

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DES SCIENCES



ANNALES
de l'Institut de Physique du Globe
de Strasbourg

NOUVELLE SÉRIE
TOME XVI



DEUXIÈME PARTIE
SÉISMOLOGIE
OBSERVATIONS DES STATIONS FRANÇAISES
1951



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

STRASBOURG

1956

I N T R O D U C T I O N

et

Explication des Tableaux

Le présent fascicule rédigé au Bureau Central sismologique français de Strasbourg par Melle Béhé et M. J.P. Rothé, constitue le Tome XVI des Annales de l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg, Deuxième Partie, Sismologie, et contient les observations des stations sismologiques françaises pour l'Année 1951.

L'amélioration de l'équipement des stations françaises entraîne un accroissement notable du nombre des séismes enregistrés. Les dépouillements des sismogrammes ont été assurés à Alger-Université par Melles Grandjean et Mr. A. Fourey, à Besançon par M.F. Gondy, à Clermont-Ferrand par J. de Lagaye, à Jersey par le R.P. Ch. Rey; à la Martinique par M. Molard, à Paris par Mme Y. Labrouste, et Melle Beaufils, à Strasbourg par MM. P. Baltenberger, E. Peterschmitt et A. Polumb; à Tananarive par le R.P. Ch. Poisson, à Lomé et M' Bour par M. Blot. Les sismogrammes des stations de Bagnères de Bigorre, Marseille, Tunis ont été dépouillés à Strasbourg par M. Baltenberger, ceux de Tamanrasset à Alger par Melle A. Grandjean et Mr. A. Fourey. Les dépouillements des sismogrammes obtenus à la station de la Terre Adélie du 10 Mars 1951 au 22 Janvier 1952 ont fait l'objet d'un bulletin spécial rédigé par le lieutenant de Vaisseau Imbert.

Pour les tableaux ci-après j'ai tenu à faire figurer comme les années précédentes des déterminations d'épicentres aussi nombreuses que possible, accompagnées, le cas échéant, de renseignements macroséismiques et de références bibliographiques. On trouvera également à la fin du fascicule les tableaux habituels relatifs à l'agitation microséismique à Strasbourg, tableaux rédigés par A. Polumb.

Pour l'année 1951 les répliques du séisme de l'Assam (15 Août 1950) ont encore été déterminées par la méthode graphique des hyperboles. Cette méthode a également été appliquée aux séismes des Nouvelles Hébrides.

- EXPLICATION DES TABLEAUX -

Pour des raisons d'économie le dépouillement des sismogrammes 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-Université (Au), Averroes (Av), Bagnères-de-Bigorre (Ba), Besançon (Be), Clermont-Ferrand (CF), Jersey (Je), Lomé (Lo), La Martinique (Mr), Marseille (Ma), M' Bour (MB), Parc-Saint-Maur (Pa), Strasbourg (St), Tananarive (Ta), Tamanrasset (Tr), Terre Adélie (TA) et Tunis (Tu).

Distances : sont toujours exprimées en kilomètres; abréviation : D.

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 symboles Pb et Sb servent à désigner les ondes propagées dans les couches intermédiaires, couches basaltiques.

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

Autres abréviations utilisées :

Compr.	: 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).
Magn.	: Magnitude, dans l'échelle de Pasadena.
V, VI, X	: Intensité macroséismique dans l'échelle Rossi-Forel (Nouvelle Zélande, Etats-Unis, Suisse) ou Mercalli-Sieberg

- BCIS : Bureau Central International de Séismologie.
 Gut. : Déterminations épacentrales indiquées par le professeur Gutenberg (Pasadena)
 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.
 URSS : Bulletin du réseau séismique de l'U.R.S.S.
 C M O : Central Meteorological Observatory (Tokio).
 B.S.S.A. : Bulletin of the Seismological Society of America.

Strasbourg, le 31 Décembre 1955

J. P. ROTHÉ

PROFESSEUR A LA FACULTE DES SCIENCES
 DIRECTEUR DE L'INSTITUT DE PHYSIQUE
 DU GLOBE ET DU BUREAU CENTRAL
 SEISMOLOGIQUE.

DONNEES RELATIVES AUX STATIONS DONT LES OBSERVATIONS
 FIGURENT DANS CETTE PUBLICATION

ALGER - UNIVERSITE (AU)	BESANCON (Be)
Coordonnées géographiques : $\lambda = 3^{\circ} 03' E Gr.$ $\varphi = 36^{\circ} 46' N$	Coordonnées géographiques $\lambda = 5^{\circ} 59' 15'' E Gr$ $\varphi = 47^{\circ} 14' 59'' N$
Altitude : 59 m	Altitude : 311 m.
Sous-sol : micaschistes et gneiss	Sous-sol : Bathonien moyen (calcaire compact) Bathonien inférieur (calcaire plus ou moins marneux en bancs lités)
Appareil : séismographe électromagnétique vertical courte période C.g. pendule $T_0 = 1 s,40$ galvonomètre $t_0 = 0 s,72$	Appareils: Bosch-Mainka 130 kg. deux composantes Vertical électromagnétique à courte période
BAGNERES-DE-BIGORRE (Ba)	CLERMONT-FERRAND (Côte des Landais) (CF)
Coordonnées géographiques : $\lambda = 0^{\circ} 09' E Gr.$ $\varphi = 43^{\circ} 04' N$	Coordonnées géographiques $\lambda = 3^{\circ} 06' 39'' E Gr$ $\varphi = 45^{\circ} 45' 48'' N$
Altitude : 561 m.	Altitude : 400 m.
Sous-sol : terre rapportée, déblais	Sous-sol : basaltes
Appareils : Mainka B.C.S. 450 kg. deux composantes	Appareils : Vertical C.G. courte période ($T = 0,8s$) Vertical Faux-Wenner ($T = 10,5s$) Horizontal Wenner ($T = 17 s$) composante NS

<p style="text-align: center;">JERSEY (Je) (Angleterre, îles anglo-normandes)</p> <p>Coordonnées géographiques $\lambda = 2^{\circ} 05' 55''$ W Gr $\varphi = 48^{\circ} 11' 32''$ N</p> <p>Altitude : 53 m.</p> <p>Sous-sol : Argile à blocaux.</p> <p>Appareil : Mainka B.C.S. 450 kg. E-W</p>	<p style="text-align: center;">PARC SAINT-MAUR (Pa) (près Paris)</p> <p>Coordonnées géographiques $\lambda = 2^{\circ} 29' 37''$ E Gr $\varphi = 48^{\circ} 48' 34''$ N</p> <p>Altitude : 47 m.</p> <p>Sous-sol : Calcaires du Bassin de Paris</p> <p>Appareils: Wiechert horizontal 1.000 kg. Mainka 400 kg. deux composantes Galitzine - deux horizontaux un vertical Coulomb-Grenet vertical courte période</p>
<p style="text-align: center;">LOME (Lo)</p> <p>Coordonnées géographiques $\lambda = 1^{\circ} 12,8'$ E Gr $\varphi = 6^{\circ} 07,5'$ N</p> <p>Altitude : 535 m.</p> <p>Sous-sol : sable argileux.</p> <p>Appareils: Mainka M 450 kg. deux composantes</p>	<p style="text-align: center;">STRASBOURG (St) (Jardin de l'Université)</p> <p>Coordonnées géographiques $\lambda = 7^{\circ} 45' 57''$ E Gr $\varphi = 48^{\circ} 35' 05''$ N</p> <p>Altitude : 135 m.</p> <p>Sous-sol : gravier</p> <p>Appareils: Wiechert horizontal 1.000 kg. vertical 1.200 kg. Séismographe universel 19 tonnes Galitzine deux horizontaux un vertical Courte période vertical électrom. $T_0 = 1^s,0$</p>
<p style="text-align: center;">MARSEILLE (Ma)</p> <p>Coordonnées géographiques $\lambda = 5^{\circ} 23' 38''$ E Gr $\varphi = 43^{\circ} 18' 19''$ N</p> <p>Altitude : 75 m.</p> <p>Sous-sol : calcaire</p> <p>Appareils: Bosch-Mainka 130 kg. deux composantes</p>	<p style="text-align: center;">TANANARIVE (Ta)</p> <p>Coordonnées géographiques $\lambda = 47^{\circ} 33' 06''$ E $\varphi = 18^{\circ} 55' 02''$ S</p> <p>Altitude : 1.375 m.</p> <p>Sous-sol : gneiss-granite</p> <p>Appareil : Mainka 450 kg. NS et EW</p>
<p style="text-align: center;">MARTINIQUE (Morne des Cadets) (Mr)</p> <p>Coordonnées géographiques $\lambda = 61^{\circ} 09' 20''$ W $\varphi = 14^{\circ} 44' 00''$ N</p> <p>Altitude : 510 m.</p> <p>Sous-sol : Andésites</p> <p>Appareils: De Quervain-Piccard 20 tonnes trois composantes Mainka B.C.S. 450 kg. deux composantes Electrique N° 1 $V_0 = 3.000$ N° 2 $V_0 = 20.000$</p>	<p style="text-align: center;">TAMANRASSET (Tr)</p> <p>Coordonnées géographiques $\lambda = 5^{\circ} 31' 4''$ E Gr $\varphi = 22^{\circ} 47' 5''$ N</p> <p>Altitude : 1.395 m.</p> <p>Sous-sol : volcanique</p> <p>Appareil : Séismographe électromagnétique vertical à grande amplification pendule $T_0 = 1^s,98$ galvanomètre $T_0 = 0^s,78$ amplification maximum 21.300 pour un mouvement sinusoïdal du sol de période 1s23</p>
<p style="text-align: center;">M¹ BOUR (MB)</p> <p>Coordonnées géographiques $\lambda = 14^{\circ} 22' 58''$ N $\varphi = 16^{\circ} 57' 35''$ W</p> <p>Sous-sol : Sable argileux avec concrétions ferrugineuses et banc calcaire</p> <p>Appareils: Mainka 450 kg. deux composantes</p>	<p style="text-align: center;">TERRE ADELIE (TA)</p> <p>Coordonnées géographiques $\lambda = 66^{\circ} 49' 04''$ S $\varphi = 141^{\circ} 23,7'$ E</p> <p>Altitude : 7,50 m.</p> <p>Socle : gneiss granitique</p> <p>Appareils: Faux Wenner vertical $T_0 = 756$ Faux Galatzine N - S $T_0 = 156$ " NE - SW $T_0 = 17s$</p>



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Janvier				
1	01	Tr		e 45 36, Assam, données insuffisantes, H = 01 h 33,2 m (Strasbourg)
1	03	St	7 030	(e) 18 29, (e) Pcp 19 08, e (S) 26 38, e LQ 41, MQ 43, MR 48 (T 11-12, An 7, Ae 5) 7
		Be	7 210	e P 18 30
		Pa	7 290	1 P 18 35, e 28 22, e (Q) 43, e R 47
		Tr	9 175	e P 20 13, 1 20 18 (dil.), e PP 23 23, e 23 51, e (PPP) 25 48; Mongolie orientale : 48°1 N, 110°4 E, H = 03 h 07 m 47 s (Strasbourg); 48°5', 112°0 E (URSS); 47°1/2 N, 109°1/2 E, H = 03 h 07 m 51 s (USCGS)
1	03	Tr	15.810	e PKP 41 15, e 41 49, e PP 44 38; Nouvelle Bretagne : 5° S, 151° E, H = 03 h 21 m 40 s (USCGS)
1	20	St	16.240	1 PKP 36 03 (dil.), 1 36 06, 1 p PKP 36 24, 1 37 04, 1 37 14, e PP 39 24, e PP 39 37, e 40 40, e SS 58,8, e L 86, M 96 (T 24)
		Be	16.430	1 PKP 36 05, 1 36 11, 1 p PKP 36 29, 1 37 32, e PP 39 52, e 40 20, e 40 50
		Pa	16.400	1 PKP 36 06, 1 36 29, 1 (pPKP) 36 36, 1 36 42, 1 36 52, 1 37 11, 1 37 32.5, 1 38 10, 1 38 55, 1 PP 39 33, 1 (pPP) 40 01, 1 40 39, 1 SS 58 21, R 89
		AU	17 500	Traces PKP 36 16, e PKP ₂ 36 53, e p PKP ₂ 37 21, e PP 40 23
		Tr	18.300	e PKP ₁ 36 43, 1 p PKP ₁ 36 46 (dil.), e PKP ₂ 37 16, 1 p PKP ₂ 39 38, e PP 40 58, e p PP 41 25, e PPP 44 48; Nouvelles Hébrides : 18°1/2 S, 169° E, h = 100 km ca, H = 20 h 16 m 25 s (USCGS); 18°4 S, 168°5 E, h = 100 km, H = 20 h 16 m 31 s (JSA); 18°1/2 S, 168°3/4 E, H = 20 h 16 m 19 s (Strasbourg)
2	01	Tr		e 52 23, e 52 31; données insuffisantes (Chatra : e 01 32 08, Colleege : e P 01 45 04)
2	05	Pa		e 24 03; aucun renseignement
2	15	Mr	355	1 Pn 45 15, Pb 45 22, Pg 45 30, 1 Sn 45 54, Sb 46 02, Sg 46 12, aucun renseignement, choc local
2	23	Tr	9.900	e P 24 41, 1 24 51 (dil.), e p P 25 31, e 26 19, e PP 28 16, e PPP 50 12
		Mr	3.320	e L 27 11; au large de la côte du Pérou : 10° S, 79°1/2 W, h = 60 km ca, H = 23 h 11 m 46 s (USCGS); 10°3 S, 79°8 W, h = 65 km, H = 23 h 11 m 49 s (JSA); 9°1/2 S, 79°1/2 W, h = 200 km, H = 23 h 12 m 04 s (Strasbourg)
3	02	Tr	18.750	e 30 28, e PKP ₁ 31 18, e PKP ₂ 32 25
		Pa	18.400	1 74 00, e L 102
		Mr	13.320	e 87 50
		St	18.240	traces (LM) 110-122; région des îles Kermadec : 33°1/2 S, 178° W, H = 02 h 11,1 m, Magn. 5,9 (Wellington); 33° S, 178°1/2 W, H = 02 h 11 m 05 s (USCGS)
3	10	Tr	12.150	e (PP) 07 21; à l'E de Mindanao vers 8° N, 126° E, H = 09 h 47 m 55 s (Strasbourg); ressenti II à Malay-Balay (d'après Manille)
3	10	Mr	300	1 Pn 34 49, 1 Sn 35 31
		Tr	7.120	e P 44 34; Petites Antilles : vers 17° N, 62°1/2 W, h = 100 km ca, H = 10 h 34,0 m (Strasbourg); réplique du séisme du 29 décembre 1950 à 20 h
3	12	Tr	11.270	e PP 39 37
		Pa	9.760	e L 64
		St	10.100	e L 66, M ₁ 73, M ₂ 75; au large de la côte de Colima (Mexique); 18° N, 106° W, H = 12 h 21 m 29 s (USCGS); 17°8 N, 105°7 W, H = 12 h 21 m 31 s (JSA); 18°32' N, 106°18' W, H = 12 h 21 m 26 s (Tacubaya) Magn. 6 1/4 (Berkeley et Pasadena)
3	12	Pa		e 54 18; aucun renseignement
3	13	Pa	9.760	e L 46
		St	10.100	LM 51-65; Mexique réplique du séisme de 12 h, H = 13 h 04 m 19 s (USCGS); 17°7 N, 106°1 W, H = 13 h 04 m 22 s (JSA); 18°12' N, 105°20' W, H = 13 h 04 m 32 s (Tacubaya); Magn. 6 1/4 (Pasadena), 6 1/2 (Berkeley)
3	16	Tr		traces 12 14, e 12 32; région S W des îles Fidji, données insuffisantes (Wellington : e (P) 15 56 11, Riverview : 1 P 15 57 42, Mont Hamilton : e P 16 05 01)
3	17	Tr	10.650	1 P 40 43 (comp.), e 40 50, e PP 44 32
		Pa	12.180	e L 79 56, e L 84
		St	12.500	e L 85, M 94; à l'ouest du Chili : 39° S, 73° W, H = 17 h 27 m 13 s (Strasbourg); H = 17 h 27 m 19 s (USCGS)
3	19	CF		e L 31,0; séismique ?
3	21	Tr	8.710	e P 26 17, e 27 57, e PP 29 09; Assam-Tibet : 29°0 N, 95°0 E, H = 21 h 14 m 03 s (Poona); 29° N, 94°1/2 E, H = 21 h 14 m 13 s (Strasbourg)
4	03	St	5.280	(e) P 46 46, (e) s P 47 39
		Tr	6.580	e1 P 48 11 (dil.), e s P 49 06; Pamir : 38°4 N, 73°6 E, h = 140 km, H = 03 h 38 m 18 s (URSS); 38°1/2 N, 73°1/2 E, h = 150 km ca, H = 03 h 38 m 21 s (Strasbourg)
4	08	Tr		traces 10 09; aucun renseignement
4	09	Tr		e P 52 29, e 53 02; Amérique du Sud, données peu concordantes (Copiapo : P 09 40 46, Buenos-Aires : e P 09 42 58, La Paz : e P 09 44 03, Tucson : 09 51 19)
4	21	Tr		e 32 27, e 35 47; données insuffisantes (Iena : e 21 28 51)
4	23	St	7.500	e 24 10
		Pa	7.890	e P 24 41
		Tr	8.790	e P 25 28, e 29 26; Tibet : 29°0 N, 95°0 E, H = 23 h 13 m 17 s (Poona); 29°0 N, 95°0 E, H = 23 h 13 m 20 s (Strasbourg)
5	00	Mr	2.300	1 P 57 17, 1 S 61 22
		Pa	8.900	1 P 64 46.5, 1 64 55.5, 1 p P 65 21.5, e 66 08, 1 PP 67 43, 1 S 74 49, 1 74 58, 1 PS 75 42, 1 76 34, 1 77 49, e SSS 82 58, e L 89
		AU	9.000	e P 64 50, e p P 65 20, e 65 41
		Be	9.160	e P 64 57, e p P 65 28
		St	9.280	e P 65 04 (comp.), e 65 12, e p P 65 32, e 66 09, e S 75 28, e PS 76 26, e SS 81,1, e L 92, M 95.7



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Janvier (suite)				
5	00	Tr	9 340	1 P 65 06.5 (dil.), 1 PcP 65 12, e PP 68 25, e p PP 68 47, traces (PKP PKP) 91 32; au large du Cap Mariato (Panama), prémonitoire du séisme du 6 Janvier à 7 h : 7°2 N, 80°7 W, h = 65 km, H = 00 h 52 m 43 s (JSA); 7° N, 81° W, h = 100 km ca, H = 00 h 52 m 40 s (USCGS); h = 70 km, H = 00 h 52 m 42 s (Tacubaya); 7°1/2 N, 80°1/2 W, h = 90 km, H = 00 h 52 m 40 s, Magn. 6 3/4 (Gut-), ressenti dans toute la zone du canal de Panama
5	01	St Pa		e 23 48 1 PKP 23 48.5; Pacifique Sud, données insuffisantes (Pasadena : 1 P 01 15 57, College : 1 P 01 16 40)
5	07	AU	85	e Pb 15 28, e Pg 15 28.8, e Sb 15 38.2, e Sg 15 39; séismique ? aucun renseignement
5	11	Tr		traces 47 23; Venezuela : H = 11 h 36,0 m, données peu concordantes (Galerazamba : e P 11 37 00, D = 560 km, Bogota : 1 P 11 37 32, Huancayo : e (P) 11 40 52, Tucson : e P 11 44 04)
5	13	St Be	515 505	(e) 18 (25), M 19 14 (e) Sg 18 42, e L 18 55; Plaine du Pô (Italie) : 44°7 N, 11°5 E, H = 13 h 16 m 13 s (Strasbourg)
5	13	Tr	17.650	e PKP ₁ 45 10, e PKP ₂ 45 51, e p PKP ₂ 46 14, e PP 49 37; région des îles Santa Cruz : 12° S, 165° E, h = 100 km ca, H = 13 h 25 m 18 s (USCGS)
5	20	Tr	9 340	e 30 27, au large du Cap Mariato Panama, réplique du séisme de 00 h, H = 20 h 18,0 m (Strasbourg)
6	02	Tr		1 28 31 (comp.), e 28 49; aucun renseignement
6	05	St	5.230	1 P 25 30.5 (comp.), 1 p P 26 20, 1 s P 26 41, 1 PP 27 24, e 28 07, 1 PPP 28 34, 1 28 43, 1 S 32 06, 1 SP 32 20, 1 s S 33 29, 1 ScS 34 49, 1 SS 35 40, 1 SS 35 55, 1 36 32, 1 (SSS) 37 21, 1 38 18, e 39 20, 1 39 57, 1 42 41, 1 43 40, 1 46 58
		Be	5.380	1 P 25 40, 1 26 15, e p P 26 26, 1 (PP) 27 24
		Tu	5.340	1 P 25 (41), e p P 26 (28), 1 26 (39), 1 s P 26 (51), 1 PP 27 (27), e PP 27 (36), e PPP 28 (35), 1 p PPP 29 (14), (e) S 32 (30), e 33 (24), e1 s S 33 (44), e ScS 34 (53)
		CF	5.650	1 P 25 54 (dil.), 1 26 38, 1 p P 26 48, 1 s P 27 08, 1 PP 27 42, 1 (PPP) 28 48 (comp.), 1 PPP 29 07 (comp.), 1 ScP 31 43, 1 S 32 54, 1 PS 34 06, 1 ScS 35 02, e SS 36 03, e s SS 36 56, e (38) 57, e L (40) 30
		Pa	5.610	1 P 25 55, 1 p P 26 45, 1 (PcP) 27 01, 1 s P 27 06, 1 PP 27 55, 1 28 54, 1 PPP 29 02, 1 29 25, 1 29 34, 1 32 35, 1 S 32 54, e 33 55, 1 34 07, 1 s S 34 16, e 34 29, 1 SS 36 31, 1 37 15, 1 37 43, 1 s SS 37 55, 1 39 11, 1 60
		Je	5.930	e P 26 17, e 30 30, e 34 30, e 38 03
		AU	5.950	1 P 26 17 (comp.), e 27 02, 1 p P 27 08, 1 PcP 27 21.5, 1 27 56, e PP 28 18, e (p PP) 28 54, e (s PP) 29 21, e PPP 29 36, e ScP 30 38
		Tr	6.390	1 P 26 47 (dil.), 1 p P 27 40.5, 1 s P 27 59, e ScS 36 03, e SS 38 (28), e 40 02
		Ta	6.580	e PcP 27 50, e 28 14, 1 28 17, S 34 58, ScS 36 20, (L) 42 26; Hindou-Kouch, NE de l'Afghanistan : 36°1/2 N, 70°1/2 E, h = 250 km ca, H = 05 h 17 m 19 s (USCGS); 36°5 N, 71°0 E, h = 250 km, H = 05 h 17 m 19 s (Strasbourg); 36°3 N, 71°1 E, h = 250 km, H = 05 h 17 m 26 s (JSA); 36°5 N, 70°5 E, H = 05 h 17 m 09 s (Poona); 36°6 N, 70°9 E, h = 220 km, H = 05 h 17 m 19 s (URSS), Magn. 6 3/4 - 7 (Pasadena); ressenti à Dras, Sring, Srinagar et Delhi (d'après Poona)
6	05	Tr		e 56 08, e 56 41, e 57 19, e 60 29, aucun renseignement
6	06	Tr		e 17 54, aucun renseignement
6	07	Mr	2.240	1 P 56 00, PP 56 35, 1 S 60 00, SS 60 40, e L 62 50
		CF	8.900	1 62 50
		AU	8.950	e P 63 37, e p P 64 02, e s P 64 18, e 64 53, e PP 66 57, e p PP 67 20
		Pa	8.850	1 P 63 39, 1 PcP 63 53, 1 p P 64 07, 1 64 57, 1 65 25, 1 65 43, 1 65 57, 1 PP 66 35, 1 (p PP) 67 05, 1 67 48, 1 S 73 43, 1 SKS 73 57, 1 ScS 74 10, 1 PS 74 25, 1 PPS 74 55, 1 76 14, 1 77 50, 1 78 19, 1 SS 79 09, 1 79 22, 1 80 43, 1 81 25, 1 SSS 81 52, 1 82 49, Q 85, R 88
		Be	9.140	e P 63 50, e PcP 64 04, e (sP) 64 28
		St	9.250	e P 63 57, e 64 10, e (sP) 65 33, e 65 38, e PP 67 38, e PPP 69 08, 1 S 74 19, 1 (sS) 74 50, 1 PS 75 08, 1 PPS 75 45, 1 76.0, 1 76 51, 1 SS 79 53, e s SS 80 35, e SSS 83 25, 1 L 89 50, (MQ) 91,5 (Tn 16, An 13), MQ 96 (Te 20, Ae 23), MR ₁ 101 (T 17-18, An 14, Ae 20), MR ₂ 104,4 (T 16-17, An 13, Ae 28)
		Je	8.530	e S 73 20, e PKKP 82 25, L 89
		Ta	14.340	e L 108 59 (T 33), e M 123, M 126 (T 18); Sud du Panama : 7°1/2 N, 81° W, h = 100 km ca, H = 07 h 51 m 31 s (USCGS); 7°2 N, 80°8 W, h = 65 km, H = 07 h 51 m 34 s (JSA); 7°1/2 N, 80°1/2 W, h = 90 km, H = 07 h 51 m 31 s, Magn. 6.9 (Gut.); h = 70 km, H = 07 h 51 m 33 s (Tacubaya); Magn. 6 3/4 (Strasbourg et Praha), 6,4 (Roma); ressenti V à Panama et dans la zone du canal de Panama
6	19	St Pa		traces LM 36-59 e L 40; au S de la Nouvelle Zélande, données insuffisantes (Wellington : 1 P 18 13 43, Riverview : 1 P 18 15 37, La Paz : e P 18 21 25, Resolute Bay : e (PKP) 18 28 24
7	15	Tr	9 300	1 s P 11 50 (comp.); S du Panama, réplique du séisme du 6 Janvier à 07 h, H = 14 h 58 m 41 s (USCGS); H = 14 h 58 m 52 s (Strasbourg), ressenti II à Panama
7	18	St Pa	8.450 8.550	e P 43 05 (comp.), e 43 30, (e) 44 29 1 P 43 10, e L 68
		Be	8.640	1 P 43 15, e 44 56; région du Kamtchatka, vers 53° N, 161° E, H = 18 h 31 m 15 s (Strasbourg)
8	12	Tr Pa	18.900 18.440	e PKP ₁ 15 25, e PKP ₂ 16 41 e L 87, région des îles Kermadec : H = 11 h 55 m 15 s (USCGS); 33° S, 178° W, H = 11 h 55,4 m (Wellington) 33° S, 177°1/4 W, H = 11 h 55,2 m, profond ? (Strasbourg)
8	18	Tr	(13.010)	traces 12 00; au S de Flores : 9°5 S, 120°5 E (URSS); données insuffisantes (Djakarta : e P 17 55 13, Andijan : e P 18 02 58, D = 7.330 km Hungry Horse : 1 P 18 11 18)

22



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Janvier (suite)				
8	18	St Be Pa Tr	9 600 9.820 9 830 12.000	e P 45 03, e 45 17, 1 48 11, e SKS 55 20, e 59,0, e L 75, M 82,5 e P 45 10, e 45 26, e PP 48 44 1 P 45 13, 1 (pP) 45 27, 1 (sP) 45 33.5, 1 45 40, 1 45 54, 1 45 57, 1 PP 48 39, 1 53 12, 1 54 32, 1 54 46, e SP 56 52, e L 79 traces (PKP) 50 10, e PP 51 07; au large de la cote SE de Hondo (Japon) : 35° 1/2 N, 140° E, h = 60 km ca, H = 18 h 32 m 25 s (USCGS); 34° 5 N, 140° 5 E, H = 18 h 32 m 21 s (URSS); 34° 9 N, 140° 0 E, H = 18 h 32 m 24 s (JSA); 35° 4 N, 140° 1 E, h = 40 km (CMO); Mang. 6 1/2 (Pasadena), 6 ca (Roma et Praha); légers dégâts à Yokohama et Choshi; ressenti VII à Tsuda, Sengokubara, Daibutsu (pref. de Kanagawa), VI à Tokyo, Yokohama, Choshi, etc..., V à Tomisaki, Mito, Oshima, Mishima, Kumagaya, Chichibu, Funatsu, Shizuoka et dans un grand nombre d'autres localités, IV à Utsunomiya, Tsukuba-san, Maebashi, Shirakawa, Hachijo-jima, etc..., voir <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for January 1951, Tokyo 1951, p. 9-11, carte isoséiste p.9</i>
8	19	Tr		traces 02 02; aucun renseignement
8	21	St Be Pa AU Tr Mr	14 050 14.230 14 280 15.150 15.800 16 290	e PKP 58 35 e PKP 58 38 1 PKP 58 41 5 e PKP 58 55, e 59 12 1 PKP 59 01, e 61 09, e PP 62 13, e SKP 62 38, e PPP 65 19, e SKS 65 57 e PKP 59 15; région de la Nouvelle Bretagne : 5° S, 151° E, H = 21 h 39 m 29 s (USCGS); Magn. 6 3/4 - 7 (Pasadena)
8	23	Tr	(2.260)	traces (P) 53 08; données insuffisantes (Athènes : Pn 23 49 21.3, D = 315 km); peut être prémonitoire du séisme suivant, H = 23 h 48,7 m (Strasbourg)
9	00	AU Be St Pa Tr	1.530 1 510 1.505 1.825 2.260	e (P) 31 11, 1 PP 31 23 (comp.), e (PPP) 31 33 e P 31 18, e PP 31 28, e PPP 31 36, e 31 49, e 32 01, e 32 49, e 33 32, e S 33 49, e SS 33 59, e SSS 34 20, e PcP 36 50 e PP 31 24, e 32 03, e 33 06, e 33 30, e S 33 45, e SSS 34 20, e L 34,9, M 36,5 1 P 31 57, 1 32 08, 1 (sP) 32 36, 1 S 35 12, Q 37,5, e R 38,5 e P 32 (24), 1 32 27 (comp.), e PP 32 (49), 1 32 52, e PPP 32 (59), e S 36 18, e L 37 30; au large de l'île de Cephallonie (Grèce), 38° N, 20° E, H = 00 h 27 m 55 s (USCGS); 38° 7 N, 20° 4 E, H = 00 h 27 m 57 s (Strasbourg); ressenti IV dans les îles d'Ithaque et de Leucade; Magn. 4 3/4 (Praha)
9	03	Tr	(2.260)	traces (P) 14 03; peut être réplique du séisme précédent (Athènes : e Pn 03 10 17.3, D = 310 km), ressenti IV à Ithaque
9	09	Pa St	11.360 11.050	e L 55-70 traces LM 58-65; Philippines : 11° 1/4 N, 128° E, H = 08 h 54 m 00 s (Strasbourg); 11° 0 N, 127° 5 E, H = 09 h 53 m 58 s (URSS)
9	15	Tr		traces 27 27, aucun renseignement
9	16	Pa St Be AU Tr	5.200 5.150 5.250 6.490 7.960	(e) 08 18, e (P) 09 02 1 P 08 50, e 09 10, e PPP 11 16, e L 25, M 30,5 e P 09 00 e P 10 19 e 1 P 11 44 (comp.), 1 11 53.5, 1 PcP 12 03, e PP 14 18, e PKP PKP 39 29; Océan Arctique, à 400 km au N E de la Terre de Lénine : 81° N, 122° E, H = 16 h 00 m 24 s (USCGS); 81° N, 122° E, H = 16 h 00 m 21 s (Strasbourg); Magn. 5 1/2 (Praha), 6 (Pasadena)
9	16	Tr	2.260	traces (P) 54 03; Iles Ioniennes peut être réplique du séisme de 00 h, H = 16 h 49,6 m (Strasbourg)
10	06	Ta Tr	2.060 7.820	e P 34 50, e 38 47, e L 40 02, M 41 20 1 P 41 43 (comp.); Océan Indien: vers 14° S, 68° E, H = 06 h 30,5 m (Strasbourg); 15° S, 75° E (URSS)
10	08	Tr Pa St	19.900 17.200 17.190	1 PKP ₁ 47 00 (comp.), e p PKP ₁ 47 28, e PKP ₂ 48 49, e PP 52 40, e (PPP) 55 48 e (L) 110 traces LM 120-132; région des îles Tonga : 23° S, 176° W, h = 60 km ca, H = 08 h 28 m 52 s (USCGS); 23° S, 176° W, h = 100 km ca, H = 08 h 26 m 59 s (Strasbourg)
10	10	St Tr	17.190 19.900	1 PKP ₁ 33 00 e PKP ₁ 33 18, e PKP ₂ 35 09, e 35 29, e PP 39 03, e (PPP) 42 09; H = 10 h 13 m 31 s (USCGS), région des îles Tonga, réplique du séisme précédent, h = 100 km, H = 10 h 13 m 17 s (Strasbourg), Magn. 6 ca (Roma)
10	11	Tr		e 44 18, données insuffisantes (Hungry Horse : 1 P 11 50 51, College : e P 11 51 40)
10	19	Pa AU	8.730 10.030	1 P 15 38 e P 16 34; Iles Aléoutiennes : h = 60 km ca, H = 19 h 03 m 25 s (USCGS); 53° N, 176° E, h = 100 km ca, H = 19 h 03,6 m (Strasbourg), Magn. 5,7 (Roma)
10	19	Tr AU St Pa	17.600 19.150 19.140 18.800	e PKP ₁ 35 15, e PKP ₂ 35 52, e 36 10, e PP 39 30, e 48 57, G 63, L 68 e PKP ₁ 35 28, e PKP ₂ 38 44 (e) (PKP ₂) 36 34, e PP 40 22, e 51,8, M ₁ 110, M ₂ 119, M ₃ 122 1 PKP ₂ 36 45, 1 PP 40 28, e PcS 48 31, e PPS 53 49, e 58 49, e 63 28, e L 105; North Canterbury, Nouvelle Zélande, 43° S, 173° E, H = 19 h 15 m 16 s (USCGS), épiceutre macroséismique : 42° 8 S, 173° 3 E, H = 19 h 15,3 m (Strasbourg); 42° 8 S, 173° 2 E, H = 19 h 15,3 m, Magn. 5,6 ca (Wellington); ressenti VII à Cheviot, IV à Greymouth, voir : R.C. Hayes, <i>Earthquake origins in New Zealand during the year 1951, New Zealand Journal of Science and Technology, Section B, vol 34, n°4, janvier 1953, carte isoséiste p 257</i>
11	20	Tr		e 14 46; données insuffisantes (Tucson : e P 20 20 49, Boulder City : 1 P 20 20 58, College : 1 P 20 22 04)
12	14	Be St	720 675	e 57 33, e Pb 57 48, e Pg 57 59, e 58 33, e Sn 58 50, e (Sb) 58 09, 1 Sg 59 39 e Pb 57 42, e Pg 57 48, e 57 50.5, 1 58 03.8, 1 58 15.0, e Sn 58 29, 1 58 33.6, e 58 46.3, e Sb 58 55, e Sb 58 56.3, e 59 03, e S 59 08, e (Sg) 59 11, 1 Sg 59 17, e M 59 25; Canal de la Morlaque : 44° 7 N, 14° 9 E (Trieste); 44° 10' N, 15° E, H = 14 h 55 m 53 s

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Janvier (suite)				(Pavia); 44°8 N, 14°7 E, H = 14 h 55 m 53 s (Roma); ressenti V à Jablanac (44°42' N, 14°54' E, D Starigrad Prizna, IV à Senj, Sv. Juraj, Rab, Prozor, III à Saborsko, Trieste, etc., voir : M.D. Uzelac, <i>Annuaire macroséismique de l'Institut Séismologique de Beograd, Année 1951, Nlle Série 11, Beograd 1953, p 53</i>
12	16	Ta	90	e P 57 37, 1 S 57 48; Madagascar, choc local
13	01	St	2 045	(e) P 59 04, e 59 09
		Tr	2 460	e P 59 45, e PP 60 20; au N de la Crète : 36°0 N, 26°0 E, H = 01 h 54 m 48 s (Strasbourg)
13	04	Tr		traces 04 57, e 05 11, aucun renseignement
13	07	Tr	17 600	e PKP ₁ 01 43, e PKP ₂ 02 12; Nouvelle Zélande : réplique du séisme du 10 janvier à 19 h, H = 06 h 41,8 m, Magn. 5-5 1/4 (Wellington), H = 06 h 41,8 m (Strasbourg); ressenti IV dans le North Canterbury
14	00	Tr		e 24 04; données insuffisantes (Athènes : e (Pg) 00 19 42,8, D = 170 km ?)
14	01	Tr	16 250	e PKP 30 17, e 30 33, e PP 33 39; région des îles Salomon : H = 01 h 10 m 35 s (USCGS); 6° S, 155° E, H = 01 h 10 m 35 s (Strasbourg)
14	10	St	17 190	e PKP ₂ 39 24, e 39 42, e LM 103, (M) 114
		Tr	19 900	e PKP ₁ 39 31, e p PKP ₁ 39 56, e 41 24, e PKP ₂ 41 37, e p PKP ₂ 41 48, e 45 06, e PP 45 21, e p PP 45 45, e PcP PKP 48 23, L 106
		Pa	17 200	e PKP 39 35, e 39 49, e 41 20, 1 PP 43 05, e L 101
		Be	17 450	e PKP 39 43; région des îles Tonga : 23° S, 176° W, h = 100 km ca, H = 10 h 19 m 24 s (USCGS); réplique du séisme du 10 janvier à 08 h, H = 10 h 19 m 28 s (Strasbourg)
14	11	Pa	16 300	e 32 35, (e) 32 53, (e) 33 08, e L 70
		St	16 140	e PKP 33 53, région des Nouvelles Hébrides, vers 18° S, 167° E, H = 11 h 14 m 12 s (Strasbourg)
14	12	Be	160	1 Sn 47 27, e M 48 02
		St	300	(e) Pg 47 (33), e Sg 48 16; Valais moyen : 46°3 N, 7°4 E, H = 12 h 46 m 44 s (Strasbourg); ressenti V à Montana, III à Evelona, rayon macroséismique 12 km; voir : Dr. E. Wanner, <i>Jahresbericht des Endbeobachtungsdienstes der Schweiz im Jahre 1951, Zürich 1952, p 2, carte macroséismique : fig. 2</i>
15	04	CF	16 360	1 31 15, 1 31 23, 1 PKP 31 42, 1 33 22, 1 (sPP) 36 02, 1 36 41, 1 37 29, 1 38 10, 1 PPP 38 39, e (PKKP) 44 28, e 46 50, e SS 53,9, e L 66,6
		St	15 890	e PKP 31 34, e 31 56, e p PKP 32 04, e 32 11, e s PKP 32 18, e 32 57, 1 33 13, e 33 31, e 34 43, e PP 34 58, e PP 35 07, e PPP 38 08, e SKS 38,7, e 39 21, e 40 10, e PS 45 23, e PPS 47 22, e 48 58, e SS 53 17, e SS 53 34, e 58 10, e SSS 59,1, e 62 33, e 66,0, e L 75, MQ 86 (Te 22, Ae 10), M 89,8, M 94,8
		Pa	16 080	1 PKP 31 38, 1 31 47, 1 p PKP 32 04 5, 1 32 09, 1 32 14 5, 1 33 07, 1 PP 35 12, 1 PP 35 18, 1 p PP 35 40, 1 p PP 35 40, 1 37 41, 1 PPP 38 19, 1 SKS 38 32, 1 SKKS 41 27, 1 41 41, 1 44 33, 1 46 34, e 46 41, e SPP 47 20, 1 PPS 47 41, 1 S 47 56, 1 48 03, 1 49 19, 1 49 26, 1 SS 53 32, 1 53 41, 1 SSP 54 03, e 54 23, 1 54 41, 1 55 49, 1 SSS 59 21, e L 75
		Be	16 080	e PKP 31 39, e 31 59, 1 p PKP 32 12, e 32 30, e 33 41, e 34 00, e PP 35 16, e p PP 35 50, e 36 17
		Tr	18 100	e PKP ₁ 32 07, 1 p PKP ₁ 32 37 (d11), 1 (PKP ₂) 33 21, e 33 29, e (p PKP ₂) 34 10, e PP 37 01, e PPP 40 20, e 42 22, e (SKKS) 42 48
		Mr	14 880	e 33 17
		Ta	12 430	e 39 42, PS 41 21, SS 47 00, L 63 40, L 66 (T 30), M 73 30 (T 18)
		Je	16 150	traces 85-100; région des Nouvelles Hébrides : 15° S, 167° E, h = 100 km ca, H = 04 h 12 m 08 s (USCGS); 14°9 S, 166°6 E, h = 160 km, H = 04 h 12 m 18 s (JSA); Magn. 7 (Prahá), 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena), 6,6 (Roma)
15	05	Tr		1 27 34 (d11), e 29 33, données insuffisantes (Hungry Horse : 1 P 05 35 17)
15	10	Tr	14 040	e PKP 51 14, e PP 53 09, e 54 01
		St	12 950	e L 94, MQ 97-99
		Pa	13 250	e L 100-120; près de la côte SW de la Nouvelle Guinée : 4° S, 133°1/2 E, H = 10 h 32 m 10 s (Strasbourg); 5° S, 135° E (URSS)
15	15	Tr		traces 09 07; données insuffisantes (inscrit à Suva, Wellington et Christchurch)
15	21	Tr		e PKP ₁ 52 18, e p PKP ₁ 52 51, e PKP ₂ 53 45, e PP 58 09; région des îles Samoa : h = 100 km ca, H = 21 h 32 m 20 s (USCGS)
15	22	St	16 380	e PKP 51 15
		Be	16 570	e PKP 51 18
		Tr	18 300	e PKP ₁ 51 30, e PKP ₂ 52 24, e 52 36; région des Nouvelles Hébrides : vers 20° S, 169° E, H = 22 h 31,5 m (Strasbourg); 20° S, 168° E, H = 22 h 31 m 26 s (USCGS)
15	22	St	8 290	e P 54 19, e 55 05
		Be	8 470	e P 54 27; côte E du Kamtchatka : H = 22 h 42 m 36 s (USCGS); 55°1/4 N, 161°1/4 E, H = 22 h 42 m 36 s (Strasbourg)
16	01	Be	990	e P 13 56, e PP 14 03, e PPP 14 14, e 14 42, e 15 10, e 15 28, e S 15 45, e SS 15 56, e SSS 16 06
		St	990	e Pn 13 58, e PP 14 04, e PPP 14 13, e (Pg) 14 34, 1 14 49, 1 14 58, 1 15 09, e Sn 15 34, 1 15 52, e Sb 16 03, 1 16 05, M 17 30, M 17 35
		CF	1 110	e P 14 2
		Pa	1 290	1 P 14 37, 1 PP 14 45, 1 PPP 14 52, e (15) 25, 1 S 16 39, 1 SS 17 11, 1 L 17 54, 1 18 11, 1 18 21, e L 18 5
		Tr	2 320	e P 18 32, e S 20 20; côte SE de l'Italie au voisinage du Monte Gargano : 42° N, 15°8 E, H = 01 h 11 m 47 s (Roma); 41°9 N, 15°8 E, H = 01 h 11 m 45 s (Strasbourg), H = 01 h 11 m 52 s (Trieste); ressenti VII à St Nicandro, VI à Viesta, V à Foggia, IV à St Severo, III à Ariano, II à Troca (Foggia)
16	08	Tr	6 360	e P 18 07, e p P 19 04; Hindou-Kouch : 36°1/2 N, 70° E, H = 08 h 08 m 10 s (USCGS); 36°5 N, 68°5 E, H = 08 h 08 m 20 s (Poona), 36°5 N, 70°5 E, h = 220 km, H = 08 h 08 m 40 s (Strasbourg); 36°7 N, 70°0 E, h = 200 km, H = 08 h 08 m 40 s (URSS)
16	11	Tr		e 28 27; Pacifique Sud, données insuffisantes (Overton : 1 P 11 18 50 2, Colleege : e (P) 11 19 25
16	12	St	1 575	(e) P 39 24, e PP 39 34, e S 42 12, e L 43 04, e LM 44, MQ 45



25

8



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Janvier (suite)				
16	12	Be Pa Tr	1 580 1 905 2 250	1 P 39 32, e PPP 39 44, e S 42 03, e L 43 01 e P 40 03, 1 40 07, 1 PP 40 13 5, 1 PPP 40 23, e 41 56, e Q 45, R 47 e P 40 40, e PP 41 02, e S 44 36, e SS 44 44, e 45 44, au large de la côte W de la Grèce : 38° 1/2 N, 20° E, H = 12 h 36 m 07 s (USCGS); 38° 2 N, 21° 0 E, H = 12 h 36 m 00 s (Strasbourg); Magn. 4 1/2 - 4 3/4 (Praha); ressenti dans l'île de Céphallonie (IV à Asprogherakas) (d'après Athènes)
16	13	Pa St Be Tr	16 500 16 420 16 600 18 500	(e) PKP 33 45, 1 PKP 33 49, e 35 06, e L 88 1 PKP 33 47 (comp.), e 33 54 1 PKP 33 50, e 33 58 e PKP ₁ 34 09, e PKP ₂ 35 13, e 38 23, e PP 39 06; région des Nouvelles Hébrides : 18° 1/2 S, 172° E, H = 13 h 13 m 57 s (USCGS); 18° S, 171° 1/2 E, H = 13 h 14 m 01 s (Strasbourg)
16	18	Tr	4 530	e P 01 33, 1 01 47 (comp.); Iran septentrional : 38° 6 N, 49° 9 E, H = 17 h 53 m 53 s (URSS); 39° 1/4 N, 49° 1/2 E, H = 17 h 53 m 51 s (Strasbourg)
16	22	St Pa	16 660 16 830	(e) PKP ₂ 57 43 e L 114; au S E des Nouvelles Hébrides, vers 20° 1/2 S, 74° E, H = 22 h 37,6 m (Strasbourg)
17	00	Tr	4 080	traces 28 58; Caucase : 41° 3 N, 43° 6 E (URSS), H = 00 h 21,5 m (Strasbourg)
17	01	Ta	140	P 33 48, 1 S 34 04, L 34 10; Madagascar, ressenti IV à Ambatosoratra, région du lac Alaotra
17	05	Tr		traces 26 30; aucun renseignement
17	10	Tr		e 44 13, e 46 19; données insuffisantes (Manila : P 10 08 59, D = 150 km) ?
17	10	Tr		traces 58 24; aucun renseignement
17	10	Tr		e 16 11, e 16 41, aucun renseignement
17	16	Tr	9 650	e 03 46, e 06 19; près de la côte S du Pérou, H = 15 h 53 m 50 s (USCGS); vers 15° 1/2 S, 74° W, H = 15 h 53,8 m (Strasbourg)
17	16	Tr		traces 18 44, e 19 51; Pacifique Sud, données insuffisantes (Wellington : e P 16 03 27, Rivervier : e 16 05 16, Riverside : e 16 11 44 Boulder City : e P 16 11 58)
17	17	Tr	17 600	e 16 46, e (PKP) 17 17; Nouvelle Zélande, réplique du séisme du 10 janvier à 19 h, H = 16 h 57,1 m, Magn. 5 1/4 (Wellington), H = 16 h 57,2 m (Strasbourg); ressenti VI-VII dans le centre de l'île du Sud
17	19	Tr		traces 15 53; aucun renseignement
18	07	St	225	e Pg 54 56, e Sb 55 22, e M 55 43; vallée du Rhin, au SW d'Ilanz, Grisons (Suisse), épicrocentré macroséismique : 46° 8 N, 9° 1 E, H = 07 h 54 m 18 s (Strasbourg); ressenti IV - V dans la région de Obersaxen et Taranasa; voir : Dr. E. Wanner, <i>Jahresbericht des Erbeben-</i> <i>dienstes des Schweiz im Jahre 1951, Zurich 1952, p 2, carte macroséismique : fig 1.</i>
18	19	AU Tr	315	1 12 15 (comp.), e Pg 12 16 5, e 12 19 5, 1 12 34, e Sn 12 37 5, 1 12 46, e Sg 12 56 5 traces 17 21, e 18 51; Algérie, ressenti IV à Jean Mermoz et St Denis du Sig (35° 5 N, 0° 2 W)
18	21	Pa St Be Tr Mr	8 860 8 860 9 000 11 730 10 350	1 P 27 57, 1 (pP) 28 12, 1 28 50, 1 28 59, e S 37 53, e ScS 38 18, 1 SP 38 36, e L 55 e P 27 58, e 28 11, 1 28 26, (e) (S) 37,6 ca, e L 52, MQ 59,6, MR ₁ 67,5, MR ₂ 71-72 e P 28 03, e 28 52, e 29 23, e 30 07 traces 32 51, e PKP 34 07, e PPP 37 08, traces (PPS) 45 23, L 66 e L 68 25; région des îles Aléoutiennes : 52° N, 177° W, h = 60 km ca, H = 21 h 15 m 50 s (USCGS) 51° 2 N, 177° 9 W, h = 50 km, H = 21 h 15 m 51 s (JSA); Magn. 6 1/4 - 6 1/2 (Pasadena), 6 3/4 (Berkeley); ressenti à Finger Bay et Adak
19	01	Mr Tr	2 900 9 830	e 43 44 e P 53 32; au large du Salvador : 13° N, 88° W, h = 100 km ca, H = 01 h 40 m 50 s (USCGS); 12° 4 N, 87° 9 W, h = 100 km, H = 01 h 40 m 49 s (JSA)
19	07	Tr	10 350	e (P) 28 10; Sumatra, vers 1° 1/2 N, 99° E, H = 07 h 13,0 m (Strasbourg); 4° 5 S, 92° 5 E (URSS)
19	09	Tr		traces 53 20, e 54 13 5; aucun renseignement
19	10	Tr		e 38 31; données insuffisantes (New Delhi : e P 10 27 44, D = 770 km, College : e (P) 10 32 25)
20	23	Tr		traces 28 11; Assam ? données insuffisantes (Calcutta : e P 23 18 42, Stuttgart : e 23 26 53, College : e (P) 23 27 41)
21	03	Tr		e 19 13, e 19 34, e 22 59; aucun renseignement
21	12	Tr		e (P) 29 34, e (S) 32 23, (L) 33 22
21	12	AU Tr		traces 29 34, traces 30 53; aucun renseignement e 58 35; données insuffisantes (Djakarta : e 12 41 14, Rivervier : (1) 12 45 48, Sverdlovsk : e P 12 48 56, D = 8 100 km)
21	16	Tr		e 01 01; données insuffisantes (College : e (P) 15 53 41)
21	18	Be Tr St	1 645 2 450 1 610	e (PP) 54 54, e 56 08, e 56 53, e (PcP) 60 02, e M 60 35 e P 58 13, e L 61 50 e L 58 37, M 59 7, (perturbé par l'agitation microséismique); au large de l'île d'Eubée (Grèce) : 39° 1 N, 23° 0 E, H = 18 h 51 m 14 s Strasbourg); ressenti V à Aedipsos, Vasilika (Eubée), Livanates (Lokris) et Argalasti (Volos), IV à Kymi (Eubée), Martinon (Lokris) Platanos et Anchialos (Volos), d'après Athènes
22	03	St		(e) 29 32; données insuffisantes (Trieste : e 03 26 55, 1 03 27 15, Stuttgart : e (P) 03 27 06)
22	06	AU	220	traces 58 21; Algérie : ressenti III à Ain-Merdja-Sliman (commune de Takitount, département de Constantine)
22	10	Tr St Pa	18 950 18 280 18 500	e PKP ₁ 50 57, e 51 26, e PKP ₂ 52 08, e PP 55 58, L 119 e PKP ₂ 51 42 1 (SSS) 86 06, 1 86 11; région des îles Kermadec : 33° 1/2 S, 178° W, H = 10 h 30 m 45 s (USCGS); Magn. 6 1/4 (Pasadena)
22	12	Ta	720	1 Pn 17 34, 1 Pb 17 46, P ₂ 18 22, Sn 18 50, 1 Sb 19 01, 1 19 22, L 19 50 (T 12), M 20 13 (Te 12, Ae 96), M 20 54 (Te 10, Ae 56) plu- sieurs chocs superposés)



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Janvier (suite)				
22	12	Tr	5 910	e1 P 25 27 (dil.), e PcP 26 47, e PP 27 25 e 27 53, e PPP 28 32, e PcS 30 21, e S 32 58, e 33 28, e ScS 35 01, L 37
		AU	7.200	1 P 26 47 (dil.), e 26 57,5, 1 PcP 27 20
		Be	7.960	1 P 27 28, e 27 36
		St	8.030	1 P 27 31, 1 27 42, e PcP 27 52, e PP 30 05, e S 37,0, e L 55, (MQ) 59,5, M 63,2, MR 64,3, M 69,5 (Th 14, An 5)
		Pa	8.270	1 P 27 44, 1 PcP 27 52, 1 S 37 20, 1 37 26, 1 SP 38 15, e L 55; Canal de Mozambique : 17° ¹ / ₂ S, 41° ¹ / ₂ E, H = 12 h 16 m 02 s (USCGS); 17° ⁰ S, 41° ³ E, H = 12 h 16 m 08 s (JSA); 17° ⁵ S, 41° ⁵ E, H = 12 h 16 m 00 s (Tananarive); 17° ⁵ S, 40° ⁰ E, H = 12 h 16 m 06 s (URSS); Magn. 5 ³ / ₄ - 6 (Praha), 5,6 (Roma), 6 ¹ / ₂ (Pasadena)
22	12	AU		e 50 32; aucun renseignement
22	14	Pa	17.040	e PKP 06 19
		St	17.020	e PKP 06 19; région des îles Tonga : 21° S, 176° W, h = 150 km, H = 13 h 46 m 30 s (USCGS); 21° ¹ / ₂ S, 175° W, h = 100 km ca. H = 13 h 46,5 m (Strasbourg)
22	23	St	8 950	1 P 28 58 (comp.), e 29 20
		Pa	9 070	1 P 29 03; e (L) 76; région des îles Kouriles : 47° N, 153° E, H = 23 h 16 m 49 s (USCGS)
23	02	Tr		e 17 37; aucun renseignement
23	07	Tr	15.270	e PKP 12 03, e 12 09, e PP 14 46
		AU	16.350	e PKP ₁ 12 27, e PKP ₂ 12 31, e 13 10, e PP 16 09, e PPP 19 46
		Pa	17.100	e PKP ₁ 12 38, 1 PKP ₂ 12 50, e 13 03, 1 13 10, 1 13 42, e PP 16 (12), 1 18 59, 1 SS 35 57, 1 SSP 37 08, e SSS 42 20, e 45 51, e L 62
		St	17.430	e PKP 12 39, e 13 00, e 13 51, e 15 21, e L 58, M ₁ 85, M ₂ 74 (Te 20, Ae 7), M ₃ 76,5 (T 20-22, An 10, Ae 7)
		Ta	11.900	L 43,0, M 49 (T 22)
		CF	16.970	e L 76,3; Pacifique Sud : 55° S, 136° W, H = 06 h 52 m 42 s (USCGS); 54° ¹ S, 136° ⁸ W, H = 06 h 52 m 49 s (JSA); Magn. 6 ³ / ₄ (Pasadena) 6 ¹ / ₂ (Praha)
23	15	St		e 08 07, aucun renseignement
24	01	AU	16.800	e PKP 05 48
		Tr	17.710	e PKP ₁ 05 51, e PKP ₂ 06 33, e PP 09 46; région des îles Santa Cruz : 12° ¹ / ₂ S, 167° E, H = 200 km ca. H = 00 h 46 m 02 s (USCGS)
24	04	Mr	8.900	e 59 18, e 70 34
		Tr	9.500	1 P 62 09 (comp.), e 62 48, e PP 65 24, e S 72 31
		Pa	12.210	(e) PKP 67 47, 1 SKS 74 12, e PS 78 10, e (L) 102, e L 107
		St	12.280	(e) PP 68 39, e PS 78,2, e 78,5, e L 104, M 111,8
		Ta	7.130	e G 77 35, e M 82 10; région des îles Sandwich, Atlantique Sud : 59° ¹ / ₂ S, 23° W, H = 04 h 49 m 28 s (USCGS); 59° ³ / ₄ S, 23° ¹ / ₄ W, H = 04 h 49 m 25 s (Strasbourg)
24	07	Pa	9.080	e P 29 (21), 1 PP 32 22, e PP 32 26, e (PPP) 33 56, 1 37 00, 1 PPS 41 00, e L 60
		St	9.380	(e) (P) 29 40, e L 57, M ₁ 64, M ₂ 67, M ₃ 70 (T 18)
		Tr	11.220	e SKS 41 53, L 70 (début dans le changement de feuilles); Imperial Valley (Californie) 33° ⁰⁷ N, 115° ³⁴ W, H = 07 h 17 m 01 s (USCGS); 33° ⁰ N, 115° ⁷ W, H = 07 h 17 m 01 s (JSA); Magn. 5,6 (Pasadena), 6 ¹ / ₄ - 6 ¹ / ₂ (Berkeley); ressenti VII dans la région de Westmorland VI à Brawley, Calexico, El Centro, Imperial, Mount Laguna, etc... surface macroséismique 14.000 milles ² ; voir : L.M. Murphy et W.K. Cloud, <i>United States Earthquakes 1951, Serial N°762, Washington 1953, p. 8-10, carte isoséiste p. 9</i>
24	17	Tr		traces 26 21; données insuffisantes (Ksara : e 17 07 23)
25	03	Tr	3.360	e P 55 33
		St	2.595	traces LM 63-72; Asie Mineure : 37° ¹ / ₂ N, 36° ¹ / ₄ E, H = 03 h 49 m 20 s (Strasbourg)
25	12	Tr	9.500	e1 P 35 18 (dil.), e (pP) 35 52; Nord du Chili : h = 100 km ca, H = 12 h 22 m 50 s (USCGS); 24° S, 68° W, H = 12 h 22 m 37 s, h = probablement supérieure à la normale (Strasbourg)
25	15	Tr	19.200	e PKP 14 38; région des îles Fidji : 18° S, 179° W, h = 600 km ca, H = 14 h 55 m 33 s (USCGS)
25	15	Tr		e 52 01, e 52 17, e 53 14, e 57 14; aucun renseignement
25	16	Tr	8.700	1 P 47 34 (dil.), e PP 50, e PcS 50 52, e 58 48, L 71
		St	8.980	(e) P 47 46, e 48 28, e PPP 63,1, e G 69,9, e L 77, M ₁ 80,0, M ₂ 84,0
		Be	9.080	e P 47 51, e 48 02, e 48 28
		AU	9.100	1 P 47 54 (comp.)
		Pa	9.400	1 P 48 05, e 51 43, e PPP 53 07, 1 73 31, e L 83; Océan Indien : 1° ¹ / ₂ S, 81° ¹ / ₂ E, H = 16 h 35 m 31 s (Strasbourg); 2° S, 80° ⁵ E, H = 16 h 35 m 30 s (Pouana); 0° ⁵ S, 84° ⁵ E (URSS); 2° ¹ / ₂ S, 80° ¹ / ₂ E, H = 16 h 35 m 30 s (USCGS)
26	03	Tr	9.780	e P 04 10, e 04 30; près de la cote N du Pérou : h = 100 km ca, H = 02 h 51 m 26 s (USCGS); ressenti à Olmos, Morrapon et Chiclayo; 6° S, 80° W, h = 100 km ca, H = 02 h 51 m 27 s (Strasbourg)
26	03	Tr	13.100	e PKP 44 02, e PS 54 24, e PKKS 58 14
		St	11.980	traces LM 88-97
		Pa	12.300	traces e L 90-100; Passage des Moluques : 1° ¹ / ₄ N, 128° ³ / ₄ E, H = 03 h 25 m 13 s (Strasbourg); 0° N, 125° E (URSS); H = 03 h 25 m 15 s (USCGS)
27	00	Tr		traces 24 12; aucun renseignement
27	00	Tr	9.450	1 P 48 01 (comp.), e 48 15, 1 p P 50 01, 1 s P 50 51, 1 PP 51 29, e SP 58 31
		AU	10.200	1 P 48 31 (dil.); S E de la province de Santiago del Estero (Argentine); 23° S, 63° W, h = 600 km ca, H = 00 h 36 m 30 s (USCGS); 31° S, 63° ³ / ₄ W, h = 500 km ca, H = 00 h 36 m 12 s (Strasbourg)



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Janvier (suite)				
28	10	Tr	6 400	e P 29 46; Hindou-Kouch : 36°7 N, 71°1 E, h = 80 km, H = 10 h 20 m 04 s (URSS)
28	13	Tr	11 510	e PP 44 50
		St	9 750	(e) 57 (23), e L 71, M ₁ 75.7 (Te 18, Ae 6), M ₂ 76.8 (Tn 16, An 7), M ₃ 82.5 (Te 14, Ae 6)
		Pa	10 050	1 66 10.5, e 69 05, e L 74; région des îles Riou-Kiou : 24° N, 123° E, H = 13 h 26,4 m (Strasbourg), 24° N, 124° E (URSS); 24½° N, 123° E, H = 13 h 26 m 25 s (USCGS)
29	00	St	275	e Pg 46 48, (e) L 47 28, e M 47 53
		Be	370	e Sg 47 48; Alpes de Lechtal (Autriche) : 47°3 N, 10°8 E, H = 00 h 46 m 00 s (Strasbourg); ressenti IV-V à Tarrenz près d'Imst ressenti V à Chur et dans les environs, IV à Churwalden et Malix, surface macroséismique, 1 000 km ² ; voir : <i>Makroseismische Beobachtungen 1951, Jahrbücher der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Jahrgang 1951, neue Folge, vol. 88, Wien 1952, p. E1-E2, carte macroséismique p. E3</i> Dr. E. Wanner, Jahresbericht des Erdbebendienstes der Schweiz im Jahre 1951, Zurich 1952, p. 2
29	04	Tr		1 01 19.5 (comp.), e 01 59; Pacifique Sud, données insuffisantes (Pasadena : 1 P 03 54 37, Stuttgart : e 04 00 44)
29	04	Tr	13 550	e PKP 41 28, e 42 28, e SKP 44 45, Sud des Moluques : 6¼° S, 130° E, H = 04 h 22 m 26 s (Strasbourg)
29	05	Pa	8 750	e (P) 55 58.7, e 56 13.7, 1 56 14.7, e L 81
		St	9 100	(e) P 58 (14), (e) 72, e L 78, MQ 85, M 91; au large du Cap Mendocino (Californie) : 43° N, 127½° W, H = 05 h 43 m 47 s (USCGS); 43°2 N, 128°1 W, H = 05 h 43 m 46 s (JSA)
29	10	Tr	10.110	1 P 40 53.5 (comp.), e p P 41 21; près de la côte S de la province de Chiapas, Mexique : 15° N, 92½° W, h = 100 km ca, H = 10 h 27 m 53 s (USCGS); 15°3 N, 92°3 W, h = 100 km ca, H = 10 h 28 m 00 s (JSA); 15°20' N, 92°13' W, h = 100 km, H = 10 h 28 m 06 s (Tacubaya)
29	12	AU	34	1 P 34 03.8, e S 34 07.8, e 34 20.3; Algérie : ressenti à Haouch-Meurdja (département d'Alger)
29	14	St		e 07 34; Chili ? données insuffisantes (Antofagasta : e P 14 54 40, L 14 55 16, Stuttgart : e 14 07 39)
30	08	Tr		1 (P) 32 12 (comp.), e 32 23, e 32 39
		Pa		e L 72-85
		St		traces LM 78-90; région des îles Sandwich (Atlantique Sud), données insuffisantes (La Paz : e P 08 29 10, D = 6 160 km, Hungry-Horse : e (P) 08 38 39)
30	11	Tr		traces 39 30; Pacifique Sud, données insuffisantes (Riverview : 1 P 11 23 05, D = 2 480 km, Stuttgart : e 11 38 06)
30	13	Mr	300	e Pn 20 53, 1 Sn 21 34
		Tr	7 100	e P 30 44; Petites Antilles : 17¼° N, 62¾° W, H = 13 h 20 m 06 s (Strasbourg)
30	13	Tr	8 820	1 43 07 (comp.); région du Lac Baikal (URSS) : 53°5 N, 109°0 E (URSS);
30	19	Pa	9 500	1 P 13 14, 1 13 37, e L 46-70
		Tr	10 730	e P 14 08, e PP 18 02
		St	9 875	traces LM 49-57; au large de la côte S du Mexique : 15½° N, 99° W, H = 19 h 00 m 30 s (USCGS); 15°3 N, 98°8 W, H = 19 h 00 m 33 s (JSA) 16°04' N, 99°33' W, H = 19 h 00 m 40 s (Tacubaya); Magn. 6¼ - 6½ (Pasadena)
30	23	St	2 830	1 P 12 53 (d11.), 1 12 58, 1 13 06, 1 (pP) 13 18, 1 PP 13 29, 1 PPP 13 40, 1 14 09, 1 14 26, 1 14 57, e (PcP) 16 34, e S 17 14, 1 S 17 17, 1 17 26, 1 17 36, 1 SS 18 19, 1 SSS 18 46, e L 22, MQ 24, M 29
		AU	2 840	1 P 12 56 (comp.), 1 (pP) 13 17, 1 PP 13 44, e 14 24, e S 17 10, e 17 52
		Be	2 860	1 P 12 57
		Tr	2 960	1 P 13 06, 1 (pP) 13 31, e PP 13 46, e 15 22, e S 17 54, e (sS) 18 24, e PcS 19 55, e ScS 23 19
		Pa	3 190	1 P 13 21, 1 (pP) 13 28, 1 s P 13 40, 1 14 04, 1 PP 14 13, 1 PPP 14 32, 1 15 00, 1 15 30, 1 15 57, 1 PcP 16 24, 1 17 09, 1 17 58, 1 S 18 08, 1 S 18 12, 1 (sS) 18 29, 1 18 34, 1 18 52, 1 SS 19 38, 1 SSS 19 53, 1 20 45, 1 20 57, e L 22 00
		CF	3 010	1 P (13 41), e S (18 15), e L (21,6)
		Je	3 500	e P 13 46, e 17 02, M 29
		Lo	4 420	traces P 15; Méditerranée orientale, au large de l'Egypte : 32° N, 33½° E, h = 100 km ca, H = 23 h 07 m 34 s (USCGS); 32°4 N, 33°2 E, H = 23 h 07 m 29 s (JSA); 32°4 N, 33°4 E, H = 23 h 07 m 24 s (Strasbourg); 32°5 N, 32°5 E, H = 23 h 07 m 27 s (URSS); ressenti V à Port Saïd (Egypte), IV à Gazza, Jaffa et Haifa, III-IV à Jérusalem, II aux environs de Beyrouth et à Zahlé (Liban), rayon macroséismique 300 km environ; voir N. Shalem, <i>La séismicité au Levant, Bulletin of the research council of Israel, vol. II, n°1, juin 1952, p. 15-16</i>
30	23	Lo		1 P 29 31, e 29 35, 1 PP 30 01, 1 PPP 30 20, 1 31 03, 1 31 34, e PcP 32 50, e S 33 30; aucun renseignement
31	09	Tr		e 39 50; aucun renseignement
31	12	Tr	5.280	e P 00 25, 1 00 38 (comp.), e PcP 01 40, e PP 02 17, L 14; Atlantique Nord : 21° N, 46° W, H = 11 h 51 m 46 s (USCGS)
31	13	Tr		1 36 14 (comp.), e 36 44; données insuffisantes (Hungry Horse : e (P) 13 42 42, College : e P 13 43 23)
31	16	Tr		e P 51 32, e 51 55; au large de la côte du Pérou : H = 16 h 38.6 m (Strasbourg), H = 16 h 38 m 35 s (USCGS), ressenti très fort à Lima, Mala, Ancon, etc...
Février				
1	06	St	650	(e) Sn 10 28, e Sg 11 04
		Pa	1 035	e 10 34, e 11 28, e L 12 54
		Be	790	e L 11 54, e M 12 27; Autriche : 48°0 N, 16°5 E, H = 06 h 07 m 48 s (Strasbourg); ressenti IV à Gotzendorf et Vienne; surface macroséismique 2 900 km ² ; voir : <i>Jahrbücher der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Jahrgang 1951, neue Folge, 88 Band, Wien 1952, p. E1 et E2, carte avec épicycle p. E3</i>



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Février (suite)				
1	17	Pa	16.580	e PKP ₁ 09 50, e PKP ₂ 10 09
		St	16.550	e PKP ₁ 09 51, e PKP ₂ 10 10
		Tr	19.350	e PKP ₁ 10 15, e PKP ₂ 11 38, e PP 15 38; région des îles Tonga : 17° S, 173° ¹ / ₂ W, H = 16 h 50 m 04 s (USCGS)
1	21	Tr		e 56 26; aucun renseignement
2	01	Tr		e 50 25
		Ta		e L 51 31 (T 15), e M 53 07 (T 9), M 54,0 (T 9); Océan Indien, au S de l'Afrique, données insuffisantes (Pietermaritzburg : e 01 42 10, Grahamstown : 1 01 42 26, Pretoria : 1 01 43 31)
2	16	St	8.500	(e) P 56 (28), e 56 38
		Pa	8.650	1 P 56 34, 1 56 40
		Tr	11.080	e PP 62 27; Ile Sakhaline, au N du Japon : H = 16 h 44 m 32 s (USCGS); 48° N, 142° E, H = 16 h 44 m 33 s (Strasbourg)
2	19	Tr	14.150	e 45 49, e PP 48 06, e 48 38; Nouvelle Guinée : 3° ¹ / ₂ S, 140° E, H = 19 h 26 m 30 s (USCGS); 2°0 S, 140°5 E (URSS)
2	21	St	9.500	e P 15 30, e 15 43
		Be	9.700	e P 15 37, e 15 50, e 16 05, e 16 52
		Pa	9.700	1 P 15 39, 1 15 43.5, 1 15 52.5, e 16 06, 1 16 10
		Tr	11.940	e (PP) 21 22, e PP 21 36, e 21 51, au large de la côte E de Hondo : H = 21 h 02 m 52 s (USCGS), 37°0 N, 141°5 E, H = 21 h 02 m 51 s (Strasbourg); 37°1 N, 141°5 E, h = 40-50 km (CMO); ressenti V à Onahama, Mito, Onagawa, Hakota, Kashima, IV à Fukushima, Tokyo et dans de nombreuses autres localités; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for February 1951, Tokyo 1951, p. 35-36, carte isoséiste p. 35.</i>
3	00	St	2.290	1 P 03 50 (comp.), 1 03 58, 1 (pP) 04 09, 1 (sP) 04 19, 1 04 49, 1 05 12
		Be	2.340	e P 03 53, 1 (pP) 04 10, e (sP) 04 21, e 04 44, e 05 03, e 05 40
		AU	2.450	e P 04 05, e 04 14, 1 (pP) 04 23, 1 PP 04 29, e 04 57, e 05 49
		Pa	2.650	1 P 04 22, e 04 31, e 04 38, e (pP) 04 42, 1 PP 04 53, 1 (sP) 05 01, 1 PPP 05 07
		Tr	2.850	1 P 04 44 (dil.), 1 p P 05 07, e s P 05 16, e S 09 16, e (p S) 09 36; Asie Mineure, près du Golfe d'Adalia : H = 23 h 59 m 15 s (Roma); 36°9 N, 30°5 E, h = 100 km ca, H = 23 h 59 m 15 s (Strasbourg); 37°2 N, 30°0 E (URSS)
4	08	Tr		e 57 34; aucun renseignement
4	15	St	16.750	1 PKP ₁ 56 46
		Pa	16.740	1 PKP 56 47
		Tr	19.600	e PKP 57 05, e p PKP 58 06, e (s PKP) 58 47, e PP 62 50; région des îles Tonga : 19° S, 176° W, h = 250 km, H = 15 h 37 m 18 s (USCGS)
4	22	Tr		e 29 02; données insuffisantes (Stuttgart : e 22 34 16)
4	23	Tr		e 29 39, e 31 07; aucun renseignement
6	00	Tr		e 20 56; aucun renseignement
6	19	Tr		traces 29 41, e 29 56; aucun renseignement
7	00	St	16.820	e PKP 27 03
		Pa	16.950	1 (PKP) 27 08, e 27 20
		Tr	18.630	PKP ₂ 28 17; région des îles Loyauté vers 22° S, 171° E, H = 00 h 07 m 11 s (Strasbourg)
7	00	Tr		e PKP 44 55, 1 44 57 (comp.), e 45 09; N des îles Salomon : H = 00 h 25,2 m (Strasbourg)
7	03	St	10.130	(e) P 51 37
		Be	10.320	e P 51 45
		Tr	12.420	traces (PKP) 57 19, e 57 40, e PP 58 32; région des îles Bonin : 31° N, 140° E, h = 100 km ca, H = 03 h 38 m 42 s (USCGS); 30° N, 139° ¹ / ₂ E, h = 100 km, H = 03 h 38 m 37 s (Strasbourg)
7	07	Tr		e 09 02, 1 09 08 (dil.); données insuffisantes (Ksara : e (P) 07 07 17, D = 2.500 km ?)
8	00	Tr		traces 30 50; données insuffisantes (Hungry Horse : 1 P 00 31 01, Pasadena : 1 P 00 31 06, Palisades : 1 P 00 31 49.9)
8	01	AU	80	1 09 57 (comp.), 1 (Pn) 09 58, e 10 02, e (Sn) 10 07; Algérie, aucun renseignement
8	01	AU	80	e 34 23, e (Pn) 34 24, e 34 28, e (Sn) 34 33; Algérie, aucun renseignement
8	10	Tr	19.900	e PKP ₁ 58 13, e PKP ₂ 59 05, 1 60 21 (comp.), e PP 63 56, e 67 03; région des îles Tonga : 23° S, 176° W, h = 60 km ca, H = 10 h 38 m 05 s (USCGS)
8	11	Tr	19.900	e PKP 24 12, e 24 24, e 26 04
		Pa	17.200	1 39 47, 1 40 38, e 66
		St	17.180	traces (LM) 70-95; région des îles Tonga, probablement réplique du séisme précédent : H = 11 h 04 m 03 s (Strasbourg)
8	12	Tr	19.900	e PKP 48 27, e 50 18; région des îles Tonga : probablement réplique du séisme de 10 h, H = 12 h 28,3 m (Strasbourg)
8	18	Tr	10.180	e P 21 05, e 21 20; Chili ? 31° ¹ / ₄ S, 71° ¹ / ₂ W, H = 18 h 08,0 m (Strasbourg); ressenti IV entre 31° et 32° S au Chili
8	21	Tr	8.900	e P 26 28, e PP 29 16; Assam : 27°2 N, 95° E, H = 21 h 14 m 27 s (Poona); 26° N, 95° E (URSS); 27° S, 95° ¹ / ₂ E, H = 21 h 14 m 10 s (Strasbourg)
9	01	St	17.050	1 39 03, 1 39 17
		Pa	17.130	1 PKP 39 04, 1 39 19, e L 120
		Tr	19.640	e PKP ₁ 39 15, e PKP ₂ 40 58, e p PKP ₁ 41 28, e p PKP ₂ 43 05, e PP 44 52, e SKKS 50 53
		Be	17.230	e 39 24, e 39 37; région des îles Fidji : 22° ¹ / ₂ S, 178° ¹ / ₂ W, h = 600 km ca, H = 01 h 20 m 04 s (USCGS), 22°3 S, 179°4 W, h = 600 km, H = 01 h 20 m 11 s (JSA)
9	04	Tr		e 47 36, e 47 57; Chili ? peut être réplique du séisme du 8 février à 18 h, données insuffisantes (Santiago ? 1 P 04 35 03, Buenos-Aires : 1 P 04 37 05, La Paz : 1 P 04 38 16, D = 1.900 km); ressenti V entre 31° et 32° S au Chili

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Février (suite)				
9	04	AU	56	1 Pb 54 55 (dil.), e Pg 54 55.8, e Pn 54 57.7, 1 Sb 55 01, e Sn 55 09, L 55 28; Algérie : ressenti V à Blida (36° 5 N, 2° 8 E), III à Souma et à Chrea
9	20	Tr		e 41 03; données insuffisantes (College : e P 20 33 41)
9	21	Tr		e 40 43; aucun renseignement
10	03	Tr	18.010	e1 PKP 47 58 (dil.), e SKP 51 06, e PP 52 14
		Be	19.000	e PKP 48 03
		AU	19.440	e PKP ₁ 48 07, e PKP ₂ 49 37, e PP 53 28
		St	18.800	e L 114, M ₁ 130, M ₂ 133, M ₃ 136,5
		Pa	19.060	e L 114; au large de la baie de Hawkes, Nouvelle Zélande : 40° S, 177° E, H = 03 h 27 m 55 s (USCGS), 40° 2 S, 177° E, H = 03 h 27,9 m, Magn. 6 1/4 - 6 1/2 (Wellington); légers dégâts à Napier et Hastings, ressenti largement dans les parties centrales et méridionales de l'île du Nord, intensité maximum 6; voir : R.C. Hayes, <i>Earthquake origins in New Zealand during the year 1951</i> <i>New Zealand Journal of Science and Technology, section B, Vol. 34 N°4, January 1953, p.253, carte avec épicentre</i>
10	08	St	9.100	1 P 50 20.5 (comp.), 1 P 50 22.5
		Be	9.290	1 P 50 28, e 50 43, e 50 52
		AU	10.420	e P 51 19
		Tr	11.690	e P 52 10, e 55 32, 1 PP 56 21; au large de la côte E de Hokkaido, Japon : 43° 1/2 N, 146° E, h = 100 km ca, H = 08 h 38 m 09 s (USCGS); 43° 4 N, 146° 0 E, h = 100 km, H = 08 h 38 m 16 s (JSA); 43° 5 N, 146° 4 E, h = 60 km ca (CMO); ressenti V-VI à Nishibetsu, V à Nemuro (distr. de Hokkaido), Attoko, IV à Kushiro, Tsurui, Akubetsu, Shibetsu, etc..., voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for February 1951, Tokyo 1951, p.39, carte macroséismique p.39</i>
10	11	Tr	14.050	e PKP 35 47, e 36 04, e PP 38 01
		Pa	12.170	e L 79; environ 250 km à l'E de Guam, h = légèrement supérieure à la normale, H = 11 h 16 m 30 s (USCGS); 14° 4 N, 145° 8 E, H = 11 h 16 m 40 s (Strasbourg); 13° 5 N, 146° 0 E (URSS)
10	14	Tr		1 51 40 (dil.), 1 51 42.5, e 52 25
		AU		e 52 02; Chili-Argentine, données insuffisantes (Antofagasta : 1 P 14 39 52, Mt Hamilton : e P 14 51 40.9, Pretoria : 1 14 51 41)
10	15	Tr	7.720	e P 23 28; au large de la côte S de la République Dominicaine : 20° N, 70° W, H = 15 h 12,2 m (Strasbourg), H = 15 h 12 m 14 s (USCGS)
10	15	Tr	11.730	e 33 54, e PP 34 34, e 34 46; Mer de la Sonde : 5° 1/4 S, 110° E, h = 600 km ca, H = 15 h 17 m 01 s (Strasbourg); 6° 5 S, 110° 5 E, h = 600 km, H = 15 h 16 m 58 s (URSS); h = 600 km ca, H = 15 h 16 m 57 s (USCGS)
10	22	Tr	14.450	e PKP 11 29, e PP 13 37, e PKS 14 50, e PPP 16 30
		St	13.020	e L 54, M 65-70
		Pa	13.340	e L 59; au large de la côte N de la Nouvelle Guinée : 1° 1/2 S, 138° 1/4 E, H = 21 h 52 m 15 s (Strasbourg), 1° 5 S, 140° 5 E, H = 21 h 52 m 17 s (URSS); H = 21 h 52 m 13 s (USCGS)
11	01	Be	160	e Pg 08 31, e 08 35, e Sn 08 41, e 08 54, e 09 02
		St	260	e M 09 37
		Pa	480	(e) 09 44.3; Foyer du Valais moyen ? H = 01 h 08,0 m (Strasbourg), pas de renseignements macroséismiques
11	09	Tr		e 02 50; aucun renseignement
12	04	St	8.950	LM 22-35; près de l'île aux Rats, Aléoutiennes : 51° 1/2 N, 178° E, H = 03 h 31 m 30 s (USCGS)
12	08	Tr	2.250	e P 29 29, 1 29 33 (dil.)
		St	1.445	LM 32-37; à l'ouest de la Grèce : 39° 0 N, 19° 8 E, H = 08 h 24 m 48 s (Strasbourg); ressenti V à Ampholochia, IV à Agrinion et Leucas (Athènes)
12	17	Tr		e 10 50; données insuffisantes (Ksara : e 16 52 37, Stuttgart : e 17 08 42.5)
12	17	CF	7.120	1 32 06, 1 32 24, 1 32 30, 1 33 44, e 40 50, e L 48,5, e L 56,5, M 59,2, M 63,3
		SE	6.690	e P 32 08, 1 32 13 (comp.), e 32 34, e PcP 32 54, 1 33 08, 1 33 39, e 35 28, e PPP 35 46, e S 40 21, e PPS 40 52, e 41 23, e 41 39, e ScS 42 04, e SS 44 14, e 46 14, e L 50,3, MQ ₁ 56,7 (T 20-20,5, An 24, Ae 41), MQ ₂ 59,4 (T 20, An 22), MR ₁ 61,6 (T 12, An 20, Ae 14), MR ₂ 65,5 (Tn 12, An 15)
		Pa	6.810	e P 32 15, 1 32 19, e PcP 33 03, 1 PP 34 28, e PPP 35 57, 1 PPP 36 05, 1 PcS 37 15, e S 40 31, 1 40 38, 1 ScS 42 10, 1 42 43, 1 44 07, 1 SS 44 19, e SSS 46 (45), e L 50
		Be	6.880	e P 32 20, 1 32 24, e 32 50, e PcP 33 06, e 33 28, e 33 49, e 34 11, e 35 00
		AU	8.040	e P 33 28, e 33 31, e PcP 33 49, e 35 54, e PP 36 08
		Tr	9.430	e P 34 36, e PcP 34 41 (comp.), e PP 37 51, e 40 55, e S 45, e SS 50, L 62, M 75,5
		Je	6.900	traces 50-90
		Mr	11.880	e L 67 00; Monts de Verkhojansk, Sibérie : 66° N, 136° E, H = 17 h 22 m 02 s (USCGS); 65° N, 135° E, H = 17 h 22 m 08 s (Poona); 65° 0 N, 137° 0 E, H = 17 h 22 m 08 s (JSA); 65° 6 N, 137° 0 E, H = 17 h 21 m 59 s (Strasbourg); 65° 5 N, 141° 0 E, H = 17 h 21 m 59 s (URSS), 65° 1/2 N, 136° E, H = 17 h 22 m 00 s, Magn. 6 1/2 (Qut.), 6 3/4 (Praha), 6 1/2 (Strasbourg), 6 1/4 (Manila), 6 1/2 - 6 3/4 (Roma)
12	18	Tr		e 54 41; aucun renseignement
13	00	St	10.150	(e) P 59 24, e S 70 18, e 83, traces M 98-120
		Tr	10.360	e P 59 30
		Ta	5.840	e L 73 09, e M 74 04, e M 76 34; à l'W de Sumatra : 1° S, 98° E, H = 00 h 46 m 18 s (Strasbourg) 2° 5 S, 97° 0 E, H = 00 h 46 m 14 s (URSS)
13	04	Tr		e 57 16; Asie Mineure, données insuffisantes (Athènes : e Pn 04 52 36.0, D = 250 km, Istanbul : e Pn 04 53 02, D = 340 km)
13	12	Je	16.210	e 15 00, L 53



22



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Février (suite)				
13	12	Pa	16.270	e PKP ₁ 15 02.9, 1 15 05.4, 1 PKP ₂ 15 12, 1 p PKP ₁ 16 08, 1 p PKP ₂ 16 18, 1 16 25, 1 s PKP ₂ 16 40, 1 17 06, 1 SKP 18 22, 1 PP 18 32, 1 PKS 18 46, 1 p PP 19 26, 1 s PP 19 (52), 1 20 10, 1 20 20, 1 20 57, e PPP 22 12, 1 s SKS 23 57, 1 SKKS 24 57, 1 26 27, 1 SKSP 27 57, 1 PSKS 28 28, 1 PS 29 14, 1 SPP 30 43, 1 PPS 31 07, 1 32 09, 1 SS 37 08, 1 SSP 37 53, 1 38 00, 1 PSS 38 29, 1 39 37, 1 39 48, e SSS 43 09
		St	16.300	e PKP 15 03, 1 15 06, 1 p PKP 16 07, 1 (s PKP) 16 27, 1 s PKP 17 35, e PP 18 22, e p PP 19 25, e (s PP) 20 13, e 21 37, e PPP 22 24, e SKKS 25 06, e 26 29, e 29 12, e SPP 30,9, e SS 37 31, e 45,0, e 49,2, e L 52
		Be	16.460	e PKP 15 05, 1 15 09, 1 15 24, e 15 53, e p PKP 16 12, 1 16 16, e s PKP 16 49, 1 17 03, e SKP 18 16, e (PP) 18 26, e p PP 19 41, e 20 28, e PPP 22 01, e 26 17
		CF	16.630	1 PKP 15 08, 1 15 34, 1 15 40, e 15 48, e p PKP 16 06, 1 16 21, e s PKP 16 43, 1 17 00, 1 17 33, 1 17 46, 1 p PP 19 54, 1 s PP 20 15, e SKKS 25,3, e 30,3, e SS 37,7
		AU	17.580	e PKP ₁ 15 14, 1 PKP ₂ 15 56 (comp.), e p PKP ₁ 16 16, e p PKP ₂ 17 00, e PP 19 37, e 20 24
		Tr	19.150	1 PKP ₁ 15 33 (comp.), e p PKP ₁ 16 37, 1 PKP ₂ 17 00, 1 p PKP ₂ 18 02, e PP 20 45, e p PP 21 49, e PPP 24 45, e 26,1, e (SKKS) 27,7, e SKSP 30,5, L 77
		Ta	14.000	e PP 16 18, PPP 19 11, PS 26 20, e 33 23, traces L 60; région des îles Samoa : 15° S, 175° W, h = 250 km ca, H = 11 h 55 m 48 s (USCGS); 14° 8 S, 175° 8 W, h = 180 km, H = 11 h 55 m 49 s (JSA); 15° S, 175° 1/4 W, h = 250 km, H = 11 h 55 m 50 s, Magn. 6,9 (Gut.); h = 200 km, H = 11 h 55 m 47 s (Tacubaya); Magn. 6 3/4 (Berkeley)
13	15	Tr		e 26 44, 1 26 52 (comp.); aucun renseignement
13	16	Mr	3.170	e 39 09, e M 44 37; au large de la côte de Guatemala : 14° N, 91° W, H = 16 h 28 m 00 s (USCGS); 13° 15' N, 89° 56' W, h = 100 km, H = H = 16 h 27 m 49 s (Tacubaya); 14° 9 N, 90° 7 W, H = 16 h 28 m 09 s (JSA)
13	20	Tr		e 51 19; données insuffisantes (New Delhi : e P 20 41 00, D = 670 km, Hungry Horse : e P 20 43 16, Stuttgart : e 20 53 49)
13	22	Je	8.160	e P 24 27, e S 34, L 48, M 58, M 60 30
		Pa	8.280	1 P 24 34, 1 24 38, 1 PcP 24 52, 1 25 03, 1 25 17, 1 25 32, 1 26 55, 1 PP 27 17, 1 27 23, 1 28 42, 1 PPP 28 58, 1 29 12, 1 32 09, 1 33 45, 1 S 34 12, 1 34 30, 1 PS 34 49, 1 35 08, 1 SS 38 45, 1 40 57, e L 47
		St	8.370	e 1 P 24 40, 1 P 24 43 (comp.), 1 PcP 24 53, 1 26 27, 1 PP 27 31, e 29 02, e PPP 29 07, e 32,8, e S 34 19, 1 S 34 24, 1 PS 34 51, 1 SS 39 26, 1 SS 39 35, 1 SSS 42 37, 1 SSS 42 47, e G 45,4, e L 48,5, MQ 57,6 (T 20-23, An 65, Ae 71), MR ₂ 60-61 (T 19-20, An 107, Ae 54), MR ₁ 64 (T 16-17, An 111, Ae 50), MR ₃ 65 (T 17-18, An 74, Ae 66)
		Be	8.500	1 P 24 46, 1 24 52, 1 PcP 25 05, 1 25 17, e 25 47, e 26 32, e 27 36, e PP 27 47, e 29 06, e PPP 29 24, e 30 10, e 32 46, e S 34 23, e 34 34
		CF	8.620	1 P 24 50, 1 25 14, 1 26 07, 1 26 19, 1 26 57, 1 27 12, 1 PP 27 50, 1 28 03, 1 28 24, 1 S 34 46, 1 35 02, 1 35 20, 1 PS 35 29, 1 36 35, 1 37 00, 1 37 14, e SS 39 44, e 40 55, e G 45,4, M 62,5
		Mr	8.960	1 P 25 11, 1 S 35 31
		AU	9.590	1 P 25 38 (comp.), e PP 29 01, e 30 11, e PPP 30 55, e S 36 15
		Tr	11.140	e 1 P 26 43 (dil.), e 27 14, e 29 19, e PP 30 48, e PPP 33 00, e SKS 37 39, e PS 39 50, e PKKP 43 04, e SS 45 00, e PKP PKP 51 18, G 58,8 L 61
		Ta	15.470	e PKP 31 25, PP 35 17, e 35 29, SKS 39 29, e 48 32, L 79, e 82 37, M 95 (T 20), M 102 (T 18), à l'E de la péninsule de l'Alaska : 56° N, 158° W, H = 22 h 12 m 56 s (USCGS); 56° N, 158° W, H = 22 h 12 m 57 s, Magn. 7,1 (Gut.); 56° 6 N, 155° 3 W, h = 50 km ca, H = 22 h 13 m 05 s (JSA); Magn. 7 1/4 (Prahá); 7,2 (Roma), 7 (Strasbourg)
14	00	Tr		e 44 21; îles Sandwich, Atlantique Sud ? données insuffisantes (Hungry Horse : 1 P 00 50 55, College : e P 00 51 42)
14	14	Tr		traces 13 43; aucun renseignement
14	21	Tr	13.310	e PKP 31 20
		Pa	13.040	traces e L 71-100, Mer de Timor 9° S, 124° E (URSS); H = 21 h 12,5 m (Strasbourg)
15	01	AU		1 P 11 32.5, e 11 37, e 11 42; choc local, pas de renseignements macroséismiques
15	08	Tr	8.890	1 P 35 45 (dil.); Tibet : 30° 0 N, 97° 0 E, H = 08 h 23 m 31 s (Strasbourg); 30° 8 N, 97° 0 E, H = 08 h 23 m 28 s (Poona); 29° 0 N, 98° 5 E (URSS)
15	10	Tr		1 40 33 (dil.), e 40 40; données insuffisantes (Djakarta : traces 10 38 17, College : e P 10 47 17)
15	20	Tr	4.880	1 P 12 41 (dil.), e PP 14 12, e 15 44, e S 19 18, e L 25
		Pa	6.680	traces e L 31-50; Crête médiane de l'Atlantique : vers 5° S, 29° W, H = 20 h 04,5 m (Strasbourg)
16	03	St		e 29 46; aucun renseignement
16	17	Ta	320	1 P 53 04, 1 S 53 37; Madagascar, choc local
16	18	Tr		e 37 37; Sporades septentrionales, données insuffisantes (Athènes : e Pn 18 32 56.0, D = 230 km, Istanbul : 1 Pn 18 33 20, D = 455 km)
16	19	St	16.100	1 PKP 27 32, e 27 42
		Be	16.290	e PKP 27 38
		Pa	16.300	1 PKP 27 38
		CF	16.550	PKP 27 43
		Tr	17.980	e PKP 27 55; région des Nouvelles Hébrides : 17° 1/2 S, 167° E, H = 19 h 07 m 53 s (USCGS); 17° 1/2 S, 166° 1/2 E, H = 19 h 07 m 52 s (Strasbourg), h = 100 km, Magn. 6 (Wellington)
16	21	St		e 16 24
		Pa		(e) 16 28, 1 16 30
		Be		e 16 28, e 16 42; données insuffisantes (New Delhi : e P 21 05 24, D = 1.600 km, Calcutta : e 21 05 57, College : e P 21 13 34)
17	19	St		traces 00-10, e 06 10; aucun renseignement

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Février (suite)				
17	19	St Be	845 900	(e) Pg 38 34, e 38 42, e Sn 39 36, e 39 43, e Sb 40 05, e Sg 40 26, e 40 46, e M 41 00 (e) (Pg) 38 52, e 39 20, e (Sn) 39 58, e 40 11, e (Sg) 40 51, e M 41 28; Croatie : 44° N, 17° E, H = 20 h 36,1 m (Roma); 44°4 N, 16°9 E, H = 20 h 36 m 11 s (Strasbourg)
17	21	Ta Tr	10.650 15.500	P 20 15, PP 24 08, PPP 26 17, e SKS 30 35, S 31 16, SS 38 01, L 47 30, L 52, M 62 traces 25 08, 1 PKP 26 08.5, 1 26 14, 1 26 21, 1 p PKP 27 06, 1 PP 28 56, 1 29 10, 1 p PP 29 53, 1 s PP 30 14, e (SKSP) 38 06, e PPS 41 14
		Pa	14.320	(e) 25 46, 1 PKP 25 56, 1 26 00, 1 26 06.5, 1 (s PKP) 27 36, 1 PP 28 05.5, 1 28 21, 1 PKS 29 21, 1 ! S 35 57, 1 PS 38 25, 1 (p SP) 39 32, 1 PPS 39 47, 1 40 52, 1 41 29, 1 SS 45 02, 1 ! SS 45 11, 1 45 23, 1 PSS 46 46, 1 (s SS) 47 21, 1 48 53, 1 SSS 49 35, 1 50 12, e L 68
		St	14.050	1 PKP 25 51 (comp.), e 26 45, e 27 08, e 27 39, e PP 27 48, e PPP 30 35, e 31 24, e 35 33, e PS 37 59, e 40 43, e SS 44 43, e PSS 45 46, e 47 20, e (L) 58, M ₁ 69, M ₂ 72
		Be	14.210	e PKP 25 54, e 26 17, e p PKP 27 10, e 27 40, e PP 28 04, e 28 11, e p PP 28 56, e PKS 29 38, e 30 04, e 32 20
		AU	15.070	e PKP 26 08, e 26 56, e p PKP 27 04, e 28 22, e PP 28 48, e SKP 29 13, e p PP 29 29, e (PPP) 31 16, e SKKS 34 55
		Mr	16.970	1 PKP 26 38, 1 SKKS 37 02; SE de la Nouvelle Guinée : 7° S, 146° E, h = 175 km ca, H = 21 h 06 m (47) s (USCGS); 7°1 S, 146°6 E, h = 200 km, H = 21 h 07 m 12 s (JSA); 7° S, 146° E, h = 180 km ca, H = 21 h 07 m 07 s / Magn. 7;3 (Gut.); Magn. 7 1/4 (Berkeley), 6 3/4 (Prana)
17	22	Tr		traces 02 24; aucun renseignement
17	22	Tr		e 10 55, e 11 53; données insuffisantes (Pierce Ferry : e (P) 22 03 31)
18	23	Tr		e 1 24 04 (dil.)
		Pa		e (L) traces 49-60; données insuffisantes (La Paz : e P 23 00 40, D = 5.700 km ? Hungry Horse : 1 P 23 10 45)
19	03	Tr	19.350	e 1 37 29 (dil.); région des îles Tonga : h = 250 km ca, H = 03 h 17 m 40 s (USCGS); 15°1/2 S, 176°1/2 W, h = 250 km ca, H = 03 h 17,7 m (Strasbourg)
19	06	Tr		e 01 37; aucun renseignement
19	10	Tr		e 26 50, e 28 12; région des îles Kermadec, données insuffisantes (Cobb River : e (P) 10 08 00, Boulder City : e (P) 10 19 32, College : e (P) 10 20 15)
19	15	Ta		P 56 15, 1 S 56 26; Madagascar, choc local
19	22	Tr	14.200	e PKP 31 00, e PP 33 02
		Pa	14.100	e L 72-120
		St	14.520	LM 74-109; environ 800 km à l'W de Pâques : 25° S, 116°1/2 W, H = 22 h 11 m 51 s (USCGS); 24°8 S, 116°5 W, H = 22 h 11 m 58 s (JSA); Magn. 6 1/2 (Pasadena et Berkeley)
20	00	St	856	e Pn 16 04, 2, e Pb 16 30, e 16 52, e Sn 17 37, e 18 00, 1 Sg 18 20, 1 18 36, 1 ! 18 41, 1 M 18 57
		Pa	1.132	e P 16 51, e (PP) 17 00, 1 (PPP) 17 24, e 17 30.5, 1 (S) 19 26, 1 L 20 15, 1 20 47, e 20 57
		Be	990	e Pg 17 06, e 17 17, e 17 49, e Sn 18 12, e Sb 18 45, e 19 07, 1 Sg 19 14, e L 19 27, e M 19 49, e M 20 20
		Tr	3.050	e P 20 00, e 22 48
		CF	1.240	traces M 20 34; au NE de Budapest (Hongrie) : 47°59' N, 19°16' E, h = 8 km, H = 00 h 14 m 10 s (Karnick); ressenti VII à Diosjeno, Ersekvadkert, Tereske, Tolmács, chute de cheminées, VI-VII à Patak, Retsag, Szatok, Szente, VI à Detjar, Ipolivece, Nagyborzsony, Nograd, Romhany, Vamosmikola, etc..., V-VI à Nagyoroszi, V à Herencseny, Nagymaros, Szokolya, etc..., IV-V à Balassagyarmat, etc..., IV à Budapest, Gyongyos, Paszto, Salgotarjan, ressenti également en Autriche, III à Villach; voir : Vit Karnik, The Earthquake of Norgrad 1951, February 20, Travaux de l'Institut de Géophysique de l'Académie Tchecoslovaque des Sciences, Série Géophysique 1953, n°2, p.17-40, carte isoséiste p.18; Turi Istvan, Ungarischer Erdbebenkatalog für das Jahr 1951, Série B, Budapest 1952; Makroséismische Beobachtungen 1951, Jahrbücher der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Jahrgang 1951, Nelle Série, vol.88, Wien 1952, p.E1.
20	02	Tr		e 43 26; données insuffisantes (Boulder City : e (P) 02 50 28, Tucson : e (P) 02 50 43)
20	10	St Tr		(e) 26 22 e 31 28; données insuffisantes (College : e P 10 25 32, Ksara : e 10 29 44, Overton : e (P) 10 31 14)
20	15	Tr	13.840	traces 41 50, e PKP 43 21, e PP 45 08
		St	14.080	LM 84-110; environ 700 km au N W de l'île de Pâques : 22° S, 114° W, H = 15 h 24 m 15 s (USCGS); Magn. 6 (Pasadena)
21	02	Tr	8.700	e P 36 18; Tibet : 28°1/4 N, 94°1/2 E, H = 02 h 24 m 14 s (Strasbourg); 28° N, 93°5 E, H = 02 h 24 m 25 s (Poona); 26° N, 94° E (URSS)
21	07	Tr		e 26 09; données insuffisantes (Messina : e 07 23 35.8, e 07 24 29.8)
21	07	Tr	18.530	e PKP 39 28; e PP 44 11, e 44 42; région des îles Kermadec : 36° S, 179° W, H = 07 h 19 m 23 s (Strasbourg), 36° S, 179° W, H = 07 h 19,5 m, Magn. 6,3 (Wellington); 35°1/2 S, 179° W, H = 07 h 19 m 29 s, h = 100 km ca (USCGS)
21	20	Tr	7.650	e P 51 36, e PpP 52 03; au large de la côte N de la République Dominicaine : 18°1/2 N, 68°1/2 W, h = 100 km ca, H = 20 h 40 m 39 s (USCGS)
22	02	Tr	14.930	e PKP 05 04, e PP 07 28, e PKS 08 26, e (PPP) 10 20
		St	13.440	L M 47-72
		Pa	13.710	e L 51; Nord de la Nouvelle Guinée centrale : 3°1/4 S, 142°1/4 E, H = 01 h 45 m 44 s (Strasbourg); 1° N, 148° E (URSS); H = 01 h 45 m 41 s (USCGS)
22	03	Tr		e 45 54; aucun renseignement
22	04	Tr		e 1 30 23 (comp.); Sandwich, Atlantique S ? données insuffisantes (La Paz : 1 P 04 26 35, D = 5.500 km, College : e PKP 04 37 18)
22	13	Tr		e 04 07; données insuffisantes (College : e P 12 56 55)
22	13	Tr		traces 55 57, e (S) 58 23, e 59 23, e (L) 59 29; aucun renseignement

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Février (suite)				
22	16	Pa		1 25 33, 1 25 47, 1 26 01; séismique ? aucun renseignement
22	18	Tr	9.540	1 P 09 16, e 09 33, e p P 09 51, e 11 44, e PP 12 56, e S 19 39, e (s S) 20 23; près de la frontière de l'Argentine N et du Chili : 24° ¹ / ₂ S, 67° ³ / ₄ W, h = 150 km ca, H = 17 h 56 m 48 s (Strasbourg); 24° S, 66° ¹ / ₂ W, h = 100 km ca, H = 17 h 56 m 42 s (USCGS); ressenti IV entre 27° et 28° S au Chili.
22	18	Tr		e 57 45, e 57 57; aucun renseignement
23	00	St		e 53 12, e 53 18
		Be		e 53 50; Alpes Autrichiennes ? données insuffisantes (Stuttgart : e (Pn) 00 52 09.5, D = 370 km ca, Jena : e 00 52 (17), Praha : e 00 53 55), pas de renseignements macroséismiques
23	02	Tr		e 31 16; aucun renseignement
23	11	Tr		e 42 50, e 45 43; données insuffisantes (Pretoria : 1 11 38 03, Hungry Horse : e (P) 11 50 03, College : e (P) 11 51 24)
23	12	Pa		1 04 13, 1 10 39, 1 13 44, e L 23; données insuffisantes (Helwan : e 11 55 06, Ksara : e 11 57 38)
24	06	Tr		traces (P) 53 32, e (S) 56 04, e (L) 57 10, aucun renseignement
24	07	Tr		e 19 44; aucun renseignement
25	10	Pa		(e) 36 37
		St		(e) 36 50, e 37 32; données insuffisantes (Stuttgart : e Pn 10 36 41.5, Jena : e 10 37 (03))
25	13	Tr	11.980	e 09 33
		St	9.540	L M 39-55
		Pa	9.740	e L 45; au large de la côte E de Hondo, Japon : 37° N, 142° E, H = 12 h 51 m 10 s (Strasbourg); H = 12 h 51 m 09 s (USCGS); 37° 0 N, 141° 9 E, h = 40-50 km (CMO); ressenti V à Wakamatsu, préf. de Fukushima, Semmaya, préf. de Iwate, IV à Atsu, préf. de Ibaragi, Otsu, Aso, etc..., II-III à Sendai, Maebashi, Miyako, etc.; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for February 1951, Tokyo 1951, p.43-44, carte isoséiste p.43</i>
25	15	Tr	4.550	e P 55 35; Iran : épicentre possible vers 37° N, 50° ¹ / ₂ E, H = 15 h 47,9 m (Strasbourg); 34° 0 N, 47° 0 E (URSS)
25	18	Ta	550	1 Pn 28 24, 1 Pb 28 32, 1 Sb 29 37; S de Madagascar, données insuffisantes (Pretoria : 1 18 31 43)
25	20	Tr		e 57 01; données insuffisantes (Pretoria : e 21 09 50)
26	00	Tr		e 01 18; données insuffisantes (Hungry Horse : e P 00 09 38)
26	08	Tr		traces 43 26; données insuffisantes (Overton : e (P) 08 45 03, College : e P 08 46 42)
27	23	Tr	11.650	e M 49 52; se rapporte peut être au séisme qui a eu lieu au large de la côte N E du Hondo : 41° 1 N, 142° 6 E, h = 40 km, H = 22 h 59 m (CMO); ressenti V à Gonohe, Ozawaguchi, IV à Hachinohe, Sannohe, Amisawa, II à Urakawa, Aomori, Morioka, Fuknoka, etc..., voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for February 1951, Tokyo 1951, p.45, carte macroséismique p.45</i>
Mars				
1	12	Tr		e 21 42; aucun renseignement
1	23	St		e 45 22, e 45 52, e 46 42; données insuffisantes (Stuttgart : e 23 43 07.5, Zürich : e 23 44 29.6, Jena : e 23 45 24)
2	00	Tr	10.000	e P 47 14, e p P 47 49; Guatemala : 15° 51' N, 91° 36' W, h = 100 km, H = 00 h 34 m 24 s (Tacubaya); 15° ³ / ₄ N, 91° ¹ / ₂ W, h = 100 km, H = 00 h 34 m 26 s (Strasbourg)
2	01	Tr		e P 11 09, e 11 57; Chili-Argentine, données insuffisantes (Antofagasta : 1 P 00 59 47, D = 310 km, La Paz : P 01 00 50, D = 810 km, Pasadena : 1 P 01 10 22)
2	01	CF	2.860	e 37 43, e L 45,6
		Pa	2.650	1 P 37 53, 1 38 08, e PP 38 24, e 38 34, 1 40 59, e L 44
		St	3.020	e P 38 24, e 38 43, (e) 41 04, e S 43 05, e L 46, M 48,3, M 48,8
		Be	2.980	e P 38 26
		Tr	4.800	e P 40 42, e PP 42 28; Atlantique Nord : 53° N, 35° W, H = 01 h 32 m 39 s (USCGS); 53° 1 N, 34° 7 W, H = 01 h 32 m 40 s (JSA); 53° 8 N, 35° 1 W, H = 01 h 32 m 37 s (Strasbourg)
2	01	Tr		traces 58 00
		St		e 64,5, M 65,4; aucun renseignement
2	05	St		e LM 59,5, données insuffisantes (Kew : e 05 52 (15), Aberdeen : e 05 53 25)
2	12	Tr		e 27 58, e 28 44; données insuffisantes (Pretoria : 1 12 15 10, Helwan : e 12 28 49)
3	18	Tr		e (PKP) 19 05; Pacifique Sud, données insuffisantes (Christchurch : S 18 13 59, Riverview : 1 18 18 27, Stuttgart : e 18 19 45)
3	20	Tr		e 56 04, e 56 45, e 57 41; données insuffisantes (Pretoria : e 20 48 01)
3	21	Tr		1 48 39 (dil.), e 48 45; données insuffisantes (Ksara : e 21 46 06, Stuttgart : e 21 46 52)
4	03	St	900	e 25 49, e (Sb) 26 15, e (Sg) 26 34
		Be	955	(e) (Sn) 25 51, e (Sb) 26 22; Yougoslavie : vers 44° N, 17° E, H = 03 h 22,0 m (Strasbourg); pas de renseignements macroséismiques
4	11	Tr	9.680	1 P 30 05 (comp.), 1 p P 30 29, e PP 33 21, e PPP 35 14, e SP 41 31
		AU	9.950	e P 30 15
		Pa	10.350	e P 30 34, e L 63
		St	10.700	(e) P 30 50, e p P 31 21, e 34 18, e SKS 41,4, e PS 43,8, e L 62, M ₁ 69,5, M ₂ 81
		Mr	3.670	e M 53 56
		CF	10.280	e L 64,5; près de la côte S du Pérou : 16° S, 74° W, h = 150 km, H = 11 h 17 m 33 s (USCGS); 16° 0 S, 73° 9 W, h = 150 km, H = 11 h 17 m 33 s (JSA); h = 60-70 km, Magn. 7 (Pasadena)



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Mars (suite)				
4	16	St	9.740	traces 06-22
		Tr	12.140	e 09 52; se rapporte peut-être à un séisme au large de la côte E de Hondo : 35°1 N, 142°0 E, H = 15 h 17 m (CMO)
5	01	Pa	8.800	1 P 03 04; région frontalière Mexique-Guatemala : 17°1/2 N, 91°1/4 W, H = 00 h 50 m 53 s (Strasbourg)
5	11	Tr	4.250	e1 P 22 02 (dil.), e 22 09, e 23 18, 1 PP 23 29, e PPP 23 53, e 24 34, e S 27 57
		AU	5.040	traces 23 00
		Pa	6.030	1 P 24 08, e 24 28, e L 31
		St	6.250	L M 40-55; Crête Médiane de l'Atlantique à l'E du Rocher St Paul, H = 11 h 14 m 39 s (USCGS), 0°1/4 N, 26°1/2 W, H = 11 h 14 m 38 s (Strasbourg)
5	14	Pa	8.690	1 P 58 01, 1 58 12
		St	8.770	(e) P 58 05, e 58 16; S de la péninsule de l'Alaska : 53° N, 163° W, H = 14 h 46 m 00 s (USCGS)
5	20	Mr		1 P 00 46, 1 S 04 12; aucun renseignement
5	20	CF	10.130	e 24 04, e (p P) 25 03, e 27 40, e PP 28 19, 1 (p PP) 28 42, e (SKS) 34 21, e (S) 35 52, e SP 36 3, e PPS 37 7, e SS 41 3, M 67 3
		St	9.670	e P 24 14 (dil.), e p P 24 55, e s P 25 09, e (s P) 25 15, e 25 48, e 26 41, e 27 11, e PP 27 30, e p PP 28 20, e 28 30, e 34 02, e SKS 34 20, e S 34 40, e s SKS 35 36, e 35 40, 1 PS 35 54, e (PPS) 36 23, e PPS 36 43, e SS 40 36, e 41 32, e 47 0, M Q 60 (T 17, An 8, Ae 7), MR ₁ 66, (T 14, An 7, Ae 9), MR ₂ 70 (T 14-17, An 8)
		Be	9.850	e P 24 23, e 24 35, e (s P) 25 35, e 27 13, e (p PP) 28 30
		Pa	9.930	1 P 24 25, 1 24 26.5, 1 p P 25 07.5, 1 s P 25 23, 1 PP 27 58, 1 p PP 28 38, 1 28 58, e PPP 29 58, 1 32 18, 1 SKS 34 40, 1 SKKS 34 50, 1 S 35 02, 1 35 48, 1 35 55, 1 35 58, 1 SP 36 13, 1 SS 40 50, 1 SSP 41 23, 1 41 58, 1 SSS 44 48, e L 47
		AU	10.800	e P 25 01
		Tr	11.650	e P 25 32, e 27 57, e 28 43, e PKP 29 03, e PP 29 53, 1 p PP 30 38, e PPP 32 20, e 34 01, e PKKP 41 23, e 41 42, e (PKP PKP dif.) 49 23
		Ta	10.120	e 31 20, e S 35 20, SP 36 29, SS 41 18, traces L 60 11; région des îles Riou-Kiou : 29° N, 128° E, h = 150 km, ca, H = 20 h 11 m 45 s (USCGS); 28°7 N, 128°3 E, h = 220 km, H = 20 h 11 m 55 s (JSA); 28°1/2 N, 128° E, h = 170 km, H = 20 h 11 m 48 s, Magn. 6,9 (Gut.); 28°3 N, 129°3 E, h = 200 km (CMO); ressenti VI à Naze, V à Minamioagarijima, IV à Miyazaki, II-III à Kumamoto et Yaku-shima, voir: Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for March 1951, p.59-61, carte macroséismique p.59
6	00	Ta		traces 41-50; aucun renseignement
6	01	Tr		e 44 57, données insuffisantes (Mont Wilson : e P 01 36 19)
6	03	Ta		traces 06 38, e L 18 44, e M 20 10; données insuffisantes (Grahamstown : 1 03 10 34, Pretoria : 03 11 02)
6	08	Tr	9.440	e (P) 58 33; Argentine vers 26° S, 66°1/2 W, H = 08 h 45 m 39 s (Strasbourg); ressenti III entre 27° et 28° S au Chili
6	19	CF	7.950	traces 09 (13)
		St	7.530	1 P 09 13, e PcP 09 19, e 09 55, e 11 40, e L 35, M ₁ 42, M ₂ 45
		Be	7.680	e P 09 22, e 09 27, e 10 11
		Pa	7.890	1 P 09 33, 1 09 38, e L 41,5
		Tr	8.810	e P 10 21, e 11 18, e PP 13 20, e (PPP) 15 18, e 16 13, Tibet : 29°3 N, 94°8 E, H = 18 h 58 m 11 s (Poona); 29°0 N, 95°5 E, H = 18 h 58 m 13 s, Magn. 5,5 (Strasbourg); H = 18 h 58 m 15 s (USCGS)
7	06	Tr	9.440	1 P 33 10 (dil.); Argentine : peut-être réplique du séisme du 6 à 08 h, H = 06 h 20 m 25 s (Strasbourg) ressenti entre 27° et 28° S
7	19	St	9.610	LM 20-43
		Pa	9.790	e L 27; au large de la côte E de Hondo, Japon : 36°3/4 N, 142° E, H = 18 h 31 m 59 s (Strasbourg); 35°5 N, 142°1 E, h = 30 km (CMO); ressenti II-III à Utsunomiya; voir: Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for March 1951, Tokyo 1951, p.61-62
8	15	Mr	16.030	e PKP 3 (1) 43
		Tr	16.300	1 PKP ₁ 31 49, (comp.), 1 PKP ₂ 32 06, e (p PKP ₁) 32 14, e PP 35 14
		St	14.400	traces 80-105
		Pa	14.650	e L 82; région des îles Salomon : 6° S, 154° E, h = 60 km ca, H = 15 h 12 m 11 s (USCGS); 6°0 S, 154°3/4 E, H = 15 h 12 m 07 s (Strasbourg)
9	10	Tr	9.750	e P 27 33, 1 27 42 (dil.), e 29 38; au large de la côte du Pérou : 16° S, 75°1/2 W, H = 10 h 14 m 42 s (Strasbourg)
9	18	St	16.900	e PKP 28 39, 1 28 45, 1 28 57
		Be	17.090	e PKP 28 40, 1 29 04
		Pa	16.930	1 PKP 28 45
		Tr	19.600	1 PKP ₁ 29 01 (comp.), 1 PKP ₂ 30 43, 1 p PKP ₁ 31 20, e PP 34 35, e s PP 37 42, e 40 25; région des îles Fidji : 20° S, 179° W, h = 600 km ca, H = 16 h 09 m 57 s (USCGS); 21° S, 178°3/4 W, h = 600 km ca, H = 16 h 09 m 54 s (Strasbourg)
9	19	Ta	8.310	P 55 59, e PcP 56 06, e S 65 39, PS 66 20, SS 70 20, SSS 73 56, LQ 78 44, L 80 (T 27), e M 86 10 (T 18)
		Pa	13.000	1 PKP 63 04, 1 64 07, 1 PP 64 19, 1 64 28, e PKS 66 32, e PPP 66 48, 1 68 58, 1 SKS 69 58, 1 70 05, 1 SKS 70 13, 1 PS 73 56, 1 74 24, 1 PPS 75 22, 1 79 22, 1 81 48, 1 83 58, 1 PKP PKS 85 58, e 89 58, e L 98
		Tr	13.310	e PKP 63 07, 1 63 12 (comp.), e PP 65 00, e PKS 66 51, e SKS 69 56, e 73 21, e (PPS) 76 16, e SS 80 37
		Be	12.790	(e) (PKP) 63 08, e (PP) 64 14, e 65 09
		St	12.640	(e) 63 (38), e PP 63 57, e 64 20, e PS 73 33, e 73 46, e 78,2, e SS 79 54,, e SSS 83 41, e 89 32, e L 99, M ₁ 105, M ₂ 112, M ₃ 114 (T 23)
		CF	13.070	e L 97, e L 105,4, M 112,7; Mer de Flores : 8° S, 124°1/2 E, H = 19 h 44 m 16 s (USCGS); 8°3 S, 124°3 E, H = 19 h 44 m 19 s (JSA); 9° S, 125° E, H = 19 h 44 m 20 s (URSS); Magn. 6 3/4 (Pasadena), 6 1/2 - 6 3/4 (Roma), 6 1/4 - 6 1/2 (Praha)
9	20	Tr		e 50 18, e 51 02, e 51 31, e 54 47; Pacifique Sud, données insuffisantes (Pasadena : e P 20 42 57, Stuttgart : e P 20 49 45)
9	21	Tr		e 58 34; aucun renseignement
10	02	St	16.900	e PKP 23 16





DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Mars (suite)				
10	02	Pa Tr Be	16.930 19.600 17.090	e (PKP ₂) 23 29 e PKP ₁ 23 31, e PKP ₂ 25 14 e (PKP ₂) 23 35; région des Iles Fidji : h = 600 km ca, H = 02 h 04 m 28 s (USCGS); réplique du séisme du 9 à 16 h, h = 600 km, H = 02 h 04 m 25 s (Strasbourg)
10	10	Av CF Pa Be St Tr	580 1.060 1.340 1.340 1.520 1.850	e Pn 39 49, e Pb 39 (58), 1 Sn 40 (39), 1 Sb 41 (02) 1 40 21.4, 1 P 40 47 5, 1 PPP 41 10.8, 1 41 39.8, 1 42 01.2, 1 42 15.1, 1 (SS) 42 57.4, 1 M 45 36.2, 1 M 47 31.2 e P 41 22, 1 PP 41 34, 1 PPP 41 48, 1 43 30, 1 S 43 52, 1 L 44 26, 1 44 57, 1 M 45 16, 1 M 45 40 e P 41 26, e 42 37, e 42 56, e 43 12, e S 43 55, 1 SS 44 04, 1 L 44 55, M 45,8 e Pn 41 47, e PP 42 07, e PPP 42 15, e 42 35, e 43 03, e 44 00, e (S) 44 40, e 44 58, e 45 03, e 45 13, 1 L 45 30, M 46,4, M 46 34 e P 42 28, 1 42 31 (comp.), e (S) 45 22, e 45 35, e L 51 53; Faille du Guadalquivir, province de Jaen (Espagne) : 38° 2' N, 3° 7' W, h = 80 km, H = 10 h 37 m 57 s (Malaga); 38° 1' N, 3° 6' W, h = 120 km, H = 10 h 38 m 36 s; 38° 1' N, 3° 7' W, h = 80 km (Rojo, Cartuja, Madrid); 37° 7' N, 3° 9' W, H = 10 h 38 m 28 s, h probablement supérieure à la normale, Magn. 5 ca, (Strasbourg); 38° N, 5° W, H = 10 h 38 m 33 s (USCGS); importants dégâts dans la zone épiscopale, ressenti VIII à Bailen, VI-VII à Jaen, V-VI à Granada, ressenti également au Portugal, voir : P. Antonio Due Rojo, S.J. <i>El periodo sísmico de la provincia de Jaen, Revista Las Ciencias de Madrid, Año XVII, Num. 1, 8 pages, 3 fig. dont une carte macroséismique; Antonio Due Rojo, Die sudspanischen Erdbeben von März bis August 1951. Neues Jahrbuch Geol. Paläontol. Monatshefte 1952, Stuttgart, Janvier 1952, A. Rey Pastor, Estudio morfo-tectónico de la Falla del Guadalquivir, Comisio de Geografía y física del interior de la tierra, Madrid, Mayo 1954, carte isoséiste en annexe; J. Bonelli Rubio : "Sobre un estudio del caracter sísmico de la Falla del Guadalquivir" Symposium on seismic Studies, Bulletin d'information de l'U.G.G.J. 2e année, N°2, 1953, p.254-258</i>
10	11	Ta		P 48 58, 1 S 49 08; Madagascar, choc local, aucun renseignement
10	12	Tr	18.300	e PKP ₁ 37 31, e PKP ₂ 37 47, e PP 41 00; région des Iles Salomon : H = 12 h 17 m 50 s (USCGS), 6° S, 155° E, H = 12 h 17 m 50 s (Strasbourg)
10	14	Tr		e 54 33; Amérique du Sud, données insuffisantes (Antofagasta : e P 14 39 52, Copiapo : 1 P 14 40 40, Huancayo : 1 P 14 42 55)
10	22	TA Mr St	8.000 14.890 15.880	1 P 08 45, 1 07 18, e PPP 10 14, 1 PcS 11 45, e 13 18 e PKP 16 30, 1 PP 18 58, e (PS) 29 56 e PKP 16 47, e 17 13, 1 p PKP 17 27, 1 s PKP 17 44, 1 18 33, 1 PP 19 57, 1 p PP 20 39, 1 22 31, 1 PPP 22 56, 1 24 40, e 26 24, e SKKS 26 34, e 27 18, e 29 31, e 34 09, e 34 19, e SS 38 56, e L 63, M ₁ 68, M ₂ 73
		Ta Pa	12.400 18.050	e (PP) 16 52, SKKS 23 30, PS 25 56, PPS 27 00, SS 31 58, e 32 03, SSS 36 06, e 36 14, LQ 44 40 (T 40), LR 50, M 59 (T 18) 1 PKP 16 53, p PKP 17 32, 1 s PKP 17 50, 1 SKP 20 12, 1 (PP) 20 19, 1 PKS 20 39, 1 p PP 20 57, 1 21 31, 1 23 11, 1 PPP 23 46, 1 25 40, 1 (SKKS) 26 00, 1 28 46, 1 SP 30 38, 1 PS 31 08, 1 31 27, 1 SPP 32 22, 1 33 22, 1 34 19, 1 PSS 39 48, 1 40 58, 1 (SSS) 43 28, 1 46 24, e L 63
		Be CF AU Tr Av	18.050 18.320 17.150 17.950 17.980	e PKP 16 55, 1 p PKP 17 31 1 PKP 16 56, 1 18 15, 1 18 37, 1 18 51, 1 19 15, 1 SKP 19 43, 1 21 11, 1 21 35, e SKKS 26,6, e 27,7, e 28,7, e L 35 1 PKP ₁ 17 11 (dil.), e PKP ₂ 17 35, 1 p PKP ₁ 18 00, e p PKP ₂ 18 17, 1 18 32, 1 19 19, e PP 21 09 1 PKP ₁ 17 19 (dil.), 1 p PKP ₁ 17 55, e (PKP ₂) 18 06, e p PKP ₂ 18 41, 1 PP 21 53, e p PP 22 29, e 27 17, e 30 39 1 PKP ₁ 17 25, 1 p PKP ₁ 18 02, 1 PKP ₂ 18 13, 1 p PKP ₂ 18 49, 1 19 12, 1 PP 21 54; région des Nouvelles Hébrides : 15° 1/2' S, 167° 1/2' E, h = 200 km ca, H = 21 h 57 m 37 s (USCGS); 15° 3' S, 167° 2' E, h = 200 km, H = 21 h 57 m 32 s (JSA); 15° S, 167° E, h = 130 km, H = 21 h 57 m 29 s, Magn. 7,2 (Gut.), 16° 5' S, 167° 5' E, h = 140 km, H = 22 h 57 m 37 s (URSS); Magn. 7 1/2 (Praha), 7 1/4 (Wellington)
10	22	CF St Be Pa	9.510 9.080 9.250 9.250	1 15 41, 1 (p P) 16 28 (e) P 15 44, e P 15 49, 1 (p P) 16 16 e P 15 57, e 16 13 1 P 15 57, e 16 18; au large de la côte N E de Hondo, Japon : H = 22 h 03 m 37 s (USCGS); 41° N, 139° E, h = 100 km ca, H = 22 h 03 m 39 s (Strasbourg); 41° 5' N, 142° 3' E, h = 80 km (CMO); ressenti V à Hachinohe, Morioka, Kakuta, Semmaya, Fukuoka, IV à Urakawa, Aomori, Kushiro, Matsuo, Sakari, Hirosaki, Kosaka et dans beaucoup d'autres localités; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for March 1951, p.65-66, carte isoséiste p.65</i>
11	04	Mr	10	1 Pg 10 35, 1 Sg 10 38.4; Martinique, ressenti II à Morne des Cadets
11	09	Tr	9.180	e P 20 23, e p P 21 12; S E du Pérou : h = 200 km ca, H = 09 h 08 m 14 s (USCGS); 14° S, 70° W, h = 200 km ca, H = 09 h 08 m 17 s (Strasbourg)
11	15	Pa		e L 16--; aucun renseignement
12	00	St		e (L) 30-45; aucun renseignement
12	09	St Be Pa Tr	2.040 2.130 2.430 3.230	e P 00 52, e 01 16, e 01 39, e 02 26, e 07 20, e 10,0 e P 01 01, e 01 12 e P 01 26, e 01 46, e 05 58, e 08 58, e (L) 10 e P 02 35, e PP 03 28; Mer Noire : 42° N, 31° 3/4' E, H = 08 h 56 m 30 s (Strasbourg); 42° 5' N, 32° 9' E (URSS)
12	15	St. Be Pa AU Tr	7.560 7.700 7.920 8.260 8.790	1 P 03 16 (dil.), e 03 25, e PcP 03 47, e 04 03, e PP 05 48, e PPP 07 14, e S 12 14, e SKS 13 16, e SSS 19 40, e L 27, M Q 32 (Tn 14, An 4, Te 15, Ae 3), MR 35,5 (Tn 10, An 4, Te 13, Ae 4) 1 P 03 25, e 03 38, e PcP 03 54, e 04 12, e 04 26, e 05 45, e PPP 07 28 1 P 03 34, 1 03 41, 1 03 48, 1 PcP 04 02, 1 06 05, 1 PP 06 12, 1 (PPP) 07 34, 1 08 15, 1 S 12 49, e 14 04, e SSS 21 04, e L 33 e P 03 55 1 P 04 23 (comp.), e PcP 04 34, 1 PP 07 22, e 08 36, e PPP 09 05, e SKP PKP 34 47

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Mars (suite)				
12	15	CF TA	7.990 11.120	e L 33,2. LR 39,5; région frontrière Assam-Tibet : 28°0 N, 94° ⁹ / ₄ E, H = 14 h 52 m 15 s, Magn. 5 ³ / ₄ - 6 (Strasbourg), 28°2 N, 94°0 E, H = 14 h 52 m 21 s (Poona); 27°0 N, 95°0 E, H = 14 h 52 m 17 s (URSS); Magn. 6 (Prah), 5 ¹ / ₂ - 5 ³ / ₄ (Roma)
12	15	Tr		e1 53 13 (dil.); aucun renseignement
13	00	Tr	9.430	1 P 33 32 (comp.), e p P 34 02; Pérou Central : H = 00 h 20 m 50 s (USCGS); 9° ¹ / ₂ S, 74° ¹ / ₂ W, h = 100 km ca, H = 00 h 21 m 06 s (Strasbourg)
13	01	Tr		e 11 54; aucun renseignement
13	04	Tr AU	9.430 10.000	1 P 15 17 (dil.), e 15 34, e 15 53 e P 15 39; près de la frontrière de l'Argentine N et du Chili, réplique du séisme du 22 février à 18 h, 24° ¹ / ₂ S, 67° ³ / ₄ W, h = 150 km, H = 04 h 02 h 50 s (Strasbourg)
13	06	St		e 54 57; aucun renseignement
13	08	Ta		traces 27-37; aucun renseignement
13	14	Tr		1 32 29.5 (dil.); données insuffisantes (Ksara : e 14 25 11, Athènes : e 14 28 03, Istanbul : e 14 29 08, Helwan : e 14 30 05)
13	18	Pa St Tr	16.830 16.780 19.350	1 PKP ₁ 03 51, 1 PKP ₂ 04 08 1 PKP ₁ 03 51 (comp.), 1 PKP ₂ 04 04 e1 PKP ₁ 04 04 (comp.), 1 PKP ₂ 05 46, e p PKP ₁ 06 28, e p PP 09 38, e p PP 11 54, e s PP 12 48
13	18	Be Tr	16.870	e PKP ₂ 04 11; région des îles Fidji : 20° ¹ / ₂ S, 180°, h = 600 km ca, H = 17 h 45 m 00ss (USCGS); 1 18 34, aucun renseignement
13	18	Tr		e 47 48, e 48 27; séismique ? aucun renseignement
14	08	AU Tr	210 1.520	e 01 56.5, e Pb 01 57.8, 1 Pg 02 02.4 (comp.), e Sn 02 18.4, e Sb 02 21.9, 1 Sg 02 26.9 traces 04 55, e S 07 26, e 07 34, L 08 47, M 09 07; région de Kerrata, département de Constantine (Algérie); ressenti V à Kerrata, (36°30' N, 5°19' E), Ain-Merdja-Sliman, Tizi N'Béchar, IV à Périgotville, etc....
14	09	St Be Pa CF AU Tr	240 390 380 810 1.560 3.100	1 Pn 47 33 (dil.), 1 47 34.5, 1 Pb 47 35.7 (dil.), 1 Pb 47 37, 1 Pg 47 40.2, 1 47 48, 1 47 58, 1 Sn 48 01, 1 48 04, 1 Sg (M) 48 09 1 Pn 47 49, 1 47 55 1 Pn 47 (49), 1 47 51, 1 Pb 47 56, 1 Pg 48 01, 1 48 20, 1 Sb 48 42, 1 48 45 1 Pn 48 12, 1 Pg 48 42, 1 49 15 traces 50 26 e P 52 48, e PP 53 38, e 54 38, e S 57 31, e 58 47; Nord de l'Elfel, Allemagne de l'W, même épiceutre que le 8 mars 1950 à 04 h : 50° 36,5' N, 6°43,2 E, H = 09 h 47 m 00 s (Stuttgart); 50°40' N, 6°50' E, H = 09 h 46 m 58 s (Strasbourg); ressenti VIII dans la région d'Euskirchen, Mechernich, III-IV dans l'W de l'Allemagne, moins fort dans l'E de la France, ressenti jusqu'en Autriche, voir : Dr. M. Schwarzbach, <i>Die Erdbeben des Rheinlandes. Kölner Geologische Hefte, Heft 1, Köln 1951, p.11, 12, 13, 21.</i>
14	11	St		e (L, M) 47-60; se rapporte peut-être au séisme du Japon : 40°2 N, 142°5 E, h = 40 km, H = 10 h 31 m (CMO)
14	12	Tr	9.250	e P 35 24; région frontrière Argentine-Chili : 23° S, 66° ¹ / ₂ W, h = 150 km ca, H = 12 h 23 m 02 s (Strasbourg), ressenti entre 22° et 23° S au Chili
14	19	Tr		e 16 23; aucun renseignement
14	21	AU Tr	210 1.520	e 57 06, e Pg 57 09.1, e 57 11.1, e Sg 57 35.7, e 57 54, e 58 09 traces S 62 30, L 63 53; région de Kerrata, réplique du séisme de 08 h; ressenti dans la plupart des localités dans lesquelles le séisme de 08 h a été ressenti.
14	22	Tr	9.900	e P 52 11, e 52 42; Argentine vers 31° S, 69° W, H = 22 h 39 m 13 s (Strasbourg); ressenti à Jachal et San Juan
15	01	AU Tr	210 1.510	e Pg 46 20,0, e Pg 46 24,2, e Sg 46 49.2 traces 50 27, e S 51 45, L 53 13, M 53 31; région de Kerrata, réplique du séisme du 14 à 08 h, ressenti V à Kerrata, Aokas, Ain-Merdja-Sliman, Darguinah, IV à les Amouchas
15	05	Tr		traces 45 36; données insuffisantes (La Paz : 1 P 05 33 48, D = 240 km ?)
15	06	Tr		e 17 46; données insuffisantes (Istanbul : e 06 14.3)
15	07	AU Tr	210 1.520	1 Pn 28 46, e (Pb) 28 51.3, e Pg 28 53.3, e Sg 29 17.5, e 29 36 traces P 31 38, e S 34 10, L 35 36; région de Kerrata, réplique, ressenti à Kerrata, Darguinah, Tizi N' Béchar, Ain Merdja-Sliman
15	10	Tr	4.010	e P 08 11; Turquie orientale : 38°6 N, 43°7 E (URSS); H = 10 h 01 m 07 s (Strasbourg)
16	01	Pa St Be	380 240 390	1 Pb 36 48, 1 37 27, 1 Sb 37 33 e Sn 36 52, (M) 37 14, faible e Sn 37 28, e Sb 37 38, e Sg 37 45, e 37 53; Nord de l'Elfel, Allemagne, réplique du séisme du 14 mars à 09 h, H = 01 h 35,8 m (Strasbourg); ressenti légèrement à Cologne
16	05	CF		e L 07; données insuffisantes (Wellington : e 04 38,0, Pietermaritzburg : 1 04 40 21)
16	14	St Be Pa Tr AU	7.510 7.660 7.860 8.920 8.390	e P 07 47, e L 34, M 39 1 P 07 59, e 08 09, e PcP 08 27 1 P 08 09, e PP 10 48, 1 S 17 08, e L 36 1 P 09 04 (comp.), e PP 12 26, e (PPP) 14 32, 1 15 18, e 17 59 traces 09 36; Tibet oriental : 31°4 N, 96°7 E, H = 13 h 58 m 50 s (Poona); 29°5 N, 97°5 E, H = 13 h 56 m 50 s (URSS); prémonitoire du séisme du 17 mars à 04 h, H = 13 h 58 m 50 s, Magn. 5,5 (Strasbourg)
16	15	Tr		e 48 45; Océan Indien, données insuffisantes (Colombo : e P 15 39 55, D = 1.850 km, Bandung : traces 15 41 11)
16	17	Mr Tr		e 44 14, e (S) 45 24 e 47 06, e 47 37, e 53 22, données insuffisantes, deux séismes ? (Pasadena : 1 P 17 46 10, Morgantown : e P 17 47 57, Weston : e P 17 48 08, D = 2.490 km)



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Mars 16	(suite) 19	Pa	8.760	1 P 47 34, 1 47 45
		St	8.820	1 P 47 36
		Be	8.950	e P 47 44; région des îles Aléoutiennes : 52°½ N, 167°½ W, H = 19 h 35 m 31 s (USCGS)
16	22	Tr		1 25 32 (comp.); aucun renseignement
14	04	St	7.510	e P 38 28, e 39 42, e PP 41 00, e 44 30, e 47 10, e S 47 31, e ScS 48 27, e SS 51 33, e (SSS) 54 15, e G 55 28, e 57 17, e PKKP 58 43, e L 60, M ₁ 65,8 (Tn 14, An 6, Te 14, Ae 7), M ₂ 69,3 (Tn 13, An 9, Te 18, Ae 8), M ₃ 71,3 (Tn 13, An 7, Te 13, Ae 6)
		Be	7.660	e P 38 39, e PcP 38 56, e 39 45, e 41 59
		Pa	7.860	1 P 38 48, 1 38 54, 1 PP 41 28, e PPP 47 58, 1 S 48 08, e 53 32, 1 SSS 56 20, e L 65
		AU	8.390	e P 39 16
		Tr	8.920	1 P 39 44 (comp.), 1 40 19, e S 49 52; Tibet oriental : 32° N, 97° E, H = 04 h 27 m 35 s (USCGS); 32° N 96°5 E, H = 04 h 27 m 29 s (Poona); 31°¼ N, 97°¾ E, H = 04 h 27 m 29 s (Strasbourg); 30° N, 98° E, H = 04 h 27 m 31 s (URSS)
17	10	Tr	14.700	e PKP 10 43, e 13 35
		Pa	16.500	1 PKP 11 16, 1 11 22, 1 11 29, e L 82; Pacifique Sud, vers 55° S, 127° W, H = 09 h 51,4 m (Strasbourg)
17	16	Tr	13.200	e PKP 06 34, e PP 07 50; Moluques : 0°5 S, 127°0 E (URSS); 0°¼ S, 126°¾ E, H = 17 h 47 m 44 s (Strasbourg)
18	09	Tr	12.780	e 31 26, e 31 45, données insuffisantes (Stuttgart : e (P) 09 29 54)
18	09	St	11.390	e (L) 70, M 74, M 83, MR 87
		Pa	11.700	e L 83; près de la côte E de Mindanao (Philippines) : H = 09 h 18 m 08 s (USCGS); 8°¾ N, 127° E, H = 09 h 18 m 10 s (Strasbourg); 8°5 N, 126°0 E (URSS)
19	03	Tr	4.140	e P 14 44, e 15 16, e PP 16 21, L 26
		Pa	3.390	e L 22
		St	3.760	e L 23, M 26; Atlantique Nord : 35°½ N, 35° W, H = 03 h 07 m 31 s (USCGS)
19	09	Ta	1.530	P 32 54, PP 33 10, 1 35 12, 1 S 35 25, 1 SS 35 37, L Q 36 54, L 37 54, M 39 55, M 43 (T 10), 1 (ScS) 44 55
		Tr	5.740	1 P 38 46 (comp.), e PP 39 32, e 41 19, e SS 49 51, e 53 41, L 56
		AU	7.170	e P 40 17
		Pa	8.350	1 P 41 22, 1 PcP 41 33, e L 71
		St	8.140	e (S) 50 51, e L 67, M Q 73, MR 78-79; Mozambique du Sud : 21°½ S, 33° E, H = 09 h 29 m 35 s (USCGS); 20°20' S, 33°48' E, H = 09 h 29 m 32 s (Pretoria); 21°2 S, 33°2 E, H = 09 h 29 m 35 s (Strasbourg); ressenti IV à Massengena, II-III à Mavita, Mambone, Vilanculos et Vila Manica (Mozambique) d'après Lisbonne
19	20	St	8.060	e P 40 29, e 41 09, e 41 28, e PPP 45 21, e S 50 00, e (L) 62, M 72 (Te 14, Ae 3, Tn 13, An 4)
		Pa	8.110	1 P 40 32, 1 40 44, 1 (PcP) 41 01, 1 42 30, 1 PP 43 15, 1 43 46, 1 46 30, e S 50 04, e PS 50 26, e L 72
		Be	8.240	e P 40 38, e 40 47, e 41 02, e 41 40
		Tr	10.850	e P 42 34, e 45 43, 1 PP 46 31, e PPP 48 18, e 49 23, e PKKP 59 03, L 78; Nord du Kamtchatka : 57° N, 160° E, H = 20 h 28 m 55 s (USCGS); 55°7 N, 160°4 E, H = 20 h 28 m 58 s (JSA); 54°5 N, 164°5 E, H = 20 h 28 m 49 s (URSS), Magn. 6 (Prahá), 6 ½-6 ¾ (Pasadena)
21	13	Tr		e 11 30, e 13 35, e 16 28, région de la Crête, données insuffisantes (Athènes : e Pn 13 07 41.6, D = 375 km, Ksara : e P 13 08 (58), Stuttgart : e P 13 10 (42))
21	14	Tr		e 01 12; aucun renseignement
22	08	Tr		e 29 28; aucun renseignement
22	10	Ta	1.980	P 35 57, e 39 05, e S 39 20 (T 12), e M 40 00 (Tn 8, An 7)
		Tr	8.290	e P 43 33, e 44 20, e PP 46 23, L 67
		AU	9.640	traces 4 (4) 46;
		St	10.420	(e) P 45 14
		Pa	10.710	e L 81; Océan Indien : 36° S, 54° E, H = 10 h 31 m 50 s (Strasbourg); 36°5 S, 54°5 E (URSS)
22	15	St	100	(e) 14 (14), e 14 23, e Sg 14 29, e M 14 43; Vallée supérieure de la Schmiecha (Wurtemberg) : 48°14'0 N, 9°00'5 E, H = 15 h 13 m 58,4 s, h = 3-5 km (Stuttgart); ressenti IV-V, rayon macroseismique : 7 km ca
22	19	St	16.050	e PKP 56 20, e PKP 58 34
		Pa	16.050	e PKP 56 22, 1 56 34, 1 56 38, e L 114
		Be	16.200	e PKP 56 25, e 56 40, e 57 29
		Tr	18.930	1 PKP ₁ 58 50 (d11.), e 57 03, e PKP ₂ 58 16, e PP 62 10; région des îles Samoa : 13° S, 172°½ W, H = 19 h 36 m 52 s (USCGS)
23	09	Tr		e 02 23, e 02 33, e 03 28; données insuffisantes (La Paz : e P 09 04 36, Berkeley : 1 P 09 08 50.5)
23	21	Mr	13.560	e PKP 57 15, e SPP 69 55, e SS 74 50
		St	17.940	e PKP ₁ 58 23 (comp.), 1 58 29, e 58 41, 1 p PKP 59 10, e 60 49, e PP 62 49, e PPP 66 47, e (SKKS) 70 07, e 70 37, e 71 51, e 74 33, e PPS 76 31, e 77 25, e 79 18, e SS 83 00, e 86 23, e (SSS) 90 00, e L 107, LM 114
		Pa	18.140	1 PKP 58 23.5, 1 p PKP 59 13, 1 59 18, 1 PKP ₂ 59 (25), 1 p PKP ₂ 60 32, 1 p PP 62 58, 1 p PP 64 00, 1 s PP 64 18, 1 SKS 65 00, 1 PPP 66 49, 1 68 00, e SKKS 69 17, e 69 24, 1 69 58, 1 71 56, 1 p PS 75 30, 1 PPS 76 38, 1 77 56, 1 78 28, 1 (SS) 82 10, 1 87 20, 1 SSS 89 00, e L 124
		Be	18.150	1 PKP ₁ 58 26, 1 58 31, e p PKP 59 13, 1 PKP ₂ 59 17, 1 (p PKP ₂) 60 10, 1 PP 63 03, e (s PP) 64 21, e 66 30, e PPP 66 53
		AU	19.290	e PKP ₁ 58 30, e p PKP ₁ 59 30, e (PKP ₂) 60 04, e PP 63 54, e 69 24, e SKKS 70 29
		Tr	19.100	1 PKP ₁ 58 30 (comp.), 1 p PKP ₁ 59 27, 1 s PKP ₁ 59 50, e PKP ₂ 60 05, e 62 26, e PP 63 28, e p PP 64 35, e 67 03, e PP 67 36, e (SKKS) 69 54, e SKKS 70 14, e 71 14
		CF	18.440	1 (PP) 62 55, 1 PP 63 30, e 64 06, e (PPP) 66 51, e 68,0, e SKKS 69 21, e 73 26, e 74 20, e PPS 77,8, e 78,8, région des îles Kermadec :



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Mars (suite)				
24	00	St AU Tr	15.440 16.720 17.600	31° S, 180° , h = 300 km ca, H = 21 h 38 m 54 s (USCGS); 31°7 S, 179°7 W, h = 300 km, H = 21 h 38 m 54 s (JSA); 30°½ S, 180° h = 270 km, H = 21 h 38 m 51 s, Magn. 7,0 (Gut.), 7,6 ca (Wellington) e PKP 36 49, e PP 39 32, e SKP 40 09, e 41 04, e PS 50,2, e SPP 51 42, e 52,9, LM 80 e PKP 37 09, e 37 14, e (p PKP ₂) 37 59 1 PKP ₁ 37 22 (dil.), 1 37 34, e p PKP ₁ 37 56, e PKP ₂ 38 04, e p PKP ₂ 38 38, e 40 24, e PP 41 31, e p PP 42 15, 1 PPP 45 15, e p PPP 45 50, e SKKS 47 42, e 49 59, e PSKS 51 37
24	20	Pa Mr Tr St Be Pa CF	15.600 2.900 9.830 9.350 9.280 8.950 9.070	e L 90; région des îles Santa Cruz : 11° S, 166° E, h = 150 km ca, H = 00 h 17 m 38 s (USCGS); 10°9 S, 165°9 E, h = 150 km, H = 00 h 17 m 42 s (JSA); h = 100 km, H = 00 h 18 m 24 s (Poona), Magn. 7 ca (Wellington, Pasadena) e 58 25, e 63 29 e P 65 21, e 68 20, e S 75 59, e PKP PKP 91 25, L 93 e (p P) 65 24, e L 92, M 96 (T 25) e (p P) 65 32) e L 90 e L 93; au large de la côte S du Salvador : 13°1 N, 88°2 W, h = 100 km, H = 20 h 52 m 39 s (JSA); 13° N, 88° W, h = 100 km ca, H = 20 h 52 m 36 s (USCGS); 13°15' N, 88°05' W, h = 100 km, H = 20 h 52 m 37 s (Tacubaya)
25	09	St		traces 01-02.3; aucun renseignement
25	18	Tr Pa	13.050 12.190	e PKP 44 21, e PP 45 30 e L 89; N des Moluques : 2°¼ N, 126°¼ E, H = 18 h 25 m 30 s (Strasbourg); 1°5 N, 127°0 E (URSS)
25	20	St	16.900	e PKP 28 43; région des îles Fidji : h = 600 km ca, H = 20 h 09 m 52 s (USCGS); réplique du séisme du 9 mars à 16 h, 21° S, 178°¾ W. H = 20 h 09 m 51 s (Strasbourg)
26	04	AU		e Pb 48 31 5, e Pn 46 32 0, e Pg 46 35, e Sb 46 46, e Sg 46 48 5, e 46 57; Algérie : ressenti II-III à Maillot (36°4 N, 4°2 E)
27	14	St Be Pa Tr	16.140 16.320 16.300 18.050	1 PKP 05 03 (dil.) 1 PKP 05 08, e 05 48 1 PKP 05 10, 1 06 18 e PKP ₁ 05 28, e PKP ₂ 06 15; région des Nouvelles Hébrides : 17°½ S, 167° E, H = 13 h 45 m 23 s (Strasbourg); H = 13 h 45 m 24 s (USCGS)
27	23	Tr		e (P) 25 06, e 28 00; Assam-Tibet, H = 23 h 12,8 m (Strasbourg)
28	02	Tr Be St Pa	18.300 18.680 18.490 18.660	e PKP ₁ 14 37, 1 14 39 (comp.), e PKP ₂ 15 35, e (p PKP) 16 13, e PP 19 16 e PKP ₁ 14 40, e PKP ₂ 15 46 e PKP ₁ 14 40, e PKP ₂ 15 39, e p PKP 16 01, e PP 19 28, e SKS 20 53, e 23 05, e (LM) 40-60 1 PKP ₂ 15 47 5, 1 15 58, 1 19 32, 1 PP 19 41 5, e (L) 34; Au large de la côte N de l'île du Nord, Nouvelle Zélande : 35° S, 178° E, H = 01 h 54 m 44 s (USCGS); 36°9 S, 177°1 E, h = 370 km, H = 01 h 55,2 m, Magn. 7 ca (Wellington); 37° S, 177° E, h = 350 km ca, H = 01 h 55 m 14 s (Strasbourg); 38°½ S, 177° E, h = 380 km, H = 01 h 55 m 13 s (Magn. 6 ¼ (Gut.); ressenti depuis le Cap Est et Whakatane jusqu'au détroit de Cook
28	10	St Pa Be Tr Mr CF	16.140 16.300 16.320 18.050 14.880 16.580	e PKP 22 51, e 23 04, e L 65, M 74 1 PKP 22 55, 1 23 12, e L 67 e PKP 22 55, e 23 08 e PKP ₁ 23 14, e 23 46, e PKP ₂ 24 08, e PP 27 44 e 26 42, e 30 26 e L 72,7; région des Nouvelles Hébrides : 17°½ S, 167° E, H = 10 h 03 m 11 s (USCGS); réplique du séisme du 27 mars à 13 h, H = 10 h 03 m 10 s (Strasbourg)
28	14	Tr		e 34 43; données insuffisantes (Pretoria : 1 14 30 15)
28	22	Tr		traces 18 16, e 18 44, aucun renseignement
29	06	Tr	9.430	e 1 P 25 02 (dil.); près des monts de Verkhoyansk (Sibérie) : H = 06 h 12 m 27 s (USCGS); réplique du séisme du 12 février à 17 h, H = 06 h 12 m 24 s (Strasbourg)
29	15	Ta		e 01 02, e 02 19, e 04 45, e 07 25, e 08 06; aucun renseignement
30	02	Tr	6.420	e P 46 42; Hindou-Kouch : 37°5 N, 71°2 E, h = 80 km ca, H = 02 h 37 m 01 s (URSS)
30	10	St		1 19 28; données insuffisantes (Jena : e 10 18 (31), Stuttgart : e 10 19 (20))
31	01	Be St Tr	17.460 17.340 19.850	e PKP 59 10, e 59 29, e (p PKP) 59 55 e PKP ₁ 59 10, e 59 24 1 PKP ₁ 59 22 (comp.), e 59 52, e PKP ₂ 61 12, e PP 65 00, e PcP PKP 68 11; région des îles Kermadec : H = 01 h 38 m 40 s (USCGS); 24° S, 174° W, h = 200-250 km, H = 01 h 39,6 m, Magn. 6 ca (Wellington)
31	02	Tr		e 26 37, e 28 32, e 32 25, e 35 31; données insuffisantes (Mineral : e P 02 18 34, Stuttgart : e 02 26 25)
31	06	Be St Tr	16.860 16.690 19.400	e PKP 40 50, e 41 02 1 PKP 40 51 (dil.), 1 40 57 e PKP ₁ 41 10, e p PKP ₁ 41 37, e PKP ₂ 42 43, e PP 46 36, e 52 29; région des îles Fidji : H = 100 km ca, H = 06 h 21 m 04 s (USCGS); vers 19° S, 179° W, H = 06 h 21,0 m (Strasbourg)
31	08	Tr		traces 54 41, e 54 50; données insuffisantes (Helwan : e P 08 51 40, Keara : (e) 08 55 42); ressenti dans le Kenya au barrage de Sasamua; voir : J.P. Henderson, <i>Some Notes on Earth Tremors in East Africa</i> , East African Meteorological Department, Technical Memorandum N°4, 1953, p.9.
31	09	Be	7.970	e P 31 31, e p P 32 16



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Mars (suite)				
31	09	St Tr	7.850 10.600	e p P 32 11 e P (34 21), e PP (38 15); Sud de l'Alaska : 60°½ N, 154° W, h = 250 km ca, H = 09 h 20 m 34 s (USCGS); 59°8 N, 153°8 W, h = 200 km, H = 09 h 20 m 32 s (JSA)
Avril				
1	15	Ta		1 P 16 44, 1 S 16 55; choc local
1	20	Pa St	8.850 9.100	e L 03 (M) 08; au large du Cap Mendocino (Californie); 40°½ N, 125° W, H = 19 h 21 m 10 s (USCGS); 40°6 N, 125°0 W, H = 19 h 21 m 12 s (JSA); Magn. 5,0 (Pasadena); ressenti dans le district de Humboldt
1	20	Mr	135	1 Pb 38 38, Pg 38 40 5, 1 Sb 38 54, Sg 38 57; aucun renseignement
1	20	Tr Pa St CF	11.010 12.620 12.900 12.440	e P 59 07, e (PP) 63 10, e PP 63 18, e 66 14, L 96 e L 103 e L 110, M 114 (T 18) e L 110; au large de la côte du Chili : 42° S, 76°½ W, H = 20 h 45 m 28 s (USCGS); ressenti IV entre 41° et 42° S au Chili
2	00	Mr Pa St Tr CF	3.080 9.070 9.460 10.000 9.190	e P 19 25, e 24 45 1 P 25 59, 1 PPP 31 11, e S 36 23, e PS 37 18, e SS 41 59, e L 52 (e) P 28 (12), e 28 17, e S 36 46, e PS 37 47, e SSS 46, e L 54,4, M Q 58 (Te 24), M 63 (T 20), MR ₁ 67,5 (T 18), MR ₂ 73 (Te 15) e P 28 35, e PP 30 09, e 31 38, e PPP 32 12, e S 37 20, L 55 e 36, e PS 37,4, e L 58; au large de la côte d'El Salvador : 13° N, 90° W, H = 00 h 13 m 34 s (USCGS); 12°57' N, 90°04' W, h = 100 km, H = 00 h 13 m 49 s (Tacubaya); 13°0 N, 90°6 W, H = 00 h 13 m 38 s (JSA); Magn. 6 ¼ - 6 ½ (Pasadena), 6 (Roma)
2	01	Tr	9.500	e P 40 11; Pacifique, au large de la côte de Panama : 6° ¼ N, 82°¼ E, H = 01 h 27 m 33 s (Strasbourg), H = 01 h 27 m 34 s (USCGS)
2	07	Ta		e 52 04, e 53 17, e 54 04, e 55 25; traces d'un séisme rapproché, aucun renseignement
2	14	Pa St Tr	3.680 4.060 4.380	(e) P 49 0 (0), e L 58 (e) P 49 29, traces 59-70 e1 P 49 56 (dil.), 1 50 10, 1 50 43, e (PP) 51 33, L 64; Crête médiane de l'Atlantique : 34° N, 38° W, H = 14 h 42 m 21 s (Strasbourg)
2	18	Mr	2.810	e L 16 58; près de la côte W du Nicaragua : 12° N, 87° W, H = 18 h 00 m 34 s, peut être plus profond que la normale (USCGS)
2	22	St Be Pa AU Tr Mr CF	14.100 14.275 14.350 15.180 15.730 16.650 14.560	(e) PKP 28 35, e 29 11, e 29 42, e PP 30 38, e PPS 42,3, e (SS) 48,4, traces SSS 53,0, L 71, (M) 75, M Q 80, MR 84-85 (T 18) e PKP 28 39, e 29 43, e PP 30 34, 1 31 51 e PKP 28 43, e 28 43, e 29 03, 1 PP 30 42, 1 30 49, 1 PKS 31 59, 1 PPP 33 57, 1 PcP PKP 41 40, e (PPS) 42 59, e (ScS PKP) 43 59, e 44 59, e SS 48 09, e SSS 52 59, e 54 09, e 62 45, e L 70 e PKP 28 55, e 29 24, 1 SKP 32 19, e 40 40 e PKP 28 59, 1 29 05 (comp.), e 29 36, e 30 47, 1 PP 32 32, e 34 26, e PPP 35 40, e 40 24, e PKKS 41 02, e (PPS) 44 09, L 71, M 80 1 PKP 29 14, e PP 32 57 e L 76,6; près de la côte W de la Nouvelle Bretagne : 6° S, 149° E, H = 22 h 09 m 29 s (USCGS); 6° S 149° E, H = 22 h 09 m 33 s (JSA); 6° S, 149° E, H = 22 h 09 m 31 s (Strasbourg); 7°0 S, 147°5 E, h = 60 km, H = 22 h 09 m 40 s (URSS); Magn. 6 ½ - 6 ¾ (Wellington) 6 ½ (Pasadena)
3	03	St Be Tr	16.550 16.690 19.360	e PKP ₁ 33 15 (dil.), e PKP ₂ 33 28 e (PKP ₁) 33 19, e PKP ₂ 33 26, e 33 37 e PKP 33 26; région des îles Tonga : H = 03 h 13 m 25 s (USCGS); 17° S, 173°¾ W, H = 03 h 13 m 26 s (Strasbourg)
3	04	Tr		traces 28 00; aucun renseignement
3	04	Tr	9.680	e P 51 38, e 51 58, traces 55 25; Chili, vers 25°¼ S, 69°½ W, h = 100 km ca, H = 04 h 38,9 m (Strasbourg); ressenti IV entre 25° et 26° S au Chili
3	07	Ta		e (P) 50 19, e 52 42, e 53 13, L 56 22; aucun renseignement
3	22	Tr	9.900	1 P 09 55 (dil.); au large de la Côte du Chili : vers 22° S, 73°½ W, H = 21 h 56,9 m (Strasbourg)
4	01	Be St Pa Tr	1.785 1.775 2.100 2.275	e P 14 12, e 14 46 (e) P 14 (13), traces LM 20-25 e P 14 46, 1 14 49 e P 14 59, e PPP 15 29, e 16 13, e L 20 34; Sud de la Grèce : 37°0 N, 22°6 E, H = 01 h 10 m 20 s (Strasbourg); ressenti IV à Magoula et Leonidion (Laconie); IV à Charokopion (Messénie) d'après Athènes
4	06	Mr	85	1 Pb 49 01, Pg 49 02.5, 1 Sb 49 11, Sg 49 12.5, Sn 49 14; choc local, ressenti II-III à Morne des Cadets
4	17	St Tr Pa Be	16.850 19.380 16.950 17.050	e PKP ₁ 33 00, e (PKP ₂) 33 14 PKP ₁ 33 12 e (PKP) 33 17 e PKP ₂ 33 32; Sud des îles Fidji : 21° S, 179° E, h = 600 km ca, H = 17 h 14 m 09 s (USCGS)
5	00	Tr		e 46 39, e 47 20, e 56 50; données insuffisantes (La Paz : e 00 47 16)
5	03	CF St	1.700 1.600	e 14, e P 18,3, e PP 18,6, e S 21,3, e 22,7, e 23,8, e L 42 e P 18 50, e P 18 54, e 19 20, e 20 23, e 21 12, e S 21 30, e 21 48, e L 23 12, e L 23 17, M Q 24,2 (T 16, Ae 8), MR 25,3 (T 12, An 8, Ae 8)



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Avril (suite)				
5	03	Be Pa Tr	1.590 1.910 2.155	e P 18 55, e PP 19 05, e 19 16, e 19 56, e 20 13, e S 21 26 1 P 19 35, 1 S 22 49, 1 SS 23 08, 1 PcP 24 09, e L 24 59 1 P 19 52 (comp.), e S 23 38, L 25 05, M 27 53; au large de la côte SW de la Grèce 37° N, 20° E, H = 03 h 15 m 24 s (URSS), 38° N, 19° E H = 03 h 15 m 30 s (USCGS); 37° 5 N, 20° 2 E, h = 100 km ca, H = 03 h 15 m 30 s, Magn. 5 ca (Strasbourg); Magn. 5-5 1/4 (Praha); res- senti IV à Astakos (Acarmanie), III à Pyrgos (Elis), III à Itaque
5	04	St Pa		(e) 13 (42) 1 13 48; données insuffisantes (Tinemaha : 1 P 04 05 56, Stuttgart : e 04 13 41)
5	07	Ta		traces (P) 57 00, L 61 19, M 63 58; aucun renseignement
6	01	Tr St Pa CF		e 39 18, e 39 47 M Q 70, M R 79-80 (T 13, Ae 2) e 72, e L 79 e L 72,4; données insuffisantes (Resolute Bay : e 01 32 53, Stuttgart : e P 01 33 58, Pasadena : 1 P 01 34 29)
6	10	Tr		traces 01 41, traces 08 50; données insuffisantes (Mont Wilson : 1 P 10 54 24)
6	20	Pa Be St Tr	2.395 2.670 2.760 3.880	1 P 34 44, 1 34 54, 1 PP 35 24, 1 36 28, e L 40 e P 25 08, e 35 25, e 35 48 (e) 35 (39), e 38 40, e L 42, M 43,5 1 P 36 49 (comp.), e PP 38 19, e 38 32; Atlantique Nord, à 800 km au N des Açores : 44° 1/2 N, 26° W, H = 20 h 29 m 52 s (Strasbourg); H = 20 h 29 m 51 s (USCGS)
6	23	St Be Pa	8.680 8.860 8.840	1 P 05 32 1 P 05 40 1 P 05 40, e (s P) 07 18; région de Sakhaline : 46° 1/2 N, 142° 3/4 E, h = 400 km ca, H = 22 h 54 m 12 s (Strasbourg), 46° N, 142° E, H = 22 h 53 m 30 s (USCGS); 46° 6 N, 142° 4 E, h = 320 km (CMO); 49° N, 140° E (URSS); ressenti II-III à Kushiro; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for April 1951, Tokyo 1951, p. 87-88, carte macroséismique p. 87</i>
7	00	St Be Pa AU Tr	7.510 7.660 7.860 8.390 8.920	e P 04 02, e L 30, M 35 e P 04 09, e 04 46 e P 04 15, 1 04 21, 1 PcP 04 44, 1 05 22, 1 11 55, 1 17 20, e L 38 e P 04 48 e 1 P 05 15 (comp.), e PP 08 17; Tibet oriental, réplique du séisme du 17 mars à 04 h, H = 23 h 53 m 00 s (Strasbourg); 32° 5 N, 98° 0 E, H = 23 h 52 m 55 s (Poona); 29° 5 N, 97° 5 E, H = 23 h 52 m 58 s (URSS)
7	09	Tr	17.350	e PKP ₁ 47 31, e PKP ₂ 48 02, e PP 51 34, e 51 45, e PPP 55 11; région des îles Salomon : 11° S, 163° E, H = 09 h 27 m 35 s (USCGS)
7	20	St Tr	7.425 8.490	e P 40 04, e 40 09 e P 41 03, 1 41 09; Assam : 26° N, 90° 1/2 E, H = 20 h 29 m 10 s (Strasbourg); 26° 0 N, 90° 5 E, H = 20 h 29 m 05 s (Poona); 25° 0 N, 90° 5 E (URSS); ressenti à Chatra, Gauhati et Shillong
8	04	Tr		e 33 55, e 34 03; aucun renseignement
8	04	Tr	17.230	e PKP 56 28, 1 56 38 (dil.), e 56 54, e p P 57 20, e PP 60 29; région des îles Salomon : 10° S, 163° E, h = 200 km ca, H = 04 h 36 m 52 s (USCGS)
8	06	Tr Mr		e 33 48 e P 35 47, e (S) 42 47; Atlantique Sud, données peu concordantes (Pretoria : 1 06 28 45, La Paz : 1 P 06 30 17, Bogota : e P 06 32 42, D = 7.800 km)
8	18	Tr		e 00 51; aucun renseignement
8	21	Tr	6.890	e P 03 35, e 03 43, Océan Indien, au large de la côte W de l'Inde : 19° 2 N, 70° 8 E, H = 20 h 53 m 08 s (Poona), 18° 3/4 N, 71° 3/4 E, H = 20 h 53 m 10 s (Strasbourg); ressenti à Poona, Bombay, Diu et Surat
8	21	Tu St Be CF AU Pa Tr Mr	2.290 2.660 2.720 2.930 2.930 3.050 3.290 9.670	e 1 P 42 53, e 43 32, 1 43 51, e (S) 46 44, e (SS) 46 53, e 47 47, e 47 53 1 P 43 19 (dil.), 1 43 42, e PP 43 52, e 44 46, 1 S 47 36, 1 47 41, e SS 48 13, 1 48 49, 1 L 50,3, M Q 52,5 (Tn 15, An 28); MR 54,2 1 P 43 24, 1 43 36, 1 PP 43 56, 1 44 33, 1 45 34, e PcP 47 14, e S 47 47 1 41 57, e 42 20, e 46,1, e 46,5, e 47,0, e L 48,3, M 53,8 1 P 43 43 (comp.), e p P 44 01, e 44 12, e PP 44 38 1 P 43 51, 1 43 56, 1 44 13, 1 PP 44 37, 1 (PPP) 44 59, 1 46 27, 1 PcP 46 58, 1 47 36, e (S) 48 39, 1 48 57, 1 SS 49 59, e (SSS) 50 29, e 51 09, e 51 45, e L 52, 1 (ScS) 54 40 1 P 44 15 (comp.), 1 (p P) 44 35, e (s P) 44 51, e S 49 13, e s S 49 43, e G 50 25 1 P 50 47, e S 61 31; Turquie, région d'Alexandrette : 36° 7 N, 35° 9 E, H = 21 h 38 m 04 s (Strasbourg); 37° N, 35° E, h = 100 km ca, H = 21 h 38 m 20 s (USCGS); 36° 3 N, 35° 4 E, h = 100 km, H = 21 h 38 m 17 s (JSA); 36° 6 N, 36° 3 E (Istanbul); 35° 0 N, 35° 0 E, H = 21 h 38 m 01 s (URSS); Magn. 6 1/4 (Praha), 5 3/4 (Strasbourg); destructeur à Iskendereon (Alexandrette), 6 morts, 10 blessés, 13 maisons écroulées (presse)
9	17	St CF Pa	9.680 9.950 10.140	e L 43, M Q 45-46, MR 53,5 (T 13, Ae 3) e L 45,6 e L 53; région des îles Riou-Kiou vers 25° N, 128° E, H = 16 h 55 m 36 s, peut être plus profond que la normale (Strasbourg)
9	24	St Pa		e L 00, M Q 03, M Q 10 e L 09; données insuffisantes (Nanking : e P 23 15 15, D = 1.450 km, inscrit dans plusieurs stations européennes)
10	11	St	16.300	e PKP ₁ 15 25 (dil.), 1 PKP ₂ 15 38 (comp.), 1 16 04, 1 17 11, e PP 19 08, e SKKS 25 47, traces SS 38,9, L 68, M Q 73, (Te 22, Ae 3)

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Avr 11	(suite)			
10	11	Pa	16.240	1 PKP ₁ 15 25, 1 PKP ₂ 15 36, 1 15 42, 1 16 22, 1 17 09, 1 PP 18 46, 1 (PKS) 18 58, 1 19 12, e PPP 22 18, 1 SKS 22 45, 1 23 50, 1 25 10, 1 SKKS 25 44, 1 27 20, 1 (PKKS) 28 00, 1 (SKSP) 29 02, 1 (PS) 30 16, e (SPP) 31 32, e SS 37 58, e (SSP ₂) 49 12, e L 66
		Be	16.440	e PKP ₁ 15 30, 1 PKP ₂ 15 41, 1 15 49, e 16 04, e 16 22, e 16 58, e 17 23
		Tr	19.110	e PKP ₁ 15 49, 1 15 52, 1 PKP ₂ 17 18, e 17 23, 1 20 18, 1 PP 20 55, e 21 08, e 25 01, 1 PPP 25 07,
		AU	17.590	e PKP ₂ 16 12
		CF	16.600	e L 74,2; région des îles Samoa : 15° S, 173°½ W, H = 10 h 55 m 41 s (USCGS); 15°0 S, 173°6 W, h = légèrement supérieure à la normale, H = 10 h 55 m 41 s (JSA); Magn. 6 ¾ (Pasadena), 6 ¼ (Roma).
10	18	Tr		1 58 26 (dil.), e 50 29; aucun renseignement
10	20	St	295	e L 46 53
		Be	345	L 47 09; Basse Engadine (Suisse), au S de Martinsbruck : vers 46°¾ N, 10°½ E, H = 20 h 45 m 19 s (Strasbourg)
11	05	St		e 06, M _Q 09, MR 16,7 (Te 13, Ae 2)
		Pa		e L 11; données insuffisantes (inscrit à Nanking et dans plusieurs stations européennes)
11	07	Tr	10.130	e P 58 19, e (PP) 61 48, e PP 61 58, e 62 10, e PPP 63 45
		Pa	11.600	e L 95; Andes : 34° S, 70° W, H = 07 h 45 m 11 s (Strasbourg), H = 07 h 45 m 03 s (USCGS)
11	09	Tr		e 30 39; aucun renseignement
11	14	Tr	6.380	e P 09 39, 1 09 44 (dil.), 1 10 40, e 11 37
		St	7.090	e P 10 (30), e 11 00
		Be	7.120	e P 10 32
		Pa	7.450	e 10 59; Océan Indien, vers 4° N, 61°½ E, H = 13 h 59,8 m (Strasbourg); 4°5 N, 63°0 E (URSS)
11	19	Tr		e 01 08, Chili-Argentine, données insuffisantes (Antofagasta : e P 18 49 20, La Paz : e P 18 51 14, Pasadena : 1 P 19 00 14)
11	20	Tr		e 05 12, e 06 41
		Pa		e 17 22, e L 29
		St		traces LM 30-40; données insuffisantes (Ksara : (e P) 20 04 02, D = 9.450 km ?, Stuttgart : e 20 08 (25))
12	04	Tr	9.820	e P 23 28; au large de la côte W de Costa-Rica : vers 8° N, 86° W, H = 04 h 10,5 m (Strasbourg)
12	04	Tr		e 54 11; données insuffisantes (Pasadena : e (P) 04 45 46, D = 680 km ?, Mont Hamilton : e P 04 46 44) Magn. 4,3 (Pasadena)
12	11	Tr	11.980	e PP 25 32
		St	10.900	traces LM 65-81
		Pa	11.260	e L 69; Bornéo du Nord : 6°¼ N, 117° E, H = 11 h 06 m 39 s (Strasbourg); 8° N, 120° E (URSS)
13	04	St		e 00 44
		Tr		traces 09 16; aucun renseignement
13	08	Tr	19.500	e PKP 31 38; région des îles Kermadec : 27° S, 172°½ W, h = 500 km ca, H = 08 h 12,5 m, Magn. 6 ½ (Wellington)
13	10	TA	6.440	1 P 24 39,5, e S 32 35,5
		Tr	12.880	e PKP 33 26, e PP 34 27, e PPP 36 53, e 38 41, e PS 44 08
		Ta	7.700	e S 34 58, e 36 30, SS 39 41, L 48 55, M 57 20
		St	12.450	e G 62, e (L) 73, (M) 81, M ₁ 84, M ₂ 93
		Pa	12.810	e L 76; environ 500 km à l'E de Java : 10° S, 119° E, H = 10 h 14 m 38 s (USCGS); 10° S, 119° E, H = 10 h 14 m 39 s (Strasbourg), 11°0 S, 118°0 E, H = 10 h 14 m 50 s (Poona); 10°5 S, 119°0 E, H = 10 h 14 m 43 s (URSS); Magn. 6 ½-6 ¾ (Wellington)
13	14	Tr		e (P) 26 46; région du Lac Tanganyika, H = 14 h 19,3 m (Strasbourg)
13	14	Tr		traces 38 10, e 40 09; aucun renseignement
14	00	Mr	4.300	1 P 52 30, 1 S 58 10
		Tr	9.360	1 P 57 36 (dil.), 1 p P 58 22, e PP 60 50, e p PP 61 36, e PPP 62 37, e 66 35, e 66 55, 1 S 67 42, e PS 69 14, e PKP PKP 83 39, e 83 51, e SKP PKP 86 54
		TA	9.730	1 P 57 48,7
		CF	10.420	1 P 58 22, 1 59 10, 1 SKS 68 45, 1 S 69 26, 1 s S 71 11, 1 PPS 71 36, 1 72 10, 1 SS 75 27, e (SSP) 76 00, e 76 30, e SSS 78 47, e L 85,4
		Pa	10.540	1 P 58 26,5, 1 59 15,5, 1 p P 59 17, 1 s P 59 42, 1 PP 62 13, e 63 14, 1 SKS 68 40, 1 68 45, 1 SKKS 68 55, 1 S 69 20, 1 69 28, 1 69 52, 1 69 56, 1 70 20, 1 SP 70 36, 1 PS 70 58, 1 PPS 72 06, 1 73 02, 1 SS 75 58, 1 77 24, 1 78 08
		Be	10.680	e P 58 33, e p P 59 19, e s P 59 38, e 60 08, e 60 19, e 61 25, e PP 62 29, e 62 54, e 63 30
		St	10.850	e P 58 41 (comp.), e 59 02, e p P 59 27, e s P 59 52, e 61 02, e PP 62 36, e p PP 63 21, 1 SKS 69 02, 1 S 69 53, e 70 20, e 71 08, e SF 71 14, e SPP 72 10, e 73 23, e 73 41, e 75 49, e SS 77 00, e 78 03, e SSS 80 42, e 82,4, e 90,7, M ₁ 101,7
		Tu	10.470	e SKS 68 43, e S 69 26, e 69 45, e PS 70 46
		Ta	11.450	e SKS 69 31, S 70 50, PPS 73 42; Argentine du Nord : 24° S, 66°½ W, h = 250 km ca, H = 00 h 45 m 28 s (USCGS); 23°3 S, 66°8 W, h = 250 km, H = 00 h 45 m 28 s (JSA); Magn. 7 ca (Pasadena), 6 ¾ (Praha); ressenti dans la province d'Atacama (presse)
14	01	Tr		e 43 57, e 44 42, traces 47 33; données insuffisantes (Morgantown : e P 01 34 28)
14	04	St	5.130	1 P 18 28 (comp.), e 18 35, 1 19 34, e PP 20 22, e 20 49, e PPP 21 07, e 22 07, e 22 33, e 23 25, e S 25 (27), e 28 41, e L 34, (MQ), 37, MR 40, MR 41,7
		Be	5.275	e P 18 40, e 18 55, e 19 31, e PP 20 24, e 20 36, e 20 58, e PPP 21 30
		Pa	5.500	1 P 18 54, 1 PP 20 45, e PPP 21 54, 1 S 26 03, 1 SS 29 42, 1 29 58, e L 34
		CF	5.550	1 P 18 58, e M 39 35, e L 41,7
		Tr	6.450	1 P 19 58 (dil.), e S 27 57, e PS 28 21, e PKP PKP 49 52; SE du Turkestan : H = 04 h 10 m 05 s (USCGS); 40°0 N, 74° E, H = 04 h 10 m 04 s (Poona); 39°¼ N, 72° E, H = 04 h 10 m 04 s (Strasbourg); 39°0 N, 71°5 E, H = 04 h 10 m 06 s (URSS); Magn. 5 ¾ (Strasbourg et Roma)





DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Avr 11	(Suite)			
14	05	St	5.130	1 P 00 45 (dil.)
		Be	5.275	e P 00 56
		Tr	6.450	1 P 02 14 (dil.)
		Pa	5.500	e L 22; SE du Turkestan, réplique du séisme précédent : H = 04 h 52 m 20 s (Strasbourg); 39° 0 N, 71° 5 E, H = 04 h 52 m 21 s (URSS)
14	06	Tr		e 00 33; aucun renseignement
14	06	Tr		e 06 03, e 06 26; Turkestan, réplique : 39° 1 N, 71° 8 E (URSS), H = 05 h 53,3 m (Strasbourg)
14	09	Ta		P 26 56; S 27 01; aucun renseignement
14	12	Tr		e 15 11; Turkestan, réplique : 39° 1 N, 71° 8 E (URSS), H = 12 h 03,7 m (Strasbourg)
14	12	St	5.130	1 P 53 30 (dil.)
		Tr	6.450	1 P 54 59 (dil.); Turkestan, réplique : H = 12 h 45 m 06 s (Strasbourg) : 39° 1 N, 71° 7 E (URSS)
14	13	St	7.010	1 P 43 32 (dil.), 1 43 38 (dil.), e 43 44, e 44 27, e PP 45 48, e S 52 01, 1 S 52 09, e ScS 53 30, e SS 56 03, e SSS 58,2, L 62, M Q ₁ 66,2 (Tn 10, An 20), M Q ₂ 71 (Tn 14, An 44, Te 16, Ae 135), MR 77,5 (T 11,5-12, An 59, Ae 41)
		Pa	7.150	1 P 43 38,5, 1 43 47, 1 43 50, 1 45 20, 1 PP 46 00, 1 S 52 18, 1 ScS 53 34, 1 55 12, 1 SS 56 28, 1 SSS 58 48, Q 62
		CF	7.450	1 P 43 57, 1 44 11, 1 45 14, 1 45 21, e S 52 47, e L 60,4, e M 74,2
		Tr	9.700	e P 45 49, 1 PP 48 58, 1 PPP 50 56, e 53 27
		Mr	11.400	e PS 60 19
		Tu	8.120	e 62,5, M ₁ 76, M ₂ 78, M ₃ 80
		Ta	11.770	e SS 66 33, e SSS 70 07, e L 85 05, e (L) 86 10, L 90 58, M 94 50; Sibérie orientale : 61° N, 136° E, h = 13 h 32 m 59 s (USCGS), 61° 1/4 N, 136° 1/2 E, H = 13 h 32 m 59 s, Magn. 6 1/2 (Gut.); 61° 3/4 N, 136° 3/4 E, H = 13 h 32 m 56 s (Strasbourg); 61° 0 N, 137° 3 E, légèrement supérieur à la normale, H = 13 h 33 m 06 s (JSA); 60° 5 N, 138° 5 E, H = 13 h 33 m 05 s (URSS); H = 13 h 32 m 53 s (Poona); Magn. 6 3/4 (Hurbanovo), 7 (Strasbourg), 7 1/4 - 7 1/2 (Praga)
14	23	St	7.460	e P 51 46 (dil.), e Pcp 52 16, e 52 25, e 53 07, e PPP 56 04, e S 60 39, e 61 44, e SS 65 09, e 66 45, e SSS 68 28, e (L) 76, M (Q) 81 (Tn 14), MR 84 (T 14-15, An 11, Ae 19)
		Pa	7.810	1 P 52 06,5, 1 52 09, 1 Pcp 52 29,5, 1 52 43, 1 p P 52 46, 1 s P 53 07, 1 PP 54 47, 1 PPP 56 20, 1 S 61 20, 1 61 30, e SS 66 18, 1 SSS 69 28, e L 76
		CF	7.890	1 P 52 12, 1 52 32, 1 52 38, 1 S 61 25, 1 62 27, e L 80, MR 86,6
		Tr	8.680	e P 52 52, 1 52 55, e PP 55 38, e PPP 57 20; Assam : 28° 1/2 N, 94° E, H = 23 h 40 m 51 s (USCGS); 29° 0 N, 94° 0 E, H = 23 h 40 m 41 s (Poona); 28° 1/2 N, 94° E, H = 23 h 40 m 50 s (Strasbourg); 27° 5 N, 94° 0 E, H = 20 h 40 m 53 s (URSS); ressenti à Tezpur, Jorhat, Shillong, Dibrugarh
15	08	CF		traces 19; aucun renseignement
15	12	St	16.460	1 PKP 58 15 (comp.)
		Pa	16.490	1 PKP 58 16, 1 58 22
		Tr	19.250	e PKP 58 35, 1 (p PKP) 60 10, e s PKP 61 12; région des îles Fidji : h = 500 km ca, H = 12 h 39 m 24 s (USCGS) 17° S, 178° 1/2 W, h = 500 km ca, H = 12 h 39 m 24 s (Strasbourg)
16	15	St	240	e (Pg) 48 02, 1 (Sg) 48 26, 1 48 39, M 48 50
		Pa	380	1 (Pg) 48 22,5, e 48 57, e 49 00, 1 Sg 49 06
		Be	390	e 48 32, e Sg 49 12, e 49 44; région d'Euskirchen, Allemagne occidentale, réplique du séisme du 14 mars à 09 h, H = 15 h 47,3 m (Strasbourg); ressenti dans la région d'Euskirchen-Mechernich, Köln
16	20	Tr	12.230	e PKP 10 34, 1 PP 11 10 (comp.), e p PP 12 53, e SP 19 48, 1 PS 21 40, 1 21 54, e 23 54, e 24 38
		Mr	14.500	e PKP 11 13, e PP 13 55; Sud du Hondo, Japon : 31° N, 137° E, h = 500 km ca, H = 19 h 52 m 56 s (USCGS); 31° 2 N, 138° 0 E, h = 470 km (CMO), 30° 5 N, 137° 0 E, h = 480 km, H = 19 h 52 m 53 s (URSS), 31° N, 138° 1/2 E, h = 470 km, H = 19 h 52 m 57 s, Magn. 6 3/4 (Gut.); ressenti V à Otaki, IV à Tokyo, Choshi, Mizukaido, Aso, Nikko; II-III à Yokohama, Utsunomiya, Sapporo, Kasama, Maoka, etc... ; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for April 1951, p. 89-91, carte macroséismique p. 89</i>
16	21	Tr	11.300	e 10 13; au large de la côte S du Kamtchatka : H = 20 h 32 m 40 s (USCGS); vers 51° 1/2 N, 156° E, H = 20 h 32,7 m (Strasbourg)
17	01	Tr		e 31 21; données insuffisantes (La Paz : e Pn 01 10 06, D = 290 km, Huancayo : e P 01 11 30, Bogota : 1 P 01 28 38)
18	12	Tr	4.790	e P 43 31, e PP 44 57; Golfe d'Aden, vers 14° N, 50° E, H = 12 h 35,4 m (Strasbourg); 15° 0 N, 46° 5 E (URSS)
19	05	Tr		e 24 03; données insuffisantes (Ksara : e P 05 10 36, e 05 16 31)
19	21	Tr		e 09 47, e 10 42, e 11 37; données insuffisantes (Manila : e P 20 59 24)
20	00	Tr	15.700	e PKP 17 12, e 17 39, e 19 10
		Pa	14.060	e L 59; région de la Nouvelle Bretagne : 2° S, 151° 1/2 E, H = 23 h 57 m 44 s (USCGS)
		Pa	1.990	e (L) 48
		Tr	2.500	1 P 48 20 (dil.), e SS 57 54
		St	1.645	traces 52-67; Grèce centrale, prémonitoire du séisme suivant : H = 02 h 43 m 17 s (Strasbourg); ressenti dans les Provinces de Volos (IV à Argalasti), et de Phtiotis (IV à Atalanti, III à Martinos (d'après Athènes)
20	04	CF	1.825	traces 18 12
		St	1.645	(e) P 18 30, e PPP 18 50, e L 22 30, L 23, M Q 24, MR 25 (T 11)
		AU	1.810	e P 18 53
		Be	1.680	e PP 18 54
		Pa	1.990	1 PP 19 29,5, 1 19 44, 1 SS 22 52, e L 24 38
		Tr	2.500	e P 20 05, 1 PP 20 23, e L 26 01; Grèce centrale : 39° 2 N, 23° 6 E, H = 04 h 15 m 02 s (Strasbourg); ressenti en Eubée (IV à Kymi), dans les provinces de Volos (IV à Argalasti) et de Phtiotis (IV à Atalanti, III à Livanates et Martinon) d'après Athènes.

16

14

25

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Avril (suite)				
20	06	Tr		e 06 20; Pacifique Sud, données insuffisantes (Apia : e P 05 47 32, D = 870 km, Pasadena : 1 P 05 56 31)
20	08	Tr		traces 10 48, e 11 39, données insuffisantes, Mer Arabique ? (Ksara : e P 08 08 12, D = 2.010 km, Helwan : e 08 09 00)
20	21	Pa	16.500	1 PKP 23 25, 1 (p PKP) 23 30 5, 1 (PP) 26 47
		St	16.490	1 PKP 23 26 (dil.), e 23 31, e 23 46
		Be	16.660	e PKP 23 29, e 23 38, e (s PKP) 24 10
		Tr	19.300	e1 PKP ₁ 23 41 (comp.), e PKP ₂ 25 33, e 27 25, e PP 29 13; région des îles Tonga : 17° S, 177° W, h = 100 km ca, H = 21 h 03 m 50 s (USCGS)
20	22	Mr	490	1 Pn 55 46, Pb 55 54, Pg 56 05, 1 Sn 56 31, Sb 56 41, Sg 56 52, e 59 17
		Tr	7.300	1 P 65 23 (dil.), 1 65 43; près de la côte NE du Venezuela : 10° N, 62° W, H = 22 h 54 m 30 s (USCGS); 10°9 N, 62°8 W, H = 22 h 54 m 40 s (JSA); 10°¼ N, 62°¼ W, H = 22 h 54 m 33 s (Strasbourg)
21	17	Tr	16.350	1 PKP 20 27 (dil.), 1 20 31, e 20 42; région des îles Salomon : 7° S, 155° E, H = 17 h 00 m 43 s (USCGS)
22	03	St	7.480	e1 P 48 35 (comp.), e PcP 49 02, e (PP) 50 51, e S 57 (25), e (SS) 62 28, L 76, M ₁ 78, M ₂ 80 (Te 16, Ae 3)
		Be	7.630	e P 48 44, e PcP 49 10, e 49 28, e 50 18
		Pa	7.840	1 P 48 55, 1 49 02, 1 PcP 49 16, 1 51 23, 1 PP 51 31, 1 PPP 53 25, 1 S 58 16, e SSS 66 14, e L 75
		CF	7.910	1 P 4 (9) 00, 1 PcP 4 (9) 41, e 81,0
		AU	8.300	e P 49 19
		Tr	8.740	1 P 49 44 (dil.), e PcP 49 55, 1 PP 52 42, e (PPP) 54 11; SE du Tibet : 28°7 N, 94°4 E, H = 03 h 37 m 38 s (Poona), 29° N, 94°¼ E, H = 03 h 37 m 39 s (Strasbourg)
22	06	Tr	4.710	e P 40 45; Iran : 36° N, 52°½ E, H = 06 h 32 m 48 s (Strasbourg); 35°0 N, 51°8 E (URSS)
22	12	Tr		e 02 39; séismique ? aucun renseignement
22	12	Pa	4.440	e P 43 51, 1 44 00, 1 PP 45 15, e PS 50 11, e L 55,5
		St	4.600	e P 44 05, e 44 11, e 44 42, MQ 60,6, MR 63,3
		Tr	7.230	e P 46 (56), e PcP 47 34
		CF	4.780	e L 58,7; Baie de Baffin : 76° N, 73° W, H = 12 h 36 m 16 s (USCGS); 76°1 N, 73°5 W, H = 12 h 36 m 20 s (JSA)
22	14	Tr		e 19 48; aucun renseignement
23	01	Tr	14.930	e1 PKP 11 45 (dil.), 1 12 48, 1 PP 14 12, e PKS 15 16, e (PPP) 16 55; près de la côte S de l'île de Hawaï; 19° N, 155°½ W, H = 00 h 52 m 21 s (USCGS); 19°9 N, 155°4 W, H = 00 h 52 m 32 s (JSA); Magn. 6 ½ (Pasadena), 6,0 (Berkeley); ressenti VII près de Kilauea Caldera, ressenti dans toute l'île de Hawaï et partiellement dans les îles de Maui et Oahu, légers dégâts, rupture d'une conduite d'eau dans l'observatoire volcanique de Hawaï, légers glissements de terrain entre Kilauea Caldera et Hilo et au nord de Hilo le long de la côte Hamakua, quelques glissements de rochers; voir : L.M. Murphy et W.K. Cloud, <i>United States Earthquakes 1951, Serial N°762, Washington 1953, p.18; G.A. Macdonald et C.K. Wentworth, Hawaiian volcanoes during 1951, A contribution to general geology, Geological Survey Bulletin 996-D, Washington 1954, p.141, 174, 181-185.</i>
23	06	TA	3.970	1 P 57 17, PP 58 18,5, e PP 58 40, 1 PPP 58 54, 1 S 62 53,5, 1 PcS 63 28, 1 67 22,5, 1 67 57,5, LR 68
		Pa	18.700	e PKP 70 13, e (pP) 70 38, e 70 53, 1 PP 75 19, 1 75 45, 1 94 54, e L 141
		St	18.540	e PKP ₁ 70 18, e 70 27, e 71 11, e PKP ₂ 71 21, e 71 56, e 72 27, traces 91-116
		Be	18.720	e PKP ₁ 70 18, e 70 48, e 71 09, e PKP ₂ 71 19, e 71 54
		AU	19.650	1 PKP 70 22 (dil.), e PP 75 51, e 76 26
		Tr	18.250	e 74 17, e 75 25, L 131
		CF	19.010	e L 99,5; Côte N de l'île du Nord, Nouvelle Zélande : H = 06 h 50 m 15 s (USCGS); 37°½ S, 177°¾ E, H = 08 h 50,2 m (Strasbourg); 37°8 S, 178°2 E, H = 06 h 50 m 20 s, Magn. 6 ¼ (Wellington), Magn. 6 ¼ - 6 ½ (Pasadena); ressenti depuis la péninsule de Koromandel et la région du Cap de l'Est jusqu'au détroit de Cook (Max. VII)
23	12	Tr	13.050	e PKP 16 25, e PP 17 35, e PPP 20 17; détroit des Moluques : 0° lat., 125°¼ E, H = 11 h 57 m 36 s (Strasbourg); 2°0 N, 128°0 E, H = 11 h 57 m 37 s (URSS)
23	13	Tr	9.200	1 P 28 59 (dil.), 1 29 03, 1 29 49, 1 p P 30 01, e PP 32 20, e PPP 34 19, 1 S 38 56, e 39 30, e PKP PKP 55 20, e SKP PKP 58 38
		AU	9.680	e P 29 21, e 29 24, 1,29 48, 1 p P 30 22
		CF	10.140	e P 29 43
		Pa	10.250	e P 29 44, 1 29 47, e p P 30 47, 1 30 51, 1 SKS 39 57, 1 S 40 27, 1 SP 41 35, 1 41 53, 1 PS 42 09, 1 PPS 42 29, e 48 09, e (SSS) 49 51
		Be	10.410	e P 29 52, e 30 08
		St	10.580	e P 30 03, e 30 24
		Mr	3.930	e 35 16; Sud de la Bolivie : 20°½ S, 67° W, h = 250 km ca, H = 13 h 17 m 00 s (USCGS); 19°9 S, 66°7 W, H = 13 h 17 m 00 s (JSA); Magn. 6 ¼ - 6 ½ (Pasadena)
23	22	Tr		traces 05 26; données insuffisantes (Copiapo : e 21 53 30, La Paz : e P 21 58 23)
24	00	Tr		e 07 46; aucun renseignement
24	03	Tr		traces 10 52; données insuffisantes (Victoria : e 03 02 55)
24	03	Tr		traces 28 20; Grèce, données insuffisantes (Athènes : e Pg 03 24 04,6, D = 130 km, Messina : 1 03 25 50,7
24	05	Tr		e 19 22; Amérique du Sud, données insuffisantes (Copiapo : e P 05 07 22, Antofagasta e P 05 08 36, La Paz : e P 05 12 24)
24	08	St		e 45 54; données insuffisantes (Ksara : (P) 08 38 21)
24	10	St	16.460	e PKP 32 35, e 32 41
		Pa	16.490	e PKP 32 35; région des îles Fidji : h = 600 km ca, H = 10 h 13 m 54 s (USCGS); réplique du séisme du 15 avril à 12 h, 17° S, 178°½ W, h = 500 km ca, H = 10 h 13 m 44 s (Strasbourg)





DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Avril 24	(suite) 12	AU Tr	280	1 Pg 19 19, e Sn 19 40, e Sb 19 45, e Sg 19 52 traces 22 11, e 22 50, S 24 15, L 25 13, M 26 10; région d'Oran, Algérie : ressenti V à l'Hillil (35°8 N, 0°3 E), Clinchant (35°8 N, 0°4 E), Sidi Mohamed Ben Aouda, Aln Fares, III à Relizane. Palikao, Noisy-les-Bains, Ferme Blanche.
25	18	St Pa	9.590 9.850	1 (P) 42 22 1 (P) 42 29, 1 42 32; au large de la côte S de Klou Siou : 30°8 N, 130°7 E, h = 130 km, H = 18 h 30,0 m (CMO); ressenti IV à Nishidake, II-III à Miyazaki, Shimizu, etc.; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japon, for April 1951, p. 92-93, carte macroséismique p. 92</i>
25	23	Tr	5.830	e P 15 07; au SW du Spitzberg : vers 76° N, 0° long., H = 23 h 05,8 m (Strasbourg)
26	00	Ta		P 45 24, 1 S 45 40; choc local, aucun renseignement
26	18	Pa St Be CF	8.410 8.310 8.500 8.730	1 P 09 16 (comp.) 1 P 09 16.3 (comp.) e P 09 24 1 P 09 36, 1 09 48, e 10 17
26	20	Tr	11.080	e P 11 09; Kamtchatka : H = 17 h 57 m 30 s (USCGS); 54° N, 156°½ E, H = 17 h 57 m 28 s (Strasbourg); H = 17 h 57 m 30 s (USCGS)
26	20	Tr Mr Tr Pa	440 7.170 6.750	e 39 34, e 39 50; aucun renseignement 1 Pn 41 19, 1 Sn 42 00 e P 50 50 e L 83; Petites Antilles : 18° N, 63°½ W, H = 20 h 40,2 m (Strasbourg)
27	20	Tr		1 (P) 21 09 (dil.), e 21 19; Grèce Occidentale : H = 20 h 17,0 m (Strasbourg)
28	08	Tr		e 25 27, 1 25 33, données insuffisantes (Stuttgart : e 08 23 49, inscrit à Nanking et à Bombay)
28	09	Tr		e 39 57; données insuffisantes (Chatra : e 09 37 55)
28	21	Tr Pa St	15.880 14.420 14.170	1 PKP 39 13 (dil.), e 40 18, e 41 13, e (PP) 42 53 e (SSS) 64 36, 1 64 54, e L 89 LM 88, M ₁ 98 (Te 20, Ae 1), M ₂ 106; région de la Nouvelle Bretagne : 5°½ S, 151° E, H = 21 h 19 m 38 s (USCGS)
28	22	Tr		e 41 46; Grèce : H = 22 h 37,0 m (Strasbourg)
29	06	St		e 46 53; aucun renseignement
29	07	Pa St Tr CF	5.210 5.160 7.960 5.550	1 (P) 44 09, 1 PP 46 00, e S 51 08, e SS 54 34, e SSS 54 40, e L 59 e P 44 14 e P 47 07, 1 47 12 (dil.), e PP 49 47 e L 64,8; Océan Arctique, à 300 km ca à l'E de la Terre Lénine : 80°½ N, 121° E, H = 07 h 35 m 46 s (USCGS); 80°7 N, 122°3 E, H = 07 h 35 m 50 s (JSA); 81° N, 123° E, H = 07 h 35 m 43 s (Strasbourg)
29	10	St Be Pa Tr	16.900 17.090 16.940 19.530	e PKP 33 02, e 33 16 e PKP 33 04, e 33 21 1 PKP 33 10, e 34 58 e PKP 33 15, e 34 44, 1 PKP ₂ 34 58, 1 p PKP ₁ 35 39, e PP 38 51, 1 s PP 42 00, e 44 46; région des îles Fidji : 21° S, 179° W, h = 600 km ca, H = 10 h 14 m 11 s (USCGS)
29	11	Tr		e 56 09; aucun renseignement
29	12	Tr		traces 02 53; aucun renseignement
29	19	TA Tr St Pa CF	7.550 12.890 11.850 12.200 12.290	1 P 46 09, e S 54 56 e PKP 53 45, 1 PP 54 53, e 55 27, e PPP 57 26, traces e PS 64 22 e PP 53 46 (dil.) e 53 48, 1 PP 54 00 traces 53; région de Célèbes : 1° N, 124° E, H = 19 h 35 m 02 s (Strasbourg); 1°0 N, 125°0 E, h = 220 km, H = 19 h 35 m 24 s (URSS), H = 19 h 35 m 00 s (USCGS)
29	22	St Tr Pa	5.160 7.960 5.210	e P 08 02, e 08 47, LM 24, M 29,5 e 10 54 e L 30; Océan Arctique, à 300 km ca à l'E de la Terre Lénine : 81° N, 121° E, H = 21 h 59 m 35 s (USCGS); 80°6 N, 123°5 E, H = 21 h 59 m 37 s (JSA); réplique du séisme de 07 h, H = 21 h 59 m 30 s (Strasbourg)
29	23	Tr		traces 42 18; Côte Occidentale de l'Asie Mineure ? ressenti IV à Chios, d'après Athènes, données insuffisantes (Athènes : e P 23 37 49,0, D = 175 km, Istanbul : e Pn 23 37 52, Stuttgart e P 23 40 52)
30	01	Tr		e 38 32; peut être réplique du séisme précédent, ressenti IV à Chios d'après Athènes (Istanbul : e Pn 01 34 05, Athènes : e Pn 01 34 08,6)
30	15	TA Pa St Be	6.500 14.830 14.580 14.760	1 P 38 10, 1 p P 38 24, 1 PcP 38 58, 1 PP 40 23, e PPP 41 49, e 1 S 46 12, 1 SP 46 19, 1 ScS 47 56, 1 SS 50 05, 1 53 08, LR 56,5 e PKP 47 16, 1 47 33, 1 47 38, e 49 18, 1 49 24, 1 49 30, e PP 49 50, e 50 11, 1 PKS 50 44, 1 SKP 50 51, 1 PPP 52 17, 1 SKS 54 10, 1 56 56, 1 72 56, 1 81 56, 1 84 14 e PKP 47 25, e 48 09, e 49 19, e PP 49 37, e PP 49 44, e 49 57, e SKP 51 09, e (PPP) 52 17, e PPP 52 28, e (SKKS) 56,3, e 57 09, e PPS 61 17, e SS 66 55, e SSS 67 12, e SSS 71 36, e L 88, e L 91,8, MQ ₁ 94,5 (Tn 25, An 7, Te 23, Ae 12), MQ ₂ 96,5-97,5 (Tn 18, An 4, Te 22, Ae 12), M 105 (Te 22, Ae 8), MR 109 (Tn 20, An 5) e PKP 47 28, e PP 49 52, e SKP 50 56

20



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES	
Avril 30	15	AU	15.730	e (PKP) 47 30, e PP 50 19	
		CF	15.090	i (PKP) 47 36, i PP 50 05, e 51 56, e 52 15, e (SS) 67 40, e L 87	
		Mr	16.100	e (PKP) 47 38	
		Ta	11.440	e PKP 47 47, i 48 14 (comp.), e 49 43, e 50 59, e PP 51 16, e 52 21, e 56 45, e (SKKS) 57 40, e SS 70 30, G 85, L 93	
30	15	Pa		e SKS 52 51, PS 55 27, PPS 56 10, SS 60 51, LQ 77,0, M 84, M 88; région des îles Salomon : 8° S, 153° E, H = 15 h 28 m 00 s (USCGS), 8° 1 S, 153° 6 E, H = 15 h 28 m 06 s (JSA); 8° 1/4 S, 154° 1/4 E, H = 15 h 28 m 05 s (Strasbourg), Magn. 6 1/4 - 6 1/2 (Roma et Pasadena), 6 1/2 (Praha et Strasbourg), 6 3/4 - 7 (Wellington)	
		30	16	Tr	(e) 42 39; aucun renseignement
		30	17	Tr	e 52 39, i 52 52; données insuffisantes (Stuttgart : e 16 51 57) e 26 09, e 31 14, e 31 39; au large de la côte de l'Espagne, données insuffisantes (Malaga : i P 17 23 09, D = 700 km, Stuttgart : e 17 26 02.5)
Mai 1	05	TA	1.840	e P 06 36, e PPP 06 59, e S 09 38, i SS 09 52, i SSS 10 13	
		Ta	9.180	e P 15 08, PcP 15 17, PP 18 23, e S 25 28, e S 25 29, PS 26 15, SS 31 00, LQ 38 10, M 44 (T 18)	
		Mr	15.180	e PKP 22 03	
		Tr	15.640	i PKP 22 06 (comp.), e 24 45, i PP 25 10, e PKS 26 00, e PPP 28 20, e PS 35 46	
		Av	16.940	e PKP 22 30	
		AU	16.900	e PKP ₁ 22 31, e PKP ₂ 22 50, e 23 07, e 23 48, e PP 26 22, e 27 28, e PPP 29 49	
		St	17.240	e PKP ₁ 22 31, e 22 34, i 22 36, i PKP ₂ 23 01 (comp.), i 23 16, e PP 26 33, e PP 26 39, e 27 14, e 27 05, e PPP 30 06, e 33 16, e SKKS 33 25, e 33 33, e 35 23, e 37 16, e 41 21, e 46 00, e SS 46 25, e SSS 52 19, e 54,3, e (L) 67, M _Q 88-91 (T 23-24, Ae 14), M 96,4 (T 17-18, An 8, Ae 12), MR ₁ 100,7 (T 21, Ae 17), MR ₂ 106,3 (Tn 19, An 8, Te 21, Ae 10), MR ₃ 108,8 (Tn 18, An 4, Te 19, Ae 12), MR ₄ 110,8	
		Be	17.280	e PKP ₁ 22 32, i 22 47, i PKP ₂ 23 01, e 23 19, e 24 04, e 24 19	
		Pa	17.600	e (PKP ₁) 22 33, i PKP ₁ 22 40, i 22 58, i 23 04, i PKP ₂ 23 16, i 23 28,5, i 23 44, i 24 06, i SKP 25 55, i PKS 26 09, i PP 26 56, i 27 11, i 27 18, i 29 04, i SKS 29 45, i PP ₂ 30 24, i 31 25, i PKP PcP 32 48, i SKKS 33 36, i 33 58, i 35 38, i 36 59, i ScS PKP 37 57, i (PKP PKP) 39 28, i PPS 40 20, i 40 48, i SS 46 56, i PSS 47 52, i 49 04, i SSS 52 52, i SSP ₂ 55 04, i 57 16, SSS ₂ 61 11, e L 69	
		CF	17.450	i PKP ₁ 22 38, i PKP ₂ 23 08, e PP 26 45, e 27 05, e SKKS 33 39, e L 38, M 56,4; environ 650 km au S de la Tasmanie : 50° 1/2 S, 149° E, H = 05 h 02 m 41 s (USCGS); 50° 1/2 S, 149° E, H = 05 h 02 m 40 s, Magn. 7,0 (Gut.); 50° 4 S, 149° 2 E, H = 05 h 02 m 43 s (JSA); Magn. 6 3/4 (Praha), 7 1/4 (Wellington)	
		1	05	Tr	traces 58 24; données insuffisantes (Athènes : e Pg 05 57 49, D = 120 km)
		1	07	Ta	P 11 08, S 11 20; choc local, aucun renseignement
		1	11	Tr	i 58 25 (comp.), e 58 31, e 59 01; Amérique du Sud, données insuffisantes (La Paz : e P 11 48 02, D = 1.510 km, Buenos Aires : e P 11 49 56, D = 1.310 km)
		1	21	TA	1.840
Tr	15.640			e 73 40	
Be	17.280			e 75 06	
Pa	17.600			e (L) 135, e L 142	
AU	16.900			traces 140	
St	17.240			traces 152-163; au Sud de la Tasmanie : peut être réplique du séisme de 05 h, H = 21 h 54,3 m (Strasbourg)	
2	16			TA	4.530
Ta	3.990	e 27 01, e S 29 44, e 29 57, e SS 32 01, e 32 24, M 34 10, M 37 51, e 49 12, e 58 00 (T 17)			
Tr	10.480	e P 30 19, e 30 30, e S 42, G 55, M 80			
Pa	12.600	e P 32 15, i (PKP) 36 36, e PP 38 45, e 37 11, i 37 18, i 37 30, i PPP 39 12, e PKS 40 04, i 40 43, i 41 54, i SKS 42 52, e S 44 16, e PS 46 04, e PPS 47 13, i SS 52 04, i SSS 56 24, Q 68, R 74			
St	12.280	e 36 11, e 36 19, e 38 38, e 41 31, e 45 49, e 46 38, e 51 19, e 55,0, e 62,8, L 76, M ₁ 82,2 (T 20, Ae 3) M ₂ 92 (T 16, Ae 2), M ₃ 96,7 (T 17, Ae 2), M ₄ 103,0 (T 17, Ae 3)			
AU	11.700	traces 40			
Je	12.870	traces 61-105			
CF	12.340	e L 63,8; Océan Indien : 42° S, 80° E, H = 16 h 17 m 01 s (USCGS); 41° 7 S, 79° 6 E, H = 16 h 17 m 04 s (JSA); 45° S, 85° E, H = 16 h 16 m 55 s (URSS)			
3	01	Pa	380	i Pb 41 27, i Pg 41 35, e 41 44, e Sn 41 58, i Sb 42 10, e Sg 42 15, i 42 41	
		Be	390	e Pg 41 34, e Sg 42 20	
		St	240	(e) Sb 41 34, e Sg 41 36 e L 41 49, e M 41 58, e 42 02; Nord de l'Elifel, Allemagne de l'Ouest, probablement réplique du séisme du 14 mars à 09 h, H = 01 h 40 m 28 s (Strasbourg)	
3	04	Mr	60	i Pn 09 (15), i (Sn) 09 (53)	
		Pa	6.780	e 18 38, e 18 44, e 18 52, e 19 03, i 19 24, i 19 38, e 27 31, e L 37	
		Tr	6.990	e i P 19 05 (comp.), e 19 33, i p P 19 40, i (sP) 20 04, e PP 21 28	

38

28

14



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
3	04	St	7.160	e 27 46, e 28 43, e 35,4, e 40,0, M 45 (T 18); Petites Antilles : 15°½ N, 61° W, h = 150 km ca, H = 04 h 08 m 49 s (USCGS); 15°1 N, 61°0 W, h = 150 km ca, H = 04 h 08 m 48 s (Strasbourg); 15°4 N, 61°4 W, h = 160 km, H = 04 h 08 m 52 s (JSA); ressenti III-IV à la Martinique
3	07	Ta		P 04 13, 1 S 04 21; choc local, aucun renseignement
3	20	Tr		traces 06 46; Amérique du Sud, données insuffisantes (Huancayo : 1 P 19 54 31, La Paz : e P 19 57 00, D = 970 km)
4	02	St		e 31, M 37,5
4	03	Pa		e L 36; données insuffisantes, inscrit dans plusieurs stations européennes
4	12	Ta		P 15 27, S 15 46; choc local; aucun renseignement
4	12	Pa	8.970	1 P 05 01,5, 1 p P 05 58, 1 06 00,5, 1 06 11, 1 p P 06 23, 1 p PP 08 59, 1 11 57, 1 13 54, 1 S 14 45, e S 14 49, e SKS 14 58, e 15 08, e SP 15 32, e 15 45, e SPP 15 53, e s S 16 23, e SS 20 07, e s SS 21 13, e L 41
		Be	9.000	e P 05 02, e 05 55
		St	8.800	e p P 05 47, e 06 17, e 08 45, e 10 33, e 14 27, e 14 33, e 23
		Tr	11.350	e P 06 37, e p P 07 40, 1 PP 10 55, e p PP 11 52
		AU	10.110	traces p P 06 38, traces PP 10 21
		Je	9.100	e PP 07 55, e SKS 15
		CF	9.250	e SKS 15,4; Hokkaido, Japon : 44° N, 142° E, h = 200 km, H = 11 h 53 m 05 s (USCGS); 44°8 N, 142°5 E, H = 200 km, H = 11 h 53 m 08 s (Strasbourg); 44°1 N, 142°3 E, h = 220 km, H = 11 h 53 m 11 s (JSA); 44°4 N, 142°2 E, h = 240 km (CMO); Magn. 6 (Pasadena); ressenti V à Shiranuka (Hokkaido), Noheji (préfect. de Aomori), IV à Kushiro, Urakawa, Hachinohe, Morioka, Fukuoka, etc..., II-III à Muroran, Aomori, Miyaka, etc...; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for May 1951, Tokyo 1951, p 110, carte isoséiste p. 110</i>
4	12	Tr	290	e Pn 35 20, e Pb 35 24, e Pg 35 31, e Sg 36 06, L 36 26; choc local, aucun renseignement
4	19	Tr	4.560	e P 35 02, e 35 07, e PP 36 25, e Pcp 36 38, 1 PPP 37 06, e 37 17, L 46
		AU	4.980	traces 35 25
		Pa	5.710	1 P 36 24, 1 36 58, 1 37 19, 1 37 57, 1 S 43 47, e 43 50, e 43 57, e SSS 47 29, e L 50
		St	6.010	e (P) 36 44, e S 44 23, e S 44 28, e L 52,5, M ₁ 55,2, M ₂ 57,8
		CF	5.540	traces 37, e (S) 43 28, e L 51,7; Crête médiane de l'Atlantique : 7° N, 34° W, H = 19 h 27 m 15 s (USCGS); 7°0 N, 34°0 W, H = 19 h 27 m 16 s (Strasbourg)
5	03	Tr	15.430	e (PP) 52 26; NE de la Nouvelle Guinée : 6° S 145°½ E, h = 100 km ca, H = 03 h 29 m 41 s (USCGS)
6	21	Mr	2.660	e (P) 47 54
		Pa	8.910	(e) 54 17, e 54 21, e P 54 34, e 54 40, e 54 40, e L 80
		Tr	9.650	e P 55 05
		St	9.320	LM 83-115; près de la côte NW de Costa Rica : 11° N, 85°½ W, H = 21 h 42 m 20 s (USCGS); 10°8 N, 85°6 W, H = 21 h 42 m 22 s (JSA)
6	23	Mr	2.940	e P 09 04, e (s S) 14 04, e L 17 14, e 20 00
		Pa	8.930	e P 15 37, e p P 16 02, e (s P) 17 21, e PP 18 50, e PKS 23 27, e 23 51, e SP 26 06, e PS 26 42, e 28 40, e SS 30 55, e 31 46, 1 33 20, 1 SSS 34 30, Q 37, R 39
		Be	9.240	e P 15 52, e 16 03, e (p P) 16 34, e 16 19
		St	9.330	e P 15 56, e (S) 26 20, e s S 27,1, L 42, M ₁ 52,5 (Te 18, Ae 6), M ₂ 57,5 (Te 18, Ae 7)
		Tr	9.830	e P 16 16, e p P 16 53, e PP 19 47
		CF	9.050	e SP 26,6, e (SS) 31,3, e L 39,8
		Je	8.600	traces 43-60
		Ta	15.340	traces 69 13, M 85, LM 89 15; El Salvador : 13°½ N, 88° W, h = 150 km ca, H = 23 h 03 m 35 s (USCGS); 13°5 N, 88°4 W, h = 100 km, H = 23 h 03 m 31 s (Strasbourg); 13°4 N, 88°4 W, h = 150 km ca, H = 23 h 03 m 36 s (JSA), h = 150 km, H = 23 h 03 m 35 s (Magn. 6 ¼) (Tacubaya); Magn. 6 (Pasadena); séisme destructeur au Salvador : destruction complète de Jucuapa, dégâts considérables à Chinameca et dans les villages environnants, plus de 1.000 morts, formation de crevasses et de sources d'eau chaude (presse, lettre du Consul); voir : H. Meyer-Abich, <i>Das Erdbeben von Jucuapa in El Salvador (Zentral Amerika) vom 6 und 7 Mai 1951, Neues Jahrbuch, Geologie, Paläontologie, Abhandlungen 1952, vol. 95, N°3, p 311-336, cartes isoséistes et géologiques</i>
6	23	Pa	8.930	1 P 20 06, e p P 20 31, e PP 23 02, e SKP 27 20, e PS 31 06, 1 PPS 31 25, e SS 35 21
		Be	9.240	e P 20 21, e s P 21 11
		St	9.330	e P 20 22, e p P 20 52, e (s P) 21,3, e PP 23 43
		Tr	9.830	1 P 20 47 (dil.), e p P 21 26, e PP 24 16, El Salvador, réplique du séisme précédent : H = 23 h 08 m 04 s (USCGS); H = 23 h 08 m 06 s (Strasbourg); 13°5 N, 88°5 W, h = 150 km, H = 23 h 08 m 05 s (JSA); Magn. 6 ½ (Tacubaya), 6 ¼ (Pasadena); dégâts et victimes à Santiago de Maria (lettre du Consul)
6	23	Tr		e 52 53, e 54 39, e 58 37, e 62 42; données insuffisantes (Jena : e 23 52 28, Stuttgart : e 23 52 30)
7	05	Tr		e 50 04, e 50 08, aucun renseignement
7	20	Mr	2.940	e (S) 32 54, e 35 46
		Pa	8.930	e1 P 34 37, 1 34 40, Q 57, R 60
		Be	9.240	e P 34 52, e 35 10
		St	9.330	e P 34 55, e 37 05, e SS 51,0, L 62, M ₁ 71,5 (Te 19, Ae 3), M ₂ 81 (Te 16, Ae 1)
		CF	9.050	e L 63,2; El Salvador, réplique du séisme du 6 à 23 h, H = 20 h 22 m 37 s (USCGS); H = 20 h 22 m 38 s (Strasbourg); Magn. 6 (Tacubaya)
8	09	Tr		1 32 40 (dil.); données insuffisantes (Mineral : 1 P 09 34 50)

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Mai (suite)				
8	16	Tr		e 31 48; aucun renseignement
8	19	St	1.500	(e) PP 12 51, e 13 23, e S 15 15, e L 16 25, L 17,0, MQ 17,7 (T 11), MR 18,5
		Be	1.515	e (P) 12 53, e (PP) 13 01, e (S) 15 15, e (SS) 15 28, e 15 43, e L 16 29
		Pa	1.830	1 P 13 24, 1 13 28, 1 PP 13 34, 1 PPP 13 46, 1 14 04, 1 14 14, e 15 03, e S 16 40, e ScS 18 04, 1 M 19 18, 1 19 33, 1 20 17, e 21
		Tr	2.390	1 P 14 15 (d11.), 1 14 19, e PP 14 57; Grèce : vers 39°5 N, 21°5 E, H = 19 h 09,4 m (Strasbourg); ressenti dans la région de Karditsa, V à Karditsa et Hellinopyrgos, V à Lipsos (Arta), IV à Astakos (Acarmanie) et à Leukas (d'après Athènes)
8	20	Mr	3.200	e 07 39
		Tr	9.875	1 P 13 40, e 13 51, e PP 17 06
		St	10.440	e P 14 03, e PP 18 0, e 35,8, e L 45, M ₁ 54 (Te 20, Ae 1), M ₂ 59 (Te 19, Ae 1) 6
		Pa	10.050	1 PP 17 28, 1 17 37, e L 45
		CF	10.050	e L 38,7
		Ta	13.570	M 75,0 (T 18); près de la côte du Pérou septentrional : 7°½ S, 80° W, h = 200 km ca, H = 20 h 01 m 08 s (USCGS);
9	16	Pa		1 L 11 01,5, 1 11 05, 1 13 07; séismique ?
9	20	Tr	1.730	1 P 05 31, e L 09 52, e M 11 10, e M 11 50
		St	1.580	traces 09-15
		Pa	1.420	e 10, e 11; Méditerranée au nord de l'île Alboran : 36°5 N, 3°1 W, h = 25 km, H = 20 h 01 m 52 s (Almeria)
9	20	Ta		P 35 41, S 35 50; choc local, aucun renseignement
10	08	Tr		e 45 22, e 45 55; aucun renseignement
10	09	Ta	1.440	1 P 21 42, 1 PP 21 53, e 22 12, 1 S 24 00, 1 24 09, 1 SS 24 15, 1 SSS 24 30 (L) 25 25, M 27 30, M 30
		Tr	5.660	1 P 27 33 (comp.), 1 27 42, e PP 29 27, e PPP 30 32, e 34 35, e S 34 52, e SS 38 21, e SSS 40 01, e 42 17, L 44, M 45
		Je	8.420	e P 29 03, e 32 12, traces 57-90
		AU	7.070	1 P 29 04 (d11.), e 29 15, e PpP 29 43, e PP 31 32, e S 37 57
		CF	7.900	1 P 29 54 (d11.), e S 39 12, e L 57,7, M 58,4
		Be	7.920	e P 29 55, e 30 06, e (p P) 30 26, e 30 44, e 31 30, e PP 32 30
		St	8.000	1 P 29 58 (d11.), 1 30 06, 1 30 08 (comp.), e (p P) 30 33, 1 30 37, 1 31 07, e PP 32 31, e 34 01, e 34 06, e PPP 34 24, e S 39 20, e PPS
		Pa	8.220	41,2, e SSS 47,0, e (G) 49,0, e 49,5, e L 51, MQ 59,3, M 64,2, MR 68,5
		TA	8.700	1 P 30 09, 1 p P 30 20, 1 32 43, 1 PP 32 49, 1 p PP 33 00, e 33 41, 1 PPP 34 27, 1 34 45, 1 S 39 44, e 39 53, e PS 40 20, 1 PPS 41 33,
		Av	7.360	1 SS 44 41, 1 46 07, e SSS 47 45, e L 54
				1 P 30 37, LR 80,5
				e L 52 00, e M 59 36; Mozambique : 21° S, 33° E, H = 09 h 18 m 25 s (USCGS); 20° S, 34° E, H = 09 h 18 m 32 s (Strasbourg), 19°¼ S, 34° E, H = 09 h 18 m 32 s, Magn. 6 (Gut.), 19°52' S, 33°48' E, H = 09 h 18 m 30 s (Johannesburg); 21° S, 34° E, H = 09 h 18 m 32 s (URSS); Magn. 6 (Praha et Pasadena), ressenti VI à Pery, IV à Beira, Manica, III à Chemba, Gouveia, Paiva de Andrade, Nova Sofala, Espungabera et Chulizane (d'après Lisbonne)
10	12	Tr		e 21 33; Colombie, données insuffisantes (Chinchina : 1 Pn 12 09 54, D = 260 km, Bogota : 1 Pn 12 10 05, D = 325 km)
10	12	Tr		traces 38 47; aucun renseignement
10	14	Pa		1 48 05, aucun renseignement
10	14	Tr	9.450	e P 70 10
		St	8.000	e L 95, M 97
		Pa	8.340	e L 98; Chine : 29°¼ N, 102°¾ E, 15 h 17 m 29 s (Strasbourg); 30° N, 106° E, H = 15 h 57 m 21 s (URSS)
10	19	Pa	8.980	e P 57 00, e L 86
		St	8.980	e P 57 00, e LM 86, M 97 (Te 18)
		Be	9.140	e P 57 07; région des îles Aléoutiennes : 51° N, 180°; h = 60 km ca, H = 19 h 44 m 52 s (USCGS); 51°7 N, 179°9 E, h = 75 km, H = 19 h 44 m 59 s (JSA)
10	20	Pa	8.980	e P 40 24; région des îles Aléoutiennes, réplique du séisme précédent, H = 20 h 28 m 17 s (USCGS) H = 20 h 28 m 23 s (JSA)
10	21	Mr	5.470	e P 41 47
		TA	8.540	e P 44 44,6
		Tr	10.300	1 P 46 08 (d11.), e 46 16, 1 p P 46 35, e PP 49 56, L 78
		AU	11.010	traces (4) 6 22
		St	12.010	e PP 51 44, e L 85, M ₁ 94, (T 20, An 2, Ae 2), M ₂ 98 (Tn 18, An 2), M ₃ 101,5 (Tn 18, An 2), M ₄ 103 (Tn 18, An 2) 7
		Pa	11.890	e L 85
		CF	11.570	e L 87,3; près de la côte centrale du Chili : 34° S, 72° W, h = 100 km ca, H = 21 h 33 m 02 s (USCGS); 34°2 S, 72°3 W, h = 100 km, H = 21 h 33 m 00 s (JSA)
11	02	Mr	2.840	e P 21 11
		Pa	8.900	e L 53
		Tr	9.760	L 58; près de la côte du Nicaragua : 13° N, 87°½ W, h = 100 km ca, H = 02 h 15 m 51 s (USCGS); 13°30' N, 88° W, h = 150 km, H = 02 h 16 m 13 s (Tacubaya); 12°8 N, 87°7 W, h = 100 km, H = 02 h 15 m 50 s (JSA)
11	23	Tr		e 05 08, e 05 26; données insuffisantes (Stuttgart : e 23 02 25, inscrit à Malaga et Alicante)
12	09	Tr	2.160	e P 20 27, e 29 15, Méditerranée, au S de la Grèce : 36° N, 22° E, H = 09 h 15 m 48 s (Strasbourg)
12	14	Tr		1 57 23 (d11.); aucun renseignement
12	22	St	5.080	(e) P 16 13, e P 16 16, (e) 16 48, e S 23 00, e SS 26 16, e L 30, M ₁ 35,6 (Tn 21, An 4), M ₂ 37,8 (Tn 12, An 2) 8





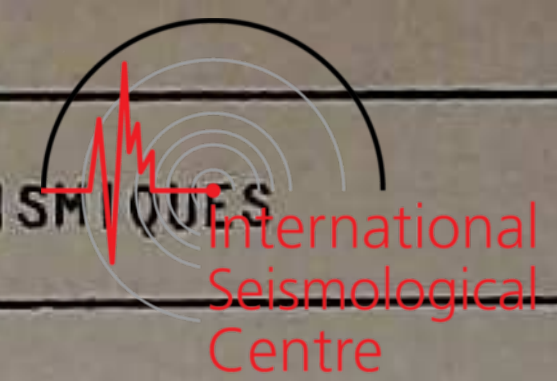
DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Mai (suite)				
12	22	Be	5.230	e P 16 29, e 17 08
		Pa	5.450	e P 16 38, 1 16 51.5, e PcP 17 00, e PcP 18 18, 1 S 23 46, e ScS 26 27, e SS 27 07, e L 31
		AU	5.850	e P 17 08
		Tr	6.390	e P 17 44, e 17 48, e 19 34, e PP 19 55, e PPP 21 12, L 35, M 44
		CF	5.490	e M 37,6; Turkestan : 39°4 N, 71°3 E, H = 22 h 07 m 52 s (Strasbourg); 39°6 N, 71°3 E, H = 22 h 07 m 52 s (URSS); 39° N, 71°0 E, H = 22 h 08 m 03 s (Poona)
13	06	Tr		e 40 52; aucun renseignement
13	08	Tr		1 41 12 (dil.), e 42 52; données insuffisantes (Kodaikanal : e 08 36 52, Stuttgart : e 08 42 13)
13	09	Tr		e 47 48
		St		e 47 52; données insuffisantes (Stuttgart : e 09 47 47, inscrit à Wellington et Christchurch)
13	10	Tr	8.230	e P 11 45, e 11 56
		St	7.800	e 32 23
		Be	7.710	e 32 31; près de la côte S de Cuba : 19°3 N, 75°3 W, h = 100 km, H = 10 h 00 m 09 s (JSA); 20°0 N, 75° W, h = 100 km ca, H = 10 h 00 m 10 s (USCGS)
13	11	Mr	520	e Pn 39 18, e Sn 40 12, e T 42 25
		Pa		1 54 05; Petites Antilles ? données insuffisantes (Palisades : 1 P 11 43 28, D = 2.500 km, Haward : e P 11 43 34, D = 2.600 km)
13	12	St		(e) 33 42, e 33 44
		Tr		e 33 43
		Pa		e 33 52; Pacifique Sud, données insuffisantes (Riverview : 1 (P) 12 19 31, D = 2.170 km ?)
13	17	TA	5.760	e P 11 12
		St	16.200	e PKP 21 50 (dil.), 1 21 54, e 22 11, e 23 24, e 24 22, e PP 25 06
		Be	16.400	(e) PKP 21 50, e PKP 21 55, e 22 42
		Pa	16.400	e PKP 21 54, 1 21 55, 1 22 06.5, e 23 09, (e) 24 07, (e) 30 53, (e) SKKS 32 07, e 35 18, 1 PS 35 55, e L 83
		Tr	18.260	1 PKP ₁ 22 11 (comp.), 1 PKP ₂ 23 03, 1 23 23, e PP 26 58; région des Nouvelles Hébrides : H = 17 h 02 m 03 s (USCGS); 17°3/4 S, 169°1/4 E, H = 17 h 02 m 08 s (Strasbourg)
13	19	St		e 25 54, e 26 18
		Pa		e 26 02
		Tr		e 26 08, données insuffisantes (Stuttgart : e (P) 19 25 51, D = 1.930 km)
14	04	St	5.650	e P 16 (30), e 16 36, e 16 44, e PcP 17 52, e PP 18 17, e PPP 19 22, e (PcS) 21 22, e S 23,6 e ScS 26,4, e (SSS) 29,4, e L 34, M Q 39,6 (Tn 19, An 6, Te 16, Ae 3), MR 45,2 (Tn 16, An 3)
		Be	5.760	e P 16 39, e 16 48, e PcP 17 58
		Pa	6.040	e P 16 55, 1 16 57, 1 17 04, e 17 14, e 17 49, 1 PcP 17 59, e 18 08, e (S) 24 26, e (PS) 24 38, e PS 25 58, e ScS 26 45, e 27 34, e SSS 30 14, e 30 38, e L 35
		Tr	6.450	1 P 17 23 (dil.), e 17 53, e (PP) 19 07, e (PPP) 20 14, e (S) 25 02
		Je	6.350	(e) SSS 30 47
		CF	6.010	e L 39,0; Pakistan : 30° N, 70° E, H = 04 h 07 m 34 s (USCGS); 30°0 N, 70°1/2 E, H = 04 h 07 m 34 s (Strasbourg); 29°5 N, 70°5 E, H = 04 h 07 m 32 s (URSS); 31°0 N, 70°0 E, H = 04 h 07 m 22 s (Poona)
14	04	Tr		e 34 45, e 35 08, e 35 14, e 35 47; données insuffisantes (Stuttgart : e 04 33 45, Pretoria : 1 04 36 01)
14	13	Mr	2.750	e (P) (08 12), e (S) (12 26)
		St	9.510	e P 15 18, e PP 18 37, M 48
		Pa	9.120	e L 40
		CF	9.200	e L 42,6; au large de la côte de Costa Rica : 9°0 N, 86° W, h = 100 km ca, H = 13 h 02 m 40 s (USCGS); 9°0 N, 86°1 W, h = 100 km ca, H = 13 h 02 m 38 s (JSA)
14	22	Tr	15.980	e PKP 18 39; Nouvelle Bretagne : 6° S, 149° E, H = 21 h 59 m 00 s (USCGS); 6° S, 152° E, H = 21 h 59,1 m (Strasbourg)
15	01	Tr		e 20 24, Pacifique Sud, données insuffisantes (Riverview : e 01 15 29, Stuttgart : e 01 19 55.5)
15	02	Av		e Pn 34 55, e Pb 35 02, e Pg 35 12, 1 Sn 35 37.5, 1 Sb 35 42.5, 1 Sg 35 56; Maroc, ressentit environ 40 km au S de Taza, V à Berkine (33°8 N, 3°8 W) et Bou Rached
15	03	Pa	16.830	1 PKP 31 59, 1 32 11
		St	16.860	e 32 10; région des Îles Fidji : h = 600 km ca, H = 03 h 13 m 10 s (USCGS); 20°1/2 S, 179° W, h = 600 km ca, H = 03 h 13 m 11 s (Strasbourg)
15	04	TA		e P 40 03
		St		(e) 49 25, e PKP 50 45, e 51 04, e 51 20, e 52 17, e 54,0
		Pa		e PKP 50 49, e 50 58, e 51 39
		Be		e (PKP) 50 50
		Tr		e 51 07, e 52 00; région des Nouvelles Hébrides, données insuffisantes (Suva : 1 (P) 04 30 (00), Christchurch : e P 04 36 48, D = 2.930 km)
15	05	Mr	4.020	e P 25 41, e (S) 31 37
		Tr	9.470	1 P 31 15 (dil.), e 31 25, e p P 31 36, 1 s P 31 57, 1 32 02, e PP 34 27, e S 41 34, e p S 42 03, e PS 43 00, e PKP PKP 57 40
		AU	9.940	e P 31 33, e p P 31 53
		TA	9.980	1 P 31 45, p P 32 18
		Pa	10.450	e P 31 56, 1 31 58, e 32 11, 1 32 16, 1 p P 32 19, e PP 35 44, 1 p PP 36 02, e 37 13, e PPP 37 57, 1 SKKS 42 36



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
15	05	Pa St	10.450 10.790	1 S 42 55, e p S 43 20, 1 s S 43 34, e 43 59, e PS 44 32, e PPS 45 24, e SS 49 20, e L 62 e P 32 08, e p P 32 32, e 33 34, e (PKP) 35 39, e PP 46 04, e p PP 36 26, e (PPP) 38 38, e SKS 42 45, e S 43 12, e s S 43 48, e PPS 45,4, e SS 50,0, e 55,5, e L 62, M ₁ 70 (Te 25, Ae 2), M ₂ 72,0 (Tn 20, An 2, Ae 3), M ₃ 84 (Tn 15, An 1), M ₄ 87 (Tn 15, An 1)
		Be	10.640	e p P 32 23, e PP 36 17; Nord du Chili : 21° S, 69° 1/2 W, h = 100 km, H = 05 h 18 m 46 s (USCGS); 21° 7 S, 69° 7 W, h = 150 km, H = 05 h 18 m 48 s (JSA); h = 100 km, H = 05 h 18 m 54 s (Tacubaya), Magn. 6 1/2 à 6 3/4 (Pasadena), 6 1/4 (Praha), 6-6 1/4 (Berkeley)
15	06	St		e 21 40; Pacifique Sud, données insuffisantes (Suva : 1 (P) 06 (02) (00), Stuttgart : e 06 21 35)
15	10	TA Pa Tr	9.430 11.650 13.620	e P 00 36 (e) PP 06 28, e PP 06 31, e L 48 e1 PKP 06 54 (dil.), e (p PKP) 08 03, e PP 08 33, e p PP 09 24, e SKKP 20 40; région des îles Mariannes : 19° N, 146° E, h = 200 km, H = 09 h 48 m 20 s (USCGS); 18° 3 N, 145° 4 E, h = 220 km, H = 09 h 48 m 20 s (JSA); 19° N, 145° 1/2 E, h = 200 km ca, H = 09 h 48 m 20 s (Strasbourg); 18° 5 N, 146° 0 E, h = 210 km, H = 09 h 48 m 19 s (URSS)
15	11	Tr Pa		e 42 10, e 44 55 e 44 34, 1 45 16; Pacifique Sud, données insuffisantes (Riverview : 1 11 27 27, Berkeley : e P 11 35 53)
15	11	Tr St Be Pa	4.530 5.410 5.440 5.760	e P 59 30, e 59 59, e Pcp 61 33 e P 60 33, e 60 54, (M) 80, (M) 84 e P 60 35, e 60 42 e (P) 61 04, e 61 20, e 61 32, e PPP 63 58, e S 68 23, e L 79; Golfe d'Aden : 11° N, 46° 1/2 E, H = 11 h 51 m 48 s (Strasbourg); 10° 1/2 N, 46° 5 E, H = 11 h 51 m 41 s (URSS)
15	22	Be St CF Pa Je AU Tr	350 390 505 680 990 1.085 2.530	1 Pn 55 17, 1 Pb 55 26 1 Pn 55 21.2 (comp.), 1 55 24.0, 1 55 27, 1 Pb 55 30, 1 Pg 55 42.5, 1 55 48.5, 1 55 56.1, 1 Sn 55 58.5, 1 56 03.1, 1 56 10.5, 1 56 11.7, 1 (Sg) 56 22.0, 1 Sg 56 24, 1 L 56 41, 1 58 41.5 1 P 55 36 e Pn 55 55, 1 55 56, 1 56 05, 1 56 14, 1 56 34, 1 Sn 56 59, 1 57 08, 1 Sb 57 23, 1 (Sg) 57 36 e P 56 43, e 58 11.5, e 58 59, e 59 13.5, e 59 53, e 60 08 e Pn 56 55, e Pb 57 20, e Pg 57 44 e P 59 28, e 59 32, e 59 40, 1 PP 59 54, e S 63 37; Italie du Nord : 45° 3 N, 9° 5 E, H = 22 h 54,6 m (Roma); 45° 1/4 N, 9° 1/2 E, H = 22 h 54 m 29 s, Magn. 5 1/2 (Gut.), 45° N, 9° E, H = 22 h 54 m 23 s (USCGS); 45° 5 N, 9° 6 E, H = 22 h 54 m 31 s (Strasbourg); 45° 3 N, 9° 2 E, H = 22 h 54 m 27 s (JSA); Magnitude : 5,5, Energie : 10 ²¹ ergs ca (Roma); largement ressenti dans toute l'Italie du Nord, VI à Pavia et Milan, avec quelques dégâts, ainsi qu'à Brescia, Vérone, Padoue, Bologne, Venise et jusqu'en Allemagne du Sud; ressenti en France en quelques points, en Suisse VI à Mendrisotto, V dans le Tessin, IV-V dans les Alpes, III dans le Jura, Schaffhouse et dans la région du Bodensee; voir : Dr E. Wanner, <i>Jahresbericht des Erdbebedienstes der Schweiz im Jahre 1951</i> , Zürich 1952, p. 2, carte isoséiste fig. 5
15	23	AU Tr Pa St		traces 04 50, e 05 39 e1 18 30 (dil.), e 20 12 e 19 32, e L 47 e L 46, M 50, données insuffisantes (inscrit dans plusieurs stations européennes et à Pretoria)
16	00	Pa St Be	16.200 16.275 16.410	1 PKP 23 00, e 23 17, 1 p PKP 23 26, e 24 42, e PKS 26 48, e L 74 e PKP 23 02, e p PKP 23 27, e s PKP 23 34 e PKP 23 04, e p PKP 23 30; région des îles Samoa : 15° S, 172° 1/2 W, h = 100 km ca, H = 00 h 03 m 30 s (USCGS)
16	02	Be Sb Pa AU Je Tr	350 390 660 1.085 990 2.530	1 Pn 27 48, 1 Pb 27 58 1 Pn 27 53.5 (comp.), 1 27 55.8, 1 Pb 28 03.3, 1 (Pg) 28 14.5, 1 (Sn) 28 30.7, 1 28 33.4, 1 28 38.5, 1 (Sb) 28 41.6, 1 28 51, 1 Sg 28 54.1, 1 L 29 08, 1 31 14 e Pn 28 26, 1 Pn 28 27, 1 28 36, 1 Pb 28 46, 1 29 03, e Sn 29 33, e 29 40, e (Sb), 29 54, 1 29 59, 1 (Sg) 30 10 e Pn 29 28, e Pb 29 51, traces 35 28 traces 31-34 e P 32 01, 1 32 03 (dil.), 1 32 17, e PP 32 26, e S 38 12; Italie du Nord, réplique du séisme du 15 Mai à 22 h, H = 02 h 26 m 55 s (USCGS); H = 02 h 27 m 02 s (Roma); ressenti IV-V à Pavia, V à Mendrisotto, IV-V dans les Alpes et dans la région comprise entre le Rhin et le Rhône, IV dans l'Engadine, III dans le Jura, etc...
16	02	AU Tr	18.750 19.650	e 37 14 e 37 (14), e 40 02, e 40 50, e 41 02; région des îles Tonga : 24° S, 177° W, H = 02 h 18 m 45 s (USCGS)
16	05	St Tr		traces 48-49 e 55 54; données insuffisantes (Mineral : e 05 55 28)
16	09	St		(e) 38 19; données insuffisantes (Manila, e 09 21 ca)
16	13	St		e 25 03.5, données insuffisantes (Stuttgart : e 13 24 29)
16	13	Mr Tr AU	3.400 9.180 9.490	e S 33 57 e P 35 17, e 35 28, e p P 36 06, 1 36 13, e PP 38 27 e (p P) 36 27; région frontière Pérou-Bolivie : 15° S, 69° 1/2 W, h = 200 km ca, H = 13 h 23 m 10 s (USCGS); 15° 3 S, 70° 0 W, h = 220 km, H = 13 h 23 m 12 s (JSA), ressenti IV entre 18° et 19° S au Chili
16	14	TA Pa	7.640 12.250	1 P 17 24, e S 28 28 e (P) 20 24, e 20 40, e (PKP) 24 28, e 30 42, e SKS 31 29, e 31 38, e S 32 52, e 33 22, 1 PS 34 58, e 36 40, e 46 18, e 51 48, e 56 25, e L 68

19

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Maï (suite)				
16	14	Tr St	13.030 11.900	e1 PKP 25 02 (comp.), e PP 26 08 e SKS 31 03, e S 32 33, e PS 34 07, e PPS 35 00, e L 58, M ₁ 67,3 (Tn 20, An 2), M ₂ 69,0, M ₃ 72,5 (Tn 17, An 1, Te 20, Ae 2) M ₄ 74,5
17	01	Je 17 Be Pa Tr	12.500	traces L 57-85; région des Moluques : 2° N, 126°¼ E, H = 14 h 06 m 11 s (Strasbourg); 2° N, 127° E, H = 14 h 06 m 16 s (URSS) e 10 50, e 11 20, e 11 36 e 10 56 e 10 57 e 11 09; données insuffisantes, probablement Pacifique Sud, Stuttgart : e 01 10 (32); Suva : 1 P 00 53 00, D = 800 km
17	02	Pa St Be Tr	16.540 16.380 16.560 18.400	e (PKP ₁) 01 14, 1 PKP ₂ 01 38, e 02 28, e (PKS) 04 50, e 06 10, e 09 40, e (SKKS) 12 17, e L 54 (e) PKP ₁ 01 19, e 01 22, e 01 32, e 01 36, e 02 19, e 02 30, e PP 04,7, e 06 30 e PKP 01 26 e PKP ₁ 01 42, e PKP ₂ 02 38
17	12	Je TA Pa Be St Tr	16.600 5.950 16.900 17.090 16.950 19.750	traces 02-10; région des Nouvelles Hébrides : 19° S, 170° E, H = 01 h 41 m 38 s (USCGS); 19° S, 170° E, H = 01 h 41 m 38 s (Strasbourg) e P 32 26 (e) 42 30, e PKP ₁ 42 47, 1 42 53, 1 43 02, 1 43 07, e 44 38, e PP 46 30, e 48 30, e SSS 71 46, e L 110 e PKP 42 54 e (PKP) 42 58, e 43 36 e (PKP) 42 57, e PKP ₁ 43 11, e PKP ₂ 45 00, e 47 31, e PP 48 52, e 51 57; région des îles Tonga : vers 21° S, 174° W, H = 12 h 22,9 m (Strasbourg)
17	16	Tr	10.240	1 P 59 22 (dil.), e 59 32; Chili : 33°½ S, 71°½ W, h = 100 km ca, H = 16 h 46,3 m (Strasbourg); ressenti IV au Chili entre 34° et 35° S
17	22	TA Tr	6.830 15.820	e P 33 20 e PKP ₁ 42 29, e PKP ₂ 42 49; région de la Nouvelle Bretagne : 5° S, 151° E, h = 100 km ca, H = 22 h 23 m 05 s (USCGS)
18	06	St Pa		(e) 56 (25), e 56 40 (e) 56 51, (e) 58 34, aucun renseignement
18	08	St		e 59 21, e 59 37; aucun renseignement
18	12	Tr St	2.320 1.580	e 22 18 traces 26-30; Grèce : 38°5 N, 21°5 E, H = 12 h 17 m 28 s (Strasbourg); ressenti IV à Patras et Astacos (Acarmanie) d'après Athènes
18	17	Tr	9.520	e P 49 49, e (50) 18; Chili du Nord, vers 24° S, 68°½ W, H = 17 h 37 m 07 s (Strasbourg)
18	22	Tr	9.400	1 P 18 30 (comp.); Cordillère des Andes, Argentine; 24°¾ S, 66°¾ W, h = 170 km, H = 22 h 06 m 11 s (Strasbourg)
19	01	Pa St		e PKP 50 41, e 50 48, e 51 18, e 53 14, e (PP) 56 26, e L 106 e PKP 50 45, e 51 02, e 51 20, e 52 04, e 107,2, e L 112, M 116; Pacifique Sud, données insuffisantes (Apia : S 01 32 16, Pasadena : e P 01 42 43)
19	05	Tr		e 18 51; aucun renseignement
19	07	TA Tr	4.270 18.550	e P 29 56.7 e1 42 40 (dil.), e 43 00, e 43 38, e 46 54, e 47 30; au large de la côte NE de la Nouvelle Zélande : 35°½ S, 180°, H = 07 h 22,7 m, Magn. 6 ¼ - 6 ½ (Wellington)
19	09	Pa		e 00 54; aucun renseignement
19	15	Av Ba CF AU Be Pa St Je Tr	580 670 1.060 625 1.340 1.340 1.520 1.280 1.850	P 55 50, S 56 50 1 Pn 56 00, 1 56 07, e Pg 56 37, e Sn 57 10, 1 57 25, e (Sg) 57 55 1 Pn 56 44, 1 57 32, 1 (S) 58 21, 1 SS 58 42, 1 SSS 58 54, 1 L 59 21, 1 L 59 42, 1 M 63 45 e 56 46, 1 M 60 10 e P 57 15, e 57 20, e PP 57 26, e PPP 57 33, e 57 46, e 57 50, e 58 20, e 58 44, e 59 13, 1 S 59 36, 1 SS 59 50, 1 SSS 60 06, 1 L 60 25 e 60 35 e P 57 16, 1 PP 57 24, 1 (PPP) 57 30, 1 57 42, 1 57 54, 1 58 03, 1 58 21, 1 S 59 38, 1 59 48, 1 SS 59 52, 1 SSS 60 02, 1 L 60 14, 1 60 32, 1 60 53, 1 61 09, 1 M 61 58, 1 M 62 28 e P 57 40, e 57 44, 1 PP 57 51, 1 58 18, e 59 08, 1 59 25, e S 60 15, e SSS 60 29, e SSS 60 34, 1 L 61 10, e 61 55, 1 61 58, M ₁ 62,4, M ₂ 63,0, M ₃ 63,8, 1 65 10, 1 65 21, 1 66 30, 1 66 34; inscription tout à fait analogue à celle du 10 mars à 10 heures e 58 00, e S 59 22, e L 60 30, e L 60 48, M 62 03 e P 58 22, e 60 25, e 61 18, e S 61 32, e L 63 28, e M 65 00; Sud de l'Espagne, réplique du séisme du 10 mars à 10 h, 38°3 N, 4°2 W (Cartuja); 38° N, 4° W, H = 15 h 54 m 25 s (USCGS); 37°7 N, 4°0 W, H = 15 h 54 m 24 s (JSA); 37°7 N, 3°9 W, H = 15 h 54 m 24 s (Strasbourg); 37°6 N, 4°1 W, h = 140 km, H = 15 h 54 m 19 s (Madrid), Magn. 5 ¼ (Praha); ressenti fortement en Espagne méridionale VI à Granada, dégâts dans les provinces de Jaen et de Cordoba; ressenti également dans le Portugal, IV à Leiria et Portalegre, IV à Alter do Chão; voir : P. Antonio Due Rojo, S.J., <i>El periodo sísmico de la provincia de Jaen. Revista, Las Ciencias de Madrid, Año XVII, Num. 1, 8 pages, 3 fig. dont 1 carte macroseismique</i> ; Antonio Due Rojo, <i>Die südspanischen Erdbeben von März bis August 1951, Neues Jahrbuch der Geol. Palaontol., Monatshefte 1952, Stuttgart, Janvier 1952</i> , A Rey Pastor, <i>Estudio morfo-tectónico de la falla del Guadalquivir, Comisión de Geografía sísmica y física del interior de la tierra, Madrid, Mayo 1954, carte isoséiste en annexe</i>
20	07	TA Tr	7.450 12.910	1 P 19 13, e 19 36, e 19 45, e 20 37 e PKP 26 58; région des Moluques; vers 1° N, 123° E, H = 07 h 08,2 m (Strasbourg); 1°5 N, 125°0 E, H = 07 h 08 m 22 s (URSS)
20	12	Ta Tr	1.440 5.660	P 08 09, e 08 18, 1 (S) 10 17, e S 10 30, 1 10 53 1 P 13 52 (comp.); 1 14 03, e PP 15 49,



10

33



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Maï 20	(suite) 12	Pa	8 220	e P 16 28, 1 16 40, e PcP 16 49, e L 51; Mozambique : 19°5 S, 34° E, H = 12 h 04 m 48,7 s (Johannesburg) réplique du séisme du 10 mai à 09 h, H = 12 h 04 m 53 s (Strasbourg); ressenti IV à Beira, II-III à Gouveia Espungabera et Chuigane (Mozambique) d'après Lisbonne
20	12	Tr		e 30 36, e 31 14, e 32 06; Pacifique Sud, données insuffisantes (Pasadena : 1 P 12 24 47)
20	15	Pa	11 600	e L 20
		St	12 000	e LM 23-35; Pacifique, environ 1 500 km à l'W des Galopagos : vers 4° S, 105° W, H = 14 h 32,0 m (Strasbourg), Magn. 6 (Pasadena)
20	17	Pa	11 600	e L 08, Pacifique, réplique du séisme précédent, H = 16 h 18,8 m (Strasbourg); Magn. 5 3/4 (Pasadena)
20	17	Tr		e 16 45; aucun renseignement
20	19	TA	6 480	e P 11 35
		Tr	13 270	e PKP 20 33
		Pa	13 010	e L 70; Indonésie : 9° S, 123° 1/4 E, H = 19 h 01 m 37 s (Strasbourg); 9° S, 122° E, H = 19 h 01 m 44 s (URSS)
20	21	Be		traces 15 15; aucun renseignement
21	05	Be		traces 12 09, e 12 33, e 12 55
		St		e 12 34
		Tr		e 14 15, e 15 06, e 17 59; données insuffisantes (Chur. : e P 05 12 08,9, Stuttgart : e 05 12 27, Istanbul : 1 P 05 12 46)
21	08	TA	6 740	1 P 37 28, 1 p P 38 06, 1 S 45 38,5, e PS 45 55, e SSS 52 27
		St	14 370	e PKP 46 16, e 47 27, e (PP) 48 18, e PP 48 22, e p PP 49 01, e SKP 49 32, e 49 37, e 49 42, e 51 00, e PPP 51 09, e SKS 53 22, e PS 58 28, e PPS 60 10, e SS 65 28, e 66 40, e L 91 30, M 96 (Tn 18, An 2, Te 18, Ae 7)
		Be	14 550	e PKP 46 20, e 47 27, e 48 18, e PP 48 40, e SKP 49 34, e 59 39
		Pa	14 650	1 PKP 46 20, 1 46 36, 1 p PKP 47 00, e 48 32, 1 PP 48 42, 1 p PP 49 17, 1 SKP 49 35, 1 PKS 49 47, 1 49 54, 1 50 23, 1 p PKS 50 27, 1 51 00, 1 PPP 51 24, 1 SKS 53 14, e 54 28, 1 57 44, 1 57 52, 1 PS 58 48, e p PS 59 21, e s SP 59 38, 1 PPS 60 16, 1 61 25, 1 62 26, 1 SS 65 38, 1 SSP 66 24, e PSS 67 02, 1 67 20, 1 68 08, 1 68 24, 1 SSS 70 28, 1 73 08, 1 73 08, e L 90
		AU	15 550	e PKP 46 26, e p PKP 47 06, e PP 49 27, e SKP 49 36
		Mr	16 000	e (PKP) 46 41, e PP 49 58
		Tr	18 230	1 PKP 46 47 (d11.), 1 p PKP 47 27, 1 PP 50 13, e PPP 53 32, e p PPP 54 18
		Av	18 420	e 1 PKP ₁ (46 56), 1 PKP ₂ 47 20, e PP 50 02
		CF	14 850	e 50 12, 1 51 13, 1 52 33
		Ta	11 550	e S 52 47, PPS 55 53, SS 60 15, e 70 47, LQ 78 27, (T 45), LR 80 03 (T 18), M 85 30 (T 18); région des îles Salomon : 6° S, 154° 1/2 E, h = 150 km ca, H = 08 h 27 m 21 s (USCGS); 6° S, 154° 5 E, h = 200 km, H = 08 h 27 m 29 s (JSA); 6° S, 154° 1/2 E, h = 150 km, H = 08 h 27 m 20 s, Magn. 7 (Gut.); Magn. 6 1/4 - 7 (Wellington)
21	11	TA		e P 31 00, e S 37 58; région des îles Fidji : h = 600 km, H = 11 h 22 m 22 s (USCGS)
21	15	AU		e 37 48; aucun renseignement
22	05	Tr	19 800	e PKP ₁ 15 30, e 15 36, e p PKP 15 58, e PKP ₂ 17 16, e p PKP ₂ 17 54, e PP 21 09
		St	17 150	1 PKP ₂ 15 38
		Be	17 340	e PKP ₂ 15 43; région des îles Tonga : vers 23° S, 177° W, h = 100 km, H = 04 h 55,5 m (Strasbourg); h = 100 km, H = 04 h 55 m 30 s (USCGS)
22	05	AU	6 25	1 Pn 36 27 (d11.), e 36 55,5, e Pb 36 41, 1 Sn 37 31, 1 37 42
		Tr	1 850	e P 39 01, e S 41 55
		Be	1 340	e SS 40 39, e L 41 13, e L 41 44, e M 41 59, e M 42 44
		Pa	1 340	(e) 42 11, e 42 27, e 42 45, e 43 15
		St	1 520	e 42 34, e 42 55, e 43 02, 1 M 43 09; Sud de l'Espagne; réplique du séisme du 19 mai à 15 h, H = 05 h 35 m 05 s (Strasbourg); ressenti V dans la région épiscopentrale, III à Granada (d'après Cartuja)
22	10	TA		1 P 17 29; aucun renseignement
22	14	Tr		e 12 28 (d11.), e 16 10, e 22 22; données insuffisantes (Victoria : e P 13 47 23, Stuttgart : e 14 15 20,5)
22	17	St	9 660	1 P 54 14, e LM 88
		Be	9 840	e P 54 24
		Pa	9 960	1 P 54 29, 1 54 41, 1 54 53, e L 93; près de la côte E de Formose : 24° N, 122° E, H = 17 h 41 m 29 s (Strasbourg), 24° 5 N, 123° 5 E, H = 17 h 41 m 33 s (URSS)
22	18	TA		e P 38 35; aucun renseignement
22	19	AU	6 240	e (P) 40 47, e PcP 41 51, Océan Indien : 9° 8 N, 57° 8 E, H = 19 h 31 m 10 s (Strasbourg); 9° 0 N, 57° 8 E, H = 19 h 31 m 09 s (URSS)
23	06	TA	7 350	e P 57 25; au N de la Nouvelle Guinée : 0° 5 N, 134° 5 E, H = 06 h 46 m 21 s (URSS); vers 0° lat., 134° 1/2 E, H = 06 h 46,2 m (Strasbourg)
24	08	Pa		e (PKP) 34 14, 1 34 22
		St		e (PKP) 34 14, e 34 25
		Tr		e (PKP) 34 30, e 36 16, e 40 18; région des îles Tonga ? données insuffisantes (Apia : e P 08 15 55, D = 630 km, China Lake : e P 08 26 11)
24	12	TA		1 P 43 31; aucun renseignement
24	21	St		e 15 54, e 16 23, e 16 32, NW de la Yougoslavie, données insuffisantes (Prahá : e Pn 21 14 09,2, D = 450 km, Stuttgart : e Pg 21 14 46,6); ressenti III à Bela Cerkev (45° 52' N, 15° 17' E)
25	00	Mr	1 080	e 06 34
		Tr	8 100	e P 14 21, e 14 46; NW du Vénézuéla : 10° N, 70° W, H = 00 h 02 m 50 s (USCGS); 10° 0 N, 69° 7 W, H = 00 h 02 m 54 s (JSA)

18

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Mal (suite)				
25	02	AU	135	1 Pn 36 37 (dil.), 1 Pg 36 39, e 36 48, e Sn 36 53.5, e 37 03 5
		Tr		e P 43 34; région de Constantine, Algérie; ressenti III-IV à Akbou (36°5 N, 4°5 E) et à Allagahn
25	04	Ta	130	1 P 02 22, 1 S 02 38, 1 M 02 49; Madagascar, région du lac Alaotra, ressenti IV à Ampasikely, III à Andramosabe, Andriamena, Antanetibé (18°8 S, 47°8 E)
25	20	CF		1 22 16; aucun renseignement
25	20	Be	815	e Pn 44 09, e 44 15, e Pb 44 28, e 44 41, e Pg 44 45, e Sn 45 32, e 45 36, e (Sb) 45 56, e 46 16, e Sg 46 22, e 47 07, e 47 23
		St	820	e Pn 44 13, 1 44 15, e 44 21, e Pb 44 31, 1 44 39, 1 Pg 44 47, 1 44 59, 1 45 10, 1 45 25, 1 45 29, e Sn 45 34, 1 45 51, 1 45 55, 1 Sb 46 01, e Sg 46 18, e (L) 46 35, M 47 30
		CF	950	1 Pn 44 33, 1 44 52, 1 Sn 46 12, 1 Sb 46 43, e L 47 31, e 48 03, 1 48 43, 1 48 59
		Pa	1.125	1 Pn 44 54, 1 45 07 5, 1 PP 45 11, 1 PPP 45 17, 1 45 28, 1 46 32.5, 1 Sg 47 02, 1 48 23, 1 48 42, e L 49
		Tr	2.370	e P 47 19, 1 47 25 (dil.), e PP 47 44, e 49 36; Mer Adriatique : 43° N, 15° E, H = 20 h 42 m 25 s (USCGS); 42°8 N, 14°2 E, H = 20 h 42 m 27 s (Roma); ressenti sur les côtes des Marchés (San Benedetto) et dans les Abruzzes (Pescara) d'après Roma, ainsi que sur les côtes yougoslaves, IV à Benkovac (44 02' N, 15°36' E), Pakostene, III à Betina; voir : M.D. Uzelac, <i>Annuaire macroseismique de l'Institut séismologique de Beograd pour l'année 1951, Nouvelle Série, N°11, Beograd 1953, p. 56</i>
25	21	TA	6.200	1 P 58 11.5
		St	16.480	1 PKP 66 17, 1 66 22, e 66 46
		Pa	16.500	1 PKP 66 17, 1 66 22, 5
		Tr	19.300	e PKP ₁ 66 39, 1 PKP ₂ 68 12 (dil.), e p PKP ₁ 69 04, 1 PP 72 06, e (SKKS) 78 09, e 78 54; région des îles Fidji : 17° S, 179° W, h = 600 km ca, H = 21 h 47 m 31 s (USCGS)
26	03	Ta		P 58 14, S 58 28; choc local, aucun renseignement
26	09	Tr		traces 06 03, données insuffisantes (Ksara : traces 09 07, e 09 10 55)
26	11	Be	1.560	e P 10 38, e S 13 09
		St	1.555	e P 10 42, e 11 27, e 13 37, e 13 59, e L 15 00, M 15 40, M 17,0 (Te 12, Ae 2)
		Pa	1.870	(e) P 11 20, e 11 30, e (PP) 11 35, e (PPP) 11 43, (e) S 14 13, Q 16, R 17
		Tr	2.260	1 P 11 52 (dil.), e PP 12 12, e PPP 12 19, e S 15 41, e Pcp 16 09, e 17 08; îles Ioniennes : H = 11 h 07 m 23 s (USCGS); 38°3 N, 20°8 E H = 11 h 07,3 m (Strasbourg); ressenti IV à Vathy (Itaque) d'après Athènes
26	13	Mr	2.580	e (P) 45 17, e 51 57
		Tr	9.040	e P 52 06; au NW de Cuba, vers 23° N, 84° W, H = 13 h 39,7 m (Strasbourg), H = 13 h 39 m 45 s (Tacubaya)
26	15	St		e LM 31-42
		Tr		traces 33 20, aucun renseignement
26	15	Pa		e 58 45, 1 58 49, 1 58 59, 1 59 04.5, 1 69 24; séismique ? aucun renseignement
26	17	TA		1 P 36 25, 1 36 33, 1 36 47, 1 36 56, 1 37 12, 1 37 25; choc local, raz de marée de 17 h 45 à 18 h 40
26	20	St		e LM 48-55; aucun renseignement
26	21	Mr	4.250	e L 50 35
		St	10.680	e L 85-90; au NW des îles Galapagos, vers 6° N, 99° W, H = 21 h 33,0 m (Strasbourg)
27	02	Mr	125	1 Pb 46 47, 1 Sb 57 01.5; aucun renseignement
27	03	Tr		e 27 36, e 28 11; aucun renseignement
27	04	Mr	1.940	e PP 35 13
		Pa	4.980	1 P 39 14, 1 (pP) 39 29, 1 39 40, e S 45 58, e SS 49 31, e L 51
		CF	4.940	traces 39,3
		Tr	5.140	e1 P 39 28 (dil.), 1 39 37, e PP 41 12, e 41 30
		St	5.350	(e) P 39 43, e 39 57, e 40 17, e 40 40, e 49, e 52, L 55; Crête médiane de l'Atlantique Nord : 23°½ N, 45° W, H = 04 h 30 m 55 s (USCGS); 23°5 N, 45°0 W, H = 04 h 30 m 55 s (Strasbourg); 23°7 N, 45°2 W, H = 04 h 31 m 01 s (JSA)
27	08	St		traces 09-11
		Be		traces 09,2; Italie du Nord, données insuffisantes (Bologna : 1 Pg 08 07 02.7, D = 30 km, Firenze Arc : Pg 08 07.6, D = 60 km)
27	11	Tr	12.300	e (PKP) 31 33, e 31 48; région des îles Philippines, 9°0 N, 122°5 E, h = 200 km, H = 11 h 13 m 14 s (URSS)
27	13	St	2.180	e P 49 02
		Tr	2.720	e P 49 54, épiceutre possible à l'W de l'île de Rhodes, vers 36°½ N, 29° E, H = 13 h 44,5 m (Strasbourg)
27	15	TA	2.100	e P 02 21, LR 07; Pacifique Sud : 49°5 S, 157° E, H = 14 h 57 m 56 s (Terre Adélie)
27	21	Tr		1 40 09 (dil.), 1 40 24, e 42 02; données insuffisantes (Kew : e 21 50-)
28	03	St	240	(e) Pg 01 16, e 01 33, e Sn 01 38, Sg (M) 01 47
		Be	390	(e) Pn 01 31, e Sn 02 08, e Sg 02 29, e M 02 46
		Pa	380	e Pn 01 33, 1 Pb 01 40, Pg 01 45, 1 Sn 02 18, 1 Sb 02 20, 1 Sg 02 26, 1 03 16
		CF	610	traces Sb 03,3; Nord de l'Elifel, Allemagne de l'W : réplique du séisme du 14 mars à 09 h, H = 03 h 00,6 m (Strasbourg)
		Tr		e 08 40; aucun renseignement
28	11	Tr	2.340	e P 21 11, 1 22 57, 1 23 48, e L 26 15, e 27 24
28	14	Be	2.480	(e) P 21 23, e 21 29, e PP 21 49, e PPP 21 59, e 23 04, e 23 13, e 23 34
		St	2.480	(e) 21 23, 1 21 25, e 21 57, e PPP 23 03, 1 23 36, 1 23 50, e 25 13
		Pa	2.800	e P ₁ 21 49, 1 21 57, 1 PP ₁ 22 19, 1 (P ₂) 23 35, 1 23 40, 1 PP ₂ 24 02.5, 1 24 19, e S ₁ 26 07, e S ₂ 27 53, au large de la côte NW de l'Egypte : 31°¼ N, 27°0 E, H = 14 h 16 m 25 s (Strasbourg)





DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Mai (suite)				
28	15	Tr		traces 19 05; aucun renseignement
28	16	St	6.920	e P 09 41, 1 09 44, e PcP 10 13, e PP 12 01, e S 18 07, e 24 23, e SSS 25 29, e 27 10, e L 29 22, e L 30 L 31, M ₁ 36 (Tn 13, An 2), M ₂ 38 (Tn 11, An 1)
		Be	7.060	e P 09 54
		CF	7.330	traces 10, e L 40, 2
		Pa	7.290	1 P 10 04, 1 11 07, 1 14 55, e S 18 50, e ScS 20 01, e SSS 26 15
		Tr	8.040	e P 10 48, 1 10 51, e PcP 11 20, e 12 57, 1 PP 13 33, e PPP 15 19, e S 20 20; Sud du Tibet : 29° N, 86°½ E, H = 15 h 59 m 20 s (USCGS); 27°5 N, 85°0 E, H = 15 h 59 m 30 s (Poona); 28°4 N, 86°1 E, H = 15 h 59 m 28 s (JSA); 29°2 N, 87°1 E, H = 15 h 59 m 18 s (Strasbourg); 28° N, 86° E, H = 16 h 59 m 22 s (URSS)
28	17	Mr	95	1 Pb 26 25.5, 1 Sb 26 36.5, Sg 26 38, Sn 26 39; choc local
28	17	Tr	9.540	1 P 35 53 (comp.), e p P 36 28, e s P 36 41, e 37 23; région frontière Chili-Argentine : 24°½ S, 68°½ W, h = 150 km ca, H = 17 h 23 m 25 s (Strasbourg)
28	20	TA	5.660	1 P 05 58, 1 p P 06 55
		St	16.320	1 PKP 16 31, e 16 51, e (p PKP) 17 33, e s PKP 18 05, e 35-45
		Pa	16.480	(e) PKP 16 33.5, 1 PKP 16 36, 1 p PKP 17 39, e s PKP 18 23, e 39 01, e L 47
		Be	16.500	e PKP 16 39
		Tr	18.250	1 PKP ₁ 16 54 (dil.), e PKP ₂ 17 51, e p PKP ₁ 18 15, e s PKP ₁ 18 49, e PP 21 28; région des Nouvelles Hébrides : 18°½ S, 169° E, h = 300 km ca, H = 19 h 57 m 21 s (USCGS)
28	21	Pa		e L 40; Chili ou Argentine, ressenti IV entre 32° et 33° S au Chili, données insuffisantes (Santiago : e P 20 46 34, Antofagasta : e 20 49 59, Buenos Aires : e 20 50 45)
28	23	Pa	12.300	e L 53; région des îles Mariannes, 11°¼ N, 143° E, H = 22 h 47 m 45 s (Strasbourg); 10°5 N, 144° E (URSS)
29	03	TA	10.000	e P (04) 50
		St	9.720	e LM 38-50, e LM 45-50, M 48
		Pa	10.040	e L 47; près de la côte E de Formose : 23° N, 121°½ E, H = 02 h 51 m 40 s (Strasbourg); H = 02 h 51 m 40 s (USCGS)
29	06	TA	7.010	1 P 13 42, 1 PcP 14 18, e PP 16 17, e 17 59, 1 S 22 17, 1 PS 22 46, e SS 27 01, e SSS 29 36, LR 35, 5
		Tr	14.640	e PKP 22 32, e 24 20, e PP 24 47, e (PKS) 25 49, e 26 17
		St	13.200	e PP 23 15, e 24 10, e 24 40, e 24 54, e PPP 25 57, e 30 53, e S 31 28, e PS 33 20, e 35 16, e SS 39 33, e 48 50, e (L) 61, e (L) 67, M Q 73 (Te 22, Ae 6), M R 77 (Tn 19, An 3, Te 19, Ae 5)
		Pa	13.510	e PP 23 23, e 23 47, e PPP 26 13, e SKS 29 21, e (SKKS) 31 01, e S 31 19, e PS 33 29, e 34 01, e PPS 34 29, e PKKS 36 11, e 39 37, e SS 40 27, e 41 43, e (SSS) 43 30, 1 50 13, e L 62
		Mr	17.400	e SKP 28 44
		Ta	10.130	L 56 47 (T 30), M 58 (T 15); Nord de la Nouvelle Guinée : 3° S, 138°½ E, H = 06 h 03 m 06 s (USCGS); 3°4 S, 139°3 E, H = 06 h 03 m 12 s (JSA); 2°¾ S, 139°¾ E, H = 06 h 03 m 10 s (Strasbourg); 4°0 S, 140°0 E, H = 06 h 03 m 12 s (URSS) Magn. 6 ½ - 6 ¾ (Pasadena)
29	14	CF		traces 12; aucun renseignement
30	01	Pa	8.875	(e) P 06 35, 1 P 06 39; région des îles Aléoutiennes, près d'Adak : 52° N, 178°½ W, h = 150 km ca. H = 00 h 54 m 46 s (USCGS)
30	04	St		e M 29-31; aucun renseignement
30	07	St		M 55-75; données insuffisantes (Stuttgart : e P 07 29 38, M 08 00)
30	13	Pa	2.240	(e P) (47 41), e (48 18), e (48 44), e (S) (52 09), e (53 04), e (55 01), e (56), e (56,5)
		St	1.910	e P 47 55, e L 52, M 55, M 58
		Tr	2.175	e P 48 21, e L 53, 14, à 1°W de la Crête : 35°½ N, 22°¼ E, H = 13 h 43 m 50 s (Strasbourg)
30	19	TA	6.675	e (P) 18 18
		Tr	15.980	e PKP 27 36, e 27 56, e PP 31 09; région des îles Salomon : H = 19 h 08 m 12 s (USCGS); 6°½ S, 151°½ E, h = 100 km, H = 19 h 08,2 m (Strasbourg)
30	20	Tr		e 14 58; aucun renseignement
30	20	TA	7.100	1 P 07 40, e PcP 08 03, e PPP 11 41, e S 16 19, e 21 28, e SSS 23 21, L Q 23,5, LR 28
		Pa	12.700	e P dif. 11 55, e PKP 15 39, 1 15 51, 1 PP 16 39, 1 16 42, 1 PPP 19 09, 1 20 59, e SKS 22 31, 1 (S) 24 53, 1 25 03, 1 25 45, 1 ! SP 26 10, 1 26 31, (1 PKKP) 26 52, 1 (PPS) 27 13, 1 28 01, 1 PKKS 30 29, 1 32 25, 1 SS 32 31, 1 PSS 32 49, 1 SSS 36 57, e L 54
		Be	12.510	e PKP 15 30, e PP 16 33
		St	12.350	e PKP 15 37, e 18 05, e PP 16 14, e 16 22, e 17 08, e 17 19, e 17 57, e (PPP) 18 20, e 19 00, e (SKS) 22 26, e (S) 24 00, e (PS) 25 31, e 26 07, e 28 16, e 32 12, e (SS) 32 27, e G 33 53, e 35 10, e 45 36, e 53 00, e L 55, M ₁ 63 (Te 20, Ae 2), M ₂ 68 (Te 20, Ae 2), M ₃ 73 (Te 18, Ae 2)
		AU	13.140	e PKP 15 51, e PP 17 07, e PPP 19 49
		Tr	13.310	1 PKP 15 56 (dil.), 1 15 42, 1 PP 17 11, e 18 01, e 19 30, e PPP 19 59, 1 20 38, 1 PKKP 26 07, e PKKS 29 54
		Mr	18.450	e 18 34
		CF	12.800	traces (PP) 18,7; région des îles Moluques : 3° S, 128°½ E, H = 19 h 57 m 01 s (USCGS); 3°2 N, 126°4 E, H = 19 h 57 m 05 s (JSA); 4°0 S, 127°5 E, H = 20 h 57 m 02 s (URSS); Magn. 6 ¼ - 6 ½ (Pasadena)
31	21	TA	9.580	1 ! P 08 35, 1 p P 09 00, 1 ! PP 11 57, e S 19 04
		St	10.060	1 P 08 55, 1 09 09, e p P 09 19, e PP 12 30, e PPP 14 27, 1 SKS 19 19, 1 S 19 43, e PS 20 46, e SPP 21 26,2, e (L) 41,0, M 48
		Pa	10.390	1 P 09 08, 1 09 23, 1 (p P) 09 26, 1 PP 12 52, 1 p PP 13 08, 1 13 51, e PPP 15 06, 1 ! SKS 19 38, 1 S 20 10, 1 SP 21 22, 1 p SP 21 49, 1 PPS 22 12, 1 22 52, e SSP 26 37, e 32 12, e L 40
		CF	10.520	e P 09 13, e PPP 15 04

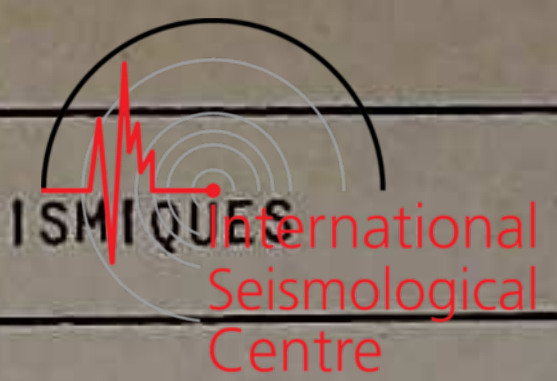
13

6

24

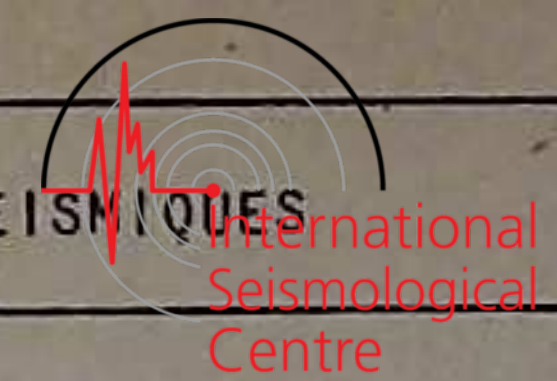
- 36 -

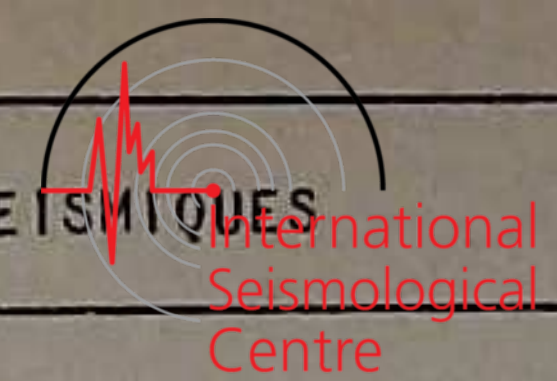
DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Maï (Suite) 31	21	AU Tr Mr Je	11.050 11.630 16.290 10.640	e (p P) 09 56, e PP 13 37, e 17 14, e 26 25 e P 09 59, e 12 54, e 13 20, e (PKP) 13 38, 1 PP 14 25, e p PP 14 43, e PPP 16 40, e PKKP 25 38, 1 26 03, e PKP PKP 34 04 e PKP 15 36, 1 15 44 e SKS 19 52, traces 47-65; au large de la côte N de Luzon (Philippines) : 19° N, 121° E, h = 100 km ca, H = 20 h 56 m 00 s (USCGS); 18°3 N, 121°0 E, h = 95 km, H = 20 h 56 m 00 s (JSA); 18°5 N, 122°5 E, h = 60 km, H = 20 h 55 m 56 s (URSS); Magn. 7 (Wellington); ressenti dans le N de Luzon, VI à Laoag, quelques dégâts, 1 blessé, V à Aparri, IV à Tuguegarao Calayan, Cagayan, III à Baguio et Manila, II à Casiguran, Quezon et Basco (lettre de la Légation de France à Manille, presse).
Juin 1	16	St Tr Pa	11.880 13.960 12.130	e PP 42 15, e 42 58, e 45 05, e 59, e L 76, M 90 e PKP 42 42, e 43 03, e 43 30, e (PP) 44 15 e (PS) 52 37, e L 80; région des îles Mariannes : 14°½ N, 145° E, H = 16 h 23 m 35 s (USCGS); 14°2 N, 145°4 E, H = 16 h 23 m 41 s (JSA); 12°½ N, 145°½ E (URSS)
1	20	St Pa	8.880 8.830	e P 14 10, e (PP) 17.0, e S 24 03, e SP 24 49, e SS 29.0 e PP 17 21, e p PP 17 49, e S 23 57, e SP 24 44, e L 40; Aléoutiennes : 52°½ N, 172° W, h = 100 km ca, H = 20 h 02 m 14 s (USCGS); 52°6 N, 171°9 W, h = 100 km, H = 20 h 02 m 18 s, suivi d'un deuxième choc pour lequel H = 20 h 04 m 56 s (JSA); 52°¼ N, 171°¾ W, h = 100 km ca, H = 20 h 02 m 14 s (Strasbourg); 50°5 N, 173°5 W, h = 100 km, H = 20 h 02 m 12 s (URSS)
2	06	TA St Tr AU Pa Ta	8.325 10.820 11.850 11.610 11.190 8.060	1 P 59 39 (e) P 61 11, e 64 46, e SKS 72 05, e S 72 50, e PS 74 13, e PPS 74 50, e SS 79, (e) L 99 e 65 24, e PP 66 29, e PPP 68 47, e 77 37, e PKKP 77 56 e 65 27 e PP 65 54.5, e SKS 72 27.5, 1 SKKS 72 55.5, e PS 74 49.5, e PPS 75 36.5, e SS 80 12.5, e 85 37.5, e L 92 e PS 69 21, e PPS 69 33, e L 83 09, traces M 89; près de la côte N de Bornéo : 7° N, 117° E, H = 06 h 47 m 52 s (USCGS), 6°8 N, 116°7 E, H = 06 h 47 m 56 s (JSA); 6°¾ N, 116°½ E, H = 06 h 47 m 53 s, Magn. 5 ¾ (Strasbourg), 6°0 S, 117°0 E, H = 06 h 47 m 52 s (URSS); Magn. 5 ¾ (Prahá et Roma)
2	14	St Pa		1 PKP 13 47, e 14 15 e PKP 13 52, e 13 57; Pacifique Sud ? données insuffisantes (Riverview : e 14 03 13, Wellington : e L 14 05.0)
3	02	TA		e P 52 33; aucun renseignement
3	12	St		e 06 17; données insuffisantes (Mineral : e P 11 58 16, Stuttgart : e 12 06 (12))
3	12	St Pa		e PKP 17 06, e 19 11 e PKP 17 06, e 17 09; données insuffisantes (Pasadena : e 12 09 06, Stuttgart : e 12 17 03)
3	13	Pa St Tr	8.980 9.380 10.160	1 P 19 48 e P 20 04, (LM) 68 1 P 20 38 (comp.); au large de la côte S du Mexique : 17°42' N, 94°07' W, h = 70 km, H = 13 h 07 m 36 s (Tacubaya); 17°¼ N, 93°½ W, h = 100 km ca, H = 13 h 07,6 m (Strasbourg)
3	17	Tr		e 26 57, e 27 38, aucun renseignement
3	18	St Pa Tr	9.730 10.050 11.500	e P 43 11, e L 78, M 125 1 P 43 25, e PP 46 56, e L 78 traces 47 56, e 48 27, e PP 48 40; au large de la côte NE de Formose : 24°½ N, 122° E, H = 18 h 30 m 23 s (USCGS), 24°0 N, 122°¾ E, H = 18 h 30 m 21 s (Strasbourg)
4	12	Tr	9.280	1 P 30 24 (dil.); Nord de l'Argentine : 23°½ S, 66° W, h = 200 km ca, H = 12 h 18 m 13 s (Strasbourg)
5	01	Mr Pa St Tr	2.740 9.080 9.450 9.750	e P 39 25, e (S) 44 08 e P 46 35, e 47 33, e PP 49 37, e S 56 53, e L 72 e P 46 54, e 47 07, e S 57 16, e L 74, M 80 1 P 47 06 (comp.), e 48 04, e PP 50 21; région côtière de Costa Rica : 9°½ N, 86° W, h = 60 km ca, H = 01 h 34 m 20 s (USCGS); 9°6 N, 85°9 W, h = 65 km, H = 01 h 34 m 20 s (JSA)
5	03	St Pa Tr	3.560 3.950 4.360	e P 41 19, e 42 43 e P 41 50, e 42 19, e PP 43 28, e 46 39, e S 48 18, e SS 51 31, e SSS 52 37, e 56 26, e L 58 e P 42 21 (dil.), 1 42 39, e 42 51, e PP 43 30, e PpP 44 33, N W de l'Iran : H = 03 h 34 m 55 s (USCGS); 36°½ N, 48° E, H = 03 h 34 m 51 s (Strasbourg); 35° N, 47° E (URSS)
5	08	St	9.730	e L 25, M 28; au large de la côte E de Formose : H = 07 h 32 m 30 s (USCGS); réplique du séisme du 3 à 18 h, H = 07 h 32 m 22 s (Strasbourg)
5	12	St	250	traces 42-43; Valais moyen, Suisse : 46°4 N, 7°6 E, H = 12 h 40 m 44 s (Strasbourg); ressenti IV-V à Montana; voir : Dr E. Wanner, <i>Jahresbericht des Erdbebendienstes der Schweiz im Jahre 1951, Zürich 1952, p.2, carte avec surface macroséismique : fig. 1.</i>
5	15	Pa		e P 15 07, 1 15 09, e L 22
5	17	St St Pa	9.720 9.980	e P 15 12, e 20.0, (M) 24; région de Jan Mayen ? données insuffisantes (Stuttgart : e P 15 15 10, D = 2.655 km, Ksara : e 15 19 47) 1 P 10 26, 1 10 38 (dil.), e PP 13 56, e PPP 15 43, e SKS 20 52, 1 S 21 05, e SS 26 58, e SSS 30 36, e L 42, M ₁ 49.5 (T 20, An 60, Ae 70), M ₂ 50.3 (T 18, An 50, Ae 60), M ₃ 54.0 (T 16, An 75, Ae 90) 1 P 10 36, 1 10 42, 1 p P 10 48, 1 (s P) 10 55, 1 13 58, 1 PP 14 12, 1 p PP 14 22, e 17 47, 1 SKKS 21 06, 1 S 21 25, 1 21 35, 1 SP 22 24, 1 PS 22 45, 1 PPS 23 15, 1 SS 27 35, 1 28 48, 1 31 48, 1 32 43, 1 34 19, 1 34 39, e L 40



15

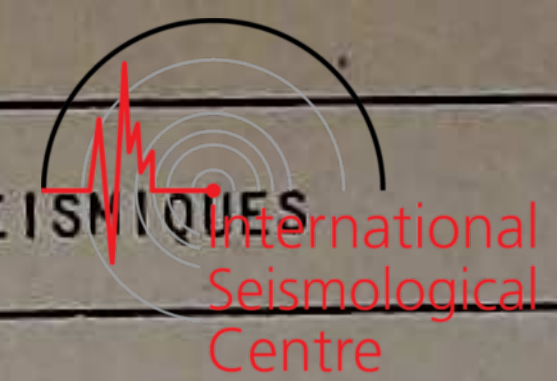
DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Jun (Suite) 5	17	Je AU Tr Ta	10.175 10.900 11.800 10.410	e (P) 11 02, e S 21 34, L 42, M 50 30, M 57 30 e (P) 11 21, e PP 15 13, e 19 13, e S 22 23, e SS 29 07 e 15 16, e PKP 15 57, e PP 16 15, e 18 06, e 21 25, e SKS 23 05, e SP 25 25, e (PKKP) 27 22, e 29 10 e 20 31, e (S) 22 28, SS 28 05, SSS 32 18, LQ 41 13, L 48, M 52; Sud de Kiou Siou, Japon : 30° N, 132° E, h = 100 km ca, H = 16 h 57 m 47 s (USCGS); 29°3' N, 131°5' E, h = 95 km, H = 16 h 57 m 48 s (JSA); 29°1/2' N, 131° E, h = 100 km ca, H = 16 h 57 m 46 s (Strasbourg); 29°8' N, 131°7' E, h = 90 km (CMO), 29°3/4' N, 131°3/4' E, h = 60 km, H = 16 h 57 m 43 s, Magn. 6 3/4 (Gut.); Magn. 7 1/2 (Roma), 7 1/4 (Strasbourg), 7 3/4 (Praha); ressent1 V à Miyazaki Kumamoto, IV à Yaku-Shima, Naze, Unzendake, Oita, etc...; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO for June 1951, Tokyo 1951, p. 130-131, carte isoséiste p. 130.</i>
6	16	Je Pa St CF AU Tu Tr Mr TA	2.580 2.640 2.740 3.000 3.960 4.060 5.500 7.180 18.700	e P 15 57, e PPP 16 39, e S 20 14, e SS 20 45, L 23 04, M 26 30, M 43 10 e1 P 15 58, 1 p P 16 13, 1 ! s P 16 22, 1 16 28, 1 16 35, 1 PP 16 39, 1 PPP 16 52.5, 1 17 00, 1 17 37, 1 18 17, 1 19 01, 1 19 18, 1 S 20 23, 1 20 28, 1 s S 20 40, 1 20 51, 1 ! SS 20 59, 1 21 04, 1 21 11, 1 SSS 21 16, 1 22 08, e L 22,5, e 22 56 1 P 16 07 (comp.), 1 16 17, 1 16 32, 1 S 20 31, 1 21 01, e L 23, M 28,6 (T 14, Ae 45), W ₂ 207 1 P 16 28, 1 17 34, 1 18 07, 1 18 53, e S 21,1, e 22,4, e L 25.5, M 26,8 1 P 17 45 (d11.), e 17 52, e 18 31, e PP 19 10, e (S) 23 40 1 P 18 06, e 18 17, e 18 21, 1 (PP) 19 26, e 19 59, e S 23 41, e L 29, M 35.0 (T 13) 1 P 19 41, e 19 59, e 20 08, e 20 36, 1 PP 21 37, e PPP 22 32, e S 26 41, e 27 16, e 27 41 e P 21 36, 1 S 30 30, LR 103 00; région de l'île Jan Mayen : 71°1/2' N, 8° W, h = 60 km ca, H = 16 h 10 m 52 s (USCGS), 72°1/2' N, 8°1/2' W, h = 60 km ca, H = 16 h 10 m 49 s (Strasbourg); 72°0' N, 8°3' W, h = 50 km, H = 16 h 10 m 50 s (JSA); Magn. 6 3/4 - 7 (Pasadena), 6 - 6 1/4 (Praha), 6 (Roma et Strasbourg)
7	04	St	285	e Pg 07 15,9, 1 07 18, 1 07 23, 1 Sg 07 48; au S du Wettersteingebirge, Autriche : 47°18' N, 10°58' E, H = 04 h 06 m 27,5 (Stuttgart); ressenti VI-VII à Barwies (légers dégâts), Obermlening, Obsteig, Silg d'après Vienne, ressent1 à Garmisch-Partenkirchen et à la Zugspitze d'après Stuttgart; surface macroséismique > 3.300 km ² ; voir : <i>Jahrbücher der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Jahrgang 1951, Neue Folge, 88 Band, Wien 1952, p. E1-E2, carte avec épiceutre et surface macroséismique p. E3</i>
7	12	St Pa	13.650 13.940	L 30, M 45 e L 34; au N E de la Nouvelle Guinée : 4°5' S, 146°0' E, H = 11 h 32 m 05 s (URSS); vers 4° S, 145° E, H = 11 h 32,0 m (Strasbourg)
7	22	Pa	2.640	1 P 46 35
7	23	Be TA St Pa	2.890 5.210 17.650 17.700	e P 47 00; région de Jan Mayen, 71°1/2' N, 14° W, H = 22 h 41 m 20 s (Strasbourg) 1 P 07 28.5, e PP 09 20.5, e S 14 12.5 (e) PKP ₁ 19 00, e PKP ₂ 19 32, e 20 07, e PP 23 19, e SS 43 30, e SSS 49 50, e L 82, M 93 (T 20, An 4, Ae 3) e PKP ₁ 19 03, e PKP ₂ 19 31, e p PKP ₁ 19 54, e 20 08, 1 20 30, 1 22 54, 1 23 08, 1 PP 23 19, e 23 46, e p PP 24 08, 1 25 01, e SKS 26 00, e PcP PKP 29 45, e PPP ₂ 32 03, 1 32 19, e SPP 36 20, e SKSP 37 44, e 42 14, e SSS 49 00, e L 83
		AU Tr Be Mr Ta CF	18.990 19.530 17.820 13.140 13.050 18.050	e PKP 19 13 e PKP ₁ 19 28, e PKP ₂ 20 42, e PP 24 32, e 27 50, e SKKS 31 35 e PKP ₂ 19 44, e 20 08 e PS 29 06 e 60 04, e 61 38 e L 90; région des îles Kermadec : 27°1/2' S, 176° W, H = 22 h 59 m 00 s (USCGS); 27°4' S, 176°2' W, H = 22 h 59 m 02 s (JSA); 27°1/2' S, 176° W, H = 22 h 59 m 00 s (Strasbourg); Magn. 6 3/4 (Berkeley), 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena), 6 1/2 (Roma), 6 1/4 (Strasbourg), 6 (Wellington)
8	19	TA Tr	6.180 9.380	1 P 04 37.5 1 07 20 (d11.), e 07 45; région des îles Sandwich : 58° S, 25°5' W, H = 18 h 54 m 52 s (Terre Adélie)
8	22	St	105	e Sg 19 50; Vallées supérieures de la Schmiecha et de la Starzel (Wurtemberg) : 48°15'9' N, 9°02'0' E, h = 5 km ca, H = 22 h 19 m 21.4 s (Stuttgart)
8	22	TA Tr	5.350 19.600	e (P) 29 30 e PKP ₁ 40 56, 1 41 14, e PKP ₂ 42 46, e PP 46 43; région des îles Tonga : 26° S, 176° W, h = 100 km ca, H = 22 h 21 m 19 s (USCGS) e 52 54, données insuffisantes (Pasadena : 1 22 47 09, Stuttgart : e PKP 22 52 23)
8	22	Tr		e PKP 10 52, e 11 05
9	04	St Tr	18.750 19.450	e PKP ₁ 11 05, 1 PKP ₂ 12 49 (d11.), e p PKP ₁ 13 18, e p PKP ₂ 15 25, e PP 16 42, e p PP 19 05; région des îles Fidji : 20° S, 179°1/2' W, h = 600 km ca, H = 03 h 52 m 02 s (USCGS)
9	09	Tr		e 29 35; aucun renseignement
9	11	St AU Pa	3.940 4.250 4.210	e P 29 15, e PP 30 11, e S 34 27, L 42, M 46.5 (Tn 15, An 3) e P 29 26, e PP 30 48, e S 35 18 1 P 29 29, 1 29 42, 1 29 57, 1 30 31, e 31 06, 1 PPP 31 28, 1 31 42, 1 31 49, 1 S 35 10, 1 35 16, 1 PcS 35 48, e 36 46, e 38 34, e 38 51, 1 ScS 39 35, e L 42
		CF Tr	4.220 4.440	1 P 29 31, 1 29 50, 1 32 11, 1 32 50, e S 35 16, e L 40,7 1 P 29 39 (comp.), e 29 45, e 33 59, e PcS 35 30, e S 35 43; W de l'Iran : H = 11 h 22 m 05 s (USCGS); 32°1/2' N, 49°1/2' E, H = 11 h 22 m 02 s, Magn. 5.0 (Strasbourg); 31°0' N, 48°5' E, H = 11 h 21 m 56 s (URSS)
10	00	St CF Pa	9.040 10.000 9.800	(e) 22, e L 55, M 64 e L 60,5 e L 63; Sud de Kiou Siou (Japon) : 31°1/2' N, 131° E, H = 00 h 08 m 07 s (USCGS);
10	03	Pa	815	e Pg 31 21, e M 33 41





DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Jun (Suite)				
10	03	St	455	traces 31-32; Frioul : vers 46°4 N, 12°7 E, H = 03 h 28 m 50 s (Strasbourg), H = 03 h 28 m 51 s (Stuttgart)
10	08	St		traces 45-55; données insuffisantes, (Stuttgart : e 07 40,0, e LQ 08 39, inscrit à Nanking et dans plusieurs stations européennes)
10	08	Tr		e 50 49, e 52 32, e 54 18
		Ta		traces 51 27, traces 58 09, e 65 40, e 66, e L 70 02, M 74
		AU		e 52 51
		CF		e 60 37, e L 73,8
		St		(e) 64 36, e 66 34, L 82, M 88
		Pa		e L 82; Atlantique Sud, données discordantes (Kimberley : i 08 48 23, La Paz : e P 08 50 18, Bogota : e (P) 08 51 36, Stuttgart : e P 08 54 17, D = 9.900 km)
10	11	Ta		traces L 41-60, aucun renseignement
10	12	Ta		traces L 42-58, aucun renseignement
10	19	Tr		traces 04 54; données insuffisantes (Kimberley : i 19 06 10, Nanking : e 19 20 35)
11	17	St	515	e Sn 01 05
		CF	620	traces 01; plaine du Pô (Italie) : 44°3 N, 9°9 E, H = 16 h 58 m 51 s ca (Roma); 44°5 N, 10°8 E, H = 16 h 58 m 56 s (Strasbourg)
12	04	Tr		i 53 38 (comp.), i 53 51, i 54 11, i 56 19
		St		e 65,4, LM 97
		Pa		e L 97; données insuffisantes (Kimberley : i 04 49 27)
12	05	Tr	9.760	e P 55 25, e p P 55 48, e s P 56 08; près de la côte SW du Pérou : h légèrement supérieure à la normale, H = 05 h 42 m 20 s (USCGS); 13°½ S, 76°¼ W, H = 05 h 42 m 41 s (Strasbourg)
12	22	CF		traces 04; données insuffisantes (Pasadena : i P 21 45 31, Palisades : i P 21 50 39)
12	22	St	5.180	i P 48 51, e p P 49 41, i s P 50 05, e p PP 51 28, e PPP 51 49, e 52 25, e 56 41, e SS 59 00
		Pa	5.560	i P 49 15, i p P 50 04, i 50 08, e s P 50 28, i PcP 50 32, e p PP 51 57, i PPP 52 25, e ScP 54 01, i PcS 54 19, i 57 23, i s SS 61 17
		CF	5.590	i P 49 18, i s P 50 34
		Tr	6.340	i P 50 07 (dil.), e 50 33, e p P 50 54, e s P 51 24, e PP 52 22, e p PP 53 08, e S 57 50, e s S 59 03; Hindou-Kouch : h = 200 km ca, H = 22 h 40 m 40 s (USCGS); 36°5 N, 70°5 E, h = 220 km, H = 22 h 40 m 39 s (Strasbourg); 36°7 N, 70°5 E, h = 200 km, H = 22 h 40 m 41 s (URSS)
13	01	Mr	360	i Pb 07 16, Pg 07 22, e 07 31, i Sn 07 53, Sb 08 00, Sg 08 10; région des Petites Antilles : 19°½ N, 63° W, h = 60 km ca, H = 01 h 06 m 40 s (USCGS); 18°3 N, 61°8 W, h = 50 km, H = 01 h 06 m 25 s (JSA); 18° N, 61°¼ W, H = 01 h 06 m 20 s (Strasbourg)
13	04	Tr		e 16 45, e 17 08; aucun renseignement
13	07	St	285	e Pg 41 46, i Sg 42 16; au S du Wettersteingebirge (Autriche); réplique du séisme du 7 Juin à 04 h, H = 07 h 40 m 54 s (Stuttgart); H = 07 h 40 m 55 s (Strasbourg); ressenti IV-V à l'E de Nassereith (Autriche), surface macroséismique : 2.500 km²; voir : <i>Jahrbücher der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Jahrgang 1951, Neue Folge, 88 Band, Wien 1952, p. E1-E2, carte avec épicer et surface macroséismique p.E3</i>
13	07	St	285	i Pg 44 03, i Sn 44 25, i Sg 44 34
		CF	625	i (Pn) 44 26, i L 46 28, i M 46 46, i M 46 52; au S du Wettersteingebirge (Autriche); autre réplique, H = 09 h 43 m 12,8 s (Stuttgart); H = 09 h 43 m 13 s (Strasbourg)
13	18	Tr	(2.530)	e P 37 00, e 37 12
		St	(980)	e 37 55, e 38 25, traces 43-45; Epicentre possible Herzegovine, ressenti V à Citluk (43°14' N, 17°42' E) et dans plusieurs localités voisines.
14	00	Mr	140	i Pn 19 34, i Sn 19 51, Sg 19 55, aucun renseignement
14	12	St		e (L) 29, M 39
		Pa		e L 36; données insuffisantes (Manila : e P 11 36 01, D = 700 km, Nanking : (e) 11 40 21)
14	16	St		e 11 18, e 11 38; données insuffisantes (Athènes : e (Pn) 15 58 32, D = 110 km, ressenti V à Leonidion (Arkadia))
15	00	Tr		e 02 23; aucun renseignement
15	18	Tr	10.350	e 12 56, e 13 11, e 14 24
		Pa	11.620	e L 57 --; données peu concordantes, épicer possible au large de la côte du Chili, vers 31° S, 74° W, H = 17 h 59,8 m (Strasbourg); ressenti entre 29° et 30° S au Chili
15	21	St	17.050	e PKP 02 10, e 02 21, e 17 00
		Pa	16.980	e PKP 02 10, e 02 26, e 06 08, i (PPP) 08 21, e (SKSP) 15 25, e L 61
		AU	18.300	e PKP 02 16, e (PP) 06 58, e 12 36
		Tr	19.850	e PKP ₁ 02 24, e PKP ₂ 04 15, e PP 08 10; Tonga : 22° S, 174°½ W, H = 20 h 42 m 11 s (Strasbourg)
16	16	Pa		e 57 54, e (L) 64
		St		traces 65,5-70; Atlantique Nord ?, inscrit à Kew et Stuttgart
16	23	Pa	8.660	e P 59 04, e L 86
		St	8.860	traces 80-102; 500 km environ au large de la côte de l'Oregon : 44°8 N, 129°9 W, H = 23 h 47 m 03 s (JSA); prémonitoire du séisme du 17 juin à 09 h, H = 23 h 46 m 58 s (USCGS); H = 23 h 47 m 02 s (Strasbourg); Magn. 5 ½ (Pasadena)
17	04	St	8.160	i P 00 17
		Pa	8.220	i P 00 2 (1), e 02 11; près de la côte E du Kamtchatka : H = 03 h 48 m 35 s (USCGS); 56°½ N, 162° E, H = 03 h 48 m 41 s (Strasbourg)
17	06	Tr		e 13 26, e 13 53; données insuffisantes (Pretoria : e 06 10 13)
17	09	Pa	8.660	e P 52 17, i PcP 52 25, e S 62 22, e SS 67 28, e 72 48, R 77

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
17	09	St Tr CF	8.880 11.250 9.000	e P 52 33, e 54 07, e L 75, MQ 84, MR 88 08 e PP 58 17 e L 76; à 500 km environ au large de la côte de l'Orégon: 44°½ N, 130° W, H = 09 h 40 m 15 s (USCGS); 44°6 N, 129°8 W, H = 09 h 40 m 19 s (Strasbourg); H = 09 h 40 m 20 s (JSA); 44°½ N, 130° W, H = 09 h 40 m 17 s, Magn. 6 (Gut.)
17	22	TA		1 00 30; aucun renseignement
17	23	Tr		e 06 00, e 07 04; données insuffisantes (Stuttgart : e 23 00 01)
18	07	Tr	4.720	e P 39 23, 1 39 31 (dil.), e 40 30; Atlantique Nord : 33°½ N, 41° W, H = 07 h 31 m 40 s (USCGS); 31°0 N, 41°5 W, H = 07 h 31 m 25 s (Strasbourg)
18	13	Tr Pa St	10.240 11.600 11.930	1 P 49 04 (dil.), 1 49 17 e L 80 traces 80-110; Chili central : 33° S, 70°½ W, h = 100 km ca, H = 13 h 36 m 00 s (USCGS); 33°3 S, 72°1 W, h = 95 km, H = 13 h 36 m 00 s (JSA); 33°5 S, 71°5 W, h = 60 km ca, H = 13 h 35 m 56 s (Strasbourg)
18	16	TA Tr Pa	6.100 8.730 11.560	e P 54 25, LR 74 e P 56 57, e 57 13 e L 94; Atlantique S, environ 600 km à l'W de l'île Bouvet : 56° S, 2°½ W, H = 16 h 44 m 51 s (Strasbourg); 56° S, 4° W, H = 16 h 44 m 49 s (Terre Adélie)
18	17	Mr Pa St Tr	2.650 8.940 9.330 9.640	e S 53 48 1 P 56 29, 1 (p P) 56 49, e PP 59 31, e 66 21, 1 S 66 33, 1 SP 67 16, e PS 67 33, e PPS 67 47, e 77 51, e L 81 e P 56 49, e 57 04, e PP 60,2, e S 67,4, e SS 72,5, (L) 84, M 91 e P 57 01, e p P 57 23, e s P 57 41, e 60 03, e PP 60 24, e p PP 60 45; région frontalière de Costa, Rica et de Nicaragua : 11° N, 85° W, h = 100 km ca, H = 17 h 44 m 27 s (USCGS); 10°7 N, 84°8 W, h = 100 km, H = 17 h 44 m 28 s (JSA); 10°½ N, 85°0 W, h = 100 km, H = 17 h 44 m 26 s (Strasbourg)
18	21	St Pa		traces LM 50-60 e L 52; région des îles Kouriles ? H = 20 h 34,3 m (Strasbourg)
19	11	AU Tr	2.205 2.520	1 P 09 44 (dil.), e 09 55 e P 10 13, e 10 18, e 10 51; à l'E de la Crête : 35° N, 27°½ E, H = 11 h 05 m 10 s (Strasbourg)
19	15	AU		e 19 50; aucun renseignement
19	17	St Pa	16.750 16.800	1 PKP 06 33 1 PKP 06 33, 1 06 35; région des îles Fidji : h = 600 km ca, H = 16 h 47 m 40 s (USCGS); vers 20° S, 180° long., h = 600 km ca, H = 16 h 47 m 40 s (Strasbourg)
19	17	Lo Tr St Pa	250 1.850 4.675 4.675	e Pn 29 49, e Pb 29 51, 1 29 59, 1 Sg 30 23, 1 L 30 42, 1 30 54, 1 31 14, 1 31 50, 1 32 00, 1 33 18 e P 33 06, e 36 10, e 38 08 1 P 37 05, e LM 55-65 1 P 37 05, e L 55; près de la côte de Lagos, Afrique Equatoriale : 6°½ N, 3°¼ E, H = 16 h 29,2 m (Strasbourg)
19	19	Pa St	480 250	1 Pb 28 17, 1 Pg 28 28, 1 Sb 29 14, 1 Sg 29 28 e Sg 28 18; Valais moyen, Suisse : 46°4 N, 7°6 E, H = 19 h 27 m 02 s (Strasbourg); ressenti III à Montana; voir : Dr. E. Wanner, <i>Jahresbericht des Erdbebendienstes der Schweiz im Jahre 1951, Zürich 1952, p.2, carte macroséismique fig.1</i>
19	19	Pa St		(e) 44 49, e (L) 50 traces 52-56; données insuffisantes (Stuttgart : e 19 44 47)
19	20	St Pa		traces 22-32 traces e 24; données insuffisantes (Nanking : e 19 53 30, Morgantown : e P 20 00 22)
20	00	St	250	e Pn 24 37, 1 Sn 25 07, 1 M 25 30; Valais moyen (Suisse) : 46°4 N, 7°6 E, H = 00 h 24 m 00 s (Strasbourg); ressenti V à Montana; voir : Dr. E. Wanner, <i>Jahresbericht des Erdbebendienstes der Schweiz, im Jahre 1951, Zürich 1952, p.3, carte macroséismique fig.1</i>
20	13	TA		e P 51 48; données insuffisantes (Pretoria : e 14 05 28)
20	22	St Pa AU Tr CF	9.660 9.960 10.700 11.380 10.130	e P 03 01, e PP 06 25, e S 13 42, e PS 14 35, e SS 19 20, M 46 e P 03 14, 1 (p P) 03 26, 1 (s P) 03 33, e PP 06 52, e S 14 10, e SP 15 14, e 15 34, e SPP 15 50, e 20 44, e 20 57, e SSS 24 06, e L 38 traces PP 07 45 e 07 50, e PP 08 29, e 09 03 e L 40; N de Formose : 25° N, 121° E, H = 21 h 50 m 20 s (USCGS); 24°0 N, 121°¾ E, H = 21 h 50 m 19 s (Strasbourg); 21° S, 121°5 E, H = 21 h 50 m 18 s (URSS); ressenti
20	22	AU		traces 50 27; aucun renseignement
20	22	TA Tr AU St Pa CF	7.720 13.240 12.900 12.000 12.350 12.450	e P 52 03 e 60 31, e PP 60 58, 1 61 16 e PP 60 41 L 95, M 102 e L 98 e M 121; N des Moluques, vers 3° N, 129° E, H = 22 h 40,8 m (Strasbourg); 1° N, 129° E, H = 22 h 40 m 51 s (URSS)
20	23	Tr		e 10 00; aucun renseignement
20	23	TA Tr	7.720 13.240	e P 53 42 e 62 29, e PKP 63 06, 1 PP 64 20



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Juin (suite)				
20	23	St Pa AU	12.000 12.350 12.900	e PP 63 00, e 72,7, e L 98, M ₁ 104,7, M ₂ 111, M ₃ 113 (e) PP 63 31, e L 100 e (PKP) 63 47; N des Moluques, réplique du séisme précédent ?, H = 23 h 44.2 m (Strasbourg) 2°5 N, 130°0 E, H = 23 h 44 m 11 s (URSS)
21	01	St Pa		traces L M 59-80 e L 65; données insuffisantes (Apia : S 01 12 59; Harvard : e 01 37 56, Stuttgart : e MR 02 14 --)
21	07	TA	5.050	e P 38 16; région des îles Kermadec : vers 30° S, 174° W, H = 07 h 29,8 m (Strasbourg)
21	15	Ta		1 P 27 58, S 28 03; choc local, aucun renseignement
23	12	St		e 52 32, e 52 37, 1 52 38.9, 1 52 39.6; séismique ?
23	14	St		e 55 31, 1 55 35.5; séismique ?
23	19	Tr		e 33 51; aucun renseignement
24	01	Tr	9.900	e P 57 18, 1 p P 57 32 (dil.); au large de la côte du Pérou Central : 8°½ S, 80° W, H = 01 h 44 m 25 s, h = légèrement supérieure à la normale (USCGS); 8°9 S, 80°0 W, h = 65 km, H = 01 h 44 m 28 s (JSA)
24	02	Tr	9.800	e P 39 28, e 39 56; près de la côte du Pérou central : 14° S, 76°½ W, H = 02 h 26 m 40 s (USCGS); 13°5 S, 76°0 W, H = 02 h 26 m 43 s (JSA)
24	05	Tr Pa	18.100 18.900	e PKP ₁ 01 44, e 02 07, e PKP ₂ 02 31, e 02 53, e 04 11, e PP 06 14 1 PKP ₁ 01 46, 1 p PKP ₁ 02 08, 1 PKP ₂ 03 00, 1 p PKP ₂ 03 20, 1 03 50.5, e 04 00, e PP 06 46, e 07 10, e (PP ₂) 08 32, e SKS 08 48, 1 PcP PKP 10 05, 1 PPP 10 34, 1 11 39, 1 15 02, 1 17 33, e 18 42, e 19 04, e 29 58, e SS ₂ 31 20, e SSS 33 44, e 37 42, e 39 04, e L 64
		St	18.650	e PKP ₂ 02 (56), e PP 06 42, e PPP 10 42, e 11 40, LM 70-110; S de la Baie de Hawkes Nouvelle Zélande : 39°½ S, 176°¼ E, H = 04 h 41 m 43 s (Strasbourg); 39°4 S, 176°2 E, H = 04 h 41,8 m, Magn. 6 ¼ (Wellington); ressentit VI-VII au voisinage de l'épicentre; voir : R.C. Hayes, Earthquake origins in New Zealand during the year 1951, New Zealand Journal of Science and Technology, Sect. B Vol. 34 N°4, January 1953, carte isoséiste p.257
24	11	Pa St	11.750 11.540	(e) P 09 52, e 10 06, e PP 14 14, e 15 26, e 23 12, e PS 23 39, e SS 28 37, e SSS 33 14, e G 37 58, e L 51 e PP 14 02, e (PPP) 16 54, e S 21 32, e PS 23 06, e 23.2, e SS 28.7, e 31.9, e L 46, M ₁ 53 (Tn 18, An 2, Te 20, Ae 2), M ₂ 56,4 (Tn 18, An 2, Te 17, Ae 3), M ₃ 60 (Tn 17, An 2), M ₄ 64,8 (Te 16, Ae 3), M ₅ 66,3 (Tn 16, An 2)
		Tr	13.780	1 PKP 14 42 (comp.), e PP 16 21, e 19 52
		CF	12.000	e L 56.8; région des îles Mariannes : 19° N, 146°½ E, H = 10 h 55 m 40 s (USCGS); 18°9 N, 146°6 E, H = 10 h 55 m 45 s (JSA); 19°0 N, 147°¼ E, H = 10 h 55 m 42 s (Strasbourg)
24	17	Tr St Pa	18.150 14.280 14.540	e1 PKP 08 54 (dil.), e p PKP 09 18, e s PKP 09 35, e 11 16, e PP 12 09, e p PP 12 34 e PP 10 28, traces 27-90 (e) PP 10 48, e 11 05, e 11 34, e 11 46, e (PPP) 12 33, e 19 40, e 23 32, e L 53; région des îles Salomon : 5° S, 154° E, H = 16 h 49 m 13 s (USCGS); 5°½ S, 154° E, h = 100 km ca, H = 16 h 49 m 25 s (Strasbourg); 5°5 S, 155°5 E, h = 90 km, H = 16 h 49 m 25 s (URSS)
24	19	Tr		e 58 15; aucun renseignement
24	20	St Pa	540 855	e Pg 42 16, e Sg 43 21, e L 43 26 (e) Sn 43 58; plaine du Pô, Italie; vers 44°¾ N, 12° E, H = 20 h 40 m 43 s (Strasbourg)
25	03	Pa St	8.180 8.290	1 P 29 56.5, 1 30 03, 1 30 27.5, 1 30 32, 1 30 44 e P 30 02; Sud de l'Alaska : 56° N, 154° W, H = 03 h 18 m 23 s (USCGS); 56°8 N, 152°8 W, h = 50 km, H = 03 h 18 m 35 s (JSA), 46°½ N, 155°½ W, H = 03 h 18 m 18 s (Strasbourg)
25	03	Pa St CF		e 50 04, e L 87 e L 83, M 93.3 (Tn 17, An 1, Te 13, Ae 2) e L 98; données insuffisantes (Nanking : e P 03 39 40, D = 870 km)
25	05	Ta TA Tr Pa St CF	1.810 6.450 8.050 10.490 10.200 10.160	P 29 32, PP 29 44, e S 32 32, 1 L 32 53, M 34 (T 9, Ae 18), M 34 30, e PcP 34 51, e 37 54 (e) P 35 30 e P 36 54, e 37 01, e 38 21, e (PP) 39 32 e 48 12, e 48 52, e PPS 52 00, e SS 56 38, e 56 49, e L 71 e S 49.8, e PS 51.0, e SS 56 09, e 58 17, LM 65-110; e SS 58, e L 75.4; Océan Indien, au SE de Madagascar : 35° S, 52° E, H = 05 h 25 m 30 s (Strasbourg)
25	15	TA Tr St	6.980 15.660 13.880	e P 54 06, e PcP 54 34, e S 62 24, L Q 74 e1 PKP 63 04 (dil.), e 63 22 traces 64-80; région de la Nouvelle Bretagne : 3°½ S, 149° E, H = 15 h 43 m 30 s (USCGS); 3°½ S, 150° E, H = 15 h 43 m 33 s (Strasbourg)
25	16	Pa St	7.540 7.640	1 P 23 25, 1 23 42.5, 1 PcP 23 46.5, 1 24 03.5, 1 24 42, e PS 33 06, e L 46 1 P 23 32 (dil.), e (p P) 23 47, 1 24 36, e PP 26 02, e L 44, M Q 48-50 (T 22, An 2, Ae 1), MR 55-60 (Tn 20, An 1, Te 23, Ae 2), M 62-63
		Be	7.780	e P 23 38, e p P 23 59, e 24 28, e PP 26 13
		CF	7.890	1 P 23 43, 1 PP 26 20, e L 49.7
		Tr	10.400	e P 25 42, e p P 26 09, e PP 29 33; Sud de l'Alaska : 61° N, 150° W, h = 100 km ca, H = 16 h 12 m 32 s (USCGS); 61°5 N, 149°7 W, h = 100 km, H = 16 h 12 m 35 s (JSA); 62°0 N, 150°0 W, h = 100 km ca, H = 16 h 12 m 31 s (Strasbourg); Magn. 6 ¼ (Pasadena), ressentit à Anchorage et Spenard; voir : L.M. Murphy et W.K. Cloud, United States Earthquakes 1951, serial n°762, Washington 1953, p.18
25	20	Pa		e L 05-25, peut être longues ondes du séisme ressentit en Nouvelle Zélande : 38°6 S, 175°9 E, H = 18 h 33,2 m, Magn. 5.1 (Wellington)
25	20	Tr Pa	10.030 9.680	e P 29 28, e PP 33 10 e 29 56, e PS 41 00, e L 56

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIQUES
Juin (suite)				
25	20	CF St	9.750 10.100	e S 40,3 e S 40,5, e PS 41 38, e SS 46,5, e (L) 58, M 62-65; environ 500 km au large de l'Equateur : 1° N, 85° W, H = 20 h 16 m 26 s (USCGS); 1° 2' N, 85° 1' W, H = 20 h 16 m 28 s (JSA)
25	20	Tr		e P 52 14, e 54 58, e 57 58; données insuffisantes (La Paz : 1 P 20 44 42, D = 2.630 km)
26	03	TA Tr St Be Pa	7.040 12.950 12.150 12.300 12.510	e P 51 26.5 e 60 00, e 60 29, e PP 60 51 e PP 60,0, e 64 08, e PS 69 18, e PPS 70 24, e SSS 79,0, e L 95, MQ 105 (Te 24, Ae 2) e PP 60 06 e PP 60 20, 1 60 26, e 61 04, 1 PS 69 49, e PPS 70 56, e 74 22, e SSS 79 00, e L 96; région de Célèbes : 4° 0' S, 122° 1/2' E, H = 03 h 40 m 53 s (Strasbourg); 5° 0' S, 123° 5' E, H = 03 h 40 m 52 s (URSS)
26	10	TA		1 P 46 08; aucun renseignement
28	03	Tr AU Mr	8.960 9.450 3.790	1 P 20 07 (dil.), 1 p P 20 34 1 P 20 30 (dil.), e 20 33 e (L) 27 19; Sud de la Bolivie : 19° S, 64° 1/2' W, h = 60 km, H = 03 h 07 m 55 s (USCGS); 19° 4' S, 65° 0' W, h = 100 km ca, H = 03 h 08 m 00 s (Strasbourg); 19° 1' S, 64° 5' W, h = 75 km, H = 03 h 08 m 00 s (JSA)
28	03	Tr	9.470	1 P 49 33 (dil.), e 49 51, e 50 05; Sud du Pérou : 16° S, 72° W, H = 03 h 37 m 00 s (USCGS); 17° 0' S, 71° 5' W, H = 03 h 36 m 52 s (Strasbourg); 16° 7' S, 71° 9' W, H = 03 h 36 m 58 s (JSA)
29	03	Mr	730	e 50 54; Nord de Porto Rico : 19° 1/2' N, 66° W, H = 03 h 49 m 35 s (USCGS)
29	18	Tr Pa	9.580 9.190	e P 46 40 e L 74; environ 500 km au S du Panama : 4° 1/2' N, 82° W, h = 100 km ca, H = 18 h 34 m 00 s (USCGS)
29	22	Mr		e Pn 18 55, e Sn 19 28; Antilles
29	22	St Pa		e L 50, MQ 54 (T 19, An 2, Ae 1), MR 62-65 (T 11-12, An 1, Ae 1) e L 55; données insuffisantes (Jena : e 22 20 37, Alicante : e L 22 42 10)
30	17	TA Tr	6.740 16.250	1 P 21 30.5 e PKP 30 54, e 31 25, e PP 34 17; région des îles Salomon : 6° S, 154° 1/2' E, H = 17 h 11 m 13 s (USCGS)
Juillet				
1	04	Tr		e 07 37, e 08 23; aucun renseignement
1	18	St Pa Be Tr	16.580 16.590 16.750 19.350	1 PKP 12 38, 1 12 42 1 PKP 12 39, 1 12 44, e s PKP 16 01, e (PP) 16 49, e 32 09, e 38 01, e L 77 e PKP 12 42, e 12 50 e PKP ₁ 12 58, e PKP ₂ 14 28, e PP 18 08, région des îles Fidji : h = 600 km ca, H = 17 h 54 m 00 s (USCGS); 18° S, 179° W, h = 600 km, H = 17 h 53 m 57 s (Strasbourg)
2	01	Tr Pa St		e 10 47, 1 10 54 e L 18 traces LM 20-30; Amérique du Sud, données insuffisantes (Copiapo : P 00 16 24, Santiago : e 00 18 22, La Paz : e P 00 22 20)
2	05	Pa St Tr Be	11.750 11.420 12.650 11.590	e (P) 20 28, e PKP 24 38, e PP 24 47, e (PPP) 27 28, e PS 34 17, e PPS 35 14, e 35 28, e SSS 44 14, e L 60 e PKP 24 33, (e) 28 (30), (e) 32,0, e PS 33,9, e L 59, M ₁ 68,0 (Tn 20, An 2, Te 19, Ae 3), M ₂ 74 (Tn 17, An 1, Te 18, Ae 1) e PKP 25 00, 1 25 41, e PP 25 48, e PS 35 37 e SKP 27 36; près de la côte S de Mindanao, Philippines : 6° N, 124° 1/2' E, h = 100 km ca, H = 05 h 06 m 23 s (USCGS); 5° 5' N, 126° E, H = 05 h 06 m 17 s (URSS); Magn. 6-6 1/4 (Prahá), ressenti II à Cotabato, Davao
2	07	Pa	9.270	e L 38; Pacifique à 500 km environ au S du Panama, 4° N, 82° 1/2' W, h = 100 km ca, H = 06 h 57 m 10 s (USCGS), 4° 0' N, 82° 7' W, h = 100 km, H = 06 h 57 m 10 s (JSA)
2	08	Pa	9.270	e L 15; Pacifique, à 500 km environ au S du Panama, réplique du séisme précédent, H = 07 h 36 m 23 s (USCGS), H = 07 h 36 m 20 s (JSA)
2	18	Tr	9.450	1 P 25 43 (comp.), 1 p P 26 12, e PP 29 03; Pérou central : h = 100 km ca, H = 18 h 13 m 10 s (USCGS); 10° 1/4' S, 74° 5' W, h = 150 km, H = 18 h 13 m 19 s (Strasbourg)
2	21	TA AU St Pa Tr Je	5.890 18.150 16.980 16.930 19.800 16.850	(e) P 55 52 e (PKP) 05 46, 1 (PP) 70 18 e PKP ₁ 66 21, e 66 29, e PKP ₂ 66 41, e 67 15, e 69 19, e PP 70 11, e 70 20, e 71 25, e SKKS 76,7, e PSKS 80 21, e SS 89 40, e SSP 90 24, e SSS 95,6, e 99,6, e L 129, MQ 130 (T 24, An 2, Ae 1), MQ 2 135,0 (Tn 20, An 1, Te 22, Ae 1), M (Q + R) 139 (Tn 18, An 1), M R 141-153 (T 17, An 2, Ae 2) e PKP ₁ 66 22, e 66 28, 1 PKP ₂ 66 40, 1 66 49, 1 67 11, 1 67 14, e (3KP) 69 38, 1 PP ₁ 70 12, e 70 28, e PPP 73 34, e PP ₂ 75 01, e 75 36, e SKKS 77 04, e 77 08, e PPP ₂ 80 14, e PPS 83 16, e SSP 90 32, e 98 43, e 99 33, e 103,16, e L 120 e PKP ₁ 66 42, e 66 56, e PKP ₂ 68 33, e PP 72 25, e Pcp PKP 75 28, e 75 58, e PPP 76 33, e SKKS 79 16 traces 120-140; région des îles Tonga : 21° S, 176° W, H = 21 h 46 m 30 s (USCGS); 21° 0' S, 176° 0' W, H = 21 h 46 m 33 s (JSA); 21° S, 176° W (URSS); Magn. 6-6 1/4 (Berkeley), 6 (Pasadena et Roma), 5 3/4 (Strasbourg)
3	04	Tr	4.430	e P 1 (8) 35; golfe d'Aden, prémonitoire du séisme de 05 h, H = 04 h 10 m 59 s (Strasbourg)
3	05	Tr Ta	4.430 3.450	e P 31 18, 1 PP 32 54, e 33 06, e PPP 33 19, e S 37 43, e (PKP PKP) 63 21 e 32 04, e S 35 11, e 38 17, e M 39 30



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
3	05	AU St	5.050 5.350	1 P 32 08 (comp.), e 33 14, e PP 33 59 e P 32 28 (comp.), e 32 47, e 34 09, e PP 34 18, e 34 25, e 34 35, e S 39 27, e SS 43 08, e SSS 44 05, e L 47. MQ 52 (T 17, An 5, Ae 2), MR 54,5 (T 15, An 3, Ae 2)
		Pa	5.700	1 P 32 50, 1 33 21, 1 33 39, e PP 34 50, e 37 02, e S 40 25, 1 40 39, e 42 31, e ScS 42 41, e SS 43 58, e 44 28, 1 46 26, e L 48
		CF	5.460	e (PP) 34 46, e S 39 51, e SS 43,1, e L 52,4
		Je	5.980	traces 50-55; golfe d'Aden : 12°¼ N, 45°¼ E, H = 05 h 23 m 44 s (Strasbourg); 10°5 N, 44°5 E, H = 05 h 23 m 37 s (URSS); Magn. 5 ½ (Strasbourg), 5 ¼ (Roma)
3	08	Pa		e L 06; aucun renseignement
3	08	St		traces M 53-56
		Pa		e L 55; données insuffisantes (Helwan : e 08 38 36, Istanbul : e 08 44 18)
3	08	TA	6.900	e (P) 58 07
		Tr	13.300	e PKP 66 30, e (PP) 67 33
		St	12.460	(e) 66 41, (e) 73,1, e PS 76 47, e PKP 77 15, e SS 82,3, e 90 05, e 92, M ₁ 105, M ₂ 111, M ₃ 114
		Pa	12.830	e (PP) 67 11, e 67 33, e 68 32, e 72 14, e SKKS 74 41, e PS 76 36, e (PPS) 78 02, e SSS 88 06, e L 105; Mer de Banda : 6° S, 126° E, H = 08 h 47 m 32 s (URSS); 5° S, 125°½ E, H = 08 h 47 m 30 s (Strasbourg)
3	10	Pa		(e) 47 10, e L 60; aucun renseignement
3	11	Tr	9.680	e P 37 16, e 37 38; près de la côte SW du Pérou : h = 150 km ca, H = 11 h 24 m 48 s (USCGS); 16°½ S, 74° W, H = 11 h 24 m 28 s (Strasbourg)
3	14	Tr	4.430	1 P 3 (5) 15 (dil.), e 37 29
		St	5.350	(e) P 36 27
		Pa	5.700	(e) P 36 48; golfe d'Aden, réplique du séisme de 05 h, H = 14 h 27 m 39 s (Strasbourg); 10°0 N, 47°5 E (URSS)
3	18	Tr	4.430	1 P 23 36 (comp.), e PP 25 09, e P _c P 25 22, e 29 11, e L 36 46, e 38 55
		AU	5.050	e P 24 23
		St	5.350	e P 24 43 (comp.), e 25 01, e 25 31, e PP 26 31, e PPP 27 24, e S 31 47, e SS 35 27, e 35 35, e L 40, MQ 44,2 (Tn 17, An 4, Te 16, Ae 2), MR 47 (T 14, An 2, Ae 2)
		Be	5.360	e P 24 45, e 25 06, e 25 27, e (PP) 26 51
		Pa	5.700	e P 25 06, 1 25 10, 1 25 35, e PP 27 09, e S 32 31, e SS 36 16, e 36 28, e 38 26, e L 40
		Je	5.980	traces 42-50
		CF	5.460	e L 45; golfe d'Aden : réplique du séisme de 05 h, H = 18 h 16 m 00 s, Magn. 5 ¼ (Strasbourg); 10° S, 45° E, H = 18 h 15 m 50 s (URSS)
3	19	Tr		traces 40; aucun renseignement
3	23	AU		e (P) 10 59, 1 (S) 11 20
		Tr		e 17 11; aucun renseignement
4	07	St	16.700	e PKP 26 14, 1 26 20, e s PKP 27 10
		Be	16.880	e PKP 26 17, e 26 24, 1 26 33, e s PKP 27 20, e PP 29 59
		CF	17.060	1 PKP 26 19, 1 26 26, 1 26 38
		Tr	19.550	1 PKP ₁ 26 38 (dil.), e p PKP 27 19, 1 PKP ₂ 28 19, e p PKP ₂ 28 53, e PP 32 09, e 35 26; région des îles Tonga : 19° S, 174°½ W, h = 150 km ca, H = 07 h 06 m 41 s (USCGS)
4	12	TA	8.880	1 (P) 28 11; région des îles Mariannes : 14° N, 143°5 E, h = 150 km ca, H = 12 h 16 m 06 s (USCGS)
4	14	TA	7.620	1 P 55 01; Moluques : 2° N, 127° E, H = 14 h 43 m 55 s (URSS); 2° N, 127° E, H = 14 h 43 m 50 s (Strasbourg)
5	09	St	6.080	e P 13 31, e PPP 16 44, e (SS) 25 27, e L 31; MQ 35 (Tn 20, An 3), MR 39 (Te 15, Ae 2)
		Be	6.230	e P 13 41
		Pa	6.450	e P 13 54, e (PPP) 17 28, e (S) 21 56, e (PS) 22 06, e (SS) 25 50, e 28 44, e L 33
		Tr	7.370	1 P 14 51 (dil.), e PP 17 14; Turkestan oriental : 35°5 N, 81°8 E, H = 09 h 04 m 00 s (Strasbourg), 35°5 N, 83°0 E, H = 09 h 03 m 50 s (Poona); 34° N, 83°0 E (URSS); Magn. 5 ¼ (Skalnaté Pleso)
5	20	St		(e) P 00 47
		Pa		e P 00 53, e 00 55
		Be		e P 00 56; région des îles Kouriles : H = 19 h 48 m 30 s (USCGS)
6	04	Tr		e 57 02, e 57 37; données insuffisantes (Pretoria : e 04 51 07, Kimberley : e 04 52 34)
6	05	Pa		1 PKP 10 47,5, 1 p PKP 10 54, e 47 02
		St		1 PKP 10 48, 1 10 54
		Be		e PKP 10 51, e 11 00
		AU		e 23 42; région des îles Fidji : h = 600 km ca, H = 04 h 51 m 50 s (USCGS)
6	23	Tr	7.200	e P 06 43; Océan Indien : 0° lat, 68° E, H = 22 h 56,0 m (Strasbourg)
7	00	CF		e L 48,7; aucun renseignement
7	03	Mr	135	1 Pn 17 10, Pg 17 13, 1 Sn 17 26,5, Sg 17 28,5; choc local, aucun renseignement
7	03	TA	4.700	1 P 44 16
		Tr	18.950	e PKP ₁ 56 16, e 56 33, 1 PKP ₂ 57 40, e PP 61 25
		St	18.100	e PKP ₂ 56 50
		Pa	18.180	1 (PKP ₂) 56 51, e PKP ₂ 57 03
		Be	18.280	e (PKP ₂) 56 57; région des îles Kermadec : H = 03 h 36 m 10 s (USCGS), vers 32° S, 178° W, H = 03 h 36,2 m (Strasbourg)
7	10	St	18.600	(e) 35 15, (e) 36 14, (e) PKP ₂ 36 33, e 37 07

4

13

43



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Juillet (suite)				
7	10	Be	18.790	e (PKP ₂) 36 21; Sud de l'île du Sud. Nouvelle Zélande : 44° 8 S, 167° 6 E. H = 10 h 15 m 23 s (Wellington); ressenti IV V à Otaga, Southland
7	15	Pa	10.030	e L 55; région des îles Riou Kiou : H = 15 h 02 m 57 s (USCGS); 27° N, 128° E (Tokyo). H = 15 h 02,9 m (Strasbourg)
7	20	TA	8.950	e P 08 (42)
		Tr	13.910	1 PKP 15 43 (dil.), 1 15 49
		St	11.820	e 50-77
		Pa	12.060	e L 53; région des îles Mariannes : 14° N, 145° E. H = 19 h 56 m 40 s (USCGS); 14° 0 N, 144° 7 E, H = 19 h 56 m 47 s (JSA). 15° 0 N, 147° 5 E, H = 20 h 56 m 40 s (URSS); 14° 1/2 N, 144° 1/4 E, H = 19 h 56 m 42 s (Strasbourg)
8	05	TA	8.580	1 P 56 16, 1 PcP 56 30, e 56 56, 1 PP 59 13, LR 79,5
		St	10.930	e P 57 56, e 58 45, e PP 62 06, e 62 14, e 63 10, e PPP 64 05, e 65 45, 1 SKS 68 30, e (SKKS) 68 47, e 69 08, e S 69 37, e (PS) 70 39, e PPS 71 40, e SS 76 08, e (SS) 76 41, e SSS 80 46, e 82 53, e 84 16, e G 85 40, e L 89, M ₁ 100, M ₂ 103 (Tn 17, An 16, Te 18, Ae 12), M ₃ 105,6 (Tn 19, An 22, Te 20, Ae 19, Tz 18, Az 27), M ₄ 109 (Tn 16, An 17, Te 17, Ae 16, Tz 16, Az 15)
		Be	11.090	e P 58 03, e 58 40, e 61 43, e PP 62 17, e 62 29, e (PPP) 64 06
		Pa	11.250	1 P 58 12, 1 p P 58 20, 1 PP 62 23, 1 p PP 62 31, 1 SKS 68 48, e SKKS 69 10, e 69 23, 1 S 69 40, 1 SKS ₂ 69 52, 1 70 10, 1 SP 71 16, 1 SPP 72 01, 1 72 38, 1 (SS) 76 41, 1 SS 77 04, 1 SKKP 78 02; 1 SSS 81 24, 1 82 26, 1 84 26, e L 92
		Tr	12.200	e PKP 62 12, 1 PP 63 25, e PPP 66 06, e 67 15, e PS 72 57, e PPS 74 10
		CF	11.370	1 PP 62 42, e SKS 68 56, e SS 77,6
		AU	11.830	e PP 63 00
		Je	11.500	e 64 30, e SKKS 69 28, L 86, M 110
		Ta	8.750	e S 66 25, PS 67 04, SS 71 19, (L) 86 31, M 89 30, M 95 04 (T 15); Ile Panay, Philippines : 11° N, 122° E, H = 05 h 44 m 20 s (USCGS); 12° 0 N, 123° 0 E, H = 05 h 44 m 22 s (Poona); 10° 4 N, 122° 5 E (Manila); 9° 9 N, 122° 4 E, H = 05 h 44 m 22 s (JSA); 10° N, 124° E (CMO); 9° 9 N, 122° 2 E, H = 05 h 44 m 20 s (Strasbourg); 9° 5 N, 123° 5 E, H = 05 h 44 m 21 s (URSS). Magn. 6 3/4 (Strasbourg), 6 1/2 (Pasadena et Roma); ressenti VI à Ilo-Ilo, V à Dumaguete, III à Mambayao, Roxas City, Cuyo, Dipolog
8	09	Be		e 43 03
		St		e 43 04; données insuffisantes (Pretoria : e 09 34 58, Grahamstown : e 09 35 22, Stuttgart : e 09 43 01)
8	15	St		e 40 26
		Be		e 40 29
		Pa		e 40 37; données insuffisantes (Stuttgart : e 15 40 18)
8	23	Pa	8.690	1 P 43 04
		St	8.750	e P 43 08
		Be	8.900	e P 43 14; région des îles aux Renards, Aléoutiennes : 53° N, 167° W, H = 23 h 30 m 40 s (USCGS); 52° 8 N, 166° 7 W, H = 23 h 30 m 46 s (JSA)
9	00	Mr	3.775	e P 10 34, e 19 20
		Pa	9.280	1 P 16 20,5, 1 p P 16 28, 1 16 40, 1 16 46, e 18 10, e 18 31, e PP 19 33, e SKS 26 40, e 29 45, e 31 49, e SS 32 31, e 36 49, e G 37 59, e L 42
		Be	9.610	e P 16 34, 1 PcP 16 44, 1 16 51, e 17 13, e 18 42
		St	9.680	e P 16 38, e 16 46, e 17 25, e PP 20 02, e SKS 27 05, 1 S 27 19, e 32,0, e SS 33,0, (e) SSS 37,0, e (L) 42, e L 48, MQ 50-54 (Te 22, Ae 3), MR 57 (Tn 17, Ae 2, Te 19, Ae 4)
		AU	9.760	e P 16 41, e 16 48, 1 (p P) 17 07, 1 (s P) 17 23, e PP 19 40, e S 27 33
		Tr	10.500	e P 17 12, 1 17 21, e PKP dif. 20 12, e PP 21 01, e PPP 23 06, e 24 11
		Je	8.970	traces 40-50; près de la côte d'Oaxaca, Mexique : 16° N, 96° W, h = 60 km ca, H = 00 h 03 m 54 s (USCGS); 16° 08' N, 96° 48' W, h = 50 km, H = 00 h 03 m 53 s (Tacubaya); 16° 2 N, 96° 6 W, h = 65 km, H = 00 h 03 m 55 s (JSA); Magn. 6 1/4 (Pasadena, Tacubaya), 6 3/4 (Strasbourg); légers dégâts à Miahuatlan, état de Oaxaca, 1 mort; ressenti dans le centre et le SE du Mexique (Tacubaya)
9	01	Be	10.020	e P 43 41
		St	9.840	(e) P 43 42; au large de la côte SE de Hondo (Japon) : 32° 1/2 N, 139° E, H = 01 h 30 m 38 s (USCGS); 33° 4 N, 139° 0 W, h = 220 km, H = 01 h 31 m 08 s (JSA); 33° 0 N, 139° 3 E, h = 180 km (CMO); ressenti IV à Nikko dans la préf. de Tochigi, II-III à Tokyo; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO for July 1951 Tokyo 1951, p. 158-159, carte macroséismique p. 158</i>
9	02	Tr		e 54 30; données insuffisantes (Istanbul : e 02 44 40)
9	09	St	8.140	e P 15 24
		Pa	8.410	e P 15 45; Birmanie : 20° 5 N, 93° 0 E, H = 09 h 04 m 09 s (Poona); 21° N, 95° 1/2 E, H = 09 h 03 m 47 s (Strasbourg)
9	18	Ta	100	1 P 47 10, 1 S 47 22; région du Lac Itasy, Madagascar, ressenti IV à Miaramarivo (19° 0 S, 46° 9 E), II à Tananarive
10	P1	Ta		e 02 39; aucun renseignement
10	01	Pa		1 43 41; données insuffisantes (Tacubaya : e 01 28 37, Puebla : e 01 29 04)
10	02	AU	255	e Pn 52 06, e Pg 52 16, e Sb 52 38, e (Sg) 52 44; Algérie, ressenti à Relizane (35° 8 N, 0° 5 E) département d'Oran
10	05	TA	6.900	(e) P 44 52
		Tr	16.000	e PKP 54 10, e 54 20, e 55 12, e SKP 57 52, données discordantes, région de la Nouvelle Bretagne, épiceutre possible vers 4° 1/2 S, 153° 1/2 E, H = 05 h 34 m 33 s (Strasbourg); à l'W de la Nouvelle Guinée : 5° S, 138° 1/2 E, H = 05 h 34 m 00 s (USCGS)
10	11	TA		1 P 24 56,5; probablement S de l'Australie, aucun renseignement
10	22	TA	1.250	e P 22 03, 1 PP 22 13, e 22 30, e S 24 10, LR 25,5

29

14



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Juillet (suite)				
10	22	St		traces LM 110-140; au NE des îles Balleny : 62° 7' S, 165° 3' E, H = 22 h 19 m 10 s (Terre Adélie)
11	18	CF	10.750	e 34 00, 1 34 56, 1 35 13, 1 35 26, 1 (p PKP) 36 10, 1 38 22, 1 PP 38 45, 1 39 03
		St	10.280	1 P 34 12 (dil.), 1 34 14 (comp.), e p P 36 03, 1 s P 36 40, e PP 38 06, e PPP 40 18, 1 40 30, e 42 00, e 42 28, 1 SKS 44 00, e S 44 27 e SP 45 45, e (PS) 47 26, 1 s S 47 43, 1 48 43, 1 48 43, 1 48 53, e SS 50 49, 1 53 49, 1 57 55, 1 58 19, e L 69, M ₁ 74 (Te 21, Ae 27), M ₂ 77 (T 17, Ae 23, An 20)
		Pa	10.500	1 P 34 22.5, 1 34 33.5, 1 36 10, 1 p P 36 25, 1 36 42, 1 36 57, 1 s P 37 29, 1 37 59, 1 PP 38 16, 1 39 43, 1 p PP 39 51, 1 PPP 40 33, 1 40 45, 1 40 55, 1 42 45, 1 43 55, 1 SKS 44 06, 1 44 44, 1 SP 45 47, 1 46 09, 1 46 19, 1 47 25, 1 47 38, 1 s S 48 06, 1 48 29, 1 s PS 49 08, 1 49 16, 1 49 27, 1 50 01, 1 50 10, 1 50 25, 1 51 13, 1 SS 51 23, 1 51 48, 1 52 17, 1 53 53, 1 s SS 54 25, 1 SSS 55 23, 1 57 25, 1 57 46, 1 58 49, 1 59 15, e L 70
		Be	10.470	1 P 34 23, 1 34 33, 1 35 22, e p P 36 12, e p P 36 17, e s P 37 14, e 38 01, e PP 38 25, e 38 48, e p PP 39 56, e PPP 40 55, e SP 46 04, e 46 14
		TA	10.420	e P 34 32, e p P 36 16, e PPP 40 52
		AU	11.500	1 P 35 06 (comp.) e p P 36 59, e 38 15, e 38 42, e PP 39 24
		Tr	12.500	e P 35 56, e p P 37 51, 1 SP 38 59, e PKP dif. 39 50, e PP 40 31, e PPP 43 09, e 44 09, e PKKP 50 46
		Je	10.860	e 37 54, e S 45 03, e 48 27, L 70, M 82
		Mr	14.740	1 PKP 40 14, 1 (PKS) 43 34, e 51 20
		Ta	11.150	SKS 44 48, PS 48 14, e 48 48 (T 15); région des îles Bonin : 28° 1/2' N, 139° 1/2' E, h = 550 km ca, H = 18 h 22 m 00 s (USCGS); 28° 1/4' N, 139° 1/2' E, h = 550 km, H = 18 h 21 m 57 s (Strasbourg); 27° 1/2' N, 139° 1/2' E, h = 480 km, H = 18 h 21 m 52 s (Magn. 6.9 (Gut.); 28° 3' N, 139° 9' E, h = 480 km (CMO); Magn. 7 1/4 (Prah), ressentit V à Yokohama, Tokyo, Choshi, Utsunomiya dans la préfecture de Kanagawa, à Sengokuhara, Nishukuta dans la préf. de Saitama et dans de nombreuses autres localités; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO for July 1951 Tokyo 1951, p.160-162, carte macroséismique p.160</i>
11	18	Tr	9.450	1 P 56 44; Nord du Chili : H = 18 h 44 m 30 s (USCGS); 24° S, 68° W, h = 150 km ca, H = 18 h 44 m 21 s (Strasbourg)
11	23	Mr	950	1 P 46 10; région E de la République Dominicaine : 18° N, 69° 1/2' W, h = 100 km ca, H = 23 h 44 m 10 s (USCGS)
12	06	AU	2.990	1 P 56 52 (dil.), e 56 55, e 57 06; Asie Mineure, 36° 1/2' N, 36° 1/2' E, H = 06 h 51,2 m (Strasbourg)
13	08	St	7.550	e P 47 10, LM 74-90
		AU	8.370	e P 47 56, e PcP 48 14, e 49 05
		Tr	8.840	e P 48 17, e 50 01, 1 PP 51 20
		Pa	7.930	e L 79; Assam-Tibet : 28° 3/4' N, 95° 1/2' E, H = 06 h 36 m 09 s (Strasbourg); 27° 9' N, 96° 0' E, H = 06 h 36 m 08 s (Poona); 27° 5' N, 97° 5' E, H = 06 h 36 m 01 s (URSS)
13	20	TA	6.660	e P 04 06, 1 S 12 21
		Be	14.710	e PKP 12 56, e (p PKP) 13 31, e PKS 16 36
		St	14.530	e PKP 12 57, e (p PKP) 13 18, e 14 26, e 14 48, e 16 03, e 17 50, e PPP 18 17, e SP 24 50, e SP 24 58, e SPP 26 40, e 29 42, e 31 42, e (SSS) 36 5, e (L) 52, e L 55, M ₁ 63, M ₂ 69
		Pa	14.750	e PKP 12 59, e 13 13, e 15 02, e PP 15 19, e 16 15, e SKP 16 23, e PKS 16 33, e 17 45, e (PPP) 17 56, e PPP 18 09, e SKS 19 55, e 20 11 e (SKKS) 21 43, e PS 26 10, e 26 19, e (SPP) 26 49, e (PPS) 28 10, e (ScS PKP) 28 25, e 29 29, e (SS) 32 39, e SSS 38 53, e (SS ₂) 47 25, e L 57
		Tr	16.410	e PKP 13 17, 1 s PKP 13 54, 1 PP 16 51, 1 p PP 17 19, e PPP 20 13, e (SKKS) 23 10, e 23 55
		Mr	15.860	1 (PKP) 13 34
		CF	14.980	e L 65.7; région des îles Salomon : 7° S, 156° E, h = 100 km ca, H = 19 h 54 m 00 s (USCGS); h = 150 km, Magn. 6 3/4 (Wellington), Magn. 6 1/4 (Roma)
14	06	TA	4.910	e P 29 25
		Tr	14.880	1 PKP 40 27 (dil.), e 40 40
		Pa	16.450	1 PKP 40 53, 1 41 00, 1 41 10, 1 41 18, 1 41 32, e 41 40, e 41 52, e 42 34, e 42 52, e 43 32, e 43 54, e 45 26, e PPP 47 26, e 48 48, e SKKS 51 30, e 64 52, e L 82
		Be	16.650	e PKP ₁ 41 04, e PKP ₂ 41 14
		St	16.800	e PKP ₂ 41 17, e 41 26, e PP 45 03, e 47 16, e SS 64 20, L 80, M 91,5; Pacifique Sud : 52° S, 128° W, H = 06 h 21 m 14 s (Strasbourg)
14	07	St	8.920	e P 16 00
		Pa	9.050	e 1 P 16 05, 1 16 13
		Be	9.110	e P 16 10
		CF	9.350	e L 32; région des îles Kouriles : 47° N, 154° 1/2' E, H = 07 h 03 m 49 s (USCGS); 47° 3' N, 154° 0' E, H = 07 h 03 m 53 s (JSA); prémonitoire du séisme suivant : H = 07 h 03 m 49 s (Strasbourg)
14	07	St	8.920	e P 30 23, e L 57, M ₁ 65, M ₂ 67,5, M ₃ 70
		Pa	9.050	1 P 30 28, 1 PcP 30 34, 1 30 42, e S 40 40
		Be	9.110	e P 30 37, e 31 19; région des îles Kouriles : 47° N, 154° 1/2' E, H = 07 h 18 m 12 s (USCGS); 47° 1/2' N, 154° 1/2' E, H = 07 h 18 m 12 s, h légèrement supérieure à la normale (Strasbourg); réplique du séisme précédent, H = 07 h 18 m 15 s (JSA)
14	09	TA		(e) P 48 15
		Tr		1 P 50 55 (dil.), e 51 21, e 54 31; région des îles Sandwich, Atlantique Sud, H = 09 h 38,4 m (Strasbourg) (Kimberley : 1 09 46 50, La Paz : e P 09 47 24)
14	10	St	8.920	e P 05 16, e 06 37, e LM 32-60
		Be	9.110	e P 05 26

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Juillet (suite)				
14	10	Pa	9.050	e P 05 27, e 08 00, e L 31; région des îles Kouriles. réplique du séisme de 07 h, H = 09 h 53,1 m (Strasbourg)
14	10	St	8.920	e P 52 09
		Be	9 110	e P 52 18; région des îles Kouriles, H = 10 h 40 m 00 s (USCGS); réplique du séisme de 07 h, H = 10 h 40,0 m (Strasbourg)
14	13	AU	225	e Pn 05 56, e Pb 06 01, e Pg 06 08, e 06 15, e Sg 06 29; Algérie. ressentit III à Relizane (35°8 N, 0°5 E) département d'Oran
14	15	Be	740	e Pn 46 37, e Pg 47 05, e L 48 42
		St	680	e Pg 46 53, e 47 25, e (S) 47 57; Croatie : 45° N, 15° E, H = 15 h 44 m 59 s (Strasbourg)
14	17	Pa		e P 55 35, e (PP) 55 49, e (SS) 59 36, e L 60,5
		Be		e 56 02
		St		e 56 07; Atlantique Nord, au S W de l'Islande, données insuffisantes (Reykjavik : 1 P 17 51 25, D = 490 km; Cartuja : e P 17 57 00)
14	22	Tr	9.840	e (P) 24 25, e 24 42; Chili central vers 28° S, 70° W, H = 22 h 11 m 08 s (USCGS); ressentit IV au Chili entre 28° et 29° S
15	08	TA		1 P 20 32; aucun renseignement
15	12	Be	165	e Pg 57 32, e Sn 57 49
		St	250	traces 58,2-60; Valais moyen, probablement réplique, H = 12 h 57 m 05 s (Strasbourg); ressentit IV à Montana
15	18	Pa	1.430	1 40 42, e M 47 08, e M 50 13
		Be	1.125	(e) P ₁ 40 45, e P ₂ 41 09, e 43 28, e L 44, e M 45 03
		St	1.065	(e) S ₂ 42,6, e 43 18, e L 43 39, e M 43 47, e M 44 46; Yougoslavie : 43°4 N, 19°3 E, deux secousses, successives, H = 18 h 38,0 m et H ₂ = 18 h 38,6 m (Strasbourg); ressentit VI à Pljevlja (43°22' N, 19°21' E), à Boljanici et Kosanica moins fort dans d'autres localités, voir M.D. Uzelac, Annuaire macroséismique de l'Institut séismologique de Beograd, Année 1951, Nlle Série, n°11, Beograd 1953, p 56
16	06	TA		1 P 45 55; aucun renseignement
16	10	TA	6.650	1 P 50 22, 1 p P 50 56, 1 PP 52 37, e ScP 54 45, 1 S 58 31, 1 s S 59 20, e SS 62 25, 1 SSS 65 06
		St	13.900	e PKP 59 10, e p PKP 59 50, e PP 61 00, e p PP 61 33, e PPP 63 (54), e PS 70 48, e SPP 72 18, e PPS 72 27, e 76 40, e SSS 77 26, e SS 77 50, e SSS 82,5, e 91 26, L 95, MQ ₁ 102,2 (Tn 30, An 3, Te 32, Ae 11), MQ ₂ 104,7 (Tn 24, An 7, Te 26, Ae 14), MR 52,7 (T 20, An 4, Ae 4)
		Be	14.120	e PKP 59 12, e p PKP 59 46, e PP 61 11, e p PP 61 46
		CF	14.380	1 PKP 59 14, 1 60 53, 1 PP 61 25, e L 103
		Pa	14.190	1 PKP 59 15, 1 59 48, 1 p PKP 59 57, 1 60 04, 1 PP 61 18, 1 62 07, 1 SKP 62 21, 1 s PKS 63 15, e PPP 63 59, e 64 37, 1 64 43, e SKKS 68 02, 1 S 68 51, 1 69 43, e SP 71 13, e SPP 72 51, e 73 57, e 73 52, e 74 07, e 73 35, e SS 78 04, e SS 78 16, e (SSP) 78 27, e (SSS) 83 30, e L 99
		AU	14.950	e PKP 59 26, e p PKP 60 11, e 61 14, e PP 61 59, e p PP 62 36, e 63 33, e (SP) 71 35
		Tr	15.440	1 PKP 59 31, e p PKP 60 10, e PP 62 13, e SKS 66 20, e 68 09, e 71 48
		Mr	16.850	e PKP 59 58, e SKKS 70 20; Nouvelle Guinée Orientale : 6° S, 146° E, h = 200 km ca, H = 10 h 40 m 23 s (USCGS); 6°0 S, 146°2 E, h = 150 km ca, H = 10 h 40 m 24 s (Strasbourg); 5°9 S, 146°2 E, h = 160 km, H = 10 h 40 m 25 s (JSA); Magn. 6 ½ (Pasadena), 6 ¾ (Wellington)
17	06	Be		e 15 18; données insuffisantes (Tortosa : 1 Pg 06 13 15, D = 250 km)
17	07	Pa	16.110	e PKP 42 59, e 43 07, e 43 35, e L 102
		St	16.150	e PKP 43 00, e 43 08
		Be	16.320	e PKP 43 04, e 43 13, e 44 19
		Tr	19.100	e PKP ₂ 44 51; région des îles Samoa : 14° S, 173° W, H = 07 h 23 m 23 s (USCGS); 13°8 S, 173°2 W, H = 07 h 23 m 25 s (JSA)
17	15	Pa	15.890	1 PKP 08 06, 1 08 12, 1 p PKP 08 47, e s PKP 09 00, 1 09 08, 1 09 16, 1 09 30, 1 09 37, 1 PP 11 03, e p PP 11 39, e L 63
		Be	15.920	1 PKP 08 06, e 08 30
		CF	16.180	1 (PKP) 08 14, 1 08 24, 1 (p PKP) 08 57 (comp.), 1 (s PKP) 09 12, 1 09 18
		Tr	17.850	e PKP 08 32, e p PKP 09 13, e PP 12 51; région des Nouvelles Hébrides : 14° S, 167° E, h = 150 km ca, H = 14 h 48 m 46 s (USCGS); 14°3 S, 167°0 E, h = 160 km, H = 14 h 48 m 49 s (JSA); Magn. 6 ½ (Pasadena), 6 ½ à 6 ¾ (Wellington)
17	21	Be	135	e Pg 18 12, 1 Sg 18 30, 1 M 18 48
		St	215	(e) Sg 18 54, e L 19 07, e M 19 12
		Pa	450	1 Pg 19 07,5, 1 19 12, e Sg 20 01, e L 20 15, 1 M 20 48; Vallée de la Simme, Suisse : 46°¾ N, 7°½ E, H = 21 h 17 m 50 s (Strasbourg); pas de données macroséismiques
17	23	Be		e 14 44, e 15 01; aucun renseignement
18	09	MB	1.850	1 P 10 06, e PP 10 17, 1 PPP 10 35, 1 11 05, 1 12 00, 1 S 13 15, 1 14 15, 1 L 45 36, R ₂ 16 48, M ₁ 18 (Tn 10, An > 500), M ₂ 19 50, (Te 12; Ae 500), M ₃ 21 45 (Te 12, Ae 350), M ₄ 24 10, (Te 13, Ae 270), M ₅ 23 30 (Te 13, Ae 350)
		Lo	3.180	1 P 12 15, 1 PP 13 09, 1 PPP 13 24, 1 13 45, 1 14 02, 1 14 57, 1 PcP 15 28, 1 16 08, 1 S 17 03, 1 SS 18 34, 1 PcS 19 18, 1 L 20 04, e R ₂ 22 00, M ₁ 21 10 (Tn 10, An 170), M ₂ 22 40 (Tn 10, An 200), M ₃ 25 00, (Tn 11, An 100)
		Mr	4.060	1 P 13 23, p P 14 05, 1 S 19 12, e L 25 20
		Tr	4.250	1 P 13 37 (d11.), 1 PP 14 55, e S 19 08, 1 SS 22 23, L 24
		AU	5.000	e1 P 14 35 (comp.), e 15 03, e PP 16 17, e PPP 17 03, e 19 33, e PcS 20 05, e S 20 59, e 21 38, e G 24 53
		Tu	5.480	e P 15 08, e1 P 15 10, 1 PcP 15 31, 1 PP 17 08, 1 PPP 17 46, 1 18 43, e S 22 14, e S 22 20, e 23 58, e L 31, MQ 33,7 (Tn 16), MR 35,4 (Tn 12)
		CF	5.710	e P 15 27, 1 15 40, 1 16 10 (d11.), 1 17 24, 1 PP 17 35, 1 18 58, e S 23 00, e 26 45, e L 30,5, M 34,3
		Je	5.780	e P 15 33, e 16 02, e 18 00, e S 23 03, L 29 09, M 39

20

91

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Juillet (suite)				
18	09	Be Pa St Ta TA	6.000 5.950 6.190 8.430 12.700	e P 15 42, 1 p P 16 16, 1 PcP 16 35, e 17 08, e PP 17 46, e 18 19, e PPP 18 59, e 21 46 1 P 15 43, 1 (p P) 16 00, 1 16 13, 1 16 23, 1 16 29, 1 PcP 16 39, 1 17 09, 1 PP 17 47, 1 (p PP) 17 57, 1 PPP 18 38, 1 19 19, 1 20 39, 1 21 11, 1 21 23, 1 S 23 21, 1 SP 23 29, 1 PS 23 39, 1 24 07, 1 ScS 25 05, 1 25 53, 1 27 40, 1 G 28 11, 1 29 23, 1 SSS 29 51 e P 15 57 (comp.), e (p P) 16 28, 1 (s P) 16 39, 1 17 27, 1 PP 17 59, 1 p PP 18 36, 1 PPP 19 16, e PcS 20 42, 1 20 59, e 21 54, 1 22 27, 1 S 23 45, 1 24 30, 1 25 10, 1 ScS 25 41, e 26 05, 1 26 25, 1 28 22, e L 30, M ₁ 37.7 (Tn 14, An 79, Te 20, Ae 176), M ₂ 44-47 (Tn 12, An 76, Te 16, Ae 75) 1 P 18 10, e S 27 56, 1 PS 28 46, SS 32 14, e SS 32 26, LQ 38 02 (T 30), LR 42 10 (T 30), M 47 00 (T 18) LR 60 00; Crête médiane de l'Atlantique : 1° N, 27° W, H = 09 h 06 m 16 s (USCGS); 0°8 N, 26°7 W, H = 09h 06 m 18 s (JSA); 0°8 N, 27°0 W, H = 09 h 06 m 17 s (Strasbourg); 1° N, 27° W, H = 09 h 06 m 16 s, Magn. 6.9 (Gut.); Magn. 7 ¼ (Hurbanovo), 6 ¾ (Berkeley)
18	10 16	Be TA Be		e 19 02; données insuffisantes (Ottawa : 1 09 45 42) 1 P 58 33 e 68 52; aucun renseignement
19	07	Mr	320	1 Pn 15 34, Pb 15 40, Pg 15 46, 1 Sn 16 09, Sb 16 14, Sg 16 24; Petites Antilles, données insuffisantes (Morgantown : e P 07 25 54)
19	17	St		e 38 49; données insuffisantes (Apia : S 16 32 02, Morgantown : 1 P 17 32 06, Harvard : 1 P 17 32 08)
19	20	St Pa Be CF Tr Mr	8.850 8.850 9.000 9.200 11.680 10.390	e P 53 32 (dil.), e 53 48, e 54 24, e PP 56 32, e 60 24, e 63 27, e 63 34, e S 63 52, e PS 64 37, e SS 69 26, e SSS 72.5, e L 82, M ₁ 88.1 (Te 24, Ae 3), M ₂ 31.7, M ₃ 35 (Te 17, Ae 3), M ₄ 39.2 (Tn 16, Te 17, Ae 2) 1 P 53 32.5, 1 p P 53 47 5, 1 54 18 5, e 58 44.5, e S 63 36.5, 1 SKS 63 50.5, e s S 63 58.5, 1 PS 64 36 5, 1 s SP 64 46.5, 1 65 36.5, e 66 30.5, e 67 24.5, e SS 68 55 5, e SSS 73 24.5, 1 79 35.5, e L 88 e P 53 40, e 53 55 e P 53 45, 1 S 64 16, e L 72 traces P 55 36, e PKP 59 49, e PP 59 58 e SKS 65 28; région des îles Aléoutiennes, près de l'île Adak : 51°½ N, 177°½ W, h = 60 km ca, H = 20 h 41 m 25 s (USCGS); 51°7 N, 177°7 W, h = 50 km, H = 20 h 41 m 28 s (JSA); 52°2 N, 177°4 W, h = 60 km ca, H = 20 h 41 m 27 s (Strasbourg) Magn. 6 ¼ (Berkeley et Roma)
19	21	Pa St Be	8.850 8.850 9.000	1 P 19 12.5 e P 19 14 e P 19 20; Aléoutiennes, réplique du séisme précédent : h = 60 km ca, H = 21 h 07 m 07 s (USCGS); H = 21 h 07 m 10 s (JSA), H = 21 h 07 m 08 s (Strasbourg)
19	22	Tr	4.660	e P 35 25; près de la côte S de l'Iran; 28°½ N, 51°¾ E, H = 22 h 27 m 31 s (Strasbourg); 27° N, 52° E (URSS)
19	23	Pa St Be	8.850 8.850 9.000	1 P 59 56.5, e L 95 e P 59 57 e P 60 04; Aléoutiennes, autre réplique : h = 60 km ca, H = 23 h 47 m 50 s (USCGS); H = 23 h 47 m 53 s (JSA); H = 23 h 47 m 52 s (Strasbourg)
20	00	St Be	8.850 9.000	traces 38-50 e P 44 55; Aléoutiennes, autre réplique, h = 60 km, H = 00 h 32 m 41 s (USCGS); H = 00 h 32 m 42 s (Strasbourg)
20	07	Tr St		e 58 17, e 58 27 e 59 31; aucun renseignement
20	15	Be St	215 240	e Pg 26 05, e Sg 26 30, e L 26 44, e M 27 01 (e) Sn 26 29, e Sg 26 40, e M 26 57; Massif du St Gothard (Suisse) : 46°6 N, 8°6 E, H = 15 h 25 m 29 s (Strasbourg); ressenti V au St Gothard, IV à Airolo, Andermatt, Gurtellen, Göschenen, rayon macroséismique 8 km; voir : Dr. E. Wanner, Jahresbericht des Erdbebendienstes der Schweiz im Jahre 1951, Zürich 1952, p.3, carte macroséismique fig. 4
20	18	St Be	465 445	e Pg 23 42, (M) 25,0 e (Pg) 23 42, e L 24 41; Plaine du Pô, Italie : 45°0 N, 10°7 E, H = 18 h 22 m 23 s (Strasbourg)
21	01	Tr AU St		1 42 43 (comp.), e 43 08 e 43 15; aucun renseignement
21	01	St Be Pa AU Tr Je CF	7.590 7.750 7.950 8.440 8.880 8.230 8.020	e P 43 21 (comp.), 1 P 43 29, e PcP 43 42, e 43 59, e PP 45 59, e S 52 29, e ScS 53 26, e 55 12, e SSS 60.0, e L 69, M ₁ 75.6 (Te 21, Ae 5), M ₂ 76.5 (Tn 12, An 2), M ₃ 77.2 (Te 15, Ae 2) e P 43 24, 1 43 38, e PcP 43 52, e 44 13 e P ₁ 43 43, 1 (P ₂) 43 59, 1 PcP ₁ 44 08.5, 1 PcP ₂ 45 19, 1 46 17, 1 PP 46 22, 1 46 27, 1 (PP ₂) 46 37, e PPP 48 30, e 48 56, 1 S 53 04, e 54 56, e 55 12, e SS 57 48, e L 68.5 1 P 44 13, e 44 41 1 P 44 39, e 46 09, e 50 53 traces 70-110 e L 74; Assam-Tibet : 28°9 N, 96°5 E, H = 01 h 32 m 26 s (Strasbourg); 30°0 N, 96°0 E, H = 01 h 32 m 26 s (Poona); 28° N, 97° E, H = 01 h 32 m 26 s (URSS); Magn. 5 ¼ (Skalnaté Pleso)
21	03	Tr AU St Be Pa	5.410 5.800 5.840 5.880 6.210	e P 06 01, 1 10 40 e P 06 25 (e) P 06 28, (e) 06 32, e S 14 08 e P 06 31 e P 06 51, e 06 56, e 07 06, e 07 30; Mer d'Arabie, prémonitoire des séismes suivants, H = 02 h 57 m 12 s (Strasbourg), 13°5 N, 60°0 E, H = 02 h 57 m 18 s (URSS)

23

16

17

13



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Juillet (suite)				
21	03	St	5.840	e 10 56, e P 11 09, e S 18 36
		AU	5.800	e P 11 05
		Be	5.880	(e) P 11 10, e 11 17
		Pa	6.210	e P 11 29, 1 11 40, e 11 56; Mer d'Arabie, prémonitoire du séisme suivant ? H = 03 h 01 m 51 s (Strasbourg)
21	03	Tr	5.410	e P 31 48, e 33 14, 1 PP 33 51, e S 39 19
		AU	5.800	1 P 32 12 (dil.), 1 32 19, e 32 32, e (PcP) 33 46
		St	5.840	e P 32 14, e 33 31, e PP 34 25, e 34 36, e 39 27, e S 39 36, e 40 23, e 45 (52), e (L) 49,3, MR 60
		Be	5.880	P 32 19, e PP 34 22
		Pa	6.210	e1 P 32 38, 1 32 44, e PcP 33 46, e 33 54, e PP 34 44, 1 PPP 36 06, 1 S 40 26, 1 PS 40 41, 1 PPS 40 54, 1 41 15, e ScS 42 26, e (SSS) 46 40, e L 50
		Ta	3.760	e L 39 32 (T 24)
		Je	6.530	traces 45-60; Mer d'Arabie : 14° ¼ N, 56° ¼ E, H = 03 h 23 m 00 s (Strasbourg); 13° N, 55° E, H = 03 h 23 m 00 s (URSS); Magn. 5 ½ (Prahá)
21	11	Tr		1 57 20 (dil.), e 59 11; aucun renseignement
21	20	Pa	7.350	e 56 48, e 57 50, e 59 08, e 61 00, e 61 22, e 63 17, e L 65
		St	7.060	e L 59,0, M 63,8, M 64,6 (T 13); Mongolie : 45° 0 N, 107° 5 E (URSS), H = 20 h 26,0 m (Strasbourg)
22	08	Be		e 45 49, e 46 08, e 46 23; aucun renseignement
22	09	Pa	8.850	1 P 13 10, e 13 23, e (s P) 13 39,5, e 13 54
		St	8.850	1 P 13 11, traces LM 54-65
		Be	9.000	e P 13 18, e (pP) 13 43; région des îles Aléoutiennes, près d'Adak : 51° N, 178° ½ W, h = 60 km ca, H = 09 h 01 m 02 s (USCGS); 51° 1 N, 178° 1 W, h = 65 km, H = 09 h 01 m 04 s (JSA); réplique du séisme du 19 Juillet à 20 h, H = 09 h 01 m 05 s (Strasbourg)
22	17	St		e 49 10; données insuffisantes (Ksara : e 16 53 24, inscrit à Apia, Suva et Christchurch)
23	04	St	9.010	traces 42,0-42,5
		Pa	9.150	e1 P 42 06, 1 (p P) 42 24, e L 78
		Be	9.200	e P 42 10; région des îles Kouriles : 45° N, 149° E, h = 100 km ca, H = 04 h 29 m 50 s (USCGS)
23	16	Mr	130	1 Pb 21 34, Pg 21 36,5, 1 Sb 21 49, Sn 21 50, Sg 21 53; choc local, ressenti II à Morne des Cadets
23	16	Tr	5.410	e P 48 52, e PcP 50 18
		Be	5.880	(e) 49 12, e 49 36
		AU	5.800	e P 49 20
		St	5.840	e 49,5, e 52,5, e 61,5, e 72, e 75 18, e M 79, e 84 27
		Pa	6.210	e P 49 52; Mer d'Arabie : réplique du séisme du 21 juillet à 03 h, H = 16 h 40 m 05 s (Strasbourg), 13° 0 N, 55° 5 E, H = 16 h 40 m 05 s (URSS)
23	18	Ta	185	1 P 56 02, 1 S 56 24; Madagascar, région du Lac Alaotra, ressenti IV à Ambohijanakary (17° 4 S, 48° 3 E)
23	19	Pa	15.950	e1 PKP 35 59,5, e 36 09, e p PKP 36 32,5, e 36 52, e 37 01
		St	16.000	e PKP 36 01, e p PKP 36 31, e s PKP 36 38
		Be	16.150	e PKP 36 04, 1 PKP 36 08
		CF	16.300	e PKP 36 14, e 36 32, e 37 08
		Tr	18.800	e (PKP) 36 27, e (p PKP) 37 53; région des îles Samoa : 12° ½ S, 172° W, h = 100 km ca, H = 19 h 16 m 40 s (USCGS); 12° 9 S, 173° W, h = 95 km, H = 19 h 16 m 40 s (JSA); ressenti
24	09	Be	160	e Pn 28 24, 1 Pg 28 28, 1 28 34, 1 28 39, 1 Sn 28 44, 1 Sg 28 54, 1 M 29 02, 1 M 29 13, 1 M 29 21, 1 M 29 37
		St	260	e Pn 28 36,6, e Pb 28 42,6, 1 (Pg) 28 48,8, 1 28 50,1, 1 28 58,7, 1 29 01,0, e Sn 29 03,9, 1 Sb 29 12,1, 1 Sb 29 12,8, 1 Sg 29 14,7, 1 Sg 29 17,2, 1 M 29 25,8, 1 M 29 28,8, 1 M 29 33
		CF	355	1 Pg 28 59, 1 (S) 29 32, 1 M 30 00, 1 M 30 41
		Pa	475	1 Pn 29 04, 1 Pb 29 12, 1 29 20, 1 Pg 29 22, 1 29 27, 1 29 37, 1 29 42, 1 Sn 29 52, 1 30 04, 1 Sg 30 19
		Je	800	traces 30-33; Valais moyen, Suisse : 46° 3 N, 7° 5 E, H = 09 h 28 m 00 s (Strasbourg); ressenti V-VI à Montana, V à Sion, Leukerbad, Kandersteg, Adelboden, IV à Château-d'Oex, Val de Bagnes, rayon macroséismique 30 km; voir : Dr. E. Wanner, Jahresbericht des Erdbebendienstes der Schweiz im Jahre 1951, Zurich 1952, p.3, carte macroséismique fig.3
24	17	Be	9.750	e P 58 25
		Tr	10.840	e P 59 13, e 59 29; Sud du Mexique : 18° ½ N, 101° ½ W, h = 100 km ca, H = 17 h 45 m 40 s (USCGS); 18° 36' N, 100° 58' W, h = supérieure à la normale, H = 17 h 45 m 52 s (Tacubaya); 18° 9 N, 101° 5 W, h = 95 km, H = 17 h 45 m 47 s (JSA)
25	04	Ta	240	1 P 06 24, 1 S 06 52; choc local, aucun renseignement
25	10	Pa	2.180	1 P 52 11, 1 PP 52 17, 1 PPP 52 25, 1 52 32,5, e 52 41, 1 52 48, 1 53 20, 1 (S) 55 59, e L 58,8
		CF	2.300	e P 52 16, e PP 52 38
		Be	2.480	e P 52 35, e 52 40
		St	2.570	e P 52 38, e 52 43, e 52 50, e PP 53 10, e 54 07, e (S) 57 05, e L 58,8, M ₁ 60,0 (Tn 11, An 2), M ₂ 62,0 (Tn 10)
		Tr	3.920	e1 P 54 34 (dil.), 1 55 05, e PP 55 59; crête médiane de l'Atlantique Nord : 47° N, 27° W, H = 10 h 47 m 30 s (USCGS); 47° 0 N, 27° 0 W, H = 10 h 47 m 31 s (Strasbourg)
25	13	St		e 43 04, e 43 19; données insuffisantes (Ksara : e 13 47 18)
25	17	St	9.080	e P 25 26, e 57, MQ 60 (Tn 20, An 1), Te 20, Ae 2), MR 67,5 (Te 14, Ae 2)
		Be	9.260	e P 25 34
		Pa	9.260	1 P 25 34, e L 61



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Juillet (suite)				
25	17	Tr	11.590	traces PP 31 23; près de la côte SE de Hokkaido : 43° 1/2 N, 144° E, h = 200 km ca, H = 17 h 13 m 30 s (USCGS); 42° 5 N, 143° 7 E, (CMO); 42° 1/2 N, 143° 3/4 E, H = 17 h 13 m 05 s (Strasbourg); ressenti V à Otsu, Oda, Hiroo, Nishibetsu, Attoko, Tsurui, IV à Kushiro, Urakawa, Nemuro, Kenebetsu, Meguro, Onnebira et dans plusieurs autres localités...; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for July 1951, Tokyo 1951, p.165-166, carte isoséiste p.165</i>
25	18	St		e L 41, MQ 44 (Tn 20, An 1, Te 20, Ae 2) MR 51.5 (Tn 15, An 1, Te 14, Ae 2)
25	19	Pa		e L 44; Atlantique Nord, données insuffisantes (Kiruna : 1 P 18 29 46, inscrit à Kew, de Bilt, Stuttgart)
25	20	AU	87	1 Pb 42 40.0, e Pn Pg 42 42.5, e 42 45.0, 1 Sb 42 51.0, e 42 59.8; Algérie, ressenti V à Cherrchell (36° 6 N, 2° 2 E) et III à Novi.
25	20	St	9.680	(e) P 46 46, (e) 46 56, e L 82.5, MQ 86 (Te 21, Ae 1), MR 90 (T 16, An 1, Ae 1)
		Be	9.870	e (P) 46 51
		Pa	9.940	1 (P) 46 54, 1 47 07, e L 83; au Sud des îles Kiou-Siou, Japon : 30° N, 131° 1/2 E, H = 20 h 33 m 57 s (USCGS); 29° 8 N, 131° 9 E, h = 60 km (CMO); ressenti II-III à Yaku-Shima, Miyazaki, Kumamoto, Kagoshima; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for July 1951, Tokyo 1951, p.167-168, carte macroséismique p.167</i>
26	07	St		(e) 04 57
		Be		traces 05,2; Pacifique Sud ? données insuffisantes (Suva : 1 P 06 47 (25), D = 1.050 km, Stutthatt : e 07 05 05)
26	10	St	9.170	e P 12 16 (comp.), e p P 12 38, e 13 15, e PP 15 31, e PPP 17 09, e S 22 32, e (S) 22 39, 1 (S) 22 51, e SP 23 19, e PS 23 32, e SS 27 31, e SSS 31 31, e L 42, MQ ₁ 47,1 (Te 20, Ae 7), MQ ₂ 48,3 (Te 19, Ae 8), MR ₂ 53,2 (T 15, An 3, Ae 4), MR ₃ 59 (Te 14, Ae 3)
		Pa	9.360	1 P 12 25, 1 12 39.5, 1 (p P) 12 43, 1 13 27, e 15 30, e PP 15 41, e 19 15, e SKS 22 45, e ScS 22 59, 1 (s S) 23 17, e PS 23 47, 1 (s PS 24 22), 1 24 46, e 27 08, e (SS) 28 48, e 33 21, e 35 09, e L 40
		Be	9.370	e P 12 27, e 12 40, e p P 12 52
		Tr	11.680	e PP 18 26, e 19 14, e 20 51
		CF	9.630	e L 46; Sud de Hokkaido, Japon : 41° N, 143° E, h = 100 km ca, H = 10 h 00 m 00 s (USCGS); 41° 0 N, 142° 5 E, h = 65 km, H = 10 h 00 m 02 s (JSA); 40° 7 N, 143° 6 E, h = 60 km (CMO), Magn. 6 1/4 (Pasadena, et Roma), 6 1/2 (Praha); ressenti V à Shibusami, Okunakayama, Hanawa, IV à Hachinohe, Miyako, Urakawa, Morioka, Murooran, Kakuda, Furakawa, Noheji, Kawauchi, etc... II-III à Aomori, Kushiro, etc...; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for July 1951, Tokyo 1951, p.168-170, carte isoséiste p.168</i>
26	16	Tr		e 59 (46)
		Pa		e 69 48, e L 77; données insuffisantes (Trieste : e 16 57 27, Ksara : e 16 58 31, Stuttgart : e P 16 59 32)
27	00	Pa		1 PKP 52 10, e PP 55 33, e L 110
		St		e PKP 52 12, traces LM 110-135; Pacifique Sud, données insuffisantes (Apia : P 00 32 56, D = 130 km, Pasadena : e 00 43 54, Harvard : 1 P 00 47 56)
27	15	St		e 39 37, e 39 42, 1 39 44; aucun renseignement
27	16	Pa	10.140	(eP) 07 04, e (PP) 10 38, e (SKS) 17 28, e (S) 17 54, e (PS) 19 01, e L 47
		St	9.950	L M 47-76; au large de la côte SE de Hondo, Japon : 33° N, 142° 1/2 E, H = 15 h 53 m 55 s (USCGS); 33° 5 N, 142° 5 E (Tokyo), 32° 3/4 N, 142° E, H = 15 h 53 m 50 s (Strasbourg)
27	19	Ta	40	P 18 20; 1 S 18 25; Madagascar, choc local, aucun renseignement
28	11	AU		1 09 55.5 (dil.), 1 10 03; aucun renseignement
28	17	St	1.650	traces 04-12; Grèce orientale : 38° 9 N, 24° 4 E, H = 16 h 58,3 m (Strasbourg); ressenti dans la partie Nord de l'île Eubée, VII à Papades, VI à Kerasia, Vasilika, V à Agdinae, Haghia Anna, etc... et III dans l'île Skopelos
28	19	Pa	10.270	e P 28 33, e L 74; au large de la côte SE de Hondo : H = 19 h 15 m 10 s (USCGS); 33° N, 143° E (Tokyo); 31° 3/4 N, 142° 1/2 E, H = 19 h 15 m 20 s (Strasbourg)
28	21	St	10.100	e P 11 00, e 11 30, e PP 14 34, e L 45, MQ 53,6, MR 58,7
		Be	10.280	e P 11 09
		Pa	10.290	e P 11 10, e PP 14 51, e 19 09, 1 PS 23 24, e L 50
		Tr	12.450	e 16 (45), e PP 1 (7) 13; a l'E de Hondo, Japon : 35° N, 147° E, h = 200 km ca, H = 20 h 58 m 20 s (USCGS); 33° 7 N, 143° 8 E (Tokyo); 31° 1/2 N, 142° 1/2 E, H = 20 h 57 m 55 s (Strasbourg)
28	23	St	9.580	e P 17 14 (comp.), 1 17 25, e 17 31, e 18 30, e PP 20 31, 1 S 27 48, e SSS 37 16, e G 40 06, e L 48, MQ 54,5 (Te 19, Ae 6), MR ₁ 59 (Te 17, Ae 4), MR ₂ 62 (Te 14, Ae 5)
		Be	9.780	e P 17 22, e (p P) 17 33
		Pa	9.770	e 1 P 17 22.5, 1 p P 17 34, 1 20 29, 1 PP 20 46, e 20 57, 1 PPP 22 44, 1 SKS 27 51, 1 S 28 03, e PS 28 54, e 29 07, e (PPS) 29 38, e 29 45, e 30 07, e 30 26, e 31 02, e 31 35, e SS 33 41, e SSP 33 55, e PSPS 34 51, e SSS 37 27, e 37 39, e 39 07, e 39 23, e 39 45, e L 49
		Tr	12.000	traces 22 (28), e PP 23 19, e PPP 25 39, e 33 16
		CF	10.010	e L 52; au large de la côte E de Hondo, Japon : 37° N, 143° E, H = 23 h 04 m 33 s (USCGS); 37° 2 N, 142° 7 E, H = 23 h 04 m 38 s (JSA); 37° 5 N, 143° 5 E, h = 0-10 km (CMO), Magn. 6 (Roma), 5 3/4 - 6 (Pasadena); ressenti IV à Inawashiro, Furukarva, II-III à Fukushima, Toyoma, Hirano; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for July 1951, Tokyo 1951, p.171-173, carte macroséismique p.171.</i>
28	23	Pa	9.770	1 P 27 15, 1 p P 27 26, e 32 08, e 32 25; au large de la côte E de Hondo, Japon, réplique du séisme précédent, H = 23 h 14,5 m (Strasbourg), H = 23 h 14 m 31 s (JSA)
29	08	Tr	(2.470)	traces 30 08, e 35 10
		Pa	(1.995)	e (L) 35; Grèce, données discordantes, ressenti IV à Mileae, d'après Athènes, réplique du séisme du 28 Juillet à 17 h.
29	11	Pa	9.030	e L 37; près de la côte W de la Californie : 36° 35' N, 121° 11' W, H = 10 h 53 m 45 s (USCGS); 36° 4 N, 121° 4 W, H = 10 h 53 m 45 s (JSA) Magn. 5.4 (Pasadena), 4 1/2 - 4 3/4 (Berkeley); ressenti VI à Bitterwater, Pinnacles, San Benito, Soledad, V - Aptos, Ben Lomond.

6

18

6fr

12

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Juillet (suite)				Gonzales, Greenfield, Hollister, King City, San Lucas, etc... IV à Big Sur, Creston, Parkfield, San Luis Obispo, etc... ; surface macroséismique 27.500 km ² ; voir : L.M. Murphy et W.K. Cloud, <i>United States Earthquakes 1951, Serial n° 762, Washington 1953, p.12, carte isoséiste p.9.</i>
29	23	TA St	6.820 12.710	e P 43 10, 1 S 51 33 (e) PKP 51 23, e 51 37, e PP 52 11, e 56 45, e 57 36, e PS 61 56, e 62 25, e PPS 63 00, e (SS) 67,6, e (SSS) 71 52, e L 89,4, M ₁ 98 (Te 20, Ae 1), M ₂ 104 (Te 19, Ae 1)
		Pa	13.060	(e) PKP 51 27, e 51 44, e 52 41, 1 PP 52 45, 1 52 56, e 53 15, e SKP 54 56, e PPP 55 16, e SKKS 59 35, e (S) 60 45, e 61 03, e SP 62 23, e (PSKS) 62 35, e 62 49, e 63 23, e SPP 64 03, e 64 33, e (PcP PKP) 65 35, e 66 25, e 67 39, e SS 68 57, e L 91
		Be	12.880	e PKP 51 28, e 51 40
		Tr	13.690	1 PKP 51 43, 1 51 55,5, e (PP) 53 44, e PPP 56 04, e (PKKP) 61 35, e PPS 64 59
		CF	13.150	e PP 52,6; Mer de Banda : 5° S, 129°5 E, H = 23 h 32 m 42 s (Strasbourg); 6°0 S, 131°0 E, h = 100 km, H = 23 h 32 m 46 s (URSS)
30	00	Pa		1 17 06; données insuffisantes (Uppsala : e 00 06 38)
30	03	St		e 50 16, données insuffisantes (Apia : e P 03 31 09, D = 240 km)
30	04	TA	(6.820)	1 P 26 22, 1 26 33, e 34 11
		Pa	(13.060)	1 PKP 34 49, 1 37 50, e 40 31, e 40 44, e 40 53, e PKKP 45 16, e (PPS) 47 40, e 48 01
		Tr	(13.690)	1 PKP 34 59 (d11.), e 37 59; Mer de Banda, peut-être réplique du séisme du 29 Juillet à 23 h, H = 04 h 16 m 05 s (Strasbourg)
30	17	Pa	8.890	e L 32-50; près de la côte W de Costa Rica : 10°½ N, 85° W, h = 100 km ca, H = 16 h 51 m 25 s (USCGS); 10°5 N, 85°3 W, h = 100 km, H = 16 h 51 m 28 s (JSA)
30	19	Tr	9.480	e1 P 38 26 (comp.), e 39 10; W de la Province de Salta, Argentine : H = 19 h 25 m 50 s (USCGS); 26° S, 66°¼ W, H = 19 h 25 m 45 s (Strasbourg)
31	04	Ta		traces 26-35; aucun renseignement
31	10	Pa		e L 59-70; près de la côte E de Hokkaido, Japon, H = 09 h 55 m 33 s (USCGS)
31	11	AU		e 37 09, 1 37 37; séismique ? aucun renseignement
31	13	TA	6.840	1 P 38 46
		St	11.740	e PP 46 56, e 47,5
		Pa	12.120	e (PKP) 47 07, 1 PS 56 34
		Tr	12.050	e PP 47 26; E de Java : 8° S, 112° E, H = 13 h 28 m 25 s (Strasbourg); 7° S, 117° E (Tokyo); 9° S, 112° E, h = 120 km, H = 13 h 28 m 40 s (URSS)
31	17	St		1 09 59,9, 1 10 03,0, 1 10 03,6, séismique ?
31	22	Pa	7.710	e P 5 (2) 25, e L 78
		Tr	8.700	e P 53 23; Tibet, Chine : 31° N, 95°½ E, H = 22 h 41 m 15 s (Strasbourg); 30°5 N, 97°0 E, H = 22 h 41 m 15 s (URSS)

13

50

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIQUES
Aout 1	01	Ta	3.020	e 04 56, e L 09 00, (M) 09 57 (T 18)
		Tr	6.250	ei P 05 01 (dil.), e 06 30, e PP 07 13
		St	6.930	e P 05 42, e PcP 06 06, e 07 06
		Be	6.970	e P 05 46
		Pa	7.300	e P 06 03, e PP 06 27; Océan Indien : 5° N, 60°¼ E, H = 00 h 55 m 15 s (Strasbourg); 5°5 N, 55°5 E, H = 00 h 55 m 14 s (URSS)
1	03	Mr	2.800	e P 27 53, E (S) 32 47
		Pa	9.450	e P 35 13, 1 PcP 35 21.5, e 35 28, e L 63
		Be	9.720	e P 35 26
		Tr	9.810	1 P 35 28 (comp.), 1 PcP 35 35, ePP 36 54, e PP 38 58
		St	9.850	e P 35 31, e (pP) 35 52; au large de la côte de Colombie : 3° N, 84° W, h = 100 km ca, H = 03 h 22 m 46 s (USCGS); magnitude 6 ¼ (Pasadena)
1	09	Be	160	e Pn 56 06, 1 Pb 56 07.5, 1 Pg 53 11, 1 L 56 42, 1 M 56 52, 1 M 57 03
		St	260	(e) Pn 56 16, e (Pg) 56 21.8, e 56 28.9, 1 56 35.3, 1 56 41.7, 1 Sn 56 45, 1 Sn 56 46.9, 1 Sb 56 53, 1 Sg 56 54.7, e Sg 56 56.0, 1 L 57 01.6, 1 L 57 02.0, e L 57 03, 1 L 57 05.7, 1 57 34, 1 57 40
		Je	800	e 56 28, L 57 26
		Pa	475	1 Pn 56 45, 1 56 48, 1 Pb 56 54, 1 Pg 57 01, 1 57 08, 1 57 22, 1 Sn 57 34, 1 57 41, 1 Sb 57 45, 1 57 55, 1 Sg 57 58; Valais moyen : 46°3 N, 7°5 E, H = 09 h 55 m 40 s (Strasbourg), réplique du séisme du 24 juillet à 09 h; ressenti V à Montana et Sion, IV à Val de Bagnes, Château d'Oex, Adelboden, ressenti jusqu'à Zürich, rayon macroséismique 30 km; voir : Dr E. Wanner, <i>Jahresbericht des Erdbebedienstes der Schweiz im Jahre 1951, Zurich 1952, p. 3, carte macroséismique fig. 3 hors texte.</i>
1	09	Pa		1 59 43; aucun renseignement
1	13	St	7.230	(e) P 48 13
		Tr	8.650	e P 49 30
		Pa	7.610	e PS 58 09, e ScS 58 24, e 58 38, e 65, e L 78.0; Tibet, 32° N, 95°¼ E, H = 13 h 37 m 27 s (Strasbourg); 30°¼ N, 96°¼ E, H = 13 h 37 m 23 s (URSS)
1	14	St		1 Pg 37 17.7, 1 Sg 37 20.8; aucun renseignement
1	16	Pa		1 15 44, 1 16 07; séismique ? aucun renseignement
1	16	St		1 Pg 16 52.0, 1 Pg 16 52.2, 1 Pg 16 52.7, 1 Sg 16 55.1, 1 Sg 16 55.2, 1 Sg 16 55.4, 1 16 55.8; aucun renseignement
1	16	Pa		1 58 24, 1 58 25; séismique ? aucun renseignement
1	21	Tr		e 35 53; aucun renseignement
2	03	TA	6.880	1 P 50 08, e S 58 00
		CF	14.700	e 58 33
		St	14.230	ei PKP 58 42, e 59 23, e PP 61 15, e 61 32, e PKS 62 14, e 62 33, e SP 70 06, e (PS) 71 (32), e 75 30, e SS 77 16, e 79 36, e (SSS) 84.0 e 89 00, traces LM 103-120
		Pa	14.460	e PKP 58 45, e 58 55, e p PKP 60 47, 1 : PP 61 23, 1 PKS 62 12, e PPP 63 54, e SP 70 17, e SPP 71 51, e PPS 73 17, e SS 77 55, e 80 09, e L 106
		Be	14.410	e PKP 58 46, e pPKP 60 45, e (PP) 61 23
		AU	15.400	e PKP 58 53, e 59 01, 1 pp 61 51
		Tr	16.140	1 PKP 59 15 (comp.), 1 59 34, e p PKP 61 12, e PP 62 41; région de la Nouvelle Bretagne : 4° S, 154°¼ E, h = 500 km ca, H = 03 h 40 m 27 s (USCGS); 3° S, 154° E, h = 300 km (CMO); 4°¼ S, 155° E, h = 600 km ca, H = 03 h 40 m 38 s (Strasbourg), 4°5 S, 157°0 E, h = 490 km, H = 03 h 40 m 32 s (URSS); magnitude 6-6 ¼ (Pasadena)
2	06	St		1 Pg 49 37.6, e 49 38.2, 1 49 40.3, 1 Sg 49 40.8, 1 49 41.3; aucun renseignement, inscription analogue à celle du 1er Août à 14 h.
2	07	AU		1 (P) 48 01 (comp.), e (S) 48 05; choc local, pas de renseignements macroséismiques
2	10	Mr	8.940	e 29 06
		Tr	14.200	e PKP 35 02, 1 35 10, e PP 36 50
		AU	15.050	e PKP 35 22
		Pa	15.650	(e) PKP 35 30, e PP 38 29, e (PKS) 39 25, e 39 52, e (SKS) 42 23, e (PcP PKP) 44 38, e (PPS) 50 43, e SS 57 15, e G 65 37, e L 82
		Be	15.860	(e) PKP 35 36
		St	16.030	e (PKP) 35 37, e 36 23, e 37 10, e PP 38 56, e 39 27, e 41 13, e 41 27, e 44 50, e 46 53, e (PPS) 52 10, e 54 31, e SS 57 37, e SSS 63, e (G) 67, e L 76, e L 78, M ₁ 91.1 (Tn 38), Te 23, Ae 4), M ₂ 103.7 (Tn 18, An 2), M ₃ 112.0 (Tn 18, An 3); Environ 2.800 km au S de l'île de Pâques : H = 10 h 16 m 03 s (USCGS); 50° S, 117° W, H = 10 h 16 m 02 s (Strasbourg) magnitude 6 ¼ (Pasadena), 6 ¼-6 ¼ (Berkeley)
2	12	St	790	e P 52 45, e (S) 54 05, e SS 54 23, e M 55 23
		Be	770	e P 52 46, e S 54 03; Italie centrale : 42°¼ N, 13°¼ E, H = 12 h 51 m 00 s (Strasbourg); ressenti dans les provinces de Teramo, Ascoli Piceno, Terni (d'après Roma)
2	17	Mr		e 21 06
		St		e 47 20; données insuffisantes (Stuttgart : e 17 47 (13))
2	20	Mr	2.800	1 P 35 40, 1 (S) 40 30, e L 43 34
		Pa	8.800	(e) 42 25, e 42 30, e 43 03, e 58 39, e 64 23, e L 67
		Be	9.120	e P 42 40
		St	9.200	e P 42 41, e 42 51, e L 65, e L 68, M ₁ 76.5 (Tn 28, Te 18, Ae 2), M ₂ 80 (Tn 18, An 2, Te 18, Ae 2)

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIQUES
Août (suite) 2	20	Tr CF	9.700 8.940	e P 43 07, e PP 46 22 e (PPP) 47 37, e L 69.5; Près de la côte S du Nicaragua, prémonitoire du séisme suivant : h = 100 km; H = 20 h 30 m 17 s (USCGS) H = 20 h 30 m 17 s (Strasbourg); Magnitude 5 ¼ (Pasadena)
3	00	Mr Pa	2.800 8.800	1 P 29 22, 1 (S) 34 14, e L 37 24 (e) P 36 01, e 36 07, 1 pcp 36 10, 1 (pp) 36 15, 1 (sp) 36 31, e 37 02, e PP 39 10, e 39 27, e p PPP 41 31, e 44 11, e SKS 46 05, e (PS) 46 25, e (PPS) 47 30, e 48 37, e 49 35, e 50 01, e SS 51 01, e L 61
		CF Be St	8.940 9.120 9.200	e P 36 14, e SPP 47.4, e 48.5, e L 49 e P 36 17, e 36 24 e P 36 22, e 36 29, e p P 36 54, e 37 54, e S 46 49, e PS 47 40, e SS 52 24, e SSS 56.0, MQ 61.2 (Tn 18, An 5), M 70.2 (Te 19, Ae 5), MR ₂ 76.3 (Tn 17, An 4); <i>addendum</i> : MR ₁ 73.8 (Tn 18, An 4; Te 18, Ae 4)
		Tr Je	9.700 8.490	e P 36 35, 1 (P) 36 49 (dil.), e 38 58, e PP 40 07 traces 40-75; Près de la côte S du Nicaragua : 13° N, 87°½ W, h = 100 km ca, H = 00 h 23 m 58 s (USCGS); 13°¼ N, 87°¼ W, h = 100 km ca. H = 00 h 23 m 57 s (Strasbourg); Magnitude 6 (Pasadena, Berkeley, Strasbourg, Praha)
3	00	Tr	9.700	traces 51 23; Nicaragua, réplique du séisme précédent, H = 00 h 35 m 10 s (USCGS); H = 00 h 35 m 10 s (Strasbourg)
3	03	Pa		1 37 30; séismique ? aucun renseignement
3	05	Be St Pa		e 03 14, e 03 45 e 03 15 (e) 03 37; aucun renseignement
3	05	Mr St Tr Pa	2.800 9.200 9.700 8.800	e P 31 05, 1 (S) 35 55, e L 39 02 e (P) 38 15, e L 60, (M) 63, M 75.5 (T 18, An 2, Ae 1) 5 traces (P) 38 33, traces PP 42 03 e 44 53, e L 63; Nicaragua, autre réplique, H = 05 h 25 m 45 s (USCGS); H = 05 h 25 m 44 s (Strasbourg); Magnitude 5 ½ (Pasadena)
3	06	Pa		(e) 58 05; aucun renseignement
3	17	Pa		e L 28, données insuffisantes, peut être réplique du Nicaragua (Bogota : e P 16 48 50, D = 1.760 km, Huancayo : e 16 50 57)
3	23	St Be Pa Tr	5.090 5.240 5.470 6.400	e P 43 52, traces LM 70-77 (e) P 44 05, e 44 10 e P 44 18, e 44 24, e L 65 1 P 4 (5) 24 (dil.)
4	00	St Be Pa Tr	5.090 5.240 5.470 6.400	Turkestan oriental : 39°2 N, 71°5 E, H = 23 h 35 m 30 s (Strasbourg); 39°1 N, 71°7 E, H = 23 h 35 m 28 s (URSS) e P 24 31, e P 24 35, e 24 42, traces LM 40-55 e P 24 42, e P 24 46 e P 24 57, e L 47
4	03	Tr TA St Be Pa	7.560 7.980 8.850 8.870 9.200	e P 28 02; Turkestan oriental, réplique du séisme précédent, H = 00 h 16 m 09 s (Strasbourg); H = 00 h 16 m 05 s (URSS) e P 58 29, 1 58 47 1 P 58 58 e P 57 24, 1 57 27, e 57 46, e 58 04 e P 57 26
4	05	Be St Pa	1.190 1.240 1.500	e P 59 18 e P 59 24, traces LM 62-68 e P 60 52, e 61 05, e L 63; Méditerranée, au Nord de l'île Salina (Iles Lipari) : vers 39° N, 15° E, H = 05 h 56 m 40 s (Strasbourg); ressenti dans l'île Salina.
4	11	TA St Pa	9.590 10.020 10.340	e 22 06 e P 33 44 e L 78; Près de la côte N de Luçon : 19° N, 120°¼ E, H = 11 h 20 m 40 s (Strasbourg)
5	05	TA Tr Pa St	5.860 9.670 12.350 12.440	1 P 58 42 e P 62 05 e L 106 traces LM 107; Au Sud des îles Sandwich : 61° S, 26° W, H = 05 h 49 m 15 s (Strasbourg)
5	10	AU		1 (P) 52 49 (dil.), e (S) 52 53.5; choc local, pas de macroséismes
5	15	St Be Tr Pa	2.800 2.890 3.240 3.175	e P 17 37, e 19 19, e S 22 10, traces LM 28-38 e P 17 43, e 17 48, e 18 03, e PP 18 26 e P 18 12, e PP 19 04, e S 23 11, e 23 35 e 18 29, e L 30-33; Liban : 34°2 N, 36°0 E, H = 15 h 12 m 04 s (Strasbourg); ressenti au Liban, à Ksara, Chtaura, Tanail, Zahlé, Baalbeck et fortement dans la région des Cèdres; une mesure écroulée à Safdé d'après Ksara
5	15	Tr Pa St Tr	16.050 16.050 18.900	e 29 03, données insuffisantes (Messina : e 15 29 53.9) e PKP 52 01, 1 52 07, e 52 10, e 52 31, e L 112 e PKP 52 04, e 52 15, e 52 29 e PKP 52 37; Région des îles Samoa : 13°½ S, 176° W, h = 300 km ca, H = 15 h 32 m 56 s (USCGS)

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Aout (Suite)				
6	08	Mr	2.800	e P 14 22, 1 (S) 19 02
		Tr	9.700	e P 21 40
		Pa	8.800	e L 46; Près de la côte S du Nicaragua : 13° N, 87°½ E, h = 100 km ca, H = 08 h 08 m 56 s (USCGS); réplique du séisme du 3 Aout à 00 h, H = 08 h 08 m 54 s (Strasbourg)
6	10	Tr		e 55 47; Amérique du Sud, données insuffisantes (Copiapo : P 10 44 29, La Paz P 10 45 26, Antofagasta : P 10 46 03)
6	11	Tr		e 10 52, e 11 07; aucun renseignement
6	15	TA	6.740	e P 20 58
		St	14.210	1 PKP 29 52, 1 29 57, 1 PP 31 54, e (PP) 32 02, e SKP 33 20, e (SKP) 33 26, e 41 26, e PPS 43 30, e 44 21, e SS 48 58, e 52.0. L 75.0
		Pa	14.470	(e) PKP 29 55, e PKP 30 02, e 30 28, e 31 57, 1 PP 32 17, 1 PKS 33 21, e PPP 34 59, e PS 42 27, e 46 03, e 47 23, e SS 49 23, e PSS 49 51, e L 78
		Be	14.420	e (PKP) 29 56
		Tr	16.000	e1 PKP 30 20 (comp.), e PP 33 37, e PKS 34 13, e 36 00, e PPP 36 58
		Mr	16.150	1 PKP 30 24; Région de la Nouvelle Bretagne : 6° S, 152° E, H = 15 h 10 m 42 s (USCGS); 6°0 S, 153°0 E, H = 15 h 10 m 43 s (Strasbourg)
6	19	Tr	9.550	1 P 42 08 (comp.), e 42 46; Equateur : vers 1° S, 78° W, H = 19 h 29,6 m (Strasbourg)
7	01	Ta		1 P 59 54, 1 S 60 00; choc local, aucun renseignement
7	12	Ta		1 P 12 59, 1 S 13 04; choc local, aucun renseignement
7	22	St		L (traces) 39,5-45; aucun renseignement
8	08	Be	2.400	e P 45 29, e (pp) 45 43, e PP 46 01
		St	2.330	e (pp) 45 32, e PP 46 04
		AU	2.480	e P 45 37
		Tr	2.830	1 P 46 10 (comp.), e 46 24, e 47 38; Méditerranée au S du Golfe d Adalia : 35°9 N, 30°6 E, h = 100 km ca, H = 06 h 40 m 42 s (Strasbourg) (Strasbourg); 35°7 N, 31°0 E (URSS)
8	17	Tr		traces 36 26; aucun renseignement
8	18	Tr		e 16 28, données insuffisantes (Rimberley : 1 18 11 08)
8	20	Be	750	e Pn 58 16, 1 58 27, 1 Pb 58 31, e 58 40, 1 Pg 58 49, 1 59 03, 1 Sn 59 25, 1 59 35, 1 Sb 59 43, e 59 50, 1 Sg 60 06, 1 60 31
		St	800	1 Pn 58 19 (dil.), 1 58 27, e Pb 58 31, e Pg 58 44, e (Pg) 58 52, e 59 27, e Sn 59 34, e 59 52, 1 Sb 60 07, e Sb 60 14, 1 Sg 60 26, e 60 40, e 60 43, e 60 52, (L) 61,5
		Je	1.440	e 58 20, e 58 53, e (P) 59 32
		CF	930	1 P 58 32, e M 61.4, e 63.0, e 64.4
		AU	960	e (P) 58 53.5, e 59 27, e 59 46, e Sn 60 21, e 60 37, e Sb 60 58
		Pa	1.110	e Pn 58 57, e 59 02, 1 PP 59 09, 1 PPP 59 15, 1 59 19, 1 Pb 59 25, 1 59 33, 1 59 41, 1 (Pg) 59 50, 1 60 04, 1 60 39, 1 S 60 49, e SS 61 02, 1 SSS 61 15, 1 Sb 61 20, 1 Sg 62 00, e L 62.8
		Tr	2.280	1 P 61 15 (comp.), 1 61 19, 1 61 24, e PP 61 31.5, e PPP 61 42.5, e S 64 45; au N du Grand Sasso (Italie) : 42°6 N, 13°5 E, H = 20 h 56 m 28 s (Roma); 42°5 N, 13°4 E, H = 20 h 56 m 30 s (Strasbourg); énergie 10 ²² ergs (Roma); ressenti dans les provinces de Teramo, Aquila, Ascoli Piceno, Terni, Rieti et Rome, dégâts matériels en Italie Centrale (presse)
9	15	Be		e 59 26, e 59 54
		Pa		(e) 59 48, e 59 53.5
		St		(e) 60 18, e 60 25; données insuffisantes (Stuttgart : e 15 59 50)
9	23	St		1 16 42, 1 16 46; données insuffisantes (Kimberley : e 23 19 11)
10	00	Tr	9.940	1 P 18 20 (dil.), e 18 34, e PP 21 50, Au large de la côte du Pérou : 14° S, 77°½ W, H = 00 h 05 m 24 s (USCGS)
10	05	Mr	2.410	1 P 37 24, 1 S 41 32, e L 43 50
		Tr	5.080	e P 40 53, e PP 42 37, e PPP 43 13, e S 47 28
		AU	5.340	1 P 41 11.5 (dil.), 1 41 20, e PP 42 59
		CF	5.810	traces P 41,8
		Pa	5.940	e P 41 57.5, e 42 38.5, e PcP 43 01.5, e 43 07.5, e 43 25.5, e PP 44 01.5, e PPP 45 00, 1 S 49 30.5, 1 PS 49 53.5, e 53 46.5, e L 58
		Be	6.090	(e) P 42 04, e 42 09, e PcP 43 15
		St	6.270	(1) P 42 15, 1 42 34, e PcP 43 09, e (PP) 44 11, e PP 44 19, e (PP) 44 31, e 45 09, e PPP 45 41, e PcS 47 07, e S 50 09, e PS 50 27, e SS 54 13, e 58, (M) 66.0
		Je	5.690	traces (S) 49 20; Crête médiane de l Atlantique : 8°½ N, 40° W, H = 05 h 32 m 33 s (USCGS); 8°8 N, 39°8 W, H = 05 h 32 m 35 s (J.S.A.); 8°2 N, 39°9 W, H = 05 h 32 m 30 s (Strasbourg); Magnitude 6 (Pasadena)
10	13	Tr		e 11 17, e 12 42; aucun renseignement
10	23	St	8.710	e P 11 50, e 12 12, e p P 13 08, e S 21 14, e S 21 17, e SKS 21 41
		Pa	8.860	1 P 11 58.5, 1 12 07.5, e 13 13, 1 p P 13 17.5, e 13 26.5, 1 S 21 28.5, e SKS 21 53.5, e (SS) 27 33.5
		Be	8.900	e P 11 59, e p P 13 20
		Tr	11.260	traces p P 14 52, e (PP) 17 08; au large de la côte N de Hokkaido, Japon : 46° N, 143°½ E, h = 300 km ca, H = 23 h 00 m 21 s (USCGS); 45°8 N, 143°4 E, h = 325 km, H = 23 h 00 m 21 s (JSA); 45°7 N, 143°5 E, h = 320 km (CMO); ressenti V à Schichinohe, IV à Kushiro, Hachinohe, Attoko, Esan, Schibeche, etc., II-III à Nemuro, Urakawa, Miyako, Morioka, etc.,; voir : Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for August 1951, Tokyo 1951, p. 192-193, carte isoséiste p 192
10	23	Tr		traces 57-42; aucun renseignement
11	10	St	8.280	e1 P 06 01, e 06 21, e 06 28, e 07 09

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIQUES
Août (Suite)				
11	10	Pa Be Tr	8.350 8.480 11.080	1 P 06 05, 1p P 06 31, e PP 08 47 1 P 06 10, e 06 55 traces P 08 07, e (PP) 11 51; au large de la côte E du Kamtchatka : 55° N, 163° E, H = 09 h 54 m 20 s (USCGS) 55°3 N, 162°5 E, H = 09 h 54 m 20 s (Strasbourg)
11	20	Tr		e 32 57; aucun renseignement
12	20	Je St Be Pa	1.400 760 760 1.070	(e) 52 30 e Pn 52 49, e Pg 53 23, e 53 33, e 53 53, e 54 03, e Sn 54 07, e 54 14, e 54 24, e 54 32, e 54 38, e (Sg) 54 44, e 54 56, e (M) 55 26 e Pn 52 50, e Pb 53 07, e 53 14, e Pg 53 24, e 53 36, e (Sn) 54 03, e Sb 54 27, e (Sg) 54 40, e 54 54, e 55 11 e1 (P) 53 41, 1 (Pb) 53 55, 1 54 10, e (Pg) 54 23, 1 Sn 55 07, au large de la côte de la Marche, Italie : 43° 40'N, 13°50'E, H = 20 h 51 m 06,5 (Roma); 43°4 N, 14°0 E, H = 20 h 51 m 05 s (Strasbourg); ressenti IV à Ancône
12	21	CF Be St Pa Tr	585 480 535 790 2.400	1 20 06, 1 21 29, 1 22 08, 1 Sg 22 32, 1 M 23 04 1 Pn 20 49, e Pb 20 59, 1 21 07, 1 Pg 21 13, 1 21 24, 1 21 37, 1 Sn 21 45, 1 Sb 22 02, 1 Sg 22 16, 1 22 22, 1 22 45 1 Pn 20 53, 1 Pg 21 12, e 21 18, 1 21 24, 1 (Sn) 21 42, 1 Sn 21 50, 1 21 57, 1 22 06, e Sb 22 11, e 22 19, 1 (Sg) 22 26, e M 22,7, 1 22 59, 1 23 36, 1 24 16 e1 Pn 21 27, 1 21 35, 1 21 41, 1 Pg 21 58, 1 22 10, 1 22 40, 1 22 43, 1 Sn 22 49, 1 Sg 23 37, e 23 53, 1 24 01, 1 24 10 1 P 24 34 (dil.), 1 PP 25 07; Toscane, Italie : 44°08' N, 10°12' E, H = 21 h 19 m 37 s (Roma); 44°1 N, 10°1 E, H = 21 h 19 m 38 s (Strasbourg); ressenti V en Toscane, entre la Garfagnana et les Apennins
12	21	TA Tr Pa St Mr	6.940 14.770 13.660 13.240 17.260	e P 20 27, e S 28 57, G 36 e PKP 29 17, e 31 35, e PP 31 47, e 34 05, e PPP 34 48, e PS 42 00 e PP 30 42, e L 70 e LM 67, M (Q + R) 73-85 e L 86 56; près de la côte N de la Nouvelle Guinée : 3°½ S, 141° E, H = 21 h 10 m 00 s (USCGS); 4°0 S, 141°½ E, H = 21 h 10 m 01 s (URSS)
13	08	MB Lo Tr	750 1.620 2.580	e Pn 10 15, e Pb 10 38, 1 10 47, 1 Pg 10 52, 1 11 00, e 11 10, 1 Sn 11 31, 1 11 55, 1 Sg 12 06, 1 13 53, e 14 40 e P 12 02, 1 S 14 54, e SS 15 11, 1 15 19, 1 SSS 15 28, 1 15 46, 1 16 00, 1 16 31 e P 1 (3) 46, e S 1 (7) 57; Littoral de la Guinée française : 9°5 N, 14°5 W, H = 08 h 08 m 35 s (M'bour); 8°½ N, 13°½ W, H = 08 h 08,6 m (Strasbourg); ressenti III-IV à Konakry (presse)
13	10	Tr		e P 35 09, e 36 55; au large de la côte Sud de l'Afrique : H = 10 h 23,3 m (Strasbourg); Pietermaritzburg : e 10 28 19, Pasadena : e 10 43 03
13	17	Be St Pa	160 260 475	e Sn 25 21, e 25 40 (e) (Sg) 26 11 (e) (Sg) 27 03; Valais moyen, Suisse : H = 17 h 24,7 m (Strasbourg)
13	18	TA		1 P 14 24; données insuffisantes (Victoria : P 18 07 48)
13	18	Tu St Be Ma CF Pa AU Ba Je Tr Lo MB Ta Mr Ta	2.040 2.190 2.280 2.300 2.490 2.590 2.650 2.730 2.920 3.250 4.950 5.630 6.760 9.300 14.800	e P 37 48, 1 PP 37 53, 1 PPP 38 06, 1 38 24, 1 S 41 16, 1 SS 41 40, 1 43 00, L 43,7 1 P 37 57, 1 38 45, 1 39 10, 1 39 35, 1 39 53, 1 40 03, 1 S 41 35, 1 (PcP) 42 30, 1 42 47, e L 43 24, M ₁ 46,7. (Tn 8, An 81, Te 8, Ae 44) M ₂ 48,7 (Tn 10, An 75), M ₃ 50,7 (Te 10) 1 P 38 05, 1 38 51, 1 40 00, 1 41 05, 1 S 41 59 e P 38 14, 1 PP 38 22, 1 38 28, 1 39 12, 1 39 59, 1 40 14, e S 42 03, e (SS) 42 41, e 43 22, e L 44, MQ 45,6 (T 17), MR 48,0 (T 12) 1 P 38 28, 1 PP 38 45, 1 39 38, 1 39 55, 1 40 07, 1 40 29, 1 40 34, 1 42 06, 1 S 42 23, (dil.), e 42 51, e L 45,1, e L 46,4, M 49,2 e P 38 31, 1 38 34, 1 p P 38 44, 1 PP 38 54, 1 PPP 39 08, 1 39 24, 1 39 54, 1 40 10, 1 40 33, 1 41 00, 1 S 42 36, 1 SS 43 15, e L 44,5 1 P 38 38 (dil.), 1 38 44, e PP 39 19, 1 41 46, e PcP 42 14, e S 43 01 e P 38 47, e P 38 50, 1 39 00, e 39 22, 1 PP 39 27, e PPP 39 34, e 40 48, e 41 30, e 41 57, e S 43 10, 1 43 21, e 44 54, e L 45 20, M ₁ 48,1 (T 18), M ₂ 49,7 (T 12), M ₃ 50,7 (T 11) e P 39 00, e 39 45, e 40 46, e S 43 33, L 46 30, M 51, M 52,5, M 54,5 1 P 39 33 (dil.), 1 S 44 51, e PcS 46 31, L 49, M 52 30 1 P 4 (1) 34, 1 42 15, e 43 01, 1 PP 43 20, 1 PPP 43 51, e 45 48, e 46 40, 1 48 04, 1 S 48 20, 1 PS 47 32, e ScS 50 38, e SS 51 25, e SS e SSS 52 52, e R ₁ 54 56, e 55 01, e R ₂ 56 50, e 57 00, M ₁ 65 (Tn 16, An 150) 1 (P) 42 33, e (PP) 44 46, e (PPP) 45 48, 1 S 49 35, e (PS) 50 24, e ScS 52 32, e SS 53 44, e 54 11, 1 G 54 17, e 55 12, 1 56 02, e Q 56 40, R ₁ 59 10, R ₂ 62 20, M ₁ 63 30 (Tn 17, An 250), M 64 (Te 17, Ae 110), M ₂ 66 45 (Te 16, Ae 110), M ₃ 68 30 (Tn 18, An 120), M ₄ 71 15 (Tn 15, An 110) traces (P) 43 (53), e 44 03, e 44 11, (PP) 46 14, e S 52 18, PS 52 39, ScS 54 00, SSS 59 15, e L 60 20 (T 48), M 65 17 (T 22), e 66 08 (T 22), M 71 00 (T 18) 1 P 46 01, 1 S 56 27 e (PKP) 52 53; Turquie, région N W de Cankiri : 40°36 N, 33°37 5 E (Istanbul); 40°9 N, 33°2 E, H = 18 h 33 m 26 s (Strasbourg). 41°6 N, 33°0 E (URSS), magnitude 6,8 (Prahá), 6 ¼ (Pasadena), 6 ¼ (Berkeley), 6 ¼ (Strasbourg); destructeur en Anatolie, particulièrement dans la région de Kursunlu; 50 tués, 208 blessés, 2.038 animaux perdus, 3.354 maisons démolies, 13.373 maisons endommagées (rapport du Ministère de l'Intérieur turc); voir Melle N Pinar : Etude géologique et macroséismique du tremblement de terre de Kursunlu (Anatolie septentrionale) du 13 août 1951. Revue Fac. Sciences Université Istanbul. Série A t. XVIII fasc. 2 1953 p. 131-142. 1 carte isoséiste. Mme H. Labrouste et Melle N Pinar : Etude microséismique des tremblements de terre du 23 juillet 1949 et du 13 août 1951 en Turquie. Symposium on seismic studies, Bull. information UGGJ, 2ème année, N°2, 1953, p. 267-269.

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIQUES
13	18			Melle N Pinar, Le tremblement de terre de Kursunlu du 13 août 1951, Symposium on seismic studies, Bull. information U.G.G.J., 2ème année, N°2, 1953, p. 264-267
13	23	St Be Pa Tr	2.190 2.280 2.590 3.250	e P 03 14, e 03 59, L M 10-20 e P 03 23, e 03 28, e 04 52 e P 03 45, e 04 05, e 04 24, e L 10 e P 04 50; Turquie : épïcêtre voisin de celui du séisme de 18 h, H = 22 h 58 m 40 s (Strasbourg); 41°7 N, 33°3 E (URSS)
13	23	St		traces 27-30; données insuffisantes (Trieste : 1 (Pg) 23 24 43, D = 250 km, Praha : e 23 26 06.5, Stuttgart : e 23 28 08, Taranto : e 23 28 10, ressenti VI à Kostajnica (45°13'N, 16°32'E) en Yougoslavie
13	23	Tr		e 49 34; données insuffisantes (Victoria : e 23 44 31, Jena : e 23 47 24, Ksara : e 23 47 34, Stuttgart : e 23 47 (45))
14	01	Tr		traces 00 50; aucun renseignement
14	06	Be St	160 260	e Pn 44 01, e 44 16, e Sn 44 21, e 44 28 e M 45 10; Valais moyen (Suisse) : 46°3 N, 7°4 E, H = 06 h 43 m 39 s (Strasbourg); ressenti IV à Montana et Sion; rayon macroséismique : 5 km; voir : Dr E. Wanner, Jahresbericht des Erdbebendienstes der Schweiz im Jahre 1951, Zürich 1952, p. 3, carte macroséismique : fig. 2 hors texte
14	08	TA Tr	6.430 9.260	1 P 51 34, e (5) 58 52 1 P 55 00 (comp.), e 55 11, e 55 32; Région des îles Sandwich : vers 56°S, 26°W, H = 08 h 42,5 m (Strasbourg); 61° S, 29° W, H = 08 h 42 m 10 s (Terre Adélie)
14	18	Tr		1 21 26 (dil.), e 21 38; Amérique du Sud; données insuffisantes (Antofagasta : P 18 09 57, La Paz e P 18 11 04, D = 830 km, Haward : e P 18 19 43)
14	18	St Be Pa Je Tr	2.190 2.280 2.590 2.920 3.250	e P 50 20 (comp.), e PP 50 50, e PPP 50 59, e 51 18, e 51 40, e 52 29, e 53 01, e S 54 16, e SS 54 51, e SSS 55 13, e L 56.3, e L 57.0, MQ 59,2 (Tn 9, An 4), MR 60,2 (Tz 18) e P 50 40, e 50 47, e PP 50 58, e 51 08 e P 51 17, e PP 51 50, e 52 54, e 53 17, e S 55 17, e 55 33, e SS 56 07, e SSS 56 34, e L 57 e P 51 30, e PPP 52 30, L 58 e P 52 06, e PP 53 18; Turquie, épïcêtre voisin de celui du séisme du 13 à 18 h, H = 18 h 45 m 57 s (Strasbourg), H = 18 h 46 m 00 s (USCGS); 41°7 N, 33°5 E (URSS)
14	20	Be		e 27 55, e 28 04; données insuffisantes (Istanbul : e Pn 20 23 59, D = 440 km, Ksara : e P 20 26 59)
15	15	St Pa Be		e 18 53 e 18 53.5 e 18 56; Pacifique Sud ? données insuffisantes (Apia : S 15 02 07)
15	19	Tr		1 23 14 (dil.); données insuffisantes (Kimberley : 1 19 19 14.5)
16	02	Ta	90	1 P 37 45, 1 S 37 56; Madagascar, choc local, aucun renseignement
16	19	Pa		1 51 42; aucun renseignement
16	19	Tr	9.740	1 P 55 57 (dil.); Andes d'Argentine : H = 19 h 43 m 10 s (USCGS); 29°S, 68° W, H = 19 h 43 m 04 s (Strasbourg); ressenti à Jachal, province de San Juan d'après Buenos Aires et entre 27° et 28° S au Chili.
16	24	St Be AU CF Pa Tr	4.790 4.880 5.090 5.080 5.160 5.170	e1 P 00 09, e 00 17, 1 00 30, e 00 59, e 01 05, e 01 32, e PP 01 50, e 02 05, e PPP 02 30, e PPP 02 40, 1 02 59, e 03 16, e 03 27, e 03 34, e S 06 28, e PS 06 50, e SS 09 44, e G 10 05, e ScS 10 22, e L 13, M ₁ 19,8 (Tn 18, An 4), M ₂ 21,0 - 21,5 (Tn 20, An 5, Te 19, Ae 8) 1 P 00 19, 1 00 24, e 00 48, e 01 16, 1 PP 02 05, e PPP 02 30, e 03 01, e 04 39, e S 06 53 1 P 00 34 (dil.), e 00 50, e PP 02 21 1 P 00 36, 1 00 58, e PP 02 28, e 02 34, e S 07 21, e 07 49 1 P 00 38, 1 P 00 45, 1 00 55, e PP 02 38, e P 02 44, e ScS 06 02, 1 S 07 26, e ScS 10 29, e G 11 14, e SSS 11 43, R 14 1 P 00 39.5 (dil.), e PP 02 29, e PPP 03 04, e S 07 30; province de Kirman, Iran : H = 23 h 52 m 10 s (USCGS); 28°0 N, 56°0 E, H = 23 h 51 m 59 s (Poona); 28°2 N, 57°3 E, H = 23 h 52 m 09 s (Strasbourg); 27°0 N, 57°5 E, H = 23 h 52 m 06 s (URSS); Magnitude 5 ¼ - 5 ½ (Praha), 5 ¼ (Roma et Strasbourg)
17	00	Pa		1 11 58; données insuffisantes (Ottawa : P 00 05 36, Jena : e 00 09 56)
17	01	St Pa Be Tr		e PKP 53 37, e 53 43 1 PKP 53 37, 1 53 44 e PKP 53 40, e 53 49
17	05	TA Be	1.340 18.060	traces 55 33; probablement région des Nouvelles Hébrides : H = 01 h 33,9 m (Strasbourg) 1 P 54 07, PP 54 20, e S 56 23, LQ 57, L R 57,5 e PKP ₂ 71 51; au large de l'Antarctique vers 63° S, 168° E, H = 05 h 51,2 m (Strasbourg); Magnitude 6 ¼ (Wellington), 65° S, 175° E, H = 05 h 50 m 48 s (Terre Adélie)
17	08	Be		e 11 20, e 11 27, e 11 48; Turquie, données insuffisantes (Istanbul : e Pn 08 07 24, D = 325 km; Yalta : e 08 07 31, Ksara : e P 08 09 10); 41°6 N, 33°9 E (URSS)
17	10	St		e 52 25; Turquie ? Réplique du séisme du 13 août 1951 ? Données insuffisantes (Istanbul : e Pn 10 33 19, D = 500 km, Ksara : e 10 36 19)
17	18	Tr		traces 59 26, e 61 41, e 62 58; aucun renseignement
18	03	TA Pa Tr	7.520 12.400 13.200	1 P 49 12, 1 (Pcp) 49 35, PP 50 03, e SP 58 09 (e) PKP 58 49, e 57 00, e (PP) 57 42, 1 PS 66 48, e PPS 67 54, e 70 22, e PSS 73 14, e (SSS) 78 33, e 82 40, e L 96 e (PKP) 57 02, e PP 58 11, e PPP 60 33, e (PKKP) 97 22

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIQUES
18	03	St Be	12.070 12.250	e PP 57 06, e SKS 63 12, e SP 67 05, traces L M 102-115 e 57 25; Moluques : H = 03 h 38 m 19 s (USCGS); 1° N, 127°½ E, h = 200 km ca, H = 03 h 38 m 30 s (Strasbourg) 1°0 S, 126°0 E, H = 03 h 38 m 13 s (URSS); Magnitude 6 (Roma)
18	11	TA		1 P 20 23; données insuffisantes (Tuai : e (P) 10 15 42, D = 700 km ca, Wellington : e P 10 18 05)
18	17	Be		e 54 15; aucun renseignement
19	10	AU Tr		e Pn 00 14.5, e Pg 00 17, 1 Sn 00 32.5, 1 Sg 00 35.5, e 00 42 traces 07 10; Algérie, département de Constantine; ressenti IV à Sidi Aïch (34°7 N, 8°7 E) et Tifra Soumman
19	15	St Be Pa Tr	5.180 5.350 5.560 6.340	e P 46 53, e 47 07, e s P 48 10 e P 47 02, e 47 36, e SP 48 19, e PP 49 00, e p PP 49 36 e P 47 18, e 47 39, e 48 15, e s P 48 33.5, e 48 36 e1 P 48 10 (dil.), ep P 48 58, e s P 49 28, e PP 50 24, e PPP 51 40; Hindou-Kouch : 36°5 N, 70°5 E, h = 220 km, H = 15 h 38 m 41 s (Strasbourg); 36°8 N, 70°9 E, h = 220 km, H = 15 h 38 m 42 s (URSS); ressenti à Gulmerg
19	23	Be		1 58 36, e 58 55, e 59 24; données insuffisantes (New Delhi : e P 23 36 09)
20	06	Pa Tr St	9.410 11.150 9.780	e P 02 (28), e 02 54, e 03 42, e L 32 traces PP 08 07 e L 32, M ₁ 35, M ₂ 42; Golfe de Californie : 23°½ N, 108° W, H = 05 h 49 m 58 s (USCGS); 23°33' N, 108°46' W, H = 05 h 50 m 00 s (Tacubaya); magn. 5 ¼ (Berkeley); 5 ½ (Pasadena)
20	08	Mr	960	e 58 46; République Dominicaine : 19° N, 69° W, h = 60 km ca, H = 08 h 55 m 51 s (USCGS)
20	10	Be		e 30 35; données insuffisantes (Victoria : e 09 54 04.4, Stuttgart : 1 10 04 32)
20	12	Tr AU Be St Pa	4.350 5.610 6.390 6.470 6.710	1 P 32 44, e PcP 34 47, e 39 46, e L 44 47, e 45 30 e P 34 14 e P 35 05, e 35 21 1 P 35 08; e 35 13, traces LM 58-75 1 P 35 24, e 36 33, e L 61; Territoire du Tanganyika : vers 5°½ S, 33° E, H = 12 h 25 m 10 s (Strasbourg); 5° S, 35° E (URSS); ressenti fortement à Nzega, Iringa, Shinyanga (Tanganyika) et plus faiblement dans le Kenya à Kericho et Mau Summit; voir : J-P. Henderson, <i>Some notes on earth tremors in East Africa. East African Meteorological Department Technical Memorandum N°4 1953. p. 9. 22 et 23</i>
20	12	AU		e 52 36; données insuffisantes, (Alicante : e 12 54 16, Kiruna : e 13 09 05, Stuttgart : e 13 10 37)
20	19	Be St Pa	160 280 480	1 Pg 49 00, e (Sn) 49 18, 1 Sg 49 21, 1 L 49 25, e M 49 28, e M 49 36 1 Pg 49 17.3, 1 49 20.6, 1 49 22.5, 1 49 27.2, e Sn 49 38, e (Sb) 49 43, 1 Sg 49 49, e 49 53.2, 1 L 49 59, 1 50 00.4, 1 50 07, e 50 15, e 50 17.5, e (M) 50 29 1 Pn 49 40, Pb 49 47.5, 1 Pg 49 59, 1 50 20.5, e Sn 50 27, 1 50 37, 1 (Sg) 50 51, 1 Sg 50 55; Valais moyen, Suisse : 46°3 N, 7°4 E, H = 19 h 48 m 33 s (Strasbourg); ressenti V à Montana et Sion, IV à Adelboden et Château d'Oex; rayon macroséismique : 18 km; voir : Dr E. Wanner, <i>Jahresbericht des Erdbebendienstes der Schweiz im Jahre 1951, Zurich 1952, p. 3 carte macroséismique fig. 3 hors texte</i>
20	22	AU Be St Tr Pa	1.900 2.020 2.020 2.210 2.350	e P 55 52, 1 55 57, e 56 04, e S 59 22 e P 55 59, e 56 03, e 56 35, e 57 17, e 57 42 e P 56 01, 1 56 03 (comp.) e PP 56 17, e 56 30, e 56 38, e 58 00, e S 59 24, e S 59 32, e PcP 60 25, e L 62, MR 65 1 P 56 19 (comp.), e S 60 14 e1 P 56 32, 1 p P 56 45, e PP 56 49, e PPP 56 59, 1 57 23, 1 S 60 30, 1 SS 60 53, 1 61 01, 1 PcS 64 13, e L 65, 1 66 13; au S de la Crête : 34°9 N, 23°8 E, H = 22 h 51 m 44 s (Strasbourg); 33°5 N, 24°5 E, H = 22 h 51 m 43 s (URSS)
21	11	Mr Pa Be St Tr CF TA Ta	9.950 12.100 12.380 12.280 14.900 12.450 10.850 17.500	1 P 0 (9) 47, e PP 1 (3) 17, 1 S (20) 31 e PKP 15 (17) e 15 39, e 15 53, 1 PP 18 01, e 18 11, e 18 29, 1 18 50, 1 (p PP) 17 09, 1 17 13, 1 PPP 18 17, 1 18 35, 1 20 53, 1 20 53, 1 SKS 22 13, 1 (S) 23 11, 1 (SP) 25 02, 1 PS 25 30, 1 25 49, 1 SPP 26 03, 1 PPS 26 37, 1 26 37, 1 26 42, 1 SS 31 21, 1 SSP 31 33, 1 32 13, 1 39 15, 1 45 13, e L 48 (e) 15 48, e PP 16 21 e PP 16 16, e 16 24, e 17 25, e PPP 18 27, e SKS 22 19, e SKKS 23 11, e 23 18, e S 23 55, e PS 25 43, e PPS 27 06, e SS 31.4, e 31 35, e 34 52, e 35 14, e SSS 35 45, e L 43.7, MQ 48, M 57.8, M 62, MR 70.7 (Tn 16, An 5, Te 15, Ae 4) e PKP 16 19, e 16 28, e 16 42, e PP 18 47, e PPP 21 45 e PP 16 22, e PKKP 26.4, e PPS 27.2, e L 32.1 1 SKS 21 16, 1 S 22 10, 1 PPS 24 16, 1 SS 29 08 e M 104 50 (T 18), e 109 10; près de la côte W de Hawaï : 19°¼ N, 156° W, H = 10 h 56 m 57.5 s (USCGS); 19°¼ N, 156° W, h = 60 km, H = 10 h 57 m 00 s, Magnitude 6.9 (Gut.); 19°29 N, 155°53 W (Macdonald et Wentworth); magnitude 7 (Berkeley et Tacubaya), 6 ¼-7 (Wellington) 6 ½ (Roma); dégâts assez importants sur la côte de Kona, à Hookena, Kainaliu, Napoopoo et Kealakekua, formations de crevasses de 15 cm de large sur la route côtière; voir : G A Macdonald et C K Wentworth, <i>Hawaiian Volcanoes during 1951. A contribution to general geology. Geological Survey Bulletin 996-D. Washington 1954 p. 175-176, 185-213 4 photos 2 fig. 2 cartes avec épacentres. G A Macdonald and Ch K Wentworth, The Tsunami of November 4 1952, on the Island of Hawaii Bull. Seism. Soc. Amer. vol. 44 1954 p. 463-469. G A Macdonald et C K Wentworth, The Kona earthquake of August 21 1951 and its Aftershocks. Pacific Science vol. 6 1952 N°4 p. 269-287 1 tabl. 13 fig. L M Murphy et W K Cloud, United States Earthquakes 1952 Serial N°762, Washington 1953. p. 19</i>
21	19	Tr	3.850	e P 03 53

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Août (Suite)				
21	19	Be St Pa	6.250 6.450 6.330	e (P) 06 52 e (PcP) 07 29, e SS 19, e L 24, M 33 (T 17-18) e 22 13, e L 25; Crête médiane de l'Atlantique Sud, au voisinage de l'île Ascension; vers 7° S, 12°½ W, H = 18 h 57 m 01 s (Strasbourg)
21	21	Tr		e 03 35; séismique ? aucun renseignement
22	05	Mr St Tr Pa	2.410 9.080 9.410 8.800	e P 46 31, 1 (S) 50 47 (e) P 53 54, e LM 78, M 80 e P 54 07, e PcP 54 12, e 54 31, e PP 57 23 e L 79; Costa Rica : 10° N, 83° W, H = 05 h 41 m 31 s (USCGS)
22	10	Mr St Be Pa AU Tr		e Pn 22 28, 1 Sn 23 15 e 30 05, 1 30 07 e 30 16 e 30 37, 1 31 12 e P 30 58
22	14	Be St Pa	1.420 1.400 1.730	traces 36 58; deux séismes ? données insuffisantes (Pietermaritzburg : 1 10 29 38, Kimberley : 1 10 30 22; Ksara : e 10 31 40) (e) 19 59, e S 20 14, e 20 44 e M 39 17
23	09	St Be	15.870 15.870	e M 39 40, e 39 52; Epire : Grèce : 39°¼ N, 20°¼ E, H = 14 h 14 m 44 s (Strasbourg) e PKP 31 19
23	10	St	9.550	e PKP 31 20, e 31 44, e 32 11; Nouvelles Hébrides : 13°½ S, 167° E, H = 09 h 11 m 46 s (Strasbourg); H = 09 h 11 m 48 s (USCGS)
24	10	CF St Be Pa Tr	1.790 1.680 1.690 2.010 2.180	e (PP) 39 43; au large de la côte de Californie : 35°½ N, 125° W, H = 10 h 23 m 17 s (USCGS) e 28,8 (e) P 31 01, e PP 31 10, e 31 43, e 31 59, e 33 39, e S 34 00, e SS 34 10, 1 34 28, e L 36 06, M Q 36,9, MR 36,2 (T 9) M 41,3 (e) P 31 04, e PP 31 10, e 31 34, e S 33 51 1 P 31 42, e 31 49, 1 PP 31 57, 1 PPP 32 09, 1 32 35, 1 S 35 13, 1 (SS) 35 39, 1 36 06, 1 PcP 36 09, 1 37 51, e L 38,5, 1 38 43, e ScP 39 39, e Pcs 39 49, 1 M 40 30, 1 42 01, 1 ScS 43 28, 1 43 45 1 P 32 00 (comp.), e (PP) 32 20, e S 35 49, e L 37 08; Mer Ionienne, au S W du Péloponèse : 37°3 N, 21°3 E, H = 10 h 27 m 25 s (Strasbourg); 37° N, 22° E, h = 100 km, H = 10 h 27 m 34 s (USCGS); 36°5 N, 20°0 E, H = 10 h 27 m 16 s (URSS); ressenti dans le S W du Péloponèse, principalement dans les provinces de Pylia (VIII à Pyla, VII-VIII à Koryphasion, Sgrapa, Iklaena, etc....) de Triphylia (VII-VIII à Floka) et de Kalamae (IV-V à Arios, etc...)
24	14	St Pa Be CF AU Tr	8.910 9.040 9.080 9.340 10.240 11.580	e P 33 24 (comp.), e (PcP) 33 46, e 33 53, e 34 06, 1 PP 36 27, e 37 02, e PPP 38 10, e S 43 11, e SKS 43 23, e SP 44 11, e PS 44 30, e SS 48 54, e LM 61 1 P 33 32, 1 33 43, e 33 54, e 34 (11), 1 (pP) 34 (17), 1 (sP) 34 (31), 1 34 43, 1 35 21, 1 36 09, 1 PP 36 35, 1 (sPP) 37 30, 1 SKS 43 27, 1 (pS) 44 19, 1 (sS) 44 42, e PPS 45 07, 1 45 31, e L 60 1 P 33 33, e 33 48, e 33 54, e 34 04, e 36 23 1 P 33 50, 1 35 10, e SKS 43,8 e P 34 25 e1 P 35 18, e 35 24, 1 PP 39 36,5, 1 40 16, e 41 11, e PPP 41 48,5; région des îles Kouriles : 47° N, 151° E, H = 14 h 21 m 15 s (USCGS); 45°5 N, 150°8 E, h = 200 km (CMO); 45°5 N, 151°5 E, h = 180 km, H = 14 h 21 m 35 s (URSS); 46°¼ N, 151°¼ E, h = 150 km ca. H = 14 h 21 m 30 s (Strasbourg); Magn. 6 ½ (Pasadena); ressenti V à Oma, pref. de Aomori, IV à Attoko, Chanai, province de Hokkaido, II-III à Nemuro, Kushiro, Urakawa, Morioka, etc...; voir : <i>Seismological Bulletin of the C.M.O. Japan for August 1951 Tokyo 1951</i> p 196-197 carte macroséismique p 196
24	20	Mr		1 Pn 26 47, Pb 26 51, Pg 26 59, 1 Sn 27 20, Sb 27 26, Sg 27 34; aucun renseignement
24	23	St Pa Be Tr	9.400 9.600 9.590 11.810	e P 13 38, e 13 52 e1 P 13 46,5, e 13 56, 1 (pP) 13 59, e (PP) 16 48, e L 46 e P 13 47, e 14 01 e PP 19 38, e 19 59; au large de la côte E de Hondo, Japon : 38° N, 141° E, H = 23 h 01 m 02 s (USCGS); 37°3 N, 141°6 E, h = 50 km (CMO); ressenti V à Kawatabi, Kawamae, IV à Fukushima, Shirakawa, Onahama, Sendai, Mito, etc... II-III à Utsunomiya, Tsukuba-san, Tokyo, Miyako, Morioka, etc...; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO Japan for August 1951 Tokyo 1951</i> p 197-199 carte macroséismique : p 197
25	00	St Pa		(e) 34 48 e 34 52, e 34 55, e L 75; données insuffisantes (Jena : e 00 34 28, Stuttgart : e 00 34 43)
25	02	Pa Be		1 15 19, 1 15 22, e L 56 e 15 23, e 15 36; données insuffisantes (Jena : e 02 14 55; Stuttgart : e 02 15 09)
25	03	Pa Be	15.830 15.870	e PKP 15 19, e 15 24 e PKP 15 20, e 16 05; Nouvelles Hébrides : réplique du séisme du 23 août à 09 h, H = 02 h 55 m 45 s (Strasbourg)
25	04	Tr St Be Pa	6.110 6.780 6.830 7.140	e1 P 51 15 (comp.), e 51 47, e 52 15,5 e P 51 56, e 52 10, e 53 41 e P 52 01, e 52 13 e P 52 16; Océan Indien : 6°½ N, 60° E, H = 04 h 41,7 m (Strasbourg)
26	15	AU		e (Pn) 05 46,5, 1 05 50, e 05 55, 1 (Sn) 06 13

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Aout (Suite)				
26	15	Tr		traces 08 22. e (S) 09 48. e (L) 11 02; Algérie. aucun renseignement
26	18	Pa	9.450	e 50 20. e P 51 03; Golfe de Californie : 24° N. 109° W. H = 18 h 38 m 23 s (USCGS); 23° 33' N. 108° 46' W. H = 18 h 38 m 34 s (Tacubaya)
27	19	Pa	1.560	e P (30) 33. 1 (30) 49. e (32) 11. 1 (32) 15
		Tr	2.380	e P 32 05
		Be	1.250	e S 32 06. e SS 32 23. e L 33 07. e M 34 05
		St	1.230	e 32 24. e 32 44. e L 33 18. e M 33 25; Mer Adriatique. au large de la Grèce; 41° 0' N. 18° 9' E. H = 19 h 27 m 12 s (Strasbourg)
28	03	Pa	8.190	(e) 20 07. 1 20 12; Birmanie : vers 26° 1/2 N. 97° 1/2 E. H = 02 h 59.7 m (Strasbourg); 22° N. 95° E (URSS)
28	16	TA	5.020	1 32 57. 1 39 02 (correction d'heure douteuse)
		Pa	17.550	e 49 04. 1 PKP 50 05. 1 50 25. 1 50 27. 1 50 41. 1 (p PKP) 52 25. 1 SKP 52 45. 1 52 55. e 53 51. e (PP) 54 00. e 54 45. e SKS 56 21. e (SKS) 56 29. e (SPP) 66 33. 1 SPP 66 47
		St	17.420	e PKP 50 05. 1 50 38. e 51 04. ep PKP 52 24. e SKP 52 40. 1 52 55. e 66.7. e 68 09. traces 63-120
		Be	17.600	e PKP 50 06. e 50 32. e 50 43. ep PKP 52 27. e SKP 52 54. e 53 04
		AU	18.800	1 PKP ₁ 50 16 (dil.). 1 PKP ₂ 51 31. 1p PKP ₁ 52 37. ep PKP ₂ 53 42. e PP 55 04. 1p PP 57 25. e SKKS 61 25
		Tr	19.100	1 PKP ₁ 50 19 (dil.). 1 PKP ₂ 51 50. ep PKP ₁ 52 39. ep PKP ₂ 54 14. e PP 55 42. ep PP 57 59. es PP 58 53. e PPP 60 02. e SKKS 61 21; région des îles Kermadec : 27° S. 178° E. h = 600 km ca. H = 16 h 31 m 11 s (USCGS); Magn. 6 1/2 (Wellington). 6 (Berkeley)
30	01	Be		(e) 22 16. e 22 26. e 22 29; région à l'W de Bale. pas de renseignements macroséismiques (Basel : 1 Pg 01 21 58.2. D = 15 km. Neuchatel e Pg 01 22 05. D = 66 km. Zurich : e Pg 01 22 09.6. D = 90 km)
30	02	Pa		e 21 44. 1 21 47. 1 21 59. 1 22 30. e 23 43. e 24 24. 1 24 41
		Be		e 23 46. e 24 03
		St		e 23 56. e 24 17. e 24 24; aucun renseignement
30	05	Pa		(e L) 13; traces séismiques ? aucun renseignement
31	10	TA	5.980	1 11 19. 1 18 36 (correction d'heure douteuse)
		Pa	16.650	(e) PKP 27 54. 1 PKP 28 06. 1 28 14. 1 28 19. 1 28 31. e p PKP 30 08. 1 30 15. 1 SKP 30 28. e 30 56. e PP 31 26. e PPP 35 15. e PS 41 40
		St	16.620	1 PKP 28 05 (comp.). 1 28 15. e 28 18. 1 28 30. e (p PKP) 30 20. e PP 31 21. e SKKS 37 42
		Be	16.800	e PKP 28 08. e 28 21. e 28 35. e 29 25
		AU	17.970	traces PKP 28 21. e 29 09. e PKP ₂ 29 23. e PP 32 57
		Tr	19.430	1 PKP ₁ 28 22 (dil.). e PKP ₂ 30 04. e 30 20. e p PKP ₁ 30 44. e p PKP ₂ 32 20. 1 PP 33 58. e SKS 34 32. e p PP 36 01. e s PP 37 06. e PPP 38 09. 1 SKKS 39 49; région des îles Fidji : 19° S. 179° W. h = 600 km. H = 10 h 09 m 18 s (USCGS); Magn. 6 1/4 - 6 1/2 (Wellington)
31	12	AU	1.740	e P 33 25. e PP 33 36. e PPP 33 45. e 35 19. e (S) 36 03
		Be	1.875	e P 33 33. e 33 38. e PP 33 46. e PPP 33 56. e 34 34. e 35 02. e S 36 38. e 36 43
		St	1.870	e P 33 35. e PP 33 41. 1 34 06. e 34 22. 1 35 09. e 36 02. e S 36 40. e S 36 46. e SS 37 16. e 37 30. e L 38.6. M 40.3. M 41. MR 41.3-41.5 (Tn 12. An 13. Tz 9)
		CF	1.975	1 P 33 48. 1 PP 34 03. 1 PPP 34 14. 1 34 28. e L 41.7
		Pa	2.190	e P 34 09.5. e 34 12. 1 34 15. 1 34 20. 1 PP 34 28. 1 PPP 34 38. 1 34 58. 1 S 37 44. 1 37 51. 1 SS 38 08. 1 38 21. 1 SSS 38 27. 1 38 49. e L 39.5. 1 ScP 42 16
		Tr	2.165	e1 P 34 11. e PP 34 29. e 35 00. e S 37 46. 1 L 39 05. e 39 19. près de la côte S de la Grèce : 36° 1/2 N. 23° E. H = 12 h 29 m 42 s (USCGS); 35° 7' N. 22° 4' E. H = 12 h 29 m 36 s (Strasbourg); 36° 0' N. 21° 5' E. H = 12 h 29 m 39 s (URSS); ressenti dans la province de triphylia (III à Choro)
31	15	Ta		e 40 35. e L 41 06. M 45 04 (T 12); aucun renseignement
31	20	AU	1.770	e P 22 23. e PP 22 35. e 22 59. e S 25 18
		St	1.860	e P 22 34. e 22 38. 1 23 05. 1 24 00. e 25 19. e S 25 48. e SS 26 02. e L 28 51. M 30.1 (Tn 18)
		Be	1.860	e P 22 37. e 23 32. e S 25 42. e 28 09
		Tr	2.220	1 P 23 05 (comp.). e PP 23 22. e PPP 23 30. e 25 13. e S 26 46. L 27 48
		Pa	2.180	1 P 23 08. 1 PP 23 24. e PPP 23 32. 1 24 16. 1 S 26 45. 1 26 51. e SSS 27 32. e L 29; au Sud du Péloponèse : 36° 1' N. 22° 8' E. H = 20 h 18 m 36 s (Strasbourg); 35° 0' N. 22° 0' E. H = 20 h 18 m 31 s (URSS)
Septembre				
1	04	Tr	13.760	traces PKP 59 49. e PP 61 22
		Mr	7.550	e L 78 49
		Pa	14.400	e L 108
		St	14.750	L M 108-132; Ile de Pâques. prémonitoire du séisme de 08 h. H = 04 h 40 m 40 s (USCGS); H = 04 h 40 m 32 s (Strasbourg); Magn. 5 1/4 (Pasadena)
1	08	St	760	1 Pn 57 44. 1 Pb 57 56. 1 Pg 58 17. e 58 32. e 58 44. e 58 57. 1 Sn 59 02. 1 59 08. 1 59 20. 1 Sb 59 31. e Sg 59 45. M 60.2. M 60.4
		CF	865	1 58 03. 1 (Pg) 58 23. 1 58 41. 1 58 47. 1 (Sn) 59 18. 1 Sb 59 57. 1 M 60 49. 1 61 08. 1 61 22. 1 61 32
		Pa	1.050	e Pn 58 23. 1 PP 58 38. 1 Pb 58 53. 1 59 03. 1 59 09. e 59 14. 1 Pg 59 21. e 60 07. 1 Sn 60 21. 1 S 60 48. 1 61 04. 1 61 15. 1 Sg 61 20. 1 Sg 61 23. 1 61 34
		AU	1.085	e Pn 58 33. e PP 58 42. e 58 56. e Pg 59 51
		Tr	2.355	1 P 60 57 (comp.). e 61 12. e PP 61 23. 1 61 42. e 61 53. e (S) 65 05; Italie Centrale : 43° 14.5' N. 13° 35' E. H = 06 h 56 m 01.7 s (Roma); 43° 0' N. 13° 2' E. H = 06 h 56 m 04 s (Strasbourg) e Magn. 5.4. Energie développée : 10 ²¹ ergs ca ressenti VII dans la province

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIQUES
Septembre (Suite)				
1	06	Tr		de Macerata (à Macerata, Tolentino, Caldarola, Bolognola, Visso, Gualdo, Ussita), VI dans de nombreuses localités des environs de Teramo, Ascoli Piceno, Perugia et Ancone, panique dans les villages, 1 blessé à Gualdo, murs lézardés, conduites d'eau rompues (presse)
1	07	Pa		e 45 45, e 46 00, 1 46 12, 1 46 18; aucun renseignement
1	08	Ta	80	1 P 07 31, 1 S 07 40; choc local; aucun renseignement
1	08	TA	7.250	e P 53 53, e S 62 41
		Mr	7.550	e P 60 15, e S 69 11
		Pa	14.400	e PKP 68 28, e PP 70 50, e PPP 73 48, 1 SKS 75 08, 1 PS 80 50, 1 PPS 82 22, e L 111
		St	14.750	e PKP 68 41, e 69 10, e 69 41, e PP 71 15, e PKS 72 02, e 72 50, e (PPP) 73 25, e 77 30, e 82 16, e PPS 83 12, e 84, e L 112, MQ 118 (T 22, An 2, Ae 2), MR ₁ 130 (T 17, An 1, Ae 2), MR ₂ 137,5 (Tn 20, An 2)
		Tr	13.760	e PP 69 59, e 70 32, e PPP 72 38
		Je	14.080	e (PPP) 72 38, M 63-65; Région de l'île de Pâques : 35° S, 111° W, H = 08 h 49 m 10 s (Strasbourg); 33° S, 110° W, H = 08 h 49 m 18 s (USCGS); Magn. 6 ½ (Pasadena), 6 (Strasbourg)
1	23	AU	1.810	e P 56 53 (perturbé)
		Tr	2.170	e P 57 22, e PP 57 39, e Pcp 61 48
		Pa	2.285	e1 (P) 57 30, 1 57 33.5, e PP 57 44, e 58 10, e 58 28, e 59 31, e (ScP) 62 19, e M 68 54
		St	1.965	traces 63-75; au SW de la Crete; vers 35° N, 23° E, H = 23 h 52 m 50 s (Strasbourg)
2	00	Pa		e L 38; aucun renseignement
2	17	Pa	9.280	e L 12
		St	9.600	traces 20-25; au large de la côte N W de la Basse Californie : 31° N, 117° W, H = 16 h 27 m 32 s (USCGS); Magn. 5 ca (Pasadena)
3	00	Tr	16.320	e PKP 20 06, e PKP ₂ 20 25, e 20 46; S E de la Nouvelle Guinée : H = 23 h 59 m 58 s (USCGS); Région des îles Salmon : vers 5° S, 156° ½ E, H = 00 h 00.6 m (Strasbourg)
3	07	Ta	2.800	traces SS 21 15, e L 23 53, M 24 12
		Tr	7.700	e P 21 44
		AU	8.400	e P 22 15; Océan Indien, vers 6° S, 70° E, H = 07 h 10.5 m (Strasbourg)
3	16	St		e 43 50; aucun renseignement
4	08	Ta		traces 42 07, e 43 18, L 43 50, M 49.0 (T 12); aucun renseignement
5	07	Tr	13.760	e PKP 55 59, e PP 57 57, e 58 02; région de l'île de Pâques, réplique du séisme du 1er Septembre à 08 h, H = 07 h 37 m 02 s (Strasbourg)
5	08	St	11.550	e L (M) 43, M 53, M 54
		Pa	11.750	e L 54; région des îles Mariannes : H = 07 h 52 m 15 s (USCGS); 19° N, 147° ½ E, H = 07 h 52 m 20 s (Strasbourg)
7	14	Pa		e 32 05, 1 32 08 5, 1 32 12, 1 32 22, 1 32 27 5, 1 32 37; aucun renseignement
7	23	St	238	e Pn 07 28, e Pb 07 32 2, e Pg 07 34, 1 Pg 07 37.2, 1 Sn 07 54, 1 Sb 08 00, 1 Sg 08 05, 1 M 08 16
		Pa	320	e Pn 07 37, 1 07 40, 1 Pb 07 43, 1 07 47, 1 (Pg) 07 49, 1 07 57, 1 Sn 08 14, 1 08 16, 1 Sb 08 21, 1 Sg 08 29, 1 08 41
		CF	565	1 Pg 08 29, 1 09 32, 1 Sg 09 38, 1 M 10 23
		Je	600	e Sg 09 52; région de Malmédy, Belgique : 50° 25' N, 7° 05' E, H = 23 h 06 m 52 s (Strasbourg), ressenti dans la partie orientale de la Belgique, ainsi que dans l'Eifel (Allemagne)
8	08	Tr	4.940	1 P 48 39, 1 48 45, e PP 50 21
		Pa	4.450	e L 60, e L 72
		St	4.840	traces L M 62-80; Atlantique Nord : 28° ½ N, 43° W, H = 06 h 40 m 23 s (USCGS); prémonitoire du séisme de 11 h; H = 06 h 40 m 25 s (Strasbourg)
8	07	Tr	4.940	1 P 00 54, e PP 0 (2) 39; Atlantique Nord : 29° N, 43° ½ W, H = 08 h 52 m 40 s (USCGS); prémonitoire du séisme de 11 h; H = 06 h 52 m 41 s (Strasbourg)
8	07	Tr		e 06 44, e 07 14, e 08 01, e 13 26; données insuffisantes (Stuttgart : e 07 06 45)
8	11	AU	4.410	e P 54 49, e PP 56 21
		Pa	4.450	e P 55 05, e 55 28, e (PPP) 56 53, e S 61 05, 1 61 29, e SSS 64 33, e 64 55, e L 66
		Tr	4.940	e P 55 37, e 56 01, e PP 57 21
		St	4.840	e P 55 40, e 56 28, L M 60-85; Atlantique Nord : 28° ½ N, 43° W, H = 11 h 47 m 23 s (USCGS); 28° 9' N, 43° 7' W, H = 11 h 47 m 25 s (Strasbourg)
8	12	Pa	4.450	e P 11 55
		St	4.840	e 12 23
		Tr	4.940	e P 12 28, e 12 34, e PP 14 15, Atlantique Nord : 29° N, 44° W, H = 12 h 04 m 17 s (USCGS), réplique du séisme de 11 h, H = 12 h 04 m 16 s (Strasbourg)
8	12	Tr		e P 42 20, e 42 26; Crête médiane de l'Atlantique ; environ 1 100 km au large de la côte N E du Brésil, H = 12 h 31 m 21 s (USCGS)
8	16	St	17.280	e PKP 34 22, 1 34 53, e 38 49
		Tr	19.560	e PKP ₁ 34 40, 1 PKP ₂ 38 19, e p PKP ₁ 38 40, e p PKP ₂ 38 11, e PP 40 02, 1 43 24, e SKKS 46 16
		Pa	17.300	e (PKP ₂) 34 55; région des îles Kermadec : 25° S, 179° ½ W, h = 500 km ca, H = 16 h 15 m 27 s (USCGS); Magn. 6 ¼ ca (Wellington)
9	05	Je	16.200	e 02 50, e 04, M 70
		AU	17.620	e 03 17, e PKP ₁ 04 00, e PKP ₂ 04 42, e 05 02, e PP 06 23
		Pa	16.310	e PKP ₁ 03 45, 1 03 47.5, 1 (PKP ₂) 03 53, 1 04 04, 1 04 09, 1 04 19, 1 04 31, 1 04 39, e 04 52, 1 PP 07 09, e PPS 20 03, e SS 26 19, e (SSP) 27 03, e 28 06, e 33 38, R 54

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIQUES
Septembre (Suite)				
9	05	St	16.350	1 PKP ₁ 03 46, 1 PKP ₂ 03 58, e 04 10, e 04 44, e 05 20, e 05 46, e 06 09, e PP 07 20, e SKKS 14 04, e 17,0, e 20 18, e SS 27 12, e 36,0, e L 54, M ₁ 64, (Tn 24, An 3), M ₂ 67 (Te 22, Ae 3), M ₃ 70 (T 20, An 3, Ae 3), M ₄ 73 (Tn 20, An 2), M ₅ 75 (Te 18, Ae 2)
		CF	16.680	1 PKP 04 10
		Tr	19.200	1 PKP ₁ 04 12 (dil.), 1 04 47, e PKP ₂ 05 38, 1 07 12, 1 PP 09 30, e 10 28, e Pcp PKP 12 59, e PPP 13 22, e 14 34, e SKKS 16 28; région des îles Samoa : 16° S, 173° W, H = 04 h 44 m 00 s (USCGS); Magn. 6 ½ - 6 ¾ (Pasadena), 6 ¼ - 6 ½ (Berkeley), 6 ¼ (Strasbourg, Roma, Wellington)
9	22	Pa	(320)	e Pn 08 29
		St	(238)	e Sn 08 40; Belgique ?, réplique du séisme du 7 à 23 h ? H = 22 h 07,7 m (Strasbourg)
11	22	Tr	3.980	1 P 12 23 (dil.), e 12 34, e PP 13 33; Crête médiane de l'Atlantique, île Ascension : 7° ½ S, 14° W, H = 22 h 05 m 20 s (Strasbourg)
12	05	Tr		1 (PP) 39 12 (comp.), e 39 28, e 40 04; région S des îles Philippines : H = 05 h 20,5 m (Strasbourg)
12	14	St		e 05 34, e 06 10
		Pa		1 05 35,5, e 05 47,5; région des îles Aléoutiennes : H = 13 h 54 m 30 s (USCGS); données discordantes (Strasbourg)
12	15	St	8.910	1 P 22 35 (comp.), e 22 45, 1 23 00, 1 23 12, e 23 40, e 23 54, e PP 25 43, e G 44,1, e L 49, M R 63 (Tn 18, An 4)
		Pa	9.050	1 P 22 41,5, 1 22 46, 1 p P 22 53, 1 23 03,5, 1 23 11,5, 1 23 28,5, 1 23 51,5, 1 23 54,5, 1 23 59, e PP 25 41,5, e S 32 54,5, e SPP 34 02,5, e 39 40,5, e L 55; région des îles Kouriles : 45° ½ N, 151° E, H = 15 h 10 m 18 s (USCGS); 43° 8 N, 151° 7 E, h = 150 km (CMO); 48° 2 N, 150° 1 E, H = 15 h 10 m 20 s (Strasbourg)
12	18	St		e 33 06, 1 33 10, 1 33 17; données insuffisantes (Victoria : e 16 21 08)
12	20	St	5.820	e P 51 02, e 51 25, e 52 03
		Pa	6.190	e1 P 51 24,5, 1 51 29,5, 1 51 51,5
		Tr	6.890	1 P 52 09 (comp.), e PP 54 24; Himalaya : 33° 3 N, 76° 5 E, H = 20 h 41 m 39 s (Poona); 33° 0 N, 76° 0 E, H = 20 h 41 m 48 s (URSS); 33° N, 76° E, H = 20 h 41 m 47 s (Strasbourg); ressenti VII à Amritsar, Srinagar, Jammu et dans certains endroits du Cachemire, VI à Dalhousie, moins fort à Gulmerg (Poona)
13	13	St		e 53 54; aucun renseignement
13	16	Tr	13.050	e PKP 45 (15), e PP 46 20; au SE de Célèbes : 5° 0 S, 123° ¼ E, H = 16 h 26 m 26 s (Strasbourg); 6° 0 S, 125° 5 E, H = 16 h 26 m 24 s (URSS)
13	16	Tr		1 55 41 (comp.); aucun renseignement
13	21	Ta	120	1 P 36 09, 1 S 36 23; Madagascar, ressenti V à Antanetibe, au N de Tananarive
13	23	Tr		e 52 50, e 52 59, aucun renseignement
14	20	St		LM50-63
		Pa		e L 60; données insuffisantes (Pasadena : 1 P 19 59 01, Manila : e 20 07 --)
15	08	AU	6.910	e P 21 36
		Tr	7.320	1 P 22 03 (dil.), 1 22 24; près de San Juan, Porto Rico : h = 100 km, H = 08 h 11 m 14 s (USCGS) 18° ½ N, 65° ½ W, h = 100 km, H = 08 h 11 m 20 s (Strasbourg); ressenti
15	16	Tr		e 08 55, 1 08 59, e 09 19, 1 10 08, e 10 56, e 19 52; données insuffisantes (Ksara : e 16 12 21)
15	22	Tr		e 02 58, e 03 05; aucun renseignement
15	22	St	1.840	1 P 46 08 (comp.), 1 56 33, e 56 58, e (s) 59 16, e L 61, M 62,0 (T 18, An 9)
		AU	2.200	e P 56 39, 1 56 44, e PP 57 08, e 57 22, 1 58 10, e (s) 60 44
		Pa	2.215	e P 56 42, 1 PP 56 55; 1 PPP 57 10, 1 58 17, e 60 07, 1 S 60 31, e SS 60 46, 1 Pcp 60 57, e L 62, 1 63 10, 1 65 06
		Tr	2.895	e1 P 57 41 (comp.), e PP 58 22, e PPP 58 35, e 59 01, e Pcp 61 08, e S 62 11
		CF	2.105	e M. 65,6; Turquie : 40° 21' N, 27° 58' E (Istanbul); 40° 3 N, 28° 1 E, H = 22 h 52 m 07 s (Strasbourg); ressenti à Bandirina
16	01	St	15.820	e PKP 51 20, e p PKP 51 40, e 52 14, e 53 10, e 53 44
		Pa	15.980	e1 PKP 51 25, 1 (p PKP) 51 45, 1 52 00, 1 52 26
		CF	16.250	e (PKP) 51,6, e 52,4
		AU	17.130	1 PKP 51 (42) (dil.), e 51 (50), 1 p PKP ₁ 52 (04), e PKP ₂ 52 (15), e p PKP ₂ 52 (40), e PP 55 (46)
		Tr	17.890	1 PKP ₁ 51 51 (dil.), e p PKP ₁ 52 17, e PKP ₂ 52 36, e PP 56 20, e p PP 56 38; région des Nouvelles Hébrides : 15° S, 167° ½ E, h = 100 km ca, H = 01 h 31 m 58 s (USCGS)
16	02	Tr	13.850	e PKP 02 06, 1 PP 03 59, Région des îles Mariannes : H = 01 h 43 m 02 s (USCGS); 18° N, 145° E, (CMO); 16° ¼ N, 145° ¼ E, H = 01 h 43 m 07 s (Strasbourg)
16	15	Tr		e 10 34; île au Renard, Aléoutiennes : H = 14 h 57 m 50 s (USCGS)
16	15	Tr		e P 12 22, e 15 00; aucun renseignement
16	18	Pa	17.000	(e) PKP 57 25, e 57 33, 1 57 42, 1 57 56
		St	16.980	1 57 42 (dil.), 1 57 56, e 58 08, e p PKP 58 18
		Tr	19.640	1 PKP ₁ 57 53 (dil.), e p PKP ₁ 58 41, 1s PKP ₁ 59 00, 1 PKP ₂ 59 (44), e PP 63 35, e 66 40
		Ta	13.350	traces SKS 63 15, PS 68 10, e SS 74 59; région des îles Tonga : 22° S, 177° W, h = 200 km ca, H = 16 h 38 m 03 s (USCGS); Magn. 6,4 ca (Wellington)
17	00	Tr		e 16 11, données insuffisantes (Ksara : e 00 04 14, Helwan : e 00 19 51)
17	00	Tr		1 27 57 (dil.), 1 28 22; aucun renseignement
17	12	Pa	16.450	e 17 21, e 17 31, 1 PKP 17 33, 1 17 45, 1 17 54, e 18 03, 1 18 32, e 19 07, e 20 09, e SKP 20 53, 1 PP 21 05, e 21 19, e 30 25, e SKKS ₂ 32 43, e 37 53, 1 38 01, e SSS 46 25, e 46 43, e L 68
		St	16.510	1 PKP 17 34 (dil.), 1 17 38, 1 17 46, 1 18 22, 1 18 34, e L 76, M ₁ 84 (T 20, An 2, Ae 2), M ₂ 89
		AU	17.780	1 PKP 17 50 (dil.), e 17 57, 1 PKP ₂ 18 30, 1 18 38, e 19 07, e PP 22 14

20

09

↑

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIQUES
Septembre (Suite)				
17	12	Tr	19.310	e1 PKP ₁ 17 59 (dil.), 1 18 08, è 18 32, e PKP ₂ 19 29, e 20 21, 1 PP 23 23, 1 PcP PKP 26 47; région des îles Tonga : 18° S, 173° W. H = 11 h 57 m 39 s (USCGS); 17°½ S, 172°¼ W, H = 11 h 57 m 47 s (Strasbourg); Magn. 6 ½ (Pasadena et Wellington)
17	21	Tr	10.860	e P 01 29, e 01 48, e PP 05 46, e PPP 08 00
		Pa	11.050	(e) 02 24, e 14 33, 1 PS 14 45, e 15 28, e SS 20 48, e L 42
		St	10.670	e SKS 11,8, e SS 19,1, e L 38, e (M) 45; région de Sumatra : 2°5 S, 103°0 E. H = 20 h 49 m 00 s (Poona); 4°0 S, 102°¼ E, H = 20 h 47 m 54 s (Strasbourg); 4°5 S, 102°5 E, h = 90 km, H = 20 h 48 m 03 s (URSS)
18	00	AU		e P 30 55, e (S) 31 12, (L) 31 55; aucun renseignement
18	12	St		e 07 01, e 07 04; données insuffisantes (Ksara : (e) 12 05 30, Kew : e 12 06 09, Karlsruhe : e 12 07 08)
19	04	Tr	9.440	1 P 26 15.5 (dil.), e p P 26 44, e 27 48; près de la côte du Chili septentrional : 17° S, 71° W, h = 100 km ca, H = 04 h 14 m 09 s (USCGS); 20°½ S, 69°¾ W, h = 100 km ca, H = 04 h 13 m 49 s (Strasbourg)
19	04	Pa		1 PKP ₁ 51 23, 1 51 43, e PKP ₂ 52 39, e 52 43, e 53 32, e L 113
		St		e (PKP) 52 43, 1 52 52, 1 53 05, e 53 25; Pacifique Sud, données insuffisantes (Auckland : eS 04 41 54, Mt Hamilton : 1 P 04 44 24)
19	09	St		e 53 08, 1 53 12; aucun renseignement
19	14	St		e 51 38; aucun renseignement
19	20	Pa		e PKP 09 28, 1 09 30, 1 09 38, 1 09 42, e 10 36, e 10 48, e L 70
		St		e PKP 09 27, e 09 45
		CF		traces 09; région des îles Tonga : H = 19 h 49 m 10 s (USCGS)
20	01	Pa	17.880	e PKP 31 07, e PP 35 22, e PPP 39 16, e L 93
		Tr	19.150	e PKP ₁ 31 09, 1 31 24, e 31 57, e PKP ₂ 32 44, e 33 25, e PP 36 50
		St	17.790	e 31 17, 1 PKP ₂ 31 42, e 31 48, e 32 18, e 46 44, e SS 55,8, e 59,0, e L 86, L 89, M 97, M ₂ 100, M ₃ 105, M ₄ 117 (Te 18, Ae 1), région des îles Kermadec : H = 01 h 11 m 00 s (USCGS); vers 30° S, 180°, H = 100 km ca, H = 01 h 11,1 m (Strasbourg)
20	06	Tr	9.720	1 P 01 07 (dil.), 1 01 15, e 02 33, e PP 04 40
		Pa	9.740	1 P 01 10, e 01 12, 1 01 21, e L 35
		St	10.100	e (P) 01 35, LM 34-44; près de la côte du Pérou : 5½ S, 81° W, H = 05 h 48 m 03 s (USCGS); 3°½ S, 80°½ W, H = 05 h 48,3 m (Strasbourg)
20	14	St		e 18 29, 1 18 33, 1 18 39, données insuffisantes (Firenze X1m : e 14 23 32)
20	17	Pa	8.800	e P 12 38.5, e L 53
		St	8.870	e P 12 38, e 12 52, e LM 50; Aléoutiennes : 52° N, 168° W, h = 100 km ca, H = 17 h 00 m 35 s (USCGS)
20	18	Pa	8.760	e P 00 00
		St	8.830	e P 00 09 (comp.), e 00 32
		CF	9.120	1 P 00 23; Aléoutiennes : 52°½ N, 168° W, h = 100 km ca, H = 17 h 48 m 05 s (USCGS)
21	03	St	16.860	e PKP 40 15, 1 40 27, e 40 41, e LM 113
		Pa	16.950	e PKP 40 20, 1 40 29, 1 40 42, e L 53
		Tr	19.490	1 PKP ₁ 40 42 (dil.), e 40 49, e PKP ₂ 42 28, e PP 46 21, e PcP PKP 49 31; région des îles Kermadec : vers 21° S, 178°¼ W, h = 300 km ca, H = 03 h 21 m 08 s (Strasbourg); 24° S, 179°¼ E, H = 03 h 20 m 15 s (USCGS); Magn. 6 ¼ (Wellington)
21	09	St	11.950	e PP 29 06, e 29 09, e 29 12, e PS 36,3, e SS 44 56, e SSS 48, MR 69-80 (T 20, An 2, Ae 2)
		Tr	12.960	1 PKP 29 06 (comp.), e PP 30 46
		Pa	12.280	e PP 29 27, e 29 37, e 29 54, e PPP 31 57, e SKKS 36 15, e S 37 08, e PS 38 53, e (PPS) 39 37, e 40 36, e 44 19, e SS 44 49, e L 67; Détroit des Moluques : H = 09 h 10 m 16 s (USCGS); 0°0 Lat., 124°¼ E. H = 09 h 10 m 19 s (Strasbourg), 0°5 N, 127°5 E, H = 09 h 10 m 22 s (URSS)
21	11	St	16.400	e PKP 03 05, e 03 21, e 03 51
		Pa	16.340	e (PKP ₂) 03 24, e L 21; région des îles Tonga : 16°¼ S, 172° W, H = 10 h 43 m 22 s (Strasbourg)
21	13	St		e 43 31, e 43 37
		Pa		e L 75; données insuffisantes (Brisbane : 1 P 12 12 25, Mineral : 1 P 12 18 46, Kiruna : 1 (P) 13 29 15)
21	14	Tr		e 26 09; séismique ? aucun renseignement
21	14	AU		e 42 04; aucun renseignement
21	16	St	8.830	e P 28 11; Aléoutiennes, réplique du séisme du 20 à 17 h, h = 100 km, H = 16 h 16 m 08 s (USCGS)
21	19	St	17.690	e PKP ₁ 04 48, e PKP ₂ 05 35, e 05 48, e 07 12, 1 07 45, e PP 09 11, e 10 39, e PS 19,8, e L (M) 69, M ₁ 75 (Te 20, Ae 1), M ₂ 87 (Te 20, Ae 1)
		Pa	17.720	e PKP 04 52, e 05 07, e 05 35, e 05 39, e 05 47, e PP 09 17, e 09 43, 1 (SKKS) 15 33, e 16 49, e PPP ₂ 17 45, e PPS 22 49, e 23 03, e L 61
		Tr	19.280	1 PKP ₁ 05 01 (comp.), e 05 09, 1 PKP ₂ 06 39, e PP 10 10
		CF	18.060	e L 89; région des îles Kermadec : 28°½ S, 178° W, H = 18 h 44 m 57 s (USCGS); Magn. 6 ca (Wellington)
21	21	St		e 28 12
		Pa		1 28 14, 1 29 17, e 29 46
		CF		1 28 23; Pacifique Sud, données insuffisantes (Brisbane : 1 P 21 13 10, Pasadena : 1 P 21 21 20, Kiruna : 1 (P) 21 27 33)
22	13	St		e 05 51, e 06 17, e 06 27
		Pa		e L 20, données insuffisantes (Stuttgart : e 13 06 (35))
22	23	Mr	1.550	e P 44 00
		Tr	5.490	e1 P 49 30 (comp.), e 49 39, e PcP 50 32, e PP 51 27, e PPP 52 07
		Pa	5.660	1 P 49 43, 1 p P 49 55, 1 s P 50 02, e PcP 50 49, e PP 51 41, e 52 32, 1 S 57 11, e SP 57 22, e 57 33, e ScS 59 34, 1 G 61 56, e L 64

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Septembre 1 (Suite)				
22	23	St	6.020	e P 50 06, e 50 32, e PP 52 08, e S 57 54, e LM 66, M 70 (Te 20); Atlantique Nord : 16°½ N, 47° W, H = 23 h 40 m 37 s (USCGS); 16°5 N, 47°0 W, H = 23 h 40 m 37 s (Strasbourg)
23	17	Ta	130	1 P 07 05, 1 S 07 21; choc local, aucun renseignement
23	23	St		e 30 02, e 30 09; données insuffisantes (Stuttgart : e 23 30 17)
24	00	CF Pa St		traces 52 (e) 54 03 e 54 53, e 55,5; aucun renseignement
24	03	St	1.295	traces 35-37; région frontalière Yougoslavie-Bulgarie : 42°0 N, 21°5 E, H = 03 h 29 m 38 s (Strasbourg) ressenti v à Skoplje, IV à Cresevo, Zdunje; voir : Mme Miroslava D. Uzelac , <i>Annuaire de l'Institut Séismologique de Beograd, microséismique et macroséismique, année 1951 Nouvelle Série N°11, Beograd 1953 p. 57</i>
24	12	Tr		e 36 31, e 36 50; aucun renseignement
24	13	St	8.750	e P 22 38, e Pcp 22 50, e 22 55, 1 p P 22 59, 1 s P 23 13, e (PP) 25 28, e S 33 00, e SP 33 13, e SS 38 25, e 42 13, e 42 41, e LQ 46, MQ ₁ 55,2 (T 22, An 3, Ae 4), MQ ₂ 58,4 (Te 19, Ae 4), MR ₁ 61 (Tn 18, An 6, Te 19, Ae 4), MR ₂ 64,3 (Tn 18, An 6, Te 16, Ae 4)
		Pa	8.850	1 P 22 43, 1 Pcp 22 55, 1 23 04, 1 p P 23 11, 1 s P 23 18, e PP 25 56, (e) SKS 32 49, e SP 33 09, 1 PPS 33 53, e (SS) 37 10, e L 50
		CF	9.150	e (pP) 23,4, e L 58,7, M 64,5
		Tr	11.480	e (P) 24 50, e p P 24 59
		Mr	12.000	e L 70 28; région des îles Kouriles : 49°½ N, 156° E, h = 100 km ca, H = 13 h 10 m 41 s (USCGS)
24	19	Tr	9.060	e P 42 44, e 45 46; Assam-Birmanie : 26° N, 97° E, H = 19 h 30,3 m (Strasbourg); 27°½ N, 100° E, H = 19 h 30 m 20 s (URSS)
25	22	Tu	255	e Pg 05 16, 1 05 23, 1 (Sn) 05 36, 1 (Sg) 05 48, 1 05 56, e M 06 48
		Tr	1.730	e P 08 06, e 08 21; au SW de la Sicile : vers 37° N, 13° E, H = 22 h 04,5 m (Strasbourg)
26	04	Tu		(e) 57 56, e 58 04, e 58 12, e 58 23, e (Sg) 58 28, 1 (Sg) 58 29; probablement réplique du Précédent
27	06	St Pa		e 02 03 e 02 19; données insuffisantes (Stuttgart : e 05 59 14)
27	06	St		e PKP 49 18, e 49 32
		Tr		1 50 29 (dil.), 1 50 40; région des Nouvelles Hébrides : H = 06 h 29 m 33 s (USCGS)
27	08	St Pa	16.100 16.350	1 PKP 27 54 (comp.) (e) PKP 27 59
		Tr	18.100	e PKP ₂ 29 10; région des Nouvelles Hébrides : 17°¼ S, 166°½ E, H = 08 h 08 m 14 s (Strasbourg); h = 200 km, H = 08 h 08 m 32 s (USCGS)
27	09	Tr	9.350	e P 20 34, e 21 00, e 21 22; près de la côte du Pérou : 17° S, 72° W, H = 09 h 08 m 32 s (USCGS), région frontalière Chili-Argentine : 21°½ S, 68° W, h = 150 km ca, H = 09 h 08 m 14 s (Strasbourg)
27	10	St	5.200	1 SP 36 18; se rapporte peut être au séisme de l'Hindou-Kouch : 37°0 N, 71°3 E, h = 200 km, H = 10 h 20 m 51 s (URSS)
27	13	Mr	470	1 Pn 53 14, Pb 53 22, Pg 53 30, 1 Sn 53 55, Sb 54 04, Sg 54 15, e T 57 56
		Tr	7.070	1 P 62 47 (dil.), e 63 11, e Pcp 63 29; Petites Antilles : 16° N, 62° W, H = 13 h 51 m 46 s (USCGS); 16°¼ N, 63° W, H = 13 h 52 m 14 s (Strasbourg)
27	19	Mr	7.090	e (P) 35 04, e (S) 44 14
		Pa	8.130	e P 35 53, 1 36 04, 1 36 25, e 36 54, 1 39 54, e S 45 25, 1 SKS 45 56, 1 46 54, e 47 52, e 51 29, e 52 13, e 53 49, e 54 22, e G 54 51, e L 58
		St	8.350	e P 36 02, e 36 29, e 37 26, e PP 38 38, e 39 26, e PPP 40 55, e 45 35, e S 45 43, e PPS 46 16, e 47 14, e 48 15, e SS 50 23, e L 53, MQ 61,2 (Te 30, Ae 8), MR ₁ 65,0-65,5 (T 19-20, An 6, Ae 5), MR ₂ 67,3 (T 19, An 6, Ae 5), MR ₃ 70,5 (T 16, An 4, Ae 5)
		CF	8.470	e L 57,2, M 68,2, M 70,4
		Je	7.960	traces 61-69; au large de l'île Vanconver, Colombie Britannique : 49° N, 129° W, H = 19 h 24 m 12 s (USCGS), 49°5 N, 128°5 W, H = 19 h 24 m 12 s (Strasbourg); Magn. 5 ¼ (Berkeley), 6 (Strasbourg)
27	23	St Pa		e (PKP) 48 36, e 48 41, e 49 19 e PKP 48 43, 1 48 48, e 49 04, 1 49 52, 1 50 03, 1 51 21, e (L) 90; Pacifique Sud, données insuffisantes (Brisbane : e P 23 32 56, D = 1.940 km, Kiruna : 1 (P) 23 47 36)
28	01	Pa		e L 45; aucun renseignement
28	01	TA Tr St Pa	5.360 19.500 17.270 17.350	e 33 20,5 e1 PKP ₁ 45 21 (dil.), e PKP ₂ 46 57, e PP 50 35 LM 110-145 e L 114; environ 500 km au S des îles Fidji : H = 01 h 25 m 22 s (USCGS); vers 25° S, 178°½ W, H = 01 h 25 m 19 s (Strasbourg); Magnitude de 5.7 ca (Wellington)
28	02	TA		1 P 08 08, aucun renseignement
28	03	TA Tr St Pa	6.450 12.800 12.380 12.760	e P 41 44 e PKP 50 34, e 50 41, e 51 21, e PP 51 39 L M 95-115 e L 97; Indonésie : 10° S, 118°½ E, H = 03 h 31 m 41 s (Strasbourg); 10°0 S, 120°0 E, H = 03 h 31 m 46 s (URSS)
28	09	St	4.690	e 13 41; se rapporte peut être au séisme de Turkménie : 37°8 N, 64°7 E, H = 09 h 02 m 32 s (URSS)
28	12	Mr Je Pa	2.690 8.560 8.900	e P 12 34, 1 S 17 18, e L 20 15 e P 19 00, L 26 (e) (P) 19 22, e L 45

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIQUES
Septembre (Suite)				
28	12	St	9.270	e P 19 35, e P 19 55, e p P 20 10, e PS 31 14, e 36,2, e LM 45, MQ 47, MR 55 (Te 19, Ae 4)
		Tr	9.650	e (P) 19 58, e (p P) 20 19, e (PP) 23 00
		CF	10.000	e L 47,5; près de la côte S du Nicaragua : 11°½ N, 86° W, h = 200 km ca, H = 12 h 07 m 24 s (USCGS) Magnitude 5 ¼ (Pasadena)
28	14	Pa		(e) 47 13
		St		(e) 47 48, e 47 51; aucun renseignement
28	14	TA	4.880	e (P) 45 50,5, e S 52 18, LR 59,3
		Tr	19.100	e PKP ₁ 57 36, e 57 48, e PKP ₂ 59 08, e PP 62 41
		St	17.830	(e) (PKP) 57 45, e 58 27, e 72,0, e PPS 75,0, e 80,0; région des îles Kermadec : H = 14 h 37 m 30 s (USCGS); peut être prémonitoire du séisme de 23 h, H = 14 h 37 m 22 s (Strasbourg)
28	14	Mr	2.890	e P 56 26, 1 S 61 28
		Pa	8.900	e L 89
		St	9.270	e LM 89, M 99, M 101
		CF	10.000	e L 91,7; près de la côte S du Nicaragua : réplique du séisme de 12 h, h = 200 km ca, H = 14 h 51 m 17 s (USCGS)
28	17	TA	(4.880)	e P 32 43; région des îles Kermadec, H = 17 h 24 m 30 s (USCGS)
28	22	Tr		e PKP 44 40, e 48 21; région des îles Kermadec : H = 22 h 25,0 m (Strasbourg)
28	23	TA	4.880	1 P 36 53, 1 PP 38 47, 1 S 43 27, LR 49,6
		Je	17.800	e PKP 48 30, e 50 20, e SKKS ₂ 62 21, e L 73, L 105
		St	17.830	e PKP ₁ 48 39, e 49 03, 1 PKP ₂ 49 23, e PP 53 00, e SKS 56 35, e (PPP) 57 08, e 57 20, e 58 44, e SKKS 59 53, e 60 40, e PSKS 63 31, e PPS 68 30, e 68 16, e SS 73 12, e SSS 79 22, e 84 25, e L 103, MQ ₁ 112 (T 22, Ae 3), MQ ₂ 115 (Tn 26, An 9, Te 23, Ae 5), MQ ₃ 118 (Tn 22, An 8), MR ₁ 70,5 (Tn 20, An 3), MR ₂ 72,5 (Te 19, Ae 6), MR ₃ 74-78 (Te 19, Ae 7)
		Pa	17.850	1 PKP ₁ 48 40, 1 48 47,5, 1 49 02,5, 1 PKP ₂ 49 25, 1 49 33, 1 49 50, 1 50 05, 1 50 38, 1 50 45, e 51 09, 1 SKP 52 07, e 52 29, 1 PP 53 07, e SS 72 23, 1 SSP 73 49, 1 74 02, e L 105
		Tr	19.100	e1 PKP ₁ 48 48 (dil.), e 49 12, e PKP ₂ 50 23, e 53 25, e PP 54 06, e 57 15, e PPP 58 15, e 61 09
		AU	19.200	1 PKP ₁ 48 50, e 48 59, 1 PKP ₂ 50 18, e 50 46, e PP 54 03, e PPP 57 59
		Mr	13.410	e PS 58 48
		Ta	12.700	e LQ 84 14 (T 27), LR 86 09, M 95 00 (T 18); Région des îles Kermadec : 30° S, 178° W, H = 23 h 28 m 37 s (USCGS); ressent 1 v dans 1 île Raoul (d'après Wellington); Magn. 6 ½ (Wellington), 6 ½ (Pasadena)
29	00	Tr	19.100	e PKP 41 39; région des îles Kermadec : H = 00 h 21 m 28 s (USCGS); réplique du séisme précédent : H = 00 h 21 m 26 s (Strasbourg); Magn. 6 ca (Wellington)
29	12	TA	6.490	1 P 28 58
		Tr	13.300	1 PKP 37 48 (dil.), e 38 21, e 38 43, e PP 39 17, e 41 18
		St	12.670	e PP 38 34
		Pa	13.020	e PP 38 56, Mer de Flores; H = 12 h 18 m 55 s (USCGS); 8°8 S, 124°0 E, H = 12 h 18 m 57 s (Strasbourg) 8°5 S, 125°5 E, h = 70 km, H = 12 h 19 m 07 s (URSS)
29	16	Tr	19.100	e PKP 58 19; région des îles Kermadec : H = 16 h 38 m 12 s (USCGS); réplique du séisme du 28 à 23 h, H = 16 h 38 m 16 s (Strasbourg); Magn. 5,6 (Wellington)
29	18	TA	7.700	1 32 55
		Tr	14.620	1 PKP 34 17 (comp.), e 38 05, e SKP 37 47
		Pa	14.450	e PKP 34 17
		St	14.850	e PKP 34 23; Pacifique S à 1 W de l'île de Pâques : 28°½ S, 120° W, H = 18 h 15 m 05 s (USCGS)
29	22	Tr		e PKP 52 01; données insuffisantes (Wellington) e P 22 38 31, D = 1.190 km, Brisbane : e P 22 38 46)
30	04	Tr	19.100	1 PKP ₁ 41 31 (dil.), e PKP ₂ 42 58
		St	17.830	traces LM 100-135
		Pa	17.850	e L 111; région des îles Kermadec : H = 04 h 21 m 18 s (USCGS); réplique H = 04 h 21,4 m (Strasbourg); Magn. 5,9 ca (Wellington)
30	16	St		traces 47-50; séismique ? données insuffisantes (Reckjavik : 1 16 20 31)
30	17	Tr	11.900	e PKP 26 56; Hondo Japon : 36°2 N, 139°9 E, h = 30 km (CMO); 37° N, 139° E, H = 17 h 08 m 14 s (Strasbourg), 36°½ N, 140° E, H = 17 h 08 m 16 s (USCGS)
Octobre				
1	01	AU	2.140	e P 31 00, e PP 31 14, e PPP 31 20, e 31 29, e 31 42, e 33 37, e (S) 34 51
		St	2.190	1 P 31 07, e P 31 13, e PP 31 30, e PPP 31 38, 1 PPP 31 41, e 32 05, 1 33 04, e S 34 50, e L 37, MQ 38, MR 40,5 (Tn 12, An 4, Te 14, Ae 3)
		CF	2.340	e P 31 16, 1 PP 31 27, 1 PPP 31 53, 1 32 38, 1 S 35 20, e L 37,7, M 41,6
		Tr	2.400	e1 P 31 30, e 34 03, 1 S 35 25, 1 (SSS) 38 19
		Pa	2.550	e P 31 38, 1 (PP) 31 45, 1 32 03, 1 32 12,5, 1 PPP 32 18, e 33 56, 1 S 35 35, 1 S 35 51, e (SS) 38 32, 1 SSS 38 59, e L 39; Méditerranée : au SE de la Crète : 34°8 N, 28°7 E, H = 01 h 26 m 32 s (Strasbourg); 34° N, 28° E, H = 01 h 26 m 35 s (Roma); H = 01 h 26 m 38 s (USCGS), 34°0 N, 27°0 E (URSS)

249

63

12

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Octobre (Suite)				
1	02	Pa CF Tr		e P 29 48 1 29 56 e 30 27, e 31 01; région des Nouvelles Hébrides : données insuffisantes (Mont Hamilton : e 02 22 49, Pasadena : 1 P 02 22 56, Kiruna : 1 PKP 02 29 09)
1	09	Tr	11.620	e PP 29 58; Iles aux Renards, Aléoutiennes : H = 09 h 11 m 57 s (USCGS); 52°½ N, 168° W, H = 09 h 12 m 02 s (Strasbourg)
1	10	Pa St	8.450 8.520	e 25 24, e L 49 (e) PS 34 02, e 43 46, e 44 47, e 46 00, e L 48, M ₁ 55 (Tn 20, An 2), M ₂ 59 (Tn 20, An 2, Te 17, Ae 2), M ₃ 63 (Tn 17, An 3), M ₄ 64 (Te 14, Ae 2)
2	00	Mr CF St Pa AU Tr	9.560 8.810 7.900 8.260 8.600 8.910	e S 35 00 M 79,7; Iles aux Renards, Aléoutiennes : 55° N, 166° W, H = 10 h 11 m 40 s (USCGS) e P 11 00, 1 11 08, 1 11 13, e 11 21, e 11 28, e 11 48, e (S) 20, L 37, M 44 1 P 11 19, 1 11 27.5, 1 pcp 11 33, e 1 11 41, e L 40 e P 11 36, 1 (p P) 11 45, e 11 50 1 P 11 54 (dil.), 1 (p P) 12 04, e 12 27, e 12 57, 1 14 00; Birmanie : 22°8 N, 94°1 E, H = 23 h 59 m 39 s (Strasbourg); 22°0 N, 95°0 E, H = 23 h 59 m 42 s (URSS); 25°0 N, 94° E, H = 23 h 59 m 40 s (Poona)
2	02	Tr		e P 30 34, e 30 43, e 31 07; réplique du précédent (Calcutta : e 02 20 46, Kiruna : 1 P 02 28 48)
2	02	Tr		1 P 53 17 (dil.), e 53 29; réplique des précédents (Calcutta : e 02 42 28, Kiruna : 1 P 02 51 30)
2	09	St		e 56 46, e 57 16; données insuffisantes (Rathfarnham : 1 09 56 37)
2	10	St		1 58 22; aucun renseignement
3	02	Mr Tr	320 7.040	1 Pn 01 37, Pb 01 43, Pg 01 50, 1 Sn 02 12, Sb 02 19, Sg 02 28 1 P 11 17 (comp.), 1 11 30; Petites Antilles : 18°½ N, 61° W, H = 02 h 00 m 06 s (USCGS); 17°6 N, 62°3 W, H = 02 h 00 m 46 s (Strasbourg)
3	11	Tr	9.420	1 P 19 41, 1 (Pcp) 19 54, e p P 20 07; Sud du Pérou : 17° S, 71° W, h = 100 km ca, H = 11 h 07 m 21 s (USCGS); 18°½ S, 70°½ W, h = 150 km, H = 11 h 07 m 19 s (Strasbourg); ressenti entre 18° et 19° S et à Arica au Chili.
3	13	Tr	17.700	e PKP 50 58; environ 300 km au S des îles Salomon : h = 100 km, H = 13 h 30 m 55 s (USCGS); région des îles Santa Cruz : vers 12° S, 167°½ E, h = 100 km, H = 13 h 31 m 10 s (Strasbourg)
3	15	St		e 38 00; données insuffisantes (Kirkland Lake : e 15 29 02)
3	16	Tr		e 24 07
3	17	Pa		e L 47; aucun renseignement
3	17	Ta Tr	17.630	e 29 47, e 39 40, e 41 07; aucun renseignement traces e PKP 59 08; Nouvelle Zélande, île du Sud : 41°0 S, 172°6 E, H = 17 h 38 m 8, Magnitude 5 ½ (Wellington); ressenti V-VI de Taumarunui à Hokitika, III à Wellington.
3	20	Tr Pa St AU	19.270 17.840 17.790 19.250	e 1 PKP ₁ 54 28 (comp.), 1 54 41, 1 PKP ₂ 56 07, e 56 34, e PP 59 59, e Pcp PKP 63 10 e PKP ₂ 54 48, e L 125 1 PKP ₂ 54 49, e 55 13, e LM 69 78 e PKP ₂ 55 40; région des îles Kermadec : H = 20 h 34 m 00 s (USCGS); peut être prémonitoire du séisme du 5 octobre à 11 h, H = 20 h 34 m 04 s (Strasbourg)
3	22	Mr Pa St	4.040 10.400 10.780	e 59 48, e S 66 00 e L 96 LM 100-120; au N W des îles Galapagos : vers 2° N, 96° W, H = 22 h 53,3 m (Strasbourg)
4	05	Pa St AU Tr	5.560 5.180 5.890 6.340	1 51 09, 1 P 51 40, e PPP 54 22 e P 51 14, e p P 51 57, e (PP) 52 53, e 53 32 e P 52 02 1 P 52 32 (dil.), e 52 58, e p P 53 23, e s P 53 45, e PPP 56 10; Hindou-Kouch : 36°5 N, 70°5 E, h = 220 km, H = 05 h 43 m 04 s (Strasbourg); 36°6 N, 70°5 E, h = 200 km, H = 05 h 43 m 05 s (URSS)
4	07	Tr		1 55.11 (dil.); données insuffisantes (La Paz : e 07 32 24)
4	13	St		(e) 55 35, e 56 14; données insuffisantes (Trieste : (e) 13 52 40, Stuttgart : e 13 55 28)
4	15	Pa St		e L 34 traces LM 35-60; région des îles Kermadec ? données insuffisantes (Apia : e (P) 14 09 24, Tual : e (S) 14 10 52, Riverview : 1 P 14 11 48, D = 2.950 km)
4	19	Pa St		1 50 36 e 50 40; données insuffisantes (Basel : e 19 49 02.3, Stuttgart : e 19 50 (30))
5	01	St Pa		traces 00-10 e L 08; données insuffisantes (Pavia : e 01 01 02)
5	02	Tr	3.900	e P 2 (8) 09, e 2 (8); Turquie orientale 39°2 N, 42°2 E (URSS), H = 02 h 20,2 m (Strasbourg)
5	03	Tr		e 06 30; données insuffisantes (Apia : 1 P 02 42 05, Rathfarnham : e 03 14 03)
5	06	TA		1 P 03 37, données insuffisantes (Kimberley : 1 06 14 07)
5	06	TA Pa Tr St	4.700 18.080 19.020 17.980	1 (P) 38 37 e PKP 50 49, e 51 32, e PP 55 22 e 56 06, e L 115 1 PKP ₁ 50 54 (dil.), e PKP ₂ 52 08, e PP 55 58 e PKP ₂ 51 28, e 51 51, e PP 55 20; région des îles Kermadec : H = 06 h 30 m 48 s (USCGS); 31°5 S, 178°5 W, H = 06 h 30 m 47 s (Strasbourg); 33°0 S, 180° E, H = 06 h 30,9 m, Magn. 5.9 (Wellington)

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Octobre (Suite)				
5	07	St		e 09 47, e 10 17, e 10 33, e 10 39; données insuffisantes (Pavia : e 07 03 26)
5	08	TA		1 P 01 17, aucun renseignement
5	11	TA	4.970	e P 45 45, e S 52 23
		St	17.790	e PKP ₁ 57 35, e PKP ₂ 58 12, e PP 62 00, e 62 24, e 62 34, (e) PPP 66 05, (e) SKKS 68 48, e SKKS 69 22, e PPP ₂ 69 44, e 70 20, e SKKS ₂ 71 24, (e) 72 00, e 72 33, e 72 43, e 73 24, e SS 82,10, e 84 46, e 95 00, e L 120, M ₁ 130 (Tn 20, An 2, Te 18, Ae 1), M ₂ 132 (Tn 20, An 2), M ₃ 139 (Tn 20, An 2, Te 18, Ae 1), M ₄ 143,6 (Tn 18, An 2, Te 17, Ae 2)
		Pa	17.840	e PKP 57 39, e p PKP 58 12, e 59 02, e PP 62 24, e SKS 64 41, e PPP 65 46, e PPP ₂ 70 22, e PPS 75 46, e 85 14, e 85 24, e SSP ₂ 89 32, e L 121
		Tr	19.270	e PKP ₁ 57 41, e 57 59, e PKP ₂ 59 18
		Ta	12.820	e L 97 28, M 105 07
		Mr	13.180	e L 97 48
		CF	18.150	e 125,0, e L 130,8, M 133,0, M 140,3; région des îles Kermadec : 28°½ S, 177° W, H = 11 h 37 m 30 s (USCGS); 29°6 S, 176°5 W, H = 11 h 37 m 29 s (Strasbourg); 30°½ S, 179° W, H = 11 h 37 m 50 s, Magnitude 5,7 (Wellington)
5	20	St		e 19 08; données insuffisantes (Apia : e S 20 04 00, Jena : e 20 19 05, Stuttgart : e 20 19 10)
5	22	St	2.105	e P 05 04, e PP 05 23, e 05 55, e 06 04, e 06 20, e 07 32, e LM 11-16
		Tr	2.445	e P 05 29
		Pa	2.450	e P 05 34, e 05 41, e L 12; épicentre possible au NE de la Crête vers 27°½ N, 26°¼ E, H = 22 h 00 m 40 s (Strasbourg)
5	23	Mr	210	1 Pn 40 59, Pb 41 01, Pg 41 06, 1 Sn 41 23, Sb 41 25, Sg 41 30; Antilles, aucun renseignement
6	03	Tr	19.270	e PKP ₁ 48 49, e PKP ₂ 50 13
		Pa	17.840	e PKP 48 49,5, e p PKP 49 24,5, e 49 33,5, e L 111
		St	17.790	e PKP ₂ 49 21, e PP 53 02, e 53 51, e 59 17, e SKKS 59,8, e SS 74, e L 110, M ₁ 120,5 (Tn 20, An 3), M ₂ 125 (Te 20, Ae 1), M ₃ 133 (Tn 17, An 2), M ₄ 135 (Tn 18, An 2), M ₅ 138 (Te 17, Ae 1)
		CF	18.150	e SKKS 49,7, e L 113,7
		AU	19.450	traces 49 46
		Mr	13.180	e L 89 47; région des îles Kermadec : H = 03 h 28 m 45 s (USCGS); réplique du séisme du 5 octobre à 11 h, H = 03 h 28 m 40 s (Strasbourg); 30° S, 177° W, H = 03 h 28 m 40 s, Magn. 5 ¼ (Wellington)
6	04	Pa		e L 03
		St		e 03 45; données insuffisantes (Huancayo : e 03 52 31, Ksara : e 04 03 15, Berkeley : e 04 04 58)
6	06	Tr	2.545	e P 06 16
		St	1.750	e LM 09,3
		Pa	2.100	e L 11; épicentre possible au voisinage de l'île de Skyros vers 38°¼ N, 24°¼ E, H = 06 h 01 m 09 s (Strasbourg)
6	12	TA		1 P 20 35; séisme proche aucun renseignement
7	05	St		e 56 00; données insuffisantes (Pasadena : e 05 51 23, Kiruna : 1 P 05 53 58, Pretoria : 1 06 03 01)
7	06	Tr	8.710	e1 P 12 18 (comp.); Colombie : 7° N, 75° W, H = 06 h 00 m 15 s (Strasbourg)
7	12	Tr	9.710	1 P 14 35 (dil.), e 14 48, e 15 32; Nord du Chili : 25°½ S, 70°½ W, H = 12 h 01 m 43 s (Strasbourg)
7	23	Tr		e P 07 14, e 07 32; Amérique du Sud : Antofagasta : 1 P 22 55 08, La Paz : 1 P 22 56 12, D = 660 km, Huancayo : e (P) 22 57 44, res-senti III entre 27° et 28° S au Chili
8	04	Pa	8.840	e P 22 45, e Pp 22 55, e L 42
		St	9.090	(e) (P) 22 52, (e) 23 12, e PP 26 03, e PPP 33 18, e 33 50, e SCS 38 42, e PS 38 46, M ₁ 50 (Tn 30, An 7) M ₂ 62 (Te 15, Ae 4), M ₃ 65,8 (Tn 16, An 4)
		Tr	11.280	e PP 28 32
		Mr	6.675	e S 28 47
		CF	9.140	e L 49,3, M 58,8, M 60,7; au large du Cap Mendocino, Californie : 40°17' N, 124°48' W, H = 04 h 10 m 35 s (USCGS), 40°¼ N, 124°¼ W, H = 04 h 10 m 36 s (Strasbourg); 40°¼ N, 124°¼ W, H = 04 h 10 m 36 s; Magn. 6 (Gutenberg), 5,8 (Berkeley); ressenti dans la partie NW de Californie, sur une surface de 9.000 miles ² , VII à Alton, Bridgeville, Rio Dell, VI à Alderpoint, Bell Springs, Carlotta, Fortuna, V à Arcata, Blue Lake, Eureka, Ferndale, Red Bluff, etc....; voir : L.M. Murphy et W.K. Cloud, <i>United States Earthquakes 1951 Serial N°762 Washington 1953; p. 13-14, carte macroséismique p. 13</i>
8	05	Tr	9.310	1 P 46 34 (dil.), 1 p P 47 04, e 47 17, e 47 28; région frontière Bolivie-Argentine : H = 05 h 33 m 40 s (USCGS); région frontière Chili-Bolivie : 19°¼ S, 69° W, h = 100 km ca, H = 05 h 34 m 13 s (Strasbourg)
8	11	Tr	5.100	e P 40 29, e P 40 33, e 40 51, e PP 42 20; Iran : 30°8' N, 56°5' E, H = 11 h 31 m 59 s (URSS); 31°¼ N, 56°¼ E, H = 11 h 32 m 04 s (Strasbourg)
8	13	St		e 28 24, e 28 31; très faible, aucun renseignement
9	05	Tr		traces 06 24, e 07 15; région de Java, données insuffisantes (Djakarta : e P 04 49 32, Brisbane : 1 P 04 57 37, Poona : 1 P 04 57 49)
9	10	Mr	1.070	e Pn 15 27, 1 Sn 17 11; Nord du Venezuela : 9°¼ N, 69° W, H = 10 h 13 m 05 s (USCGS); 10°0' N, 70°0' W, H = 10 h 13 m 09 s (Strasbourg)
9	15	TA	5.390	1 48 35,4, 1 49 44, e 55 37, LQ 63, mauvaise correction d'heure
		St	16.500	1 PKP 60 18, e p PKP 60 39, e s PKP 60 51, e 60 58, e 61 05, e 61 17, e 61 32, e 62 06, e 63 13
		Pa	16.650	e1 PKP 60 20, 1 60 29, 1 60 40, 1 p PKP 60 47, 1 61 10, e 61 38, e L 120
		Tr	18.300	e1 PKP ₁ 60 33 (dil.), 1 PKP ₂ 61 32, e pp 65 16; région des îles Loyauté : h = 100 km ca, H = 15 h 40 m 35 s (USCGS); 21° S, 169°¼ E, H = 15 h 40 m 35 s (Strasbourg); 21° S, 175° E, H = 15 h 40 m 25 s (Wellington)
9	20	Tr		1 P 09 10 (comp.); probablement région côtière de l'Equateur, données insuffisantes (Bogota : 1 P 19 57 54, D = 720 km, Huancayo : e (P) 20 00 47, Mt Hamilton : e P 20 05 51)

26

12

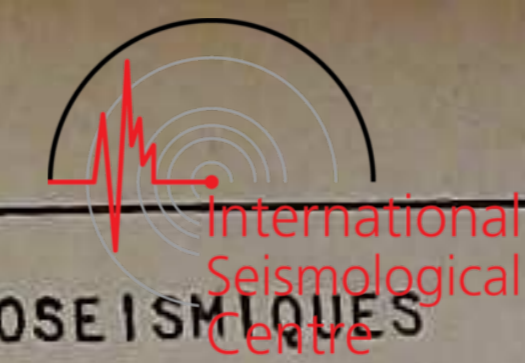
10

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Octobre (Suite)				
10	04	Tr		traces 41 51; région épacentrale possible : Aléoutiennes, H = 04 h 20,5 m (Strasbourg)
10	22	Tr		1 PKP ₁ 29 02 (dil.), e PKP ₂ 29 16, e 29 36, e 30 09, e PP 32 46; région des îles Salomon : H = 22 h 09 m 11 s (USCGS); vers 9° S, 156° E, H = 22 h 09,3 m (Strasbourg)
11	01	TA	6.810	1 P 47 54, 1 Pcp 48 27, 1 S 56 18, LR 69
		St	14.080	1 PKP 58 41, e 56 53, 1 57 18, e PP 58 38, e 60 04, e PPP 61 20, (e) SKS 63,3, e SKKS 65 29, e PS 68 32, e PPS 70 14, e 71,2, e SS 75,5, e 78 28, e 79,0, e SSS 80,4, e 87,0, e 90,2, L 97, M ₁ 107,5 (T 22-24, An 6, Ae 6), M ₂ 113-114 (T 21-22, An 6, Ae 6), M ₂ 119 (T 18-20, An 5, Ae 6)
		Pa	14.340	1 PKP 56 45, 1 56 58, e 57 12, e 57 18, 1 PP 58 52, 1 SKP ₁ 60 04, 1 SKP ₂ 60 24, 1 PKS ₂ 60 28, 1 PPP 61 52, e SP 69 06, 1 SPP 70 41, e 72 23, e SS 76 14, e 78 17, e 86 02, e 86 22, 1 88 20, e 93 15, e 96 14, e L 99.
		CF	14.560	1 PKP ₁ 56 48, 1 PKP ₂ 57 10, e PP 59 12, 1 60 33, 1 62 21, e 62 45, e SKS 63 50, e PS 69,3, e L 100,3, M 117,5.
		AU	15.210	e PKP 56 50, e 57 01, e PP 59 41, 1 PKS 60 31
		Tr	15.900	1 PKP 57 07 (dil.), e 57 34, e 59 48, e PP 60 04, e 62 54, e PPP 63 35
		Mr	16.200	1 PKP 57 15, e 70 57, e L 106 40
		Ta	11.270	SKS 62 07, e 62 13, PS 64 58, SS 70, e LQ 86 02, L 90 (T 22), M 96 (T 17); région de la Nouvelle Bretagne : 5°½ S, 152° E, h = 60 km, H = 01 h 37 m 35 s, Magn. 6.9 (Gutenberg); 5°0 S, 152° E, H = 01 h 37 m 31 s (USCGS); 5°0 S, 151°8 E, H = 01 h 37 m 32 s (Strasbourg); Magn. 7 (Berkeley), 6 ¼-7 (Wellington), 6 ¼ (Pasadena), 6 ½ (Praha), 6 ¼ (Strasbourg et Roma)
11	05	Pa	9.240	e P 05 26, e 05 50, e L 42
		St	9.060	e LM 35, M 40; Hokkaïdo, Japon : H = 04 h 53 m 00 s (USCGS); au large de lacôte E de Hokkaïdo, Japon : 42°½ N, 144° E, H = 04 h 52 m 57 s (Strasbourg)
11	10	St		e 26 18, 1 26 27, e 26 33, aucun renseignement
11	10	Tr	7.770	e P 50 05; Tibet, Chine : 35°½ N, 86°½ E, H = 10 h 38 m 50 s (Strasbourg); 35° N, 90° E (URSS)
11	13	St		(e) 29 (44), e 29 50; données insuffisantes (Athènes : Pg 13 28 56, D = 330 km, Taranto : Pn 13 29 30)
12	08	Tr	11.730	e PP 43 25; Philippines : 15°3 N, 120°3 E (Manila); H = 08 h 24 m 55 s (Strasbourg); ressenti III à Iba et Manila, II à Baguio et Dagupan
12	18	Tr	9.310	e P 35 24; Equateur : vers 2° S, 77° W, H = 18 h 22,8 m (Strasbourg)
13	01	Pa	16.700	e PKP ₁ 35 21, 1 PKP ₂ 35 31, e 35 50, 1 p PKP 36 33
		St	16.640	1 PKP 35 26, 1 35 32, e 36 02, 1 p PKP 36 35
		Tr	19.450	e PKP ₁ 35 45 (comp.), 1 PKP ₂ 37 24, e p PKP ₂ 38 31, e PP 41 12, e 44 47; région des îles Tonga h = 200 km ca, H = 01 h 15 m 54 s (USCGS); 20° S, 174° W, h = 250 km, H = 01 h 16 m 02 s (Strasbourg)
13	06	St		1 03 48, 1 04 08, 1 04 14; très faible, données insuffisantes (Bogota : 1 Pn-05 44 34, Huancayo : e (P) 05 48 24)
13	08	St		1 49 45; aucun renseignement
13	11	Tr		e 34 45, e 36 17; aucun renseignement
13	14	St		e 26 19, 1 26 33; données insuffisantes 1 Athènes : 1 Pg 14 19 50.1, D = 100 km)
13	15	TA		e P 27 58, LQ 30,3; séisme proche, aucun renseignement
13	22	TA	5.820	1 Pcp 38 31, 1 PPP 40 17, e S 44 42, e ScS 46 54, e SS 48 12, M 56,8
		Ta	7.075	P 38 41, e S 47 18, e LQ 54 34, LR 58 30 (T 24), M 62 (T 18)
		Mr	9.000	e P 40 22, 1 S 50 40
		Tr	9.570	e P 40 52, e 42 02, e PP 44 14, e PPP 45 58
		AU	11.000	e PP 45 54
		Pa	12.310	1 (PP) 47 36, e PS 56 56, 1 PPS 57 19, 1 58 12, 1 65 13, e L 77
		St	12.350	(e) PP 47 40, e 59 37, e SS 63 05, e L 74, MR 92 (Tn 17, An 4)
		CF	11.980	e L 80; région des îles Sandwich : 60° S, 19° W, H = 22 h 28 m 06 s (USCGS); 61°0 S, 21°3 W, H = 22 h 28 m 09 s (Strasbourg); Magn. 6 ¼ ca (Wellington)
14	05	Tr		e 17 30; données insuffisantes (Pretoria : e 05 19 00, Kimberley : 1 05 24 00)
14	05	Tr		e 30 20, e 30 39; aucun renseignement
14	09	TA	6.950	e (P) 40 14, 1 Pcp 40 38, 1 41 05, 1 S 48 36
		Tr	11.510	e F 43 41, e PKP dil. 47 09, e 47 21, e PP 48 00, e 49 03, e PPP 50 08
		St	11.340	e 47 34, e 47 43, e PP 47 53, e 48 06 (e) PKP 59,6, e LM 89
		Pa	11.740	e 47 41, e PP 48 07, e L 84; Mer de Java : H = 09 h 29 m 39 s (USCGS); 8° S, 107° E, H = 09 h 29 m 36 s (Strasbourg) 8°5 S, 106°0 E, H = 09 h 29 m 42 s (URSS)
14	18	TA		1 P 27 16, e S 34 23; région des îles Fidji : h = 600 km ca, H = 18 h 18 m 43 s (USCGS)
15	13	St		e 34 31, e 34 43; très faible, ancien renseignement
15	14	Tr	6.340	1 P 58 22 (dil.), 1 59 32, e 60 34; Hindou-Kouch : 36°5 N, 70°5 E, h = 220 km, H = 14 h 48 m 56 s (Strasbourg); 36°5 N, 70°4 E, h = 200 km, H = 14 h 48 m 54 s (URSS); 36°5 N, 70° E, H = 14 h 48 m 40 s (Poona)
15	15	St		e 25 58, 1 26 14; données insuffisantes (Santiago : 1 P 15 12 36, ressenti III entre 34° et 35° S au Chili)
15	21	St	9.550	e P 14 45, e 15 06, e S 25 25, e L 44, M 54 (T 20, An 7, Ae 7)
		Pa	9.800	(e) 14 51, 1 P 14 54, 1 PP 18 22, e SP 26 47, e L 46
		Tr	11.780	e 19 06, e PP 20 28
		CF	10.030	e L 55,7; au large de la côte S de Shikok. Japon : 33° N, 134° E, H = 21 h 01 m 57 s (USCGS); 32°¼ N, 134°¼ E, H = 21 h 01 m 58 s (Strasbourg); ressenti v à Murotomisaki, IV à Kochi, Shionomisaki, moins fort dans plusieurs autres localités; voir : Seismological Bulletin of the CMO, Japan for October 1951, Tokyo 1951, p 250-251, carte macroséismique : p. 250

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIQUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Octobre (Suite)				
15	21	Tr		e1 37 28 (dil.), aucun renseignement
16	07	Pa	3.080	1 p 00 24, 1 00 40, e 01 35, e 01 42, e 05 31, e 05 40, e 05 48, e L 07, e 12 34
		St	3.100	e (P) 00 36, e (PP) 01 24, e L 36, M 11,5
		Tr	5.940	e 03 31, 1 p 03 57; Océan Arctique: 76° N, 5° E, H = 06 h 54 m 33 s (USCGS); 77° N, 6° E, H = 06 h 54 m 31 s (Strasbourg), 76°3 N, 1°2 W, H = 06 h 54 m 26 s (URSS)
16	10	St		e 02 49
		Pa		e 03 05, e 03 12, e 03 30; aucun renseignement
16	13	St		e 28 21; données insuffisantes (Stuttgart : e 13 12 (39), Harvard : e 13 19 23.5)
16	19	St	9.900	LM 41-83
		Pa	10.100	e 44 58, e L 47; environ 250 km à l'E de Hondo, Japon : H = 18 h 52 m 40 s (USCGS); vers 33°N, 142° E, H = 18 h 52,5 m (Strasbourg)
17	08	St		1 27 17, e 27 39; Pacifique Sud, données insuffisantes (Apia : 1 p 08 08 56, D = 500 km, Berkeley : e P 08 19 08, Kiruna : 1 (PKP) 08 28 34)
17	10	Pa	1.655	(e) P 13 10, e P 13 12, e 14 10
		St	1.290	(e) 13 (19), e 13 57, e L 16 02, e M 17 16
		Tr	2.675	e P 15 03; région frontalière Yougoslavie-Bulgarie : 42°6 N, 22°0 E, H = 10 h 09 m 42 s (Strasbourg); ressenti VII à Vranje, 42°33 N, 21°54 E, VI à Bresnica, Zarbince, Tibuzde, IV à Korbevac, Lepeince, Jovac et plusieurs autres localités; voir : Mme Miroslava, D. Uzelac, Annuaire de l'Institut Séismologique de Beograd (annuaire) année 1951, Nouvelle Série n°11, Beograd 1953, p. 57.
17	10	St		e 27 27, e 27 59, e 28 07, aucun renseignement
17	12	St		1 32 24, 1 32 33
		Pa		(e) 33 15, aucun renseignement
17	15	St		e 28 08, e 28 25
		Pa		1 28 28; aucun renseignement
17	16	St		e 52 14, e 52 18, très faible, aucun renseignement
17	18	Tr		traces 40 38; données insuffisantes (Jena : e 18 38 27, Stuttgart : e 18 38 38)
18	00	Tr		e 14 56; aucun renseignement
18	00	St		1 44 18, 1 44 38
		Tr		e1 44 39 (dil.); région de la Crète, données insuffisantes (Athènes : 1 00 40 56, Stuttgart : e 00 44 10, Kiruna : 1 P 00 46 15)
18	05	St	7.390	e P 13 32, e 13 40, e PcP 14 04, e 14 32, M 45
		Tr	8.630	e1 P 14 40 (dil.), e PcP 14 47, e PP 17 44
		Pa	7.750	(e) PP 18 26, e L 42; Assam-Tibet : 28°8 N, 94° E, H = 05 h 02 m 37 s (Poona); 28°¼ N, 93°¼ E, H = 05 h 02 m 40 s (Strasbourg); 25°3 N, 94°0 E (URSS)
18	08	St	9.050	1 P 38 38 (comp.), 1 38 42, 1 p P 39 00, 1 s P 39 13, 1 39 24, e PP 41 44, 1 41 49, e PPP 43 42, e S 48 47, e 49 12, e SS 54 16, e SSS 57 20, e L 64, M ₁ 74 (T 18, An 8, Ae 11), M ₂ 77,6 (Tn 19, An 13), M ₃ 80 (Te 16, Ae 8)
		Pa	9.230	1 P 38 46, 1 38 51,5, 1 39 05, 1 p P 40 08, 1 PP 41 59, 1 42 23, 1 PPP 43 56, 1 (PPPP) 45 31, e 45 48, 1 49 02, 1 PS 49 40, 1 PPS 50 14, 1 50 36, 1 51 28, 1 SS 54 40, 1 55 40, 1 56 16, 1 57 28, 1 SSS 58 12, 1 59 30, 1 62 00, Q 66, R 68,5
		CF	9.500	e P 38 58, e PP 42 20, e SKS 49 06, e S 50 12, e L 62,4
		Tr	11.540	e P 40 25, e p P 40 45, e 43 41, e 44 18, 1 PP 44 49, 1 p PP 45 07, e PPP 46 58, e 47 50, e 48 58, e PKKP 53 12, e 56 48
		Mr	13.250	e PS 56 28; près de la côte S de Hokkaido, Japon : 42° N, 142° E, h = 100 km ca, H = 08 h 26 m 25 s (USCGS); 41°9 N, 142°2 E, h = 60 km ca, H = 08 h 28 m 24 s (Strasbourg); 41°4 N, 142°1 E, h = 40 km (CMO); Magn. 6 ½-6 ¼ (Wellington), 6,4 (Praha), 6 ¼ (Pasadena et Roma); légers dégâts à Hachinohe, ressenti VII-VIII à Kanagi, VI à Aomori, Hachinohe, Kujii, Misawa, V à Kushiro, Urakawa, Mori, Miyako, Morioka, Shimamatsu, Otsu, Hirotsaki, Furukawa, Odate, IV à Sendai, Fukushima, Onahama et dans de nombreuses autres localités; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO Japan, for October 1951, Tokyo 1951, p. 252-254 carte macroséismique p. 252</i>
18	10	St		e (traces) 01 44; données insuffisantes (Ksara : e 10 20 03)
18	11	St		(e) 36 31, e 38 39, e 38 45
		Pa		(e) 37 04; aucun renseignement
18	19	St	100	e Pn 58 01.8 (comp.), e Pg 58 03.0, 1 58 06.7, 1 58 06.6, 1 58 11.3, e Sn 58 12.9, 1 Sg 58 13.5, 1 L 58 16.6, 1 58 22.6, e M 58 35, 1 58 47.7
		Pa	485	e (Pg) 59 14, e 59 31, e Sn 59 39, e 59 45, e 59 50, e Sg 59 56, e 60 00, 1 Sg 60 08, 1 M 60 45; Jura Souabe, Allemagne, 48°3 N, 9°0 E, H = 19 h 57 m 44 s (Strasbourg); ressenti V-VI près de Hohenzollernberg-Ralchberg, III à Stuttgart (d'après Stuttgart)
18	21	St		e 33 29
		Tr		e 34 38, données insuffisantes (Kiruna : 1 P 20 51 26, Harvard : 1 P 20 57 37, Pretoria : 1 21 04 02)
19	00	St		e P 59 47
		Tr		e 63 20; au SW du Spitzberg - H = 00 h 54,3 m (Strasbourg)
19	06	St	100	e 52 27, 1 52 41
		Pa	485	e 52 46; Jura Souabe, réplique du séisme du 18 à 19 h, H = 06 h 51 m 50 s (Strasbourg); ressenti IV dans la région épicertrale
		Tr		e 30 24; Atlantique Sud, données insuffisantes (La Paz : e (P) 12 30 24, Kimberley : 1 12 31 57, Ksara : e 12 38 19)
19	12	Tr	7.580	e P 01 54, e 04 11; Océan Indien : 3°5 S, 70°0 E, H = 12 h 51 m 00 s (Poona)
19	13	Tr	9.100	1 P 03 44, e 04 01, 1 04 20, e 04 39, e PP 06 42, e L 35, (M) 40
19	15	St	9.290	1 P 03 53, 1 04 08, 1 05 10, e 05 57, e L 31
		Pa	11.610	traces e (p P) 05 51, e PP 09 49, 1 p PP 10 08, 1 s PP 10 22; au large de la côte S de Hokkaido, Japon : 41° N, 142° E, H = 100 km ca.
		Tr		



PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Octobre (Suite)				
19	15			H = 14 h 51 m 14 s (USCGS); 41°3 S, 142°3 E, h = 40 km (CMO); ressenti V à gonoche, Tako, Odate, Hanaiva, Sanuma, IV à Miyako, Morioka, Urakawa, Hachinohe, Aomori, Mori, Kushiro et dans beaucoup d'autres localités; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO Japan, for October 1951, Tokyo 1951 254-256 carte macroséismique p 254; Magn 6 (Pasadena)</i>
19	16	TA		1 Pg 41 03, 1 41 38, 1 Sg 41 51, 1 42 50, e 43 39, e 44 34; séisme proche, suivi d'un raz de marée en Terre Adélie, aucun renseignement
20	06	St		e 54 39, e 54 44; données insuffisantes (Rathfarnham : e 06 54 14, e 06 56 20)
20	17	Tr	9.340	1 P 47 08 (dil.), e 47 19; région côtière de l'Equateur : vers 2° N, 79° W, H = 17 h 33,6 m (Strasbourg)
20	22	Tr		e 08 46 (dil.), e 09 21; Amérique du Sud, données insuffisantes (Antofagasta : e P 21 57 18, La Paz : P 21 58 30, D = 910 km)
21	03	Tr		e P 52 31, e PP 53 03; Sporades, données insuffisantes (Athènes : e P 03 47 59,0, D = 380 km)
21	21	Ta	9.250	1 P 46 46, 1 PcP 46 56, PP 50 09, PPP 51 54, e S 57 14, 1 ScS 57 24, PPS 58 21, SS 62 48, SSS 66 20, LQ 69 30, L 74, LR 78 30 (Te 22, Ae 158), M 85 (Te 18, Ae 174)
		St	9.680	1 P 47 01, 1 47 07, 1 47 24, 1 47 40, 1 50 16, 1 PP 50 22, 1 50 29, e PPP 52 35, 1 54 18, 1 56 50, 1 S 57 36, 1 S 57 45, 1 S 57 54, 1 PPS 59 07, 1 60 34, 1 SS 63 41, 1 (SSS) 68 22, 1 G 70 09, e L 76, MR 89-90 (Tn 12, An 150, Te 14, Ae 70)
		Pa	9.980	1 P 47 14, 1 47 19, 1 p P 47 31, 1 47 36, 1 (s P) 47 42, 1 48 07, 1 49 24, 1 PP 50 50, 1 51 02, 1 51 06, 1 51 17, 1 52 20, 1 52 30, 1 PPP 52 54, 1 55 17, 1 SKS 57 24, 1 S 58 11, 1 58 39, 1 PS 59 20, 1 (PPS) 59 31, 1 60 52, 1 62 26, 1 63 40, 1 SS 64 06, 1 PKKP 64 46, 1 SSS 67 40, 1 68 40, e L 78
		CF	10.140	1 P 47 22, 1 47 28, e 50 08, e 51 50, e S 58,4, e PS 59,3, e 66,0, M 96,7
		AU	10.720	e P 47 45, e 48 04, e 50 51, e PP 50 36, e 55 34
		Tr	11.380	e P 48 13, 1 PKP dif. 51 42, 1 PP 52 32, e 53 54, e PPP 54 18, e S 59 56, 1 PS 61 50, e 64 19, 1 SS 67 48, 1 SSS 71 44
		Mr	15.750	1 P 53 42, 1 PS 67 35; Formose : 24° N, 122° E, H = 21 h 34 m 13 s (USCGS); 23° 1/2 N, 121° 1/2 E, H = 21 h 34 m 13 s (Strasbourg); 23° 1/4 N, 121° 1/2 E, H = 21 h 34 m 14 s, Magn. 7.3 (Gutenberg); 22° N, 124° E, H = 21 h 34 m 08 s (URSS); 22° 3 N, 122° 7 E, H = 21 h 34 m 06 s (Poona), Magn. 7.8 (Praha), 7.5 (Roma), 7.3 (Strasbourg) 6 1/4 - 7 (Berkeley); ressenti II à Basco
21	22	St	9.030	1 P 20 17, e 20 30, e 20 46
		Pa	9.160	1 P 20 23, 1 20 29, région des îles Kouriles : 44° 1/2 N, 151° E, H = 22 h 07 m 55 s (USCGS), 45° N, 150° E, H = 22 h 07 m 56 s (Strasbourg)
21	23	St	9.650	e P 08 14, e 08 28, e 08 43
		Pa	9.950	e P 08 26, e 08 39, e 08 47, e 09 03
		AU	10.670	e PP 12 39, e 13 30
		Tr	11.350	traces PKP dif. 12 43, e PP 13 40; Formose, prémonitoire du séisme du 22 à 03 h, H = 22 h 55 m 54 s (USCGS); H = 22 h 55 m 26 s (Strasbourg)
22	03	Ta	9.250	e P 42 06, PcP 42 21, e S 52 25, PS 53 16, e (SS) 57 12, e 62, L 67, LR 72, M 79
		St	9.650	e P 42 15, 1 42 20, 1 42 33, 1 42 42, 1 44 04, 1 PP 45 39, e PPP 47 40, 1 48 42, e SKS 52 37, 1 S 53 00, 1 PS 54 07, 1 SS 58 14, 1 SS 58 31, 1 SSS 62 02, 1 62 30, e L 72, 1 76 55, 1 77 15, MR 85 (Tn 12, An 133, Te 12, Ae 233)
		Pa	9.950	e P 42 29, 1 42 32, 1 (p P) 42 47, 1 42 51, 1 (s P) 42 57, 1 43 00, 1 45 54, 1 PP 46 00, 1 46 26, 1 52 34, 1 SKS 53 02, 1 S 53 12, 1 S 53 18, 1 53 32, 1 (s S) 53 40, 1 53 56, 1 PPS 55 02, 1 SS 59 24, 1 SPSP 60 16, e L 73
		CF	10.090	e P 42,6, e 43,5, 1 PP 46 10, e S 52,7, e PS 54,4
		TA	10.060	e P 42 37, e PP 46 05
		AU	10.670	e P 42 58, 1 PP 46 53, 1 47 28
		Tr	11.350	e P 43 31, e PKP dif. 46 42, e PP 47 43, e PPP 50 07, SKKS 54 28, e PS 56 46, e PKKP 59 45, e SS 62 38, L 80
		Mr	15.720	e PKP 48 55; au large de la cote E de Formose : 24° N, 122° E, H = 03 h 29 m 26 s (USCGS), 23° 1/4 N, 121° 1/4 E, H = 03 h 29 m 27 s (Strasbourg); 24° 5 N, 122° 0 E, H = 03 h 29 m 28 s (Poona); 23° 1/4 N, 121° 1/4 E, H = 03 h 29 m 27 s Magn. 7.1 (Gutenberg), 7.6 (Strasbourg), 7.5 (Roma), 7.9 (Praha), 7-7 1/4 (Wellington), 6 1/2 (Berkeley); destructeur sur la cote orientale de Formose, en particulier à Hualion, plus de 100 morts, 800 blessés (presse)
22	04	St	9.650	e P 40 50, e 41 01, 1 41 07, e L 76
		Pa	9.950	e P 41 03, e 41 15, 1 (p P) 41 20, 1 41 32, e PP 44 37
		TA	10.060	e (P) 41 19
		AU	10.670	e (P) 41 44, e PP 45 35
		Tr	11.350	traces (P) 42 12, e PKP dif. 45 28, e PP 46 21; Région de Formose, réplique du séisme précédent : H = 04 h 28 m 05 (USCGS); H = 04 h 28 m 04 s (Strasbourg); Magn. 7 (Praha)
22	05	St	9.650	e P 30 31, 1 31 03, 1 31 30
		Pa	9.950	e P 30 43, 1 30 45, 1 31 00
		AU	10.670	e P 31 16, 1 PP 35 11
		Tr	11.350	e P 31 44, e 35 25, 1 PP 36 03; région de Formose, réplique : H = 05 h 17 m 44 s (USCGS); H = 05 h 17 m 44 s (Strasbourg); Magn. 6 1/2 (Praha)
22	05	St	9.650	(e) P 36 39, e 37 00
		Tr	11.350	e P 37 53, e PP 42 14; région de Formose, réplique : H = 05 h 23 m 53 s (USCGS); H = 05 h 23 m 53 s (Strasbourg)
22	05	Ta	9.250	e P 55 31, e 55 33, PPP 60 48, S 66 06, ScS 66 19, PPS 67 11, SS 71 33, LQ 78 40, LR 84
		St	9.650	e P 55 49, 1 55 54, 1 56 07, 1 56 17, 1 56 40, 1 57 41, 1 PP 59 27, e S 66 30, 1 67 04, e SS 72 34, e L 89,3, MR 93,8 (Tn 12, An 90, Te 12, Ae 70)
		Pa	9.950	e P 58 01, 1 58 06, 1 (p P) 58 19, 1 57 24, 1 58 56, 1 PP 59 24, 1 PP 59 40, 1 59 49, 1 PPP 61 46, 1 65 49, 1 S 66 44, 1 ScS 66 58, 1 67 33, 1 PS 67 51

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Octobre (Suite)				
22	05	TA	10.060	e P 56 13, e S 59 40
		CF	10.090	e P 56.3, 1 PP 59 58, e S 67.0, e L 75.7
		AU	10.670	e P 56 21, e 60 14, e PP 60 27
		Tr	11.350	e P 57 01, e PKP 60 38, e PP 61 23, e 62 46, e SKS 67 42, e S 68 49
		Mr	15.720	e PP 65 44; région de Formose, réplique : H = 05 h 43 m 01 s (USCGS), H = 05 h 43 m 00 s (Strasbourg); 24° N, 121° E, H = 05 h 43 m 01 s, Magn. 7.1 (Gutenberg); Magn. 6 ¼ - 7 (Wellington), 7,2 (Strasbourg), 7,4 (Praha)
22	09	Tr	11.350	e PP 33 16, e 33 38
		Pa	9.950	e L 64
		St	9.650	MR 71.0; région de Formose, réplique : H = 09 h 15 m 04 s (Strasbourg)
22	10	Mr	2.080	e P 06 56
		Tr	9.000	e P 15 01, 1 p P 15 31, 1 (s P) 15 52, e PP 18 13; région frontière Equateur-Pérou : 2° ½ S, 76° W, h = 150 km ca, H = 10 h 02 m 45 s (Strasbourg)
22	10	Tr		e 26 06; aucun renseignement
22	10	Tr	11.350	e PP 44 00
		Pa	9.950	e L 74
		St	9.650	MQ 75 (Tn 17) MR 81.8 (Te 12, Ae 4); région de Formose, réplique : H = 10 h 25,8 m (Strasbourg)
22	11	St	9.650	e P 23 49, e 24 09, e 24 25, e SKS 34 20, e S 34 41, e SS 40 18, e SSS 44 00, e 45.0, e L 53, MQ 59, MR 67-68 (Tn 15, An 17, Te 17, Ae 18, Te 13)
		Pa	9.950	1 P 24 01, 1 24 07, e (p P) 24 21, e (s P) 24 30, e PP 27 30, e 27 35, 1 PP 27 44, e 28 08, 1 29 13, e 31 36, e SKS 34 29, 1 SKKS 34 44, e S 34 59, e 35 09, 1 35 13, e PS 36 01, 1 SP 36 11, e 36 25, 1 PPS 36 41, e SS 41 17, e 42 23, e (SSS) 45 11, e G 47 32, e L 56 11
		CF	10.090	e P 24.2, e 34, e M 64.3, e M 69.0, M 69.7, M 70.6
		Tr	11.350	traces 25 24, e PP 29 17
		Mr	15.720	e L 74 44; région de Formose, réplique : H = 11 h 11 m 02 s (USCGS); H = 11 h 11 m 02 s (Strasbourg); Magn. 6 ¼ - 6 ½ (Praha), 6 ¼ ca (Wellington et Roma)
22	12	Pa		e 58 42; aucun renseignement
22	13	St	9.650	1 P 01 26, e 01 30, e 02 13, e 02 38, e PP 04 49, e 05 56, e SKS 11 46, e S 12 04, e SS 17 51, e SSS 21 30, L 30, MQ 40, MR 44.5 (T 13, An 22, Ae 18)
		Pa	9.950	e P 01 40, 1 01 49, 1 PP 05 19, e 05 32, 1 08 21, e S 12 18, e ScS 12 36, e SP 13 28, e (SS) 17 45, 1 19 47, e 20 21, e L 35
		Tr	11.350	e P 02 52, e 05 50, e PKP dif. 06 09, e PP 06 59
		CF	10.090	e L 39.0, e L 46.5, M 47.4; région de Formose, réplique, H = 12 h 48 m 38 s (USCGS); H = 12 h 48 m 39 s (Strasbourg), Magn. 6.3 (Roma)
22	13	St	9.650	e P 14 01, e 14 10, e 14 29, e S 24 48
		Tr	11.350	e PKP dif. 18 34, e PP 19 27; région de Formose, réplique, H = 13 h 01 m 13 s (Strasbourg)
22	13	St	9.650	(e) P 22 51, e 23 07, e 23 27, MR 65.8
		Pa	9.950	1 P 22 53; région de Formose, réplique, H = 13 h 10 m 02 s (Strasbourg)
22	14	St		e P 59 29, e 59 39, e S 70 11, e 71 20, e L 94, MQ 98, MR 102.6
		Tr		e PP 64 58
		Pa		e 73 27, e L 94
		CF		e L 105.0, M 109.3; Région de Formose, peut être réplique, H = 14 h 46.8 m (Strasbourg)
22	15	St	9.650	e P 42 34, 1 42 57, e 44 43, e 46 38, e L 74, MQ ₁ 79 (Tn 17, An 19), MQ ₂ 81.5 (Tn 17, An 31), MR 85.6 (T 13-14, An 17, Ae 52)
		Pa	9.950	1 P 42 49.5, 1 43 00, e PP 46 22, e 46 25, e L 76
		Tr	11.350	traces 44 17, e PP 48 01
		AU	10.670	e1 PP 47 11 (comp.)
		Mr	15.720	e SKP 53 00
		Ta	9.250	e LQ 67 30, L 73, M 80 30
		CF	10.090	e L 79.9, M 118.8; Région de Formose, réplique, H = 15 h 29 m 47 s (USCGS); H = 15 h 29 m 48 s (Strasbourg) Magn. 6.6 (Praha), 6.5 (Roma), 6 ¼ - 6 ½ (Wellington)
22	16	St	9.650	e P 19 (45), e 20 07, MR 62.8
		Pa	9.950	1 P 19 58
		Tr	11.350	e PP 25 10; région de Formose, réplique, H = 16 h 06 m 57 s (Strasbourg)
22	18	St	9.650	e P 55 19, e 56 02, MR 98.6
		Pa	9.950	1 P 55 32, 1 55 39, e 57 59, e L 88
		Tr	11.350	e 60 29, e PP 60 43; région de Formose, réplique, H = 18 h 42 m 34 s (Strasbourg); Magn. 5 ¼ - 6 (Roma)
22	20	St	9.650	(e) P 37 (38), MR 80.6
		Pa	9.950	(e) 37 39, e P 37 48, 1 37 56, e L 72
		Tr	11.350	e PP 43 01; région de Formose, réplique, H = 20 h 24 m 48 s (Strasbourg)
22	21	St	9.650	e P 04 26, e 04 53, e 07 27, MR 47.6
		Pa	9.950	(e) 04 50, e 04 54
		Tr	11.350	e 09 49, 1 PP 09 58
		CF	10.090	e M 46.9, e M 49.7, M 50.3; région de Formose, réplique, H = 20 h 51 m 41 s (Strasbourg)
22	23	Tr	11.350	e PP 54 41

12

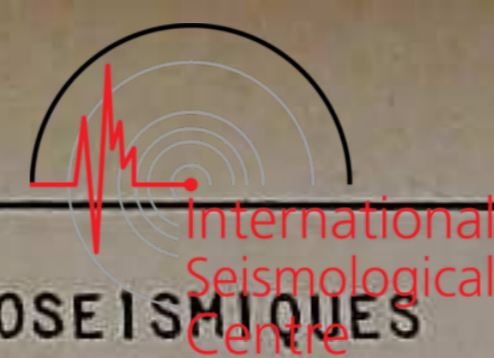
14

9



PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Octobre (Suite)				
22	23	Pa	9.950	e L 83
		St	9.650	e LM 84, MR 92,5
		CF	10.090	e M 94,9; région de Formose, réplique. H = 23 h 36 m 29 s (Strasbourg)
23	01	St	9.650	e P 32 21, e 32 24, e 33 34, e 35 08, e 37 08, e 38 25, e (SKS) 42 30, 1 S 43 03, e SS 48 30, e SSS 53 00, e L 62, MQ 68 (T 20-21, An 18 Ae 22), MR 75,5 (T 13-14, An 23, Ae 32)
		Pa	9.950	1 P 32 35, 1 32 39, e 32 41, 1 (p P) 32 59, e 36 07, 1 PP 36 13, 1 p PP 36 21, e PPPP 39 40, e 42 59, e (SKS) 43 13, 1 S 43 23, 1 (s S) 43 43, 1 43 53, 1 44 24, 1 SP 44 29, 1 44 46, 1 SS 49 27, 1 49 35, e PSPS 50 24, e 53 59, e G 56 21, e 56 47, e PKP PKP 59 07, e L 65
		Tr	11.350	e P 33 35, 1 PP 37 51, traces 49 54
		Ta	9.250	e S 42 33, e L 60 40, M 70
		CF	10.090	e PPS 45,7, e L 49,9, M 78,5, M 86,7
		Mr	15.720	e 70 02; région de Formose, réplique, H = 01 h 19 m 35 s (USCGS); H = 01 h 19 m 38 s (Strasbourg); 6 1/4 - 6 1/2 (Roma et Wellington)
23	03	St		M 51
		Pa		e L 52, région de Formose, données insuffisantes (Manila : e P 02 57 32, Vladivostok : e P 03 00 04)
23	04	St		(M) 36; données insuffisantes (Manila : e P 04 03 49)
23	06	St	16.440	e PKP 32 21, 1 32 26, 1 32 32, e 34 35
		Pa	16.450	1 PKP 32 26, 1 32 32, 1 32 36, 1 (p PKP) 33 06
		Tr	19.400	e PKP 32 46, région des îles Fidji : 17° S, 178° W, h = 200 km ca, H = 06 h 13 m 03 s (USCGS)
23	09	St	9.650	e P 08 (05), e 08 32, e PP 11 22, e SKS 18 28, e L 38, MQ 44-45 (T 18-19, An 20, Ae 18), MR 51 (T 12-13, An 23, Ae 25)
		Pa	9.950	e P 08 13, 1 PP 11 44, e SKS 18 47, e PS 20 08, e L 38
		CF	10.090	e 09,4, e SS 25,7, e SSS 29,2, e L 45,7, M 54,3
		Tr	11.350	e P 13 23, 1 PP 13 33
		Mr	15.720	e PP 17 44, région de Formose, réplique : H = 08 h 55 m 13 s (USCGS), H = 08 h 55 m 14 s (Strasbourg), Magn. 6.5 (Roma), 6 1/2 ca (Wellington, 6 1/2 - 6 1/4 (Praha))
23	11	St		e P 39 10; données insuffisantes (Victoria : e P 11 32 06, Stuttgart : e P 11 39 19)
23	14	St	9.650	e L 10, MR 22,8
		Pa	9.950	e L 18
		CF	10.090	e L 23; Région de Formose, réplique, H = 13 h 27 m 18 s (Strasbourg)
23	16	AU		e 08 27; séismique ? données insuffisantes (Manila : e 15 55--)
23	18	St	9.650	e P 31 37, e PP 35 06, e L 64, MR 74,6 (T 12-13)
		Tr	11.350	e PP 37 01
		Pa	9.950	e L 65; région de Formose, réplique : H = 18 h 18 m 49 s (Strasbourg)
23	23	Pa		e L 18
		St		LM 19-32; données insuffisantes (Kiruna : e P 22 43 22, inscrit à Kew, de Bilt, Stuttgart)
24	02	St	8.900	e P 00 21
		Pa	9.080	1 P 00 28; Hokkaido, Japon : H = 01 h 48 m 04 s (USCGS); 43° 1/2 N, 142° E, H = 01 h 48 m 05 s (Strasbourg); 42° 1 N, 144° 0 E, h = 60 km (CMO); ressenti IV à Kushiro, Shiranuka, Otsu, Oda, II-III à Urakawa et Meguro, voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO Japan</i> , for October 1951, p. 258-259, carte macroséismique p. 258
24	03	St	9.650	e P 51 46, e 52 05, e 62,0, e S 62 23, e PS 63 25, e 67 08, e 67,7, e 72,8, e L 82,5, MQ 87-89, MR 94,8 (T 12-13, An 9, Ae 16)
		Pa	9.950	e P 51 58, e p P 52 18, e 55 27, e 55 43, e SKS 62 38, e S 62 54, e PS 63 48, e PPS 64 22, e L 85
		Tr	11.350	e 56 42, e PP 5 (7) 13
		CF	10.090	e L 89,6, M 97,5; région de Formose : H = 03 h 39 m 00 s (Strasbourg)
24	04	Tr		e 43 58, e 44 40; données insuffisantes (Brisbane : 1 P 04 29 03)
24	05	Tr		e 38 57; données insuffisantes (Brisbane : 1 P 05 24 08)
24	07	St		e LM 12; MR 22; région de Formose, réplique ? données insuffisantes (Manila : 1 P 06 28 35, Kiruna : e P 06 37 47, Vladivostok : e P 06 31 13)
24	07	CF		e L 34,7
		St		MR 43, région de Formose, réplique ? données insuffisantes (Manila : 1 P 06 49 25, Kiruna : 1 P 06 58 34)
24	08	St		e LM 20, M (R) 24
		Pa		e L 23
		CF		e L 32; Région de Formose, réplique ? données insuffisantes (Manila : e P 07 38 51, Kiruna : e P 07 45 59, Ksara : 1 P 07 46 (09))
24	09	Pa		(e) 55 30
		St		e 56 57, 1 57 06; données insuffisantes (Ksara : (e) 09 54 09)
24	12	St		e 10 46; faible, aucun renseignement
24	14	St	9.650	e LM 33, MR 38
		Pa	9.950	e L 35
		CF	10.090	e L 40; Région de Formose, réplique, H = 13 h 42 m 16 s (Strasbourg)
24	15	Pa		e 16 19, 1 16 35, 1 16 38, 1 16 48; séismique ? aucun renseignement
24	18	Pa		e L 41
		St		M (R) 43; Région de Formose ? données insuffisantes (Manila : e 17 49,5, Poona : 1 17 55 34)



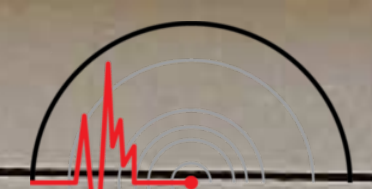
PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Octobre (Suite)				
24	19	St Pa Tr	9.080 9.250 11.600	1 P 35 35, e 36 03, traces LM 70-80 1 P 35 42, 1 35 49, 1 36 17, e L 65 traces 41 14, e PP 41 41; au large de la cote S de Hokkaido : 41° 8' N, 142° 6' E, h = 20 km (CMO); 41° 3/4' N, 142° 1/2' E, H = 19 h 23 m 14 s (Strasbourg); 40° 5' N, 142° 5' E, H = 19 h 23 m 20 s (URSS); ressenti VI à Oshamanbe, V à Urakawa, Senmaya, Kanagi, Shikabe, Misono, Hiroo, IV à Hachinohe, Mori, Aomori, Morioka, Muroran, Onuma et dans beaucoup d'autres localités, II-III à Sapporo, Miyako, etc...; voir : <i>Seismological Bulletin of the CMO, Japan, for October 1951 Tokyo 1951, p. 259-260, carte macroséismique p 259</i>
24	21	St Pa		traces 01-06 e 04; région de Formose, réplique ? données insuffisantes (Manila : e 20 10 35, Kiruna : 1 P 20 19 45)
25	00	Ta		e L 05 39, L 06, M 13; données insuffisantes (Ksara : e 23 39 10, Manila : e P 23 39 35)
25	04	Mr Pa St	3.390 9.310 8.940	e (P) 12 53, e (S) 18 27, e L 22 13 e L 45 e L 56, M 59; Etat de Chiapas, Mexique : 16° 35' N, 92° 35' W, h = 100 km, H = 04 h 06 m 24 s (Tacubaya); 17° N, 93° W, h = 100 km ca, H = 04 h 06 m 30 s (Strasbourg); ressenti à Chiapa de Corzo, Magn. 5 3/4 (Pasadena), 5 1/2 (Tacubaya)
25	12	St Tr Mr Pa Ta CF	9.650 11.350 15.720 9.950 9.250 10.090	e P 32 27, e 33 10, e 33 50, e S 43 09, e PS 44 10, e SS 52 52, e 55,0, e L 61, MQ 69,5 (T 16, An 47, Ae 26), MR ₁ 75,5 (T 13, An 15, Ae 39), MR ₂ 76,5 e PP 37 52 e 39 43 e 44 22; 1 PS 44 35, 1 PPS 45 07, 1 47 12, 1 47 24, e L 62 e L 66 40, M 70 (T 8) e L 68,6, M 98,8; région de Formose; réplique, H = 12 h 19 m 38 s (USCGS); H = 12 h 19 m 42 s (Strasbourg); Magn. 6 1/2 (Praha), 6 3/4 (Strasbourg)
25	17	Tr		e 04 53; données insuffisantes (Ksara : e P 17 06 12, D = 10 500 km)
25	22	St Pa		traces LM 25-35 e L 27; région de Formose; données insuffisantes (Manila : e P 21 40 20, D = 1.050 km, Victoria : e P 21 50 52.9)
26	00	Tr Pa		1 11 25 (comp.) e L 29; données insuffisantes (Stuttgart : e 00 08 44.5, La Paz : P 00 11 38)
26	06	Pa St CF	15.300 15.150 15.590	e 40 traces 41-67 e L 73,6; région des îles Salomon : vers 10° S, 163° E, H = 05 h 35,0 m (Strasbourg); 11° S, 166° E, H = 05 h 35 m 00 s; Magn. 5 1/2 - 6 (Wellington)
26	12	Tr		e 22 04; aucun renseignement
26	13	St		e 51 55, 1 52 07, 1 52 12; aucun renseignement
26	15	St Pa		1 47 05; 1 48 01 e 47 29,5; données insuffisantes (Stuttgart : e 15 47 (17))
27	01	Ta	(120)	P 23 01, 1 S 23 16, 1 L 23 18; aucun renseignement
27	04	Tr		e 59 55; données insuffisantes (Brisbane : 1 04 45 47, Kiruna : 1 P 05 03 20)
27	06	St Pa		e 45 14, e 45 37 e 45 52; données insuffisantes (Santiago : e P 06 30 07)
27	07	St		1 18 03, e 18 34; aucun renseignement
27	17	Tr	9.940	e P 35 27; près de la cote du Chili : 28° S, 71° 1/4' W, H = 17 h 22 m 23 s (Strasbourg)
28	02	Tr Pa	4.820 4.910	1 P 01 43 (comp.), 1 03 26 e 01 45, 1 01 47, 1 P 01 50; province de Kirman, Iran : 28° 1/4' N, 53° 1/2' E, H = 01 h 53 m 40 s (Strasbourg); 28° 5' N, 53° 5' E (URSS); 28° 5' N, 54° 0' E, H = 01 h 53,6 m (Poona)
28	02	Pa Tr St CF	9.950 11.350 9.650 10.090	1 P 08 47, e L 44 e PP 13 59 L 43,5, MR 51,8 (T 11-13, An 6, Ae 8) e L 53,2, M 54,6; région de Formose, réplique, H = 01 h 55 m 50 s (Strasbourg)
28	03	Ta Tr AU Pa	1.300 15.550 16.970 18.210	1 P 50 34, e S 52 21, e 52,5 e1 PKP 67 04 (comp.), 1 67 14, dans le changement de feuilles 1 PKP ₁ 67 34 (comp.), e 67 42, e PKP ₂ 68 04, e PP 71 32 (e) 67 39, 1 PKP ₁ 67 45, e 68 15, 1 68 36, 1 PKP ₂ 68 45, 1 69 24, 1 70 00, 1 70 43, 1 SKP 71 14, 1 PP 72 29, 1 74 07, 1 (SKS) 74 36, 1 PP ₂ 75 16, 1 PPP 76 02, 1 PPP 76 03, e 76 47, 1 78 45, 1 SKKS 79 17, 1 79 35, 1 PPP ₂ 79 54, 1 PPP ₂ 80 13, 1 81 31, 1 (SKKS ₂) 81 54, 1 PPS 86 05, 1 88 14, 1 SPP ₂ 90 39, e L 128
		St CF	17.750 18.060	1 PKP 68 23 (dil.), 1 68 32, e PP 72 19, e PPP 76 07, e 77 07, e PPS 85 36, e SS 91 47, e SS 92 19, e SSS 98 10, e 102 37, e 106 50, e L 135, M ₁ 139, M ₂ 149 (Te 17, Ae 5), M ₃ 152 e L 138,8; au S des îles Macquarie : 58° S, 158° E, H = 06 h 47 m 45 s (Strasbourg); 58° S, 158° E, H = 06 h 47 m 42 s, Magn. 6 3/4 (Gut.); 61° S, 157° E, H = 06 h 47 m 25 s, Magn. 6 1/2 - 6 3/4 (Wellington), Magn. 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena), 6,5 (Roma)
28	15	Tr		e (P) 27 33, e (S) 29 10, e 29 30, données insuffisantes (Manila : e (S) 15 12 50, Brisbane : 1 P 15 17 35, Kiruna : 1 P 15 23 02)
29	00	St Pa		e 24,5, (M) 29 e L 29; données insuffisantes (Calcutta : e 23 46 39, inscrit à Durham, Kew, Stuttgart)

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Octobre (Suite)				
29	12	Tr		1 34 23 (comp.), 1 34 36; données insuffisantes (Brisbane : 1 P 12 19 25, Mt Hamilton, e P 12 27 31)
29	14	TA		1 P 57 16; aucun renseignement; S des îles Macquarie ? réplique du séisme du 28 octobre à 08 h ?
29	15	TA	1.300	1 P 37 15, e (S) 39 39, LR 40,0
		Tr	15.550	e PKP 53 45; au S des îles Macquarie, réplique du séisme du 28 octobre à 06 h, H = 15 h 34 m 25 s (Strasbourg); 58° S, 158°6, E, H = 15 h 34 m 22 s (Terre Adélie)
29	16	St	980	1 Pn 40 11,6 (comp.), e 40 19, 1 40 31,6, e 41 02,6, e 41 11,6, e Sn 41 37, e 41 42, 1 S 41 54,0, 1 42 10,1, 1 42 10,4, 1 42 25, e L 42 34, e M 42 52, e M 42 56
		Pa	1.350	(e) P 40 52, e M 45 10, e M 45 36, e M 45 50
		Tr	2.480	e P 43 07, e PP 43 19; Yougoslavie : 43°3 N, 18°8 E. H = 16 h 38 m 00 s (Strasbourg); H = 16 h 38 m 02 s (USCGS); ressenti VII à Mostar (43°20 N, 17°48 E), IV à Citluk, Gradnicl, Nevesinje, Domanovici, III à Blatnica, rayon macroséismique 12,5 km; voir : Miroslava D. Uzelac , <i>Annuaire de l'Institut séismologique de Beograd, annuaire macroséismique, année 1951, Nouvelle Série n° 11 Beograd 1953, p 58</i>
29	21	TA		1 P 12 30; aucun renseignement; sud des îles Macquarie ? réplique du séisme du 28 octobre à 06 h
29	22	St	510	e Pn 50 10, 1 Pg 50 31,4, e 50 35, 1 50 51,5, e Sn 51 03, 1 Sn 51 05,4, 1 Sb 51 16,6, 1 Sg 51 27,6, 1 51 39, e 51 45
		Pa	810	1 50 33, e L 53
		Tr	2.410	e P 53 58; province de Modène, Italie : 44°26 N, 10°40 E, H = 22 h 48 m 57,5 s (Roma)
30	05	TA		1 P 16 46; données insuffisantes; S des îles Macquarie ? réplique ?
30	10	TA		e P 11 51; aucun renseignement; S des îles Macquarie ? réplique ?
30	14	St		e 52 51, LM 62-72
		Pa		e L 60; données insuffisantes (Kiruna : 1 P 14 50 07, Stuttgart : e P 14 52 52)
30	15	St	5.520	(e) P 53 38, traces LM 72-85
		Tr	7.200	e P 55 19
		Pa	5.880	e L 73; Ala-Tau (URSS); 43°5 N, 83°0 E, H = 15 h 44 m 40 s (Poona); 42°0 N, 81°2 E (URSS); prémonitoire du séisme suivant : H = 15 h 44 m 38 s (Strasbourg)
30	16	St	5.520	e P 23 27, traces LM 41-60
		Tr	7.200	e P 25 14, e 25 22
		Pa	5.880	e L 41, Ala-Tau (URSS); 44° N, 82°¼ E, H = 16 h 14 m 31 s (Strasbourg); 43°5 N, 82°0 E, H = 16 h 14 m 35 s (URSS); réplique du séisme précédent H = 16 h 14 m 30 s (Poona)
31	05	Tr	15.790	e PKP 44 36; région de la Nouvelle Bretagne : H = 05 h 25 m 00 s (USCGS); 5°¼ S, 150°¼ E, H = 05 h 25 m 02 s (Strasbourg)
31	07	Ta	5.840	e (P) 05 51, (PPP) 09 02, e 10 31, e S 13 05 (T 15), e PS 13 20, e 16 13, LQ 19, LR 21 11 (T 24), M 29 (T 19)
		TA	8.000	e (P) 07 59, 1 S 17 17
		St	10.060	e P 09 25, e 09 38, e 09 42, e 10 09, e 11 28, e 12 34, e 12 45, e PP 13 02, e SKS 19 49, 1 S 20 18, e PS 21 26, e PPS 22 20, e (SS) 25,6, e SSS 29 48, e 30 21, e 32 55, MR ₁ 62-63 (Tm 16, Te 17, Tz 15), MR ₂ 68
		Pa	10.450	e P 09 38, e 09 45, 1 p P 09 52, 1 10 23, 1 PP 13 28, e 13 36, e 15 21, e PPP 15 41, e PPPP 17 19, e 17 27, e SKS 20 14, e SKKS 20 26, e S 20 37, e 20 42, 1 20 50, e 21 49, e 21 57, SP 22 07, e (PS) 22 12, e PPS 23 07, e L 54
		AU	10.470	e P 09 44, e 09 53, e PP 13 06
		Tr	10.290	1 PP 13 19
		CF	10.420	e 19,1, M 63,7; région de Sumatra : 3° N, 101° E, H = 06 h 56 m 21 s (USCGS); 1°5 N, 99°5 E, H = 06 h 56 m 21 s (Poona); ½° S, 98° E, H = 06 h 56 m 21 s (Strasbourg); 1°0 S, 99°0 E, H = 06 h 56 m 23 s (URSS); Magn. 6 ½ - 6 ¼ (Pasadena), 6 ½ (Strasbourg, Roma et Praha), 6 ¼ - 7 (Wellington)
31	08	St	10.060	e P 16 19, e 17 29
		Tr	10.290	e P 16 24, e PP 20 05
		AU	10.470	e P 16 38
		Ta	5.840	L 28 15; région de Sumatra, réplique du séisme précédent, H = 08 h 03 m 11 s (USCGS); H = 08 h 03 m 09 s (Strasbourg); 0°5 S, 99°0 E, H = 08 h 03 m 12 s (URSS); Magn. 6 ¼ (Pasadena)
31	10	St	10.060	e P 35 20, e 35 33, e 35 50, e 36 04, e 36 24, e 46 14, e L 70, M 78-81
		Tr	10.290	e 1 P 35 32
		Pa	10.450	e 35 57, e 36 39, e L 68
		Ta	5.840	e PS 39 14, e L 48 47, M 51; région de Sumatra, réplique des séismes précédents, H = 10 h 22 m 17 s (USCGS); H = 10 h 22 m 17 s (Strasbourg); 1°5 N, 98°5 E, H = 10 h 22 m 18 s (URSS); Magn. 6 ¼ (Pasadena)
31	11	TA	5.950	e P 53 11, e PP 55 07, 1 S 60 38, 1 ScS 62 55, Q 65,2
		Tr	9.080	1 P 56 04 (comp.), e 56 20, e 57 37, e 57 54, e (PP) 59 23
		Mr	9.330	e P 56 17, e S 66 35
		Ta	6.300	e S 61 29, e SS 65 19, e SSS 67 22, e 69
		Pa	11.900	e G 85
		St	11.960	e G 87, L 93, M (Q + R) 100, MR ₁ 102-103, MR ₂ 110,7
		CF	11.580	e L 95,6, Atlantique S, à l'W de l'île Bouvet : 58°¼ S, 10° W, H = 11 h 43 m 44 s (Strasbourg)
31	14	St		e 04 56; aucun renseignement
31	19	St	5.520	e 23 04, e P 23 23, e Pcp 24 38, e L 40 17, e 41 06, e 41 26, e 41 35, e 43 00
		Pa	5.880	(e) 23 13, 1 P 23 47, 1 23 55, e Pcp 24 53, 1 24 57,5

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Octobre (Suite) 31	19	Tr	7.200	1 P 25 08 (dil.); Ala-Tau (URSS) : réplique du séisme du 30 octobre à 16 h. H = 19 h 14 m 28 s (Strasbourg); 43°2 N, 82°0 E (URSS)
Novembre 1	07	Ta	6.190	1 P 58 13, 1 PcS 63 10
		Tr	17.690	e PKP ₂ 69 14, e 72 52, 1 PP 73 02; région des Nouvelles Hébrides, vers 12°¼ S, 166°¼ E. H = 07 h 48 m 34 s (Strasbourg)
1	11	CF		1 P 10 25, 1 10 42; aucun renseignement
1	11	Ta	2.130	P 15 05, S 18 38, e 18 47, L 21 15
		Tr	4.380	1 P 18 09 (comp.), 1 18 18, 1 PcP 20 14, 1 20 24, e LQ 27 40, e LR 27 48, 1 30 00
		AU	5.570	e 1 P 19 33, e 19 41, 1 PcP 20 52, e PP 21 33
		St	6.340	1 P 20 26, 1 20 33, e 20 47, e PcP 21 22, e PP 22 36, e S 28 23, e SS 32, 1, e L 40,8, MR 48,2 (T 17, An 4)
1		Pa	6.600	e 1 P 20 42, 1 P P 20 50, 1 s P 20 54,5, e 21 07, 1 PcP 21 26, 1 PP 23 00, e 28 21, 1 S 28 56, e SP 29 17, e SPP 29 26, e SS 32 57, e 34 04, e SSS 35 10, e L 43
		CF	6.290	e L 40,6; Territoire du Tanganyika : 3°4 S, 35°6 E. H = 11 h 10 m 35 s (Strasbourg); 5°5 S, 39°0 E. H = 11 h 10 m 31 s (URSS); 4° S, 35°¼ E. H = 11 h 10 m 38 s. Magnitude 6 (Gut.); ressenti à Kericho, Nairobi (Kenya) et dans le Tanganyika à Singida, Morogoro et Iringa); voir : J. P. Henderson, <i>Some notes on earth tremors in East Africa</i> , East African Meteorological Department, Technical Memorandum N°4, 1953, p 9 et 23
1	11	Tr		e 30 41, e 38 52, 1 48 25, superposé au précédent
		AU		traces 37 00, 1 38 05, e 40 05; données insuffisantes (Berkeley : e P 11 30 01, Pasadena : e 11 30 02)
1	11	Pa	17.080	1 45 01
		Tr	19.850	1 (PKP ₂) 46 25, région des îles Fidji : 23° S, 179° W, h = 500 km ca. H = 11 h 25 m 37 s (USCGS); Magn. 6 - 6 ¼ (Wellington)
1	12	TA		1 P 18 15; données insuffisantes (Huancayo : e 12 11 11)
1	17	TA		1 05 20,5; aucun renseignement
1	19	Tr	9.580	e P 25 47; au S du Panama : 5°3 N, 82°8 W. H = 19 h 13 m 02 s (Strasbourg)
1	20	Tr	6.200	e P 28 50; Hindou-Kouch : 37°2 N, 69°7 E. H = 20 h 19 m 03 s (URSS); 37° N, 69°¼ E. H = 20 h 19 m 06 s (Strasbourg)
2	03	Tr		e 12 10, e 12 42; données insuffisantes (Colombo : e P 03 05 29, Stuttgart : e 03 12 54)
2	03	Tr		e 38 44; Chili, données insuffisantes (Copiapo : e P 03 28 42, Antofagasta : e 03 29 41, Buenos Aires : e 03 30 26, La paz : e 30 33 18, ressenti II-III entre 32° et 33° S).
2	04	Tr		1 02 33 (dil.), e 03 06
		St		e 03 20, e 03 52; données insuffisantes (Colombo : P 03 55 47, Stuttgart : e 04 03 18, Kiruna : 1 P 04 03 55)
2	13	St		e 48 42; aucun renseignement
2	15	TA		1 P 44 07; Pacifique Sud, données insuffisantes (Brisbane : 1 P 15 39 29, D = 1 490 km, Riverview : e P 15 40 05, Stuttgart : e 15 55 21)
2	16	Tr		traces 19 41, e (S) 20 51, e (L) 21 05; séisme proche ? aucun renseignement
2	20	TA		1 P 10 47; aucun renseignement
2	22	St	3.040	e P 01 27, 1 01 33 (dil.), e 01 38, 1 PP 02 00, e 03 24, 1 S 06 10, 1 SS 07 26, e SS 07 30, e SSS 07 54, e L 10, M ₁ 12, M ₂ 13, M ₃ 14, M ₄ 16 (Te 13, Ae 8)
		Pa	3.420	e P 01 58, e 02 42, 1 S 07 05, 1 09 10, 1 09 30, 1 09 48, e L 10
		AU	3.680	e P 02 13, e PP 03 11, L 09 54
		Tr	4.290	1 P 03 07 (comp.), e PcP 05 19, e S 09 07
		CF	3.400	e L 14,3, M 17,0
		TA	14.490	e PKS 18 24,5 (Caucase; 42°¼ N, 45°½ E, H = 21 h 55 m 41 s (Strasbourg); 42°2 N, 45°4 E, H = 21 h 55 m 44 s (URSS)
2	23	Tr		e 47 04; Caucase : 42°8 N, 44°8 E, (URSS)
3	02	St	187	e Sg 27 23, e 27 25, e 27 30, 1 27 41; Lac de Neuchâtel, à l'E de Boudry (d'après Zurich); 47°0 N, 7°0 E, H = 02 h 26 m 26 s (Strasbourg); ressenti IV à Neuchâtel; voir : Dr. E. Wanner, <i>Jahresbericht des Erdbebedienstes der Schweiz im Jahre 1951</i> , Zurich 1952, p 3, carte macroséismique fig 4
3	08	Mr		e 46 24; aucun renseignement
3	09	Tr	9.050	1 P 03 21 (dil.), e P P 03 43, 1 s P 03 52, e (PP) 06 22, près de la côte S de la Colombie; h = 100 km ca. H = 08 h 51 m 02 s (USCGS); 4° N, 77° W, h = 100 km ca. H = 08 h 51 m 15 s (Strasbourg)
3	13	Tr	11.350	e PP 50 28; Formose, peut être réplique du séisme du 22 octobre à 03 h, 23°¼ N, 121°¼ E, H = 13 h 32 m 19 s (Strasbourg); 23°0 N, 124°0 E, H = 13 h 32 m 08 s (URSS)
3	13	St	9.590	1 P 56 04, e L 79, M 84
		Pa	9.810	e 1 P 56 12, e 56 15, e 58 25, e L 79
		Tr	11.990	traces (PKP) 59 09, e PP 62 04; près de la côte E de Hondo : 35°8 N, 140°8 E, h = 60 km (CNO). H = 13 h 43 m 22 s (Strasbourg); ressenti V à Shimodate, Katakura, Hiraishi, IV à Choshi, Tsukuba-san, Mito, Tokyo, Yokohama et dans de nombreuses autres localités; voir : <i>Seismological Bulletin of the CNO, Japan for November 1951, Tokyo 1951, p 299-300, carte macroséismique p 299</i>
3	16	Tr		e P 15 47, e (S) 20 10, e 20 45, e (L) 22 12
		AU		e 18 31, e 18 43, e 19 03; aucun renseignement
3	20	AU		e 55 54; aucun renseignement
4	00	TA		1 P 34 24, 1 34 27; aucun renseignement



International
SEISMOLOGICAL
Centre

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMOLOGIQUES
Novembre (Suite)				
4	02	TA		1 P 36 07, e 37 30, e 38 55; aucun renseignement
4	09	TA	6.800	1 P 04 (33), 1 P 05 (23), 1 PP 06 (51), e S 12 (33)
		Tr	15.360	1 PKP 13 42 (dil.), 1 P PKP 14 43, 1 s PKP 15 08, 1 PP 16 51, e PPP 20 02
		AU	14.870	e P PKP 14 34, e P PP 16 40, e 17 55
		Mr	16.850	e 29 00; près de la côte NE de la Nouvelle Guinée : 5°½ S, 146° E, h = 200 km, H = 08 h 54 m 30 s (USCGS); 6°5 S, 146°5 E, h = 240 km, H = 08 h 54 m 39 s (URSS)
4	11	TA	8.710	1 P 21 50, 1 S 31 45, 1 PS 32 24, 1 PPS 32 41, 1 SS 36 39, 1 (SSS) 39 54
		St	10.950	1 P 23 25 (dil.), e 23 44, e 24 13, e 51, e 58, MQ 63, MR 69-74
		Pa	11.250	1 P 23 37, 1 23 40, 1 (P P) 23 47.5, 1 PP 27 46, 1 (P PP) 27 56, 1 PPP 30 20, 1 (P PPP) 30 28, 1 SKS 34 31, 1 SP 36 51, 1 37 00, 1 PPS 37 45, 1 G 52 09, 1 54 58, e L 60
		Tr	12.400	e (P) 24 46, 1 (PKP) 28 07, 1 28 21, e 30 03, 1 PPP 31 16, e PPS 39 23
		AU	11.900	e 28 05, e PP 28 31
		CF	11.400	1 28 57, e L 70
		Mr	16.900	e PKP 29 34; Ile Samar, Philippines : 11°½ N, 125° E, H = 11 h 09 m 41 s (USCGS); 11°8 N, 125°1 E, H = 11 h 09 m 42 s (Strasbourg); 11°5 N, 127°0 E, H = 11 h 09 m 44 s (URSS); ressenti VI à Catbalogan (Samar), V à Tacloban (Leyte) et Borongan (Samar), III à Virac et Surigao (presse)
4	17	TA		e P 22 44; données insuffisantes (Manila : 1 S 17 15 53, Kimberley : 1 17 18 19, Brisbane : e P 17 19 32)
4	21	TA		1 S 12 21.4, aucun renseignement
5	05	Tr	11.460	traces PP 36 12; près de la côte SW de Hokkaido. H = 05 h 18 m 15 s (USCGS); vers 41° N, 139° E, H = 05 h 18 m 05 s (Strasbourg)
5	13	Tr	2.700	e P 49 06, 1 49 07 (comp.), 1 49 19; au SE de l'île de Rhodes : vers 36° N, 29° E, H = 13 h 43 m, 9 (Strasbourg)
6	01	Pa	7.930	(e) 00 20.5, e L 33
		St	7.560	e P 01 41, e PCP 02 22
		Tr	8.850	1 P 02 51 (dil.), e 03 11, e 03 40, e PP 05 52; Tibet, Assam : 29° N, 96°¼ E, H = 00 h 50 m 39 s (Strasbourg) 29°0 N, 96°0 E, H = 00 h 50 m 43 s (Poona); 28° N, 97°0 E, H = 00 h 50 m 37 s (URSS); ressenti à Dibrugarh et Jorhat
6	05	St		e L M 25, M 35
		Pa		e L 30; données insuffisantes (Manila : e 04 38 32, Ksara : e P 04 48 05, Calcutta : e 04 45 33)
6	07	Ta	590	1 P 56 54, 1 S 58 00, S 58 13, Canal de Mozambique ? données insuffisantes (Kimberley : 1 07 59 48, Pretoria : 1 08 00 06)
6	12	Mr	(80)	1 P 15 44, Pg 15 45.5, 1 S 15 54, Sg 15 55.5, Sn 15 57; choc local, ressenti II-III à Morne des Cadets
6	15	St	8.880	1 P 09 28, 1 09 41, e 05 51, e 10 04, e S 19 40, e L 35, MQ 40 (Te 30)
		Pa	8.990	1 P 09 33, 1 09 41, 1 09 49, e (S) 19 50, 1 20 01, 1 20 33, 1 (SPP) 20 51, 1 21 00, 1 22 56, e L 39)
		Tr	11.580	traces 14 47, e PKP dif. 15 09, e PP 15 51, e PKKP 27 12
		CF	9.300	1 19 46; région des îles Kouriles, prémonitoire du séisme suivant : H = 14 h 57 m 15 s (USCGS); H = 14 h 57 m 13 s (Strasbourg)
6	18	St	8.880	e P 52 18 (dil.), 1 52 20, 1 52 45, 1 53 02, 1 53 07, 1 54 36, e PP 55 08, e PP 55 26, 1 PPP 57 18, 1 S 62 21, 1 62 28, 1 PS 63 07, 1 64 29, 1 67 08, e SS 67 21, 1 67 44, 1 72 22, e L 76, MQ 83.5, (T 25-27, An 77, Ae 56), M (Q + R) 88 (Tn 20, An 80, Te 19, Ae 96)
		Pa	8.990	1 P 52 24, 1 52 27, 1 PCP 52 31, 1 52 46, 1 53 02, 1 53 10, 1 53 13, 1 53 18, 1 53 30, 1 53 51, 1 54 04, 1 PP 55 23, 1 PPP 57 13, 1 57 17, 1 PPP 58 53, 1 61 53, 1 S 62 33, 1 Scs 62 51, 1 PS 63 15, 1 63 31, 1 SPP 63 39, 1 64 40, 1 68 08, 1 68 25, 1 68 37, e L 79
		CF	9.300	1 P 52 40, 1 52 46, e PP 58 0, e 59 1, e S 63 2, M 96 0
		AU	10.200	1 P 53 20, e 56 10, e PP 57 00, e PS 65 42, e 81
		Tr	11.580	e P 54 16, e 57 32, 1 PKP dif. 58 03, 1 PP 58 40, e PPP 60 57, e 61 49, e PS 67 49, e PKKP 69 59, 1 70 27, e SS 73 57, L 91
		Mr	12.200	e P 59 02, 1 PS 68 54
		Ta	12.750	traces e 62 51, e PS 69 33, e 71 18, SS 75 24, e 78 27, e SSS 80 15, LR 103, M 105; région des îles Kouriles : 47° N, 154° E, H = 16 h 40 m 06 s (USCGS); 47°½ N, 154°½ E, H = 16 h 40 m 05 s (Strasbourg); 47°¾ N, 154°¾ E, H = 16 h 40 m 05 s Magn. 7.2 (gut.)
6	19	St	8.880	1 P 02 40, 1 03 20, 1 03 53, e L 28, MQ 34
		Pa	8.990	1 P 02 47, 1 02 51, 1 02 57, e 04 01, e L 28
		CF	9.300	1 P 03 10, 1 03 39, e 04 4, e PP 06 2, e 10 0, e PPS 14 7, e 19 6, e L 22 7
		AU	10.200	e P 03 39, e 06 38
		Tr	11.580	e P 04 33, 1 (PKP dif.) 08 21, e PP 08 57, e PKKP 20 19, e 20 34; région des îles Kouriles; réplique du séisme de 16 h, H = 18 h 50 m 27 s (Strasbourg), H = 18 h 50 m 27 s (USCGS); Magn. 6 ½ - 6 ½ (Prahá)
6	20	St	8.880	1 P 54 54, e 55 26
		Pa	8.990	(e) P 55 04, 1 P 55 07; région des îles Kouriles; réplique du séisme de 16 h, H = 20 h 42 m 40 s (USCGS) H = 20 h 42 m 45 s (Strasbourg)
6	22	Tr	9.780	1 P 33 44 (dil.), 1 P P 33 56, 1 34 12, e PP 37 17, 1 37 25; N du Chili : H = 22 h 20 m 54 s (USCGS); 26°2 S, 70°4 W, H = 22 h 20 m 50 s (Strasbourg)
7	00	Tr		e 19 17, e 20 18; données insuffisantes (Kiruna : 1 P 00 11 32, Bombay : 1 00 13 48, Poona : 1 00 13 50)
7	02	TA	1.030	e P 38 19, LR 40.5; au NW des îles Balleny : 65°8 S, 163°3 E, H = 02 h 35 m 57 s (Terre Adélie)
7	04	St	16.910	(e) PKP 54 (10
		Tr	19.950	e PKP 54 29; région des îles Fidji : h = 600 km ca, H = 04 h 35 m 20 s (USCGS); 21°½ S, 177°½ W, h = 600 km H = 04 h 35 m 20 s (Strasbourg)

25

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMOLOGIQUES
Novembre (Suite)				
7	05	St	8.880	e P 12 32, e 13 12
		Pa	8.990	e P 12 35, i 12 58, i 13 12, e 14 17, e 16 40; Kouriles, probablement réplique du séisme du 6 à 16 h, H = 05 h 00 m 16 s (Strasbourg)
7	08	St		(e) 41 49, données insuffisantes (Kiruna: e 08 39 45, Stuttgart: e 08 41 45, Poona: i 08 42 01)
7	08	St		e 53 59, e 54 17
		Pa		(e) 54 18; Kouriles ? données insuffisantes (Kiruna: i P 08 51 55, Stuttgart: e 08 53 55)
7	18	Pa		i 20 49, e L 25
		St		e 22 17, M 25; Kouriles ? données insuffisantes (Kiruna: i P 18 18 10, Stuttgart: i P 18 20 13)
8	13	St	8.510	(e) P 57 00, e Pcp 57 20, e 58 17, e LM 95
		Pa	8.430	e P 56 52, i 57 03, i Pcp 57 12, i 58 12, i 58 53, i PP 60 02, i 60 53, i 64 05, i S 66 51, i SKS 67 05, i PPS 67 31, i 67 49, i PSP 67 56, i SS 71 49, e 71 53, i 72 36, i 72 54, i SSS 75 18, i (PKKP) 75 39, e L 82
		CF	8.780	e P 57,4, e L 85,4, M 98,7, M 99,0
		AU	9.750	e P 57 53, e S 68 45
		Tr	11.280	e PP 63 14, i 63 30
		Mr	9.180	e SKS 68 03
		TA	14.230	LR 118; au large de la Côte S de l'Alaska: 54° 1/2 N, 160° W, H = 13 h 45 m 09 s (USCGS); Magn. 6 1/4 (Pasadena), 6 à 6 1/4 (Wellington)
8	16	Pa		e L 25; données insuffisantes (inscrit à Stuttgart et Pavia)
8	19	Tr	14.900	e PKP 53 30, e PP 56 09, e PKS 56 54; fracture S du Mauna Loa, près de la côte SW de Hawaï = 19° N, 155° 3/4 W, H = 19 h 34 m 13 s (USCGS); ressenti dans toute la partie S de Hawaï, VI à Kahuku; voir: L.M. Murphy et W.K. Cloud, <i>United States Earthquakes 1951. Serial 762, Washington 1953. p. 19</i>
8	21	TA		e P 54 18; aucun renseignement
8	22	AU		i P 48 59 (dil.), i 49 11, e 49 48; proche ? séismique ? aucun renseignement
9	01	TA		i P 54 19; aucun renseignement
9	06	Tr	11.350	e 10 07, i PP 10 57; près de la côte N de Formose: H = 05 h 52 m 47 s (USCGS); réplique du séisme du 22 octobre à 03 h. H = 05 h 52 m 42 s (Strasbourg)
9	08	St	8.880	e 27 52; région des îles Kouriles: 46° 1/2 N, 154° E, H = 07 h 57 m 28 s (USCGS); réplique du séisme du 6 à 16 h, H = 07 h 57 m 29 s (Strasbourg)
9	08	St	8.880	e P 37 10, i P 37 12
		Pa	8.990	i P 37 10, i 37 18, e L 47
		CF	9.300	e SS 54,0; région des îles Kouriles: 46° 1/2 N, 154° E, H = 08 h 24 m 52 s (USCGS); réplique du séisme du 6 à 16 h, H = 08 h 24 m 53 s (Strasbourg)
9	09	St		(e) 29 18, e 29 21.5, i 29 23.5, i 29 26 8; aucun renseignement
9	22	Mr	9.110	i P 14 56, i S 20 26, e L 24 48
		Tr	9.410	i P 20 20 (dil.), e P 20 43, i S P 20 53, e PP 23 39, e S 30 55, e PS 31 45, L 48
		AU	9.910	e P 20 40, i 20 49, i S P 21 13, e 21 35, e 22 00
		TA	9.830	i P 20 41, i 20 47 4, i 21 19, i 21 39.4, e 23 50, i PP 24 18.4, i (S) 31 24.4
		Pa	10.460	(e) P 21 08, i 21 14.5, i PP 24 52, i PP 24 57, i SKS 31 36, i SKKS 31 41, i S 32 16, i 32 40, i 32 59, i PS 33 12, i SPP 33 42, i PPS 34 09, i (PSCS) 34 27, i 35 12, i (SS) 37 48, i 37 57, e L 51
		St	10.800	e (PP) 25 20, e 25 32, e 31 12, e SKS 31 56, e 32 57, i 33 32, e SS 38,5, e LM 46, e LM 48
		Ta	11.700	e 49 13, e 56 08, e 67 37
		CF	10.350	e L 90,5; Frontière, Chili-Bolivie: 22° S, 68° W, h = 100 km ca, H = 22 h 07 m 53 s (USCGS); 22° 1/4 S, 68° 1/2 W, h = 100 km ca, H = 22 h 07 m 53 s (Strasbourg); 21° 3/4 S, 68° W, h = 120 km, H = 22 h 07 m 55 s, Magn. 6,8 (Gut.)
10	05	TA	6.290	i P 41 54, e PS 49 54
		St	16.400	i PKP ₁ 51 57 (comp.), i PKP ₂ 52 01 (comp.), e 52 27, e 53 34, i 53 04, e LM 109
		Pa	16.340	i PKP 51 57, i 52 00, i 52 11, i 52 41, i 53 00, i (PP) 54 54, e L 55
		CF	16.700	i PKP 52 08, i 52 18
		Tr	19.240	e PKP ₁ 52 21, e PKP ₂ 53 51, i 54 38, e PP 57 46.5, e 60 55; région des îles Fidji: H = 05 h 31 m 54 s (USCGS); 16° 1/4 S, 177° 1/4 W, H = 05 h 32 m 09 s (Strasbourg); Magn. 6 1/4 ca (Wellington)
10	07	TA	6.950	i P 22 47
		Tr	14.370	e PKP 31 27, e PP 33 42; Nouvelle Guinée: 3° S, 137° 1/2 E, H = 07 h 12 m 15 s (Strasbourg); 1° 0 S, 140° 0 E, H = 07 h 12 m 28 s (URSS)
10	10	St	4.950	(e) PP 05 29; Kirghisie, URSS: 42° 0 N, 72° 2 E, H = 09 h 55 m 28 s (URSS)
10	22	Tr		i 24 45 (dil.); Chili, données insuffisantes (Copiapo: i P 22 13 09, Antofagasta: i P 22 14 23, ressenti II-III entre 27° et 28° S au Chili)
11	12	St	8.940	e P 27 36, i Pcp 27 42, e 28 38, e 29 02, e ScS 38 02, e L 53,5, Mq 58, MR 63,4 (Te 20)
		Pa	9.060	i P 27 44.5, i 27 47.5, i 28 03.5, i 28 14.5, i 28 16.5, i PP 30 55.5, e PPPP 34 35.5, i S 37 53 5, e PSP 39 11.5, e (SS) 43 39.5, e L 60
		CF	9.360	i P 28 00, e L 60,4; région des îles Kouriles: 47° N, 152° E, H = 12 h 15 m 28 s (USCGS); 45° N, 149° E (CMO), 46° N, 150° 3/4 E, H = 12 h 15 m 23 s (Strasbourg)
11	20	St		e 39 49
		Pa		i 39 52; région des îles Kouriles, données insuffisantes (Kiruna: i P 20 37 43, Stuttgart: e 20 39 45)
11	22	TA	(2.090)	i P 22 05, e S 25 38; aucun renseignement

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Novembre (Suite)				
12	08	St	8.880	e P 21 40, 1 21 46, e S 31 40, 1 ScS 31 51, e PS 32 38, e PPS 32 43, e 35 34, e 36.4, e SS 37 11, e SSS 40 32, e L 46, MQ 53 (Tn 28, An 18, Te 30, Ae 33), M (Q + R) 57 (T 19-20, An 20, Ae 22), MR ₁ 63 (Tn 19, An 19), MR ₂ 68 (Tn 18, An 21), MR ₃ 69,5 (T 17, An 17, Ae 14)
		Pa	8.990	1 P 21 45.5, 1 21 48, 1 21 59, 1 22 14, 1 22 37, 1 22 54, 1 23 47, 1 24 36, e PP 24 51, e 24 58, 1 PPP 26 49, 1 PPPP 28 29, 1 31 58, 1 S 32 01, 1 ScS 32 09, 1 32 16, 1 PS 32 32, 1 PPS 32 53, 1 SPP 33 07, 1 SS 37 07, e 37 56, 1 38 03, 1 38 16, 1 41 24, e L 51
		CF	9.300	1 P 22 04, e S 32,6, e L 53,5, M 67,4
		AU	10.200	e P 22 38
		Tr	11.580	e P 23 38, e 27 02, 1 27 27, e PP 27 58, L 60
		Mr	12.200	e PP 28 41; région des îles Kouriles: 47° N, 154° E, H = 08 h 09 m 26 s (USCGS); réplique du séisme du 6 novembre à 16 h, H = 08 h 09 m 26 s (Strasbourg); 46° N, 153° E (CMO); Magn. 6 $\frac{3}{4}$ (Strasbourg), Praha, Wellington), 6 $\frac{1}{2}$ -6 $\frac{3}{4}$ (Berkeley, Pasadena, Hurbanovo), 6 $\frac{1}{2}$ (Skalnate Pleso)
12	08	St	8.880	e P 34 35
		Pa	8.990	(e) P 34 41; région des îles Kouriles, réplique ? H = 08 h 22 m 22 s (Strasbourg)
12	08	Pa	8.880	e P 54 37
		St	8.990	e P 54 50; région des îles Kouriles, réplique ? H = 08 h 42 m 17 s (Strasbourg)
12	09	St	8.880	e P 02 23, e 02 52
		Pa	8.990	e P 02 28, 1 02 31, e 02 36
		CF	9.300	traces 27; région des îles Kouriles, réplique ? H = 08 h 50 m 11 s (Strasbourg)
12	09	TA	5.500	1 P 22 02, p P 23 20, 1 S 28 39, 1 ScS 31 14
		Pa	17.170	1 PKP ₁ 32 49, 1 33 09, 1 33 27, 1 33 32, 1 PKP ₂ 33 39, e (PP) 37 07.5, e 37 40, e 38 51, e SKS 39 03;
		St	17.100	1 PKP 33 00, 1 33 08, 1 33 25, e PKP ₂ 33 46
		CF	17.490	1 PKP 33 04, 1 33 40, 1 p PKP 34 47
		Tr	19.800	1 PKP ₁ 33 16 (comp.), e 33 42, 1 PKP ₂ 34 49, 1 p PKP ₁ 34 58, 1 p PKP ₂ 36 25, e PP 38 46, e 41 58, 1 PPP 43 40, e SKKS 45 07, au S des îles Fidji 23 $\frac{1}{2}$ S, 179° W, h = 400 km ca, H = 09 h 13 m 50 s (USCGS); Magn. 6 (Pasadena), 7 $\frac{1}{4}$ ca (Wellington)
12	09	Mr	240	1 Pn 37 05, toutes les plumes ont sauté 26 s après le début
		Tr	6.910	1 P 46 54 (comp.), e PP 49 08
		St	6.980	e (P) 47 11; Petites Antilles: 17° N, 61° W, h = 100 km ca, H = 09 h 36 m 36 s (USCGS); Magn. 5 $\frac{3}{4}$ (Pasadena) ressenti à Antigua
12	10	St	(8.880)	e P 00 04
		Pa	(8.990)	1 P 00 07, 1 00 09, e 00 16; région des îles Kouriles; réplique ? H = 09 h 47,8 m (Strasbourg)
12	14	Ta		e 40 37, e 43 12, e 47 13; aucun renseignement
12	19	Pa	8.990	1 P 33 46.5, e 34 01.5, 1 PPP 38 41.5, e 39 41.5, e PS 44 49.5, e L 62
		St	8.880	e L 60, M 77; région des îles Kouriles: 47° N, 155° E, H = 19 h 21 m 30 s (USCGS); 47° N, 153° 5 E (CMO), probablement réplique du séisme du 6 novembre à 16 h, H = 19 h 21 m 28 s (Strasbourg)
12	22	St		1 24 18
		Pa		1 24 21; données insuffisantes (Stuttgart: e 22 24 13, New Delhi: e P 22 29 05)
13	02	Mr	500	1 Pn 10 27, 1 Sn 11 20, Sb 11 33, 1 T 13 35
		Tr	7.290	1 P 20 05 (comp.); près de la côte N du Venezuela: H = 02 h 09 m 12 s (USCGS); 10° 3 N, 62° 3 W, H = 02 h 09 m 16 s (Strasbourg)
13	06	St		e 28 54, e 29 (45); données insuffisantes (Balboa Heights: 1 P 05 45 42, D = 300 km, Bogota: 1 Pn 05 45 55, D = 290 km, Huancayo: e (P) 05 49 27)
13	07	St		(e) 03 44, e 04 (04); aucun renseignement, séismique ?
13	08	St	11.850	(e) 18 07, e PP 18 18, e 17 19, e LM 55, M 68
		Pa	12.050	e L 58; région des îles Mariannes: H = 07 h 57 m 40 s (USCGS); 15° N, 146° E, H = 07 h 57 m 42 s (Strasbourg) 14° 0 N, 148° 5 E, H = 07 h 57 m 38 s (URSS)
13	12	Tr		e 03 49; données insuffisantes (Athènes: 1 Pg 11 59 15.7, D = 200 km, Istanbul: e Pn 12 00 01)
13	14	Tr	4.720	1 P 09 48 (comp.); Nord de l'Iran: 36° 1 N, 52° 5 E, H = 14 h 91 m 50 s (URSS); 36° $\frac{1}{2}$ N, 52° $\frac{1}{2}$ E, H = 14 h 01 m 50 s (Strasbourg)
13	14	Tr	4.620	e P 32 12, e 33 09; Territoire du Tanganyika: vers 8° S, 34° E, H = 14 h 24,3 m (Strasbourg)
13	14	Tr		traces 45 05, e 46 16, 1 47 06
		Pa		e L 70
		St		LM 70-83; données insuffisantes (Manila: e P 14 24 18, Kiruna: 1 P 14 33 38, Stuttgart: e (P) 14 34 40)
13	16	Mr		1 Pn 52 47, 1 Sn 53 10, Sb 53 12, Sg 53 17; aucun renseignement
14	06	AU		e P 53 35, e (S) 53 41, e 53 52; choc local, pas de renseignements macroséismiques
14	06	Tr		1 50 19 (comp.), 1 50 28; données insuffisantes (Palisades: e 06 54 54)
14	23	Tr		e (P) 47 08, e (S) 51 33, e 52 51, e (L) 54 15; aucun renseignement
15	01	Tr		traces 10 51; données insuffisantes (Resolute Bay: e P 00 39 53, Kiruna: 1 P 00 41 30)
15	06	Tr	7.740	e P 48 52, 1 48 54 (d11.)
		St	6.490	L M 68-81
		Pa	6.860	e L 74; Tibet: 33° N, 85° $\frac{1}{4}$ E, H = 06 h 37 m 40 s (Strasbourg); 35° N, 85° E, H = 06 h 47,7 m (Poona)
15	08	Pa	8.590	e P 37 41, 1 37 45, 1 38 03, 1 38 27, 1 38 59, 1 PP 40 42, e 48 17, 1 (SP) 48 29, e L 63
		St	8.510	1 P 37 41 (comp.), e 38 09, e L 65, MQ 68, MR 76
		CF	8.930	1 P 38 00

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Novembre (Suite)				
15	08	Tr	11.270	e P 38 41, e 52 47, e 43 33, e PP 43 54, 1 44 21; Kamtchatka, prémonitoire du séisme de 19 h : H = 08 h 25 m 45 s (Strasbourg); 52° $\frac{1}{2}$ N, 160° $\frac{1}{2}$ E, h = 60 km ca. H = 08 h 25 m 53 s (USCGS), Magn. 6 (Praha)
15	08	St	8.510	1 P 51 01, e 51 35
		Pa	8.590	1 P 51 05, 1 PcP 51 13, 1 51 30, 1 53 23
		CF	8.930	1 P 51 25, e L 69,3
15	09	Tr	11.270	e P 53 01, e (PP) 56 52; Kamtchatka, autre prémonitoire : H = 08 h 39 m 05 s (Strasbourg)
		St	8.510	e P 38 25
		Pa	8.590	1 P 38 30
		Tr	11.270	traces 40 02, traces 44 05; à l'E du Kamtchatka : prémonitoire du séisme de 19 h, H = 09 h 26 m 30 s (Strasbourg), 53° N, 160° $\frac{1}{2}$ E, h = 60 km, H = 09 h 26 m 38 s (USCGS)
15	10	CF		1 P 03 00; données insuffisantes (Kiruna : 1 P 10 12 19)
15	10	St	8.510	1 P 14 30, e 15 08, e L 43, (M) 53, M 57 (Tn 16)
		Pa	8.590	1 P 14 35, 1 PcP 14 43.5, 1 14 50, e 15 55, e 17 06, 1 PP 17 41, 1 PPP 19 19, 1 21 29, 1 SP 25 26, e L 45
		CF	8.930	traces 15
		Tr	11.270	e P 16 32, e PP 20 19; Kamtchatka : autre prémonitoire : H = 10 h 02 m 35 s (Strasbourg); 52° $\frac{1}{2}$ N, 160° $\frac{1}{2}$ E, h = 60 km. H = 10 h 02 m 42 s (USCGS)
15	10	St	8.510	e P 33 20; Kamtchatka, autre prémonitoire ? H = 10 h 21 m 24 s (Strasbourg)
15	10	St	8.510	e P 39 23; Kamtchatka, autre prémonitoire ? H = 10 h 27 m 29 s (Strasbourg)
15	10	St	8.510	1 P 43 21 (dil.), 1 43 30, 1 43 44, e (S) 53 20, e L 72, M ₁ 78, M ₂ 82, M ₃ 83,3 (T 16-17)
		Pa	8.590	1 P 43 24, e PcP 43 31, 1 43 35, 1 43 41, 1 44 56, e 47 41, 1 55 30, 1 (SS) 57 35, 1 59 11, e L 72
		CF	8.930	1 P 43 40, e L 54,0
		Tr	11.270	e P 45 23, e 48 49, e PP 49 23; Kamtchatka, prémonitoire : H = 10 h 31 m 27 s (Strasbourg); 52° $\frac{1}{2}$ N, 160° $\frac{1}{2}$ E, h = 60 km, H = 10 h 31 m 33 s (USCGS), Magn. 6 (Praha)
15	10	St	8.510	e P 51 49, Kamtchatka ? H = 10 h 39,9 m (Strasbourg)
15	11	St	8.510	1 P 13 08 (dil.)
		Tr	11.270	traces (PP) 19 01; Kamtchatka, prémonitoire, H = 11 h 01 m 13 s (Strasbourg); 53° N, 161° E, h = 60 km ca, H = 11 h 01 m 22 s (USCGS)
15	15	Pa	8.590	e P 14 43, 1 P 14 51.5, 1 15 03, e L 43
		St	8.510	e P 14 45, e 15 15
		CF	8.930	traces 15
		Tr	11.270	traces 18 50, e (PP) 20 33; Kamtchatka, prémonitoire ? données peu concordantes, H = 15 h 02 m 47 s (Strasbourg)
15	15	St		e 17 21, e 17 48; données insuffisantes (Kiruna : 1 P 15 11 24, Jena : e 15 13 19)
15	16	St	8.510	e P 23 58, e 24 09, (e) 25 06
		Pa	8.590	e P 24 02
		Tr	11.270	e 29 42, e PP 30 07; Kamtchatka, prémonitoire, H = 16 h 12 m 02 s (Strasbourg)
15	17	St	8.510	1 P 57 07 (dil.), e 57 26, e 58 20
		Pa	8.590	1 P 57 13, 1 57 32
		Tr	11.270	e P 59 09, e PP 62 55; à l'E du Kamtchatka, 53° N, 161° E, h = 60 km, H = 17 h 45 m 23 s (USCGS); prémonitoire du séisme suivant H = 17 h 45 m 13 s (Strasbourg)
15	19	St	8.510	1 P 54 01 (dil.), 1 54 14, e S 64 04, e L 81, M _Q 86, M _R 93,6 (Te 17, Ae 7)
		Pa	8.590	e 1 P 54 04, 1 54 15, 1 54 23, 1 54 44, e PP 57 13, e ScS 64 (08), e PS 64 (47), e L 82
		CF	8.930	1 P 54 22, 1 M 86 37
		Tr	11.270	e P 56 03, e 56 45, 1 PP 60 09; près de la côte E du Kamtchatka : 52° $\frac{1}{2}$ N, 160° $\frac{1}{2}$ E, h = 60 km ca, H = 19 h 42 m 12 s (USCGS); 52°7'N, 160° E, h = 19 h 42 m 05 s (Strasbourg); 53° N, 161° E (CMO), Magn. 6 $\frac{1}{4}$ -6 $\frac{1}{2}$ (Pasadena, Praha), 6 $\frac{3}{4}$ (Berkeley)
15	20	St	8.510	e P 32 19, e 32 40
		Pa	8.590	1 P 32 23, e 32 34
		Tr	11.270	e P 34 21, e 37 51
		Ta	13.090	traces 50-60; Kamtchatka, réplique du précédent, H = 20 h 20 m 23 s (Strasbourg)
15	22	St	8.510	1 P 11 06, e 11 13, e 11 44, e L 39, M _Q 43, M _R 51
		Pa	8.590	1 P 11 10, 1 11 21, 1 14 10, e L 45
		CF	8.930	1 P 11 27, 1 11 39, e M 53,6
		Tr	11.270	e P 13 09, e 16 51; Kamtchatka, réplique du séisme de 19 h, h = 60 km, H = 21 h 59 m 18 s (USCGS), H = 21 h 59 m 11 s (Strasbourg)
16	01	St	9.000	e 51 22 (dil.), e 51 46
		Pa	9.110	1 P 51 28, 1 51 30
		Tr	11.700	e 57 05; région des îles Kouriles : 46° $\frac{1}{2}$ N, 154° E, H = 01 h 39 m 07 s (USCGS)
16	06	Tr		e 57 46; données insuffisantes (Kiruna : e P 06 45 58, Ksara : e (P) 06 59 31)
16	07	Tr		e 14 (10), 1 (S) 14 54, 1 17 12; aucun renseignement
16	08	TA		e P 31 05, aucun renseignement
16	14	AU		(P) 15 41, 1 (S) 15 57, e 16 05; local, pas de renseignements macroséismiques
16	15	Tr		e 13 03, 1 13 31 (comp.); données insuffisantes (Autofagasta : 1 15 01 30, La paz : 1 P 15 01 54, D = 510 km)
16	15	St	8.510	1 P 15 12 (comp.), e 17 29, e L 44, M _R 53

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Novembre (Suite)				
16	15	Pa	8.590	e1 P 15 17, 1 PcP 15 25, 1 p P 15 35, 1 s P 15 45, e 17 28, e PP 18 25, e (SP) 26 10, e L 44
		CF	8.930	1 15 34
		Tr	11.270	e P 17 14, e 20 44, e PP 21 12; Kamtchatka: réplique, h = 60 km ca, H = 15 h 03 m 26 s (USCGS); H = 15 h 03 m 17 s (Strasbourg)
16	15	St	8.510	1 P 32 30, e PcP 32 37, 1 32 54, 1 33 32, e 33 53, e 34 28, e L 61, M ₁ 66, MR 68,7 (Te 17), MR 70
		Pa	8.590	e1 P 32 33, 1 32 36, 1 32 40, 1 PcP 32 43, 1 33 08, 1 35 30.5, 1 S 42 46, 1 SP 43 23, 1 47 03, e L 61
		CF	8.930	1 32 50, 1 33 00, 1 33 23, 1 34 12
		AU	9.860	e P 33 32, e 34 17
		Tr	11.270	1 P 34 31 (comp.), e 37 52, e PP 38 33; Kamtchatka : réplique, h = 60 km ca, H = 15 h 20 m 44 s (USCGS); H = 15 h 20 m 35 s (Strasbourg); Magn. 6.2 (Roma), 6 1/4 (Prahá)
16	15	St	8.510	1 40 52 (comp.), e 41 08
		Pa	8.590	1 P 40 56, 1 PcP 41 04.5, 1 51 18
		CF	8.930	1 41 12, 1 41 20, e 64.0, e 71.0
		Tr	11.270	e P 42 53, e PP 46 51; Kamtchatka : 52° 1/2 N, 160° E, h = 60 km ca, H = 15 h 29 m 05 s (USCGS); H = 15 h 28 m 57 s (Strasbourg)
16	17	TA	4.910	1 P 41 24, p P 41 38, e 42 45, e PP 43 00, e 46 59, PcS 47 03, e 47 45, e S 47 53, SS 51 15, SSS 52.5, LR 54
		Tr	19.680	1 PKP ₁ 53 25.5 (dil.), 1 PKP ₂ 54 50, 1 PP 58 38, e PPP 63 04
		Pa	17.800	1 PKP ₂ 54 00, 1 54 20, 1 54 42, e PP 57 42, e L 113
		St	17.780	1 PKP ₂ 54 00 (comp.), e 54 14, e L 116, M 121 (T 22); Région des îles Kermadec : 29° 1/2 S, 178° W, h = 60 km ca, H = 17 h 33 m 22 s (USCGS); 29° 5 S, 178° 5 W, R = 60 km, H = 17 h 33 m 20 s (Strasbourg); Magn. 6.6 (Wellington)
16	18	TA		1 P 09 18, aucun renseignement
16	19	St	8.510	(e) P 18 38, e 18 47, traces LM 50-60
		Pa	8.590	(e) P 18 41, 1 18 49, e L 50
		Tr	11.270	e PP 24 44; Kamtchatka, réplique ? H = 19 h 06,7 m (Strasbourg)
17	04	Tr		e (P) 33 43, e (S) 35 41, 1 (L) 38 18; données insuffisantes (Brisbane : 1 P 04 34 56)
17	04	St	7.050	e P 56 32, 1 56 35, 1 56 56, e PcP 57 15, e 58 08, (e) SS 69 22, e L 79.5, MQ 82
		Pa	7.410	(e) P 56 52, e PP 59 27, e S 65 42, e 65 50, e (SS) 70 54, e (SSS) 73 34, e L 81
		AU	7.860	1 P 57 18 (dil.), 1 57 21, e 58 32
		Tr	8.340	1 P 57 44 (comp.), 1 58 04, 1 PP 60 33, e PPP 62 23, e S 67 19; Tibet oriental : 31° 1/2 N, 91° 1/2 E, H = 04 h 46 m 00 s (Strasbourg); pré-monitoire du séisme du 18 novembre = 09 h, H = 04 h 46 m 00 s (USCGS); Magn. 6-6 1/4 (Skalnate Pleso), 6 ca (Prahá), 5.7 (Roma)
17	12	Tr		traces 12 59; aucun renseignement
17	13	St	8.510	e P 29 44 (dil.), e 30,5
		Pa	8.590	e P 29 45;
		Tr	11.270	e 35 42, e PP 35 59; Kamtchatka, réplique, H = 13 h 17 m 48 s (Strasbourg)
17	18	TA	8.100	e P 05 52
		Tr	12.390	e (PKP) 13 01, e PP 13 42
		Pa	11.540	e L 56; région S des îles Philippines : 5° 1/2 N, 121° 1/2 E, H = 17 h 54 m 19 s (Strasbourg)
17	19	St	8.510	e P 15 26
		Pa	8.590	e P 15 31; Kamtchatka, réplique ? H = 19 h 03 m 32 s (Strasbourg)
17	20	St	8.510	e P 36 37, e PcP 36 47, e 36 59, e 37 06, traces LM 66-85
		Pa	8.590	e P 36 40, e PcP 36 51, e 39 29, e L 72
		Tr	11.270	P traces 38 49, e PP 42 44; Kamtchatka, réplique, H = 20 h 24 m 42 s (Strasbourg); 52° 1/2 N, 160° 1/2 E, h = 60 km, H = 20 h 24 m 50 s (USCGS)
17	22	St	420	(e) Sg 21 37, e M 22 05, e M 22 12; Alpes Vénitiennes, 46° 4 N, 12° 2 E, H = 22 h 19 m 34 s (Strasbourg)
18	04	St	8.510	1 P 50 20, 1 PcP 50 30, 1 50 50, e 51 13, e L 80, (MQ) 84, MR 90
		Pa	8.590	1 P 50 25, e 50 30, e PcP 50 38, 1 50 38.5, 1 50 48, e L 88
		CF	8.930	1 P 50 48, 1 51 04
		Tr	11.270	e P 5 (2) 22, e 58 09, e PP 56 31; à l'E du Kamtchatka, réplique, H = 04 h 38 m 24 s (Strasbourg); 53° N, 161° E, h = 60 km, H = 04 h 28 m 35 s (USCGS)
18	09	St	7.010	1 P 37 08 (dil.), e 38 38, e (PP) 39 25, e PPP 41 03, e 41 11, 1 S 45 44, e SS 49 58, 1 SSS 52 37, 1 52 55, 1 L 58.7
		Pa	7.370	1 P 37 29, 1 37 33.5, 1 (PcP) 38 (13), 1 39 50, 1 39 56, 1 PP 40 03, 1 PPP 41 32, 1 S 46 20, 1 46 29, 1 PS 46 44, 1 PPS 46 50, 1 47 04, 1 ScS 47 16, 1 51 16, 1 51 21, 1 SSS 53 34, 1 53 40, 1 53 58, 1 54 04, e L (60)
		Tu	7.240	e P 37 31, e 38 58
		CF	7.440	1 P 37 38
		AU	7.820	e1 P 37 54 (dil.), e 38 03, e PP 40 32, e PPP 42 07, e S 47 03; Tibet oriental, prémonitoire du séisme suivant, H = 09 h 26 m 33 s (USCGS); H = 09 h 26 m 46 s (ING); 31° 3/4 N, 91° E, H = 09 h 26 m 40 s (Strasbourg); 31° 5 N, 89° 5 E, H = 09 h 26 m 50 s (Poona); Magn. 6 3/4 (Pasadena)
18	09	Ma	7.450	e (P) 46 (19), e 46 (48), e 55 (00), e (S) 55 (09), e (SS) 58 (58), e SSS 62.4, e L 66, M ₁ 73.5, M ₂ 76.2, M ₃ 77.2, e 82 (20), 1 82 (39), e 84.4, M ₄ 90.6, M ₄ 92.0
		St	7.090	1 P 46 20 (dil.), 1 46 36, 1 PcP 47 04, 1 (PP) 48 30, 1 PPP 50 11, 1 50 48, 1 S 54 50, 1 PS 55 03, 1 PPS 55 24, 1 56 38, 1 SS 59 00, 1 60 31, 1 SSS 61 58, e L 66, MQ 72.4 (T 18, An 15 00, Ae 600) MR 76 (T 15, An 380)
		Ta	7.220	P 46 34, PcP 46 58, e S 55 16, FS 55 33, ScS 56 32, SS 59 29, LQ 62 50, LR 65 55, e 66 45 (T 22, An 614, Ae 480), M 71 45 (T 18, An 310, Ae 285)

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Novembre (Suite)				
18	09	Pa	7.450	e1 P 46 39, 1 46 41, 1 PcP 47 04, 1 47 (18), 1 PP 49 10, 1 PP 49 14, 1 PPP 51 03, 1 51 08, 1 S 55 31, 1 ? PS 55 38, 1 ! PPS 55 53, 1 ScS 56 34, 1 57 06, 1 SS 59 42, 1 60 23, 1 60 59, 1 61 21, 1 SSS 62 35, 1 ! SSS 62 44, 1 G 63 15, e L 66.
		Tu	7.330	1 P 46 39, e P 46 40, 1 47 23, 1 PP 49 05, e SKS 54 53, e S 55 21, e 55 25, e SSS 59,4, e G 63 01, e 63,1, e L 67, e L 68, M ₁ 76,4 (T 19), M ₂ 78,4
		CF	7.500	1 P 46 46, e 47,4, e 48,5, e 51,7, e 54,0, M 71,0, M 79,6
		AU	7.920	e P 47 05, 1 47 07, e PcP 47 14, 1 59 04, e PP 49 38,5, e S 56 20
		Lo	9.690	e P 48 38, 1 48 44, 1 49 02, 1 49 30, e (PP) 52 06, 1 (PPP) 54 25, 1 S 59 20, 1 PS 60 29, 1 PPS 60 53, e 62 03, e SS 65 20, e (SSS) 69 18, e L 73 55, R ₁ 78 35, R ₂ 85 20, M ₁ 86 00 (Te 20, Ae 200) M ₁ 86 15 (Tn 20, An 300), M ₂ 87 30 (Ae 350), M ₂ 87 50 (Tn 18, An 280), M ₃ 89 50 (Te 19, Ae 260), M ₃ 90 30 (Tn 18, An 100)
		Mr	14.190	e PP 56 52, e SS 74 02; Tibet oriental: 31° N, 90° ¹ / ₂ E, H = 09 h 35 m 43 s (USCGS); 31° 0' N, 91° 2' E, H = 09 h 35 m 45 s (Strasbourg); 31° 5' N, 89° 5' E, H = 09 h 35 m 50 s (Poona); 30° ¹ / ₂ N, 91° E, H = 09 h 35 m 47 s Magn. 8,0 (Gut.), 8,3 (Praha), 8 ¹ / ₄ (Strasbourg, Hurbanovo, Skalnaté Pleso), 7 ca (Roma); ressenti IV à Gauhati, maisons écroulées à Lhasa
18	10	Tr		e 06 57, e 09 49, e 19 38; dans le précédent
		AU		e 15 01; données insuffisantes (Pretoria: 1 10 07 27)
18	10	St	7.000	1 P 51 40, dans les précédents
		Pa	7.350	e P 52 01 dans les précédents; Tibet oriental, probablement réplique, H = 10 h 41 m 05 s (Strasbourg).
18	10	St		e 56 17; inscrit à Tamanrasset, données insuffisantes (Calcutta: e 10 43 55, Poona: e 10 45 46, Stuttgart: e P 10 56 07)
18	11	Pa	7.350	1 33 28, 1 34 33
		St	7.000	e P 33 30, Tibet oriental, probablement réplique du séisme de 09 h, H = 11 h 22 m 59 s (Strasbourg)
18	12	St	7.000	e P 17 32, 1 17 36, 1 17 42
		Pa	7.350	1 P 17 53
		AU	7.810	e P 18 17, Tibet oriental, réplique du séisme de 09 h, H = 12 h 06 m 59 s (Strasbourg); H = 12 h 07 m 00 s (USCGS).
18	14	Tr		e 19,--; Tibet ? données insuffisantes (Poona: e 14 12 37)
18	15	St		e P 12 52; Tibet, peut-être réplique ? H = 15 h 02,3 m (Strasbourg)
18	17	St	7.000	(e) P 57 16; inscrit à Tamanrasset; Tibet, probablement réplique, H = 17 h 46 m 40 s (Strasbourg)
18	18	St	7.000	e P 52 01, 1 P 52 03, e LM 77
		Pa	7.350	1 P 52 24, e PcP 52 44, 1 64 39, e L 79
		AU	7.810	e P 52 47, 1 P 52 49, Tibet oriental, réplique du séisme de 09 h, H = 18 h 41 m 29 s (Strasbourg)
18	20	Tr	2.375	e (26--); Grèce: vers 38° ¹ / ₂ N, 22° ¹ / ₂ E, H = 20 h 21,6 m (Strasbourg); ressenti dans la province de Parnassis, IV à Amphissa (Athènes)
19	00	St	7.000	e P 37 18; inscrit à Tamanrasset, Tibet oriental, réplique, H = 00 h 26 m 46 s (Strasbourg)
19	01	St		e 12 59; données insuffisantes (Stuttgart: e 01 12 (55))
19	04	Tr		e 39--; Tibet, réplique ? données insuffisantes (Poona: e P 04 32 57; Stuttgart: e 04 38 42)
19	10	St	16.330	e PKP 59 05; Nouvelles Hébrides: 19° S, 170° E, H = 10 h 39 m 19 s (Strasbourg); 17° ¹ / ₂ S, 169° E, H = 10 h 39 m 15 s (Wellington)
19	15	St		e 40 38; séismique ? données insuffisantes (Brisbane: 1 P 15 07 55)
19	19	St	470	e Sn 49 46, e 49 57, e Sg 50 14; NE de l'Italie, 46° 27' N, 12° 54' E, H = 19 h 47 m 55 s (Roma); ressenti à Tolmezzo; carte macroséismique pour la zone autrichienne p. E ₂ dans <i>Jahrbücher der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Jahrgang 1951, Nouvelle Série vol. 88, Wien 1952.</i>
19	21	St	16.300	e PKP 23 26, e 23 31, e 25 04, traces LM 90-120
		Pa	16.300	e PKP 23 26, 1 23 30, 1 23 56, 1 24 01, e 32 36, e L 83; région des îles Tonga: 16° ¹ / ₂ S, 172° W, H = 21 h 03 m 35 s (USCGS)
20	09	St		(e) 15 54, LM 22-27
		Pa		e L 25; Voisinage de l'île de Rhodes ? données discordantes (Athènes: Pn 09 12 (23,8), D = 400 km, Istanbul: e Pn 09 12 53, D = 580 km, Stuttgart: e 09 15 46)
21	07	Ta		P 53 53, PP 54 06, e 57 (17), S 57 20, e 57 50, e 58 30 (Tn 10, An 12), M 60 05 (T 8), 1 61 01
		TA		e (P) 61 03
		Tr		e 61 04, e 61 16, e 61 51; Océan Indien, 2.000 km à l'E de Madagascar, données discordantes
21	13	St		traces 30-46; données insuffisantes (Huancayo: 1 P 13 16 30, D = 210 km)
21	19	Pa	8.680	1 15 (15), 1 P 19 5, 1 15 22, 1 15 27
		St	8.600	1 P 15 18; région des îles Kouriles: H = 19 h 03 m 20 s (USCGS); 50° ¹ / ₂ N, 154° ¹ / ₄ E, H = 19 h 03 m 22 s (Strasbourg)
22	02	TA	6.810	e P 15 16, 1 B 23 37, e SS 27 36, LR 36
		St	14.050	e PKP 23 58, e 24 39, e 61, e 63, e L 69, MQ 75, MR 85
		Pa	14.300	e1 PKP 24 03, e L 67
		Tr	16.000	e PKP 24 25, 1 25 15, e 25 38, e PP 27 55, 1 28 18
		Mr	16.260	1 PKP 24 33
		CF	14.590	e L 81,3; région de la Nouvelle Bretagne: 5° S, 151° ¹ / ₂ E, H = 02 h 04 m 49 s (USCGS); Magn. 6-6 ¹ / ₄ (Pasadena et Berkeley), 6,2 (Roma), 6 ¹ / ₄ - 6 ¹ / ₂ (Wellington)
22	07	Tr	9.210	e P 16 47, 1 17 16; épocentre possible vers 19° S, 68° ¹ / ₂ W, h = 250 km ca, H = 07 h 04,7 m (Strasbourg) ressenti IV entre 20° et 21° S
22	09	TA	6.320	1 ! P 53 24, 1 PP 55 22, e S 61 11
		Mr	8.440	e P 55 41
		Tr	9.400	e1 P 56 07 (comp.), 1 56 30, e 57 32, e 58 38
		St	12.140	(e) 74 48, e L 96, M 103 (T (18))



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Novembre (Suite)				
22	09	Pa	12.600	1 83 56, e 85 08, e L 95; région des Sandwich du Sud : 57° S, 29° 5 W, H = 09 h 43 m 32 s (Terre Adélie)
22	13	TA	5.320	e (P) 00 59
		Tr	19.600	1 PKP ₁ 12 37, e PKP ₂ 14 11, e PP 18 01; région des îles Kermadec : 26° S, 177° W, h = 12 h 52 m 30 s (USCGS), Magn. 5 1/4 (Wellington)
22	19	Tr	8.280	e P 47 26; Tibet oriental, peut être réplique, H = 19 h 35 m 44 s (Strasbourg)
22	20	Tr		e 04 52, e 05 20; aucun renseignement
23	04	Tr	8.280	e P 23 35
		St	7.000	traces LM 47-50; Tibet oriental, probablement réplique, H = 04 h 11,8 m (Strasbourg)
24	01	St	8.510	e P 58 09, e LM 89, M 95 (T 18)
		Pa	8.590	e P 58 11, e 58 38.5, e L 93; Kamtchatka, réplique du séisme du 15 novembre à 19 h, H = 01 h 46 m 10 s (Strasbourg)
24	07	Tr		traces 58 28; données insuffisantes (Victoria : P 07 28 00, Berkeley : e P 07 29 19, Kiruna : 1 P 07 33 09)
24	14	Tr		e 09 09; Formose ? données insuffisantes (Manila : e P 14 01 --, Kiruna e P 14 07 03, Pretoria : e 14 09 13)
24	18	Pa		e 59 56; aucun renseignement
24	18	Ta	9.240	1 P 59 49, e S 70 11
		St	9.660	1 P 60 02 (dil.), 1 60 08 (comp.), 1 60 21, e 60 44, 1 61 16, 1 PP 63 27, e PPP 65 14, 1 65 35, e SKS 70 05, e SKS 70 09, 1 S 70 43, e PS 71 33, 1 PPS 71 58, 1 SS 76 36, e SSS 80,0, e L 90,6, MR 103 (T 12-14, An 281, Ae 216)
		Pa	9.970	1 P ₁ 60 14.5, 1 60 23.5, 1 PP 63 47, 1 64 05, 1 SKS 70 32.5, 1 S 71 02.5, 1 ScS 71 13.5, 1 SP 72 30.5, 1 SPP 72 53.5, 1 U3 24.5
		TA	10.030	e P 60 17, 1 PP 64 00, e SKS 70 51, 1 S 71 17, e SS 76 59, 1 PKKP 77 52
		CF	10.110	1 P 60 22, 1 PP 64 01, 1 64 41, 1 67 35, e L 83,4, M 102,0, M 119,3
		AU	10.700	e P 60 44, e PP 64 45
		Tr	11.350	1 P 61 12, 1 PP 65 22, 1 66 12, 1 PPP 67 40, e S 72 57; région de Formose, prémonitoire du séisme suivant, H = 18 h 47 m 14 s (Strasbourg); H = 18 h 47 m 13 s (USCGS); 22° 5 N, 121° 5 E, H = 18 h 47 m 12 s (Poona); 23° N, 122° E (CMO); Magn. 7 1/4 - 7 1/2 (Skalate; less), 7 1/4 (Praha), 7 (Hurbanovo), 6 1/2 - 6 3/4 (Christchurch et Wellington), 6 3/4 (Pasadena)
24	19	Ta	9.240	P 02 53, 1 PcP 02 59, PP 06 12, e S 13 18, PS 14 20, SS 18 55, LQ 26, LR 29, M 34 (T 21)
		St	9.660	e P 03 06, 1 P 03 11 (dil.), e PP 06 40, e PPP 08 32, e 08 43, e SKS 13,4, e S 13 42, 1 S 13 51, 1 FS 14 26, 1 PPS 14 54, 1 SS 19 34, 1 SSS 22 49, M (R) 47 (T 12, An 192, Ae 220)
		Pa	9.790	1 P ₂ 03 18.5, 1 03 20.5, 1 03 29.5, 1 03 41, 1 PP 06 49.5, 1 PP 06 56.5, 1 08 30.5, 1 (PPP) 08 46.5, 1 PPP 09 09.5, 1 SKS 13 38.5, 1 SKKS 14 07.5, 1 S 14 15.5, 1 14 57.5, 1 SP 15 16.5, 1 SPP 15 44.5, 1 SS 20 21.5, 1 SSS 24 (33.5), e L 32
		TA	10.060	e P 03 24, 1 SKS 13 54, 1 S 14 18, e SS 20 26
		CF	10.110	1 P 03 30, 1 PP 07 07, 1 PPP 09.2, e S 14,6, e PS 15,7
		AU	10.700	e P 03 51, e PP 07 45
		Tr	11.350	1 P 04 18, 1 PP 08 33, e PPP 10 46
		Mr	15.740	e 06 53
		Ba	10.490	e L 40, M ₁ 47,4 (T 13), M ₂ 49,8 (T 12), M ₃ 52,3 (T 11), M ₄ 53,9 (T 12); près de la côte E de Formose : 23° N, 121° 1/2 E, H = 18 h 50 m 19 s (USCGS); 23° 5 N, 121° 5 E, H = 18 h 50 m 19 s (Strasbourg); 23° N, 122° 1/2 E, H = 18 h 50 m 16 s, Magn. 7 2/3 (Gut.); Magn. 7 3/4 (Praha), 7 3/4 (Strasbourg), 7.4 (Roma), 7 ca (Berkeley); séisme destructeur, 12 morts, 188 blessés, plus de 400 maisons détruites principalement dans la région située entre Hualien et Taitung; voir : <i>Seismological notes, bulletin of the Seismological Society of America, January 1952, vol. 42, n° 1, p. 105</i>
24	21	St	8.510	1 P 36 38, 1 PcP 36 50
		Pa	8.590	1 P 36 41, 1 p P 36 52
		Tr	11.270	e P 38 44, e PP 42 49; Kamtchatka, réplique du séisme du 15 novembre à 19 h, H = 21 h 24 m 42 s (Strasbourg)
25	00	Tr		traces 21 37; données insuffisantes (Istanbul : e 00 17 09, Ksara : e 00 18 (38))
25	01	Tr		traces 02 45; Chili ou Argentine, données insuffisantes (Copiapo : e 00 50 21, Santiago : e P 00 50 51, Antofagasta : e 00 52 19), La Paz : e P 00 53 41, D = 1.620 km) ressentit II-III entre 27° et 28° S au Chili
25	05	Tr		e 29 58; données insuffisantes (Kiruna : 1 P 05 23 25, Resolute Bay : e P 05 24 03)
25	09	Tr		1 51 39 (dil.), e 53 15
		AU		e 52 07
		St		traces 53-55; données insuffisantes (La Paz : e P 09 51 30, Kiruna : e P 09 55 02, Resolute Bay : e P 09.55.5)
25	14	St	7.000	e P 13 07, e LM 36, M 38
		Pa	7.350	e P 13 27, e 13 30, e L 38
		AU	7.810	e P 13 48
		Tr	8.280	1 P 14 19; Tibet Oriental, réplique du séisme du 18 novembre à 09 h, H = 14 h 02 m 35 s (Strasbourg) 31° 0 N, 90° 5 E, H = 14 h 02 m 42 s (Poona)
26	06	St	9.660	1 P 51 20 (dil.), e 51 51, e PP 54 40 e 54 46, e S 62 03, e SS 67 54, e SSS 72,0, L 81, MQ 91, (T 15, An 27, Ae 24), MR 96 (Te 12, Ae 18)
		Pa	9.970	e P 51 32, 1 51 33, 1 PP 55 07, e PPP 57 08, 1 SKKS ₁ 62 12, 1 S 62 25, e SP 63 30, 1 68 09, 1 SS 68 32, e SSS 71 52, 1 PKKS 72 36, 1 72 58, e 73 18, 1 G 75 13, 1 (SKKS ₂) 75 48, e L 83
		AU	10.700	1 P 52 03, e 55 20, 1 PP 55 59
		Tr	11.350	e P 42 30, e 55 48, e PP 56 48, e PPP 59 00
		Ta	9.240	e S 61 25, e 71 27, LQ 78 15, LR 85 (T 20)
		CF	10.110	e L 86,5, MR 93,8, e L 108,7; région de Formose : 23° N, 121° E, H = 06 h 38 m 29 s (USCGS); réplique des séismes de 24 à 18 h, H = 06 h 38 m 31 s (Strasbourg); Magn. 6 3/4 (Strasbourg), 6 1/2 (Praha), 6,4 (Roma), 6 1/4 (Wellington)

18
14

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Novembre (Suite)				
26	12	Tr		1 09 13 (comp.), e 09 33; données insuffisantes (Antofagasta : P 11 57 02, La Paz : 1 P 11 58 08, D = 300 km) ressenti II-III entre 20° et 21° S au Chili.
26	12	AU		e P 45 16, 1 45 19.8, e S 45 19.5; Algérie, choc local, pas de macroséismes
26	18	Tr		e 23 57, e 26 42; aucun renseignement
27	16	TA	4.370	e P 23 52
		St	18.250	e PKP ₁ 36 25, e PKP ₂ 37 18
		Tr	18.600	e 1 PKP 36 27 (comp.), e p PKP 36 55, e PKP ₂ 37 32, 1 PP 41 21; au large de la côte NE de l'île du N de la Nouvelle Zélande : 34° ¹ / ₂ S, 180° long., h = 100 km ca, H = 16 h 16 m 29 s (USCGS); 35° 0 S, 179° 9 W, h = 220 km, H = 16 h 16 m 35 s, Magn. 6 ¹ / ₄ (Wellington), Magn. 6 ¹ / ₄ (Kaimata)
27	19	Tr		e 30 21; données insuffisantes (Kiruna : 1 P 19 09 42)
27	21	St	15.710	e P 10 14
		Pa	15.890	1 P 10 16, e 10 18, e 10 28
		Tr	17.750	e PKP ₂ 11 26, e PP 15 13; région des îles Santa Cruz : H = 20 h 50 m 44 s (USCGS); Nouvelles Hébrides : 14° S, 166° ¹ / ₂ E, H = 20 h 50 m 40 s (Strasbourg)
28	12	AU		e 54 22; aucun renseignement
28	17	St		(e) 22 25
		Tr		e 24 53; données insuffisantes (Ottawa : 1 17 19 25, Palisades : e P 17 20 04, Stuttgart : e 17 22 29)
29	00	St		e 20 12, 1 20 15; aucun renseignement
29	04	TA	7.550	1 P 56 47, 1 PcP 57 17.5, 1 S 65 44, e PS 66 20, 1 PPS 66 36
		Tr	12.500	e 60 40, e 63 56, e PKP 64 21, e PP 65 07, e 65 31, e 65 42, e PPP 67 56, e PKKP 75 11
		CF	12 050	traces 63
		Pa	11 950	1 PP 64 37, 1 64 40.5, 1 64 46, 1 65 08, e L 73, e L 99
		AU	12.340	e PP 64 59
		Mr	18.250	1 PKP 65 47
		St	11.590	e 74-90, LM 100-122; N de l'île de Célèbes : 1° N, 121° E, H = 04 h 45 m 44 s (USCGS); 0° 6 N, 120° 5 E, H = 04 h 45 m 44 s (Strasbourg); Magn. 6 ¹ / ₂ (Wellington)
29	07	Tr	5.190	e P 41 51, 1 42 10, e PP 43 42; Iran vers 33° N, 58° E, H = 07 h 33,3 m (Strasbourg)
29	12	St		e 59 32, aucun renseignement
29	14	Tr	11.350	e PP 45 08
		Pa	9.970	e L 72
		St	9.660	L M 72, M 76 (T 17)
		CF	10.110	e L 78; Formose, probablement réplique des séismes du 24 novembre à 18 h, H = 14 h 26 m 51 s (Strasbourg)
29	23	Tr	9.500	1 P 40 52, e 41 15, e PP 44 14; région frontière Argentine-Chili-Bolivie : 22° S, 69° ¹ / ₄ W, H = 23 h 28 m 10 s (Strasbourg); H = 23 h 23 m 02 s (USCGS)
30	00	Tr		e P 53 55, 1 58 32; Messénie-Arcadie (Grèce) ressenti IV à Diavolitsion, Andritsaena et Dimitiana, données insuffisantes (Athènes : e Pn 00 49 43.0, D = 170 km)
30	06	Ma	100	e Pg 08 13, 1 Sg 08 28, 1 Sg 08 29
		CF	340	1 P 08 46.5, 1 Pg 08 54.8, 1 09 00.5, 1 Sg 09 37, 1 M 09 45.5
		St	540	e Pb 09 17, 1 Pg 09 31.3, 1 09 35.2, 1 09 49.3, 1 09 53, e Sn 10 10, 1 Sb 10 22, 1 10 28.2, 1 Sg 10 35.2, 1 10 39.3, 1 10 41.8, 1 10 45, 1 L 10 48, 1 L 10 49, 1 10 54, 1 M 11 11, 1 11 54
		Pa	620	1 Pn 09 23, 1 09 31.5, 1 Pg 09 44, 1 09 49.5, 1 09 55, 1 10 04.5, 1 10 11, 1 10 14, 1 Sn 10 30, 1 Sg 10 59, 1 11 06, 1 11 09, 1 11 14, 1 11 18, 1 11 30, 1 11 34
		Tr	2.350	e P 12 44, e 13 00, 1 PP 13 05; Basses Alpes : 43° 49' N, 6° 26' E, H = 06 h 07 m 54.7 m (Strasbourg); dégâts (VIII) à Chasteuil, ressenti VII-VIII à Talloire, VII à Taulanne et Villars-Brandis, V à La Mure, Moriez, Moustiers-Ste-Marie, Baudinard, Trigance, IV-V à St André, Allons, Mezel, IV à Digne, III-IV à Toulon et Marseille; surface macroséismique 4.000 km ²
30	06	St		e 53 22; aucun renseignement
30	07	Mr	2.780	e P 56 44, e S 61 16
		Tr	4.645	e P 59 10, 1 59 13, e 59 58, e PcP 61 00, e 64 12
		St	4.410	e 59 22, e PPP 60 45, LM 70-75; Crête médiane de l'Atlantique Nord : 32° N, 41° W, H = 07 h 51 m 17 s (USCGS); 31° 7 N, 40° 9 W, H = 07 h 51 m 18 s (Strasbourg); Magn. 5 ³ / ₄ (Pasadena)
30	08	St		e 54 19; aucun renseignement
30	09	Tr		e 24 31; aucun renseignement
Décembre				
1	21	Be		e 08 51; aucun renseignement
1	23	Tr		e 12 38; données insuffisantes (Apia : P 23 05 32)
2	04	Ta	(25)	1 P 14 22, 1 S 14 25; choc local, aucun renseignement
2	04	Tr		e 47 46; données insuffisantes (Erivan : e P 04 42 13, Sotchi : e 04 42 27, Ksara : e P 04 42 (51))
2	07	Tr	19.250	e PKP 48 17; environ 800 km au S des îles Fidji : h = 500 km, H = 07 h 29 m 03 s (USCGS); 25° S, 178° E, h = 500 km ca, H = 07 h 29 m 09 s (Strasbourg); Magn. 5 ³ / ₄ (Wellington)



DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Décembre (Suite)				
2	15	Tr		e 18 27; aucun renseignement
2	19	Tr	9 170	1 P 16 07 (dil.), e 17 05; SW de la Bolivie : H = 19 h 04 m 00 s (USCGS); 22° 1/2 S, 66° W, h = 250 km, H = 19 h 04 m 06 s (Strasbourg)
2	22	Tr		e 48 18; aucun renseignement
3	01	St		1 18 35.7, e 18 42; W de l'Allemagne : ressenti faiblement dans la région de Frankfort sur le Main (Stuttgart : e Pg 01 18 (19)), D = 175 km, Jena : e 01 18 (52)
3	07	St	(7.050)	e (P) 08 10, e L 32, M 34
		Tr	(8.250)	e (P) 09 24, 1 09 27; Tibet : 30° N, 91° E, H = 06 h 57 m 50 s (Poona)
3	13	Mr	190	1 Pn 29 09, Pg 29 15, 1 Sn 29 31, Sb 29 32, Sg 29 37; choc local, aucun renseignement
3	17	Be		e 23 36; données insuffisantes (Barcelona : P 17 21 08, L 17 21 22)
4	08	Pa	2.680	e P 56 07, 1 56 11, e 56 22, 1 56 26, e PP 56 45, e L 65
		CF	2.920	1 P 56 28, 1 56 41, 1 57 45, 1 57 56, e L 64.3
		Be	3.010	e P 56 32, e 56 38, e 56 57
		St	3.040	e P 56 41 (comp.), e 57 41, e LM 64
		Tr	4.860	e P 58 59, e 59 08; Atlantique Nord : 54° 5' N, 36° 0' W, H = 08 h 50 m 50 s (Strasbourg)
4	12	Tr		e 02 36, 1 04 23, e 05 17; région des îles Tonga : H = 11 h 42,6 m (Strasbourg); Magn. 6 ca (Wellington)
5	07	Tr	11.350	traces 15 47, e 16 29, e PP 16 50
		St	9.660	L 44, M 48 (Tn 17, An 12)
		Pa	9.970	e L 45; région de Formose : 23° N, 122° 1/2 E, H = 06 h 58 m 35 s (USCGS); réplique des séismes du 24 novembre à 18 h, H = 06 h 58 m 34 s (Strasbourg)
5	07	Tr	11.350	e PP 27 44, e 32 47; région de Formose, réplique ? H = 07 h 09,4 m (Strasbourg)
5	07	Tr		traces 50 07; aucun renseignement
5	08	Tr	9.500	e P 11 22; environ 300 km au S de Panama : H = 07 h 58 m 31 s (USCGS); 6° 3/4 N, 82° 3/4 W, H = 07 h 58 m 39 s (Strasbourg)
5	18	Tr		1 25 20 (comp.), 1 25 28, e 25 41; Pacifique Sud, données insuffisantes (Brisbane : 1 P 18 09 57, Riverview : 1 (S) 18 15 43)
6	14	AU	555	e Pn 14 29, e Pg 14 57, 1 Sn 15 23, 1 15 41, e 16 25
		Tr	1.690	e P 16 48, e 18 50, e (S) 19 19, e 20 09; région de l'île Alboran, Méditerranée : 36° 0' N, 3° 1/4 W, H = 14 h 13,2 m (Strasbourg); ressenti dans le département d'Oran, V à Port Say, IV à Martimprey du Kiss et Médroma
6	14	Mr	2.040	1 P 33 38, 1 SS 37 28, e L 39 25
		AU	8.780	e P 41 23
		CF	8.780	1 P 41 31 (dil.)
		Pa	8.740	e P 41 36, e (PP) 44 58, e (S) 51 45, e 62 09, e 63 04, e L 79
		Tr	9.040	e P 41 39, e 44 31, e PP 44 43, e PPP 46 32
		Be	9.010	e P 41 40, e 41 45, e 42 31
		St	9.120	1 P 41 46 (dil.), e 41 56, e 42 46, e 43 04; près de la côte W de la Colombie : 5° 1/2 N, 77° 1/2 W, H = 14 h 29 m 18 s (USCGS); 5° 3/4 N, 77° 3/4 W
6	21	St		e 01 19, e 01 28; données insuffisantes (Ksara : e 21 05 36)
6	21	St		e 46 45, e 46 50, e 47 03; aucun renseignement
6	21	TA	8.260	1 P 54 08.0
		Tr	9.340	e P 56 48, 1 57 18, e 57 24
		St	12.110	e P dif. 61 21, e 61 43; îles Sandwich du Sud : 57° 3' S, 27° W, H = 21 h 44 m 18 s (Terre Adélie)
6	22	Tr		traces 01 04, e 01 19; aucun renseignement
7	21	Tr	8.140	e P 04 31, e 06 23; Tibet 31° 3/4 N, 89° 1/2 E, H = 20 h 53,0 m (Strasbourg); 31° 0' N, 90° 5' E, H = 20 h 53,1 m (Poona)
7	22	St	915	(e) 03 37, e 03 48, e Sb 03 58, e (Sg) 04 38, e 04 42, e 05 04, 1 05 12; Yougoslavie : 43° 7' N, 17° 2' E, H = 21 h 59 m 52 s (Strasbourg); ressenti IV à Imotski (43° 27' N, 17° 13' E) d'après Beograd
8	03	St	9.040	1 P 52 44 (dil.), e 53 03
		Pa	9.190	1 P 52 51.5, e 53 00, 1 53 11.5
		Tr	11.630	1 PP 58 43; à l'E de Hokkaido : 43° 1/2 N, 146° E, H = 03 h 40 m 25 s (USCGS); 43° 5' N, 146° 2' E (CNO); 44° N, 145° E (URSS), ressenti V à Nemuro, Kushiro, Shibetsu, Nishibetsu, Attoko, Tsurui, etc., IV à Noshappu, Chanai, Shari, etc., II-III à Hachinoke, Miyako Morioka, etc., voir : <i>Seismological Bulletin of the CNO, Japan, for december 1951, Tokyo 1952, p. 338-339, carte macroséismique p. 338</i>
8	04	Ta	1.840	e 1 P 18 18, 1 18 21, 1 18 27, 1 PP 19 39 (T 4, An 240, Ae 142), 1 18 52, 1 (s P) 19 16, 1 20 27, 1 20 36, 1 S 21 18, 1 21 30, 1 SS 21 51, plumes sautées.
		Lo	7.300	1 P 25 06, 1 25 12, 1 Pcp 25 27, 1 27 29, 1 PP 27 36, 1 PPP 29 18, 1 S 34 03, e PS 34 37, e ScS 34 54, e SS 38 33, 1 40 18, e SSS 41 10, e 42 20, M ₁ 50 30 (Tn 22, An 100), M ₂ 53 20 (Te 19, Ae 80), M ₃ 54 00 (Tn 20, An 100), M ₄ 55 50 (Te 18, Ae 140), M 56 50 (Tn 18, An 80), M ₅ 58 40 (Te 15, Ae 80)
		Tr	8.240	1 P 25 54 (comp.), 1 28 02, e PP 28 54, e S 35 38, e SS 40 14, G 44 32, L 47 53
		Tu	9.100	(e) P 28 38, e P 28 46, 1 28 49, 1 27 37, 1 28 23, 1 28 57, e PP 29 32, 1 30 54, e 35 00, e S 36 56, e S 37 08, e PS 37 28, e 38 44, e SS 42 28, e G 49, e L 52, MQ 60.5, MR 67.5 (Tn = Te = 16)
		AU	9.530	1 P 28 27 (dil.), e 27 52, e PP 30 00, e 36 36, e S 37 15, e PS 38 19
		MB	9.400	e P 28 59, 1 27 54, 1 PP 20 12, e (PPP) 34 25, 1 S 37 43, e PPS 38 50, e PPS 40 42, 1 SS 43 20, 1 44 40, e G 48 52, e L 51 10, M ₁ 61 (Tn 18, An 140, Te 20, Ae 100), M ₂ 63 30 (Tn 16, An 160, Te 15, Ae 120), M ₃ 66 (Tn 15, An 130)

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Décembre (Suite)				
		St	10.270	e P 27 28 (d11.), 1 27 37, 1 27 40, 1 27 51, 1 (pP) 28 16, e (sP) 28 26, 1 PP 31 10, 1 PP 31 14, 1 32 24, 1 PPP 33 26, 1 SKS 37 28, 1 S 38 11, 1 39 00, 1 PS 40 13, 1 PPS 40 53, 1 41 40, 1 43 35, 1 SS 44 52, 1 45 06, 1 47 10, 1 47 50, 1 SSS 48 42, 1 49 00, 1 49 38, e 51 09, 1 G 52 17, 1 L 54, M ₁ 65 (T 22, An 40, Ae 66), M ₂ 74, 3 (T 16-19, An 75, Ae 53), M ₃ 76, M ₄ 79
		CF	10.250	1 P 27 30, 1 PP 31 26, 1 PPP 33 31, e 37, 6, e 39, 0, e PPS 40, 2, e 40, 5, e 40, 8, e L 45, 3, M 71, 5
		Pa	10.570	1 P 27 40, 1 (pP) 27 48, 1 (sP) 27 50, 5, 1 27 53, 1 30 03, 1 30 11, 1 30 16, 5, 1 30 27, 1 PP 31 33, 1 31 45, 1 31 50, 1 PPP 33 50, 1 34 05, 1 35 21, 1 36 41, 1 SKS 38 10, 1 SKKS 38 32, 1 38 37, 1 S 38 44, 1 39 05, 1 SP 40 07, 1 40 25, 1 40 33, 1 SPP 40 41, 1 SS 45 32, 1 45 38, 1 45 44, 1 45 56, e L 66
		Mr	13.450	1 PKP 33 07; Océan Indien, au SE de Madagascar: 34° S, 56° ¹ / ₂ E, h = 100 km ca, H = 04 h 14 m 20 s (USCGS); vers 34° S, 57° E, H = 100 km ca, H = 04 h 14 m 32 s (Poona); 34° S, 57° E, H = 04 h 14 m 12 s, Magn. 7,7 (Gut.), 33°6 S, 56°7 E, profondeur supérieure à la normale, H = 04 h 14,3 m (Strasbourg); Magn. 7 ¹ / ₄ (Roma et Praha)
8	05	Tr		e 12 57; données insuffisantes (Beograd: e (P) 05 13 22,4)
8	12	Tr		e 37 17, 1 37 34; données insuffisantes (Kiruna: 1 P 12 37 11)
8	14	Tr	16.150	1 PKP ₁ 17 44 (comp.), e p PKP ₁ 18 14, 1 PKP ₂ 18 25, e p PKP ₂ 18 45, e PP 21 12; région des îles Salomon 6° S, 154° ¹ / ₂ E, h = 100 km ca, H = 13 h 58 m 10 s (USCGS)
9	00	Mr		1 Pn 42 43, 1 Sn 43 05, 5, Sb 43 07, Sg 43 12; choc local, aucun renseignement
9	01	Tr		e 08 14; données insuffisantes (Grahamstown: e 01 12 01, Ottawa: e 01 16 10, Morgantown: 1 P 01 16 10)
9	11	Tr		e 06 39, e 06 47, e 07 42; à l'W de l'île Bouvet? données insuffisantes (Pietermaritzburg: 1 11 00 04, Kimberley: 1 11 00 49, Morgantown: e 11 14 32)
9	18	Tr		1 39 24; données insuffisantes (Apia: 1 P 18 21 46, D = 170 km, Poona: e 18 32 16)
9	21	AU	210	e Pn 18 36 3, 1 Pg 18 39 0, e Pg 18 44 5, 1 18 49 8, 1 Sn 19 00 6, Algérie, ressenti dans la région de Kerrata à Darguinah, Aokas, département de Constantine.
10	09	AU		1 P 37 38 2 (d11.), e S 37 39 1; séismique? aucun renseignement
10	10	St		e 52 01; région des îles Samoa: H = 10 h 31,8 m (Strasbourg)
10	11	Be		(e) 51 45, e 52 14; aucun renseignement
10	15	Tr		e 21 45
		AU		e 22 47; données insuffisantes (Manila: 1 P 15 13 07)
11	02	Tr	3.920	e P 41 33, 1 (PP) 42 41
		AU	4.650	e P 42 28
		Be	5.060	e P 42 58, e 43 03; Ethiopie vers 12° N, 40° ¹ / ₂ E, H = 02 h 34 m 36 s (Strasbourg)
11	02	Tr		traces 51 32, e 52 13, e 52 28; aucun renseignement
11	18	Tr		e 47 43; aucun renseignement
11	21	Tr		e 10 40; données insuffisantes (New Delhi: e P 21 02 45, D = 920 km)
11	21	Tr		e 28 42
		St		traces LM 55-80
		Pa		e L 63; données insuffisantes (Hong Kong: e P 21 12 12, Kiruna: 1 P 21 21 54, Stuttgart: e P 21 23 (20), Victoria: e P 21 23 20)
12	01	Mr	380	1 Pn 08 13, Pb 08 22, Pg 08 31, 1 Sn 08 55, Sb 09 03, Sg 09 15
		Tr	6.900	e P 17 48; Petites Antilles: 19° N, 62° W, H = 01 h 07 m 28 s (USCGS); 18°3 N, 61°5 W, H = 01 h 07 m 21 s (Strasbourg)
12	01	Mr	3.560	1 P 43 57, 1 (S) 49 23
		Pa	9.070	1 P 49 49 5, 1 PcP 49 53 5, 1 pP 50 13, 1 sP 50 29, 1 51 24, 1 52 39, 1 PP 53 08 5, 1 53 16 5, 1 pPP 53 35 5, 1 53 40, 1 sPP 53 46, 1 S 59 58, 1 SKS 60 00, 1 sS 60 34, 1 SP 60 47, 1 63 11, 1 63 38, 1 64 26, 1 64 48, 1 SS 65 29, 1 SSS 68 52, 1 (SSS) 69 29, e L 71
		CF	9.240	1 P 49 57, 1 50 14, 1 pP 50 26, 1 50 45, 1 51 09, 1 51 38, 1 52 29, 1 PP 53 02, e 53 16, e 59 18, 1 S 60 16, e L 68 8, M 69, 3, M 82, 0
		Be	9.400	1 P 50 03, 1 PcP 50 07, 1 pP 50 28, 1 sP 50 39, 1 51 10, 1 51 56, e (PP) 53 33, e 54 04
		St	9.460	1 P 50 07 (comp.), 1 50 27, 1 pP 50 31, 1 sP 50 39, 1 50 49, e 51 00, 1 51 29, e PP 53 35, e PPP 55 23, e SKS 60 28, 1 S 60 37, 1 sS 61 08, 1 PPS 62 04, e (SS) 65 47, 1 SS 66 10, 1 69 00, e SSS 70 11, e (G) 72 53, e 75 17, e L 77, M 84 5-85, 2 (T 22-23, An 12, Ae 18)
		AU	9.550	1 P 50 09 (comp.), 1 50 14, e pP 50 33, e sP 50 42, e 52 09, 1 S 60 35
		Tr	10.260	1 P 50 41 (d11.), 1 pP 51 05, 1 sP 51 15, 1 54 09, 1 PP 54 18, 1 pPP 54 42, 1 sPP 54 57, e PPP 56 22, e 60 24, e SKS 60 55, e 76 01, e PKP PKP 76 28
		Ta	16.010	e PKP 57 03, PP 60 48, PPS 73 06, e 75 15, SS 79 00, L 112 18 (T 25)
		TA	13.090	e (PP) 57 29 4
		Lo	10.410	e SKS 61 22, e SKKS 61 40 à 62 00; Etat d'Oaxaca, Mexique: 17° N, 94° ¹ / ₂ W, h = 100 km ca, H = 01 h 37 m 34 s (USCGS); 16°28 N, 96°54 W, h supérieure à la normale, H = 01 h 37 m 52 s (Tacubaya); 16° ³ / ₄ N, 94° ¹ / ₂ W, h = 100 km ca, H = 01 h 37 m 35 s (Strasbourg); Magn. 6 ³ / ₄ (Pasadena) 6 ¹ / ₂ - 6 ³ / ₄ (Berkeley) 6 5 (Tacubaya et Roma) 6 ¹ / ₄ - 6 ¹ / ₂ (Praha); dégâts matériels à San Carlos Yautepec et dans la région de l'Isthme de Tehuantepec, ressenti fortement dans le Centre et le SE du Mexique, IV dans le district fédéral et Darguinah
12	05	AU	(210)	e Pn 08 09 e Pb 08 23 e Pg 08 16 5, 1 Sn 08 35, 1 Sg 08 42; département de Constantine, Algérie, ressenti IV à Sétif (36°2 N, 5°4 E)
12	11	Tr		e 47 18; aucun renseignement
12	14	Tr	6.440	e P 27 26, 1 27 33, e PcP 28 18; région frontalière Pamir-Afghanistan: 33° ¹ / ₂ N, 71° ³ / ₄ E, H = 14 h 17 m 30 s (Strasbourg) 39°0 N, 71°8 E, H = 14 h 17 m 32 s (URSS)

PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Décembre (Suite)				
13	08	Pa		e L 05; aucun renseignement
13	12	Tr		e 10 45, e 10 48; données insuffisantes (Kimberley : 1 12 11 42)
13	15	Pa		e L 07; aucun renseignement
13	16	Tr		e 49 38; données insuffisantes (Djakarta : e P 13 32 52)
13	20	Pa		1 49 10; aucun renseignement
13	20	St	1.640	e P 49 39 (comp.), 1 49 41, 1 PP 49 48, 1 PP 49 53, 1 PPP 49 57, e 52 04, (e) S 52 23, e L 53,0, MQ 54,5 (Tn 9, An 11), MR 55,5 (Te 11, Ae 5); 1 56 10, 1 57 05
		Be	1.700	e P 49 50, e 50 05, e 50 12, e 50 18
		Pa	2.005	1 P 50 10, 1 50 22, e L 56
		Tr	2.670	e P 51 18, 1 51 29, 1 PP 51 40, e PPP 51 48, e 53 01, e S 55 13
		CF	1.870	e M 57,1; Mer Egée, 40° ¹ / ₄ N, 25° ⁰ E, H = 20 h 46 m 01 s (Strasbourg); ressenti dans l'île de Lemnos (IV à Kastron) et l'île de Thasos (IV à Thasos) (d'après Athènes)
13	22	Tr		e 08 48; Colombie Centrale : H = 21 h 54,4 m (Strasbourg); ressenti légèrement à Neiva et à Bogota
14	02	Tr	12.000	e PKP 26 28; Java : 8° ⁰ S, 111° ⁵ E, h = 600 km, H = 02 h 09 m 03 s (URSS)
14	04	Ba	5	1 Pg 05 09, 1 Sg 05 10; Hautes-Pyrénées, France : vers 43° ⁰ N, 0° ² E (Strasbourg); ressenti V à Préchac, Baudéan et Capvern, IV-V à Lourdes, III-IV - La Barthe de Neste et Luz, etc....
14	16	Tr		traces (Pn) 44 23, e (Sn) 46 26, (L) 46 55; aucun renseignement
15	19	TA	5.020	1 P 24 53; aucun renseignement
16	12	St	17.690	e P 33 49
		Pa	17.760	e PKP ₁ 45 27, e PKP ₂ 46 11 (comp.), e 46 45
		Tr	19.650	e PKP ₁ 45 28,5, e 48 10, 1 PKP ₂ 46 12
				e PKP ₁ 45 36, 1 45 53, 1 45 59; région des îles Kermadec : 28° ¹ / ₂ S, 178° W, h = 60 km ca, H = 12 h 25 m 30 s (USCGS) et Strasbourg); 31° ⁴ S, 177° ⁷ W, h = 75 km ca, H = 12 h 25,7 m (Wellington)
16	19	TA	5.710	1 P 15 46; aucun renseignement
16	19	TA	16.170	e P 23 (14), e S 30 (36)
		St	16.260	1 PKP 33 24 (dil.), e 33 37, 1 33 41, e 33 57
		Be	16.350	e PKP 33 27, e 33 33, e 33 46, e 34 10
		Pa	18.150	1 PKP 33 28, 1 33 32,5, 1 p PKP 33 42, e L 92
		Tr		e PKP ₁ 33 49 (dil.), 1 PKP ₂ 34 38, e PP 38 34, e PPP 41 59; région des Nouvelles Hébrides : 18° S, 168° ¹ / ₂ E, H = 19 h 13 m 43 s (USCGS)
17	01	Tr	6.290	e 04 57; aucun renseignement
17	12	TA	16.510	e P 39 59
		Pa	16.600	e PKP 49 49, e 49 56, 1 50 01, 1 (p PKP) 50 11, e 52 25, e L 120
		St	16.750	e PKP ₂ 50 05, 1 50 12, e 50 23
		Be	16.890	e PKP ₂ 50 09, e 50 18, e 50 27
		CF	19.400	e PKP ₂ 50 11, e 50 29
		Tr	2.750	1 PKP ₁ 50 21 (dil.), e 50 31, e PKP ₂ 52 01, e PP 55 53; région des îles Tonga : 18° S, 173° W, H = 12 h 30 m 08 s (USCGS)
17	17	Mr	9.710	e P 56 52, e S 61 18
		Tr		e P 64 17, 1 p P 64 53, e PP 67 51; au large de la côte SW du Nicaragua : 11° N, 86° ¹ / ₂ W, h = 100 km ca, H = 17 h 51 m 34 s (USCGS); 11° ² N, 86° ⁵ W, h = 100 km ca, H = 17 h 51 m 36 s (Strasbourg)
18	04	TA	6.100	1 P 14 21, 1 24 05; aucun renseignement
18	14	TA	16.680	1 P 18 37, 1 p P 18 54,5, e Pcp 19 35, 1 S 28 15, 1 s S 28 45,5, 1 ScS 28 17
		St	16.640	e PKP 28 48 (comp.), 1 28 54 (dil.), 1 28 58, 1 PKP 29 12, 1 29 34, e 30 27, e 31 17
		Pa	16.850	1 PKP 28 49, 1 28 54, 1 29 00, 1 (p PKP) 29 13, 1 29 28, 1 29 41, 1 30 54, e 32 01, e PP 32 27, e L 81
		Be	17.000	e PKP 28 50, 1 28 57, e 29 05, 1 29 30, 1 29 49, e 31 05, e 31 42
		CF	17.980	1 PKP 28 51, 1 28 58, 1 29 30, 1 29 39, 1 30 10
		AU	19.530	e PKP ₁ 29 04, e p PKP ₁ 29 21, 1 s PKP 29 37, e 30 21, e (PP) 34 03
		Tr		1 PKP ₁ 29 13 (dil.), 1 p PKP ₁ 29 32, 1 s PKP ₁ 29 45, 1 PKP ₂ 30 54, 1 p PKP ₂ 31 17, e PP 34 44, e p PP 35 11, 1 38 11, e (PPP ₂) 40 11; région des îles Tonga : 19° S, 174° ¹ / ₂ W, h = 60 km ca, H = 14 h 09 m 03 s (USCGS); 18° ⁹ S, 174° ⁸ W, h = 60 km ca, H = 14 h 09 m 06 s (Strasbourg), Magn. 6 ³ / ₄ (Pasadena), 6 - 6 ¹ / ₄ (Christchurch)
18	20	TA		e P 28 04, e S 35 45
		St		e (PKP) 37 43; Pacifique Sud, données insuffisantes (Aplia : e 20 20 54, Kimberley : 1 PKP 20 37 15)
19	05	Tr		e 23 57, e 24 09, aucun renseignement
20	00	Ta	2.240	e P 13 16, S 17 00, SS 17 33, L 18, M 20 (T 8)
		Tr	7.820	e P 20 07; Océan Indien : 12° ¹ / ₂ S, 67° ³ / ₄ E, H = 00 h 08 m 50 s (Strasbourg)
		Be		e 02 19, e 02 49; données insuffisantes (Stuttgart : e 13 02 45)
20	15	AU	1.555	1 44 12 (dil.), e 44 53, e 45 12; données insuffisantes (Djakarta : 1 P 15 21 28, Kiruna : 1 P 15 34 15)
20	19	AU	1.555	e P 15 15
		St	1.565	e (P) 15 23, 1 (PP) 15 39, e 15 49, e 15 55, e SS 18 55, e L 19, MQ 20,5, MR 21,5
		Be	1.880	e P 15 35, e 16 26, e S 17 48, e 18 31
		Pa		1 P 15 58 5, 1 PP 16 14, 1 (PPP) 16 22, e 16 52, e 17 30, e L 20 16, e 28 33, e L 92



PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Décembre (Suite)				
20	19	Tr	2.245	1 P 16 31 (comp.), e PP 16 58, e S 20 23, L 21 40; région des îles Ioniennes : 38° ¹ / ₄ N, 20° ³ / ₄ E, H = 19 h 11 m 55 s (Strasbourg); ressenti dans les îles de Céphallonie (VI à Hag. Thekla, V à Lixourion, Assos, Asprogherakas, etc...), de Zante (V à Zante, IV à Katastari, d'Itaque (V à Itaque), de Leukade (IV à Leukas) et dans les provinces d'Elide (V à Agoulinitza), de Vonitsa (V à Mytikas, IV à Astakos et Mesolonghion), d'après Athènes.
20	22	CF Be St	640 920 1.110	1 09 50, 1 10 00, 1 Sn 10 29 e (Sb) 12 12, e Sg 12 30 e L 13 30, e 14 04; Espagne : 41° 2' N, 2° 1' W, H = 22 h 07 m 52 s (Strasbourg); ressenti à Arcos de Lalón (Soria) d'après Toledo.
21	03	Tr		traces 43 11; aucun renseignement
21	08	Ta St	7.530 7.950	e P 48 29, e 48 39, e S 57 23, e 57 34, e PS 57 44, e SS 62 25, L 72 11 (T 22), M 76 (T 21) e P 48 53, 1 48 56, e Pcp 49 11, e 49 38, e 49 51, e PP 51 27, e PPP 53 34, e S 58 15, e SS 63 07, e 65,3, e SSS 66 37, 1 L 72 03, e LQ
		Be Pa	8.100 8.290	e P 49 03, e 49 13, e 49 34, e 50 01, e 50 27, e PP 51 22 1 P 49 12, 1 Pcp 49 22, e 49 36, 1 50 10, 1 50 26, 1 PP 52 03, e PPP 53 39, 1 PPPP 56 03, 1 S 58 49, 1 58 59, e PS 59 (09), e (SS) 64 11,
		AU Tr TA	8.780 9.250 10.900	e P 49 35, 1 49 47 1 P 49 57 (dil.); 1 Pcp 50 03, e 51 08, e PP 53 08, e PPP 54 55 L R 86,5; province de Yunnan, Chine : 26° ¹ / ₂ N, 100° E, H = 08 h 37 m 28 s (USCGS); 28° 0' N, 101° 0' E, H = 08 h 37 m 33 s (Poona); 27° 0' N,
21	11	Tr	9.250	e P 24 45; province de Yunnan, Chine, réplique du séisme précédent, H = 11 h 11 m 13 s (Strasbourg)
21	17	St	8.800	e 45 27; Yougoslavie, données insuffisantes, ressenti IV à Zepec (44° 26' N, 18° 02' E) d'après Beograd
21	18	Pa BE Tr	8.920 8.980 11.520	1 P 19 14 (dil.), e 19 25, 1 21 34 1 P 19 18, 1 19 26, 1 19 31, 1 21 40 1 P 19 23, e 19 27, e 19 35
21	19	Ta	240	e P 21 14; région des îles Kouriles : 49° N, 156° E, H = 18 h 07 m 06 s (USCGS)
22	04	St		P 15 50, S 16 17, M 16 26; choc local
22	13	TA		e 51 13, e 51 21, e 52 00, e 52 12; aucun renseignement
22	14	TA St Be Pa Tr	7.080 13.980 14.110 14.170 15.870	1 P 23 00; aucun renseignement e P 58 03, e S 66 41, L R 83,3 e PKP 66 29, e 66 38 (e) PKP 66 36, e 66 40 e PKP 66 42, e PP 68 39, e 68 43 e PKP 66 59, 1 68 40, e PP 70 12, 1 SKP 70 23, au Nord des îles Salomon : 1° S, 155° E, H = 14 h 47 m 36 s (USCGS); 2° ³ / ₄ S, 153° ¹ / ₄ E,
22	22	St	970	H = 14 h 47 m 25 s (Strasbourg) (e) 17 36, e L 19 06, e M 19 18; Yougoslavie : 43° ³ / ₄ N, 18° ¹ / ₂ E, H = 22 h 14 m 06 s (Strasbourg); ressenti V à Sarajevo (43° 52' N, 18° 26' E) IV à Hresa et Nahorevo, etc...; voir : Miroslava D. Uzelac, <i>Annuaire macroséismique de l'Institut Séismologique de Beograd, Année 1951, Nouvelle Série N° 11, Beograd 1953, p 58</i>
23	00	Tr		e 06 59; données insuffisantes (Grahamstown : 1 23 58 38, Pietermaritzburg : 1 23 59 07, Kimberley : 1 23 59 42)
23	00	Pa St Tr Be	17.280 17.240 19.700 17.410	e PKP 40 54, e p PKP 41 21, e s PKP 41 31 (e) PKP 41 00, e 41 19, e 41 58 1 PKP ₁ 41 07 (dil.), e PKP ₂ 42 53, e PP 46 45, e 49 52 e PKP ₂ 41 27; région des îles Tonga : 24° ¹ / ₂ S, 177° W, h = 100 km ca, H = 00 h 21 m 06 s (USCGS)
23	01	AU		e 28 39; aucun renseignement
23	05	Tr		traces 41 00; aucun renseignement
23	06	Tr AU St Be Pa	14.930 16.200 16.650 16.710 17.010	e PKP 49 39, 1 49 48, e PP 52 26 e PKP 50 01, 1 50 14, 1 50 21, e 51 19 e PKP ₁ 50 09 (comp.), e 50 14, e PKP ₂ 50 21, e 50 47 e PKP ₁ 50 11, e 50 16, e PKP ₂ 50 24, e 50 30, e 50 58 e PKP ₁ 50 17, 1 50 26, 1 PKP ₂ 50 30.5, e 50 59; au SW de la Tasmanie : 52° 3' S, 140° 0' E, H = 06 h 30 m 20 s (Strasbourg)
23	06	Mr Pa Be St Tr	30 6.830 7.080 7.190 7.020	1 Pn 57 43, toutes les plumes ont sautées peu après le début. e1 P 67 25, e (s P) 68 05, e L 104 e P 67 38 1 P 67 46 (comp.) e 68 30; début dans le changement de feuille; Petites Antilles : 15° N, 61° W, h = 100 km, ca, H = 06 h 57 m 20 s (USCGS); 14° 9' N, 61° 3' W, h = 150-200 km ca, H = 06 h 57 m, 3 (Strasbourg); ressenti III-IV à Morne des Cadets.
23	07	Tr		e 36 22, e 36 33; données insuffisantes (Stuttgart : e 07 38 25)
23	11	St Pa Be	8.720 8.830 8.910	1 P 41 35 (dil.) 1 P 41 40, e 41 57, e 42 03 e P 41 44, e 41 59; région des îles Kouriles, prémonitoire du séisme du 25 décembre à 15 h., h = 60 km, H = 11 h 29 m 31 s (USCGS);
23	18	Be		H = 11 h 29 m 31 s (Strasbourg) e 41 19; au large de Hokkaido, H = 18 h 28 m 42 s (USCGS)

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Décembre (Suite)				
23	20	Tr		e 20 58, 1 21 07; aucun renseignement
23	22	Tr	12.350	traces 28 35, e PP 28 41; région des îles Philippines : 9°1 N, 123°0 E (Manila), H = 22 h 09 m 40 s (Strasbourg); ressenti VI à Dumaguete, III à Ilo-Ilo
24	11	Pa		e 41 37.5, séismique ? aucun renseignement
24	15	Tr	13.810	e PKP 00 29; région des îles Mariannes : H = 14 h 41 m 28 s (USCGS); 15°¼ N, 144°¼ E, H = 14 h 41 m 27 s (Strasbourg); ressenti dans l'île de Guam.
25	00	Tr		traces 55 14, traces 55 49; données insuffisantes (Bogota : e P 00 44 58, Huancayo : 1 P 00 45 10)
25	05	Ta	1 890	e P 53 29, e L 56 46 (T 15), e L 57 01, M 58
		TA	6 240	e (P) 59 13, e (S) 67 12
		Tr	8 350	1 P 61 05 (comp.), 1 PP 63 53
		St	10 400	e P 62 40, traces 107-117; Océan Indien, au S E de Madagascar : 35° S, 56°½ E, H = 05 h 49 m 20 s (Strasbourg)
25	11	St		e 10 35
		Pa		1 10 39.7; données insuffisantes (Kiruna : e P 11 08 28, Poona : 1 11 09 52, Stuttgart : e 11 10 30)
25	14	Tr	9 570	1 P 40 40 (comp.), e 41 19; Argentine vers 28° S, 67° W, h = 250 km ca, H = 14 h 28.4 m (Strasbourg)
25	15	AU	15.920	1 PKP 51 32 (dil.), 1 51 42
		Tr	16.660	e PKP ₁ 51 44, 1 51 51 (comp.), e PKP ₂ 52 11, e 52 21, 1 p PKP ₁ 53 54; région des îles Salomon : 8° S, 158° E, h = 600 km ca, H = 15 h 32 m 59 s (USCGS)
25	16	St	8 720	1 P 10 32 (dil.), e 10 41, e 10 52, e 11 02, e 12 54, e L 41, M 52
		Pa	8 830	e 1 P 10 35.5, 1 10 47, 1 (p P) 10 49.5, 1 (s P) 10 58, e 11 12.5, e 11 32.5, e 12 28, e L 41
		Tr	11 440	e P 12 29, e 15 47; région des îles Kouriles : 49° N, 155°½ E, h = 60 km ca, H = 15 h 58 m 28 s (USCGS); 49°5 N, 155°0 E, h = 60 km, H = 15 h 58 m 28 s (Strasbourg)
25	18	St		1 34 15.0, e 34 24, 1 34 28, aucun renseignement
25	22	TA	730	1 Pn 05 31, 1 PPP 05 46, e Pg 06 05, 1 Sn 06 52, e SS 07 02, 1 Sg 07 33
		Pa	17.700	e L 83; au S de l'île Macquarie : 64°9 S, 156°8 E, H = 22 h 03 m 42 s (Terre Adélie)
28	00	Pa	9 190	1 P 59 21, 1 59 47, e 60 32, e 60 36, e PP 62 24, e L 93
		St	9 480	e P 59 34, e 60 10, traces LM 93-110
		Be	9 520	e P 59 35, e 59 42, e 60 47, e PP 62 50
		Tr	11 400	e P 60 53, 1 64 46, 1 PP 65 09
		AU	10 150	e SS 77 28; Pacifique, au large de la Californie du S : 32°49' N, 118°21' W, H = 00 h 46 m 54 s (USCGS); 32°8 N, 118°3 W, H = 00 h 46 m 54 s (Magn. 5.9 (Gut.); ressenti sur une surface de 48.000 km ² dans le S W de Californie; légers dégâts, ressenti VI à Avalon, Del Mar, Laguna Beach, Long Beach, San Diego, San Clemente Island, San Pedro, V à Big Bear City, Indio, Los Angeles, San Fernando et dans un grand nombre d'autres localités; voir : LM Murphy et W K Cloud, <i>United States Earthquakes 1951, Serial N°762, Washington 1953, p 17, carte macroséismique p 16.</i>
28	10	St	7 040	e P 17 26 (dil.), e 17 50, e SSS 33.0, e LQ 37, MQ 43 (T 17.5, An 21, Ae 9), MR 47.5 (Te 12, Ae 9)
		Be	7 190	e P 17 34, e 18 52
		Pa	7 400	e 1 P 17 46, 1 17 50, e 17 56, e PP 19 16, 1 SSS 33 59, e L 39
		Tr	8 310	e P 18 39, e 20 08; Tibet Oriental : 32° N, 91° E, H = 10 h 06 m 57 s (USCGS); 31°¼ N, 91°¼ E, H = 10 h 06 m 51 s, Magn. 6 ¼ (Strasbourg); 32°0 N, 90°5 E, H = 10 h 06 m 54 s (Poona)
28	16	Tr		traces 17 09; données insuffisantes (Resolute Bay : e P 16 08 5, Kiruna : 1 P 16 08 38, Kimberley : 1 16 18 25)
28	16	St	6 750	e P 41 02, e 41 26, e 42 09, e 55, e LQ 61, MQ 64 (Tn 18, An 19), MR 68.3 (T 15, An 9, Ae 13)
		Be	6 940	e P 41 13, e PcP 41 52, e PP 43 35
		Pa	7 070	1 P 41 21, 1 41 51, 1 41 58, 1 PcP 42 (01), e PP 43 46, e SSS 57 09, e L 62, e L 64
		AU	7 730	1 P 42 00 (dil.)
		Tr	8 430	1 P 42 40 (dil.), 1 43 17, e 44 06, e PP 45 25, 1 46 21, e PPP 47 06; désert de Gobi, 39°½ N, 95°¾ E, H = 16 h 30 m 49 s (Strasbourg); 38°0 N, 97°0 E, H = 16 h 30 m 48 s (URSS)
28	17	St	8 720	e 1 P 05 26 (comp.), e 05 38, 1 05 50, e 06 14, e L M 35-55
		Pa	8 830	1 P 05 29, 1 05 35.5, 1 05 41, 1 (p P) 05 53, 1 (s P) 06 04, e L 38
		Be	8 910	1 P 05 34, 1 05 47, e 06 42
		Tr	11 440	e P 07 27, e 10 03, région des îles Kouriles : 49°½ N, 156° E, H = 16 h 53 m 23 s (USCGS); probablement réplique du séisme du 25 décembre à 16 h, h = 60 km, H = 16 h 53 m 22 s (Strasbourg)
28	17	St	8 720	e P 34 19, e 34 33
		Pa	8 830	1 P 34 24, 1 34 39
		Be	8 910	e P 34 29, e 34 43; région des îles Kouriles : 50°½ N, 156° E, H = 17 h 22 m 20 s (USCGS), probablement réplique du séisme du 24 décembre à 16 h, h = 60 km, H = 17 h 22 m 17 s (Strasbourg)
28	17	St	8 720	e P 39 48
		Pa	8 830	e P 39 53; région des îles Kouriles, peut être réplique, H = 17 h 27.8 m (Strasbourg)
28	23	Pa		1 (P) 30 59, 1 31 13; données insuffisantes (Poona : 1 23 30 12, Stuttgart : e 23 30 51)
27	02	St	8 720	1 P 33 52, e 34 07, e 34 22, e 34 32, e 34 48, traces LM 72-75
		Pa	8 830	1 P 33 57, 1 34 04, 1 (p P) 34 10, 1 34 13, 1 34 20, 1 34 47, e L 73
		Be	8 910	1 P 34 01, e 34 07, e 34 31

DATE 1951	HEURE	STATION	D	PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMQUES
Décembre (suite)				
27	16	Tr	11.440	1 P 35 52 (dil.), 1 36 03, e 39 11; région des îles Kouriles : 49° N, 156° E, H = 02 h 21 m 46 s (USCGS); probablement réplique du séisme du 25 décembre à 16 h, h = 60 km, H = 02 h 21 m 48 s (Strasbourg)
		St Tr	1.555 2.245	(1) (P) 29 57, e 32 47, e 32 56, e 33 17 1 P 31 04 (comp.), 1 31 51, e 32 20, e S 35 00; région des îles Ioniennes, probablement réplique du séisme du 20 décembre à 19 h, H = 19 h 26 m 26 s (Strasbourg); ressenti dans les îles de Cephallonie IV à Hag Thekla, IV à Lixourion, Argostolion, Asprogherakes, de Zante (IV à Zante, Katastar1) de Leucade (III à Leucas), etc...
27	16	Pa	8.830	1 P 34 26.5, 1 34 38.5
27	16	Tr	11.440	e P 36 12; région des îles Kouriles, H = 16 h 22,3 m (Strasbourg)
		Tr	11.440	traces 47 05
		St	8.720	(e) P 48 32
		Pa	8.830	1 P 48 37.5; région des îles Kouriles : H = 16 h 36 m 25 s (USCGS); réplique du séisme du 25 décembre à 16 h, h = 60 km, H = 16 h 36 m 28 s (Strasbourg)
28	02	Tr		traces 35 14; aucun renseignement
28	09	Mr	3.970	1 P 27 24, 1 S 33 14
		Pa	9.290	1 P 32 59, 1 PcP 33 07, 1 33 22, 1 33 54, 1 PP 36 10, 1 36 24, 1 PPPP 39 49, 1 41 20, e SKS 43 29, 1 S 43 33, 1 43 46, 1 44 03, 1 SP 44 28, 1 45 47, 1 46 45, 1 48 22, 1 SS 49 10, 1 SSS 52 52, 1 53 00, e L 59
28		St	9.680	1 P 33 12 (comp.), 1 33 15, 1 33 19, 1 33 56, 1 34 09, 1 PP 46 43, 1 S 43 55, 1 S 44 15, 1 PS 45 09, 1 SS 50 00, 1 SS 50 10, e 51 24, e 55 0, 1 G 58 17, 1 58 43, e L Q 64, M Q 68.5 (Tn 19, An 16, Te 23, Ae 36), MR 74.5 (T 17-19, An 28, Ae 19)
		Be	9.610	1 P 33 13, e 33 22, e 33 59, e 34 18
		AU	9.830	1 P 33 19 (dil.), 1 36 25, e PP 36 47
		Tr	10.590	1 P 33 53 (dil.), 1 34 02, e 36 50, 1 PP 37 43, e PPP 39 39, 1 40 15, e SKS 44 25, e PPS 46 55, e SS 52 18, e SSS 56, e PKP PKP 59, L 65
		Ta	16.450	e PKP 40 13, e SKKS 50 35, PPS 56 36, L 92, L 98, M 104 (T 20), M 115 (T 16)
		TA	13.030	e PP 40 22, e SKS 46 10, LR 75.8, Etat de Guerrero, Mexique : 17° N, 98° 1/2 W, H = 09 h 20 m 25 s (USCGS); 17° 4 N, 98° 4 W, H = 09 h 20 m 27 s (Strasbourg); 16° 04' N, 99° 33' W, H = 09 h 20 m 14 s (Tacubaya); 17° N, 99° W, H = 60 km, H = 09 h 20 m 25 s, Magn. 6.9 (Gut.); Magn. 6 3/4 - 7 (Berkeley), 6.85 (Roma), 6 3/4 (Strasbourg), 6 1/2 (Tacubaya); ressenti fortement dans l'état de Guerrero, IV dans le district fédéral.
		Tr		e 46 19; données insuffisantes (Hermanus : 1 15 38 48, Pretoria : e 15 39 53.5, Resolute Bay : e P 15 54 14)
28	15	Tr		1 P 10 24 (comp.), 1 p P 12 34; région frontrière Pérou-Bésil : 10° S, 71° 1/2 W, h = 650 km ca, H = 15 h 59 m 06 s (USCGS)
28	17	Tr		traces 27 07, e 28 38, e 31 43; données insuffisantes (Poona : 1 17 29 30, Resolute Bay : e P 17 34 51)
28	17	Tr		e 55 17; données insuffisantes, probablement réplique du séisme de 15 h (Hermanus : 1 17 47 50, Pretoria : e 17 48 51.5)
29	13	Tr	10.790	e P 07 27; région s W du Mexique : 18° 1/2 N, 101° W, H = 12 h 53 m 55 s (USCGS); 18° 02' N, 100° 46' W, h = 100 km, H = 12 h 54 m 05 s (Tacubaya)
29	22	St	9.850	e LM 52, M ₁ 53, M ₂ 61
		Pa	10.140	e L 54; à 200 km environ au S de Formose : H = 22 h 04 m 05 s (USCGS); 20° 3/4 N, 120° E, H = 22 h 04 m 07 s (Strasbourg); 20° 0 N, 121° 5 E, H = 22 h 04 m 05 s (URSS)
30	17	Pa	7.400	1 P 53 12
		St	7.520	1 P 53 18 (dil.), e 53 25, 1 53 31, 1 53 38, e 54 11, e 95, L 104, M ₁ 108.5, M ₂ 111
		Be	7.640	e P 53 24, e 53 36, e 54 11
		Tr	10.220	e P 55 30; Alaska méridional : 62° 1/2 N, 146° W, h = 100 km ca, H = 17 h 42 m 28 s (USCGS); ressenti à Palmer (USCGS)
30	18	St	4.770	1 P 29 08 (comp.), 1 29 19, 1 30 10, e PP 30 50, e 32 25
		Be	4.870	1 P 29 17, 1 29 33, e 30 00, e 31 02, e 32 29
		Pa	5.140	e1 P 29 37; 1 29 49, 1 29 52.5, 1 30 04.5, 1 30 14.5, e (PcP) 30 30.5, e PP 31 04, e 41 45, e L 46
		Tr	5.140	1 P 29 42 (dil.), e PcP 31 16, e PP 31 36, e PP 31 36, e 35 03, e S 36 09; Province de Kirman, Iran : 28° 1/4 N, 57° 0 E, H = 18 h 21 m 09 s (Strasbourg)
30	22	TA	7.970	e P 29 16
		Tr	13.920	e PKP 36 58; Pacifique S, à l'W de l'île de Pâques, prémonitoire du séisme suivant, H = 22 h 17 m 51 s (USCGS); Magn. 6 1/2 (Pasadena), 6 1/2 - 6 1/2 (Wellington)
30	22	Mr	7.260	e P 33 55
		Pa	14.000	e PKP 42 08, e SS 61 33, 1 61 48, 1 78 12, e L 82
		Tr	13.920	e PKP 42 08, e PP 44 12, e PKS 45 55
		St	14.390	e 80, L 83, L (M) 85, M 88; Pacifique S, à l'W de l'île de Pâques : 28° S, 114° 1/2 W, H = 22 h 23 m 05 s (USCGS); 26° 1/2 S, 114° W, H = 22 h 23 m 09 s (Strasbourg)
		St	2.080	1 P 14 05 5 (dil.), 1 14 06 (comp.), e PP 14 26, e 14 50
31	03	Be	2.075	1 P 14 07, e 14 12, e 14 43
		Pa	2.390	1 P 14 35.5, 1 14 48, 1 PP 14 50
		Tr	2.360	e P 14 39, 1 PP 14 56, e L 20 16; Ile de Crète : 35° 3 N, 25° 2 E, H = 03 h 09 m 43 s (Strasbourg); ressenti dans l'île IV à Rethymnon, Heraclion, Merambelo et Hierapetra (d'après Athènes)
31	07	Ta	170	P 10 45 S 11 05; choc local, aucun renseignement
31	12	Tr	9.410	e1 P 46 32 (dil.), Equateur : vers 2° S, 78° W, H = 12 h 34,5 m (Strasbourg); probablement profond

20



PHASES, DONNEES EPICENTRALES ET MACROSEISMIOUES

DATE 1951	HEURE	STATION	D	
Décembre (Suite)				
31	20	Tr	9.980	e P 18 44
		Mr	3.090	e L 19 55; près de la côte S de Guatemala : 13° N, 90° ¹ / ₂ W, H = 20 h 05 m 40 s (USCGS); 13° 07' N, 89° 48' W, h = supérieure à la normale, H = 20 h 05 m 45 s (Tacubaya); 13° 0' N, 90° 0' W, H = 20 h 05 m 42 s (Strasbourg)
31	20	Mr		e 46 56, aucun renseignement
31	20	AU		e 59 13, 1 59 33, e 60 12; aucun renseignement

AUTRES INSCRIPTIONS OBTENUES A LA STATION DE LA MARTINIQUE

(SÉISMES FAIBLES OU LOCAUX)

1951

Les débuts (en heures, minutes et secondes) sont seuls indiqués.



JANVIER

Le 1er à 01 00 17, à 02 28 38; le 2 à 01 09 14, à 11 44 25 (dist. 385 km), à 15 45 15 (dist. 355 km), à 17 23 05, à 19 54 51; le 3 à 10 38 06; le 5 à 19 43 39; le 6 à 01 53 35; le 8 à 05 18 21, à 05 22 33; le 9 à 13 57 02; le 10 à 03 18 42 (dist. 75 km); le 11 à 18 42 41; le 12 à 01 22 33, à 11 57 00 (dist. 140 km); le 18 à 16 57 15 (dist. 160 km); le 22 à 07 38 34; le 26 à 13 44 01 (dist. 120 km); le 28 à 19 29 17 (dist. 95 km).

FEVRIER

Le 3 à 20 27 02 (dist. 115 km); le 4 à 03 10 27 (dist. 95 km); le 7 à 14 04 05 (dist. 120 km); le 9 à 22 23 38 (dist. 120 km); le 19 à 19 21 07 (dist. 95 km); le 25 à 02 31 34; le 28 à 18 59 41 (dist. 135 km).

MARS

Le 3 à 09 18 10 (dist. 115 km); le 4 à 16 23 38 (dist. 230 km); le 5 à 15 12 17; le 6 à 01 05 44, à 10 25 05, à 11 26 20 (dist. 105 km); le 8 à 12 38 37 (dist. 140 km); le 9 à 10 02 56 (dist. 70 km); le 10 à 01 08 06 (dist. 95 km); le 17 à 04 29 28 (dist. 105 km), à 18 40 22 (dist. 95 km), à 19 38 32 (dist. 105 km); le 19 à 12 39 46 (dist. 95 km); le 23 à 18 24 47 (dist. 290 km); le 30 à 07 40 24 (dist. 620 km).

AVRIL

Le 3 à 01 35 40 (dist. 140 km); le 4 à 03 56 17 (dist. 90 km), à 22 53 26 (dist. 140 km); le 7 à 25 46 14 (dist. 495 km); à 23 10 56; le 9 à 20 51 37; le 10 à 10 21 24 (dist. 60 km); le 13 à 12 43 24 (dist. 140 km); le 20 à 22 59 17; le 27 à 09 40 31 (dist. 475 km), à 09 44 13.

MAI

Le 3 à 01 07 48 (dist. 115 km); à 22 55 53 (dist. 385 km), à 22 59 30; le 7 à 10 46 27 (dist. 365 km), à 12 54 46 (dist. 280 km); le 8 à 12 14 58; le 11 à 09 55 02 (dist. 100 km); le 15 à 00 55 34 (dist. 260 km); le 16 à 13 28 51 (dist. 200 km); le 18 à 22 18 41 (dist. 85 km); le 28 à 07 39 26; le 29 à 09 41 47 (dist. 135 km), à 14 33 15; le 30 à 16 02 59 (dist. 70 km).

JUIN

Le 2 à 00 09 58 (dist. 160 km); le 3 à 06 09 15 (dist. 150 km); le 4 à 06 32 57, à 16 27 17 (dist. 85 km), à 18 12 37; le 5 à 18 16 50; le 6 à 20 23 08; le 10 à 14 18 55 (dist. 95 km); le 22 à 11 00 54 (dist. 95 km); le 27 à 19 29 16 (dist. 70 km); le 28 à 13 21 50; le 29 à 04 15 59 (dist. 75 km); le 30 à 08 20 45 (dist. 75 km), à 09 38 35 (dist. 300 km).

JUILLET

Le 4 à 16 53 40 (dist. 110 km); le 9 à 21 43 27; le 10 à 16 30 35 (dist. 310 km), à 23 17 25 (dist. 110 km); le 12 à 02 59 14 (dist. 90 km), à 16 27 08 (dist. 130 km); le 13 à 02 27 34 (dist. 130 km), à 11 41 28, (dist. 140 km), à 21 11 30; le 19 à 19 53 27 (dist. 70 km); le 20 à 13 11 37 (dist. 85 km); le 21 à 17 15 18 (dist. 90 km); le 25 à 04 10 26 (dist. 135 km); le 27 à 05 01 49 (dist. 75 km); le 30 à 21 21 23 (dist. 130 km).

AOÛT

Le 2 à 03 14 51 (dist. 970 km), à 03 59 07 (dist. 1670 km); le 8 à 16 09 57 (dist. 75 km); le 11 à 04 30 18 (dist. 95 km); le 13 à 10 40 55 (dist. 105 km); le 20 à 18 49 29 (dist. 95 km); le 23 à 02 28 59 (dist. 340 km); le 25 à 17 34 55 (dist. 105 km); le 28 à 13 57 31 (dist. 170 km); le 27 à 09 08 32 (dist. 300 km); le 28 à 21 04 04 (dist. 85 km); le 30 à 14 50 55 (dist. 160 km), à 20 19 09 (dist. 230 km); le 31 à 14 17 38 (dist. 140 km).

SEPTEMBRE

Le 22 à 18 44 02 (dist. 120 km); le 26 à 03 31 20 (dist. 475 km); le 27 à 04 10 40 (dist. 135 km).

OCTOBRE

Le 1er à 01 39 43 (dist. 130 km), à 06 57 26 (dist. 345 km), à 16 01 04, à 16 11 26 (dist. 130 km); le 5 à 07 49 37 (dist. 120 km); le 6 à 18 45 05 (dist. 790 km), à 18 55 51; le 7 à 10 49 02 (dist. 230 km); le 10 à 11 44 10 (dist. 140 km), à 21 24 59 (dist. 120 km); le 15 à 07 20 46 (dist. 280 km); le 17 à 02 36 06, à 02 38 18, à 07 06 40 (dist. 75 km); le 19 à 14 53 49 (dist. 230 km); le 21 à 23 16 11 (dist. 100 km); le 24 à 18 32 13 (dist. 320 km); le 27 à 03 54 41 (dist. 110 km); le 28 à 04 17 21 (dist. 180 km), à 13 42 31 (dist. 130 km); le 30 à 23 52 40 (dist. 180 km).

NOVEMBRE

Le 2 à 04 58 35 (dist. 50 km); le 5 à 19 53 43; le 6 à 06 52 28 (dist. 610 km); le 12 à 05 09 00 (dist. 120 km); le 13 à 02 29 52 (dist. 495 km); le 15 à 21 55 45 (dist. 405 km); le 16 à 02 43 32 (dist. 405 km), à 09 59 17 (dist. 105 km); le 24 à 01 09 51, à 03 22 37 (dist. 270 km); le 25 à 04 58 13 (dist. 105 km); le 27 à 03 28 40 (dist. 140 km); à 09 37 28 (dist. 70 km), à 17 06 51 (dist. 80 km); le 30 à 13 08 24 (dist. 30 km), à 17 15 01 (dist. 240 km).

DECEMBRE

Le 2 à 02 43 33 (dist. 220 km), à 17 13 30 (dist. 120 km); le 3 à 09 17 02 (dist. 560 km); le 6 à 15 20 54 (dist. 110 km); le 8 à 10 59 06 (dist. 340 km); le 11 à 16 08 35 (dist. 140 km); le 16 à 02 53 12 (dist. 40 km); le 17 à 19 02 04, à 20 18 09, à 20 23 10, à 20 29 18; le 19 à 17 16 08 (dist. 205 km); le 23 à 14 25 27 (dist. 160 km); le 25 à 00 17 17 (dist. 375 km); le 27 à 07 11 16 (dist. 385 km), à 13 21 03 (dist. 160 km).

ANNEXE

AGITATION MICROSEISMIQUE A STRASBOURG
1951



Le tableau suivant indique les amplitudes, évaluées en microns, des plus grandes ondes microseismiques constatées dans un intervalle de 30 minutes autour des heures 0,6, 12 et 18 sur les enregistrements des composantes NS, EW et verticale (Z) des appareils Galitzine. La valeur indiquée pour la période est la moyenne des périodes lues sur les 3 composantes.

JANVIER 1951

Date	0 heure				6 heures				12 heures				18 heures			
	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z
	S microns				S microns				S microns				S microns			
1	4,3	1,7	1,3	0,9	4,7	1,8	1,3	0,6	5,0	2,5	2,1	1,1	5,0	2,4	1,8	0,7
2	5,2	2,4	1,6	0,7	5,8	2,3	1,7	0,6	4,8	1,8	1,8	0,7	5,3	2,0	1,6	0,7
3	5,5	2,0	1,7	0,7	5,5	2,9	2,6	1,2	5,8	3,1	1,7	0,6	6,0	3,1	2,0	0,8
4	6,0	2,3	1,7	0,7	5,2	2,2	1,6	0,7	7,3	2,6	1,4	0,9	8,0	4,6	2,2	1,1
5	7,8	3,6	2,5	1,1	7,5	3,0	2,0	0,8	5,8	2,9	2,6	0,8	5,7	3,1	2,2	0,7
6	5,3	3,5	1,8	1,0					5,7	4,2	2,0	0,8	5,2	3,7	2,6	0,9
7	4,8	2,6	2,0	0,5	4,5	2,4	1,7	0,7	4,7	1,9	1,7	0,6	4,7	2,6	2,3	0,7
8	4,8	2,4	2,3	0,6	5,2	2,4	1,7	0,7	5,0	2,6	1,6	0,7	6,5	2,2	1,6	0,8
9	5,7	3,3	2,5	1,0	6,7	2,4	2,2	0,9	6,8	3,0	2,5	1,1	5,8	4,7	3,1	1,0
10	5,3	3,7	2,6	1,0	5,2	5,9	3,1	0,9	5,3	4,8	2,6	0,5	5,3	3,1	1,8	0,9
11	6,0	4,3	1,6	1,0	5,7	4,9	2,7	0,7	7,0	4,1	2,6	0,9	6,3	5,0	2,5	1,6
12	8,2	5,1	3,9	2,2	9,5	9,2	6,8	3,6	8,5	7,0	7,6	3,9	9,0	8,7	5,3	3,3
13	8,8	5,6	5,4	3,7	8,8	3,5	3,6	3,0	7,7	2,8	2,8	1,2	6,7	2,8	2,2	1,0
14	6,7	2,4	2,2	1,0	6,2	2,3	2,2	0,9	6,0	2,2	2,1	1,0	6,0	2,9	3,4	0,8
15	6,2	2,9	2,2	1,0	6,0	2,0	2,2	0,8	5,3	2,1	2,2	0,9	5,2	2,6	1,7	0,7
16	4,8	2,4	2,1	0,8	5,7	2,2	2,6	0,8	6,0	2,7	2,0	0,6	5,7	2,3	2,2	0,9
17	5,7	2,2	1,8	0,8	5,3	2,2	1,4	0,7	5,3	2,6	1,4	0,7	6,0	2,3	2,2	0,8
18	6,2	2,7	2,3	0,8	6,2	3,1	3,4	0,8	6,0	2,9	2,6	0,9	5,7	3,1	2,0	1,1
19	5,8	3,1	2,2	0,8	5,5	2,8	2,5	1,1	6,0	2,7	2,2	0,5	5,7	2,0	1,5	0,8
20	5,7	2,3	2,2	0,7	6,0	2,3	2,5	0,8	5,8	2,9	2,2	0,7	6,2	2,5	2,1	0,8
21	5,8	2,5	2,2	0,7	5,8	2,9	2,2	0,8	6,7	2,6	2,5	0,7	6,0	4,1	3,2	1,0
22	6,7	4,7	4,9	1,2	7,0	4,8	5,1	1,6	6,8	4,4	3,7	1,1	7,0	3,0	3,0	-
23	6,7	2,6	3,0	-	6,5	2,9	2,8	-	6,3	2,9	2,1	1,0	6,5	2,4	1,9	1,0
24	5,7	2,7	1,6	0,9	5,2	2,2	1,8	0,9	5,7	1,4	1,4	0,7	5,0	2,6	1,4	0,7
25	5,5	1,8	1,4	0,8	5,7	2,4	1,2	1,1	5,7	3,1	1,9	0,8	6,5	2,6	2,0	0,8
26	7,0	2,8	2,8	0,7	7,0	3,5	2,8	0,9	6,5	4,1	2,6	1,5	7,2	2,7	2,6	1,6
27	7,2	4,6	2,1	1,5	7,0	2,8	3,0	1,5	6,5	4,4	1,6	1,4	5,7	5,3	3,4	1,4
28	5,0	5,4	4,1	1,8	5,0	6,4	4,1	1,8	5,0	5,2	3,9	1,8	5,2	4,1	2,6	1,0
29	5,3	3,3	2,8	1,6	5,7	2,8	3,4	1,4	5,8	2,4	2,2	1,0	6,0	2,0	2,6	0,8
30	5,0	2,4	1,6	0,9	5,2	2,1	2,4	0,9	5,0	1,7	1,8	1,1	6,0	2,0	1,6	0,9
31	6,0	2,3	2,0	0,9	6,3	2,8	2,0	1,0	6,5	2,7	2,2	1,3	6,7	3,1	3,0	1,0

FEVRIER 1951

Date	0 heure				6 heures				12 heures				18 heures			
	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z
	S microns				S microns				S microns				S microns			
1	6,7	3,1	3,0	1,5	6,0	3,1	3,2	1,6	6,5	2,8	3,0	1,1	6,3	3,4	3,6	1,4
2	6,0	3,8	3,2	1,7	6,3	3,7	3,8	1,6	6,3	3,7	4,0	1,6	6,7	3,9	3,0	1,7
3	6,8	4,3	3,0	1,8	7,0	3,7	4,3	1,8	7,0	4,4	5,1	1,8	7,0	3,3	3,0	1,6
4	6,8	3,1	2,8	1,5	6,7	3,9	3,5	1,6	6,7	6,3	3,6	2,2	6,8	5,7	4,5	3,0
5	7,0	6,5	4,9	2,5	7,3	7,1	8,1	4,1	7,3	8,7	6,9	3,7	7,3	9,6	7,1	3,8
6	7,7	11,5	9,3	4,3	7,2	10,7	8,3	3,8	7,5	6,9	6,4	3,1	7,0	7,4	4,8	2,7
7	7,0	6,1	5,1	2,8	7,2	4,8	5,1	2,3	7,2	4,6	2,9	1,5	6,8	2,8	3,0	1,0
8	6,7	4,1	2,8	1,3	6,7	3,1	2,0	0,9	5,8	3,3	2,6	1,1	6,2	3,7	2,7	0,8
9	6,2	3,3	2,2	0,8	6,3	3,7	2,4	1,0	6,8	3,7	3,0	1,5	6,5	3,3	3,4	1,4
10	6,2	3,5	3,2	1,3	6,8	2,8	2,8	1,5	4,7	3,3	2,1	1,1	5,0	3,5	2,0	1,1
11	7,0	3,5	3,2	1,3	6,8	2,8	2,8	1,5	4,7	3,3	2,1	1,1	5,0	2,1	1,6	0,5
12	5,0	2,6	2,1	1,4	5,2	2,6	1,9	0,9	4,7	3,3	2,1	1,1	5,0	2,1	1,6	0,5
13	4,5	1,3	1,6	0,4	3,8	2,0	1,6	0,7	4,2	1,3	1,2	0,7	4,3	0,9	0,9	0,4
14	4,5	1,2	0,8	0,4	4,0	1,1	0,6	0,4	4,2	1,4	1,2	0,6	4,3	0,7	1,2	0,7
15					4,2	1,3	1,2	0,9	4,3	1,2	1,6	0,4	4,7	0,7	1,2	0,7
16					4,7	0,9	0,8	0,2	4,0	0,9	1,2	0,3	4,3	1,2	0,9	0,4
17					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7
18					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7
19					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7
20					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7
21					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7
22					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7
23					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7
24					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7
25					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7
26					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7
27					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7
28					4,7	1,1	1,1	0,4	4,8	1,2	1,3	0,6	4,2	1,8	1,6	0,7

MARS 1951

Date	0 heure				6 heures				12 heures				18 heures			
	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z
	S microns				S microns				S microns				S microns			
1	5,0	1,7	1,0	0,7	5,7	1,7	1,3	0,5	5,7	1,8	1,4	0,9	6,0	1,7	1,4	0,7
2	5,3	1,4	1,3	0,7	4,8	1,4	1,4	0,7	5,2	1,5	1,2	0,6	5,2	1,2	1,3	0,6
3	5,5	1,3	1,6	0,5	6,0	2,0	1,4	0,8	5,8	2,0	1,4	0,9	6,0	2,0	2,0	1,0
4	5,7	2,0	1,8	0,9	6,2	2,1	1,8	0,8	5,0	2,4	1,3	0,9	5,0	2,4	1,8	0,9
5	5,2	2,1	1,8	1,0	5,0	2,1	1,3	0,9	5,3	2,1	1,6	0,7	5,0	1,7	1,6	0,9
6	5,2	2,0	1,3	0,7	5,5	2,2	1,4	0,9	5,3	2,2	1,4	0,9	5,5	2,0	1,9	0,7
7	5,7	1,8	1,6	0,7	4,7	1,9	1,3	1,1	5,0	2,4	1,8	1,1	5,3	2,3	1,8	1,1
8	5,7	2,9	1,4	0,9	5,5	3,1	2,0	1,4	5,8	1,8	1,7	1,3	5,7	2,5	1,7	1,1
9	6,0	3,1	1,6	1,3	6,0	2,8	2,4	1,5	6,3	3,3	2,2	1,4	6,0	2,0	2,0	1,3
10	5,2	2,0	1,7	1,0	5,5	2,0	1,0	0,9	5,0	2,1	1,3	0,7	5,2	2,0	1,4	0,9
11	5,0	2,0	1,6	0,9	5,8	2,2	1,2	0,8	5,5	1,4	1,2	0,9	5,2	1,5	1,0	0,9
12	5,5	2,5	1,4	0,8	5,8	2,3	1,1	0,8	5,0	1,8	1,3	0,9	5,3	1,6	1,3	0,7
13	5,0	1,9	1,9	0,8	5,3	2,0	1,6	0,9	5,5	2,2	1,4	1,0	4,7	2,4	1,8	1,3
14	5,2	3,3	2,1	0,9	5,2	3,5	2,1	0,7	5,0	2,8	3,1	0,9	5,0	3,1	2,3	1,1
15	5,0	2,6	1,8	1,1	5,0	2,4	2,6	0,9	5,0	2,4	2,1	0,9	4,8	2,1	2,3	0,9
16	5,0	2,1	1,6	0,7	5,0	2,1	1,6	0,5	5,7	2,0	1,4	0,8	5,5	2,6	1,9	1,0
17	5,7	3,1	2,4	1,0	5,3	3,9	2,6	1,3	5,3	2,0	1,9	0,9	5,0	2,4	1,6	0,9
18	5,2	2,4	1,6	1,0	5,2	2,2	1,8	0,9	4,7	3,3	1,8	0,9	4,8	2,8	2,8	1,4
19	4,8	3,4	3,1	0,9	4,8	3,7	2,8	1,1	5,0	3,1	2,6	1,0	5,2	3,3	2,3	0,7
20	4,8	2,4	1,8	1,0	4,7	2,6	1,6	0,7	4,7	1,9	1,3	0,2	4,3	3,3	2,3	1,4
21	4,2	1,8	2,2	0,7	4,3	2,4	1,9	0,7	4,5	3,3	2,3	0,7	4,7	2,1	1,6	0,4
22	4,5	1,4	1,4	0,4	4,7	1,7	1,8	0,4	4,7	1,9	1,6	0,4	5,0	2,4	1,7	0,4
23	5,0	2,4	1,4	0,4	5,5	3,1	1,7	0,7	5,8	4,1	2,2	0,7	6,0	4,7	2,2	0,8
24	5,5	4,1	2,2	0,7	5,7	3,3	1,7	0,5	5,2	3,1	2,3	0,7	4,8	2,8	2,3	0,7
25	5,2	2,2	2,6	0,9	5,7	2,0	2,6	0,6	6,0	2,3	2,2	0,6	5,7	3,1	2,4	0,8
26	5,8	2,0	1,6	0,7	5,5	2,2	1,8	0,6	5,5	2,0	1,6	0,5	5,0	1,9	1,6	0,4
27	5,3	2,4	1,6	0,5	5,3	3,3	1,6	0,2	5,3	2,0	1,6	0,5	5,2	1,5	1,3	0,2
28	5,5	2,4	1,4	0,4	5,2	1,2	1,4	0,4	5,0	1,2	1,3	0,2	4,5	1,1	1,2	0,2
29	4,7	1,1	1,1	0,2	4,5	1,1	0,9	0,2	4,7	1,2	0,8	0,2	4,3	1,4	1,2	0,2
30	4,7	1,4	1,3	0,4	4,2	1,5	1,2	0,4	5,0	1,7	1,3	0,4	4,3	1,5	1,4	0,2
31	4,3	1,5	1,4	0,2	5,0	1,4	1,0	0,4	4,7	1,9	1,6	0,4	5,2	0,8	1,3	0,5

AVRIL 1951

Date	0 heure				6 heures				12 heures				18 heures			
	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z
	S microns				S microns				S microns				S microns			
1	5,5	2,3	1,6	0,5	5,5	2,3	2,3	0,4	5,2	1,8	1,8	0,5	5,0	2,4	1,6	0,5
2	5,0	2,1	1,6	0,7	5,0	2,4	1,6	0,5	5,3	2,6	1,3	0,8	5,8	1,4	1,4	0,5
3	5,0	1,9	1,3	0,5	5,2	1,3	1,2	0,3	4,7	1,7	1,0	0,2	5,3	1,7	1,3	0,2
4	5,3	1,7	1,0	0,2	4,5	1,7	1,1	0,4	5,0	2,4	1,6	0,4	5,0	2,6	1,3	0,5
5	5,0	2,0	1,6	0,5	5,2	2,6	1,8	0,5	4,7	2,1	1,6	0,7	4,7	1,4	1,0	0,4
6	4,8	1,3	1,3	0,2	4,8	1,3	1,0	0,4	5,0	1,3	1,3	0,4	5,5	1,1	1,1	0,7
7	5,8	1,8	1,7	0,5	5,8	2,1	1,6	0,6	6,0	2,0	1,6	0,6	5,7	1,8	1,4	0,9
8	5,3	2,2	1,4	0,7	5,8	1,6	1,1	0,7	4,7	1,4	1,3	0,2	5,3	2,0	1,3	0,7
9	4,5	1,5	1,2	0,7	4,7	2,1	1,3	0,4	4,5	2,3	1,6	0,5	5,3	2,4	1,4	0,5
10	4,7	3,3	2,3	0,4	4,7	1,9	1,0	0,7	4,7	1,4	1,3	0,2	4,7	1,2	1,0	0,2
11	4,5	1,3	1,2	0,2	4,3	1,2	0,9	0,2	5,2	1,2	1,0	0,2	4,7	1,9	1,3	0,2
12	5,3	2,6	1,6	0,4	6,0	3,9	2,0	0,8	5,7	4,7	2,9	0,9	6,3	4,3	2,0	0,8
13	6,0	2,8	2,7	0,9	5,7	3,3	2,6	0,8	5,7	3,3	1,9	0,8	5,8	2,3	1,7	0,6
14	6,0	2,2	1,7	0,7	6,3	2,1	1,4	0,6	5,7	2,0	1,6	0,8	5,5	1,8	1,3	0,7
15	5,8	1,3	1,4	0,5	5,5	1,8	1,1	0,4	5,8	1,8	1,4	0,6	5,3	1,8	1,6	0,5
16	5,3	2,3	1,8	0,5	5,0	3,1	2,3	0,5	6,0	3,3	2,2	0,6	5,8	4,7	2,9	0,8
17	6,2	3,7	2,2	1,0	5,8	2,9	2,0	0,5	5,5	3,7	1,1	0,7	5,3	1,6	1,6	0,5
18	5,5	1,0	1,0	0,5	5,0	1,8	1,0	0,4	4,8	1,9	1,6	0,6	4,7	1,9	1,8	0,4
19	4,7	1,4	1,3	0,2	4,7	1,4	1,0	0,2	4,7	1,4	1,0	0,2	4,7	1,5	1,1	0,2
20	4,3	1,2	1,2	0,2	4,8	1,1	1,3	0,2	4,7	1,4	1,0	0,2	4,7	1,4	1,0	0,2
21	4,7	1,4	1,3	0,2	4,8	1,2	1,2	0,2	5,2	1,1	1,3	0,2	5,0	1,7	1,6	0,2
22	5,2	1,5	1,3	0,2	4,7	2,6	1,7	-	4,7	2,6	2,5	0,4	4,7	2,1	1,3	0,2
23	4,8	2,1	1,3	0,2	4,8	2,1	1,3	0,2	5,0	1,8	1,3	0,5	6,0	2,4	1,4	0,7
24	7,3	3,7	1,6	0,8	6,5	2,0	1,8	-	6,0	2,6	1,3	0,8	6,3	2,0	1,6	0,8
25	5,7	1,8	1,7	-	5,2	1,8	1,0	-	5,0	1,2	1,0	0,2	4,7	1,4	1,0	0,2
26	5,0	1,4	1,0	-	4,5	1,2	0,9	-	4,5	1,2	0,9	-	4,2	1,3	0,9	-
27	5,0	0,9	1,0	-	5,5	0,9	1,0	-	5,0	0,7	0,8	-	5,0	0,9	1,0	-
28	5,0	0,7	0,5	-	4,5	0,7	0,6	-	4,5	0,9	0,6	-	4,5	0,7	0,6	-
29	4,0	0,9	0,9	-	4,0	0,9	0,9	-	4,2	0,9	0,6	0,5	4,0	0,9	0,6	0,4
30	4,3	0,7	0,9	0,4	4,2	1,0	0,6	0,7	4,0	0,6	0,6	0,4	4,0	0,6	0,3	0,2

Date	0 heure				6 heures				12 heures				18 heures				
	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z	
	S microns				S microns				S microns				S microns				
1	4,3	0,5	0,3	0,4													
2	5,2	0,7	1,0	0,7													
3	4,0	0,9	0,9	0,7	5,0	Tremblement			4,0	0,6	0,9	0,9	4,3	0,7	0,9	0,9	
4	4,0	0,9	1,2	0,7	4,3	0,9	0,9	0,9	5,0	0,6	0,8	0,7	3,8	0,9	0,7	0,7	
5	4,0	0,6	0,9	0,4	4,0	0,9	0,9	0,9	3,8	1,1	1,2	1,0	4,0	1,1	1,2	0,9	
6	4,3	1,1	1,0	0,9	4,0	0,6	0,9	0,9	3,8	0,9	0,9	0,5	4,0	0,9	0,9	0,7	
7	4,0	0,9	1,2	1,1	4,3	1,2	1,6	0,9	4,0	0,6	0,3	0,7	4,0	0,9	0,9	0,7	
8	4,0	0,6	0,9	0,7	4,0	0,9	0,9	0,9	4,0	0,9	1,2	1,2	3,7	1,1	1,2	1,2	
9	4,0	0,9	0,9	1,0	3,7	0,6	0,9	0,6	4,0	0,6	0,9	0,7	4,0	0,6	0,9	0,7	
10	4,2	0,3	0,6	0,6	4,3	0,9	0,8	1,4	4,3	0,5	0,6	1,0	4,0	0,9	0,9	0,7	
11	4,3	0,6	1,0	1,4	4,3	0,3	0,6	0,9	4,3	0,6	0,9	0,9	4,0	0,6	0,9	1,4	
12	4,0	0,3	0,6	-	4,3	0,6	1,0	1,0	4,2	0,3	0,8	1,4	4,0	0,3	0,9	1,0	
13	4,0	0,3	0,6	-	4,0	0,3	0,6	-	4,0	0,3	0,9	-	4,0	0,3	0,6	-	
14	4,0	0,3	0,6	0,7	4,3	0,2	0,3	1,0	3,7	0,4	0,3	1,0	4,0	0,3	0,3	1,0	
15	4,0	0,3	0,3	0,7	3,7	0,6	0,6	0,8	4,0	0,9	0,6	1,0	4,0	0,3	0,6	1,0	
16	4,0	0,3	0,3	0,3					4,0	-	-	0,7	4,0	-	-	1,0	
17	3,7	0,4	0,3	0,7	4,0	Tremblement			4,0	0,3	0,3	0,3	4,0	0,3	0,3	0,3	
18	3,7	0,3	0,4	0,3	4,0	0,3	0,3	0,7	4,0	0,3	0,3	0,7	3,7	0,4	0,3	0,7	
19	4,3	0,5	0,6	1,0	3,7	0,3	0,4	0,3	3,7	0,3	0,4	0,3	3,7	0,3	0,4	0,3	
20	4,0	0,6	0,9	1,0	4,3	0,5	0,6	0,7	4,0	0,3	0,6	0,3	4,3	0,6	0,6	1,2	
21	6,3	0,9	1,1	1,4	4,0	0,6	0,9	1,4	3,8	0,6	0,9	1,1	3,8	0,6	0,9	1,5	
22	4,3	0,7	0,6	1,0	4,0	0,6	0,9	1,4	5,8	0,9	0,7	1,4	7,0	1,1	1,0	1,4	
23	4,2	0,8	1,2	1,4	6,7	1,0	0,8	1,1	5,0	1,0	0,8	0,7	5,0	0,7	0,8	0,9	
24	5,0	1,2	1,3	1,2	4,5	0,7	0,6	1,0	4,3	0,6	1,0	1,0	4,7	0,7	1,2	1,2	
25	4,8	1,2	1,4	1,2	4,3	0,9	0,9	1,4	4,7	1,4	1,6	1,2	4,8	1,4	1,4	1,5	
26	4,3	0,9	1,6	1,4	5,0	1,2	1,3	1,2	5,0	1,6	1,3	1,2	5,2	1,1	1,6	1,2	
27	4,0	0,6	0,6	0,7	4,7	1,4	1,2	1,8	4,7	1,4	1,6	2,1	5,0	1,2	1,3	1,2	
28	4,0	0,6	0,6	0,7	4,3	0,9	0,9	0,7	4,0	1,4	1,6	2,1	5,0	1,2	1,3	1,2	
29	4,0	0,6	0,6	0,7	4,0	0,6	0,6	0,7	4,0	0,9	0,9	1,0	3,8	0,6	0,6	0,7	
30	4,0	0,4	0,9	1,0	3,7	0,6	0,8	0,7	3,5	0,6	0,7	1,2	3,8	0,6	1,1	0,7	
31	4,0	0,2	0,6	0,7	4,0	0,4	0,9	1,0	3,8	0,4	0,6	1,1	4,0	0,4	1,2	0,7	
	4,0	0,9	0,6	1,0	4,0	0,4	0,6	0,7	4,0	0,4	0,6	0,7	4,0	0,4	0,6	0,7	
					3,8	0,2	0,6	0,7	3,7	0,4	0,4	0,7	4,0	0,4	0,6	1,0	
						0,4	0,6	0,7	4,0	0,3	0,3	0,7	4,0	0,6	0,3	0,7	

JUIN 1951

Date	0 heure				6 heures				12 heures				18 heures			
	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z
	S microns				S microns				S microns				S microns			
1	4,0	0,3	0,3	0,4	4,0	0,3	0,3	0,4	3,8	1,3	0,4	0,4	3,8	0,3	0,4	0,4
2	3,8	0,3	0,4	0,9	4,0	0,3	0,4	0,9	4,0	0,1	0,2	-	4,0	0,1	0,2	0,4
3	4,0	0,1	0,2	0,4	4,0	0,1	0,2	0,4	4,0	0,1	0,2	0,4	4,0	0,1	0,2	0,4
4	4,0	0,1	0,2	0,4	4,0	0,1	0,2	0,4	4,0	-	0,3	0,9	4,0	-	0,3	0,9
5	4,0	-	0,3	0,9	4,0	-	0,3	0,9	4,0	0,1	0,3	0,9				
6	3,7	0,1	0,3	0,8	4,0	-	0,3	0,4	4,0	-	0,3	0,9				
7	4,0	-	0,3	0,9	4,0	-	0,3	0,4	4,0	-	0,3	0,9				
8	4,2	2,8	1,9	2,7	4,0	-	0,3	0,4	4,0	1,1	0,6	1,3	4,0	2,0	1,2	2,7
9	4,5	2,6	1,7	1,3	4,3	3,3	1,7	2,7	4,7	3,5	2,0	2,2	4,3	3,5	2,2	2,2
10	4,0	0,9	0,6	0,7	4,0	1,4	1,2	1,0	4,2	1,1	1,1	1,4	4,0	1,4	0,9	1,0
11	4,0	0,6	0,3	0,3	4,3	0,9	0,3	0,4	4,0	1,1	0,6	0,7	4,0	0,9	0,6	0,7
12	4,3	0,9	0,6	1,2	4,0	0,6	0,6	0,3	3,8	0,9	0,6	0,7	4,0	0,9	0,6	1,4
13	5,3	1,5	1,0	1,2	4,3	1,4	0,9	0,9	5,2	1,0	1,1	0,9	5,3	1,3	0,7	0,9
14	5,2	1,8	1,3	1,5	5,3	1,6	1,3	1,2	5,0	1,2	1,0	1,0	5,3	1,4	1,3	0,9
15	5,0	1,5	1,2	-	6,0	1,4	1,2	1,7	5,5	2,0	1,6	1,5	5,8	2,0	1,4	1,4
16	4,7	1,7	0,8	1,0	5,0	1,9	1,6	-	4,7	1,8	0,9	1,5	5,0	2,1	0,8	1,5
17	4,5	1,2	0,6	1,0	5,0	1,4	0,8	1,2	4,7	0,9	0,5	0,7	4,7	0,9	0,8	0,7
18	4,7	1,2	1,4	1,0	4,7	0,9	0,8	0,7	4,8	0,9	0,5	0,7	4,7	0,9	0,8	0,7
19	4,0	1,1	0,3	0,3	4,5	1,0	1,0	1,0	4,7	0,7	1,1	0,9	4,3	0,9	1,2	0,7
20	4,0	0,3	0,3	0,3	4,0	0,6	0,3	0,3	4,0	0,5	0,3	0,3	4,3	0,9	0,6	0,7
21	4,0	0,3	0,3	0,3	3,8	0,3	0,3	0,4	4,0	0,3	0,3	0,3	4,0	0,3	0,3	0,3
22	4,0	0,6	0,3	0,3	3,7	0,6	0,3	0,4	3,8	0,3	0,4	0,3	3,8	0,3	0,4	0,3
23	3,8	0,3	0,4	0,3	3,7	0,3	0,4	0,3	3,8	0,3	0,4	0,3	3,7	0,6	0,4	0,4
24	3,2	0,4	0,4	0,4	3,7	0,3	0,4	0,3	3,0	0,4	0,4	0,4	3,0	0,4	0,4	0,4
25	3,3	0,7	1,1	0,4	4,0	0,6	0,6	0,3	3,2	0,7	0,4	0,4	3,8	0,6	0,6	0,7
26	3,8	0,9	1,4	0,7	3,5	0,6	0,6	0,4					3,8	0,6	1,1	0,7
27	4,0	0,9	0,6	0,7	4,0	0,3	0,6	0,7	3,7	Tremblement			3,8	0,6	0,6	0,7
28	3,8	0,6	0,3	0,4	3,7	1,1	0,4	0,7	4,0	1,0	1,1	0,3	3,8	0,6	0,6	0,7
29	3,7	0,3	0,4	0,4	3,7	0,6	0,6	0,4	4,0	1,1	0,6	0,7	4,0	0,9	0,6	0,7
30	4,0	0,3	0,3	0,3	3,5	0,3	0,4	0,4	4,0	0,6	0,3	0,3	4,0	0,6	0,3	0,7
	4,0	0,3	0,3	0,3	4,0	0,3	0,3	0,3	3,7	0,3	0,4	0,4	4,0	0,6	0,3	0,7
					4,0	0,3	0,3	0,3	4,0	0,3	0,3	0,7	4,0	0,3	0,3	0,7
					4,0	0,3	0,3	0,3	4,0	0,3	0,3	0,3	4,0	0,3	0,3	0,7



JUILLET

Date	0 heure				6 heures				12 heures				18 heures			
	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z
	S microns				S microns				S microns				S microns			
1	4.0	0.3	0.3	0.3	4.0	0.3	0.3	0.3	3.3	0.4	0.4	0.3	3.3	0.4	0.4	0.3
2	3.5	0.3	0.4	0.4	3.5	0.3	0.4	0.3	3.7	0.3	0.3	1.1	4.0	0.6	0.3	0.3
3	3.8	0.6	0.3	0.4		Tremblement			4.0	0.3	0.6	0.3	4.2	0.5	0.6	0.3
4	4.0	0.6	0.3	0.3	4.0	0.9	0.3	0.7	4.0	0.6	0.6	0.3	3.7	0.9	0.4	0.3
5	4.0	0.6	0.3	0.3	4.0	0.6	0.3	0.3	4.0	0.6	0.6	0.3	4.0	0.6	0.3	0.3
6	4.0	0.6	0.6	0.3	3.3	0.7	0.3	0.4	4.0	0.6	0.6	0.3	4.0	0.6	0.3	0.3
7	3.7	0.3	0.4	0.3	4.0	0.3	0.3	0.3	4.0	0.7	0.4	0.4	3.5	0.3	0.4	0.4
8	4.0	0.9	0.3	0.3	4.2	0.8	0.6	0.3	4.0	0.6	0.6	0.3	4.0	0.6	0.3	0.3
9	4.0	0.3	0.3	0.3	4.0	0.6	0.3	0.3	3.7	0.6	0.3	0.7	4.0	0.6	0.6	0.7
10	4.0	0.9	0.6	0.3	4.2	1.3	0.9	0.7	4.2	1.9	1.2	0.7	4.0	1.7	0.9	0.7
11	4.0	2.0	1.2	0.7	4.8	1.2	1.2	1.3	4.6	1.2	1.6	0.9	5.0	1.4	1.0	0.9
12	4.3	1.4	0.6	0.7	4.2	1.4	0.5	0.3	4.0	1.1	0.6	0.7	3.8	1.1	0.6	0.7
13	4.0	1.1	0.6	0.7	4.0	1.1	0.6	1.0	4.0	1.1	0.9	0.7	4.0	0.9	0.6	0.3
14	4.0	0.9	0.3	0.3	3.8	0.9	0.3	0.4	3.5	-	-	0.4	3.5	-	-	0.4
15	4.0	-	-	0.3	3.5	-	-	0.4	3.8	0.1	0.1	0.4	4.0	0.3	0.3	0.3
16	4.2	0.3	0.3	0.3	4.3	0.3	0.3	0.3	3.8	Tremblement			4.0	0.3	0.3	0.3
17	5.0	1.2	0.8	0.3	5.0	0.9	0.5	0.3	5.1	0.4	0.8	0.3	4.6	0.7	0.5	0.7
18	5.3	0.9	0.3	0.3	5.0	1.2	0.8	0.3	4.7	0.5	0.5	-	4.4	0.5	0.6	0.3
19	4.3	0.5	0.3	0.3	4.3	0.5	0.3	0.3	4.2	0.3	0.3	0.3	4.0	0.3	0.3	0.3
20	4.0	0.3	0.3	0.3	4.3	0.3	0.3	0.3	4.0	0.3	0.3	0.3	4.2	0.3	0.3	0.3
21	4.0	0.3	0.3	0.3	4.0	0.3	0.3	0.3	4.0	0.3	0.3	0.3	4.0	0.3	0.3	0.3
22	3.8	0.3	0.3	0.4	4.0	0.3	0.3	0.3	4.0	0.3	0.3	0.3	4.0	0.3	0.3	0.3
23	3.8	0.3	0.3	0.3	3.8	0.6	0.3	0.7	4.0	0.3	0.3	0.3	4.5	0.3	-	-
24	4.0	0.9	0.3	0.3	4.0	0.9	0.3	0.7	3.5	0.6	0.3	0.4	4.5	0.6	0.3	0.7
25	4.2	0.6	0.3	0.6	4.4	0.8	0.6	0.6	4.8	1.0	0.6	0.9	4.3	0.9	0.6	1.0
26	4.2	0.3	0.3	0.3	4.4	0.6	0.3	0.3	4.8	0.6	0.3	0.7	4.3	0.6	Trembl	
27	4.2	0.9	0.3	0.3	4.2	0.6	0.3	0.3	4.0	0.6	0.3	0.3	4.2	0.8	0.3	0.3
28	4.0	1.1	0.3	0.3	4.3	0.6	0.3	0.3	4.0	0.9	0.3	0.3	4.0	0.9	0.3	0.3
29		Tremblement			4.2	0.6	0.3	0.3	4.4	0.6	0.3	0.3	4.3	0.6	0.3	0.3
30	4.7	0.5	0.3	Trembl	4.5	0.8	0.3	-	4.6	0.9	0.3	0.3	4.3	0.5	0.3	0.3
31	4.2	0.8	0.3	0.3	4.4	0.5	0.3	0.3	4.4	0.8	0.3	0.3	4.4	0.8	0.3	0.3
					4.3	0.8	0.3	0.3	4.0	0.6	0.3	0.3	7.0	0.9	0.8	0.6

AOUT

Date	0 heure				6 heures				12 heures				18 heures			
	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z	T	N	E	Z
	S microns				S microns				S microns				S microns			
1	7.3	0.9	0.8	1.2	6.6	1.0	0.8	0.9	6.3	1.0	0.9	0.6	6.1	1.0	1.1	0.9
2	5.5	0.8	0.7	0.7	5.6	0.8	0.4	0.9	4.0	Tremblement			6.0	1.0	1.1	0.9
3	5.0	0.5	0.3	0.3	4.8	0.9	0.3	0.3	4.8	0.9	1.0	1.0	5.0	0.5	0.5	0.3
4	4.7	-	0.5	1.3	4.5	-	1.0	0.7	5.1	1.2	1.0	0.9	4.6	-	0.8	0.9
5	4.6	0.9	0.5	0.7	4.4	0.8	0.5	0.7	4.4	1.0	0.5	0.7	4.0	0.9	0.8	0.7
6	4.4	0.8	0.3	0.7	4.3	1.0	0.3	1.0	4.3	0.9	0.3	0.7	4.0	1.1	0.8	0.4
7	4.0	0.9	0.6	0.3	4.3	0.9	0.6	0.3	4.3	0.7	0.3	0.7	4.3	0.9	0.6	0.3
8	3.8	0.8	0.6	0.8	4.0	0.7	0.6	0.4	4.0	0.9	0.9	0.7	4.0	1.1	0.6	0.3
9	4.0	1.7	0.9	1.0	4.3	1.4	0.6	0.7	4.0	0.9	0.9	0.7	4.3	1.4	0.9	1.0
10	4.5	1.2	0.6	-	4.7	1.3	0.5	0.7	4.2	1.3	1.2	-	5.0	1.2	1.3	-
11	4.6	1.0	1.0	0.6	4.6	0.9	0.8	0.7	4.5	1.4	0.5	-	4.0	0.9	0.6	0.7
12	4.2	1.8	1.6	1.7	4.3	1.2	1.2	1.7	4.3	0.8	0.8	0.7	4.0	1.1	1.2	1.0
13	4.8	1.4	1.3	-	4.2	1.4	1.3	-	4.6	0.9	1.6	1.7	4.0	1.4	1.6	-
14	4.3	0.9	0.3	0.7	4.6	0.5	0.8	0.7	4.3	1.2	1.2	1.0	4.0	0.9	0.6	0.7
15	4.4	0.5	0.3	0.3	4.0	0.3	0.3	0.3	3.8	0.6	0.6	0.7	4.2	0.5	0.6	0.3
16	4.4	0.7	0.3	0.6	4.0	0.6	0.3	1.0	4.3	0.2	0.3	0.3	4.3	0.5	0.3	0.3
17	4.3	0.9	0.6	0.7	4.3	0.9	0.9	0.7	4.3	0.9	0.6	0.6	4.6	0.7	0.6	0.6
18	5.5	1.2	1.0	1.5	4.3	0.9	0.9	0.7	5.6	1.0	0.4	1.2	5.6	1.1	1.4	1.4
19	5.0	1.2	1.3	1.2	5.5	1.1	1.0	1.4	5.0	1.3	1.2	1.4	5.1	1.4	1.0	1.5
20	5.8	1.4	1.1	1.5	5.8	1.4	1.0	1.5	5.3	1.4	1.0	1.5	5.6	1.2	1.0	1.4
21	5.5	1.1	1.1	1.2	5.1	1.4	1.0	1.2	5.6	1.6	1.0	1.5	5.5	1.6	1.3	1.2
22	4.5	1.4	0.8	-	5.0	1.2	0.8	-		Tremblement			4.5	1.2	0.6	-
23	5.8	1.7	1.6	1.7	5.6	1.4	1.3	1.4	5.0	1.2	1.0	-	5.5	1.2	1.2	1.7
24	4.5	1.2	0.9	-	5.0	1.2	0.8	-	5.0	1.3	1.0	1.2	4.5	1.2	1.2	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	4.3	1.4	0.9	0.7	4.0	1.4	0.6	1.7
26	6.5	2.6	1.1	2.0	6.5	3.2	2.0	1.8	4.8	1.7	1.2	1.4	5.3	2.2	1.4	1.5
27	6.7	2.3	2.0	-	6.7	2.9	1.4	-	7.1	2.7	1.8	3.0	6.3	2.7	1.7	3.0
28	5.6	2.1	1.3	1.8	4.8	2.4	1.2	3.1	6.1	2.5	1.4	1.4	5.6	1.8	1.1	2.4
29	4.4	1.5	1.0	1.4	5.0	1.4	0.9	1.4	5.0	1.8	1.3	1.8	4.7	1.8	1.3	1.8
30	4.0	1.1	0.6	1.4	4.7	0.9	0.8	1.0	4.6	1.4	0.8	1.4	4.3	1.3	0.8	1.4
31	4.3	0.9	0.6	0.7	4.6	0.9	0.3	0.7	4.7	1.2	0.5	0.7	4.2	1.1	0.6	0.7
									4.2	1.7	1.1	1.4	4.0	1.7	0.6	1.0