1/2 S, 139° 1/2 E, H = 08h 24m 00s, h = 370 km (Gut.).
2 "	18	St		traces 15-18
		CF		traces 13-18; autre réplique du 1 Mai à 09h 33m d'après Zurich et Stuttgart
2 "	22	Pa		traces 39-51; données insuffisantes (Pasadena: e P 21 59 55)
3 "	00	CF		e P 34 57
		St		e 35 18, 1 35 58, 1 33 (13)
4 "	07	Pa		traces 38-39; autre réplique du 1 Mai à 09h 33m d'après Zurich; H = 00h 33,3m (BCIS)
		Pa		1 P 33 10, e S (43), L 32, M 80 (Tn 15, Te 13; An 2, Ae 3)
		St		e P 33 (13), e S 43 13, L 34
		CF		e P 33 30; Aleoutiennes: réplique du 13 avril à 03h 07m, H = 07h 24m 10s (USCGS)
4 "	17	Pa		e (24), e 25 23, L 31 Côte du Pérou; prémonitoire du 5 mai à 02h 03m, H = 13h 44m 28s (USCGS)
4 "	21	St	4.330	P 09 25, e S 15 20, e SS 17 52, 1 L 23 58, M 32 10 (T 12; An 84, Ae 81)
		CF	4.720	e P 09 50, (SS) 19 (20)
		Pa	4.740	e P 09 51, e (SS) 19 21, e L 29, M 32-34 (Tn 13, Te 17; An 11, Ae 15)
		Al	4.920	e P 10 08, e 12 09, e 18 17, e 20 10, M 35
		Ma	4.300	M 77; Perse: 35° 5 N, 58° 9 E, H = 21h 01m 55s (USCGS); 35° 1/4 N, 58° 1/4 E, H = 21h 01m 54s (Gut., BCIS)
5 "	02	Mr	4.550	e P 09 (23), PP 10 47, PPP 11 21, e S 15 43, SS 18 20, SSS 19 05, e L 20 50
		CF	10.050 ca	e P 13 43, e L 48, M 55-53, M 33
		Pa	10.050 ca	1 P 13 50, PP 20 24 (S) 27, e L 49
		St	10.430 ca	e 17 20; Côte du Pérou: 3° 3 S, 80° 0 W, H = 02h 03m 45s (USCGS); 7° S, 80° W, H = 02h 03m 42s (Gut., BCIS)
5 "	03	Pa		e L 18 37; peut être réplique du 4 Mai à 21h 01m: données insuffisantes (Bombay: 1 P 03 03 35)
7 "	22	St	2.850	e P 29 (14), 1 34 02, 1 34 23, L 38
		CF	3.230	e P 29 43
		Pa	3.250	1 29 47, e S 34 42, e L 41, M 42-44 (Tn 13, Te 12, An 10, Ae 9)
		Al	3.500	e (P) 30 (00), e S 35 13, L 39, M 45; Géorgie (Russie): 42° N 43° E, H = 22h 23m 38s (USCGS); 42° N 43° E, H = 22h 23m 43s (Gut.). 42° 1/4 N, 43° 3/4 E, H = 22h 23m 45s (BCIS); épicentre macroseismique: 41° 8 N, 43° 8 E; dégâts à Tabazkuri (VIII); ressenti à Tiflis et sur une surface de 120.000 km <sup>2</sup> ; voir: E. Buss et A. Zchakaya, the Tabazkuri Earthquake on the Night of May 7-8 1940, annexe au Bulletin trimestriel sismologique de Tbilissi, tome XII, n° 3, 1945
10 "	02	Pa		traces 08-43; au large de la côte occidentale du Mexique: 22° 1/2 N, 108° 1/2 W, H = 01h 25,1m (USCGS); 20° N, 108° W, H = 01h 24,9m (Pasadena); 24° N, 108° W, H = 01h 24m 59s (Tacubaya)
10 "	20	Pa	11.900 ca	e L 01-39; Java: 9° 1/2 S, 108° E, H = 18h 59m 32s (Gut.); 9° 5 S, 108° 5 E, H = 18h 59m 30s (Batavia); ressenti à Djokjakarta et Soerakarta (Java).
11 "	02	Pa		1 53 33, e L 111
		St		e 53 39
		CF		e 53 53, e 57 03; données insuffisantes.
11 "	09	St		traces 21-23; aucun renseignement
11 "	13	Al		e 10 25, e 11 07; aucun renseignement.
11 "	13	Pa		traces 22-31; aucun renseignement
11 "	14	St		e P 03 43, e 15 42, L 33
		Pa		1 P 03 43, e S 13 43, e L 32, M <sub>1</sub> 44-45 (Te 18, Ae 4); M <sub>2</sub> 48-49 (Tn 15, An 2)
		CF		e P 07 01, e L 37 59
		Al		e P 07 45, S K K S 18 42, M 47; Aléoutiennes, autre réplique du 13 avril à 03h 07m; H = 13h 54m 43s (USCGS)
11 "	17	Pa		traces 32-34; aucun renseignement.
11 "	21	Pa	8.130 ca	1 P 11 54, e 18 53, e 23 45, e L 39
		St	7.780 ca	traces 35-39; Birmanie: 23° 8 N, 94° 4 E, H = 21h 00m 19s (USCGS); 23° 3/4 N, 94° 1/4 E, H = 21h 00m 20s, n = 80 km (Gut.); 23° N, 95° E, H = 21h 00m 20s, h = 110 km (Bombay)
12 "	21	Pa		traces 30-55; au large de la côte occidentale du Mexique: 19° 1/2 N, 103° 1/2 W, H = 20h 43,8m (USCGS)
13 "	23	Pa		traces 37-40; données insuffisantes
14 "	03	Pa		traces 41-43; données insuffisantes.



DATE 1940	HEURE	STATION		
14 Mai	22	St		Traces 01 30, e 02 00; aucun renseignement.
14 "	23	St		Traces 28, e 28 30, traces 33 35, e 34 00, traces 57 20, e 57 39; aucun renseignement.
15 "	02	St		Traces 59 (15), e 59 43; aucun renseignement.
15 "	05	Pa		Traces 15-22; données insuffisantes.
15 "	20	St		e 39 35, e 40 05; données insuffisantes.
15 "	23	St		e 13 57; aucun renseignement.
13 "	03	Pa		traces 53-53; données insuffisantes.
17 "	02	Mr	2.250	e P 04 (24), PP 04 49, PPP 04 54, 1 S 08 30, SS 09 02, SSS 09 03, e L 11 10
		CF	9.050	e P 11 53
		Pa	9.000	1 P 11 57, e S 22 13, e (L) 33; au Sud-Ouest du Panama, ressenti à Balboa: 7° 3' N, 82° 0' W, H = 01h 59m 42s (USCGS); 7° 9' N, 82° 1' W, H = 01h 59m 40s (JSA); 10° 29' N, 73° 13' W, H = 01h 59m 22s (Tacubaya)
18 "	05	Pa		e (L) 55 02, e 82; Californie Méridionale: 34° 03' N, 113° 17' W, H = 05h 03m 59s (Gut.); ressenti V-VI à Banning et Kenn Camp; voir: F. Neumann, U.S. Earthquakes 1940, Serial 347, Washington 1942, p. 20
19 "	04	Mr	5.900	e P 43 (11), e S 54 05, e L 33 30
		Pa	9.100	1 P 49 10, e S 59 27, L 73, M <sub>1</sub> 81 (Te 19, Ae 19), M <sub>2</sub> 82-83 (Tn 15, An 80)
		St	9.430	e P 49 (17), 1 49 52, e (S) 30 00, L 73 00, M 81 20 (Te 9, Ae 9), M 83 00 (Tn 18, An 71), M 84 48 (Tn 15, An 92), M 85 20 (Te 18, Ae 14), M 88 33 (Te 15, Ae 152), M 92 50 (Te 15, Ae 108)
		CF	9.370	e P 49 13, e L 77 00
		Al	10.010	1 P 50 (00), PP 53 29, PPP 55 21, e S 30 43, e PPS 32 07, SS 33 47, (L) 75, M 80, M 82, M 87, M 91
		Ba	9.380	e 32, M 84, M 92
		Ma	9.370	L 70; Californie Méridionale: 32° 43' 5" N, 115° 29' 1" W, H = 04h 33m 41s (Pasadena); destructeur dans l'Imperial Valley, X à l'épicentre, IX à Imperial et Brawley; ressenti sur plus de 100.000 miles carrés; 8 morts, 20 blessés, dégâts importants aux canaux d'irrigation; formation d'une faille longue de 40 miles; voir: F.P. Ulrich, the Imperial Valley Earthquakes of 1940, Bull. Seism. Soc. America, vol. 31, 1941, pp. 13-32, cartes et figures; F. Neumann, U.S. Earthquakes 1940, Serial 347, Washington 1942, pp. 20-24, carte macroseismique, p. 21.
19 Mai	14	Pa		(traces) 45-43; aucun renseignement.
19 "	14	Je		e 53 20, 1 53 25, 1 53 35; aucun renseignement.
19 "	15	St	8.400	e P 28 44, e 29 00, 1 31 32
		Pa	8.530	1 P 28 51, 1 PP 31 48, e 33 18, e 44
		CF	8.830	1 P 29 05, e (S) 38 00
		Al	9.740	1 P 29 47, e 39 (00), e S 39 44, e (s S) 43 24, L? 53; Mer d'Okhotsk, au NW des Kouriles: 50° 9' N, 148° 8' E, H = 15h 17m 52s, h = 575 km (USCGS); 51° N, 149° E, H = 15h 17m 55s, h = 580 km (Gut.); 50° 3' N, 148° 2' E, H = 15h 18m 00s, h = 300 km (JSA); 50° 01' N, 148° 58' E (Lynch); voir: W.A. Lynch et V. Dillon, the deep-focus earthquake of may 19, 1940, in the sea of Okhotsk, Bull. Seismol. Soc. of America, vol. 33, 1943, pp. 251-237, 3 figures.
19 "	18	Al	7.210	1 P 27 13, e 28 00, e 33 19, e 42 24
		CF	8.040	e P 28 03, L 30 00, M 33-34
		St	8.130	e P 28 11, 1 (S) 37 47, L 30
		Pa	8.330	1 P 28 20, e (S) 37 45, e L 57, M 35-37 (Tn 15, Te 13; An 3, Ae 1); ressenti fortement dans le Natal et le Transvaal: 22° 8' S, 32° 5' E, H = 18h 13m 23s (USCGS); 22° 3/4 S, 32° 1/2 E, H = 18h 13m 32s (Gut.); 22° 5' S, 33° 0' E, H = 18h 13m 32s (Tananarive et BCIS)
19 "	20	Pa		Traces 44-82; aucun renseignement.
21 "	00	Al	(33)	e (Pg), 21, 13.9, 1 Sg 21 24.8; ressenti à Bir-Rabalou (Alger)
21 "	19	Pa	17.050	1 PKP 08 07, 1 08 28, e 23 52, e (L) 41
		St	17.030	e PKP 08 09, e 08 (17)
		CF	17.350	e PKP 08 11; SW des Tonga: 22° 3' S, 178° 0' W, H = 18h 48m 54s, h = 350 km (USCGS et BCIS)
23 "	03	Pa	9.150	e P 14; S des Aléoutiennes: 49° 1/2 N, 177° 1/2 E, H = 03h 01,7m (USCGS)
24 "	13	Mr	3.350	1 P 39 (41), PP 40 40, 1 S 45 03, SS 43 52, e L 49 10
		Ba	9.790	P 43 43, p (PP) 50 32, 1 (S) 57 37, (s SS) 33 58, e 73, M 81-82, M 83-84, M 87-88, M 91-92, M 93-97
		Pa	10.110	e 43 47, 1 P 47 02, 1 p P 47 15, 1 (PP) 50 53, 1 S 58 17, L 77, M 83-87 (Te 19, Ae 152), M 89-90 (Tn 20, An 103)
		Al	9.850	e P 49 50, PP 50 21, 1 51 00, PPP 52 29, s S 57 50, PS 58 38, (PS) 59 10, (SS) 34 12, e 38 14, L 77, M 83-84 (An 13, Ae 2, 5)
		CF	10.100	M 90-91 (Ae 11), M 93 (An 3, Ae 5, 5)
		St	10.500	1 P 43 59, e L 87 57
		Ma	10.180	e P 47 (17), 1 (PP) 51 20, 1 55 31, 1 53 37, e S 58 32, 1 33 38, 1 73, M 77.00 (Tn 39, An 142)
24 "	19	St	440	e 51 13, e (S) 58 21, e 71, M 74; destructeur au Pérou dans la région de Lima et de Callao, 249 morts, plus de 3.000 blessés (presse): 10° 2' S, 77° 4' W, H = 13h 34m 02s, h = 75 km (USCGS); 10 1/2 S, 77° W, H = 13h 33m 57s (Gut., BCIS); 10° 8' S, 77° 8' W = 13h 34m 00s (JSA)
24 "	22	CF	905	(Pg) 10 (17), e 11 07
		Al	9.850	e P 11 35, 1 13 37; accident de mine à Krügersnall, région de Halle (Allemagne), d'après Stuttgart et Wien
		CF	10.100	e P 10 48, e (S) 21 17, e 22 (00), L 41, M 47, M 53-54, M 59
		Pa	10.110	e P 10 53, e L 47 00, M 53-54, M 52
		St		1 P 10 58, 1 (PP) 14 48, 1 (S) 22 01, e 35, M 52 (Te 18, Ae 12), M <sub>2</sub> 54 (Tn 20, An 9)
				traces 13, e 27 (17), L 40; réplique du 24 mai à 19h 34m, H = 21h 57m 47s (USCGS)



DATE 1940	HEURE	STATION	Δ	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MAGNITUDES
25 Mai	20	Pa		e 31 00; aucun renseignement.
27 "	04	CF	5.570	(e) 19 00
		Pa	5.540	1 P 19 14, e 27 58, e (s SS) 31; Hindou-Kouch: 37° N, 71° E, H = 04h 10m 38s, n = 240 km (Gut., BCIS); 33° 5' N, 70° 5' E, H = 04h 10, 3m, n = 180-200 km (Bombay); ressenti VI à Srinagar, IV à Pesnawar e 34, e L 31; Pacifique Sud (BCIS) (Christchurch: P 04h 02m 13s).
27 "	08	Pa		Traces 59 51
27 "	11	CF		e 39 52, e L 120; Pacifique Sud (BCIS) (Apia: P 11 39 30)
28 "	09	Pa	13.370	e P 53 03, e (PP) 31 03, 1 31 11, e PS 70 45, e (SS) 32, M1 113 (Tn 22, Te 21; An 10, Ae 17), M2 119 (Tn 17, Te 17; An 10, Ae 10)
		Pa		traces 59 40, e 30 33, (L) 107
		CF		e (PP) 31-52, e 39 07, e 75 12, e 90, M 113, M 119; Nouvelle-Guinée: 2° 3' S, 139° 1' E, H = 09h 40m 41s (USCGS et BCIS); 2° 5' S, 139° E, H = 09h 40m 40s (Batavia)
28 "	14	Pa	14.050	Traces 02-31; renseignements insuffisants
28 "	22	Pa		Traces 33-38; renseignements insuffisants
29 "	00	Pa		Traces 43-47; renseignements insuffisants
29 "	02	Pa		e 03 27; renseignements insuffisants
29 "	02	Pa	3.730	1 P 08 02, e S 13 27, e L 23, M 33 (Tn 17, Te 15, An 11, Ae 5)
		CF	7.070	e P 08 19, L 32 33
		Al	8.000	e P 09, 13, e PP 13 20, e 21 22, L (M) 39; Yukon (Canada): 33° 2' N, 134° W, H = 01h 57m 53s (USCGS); 37° N, 135° W, H = 01h 57, 9m (Gut.); 33° 3' N, 132° 7' W, H = 01h 57m 57s (JSA)
29 "	10	St		Traces 21 02; aucun renseignement.
29 "	15	Pa	3.190	e 33 00, e L 40; Anatolie: 38° 3' N, 40° 7' E, H = 15h 24m 39s (BCIS)
29 "	17	Pa		e L 04-150; renseignements insuffisants
29 "	20	St		e 45 57, e 43 59; renseignements insuffisants
29 "	22	St		Traces 35-37; aucun renseignement.
31 "	01	Pa	13.150	1 PKP 00 47, e L 31; Samoa: 13° 4' S, 173° 1' W, H = 00h 41m 10s (USCGS); 14° 1/2' S, 175° W, H = 00h 41m 05s (Gut., BCIS)
31 "	02	CF		Traces 52 57
		Pa		1 PKP 52 00, e L 109; réplique du précédent: H = 02h 32, 4m (BCIS)
1 Juin	19	St		Traces 42-45; ressenti légèrement à Bologne, d'après Roma.
2 "	11	Pa	9.030	P 49-52, e (SS) 39, M (144) (Tn 19, Te 18; An 2, Ae 2)
		CF	9.400	1 51 08; Sud des Aléoutiennes: 50° 3' N, 179° W, H = 11h 37m 33s (USCGS et BCIS); 52° N 178° W, H = 11h 37m 35s (Pasadena)
2 "	19	Pa	17.750	e PKP 33 40, e 41 13, e 48
		CF	17.900	e 37 44
		St		traces 33+41; N. de la Nouvelle-Zélande: 37° S, 175° W, H = 19h 17, 5m (Wellington); vers 29° S, 172° E, n = 400 km
2 "	23	CF	3.060	H = 19h 17, 2m (BCIS)
		Pa		e 04 41
2 "	23	Pa	2.740	traces 11-24; prémonitoire du suivant H = 22h 58, 9m (BCIS)
		St	2.890	e P 28 44, e S (33), e L 35, M 38 (Tn 12, An 2)
		CF	3.080	e P 28 58, e 29 03
3 "	01	Pa		e P 29 13; au large du Scoresbyund (Groenland) 72° N, 13° W, H = 23h 23, 4m (BCIS)
3 "	18	Pa	9.470	traces 00-03; réplique du précédent H = 00h 47, 7m (BCIS)
		St	9.820	e P 18, e S 20 34, (L) 43, M1 51-52 (Tn 18, Te 17; An 5, Ae 3), M2 55 (Tn 15, Te 12; An 3, Ae 3)
		Al	10.250	(L) 40, M 43 (Tn 0; 5, An 10)
4 "	00	CF		L 50; Golfe de Californie: 25° 2' N, 110° 0' W, H = 18h 05m 19s (USCGS); 24° 4' N, 110° 4' W, H = 18h 05m 11s (JSA);
4 "	00	Pa		23° 59' N, 110° 31' W (Tacubaya)
4 "	08	Pa		1 03 22; aucun renseignement
5 "	11	Pa		e 13 19, e L 40; données insuffisantes (Manila: 1 P 00 03 05, S 00 09 45, 2.240 km)
		St		traces 57-120; données insuffisantes.
		CF		e P 11 21, e S 19 37, e L 28, M 37-40 (Tn 15, Te 15; An 19, Ae 11)
		Al		e P 11 30, e S 19 55, L 34, M 41 14.
		Pa		e P 11 41
		Pa		e P 12 39, e 14 40, e 22 42, e 30 04, e (L) 35, M 42, M 43. Canada septentrional: 37° 0' N, 133° W, H = 11h 01m 13s (USCGS);
3 "	03	Al	7	37° 0' N, 133° 7' W, H = 11h 01m 00s (JSA) 37° N 135° W, H = 11h 01, 3m (Gut.); réplique du 29 mai à 02h 57m (BCIS).
7 "	07	Pa	14.750	(Rg) 13 (04.4), 1 Sg 13 03.5; ressenti à Deux-Bassins (Alger)
		Pa		PP 39 05; au large de la côte méridionale de la Nouvelle-Guinée 9° 7' S, 150° 9' E, H = 07h 17m 13s (USCGS et BCIS) 9° 3/4' S,
7 "	09	Pa		151° 1/4' E, H = 07h 17m 15s (Gut.)
7 "	20	Pa		e L 43; données insuffisantes (Lolixberg: e 09 31 50)
7 "	23	Pa		e L 08; données insuffisantes; d'après Istanbul région de Sivas et Giresun, vers 40° 1/2' N, 37° E
		Pa		e L 28; données insuffisantes (Istanbul; Pn 23 12 13), réplique.

Date	Time	Station	Amplitude	Notes
9 Juin	17	CF		P K P <sub>1</sub> 19 30, 1 20 08, e L 80
12 "	12	CF	13.700 ca	e P K P <sub>1</sub> 19 40; Iles Samoa; probablement réplique du 31 mai à 00h 41m, H = 03h 59,0m (BCIS)
12 "	14	St	13.450 ca	traces 15-17; données insuffisantes.
12 "	14	St	9.700 ca	e P K P <sub>1</sub> 03 39, e L 77
12 "	15	St		e ( P K P <sub>2</sub> ) 08 53; au SE de la Tasmanie: 50° S, 139° E, H = 11h 48m 49s. (Gut.)
13 "	11	CF		e ( P ) 12 43 à 1'E de Honshu (Japon) 35° 3' N, 142° 4' E, H = 13h 53m 50s (USCGS); 35° 3' N, 141° 0' E (CNO)
17 "	10	CF	12.350 ca	e 40 (20), L 54 aucun renseignement.
18 "	14	CF	11.800 ca	e 03 05, e 03 27, M 03 35 (Tn 1,5; An 1,5); aucun renseignement.
18 "	18	CF	9.080 ca	e (P) 03 31; données insuffisantes (Istanbul Pg 11 02 15, D = 130 km).
19 "	14	CF	(730)	e P P 43 04, (SS) 31, L 79; au large des îles Hawai septentrionales, ressenti fortement dans les Hawai: 20° 7' N, 155° 3' W, H = 10h 23m 49s (USCGS); 21° 0' N, 153° 3' W, H = 10h 27m 00s (JSA); 20° 1/2' N, 155° 1/4' W, H = 10h 23m 47s (Gut.)
22 "	11	Al	12.550	e (PKP) 10; au sud de Mindanao: 5° 3' N, 123° 8' E, n = 300 km, H = 13h 52m 35s (USCGS); 5° 4' N, 123° 0', n = 300 km, H = 13h 52m 42s (Batavia); 5° 1/2' N, 123° 1/2' E, n = 570 km, H = 13h 52m 33s (Gut.)
22 "	14	CF	12.200	e P 51 21, e L 83; Aléoutiennes: 52° 7' N, 173° 5' E, H = 18h 39m 02s (USCGS et BCIS); 54° 0' N, 175° 4' E, H = 18h 39m 17s (JSA)
22 "	19	Ma		e 23; ressenti à Radicofani et dans la région du Monte Amiata, Ricerca scientifica, anno 12, p. 887; carte isoséiste
23 "	07	CF	3.370	voir: D. di Filippo, Il terremoto del Monte Amiata, Ricerca scientifica, anno 12, p. 887; carte isoséiste
24 "	10	CF	1.810	e (s P) 52 11, 1 53 44, e 58 (00), 1 31 34, e 32 53, e 71
28 "	11	CF		e (PKP) 54 58, e (PP) 55 41, e 34 39; Célebes: 0° 3' S, 122° 8' E, n = 200 km, H = 11h 33m 42s (USCGS). 0° 0', 123° 0' E, n = 150 km
1 Juil.	21	CF	2.580	H = 11h 33m 40s (Batavia) 0° 122° 1/2' E, n = 200 km, H = 11h 33m 43s (Pasadena)
2 "	11	CF	2.840	e P 44 10, 1 44 12, e 44 32; aucun renseignement.
2 "	11	Al		traces 28 40, (L) 39 40; aucun renseignement
2 "	19	CF	13.300 ca	e P 01 50; à 1'E du Groenland: 74° 8' N, 14° 1/2' W, H = 09h 55m 37s (USCGS et BCIS); 75° N, 10° W, H = 09h 55,5m (Pasadena)
4 "	15	Al	34	e P 01 10, 1 04 17; Vrancea (Roumanie): 45° 9' N, 23° 3' E, n = 210 km (Bucarest), H = 09h 57,4m (BCIS)
4 "	15	Al	(184)	e 40 54; aucun renseignement.
4 "	15	Al	121	e P 34 48, 1 P P 35 24
5 "	14	CF	13.850 ca	e P 35 13, e S 39 48, L 42 18; au N. des Açores: 42° 3' N, 28° 8' W, H = 21h 29m 42s (USCGS et BCIS) 48° N, 29° W, H = 21h 29m 42s
5 "	20	CF	1.100	(Gut.)
5 "	03	Mr	130	e 34 03
7 "	23	Al	3.850 ca	e 48; données insuffisantes: Atlantique Sud ?
10 "	03	CF	3.700 ca	e (P ?) 49 49, 1 P 50 11, 1 52 23 (S) 53 21, e S 54 44; aucun renseignement.
10 "	13	CF	85	P K P <sub>1</sub> 28 40, L (90); à 1'W des Samoa: 13° 1/2' S, 178° W, H = 19h 09,0m (USCGS); 15° S, 175° 1/2' W, H = 19h 08m 53s (Gut., BCIS).
13 "	13	Mr	8.820	Pg 23 28,4, Sg 23 32,7
14 "	03	Be	9.020	(P) 49 53,9, (Pg) 50 15,0, 1 Sg 50 13,9
18 "	00	Al	75	1 Pg 55 05,3, (1) Sg 55 20,7
19 "	04	CF	9.080 ca	e P K P <sub>1</sub> 23 42; NE des Tongas: 17° 1/2', S 172 1/2', W = H = 14h 03,9m (USCGS)
20 "	02	CF	19.700	e 57; ressenti dans la province de Malaga (Espagne): 37° 0' N, 4° 0' W, H = 20h 54m 41s (BCIS)
21 "	05	CF	13.450	Pg 40 50, Sg 41 10
				e P 50 31, 1 p P 51 07, 1 38 55, L 70
				53 38; Petites Antilles: 13° 0' N; 31° 4' W, n = 130 km, H = 03h 40m 18s (USCGS); 13° 1/2' N, 30° W, n = 130 km, H = 03h 40m 24s (Gut.)
				1 Pg 19 17,7, 1 Sg 19 28,3
				e P 01 02,5, 1 01 05
				e P 01 43, 1 (p P) 03 43, 1 03 49, 1 04 39, (PPP) 07 11, e 10 15, e 10 20, 1 10 30, 1 10 32; Mandchourie: 44° 3' N, 130° 2' E, n = 300 km; H = 05h 49m 57s (USCGS); 44° N 131° E, n = 580 km, H = 05h 49m 55s (Gut.); 44° 8' N, 130° 3' E, n = 530 km (Osaka);
				45° 3' N, 128° 3' E, n = 300 km, H = 05h 49m 50s (JSA)
				e 59 43 aucun renseignement.
				1 P 52 20, 1 S 53 28, SS 57 01, e L 53 40
				traces 70; au large du Panama méridional: 7° 5' N, 82° 0' W, H = 13h 47m 25s (USCGS et BCIS); 9° 1' N, 82° 5' W, H = 13h 47m 35s (JSA).
				1 P 05 05, (p PP) 08 27, (p S) 15 18; (s SS) 20 51
				1 P 05 10
				e P 05 57, p P 09 23, (PP) 09 28, e p PP 10 00, e SKS 13 20, W 13 48, 1 13 58, (PS) 17 41, (SS) 22 43, 1 L 37 25, M 49
				traces 10, 1 <sub>1</sub> 20, 1 <sub>2</sub> 20 (39), (L) 30; Aléoutiennes: 51° 7' N, 178° 5' E, n = 80 km; H = 05h 52m 18s (JSA); 51° 3/4' N, 177 1/2' E, n = 80, H = 05h 52m 53s (USCGS); 52° 7' N, 177° 3' E,
				Pg 15 18,1, S 15 27,5, région de Médéa ? d'après Alger.
				e P 50 51; Aléoutiennes, vers 53° N, 174° E, H = 04h 47,5m (USCGS); 50° 7' N, 177° 9' E, H = 04h 47m 39s (JSA)
				e 14 43; au S des Samoa: 15° 4' S, 172° 2' W, H = 01h 53m 53s (USCGS) 15° 1/2' S, 173° W, H = 01h 53m 53s (Gut.) 15° 01' S
				172° 39' W, H = 01h 54m 01s (Apia)
				e PPP) 42 23, e 43 31; au large des Nouvelles-Hébrides, vers 19° S, 170° E, n = 150 km, H = 05h 18,0m (USCGS) 13° S,
				133° 1/2' E, n = 130 km, H = 05h 13m 03s (Gut.)

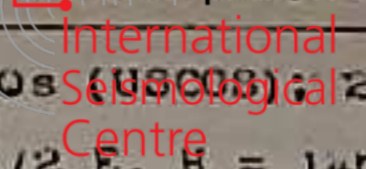




DATE 1940	HEURE	STATION		
21 Juil.	15	CF		traces 33; aucun renseignement.
21 "	15	Al	12.270	L 40; Mer des Célèbes; ressenti dans le N des Célèbes et dans le N de Bornéo: 2° 12' N, 121° 5' E, H = 15h 03m 24s (Batavia); 2° 5' N, 122° 4' E, n = 100 km, H = 15h 03m 25s (USCGS); 2° 1/2 N, 121° E, H = 15h 03m 25s (Gut.)
24 "	22	CF	2.910	e P 20 57, normal ?; ressenti à Ksara; Beyrouth, Chypre, région épicertrale au SE de Chypre vers 34° 1/2 N, 34° 1/2 E, H = 22h 15m 20s (BCIS)
27 "	13	Al	9.530	e P 45 00, e 45 51, S 55 23, e 38, L 75. Guatemala: 14° 3' N, 91° 5' W, h = 90 km, H = 15h 03m 29s (USCGS); 13° 7' N, 91° 3' W, h = 100 km, H = 15h 03m 30s (JSA); 14° 1/4 N, 91° 1/2 W, h = 90 km, H = 15h 03m 30s (Gut.)
30 "	00	Be	2.410	1 P 17 12, (S) 21 14, L 23 43
		CF	2.310	e P 17 27, 1 17 32
		Al	2.700	e P 17 37, e PP 18 15, 1 18 54, 1 22 18, L 24 29
		Ma	2.410	traces 18, e (SSS) 21 39; destructeur dans la région de Yozgad (Turquie), 300 morts, 12 villages détruits. 38° 5' N, 35° 5' E, H = 00h 12m 18s (USCGS); 39° 2' N, 34° E, H = 00h 12m 14s (BCIS); Istanbul indique. Akdag Maden (district de Yozgad): 39° 40' N, 35° 53' E.
31 "	02	CF		1 P 08 41; données insuffisantes.
31 "	10	CF		e 42 53; réplique du 30 à 00h 12m. H = 10h 33,3m (BCIS)
1 Août	12	CF	18.100	e PKP 38 42, e 59 23; ressenti dans l'île du Nord (Nouvelle-Zélande); région épicertrale au NW des Kermadecs: 23° 3' S, 179° 8' E, h = 490 km, H = 12h 39m 34s (USCGS); 23° S, 180°, h = 500 km, H = 12h 39m 38s (Gut.)
1 "	15	Be	8.780	e 20 13, e 23 10, e 37 (00), M <sub>1</sub> 53, M <sub>2</sub> 34
		CF	9.120	e P 20 47, e L 55
		Ma	9.270	e 21 00, e 30 30, e 33, M 55
		Al	9.970	e P 21 20, e (PP) 24 44, (SKS) 31 47, e 32 38, e 37 30, e L 51, M 57 30; au large du Hokkaido (Japon), ressenti fortement dans Hokkaido et Honsu: 44° 7' N, 139° 8' E, H = 15h 03m 23s (USCGS); 44° 0' N, 139° 3' E, H = 15h 03m 24s (JSA); 44° 1/2 N, 139° E, H = 15h 03m 21s (Gut.); 44° 3' N, 139° 1' E (CMO); raz-de-marée sur la côte occidentale de Hokkaido.
5 "	21	CF		e 42 23; données insuffisantes (Manila: 1 P 21 31 33)
7 "	03	CF	10.520	traces 09-15; Nord du Chili: 22° 1/2 S, 38° W, h = 115 km, H = 02h 53,0m (USCGS et BCIS); 23° 0' S, 71° 5' W, n = 150 km, H = 02h 53,1m (JSA); 22° S, 33° 1/2 W, h = 110 km, H = 02h 55m 57s (Gut.)
8 "	14	CF	17.350	e 57 04; au N de la Terre Adélie; 59° S, 145° E, H = 14h 03m 25s (Wellington); 57° 5' S, 147° E, H = 14h 08m 25s (Gut., BCIS)
8 "	15	Al	310	Pn 43 52, Pg 43 57, 1 Sg 44 33
11 "	17	CF	15.900	PKP <sub>2</sub> 03 34; au S W des Samoa, ressenti à Apia: 15° 4' S, 173° 1' W, H = 13h 43m 43s (USCGS); 14° 41' S, 172° 59' W, H = 13h 43m 51s (Apia); 15° 1/2 S, 172° W, H = 13h 43m 44s (Gut.)
15 "	14	Al	53	Pg 09 39, 0 Sg 09 45, 3; région de Mouzaïa (Algérie) d'après Alger.
13 "	15	CF	9.340	e P 49 23, e L 85, M 91
		Be	9.270	1 49 30, e L 80
		Al	10.380	e (P) 50 14, e 32 24, e SS 37 31, e L 85, M 89; Honsu occidental (Japon): 35° 1/2 N, 135° E, H = 15h 33,8m (USCGS); 33° 1' N, 132° 1' E (CMO); 33° N, 132° E, H = 15h 33m 40s (Gut., BCIS)
15 "	04	CF		e 21 33 données insuffisantes (La Paz: P 04 14 10)
13 "	13	Al		e P 03 33; aucun renseignement
13 "	13	CF	2.430	(P) 07 23, (PPP) 07 50, 1 08 38, (S) 11 27
13 "	18	Al	2.510	e P 07 35, e (S) 11 43, e L 17 53; au large de la côte méridionale de la Turquie: 35° 9' N, 30° 1/4 E, H = 13h 02m 23s (BCIS)
		CF		e P 28 13, e S 32 13
17 "	03	CF		e P 28 22, réplique du précédent; H = 13h 23m 15s (BCIS)
17 "	20	Al	34	traces 37-42; Espagne: Côte de Adra (Almeria)
22 "	03	CF	9.030	Pg 44 00, Sg 44 08 local
		Be	8.860	e 39 33, 1 P 39 40, 1 (PP) 42 35, e (S) 49 50, e L 73
		Ma	9.350	e 39 48, e 40 54, L 33
		Mr	9.350	e 40 02, e 50 29, L 37
		Al	10.020	1 P 40 04, e S 50 31, e L 37 50
				e P 40 (19), 1 40 30, 1 41 14, e 43 05, PP 44 00, (SKS) 50 38 (S) 51 28, (PS) 32 29, SS 57 25, L 71 29, M 80 83; Aléoutiennes: 53° N, 135° W, H = 03h 27,3m (USCGS); 52° 2' N, 135° 8' W, H = 03h 27m 17s (JSA); 53° N, 135° 1/2 W, H = 03h 27m 18s (Gut., BCIS); ressenti à Unalaska
24 "	13	CF	13.500	e PKP <sub>1</sub> 50 53, 1 (PKP <sub>2</sub> ) 50 58; à l'W des Samoa: ressenti à Apia, 14° S, 173° 1/2 W, H = 13h 31,1m (USCGS et BCIS)
23 "	05	CF	10.310	e L 44; au N des îles Galapagos: 1° 2' N, 90° 7' W, H = 05h 00m 45s (USCGS et BCIS); 2° 0' N, 90° 5' W, H = 05h 00,8m (JSA)
23 "	07	CF		00 17; données insuffisantes (Neuchâtel, e Pn: 03 59 39.0)
28 "	12	CF	17.200	e PKP 48 03; au SE des Fidji, vers 20° S, 178° W, h = 200 km ca, H = 12h 28,5m (USCGS)
28 "	23	Al	940	e P 23 19, e S 25 00, e L 27 38, M 30 pas de renseignement.
30 "	15	CF	5.550	e 12 18, e L 29; au Sud du lac Baïkal 45° N, 73° E, H = 15h 02,1m (Bombay).
31 "	00	CF		e 32 43 données insuffisantes
31 "	01	CF		e 25 04 aucun renseignement
31 "	01	CF		38 11; région épicertrale: Mer Adriatique vers 42° 1/2 N, 18° E, H = 01h 31,3m (BCIS); ressenti V à Dubrovnik.

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MAGNITUDES

DATE 1940	HEURE	STATION	Δ	
3 Sept.	01	CF	17.200	e PKP <sub>2</sub> 48 09; à l'E des Iles Loyauté: 22° 2 S, 171° 3 E, n = 110 km, H = 01h 23m 00s (USCGS); 22 1/2 S, 171 1/2 E, n = 100 km, H = 01h 23,0m (Wellington); 22° S, 171 3/4 E, n = 100 km, H = 01h 23m 01s (Gut.)
3 "	14	CF	7.480	e 51 33, e L 79 55; Tibet vers 32° N, 93° E, H = 14h 40,3m (USCGS); 31° N, 91° 1/2 E, H = 14h 40m 32s (Gut., BCIS); 32° 0 N, 92° 0 E, H = 14h 40,5m (Bombay)
3 "	20	CF		traces 08 10; réplique du précédent: H = 19h 57,1m (BCIS)
4 "	09	CF		e 59 29; aucun renseignement.
3 "	03	CF	8.400	1 P 03 12; au large du Kamchatka oriental vers 53° 0 N, 132° E, H = 02h 51m 22s (USCGS); vers 53° N, 134° E, H = 02h 51m 20s (BCIS)
8 "	10	CF	8.950	1 P 27 25; à l'E des Iles du Commandeur: 54° 1/2 N, 170 1/2 E, n = 100 km, H = 10h 15,3m (USCGS)
11 "	22	CF		e 30 12, e 31 15; données insuffisantes.
12 "	00	CF	12.100	1 PP 40 20; Célebes, ressenti dans le N des Célebes: 2° N, 123° E, n = 100 km, H = 00h 21m 21s (Gut.), 0° 2 S, 123° 4 E, n = 200 km, H = 00h 21m 30s (Batavia)
12 "	13	CF	14.550	e (PKP) 53 25, e (PP) 38 41, e L 90 17; au large de la Nouvelle-Bretagne septentrionale ressenti fortement à Rabaul Kokopo etc...: 4° 1/2 S, 150° 1/2 E, n = 80 km, H = 13h 17,1m (USCGS); 4° 1/2 S, 153° 1/2 E, n = 80-100 km, H = 13h 17,2m (Wellington); 4° 1/2 S, 153° E, H = 13h 17m 10s (Gut.)
13 "	03	CF	890	e (SS) 48 39; à 2 km au Sud de Valleda (Espagne): 38° 52' N, 3° 02' W (Alicante); H = 03h 44m 44s (Almeria)
13 "	07	Al	233	Pn 13 37.2, Pg 13 41.5, Rs Pg 13 44.1, Sg 14 14.2, 1 15 13.9
		CF	1.230	e PP 15 51 e 13 08; vers 34° 7 N, 3° 1 E, H = 07h 13,0m (BCIS); ressenti VI-VII à Djelfa (Algérie)
19 "	18	CF	17.400	e PKP <sub>1</sub> 39 33, 1 39 40, e PP 43 42, e L 97 40
		Al	18.200	e PKP <sub>1</sub> 39 43, e 40 23, PP 44 18, PPP 48 10, (SKKS) 51 13, e 59 00, (SS) 73, M 100; SE des Iles Loyauté: 25° 5 S, 170° 9 E, n = 75 km, H = 18h 19m 40s (USCGS); 24° S, 171° E, n = 80 km, H = 18h 19m 48s (Gut.)
21 "	13	Al		e 50 45; aucun renseignement.
		CF	5.570	e P 57 39, e p P 58 23
		Al	5.880	e P 58, (S) 35; Hindou-Kouch, ressenti VIII à Srinagar, VI à Peshavar, etc...: 37° N, 71° 1/2 E, n = 220 km, H = 13h 49,0m (USCGS); 33° 1/2 N, 70° 1/2 E, n = 230 km, H = 13h 49m 03s (Gut.); 33° N, 71° E, n = 240 km, H = 13h 49,0m (Bombay).
21 "	21	Al	230	Pg 43 44, Sg 44 13; ressenti à Djelfa (Algérie) d'après Alger.
22 "	23	CF	11.350	e P 04 58, e p P 07 17, e PPP 11 27
		Al	12.100	(p P) 08 (00), 1 14 45, e 15 45, e 18 15; Mindanao: 7° 1/2 N, 124° 1/2 E, n = 700 km, H = 22h 51,9m (USCGS); 8° N, 124° E, n = 380 km, H = 22h 51m 53s (Gut., BCIS); 9° N, 124° E, n = 300-700 km, H = 22h 52,1m (Bombay); 7° 7 N, 123° 1 E, n = 700 km, H = 22h 51m 55s (Batavia)
23 "	07	Mr		1 P 21 40 1 S 23 47
		CF	10.200	1 P 27 23; Nord de l'Argentine: 22° 3 S, 35° 7 W, n = 550 km, H = 07h 15m 14s (USCGS); 23° S, 34° W, n = 550 km, H = 07h 15m 10s (Gut.)
23 "	19	CF	3.230	e P 33 07, e 33 18; à l'W du lac de Van (Turquie); vers 39° N, 42° E, H = 19h 30,0m (BCIS)
24 "	03	CF	525	e 30 03; ressenti IV à Canoso di Bedonia (Parma, Italie)
25 "	01	Al	(155)	e Pg 00 52, Sg 01 11
25 "	19	CF	4.130	1 P 38 33, e S 44 24
		Al	4.300	e 38 40, e 40 18, e 43 01; Caspienne méridionale: vers 37° N, 50° E (Zurich); 37° N, 53° E, H = 19h 31,5m (Bombay); 37° 3 N, 52° 0 E, H = 19h 31m 22s (BCIS)
23 "	04	CF	15.900	e PKP 15 49, 1 15 51, 1 18 03
		Al	13.750	1 PKP <sub>2</sub> 13 12, (s PKP) 17 15, e 19 01; Sud des Iles Santa Cruz: 12° 0 S, 133° 5 E, n = 150 km, H = 03h 58m 30s; (USCGS et BCIS); 11° 1/2 S, 133° 1/4 E, n = 150 km, H = 03h 53m 31s (Gut.)
23 "	04	Al	291	Pn 40 32, Pg 40 37, Sg 41 09; ressenti à Djelfa (Algérie) d'après Alger.
1 Octo.	05	Pa		traces 00-03; origine douteuse, aucun renseignement.
1 "	10	CF	11.370	e P 53 31, e L 91
		Pa	11.420	(e P) 53 43, (PS) 70, M <sub>1</sub> 107-108 (Tn 17, An 3), M <sub>2</sub> 108-109 (Te 17, Ae 3); au large du Chili, ressenti à La Serena, Coquimbo, Copiapo; 23° 2 S, 71° 2 W, n = 350 km, H = 10h 43m 31s (USCGS); 23° 5 S, 72° 0 W, n = 100 km, H = 10h 42m 52s (JSA); 30° S, 72° 1/2 W, n = 80 km, H = 10h 42m 30s (Gut.)
1 "	21	Pa		L 27 (au large du Mexique occidental vers 22° N, 129° W, H = 20h 43,2m (USCGS)
1 "	21	CF	17.900	e 58 40, e 107
		Pa	18.200	e (PKP) (59), e 78
		Al	17.050	e 105, M 124; S W de la Nouvelle Zélande: vers 59° S, 133° E, H = 21h 33,3m (USCGS); 31° S, 133° E, H = 21h 33,4m (Wellington); 31° S, 130° E, H = 21h 33m 22s (Gut., BCIS)
2 "	01	Pa		e L 53; renseignements insuffisants (Manila: e P 00 57 24).
2 "	03	Pa	9.110	1 P 27 58, L 54
		CF	9.180	1 P 28 03, e L 55; Costa-Rica: 9° 9 N, 84° 1 W, H = 03h 15m 50s (USCGS et BCIS); 9° 0 N, 87° 0 W, H = 03h 15,2m (JSA)
2 "	10	Pa		e L 45; à l'E. des Kermadecs: 30° 1/2 S, 172° W, H = 10h 24,0 m (USCGS)
3 "	01	Pa		e L 59; données insuffisantes (Manila: 1 P 01 04 38; ressenti dans le N de Luçon)
3 "	15	Pa		e L 28; origine douteuse; données insuffisantes (Pasadena: 1 P 14 13 27)
4 "	04	CF		traces 43-51





PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MICROSEISMIOUES

DATE 1940	HEURE	STATION	Δ	
4 Oct (suite)	04 08	Pa Mr Al CF Pa	7.470 10.080 10.500 10.320	e 34, M 78-79, (Te 18, Ae 5); Tibet: vers 31° N, 94° E, H = 04n 36m 44s (Bombay); 31° N, 91° E, H = 04n 35m 52s (BCIS) e P 01 45, PP 02 51, 1 S 07 23, SS 09 27, e L 11 57 1 P 08 00, PP 11 23, (SKS) 13 23, 1 S 19 08, 1 23 35, (SS) 32 e P 08 07, 1 08 19, e PP 11 53 e P 08 (17), e (PP) 11 48, e (SKS) 19, e (SKKS) 19 23, e 34, M <sub>1</sub> 41-42 (Tn 34, An 31), M <sub>2</sub> 45-43 (Te 24, Ae 10), M <sub>3</sub> 48-49, (Tn 19, Te 22; An 44, Ae 103) Chili, ressenti fortement dans la région de Iquique: vers 17° S, 70° W, n = 200 km, H = 07h 55m 17s (USCGS); 20° S, 70° W, n = 75 km, H = 07h 54m 45s (JSA); 22° S, 71° W, n = 75 km, H = 07h 54m 42s (Gut., BCIS)
5 Oct.	14	Mr Pa CF	9.110 9.180	1 P 43 51, PP 44 19, 1 S 48 10, e L 54 55 1 P 50 59, L 77 e P 51 02, 1 51 03, e L 78; Costa-Rica: réplique du 2 Oct. à 03h 15m, H = 14n 38m 43s (Gut., BCIS) traces 53-33; probablement autre réplique, H = 17h 17,2m (BCIS)
5 "	17	Pa		e (SKS) 01 (30), e L 20 45, M 32
3 "	13	Al Pa CF		e (SKS) 02 13, L 23 e L 28, e (M) 42, réplique du 4 Octobre à 07h 54m, H = 15n 38,7m (JSA); H = 15h 38m 50s (USCGS)
7 "	04	Al Pa	478	e Pn 31 19, Sn 32 11
7 "	07	Pa	12.030	traces 39-41 données insuffisantes (Cart. ra: 1 P 04 32 04) e (PS) 11, au large de Mindanao méridional: 4° 9' N, 123° 1' E, n = 120 km, H = 03h 43m 01s (USCGS); 5° 5' N, 123° 0' E, H = 03h 43,1m (Bombay); 5° N, 123° E, n = 100 km, H = 03h 43m 04s (Gut.); 5° 1' N, 125° 9' E, n = 150 km, H = 03h 43m 07s (Batavia)
11 "	08	Pa	7.900	e L 31; Alaska méridional: 30° N, 155° W, H = 07h 53,1m (USCGS); 31° N, 149° W, H = 07h 53,3m (JSA)
11 "	18	Pa Al CF	12.480 11.380 12.310	e P 55 (54), e PP 30 32, 1 PPP 32 59, e PS 70 12, Lq 92, Lr 95, M <sub>1</sub> 112-115 (Tn 18, An 24) M <sub>2</sub> 115-113 (Tn 17, Te 17; An 11, Ae 11) e PP 59 50, e (SKS) 33, (PS) 39, M 93 e PP 30 23, e L 93; Chili: 41° S, 73° W, H = 18h 41,2m (USCGS); 40° 7' S, 73° 3' W, H = 18n 41m 17s (JSA); 41° 1/2 S, 74° 1/2 W H = 18h 41m 13s (Gut., BCIS)
13 "	12	Al	13	1 Pg 11 52 9, 1 Sg 11 54, 5.
13 "	14	Pa		traces 53-53; données insuffisantes (Pasadena: 1 P 13 38 11)
15 "	07	Pa		L 24; Mer d'Okhotsk, vers 55° N, 155° E, H = 03h 35,9m (USCGS)
13 "	13	CF Pa	730 950	e P 19 19, 1 19 25 e 20 10, e 22 01, (L) 23, M 24-25; Toscane (Italie) ressenti VIII-IX à Radicofani et à Celle sul Rigo épiceutre: 42° 51' N 11° 40' E, H = 15h 17m 39s; voir: M. Giorgi, Il terremoto del Monte Amiata del 13 ottobre 1940, Ricerca scientifica, anno 12, pp. 1143, 1941
17 "	00	CF	500	e P 01 00, e 01 17, e 03 17, Engadine (Suisse), au S de St Moritz, ressenti IV dans la Haute-Engadine
18 "	12	CF Pa		traces 32-37 e (L) 40; au SE du lac de Van (Turquie), vers 38° N, 44° E, H = 12n 25,9m (BCIS)
20 "	11	Pa	3.450	traces 53-34; au S de Luçon (Philippines): 14° 35' N, 122° 50' E
22 "	03	CF Pa	1.810 1.840	1 P 40 41, 1 (S) 43 49 1 P 40 (44), PP 40 55, PPP 40 59, 1 S 43 47, SS 44 15, e 44-45 (Tn 9, Te 9; An 31, Ae 39), e 44-45 (Tn 7, An 38) L 43, M 43-49 (Tn 9, An 29)
		Al	2.180	1 P 41 19, 1 PP 41 37, 1 PPP 41 43, 1 S 44 51, e SS 45 34, L 43 17; 45° 9' N, 23° 3' E, H = 03n 37m 00s (BCIS), destructeur en Roumanie préliminaire du 10 novembre 1940; ressenti VII-VIII sur une aire très étendue; voir: G. Demetrescu et G. Petrescu
23 "	02	CF	9.300	la carte macroséismique du tremblement de terre du 22 octobre 1940, Bulletin séismique, année 1940, Bucarest, 1941
24 "	20	Pa	11.830	1 (P) 35 42, Equateur: 2° S, 73° W, n = 140 km, H = 02h 23m 15s (Gutenberg); vers 5° 3' S, 73° 4' W, n = 140 km, H = 02h 22m 50s (USCGS)
27 "	05	Mr Pa CF	2.330	e (s P) 21 25, e (s PP) 23 02, e SKS 31 22, 1 PS 34 17, e PPS 35 37, 1 PBS 40 13, L 57; au large du Chili: 33° 1/2 S, 73° W n = 90 km, H = 20h 03m 48s (USCGS); 35° S, 72° 1/2 W, n = 80 km, H = 20h 03m 40s (Gut.) 1 P 40 44, PP 41 12, 1 S 45 00, SS 45 37, e L 47 23 1 43 03, e 53 34, (L) 71 1 P 47 53, e L 73
27 "	11	Al		e P 48 00, e (S) 53 14, (L) 71, M 83; Costa Rica, réplique du 2 octobre à 03h 15m, H = 05h 35m 37s (Gut.)
28 "	01	Pa		traces 25-31; Chili septentrional: 20° 0' S, 39° 0' W, H = 10h 33m 13s (USCGS)
28 "	21	Pa		(e) 15 08, e L 73; données insuffisantes (Collberg: 1 01 14 45.3)
29 "	03	CF		traces 53-32; Nevada méridional (USA): vers 37° 4' N, 117° 0' W, H = 21h 21m 07s (USCGS)
30 "	03	Pa		e 19 12, e 35; aucun renseignement
30 "	03	Al Pa	4.940 3.030	e 13; aucun renseignement. e 24 45, M 33 (S) 27, M <sub>1</sub> 42, M <sub>2</sub> 42-43 (Tn 13, An 14), M <sub>3</sub> 45-43 (Te 13, Ae 10). Crête médiane de l'Atlantique vers 2° S, 21° W, H = 03h 10,2m (USCGS); 1° 1/2 S, 20° W, H = 03h 10m 08s (Gut.); 1° S, 21° 1/2 W, H = 03h 10m 08s (BCIS)
31 "	04	CF		e 43 44; aucun renseignement.
31 "	08	Pa		traces 04-12; Océan Indien: 10° N, 57° E, H = 05n 21,9m (Bombay); 11° 1/2 N, 57° 1/2 E, H = 05h 21m 55s (Gut., BCIS)



Date	Time	Station	Value
31 Oct.	10	CF Pa	3.470 3.520
31	19	Al Pa	155
1 Nov.	13	Pa	
3	00	Pa	
3	13	CF	8.530
		Pa	8.420
7	14	CF	10.470
7	15	CF	
8	10	CF	13.770
10	01	Ma	1.395
		CF	1.820
		Pa	1.840
		Al	2.190
		Mr	8.350
14	11	Pa	
15	15	Pa	
13	02	CF	9.250
17	07	Pa	17.500
17	11	Al	30
18	13	Pa	
19	15	Pa	9.500
		CF	9.750
		Ba	10.150
		Al	10.300
19	20	CF	
22	10	Pa	
23	04	Pa	9.500
25	02	Ba	
23	10	Pa	
27	03	Pa	
27	15	CF	14.300
		Pa	14.100
1 Déc.	17	CF	1.820
1	21	CF	9.250
4	13	CF	13.250
8	18	CF	
12	21	CF	
13	22	CF	
17	10	CF	
17	15	Pa	
18	03	Ta	1.850
		CF	7.025
		Al	3.200
		Pa	7.325

1 P 53 42  
M 22; ressenti VII à Bhuji, V à Barmer, etc..., épicycle dans le N W de Kathiawar (Indes); vers 22° 5' N, 70° 4' E, H = 10h 44m 15s (Bombay); 24° N, 70° 1/2 E, H = 10h 43,9m (USCGS); 24° 1/2 N, 70° 1/4 E, H = 10h 43m 53s (Gut., BCIS)  
1 Pg 34 22, 1 Sg 34 40, 1 34 52  
traces 45-50; aucun renseignement.

traces; au large de la côte occidentale du Mexique vers 18° N, 107° W, h = 120 km, H = 15h 52,7m (USCGS)  
traces 22-27; données insuffisantes.  
e P 23 01  
e L 53; Chine méridionale: 29° 1/2 N, 104° 1/2 E, H = 13h 11m 03s (Gut., BCIS); 23° 5' N, 104° 0' E, H = 13h 11m 15s (Bombay).  
1 P 10 23; entre le Japon et les îles Bonin: 29° N, 139° E, h = 500 km; H = 13h 57m 52s (USCGS); 30° 3' N, 138° 5' E (CMO);  
30° N, 138° 1/2 E, h = 500 km, H = 13h 57m 54s (Gut.).  
traces 23; Suisse: ressenti V dans le canton de Schwyz, région épicyentrale, Muotatal: 43° 58' N, 8° 49' E  
1 PKP 54 02; Nouvelles Hébrides: 13° 0' S, 138° 7' E, H = 10h 34m 11s (USCGS); 19° S, 138° E, H = 10h 34,3m (Wellington et BCIS)  
1 P 42 43, 1 (S) 45 37, 1 43 53, 1 47 17, e P c P 47 30, 1 48 00, 1 48 54, 1 50 38, 1 P c S 51 04, 1 53 09, 1 S c S 54 38-41  
1 53 13  
1 P 42 50, 1 S 43 01, e 54 24  
1 P 42 54, PP 43 03, e 43 08, e S 45 59, SS 43 27, L 47, M<sub>1</sub> 47-48 (Tn 8, Te 10; An 218, Ae 214) M<sub>2</sub> 48-49 (Tn 10, An 320),  
M<sub>3</sub> 50-51 (Tn 10, An 501)  
1 P 43 30, 1, PP 43 48,3, e 43 52,9, 1 S 47 04,3, SS 47 52, L 48 50  
1 P 50 52, PP 53 44; 1 S 30 33, SS 35 40, SSS 38 32, L 75 13; destructeur en Roumanie: région épicyentrale à 30 km à l'W de  
Focsani dans les montagnes de Vrancea; l'aire pleistoseiste d'intensité supérieure à VIII s'étend depuis l'OLT et le Danube  
jusqu'au-delà de JASSY sur 350-400 km de longueur et 200 km de largeur; nombreux morts et blessés, forts dégâts à PANCIU,  
BRADLA, FOCSANI, BUCAREST, PLOESTI; 45° 9' N, 23° 3' E (Bucarest); 45° 3/4 N, 23° 1/2 E, h = 150 km, H = 01h 39m 10s (Gut.);  
voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Étude des Calamités, tome V, Genève, 1942, pp. 55-57.  
e 27 11, L 29; au voisinage de Kkaido: H = 10h 33,9m (Bombay)  
traces 11-20; Nouvelles-Hébrides vers 11° S, 139° E, H = 13h 47m (Wellington)  
e 39 24; à l'W des Aléoutiennes: 51° 3' N, 133° 0' E, H = 02h 23m 30s (USCGS)  
(SKKS) 24 (58); au N de la Terre Adélie: 30° S, 148° E, H = 05h 53,0m (Wellington); 31° S, 148° E, H = 05h 55m 47s (Gut.).  
1 Pg 30 41,3, 1 Sg 30 49,3, (M) 30 52,0; ressenti à l'El-Afroun et à Ben-Chicas (Algérie)  
traces 33-49; Japon vers 34° N, 134° E, H = 12h 47m 4m (BCIS)  
1 P 14 17, P c P 14 19, e 17 38, e (20), (S) 24 40, (SKKS) 25 07, 1 25 53, e 29, e 37, L (2) 44, L (R) (48), M<sub>1</sub> 49-50  
(Tn 18, An 7), M<sub>2</sub> 52-53 (Te 23, Ae 40), M<sub>3</sub> 53-57 (Tn 13, Te 18, An 23, Ae 22)  
1 P 14 29  
e 25,3, L 44, M<sub>1</sub> 54, M<sub>2</sub> 55,7, M<sub>3</sub> 58  
e L 54; Mer d'Okhotsk: 59° N, 142° E, H = 15h 01,3m (USCGS); 59° N, 141 3/4 E, H = 15h 01m 40s (Gut.).  
1 30 57; données insuffisantes.  
traces 15-23; Archipel Bismarck, ressenti à Rabaul: vers 3° S, 152° E, H = 09h 00,2m (USCGS)  
e (SKS) (12) L 29; au large de la côte W du Costa-Rica: 9° 0' N, 84° 4' W, H = 03h 48m 50s (USCGS); 9° 9' N, 83° 8' W, H = 03h 48m  
55s (JSA); 9° 12' N, 83° 18' W, H = 03h 48m 54s (Tacubaya)  
1 Pg 48 37; local  
traces 39-43; données insuffisantes  
traces 34-38; aucun renseignement  
(PKP<sub>1</sub>) 00 33  
e<sub>1</sub> (03), e<sub>2</sub> 15 05, L (42); Archipel Bismarck, ressenti VI à Baining IV-V à Rabaul: 3° 3' S, 151° 0' E, H = 14h 41m 24s (USCGS);  
4° S, 150° E, H = 14h 41,3m (Bombay); 3° 1/4 S, 151° E, H = 14h 41m 22s (Gut.).

1 P 13 37 (comp.); réplique du séisme de Vrancea: 45° 8' N, 23° 3' E  
e P 22 50; à l'W du Panama: 7° 1' N, 83° 5' W, H = 21h 10m 29s (USCGS)  
e-23 (?), e 78 (?); Nouvelle Guinée: 4° S, 131° E, H = 13h 05m 35s (USCGS); 5° S, 131° E, H = 13h 05m 42s (Pasadena)  
e 07 50,5 (dilat.); données insuffisantes (Pasadena: 1 P 18 00 49)  
e 21 42 (Pasadena: 1 P 21 27 10)  
e 09 13 (Pasadena: 1 P 21 27 10)  
traces: 55-31; Adriatique: 42° 8' N, 15° 5' E, H = 10h 52m 47s (Strasbourg)  
e L 49; au N de la Nouvelle-Guinée: 1° S, 139° E, H = 14h 42,2m (Bombay); 0°, 139° 1/2 E, H = 14h 42,1m (Wellington);  
3/4° S, 138° 1/2 E, H = 14h 42m 07s (Pasadena)  
e P 43 30, 1 PP 43 38, 1 S 43 43, 1 SS 43 53, e 47 07, 1 47 33, e L 48 32, M 50 38  
1 P 50 11, e M 73  
e 38 33, e 38 20, 1 L 70 09, 1 70 57, e 84  
e L 73; Rhodésie: 12° 5' S, 32° 0' E, H = 03h 39m 30s (Bombay); 13° S, 32° E, H = 03h 39m 33s (Pasadena).



DATE 1940	HEURE	STATION	$\Delta$	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MICROSEISMQUES
19 Déc.	09	Ba		Pg 53 31, Sg 53 53; local, Pyrénées.
19 "	13	Pa		traces: (51)-32; Mer de Sulu, près de l'île Palawan: 8° N, 117° E, H = 15h 48,4m (Bombay); 9° N, 118° E, H = 15h 45m 00s (Pasadena)
21 "	00	CF		e L 28; Région Mendocino et Humboldt (Californie): 40° N, 124° W, (Pasadena); ressenti VI à Ferndale, Rockport; aire macroséismique 9.000 miles carrés; voir: F. Neumann, United States Earthquakes 1940, Washington 1942, pp. 29-30.
22 "	12	CF	13.350	e PKP 51 33, e L 113 30
		Pa	13.250	PKP 51 34, 1 53 51, e 57 02, L 102; Fidji: 17° S, 178° W, H = 12h 31,9m (USCGS); 13° S, 178° W, H = 12h 32m (JSA); 14° 1/2 S, 178° 1/2 W, H = 12h 31,8m (Wellington); 14° 1/2 S, 178° 1/2 W, H = 12h 32,2m, h = 220 km (Strasbourg)
22 "	19	Mr	3.100	1 P 05 48, 1 S 10 38, 1 SS 11 43, e L 13 40
		CF	10.000	e P 12 24,5, e (pP) 13 21,5, e L 43
		Pa	10.050	1 (p P) 13 24, e (L) 13; Pérou, région du lac Titicaca: 15° 5 S, 99° 0 W, H = 18h 59,8m (USCGS); 14° S, 71° W, H = 19h 00,2m (JSA); 15° 1/2 S, 98° W, H = 18h 59m 43s, h = 230 km (Pasadena)
25 "	14	CF		1 18 18,5; pas de renseignement.
27 "	19	CF		traces: 52-55, pas de renseignement.
28 "	13	Pa	12.050	e P 51 57; 1 PP 53 23, L (92)
		CF	12.225	e 53 19; 1 PP 53 45, e L 99
		Al	13.050	1 PP 57 30, 1 57 35, e PS 37 21, e (SS) 73 25, e L 107; Iles Mariannes: 18° 1/2 N, 147° E, H = 13h 37,8m (USCGS); 18° 3 N, 143° 7 E, H = 13h 37m 42s (JSA); 18° N, 143° E, H = 13h 38,0m (Bombay); 18° N, 147° 1/2 E, h = 80 km, H = 13h 37m 44s (Pasadena)
29 "	18	Pa		e L 47; côte de l'Equateur: 2° N, 81° W, H = 13h 38,0m (USCGS), Panama, vers 8° N, 82° 1/2 W, H = 13h 38,0m (Strasbourg).