

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 Melle Brazier, MM. C.E. Brazier, Perdureau et Smosarski; à Clermont-Ferrand par Mme Bayard-Duclaux, MM. Gueney et Grenet, à Essançon 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 TME (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 épicentrales 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  $\lambda = 3^{\circ} 02' 08''$  E Gr  
 $\varphi = 36^{\circ} 48' 04''$  N  
Altitude : 332 m.  
Sous-sol : massif azoïque (schistes cristallins et calcaires métamorphiques).  
Appareils: Bosch-Mainka 400 kg.  
deux composantes

**BAGNERES-DE-BIGORRE (Ba)**

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

**BESANCON (Be)**

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

**CLERMONT-FERRAND (Côte de Landais) (Cf)**

Coordonnées géographiques  $\lambda = 3^{\circ} 08' 40''$  E Gr  
 $\varphi = 45^{\circ} 45' 50''$  N  
Altitude : 400 m.  
Sous-sol : basaltes.  
Appareils: Vertical C.G. courte période (T=0,8s)  
Vertical Faux-Wenner (T = 10,6s)

**GRENOBLE (Gr)**

Coordonnées géographiques  $\lambda = 5^{\circ} 42' 00''$  E Gr  
 $\varphi = 45^{\circ} 11' 16''$  N  
Altitude : 236 m.  
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  
Altitude : 53 m.  
Sous-sol : Argile à blocaux  
Appareil : Mainka B.C.S. 450 kg.  
E-W

**MARTINIQUE (Morne des Cadets) (Mr)**

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

**LILLE (Li)**

Coordonnées géographiques  $\lambda = 3^{\circ} 04' 15''$  E Gr  
 $\varphi = 50^{\circ} 38' 57''$  N  
Altitude : 13 m.  
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  
Altitude : 76 m.  
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  
Altitude : 47 m.  
Sous-sol : calcaires du bassin de Paris  
Appareils: Wiechert horizontal 1000 kg.  
Mainka 400 kg.  
deux composantes  
Galitzine deux horizontaux  
un vertical

**STRASBOURG (St)**

**(Jardin de l'Université)**

Coordonnées géographiques  $\lambda = 7^{\circ} 46' 57''$  E Gr  
 $\varphi = 48^{\circ} 35' 05''$  N  
Altitude : 135 m.  
Sous-sol : gravier  
Appareils: Wiechert horizontal 1000 kg.  
vertical 1200 kg.  
Séismographe universel 19 tonnes  
Galitzine deux horizontal  
un vertical

**TANANARIVE (Ta)**

Coordonnées géographiques  $\lambda = 47^{\circ} 33' 06''$  E  
 $\varphi = 13^{\circ} 55' 02''$  S  
Altitude : 1.375 m.  
Sous-sol : gneiss-granite  
Appareil : Mainka 450 kgs NS et EW

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

| DATE<br>1940 | HEURE<br>STATION | Δ                |   |
|--------------|------------------|------------------|---|
| 1 Janv.      | 12               | 16.950<br>16.800 | e (33) 45, 1 (33) 50,5<br>e PFP 34 02; lies Fidji : 17° S, 178° 7' W, H = 12 h 15 m 13 s; h = 550 km ca (USCGS); 16° S, 178° 1/2' W, H = 12 h 16 m 13 s, h = 570 km (Gut., BCIS)<br>Traces 12; Anatolie? (Bucarest : ep 00 10 26).<br>e L 10; SW de l'île de Pâques : 23° 6' S, 115° 8' W, H = 11h07m 16s (USCGS); 26° 1/2' S, 113° W, H = 11h07m 14s (Pasadena)<br>P 23 01, e L 65, M 70-71 (Tn 16, An 2)<br>L 63 30; SE des Komiles : 44° 6' N, 151° 7' E, H = 08h15m40s (USCGS, BCIS)<br>L PFP 23 07, PP 26 56, PFP 30, e 36 53, (PS) 47, e L 72, M <sub>1</sub> 84-85 (Tn 26, An 47), M <sub>2</sub> 87-88 (Te 23, Ae 20)<br>PFP 23 10, (PFP) 23 32, e 24 09, e 27 57, (SRKS) 25 27, e 58<br>e PFP 23 14, e 33 40, L 70<br>e PFP 23 18, e 31 35, e 39, e 46 27, e 66 30, L 76 30<br>L PFP 23 20, epp 28 35, e 33 27, e (SRKS) 34 (00), e 34 29, e 34 42, e 39 28, e 49; E des îles Loyauté : 21° 98', 171° 0' E, H = 14h 03m 24 s (Gut., BCIS)<br>H = 14h03m24s, h = 90 km (USCGS); 22° S, 171° E, h = 90 km, H = 14 h 03 m 24 s (Gut., BCIS)<br>ep 09 57, e (PP) 09 24, e 13 42, e 15 06<br>ep 09 (00), eS 12 35, eL 16 20<br>P 09 24, S 13 28, eL 16, M 18-19 (Tn 12, An 8)<br>ep 09 52, e 14 09, eS 14 1b, e 20; NE de la Crête : 35° 7' N, 26° 4' E, H = 19h 04m 36s (BCIS); ressent i V-VI en Crête et à Santorin.<br>em 12<br>M 14-26; SE de Honshu (Japon) : 34° 2' N, 141° 7' E, H = 03h 22m 42 s (USCGS)<br>Traces 30-32; deux secousses à 18h 29m et à 20h 33m ont été ressenties à La Louvière, Charleroi et Binche (Belgique)<br>19h 12 51, 8h 13 19, 8h 13 33<br>18g 13 36, e 13 45; Lemmerhorn (Grisons, Suisse) : 46° 7' N, 9° 6' E, H = 20h 12m 14s (BCIS) (Chur : 1FG 20 12 15-6; D=27km); ressent i V à Lemmerhaid, IV en Engadine et dans la vallée du Rhin<br>em 58<br>M 61; Chine centrale : 34° 1/2' N, 96° E, H = 11h 17.5m (USCGS, BCIS); 36° N, 100° E, H = 11h 17.3 m (Bombay)<br>e L 50<br>e (PP) 02 30; Mer Noire, vers 42° N, 28° E, H = 18h 58.6m (BCIS)<br>e (P) 22 06<br>e L 28<br>M 28 |
| "            | 11               | 7.800<br>7.900   | L 28 30 - 33 00; Sicile, vers 36° N, 14° E, H = 13h 19.5 m; données peu concordantes; profond? (BCIS); fortement ressent i à Palerme, 2 morts; maisons lézardées, lignes électriques et téléphoniques hors service; ép.macros: 38° 04' N, 13° 28' E, e 53 58; données insuffisantes (Zurich : ep 00 50 55.7, D = 990 km); un séisme destructeur est signalé à Nigde (Turquie)<br>P 29 14 (411), PFP 33 43, e PFP 34 09, e (S) 41.0, 1PS 43 05, e L 67, M <sub>1</sub> 75-78 (Tn 18, Te 20; An 29, Ae 42), M <sub>2</sub> 80-81 (Tn 19, Te 20; An 36, Ae 37), M <sub>3</sub> 83-84 (Te 20, Ae 41)<br>PP 33 22, e 33 28, e PFP 35 39, eS 41 00, 1SS 48 50, L 66, M 73<br>e (PP) 33 42, ePS 43 00, M 73-85<br>e (PP) 33 57, e L 71 44<br>e (PP) 34.0, e (S) 41 33, e 58 30, L 66, M 72 30, M 77 45<br>L PFP 34 42, SRP 36 18, e (PPP) 37 00, ePKS 40 41, eS 42 33, e (PS) 44 48, eSS 51 18, L 74, M 80, M 84, M 88; E des Merlan-nes : 17° N, 145° E, H = 01h 13m 00s, h = 90 km (Gut.); 17° 2' N, 148° 2' E, H = 01h 14m 58s; h = 75 km ca (USCGS); 17° 2' N, 147° 5' E, H = 01h 12m 57s (J.S.A.); 18° N, 145° 2' (Manilla).<br>e L 04; données discordantes (Manilla : ep 05 34 38)<br>L 18 00 - 60 00<br>e L 18; Pacifique Sud : 52° 5' S, 134° 5' W, H = 09h 58m 03s (USCGS); 55° S, 135° W, H = 08h 58, 0m (Pasadena, BCIS)<br>ep 49 48; aucun renseignement<br>epN 33 24, (Sn) 34 01, (SG) 34 28, Resg 34 38, R12 36 34 43<br>epN 33 36; Emilie (Italie) : 44° 6' N, 10° 2' E, H = 23h 32m 17s (BCIS) (Prato : 1P 23 22 35); ressent i V à Verona (Vénétie), d'Aurès-Roma  |
| "            | 06               | 16.900           | Traces 32 35; réplique, ressent i IV dans la région de Vérone (Prato: ep 00 31 33); H = 00h 31.2m (BCIS)  |
| "            | 11               | 16.800           | Traces 39 48; autre réplique, ressent i IV dans la région de Vérone (Prato: ep 00 38 18.5); H = 00h 38.0m (BCIS)<br>ePKP 01 28<br>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)<br>L17; aucun renseignement  |
| "            | 12               | 4.60             | Traces P 17, Traces 52, M 53  |
| "            | 23               | 570              | (SR) 84, e 42, M <sub>1</sub> 55, M <sub>2</sub> 63-65 (Tn 17, Te 18; An 22, Ae 28)<br>(SR) 36 10, L 50 40, M <sub>1</sub> 55, M <sub>2</sub> 60<br>M <sub>1</sub> 55, M <sub>2</sub> 60<br>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 (CNO)  |
| "            | 00               | 19.300           |   |
| "            | 00               |                  |   |
| "            | 07               |                  |   |
| "            | 11               |                  |   |
| "            | 17               |                  |   |

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIOUES

| DATE<br>1940 | HEURE | STATION | Δ      |
|--------------|-------|---------|--------|
| 31 Janv      | 04    | St      | 570    |
| "            | 07    | Al      | 131    |
| 31 "         | 11    | St      | 540    |
| 1 Févr       | 05    | CF      |        |
| "            | 06    | Pa      |        |
| "            | 08    | St      |        |
| 2 "          | 06    | Pa      | 71     |
| 6 "          | 13    | Al      |        |
| 7 "          | 12    | St      |        |
| 7 "          | 17    | Je      |        |
|              |       | St      | 8.600  |
|              |       | Pa      | 8.850  |
|              |       | CF      | 9.120  |
|              |       | Al      | 10.130 |
| 8 "          | 08    | Pa      | 5.800  |
| 8 "          | 19    | CF      | 9.650  |
| 9 "          | 14    | Pa      | 9.410  |
| 12 "         | 00    | Al      | 10.360 |
|              |       | Pa      | 11.060 |
|              |       | CF      | 10.850 |
| 12 "         | 08    | Pa      | 17.050 |
|              |       | St      | 17.100 |
|              |       | CF      | 17.400 |
|              |       | Al      | 18.400 |
| 12 "         | 09    | Pa      | 8.400  |
|              |       | St      | 8.450  |
|              |       | CF      | 8.730  |
|              |       | Al      | 9.700  |
| 12 "         | 23    | Je      | (150)  |
| 13 "         | 2     | St      | (840)  |
| 13 "         | 18    | Pa      | (260)  |
|              |       | Pa      | (580)  |
| 13 "         | 17    | St      | 150    |
| 14 "         | 02    | Pa      | 210    |
|              |       | Pa      | 280    |
|              |       | CF      | 440    |
| 14 "         | 10    | Pa      | 18.000 |
| 15 "         | 02    | Pa      | 15.750 |
| 20 "         | 02    | Pa      | 15.900 |
|              |       | Je      | 15.900 |
|              |       | CF      | 16.150 |

e (S) 28 38, e 29 22; Montagne del Pistoiese (Toscane, Italie), d'après Prato; 45° 57' N, 10° 57' E, H = 04h 26m 22s (BCIS) (Prato: 1 P 04 28 24)  
 e PG 05 17-6, 1-3g 05 34-0; ressentit à Saint-Cyprien des Atats (Alger)  
 e 04; Toscane (Italie): 45° 4' N, 11° 4' E, H = 11h 01m 58s (BCIS) (Prato: 1 P 11 02 03); ressentit VII à Sienna, d'après Roma

e 18 10  
 e (P) 09 59; aucun renseignement; Katherini (Grèce) ?  
 e 25 44, e 25 59, e 27 19  
 e L 7 23; données insuffisantes (Bucarest: e (P) 06 20 37); probablement, séisme destructeur à Katherini (Grèce); épicentre à l'embouchure du Vardar vers 40° 5' N, 22° 6' E; voir: M. Maravelakis, die Erdbeben von Katherini (Frischenland) im Februar 1940, Verrät., Reichsanst., Erdbebenforschungs. Iena, heft 40, 1941, pp. 42-52, une carte.  
 e 30, e 33; données insuffisantes (Rekjavik: e 08 23 30)  
 1 PG 43 14, 1, 1 43 15-9, 1 8g 45 20-0; région de Berrouaghia-Médéa (Alger)  
 Traces 02-11; aucun renseignement  
 e P 28 08, e 8 33 07, e 42 56, L 58 10, M 36  
 1 P 28 09, 1 S 33 10, e L 54, M 70-71 (Tn 18, Te 15; An 8, Ae 5)  
 e P 28 24, L 58  
 1 P 28 05, PP 32 48, SKS 39 38, e (S) 40 04, (PS) 41 00, e 42 20, (SSS) 49, M 99; Algoutiennes: 52° 37' N, 17° 4' E, H = 17h 16m 04s  
 H = 17h 16m 02s, h = 75 km (USCGS); 52° N, 17° E, H = 17h 16m 18s, h = 40 km (USA); 50° N, 17° E, H = 17h 16m 04s (Bombay): 51° 1/2' N, 17° E, H = 17h 16m 02s, h = 70 km (Aut., BCIS)  
 e L 49; Californie: 40° 4' N, 121° 7' W, H = 08h 05m 50s (USCGS); 39° 5/4' N, 121° 1/2' W, H = 08h 05m 59s (Aut.); ressentit VI-VII à Chico, centres de cheminées, VI à Nevada City, Paradise, etc...; aire macroseismique, 28,000 milles carrés; voir: F. Neumann, U.S. Earthquakes 1940, Washington 1942, pp. 18-19; carte p. 17.  
 e 13 19; aucun renseignement  
 e P 06 28  
 L 32 39, M 43; NE de Honahu (Japon): 40° 2' N, 142° 5' E, H = 13h 53m 44s (CMO, BCIS).  
 e P 14 48, PPP 20 54, e (S) 28 10, e (SSS) 38 16, L 47, M 54  
 e 7 51 28, e M 56  
 e M (54); Ghili: 28° 7' S, 70° 7' W, H = 00h 01m 34s, h = 100 km ca (VSCGS). 28° 0' S, 71° 0' W, H = 00h 01m 33s (USA); 28° 1/2' S, 70° 7' W, H = 00h 01m 30s, h = 70 km (Aut.)

1 PKP 40 30, 1 (D PKP) 40 55  
 e PKP 40 32, e (D PKP) 40 48, e 40 54  
 e PKP 40 33, 1 41 08  
 e PKP 40 44, 1 (D PKP) 41 46, e 42 45, PP 45 34, (SKS) 52-9; SM des îles Tonga: 23° 0' S, 177° 7' W, H = 08h 20m 59s, h = 200 km ca (USCGS); 23° 6' S, 177° 5' W, H = 08h 21m 06s, h = 200 km (USA); 23° S, 177° W, H = 08h 21m 0 s  
 h = 200 km (Wellington): 23° S, 177° 1/2' W, H = 08h 20m 57s (Aut., BCIS)  
 e P 28 31, e L 56  
 e P 29 34  
 e 30 (06), traces de M (71)  
 e P 30 35 1 (SKKS) 41 16, e (PS) 41 34, e M 70; Alaska: 55° 0' N, 181° 9' W, H = 09h 17m 43s (USCGS); 54° 0' N, 180° 0' W, H = 08h 17m 57s, h = 100 km ca (USA)  
 L 34 00-47 00, aucun renseignement  
 traces 19-22; données insuffisantes  
 e PG 56 36, 3g 56 54, e 59 32  
 e 58 56

L 40 30; prémonitoire du 14 février à 02 h, région de Briey ?  
 traces 27-30, ressentit V à Firenze d'après Roma, Prato 1 P 17h 28m 00s  
 e 05 25, S 6 05 42 (RS 8g) 06 55, (R 82 8g) 06 23, M 08 33  
 e 05 50, (RS 8g) 06 12, (R 8g) 06 20, M 07 11.  
 e 05 55, e 06 24, e 08 35, M 07-08 (M 3, An 9)  
 e PG 07 17; ressentit à Pont-a-Voussem, III à Auboué et à Homécourt; région de Briey vers 49° 2' N, 6° 0' E, H = 02h 04m 57s (BCIS)  
 e (PKP) 44 25, e L 97; Pacifique Sud vers 55° S, 150° W, H = 10 h 24,9m (BCIS), (Christchurch: P 10 53 03)  
 e L 01; données insuffisantes (Tucson: e P 01 06 56; La Paz: 1 P 01 09 58)  
 e PKP 37 29, 1 37 46, e 38 58, PP 40 40, (SSS) 83  
 1 PKP 37 29; 1 PP 40 42, 1 PK 40 44, 1 PKP 43 46, 1 SS 58 10, e L 82, M 102-103 (Tn 21, Te 21; An 7, Ae 7)  
 e PKP 37 28, e 40 15, e (PKS) 41 13, e 43 00, e (PPP) 43 40, e SKS 43 44, e (SPP) 53 02, e 55 15, e 62 10, e 65 22, e L 86 48  
 M 95 00  
 1 PKP 37 40, e 40 59, e 52 (00)

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

| DATE<br>1940       | HEURE | STATION        | Δ   |
|--------------------|-------|----------------|---|
| 20 Fév.<br>(suite) | 02    | Al             | 15.800 ca   |
| 20 Fév.            | 13    | Al<br>Pa<br>Je |   |
| 21 "               | 12    | St             | 28  |
| 22 "               | 05    | St             |   |
| 23 "               | 00    | CF<br>Pa       | 1.240<br>1.400<br>1.530   |
| 24 "               | 12    | Pa             | 13.550<br>13.500  |
| 27 "               | 12    | Mr             | 430   |
| 28 "               | 12    | CF             | 7.800   |
| 28 "               | 13    | St             |   |
| 28 "               | 15    | Al             | 2.040   |
|                    |       | Be             | 2.115   |
|                    |       | CF             | 2.135   |
|                    |       | Ma             | 2.255   |
|                    |       | Pa             | 1.975   |
|                    |       | Je             | 2.465<br>2.730  |
| 1 Mars             | 12    | Je             | L. 20-42; données insuffisantes (Pasadena: 1 P 10 53 04; Manila: e P 10 45 47)  |
| 3 "                | 00    | St             | (PKP) 25  |
|                    |       | Pa             | 1 (PKP) 25 25; e L 8 1  |
|                    |       | CF             | e PKP 25 27, 1 25 29  |
| 4 "                | 20    | Je             | L 93-120; N des Nouvelles-Hébrides: 17° 9 S, 177° 5 E, H = 00n 05m 35s (USC03); 17° 1/2 S, 177° E, H = 00n 05,3m (Wellington)     |
|                    |       | CF             | e P 05 07, L 23 (00), H <sub>1</sub> 27, H <sub>2</sub> 31-32   |
|                    |       | Je             | e L 22  |
|                    |       | Pa             | L 25-80   |
| 5 "                | 01    | CF             | vers 20 heures; Crête médiane de l'Atlantique 15° 2 N, 44° 1 W, H = 19n 56m 02s (USC03); 15° 3 N, 43° 2 W, H = 19n 58m 58s        |
| 5 "                | 00    | CF             | (JSA); 15° 1/4 N, 45° W, H = 19n 59m 05s (Out., BCIS)   |
| 5 "                | 20    | Pa             | e P 52 55; région épiscopale: Espagne, province de Cadix, au N. de Grazalema, H = 0.14. 50m 25s (Almeria)                         |
| 7 "                | 05    | Je             | traces de P 05 37; Alaska: 94° N, 147° 1/2 W, H = 23n 54,7m (USC03)   |
| 7 "                | 08    | St             | traces 02-26  |
| 7 "                | 08    | Pa             | traces 03; longues ondes d'un séisme local en Nouvelle-Zélande: 49° S, 185° E, H = 18n 23m (Wellington)                           |
| 11 "               | 12    | Je             | traces 11-44  |
| 14 "               | 11    | Pa             | traces 15; Pacifique Sud: 38° 9 10° 1/2 N, H = 07n 09,3m (USC03); 38° S, 111° W, H = 07n 08m 40s (Out.)                           |
| 14 "               | 14    | Pa             | traces de L 14-27; Japon: 41° 1 N, 142° 2 E (Osaka)   |
| 14 "               | 14    | CF             | e 197 aucun renseignement   |
| 14 "               | 18    | Pa             | 1 (PKP) 42 45, e 45 33, e 49 22, e 52 (00); (M) 102; M 100-111, M 112-114   |
|                    |       | CF             | e PKP 42 45, e L (107), M <sub>1</sub> 115-119, M <sub>2</sub> 120  |
|                    |       | Pa             | e PKP 42 53, e 52 01, e L 24, M 132 (M 21, T <sub>1</sub> 13; M 2, A <sub>1</sub> 4)  |
|                    |       | Je             | L 100; au S de la Tasmanie: 64° 1/2 S, 147° E, H = 19n 23,0m n = 170 km ca (USC03 et BCIS); 59° S, 146° E, H = 18n 22m 35s (Out.) |
| 15 "               | 05    | Pa             | traces 23-41; Iles Bonin: 22° N, 144° 1/2 E, H = 05n 27m 55s (Out.); 25° N, 145° E (Bombay); 27° 1/2 N, 142° E,                   |
| 15 "               | 07    | Pa             | H = 05n 28,2m (BCIS)  |
| 17 "               | 15    | CF             | traces 44-51; Taoubaya: P 05 50 55, côte méridionale du Mexique: 15° 02' N, 99° 39' W   |
| 18 "               | 07    | Pa             | traces 43; données insuffisantes (Agra: e (P) 15 12 03)   |
|                    |       | CF             | traces 05-40  |
|                    |       | Pa             | e 04 (25), L 11; S des Kermadec: 31° 3 S, 178° 4 W, H = 06n 39m 00s (USC03); 30° S, 175° W (Wellington) vers 34° 1/2 S,           |
| 19 "               | 04    | St             | 174° 1/2 W, H = 06n 39,1m (BCIS)  |
|                    |       |                | e <sub>1</sub> 44 32, e <sub>2</sub> 44 29  |

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

| DATE<br>1940       | HEURE STATION | $\Delta$  |   |
|--------------------|---------------|---|---|
| 19 Mars<br>(suite) | 04            | 5.580<br>5.570  | e P 45 45<br>e 54 01, L 90 07, (M) 64, M 70; Huidou-Kouchi: 23° N, 97° E, H = 04h 35m 59s (USCGS); 36° 5' N, 70° 5' E, h. = 150 km<br>IV à Peshawar: 35° 3/4 N, 70° E, H = 04h 35m 59s (Out., BCIS); ressentit VII à Drosht, VI à Srinagar, V à Kaboul,<br>e P P 11 35, e 31 35, L 48, M 95<br>e 21 30, L (M) 53 30<br>traces de PPS 22 40  |
| 21 Mars            | 14            | 11.920 ca<br>12.270 ca<br>11.970 ca<br>11.530 ca            | S S 28 54, L (M) 53; ressentit à Java d'après Batavia. Au sud de Java: 10° 1 S 108° 2 E, H = 12h 53m 01s (USCGS); 9° 3 S,<br>108° 7 E, H = 12h 52m 55s (Batavia); 10° S, 108° E, H = 12h 52m 56s (Out.); ressentit IV à Java et à l'île Christmas<br>e 1 40 03, e 4 4 05, e L 104, M 111 23<br>traces (41)<br>(M) 111-120; Pacifique Sud ? données insuffisantes (Manila: e P 20 31 32)<br>e Pn 50 39, R 1 Pg 50 40 9, R 1 Pg 50 45 9, I 8g 51 03 3, R1 2 P 2 S 2 51 13 0, I (M) 51 21 1<br>e P 01 30; Andes 21° 1/2 S, 83° W, H = 11h 48 2m (USCGS); 23° S, 83° W, H = 11h 48m 30s, n. = 280 km, (Out., BCIS)<br>e P 43 23, e P P 43 47, e (S) 54 08, e L 58, M 87 42 (M 21, An 10), M 2 98 (Te 18, A-E 3)<br>traces 43, e 52 50, L 74 00<br>e P 43 43, e L 71 00, M 87-89<br>e (S) 55 27, L 33<br>e 59 (00), M 90, M 83, M 88; Algoutiennes: 52° 2' N, 179 1/2° E, H = 12h 31m 23s, n. = 100 km (USCGS et BCIS); 51° 5' N,<br>177° 5' W, H = 12h 31m 31s (USA)<br>e (01) (11), I 12 48, e 13 07, (L) 33<br>e 01 (25), e 02 53<br>e P 02 07, I (SKS) 12 20, e (L) 23, M 23 (Te 19, Ae 5), M 2 41 05 (M 23, An 28)<br>e 05 00<br>e 20; Mer de Chine, au N de Mindoro; ressentit dans les îles de Luzon, Mindoro, Marinduque et Catanduanes: 13° 1/2 N,<br>120° E, H = 15h 48 5m (USCGS); 14° 1/2 N, 120° E, n. = 200 km, H = 15h 48m 52s (Pasadena); 14° N, 119° 30' E, H = 15h 48m 52s<br>(Manila et BCIS)<br>I P 33 48, I S 34 03<br>e 35 14, e 35 33; (Zurich: e Pn 15 34 50.1); région épiscopentrale: Basses Alpes, données insuffisantes.   |
| 31 "               | 15            | 200   | e 38 23, e L 85 00, M 99, M 107<br>e P 38 23, e P S 49 15, e L 71, M 1 90-91 (Te 21, Ae 12), M 2 92-95 (M 22, An 15)<br>L 60, M 71<br>L 80 20; Nouvelle-Guinée: 5° 1/4 S, 139° E, H = 11h 18m 57s (Out.); 3.3 S, 139° 7 E, H = 11h 18m 59s (USCGS); 3° 3 S, 138° 7 E,<br>H = 11h 18m 58s (Batavia); ressentit à Genjém (Nouvelles-Guinée)<br>e (8g) 14 55.0; région épiscopentrale: Val Venosta (Italie), d'après Zurich (Zurich: e Pg 05 13 57.3)<br>traces 09-11 région épiscopentrale au sud de Bialtal (Suisse), d'après Zurich, (Zurich: e Pg 09 08 43.8)<br>e L 25; données insuffisantes.<br>traces 20; données insuffisantes.<br>I Pg 30 28.1, R1 Pg 30 34.9, I 8g 30 36.9; région de Bir-Rabalou-Aumale d'après Alger<br>I Pg 53 31.7, I 8g 53 42.3 répétition du précédent d'après Alger.<br>e L 24; Yunan (Chine): 24° 1/2 N, 103° E, H = 15h 42m 52s (Out., BCIS); 27° N, 103° E, H = 12h 42.7 (Bombay)<br>e L 46; au N de Santiago (Chili) vers: 35° S, 70° W, H = 09h 49.3m (USCGS)<br>e 31, M 39-70 (M 15, An 2) données insuffisantes<br>e 31, M 59-90 (M 15, An 2); Kouriles: 47° 1' N, 154° 4' E, H = 09h 04m 07s (USCGS) et (BCIS)<br>e 31 32; données insuffisantes<br>traces 31 25; données insuffisantes<br>P 34 00, S 35 00<br>I (P) 34 10, e S 35 15, L 43 40<br>e P 34 28, e (S) 35 59, (L) (45)<br>e P 34 33, e S 35 14, e L 40, M 47-47 (M 13, Te 12; An 4, Ae 3)<br>e 38 39 (L) 41<br>e 39; Anatolie, vers: 40° 5' N, 37° 5' E, H = 03h 28m 57s (USCGS); vers 35° 5' N, 35° 2' E, H = 03h 28m 09s (BCIS); destructeur dans<br>la région de Yozgad, 4 thési; ressentit à Ankara, Tokat, Sivras; voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Etude des Galamités, tome V,<br>Genève, 1942, p. 30.<br>e L 44; pas de renseignement<br>e PKP 52 50<br>e PKP 53 54<br>I P PKP 53 23; ressentit II à Apia (Samoa); région épiscopentrale au N. des Targas: 19° S, 174° W, H = 08h 33m 22s, n. = 200 km<br>(Out.); vers 19° 1/2 S, 174° W, H = 08h 33m 2m, n. = 200 km ca (USCGS) |
| 1. Avril           | 11            | 13.500 ca<br>13.460 ca<br>13.150 ca<br>13.720 ca            | e 38 23, e L 85 00, M 99, M 107<br>e P 38 23, e P S 49 15, e L 71, M 1 90-91 (Te 21, Ae 12), M 2 92-95 (M 22, An 15)<br>L 60, M 71<br>L 80 20; Nouvelle-Guinée: 5° 1/4 S, 139° E, H = 11h 18m 57s (Out.); 3.3 S, 139° 7 E, H = 11h 18m 59s (USCGS); 3° 3 S, 138° 7 E,<br>H = 11h 18m 58s (Batavia); ressentit à Genjém (Nouvelles-Guinée)<br>e (8g) 14 55.0; région épiscopentrale: Val Venosta (Italie), d'après Zurich (Zurich: e Pg 05 13 57.3)<br>traces 09-11 région épiscopentrale au sud de Bialtal (Suisse), d'après Zurich, (Zurich: e Pg 09 08 43.8)<br>e L 25; données insuffisantes.<br>traces 20; données insuffisantes.<br>I Pg 30 28.1, R1 Pg 30 34.9, I 8g 30 36.9; région de Bir-Rabalou-Aumale d'après Alger<br>I Pg 53 31.7, I 8g 53 42.3 répétition du précédent d'après Alger.<br>e L 24; Yunan (Chine): 24° 1/2 N, 103° E, H = 15h 42m 52s (Out., BCIS); 27° N, 103° E, H = 12h 42.7 (Bombay)<br>e L 46; au N de Santiago (Chili) vers: 35° S, 70° W, H = 09h 49.3m (USCGS)<br>e 31, M 39-70 (M 15, An 2) données insuffisantes<br>e 31, M 59-90 (M 15, An 2); Kouriles: 47° 1' N, 154° 4' E, H = 09h 04m 07s (USCGS) et (BCIS)<br>e 31 32; données insuffisantes<br>traces 31 25; données insuffisantes<br>P 34 00, S 35 00<br>I (P) 34 10, e S 35 15, L 43 40<br>e P 34 28, e (S) 35 59, (L) (45)<br>e P 34 33, e S 35 14, e L 40, M 47-47 (M 13, Te 12; An 4, Ae 3)<br>e 38 39 (L) 41<br>e 39; Anatolie, vers: 40° 5' N, 37° 5' E, H = 03h 28m 57s (USCGS); vers 35° 5' N, 35° 2' E, H = 03h 28m 09s (BCIS); destructeur dans<br>la région de Yozgad, 4 thési; ressentit à Ankara, Tokat, Sivras; voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Etude des Galamités, tome V,<br>Genève, 1942, p. 30.<br>e L 44; pas de renseignement<br>e PKP 52 50<br>e PKP 53 54<br>I P PKP 53 23; ressentit II à Apia (Samoa); région épiscopentrale au N. des Targas: 19° S, 174° W, H = 08h 33m 22s, n. = 200 km<br>(Out.); vers 19° 1/2 S, 174° W, H = 08h 33m 2m, n. = 200 km ca (USCGS) |
| 3 "                | 05            | 310   | e 38 23, e L 85 00, M 99, M 107<br>e P 38 23, e P S 49 15, e L 71, M 1 90-91 (Te 21, Ae 12), M 2 92-95 (M 22, An 15)<br>L 60, M 71<br>L 80 20; Nouvelle-Guinée: 5° 1/4 S, 139° E, H = 11h 18m 57s (Out.); 3.3 S, 139° 7 E, H = 11h 18m 59s (USCGS); 3° 3 S, 138° 7 E,<br>H = 11h 18m 58s (Batavia); ressentit à Genjém (Nouvelles-Guinée)<br>e (8g) 14 55.0; région épiscopentrale: Val Venosta (Italie), d'après Zurich (Zurich: e Pg 05 13 57.3)<br>traces 09-11 région épiscopentrale au sud de Bialtal (Suisse), d'après Zurich, (Zurich: e Pg 09 08 43.8)<br>e L 25; données insuffisantes.<br>traces 20; données insuffisantes.<br>I Pg 30 28.1, R1 Pg 30 34.9, I 8g 30 36.9; région de Bir-Rabalou-Aumale d'après Alger<br>I Pg 53 31.7, I 8g 53 42.3 répétition du précédent d'après Alger.<br>e L 24; Yunan (Chine): 24° 1/2 N, 103° E, H = 15h 42m 52s (Out., BCIS); 27° N, 103° E, H = 12h 42.7 (Bombay)<br>e L 46; au N de Santiago (Chili) vers: 35° S, 70° W, H = 09h 49.3m (USCGS)<br>e 31, M 39-70 (M 15, An 2) données insuffisantes<br>e 31, M 59-90 (M 15, An 2); Kouriles: 47° 1' N, 154° 4' E, H = 09h 04m 07s (USCGS) et (BCIS)<br>e 31 32; données insuffisantes<br>traces 31 25; données insuffisantes<br>P 34 00, S 35 00<br>I (P) 34 10, e S 35 15, L 43 40<br>e P 34 28, e (S) 35 59, (L) (45)<br>e P 34 33, e S 35 14, e L 40, M 47-47 (M 13, Te 12; An 4, Ae 3)<br>e 38 39 (L) 41<br>e 39; Anatolie, vers: 40° 5' N, 37° 5' E, H = 03h 28m 57s (USCGS); vers 35° 5' N, 35° 2' E, H = 03h 28m 09s (BCIS); destructeur dans<br>la région de Yozgad, 4 thési; ressentit à Ankara, Tokat, Sivras; voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Etude des Galamités, tome V,<br>Genève, 1942, p. 30.<br>e L 44; pas de renseignement<br>e PKP 52 50<br>e PKP 53 54<br>I P PKP 53 23; ressentit II à Apia (Samoa); région épiscopentrale au N. des Targas: 19° S, 174° W, H = 08h 33m 22s, n. = 200 km<br>(Out.); vers 19° 1/2 S, 174° W, H = 08h 33m 2m, n. = 200 km ca (USCGS) |
| 5 "                | 14            | 93  | e 38 23, e L 85 00, M 99, M 107<br>e P 38 23, e P S 49 15, e L 71, M 1 90-91 (Te 21, Ae 12), M 2 92-95 (M 22, An 15)<br>L 60, M 71<br>L 80 20; Nouvelle-Guinée: 5° 1/4 S, 139° E, H = 11h 18m 57s (Out.); 3.3 S, 139° 7 E, H = 11h 18m 59s (USCGS); 3° 3 S, 138° 7 E,<br>H = 11h 18m 58s (Batavia); ressentit à Genjém (Nouvelles-Guinée)<br>e (8g) 14 55.0; région épiscopentrale: Val Venosta (Italie), d'après Zurich (Zurich: e Pg 05 13 57.3)<br>traces 09-11 région épiscopentrale au sud de Bialtal (Suisse), d'après Zurich, (Zurich: e Pg 09 08 43.8)<br>e L 25; données insuffisantes.<br>traces 20; données insuffisantes.<br>I Pg 30 28.1, R1 Pg 30 34.9, I 8g 30 36.9; région de Bir-Rabalou-Aumale d'après Alger<br>I Pg 53 31.7, I 8g 53 42.3 répétition du précédent d'après Alger.<br>e L 24; Yunan (Chine): 24° 1/2 N, 103° E, H = 15h 42m 52s (Out., BCIS); 27° N, 103° E, H = 12h 42.7 (Bombay)<br>e L 46; au N de Santiago (Chili) vers: 35° S, 70° W, H = 09h 49.3m (USCGS)<br>e 31, M 39-70 (M 15, An 2) données insuffisantes<br>e 31, M 59-90 (M 15, An 2); Kouriles: 47° 1' N, 154° 4' E, H = 09h 04m 07s (USCGS) et (BCIS)<br>e 31 32; données insuffisantes<br>traces 31 25; données insuffisantes<br>P 34 00, S 35 00<br>I (P) 34 10, e S 35 15, L 43 40<br>e P 34 28, e (S) 35 59, (L) (45)<br>e P 34 33, e S 35 14, e L 40, M 47-47 (M 13, Te 12; An 4, Ae 3)<br>e 38 39 (L) 41<br>e 39; Anatolie, vers: 40° 5' N, 37° 5' E, H = 03h 28m 57s (USCGS); vers 35° 5' N, 35° 2' E, H = 03h 28m 09s (BCIS); destructeur dans<br>la région de Yozgad, 4 thési; ressentit à Ankara, Tokat, Sivras; voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Etude des Galamités, tome V,<br>Genève, 1942, p. 30.<br>e L 44; pas de renseignement<br>e PKP 52 50<br>e PKP 53 54<br>I P PKP 53 23; ressentit II à Apia (Samoa); région épiscopentrale au N. des Targas: 19° S, 174° W, H = 08h 33m 22s, n. = 200 km<br>(Out.); vers 19° 1/2 S, 174° W, H = 08h 33m 2m, n. = 200 km ca (USCGS) |
| 6 "                | 05            | 88  | e 38 23, e L 85 00, M 99, M 107<br>e P 38 23, e P S 49 15, e L 71, M 1 90-91 (Te 21, Ae 12), M 2 92-95 (M 22, An 15)<br>L 60, M 71<br>L 80 20; Nouvelle-Guinée: 5° 1/4 S, 139° E, H = 11h 18m 57s (Out.); 3.3 S, 139° 7 E, H = 11h 18m 59s (USCGS); 3° 3 S, 138° 7 E,<br>H = 11h 18m 58s (Batavia); ressentit à Genjém (Nouvelles-Guinée)<br>e (8g) 14 55.0; région épiscopentrale: Val Venosta (Italie), d'après Zurich (Zurich: e Pg 05 13 57.3)<br>traces 09-11 région épiscopentrale au sud de Bialtal (Suisse), d'après Zurich, (Zurich: e Pg 09 08 43.8)<br>e L 25; données insuffisantes.<br>traces 20; données insuffisantes.<br>I Pg 30 28.1, R1 Pg 30 34.9, I 8g 30 36.9; région de Bir-Rabalou-Aumale d'après Alger<br>I Pg 53 31.7, I 8g 53 42.3 répétition du précédent d'après Alger.<br>e L 24; Yunan (Chine): 24° 1/2 N, 103° E, H = 15h 42m 52s (Out., BCIS); 27° N, 103° E, H = 12h 42.7 (Bombay)<br>e L 46; au N de Santiago (Chili) vers: 35° S, 70° W, H = 09h 49.3m (USCGS)<br>e 31, M 39-70 (M 15, An 2) données insuffisantes<br>e 31, M 59-90 (M 15, An 2); Kouriles: 47° 1' N, 154° 4' E, H = 09h 04m 07s (USCGS) et (BCIS)<br>e 31 32; données insuffisantes<br>traces 31 25; données insuffisantes<br>P 34 00, S 35 00<br>I (P) 34 10, e S 35 15, L 43 40<br>e P 34 28, e (S) 35 59, (L) (45)<br>e P 34 33, e S 35 14, e L 40, M 47-47 (M 13, Te 12; An 4, Ae 3)<br>e 38 39 (L) 41<br>e 39; Anatolie, vers: 40° 5' N, 37° 5' E, H = 03h 28m 57s (USCGS); vers 35° 5' N, 35° 2' E, H = 03h 28m 09s (BCIS); destructeur dans<br>la région de Yozgad, 4 thési; ressentit à Ankara, Tokat, Sivras; voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Etude des Galamités, tome V,<br>Genève, 1942, p. 30.<br>e L 44; pas de renseignement<br>e PKP 52 50<br>e PKP 53 54<br>I P PKP 53 23; ressentit II à Apia (Samoa); région épiscopentrale au N. des Targas: 19° S, 174° W, H = 08h 33m 22s, n. = 200 km<br>(Out.); vers 19° 1/2 S, 174° W, H = 08h 33m 2m, n. = 200 km ca (USCGS) |
| 10 "               | 09            | 6.780 ca<br>11.550 ca                                       | e 38 23, e L 85 00, M 99, M 107<br>e P 38 23, e P S 49 15, e L 71, M 1 90-91 (Te 21, Ae 12), M 2 92-95 (M 22, An 15)<br>L 60, M 71<br>L 80 20; Nouvelle-Guinée: 5° 1/4 S, 139° E, H = 11h 18m 57s (Out.); 3.3 S, 139° 7 E, H = 11h 18m 59s (USCGS); 3° 3 S, 138° 7 E,<br>H = 11h 18m 58s (Batavia); ressentit à Genjém (Nouvelles-Guinée)<br>e (8g) 14 55.0; région épiscopentrale: Val Venosta (Italie), d'après Zurich (Zurich: e Pg 05 13 57.3)<br>traces 09-11 région épiscopentrale au sud de Bialtal (Suisse), d'après Zurich, (Zurich: e Pg 09 08 43.8)<br>e L 25; données insuffisantes.<br>traces 20; données insuffisantes.<br>I Pg 30 28.1, R1 Pg 30 34.9, I 8g 30 36.9; région de Bir-Rabalou-Aumale d'après Alger<br>I Pg 53 31.7, I 8g 53 42.3 répétition du précédent d'après Alger.<br>e L 24; Yunan (Chine): 24° 1/2 N, 103° E, H = 15h 42m 52s (Out., BCIS); 27° N, 103° E, H = 12h 42.7 (Bombay)<br>e L 46; au N de Santiago (Chili) vers: 35° S, 70° W, H = 09h 49.3m (USCGS)<br>e 31, M 39-70 (M 15, An 2) données insuffisantes<br>e 31, M 59-90 (M 15, An 2); Kouriles: 47° 1' N, 154° 4' E, H = 09h 04m 07s (USCGS) et (BCIS)<br>e 31 32; données insuffisantes<br>traces 31 25; données insuffisantes<br>P 34 00, S 35 00<br>I (P) 34 10, e S 35 15, L 43 40<br>e P 34 28, e (S) 35 59, (L) (45)<br>e P 34 33, e S 35 14, e L 40, M 47-47 (M 13, Te 12; An 4, Ae 3)<br>e 38 39 (L) 41<br>e 39; Anatolie, vers: 40° 5' N, 37° 5' E, H = 03h 28m 57s (USCGS); vers 35° 5' N, 35° 2' E, H = 03h 28m 09s (BCIS); destructeur dans<br>la région de Yozgad, 4 thési; ressentit à Ankara, Tokat, Sivras; voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Etude des Galamités, tome V,<br>Genève, 1942, p. 30.<br>e L 44; pas de renseignement<br>e PKP 52 50<br>e PKP 53 54<br>I P PKP 53 23; ressentit II à Apia (Samoa); région épiscopentrale au N. des Targas: 19° S, 174° W, H = 08h 33m 22s, n. = 200 km<br>(Out.); vers 19° 1/2 S, 174° W, H = 08h 33m 2m, n. = 200 km ca (USCGS) |
| 11 "               | 09            | 9.100 ca  | e 38 23, e L 85 00, M 99, M 107<br>e P 38 23, e P S 49 15, e L 71, M 1 90-91 (Te 21, Ae 12), M 2 92-95 (M 22, An 15)<br>L 60, M 71<br>L 80 20; Nouvelle-Guinée: 5° 1/4 S, 139° E, H = 11h 18m 57s (Out.); 3.3 S, 139° 7 E, H = 11h 18m 59s (USCGS); 3° 3 S, 138° 7 E,<br>H = 11h 18m 58s (Batavia); ressentit à Genjém (Nouvelles-Guinée)<br>e (8g) 14 55.0; région épiscopentrale: Val Venosta (Italie), d'après Zurich (Zurich: e Pg 05 13 57.3)<br>traces 09-11 région épiscopentrale au sud de Bialtal (Suisse), d'après Zurich, (Zurich: e Pg 09 08 43.8)<br>e L 25; données insuffisantes.<br>traces 20; données insuffisantes.<br>I Pg 30 28.1, R1 Pg 30 34.9, I 8g 30 36.9; région de Bir-Rabalou-Aumale d'après Alger<br>I Pg 53 31.7, I 8g 53 42.3 répétition du précédent d'après Alger.<br>e L 24; Yunan (Chine): 24° 1/2 N, 103° E, H = 15h 42m 52s (Out., BCIS); 27° N, 103° E, H = 12h 42.7 (Bombay)<br>e L 46; au N de Santiago (Chili) vers: 35° S, 70° W, H = 09h 49.3m (USCGS)<br>e 31, M 39-70 (M 15, An 2) données insuffisantes<br>e 31, M 59-90 (M 15, An 2); Kouriles: 47° 1' N, 154° 4' E, H = 09h 04m 07s (USCGS) et (BCIS)<br>e 31 32; données insuffisantes<br>traces 31 25; données insuffisantes<br>P 34 00, S 35 00<br>I (P) 34 10, e S 35 15, L 43 40<br>e P 34 28, e (S) 35 59, (L) (45)<br>e P 34 33, e S 35 14, e L 40, M 47-47 (M 13, Te 12; An 4, Ae 3)<br>e 38 39 (L) 41<br>e 39; Anatolie, vers: 40° 5' N, 37° 5' E, H = 03h 28m 57s (USCGS); vers 35° 5' N, 35° 2' E, H = 03h 28m 09s (BCIS); destructeur dans<br>la région de Yozgad, 4 thési; ressentit à Ankara, Tokat, Sivras; voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Etude des Galamités, tome V,<br>Genève, 1942, p. 30.<br>e L 44; pas de renseignement<br>e PKP 52 50<br>e PKP 53 54<br>I P PKP 53 23; ressentit II à Apia (Samoa); région épiscopentrale au N. des Targas: 19° S, 174° W, H = 08h 33m 22s, n. = 200 km<br>(Out.); vers 19° 1/2 S, 174° W, H = 08h 33m 2m, n. = 200 km ca (USCGS) |
| 12 "               | 03            | 2.410<br>2.420<br>2.420<br>2.700<br>2.780<br>2.830<br>3.130 | e 38 23, e L 85 00, M 99, M 107<br>e P 38 23, e P S 49 15, e L 71, M 1 90-91 (Te 21, Ae 12), M 2 92-95 (M 22, An 15)<br>L 60, M 71<br>L 80 20; Nouvelle-Guinée: 5° 1/4 S, 139° E, H = 11h 18m 57s (Out.); 3.3 S, 139° 7 E, H = 11h 18m 59s (USCGS); 3° 3 S, 138° 7 E,<br>H = 11h 18m 58s (Batavia); ressentit à Genjém (Nouvelles-Guinée)<br>e (8g) 14 55.0; région épiscopentrale: Val Venosta (Italie), d'après Zurich (Zurich: e Pg 05 13 57.3)<br>traces 09-11 région épiscopentrale au sud de Bialtal (Suisse), d'après Zurich, (Zurich: e Pg 09 08 43.8)<br>e L 25; données insuffisantes.<br>traces 20; données insuffisantes.<br>I Pg 30 28.1, R1 Pg 30 34.9, I 8g 30 36.9; région de Bir-Rabalou-Aumale d'après Alger<br>I Pg 53 31.7, I 8g 53 42.3 répétition du précédent d'après Alger.<br>e L 24; Yunan (Chine): 24° 1/2 N, 103° E, H = 15h 42m 52s (Out., BCIS); 27° N, 103° E, H = 12h 42.7 (Bombay)<br>e L 46; au N de Santiago (Chili) vers: 35° S, 70° W, H = 09h 49.3m (USCGS)<br>e 31, M 39-70 (M 15, An 2) données insuffisantes<br>e 31, M 59-90 (M 15, An 2); Kouriles: 47° 1' N, 154° 4' E, H = 09h 04m 07s (USCGS) et (BCIS)<br>e 31 32; données insuffisantes<br>traces 31 25; données insuffisantes<br>P 34 00, S 35 00<br>I (P) 34 10, e S 35 15, L 43 40<br>e P 34 28, e (S) 35 59, (L) (45)<br>e P 34 33, e S 35 14, e L 40, M 47-47 (M 13, Te 12; An 4, Ae 3)<br>e 38 39 (L) 41<br>e 39; Anatolie, vers: 40° 5' N, 37° 5' E, H = 03h 28m 57s (USCGS); vers 35° 5' N, 35° 2' E, H = 03h 28m 09s (BCIS); destructeur dans<br>la région de Yozgad, 4 thési; ressentit à Ankara, Tokat, Sivras; voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Etude des Galamités, tome V,<br>Genève, 1942, p. 30.<br>e L 44; pas de renseignement<br>e PKP 52 50<br>e PKP 53 54<br>I P PKP 53 23; ressentit II à Apia (Samoa); région épiscopentrale au N. des Targas: 19° S, 174° W, H = 08h 33m 22s, n. = 200 km<br>(Out.); vers 19° 1/2 S, 174° W, H = 08h 33m 2m, n. = 200 km ca (USCGS) |
| 13 "               | 13            | 15.450 ca<br>15.700 ca                                      | e 38 23, e L 85 00, M 99, M 107<br>e P 38 23, e P S 49 15, e L 71, M 1 90-91 (Te 21, Ae 12), M 2 92-95 (M 22, An 15)<br>L 60, M 71<br>L 80 20; Nouvelle-Guinée: 5° 1/4 S, 139° E, H = 11h 18m 57s (Out.); 3.3 S, 139° 7 E, H = 11h 18m 59s (USCGS); 3° 3 S, 138° 7 E,<br>H = 11h 18m 58s (Batavia); ressentit à Genjém (Nouvelles-Guinée)<br>e (8g) 14 55.0; région épiscopentrale: Val Venosta (Italie), d'après Zurich (Zurich: e Pg 05 13 57.3)<br>traces 09-11 région épiscopentrale au sud de Bialtal (Suisse), d'après Zurich, (Zurich: e Pg 09 08 43.8)<br>e L 25; données insuffisantes.<br>traces 20; données insuffisantes.<br>I Pg 30 28.1, R1 Pg 30 34.9, I 8g 30 36.9; région de Bir-Rabalou-Aumale d'après Alger<br>I Pg 53 31.7, I 8g 53 42.3 répétition du précédent d'après Alger.<br>e L 24; Yunan (Chine): 24° 1/2 N, 103° E, H = 15h 42m 52s (Out., BCIS); 27° N, 103° E, H = 12h 42.7 (Bombay)<br>e L 46; au N de Santiago (Chili) vers: 35° S, 70° W, H = 09h 49.3m (USCGS)<br>e 31, M 39-70 (M 15, An 2) données insuffisantes<br>e 31, M 59-90 (M 15, An 2); Kouriles: 47° 1' N, 154° 4' E, H = 09h 04m 07s (USCGS) et (BCIS)<br>e 31 32; données insuffisantes<br>traces 31 25; données insuffisantes<br>P 34 00, S 35 00<br>I (P) 34 10, e S 35 15, L 43 40<br>e P 34 28, e (S) 35 59, (L) (45)<br>e P 34 33, e S 35 14, e L 40, M 47-47 (M 13, Te 12; An 4, Ae 3)<br>e 38 39 (L) 41<br>e 39; Anatolie, vers: 40° 5' N, 37° 5' E, H = 03h 28m 57s (USCGS); vers 35° 5' N, 35° 2' E, H = 03h 28m 09s (BCIS); destructeur dans<br>la région de Yozgad, 4 thési; ressentit à Ankara, Tokat, Sivras; voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Etude des Galamités, tome V,<br>Genève, 1942, p. 30.<br>e L 44; pas de renseignement<br>e PKP 52 50<br>e PKP 53 54<br>I P PKP 53 23; ressentit II à Apia (Samoa); région épiscopentrale au N. des Targas: 19° S, 174° W, H = 08h 33m 22s, n. = 200 km<br>(Out.); vers 19° 1/2 S, 174° W, H = 08h 33m 2m, n. = 200 km ca (USCGS) |
| 14 "               | 09            | 15.400 ca   | e 38 23, e L 85 00, M 99, M 107<br>e P 38 23, e P S 49 15, e L 71, M 1 9  |

| DATE 1940 | HEURE | STATION        | Δ                                | PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES  |
|-----------|-------|----------------|----------------------------------|---|
| 14 Avril  | 15    | St<br>Pa<br>CF | 9.040 ca<br>9.150 ca<br>9.430 ca | e (PPP) 11 25, e (SSS) 30 25, e L 42<br>e P 08 36, e (S) 30 15, e (SS) 35 35, L 47<br>e P 08 51; Kourilles vers 44° N, 149° 5' E, H = 14h 53m 21s, n = 100 km (USCIS et BCIS); 47° N, 150° E, H = 14h 54, 3m (Pasadena)<br>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 25 (Te 18, Ae 20), M <sub>2</sub> 58 44<br>Te 13, Ae 30  |
| 15 "      | 04    | St             | 8.800 ca                         | 1 P 19 49, e S 29 44, 1 (SS) 35 19, e L 44<br>1 P 19 54, e (S) 30 15, e (SS) 35 35, L 47<br>1 P 20 03, 1 20 11, (PS) 31 (20), L 47<br>e (P) 20 33, e L 53<br>1 P 20 47, e 25 15, PP 24 30, PPP 25 19, (SSS) 31 17 e (S) 31 45, (PS) 33 00 (SS) 38 15, e 41 (00), L 51, 7, M 59-59, M 92, M 95, M 98, M 72<br>1 P 20 45, L 45 20; Aléoutiennes; 51° 8' N, 172° 1' E, H = 03h 07m 44s (USCIS); 52° 3' N, 175° 3' E, H = 03h 07m 53s (JSA); 52° N, 172° 3/4' E, H = 03h 07m 45s (Aut., BCIS)<br>e P 55 (08), e 30 23, M 94 23 (An 48, Ae 59)<br>e P 55 13<br>e (SS) 34, e 59 38, e 3s (Th 15, Te 15; An 18, Ae 18), M <sub>1</sub> 95 (Th 18, Te 19; An 35, Ae 35), M <sub>2</sub> 102, (Th 14, Te 13; An 35, Ae 10) |
| 16 "      | 04    | St<br>Be<br>Pa | 9.820 ca                         | e P 55 24, e 100 50<br>1 P 53 05, PP 30 (00), e S 37 05, L 87, M 93, M 97, M 103, M 105<br>e 53 12, 1 37 17, M 92 12<br>M 102; réplique du précédent; H = 03h 43m 08s (USCIS); H = 03h 43m 19s (JSA); H = 03h 43m 07s (Aut.)<br>e L 01; ressenti en Nouvelle-Bretagne et en Nouvelle-Irlande d'après Riverview; région épiscopale; Nouvelle-Bretagne, 5° 3' S, 153° 1' E, H = 19h 43m 31s, n = 100 km (USCIS); 2° 1/2' S, 154° E, H = 19h 45, 3m (Wellington)<br>e L (08)<br>e L 00; réplique du 19 avril à 03h 07m, H = 00h 03m 50s (USCIS)<br>e L 09; données insuffisantes<br>e (P) 51 45  |
| 19 "      | 21    | Pa             | 14.400 ca                        | 1 P 51 59, e L 84<br>traces 52 10; Kourilles: 49° 3' N, 155° 9' E, H = 14h 32m 58s, n = 100 km ca (USCIS et BCIS); 50° N, 155° E, H = 14h 34, 9m (Pasadena); 49° N, 155° E, H = 14h 39, 9m (Bombay)<br>traces 07<br>traces 01-07; SE de Mindanao: 5° 0' N 123° 7' E, H = 15h 43m 00s, n = 150 km (USCIS et BCIS); 5° 8' N, 123° 7' E, n = 150 km, H = 15h 43m 09s (Batavia)<br>e L 53; réplique du 19 avril à 14h 39m; H = 19h 49, 9m (BCIS)<br>e (e) 10 47, (e) 15 31, L 33<br>e 23 51, e 23 33  |
| 19 "      | 11    | Pa             | 8.750 ca                         | traces 27; Turquie vers 39° N, 40° E, H = 12h 20, 9m (BCIS); nombreuses maisons détruites à Erzincan, d'après British United Press.   |
| 19 "      | 14    | St<br>Pa<br>CF | 9.830 ca<br>9.180 ca             | e 53 53, e L 87; au N de la Nouvelle-Poméranie: 5° 1/2' S 148° E, H = 10h 22, 3m (USCIS); 4 1/2' S, 149° E, H = 10h 22, 3m (Wellington); 5° S, 149 1/2' E, H = 10h 22m 09s (Aut., BCIS)<br>e L 05; données insuffisantes<br>e 27 04; données insuffisantes<br>e 2 56 21; ressenti VI à Forlivena en Calabre d'après Roma; région épiscopale; Catanzaro (d'après Frato); H = 07h 49, 3m (BCIS).  |
| 20 "      | 17    | Je             | 1.900                            | e 09 (11.6), e 13 37<br>e L 13; données peu concordantes; région épiscopale; îles Ioniennes, vers 38° N, 21° E, H = 21h 05, 9m (BCIS)<br>e 29-24; réplique du précédent d'après Trieste et Roma<br>e (PPP) 55 05, e 55 43, e 71, e L 99 (1); Nouvelles-Hébrides: 16° S, 157° E, H = 06h 35m 18s (Aut.); 12° 5', 156° E, H = 06h 35, 4s (Wellington et BCIS)<br>e P 41 23, e 45 07, (SS) 51 (00), L 54, M 59, M 90, M 95, M 71, M 93<br>e P 42 17<br>e P 42 28, (S) 50<br>e P 42 31, e 54, M <sub>1</sub> 98 (Th 13, Ae 51), M <sub>2</sub> 94 (Th 15, Te 14; An 3, Ae 4)<br>e P 42 50, e 55 42, L 35  |
| 24 "      | 10    | Pa             | 14.150                           | e 42 53, e (PS) 50 10, e 55 20, L 95 20; Crête médiane de l'Atlantique: 1° N, 19° 1/2' W, H = 10h 30m 13s (Aut.), 1° N, 20° W, H = 10h 35, 2m (USCIS); vers 1° 1/2' N, 22° W, H = 10h 33, 4 (BCIS)<br>e 24 31, e 27 28, L 74; réplique du 27 à 09h 35m, H = 19h 04, 8m (BCIS)<br>e 22 57; ressenti VI à La Roche de Rame (Hautes-Alpes), région épiscopale; Mont Viso d'après Zurich<br>e L 00; à l'E du Hokkaido (Japon) vers 42° N, 143° 7' E, H = 15h 11m 53s (USCIS)<br>e 33 24, e 35 54, e 35 56, e 101; Atlantique Sud vers 2° S, 15° W, H = 06h 06, 3m (BCIS)  |
| 25 "      | 21    | St             | 1.530                            |   |
| 25 "      | 21    | Pa             | 1.870                            |   |
| 25 "      | 22    | St             | 1.530                            |   |
| 25 "      | 22    | Pa             | 1.530 ca                         |   |
| 26 "      | 09    | Pa             | 15.950 ca                        |   |
| 27 "      | 09    | Pa             | 15.950 ca                        |   |
| 27 "      | 10    | Al<br>CF       | 4.920<br>5.450                   |   |
| 27 "      | 10    | Be<br>Pa       | 5.700<br>5.890                   |   |
| 27 "      | 10    | St             | 5.700                            |   |
| 27 "      | 10    | Je             | 5.530                            |   |
| 27 "      | 18    | Pa             | 9.350 ca                         |   |
| 29 "      | 03    | St             | 5.770 ca                         |   |
| 29 "      | 15    | Pa             |                                  |   |
| 30 "      | 05    | Pa             |                                  |   |

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

| DATE 1940 | HEURE | STATION | Δ         |
|-----------|-------|---------|-----------|
| 1 Mai     | 08    | Pa      | 550       |
| 1 "       | 09    | CF      | 460       |
| 1 "       | 10    | Pa      | 740       |
| 1 "       | 11    | CF      |           |
| 1 "       | 13    | Pa      |           |
| 1 "       | 15    | St      |           |
| 2 "       | 08    | Pa      |           |
| 2 "       | 18    | St      |           |
| 2 "       | 22    | CF      |           |
| 3 "       | 00    | Pa      |           |
| 4 "       | 07    | Pa      |           |
| 4 "       | 17    | Pa      | 4.330     |
| 4 "       | 21    | St      | 4.720     |
| 5 "       | 02    | Pa      | 4.920     |
| 5 "       | 02    | Na      | 4.900     |
| 5 "       | 02    | Nr      | 4.550     |
| 5 "       | 02    | CF      | 10.050 ca |
| 5 "       | 03    | Pa      | 10.050 ca |
| 5 "       | 03    | Pa      | 10.430 ca |
| 7 "       | 22    | St      | 2.850     |
| 7 "       | 22    | CF      | 3.220     |
| 7 "       | 22    | Pa      | 3.260     |
| 7 "       | 22    | Pa      | 3.500     |
| 10 "      | 02    | Pa      | 11.900 ca |
| 10 "      | 20    | Pa      |           |
| 11 "      | 02    | Pa      |           |
| 11 "      | 02    | St      |           |
| 11 "      | 02    | CF      |           |
| 11 "      | 03    | St      |           |
| 11 "      | 15    | Al      |           |
| 11 "      | 15    | Pa      |           |
| 11 "      | 14    | St      |           |
| 11 "      | 14    | Pa      |           |
| 11 "      | 14    | CF      |           |
| 11 "      | 17    | Al      |           |
| 11 "      | 21    | Pa      |           |
| 11 "      | 21    | St      |           |
| 12 "      | 21    | Pa      |           |
| 13 "      | 23    | Pa      |           |
| 14 "      | 03    | Pa      |           |

e L 50; Moliques: 2° S, 127° E, H = 07h 53m 15s. (Batavia)  
e P n 37 25  
e 37 35, 1 38 35, 1 39 45, 1 39 23  
e 40 25, 1 41 12; ressenti V dans la région de Parme (Italie); vers 44° N, 10° E, H = 09h 35m 07s (BCIS)  
e 03 48  
traces 07 41; réplique du précédent d'après Zurich et Stuttgart  
e 09 48; autre réplique d'après Zurich et Stuttgart  
e 20 31, e L 22; Pacifique Sud; données insuffisantes (Wellington: P 12 02 30)  
traces 19-22; autre réplique du 1 Mai à 09h 35m d'après Zurich et Stuttgart  
traces 29-45  
traces 45-45  
traces 45; E des Nouvelles-Hébrides: 16° S 170° E, H = 08h 24m, h = 450 km (USCOS); 19° 1/2 S, 199° 1/2 E, H = 08h 24m 00s, h = 370 km (Out.).  
traces 15-18  
traces 15-18; autre réplique du 1 Mai à 09h 35m d'après Zurich et Stuttgart  
traces 39-51; données insuffisantes (Pasadena: e P 21 59 56)  
e P 34 57  
e 35 19, 1 35 59, 1 36 (13)  
traces 39-39; autre réplique du 1 Mai à 09h 35m d'après Zurich; H = 00h 35, 9m (BCIS)  
1 P 35 10, e S (45), L 92, M 80 (Th 15, Te 15; An 2, Ae 3)  
e P 33 (13), e S 45 13, L 74  
e P 33 30; Aléoutiennes; réplique du 15 avril à 09h 07m, H = 07h 24m 10s (USCOS)  
e (24), e 25 23, L 31 Côte du Pérou; prémonitoire du 5 mai à 02h 03m, H = 13h 44m 20s (USCOS)  
P 09 25, e S 15 20, e 88 17 52, 1 L 23 59, M 32 10 (T 12; An 8, Ae 51)  
e P 09 50, (95) 19 (30)  
e P 09 51, e (85) 19 21, e L 29, M 33-34 (Th 13, Te 17; An 11, Ae 15)  
e P 10 08, e 12 09, e 16 17, e 20 10, M 25  
M 77; Perse: 35° 5' N, 59° 9' E, H = 21h 01m 55s (USCOS); 35° 1/4' N, 55° 1/4' E, H = 21h 01m 54s (Out., BCIS)  
e P 09 (23), Pp 10 47, Pp 11 21, e S 15 43, 88 19 20, 888 19 05, e L 20 50  
e P 13 45, e L 45, M 55-54, M 33  
1 P 13 50, Pp 20 24 (S) 27, e L 49  
e L 18 37; Côte du Pérou: 5° 8' S, 80° 0' W, H = 02h 03m 45s (USCOS); 7° S, 80° W, H = 02h 03m 42s (Out., BCIS)  
e P 29 (14), 1 34 02, 1 34 23, L 39  
e P 29 45  
1 L 29 47, e S 34 42, e L 41, M 42-44 (Th 15, Te 12, An 10, Ae 9)  
e (P) 30 (00), e S 25 15, L 39, M 45; Géorgie (Russie): 42° N 43° E, H = 22h 23m 59s (USCOS); 42° N 43° E, H = 22h 23m 43s (Out.). 42° 1/4' N, 45° 3/4' E, H = 22h 23m 45s (BCIS); épentre macroseismique: 41° 8' N, 47° 8' E; défile à Tabaskuri (VII); ressenti à Tiflis et sur une surface de 130.000 km<sup>2</sup>; voir: E. Bus et A. Zonakava, the Tabaskuri Earthquake on the Night of May 7-8 1940, annuaire du Bulletin trimestriel sismologique de Tbilissi, tome XII, n° 5, 1946  
traces 08-45; au large de la côte occidentale du Mexique: 22° N, 108° W, H = 01h 24m 53s (Tabakava)  
e L 01-33; Java: 9° 1/2 S, 108° E, H = 18h 59m 32s (Out.); 9° 5' S, 108° 5' E, H = 19h 59m 30s (Batavia); ressenti à Djokakarta et Soerakarta (Java).  
1 55 53, e L 111  
e 53 39  
e 53 53, e 57 03; données insuffisantes.  
traces 21-25; aucun renseignement  
e 10 26, e 11 07; aucun renseignement.  
traces 28-31; aucun renseignement  
e P 03 43, e 15 42, L 58  
1 P 03 43, e S 15 45, e L 26, M 1 44-45 (Te 18, Ae 4); M<sub>2</sub> 46-49 (Th 15, An 2)  
e P 07 01, e L 39 59  
e P 07 45, S K K 8 13 45, M 47; Algoutiennes, autre réplique du 15 avril à 04h 07m; H = 13h 54m 43s (USCOS)  
traces 33-34; aucun renseignement.  
1 P 11 54, e 13 59, e 23 45, e L 39  
traces 35-35; Birmanie: 25° 3' N, 94° 4' E, H = 21h 00m 19s (USCOS); 25° 3/4' N, 94° 1/4' E, H = 21h 00m 20s, h = 60 km (Out.); 25° N, 95° E, H = 21h 00m 20s, h = 110 km (Bombay)  
traces 39-55; au large de la côte occidentale du Mexique: 19° 1/2 N, 106° 1/2 W, H = 20h 43,6m (USCOS)  
traces 37-40; données insuffisantes.  
Traces 41-43; données insuffisantes.

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

| DATE 1940 | HEURE STATION | Δ      | DESCRIPTION   |
|-----------|---------------|--------|---|
| 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 68 (16), e 59 48; aucun renseignement.   |
| 15 "      | 05 Pa         |        | Traces 18-22; données insuffisantes.  |
| 16 "      | 20 St         |        | e 39 35, e 40 06; données insuffisantes.  |
| 16 "      | 23 St         |        | e 13 57; aucun renseignement.   |
| 17 "      | 03 Pa         | 2-250  | traces 51-53; données insuffisantes.  |
| 17 "      | 02 CF         | 2-050  | e P 04 (24), PP 04 49, PPP 04 54, 1 S 08 20, 58 09 02, 58S 09 09, e L 11 10   |
| 17 "      | 02 Pa         | 9-1000 | e P 11 55   |
| 18 "      | 06 Pa         | 5-900  | i P 11 57, e 8 22 18, e (L) 33; au Sud-Ouest du Panama, ressentit à Balboa: 7°3 N, 82°0 W, H = 01h 50m 42s (USCGS); 7°9 N, 82°1 W, H = 01h 50m 40s (JSA); 10°23' N, 79° 13' W, H = 01h 50m 22s (Tacubaya) (L) 55 06, e 83; Californie Méridionale: 34° 03' N, 113° 17' W, H = 05h 03m 59s (Aut.), ressentit V-VI à Banning et Kern Camp; voir: F. Neumann, U.S. Earthquakes 1940, Serial 347, Washington 1942, p. 20  |
| 19 "      | 04 Mr         | 9-100  | e P 43 (11), e 5 54 05, e L 93 30   |
| 19 "      | 04 Pa         | 2-100  | i P 48 10, e 8 58 27, L 73, M 81 (Te 18, Ae 18), M2 82-83 (Tn 15, An 90)  |
| 19 "      | 04 St         | 9-450  | e P 49 (17), 1 49 52, e (S) 50 00, L 73 00, M 81 20 (Te 5, Ae 9), M 83 00 (Tn 18, An 71), M 84 48 (Tn 15, An 92), M 85 20 (Te 18, Ae 14), M 86 36 (Te 15, Ae 182), M 82 50 (Te 15, Ae 108)  |
| 19 "      | 04 CF         | 9-370  | e P 49 13, e L 77 00  |
| 19 "      | 04 Al         | 10-010 | i P 50 (00), PP 53 28, PPP 55 21, e 8 30 43, e PPS 92 07, SS 93 47, (L) 75, M 80, M 82, M 87, M 91  |
| 19 "      | 04 Ba         | 9-250  | e 82, M 84, M 82  |
| 19 "      | 04 Ma         | 9-570  | L 70; Californie Méridionale: 22° 49'5 N, 115° 29'1 W, H = 04h 39m 41s (Pasadena); destructeur dans l'Imperial Valley, X à l'épicentre, IX à Imperial et Brawley; ressentit 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 Earthquake of 1940, Bull. Seism. Soc. America, vol. 31, 1941, pp. 15-22, cartes et figures; F. Neumann, U.S. Earthquakes 1940, Serial 347, Washington 1942, pp. 20-24, carte macroseismique, p. 21. |
| 19 Mai    | 14 Pa         |        | Serial 347, Washington 1942, pp. 20-24, carte macroseismique, p. 21.  |
| 19 "      | 14 Je         | 8-400  | (traces) 45-46; aucun renseignement.  |
| 19 "      | 15 St         | 8-550  | e 51 20, 1 55 25, 1 54 35; aucun renseignement.   |
| 19 "      | 15 Pa         | 8-830  | e P 28 44, e 29 00, 1 31 22   |
| 19 "      | 15 CF         | 9-740  | i P 28 51, 1 PP 31 48, e 35 18, e 44  |
| 19 "      | 15 Al         |        | i P 28 05, e (S) 36 00  |
| 19 "      | 15 Al         |        | i P 28 47, e 29 (00), e 8 39 44, e (S) 43 24, L 7 53; Mer d'Ochotok, au NW des Kouriles: 50°9 N, 149°8 E, H = 15h 17m 58s, n = 576 km (USCGS); 51° N, 149° E, H = 16h 17m 58s, n = 560 km (Aut.); 50°3 N, 148°2 E, H = 15h 18m 00s, h = 400 km (JSA); 50° 01' N, 148° 59' E, (Jamaica); voir: W.A. Lynch et V. Dillon, The Deep-focus earthquake of May 19, 1940, in the sea off Ochotok, Bull. Seismol. Soc. of America, vol. 33, 1943, pp. 251-257, 3 figures.  |
| 19 "      | 15 CF         | 7-210  | i P 27 13, e 28 00, e 35 19, e 42 24  |
| 19 "      | 15 St         | 8-040  | e P 28 03, 1 30 00, M 85-84   |
| 19 "      | 15 Pa         | 8-180  | e P 28 11, 1 (S) 37 47, L 50  |
| 19 "      | 15 Pa         | 8-880  | i P 28 20, e (S) 37 45, e L 57, M 35-37 (Tn 15, Te 13; An 9, Ae 1); ressentit fortement dans le Natal et le Transvaal: 22°8 S, 32°5 E, H = 18h 15m 32s (Aut.); 22°5 S, 32°5 E, H = 18h 15m 32s (Transvaal) et BCIS  |
| 19 "      | 15 Pa         |        | Traces 44-82; aucun renseignement.  |
| 19 "      | 15 Pa         | (83)   | e (Pg) 21, 19, 9, 1 58 21 24, 81; ressentit à Bir-Rabalou (Alger)   |
| 19 "      | 15 Pa         | 17-050 | i PRF 08 07, 1 08 23, e 23 52, e (L) 41   |
| 19 "      | 15 CF         | 17-350 | e PRF 08 06, e 08 (17)  |
| 19 "      | 15 Pa         | 8-150  | e P 14; S des Tonga: 22° 3' S, 178° 0' W, H = 19h 45m 54s, n = 350 km (USCGS et BCIS)   |
| 19 "      | 15 Mr         | 3-450  | e P 14; S des Aldoubranes: 49° 1/2 N, 177° 1/2 E, H = 03h 01,7m (USCGS)   |
| 19 "      | 15 Pa         | 9-790  | i P 28 (41), PP 40 40, 1 S 45 08, 58 45 52, e L 49 10   |
| 19 "      | 15 Pa         | 10-110 | P 43 43, P (PP) 50 32, 1 (S) 57 37, (S) 50 59, e 73, M 81-82, M 83-84, M 87-88, M 91-92, M 93-97  |
| 19 "      | 15 Al         | 9-850  | e 43 47, 1 P 47 02, 1 P 47 15, 1 (PP) 50 59, 1 S 50 59, L 77, M 83-87 (Te 19, Ae 152), M 89-90 (Tn 20, An 10?)  |
| 19 "      | 15 CF         | 10-100 | e P 43 50, PP 50 21, 1 S 51 00, PPP 52 23, e 8 57 50, P 58 38, (PS) 59 10, (SS) 54 12, e 38 14, L 77, M 83-84 (An 13, Ae 2, 5)  |
| 19 "      | 15 St         | 10-500 | M 90-91 (Ae 11), M 93 (An 3, Ae 5, 5)   |
| 19 "      | 15 Ma         | 10-180 | i P 43 59, e L 57 57  |
| 19 "      | 15 Ma         |        | e P 47 (17), 1 (PP) 51 20, 1 55 31, 1 58 27, e 8 58 29, 1 53 38, 1 74, M 77 00 (Tn 29, An 142)  |
| 19 "      | 15 Ma         |        | e 51 15, e (S) 50 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 = 15h 34m 02s, n = 46 km (USCGS); 10 1/2 S, 77° W, H = 15h 33m 57s (Aut., BCIS); 10°8 S, 77°8 W, H = 15h 34m 00s (JSA)   |
| 19 "      | 15 St         | 440    | (Pg) 10 (17), e 11 07   |
| 19 "      | 15 CF         | 905    | e P 11 35, 1 13 37; accident de mine à Krügerhall, région de Halle (Allemagne), d'après Stuttgart et Wien   |
| 19 "      | 15 Al         | 9-850  | e P 10 48, e (S) 21 17, e 22 (00), L 41, M 47, M 66-64, M 63  |
| 19 "      | 15 CF         | 10-100 | e P 10 53, e L 47 00, M 52-54, M 52   |
| 19 "      | 15 Pa         | 10-110 | i P 10 58, 1 (PP) 14 49, 1 (S) 22 01, e 25, M 52 (Te 18, Ae 12); M2 54 (Tn 20, An 9)  |
| 19 "      | 15 St         |        | traces 13, e 27 (17), L 40; réplique du 24 mai à 15h 30m, H = 21h 57m 47s (USCGS)   |

| DATE 1940 | HEURE STATION | Δ      | PHASES, DONNEES, EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES   |
|-----------|---------------|--------|---|
| 25 Mai    | 20            | 5.570  | e 31 00; aucun renseignement.   |
| 27 "      | 04            | 5.540  | (e) 19 00<br>1 P 19 14, e 27 55, e (s SS) 31; Hindup-Kouch: 37° N, 71° E, H = 0.4n 10m 36s; h = 240 km (Out., BCIS); 25° 5' N, 70° 5' E, H = 0.4n 10.3m, h = 180-200 km (Bombay); ressenti VI à Srinagar, IV à Peenawar<br>e 24, e L 31; Pacifique Sud (BCIS) (Christchurch: P 04n 02m 13s).<br>Traces 59 51<br>e 30 52, e L 150; Pacifique Sud (BCIS) (Apsis: P 11 39 30)<br>e P 53 08, e (PP) 31 08, 1 31 11, e PS 70 46, e (SS) 32, M1 11.5 (Th 22, Te 21; An 10, Ae 17), M2 1.19 (Th 17, Te 17; An 10, Ae 10)<br>Traces 34 40, e 30 28, (L) 107<br>e (PP) 31 28, e 30 07, e 76 12, e 90, M 11.3, M 11.3; Nouvelle-Guinée: 2° 3' S, 126° 1' E, H = 0.9n 40m 41s (USCGS et BCIS); 2° 5' S, 126° E, H = 0.9n 40m 40s (Batavia)<br>Traces 02-31; renseignements insuffisants<br>Traces 03-38; renseignements insuffisants<br>Traces 43-97; renseignements insuffisants<br>e 03-27; renseignements insuffisants<br>1 P 05 02, e S 13 27, e L 28, M 53 (Th 17, Te 15, An 11, Ae 5)<br>e P 08 19, L 62 39<br>e P 09 19, e PP 13 30, e 21 22, L (M) 39; Yukon (Canada): 33° 2' N, 134° W, H = 0.1n 57m 53s (USCGS); 37° N, 135° W, H = 0.1n 57.9m (Out.); 33° 3' N, 132° 7' W, H = 0.1n 57m 57s (JSA)<br>Traces 21 02; aucun renseignement.<br>e 33 00, e L 40; Anatolie: 25° 3' N, 40° 7' E, H = 1.5n 24m 49s (BCIS)<br>e L 04-150; renseignements insuffisants<br>e 45 57, e 43 59; renseignements insuffisants<br>Traces 35-37; aucun renseignement.<br>1 PKP 00 47, e L 31; Samoa: 13° 4' S, 175° 1' W, H = 0.0n 41m 10s (USCGS); 14° 1/2 S, 175° N, H = 0.0n 41m 06s (Out., BCIS)<br>Traces 34 57<br>1 PKP 52 00, e L 109; réplique du précédent: H = 0.2n 32.4m (BCIS)  |
| 28 "      | 14            | 14.050 |   |
| 29 "      | 22            |        |   |
| 29 "      | 60            |        |   |
| 29 "      | 02            | 5.730  |   |
| 29 "      | 02            | 7.070  |   |
| 29 "      | 02            | 8.000  |   |
| 29 "      | 10            |        |   |
| 29 "      | 15            | 3.190  |   |
| 29 "      | 17            |        |   |
| 29 "      | 20            |        |   |
| 29 "      | 22            | 13.150 |   |
| 31 "      | 01            |        |   |
| 31 "      | 02            |        |   |
| 1 Juin    | 19            | 9.040  | Traces 42-45; ressenti légèrement à Bologna, d'après Roma.<br>P 49-52, e (SS) 30, M (144) (Th 19, Te 19; An 2, Ae 2)<br>1 61 08; Sud des Aléoutiennes: 50° 3' N, 179° W, H = 1.1n 37m 03s (USCGS et BCIS); 52° N 178° W, H = 1.1n 37m 36s (Pasadena)<br>e PKP 33 40, e 41 13, e 45<br>e 37 44<br>Traces 05-41; N. de la Nouvelle-Zélande: 37° S, 176° W, H = 1.9n 17.3m (Wellington); vers 29° S, 172° E, n = 400 km<br>H = 1.9n 17.2m (BCIS)<br>e 04 41<br>Traces 11-24; prémonitoire du suivant H = 2.2n 29.9m (BCIS)<br>e P 28 44, e S (03), e L 35, M 38 (Th 12, An 2)<br>e P 28 58, e 29 03<br>e P 29 15; au large du Scoresbyund (Groenland) 72° N, 13° W, H = 2.2n 23.4m (BCIS)<br>Traces 00-03; réplique du précédent H = 0.0n 47.7m (BCIS)<br>e P 19, e S 23 24, (L) 45, M1 51-52 (Th 18, Te 17; An 5, Ae 3), M2 55 (Th 15, Te 12; An 3, Ae 3)<br>(L) 40, M 43 (Th 15, An 10)<br>L 50; Golfe de Californie: 25° 2' N, 110° 0' W, H = 1.9n 05m 18s (USCGS); 24° 4' N, 110° 4' W, H = 1.8n 06m 11s (JSA);<br>23 53, M, 110 31, W (Tacubaya)<br>1 05 22; aucun renseignement<br>e 13 19, e L 40; données insuffisantes (Manila: 1 P 00 03 05, S 00 09 45, 2.240 km)<br>Traces 57-60; données insuffisantes.<br>e P 11 21, e S 19 27, e L 26, M 38-40 (Th 16, Te 16; An 19, Ae 11)<br>e P 11 50, e S 19 55, L 34, M 41 14.<br>e P 11 41<br>e P 12 23, e 14 40, e 22 42, e 30 04, e (L) 35, M 42, M 43, Canada septentrional: 37° 0' N, 133° W, H = 1.1n 0.1m 15s (USCGS);<br>37° 0' N, 129° 7' W, H = 1.1n 0.1m 00s (JSA) 37° N 136° W, M = 1.1n 01.3m (Out.); réplique du 29 mai à 02h 57m (BCIS).<br>(M) 13 (04-4), 1 Sx 13 03-5; ressenti à Deux-Bassins (Alger)<br>Traces 05; au large de la côte méridionale de la Nouvelle-Guinée 9° 7' S, 150° 9' E, H = 0.7n 17m 13s (USCGS et BCIS) 9° 3/4 S, 151° 1/4 E, H = 0.7n 17m 13s (Out.)<br>e L 43; données insuffisantes, (Columbiaberg: e 09 31 50)<br>e L 03; données insuffisantes; d'après Istanbul région de Siwas et Giresun, vers 40° 1/2 N, 37° E<br>e L 28; données insuffisantes (Istanbul; Pn 23 12 13), réplique. |
| 2 "       | 11            | 9.400  |   |
| 2 "       | 19            | 17.750 |   |
| 2 "       | 19            | 17.900 |   |
| 2 "       | 23            | 3.080  |   |
| 2 "       | 23            | 2.740  |   |
| 3 "       | 01            | 2.990  |   |
| 3 "       | 15            | 3.090  |   |
| 3 "       | 15            | 9.470  |   |
| 3 "       | 15            | 9.580  |   |
| 4 "       | 00            | 10.230 |   |
| 4 "       | 00            |        |   |
| 4 "       | 06            |        |   |
| 4 "       | 11            |        |   |
| 5 "       |               |        |   |
| 5 "       | 03            | 7      |   |
| 7 "       | 07            | 14.750 |   |
| 7 "       | 09            |        |   |
| 7 "       | 20            |        |   |
| 7 "       | 23            |        |   |

| DATE<br>1940 | HEURE | STATION | Δ                 | PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES  |
|--------------|-------|---------|-------------------|---|
| 8 Juin       | 04    | Pa      |                   | P K P <sub>1</sub> 19 39, 1 20 08, e L 80   |
| 9 "          | 17    | CF      |                   | e P K P <sub>1</sub> 19 40; îles Samoa; probablement réplique du 31 mai à 00h 41m, H = 03h 59,9m (BCIS)   |
| 12 "         | 12    | CF      | 13.700 ca         | traces 15-17; données insuffisantes.  |
| 12 "         | 14    | St      | 13.450 ca         | e P K P <sub>1</sub> 03 39, e L 77  |
| 12 "         | 14    | St      | 9.700 ca          | e (P K P <sub>2</sub> ) 08 53; au SE de la Tamane: 60° S, 139° E, H = 11h 46m 49s. (Out.)   |
| 12 "         | 14    | St      |                   | e (P) 12 45 à 1 h de Honan (Japon) 55° N, 142° 4 E, H = 13h 53m 50s (USCGS); 25° 3 N, 141° 0 E (OHO)  |
| 12 "         | 15    | St      |                   | e 04 05; e 05 27, M 03 35 (Tn 1.5); aucun renseignement.  |
| 13 "         | 11    | CF      |                   | e (P) 03 31; données insuffisantes (Istanbul Pg 11, 02 15, D = 130 km).   |
| 17 "         | 10    | CF      | 12.350 ca         | e P P 43 04, (SS) 31, L 79; au large des îles Hawaï septentrionales, ressentit fortement dans les Hawaï: 20° 7 N, 155° 3 W, H = 10h 23m 47s (Out.)  |
| 18 "         | 14    | CF      | 11.800 ca         | H = 10h 23m 47s (USCGS); 21° 0 N, 153° 3 W, H = 10h 27m 00s (JSA); 50° 1/2 N, 155° 1/4 W, H = 10h 23m 47s (Out.)  |
| 18 "         | 18    | CF      |                   | e (PKP) 10; au sud de Mindanao: 5° 3 N, 123° 8 E, h = 400 km, H = 13h 52m 35s (USCGS); 5° 4 N, 123° 0, h = 300 km, H = 14h 52m 42s (Batavia); 5° 1/2 N, 123° 1/2 E, h = 570 km, H = 13h 52m 33s (Out.)  |
| 19 "         | 14    | CF      | 9.080 ca<br>(790) | e P 51 21, e L 83; Algoutiennes: 52° 7 N, 173° 5 E, H = 19h 30m 02s (USCGS et BCIS); 54° 0 N, 175° 4 E, H = 19h 36m 17s (JSA)   |
| 22 "         | 11    | Al      | 12.550            | e 23; ressentit à Radcorani et dans la région du Monte Amata, Riccarca scientifica, ann 12, p. 887; carte isostatique   |
| 22 "         | 11    | Al      | 12.800            | voir: D. di Filippo, Il terremoto del Monte Amata, Riccarca scientifica, ann 12, p. 887; carte isostatique  |
| 22 "         | 14    | CF      |                   | e (S P) 52 11, i 53 44, e 54 00; i 51 34, e 52 53, e 71   |
| 22 "         | 14    | CF      |                   | e (PKP) 54 59, e (PP) 55 41, e 94 39; 041beas: 0° 3 S, 122° 8 E, h = 200 km, H = 11h 53m 43s (Pasadena)   |
| 23 "         | 07    | CF      | 3.370             | H = 11h 53m 40s (Batavia); 0° 12' 1/2 E, h = 200 km, H = 11h 53m 43s (Pasadena)   |
| 23 "         | 10    | CF      | 1.810             | traces 28 40, (L) 29 40; aucun renseignement  |
| 28 "         | 11    | CF      |                   | e P 01 50; à l'E du Groenland: 74° 8 N, 14° 1/2 W, H = 09h 56m 37s (USCGS et BCIS); 75° N, 10° W, H = 09h 55,8m (Pasadena)  |
| 1 Juil.      | 21    | CF      | 2.550             | e P 01 10, i 04 17; Vrancea (Roumanie): 45° 9 N, 23° 5 E, h = 210 km (Bucarest); H = 09h 57,4m (BCIS)   |
| 2 "          | 11    | CF      | 2.540             | e 40 54; aucun renseignement.   |
| 2 "          | 11    | Al      |                   | e P 34 48, i P P 35 24  |
| 2 "          | 11    | Al      |                   | e P 35 13, e S 39 48, L 42 15; au N. des Açores: 42° 3 N, 23° 8 W, H = 21h 28m 42s (USCGS et BCIS) 45° N, 29° W, H = 21h 29m 42s (Out.)   |
| 2 "          | 19    | CF      | 15.900 ca         | e 34 03   |
| 4 "          | 16    | Al      | 34                | e 48; données insuffisantes: Atlantique Sud ?   |
| 4 "          | 15    | Al      | (184)             | e (P ?) 49 49, i P 50 11, i 52 23 (S) 53 21, e S 54 44; aucun renseignement.  |
| 4 "          | 15    | Al      | 121               | e P K P <sub>1</sub> 28 40, L (90); à l'W des Samoa: 13° 1/2 S, 178° W, H = 19h 09,0m (USCGS); 15° S, 175° 1/2 W, H = 19h 08m 58s (Out., BCIS).   |
| 5 "          | 14    | CF      | 13.850 ca         | Pg 24 28-4, Sg 25 32-7  |
| 5 "          | 20    | CF      | 1.100             | (P) 49 53,9 (Pg) 50 15,0, i Sg 50 13,9  |
| 5 "          | 3     | CF      | 9.850 ca          | i Pg 55 05,5, (L) 56 55 20,7  |
| 5 "          | 3     | CF      | 3.700 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)  |
| 7 "          | 23    | Al      | 85                | e 57; ressentit dans la province de Malaga (Espagne): 37° 0 N, 4° 0 W, H = 20h 54m 41s. (BCIS)  |
| 10 "         | 03    | Al      | 9.350             | Pg 40 50, Sg 41 10  |
|              |       | Al      |                   | e P 50 31, i P 51 07, i 58 55, L 70   |
|              |       | Al      |                   | 53 26; Petites Antilles: 13° 0 N, 91° 4 W, h = 150 km, H = 03h 40m 13s (USCGS); 13° 1/2 N, 30° W, h = 190 km, H = 03h 40m 24s (Out.); 12° 3 N, 34° 4 W, h = 140 km, H = 03h 40m 24s (JSA); ressentit IV-V à la Martinique.  |
|              |       | Al      |                   | i Pg 19 17,7, i Sg 19 22,3  |
|              |       | Al      |                   | e P 01 02-5, i 01 05  |
|              |       | Al      |                   | e P 01 43, i (p P) 03 45, i 05 49, i 04 29 (PPP) 07 11, e 10 15, e 10 20, i 10 30, i 10 32; Mandchourie: 44° 3 N, 130° 2 E, h = 300 km; (P) H = 06h 49m 57s (USCGS); 44° N, 131° E, h = 580 km, H = 06h 49m 58s (Out.); 44° 8 N, 130° 9 E, h = 530 km (Osaka); 45° 3 N, 128° 3 E, h = 300 km, H = 05h 49m 50s (JSA)   |
|              |       | CF      | 2.550             | e 54 43 aucun renseignement.  |
|              |       | Al      |                   | i P 52 20, i S 53 23, SS 57 01, e L 58 40.  |
|              |       | Al      |                   | 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 36s (JSA).   |
|              |       | Al      |                   | i P 05 05, (p PP) 08 27, (P S) 15 13; (S SS) 20, 51   |
|              |       | Al      |                   | i P 05 10   |
|              |       | Al      |                   | e P 06 37, (P) 09 23, (PP) 09 23, e p PP 10 00, e 3K6 13 20, W 19 49, i 13 59, (PS) 17 41, (SS) 22 43, i L 37 25, M 49  |
|              |       | Al      |                   | traces 10, i 12,0, i 20 (30), (L) 30; Algoutiennes: 51° 7 N, 176° 5 E, h = 80 km; H = 05h 52m 13s (JSA); 51° 3/4 N, 177 1/2 E, h = 80, H = 05h 52m 55s (USCGS); 52° 7 N, 177° 3 E, h = 80 km, H = 05h 52m 13s (JSA); 51° 3/4 N, 177 1/2 E, h = 80, H = 05h 52m 55s (USCGS); 52° 7 N, 177° 3 E, H = 05h 52m 13s (JSA); 51° 3/4 N, 177 1/2 E, H = 05h 52m 55s (USCGS); 52° 7 N, 177° 3 E, H = 05h 52m 13s (JSA) |
|              |       | Al      | 75                | Pg 15 18-1, S 15 27-5, région de Médéa, 7 d'après Alger.  |
|              |       | Al      | 9.080 ca          | e P 59 51; Algoutiennes, vers 53° N, 174° E, H = 04h 47,5m (USCGS); 50° 7 N, 177° 2 E, H = 04h 47m 39s (JSA)  |
|              |       | Al      | 13.700            | e 14 43; au S des Samoa: 15° 4 S, 172° 2 W, H = 01h 53m 56s (USCGS) 15° 1/2 S, 173° W, H = 01h 53m 56s (Out.), 15° 01' S  |
|              |       | Al      | 13.450            | 172 38' W, H = 01h 54m 01s (Anaa)   |
|              |       | Al      |                   | e (PPP) 42 24, e 43 31; au large des Nouvelles-Hébrides, vers 19° S, 170° E, h = 150 km, H = 05h 15,0m (USCGS) 19° S, 193° 1/2 E, h = 130 km, H = 05h 15m 03s (Out.)  |

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

| DATE 1940 | HEURE STATION | Δ      |   |
|-----------|---------------|--------|---|
| 21 Juil.  | 15            | 12.270 | traces 39; aucun renseignement.   |
| 21 "      | 15            |        | L 40; Mer des Caraïbes; ressentit dans le N des Caraïbes et dans le N de Bornéo: 2° 2' N, 121° 5' E, H = 150 km 24s (Batavia): 2° 5' N, 122° 4' E, H = 100 km, H = 120 km 34s (USCGS); 2° 1/2' N, 121° E, H = 120 km 25s (Aut.)   |
| 24 "      | 22            | 2.910  | P 20 57; normal ?; ressentit à Asarua, Beyrouth, Chypre, région épicertrale au SE de Chypre vers: 34° 1/2' N, 34° 1/2' E, H = 220 km 20s (BCIS)   |
| 27 "      | 13            | 9.530  | H = 45 00, e 45 01, S 55 23, e 38, L 75. Guatemala: 14° 3' N, 91° 6' W, h = 90 km, H = 120 km 20s (USCGS); 16° 7' N, 91° 3' W, h = 100 km, H = 120 km 20s (JSA); 14° 1/4' N, 91° 1/2' W, h = 90 km, H = 120 km 30s (Aut.)   |
| 30 "      | 00            | 2.410  | P 17 12, (S) 21 14, L 23 43   |
|           |               | 2.310  | P 17 27, L 17 35  |
|           |               | 2.700  | P 17 37, e 22 15, L 19 54, L 22 13, L 24 29   |
|           |               | 2.410  | traces 14, e (S) 21 58; destructeur dans la région de Yozgad (Turquie), 300 morts, 12 villages détruits, 35° 5' N, 36° 5' E, H = 00h 12m 14s (BCIS); Istanbul Indique: Akdag Maden (district de Yozgad): 39° 40' N, 36° 50' E.  |
| 31 "      | 02            |        | I P 03 41; données insuffisantes.   |
| 31 "      | 10            |        | e 42 53; réplique du 30 à 00h 12m, H = 10h 35g6m (BCIS)   |
| 1 Août    | 12            | 19.100 | e PKP 53 44, e 59 23; ressentit dans l'île du Nord (Nouvelle-Zélande); région épicertrale au NW des Kermadec: 23° 3' S, 179° 6' E, H = 490 km, H = 120 km 34s (USCGS); 21° S, 180°, H = 500 km, H = 120 km 39s (Aut.)   |
| 1 "       | 15            | 8.780  | e 20 13, e 23 10, e 37 (00), M 58, M 34   |
|           |               | 9.130  | e P 20 47, e L 55   |
|           |               | 9.270  | e 21 04, e 30 59, e 35, M 55  |
| 6 "       | 21            |        | e P 21 20, e (PP) 24 44, (SKS) 31 47, e 35 33, e 37 30, e L 51, M 57 30; au large du Hokkaido (Japon), ressentit fortement dans Hokkaido et Honmû: 44° 7' N, 139° 8' E, H = 150 km 23s (USCGS); 44° 0' N, 139° 5' E, H = 120 km 24s (JSA); 44° 1/2' N, 139° E, H = 150 km 21e (Aut.); 44° 3' N, 139° 1' E (MO); ray-de-marée sur la côte occidentale de Hokkaido. |
| 7 "       | 03            | 10.520 | e 42 23; données insuffisantes. Manila: I P 21 31 38  |
| 8 "       | 14            | 17.350 | traces 04-15; Nord du Chili: 22° 1/2' S, 78° W, h = 115 km, H = 02h 51,0m (USCGS et BCIS); 23° 0' S, 71° 5' W, h = 150 km, H = 02h 54,1m (JSA); 22° S, 78° W, h = 110 km, H = 02h 55m 57s (Aut.)  |
| 8 "       | 15            | 310    | P 43 52, P 43 57, I 8g 44 33  |
| 11 "      | 17            | 13.900 | PKP 01 44; au S W des Samoa, ressentit à Apia: 16° 4' S, 175° 1' W, H = 13h 49m 40s (USCGS); 17° 5' S, 147° E, H = 14h 06m 20s (Aut., BCIS)   |
| 13 "      | 14            | 53     | 513 (A 24); 15° 1/2' S, 172° W, H = 13h 49m 44s (Aut.)  |
| 13 "      | 16            | 9.340  | P 09 34, 0 09 46, 3; région de Bouhaïa (Algérie) d'après Alger.   |
|           |               | 9.270  | e P 49 24, e L 55, M 51   |
|           |               | 10.280 | I 49 30, e L 60   |
|           |               |        | e (R) 50 14, e 52 24, e 53 37 31, e L 55, M 53; Honshu occidental (Japon): 35° 1/2' N, 135° E, H = 15h 33,8m (USCGS); 35° 1' N, 132° 1' E (MO); 35° N, 132° E, H = 15h 30m 40s (Aut., BCIS)   |
| 15 "      | 04            |        | e P 05 28; aucun renseignement  |
| 15 "      | 13            |        | e P 07 23, (PPP) 07 50, I 08 34, (S) 11 27  |
| 15 "      | 13            | 2.430  | (P) 07 23, (S) 11 48, e L 17 53; au large de la côte méridionale de la Turquie: 35° 9' N, 30° 1/4' E, H = 13h 02m 25s (BCIS)  |
| 15 "      | 13            | 2.510  | e P 28 13, e S 28 13  |
| 16 "      | 18            |        | e P 28 24; réplique du précédent; H = 12h 23m 15s (BCIS)  |
| 17 "      | 03            |        | traces 37-43; Espagne: Côte de Adra (Almeria)   |
| 17 "      | 20            | 94     | P 44 00, S 44 06 local  |
| 22 "      | 08            | 9.090  | e 39 03, I P 39 40, I (PP) 42 35, e (S) 49 50, e L 73   |
|           |               | 8.850  | e 39 48, e 40 54, L 73  |
|           |               | 9.350  | e 40 02, e 50 29, L 57  |
|           |               | 9.350  | I P 40 04, e 50 30, 31, e L 47 50   |
|           |               | 10.020 | e P 40 (19), I 40 30, I 41 14, e 43 05, PP 44 04, (SKS) 50 53 (S) 51 28, (FS) 52 29, SS 57 25, L 71 29, M 80 93; Aléoutien-nest: 53° N, 135° W, H = 03h 27,3m (USCGS); 52° 2' N, 145° 8' W, H = 02h 27m 17s (USA); 53° N, 135° 1/2' W, H = 02h 27m 19s (Aut., BCIS); ressentit à Unalakleet   |
| 24 "      | 13            | 15.500 | e PKP 50 53, I (PKP) 50 58; à l'W des Samoa; ressentit à Apia, 14° S, 172° 1/2' W, H = 12h 31,1m (USCGS et BCIS)  |
| 24 "      | 05            | 10.310 | e L 44; au N des îles Galapagos: 1° 2' N, 90° 7' W, H = 05h 00m 46s (USCGS et BCIS); 2° 0' N, 90° 5' W, H = 05h 00,6m (JSA)   |
| 24 "      | 07            |        | 40 17; données insuffisantes. (Nephtalé) e Ph: 03 59 39 0   |
| 28 "      | 12            | 17.300 | e PKP 45 04; au SE des Fidji, vers: 23° S, 174° W, h = 200 km ca, H = 12h 28,5m (USCGS)   |
| 28 "      | 23            | 940    | e P 23 19, e S 25 00, e L 27 31, M 30 00; de renseignements.  |
| 30 "      | 15            | 5.650  | e 12 18, e L 28; au Sud du lac Baïkal 45° N, 75° E, H = 12h 02,1m (Bombay).   |
| 31 "      | 00            |        | e 22 43 données insuffisantes   |
| 31 "      | 01            |        | e 23 04 aucun renseignement   |
| 31 "      | 01            |        | e 33 11; région épicertrale: Mer Adriatique vers 42° 1/2' N, 18° E, H = 01h 31,8m (BCIS); ressentit v à Dubrovnik.  |

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

| DATE<br>1940 | HEURE<br>STATION | Δ      |  |
|--------------|------------------|--------|--|
| 5 Sept.      | 01               | 17.200 | e PKP, 48.09; à l'E. des îles Loyauté: 22° 2' S, 171° 9' E, n = 110 km, H = 01n 28m 00s (USCGS); 22 1/2 S, 171 1/2 E, n = 100 km, H = 01n 28.0m (Meltington); 22° S, 171° 3/4 E, n = 100 km, H = 01n 28m 01s (Out.)  |
| 5 "          | 14               | 7.480  | e L 78.55; Tibet vers 28° N, 93° E, H = 14n 40.3m (USCGS); 51° N, 91° 1/2 E, H = 14n 40m 32s (Out., BCIS); 32° 0' N, 92° 0' E, H = 14n 40.5m (Bombay)  |
| 5 "          | 20               | CF     | traces 04 10; réplique du précédent: H = 18n 57.1m (BCIS)  |
| 4 "          | 03               | 3.400  | e 39.29; aucun renseignement.<br>i P. 05 12; au large du Kanchaka oriental vers 53° 0' N, 132° E, H = 02n 51m 22s (USCGS); vers 58° N, 134° E, H = 02n 51m 20s (BCIS)  |
| 9 "          | 10               | 8.950  | i P 27 25; à l'E. des îles du Commandeur: 54° 1/2 N, 170 1/2 E, h = 100 km, H = 10n 15.3m (USCGS)  |
| 11 "         | 22               | CF     | e 30 12, e 31 15; données insuffisantes.   |
| 12 "         | 00               | 12.100 | i PP 40 80; Célébes, ressenti dans le N des Célébes: 2° N, 123° E, n = 100 km, H = 00n 21m 21s (Out.), 0° 2' S, 123° 4' E, n = 200 km, H = 00n 21m 20s (Batavia)   |
| 12 "         | 13               | 14.550 | e (PAP) 53 25, e (PP) 56 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, h = 80 km, H = 13n 17.1m (USCGS); 4° 1/2 S, 153° 1/2 E, h = 80-100 km, H = 13n 17.2m (Meltington); 4° 1/2 S, 155° E, H = 13n 17m 10s (Out.) |
| 13 "         | 03               | 690    | e (SS) 45 39; à 2 km au Sud de Valleda (Espagne): 38° 52' N, 3° 02' W (Alicante); H = 09n 44m 44s (Almeria)  |
| 18 "         | 07               | 233    | Pn 13 37 2, Pg 13 41 3, Rg Pg 13 44 1, Sg 13 44 2, l 15 13 3   |
| 19 "         | 18               | 17.400 | e PP 15 51, e L 1 08; vers 94° 7' N, 81° E, H = 07n 13.0m (BCIS); ressenti VI-VII à Djelfa (Algérie)   |
| 19 "         | 18               | 17.400 | e PKP, 56 51, l 39 49, e PP 43 42, e L 97 40   |
| 19 "         | 18               | 18.200 | e PKP, 56 43, e 40 23, PP 44 18, PP 48 10, (SKK3) 51 13, n 59 00, (S9) 73, H 100; SE des îles Loyauté: 25° 5' S, 170° 9' E, h = 76 km, H = 18n 19m 43s (USCGS); 24° S, 171° E, h = 80 km, H = 18n 19m 48s (Out.)   |
| 21 "         | 13               | 5.570  | e 50 45; aucun renseignement.  |
| 21 "         | 13               | 5.860  | e P 57 29, e P 58 23   |
| 21 "         | 21               | 270    | e P 59, (S) 95; Hindon-Kouch, ressenti VIII à Srinagar, VI à Peshavar, etc...: 37° N, 71° 1/2 E, h = 220 km, H = 13n 49.0m (USCGS); 33° 1/2 N, 70° 1/2 E, h = 230 km, H = 13n 49m 03s (Out.); 33° N, 71° E, h = 240 km, H = 13n 49.0m (Bombay)   |
| 22 "         | 23               | 11.350 | Pg 43 44, Sg 44 13; ressenti à Djelfa (Algérie) d'après Alger.   |
| 22 "         | 23               | 12.100 | e P 04 59, e P 07 17, e PPP 11 27  |
| 23 "         | 07               | 10.420 | (D P) 08 (00), l 14 45, e 15 45, e 15 45, e 15 45; Mindanao: 7° 1/2 N, 124° 1/2 E, n = 700 km, H = 22n 51.1m (USCGS); 5° N, 124° E, n = 940 km, H = 22n 51m 59s (Out., BCIS); 6° N, 124° E, n = 900-700 km, H = 22n 52.1m (Bombay); 7° 7' N, 123° 1' E, n = 700 km, H = 22n 51m 56s (Batavia)        |
| 23 "         | 07               | CF     | i P 21 40 l S 25 47  |
| 23 "         | 19               | 3.230  | i P 27 23; Nord de l'Argentine: 22° 3' S, 33° 7' W, n = 550 km, H = 07n 15m 14s (USCGS); 23° S, 34° W, n = 550 km, H = 07n 15m 10s (Out.)  |
| 24 "         | 01               | 525    | e P 33 07, e 33 10; à l'W du lac de Van (Turquie); vers 39° N, 42° E, H = 19n 30.0m (BCIS)   |
| 25 "         | 19               | 4.130  | e 30 03; ressenti IV à Canoso di Bedonia (Parme, Italie)   |
| 25 "         | 19               | 4.300  | e Pg 00 52, Sg 01 11   |
| 25 "         | 19               | 4.300  | i P 38 35, e 8 44 24   |
| 25 "         | 19               | 4.300  | e 38 40, e 40 18, e 43 01; Caspéenne méridionale: vers 37° N, 50° E (Zurich); 37° N, 55° E, H = 19n 31.5m (Bombay); 37° 3' N, 52° 0' E, h = 19n 31m 22s (BCIS)   |
| 25 "         | 04               | 15.900 | e L 15 49, l 15 51, l 15 03  |
| 25 "         | 04               | 15.750 | i PKP, 13 12, (s PKP) 17 15, e 19 01; Sud des îles Santa Cruz: 12° 0' S, 133° 5' E, n = 150 km, H = 03n 66m 30s; (USCGS et BCIS); 11° 1/2 S, 133° 1/4 E, h = 150 km, H = 03n 53m 31s (Out.)  |
| 29 "         | 04               | 291    | Pn 40 32, Pg 40 37, Sg 41 09; ressenti à Djelfa (Algérie) d'après Alger.   |
| 1. Octo.     | 06               | 11.570 | traces 00-03; origine douteuse, aucun renseignement.   |
| 1 "          | 10               | 11.420 | e P 53 31, e L 91  |
| 1 "          | 10               | 11.420 | e P 53 48, (PS) 70, M, 107-108 (Ta 17, An 3), M, 108-109 (Te 17, Ae 5); au large du Chili, ressenti à La Serena, Copulmon, Coplano: 23° 2' S, 71° 2' W, h = 350 km, H = 10n 43m 31s (USCGS); 28° 5' S, 72° 0' W, h = 10n 42m 52s (JSA); 24° S, 72° 1/2 W, h = 50 km, H = 10n 42m 38s (Out.)          |
| 1 "          | 21               | 17.900 | L 27 (au large du Mexique occidental vers 22° N, 129° W, H = 20n 43.2m (USCGS)   |
| 1 "          | 21               | 19.200 | e 58 40, e 107   |
| 2 "          | 01               | 17.050 | e (PKP) (56), e 78   |
| 2 "          | 03               | 9.110  | e 105, H 124; S W de la Nouvelle Zélande: vers 56° S, 153° E, H = 21n 38.9m (USCGS); 51° S, 133° E, H = 21n 38.4m (Meltington); 51° S, 130° E, H = 21n 35m 22s (Out., BCIS)  |
| 2 "          | 05               | 9.180  | e L 55; renseignements insuffisants (Manila: e P 00 57 24).  |
| 2 "          | 10               | CF     | i P 27 25, l 94  |
| 2 "          | 10               | CF     | i P 28 03, e L 55; Costa-Rica: 9° 9' N, 84° 1' W, H = 02n 15m 50s (USCGS et BCIS); 9° 0' N, 87° 0' W, H = 03n 15.2m (JSA)  |
| 3 "          | 01               | Pa     | e L 45; à l'E. des Kermadec: 36° 1/2 S, 172° W, H = 10n 24.0 m (USCGS)   |
| 3 "          | 01               | Pa     | e L 59; données insuffisantes (Manila: i P 01 04 26; ressenti dans le N de Luçon)  |
| 3 "          | 15               | Pa     | e L 23; origine douteuse; données insuffisantes (Masadena: i P 14 13 27)   |
| 4 "          | 04               | CF     | traces 45-51   |

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MICROSEISMQUES

| DATE 1940     | HEURE | STATION | Δ      |
|---------------|-------|---------|--------|
| 4 Oct (suite) | 04    | Pa      | 7.470  |
|               | 08    | Mr      | 10.060 |
|               |       | Al      | 10.500 |
|               |       | CF      | 10.320 |
|               |       | Pa      |        |
| 5 Oct.        | 14    | Mr      | 9.110  |
|               |       | Pa      | 9.180  |
|               | 17    | CF      |        |
|               | 13    | Pa      |        |
|               |       | Al      |        |
|               |       | CF      |        |
|               |       | Pa      |        |
| 7             | 04    | Al      | 478    |
|               |       | Pa      |        |
| 7             | 07    | Pa      | 12.090 |
| 11            | 08    | Pa      | 7.900  |
| 11            | 18    | Pa      | 12.480 |
| 13            |       | Al      | 11.980 |
| 13            |       | CF      | 12.310 |
| 16            |       | Pa      |        |
| 16            |       | CF      |        |
| 16            |       | Pa      |        |
| 17            |       | CF      | 500    |
| 17            |       | CF      |        |
| 18            |       | Pa      | 3.450  |
| 20            |       | Pa      |        |
| 22            |       | CF      | 1.810  |
| 22            |       | Pa      | 1.840  |
| 23            |       | Al      | 2.180  |
| 26            |       | CF      | 9.300  |
| 24            |       | Pa      | 11.830 |
| 27            |       | Mr      | 2.330  |
| 27            |       | Pa      |        |
| 27            |       | CF      |        |
| 27            |       | CF      |        |
| 27            |       | Pa      |        |
| 28            |       | CF      |        |
| 28            |       | CF      |        |
| 28            |       | Pa      |        |
| 28            |       | Al      | 4.940  |
| 31            |       | CF      | 5.030  |
| 31            |       | Pa      |        |

e 94, M 78-79, (Te 18, Ae 5); Tibet: vers 31° N, 94° E, H = 04h 38m 44s (Bombay); 31° N, 91° E, H = 04h 35m 58s (BCIS)  
 e P 01 45, PP 02 51, I S 07 23, SS 09 27, e L 11 57  
 I P 08 00, PP 11 24, (SKS) 13 28, I S 19 08, I S 23 35, (SS) 32  
 e P 08 07, I 08 19, e PP 11 53  
 e P 08 (17), e (PP) 11 46, e (SKS) 19 23, e 24, M<sub>1</sub> 41-45 (Th 24, An 31), M<sub>2</sub> 45-43 (Te 28, Ae 130), M<sub>3</sub> 48-40, (Th 19, Te 22; An 44, Ae 103) Chili; ressentit fortement dans la région de Iquique: vers 17° S, 70° 4' W, n = 200 km, H = 07h 55m 17s (USCGS); 20° S, 70° 4' W, n = 75 km, H = 07h 54m 48s (JSA); 22° S, 71° W, n = 07h 54m 42s (Aut., BCIS)  
 I P 45 51, PP 44 19, I S 48 10, e L 54 55  
 I P 50 59, L 77  
 e P 51 02, I 51 03, e L 78; Costa-Rica: réplique du 2 Oct. à 03h 15m, H = 14h 38m 43s (Aut., BCIS)  
 traces 56-58; probablement autre réplique, H = 17h 17,2m (BCIS)  
 e (SKS) 01 (30), e L 20 46, M 32  
 e (SKS) 02 13, L 23  
 e L 28, e (M) 42; réplique du 4 Octobre à 07h 54m, H = 15h 39,7m (JSA); H = 15h 39m 50s (USCGS)  
 e Pn 31 19, Sn 32 11  
 traces 39-41; données insuffisantes (Cart. at: I P 04 32,04)  
 e (P) 11, au large de Manado méridional: 4° S, N, 123° E, n = 140 km, H = 03h 42m 01s (USCGS); 5° S, N, 123° E, n = 03h 42m 01s (Aut.); 5° N, 125° E, n = 150 km, H = 03h 45m 07s (Batavia)  
 e L 31; Alaska méridional: 30° N, 150° W, H = 07h 53,1m (USCGS); 31° N, 149° W, H = 07h 55,3m (JSA)  
 e P 56 (54), e PP 59 32, I PPP 32 59, e PS 70 12, Lq 92, Lr 95, M<sub>1</sub> 115-113 (Th 18, An 24) M<sub>2</sub> 115-113 (Th 17, Te 17; An 11, Ae 11)  
 e PP 59 50, e (SKS) 93, (PS) 39, M 93  
 e PP 40 23, e L 31; Chili: 41° S, 75° W, H = 18h 41,2m (USCGS); 40° 7' S, 75° 3' W, H = 18h 41m 17s (JSA); 41° 1/2 S, 74° 1/2 W, H = 18h 41m 159 (Aut., BCIS)  
 I Pg 11 52,9, I Sg 11 54,6  
 traces 55-58; données insuffisantes (Pasadena: I P 15 23 13)  
 L 24; Mer d'Okhotsk, vers 55° N, 155° E, H = 03h 35,9m (USCGS)  
 e P 19 19, I 19 25  
 e 20 10, e 22 01, (L) 23, M 24-25; Toscane (Italie) ressentit VIII-IX à Radicoofani et à Celle sul Rigo épicentre: 42° 51' N, 11° 40' E, H = 13h 17m 39s; voir: M. Giorgi, Il terremoto del Monte Amiata del 13 ottobre 1940. Ricerca scientifica, anno 14, pp. 145, 1941  
 e P 01 00, e 01 17, e 03 17, Engadine (Suisse), au S de St Moritz, ressentit IV dans la Haute-Engadine  
 e (L) 40; au SE du lac de Van (Turquie), vers 38° N, 44° E, H = 12h 25,9m (BCIS)  
 traces 53-54; au S de Lupon (Philippines): 14° 55' N, 122° 50' E  
 I P 40 41, I (S) 45 40  
 I P 40 (44), PP 40 56, PPP 40 59, I S 45 47, SS 44 16, e 44-45 (Th 2, Te 3; An 34, Ae 39), e 44-45 (Th 7, An 38) L 43, H 48-49 (Th 9, An 26)  
 I P 41 19, I PP 41 07, I PPP 41 49, I S 44 51, e SS 45 34, L 43 17; 45° N, 23° E, H = 03h 37m 00s (BCIS), destructeur en Roumanie préliminaire du 10 novembre 1940; ressentit VII-VIII sur une aire très étendue; voir: G. Demetrescu et G. Petrescu  
 I La carte macroseismique du tremblement de terre du 22 octobre 1940, Bulletin seismique, année 1940, Bucarest, 1941  
 I (P), 55 42, Equateur: 2° S, 73° W, h = 140 km, H = 02h 23m 15s (Gutenberg); vers 5° S, 73° W, b = 140 km, H = 02h 22m 50s (USCGS)  
 e (S P) 21 05, e (S PP) 23 02, e SKS 31 22, I PS 34 17, e PPS 35 37, I PPS 40 13, L 57; au large du Chili: 35° 1/2 S, 73° W, h = 90 km, H = 20h 07m 46s (USCGS); 35° S, 72° 1/2 W, h = 60 km, H = 20h 07m 40s (Aut.),  
 I P 40 44, PP 41 12, I S 45 00, SS 45 37, e L 47 23  
 I 45 09, e 53 54, (L) 71  
 I P 47 50, e L 73  
 e P 48 00, e (S) 59 14, (L) 71, M 83; Costa Rica, réplique du 2 octobre à 03h 15m, H = 03h 38m 37s (Aut.)  
 traces 25-31; Chili septentrional: 20° 0' S, 79° 0' W, H = 10h 33m 13s (USCGS)  
 (e) 15 04, e L 75; données insuffisantes (Collings: I 01 14, 45.3)  
 traces 59-32; Nevada méridional (USA): vers 37° 4' N, 117° 0' W, H = 21h 21m 07s (USCGS)  
 e 19 12, e 35; aucun renseignement  
 e 15; aucun renseignement.  
 e 24 45, M 33  
 (S) 27, M 42, M<sub>2</sub> 45-43 (Th 13, An 14), M<sub>3</sub> 45-43 (Te 13, Ae 10), M<sub>4</sub> 45-43 (Te 13, Ae 10), Crête méridionale de l'Atlantique vers 2° S, 21° W, H = 03h 10,6m (USCGS); 1° 1/2 S, 20° W, H = 03h 10m 08s (Aut.); 1° S, 21° 1/2 W, H = 03h 10m 08s (BCIS)  
 e 43 44; aucun renseignement,  
 traces 04-12; Océan Indien; 10° N, 57° E, H = 05h 21,9m (Bombay); 11° 1/2 N, 57° 1/2 E, H = 05h 21m 55s (Aut., BCIS)

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MICROSEISMQUES

| DATE 1940  | HEURE | STATION | Δ      | PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MICROSEISMQUES   |
|--|-------|---------|--------|--|
| 31 Oct.  | 10    | CF      | 9.470  |  |
|  |       | Pa      | 9.560  |  |
| 31 "   | 19    | Al      | 155    |  |
| 31 "   | 19    | Pa      |        | 1 P 53 42<br>M 82; ressentit VII à Bhuj, V à Barmer, etc...; épicerentre dans le N W de Kathiawar (Indes); vers 22° 5' N, 70° 4' E, H = 10n<br>44m 15s (Bombay); 24° N, 70° 1/2' E, H = 10n 43m 30s (USCGS); 24° 1/2' N, 70° 1/4' E, H = 10n 43m 53s (Aut., BCIS)<br>1 Pg 34 22; 1 Sg 34 40, 1 34 52<br>traces 45-50; aucun renseignement. |
| 1 Nov.   | 13    | Pa      |        |  |
| 3 "  | 00    | Pa      | 8.530  |  |
| 5 "  | 13    | CF      | 8.420  |  |
| 7 "  | 14    | Pa      | 10.470 |  |
| 7 "  | 15    | CF      |        |  |
| 8 "  | 10    | CF      | 18.770 |  |
| 10 "   | 01    | Ma      | 1.965  |  |
|  |       | CF      | 1.820  |  |
|  |       | Pa      | 1.840  |  |
|  |       | Al      | 2.180  |  |
|  |       | Mr      | 8.350  |  |
| 14 "   | 11    | Pa      |        |  |
| 15 "   | 05    | Pa      | 9.250  |  |
| 16 "   | 02    | CF      | 17.500 |  |
| 17 "   | 07    | Pa      | 30     |  |
| 17 "   | 11    | Al      |        |  |
| 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      | 9.600  |  |
| 25 "   | 02    | Ba      |        |  |
| 23 "   | 10    | Pa      |        |  |
| 27 "   | 08    | Pa      | 14.300 |  |
| 27 "   | 15    | 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      |        |  |
| 15 "   | 22    | CF      |        |  |
| 17 "   | 10    | CF      |        |  |
| 17 "   | 15    | Pa      |        |  |
| 18 "   | 03    | Ta      | 1.850  |  |
|  |       | CF      | 7.925  |  |
|  |       | Al      | 3.200  |  |
|  |       | Pa      | 7.325  |  |
| <p>traces; au large de la côte occidentale du Mexique vers 18° N, 107° W, h = 120 km, H = 15n 52,7m (USCGS)<br/>traces 22-27; données insuffisantes.<br/>CP 23 01<br/>e L 53; Chine méridionale: 29° 1/2' N, 104° 1/2' E, H = 19n 11m 09s (Aut., BCIS); 22° 5' N, 104° 0' E, H = 13n 11m 15s (Bombay).<br/>1 P 10 23; entre le Japon et les Iles Bonin: 29° N, 139° E, h = 500 km; H = 13n 57m 52s (USCGS); 30° 3' N, 138° 5' E (CNO);<br/>30° N, 139° 1/2' E, h = 500 km, H = 13n 57m 54s (Aut.).<br/>traces 23; Suisse: ressentit V dans le canton de Schwyz, région épicerentrale, local: 48° 58' N, 8° 48' E<br/>1 PKP 54 02; Nouvelles Hébrides: 19° 0' S, 159° 7' E, H = 10n 34m 11s (USCGS); 19° S, 159° E, H = 10n 34m 3m (Wellington et BCIS)<br/>1 P 42 45, 1 (S) 45 37, 1 43 53, 1 47 17, e P e P 47 30, 1 48 00, 1 48 54, 1 50 39, 1 P c S 51 04, 1 53 09, 1 S c S 54 38-41<br/>1 59 13<br/>1 P 42 50, 1 S 43 01, e 54 24<br/>1 P 42 54, PP 43 05, e 43 08, e 8 45 59, 55 45 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 260),<br/>M<sub>3</sub> 50-51 (Tn 10, An 500)<br/>1 P 43 30, 1, PP 43 45, 3, e 43 52, 9, 1 S 47 04, 3, SS 47 52, L 48 50<br/>1 P 50 52, PP 53 44; 1 S 50 59, SS 35 40, 59S 58 32, L 76 13; destructeur en Roumanie: région épicertrale à 30 km à l'W de<br/>Fucsan dans les montagnes de France; l'aire pléistocène d'intensité supérieure à VIII s'étend depuis l'OLT et le Danube<br/>jusqu'au-Gaib de JASSY sur 350-400 km de longueur et 200 km de largeur; nombreux morts et blessés; forts dégâts à PANCIU,<br/>BRALIA, FOCSANI, BUCAREST, FLORESTI; 45° 9' N, 23° 3' E (Bucarest); 45° 3/4' N, 23° 1/2' E, h = 150 km, H = 01n 39m 10s (Aut.);<br/>voir: J.P. Rothé, Revue pour l'Etude des Calamités, tome V, densée, 1942, pp. 56-57.<br/>e 27 11, L 29; au voisinage de Kraidon: H = 10n 36, 9m (Bombay)<br/>traces 11-20; Nouvelles-Hébrides vers 11° S, 139° E, H = 13n 47m (Wellington)<br/>e 39 24; à l'W des Açores: 61° 3' N, 13° 0' E, H = 02n 23m 30s (USCGS)<br/>(SKK3) 24 (58); au N de la Terre d'Adelphi: 30° S, 142° E, H = 05n 59, 0m (Wellington); 31° S, 143° E, H = 05n 58m 47s (Aut.).<br/>1 Pg 30 41, 3, 1 Sg 30 49, 3, (M) 30 52, 0; ressentit à l'El-Afroum et à Ben-Chicas (Algérie)<br/>traces 33-49; Japon vers 24° N, 134° E, H = 12n 47m (BCIS)<br/>1 P 14 17, PP 14 18, e 17 33, e (20), (S) 24 40, (SKK3) 25 07, 1 25 51, e 29, e 37, L (2) 44, L (R) (48), M<sub>1</sub> 49-50<br/>(Tn 18, An 71), M<sub>2</sub> 52-55 (Te 23, Ae 40), M<sub>3</sub> 57-57 (Tn 13, Te 13, An 23, Ae 22)<br/>1 P 14 29<br/>e 25, 3, L 44, M<sub>1</sub> 54, M<sub>2</sub> 55, 7, M<sub>3</sub> 58<br/>e L 54; Mer d'Onozok: 59° N, 142° E, H = 15n 01, 9m (USCGS); 59° N, 141 3/4' E, H = 15n 01m 40s (Aut.).<br/>1 20 57; données insuffisantes.<br/>traces 18-23; Archipel Bismark, ressentit à Rabaul: vers 3° S, 152° E, H = 06n 00, 2m (USCGS)<br/>e (SK3) (12) L 29; au large de la côte W du Costa-Rica: 9° 0' N, 84° 4' W, H = 08n 43m 50s (USCGS); 9° 9' N, 83° 8' W, H = 03n 45m<br/>55s (JSA); 9° 12' N, 83° 18' W, H = 03n 45m 54s (Tacubaya).<br/>1 Pg 48 37; local<br/>traces 38-49; données insuffisantes<br/>traces 34-38; aucun renseignement<br/>(PKP) 00 39<br/>e<sub>1</sub> (03), e<sub>2</sub> 15 05, L (42); Archipel Bismark, ressentit VI à Baining IV-V à Rabaul: 3° 3' S, 151° 0' E, H = 14n 41m 24s (USCGS);<br/>4° 5', 150° E, H = 14n 41, 9m (Bombay); 5° 1/4' S, 151° E, H = 14n 41m 22s (Aut.).</p> |       |         |        |  |
| <p>1 P 15 37 (comp.); réplique du séisme de France: 45° 8' N, 23° 3' E<br/>e P 22 50; à l'W du Panama: 7° 1' N, 83° 5' W, H = 21n 10m 29s (USCGS)<br/>e-23 (7), e 78 (7); Nouvelle-Guinée: 4° S, 131° E, H = 12n 05m 35s (USCGS); 5° S, 131° E, H = 12n 05m 42s (Pasadena)<br/>e 07 50, 5 (dilat.); données insuffisantes (Pasadena: 1 P 18 00 49)<br/>e 21 42 (dilat.); (e) 21 24, 4)<br/>e 09 13 (Pasadena: 1 P 21 27 10)<br/>traces: 56-61; Adriatique: 42° 8' N, 15° 5' E, H = 10n 52m 47s (Strasbourg)<br/>e L 49; au N de la Nouvelle-Guinée: 1° 5', 134° E, H = 14n 42, 2m (Bombay); 0°, 139° 1/2' E, H = 14n 42, 1m (Wellington);<br/>2/4° S, 139° 1/2' E, H = 14n 42m 07s (Pasadena)<br/>1 P 43 30, 1 PP 43 39, 1 S 43 43, 1 SS 43 53, e 47 07, 1 47 39, e L 48 32, M 50 38<br/>1 P 50 11, e M 75<br/>e 96 32, e 94 20, 1 L 70 09, 1 L 70 09, 1 70 57, e 84<br/>e L 73; Rhodésie: 12° 5' S, 32° 0' E, H = 03n 39m 30s (Bombay); 13° S, 32° E, H = 03n 38m 33s (Pasadena).</p>   |       |         |        |  |

| DATE<br>1940    | HEURE    | STATION        | $\Delta$                  | PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MICROSEISMIOQUES  |
|-----------------|----------|----------------|---------------------------|---|
| 19 Dec.<br>19 " | 09<br>13 | 8a<br>Pa       |                           | Pg 53 31, 8g 53 53; local, Pyrénées.<br>traces: (51)-92; Mer de Sulu, près de l'île Palawan: 6° N, 117° E, H = 15h 48,4m (Bombay); 6° N, 118° E, H = 15h 48m 30s (Pasadena)   |
| 21 "            | 00       | CF             |                           | e L 24; Région Mendocino et Humboldt (Californie): 40° N, 124° W, (Pasadena); ressentir VI à Ferndale, Rockport; aire macroseismique 9.000 milles carrés; voir: P. Neumann, United States Earthquakes 1940, Washington 1942, pp. 29-30.   |
| 22 "            | 12       | CF<br>Pa       | 13.360<br>13.260          | e PKP 51 33, e L 113 30<br>178° 1/2 W, H = 12h 31,8m (Wellington); 14° 1/2 S, 178° 1/2 W, H = 12h 32,8m, h = 220 km (Strasbourg)  |
| 22 "            | 19       | Mr<br>CF<br>Pa | 3.100<br>10.000<br>10.060 | 1 P 05 48, 1 S 10 38, 1 S5 11 43, e L 13 49<br>e P 12 24, 5, e (pP) 13 21, 5, e L 43<br>1 (pP) 13 24, e (L) 13; Pérou, région du lac Titicaca: 15° S S, 99° 0 W, H = 13h 59,8m (USCGS); 14° S, 71° W, H = 12h 00,2m (JSA); 15° 1/2 S, 98° W, H = 16h 58m 49s, h = 230 km (Pasadena)   |
| 25 "            | 14       | CF             |                           | 1 13 19, 5; pas de renseignement.   |
| 25 "            | 19       | CF             | 12.060                    | traces: 52-55; pas de renseignement.  |
| 28 "            | 19       | Pa<br>CF<br>Al | 12.245<br>13.050          | e P 51 57; 1 PP 53 28, L (82)<br>e 53 19; 1 PP 53 45, e L 99<br>1 PP 57 50, 1 57 35, e P8 37 21, e (SS) 73 25, e L 107; Iles Mariannes: 18° 1/2 N, 147° E, H = 13h 57,8m (USCGS); 19° 3 N, 143° 7 E, H = 13h 37m 42s (JSA); 15° N, 143° E, H = 13h 26,0m (Bombay); 19° N, 147° 1/2 E, h = 80 km, H = 13h 27m 44s (Pasadena) |
| 29 "            | 18       | Pa             |                           | e L 47; côte de l'Equateur: 2° N, 81° W, H = 13h 38,0m (USCGS), Panama, vers 5° N, 82° 1/2 W, H = 13h 38,0m (Strasbourg).   |

## A N N E X E

### AGITATION MICROSEISMIQUE

JOURNAL DE PARIS (PARC SAINT-MAUR)

Les conventions adoptées par l'Observatoire Géophysique du Parc Saint-Maur sont les suivantes :

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

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

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

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

#### JANVIER 1940

1<sup>er</sup>: 2 jusqu'à 9h, 1 de 9h à 14h, 2 ensuite; 2: 2 jusqu'à 9h, 1 de 9h à 12h, 2 ensuite; 3: 1 jusqu'à 16h, 2 ensuite; 4: 2 jusqu'à 18h, 1 ensuite; 5: 1 jusqu'à 9h, 0 de 9h à 16h, 1 de 16h à 19h, 0 ensuite; 6: 0 jusqu'à 8h, 1 ensuite; 7: 1 toute la journée; 8: 1 jusqu'à 10h, 2 de 10h à 17h, 1 ensuite; 9: 1 jusqu'à 15h, 2 de 15h à 19h, 1 ensuite; 10: 1 jusqu'à 12h, 2 de 12h à 22h, 1 ensuite; 11: 1 jusqu'à 15h, 2 de 15h à 20h, 1 ensuite; 12: 1 jusqu'à 16h, 2 de 16h à 22h, 1 ensuite; 13: 1 jusqu'à 6h, 2 de 6h à 8h, 1 de 8h à 12h, 2 de 12h à 18h, 1 ensuite; 14: 1 toute la journée; 15: 0 jusqu'à 6h, 1 ensuite; 16-18: 1 toute la journée; 19: 1 jusqu'à 12h, 2 ensuite; 20: 2 jusqu'à 7h, 1 ensuite; 21: 1 jusqu'à 12h, 2 de 12h à 13h, 3 de 13h à 21h, 2 ensuite; 22: 1 jusqu'à 17h, 2 de 17h à 18h, 1 ensuite; 23: 1 jusqu'à 5h, 2 de 5h à 9h, 1 ensuite; 24-29: 1 toute la journée; 30: 2 toute la journée; 31: 1 toute la journée.

Caractéristique moyenne du mois: 1,20.

#### FÉVRIER 1940

1<sup>er</sup>: 2: 1 toute la journée; 3: 1 jusqu'à 7h, 2 ensuite; 4: 2 jusqu'à 18h, 3 de 18h à 20h, 2 ensuite; 5: 2 jusqu'à 14h, 3 de 14h à 17h, 2 ensuite; 6: 2 jusqu'à 5h, 1 de 5h à 14h, 2 de 14h à 20h, 1 ensuite; 7: 1 jusqu'à 6h, 2 de 6h à 11h, 1 ensuite; 8: 1 jusqu'à 15h, 2 de 15h à 17h, 1 ensuite; 9-10: 1 toute la journée; 11: 1 jusqu'à 12h, 2 de 12h à 21h, 1 ensuite; 12: 1 jusqu'à 16h, 2 de 16h à 17h, 1 ensuite; 13: 1 toute la journée; 14: 1 jusqu'à 20h, 0 ensuite; 15: 0 jusqu'à 15h, 1 de 15h à 19h, 0 ensuite; 16: 0 jusqu'à 6h, 1 de 6h à 16h, 2 ensuite; 17: 2 jusqu'à 14h, 1 ensuite; 18: 1 jusqu'à 5h, 2 de 5h à 8h, 1 de 8h à 19h, 2 de 19h à 22h, 1 ensuite; 19: 1 toute la journée; 20: 1 jusqu'à 17h, 2 ensuite; 21: 3 jusqu'à 19h, 2 ensuite; 22: 2 jusqu'à 8h, 1 ensuite; 23-25: 1 toute la journée; 26: 1 jusqu'à 8h, 2 de 8h à 12h, 1 ensuite; 27: 2 toute la journée; 28: 2 jusqu'à 12h, 1 ensuite; 29: 1 toute la journée.

Caractéristique moyenne du mois: 1,28.

#### MARS 1940

1<sup>er</sup>: 1 jusqu'à 17h, 2 ensuite; 2: 2 jusqu'à 7h, 1 ensuite; 3-6: 1 toute la journée; 7: 1 jusqu'à 12h, 0 ensuite; 8: 0 jusqu'à 8h, 1 ensuite; 9: 1 toute la journée; 10: 1 jusqu'à 12h, 0 ensuite; 11: 0 jusqu'à 14h, 1 ensuite; 12-15: 1 toute la journée; 16: 1 jusqu'à 10h, 0 de 10h à 12h, 1 ensuite; 17-18: 1 toute la journée; 19: 1 jusqu'à 5h, 2 de 5h à 21h, 1 ensuite; 20: 1 toute la journée; 21: 0 jusqu'à 12h, 1 de 12h à 17h, 0 ensuite; 22: 0 jusqu'à 18h, 1 ensuite; 23-26: 1 toute la journée; 27: 1 jusqu'à 18h, 0 ensuite; 28-30: 1 toute la journée; 31: 1 jusqu'à 9h, 2 ensuite.

Caractéristique moyenne du mois: 0,94.

AVRIL 1940

1<sup>er</sup>: 1 toute la journée; 2: 2 jusqu'à 9h, 1 ensuite; 3: 1 jusqu'à 15h, 2 de 15h à 23h, 1 ensuite;  
4-6: 1 toute la journée; 7: 1 jusqu'à 13h, 2 de 13h à 15h, 3 ensuite; 8: 3 jusqu'à 8h, 2 de 8h à 13h,  
1 ensuite; 9-10: 1 toute la journée.  
11-13: 1 toute la journée; 14: 1 jusqu'à 3h, 2 de 3h à 9h, 1 ensuite; 15: 1 jusqu'à 6h, 2 ensuite;  
16: 1 toute la journée; 17: 1 jusqu'à 4h, 2 de 4h à 22h, 1 ensuite; 18-19: 1 toute la journée;  
20: 0 jusqu'à 15h, 1 ensuite; 21-25: 1 toute la journée; 26: 1 jusqu'à 1h, 0 ensuite; 27-28: 0 toute  
la journée; 29: 0 jusqu'à 12h, 1 ensuite; 30: 1 toute la journée.

Caractéristique moyenne du mois: 1,00.

MAI 1940

1<sup>er</sup>: 0 jusqu'à 9h, 1 ensuite; 2: 1 jusqu'à 13h, 0 ensuite; 3: 0 jusqu'à 21h, 1 ensuite; 4: 1 jusqu'à  
18h, 0 ensuite; 5: 0 jusqu'à 11h, 1 de 11h à 22h, 0 ensuite; 6: 0 jusqu'à 4h, 1 de 4h à 23h, 0 en-  
suite; 7: 0 jusqu'à 2h, 1 de 2h à 22h, 0 ensuite; 8: 0 toute la journée; 9: 0 jusqu'à 1h, 1 ensuite;  
10: 1 jusqu'à 22h, 0 ensuite.  
11: 0 toute la journée; 12: 0 jusqu'à 11h, de 11h à 23h, 0 ensuite; 13: 0 toute la journée;  
14: 0 jusqu'à 18h, 1 ensuite; 15: 1 jusqu'à 19h, 0 ensuite; 16: 0 jusqu'à 5h, 1 ensuite; 17: 1 jus-  
qu'à 22h, 0 ensuite; 18: 0 jusqu'à 6h, 1 de 6h à 8h, 0 de 8h à 17h, 1 de 17h à 18h, 0 ensuite;  
19: 0 toute la journée; 20: 0 jusqu'à 5h, 1 de 5h à 9h, 0 de 9h à 17h, 1 de 17h à 22h, 0 ensuite.  
21-24: 0 toute la journée; 25: 0 jusqu'à 6h, 1 de 6h à 21h, 0 ensuite; 26: 0 toute la journée;  
27: 0 jusqu'à 16h, 1 de 16h à 19h, 0 ensuite; 28-29: 0 toute la journée; 30: 0 jusqu'à 3h, 1 de 3h à  
22h, 0 ensuite; 31: 0 jusqu'à 4h, 1 de 4h à 19h, 0 ensuite.

Caractéristique moyenne du mois: 0,38

JUIN 1940

1<sup>er</sup>: 0 jusqu'à 2h, 1 ensuite; 2: 1 toute la journée; 3: 0 jusqu'à 5h, 1 de 5h à 11h, 0 ensuite;  
5: 0 toute la journée; 6: 0 jusqu'à 14h, 1 de 14h à 18h, 0 ensuite; 7-9: 0 toute la journée;  
10: 0 jusqu'à 5h, 1 ensuite. 4: 0 jusqu'à 5h, 1 de 5h à 15h, 0 ensuite.

Caractéristique moyenne de la décade: 0,35.

Le fonctionnement de la Station est interrompu du 11 Juin au 30 Septembre 1940

OCTOBRE 1940

1<sup>er</sup>: 3: 0 toute la journée; 4-6: 1 toute la journée; 7: 1 jusqu'à 10h, 0 ensuite; 8: 0 jusqu'à 5h,  
1 de 5h à 16h, 2 ensuite; 9: 2 jusqu'à 2h, 1 ensuite; 10: 2 toute la journée.  
11: 2 jusqu'à 4h, 1 de 4h à 19h, 0 ensuite; 12: 0 jusqu'à 15h, 1 ensuite. 13: 1 jusqu'à 5h, 2 de 5h  
à 12h, 3 ensuite; 14: 3 jusqu'à 3h, 2 de 3h à 14h, 1 ensuite; 15: 1 jusqu'à 19h, 0 ensuite; 16: 0  
toute la journée; 17: 1 toute la journée; 18: 1 jusqu'à 10h, 2 de 10h à 22h, 1 ensuite; 19: 1 jusqu'à  
11h, 2 ensuite; 20: 2 jusqu'à 12h, 1 ensuite.  
21-23: 1 toute la journée; 24: 0 toute la journée; 25: 0 jusqu'à 15h, 1 ensuite; 26: 1 toute la jour-  
née; 27: 1 jusqu'à 10h, 0 ensuite; 28: 0 toute la journée; 29: 1 jusqu'à 14h, 2 ensuite; 30: 2 jusqu'à  
6h, 3 de 6h à 8h, 2 de 8h à 10h, 3 de 10h à 19h, 2 ensuite; 31: 2 jusqu'à 11h, 3 de 11h à 18h,  
2 ensuite.

Caractéristique moyenne du mois: 0,99.

NOVEMBRE 1940

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

Caractéristique moyenne du mois: 1,75.

DÉCEMBRE 1940

1<sup>er</sup>: 1 jusqu'à 10h, 0 ensuite; 2: 1 jusqu'à 3h, 2 de 3h à 20h, 1 ensuite; 3: 1 jusqu'à 10h, 0 ensuite; 4: 0 jusqu'à 4h, 1 de 4h à 23h, 2 ensuite; 5: 2 jusqu'à 5h, 3 ensuite; 6: 3 toute la journée; 7: 3 toute la journée; 8: 2 toute la journée; 9: 2 jusqu'à 19h, 3 ensuite; 10: 3 jusqu'à 19h, 2 de 19h à 21h, 3 ensuite.  
11: 2 jusqu'à 9h, 3 de 9h à 10h, 2 de 10h à 21h, 1 ensuite; 12: 1 jusqu'à 14h, 2 de 14h à 18h, 1 ensuite; 13: 1 toute la journée; 14: 1 jusqu'à 5h, 2 ensuite; 15: 2 jusqu'à 11h, 3 ensuite; 16: 3 toute la journée; 17: 3 jusqu'à 19h, 2 ensuite.  
31: 1 toute la journée.

Interruption du fonctionnement du 18 au 30 Décembre

Caractéristique moyenne de la période enregistrée : 1,92.

.....