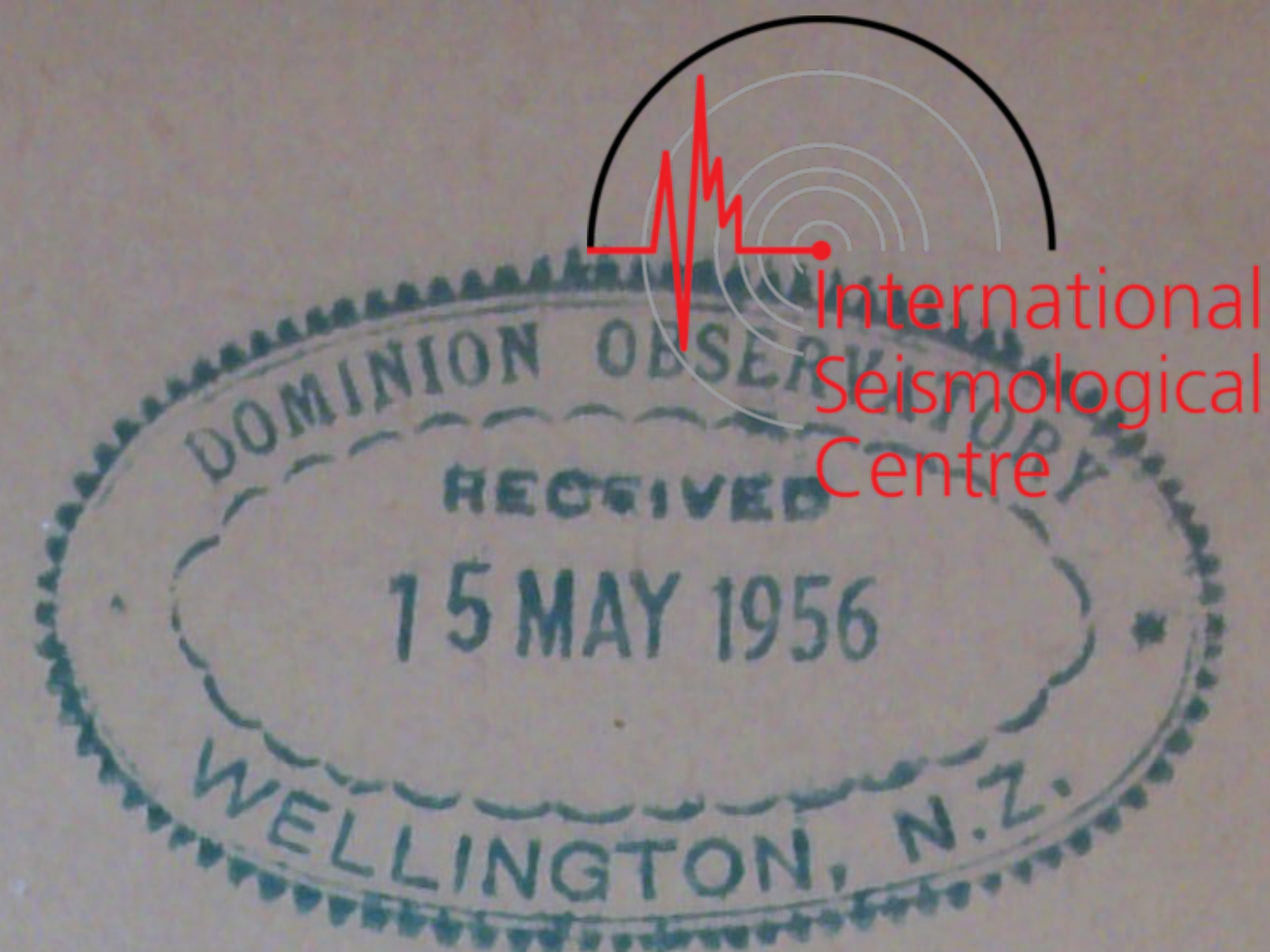


UNIVERSITÉ DE BESANÇON

---



ACKNOWLEDGED

# ANNALES

DE

# L'OBSERVATOIRE DE BESANÇON

*publiées par*

RENÉ BAILLAUD

DIRECTEUR DE L'OBSERVATOIRE

---

## *ASTRONOMIE ET GÉOPHYSIQUE*

NOUVELLE SÉRIE. — TOME IV (Fascicule V)

---

BESANÇON  
IMPRIMERIE NÉO-TYPO  
6-8, Rue Gambetta

—  
1955

SEISMOLOGICAL OBSERVATORY,  
Geophysics Division,  
Dept. of Scientific & Industrial Research,  
LIBRARY

# SÉISMES ENREGISTRÉS

## A L'OBSERVATOIRE NATIONAL DE BESANÇON

Au cours de l'année 1954

AU MOYEN DU SÉISMOGRAPHE VERTICAL A COURTE PÉRIODE

(Type PETERSCHMITT)



## COORDONNÉES DE L'OBSERVATOIRE

LATITUDE = 47° 15' N

LONGITUDE = 5° 59' E



# AVERTISSEMENT

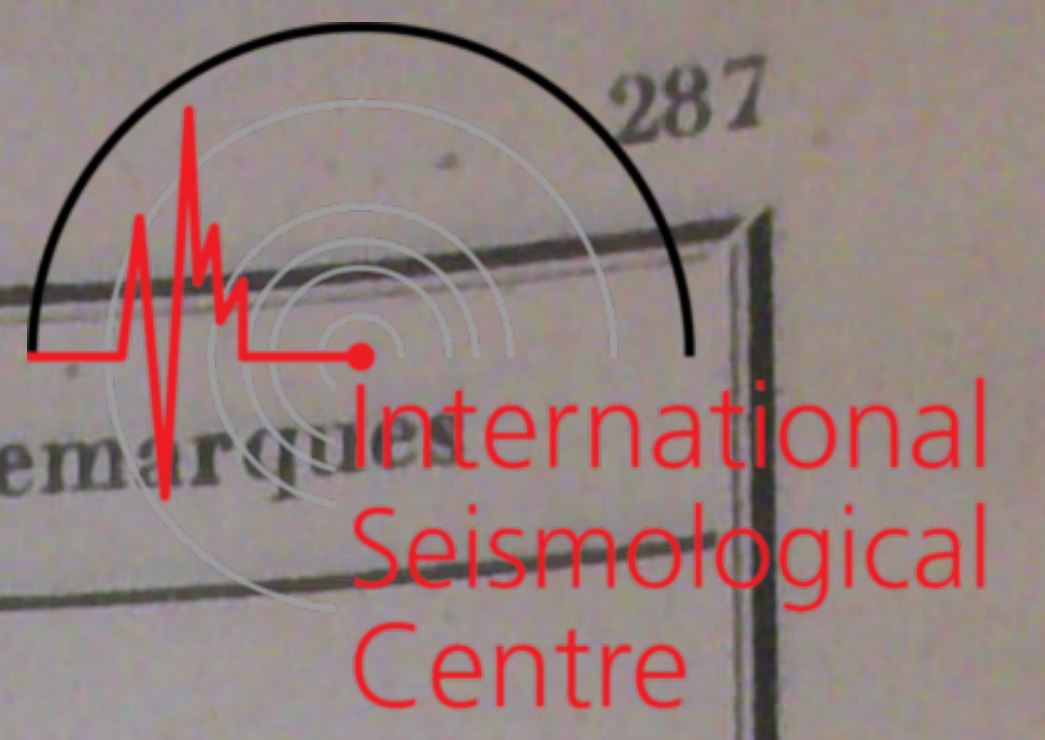
---

Le présent fascicule des *Annales de l'Observatoire National de Besançon* est consacré à la publication des mesures résultant des enregistrements relevés sur notre séismographe vertical à courte période au cours de l'année 1954. Il est dans nos intentions de publier chaque année un fascicule semblable.

Dans cette publication sont indiquées pour chaque séisme, les principales phases et l'heure du séisme ainsi que les renseignements relatifs à sa nature (latitude et longitude de l'épicentre, profondeur, heure du séisme à l'épicentre, autorité, distance de l'épicentre à Besançon, remarques).

En 1954, le Service des observations et des mesures a été assuré jusqu'au 1<sup>er</sup> mars par Monsieur GONDY ; il a été ensuite repris à cette date par Monsieur FLORSCH et pendant la période des vacances par Madame G. HENRY. Madame G. HENRY a bien voulu se charger du calcul des distances en utilisant les coordonnées des épicentres.

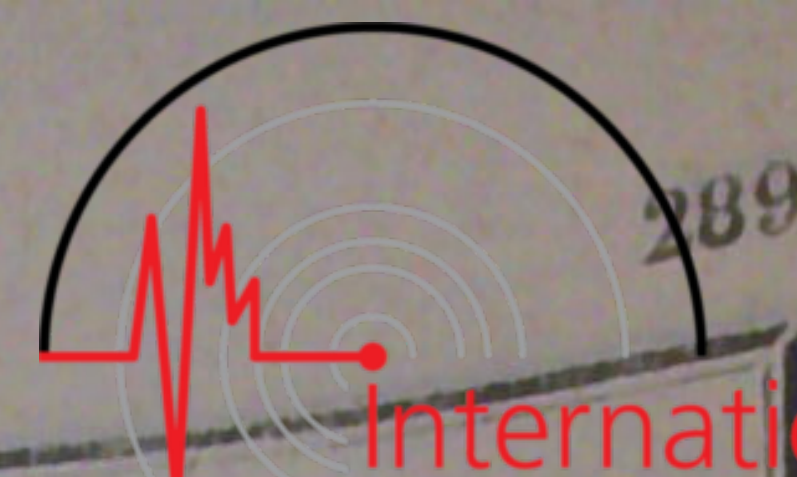
*Le Directeur de l'Observatoire,*  
R. BAILLAUD.



Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.		km.	
1	ePKP e ePP	13.22.54 23.33 57	9° S	123° 1/2 E	100	13.04.19	BCIS	12.800	
2	eP iPP iPPP	01.17.50 18.10 18	36° 1/2 N	27° 1/2 E		01.13.21	BCIS	2.150	Dodécanèse. Ressenti.
2	eP	20.29.30	54° N	165° W		20.17.25	USCGS	8.750	
6	eP e (PP)	16.00.01 45	76° N	7° E		15.53.59	USCGS	3.210	
7	e	04.29.03	25° S	179° 1/2 E		04.05.24	USCGS	17.450	
7	ePKP e	07.09.43 10.13				06.48.50	USCGS		800 km. au S des îles Fidji.
8	e e	11.44.21 8							Données discor- dantes.
11	eP	17.22.13	22° 3/4 N	125° 1/2 E		17.09.02	BCIS	10.175	
11	eP	22.54.04	13° 3/4 N	51° 1/4 E		22.45.06	BCIS	5.590	
12	ePKP <sub>2</sub>	14.37.29	49° S	165° E		14.16.22	USCGS	1.430	} Prémonitoire du 13 à 00.13.10
12	ePKP ePKP <sub>2</sub> ePP	14.40.33 41.30 45.25	49° S	165° E		14.20.26	USCGS	18.430	
12	eP	23.46.24	35° 0 N	119° 1 W		23.33.46,5	USCGS	9.380	Près de Wheeler Ridge (Californie). Ressenti.
13	ePKP <sub>2</sub> iPP	00.34.15 38.10	49° 5 S	166° 0 E		00.13.10	BCIS	18.500	Ressenti dans l'île Campbell et dans le sud de l'île du Sud.
15	ePKP <sub>2</sub>	03.44.51	30° S	178° W		03.24.03	BCIS	18.050	
15	ePKP e e	23.50.32 42 51.04	19° 1/2 S	174° W		23.30.32	USCGS	16.920	Profondeur supé- rieure à la nor- male.
17	eP	17.50.45	16° 1/2 S	36° E		17.39.38	BCIS	7.660	
17	eP epP	23.16.27 17.08			150	23.03,5	BCIS	10.300 ca	NW de Sumatra.
18	ePKP	11.05.56	6° 1/2 S	130° 0 E		10.47.08	BCIS	13.050	
18	eP e	14.19.47 22.50	37° 3/4 N	21° 1/4 E		14.16.10	BCIS	1.630	Ressenti dans les régions d'Elide, de Messinie, d'Arcadie, d'Ae- tolie et dans l'île de Leukade.
19	eP	09.18.09	49° 1/4 N	153° 1/2 E		09.05.51	BCIS	8.870	
19	ePKP ePKP <sub>2</sub>	21.36.26 36	14° S	175° 1/2 W		21.16.40	USCGS	16.310	
20	ePKP	14.09.58	21° S	176° 1/2 W	200	13.50.14	USCGS	17.080	
22	eP epP	11.28.08 21	54° N	163° W	60	11.16.07	USCGS	8.740	
22	iPKP	21.42.47 44.15	20° S	169° E	100	21.23.04	USCGS	16.610	
23	iP ePP	16.15.18 17.11	37° 1/2 N	72° 1/2 E		16.06.30	USCGS	5.410	
23	iP	17.20.44				17.11.54	USCGS	9.380	Réplique du pré- cédent.
24	(e) P	13.36.14	37° 8 N	20° 5 E		13.32.48	BCIS	1.580	
27	ePKP e	02.37.36 38.20	18° 1/2 S	173° 3/4 W		02.17,7	BCIS		
27	e(PKP)	03.02.12				02.42,2	BCIS		Région N des îles Tonga.

Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.		km.	
1	ePKP epPKP	00.51.20 52.35			300	00.32.00	USCGS	12.600ca	Région des île Fidji.
1	eP ePP i	01.20.36 24.39 49	24° 1/2 N 24° N	143° 1/4 E 143° E		01.06.53 01.06.48	BCIS USCGS	10.980 11.020	
1	e (P)	01.33.43	24° N	143° E		01.20.07	USCGS	11.020	Réplique du précéd.
1	eP	04.44.39	32° 1/4 N	115° 1/4 W		04.31.59,5	USCGS	9.430	Ressenti.
1	eP	15.53.13				15.46.00	USCGS		Prémonitoire du 2. février 17.45.45.
2	eP i	17.52.50 55	83° 1/2 N	3° W		17.45.44	BCIS	4.050	
3	eP	18.36.05	45° 1/2 N	148° 1/ E	100	18.23.53	BCIS	9.100	
5	ePKP i ePP iPKS	09.38.59 39.17 41.10 42.13	5° S	153° E		09.19.46	BCIS	14.360	
7	iPKP ipPKP iPP	06.34.51 35.06 38.11	15° S	167° 1/2 E	100	06.15.21	USCGS	16.040	
8	e (pP)	14.32.56	22° 1/2 S	68° W	150	14.19.09	USCGS	10.670	Quelques dégâts à Calama (Chili).
9	eP	17.51.44	53° N	166° 1/2 W	100	17.39.40	USCGS	8.810	
11	iP i iPP iPPP	00.41.02 40 43.30 45.06	39° 0 N	101° 1/4 E		00.30.13	BCIS	7.300	Ressenti dans le district de Lan-chow (USCGS).
12	eP	01.58.27	40° N	100° 1/2 E		01.47.41	USCGS	7.190	Réplique du précédent (USCGS).
15	eP	03.35.24	5° 0 N	82° 3/4 W		03.22.45	BCIS	9.500	
17	eiP iPcP e	01.50.57 07 47	52° 1/2 N	160° 0 E		01.38.52	BCIS	8.690	
17	eP	02.30.33				02.18.26	BCIS		} Réplique du précédent.
17	eP ePcP	09.10.03 14				08.57.56	BCIS		
17	eP e	11.48.32 49.26	46° 1/2 N	151° E	100	11.36.18	USCGS	9.080	
17	eSg e	12.26.17 28	47° 0 N	6° 4 E		12.26.05	BCIS	35	Jura. au N de Pontarlier.
19	eP ePP	00.53.07 56.21	11° 1/2 N	87° 1/2 W		00.40.25	USCGS	9.350	Ressenti à Managua.
19	iP	13.38.15	45° N	91° 1/2 E		13.28.26	USCGS	6.260	
19	ePKP ePKP <sup>2</sup> ePP	19.27.51 28.45 32.26	30° S	178° W		19.07.44	USCGS	18.060	Ressenti IV dans l'île Raoul (d'après Wellington).
19	(e) P e	21.47.13 48.01	11° 3/4 N	88° W		21.34.45	BCIS	9.350	Ressenti à Managua et San Salvador (USCGS).
20	ePKP i	18.52.44 55.44	6° 9 S	124° 5 E	600	18.35.07	BCIS	12.590	
20	e i e i	19.02.35 41 03.22 04.38							Données insuffisantes (BCIS).
20	eP	20.03.50	11° N	62° 1/4 W	100	19.53.00	BCIS	7.300ca	
20	ePKP <sup>2</sup> e	21.49.15 33	28° S	177° 1/2 W		21.28.28	USCGS	17.850	Ressenti dans l'île Raoul (USCGS).
22	e (P)	06.24.36	34° 1/2 N	141° E		06.11.26	USCGS	9.900	Ressenti.

# FEVRIER



Date	Phase	Heure		Latitude	Longitude	Prof.	Heure		Autorité	Distance	Remarques	
		h.	m.				s.	h.				m.
22	e (P)	10	39	56			10	26	39	USCGS		
22	e ePP	12	21	13 22.10	57° 1/2 S	26° 1/2 W	12	03	23	BCIS	11.980	
23	iP i e	06	51	29 35 52.28	27° 3/4 N	91° 1/2 E	06	40	33	BCIS	7.470	
24	eP e (pP)	17	32	08 24	(34° S)	(55° E)	17	19	1	BCIS	(10.200)	
24	ePKP	19	55	25	13° 0 N	145° 1/4 E	19	36	22	BCIS	12.200	
25	(e) P ePP	11	56	19 57.07	52° 1/4 N	34° 1/2 W	11	50	40	BCIS	2.930	
26	ePg iSg	03	27	30 32								
26	eP epP	18	54	49 55.33	36° 5 N	70° 5 E	220	18	46	27	BCIS	5.330
28	e e e	01	08	45 10.14 12.06	27° N	130° 1/2 E		00	55	24	BCIS	10.040

# MARS

3	iPKP iPP e	06	22	02 23.44 25.04	5° 1/2 S	142° 1/2 E		06	02	55	USCGS	13.800
3	iP	07	56	36	53° 1/2 N	159° 3/4 E		07	44	37	BCIS	8.580
3	iP (e)	20	57	12 26	61° 1/2 N	146° 1/2 W	60	20	46	07	USCGS	7.700
6	ePKP	00	48	26	24° S	180°	550	00	29	27	USCGS	17.360
8	eP iPP iPPP eS	08	20	39 51 57 23.24	38° 2 N	20° 4 E		08	17	15	BCIS	1.550
8	iP	13	50	27	37° 1/2 N	143° E		13	37	35	USCGS	9.700
8	e	18	20	46	15° S	175° W		18	00	45	USCGS	16.450
9	eP e e	02	31	22 33 32.24	0° 3 N	29° 8 W		02	21	41	BCIS	6.250
9	iP	05	51	33	50° 1/2 N	157° 1/4 E		05	39	24	BCIS	8.850
11	e e	10	43	04 44.03	14° 1/2 N	90° 1/2 W	100	10	30	10	USCGS	9.320
12	iPKP i	11	43	39 46	17° S	174° W		11	23	47	USCGS	16.700
13	iP e e (PcP)	01	07	54 08.02 09.18	28° 1 N	65° 6 E		00	59	02	BCIS	5.520
13	i	11	53	15	47° 18' N	7° 44' E		11	52	42	Zürich	155
14	ePKP i e	09	12	23 36 14.34	16° S	179° W		08	52	36	USCGS	16.550
14	iP e e	17	56	36 57.02 58.55	52° 3/4 N	160° E		17	44	33	BCIS	8.670
16	eP e (PP)	09	59	05 22				09	54	3	BCIS	

Données peu concordantes.

# MARS



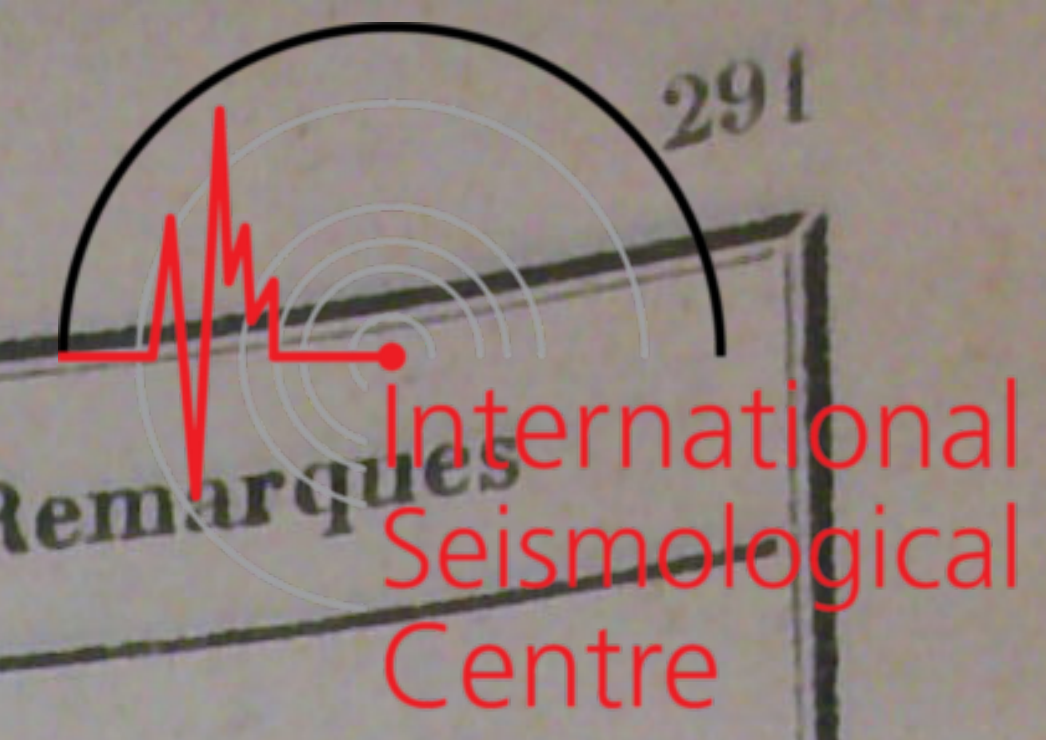
290

Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.			
19	eP e (PcP) e	10.07.07 13 08.04	33°3 N	116°1 W		09.54.27	USCGS	9.400	Ressenti en Californie du Sud. Dé- gâts.
20	eP e	14.16.24 34	47° N	154° E	100	14.04.07	USCGS	9.120	
21	iP	06.21.21	53°0 N	158°5 E	60	06.09.26	BCIS	8.600	
21	iP iPPP eS	23.53.18 57.41 24.02.34	26°6 N	95°2 E	150	23.42.09	BCIS	7.820	Ressenti dans le Pakistan oriental, en Assam, au Ben- gale, Bihar et Oris- sa (Indes).
22	eP e e	17.23.25 40 50	17°N	95°5 W	60	17.10.50	USCGS	9.470	
22	iPg iSg i	21.40.37 41.06 46	46°3 N	7°5 E		21.40.30	BCIS	170	Foyer périodique du Valais moyen (Suisse). Ressenti V à Montana (d'ap. Zürich). Ressenti (GMO Ja- pon).
25	i	03.53.24,5	15° S	176° 1/2 W		03.33.04	USCGS	16.420	
26	iP ipP i i	04.47.50 48.05 19 34	41° 1/2 N	142° 1/2 E	60	04.35.25	BCIS	9.290	
28	eP	17.22.54	53° N	168° W		17.10.40	USCGS	8.950	
28	eP e e	20.48.40 58 51.12	52° N	176° E		20.36.22	USCGS	8.970	
28	eP ePcP epP	21.10.20 28 39	52° N	175° 1/2 E	60	20.58.09	USCGS	8.970	
29	eP e e ePP	04.14.24 30 51 18.05	19° 1/2 N	121° E		04.01.10	USCGS	10.180	
29	i	06.19.50	39°9 N	3°3 W	630	06.17.06	BCIS	1.100	
30	eP	10.59.14	46° 1/2 N	153° 1/2 E		10.46.48	USCGS	9.150	
31	eP e ePP	18.35.21 36.16 37.23	12° 1/2 N	58° E		18.25.47			

# AVRIL

1	iP ePcP	14.19.38 20.13	19° 1/2 N	67° W	60	14.08.59	USCGS	7.160	
1	eP epP e	18.31.06 18 38	46° 1/2 N	153° 1/2 E	60	18.18.47	USCGS	9.150	
2	ePKP e (pPKP) iPKP <sup>2</sup> iPP e	15.18.23 40 19.06,5 22.47 23.02	28° 1/2 S	177° W	60	14.58.26	USCGS	17.900	
2	iP	20.37.54	51° 1/4 N	157° E		20.25.50	BCIS	8.750	
3	iP	00.16.42	52° 3/4 N	159° 1/4 E		00.04.40	BCIS	8.640	
4	iPn ePg e (Sn)	18.40.22 29 46	48°3 N	9°0 E		18.39.06	BCIS	270	Ressenti V (daprès Stuttgart).

# AVRIL



Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.		km.	
4	eP i i ePP	23.26.24 45 54 29.33	42° N	142° 1/2 E		23.13.55	BCIS	9.240	Ressenti (CMO Japon).
5	(e) Pg e	07.57.47 58.02	48°8 N	8°2 E		07.56.33	BCIS	250	Ressenti V à Rastatt (d'après Karlsruhe).
7	ePKP e	18.46.00 51	14° 1/2 S	165° 3/4 E		18.26.20	BCIS	15.920	
8	eP	04.22.43	37°2 N	29°7 E		04.18.04	BCIS	2.240	Ressenti à Acipayam.
11	ePKP e	03.22.31,5 25.51	7° S	155° E		03.03.03	USCGS	14.660	
11	iP i	10.35.04 13,5	10° 1/2 N	57° E		10.25.23	BCIS	6.260	
11	iP e	11.01.54 06.51	37° N	70° 1/2 E	60	10.53.20	USCGS	5.300	
13	ePn iSg e i	07.50.12 49 51.55 52.32	49°13' N	5°40' E		07.49.33	BCIS	230	Coup de toit à la mine « Orne » à Moyeuvre-Grande (Moselle).
13	eP i e	15.38.30 37 43	34° 1/2 N	133° 1/2 E		15.25.48	BCIS	9.550	(Ressenti CMO Japon).
14	eP ePcP	13.37.02 10	10° N	93° 1/4 E		13.24.46	BCIS	8.990	
17	eP	20.22.59	51° 1/2 N	179° W		20.10.37	USCGS	9.060	Ressenti dans l'île d'Adak.
17	iP ePPP e	20.56.25 46 57.53	38°07' N	22°45' E		20.52.47	BCIS Athènes	1.700	Ressenti en Corinthe, en Achaïe, Arcadie, Argolie, etc.
25	eP i e ePcP	00.37.01 15,5 26 38.10,5	1° 3/4 S	15° 1/4 W		00.27.47	BCIS	5.800	
25	ePn ePg e (Sg)	22.18.37 58 19.50	46°2 N	12°6 E		22.17.24	BCIS	520	Ressenti à Udine, Trieste, Venise.
26	iP iPcP ipP e	20.36.45,5 52 37.01 07,5	52°0 N	159°0 E	60	20.24.47	BCIS	8.720	
27	eP ePP	10.19.04 22.27	5° 3/4 N	82° 1/2 W		10.06.26	BCIS	9.430	
27	ePKP ePKP2 e	21.41.28 51 43.35	56° S	147° E		21.21.35	USCGS	17.170	
28	eP	05.03.11	51° 1/2 N	175° E		04(50.51)	USCGS	9.020	Prémonitoire du suivant.
29	e (P) e	11.02.24 05.44	29° 1/2 N	112° 1/2 W		10.49.27	USCGS	9.520	Dégâts dans l'W du Mexique
29	e (P) e (PP) e	11.47.25 50.41 53	29° 1/2 N	112° 1/2 W		11.34.34	USCGS	9.520	Dégâts dans l'W du Mexique.
30	eP	13.05.58,5	39°5 N	22°2 E		13.02.36	BCIS	1.570	
30	eP iPP ePPP eSS e	19.36.52 37.05 10 39.46 42.06				19.33.30			Réplique du précédent.
30	eP ePcP	23.13.40 14.58	1/2° S	18° 3/4 W		23.04.27	BCIS	5.810	



Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.		km.	
1	ePKP e (PKP <sup>2</sup> ) e	00.39.54 40.00 41.00	17° S	174° E		00.20.03	USCGS	16.470	
1	ePKP	01.16.21							Réplique du précéd.
1	eP	15.02.12				14.58,3	BCIS		} Prémonitoire du 1 à 20.53.25 Ressenti.
1	eP	15.29.05				15.24.53	BCIS		
1	eP e (PP) e	20.57.39 58 58.28	37° 3/4 N	27° 0 E		20.53.25	BCIS	2.010	Ress. dans les îles de Samos, Chios, Patmos, à Smyrne, Söke et Turgutlu.
2	eP	18.00.49	4° 0 N	95° 1/4 E		17.48.03	BCIS	9.620	
3	(e) P ePP ePPP eS	05.28.55 29.08 17 31.16	36° N	22° E		05.24.57	BCIS	1.820	
3	eP ePP ePPP e	13.34.15 34 40 35.00	35° 1/2 N	27° 1/2 E		13.29.41	BCIS	2.210	Ressenti dans les îles de Karpathos et de Rhode (d'apr. Athènes).
3	eP e (PcP) e e (PP)	15.41.49 56 42.02 44.58	51° 1/2 N	159° 1/2 E		15.29.40	USCGS	8.780	
4	eP ePPP	16.46.43 47.04				16.43.21	BCIS		Réplique du 30 avril à 13.02.36. Ressenti.
4	eP (e) (PPP) e	16.48.55 49.10 52.42				16.45.26	BCIS		— idem — Ressenti.
4	(e) P	17.47.15	52° 1/4 N	159° 3/4 E		17.35.05	BCIS	8.710	
4	eP e	23.48.23 28				23.44.54	BCIS		Réplique du 30 avril à 13.02.36. Ressenti.
5	eP ePcP e	13.22.37 40 58	27° 1/2 N	112° 1/2 W		13.09.46	USCGS	9.700	
5	eP e	17.25.25 53	51° N	156° E		17.13.16	BCIS	8.750	
6	iP e (PcP) epP e ePP	09.14.12,5 20 48 16.11 17.15	50° N	155° 1/2 E	100	09.02.14	USCGS	8.850	
9	iP (e) PP e	14.20.02 (35) 21.36	71° 1/2 N	13° W		14.14.29	BCIS	2.880	
10	iPKP i (PKP <sup>2</sup> ) epPKP	14.49.28 37 51.41	17° 1/2 S	179° W	600	14.30.38	USCGS	16.670	
12	eP e ePPP eS	02.20.09 17 30 22.57	37° 6 N	22° 0 E		02.16.33	BCIS	1.690	Ressenti dans les ré- gions d'Elide, d'Ar- cadie et de Messi- nie (d'apr. Athènes).
13	iP ePcP ipP	14.59.12 16 28,5	16° 5 N	95° 9 W	80	14.46.36	BCIS	9.540	Ressenti dans le centre et le SE du Mexique. Dégâts d'apr. Tacubaya).
13	e	22.14.47	42° 9 N	17° 8 E		22.19.12	BCIS		Réplique du 13 à 01.19.12.

# MAI



Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.		km.	
14	iP i ipP ePP e e	22.51.42 48 52.44 55.11 49 23.00.06	36° N	137° E	250	22.39.25	USCGS	9.600	Ressenti dans l'E du Hondo.
15	ePPP e	12.28.44 29.39	36°2 N	21°7 E		12.24.34	BCIS	1.790	Ressenti dans les régions de Laconie et de Messinie (d'après Athènes).
19	iP	09.35.21	46°4 N	7°15' E		09.34.57	BCIS	130	Ressenti à Besançon, en Suisse, dans le SE de la France, le SW de l'Allemagne et le N de l'Italie. Dégâts à Sion et Bex (Suisse).
19	eP eS e	14.00.28 45 01.10				14.00.04	BCIS	Réplique	
21	eP	05.22.17	56° N	85° E		05.12.6	BCIS	8.300	Données discordantes.
22	ePKP	23.09.06					BCIS		Données insuffisantes.
24	iP i iS	14.48.54 49.03 49.12				14.48.30	BCIS	130	Réplique du 19 mai à 09.34.57.
25	eP i	22.06.57 07.05				22.03.33	BCIS	1.570	Répl. du 30 avril à 13.02.36. Ressenti.
26	eP e	01.55.11 30	51° 1/2 N	159° 1/2 E		01.43.03	USCGS	8.780	
26	iP e	19.09.48 10.13	48° 1/2 N	156° E		18.57.30	USCGS	9.000	Profondeur supérieure à la normale.
28	eP ePP e	07.46.21 43 49.45				07.43.02	BCIS	1.750	Répl. du 30 avr. à 13.02.36. Ressenti IV à V à Trikala et III à Lamia (dapr. Athènes).
28	e (P)	08.14.31	18°04' N	95°55' W	100	08.01.33	USCGS	9.700	
28	e (PKP <sup>2</sup> )	13.42.45	21° 3/4 S	178° W		13.22.33	BCIS	17.150	
28	eP eS	22.41.50 42.06				22.41,4	BCIS	130	Réplique du 19 mai à 09.34.57. Ressenti. Iles Samoa.
28	ePKP e	00.02.53 03.09				23.43,2	BCIS		
29	ePKP i e epPKP	05.56.16 25 35 58.30	18° S	178° W	550	05.37.21	USCGS	16.740	
30	iP eS i	11.31.43,5 32.00 32.40				11.31.18	BCIS		Réplique du 19 mai à 09.34.57. Ressenti.

# JUIN

1	ePKP e	18.41.47 43.07	17° 3/4 S	172° 3/4 W		18.21.54	BCIS	16.730	
3	eP	21.27.05	36°6 N	32°6 E		21.21.58	BCIS	2.490	
4	eP	00.57.41	45° N	148° E		00.45.18	USCGS	9.140	
4	iPg eSg	05.56.32 50				05.56.08	BCIS		Ressenti (CMO Japon)
10	ePKP e (pPKP)	18.55.31 58.35	19° S	179° W	750	18.36.49	USCGS	16.840	Réplique du 19 mai à 09.34.57. Ressenti.

Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.		km.	
10	eP	23.39.25	71°7 N	8°0 W		23.33.57	BCIS	2.820	Ressenti.
11	iP	17.07.55 08.04	52° N	172° 1/2 E	60	16.55.45	USCGS	9.010	
12	iPKP e e	05.54.07 16 27	18° S	179° W	550	05.35.13	USCGS	16.770	
14	ePn i (Sg)	05.35.08 24,5	46°3 N	7°5 E		05.34.41	BCIS	175	Ressenti.
14	iPn eSg	13.22.21 38				13.21.53	BCIS		Valais moyen (Suisse). Ressenti.
15	eP epP e e	13.42.44,5 43.11 45.22 46.38	5° S	77° W	100	13.29.59	USCGS	9.880	
17	eP e ePP	01.54.11 17 57.02	56°8 N	154°0 W		01.42.24	BCIS	8.330	
19	e (SSS)	07.44.07 45.03	43°2 N	17°9 E		07.39.33	BCIS	1.040	Ressenti V à Domonovici (d'après Beograd).
20	eP e ePcP e (PP)	22.17.02 17.29 18.18 19.11	1/4° N	17° 3/4 W		22.07.56	BCIS	5.690	
21	eP epP ePP e e	02.02.01 32 05.52 07.05 32	23° S	68° 1/2 W	150	01.48.44	USCGS	10.740	Ressenti fortement à Montezuma.
21	ePKP	02.25.37	6° S	129° E		02.06.53	USCGS	12.940	
21	eP	14.36.32	55° N	162° 1/2 E	60	14.24.46	USCGS	8.470	
24	ePg eSg	09.48.37,5 54				09.48.12	BCIS		Réplique du 19 mai à 09.34.57. Ressenti.
25	(e) P (e) PP (e) PPP	05.25.57 26.33 27.03	73° 1/2 N	8° E		05.20.11	USCGS	2.930	
26	ePg eSg	06.56.31,5 42				06.56.07	BCIS		Réplique du 19 mai à 09.34.57. Ressenti.
30	eP e	13.35.42 36.32	6° N	37°2 E		13.26.55		5.450	
30	iP e	15.17.30,5 55	51° 1/2 N	158° E		15.05.26	USCGS	8.750	

## J U I L L E T

1	eP (e)	03.27.20 28.20	52° N	159° 1/2 E		03.15.16	USCGS	8.730	
2	eP ePP e	02.58.55 03.03.04 03.20	13°0 N	124°2 E		02.45.09	BCIS	10.960	Séisme destructeur. Importants dégâts à Sorsogon.
3	iP ePP	00.42.25 44.33	3° 1/2 S	29° E		00.32.53	USCGS	6.050	Ressenti à Lwiro, Astrida, Uvira (d'après Lwiro).
3	iP epP ePP ePPP ePS	22.45.09 34 49.17 51,30 58.21	6° 1/2 S	105° 1/2 E	100	21.31.25	USCGS	11.240	Ressenti à Djakarta.

# JUILLET

Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.		km.	
5	iP iPcP e	14.04.20 28 06.44	50° 1/2 N	156° 1/2 E	60	13.52.18	USCGS	8.820	
6	eP e (pP) e	08.16.54 17.11 25.16	46° 1/2 N	153° 1/2 E	100	08.04.42	USCGS	9.160	
6	eP e	10.26.29 27.00	46° N	153° E		10.14.00	USCGS	9.190	
6	iP e	11.24.02 46				11.11.31	BCIS		Réplique du précédent.
6	eP e ePP	11.25.26 51 28.32	39° 1/2 N	118° 1/2 W		11.13.19	USCGS	8.940	Dégâts matériels près de Fallon (Nevada).
6	eP e	22.19.58 20.09				22.07.41	USCGS		Réplique du précédent.
7	eP e	01.33.05 30				01.21.24	USCGS	8.200ca	Région N des Iles Kouriles.
9	iP ipP	18.40.46 41.52	41° 0 N	138° E	250	18.28.50	BCIS	9.170	

# AOUT

Pendant le mois d'Août, aucun séismogramme n'a pu être enregistré, l'appareil étant en cours de révision.

# SEPTEMBRE

6	iP e ePP ePPP	18.42.52 43.04 45.48 47.38	52° 0 N	157° 1/4 E	60	18.30.51	BCIS	8.680	
7	eP	00.48.18	21° N	121° 1/2 E		00.35.13	USCGS	10.090	Ressenti III à Basco (d'apr. Manila), Orléansville, Destructeur.
9	iP	01.07.26	36° 17' N	1° 28' E		01.04.37	BCIS	1.275	
9	eP	02.55.15				02.52.24	BCIS		Réplique du précédent.
9	eP eS	09.31.34 33.48				09.28.42	BCIS		— idem —
10	eP eS	05.46.54 49.07	36° 6 N	1° 3 E		05.44.05	BCIS	1.245	Fortement ressenti.
12	eP	07.56.25	41° N	143° E		07.43.50	USCGS	9.360	Ressenti (CMO Japon).
13	ePKP epPKP ePP	02.29.37 30.25 33.32	21° S	175° 1/2 W	150	02.09.55	USCGS	17.090	
15	iPKP ePP	18.14.52 18.33	18° S	178° 1/2 W	600	17.56.08	USCGS	16.730	
17	ePKP e	01.32.20 54				01.13.08	USCGS	14.450ca	
17	iPKP e (PKP <sup>2</sup> ) ePKS ePP eSKS	11.22.42,5 23.03 26.25 46 29.08	21° 1/2 S	176° 1/2 W	250	11.03.14	USCGS	17.140	

## SEPTEMBRE

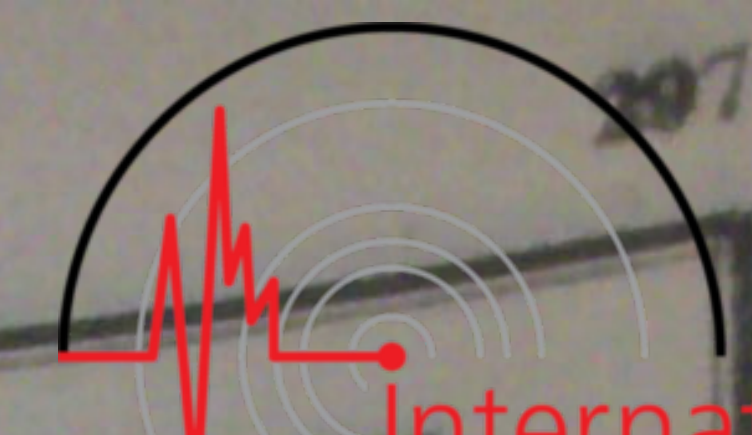


Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.			
18	e e e	14.28.11 29 29.00					Zürich		Valais moyen (Suisse).
20	e e (PP) e	00.58.00 27 59.09	1° 1/2 S	120° 1/2 E		00.39.28	USCGS	11.950	
21	ePKP e (pPKP)	15.06.59 07.07	15° 3/4 S	168° 1/2 E	60	14.47.21	BCIS	16.160	
23	iP ePcP	21.55.52 56.05	50° N	156° E		21.43.38	BCIS	8.860	
25	ePKP e e	11.33.52 34.12 26				11.14,1	BCIS	16.600ca	A 800 km. ca au large SW de la Tasmanie.
28	iP ePcP e	00.37.05 14 39.05	52° N	160° E		00.25.00	USCGS	8.740	
28	ePKP <sup>2</sup> e	13.12.56 13.51	15° 1/2 S	173° W		12.53.06	USCGS	16.480	

## OCTOBRE

1	e (PKP) (e) PP e	03.15.14 18.06 19.24	11° S	166° E		02.55.31	USCGS	15.580	
1	iPKP epPKP esPKP e	07.10.06,5 22 31 12.10	14° 1/2 S	173° W	60	06.50.24	USCGS	16.380	Ressenti IV à Apia (d'après Apia).
2	ePn ePg e e eSg	18.17.01 17.21 35 18.15 18.31	43° 8 N	11° 6 E		18.15.32	BCIS	575	Ressenti à Casentino.
3	(e) PKP e ePP ePKS	03.06.51 07.00 09.48 10.23	10° S	165° 1/2 E		02.47.17	USCGS	15.460	
3	eP ePcP e e (PP)	09.02.44 56 03.43 05.47	54° N	168° 1/2 E		08.50.45	USCGS	8.680	
3	iP epP e (PcP) ePP epPP ePPP e (pPPP)	11.29.57 30.15 21 32.31 44 34.11 20	60° 1/2 N	151° W	100	11.18.46	USCGS	7.890	Quelques dégâts à Anchorage, Seward, Valdez et Homer.
3	e (PKP) e e	11.57.49 58.17 45					BCIS		Pacifique Sud.
3	e e e	23.41.15 26 42.02	1° 5 S	127° 5 E		23.21.35	BCIS	12.460	
4	ePKP	22.59.10	19° 1/4 S	170° E		22.39.24	BCIS	16.600	
5	eP ePcP (e) PP	11.38.21 39.10 40.35	55° 7 N	109° 0 E		11.28.17	BCIS	6.560	

# OCTOBRE



International  
Seismological  
Centre

Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.		km.	
9	ePKP ePKP <sup>2</sup> ePKS	19.32.41 50 36.16	15° 1/2 S	173° 1/2 W		19.12.53	USCGS	16.500	
11	ePn ePg eSn	09.36.13 33 37.12	46° 1/4 N	13° 0 E		09.34.58	BCIS	550	Ressenti en Corin- thie (d'apr. Wien). Prémonitoire du 11 oct. à 16.45.25.
11	eP ePcP e ePP	16.23.51 24.00 24.56 26.54	52° N	162° E		16.11.45	USCGS	8.780	
11	iPn i iPg i eSg	16.46.38,5 46,5 57,5 47.53 48.00	46° 2 N	12° 9 E		16.45.25	BCIS	545	Ressenti III à IV à Trieste (d'après Trieste).
11	iPKP epPKP	17.30.51 31.36	18° 1/2 S	169° 3/4 E	150	17.11.21	BCIS	16.500	Ressenti à Tanna (d'après Nouméa).
12	eP e	19.26.22 27.02	36° 1/4 N	1° 7 E		19.23.29	BCIS	1.260	Ressenti à Oued Fodda, Rouina, Carnot, Orléans- ville et Ténès.
14	ePP e	01.55.00 18	7° 5 S	127° 5 E		01.35.01	BCIS	12.950	
16	eP e	00.33.43 34.04	71° N	14° W		00.28.11	USCGS	2.850	
17	e (P) e	23.10.27 43	32° 1/2 N	116° 1/2 W		22.57.18	USCGS	9.570	Ressenti.
19	eP e ePP e	17.53.46 56 54.27 55.40	58° 3/4 N	33° 1/4 W		17.48.15	BCIS	2.880	
20	eP e e (PP)	23.54.58 55.15 58.51	31° N	141° E		23.41.43	BCIS	10.340	
21	ePKP e e	00.28.30 54 29.04	41° S	80° 1/2 E		00.10.07	USCGS	12.210	
21	e e	07.04.41 05.37	14° N	90° 1/2 W	60	06.51.48	USCGS	9.360	Ressenti au Salva- dor.
21	eP	12.06.54	(45° N)	(26° 1/2 E)		12.03,3		1.600	
26	e	02.28.16	42° N	15° 5 E		02.25.55	BCIS	950	
27	eP	21.57.40	40° N	77° 5 E		21.48.45	BCIS	5.620	
28	e	13.44.35	32° 4 N	31° 4 E		13.39.01	BCIS	2.710	

# NOVEMBRE

2	(e) ePP e	08.42.53 43.25 45.27	8° 0 S	119° 0 E		08.24.10	BCIS	12.380	Dégâts importants à Birma (USCGS).
5	iP ePcP e e	22.58.48 59 59.15 43	52° 1/2 N	160° 1/2 E		22.46.44	USCGS	8.700	
7	ePKP <sup>2</sup> e	05.39.20 27	24° 1/2 S	176° W		05.18.57	USCGS	17.470	
7	e e (PP)	22.58.35 51	40° 2 N	39° 8 E		22.52.51	BCIS	2.810	

Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.		km.	
9	iPg eSg e	19.05.25 42 06.35	45°9 N	5°8 E		19.04.59	BCIS	140	Vallée du Rhône (France).
11	eP	05.22.16	27° 1/4 N	53° 1/4 E		05.14.22	BCIS	4.650	
12	eP e	12.39.29 41.00	31° 1/2 N	116° W		12.26.47	USCGS	9.540	
12	iPKP e e	22.08.33,5 48 09.51	15° S	173° 1/2 W		21.48.44	USCGS	16.430	Dégâts à El Alamo. Ressenti dans le S de la Californie (USCGS).
13	ePg iSg	23.30.10 26						135ca	
14	ePKP e (PKP <sup>2</sup> ) epPKP (e) PP	18.44.48 56 46.55 48.32	17° S	179° W	500	18.25.53	Apia	16.620	
15	e (PP) e e	16.44.51 45.36 46.14	18° 3/4 N	146°0 E		ca 16.26.39	BCIS	11.680	
17	e	17.35.50	19° N	145° E	600	17.18.15	USCGS	11.610	
18	iP epP e	05.32.07 28 33.04	49° N	155° E	100	05.20.04	USCGS	8.940	
18	iP epP e ePP	20.57.34,5 49 58.04 21.00.48	38°9 N	142°3 E	60	20.44.57	BCIS	9.530	Ressenti.
19	eP e epP e	06.07.14 28 09.10 10.25	41° N	131° 1/2 E	600	05.56.03	USCGS	8.860	Ressenti (CMO Ja- pon).
21	(e) PKP (e) PKP <sup>2</sup> e	07.57.32 58.19 59.00	29° S	178° W		07.37.27	USCGS	17.950	
23	e	02.42.05	29° N	95° 1/2 E		02.30.48	USCGS	7.670	
23	iP epP e	10.11.41 53 12.06	53° N	159° 1/2 E	60	09.59.45	USCGS	8.620	
23	iP epP e	10.29.34 47 30.14	52° 1/2 N	160° E	60	10.17.35	USCGS	8.690	
23	iP i i e eS	13.02.36 46 50 03.09 04.40	38°6 N	14°8 E	250	13.00.04	BCIS	1.185	
23	eP e (pP) e	21.24.56 25.08 37	52° N	160° 1/2 E	60	21.12.55	USCGS	8.750	
24	(e) PKP	00.53.36	20° S	169° E		00.33.42	USCGS	16.610	Ressenti IV à Tan- na (d'apr. Nouméa). Ressenti dans le N de la Californie. (USCGS).
25	eP e ePP	11.29.03 26 32.13	40° 1/2 N	126° W		11.16.36	USCGS	9.200	

# NOVEMBRE



International  
Seismological  
Centre

Date	Phase	Heure	Latitude	Longitude	Prof.	Heure	Autorité	Distance	Remarques
		h. m. s.				h. m. s.		km.	
25	eP e (PcP)	21.01.35 40	15° N	94° 1/2 W		20.48.50	USCGS	9.560	
25	ePKP e (PKP <sup>2</sup> ) e (pPKP) ePP	21.52.24 50 55.12 56.25	21° 1/2 S	179° E	650	21.33.38	USCGS	17.080	
29	eP	01.51.01	53° 1/2 N	160° E		01.39.02	USCGS	8.580	

# DECEMBRE

4	ePKP e	07.19.41 53	5° 0 S	152° 5 E		07.00.32	BCIS	14.330	
4	eP epP ePcP	18.42.01 21 29	10° 1/2 N	61° 1/4 W	60	18.31.10	BCIS	7.440	Importants dégâts.
4	e	19.10.32							Données insuffisantes (BCIS).
6	iP	12.08.17	54° 1/2 N	161° E		11.56.24	USCGS	8.490	
15	eP ePP	23.39.27 40	38° 0 N	21° 1 E		23.35.59	BCIS	1.600	Ressenti en Grèce. (d'après Athènes).
16	e e	07.18.28 48	24° S	175° W		06.57.57	USCGS	17.420	
16	iPI ePPI ePPPI ePII ePPII	11.19.29 22.29 24.22 11.23.41 26.42	39° 3 N	118° 0 W		11.07.12 11.11.29	USCGS	8.940	Deux chocs. Ressenti dans W des U. S. A. (d'après Berkeley).
16	(e) P ePPP	13.01.38 02.06	35° 4 N	26° 9 E		12.57.00	BCIS	2.180	Ressenti IV à V à Karpathos (d'après Athènes).
19	eP e ePP	10.36.44 37.29 40.35	23° 4 S	66° 5 W	220	10.23.40	BCIS	10.630	Ressenti dans le N du Chili (USCGS).
21	eP ePcP ePP	20.08.46 53 11.48	40° 9 N	123° 9 W		19.56.27,5	USCGS	9.070	Ressenti. Dégâts importants (d'après Berkeley).
23	(e) P e	16.30.54 31.27	38° N	21° E		16.27.17	BCIS	1.600	Ressenti en Grèce. (d'après Athènes).
28	iPKP e e e	01.19.52 20.02 21.53 23.17	4° 3/4 S	153° 0 E		01.00.40	BCIS	14.340	
28	e e	02.33.28 37				01.09.20	USCGS		Réplique du précédent.
30	iP ePPP eSS	11.09.50 10.13 13.09	36° 5 N	22° 0 E		11.05.57	BCIS	1.780	
30	iP ePcP epP e	11.44.38 46 51 45.06	53° N	168° W	60	11.32.28	USCGS	8.890	Ressenti à Unalaska (USCGS).