

169

TAMANRASSET

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET

JANVIER 1960

Longitude : 5° 31'4 E

Latitude : 22° 47'5 N

Altitude : 1.395<sup>m</sup>

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
1	1er z	1	00 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup> D	Z	-	
		e	11	Z	-	
2	1er	e	02 08 35	Z	-	
3	1er	ePP	04 37 18	Z	-	Iles Bonin
4	1er	e	06 15 28	Z	-	
5	1er	e	11 10 15	Z	-	
6	1er	1	15 49 34 D	Z	-	
		e	51 42	Z	-	
7	1er	e	20 49 57	Z	-	
8	1er	ePP	23 29 48	Z	-	Kamtchatka
		e	30 45	Z	-	
9	2	1P	03 34 00 C	Z	Z	Bolivie d= 9.200 km h= 150 km
		ePP	37	Z	Z	
		ePP	37 17	Z	-	
		eS	44 11	Z	NE	
10	2	1P	05 19 58 C	Z	Z	Sumatra d= 10.000 km
		i	20 08 C	Z	-	
		ePP	23 32	Z	-	
		e	41	Z	-	
11	2	e	07 16 43	Z	-	Kamtchatka
		ePP	17 21	Z	-	
12	2	eP	08 39 46	Z	Z	
		e	40 54	Z	-	
13	2	eP	12 33 55	Z	N	Ile Sandwich
		1	58 C	Z	Z	
		ePP	37 03	Z	-	
		eS	43 57	-	ZNE	
		e	46 35	-	Z	
14	2	e	14 49 54	Z	-	
		e	50 11	Z	-	
15	2	ePKP	21 42 27	Z	-	Nouvelle Bretagne
		e	46	Z	-	
16	2	1	23 21 28 D	Z	-	
		e	46	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
17	3	e	07 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	Z	-	
18	3	1P	11 34 57 C	Z	ZNE	
		e	35 03	Z	-	Sinkiang (Chine)
		e	37 16	Z	-	d= 7.700 km
		ePP	30	Z	-	
19	3	e	14 57 32	Z	-	
20	3	1P	20 23 32 C	Z	ZNE	Mer Tyrrhénienne
		epP	24 18	Z	Z	d= 2.050 km
		e	46	Z	ZNE	h= 250 km
		eS	26 47	Z	ZNE	
		e	53	-	E	
		e	28 19	-	ZNE	
21	3	e	21 13 40	Z	-	
22	3	e	21 49 51	Z	-	
		e	54	Z	-	
		e	50 22	Z	-	
23	4	eP	04 08 53	Z	-	Inde-Pakistan
24	4	eP	06 15 10	Z	-	
		e	31	Z	-	
25	4	e1P	06 23 47 D	Z	ZE	
		1	24 11 D	Z	-	
		e (S)	26 25	Z	N	
		e	27 24	Z	ZNE	
		e	36 09	Z	NE	
26	4	eP	12 57 49	Z	-	Roumanie
27	4	eP	15 18 22	Z	Z	Pérou
		e	38	Z	-	
28	4	1	22 14 14 D	Z	-	
		e	26 53	Z	ZNE	
29	5	1P	05 26 31 C	Z	Z	Chili
		e	27 54	Z	-	
30	5	ePKP <sub>1</sub>	09 52 18	Z	-	Iles Samoa
		e	36	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>	54 00	Z	-	
31	6	traces Pn	00 24 31,0	Z	-	d= 480 km
		eSn	26 22,7	Z	-	séismique ?
		eSg	36,7	Z	-	
32	6	e	13 43 11	Z	-	
		e	39	Z	-	
33	6	e	15 22 50	Z	-	
		e	59	Z	-	
34	6	eP	18 57 23	Z	-	Burma
		e	49	Z	-	

## Station de TAMANRASSET

Janvier 1960

-3-

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
35	6	ePKP	20 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	Z	-	Mer de Banda (Indonésie)
		1		59 D	Z	
36	6	e	23 05 09	Z	ZNE	
		e	25	Z	-	
		L	20 -	-	NE	
37	7	e	02 37 01	Z	-	
38	7	e	08 01 58	Z	-	
39	7	eP	08 28 12	Z	Z	Iles Nicobar (O. Indien) d= 9.500 km
		ePP	31 35	Z	-	
40	7	e	09 07 03	Z	-	
		e	13 32	Z	-	
41	7	e	13 08 48	Z	-	
42	7	eP	13 40 40	Z	ZNE	Iles Sandwich d= 9.300 km
		e	43 13	-	Z	
		ePP	53	Z	Z	
		eS	51 01	Z	NE	
43	7	e	14 48 30	Z	-	
44	7	e	15 03 42	Z	-	
45	7	e	15 18 54	Z	-	
46	7	e	16 56 26	Z	-	
47	7	e1P	23 30 10 D	Z	Z	Ile Nicobar d= 9.500 km
		e	33 22	Z	-	
		ePP	30	Z	-	
48	8	e	00 42 39	Z	-	
49	8	1P	02 47 43 C	Z	-	Iles Sandwich
50	8	e	08 04 19	Z	Z	
		e	05 55	Z	-	
		e	09 44	Z	Z	
51	8	e	10 16 57	Z	Z	
52	8	1P	11 41 47 C	Z	ZNE	Iles Sandwich d= 9.100 km
		e	42 50	-	Z	
		ePP	44 56	Z	N	
		eS	52 00	-	NE	
53	8	1P	14 58 23 C	Z	ZNE	Iles Sandwich d= 9.300 km
		e	15 01 54	-	ZN	
		eS	08 47	-	NE	
54	8	e	15 17 18	Z	-	
55	8	e	15 41 14	Z	-	
56	8	e	21 12 07	Z	-	
57	8	eP	21 53 03	Z	Z	d= 6.900 km Ca
		e	58	Z	-	
		ePP	55 22	Z	-	
58	9	1	01 33 39 D	Z	-	

Station de TAMANRASSET

Janvier 1960 -4-

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
59	9	e	02 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	Z	-	
60	9	eP	04 04 07	Z	ZNE	Turquie
		1PP	51 D	Z	Z	d= 2.900 km
		ePPP	05 06	Z	-	
		eS	08 37	Z	ZNE	
61	9	1	06 02 32 C	Z	-	
62	9	e	06 44 31	Z	-	
63	9	1P	07 33 26	Z	ZNE	Hindou Kouch
		epP	59	Z	-	d= 6.050 km
		esP	34 17	Z	Z	h= 150 km
		ePP	35 22	Z	Z	
		ePPP	36 25	-	Z	
		eS	41 02	-	NE	
		e	42 34	-	N	
		eSS	44 32	-	NE	
		ePKPPKP	08 03 14	Z	-	
		e	24	Z	-	
64	9	ePKP	08 00 47	Z	-	Iles Célèbes
		ePP	02 11	Z	-	d= 13.000 km
		ePKKP	11 25	Z	-	
65	9	traces	21 08 32	Z	-	
		e	41	Z	-	
66	10	e	05 32 52	Z	-	
67	10	1PKP	06 45 04 C	Z	-	Iles Mariannes
68	10	e	07 36 01	Z	-	
		e	07	Z	-	
		e	16	Z	-	
69	11	eP	03 22 51	Z	Z	
		ePP	26 01	Z	Z	
70	11	ePKP	15 12 32	Z	-	
71	11	ePKP	23 13 24	Z	-	Nouvelle Guinée
		ePP	15 41	Z	-	d= 14.400 km
72	12	eP	03 21 39	Z	-	Iles Sandwich
		e	22 27	Z	-	d= 9.200 km
		ePP	24 53	Z	-	
		ePPP	26 58	Z	-	
73	12	e	06 43 10	Z	-	
74	12	e	20 15 33	Z	-	
75	12	e	21 56 36	Z	-	
		e	44	Z	-	
76	13	1P	15 52 58 C	Z	ZNE	Pérou
		e	53 17	Z	-	d= 9.400 km
		e	54 02	Z	-	
		ePP	56 11	Z	-	
		eS	16 03 29	Z	-	
		ePPS	04 19	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
77	13	e	18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	Z	-	
78	13	e	21 33 02	Z	-	
79	14	e	00 30 30	Z	-	
80	14	eP	02 54 19	Z	-	Sumatra d= 10.100 km
		e	35	Z	-	
		ePP	57 58	Z	-	
81	14	e	07 43 47	Z	-	
		1	56 C	Z	-	
82	14	e	10 43 06	Z	-	Honshu (Japon)
		ePP	44 20	Z	-	
83	14	e	13 29 08	Z	-	
84	14	e	14 40 02	Z	-	
		e	03	Z	-	
		e	42 52	Z	-	
85	14	e	18 52 38	Z	-	
86	14	e	19 09 30	Z	-	
87	14	eP	21 34 00	Z	ZE	Océan Atlantique d= 5.300 km
		1PP	35 52 D	Z	ZE	
		ePPP	36 53	Z	ZE	
		eS	40 57	Z	ZNE	
88	15	1P	09 43 03 C	Z	ZNE	Pérou d= 9.400 km
		ePP	46 15	Z	ZNE	
		ePPP	48 10	Z	E	
		eS	53 32	-	NE	
		eScS	47	-	ZNE	
		ePP3	54 51	Z	ZN	
89	15	1	10 46 08 D	Z	-	
90	16	ePKP <sub>1</sub>	12 50 06	Z	-	Iles Fidji d= 19.400 km h= 600 km
		ePKP <sub>2</sub>	51 48	Z	-	
		epPKP <sub>1</sub>	52 21	Z	-	
		ePP	55 41	Z	Z	
91	16	e	14 29 59	Z	-	
92	16	e	15 27 25	Z	-	
93	16	tr. PKP	15 54 29	Z	-	Iles Loyauté
		e	50	Z	-	
94	16	eP	21 02 27	Z	-	Alaska d= 9.900 km
		epP	56	Z	-	
		ePP	05 59	Z	-	
		epPP	06 37	Z	-	
95	16	ePKP <sub>1</sub>	22 01 39	Z	-	Iles Salomon
		e	47	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>	02 00	Z	-	
96	16	1PKP	23 52 03 D	Z	-	Nouvelle Bretagne
97	17	1	00 13 47 C	Z	-	

169

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
98	17	1	01 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup> C	Z	-	
		e	13 01	Z	-	
99	17	e	02 15 37	Z	-	
100	17	1	02 56 48 C	Z	-	
101	17	1P	03 10 35 C	Z	Z	Pérou
		e	11 10	Z	-	d= 9.500 km
		e	14	Z	Z	
		ePP	13 58	Z	-	
102	17	e	03 24 37	Z	-	
103	17	e	04 05 54	Z	-	
104	17	ePP	04 37 31	Z	-	Honshu (Japon)
105	17	ePb	10 59 33,8	Z	-	séismique ?
		ePg	36,0	Z	-	d= 125 km
		eSn	48,2	Z	-	
106	17	e	11 24 49	Z	-	
107	17	e	11 36 34	Z	E	
		e	38 12	Z	E	
108	17	e	15 13 33	Z	-	
109	17	e	21 50 00	Z	-	
110	18	1P	01 16 09 D	Z	-	Ile du Prince Edouard
		e	18	Z	-	
111	18	ePKP	09 23 39	Z	-	
112	18	eP	19 42 29	Z	Z	Panama
		ePcP	39	Z	-	d= 8.800 km
		ePP	45 24	Z	-	
113	18	eP	22 10 31	Z	Z	Pakistan
114	19	e	00 10 00	Z	-	
115	19	eP	02 30 48	Z	-	Kamtchatka
		e	33 38	Z	-	d= 11.000 km
		ePP	34 54	Z	-	
		e	35 10	Z	-	
116	19	eP	09 03 48	Z	-	Mexique
117	19	ePKP <sub>1</sub>	09 34 13	Z	Z	
		ePKP <sub>2</sub>	35 51	Z	Z	
		epPKP <sub>1</sub>	36 23	Z	-	Iles Fidji
		epPKP <sub>2</sub>	37 50	Z	Z	d= 19.300 km
		e	39 37	Z	-	h= 600 km
		ePP	48	Z	Z	
		epPP	41 47	Z	-	
		e	42 12	Z	-	
		e	45 48	Z	Z	
		e	49 35	-	ZE	
		e	53 35	-	E	

## Station de TAMANRASSET

Janvier 1960 -7-

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES	
				C.P.	M.P.
118	19	1	12 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> D	Z	-
119	19	e	13 29 04	Z	-
120	19	traces	14 10 33	Z	-
		e	11 58	Z	-
		e	12 44	Z	-
121	19	tr. PKP	16 29 14	Z	-
		ePP	34	Z	-
122	19	eP	21 32 01	Z	Z
		eS	36 28	-	ZNE
123	20	eP	01 11 20	Z	Z
		ePP	12 48	Z	-
124	20	ePKP <sub>1</sub>	03 09 22	Z	-
		ePKP <sub>2</sub>	10 55	Z	-
125	20	e	18 15 41	Z	-
126	20	ePb	18 54 44,0	Z	-
		eSb	57,2	Z	-
		eSg	59,5	Z	-
127	20	e	20 11 59	Z	-
128	20	ePKP <sub>1</sub>	20 15 53	Z	-
		e	16 11	Z	-
129	20	e	22 42 31	Z	-
130	21	ePKP <sub>1</sub>	11 02 55	Z	Z
		e	59	Z	-
		ePKP <sub>2</sub>	04 14	Z	Z
		epPKP <sub>2</sub>	06 12	Z	-
		ePP	08 09	Z	Z
131	21	e	11 11 20	Z	-
132	21	e	11 34 54	Z	-
133	21	e	12 26 49	Z	-
134	21	e	14 13 12	Z	-
135	21	e	19 57 38	Z	-
136	21	e	22 30 52	Z	-
137	22	traces PP	02 32 33	Z	-
138	22	1	07 37 54 D	Z	-
139	22	e	11 29 53	Z	-
140	22	eP	11 30 46	Z	-
		ePPP	31 03	Z	-
		e	32 13	Z	E
		e	33 03	Z	-
		eS	18	Z	-
		L	50	-	E
	LM	35 09	Z	ZNE	

Japon

 Ressenti VI dans la région  
de Kerrata (Algérie)  
d= 1.500 km

Station de TAMANRASSET

Janvier 1960 -8-

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
141	22	ePKP e	13 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> 50	Z Z	- -	Passage des Moluques
142	22	eP e ePPP e eS e eLM	15 40 25 38 42 46 57 44 04 39	Z Z Z Z Z Z	- - - - - -	Ressenti à V à Kerrata d= 1.500 km
143	22	e	17 56 39	Z	-	
144	22	traces e	23 34 59 36 47	Z Z	- -	
145	23	e	03 49 53	Z	-	séismique ?
146	23	ePKP ePP ePPP ePKKP e	04 59 53 05 01 12 04 02 10 01 13 19	Z Z Z Z Z	Z ZE Z -	Ile Ceram d= 13.300 km
147	23	ePKP <sub>1</sub> e ePKP <sub>2</sub> esPKP <sub>1</sub> ePP	06 43 37 55 45 06 46 06 48 59	Z Z Z Z Z	- - - -	Iles Fidji d= 19.500 km h= 400 km
148	23	e	07 34 06	Z	-	
149	23	1PKP e ePP e ePPP eSKS ePKKP	07 50 12 51 10 38 53 56 54 15 57 06 08 00 19	Z Z Z - Z - Z	Z ZN E Z E -	Ile Céram d= 13.300 km
150	23	e e	12 25 20 27 15	Z Z	- -	
151	23	traces e e	13 08 49 09 34 10 36	Z Z Z	- - -	
152	23	ePKP dif. e ePP ePPP ePKKP	18 15 28 16 31 59 19 35 25 35	Z Z Z Z Z	ZE Z Z Z -	Ile Céram d= 13.300 km
153	23	1PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	22 16 44 C 51 20 00	Z Z Z	Z - -	Nouvelle Bretagne d= 16.000 km
154	23	e e	22 38 42 39 00	Z Z	- -	



N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
155	24	e	03 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	Z	-	
156	24	ePKP <sub>1</sub>	04 41 54	Z	-	
		1	42 00 D	Z	Z	Iles Fidji
		e	33	-	Z	d= 18.900 km
		1PKP <sub>2</sub>	43 18 C	Z	N	
		e	33	Z	-	
		1PP	47 04 C	Z	N	
		e	51 08	Z	-	
		ePPF	52 04	Z	-	
		e	53 02	-	N	
157	24	ePKP <sub>2</sub>	09 38 47	Z	-	Iles Fidji
158	24	e	13 56 33	Z	-	
159	24	e	15 56 09	Z	-	
160	24	tr. PKP <sub>1</sub>	17 16 47	Z	-	Nouvelles Hébrides
		ePKP <sub>2</sub>	17 35	Z	-	
161	25	ePP	09 04 20	Z	-	
162	25	ePKP <sub>1</sub>	16 49 42	Z	Z	Iles Fidji
		ePKP <sub>2</sub>	51 03	Z	-	d= 18.900 km
		ePP	54 53	Z	N	
		e	55 17	Z	-	
		ePPP	59 07	Z	N	
		e	17 00 57	Z	Z	
163	25	e	17 24 57	Z	-	
		L	55 -	-	ZNE	
164	25	e	21 42 17	Z	-	
165	26	e	01 56 52	Z	-	
		e	57 49	Z	-	
166	26	e	03 17 09	Z	-	
167	26	1P	03 25 11 D	Z	ZN	
		e	26 45	-	Z	
		e	55	-	NE	
		e	36 49	-	E	
168	26	e	07 54 42	Z	-	
169	26	e	09 24 40	Z	-	
170	26	1P	09 58 46 C	Z	ZNE	Turquie
		ePP	59 51	Z	-	d= 3.600 km
		eS	10 04 02	Z	-	
		eL	05 59	-	N	
171	26	eP	13 10 58	Z	ZNE	Turquie
		ePP	11 34	Z	-	d= 2.800 km
		eS	15 20	-	ZNE	
172	26	e	13 39 43	Z	-	
173	26	e	20 12 47	Z	-	
174	26	1P	20 32 47 C	Z	ZNE	Roumanie

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
175	26	ePKP <sub>1</sub>	22 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	Z	-	Iles Kermadec d= 18.800 km
		ePKP <sub>2</sub>	42 51	Z	-	
		ePP	46 33	Z	-	
		ePcPPKP	50 05	Z	-	
176	27	e	02 33 49	Z	-	
177	27	e	08 03 11	Z	-	
178	27	e	09 38 17	Z	-	
179	27	e	22 24 04	Z	-	
180	28	eP	00 02 10	Z	-	
181	28	e	04 13 55	Z	-	
182	28	e	04 36 43	Z	-	
183	28	eP	14 39 02	Z	-	Vallée de l'Ubaye
		e	12	Z	-	
184	28	e	16 11 27	Z	-	
185	28	e	22 10 24	Z	-	
186	29	e	07 43 12	Z	-	
		e	44 07	Z	-	
187	29	eP	07 57 03	Z	Z	
		e	58 52	Z	-	
		L	08 21 53	-	ZNE	
188	29	e	16 49 08	Z	-	
189	30	l	05 20 07 C	Z	-	
190	30	e	10 02 41	Z	Z	
		e	54	Z	-	
191	30	e	12 45 06	Z	-	
192	30	ePKP	18 57 00	Z	-	Iles Mariannes
		ePP	58 26	Z	-	
193	31	ePKP <sub>1</sub>	04 22 52	Z	-	Iles Santa Cruz d= 17.200 km h= 200 km
		e	23 04	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>	32	Z	-	
		epPKP <sub>1</sub>	48	Z	-	
		ePP	26 59	Z	-	
		e	27 14	Z	-	
194	31	traces	05 25 47	Z	-	Shikohu (Japon) d= 11.500 km
		lPP	26 43 D	Z	Z	
		e	53	Z	Z	
		ePPP	28 59	Z	-	
		eSKS	33 19	-	NE	
		ePS	35 58	Z	-	
195	31	eP	14 03 30	Z	-	Chinghari (Chine)

Station de TAMANRASSET

Janvier 1960 -11-

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
196	31	ePKP <sub>1</sub>	19 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	Z	-	Iles Samoa
197	31	e	23 11 58	Z	-	

Melles  
 A. GRANDJEAN  
 R. PINON  
 B. ORBAN

Tamanrasset

UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET



From the ISC collection scanned by SISMOS

169

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET

FEVRIER 1960

Longitude : 5° 31'4 E Gr.

Latitude : 2° 47'5 N

Altitude : 1.395 m

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
1	1	e	03 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	Z	-	
2	1	eP	12 04 12	Z	ZNE	Ile de Crête
		ePPP	41	Z	Z	d= 2.200 km
		eS	07 52	Z	ZNE	
		e	09 14	Z	-	
3	1	ePP	14 14 17	Z	-	Kamchatka
		e	52	Z	-	
4	2	e	00 02 54	Z	-	
		e	03 42	Z	-	
5	2	ePKP <sub>1</sub>	06 50 04	Z	-	Iles Kermadec
		1	19 D	Z	-	
6	2	eP	09 25 57	Z	-	Argentine
		e	26 10	Z	-	
7	2	e	10 28 54	Z	-	
8	2	eP	12 40 59	Z	-	Nord de Finlande
9	3	1P	00 04 31 C	Z	-	Kansu (Chine)
		e	09 14	Z	-	
10	3	1PKP <sub>1</sub>	02 41 01 C	Z	Z	Nouvelle Zélande
		e	19	Z	-	d= 18.800 km
		ePKP <sub>2</sub>	55	Z	-	
		ePP	46 03	Z	-	
11	3	traces	12 08 25	Z	-	
		e	09 59	Z	-	
		e	10 22	Z	-	
12	3	e	12 57 53	Z	-	
13	3	1PKP <sub>1</sub>	13 48 15 C	Z	Z	
		ePKP <sub>2</sub>	23	Z	-	
14	3	ePKP <sub>1</sub>	14 48 54	Z	Z	Iles Tonga
		ePKP <sub>2</sub>	50 47	Z	-	d= 19.100 km
		ePP	54 15	Z	Z	
		ePcPPKP	57 39	Z	-	
		ePPP	58 21	Z	Z	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
15	3	tr. PKP <sub>1</sub>	19 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	Z	-	Nouvelles Hébrides
		ePKP <sub>2</sub>	14 05	Z	-	
16	3	e (P)	20 48 12	Z	-	
		e (S)	50 43	Z	-	
		e (L)	51 55	Z	-	
17	4	e	00 55 31	Z	-	
18	4	1PKP	04 06 07 C	Z	ZNE	Nouvelle Irlande d= 15.500 km
		i	22 D	Z	-	
		ePP	09 05	Z	-	
		e	15	-	Z	
		ePKS	43	-	ZN	
19	4	traces	05 20 01	Z	-	
		e	21 05	Z	-	
20	4	e	06 20 07	Z	-	
21	4	eP	07 15 22	Z	-	Sud de l'Oran
22	4	ePKP	09 46 53	Z	ZE	Nouvelle Irlande
		ePP	49 54	Z	-	
23	4	eP	10 30 58	Z	-	Nord Inde
24	4	1PKP	11 20 56 C	Z	-	Nouvelle Bretagne
25	4	e	15 43 35	Z	-	
26	4	e	15 57 03	Z	-	
27	4	e	17 07 50	Z	-	Honshu (Japon) d= 11.800 km
		e	56	-	Z	
		ePP	09 13	Z	Z	
		eSKS	15 20	-	NE	
		eS	16 47	-	NE	
		ePKKP	20 36	Z	-	
28	4	1PKP <sub>1</sub>	20 57 20 D	Z	-	Iles Fidji <i>profond</i>
		ePKP <sub>2</sub>	59 06	Z	-	
		e	21 02 59	Z	-	
29	4	traces	21 16 11	Z	-	Honshu (Japon)
		ePP	37	Z	-	
		e	22 06 -	-	ZE	
		e	07 -	-	N	
30	5	ePKP dif.	02 20 52	Z	-	S.W. du Pacifique d= 12.200 km
		e	59	Z	Z	
		ePP	21 29	Z	-	
		L	03 00 -	-	ZNE	
31	5	ePKP	05 59 24	Z	ZE	Nouvelle Bretagne d= 16.000 km
		e	54	Z	-	
		ePP	06 02 42	Z	Z	
32	5	e	08 15 41	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
33	5	e (P)	09 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	Z	-	
		e (S)	21 53	Z	-	
		e (L)	23 03	Z	-	
34	6	e	01 39 35	Z	-	
		e	40 07	Z	-	
35	6	e	11 55 14	Z	-	
		e	40	Z	-	
36	6	e	12 47 06	Z	-	
37	6	eP	17 13 00	Z	-	Tibet
<del>38</del>	6	eP	17 23 53	Z	-	Sumatra
✓		e	20 36	Z	-	
39	6	e	22 20 25	Z	-	
40	7	e	00 42 44	Z	-	
<del>41</del>	7	eP	04 36 42	Z	-	Vénézuéla d= 0.200 km
✓		e	39 06	Z	-	
		ePP	30	Z	-	
42	7	e	04 56 31	Z	-	
<del>43</del>	7	ePKP	10 25 13	Z	-	Mer des Célèbes d= 12.300 km h= 600 km
		1PP	26 07 C	Z	Z	
		epPP	28 04	Z	-	
		ePPP	56	Z	-	
		eSKS	31 14	-	E	
		e	36 17	Z	-	
		1PKKP	27 C	Z	-	
<del>44</del>	7	1PKP <sub>1</sub>	11 37 07 D	Z	-	Iles Samoa d= 10.900 km
✓		ePKP <sub>2</sub>	38 38	Z	-	
		ePP	42 13	Z	-	
		ePPP	46 19	Z	-	
45	7	e	15 56 10	Z	-	
46	7	e	17 22 04	Z	-	
47	7	e	23 03 20	Z	-	
		e	05 03	Z	-	
48	8	e	01 04 51	Z	-	
49	8	e	03 23 52	Z	-	
50	8	tr. PKP	04 25 12	Z	-	
51	8	1PKP	09 39 16 C	Z	-	Iles Salomon d= 16.000 km h= 100 km
		epPKP	44	Z	-	
		ePP	42 33	Z	-	
52	8	e	12 13 21	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
53	8	eP	12 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	Z	Z	Passage Drake d= 11.000 km
		e	13 01 57	Z	-	
		ePP	03 24	Z	ZNE	
		e	04 36	-	Z	
		eSKS	09 55	-	NE	
		eS	10 47	-	Z	
		e	12 19	-	ZNE	
54	8	eP	19 03 59	Z	-	Afghanistan h= 150 km
		epP	04 33	Z	-	
		e	06 49	Z	-	
55	8	1P	19 18 28 C	Z	-	Pérou h= 150 km
		epP	19 01	Z	-	
56	8	1	22 08 53 D	Z	-	
		e	09 23	Z	-	
57	8	e	23 30 25	Z	-	
		e	43 55	Z	-	
58	9	ePKP	02 13 06	Z	-	Mer de Banda
59	9	ePKP	03 19 20	Z	-	Iles Salomon
60	9	e	04 41 09	Z	-	
61	9	e	10 39 09	Z	-	
62	9	eP	11 23 53	Z	-	<i>Ressenti V-VI à Orléansville</i> d= 1.470 km
		eS	26 22	Z	-	
		L	45	Z	-	
		e	28 19	Z	ZNE	
63	9	1PKP	12 15 09 C	Z	-	Mer de Banda d= 13.300 km
		ePP	16 36	Z	-	
		ePKKP	25 14	Z	-	
64	9	e	15 40 02	Z	-	
		e	18	Z	-	
65	9	traces	16 30 30	Z	-	
66	9	ePKP	16 54 10	Z	-	Nouvelle Guinée d= 15.400 km
		e	18	Z	-	
		ePP	57 05	Z	-	
67	9	e	18 34 21	Z	-	
68	10	1PKP	00 14 46 C	Z	Z	Iles Céram (Mer de Banda) d= 13.300 km
		ePP	16 12	Z	ZNE	
		e	55	Z	Z	
		ePPP	19 00	Z	Z	
		e	20 57	Z	ZNE	
		eSKS	21 54	-	E	
		ePKKP	24 52	Z	-	
		ePS	26 12	-	Z	
69	10	tr. PKP	01 34 40	Z	-	Ile Céram

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
70	10	ePKP ePP	02 18 04 19 36	Z Z	- -	Iles Céram d= 13.400 km
71	10	traces	14 22 26	Z	-	
72	10	ePKP ePP	16 04 25 07 41	Z Z	- -	Iles Salomon d= 15.800 km
73	10	e	22 01 05	Z	-	
74	10	e e	22 09 55 10 20	Z Z	- -	
75	10	1	22 11 54 C	Z	-	
76	10	e	23 05 11	Z	-	
77	10	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e ePP ePcPPKP eSS	23 40 04 49 45 18 35 49 16 00 06 42	Z Z Z Z Z -	Z E Z - Z NE	Ile Samoa d= 19.400 km
78	11	e e	02 27 06 18	Z Z	- -	
79	11	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	04 18 43 20 19 24 11	Z Z Z	- - -	Océan Pacifique d= 19.300 km
80	11	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub>	04 46 33 47 29	Z Z	- -	Nouvelles Hébrides
81	11	tr. PKP e	06 48 32 49 17	Z Z	- -	Iles Salomon
82	11	e	09 06 55	Z	-	
83	11	e e	10 55 16 38	Z Z	- -	
84	11	eP epP e	13 07 01 23 18 00	Z Z -	- - NE	Chili h= 100 km
85	11	1PKP <sub>1</sub> 1PKP <sub>2</sub> e ePP	21 16 09 C 45 D 59 20 26	Z Z Z Z	Z Z - ZE	Ile Santa Cruz d= 17.500 km
86	11	traces	23 56 52	Z	-	
87	12	1PKP ePKS	01 49 20 C 53 21	Z Z	- -	Nouvelle Irlande
88	12	e	02 26 49	Z	-	
89	12	e	08 10 37	Z	-	
90	12	traces	09 20 41	Z	-	Séismique ?
91	12	e	09 52 57	Z	-	



N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
92	13	1Pn	06 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup> 6	Z	Z	Explosion nucléaire de REGGAN
		ePb	40,4	Z	Z	
		ePg	06 04,8	Z	Z	
		eSn	42,7	Z	ZNE	
93	13	eP	06 00 53	Z	ZE	Africain d= 2.330 km
		1	54 C	Z	-	
		ePP	01 15	Z	ZE	
		ePPP	22	Z	ZE	
		eS	04 49	Z	-	
		L	05 18	Z	ZNE	
94	13	ePKP	15 59 56	Z	-	Halmahera d= 13.100 km
		e	16 00 58	Z	-	
		ePP	01 08	Z	ZE	
		e	03 19	Z	-	
		ePPP	50	Z	E	
		eSKS	06 40	-	E	
		ePKKP	10 14	Z	-	
ePS	11 06	-	E			
95	13	1P	20 52 21 C	Z	ZE	Pérou d= 9.100 km h= 150 km
		epP	53 05	Z	Z	
		esP	21	Z	-	
		eS	21 02 31	-	NE	
96	14	eP	05 33 55	Z	-	Argentine
		ePP	37 15	Z	-	
97	14	eP	13 03 44	Z	-	Ile Andaman (Golfe du Bengale)
		e	49	Z	-	
98	14	tr. PKP <sub>1</sub>	13 12 23	Z	-	Iles Fidji
		ePKP <sub>2</sub>	14 00	Z	-	
99	14	traces	14 40 07	Z	-	
100	14	ePKP <sub>1</sub>	15 59 57	Z	-	Iles Kermadec d= 19.100 km
		ePKP <sub>2</sub>	16 01 26	Z	-	
		ePP	05 13	Z	-	
101	14	1P	16 33 10 D	Z	-	Pérou d= 100 km
		epP	39	Z	-	
102	14	eP	19 41 03	Z	-	Océan Indien
103	14	1PKP	20 50 22 C	Z	-	Iles Salomon d= 16.000 km
		e	51	Z	-	
		e	51 37	Z	-	
		ePP	53 39	Z	-	
104	15	e	02 46 28	Z	-	
		e	54	Z	-	
105	15	e	03 53 28	Z	-	
		e	55 54	Z	-	
106	15	ePKP <sub>1</sub>	22 38 41	Z	-	Iles Kermadec
		ePKP <sub>2</sub>	40 12	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
107	16	ePKP <sub>1</sub>	01 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	Z	-	Iles Kermadec
		ePKP <sub>2</sub>	31 11	Z	-	
108	16	e	02 52 51	Z	-	
109	16	e	03 17 52	Z	-	
110	16	ePKP	05 19 15	Z	-	Iles Mariannes
111	16	ePKP <sub>1</sub>	05 41 55	Z	-	Iles Kermadec d= 18.800 km
		ePKP <sub>2</sub>	43 08	Z	-	
		ePP	46 57	Z	-	
112	16	e	09 29 27	Z	-	
113	16	ePKP	10 55 06	Z	-	Iles Salomon
		e	17	Z	-	
114	16	1P	13 23 06 C	Z	ZE	Océan Atlantique d= 5.200 km
		e	14	Z	-	
		e	24 37	Z	-	
		eS	30 02	-	ZNE	
115	17	traces	04 40 40	Z	-	
		e	42 39	Z	-	
116	17	e	09 15 06	Z	-	
117	17	e	10 20 33	Z	-	
118	17	e	11 52 09	Z	-	
119	17	e	12 19 56	Z	-	
120	17	ePKP	12 51 13	Z	-	Ile de Pâques d= 15.900 km
		ePP	52 56	Z	-	
		e	54 04	Z	-	
121	17	tr. PKP	17 09 08	Z	-	Nouvelle Guinée
		ePP	11 37	Z	-	
		ePKS	12 48	Z	-	
122	18	eP	20 45 00	Z	-	Chine - Birmanie
123	18	eP	21 49 04	Z	-	Kamchatka d= 10.900 km
		e	52 50	Z	-	
		ePP	53 04	Z	-	
124	18	eP	02 35 22	Z	-	Lombardie
125	19	eP	05 22 43	Z	-	Péninsule Kenaï (Alaska)
126	19	1P	10 46 20 C	Z	ZNE	Hindou-Koush d= 6.400 km h= 200 km
		epP	47 06	Z	ZNE	
		esP	30	Z	ZNE	
		eScP	50 52	-	ZNE	
		eS	54 00	Z	ZNE	
		esS	55 29	-	ZNE	
		eSSS	11 00 47	-	Z	
		ePKP <sub>1</sub> PKP <sub>1</sub>	16 15	Z	-	
ePKP <sub>2</sub> PKP <sub>2</sub>	17 06	Z	-			
127	19	traces	14 27 15	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES	
				C. P.	M. P.
128	19	e	20 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	Z	-
129	19	e	21 40 55	Z	-
130	19	e	22 38 35	Z	-
131	20	e	00 34 39	Z	-
132	20	e	01 50 20	Z	-
133	20	e	02 01 18	Z	-
		e	49	Z	-
134	20	e	14 47 15	Z	-
135	20	e	14 56 42	Z	-
136	20	traces L	20 40 49	Z	-
137	20	e	23 40 05	Z	-
138	21	ePKP <sub>1</sub>	01 06 50	Z	Z
		e	07 00	Z	-
		ePKP <sub>2</sub>	22	Z	-
		e	11 00	Z	-
		ePP	15	Z	Z
139	21	traces	02 28 27	Z	-
		e	29	Z	-
140	21	eP	08 16 40	Z	-
		e	41	Z	ZNE
		ePP	50	Z	Z
		e	18 40	-	ZE
		e	54	Z	E
		eS	58	Z	E
141	21	e	09 34 33	Z	-
142	21	1P	09 36 07 C	Z	ZE
		e	33	Z	-
		ePP	37 20	Z	-
		eS	41 30	Z	N
143	21	eS	13 04 31	Z	-
		eL	05 58	Z	-
144	21	ePP	23 03 17	Z	-
145	21	eP	23 35 38	Z	-
146	22	ePKP <sub>1</sub>	01 13 35	Z	-
		1PKP <sub>2</sub>	15 13 C	Z	Z
		epPKP <sub>1</sub>	59	Z	-
		e	17 31	Z	-
		ePP	19 12	Z	Z
		epPP	21 21	Z	-
		esPP	22 18	Z	-
		e	25 05	Z	-
147	22	e	05 20 14	Z	-
		1	19	Z	-

*Ressenti VI-VII à Oued-Djer  
-Algérie-*

*Nouvelle Irlande  
d= 17.500 km*

*Destructeur VIII-IX à  
Melouza à Beni Ilaman  
d= 1.350 km*

*Turquie  
d= 3.800 km*

*Réplique du n° 140*

*Halmahéra*

*Iles Fidji  
d= 19.200 km  
h= 600 km*

*Ile Jan Mayen*

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
148	22	e	05 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	Z	-	
		e	41 28	Z	-	
149	22	eP	21 08 59	Z	-	Grèce
		ePP	09 08	Z	-	d= 2.200 km
		e	12 26	-	E	
		eL	14 12	Z	-	
150	23	eP	00 35 42	Z	-	Grèce
		1	46 D	Z	ZNE	d= 2.400 km
		eS	39 37	-	N	
151	23	eP	02 19 18	Z	-	Afghanistan
		e	20 06	Z	-	
		e	32	Z	-	
152	23	eP	07 39 13	Z	-	Grèce
		ePP	53	Z	-	d= 2.200 km
		ePPP	40	Z	-	
		eS	42 54	Z	-	
153	23	eP	07 52 33	Z	-	Grèce
		1	43 D	Z	-	d= 2.100 km
		ePPP	53 00	Z	-	
		eS	56 03	Z	-	
154	23	ePP	08 28 34	Z	-	Formose
155	23	traces PP	09 42 26	Z	-	Honshu (Japon)
156	23	e1PKP <sub>1</sub>	11 50 21 D	Z	-	Iles Fidju
		1PKP <sub>2</sub>	52 01 C	Z	-	d= 19.400 km
		ePP	55 54	Z	-	h= 500 km
		epPP	57 42	Z	-	
157	23	e(P)	12 18 35	Z	-	
		e(S)	21 16	Z	-	
		e	35	Z	-	
		e(L)	23 14	Z	-	
158	23	e	16 17 10	Z	-	Séismique ?
159	23	1PKP <sub>1</sub>	16 24 33 D	Z	Z	Iles Salomon
		1PKP <sub>2</sub>	46 C	Z	ZE	d= 16.100 km
		e	27 19	Z	-	
		ePP	23 00	Z	Z	
160	24	e	01 55 37	Z	-	
161	24	tr. PKP <sub>1</sub>	09 01 07	Z	-	Nouvelles Hébrides
		tr. PKP <sub>2</sub>	02 09	Z	-	
162	24	eP	19 02 13	Z	-	
		e	57	Z	-	
163	24	e	21 01 40	Z	-	
164	24	1	21 56 49 C	Z	ZNE	Iles Salomon
		e	57 15	Z	-	d= 16.200 km
		ePP	22 00 17	Z	ZNE	
		e	02 38	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				G. P.	M. P.	
164 <i>(Suite)</i>	24	ePPP	22 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	-	Z	
		eSKKS	07 22	-	E	
		eSKSP	10 46	Z	ZNE	
165	25	e	09 24 44	Z	-	
166	25	traces	11 49 32	Z	-	
		e	50 50	Z	-	
167	25	ePKP	21 15 25	Z	-	Iles Salomon
168	26	e	01 06 55	Z	-	
169	26	e	01 25 42	Z	-	Mer de Céram
		ePP	27 14	Z	-	
		e	29 00	Z	-	
170	26	ePKP	02 27 45	Z	-	Nouvelle Guinée
		e	28 01	Z	-	d= 14.500 km
		ePP	30 07	Z	-	
171	26	e	05 30 53	Z	-	
172	26	1PKP <sub>1</sub>	06 52 50	Z	-	Iles Tonga
		e	53 08	Z	-	d= 19.500 km
		ePKP <sub>2</sub>	54 36	Z	-	
		ePP	58 26	Z	-	
		ePcPPKP	07 01 50	Z	-	
173	26	e	15 12 26	Z	-	
174	26	eS	16 21 45	Z	-	Ressenti V-VI à Sétif
		eL	23 16	Z	-	
		M	49	Z	-	
175	26	e	21 11 48	Z	-	
176	26	eP	21 42 14	Z	-	Mexique
		e	51	Z	-	
177	26	e	22 21 39	Z	-	
		e	22 12	Z	-	
		e	25 19	Z	-	
		e	29 -	-	E	
178	26	eP	23 43 41	Z	-	Iles Aléoutiennes
		e	46 55	Z	N	d= 11.400 km
		ePP	47 56	Z	Z	
		ePPP	50 13	-	ZN	
		eSKS	54 31	-	ZN	
		eS	55 24	-	N	
		ePKKP	59 26	Z	-	
179	27	e	08 24 37	Z	-	Iles Aléoutiennes
		traces PP	28 44	Z	-	
		ePKKP	39 51	Z	-	
180	27	ePKP <sub>1</sub>	09 16 13	Z	Z	Iles Kermadec
		ePKP <sub>2</sub>	17 33	Z	-	d= 19.300 km
		e	21 21	Z	-	
		ePP	37	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
181	27	eP	09 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	Z	-	Sumatra
		ePP	23 10	Z	-	
182	27	e	10 14 18	Z	-	
183	27	i	12 18 36 C	Z	-	
184	27	e	12 44 12	Z	-	
185	27	ePKP	14 17 33	Z	-	Iles Salomon h= 150 km
		e	44	Z	-	
		epPKP	18 15	Z	-	
		esPKP	26	Z	-	
186	27	ePKP	14 42 59	Z	-	Iles Salomon
		i	43 20 D	Z	-	
		ePP	46 40	Z	-	
187	27	ePKP	15 15 56	Z	-	Iles Salomon
		e	16 01	Z	-	
188	27	e	15 29 38	Z	-	
189	27	e	18 40 44	Z	-	
190	27	e	20 37 22	Z	-	Séismique ?
191	28	traces P	09 21 24	Z	-	d= 1.300 km Epicentre Algérien Pas de macroséismes
		eS	23 44	Z	-	
		eL	25 33	Z	-	
192	28	e	10 41 40	Z	-	
193	28	ePKP	23 25 04	Z	-	Nouvelle Guinée d= 14.400 km
		ePP	27 31	Z	-	
		e	28 46	Z	-	
194	29	e	00 33 20	Z	-	
195	29	eP	02 24 32	Z	-	Panama
		e	35	Z	-	
196	29	traces PP	05 41 02	Z	-	Côtes de Luzon
197	29	eP	08 46 41	Z	-	Birmanie
		e	47 05	Z	-	
198	29	eP	11 48 44,2	Z	Z	Prémonitoire du n° 199
		ePP	56,2	Z	Z	
		eS	51 26,6	Z	ZNE	
		e	42,7	Z	ZNE	
		e	53 11,2	-	ZNE	
199	29	1P	23 43 50,6 C	Z	ZNE	Agadir d= 1.600 km
		eS	46 33,6	Z	NE	
		e	36,3	-	Z	

*Tamanrasset*

UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

169

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET

MARS 1960

Longitude: 5° 31'4 E Gr.      Latitude : 22° 47'5 N      Altitude : 1.395<sup>m</sup>

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
1	1er	traces P	00 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	Z	-	Réplique du séisme d'Agadir
		traces PP	25	Z	-	
		eS	15 49	Z	-	
2	1er	eP	00 22 41	Z	-	d°
		e	43	Z	-	
		eS	25 24	Z	-	
		e	55	Z	-	
3	1er	eP	00 38 42	Z	-	d°
		eS	41 24	Z	-	
		L	43 06	Z	-	
4	1er	traces P	00 50 06	Z	-	d°
		eS	52 47	Z	-	
5	1er	eP	01 05 03	Z	-	d°
		eS	07 46	Z	-	
		e	56	Z	-	
		L	09 33	Z	Z	
6	1er	eP	02 15 19	Z	-	d°
		e	16 15	Z	-	
		eS	18 06	Z	-	
		e	22	Z	-	
7	1er	traces	02 44 57	Z	-	d°
		e (S)	46 36	Z	-	
8	1er	eP	03 12 38	Z	-	d°
		eS	15 23	Z	-	
		e	32	Z	-	
		e	17 07	Z	-	
9	1er	traces	03 25 48	Z	-	d°
		eS	27 23	Z	-	
		e	36	Z	-	
10	1er	e	03 45 50	Z	-	
		e	47 26	Z	-	
11	1er	e	19 42 40	Z	-	
		e	57	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
12	1er	1PKP <sub>1</sub>	20 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup> C	Z	-	Iles Tonga d= 20.000 km
		ePKP <sub>2</sub>	21 38	Z	-	
		ePP	25 33	Z	-	
13	1er	traces	21 26 13	Z	-	
14	2	eP	00 23 56	Z	-	Mexique d= 10.500 km
		ePP	27 46	Z	-	
15	2	1	08 48 47 D	Z	-	
16	2	e	12 25 42	Z	-	
		L	41 -	-	N	
		L	45 -	-	ZE	
17	2	1P	22 04 03 D	Z	Z	N. de l'Océan Atlantique d= 4.550 km
		ePP	05 41	Z	-	
18	2	traces P	00 02 04	Z	-	Réplique du séisme d'Agadir
		eS	04 46	Z	-	
19	3	ePKP <sub>1</sub>	01 22 04	Z	Z	Iles Salomon
		ePKP <sub>2</sub>	08	Z	-	
20	3	eP	01 53 27	Z	-	Côte du Vénézuéla h= 100 km
		epP	54	Z	-	
21	3	e	02 47 31	Z	-	
22	3	e	10 42 25	Z	-	
23	3	e	11 39 27	Z	-	
24	3	e	11 50 07	Z	-	
25	3	eP	14 25 29	Z	-	Sin-Kiang (Chine)
26	3	e	18 01 57	Z	-	
27	3	traces	18 33 44	Z	-	
		e	36 07	Z	-	
28	3	traces S	20 00 57	Z	-	<i>Ressenti V à Annale</i>
		eL	02 33	Z	-	
29	3	e	23 31 04	Z	-	
30	4	e	00 58 20	Z	-	
31	4	e	01 18 21	Z	-	
32	4	traces	02 33 32	Z	-	Iles Andréanof (Aléoutiennes)
		ePP	34 28	Z	-	
33	4	eP	04 07 03	Z	Z	S. de Kyoushou (Japon) d= 11.300 km h= 100 km
		e	10 02	Z	-	
		e	36	Z	-	
		e	11 09	Z	-	
		ePP	22	Z	ZNE	
		epPP	41	Z	Z	
		esPP	56	Z	Z	
		ePPP	13 38	Z	-	
		epPPP	56	Z	-	
		ePKKP	22 48	Z	-	



N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
34	4	1P ePP	16 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> C 36 10	Z Z	- -	Ile Jan Mayen d= 5.400 km
35	4	e	20 24 13	Z	-	
36	4	eP i ePcP ePP	21 18 31 32 D 37 21 50	Z Z Z Z	- Z - Z	Iles Nicobar d= 9.400 km
37	4	eP eS e eL	21 25 35,5 28 18,7 29,8 30 09,5	Z Z Z Z	Z ZNE - ZNE	Réplique d'Agadir d= 1.600 km
38	4	e e	22 33 16 40 06	Z Z	- -	
39	5	eP traces S eL	04 22 00 24 26 25 53	Z Z Z	Z E ZNE	<i>Ressenti V-VI dans la région de Jemmapes, Hammam-Meskoutine</i>
40	5	e	06 57 27	Z	-	
41	5	traces P traces S eL	07 16 34 19 03 49	Z Z Z	- - -	
42	5	e	11 31 20	Z	-	
43	5	1P ePP	11 36 01 C 38 32	Z Z	Z -	Népal d= 7.500 km
44	5	traces	13 38 14	Z	-	
45	5	ePKP dif. e ePP e ePPP eSKS ePKKP	14 08 13,0 09 08 39 58 12 20 15 05 18 22	Z Z Z - Z Z Z	Z ZE ZN Z E ZE -	Halmahera d= 13.300 km
46	5	e e	16 37 52 40 01	Z Z	- -	
47	6	1P	00 01 35 C	Z	-	Népal
48	6	ePKP dif. ePKKP	02 41 05 51 19	Z Z	- -	Halmahéra
49	6	eP eS eL	04 02 09 04 53 06 38	Z Z Z	- - ZNE	Réplique d'Agadir d= 1.620 km
50	6	eP eS e eL	04 40 53 43 36 45 11 23	Z Z Z Z	- - ZNE -	Réplique d'Agadir d= 1.620 km

Station de TAMARRASSET



From the ISC collection scanned by SISMOS

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
51	6	eP	14 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	Z	-	
		eS	08 47	Z	-	
		e	56	Z	-	
		eL	10 23	Z	-	
52	6	e	17 30 33	Z	-	
53	6	traces	22 39 06	Z	-	
54	7	1P	00 59 57 C	Z	-	Iran d= 5.300 km
		ePP	01 01 48	Z	-	
		e	06 24	-	N	
		eL	16 -	-	NE	
		eL	17 :-	-	Z	
55	7	1PKP	05 31 58 C	Z	-	Iles Célèbes d= 12.800 km
		ePP	33 01	Z	-	
		ePKKP	42 27	Z	-	
		e	32	Z	-	
		e	58	Z	-	
56	7	eP	06 25 08	Z	-	S.W. Kamchatka d= 10.700 km
		e	29 06	Z	-	
		ePP	22	Z	-	
57	7	traces	22 54 02	Z	-	
		e	55 51	Z	-	
58	8	1P	08 15 06,1 D	Z	-	séismique d= 64 km
		eS	15,9	Z	-	
59	8	1P	09 00 26,5 D	Z	-	séismique d= 83 km
		eS	36,2	Z	-	
60	8	1PKP <sub>1</sub>	16 53 15 D	Z	ZNE	Nouvelles Hébrides d= 17.800 km h= 250 km
		ePKP <sub>2</sub>	54 00	Z	ZE	
		ePKP <sub>1</sub>	22	Z	-	
		esPKP <sub>1</sub>	55	Z	Z	
		e	55 31	-	Z	
		esPKP <sub>2</sub>	39	Z	-	
		ePP	57 40	Z	ZNE	
61	8	e	17 35 30	Z	-	
		e	39 15	Z	-	
62	9	e	08 40 16	Z	-	
63	9	ePKP <sub>1</sub>	20 03 40	Z	-	Iles Salomon
		ePKP <sub>2</sub>	43	Z	-	
64	10	1P	00 06 53 C	Z	ZNE	S du Pérou d= 9.320 km
		ePP	10 07	Z	-	
		eS	17 15	-	ZNE	
		ePS	57	-	ZNE	
65	10	e	00 59 50	Z	-	
66	10	e	01 53 43	Z	-	
		e	55 27	Z	-	
67	10	e	09 57 25	Z	-	
		e	48	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
68	10	ePKP	10 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	Z	-	
69	10	1PKP <sub>1</sub>	14 04 37 C	Z	Z	Iles Samoa
		1	49 D	Z	Z	d= 19.000 km
		1PKP <sub>2</sub>	06 01 D	Z	-	
		ePP	09 51	Z	Z	
		ePPP	13 49	Z	-	
70	10	eP	14 46 37	Z	-	Iles Kouriles
		e	49 50	Z	-	d= 11.200 km
		ePP	50 47	Z	-	
71	10	eP	19 08 36	Z	-	Guatémala
		epP	09 02	Z	-	
72	11	e	04 53 50	Z	-	séismique ?
		e	54 12	Z	-	
73	11	eP	05 08 36	Z	-	
74	11	traces	07 32 27	Z	-	
		e	35	Z	-	
		e	34 20	Z	-	
75	11	e	22 41 51	Z	-	
76	12	e	00 35 33	Z	-	
77	12	ePKP	02 34 17	Z	-	Nouvelle Bretagne
		ePKS	37 43	Z	-	
78	12	e	02 58 01	Z	-	
79	12	1P	11 59 09 D	Z	ZNE	S. Yougoslavie
		ePP	36	Z	-	d= 2.550 km
		ePPP	48	Z	-	
		e	12 00 10	Z	-	
		eS	03 19	-	ZNE	
80	12	eP	14 00 51	Z	-	Chili - Argentine
		epP	01 34	Z	-	d= 10.200 km
		ePP	04 41	Z	-	h= 150 km
81	12	1PKP	20 50 19 D	Z	ZNE	Nouvelle Bretagne
		ePP	53 35	Z	ZNE	d= 15.900 km
82	13	eP	05 16 35	Z	-	Ressenti V à Alger et sur
		eS	21 16	Z	-	le littoral
		e	30	Z	-	d= 1.590 km
		L	22 33	Z	ZNE	
83	13	eP	08 33 22	Z	-	
		e	35 29	Z	-	
		eS	36 09	Z	-	Réplique du n° 82
		L	37 24	Z	E	
		L	43	Z	ZN	
84	14	eP	00 06 45	Z	Z	Panama - Colombie
85	14	eP	00 52 55	Z	-	Panama - Colombie
86	14	traces	01 11 15	Z	Z	Hokkaido (Japon)
		ePP	22	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
87	14	e	09 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	Z	-	
88	14	e	10 11 23	Z	-	
89	14	e	11 06 43	Z	-	
90	14	e	14 40 49	Z	-	séismique ?
		e	55	Z	-	
91	14	eP	20 22 29	Z	-	Golfe Persique
		e	34	Z	-	
92	15	e	06 39 54	Z	-	
93	15	traces	09 38 21	Z	-	Iles Andréanof (Aléoutiennes)
		ePP	39 29	Z	-	
94	15	ePKP <sub>1</sub>	10 29 11	Z	-	Iles Tonga d= 19.600 km
		ePKP <sub>2</sub>	30 00	Z	-	
		ePP	34 50	Z	-	
95	15	e	11 33 08	Z	-	
96	15	e	12 57 38	Z	-	
97	15	e	13 02 28	Z	-	
98	15	e	19 41 41	Z	-	
99	15	1P	20 13 51 C	Z	Z	Africain d= 1.720 km
		eS	16 44	Z	-	
100	15	e	23 03 40	Z	-	
101	16	eP	00 45 45	Z	-	Iles Sandwich d= 9.300 km
		ePP	49 00	Z	-	
102	16	e	01 57 35	Z	-	
103	16	ePKP <sub>1</sub>	17 59 29	Z	Z	Iles Samoa d= 19.100 km
		ePKP <sub>2</sub>	18 00 52	Z	-	
		ePP	04 48	Z	ZNE	
		e	08 47	-	Z	
		ePPP	54	Z	NE	
104	17	i	21 52 00 C	Z	-	
105	17	e	23 46 38	Z	-	
		i	52 C	Z	-	
106	18	e	06 28 44	Z	-	
107	18	1PKP <sub>1</sub>	12 36 18 C	Z	-	Nouvelle Bretagne
		ePKP <sub>2</sub>	31	Z	-	
		epPKP <sub>1</sub>	59	Z	-	
108	18	e	14 21 32	Z	-	
109	18	e	14 56 05	Z	-	
		e	37	Z	-	
110	18	e	16 35 58	Z	-	
		e	38 03	Z	-	
111	19	e	14 21 53	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
131	21	eP eP dif. ePP	09 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> 36 47 59	Z Z Z	- ZN Z	Honshu (Japon)
132	21	i e e e	09 32 59 D 33 05 23 34 23	Z Z Z Z	- - - Z	<i>superposé au précédent</i>
133	21	e e	09 44 25 45 33	Z Z	- -	
134	21	e e	09 50 24 52 19	Z Z	ZN -	
135	21	e	10 17 55	Z	-	
136	21	e e	10 21 45 23 14	Z Z	- -	
137	21	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub>	12 00 31 01 58	Z Z	- -	Iles Samoa
138	21	traces traces S eL	14 51 23 43 53 39	Z Z Z	- - -	Algérien
139	21	1PKP e	16 57 22 C 47	Z Z	- -	Nouvelle Irlande
140	21	1P ePcP e ePP eS	20 01 37 C 47 04 32 56 12 02	Z Z Z Z -	Z Z - - NE	Côte du Chili d= 9.400 km
141	21	ePP	23 15 35	Z	-	
142	21	e ePP e	23 39 43 47 52	Z Z Z	- - -	Honshu (Japon)
143	22	e	00 23 00	Z	Z	
144	22	eP	02 01 58	Z	Z	
145	22	ePKP e	02 50 42 54	Z Z	- -	N.W. Ile Balleny
146	22	e	09 22 13	Z	-	
147	22	e	10 41 40	Z	-	
148	22	e	20 08 15	Z	-	
149	22	eP ePcP ePP eS L	20 33 31 35 02 32 40 21 46 33	Z Z Z - -	Z - - NE N	d= 5.200 km
150	22	e ePP e	21 29 32 30 38 49	Z Z Z	- - -	W. Java

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
151	22	eP eS eL	23 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> 35 10 36 59	Z Z Z	NE - Z	Réplique d'Agadir d= 1.620 km
152	23	eP ePKP dif. e ePP eSKS ePKKP	00 37 31 40 56 41 40 54 48 29 53 20	Z Z Z Z - Z	Z - - ZNE NE -	Honshu (Japon) d= 11.700 km
153	23	traces P e e ePP	01 21 31 25 12 44 53	Z Z Z Z	- - - -	Honshu (Japon) d= 11.700 km
154	23	e	01 51 12	Z	-	
155	23	e e	01 52 03 53 10	Z Z	- -	séismique ?
156	23	traces ePP	02 09 53 10 22	Z Z	- -	Honshu (Japon)
157	23	e e	02 26 30 27 49	Z Z	- -	
158	23	e	07 36 37	Z	-	
159	23	traces ePP	09 03 19 05 16	Z Z	- -	Honshu (Japon)
160	23	e	09 56 45	Z	-	
161	23	traces ePP	10 47 09 32	Z Z	- -	Honshu (Japon) profond
162	23	e ePP	12 08 54 09 41	Z Z	- -	Honshu (Japon)
163	23	e	12 15 27	Z	-	
164	23	traces ePP	16 16 53 19 47	Z Z	- -	Honshu (Japon)
165	23	eP	20 16 19	Z	-	Szechwan (Chine)
166	25	traces ePP	21 51 57 52 53	Z Z	- -	Honshu (Japon)
167	23	traces ePP eSKS	22 40 12 41 18 47 37	Z Z -	- ZN N	Honshu (Japon)
168	23	eP e ePP	23 14 06 23 42	Z Z Z	- - -	Alpes Bavaroises (Suisse)
169	24	e	03 23 09	Z	-	
170	24	traces	10 17 26	Z	-	
171	24	e L	15 55 45 16 04 -	Z -	- NE	Iles Andréanof (Aléoutiennes)

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
172	24	e	21 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	Z	-	
		e	14 01	Z	-	
173	24	e	23 29 02	Z	-	
17.4	25	ePKP <sub>1</sub>	02 48 22	Z	-	Iles Fidji
		epPKP <sub>1</sub>	49 03	Z	-	d= 19.500 km
		oPKP <sub>2</sub>	09	Z	-	h= 400 km
		ePP	53 55	Z	-	
175	25	e	04 17 12	Z	-	
		e	20 13	Z	-	
176	25	e	04 38 46	Z	-	
177	25	eP	09 53 20	Z	E	
		e	55 24	Z	-	
		L	10 07 -	-	NE	
178	25	e	10 56 34	Z	-	
179	26	traces S	04 28 11	Z	-	Ressenti V-VI à Lavaronde
		eL	54	Z	-	(Algérie)
180	26	traces	15 34 23	Z	-	
		e	49	Z	-	
		e	35 02	Z	-	
181	26	e	15 53 45	Z	-	
182	26	i	16 06 05 C	Z	-	
183	26	traces	20 50 54	Z	-	
		e	51 40	Z	-	
184	27	ePKP <sub>1</sub>	04 08 27	Z	Z	Nouvelles Hébrides
		ePKP <sub>2</sub>	09 06	Z	Z	d= 17.600 km
		ePP	12 53	Z	Z	
		e	16 35	-	ZE	
185	27	1PKP <sub>1</sub>	09 17 55 D	Z	Z	Nouvelles Hébrides
		ePKP <sub>2</sub>	18 32	Z	-	d= 17.500 km
		ePP	22 12	Z	Z	
		ePPP	26 05	Z	Z	
		eSKKS	29 11	-	E	
186	27	e	12 57 01	Z	-	
187	27	1PKP <sub>1</sub>	17 44 52 C	Z	-	Iles Kermadec
		i	45 08 D	Z	-	d= 19.300 km
		ePKP <sub>2</sub>	46 09	Z	-	
		e	49 58	Z	-	
		ePP	50 18	Z	-	
188	27	ePKP <sub>1</sub>	19 55 24	Z	-	Nouvelles Hébrides
		ePKP <sub>2</sub>	56 53	Z	-	
189	27	eP	20 29 32	Z	-	d=11.000 km
		ePP	33 37	Z	-	Mexique
190	27	ePKP <sub>1</sub>	23 47 59	Z	-	Ile Nord (Nouvelle Zélande)
		ePKP <sub>2</sub>	48 46	Z	-	d= 17.200 km
		ePP	51 59	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
191	28	1P	00 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup> C	Z	ZE	Côte S. du Panama d= 9.400 km
		ePP	29 30	Z	Z	
		e	37	-	Z	
		eS	36 47	-	ZNE	
		eScS	37 04	Z	Z	
192	28	e	01 20 16	Z	-	
193	28	ePKP <sub>1</sub>	06 56 00	Z	-	Nouvelles Hébrides d= 17.500 km h= 300 km
		ePKP <sub>2</sub>	41	Z	-	
		epPKP <sub>1</sub>	57 01	Z	-	
		ePP	07 00 25	Z	-	
194	28	ePKP <sub>1</sub>	07 02 50	Z	-	Nouvelles Hébrides d= 17.500 km
		ePKP <sub>2</sub>	03 28	Z	-	
		ePP	07 09	Z	-	
195	28	tr. PKP	08 16 00	Z	-	Nouvelles Hébrides
196	28	1PKP <sub>1</sub>	12 58 03 C	Z	-	Iles Tonga d= 19.600 km
		1PKP <sub>2</sub>	59 52 D	Z	-	
		ePP	13 03 43	Z	-	
		ePcPPKP	06 52	Z	-	
		eSKKKS	10 15	Z	-	
197	28	1P	20 56 59 C	Z	-	Océan Atlantique d= 5.220 km
		ePP	58 49	Z	-	
198	29	ePKP <sub>1</sub>	00 30 54	Z	-	Iles Kermadec d= 18.600 km
		ePKP <sub>2</sub>	32 03	Z	-	
		ePP	35 42	Z	-	
199	29	e	06 38 04	Z	-	
		e	12	Z	-	
200	29	1PKP <sub>1</sub>	06 51 00 D	Z	ZNE	Nouvelles Hébrides d= 18.100 km
		ePKP <sub>2</sub>	55	Z	-	
		ePP	55 37	Z	ZE	
201	29	eP	07 43 48	Z	-	Sumatra
		e	58	Z	-	
202	29	e	08 32 28	Z	-	
203	29	tr. PKP	22 29 47	Z	-	Nouvelle Guinée d= 15.300 km
		ePP	32 40	Z	-	
		e	33 22	Z	-	
204	29	e	22 41 20	Z	-	
		e	42 24	Z	-	
205	30	1	05 07 18 C	Z	-	
206	30	ePKP <sub>1</sub>	11 09 48	Z	ZE	Nouvelles Hébrides d= 17.800 km
		ePKP <sub>2</sub>	10 28	Z	-	
		ePP	14 11	Z	ZE	
		ePPP	18 10	Z	Z	
207	30	eP	18 07 58	Z	-	Groënland d= 5.400 km
		ePP	09 33	Z	-	



N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
208	30	1PKP <sub>1</sub>	15 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> C	Z	Z	Iles Loyalty d= 18.000 km
		ePKP <sub>2</sub>	40 57	Z	-	
		ePP	44 43	Z	-	
		ePPP	46 44	Z	-	
209	31	1PKP	00 58 30 D	Z	-	Iles Marianne
210	31	e	03 19 57	Z	-	Honshu (Japon)
		ePP	20 39	Z	-	
211	31	traces	20 12 22	Z	-	Californie
		ePP	14 25	Z	-	

Melles A. GRANDJEAN  
 R. PINON  
 B. ORBAN

## BULLETIN SEISMIQUE DE TAMARRASSET

AVRIL 1960

Longitude : 5° 31'4 E Gr.

Latitude : 22° 47'5 N

Altitude : 1.395<sup>m</sup>

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
1	1er	ePKP <sub>1</sub>	03 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	Z	-	Iles Fidji h= 650 km
		ePKP <sub>2</sub>	15 51	Z	-	
		epPKP <sub>1</sub>	16 29	Z	-	
		e	22 53	Z	-	
2	1er	ePn	05 16 29,7	Z	-	2ème explosion nucléaire de REGGAN
		ePb	46,8	Z	-	
		ePg	19 02,0	Z	-	
		eSn	40,2	Z	-	
		eSb	20 01,0	Z	-	
		eSg	21,9	Z	-	
3	1er	eP	13 30 52	Z	-	Pérou d= 9.400 km h= 100 km
		1pP	31 13 C	Z	Z	
		esP	34	Z	-	
		ePP	34 10	Z	-	
		eS	41 16	-	E	
4	1er	e	18 52 51	Z	-	
5	2	eP	11 20 38	Z	-	Equateur
6	2	e	11 43 09	Z	ZNE	
		e	19	Z	-	
7	2	ePKP	14 34 20	Z	-	Nouvelle Bretagne
8	2	1P	15 12 39 C	Z	ZNE	Colombie
		epP	13 18	Z	-	
		esP	48	Z	-	
9	2	e	20 08 48	Z	-	
		e	13 46	Z	-	
10	2	eP	22 43 28	Z	Z	Iran
		e	49	Z	-	
		ePP	44 57	Z	-	
		ePPP	45 15	Z	-	
11	2	L	23 01 -	-	NE	
		eP	23 40 39	Z	Z	Iran
		ePP	42 11	Z	-	
12	3	ePPP	38	Z	-	
		e	11 29 28	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
13	3	e	17 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	Z	-	
		e	16 14	Z	-	
		e	19 06	Z	-	
		e	57	Z	N	
14	4	eP	00 08 16	Z	-	Petites Antilles
		e	32	Z	-	
15	4	ePKP <sub>1</sub>	08 15 59	Z	-	Iles Salomon h= 100 km Ca d= 16.800 km
		ePKP <sub>2</sub>	16 09	Z	ZE	
		epPKP <sub>1</sub>	22	Z	Z	
		epPKP <sub>2</sub>	35	Z	-	
		ePP	19 49	Z	-	
		e	26 06	Z	-	
16	4	ePKP	13 04 55	Z	-	Nouvelle Bretagne d= 15.700 km h= 60 km
		epPKP	05 12	Z	-	
		ePP	08 09	Z	-	
		esPP	57	Z	-	
17	5	e	05 59 27	Z	-	
		e	06 00 06	Z	-	
		e	30	Z	-	
18	5	1P	07 30 32 D	Z	ZN	Iles Sandwich d= 9.400 km
		e	42	Z	-	
		ePP	33 52	Z	-	
		ePPP	35 51	Z	-	
		e	37 57	Z	ZN	
		e	40 46	-	Z	
19	5	eS	58	-	ZNE	Iles Sandwich d= 8.500 km
		1P	12 49 02 D	Z	ZNE	
		1	20 C	Z	-	
		e	52 03	Z	-	
		ePP	25	Z	-	
20	5	e	53 42	Z	ZN	
		e	15 10 24	Z	-	
21	6	e	11 32	Z	-	Chili-Bolivie d= 9.300 km
		1P	02 17 48 C	Z	ZE	
		e	18 08	Z	Z	
		e	15	Z	Z	
22	6	ePP	21 03	Z	Z	
		e	21 21 57	Z	-	
23	7	traces	00 20 26	Z	-	Séismique ?
		e	30	Z	-	
24	7	e	01 43 30	Z	-	
25	7	e	03 56 28	Z	-	
		e	58 12	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
26	7	1PKP <sub>1</sub>	14 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup> D	Z	Z	Iles Fidji d= 19.200 km h= 500 km
		1PKP <sub>2</sub>	08 22 C	Z	Z	
		epPKP <sub>1</sub>	44	Z	-	
		epPKP <sub>2</sub>	10 26	Z	Z	
		e	11 42	Z	Z	
		e	12 13	Z	ZE	
		ePP	21	Z	-	
		epPP	14 02	Z	-	
		e	15 25	Z	ZE	
		27	8	1PKP <sub>1</sub>	00 15 46 D	
1pPKP <sub>1</sub>	16 36 D			Z	Z	
ePKP <sub>1</sub>	17 33			Z	Z	
ePKP <sub>2</sub>	21 24			Z	ZNE	
ePP	22 14			Z	-	
e	23			-	Z	
esPP	35			-	E	
e	24 31			Z	Z	
ePPP	25 24			-	Z	
e	27 58			Z	ZE	
28	9	ePb	00 52 08,5	Z	-	d= 84 km <i>Pas de macroséismes</i>
		eSb	18,4	Z	-	
29	9	ePb	01 00 05,2	Z	-	d= 87 km Réplique
		eSb	15,4	Z	-	
30	9	e	13 00 33	Z	-	
		e	51	Z	-	
31	9	traces	13 45 38	Z	-	
		e	43	Z	-	
32	9	1	18 52 07 D	Z	-	
33	10	ePKP	05 08 39	Z	-	Iles Mariannes
		e	11 29	Z	-	
34	10	eP	09 05 12	Z	-	Argentine
35	10	1P	22 10 47 D	Z	ZNE	Turquie d= 2.800 km
		1	51 D	Z	Z	
		ePP	11 23	Z	Z	
		ePPP	37	Z	-	
		eS	15 10	Z	NE	
36	11	e	08 18 45	Z	-	
		e	53	Z	-	
37	11	eP	23 10 38,0	Z	-	d= 1.300 km <i>Pas de macroséismes</i> Algérie : Région du Hodna ?
		e	50,7	Z	-	
		eS	12 52,5	Z	-	
		L	13 10,5	Z	-	
		M	14 21,0	Z	ZNE	

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				C. P.	N. P.	
38	12	1P	04 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup> D	Z	ZNE	Turquie d= 2.660 km
		e	28 17	Z	-	
		ePP	32	Z	-	
		e	46	-	ZNE	
39	12	eP	09 21 42	Z	Z	
		e	22 11	Z	-	
40	12	eP	20 52 48	Z	-	Mongolie
		e	53 41	Z	-	
41	13	e	00 25 01	Z	-	
42	13	e	11 33 06	Z	ZE	
		e	25	Z	-	
43	13	e	12 49 02	Z	-	Séismique ?
44	13	1P	12 50 46 D	Z	Z	Mexique-Guatemala d= 10.000 km
		ePP	54 23	Z	-	
		e	55 38	Z	-	
		eSKS	13 01 24	-	ZE	
		eS	42	-	NE	
45	13	e	04 31	-	E	Séismique ?
		e	14 14 55	Z	-	
46	13	e	14 16 36	Z	-	
		e	14 59 47	Z	-	
47	13	e	20 24 05	Z	-	
48	14	e	00 02 27	Z	-	
49	15	ePKP	03 44 41	Z	-	Iles de Pâques
		e	45 03	Z	-	
50	15	ePKP <sub>1</sub>	08 53 23	Z	-	Iles Kermadec d= 19.500 km
		ePKP <sub>2</sub>	54 52	Z	-	
		ePP	58 57	Z	-	
51	15	e	11 04 46	Z	-	
52	15	traces	11 56 18	Z	-	Honshu (Japon) d= 11.300 km
		ePKP dif.	39	Z	-	
		ePP	57 06	Z	-	
		e	12 08 41	Z	-	
53	15	ePKKP	09 02	Z	-	
		e	13 15 07	Z	-	
54	15	ePKP <sub>1</sub>	22 25 08	Z	ZE	Nouvelles Hébrides d= 17.600 km
		ePKP <sub>2</sub>	40	Z	Z	
		e	28 05	Z	-	
		ePP	29 28	Z	ZNE	
		e	31 44	Z	-	
		ePPP	32 52	Z	-	
		eSKKS	36 24	-	ZNE	
55	16	ePPS	42 54	-	Z	
		e	09 22 46	Z	-	
		e	25 13	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
56	16	e	19 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	Z	-	
57	17	e	04 57 21	Z	-	
58	17	eP	11 50 46	Z	-	d= 1.620 km
		eS	53 30	Z	-	
		eL	55 06	Z	-	
59	17	ePKP <sub>1</sub>	16 00 19	Z	Z	Iles Tonga d= 19.600 km
		ePKP <sub>2</sub>	02 04	Z	ZNE	
		ePP	05 57	Z	ZE	
		ePcP PKP	09 06	Z	-	
		ePPP	10 51	Z	-	
		eSKKS	12 53	-	ZNE	
60	17	1PKP <sub>1</sub>	22 08 45 D	Z	-	Iles Fidji d= 18.600 km h= 500 km
		ePKP <sub>2</sub>	10 28	Z	-	
		ePP	14 23	Z	-	
		esPP	17 23	Z	-	
61	18	ePKP	08 24 58	Z	-	Ile Bonin (Profond)
		1PP	25 51 C	Z	-	
62	18	e	10 43 11	Z	-	
63	18	traces	12 32 37	Z	-	Séismique ?
64	18	tr. PKP	13 21 05	Z	-	Nouvelles Hébrides
65	18	ePKP <sub>1</sub>	17 15 00	Z	-	Nouvelles Hébrides
		ePKP <sub>2</sub>	47	Z	-	
66	18	e	18 55 32	Z	-	
67	19	ePKP <sub>1</sub>	09 42 48	Z	Z	Iles Tonga d= 19.000 km
		ePKP <sub>2</sub>	44 34	Z	-	
		ePP	47 59	Z	Z	
		ePPP	52 12	Z	Z	
		e	53 42	Z	Z	
68	19	e	23 42 25	Z	-	
		e	47	Z	-	
69	20	i	15 39 35 D	Z	Z	
		e	41 40	Z	Z	
70	20	e	19 00 01	Z	-	
		e	04 04	Z	-	
71	20	eP	19 32 38	Z	-	Hindou Koush h= 200 km
		ePP	33 23	Z	-	
		esP	43	Z	-	
72	20	e	21 11 07	Z	-	
73	20	ePKP	21 56 05	Z	-	Nouvelle Guinée
74	21	ePKP	02 35 12	Z	-	Océan Pacifique d= 12.500 km
		ePP	36 05	Z	ZE	
		eS	43 44	-	E	
		ePKKP	45 56	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
75	21	ePKP <sub>1</sub>	16 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	Z	-	Iles Tonga d= 18.800 km
		ePKP <sub>2</sub>	43 59	Z	-	
		ePP	47 21	Z	-	
76	22	ePKP <sub>1</sub>	20 46 20	Z	Z	Iles Tonga d= 19.300 km h= 200 km
		1	21 D	Z	-	
		1pPKP <sub>1</sub>	47 15 D	Z	Z	
		esPKP <sub>1</sub>	34	Z	ZN	
		ePKP <sub>2</sub>	54	Z	ZN	
		epPKP <sub>2</sub>	48 48	Z	-	
		esPKP <sub>2</sub>	49 23	Z	-	
		ePP	51 44	Z	ZN	
		epPP	52 29	Z	-	
		ePPP	56 55	Z	ZE	
		e	58 18	Z	N	
		e	21 01 51	-	Z	
77	23	1P	06 33 57 D	Z	-	Iran d= 4.400 km
		ePP	35 31	Z	-	
78	23	traces	08 36 07	Z	-	
79	23	traces	11 21 49	Z	-	
80	23	eP	11 48 36	Z	Z	Apennin d= 2.200 km
		ePP	54	Z	-	
		ePPP	49 04	Z	-	
		eS	52 14	-	E	
81	23	e	12 40 49	Z	-	Séismique ?
		e	41 12	Z	-	
82	23	eP	13 20 28	Z	-	Mongolie
83	23	ePKP	18 18 02	Z	-	Iles Salomon
84	24	eP	03 35 51	Z	Z	Mer de Java d= 12.100 km h= 600 km
		e	36 03	Z	-	
		epP	38 01	Z	Z	
		ePKP dif.	39 53	Z	-	
		ePP	40 20	Z	Z	
		e	36	-	NE	
		epPP	42 31	Z	E	
		eSKS	45 34	-	E	
		e	46 31	-	NE	
		eS	47 08	-	N	
		e	48 50	Z	ZE	
ePKKP	51 17	Z	-			
85	24	1P	12 22 40 C	Z	ZNE	S. Iran d= 4.900 km
		ePP	24 26	Z	NE	
		ePPP	25 03	Z	-	
		ePcS	26 18	Z	-	
		eS	29 16	-	ZNE	
		e	33	Z	-	
		eSS	32 28	-	ZE	
		LQ	38 44	-	N	
		e	39 07	Z	ZNE	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
86	24	eP	15 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	Z	-	Chill
		e	04 08	Z	-	
87	24	e	16 23 49	Z	-	
88	24	traces P	23 23 45	Z	-	<i>Ressenti VII à Ouarzazate (Maroc)</i> d= 1.480 km
		e	47	Z	-	
		S	26 14	Z	-	
		L	27 36	Z	-	
89	25	e	10 29 00	Z	-	
		e	30 49	Z	-	
90	25	eP	16 33 44	Z	-	Mer Egée d= 2.600 km
		e	49	Z	Z	
		ePP	34 17	Z	-	
		eS	37 59	-	ZNE	
91	26	eL	40 04	Z	Z	Chire
		1P	21 39 29 C	Z	-	
92	27	traces	11 07 16	Z	-	
93	27	ePKP	11 25 43	Z	-	Iles Salomon
94	27	1P	17 47 44 D	Z	-	Réplique du n° 85
95	27	e	18 17 30	Z	-	
96	28	1P	02 24 58 C	Z	-	Iles Sandwich d= 9.400 km
		e	24 37	Z	-	
		e	26 08	Z	-	
		ePP	18	Z	-	
97	28	e	02 51 16	Z	-	
98	28	ePKP	05 27 28	Z	-	Nouvelle Guinée d= 14.800 km
		e	39	Z	-	
		ePP	30 01	Z	-	
		ePKS	56	Z	-	
		ePPP	33 21	Z	-	
99	28	e	06 05 17	Z	-	
100	28	e	09 10 11	Z	-	<i>Séismique ?</i>
		e	39	Z	-	
101	28	e	11 11 24	Z	-	
102	28	eP	16 38 14	Z	NE	Dodécanèse d= 2.500 km
		ePP	40	Z	-	
		eS	42 20	-	E	
103	29	eP	02 28 11	Z	-	Iles Sandwich d= 9.000 km
		e	22	Z	-	
		ePP	31 10	Z	-	
		eS	38 20	-	NE	
104	29	eP	03 55 28	Z	-	Iles Sandwich
		e	39	Z	-	
105	29	eP	05 57 46	Z	-	Iles Sandwich
		e	58 22	Z	-	



N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	N.P.	
<del>106</del>	29	e	10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	Z	-	Séismique ?
107	29	tr. PKP	10 12 02	Z	-	Iles Célèbes
108	29	ePKP	10 24 56	Z	-	Iles Célèbes
		ePP	25 50	Z	-	d= 12.500 km
109	29	eP	12 59 56	Z	-	Equateur
		e	13 00 12	Z	-	
110	29	traces	13 51 53	Z	-	Iles Célèbes
		ePKP	52 01	Z	-	d= 12.500 km
		ePP	52	Z	-	
111	29	ePKP <sub>1</sub>	13 58 38	Z	-	Iles Kermadec
		ePKP <sub>2</sub>	59 56	Z	-	d= 14.500 km
		e	14 03 12	Z	-	
		ePP	48	Z	Z	
112	29	ePKP <sub>1</sub>	15 05 44	Z	-	Iles Kermadec
		ePKP <sub>2</sub>	07 15	Z	-	d= 19.100 km
		ePP	11 01	Z	-	
113	29	e	19 50 31	Z	-	Iles Célèbes
		ePKP	55	Z	ZE	d= 12.600 km
		ePP	51 51	Z	ZNE	
		ePPP	54 07	Z	ZE	
		eSKS	58 47	-	ZNE	
		e	20 01 35	Z	-	
		ePKKP	46	Z	-	
114	29	e	21 02 42	Z	-	Iles Célèbes
		ePKP	03 03	Z	-	d= 12.500 km
		ePP	51	Z	-	
		ePKKP	13 49	Z	-	
		e	14 00	Z	-	
115	30	traces	04 19 49	Z	-	Iles Célèbes
		ePKP	20 11	Z	-	d= 12.500 km
		ePP	21 05	Z	Z	
		ePPP	23 23	Z	-	
		eSKS	27 04	-	E	
		ePS	30 47	Z	ZE	
		ePKKP	59	Z	-	
116	30	e	10 17 47	Z	-	
		e	18 05	Z	-	
		e	22 02	-	N	
117	30	traces	11 19 06	Z	-	Séismique ?
118	30	e	11 33 51	Z	-	Séismique ?
		e	34 01	Z	-	
119	30	e	13 15 50	Z	-	
		e	56	Z	-	
120	30	e	13 27 49	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
121	30	ePKP <sub>1</sub>	14 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	Z	-	Iles Salomon
		ePKP <sub>2</sub>	37 18	Z	-	
		e	38 09	Z	-	
122	30	ePKP dir.	22 27 51	Z	-	Mer de Banda d= 13.100 km h= 600 km
		ePP	29 13	Z	-	
		e	30 22	Z	-	
		epPKP	31 14	Z	-	
		e	38 09	Z	-	
		ePKKP	16	Z	-	

Melles A. GRANDJEAN  
R. PINON

Tamanrasset

UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET



From the ISC collection scanned by SISMOS

169

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET

MAI 1960

Longitude : 5° 31'4 E

Latitude : 22° 47'5 N

Altitude : 1 395 m

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
1	1er	e	00 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	Z	-	
2	1er	e	08 44 35	Z	-	
3	1er	e	12 41 01	Z	-	
4	1er	eP	18 08 41	Z	-	
		e	13 07	-	N	
		e	16 30	Z	-	
5	2	1P	01 10 56 C	Z	-	Sinkiang (Chine)
6	2	e	02 53 24	Z	-	
7	2	e	08 39 22	Z	ZN	
		e	42 16	Z	-	
		e	43 51	-	N	
8	2	e	08 46 56	Z	ZN	
9	2	e	12 08 20	Z	-	
10	2	tr. PKP	12 28 50	Z	-	Iles Célèbes
		i	56 C	Z	Z	d= 12.600 km
		ePP	29 47	Z	-	
		ePKS	32 08	Z	-	
11	2	e	13 42 34	Z	-	
12	2	eP	18 42 41	Z	-	
		e	44	Z	-	
13	2	eP	22 56 49	Z	-	
14	3	1P	07 07 09 C	Z	-	Iran
15	3	1P	08 07 36 D	Z	-	Chine
16	3	e	11 59 35	Z	-	
		e	12 00 44	Z	-	
17	3	ePKP	13 40 48	Z	-	Iles Célèbes
18	3	e	16 29 33	Z	-	
		e	49	Z	-	
		e	32 52	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
19	3	ePKP epPKP ✓ePP	22 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup> 45 48	Z Z Z	- - -	Honshu (Japon) h= 150 km d= 12.300 km
20	4	e	01 41 19	Z	-	
21	4	e e	02 35 47 36 31	Z Z	ZNE -	
22	4	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	18 49 50 51 00 54 54	Z Z Z	- - -	Iles Loyauté d= 18.800 km
23	5	✓eP	11 39 53	Z	-	Kamchatka
24	5	e e	15 50 02 08	Z Z	- -	
25	5	eP	16 10 04	Z	-	Iles Sandwich
26	6	e	05 07 11	Z	-	
27	6	eP e	06 31 54 32 19	Z Z	- -	Chili
28	6	e	14 11 10	Z	-	
29	6	✓eP ✓ePP	19 01 09 05 18	Z Z	- -	Kamchatka
30	6	e e	19 06 25 36	Z Z	- -	
31	6	e	23 03 55	Z	-	
32	6	e e	23 17 07 21 42	Z Z	- -	
33	7	e	07 52 52	Z	-	
34	7	eP	11 06 22	Z	-	
35	7	e	13 34 00	Z	-	
36	7	e e	19 45 13 50 30	Z Z	- -	
37	8	e	00 09 06	Z	-	
38	8	eP	13 54 36	Z	-	Hindou Koush
39	9	eP	06 56 47	Z	-	Vénézuéla
40	9	ePKP	09 19 11	Z	-	Iles Salomon
41	9	✓eP ✓ePP	16 35 09 37 46	Z Z	- -	Océan Atlantique
42	9	e	23 06 31	Z	-	
43	9	eP e	11 08 33 50	Z Z	- -	Iles Sandwich
44	10	e	22 20 12	Z	Z	
45	11	e	13 29 57	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
46	11	ePKP	18 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	Z	-	Mer de Céram
		e	56 37	Z	-	
47	12	ePKKP	19 05 51	Z	-	
		e	12 21 55	Z	-	
48	12	e	14 17 10	Z	-	
49	12	eP	22 45 05	Z	ZNE	Panama d= 9.400 km
		eS	55 34	-	NE	
50	12	e	23 00 13	Z	-	
51	12	eP	23 13 09	Z	Z	Panama
52	13	e	00 25 30	Z	-	
53	13	e	00 43 08	Z	Z	
		e	46 00	Z	-	
54	13	e	01 23 01	Z	-	
55	13	e	01 31 08	Z	-	
56	13	eP	16 21 07	Z	-	Alaska d= 11.300 km
		e	24 44	Z	-	
		ePP	25 20	Z	-	
		e	39	Z	-	
		ePKKP	37 10	Z	-	
57	13	ePKP <sub>1</sub>	21 06 41	Z	-	Iles Kermadec
58	14	e	08 38 51	Z	-	
59	14	traces	15 40 04	Z	-	Séismique ?
60	14	e	15 45 10	Z	-	
61	14	eP	22 33 44	Z	-	Kamchatka d= 11.000 km
		e	37 02	Z	-	
		ePP	47	Z	-	
62	15	e	03 09 32	Z	-	
63	15	eP	04 17 00	Z	-	Bolivie
64	15	e	06 31 39	Z	-	
65	15	e	12 19 52	Z	-	Séismique ?
66	15	ePP	13 48 28	Z	-	Formose
67	15	e	13 59 13	Z	-	
		e	14 04 50	Z	-	
68	16	e	05 00 03	Z	-	
69	17	e	03 00 40	Z	-	
70	17	i	09 29 09 D	Z	-	Région Svalbard
71	17	ePKP <sub>1</sub>	16 03 42	Z	-	Iles Tonga d= 19.500 km
		ePKP <sub>2</sub>	05 31	Z	-	
		e	49	Z	-	
		ePP	09 18	Z	-	
72	17	e	21 30 18	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
73	18	eP e e ePP eSKS e	06 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> 14 52 26 53 27 59 56 07 03 11	Z Z Z Z -	- - - ZNE NE NE	Iles Ryou- Kyou d= 11.500 km
74	18	eP epP eS L	08 49 05 50 46 55 34 09 04 -	Z Z Z -	- - NE ZNE	Golfe Persique d= 4.600 km
75	18	e	14 27 00	Z	-	
76	19	1P epP ePP eS	02 16 36 C 17 22 D 18 51 24 26	Z Z Z -	ZNE - - NE	d= 6.300 km h= 200 km
77	19	eP ePcP ePP	10 23 13 36 25 50	Z Z Z	- - -	Ile Mascarene d= 7.800 km
78	19	e	13 22 29	Z	-	
79	19	eP	17 53 16	Z	-	
80	19	e	23 43 02	Z	-	
81	20	ePKP ePP	00 42 49 45 22	Z Z	- -	Nouvelle Guinée d= 14.900 km
82	20	eP ePP eS	04 22 26 24 06 28 49	Z Z -	Z Z Z	Golfe Persique d= 4.700 km
83	20	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePKS ePP	11 32 37 33 28 37 04 21	Z Z Z Z	Z ZNE ZNE Z	Ile Norfolk d= 18.200 km
84	20	e	16 01 08	Z	-	
85	20	e	19 57 17	Z	-	Séismique ?
86	21	eP ePP eS	06 45 44 46 03 49 22	Z Z Z	ZNE Z ZNE	Grèce d= 2.200 km
87	21	e	08 22 06	Z	-	
88	21	1P e ePP	10 16 20 C 32 20 01	Z Z Z	ZNE - -	Chilli d= 10.200 km Violent déplacement du spot
89	21	1P ePP	12 34 42 C 38 25	Z Z	- -	Chilli d= 10.300 km
90	21	1P e ePP	13 13 28 C 37 17 07	Z Z Z	- - -	Chilli d= 10.200 km

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	H.P.	
91	21	1P	14 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> C	Z	-	Ch111
		ePP	16 35	Z	-	d= 10.400 km
92	21	eP	14 45 26	Z	-	Ch111
		ePP	49 11	Z	-	d= 10.300 km
93	21	eP	15 22 14	Z	-	Ch111
		ePP	26 05	Z	-	d= 10.400 km
94	21	e	15 36 03	Z	-	
		e	37 07	Z	-	
95	21	e	16 55 53	Z	-	
96	21	eP	19 19 49	Z	-	Ch111
97	21	e	22 17 11	Z	-	
98	21	1	22 40 07 C	Z	-	
		e	14	Z	-	
		e	43 56	Z	-	
99	21	e	23 52 21	Z	-	
100	22	e	01 01 18	Z	-	
		e	05 05	Z	-	
		e	48	Z	-	
101	22	e	01 19 00	Z	-	
102	22	1P	03 59 51 C	Z	-	Ch111
		e	58	Z	-	d= 10.300 km
		e	04 03 28	Z	-	
		ePP	36	Z	-	
103	22	e	04 29 11	Z	-	
		e	32 57	Z	-	
104	22	eP	06 15 06	Z	-	Ch111
		e	20	Z	-	d= 10.300 km
		ePP	18 53	Z	-	
105	22	e	07 49 29	Z	-	
		e	53 14	Z	-	
106	22	eP	08 24 21	Z	-	Ch111
		e	27 35	Z	-	d= 10.300 km
		ePP	28 08	Z	-	
107	22	1P	10 44 06 C	Z	ZNE	Ch111
		ePP	47 50	Z	ZNE	d= 10.300 km
108	22	1P	10 46 08 C	Z	ZNE	Ch111
		ePP	49 53	Z	ZNE	<i>superposé au précédent</i>
109	22	1P	12 30 12	Z	-	Ch111
		ePP	34 00	Z	-	d= 10.400 km
110	22	e	13 16 23	Z	-	
		e	17 05	Z	-	
		e	20 11	Z	-	
111	22	e	13 30 04	Z	-	
112	22	e	14 22 34	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
113	22	e	15 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	Z	-	
114	22	eP	17 26 04	Z	-	
		e	29 33	Z	-	
		ePP	30 00	Z	-	
115	22	1P	19 09 24 C	Z	NE	Ch111
		ePP	13 09	Z	-	d= 10.300 km
116	22	eP	23 42 55	Z	-	Ch111
		e	59	Z	-	d= 10.200 km
		ePP	46 37	Z	-	
117	22	e	25 52 35	Z	-	
		e	41	Z	-	
		e	56 40	Z	-	
118	23	e	00 08 53	Z	-	
		e	09 39	Z	-	
		e	13 20	Z	-	
119	23	e	00 24 28	Z	-	
120	23	eP	00 39 13	Z	-	Ch111
		ePP	43 06	Z	-	d= 10.200 km
121	23	eP	01 04 38	Z	-	Ch111
		e	51	Z	-	2 secousses ?
		e (P <sup>II</sup> )	07 28	Z	-	
		e (PP)	08 40	Z	-	
		e	11 19	Z	-	
122	23	e	01 43 02	Z	-	
123	23	eP	01 48 23	Z	-	Ch111
		ePP	52 18	Z	-	d= 10.700 km
124	23	1	01 57 26 C	Z	-	
		e	02 01 15	Z	-	
125	23	e	02 39 16	Z	-	
126	23	e	02 57 04	Z	-	
127	23	eP	03 00 06	Z	-	Ch111
		ePP	03 59	Z	-	d= 10.600 km
128	23	eP	03 10 01	Z	-	Ch111
		e	12 53	Z	-	d= 10.900 km
		ePP	14 03	Z	-	
129	23	e	03 16 47	Z	-	
		e	20 48	Z	-	
130	23	e	04 40 24	Z	-	
131	23	eP	05 27 01	Z	NE	Ch111
		e	30 39	Z	NE	d= 10.300 km
		ePP	48	Z	-	
132	23	eP	06 31 15	Z	-	
		e	38 55	Z	-	
		e (S)	42 28	Z	-	



N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
133	23	eP	07 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	Z	Z	Chili d= 11.000 km
		e	26 47	Z	-	
		ePP	27 14	Z	-	
134	23	e	07 42 58	Z	-	
135	23	eP	08 26 49	Z	-	Chili d= 10.900 km
		ePP	30 51	Z	-	
136	23	e	09 43 36	Z	-	
137	23	e	09 59 15	Z	-	
138	23	e	10 02 53	Z	-	
139	23	eP	10 05 44	Z	Z	Chili d= 10.900 km
		e	09 15	Z	-	
		ePP	46	Z	Z	
		e	12 02	Z	-	
140	23	e	10 19 02	Z	-	
		e	21 04	Z	-	
		e	23 35	Z	-	
141	23	eP	10 51 40	Z	-	Chili d= 10.700 km
		ePP	55 37	Z	-	
142	23	e	12 15 58	Z	-	
143	23	e	13 22 17	Z	-	
144	23	e	14 14 23	Z	-	
145	23	eP	14 15 15	Z	-	Chili
		e	17 17	Z	-	
146	23	e	15 48 55	Z	-	
		e	51 41	Z	-	
		e	53 21	Z	-	
147	23	e	18 36 02	Z	-	
148	23	e	19 08 43	Z	-	
		e	12 32	Z	-	
149	23	e	19 22 42	Z	-	
		e	26 37	Z	-	
150	23	e	19 39 45	Z	-	
151	23	e	19 57 45	Z	-	
152	23	e	20 17 21	Z	-	
153	23	e	20 35 45	Z	-	
154	23	e	21 21 08	Z	-	
		e	17	Z	-	
		e	25 03	Z	-	
155	23	e	22 19 06	Z	-	
		e	22 51	Z	-	
156	24	e	00 57 18	Z	-	
157	24	e	01 58 35	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
158	24	e	03 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	Z	-	
159	24	e	03 37 27	Z	-	
160	24	e	04 00 06	Z	-	
161	24	e	08 40 42	Z	-	
162	24	e	10 35 13	Z	-	
163	24	e	15 06 25	Z	-	Nouvelle Zélande d= 17.800 km
		ePKP <sub>1</sub>	33	Z	ZNE	
		ePP	10 59	Z	-	
164	24	e	15 38 49	Z	-	
165	24	e	19 23 41	Z	-	
		e	27 40	Z	-	
166	24	eP	20 46 36	Z	-	Chili d= 10.600 km
		ePP	50 34	Z	-	
167	25	e	00 33 12	Z	-	
		e	37 01	Z	-	
168	25	e	01 03 52	Z	-	
169	25	ePKP <sub>1</sub>	02 57 41	Z	-	Côte de l'Islande d= 17.600 km
		ePKP <sub>2</sub>	58 13	Z	-	
		ePP	03 02 02	Z	-	
170	25	e	04 19 49	Z	-	
		e	20 00	Z	-	
171	25	e	05 01 33	Z	-	
		e	02 03	Z	-	
172	25	eP	08 48 23	Z	ZNE	Chili d= 10.800 km
		e	51 47	Z	NE	
		ePP	22	Z	ZNE	
		eSKS	59 10	-	NE	
173	25	e	10 13 02	Z	-	
		e	13	Z	-	
		e	16 51	Z	-	
174	25	eP	12 58 12	Z	-	
		L	13 04 -	-	NE	
175	25	ePKP	13 57 23	Z	-	Halmaheira d= 13.300 km
		ePP	58 49	Z	-	
176	25	1PKP <sub>1</sub>	15 20 04 C	Z	Z	
		e	41	Z	-	
		eFKP <sub>2</sub>	22 10	Z	Z	Iles Fidji h= 600 km
		epPKP <sub>2</sub>	23 56	Z	Z	
		eSKS	26 03	Z	-	
		e	27 07	Z	Z	
		ePPP	29 45	Z	-	
177	25	eP	19 35 28	Z	-	Chili d= 10.900 km
		ePP	39 30	Z	-	
		e	38	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
178	25	e	21 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	Z	-	
179	26	e	00 52 57	Z	-	
		e	59 42	Z	-	
180	26	e	01 28 55	Z	-	
181	26	e	01 42 44	Z	-	
182	26	1P	05 15 07 D	Z	NE	Albanie-Grèce
		ePP	35	Z	-	d= 2.500 km
		ePPP	44	Z	-	
		eS	19 11	-	NE	
183	26	e	05 42 55	Z	-	
184	26	e	18 17 47	Z	-	
		e	18 04	Z	-	
185	26	eP	19 47 19	Z	-	
		e	25	Z	-	
		e	51 00	Z	-	
186	26	e	20 12 35	Z	-	
187	26	1P	20 17 06 C	Z	-	Inde
		ePP	20 04	Z	-	d= 8.700 km
		eS	27 04	-	Z	
188	26	e	23 12 30	Z	-	
189	27	e	00 42 31	Z	-	
		e	42	Z	-	
190	27	ePKP <sub>1</sub>	00 45 13	Z	-	Iles Loyauté
		ePKP <sub>2</sub>	46 18	Z	-	d= 18.500 km
		ePP	50 05	Z	-	
191	27	e	01 15 55	Z	-	
192	27	e	01 36 37	Z	-	
193	27	eP	03 31 00	Z	-	Chili
		ePP	35 00	Z	-	d= 10.800 km
194	27	e	04 53 24	Z	-	
		e	54 59	Z	-	
195	27	e	10 38 26	Z	-	
196	27	e	11 17 23	Z	-	
197	27	e	11 40 13	Z	-	
		e	44 01	Z	-	
198	27	e	14 15 47	Z	-	
199	27	e	17 32 16	Z	-	
200	27	ePKP <sub>1</sub>	20 29 22	Z	-	Nouvelle Bretagne
		ePKP <sub>2</sub>	30 04	Z	-	
201	27	e	21 01 52	Z	-	
		e	02 07	Z	-	
		e	20	Z	-	
202	27	e	22 40 30	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
203	27	eP	23 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	Z	N	Ch111 d= 10.900 km
		ePP	24 45	Z	N	
		eSKS	31 23	-	NE	
204	27	e	23 38 20	Z	-	
205	28	1Pb	00 36 41,8	Z	-	d= 90 km
		eSb	52,3	Z	-	<i>Pas de macroséismes</i>
		e	56,6	Z	-	
206	28	eP	03 19 24	Z	-	Ch111 d= 10.300 km
		ePP	23 09	Z	-	
207	28	e	07 31 05	Z	-	
208	28	e	08 31 18	Z	-	
209	28	e	10 57 49	Z	-	
		e	11 01 09	Z	-	
		e	36	Z	-	
210	28	1P	11 19 05 C	Z	Z	Ch111 d= 10.400 km
		ePP	22 52	Z	Z	
		ePPP	24 54	Z	-	
		eSKS	29 42	-	ZNE	
211	28	e	18 53 16	Z	-	
212	28	e	19 27 16	Z	-	
213	28	e	19 49 57	Z	-	
214	29	e	02 04 48	Z	-	
215	29	e	03 46 48	Z	-	
216	29	e	05 40 24	Z	-	
217	29	1P	07 52 54 C	Z	ZNE	Ch111 d= 10.200 km
		ePP	56 37	Z	Z	
		ePPP	58 39	Z	Z	
		eSKS	08 03 31	Z	ZNE	
		eS	52	Z	ZNE	
		e	05 22	Z	Z	
218	29	eP	08 47 46	Z	Z	Ch111 d= 10.700 km
		ePP	51 43	Z	-	
219	29	eP	14 18 48	Z	-	Ch111 d= 10.400 km
		e	19 01	Z	Z	
		ePP	22 35	Z	Z	
220	29	eP	21 37 38	Z	-	Ch111 d= 10.700 km
		ePP	41 41	Z	ZN	
		eSKS	48 20	-	NE	
		1S	54	-	ZNE	
221	29	e	21 53 05	Z	Z	
		e	57 06	Z	Z	
222	29	e	23 43 03	Z	-	
223	30	e	02 34 47	Z	-	
224	30	e	04 19 40	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
225	30	e	08 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	Z	-	
226	30	ePKP <sub>1</sub> tr. PKP <sub>2</sub>	08 49 39 50 52	Z Z	- -	Iles Kermadec
227	30	eP e	11 26 14 45	Z Z	- -	
228	30	e	11 32 39	Z	-	
229	30	e	18 00 06	Z	-	
230	30	e	22 31 50	Z	-	
231	31	eP e L L	00 32 21 34 15 46 - 48 -	Z - - -	Z Z N ZE	
232	31	1P ePP eSKS ePPS	02 53 58 D 57 22 03 04 16 06 25	Z Z - -	Z - NE Z	Chili d= 10.300 km
233	31	eP	04 03 52	Z	-	
234	31	e	04 46 44	Z	-	
235	31	tr. PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	05 12 34 13 25 17 25	Z Z Z	- - -	Nouvelles Hébrides d= 18.400 km
236	31	1P e ePP eS eScS L	11 12 45 D 14 58 15 10 21 15 22 39 28 -	Z Z Z - - -	ZNE Z Z ZNE ZNE ZNE	Iles Leeward d= 7.000 km
237	31	e e e	11 41 33 43 53	Z Z Z	- - -	
238	31	eP	11 52 33	Z	-	
239	31	ePKP <sub>1</sub> 1PKP <sub>2</sub> ePP	13 30 46 50 C 34 15	Z Z Z	- Z -	Iles Salomon d= 16.300 km
240	31	eP e	14 40 38 50	Z Z	- -	
241	31	e	15 12 11	Z	-	
242	31	e	16 33 24	Z	-	
243	31	ePKP	21 17 42	Z	-	
244	31	traces e	23 19 45 51	Z Z	- -	Mer de Java

 Melle A. GRANDJEAN  
 Mme B. PECH

Tamarrasset



From the ISC collection scanned by SISMOS

UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMARRASSET

JUIN 1960

Longitude : 5° 31'4 E Gr.

Latitude : 22° 47'5 N

Altitude : 1.395<sup>m</sup>

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
1	1	1P	05 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> C	Z	Z	Chili d= 10.300 km
		ePP	20 07	Z	ZNE	
		eSKS	26 59	-	ZNE	
		e	27 19	-	ZNE	
		ePS	29 04	Z	ZNE	
2	2	traces	02 10 41	Z	-	Ile Mindanao (Philippines)
		ePP	11 15	Z	-	
3	2	e	03 59 41	Z	-	
4	2	traces	04 14 20	Z	-	
5	2	e	05 16 04	Z	-	
6	2	eP	06 11 47	Z	Z	Chili d= 10.300 km
		ePcP	54	Z	-	
		ePP	15 33	Z	Z	
		e	54	Z	Z	
		eSKS	22 31	-	NE	
7	2	eP	07 31 18	Z	Z	Iran
		ePKP	08 06 45	Z	ZNE	
8	2	e	50	Z	Z	Nouvelle Bretagne d= 15.900 km
		ePP	09 59	Z	Z	
		ePKS	10 19	Z	Z	
		e	44	Z	Z	
9	2	eP	08 49 41	Z	-	Chili
10	2	1P	12 50 11 C	Z	ZNE	Iran
		e	18	Z	-	
		L	13 04 53	-	ZN	
11	2	e	13 41 53	Z	-	
12	2	e	14 09 43	Z	-	
13	2	eP	18 18 19	Z	-	Ile Leeward
14	2	1PKP <sub>1</sub>	19 18 17 D	Z	Z	Iles Fidji
		ePKP <sub>1</sub>	20 01	Z	Z	
		ePKP <sub>2</sub>	37	Z	Z	
		ePP	23 54	Z	Z	
		eSKKS	29 51	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
15	2	ePKP <sub>1</sub>	20 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	Z	-	
16	2	eP	21 44 28	Z	-	Chili
		e	48 48	Z	-	
17	2	e	22 34 13	Z	-	
18	2	eP	23 41 09	Z	-	d= 1.640 km
		eS	43 55	Z	-	
		eL	45 22	Z	ZNE	
19	3	e	02 36 04	Z	-	
		e	37 32	Z	-	
20	3	ePKP	07 57 50	Z	-	Nouvelle Bretagne
21	3	e	10 39 42	Z	-	
22	3	ePKP <sub>1</sub>	13 33 45	Z	-	Iles Fidji
		ePKP <sub>2</sub>	35 17	Z	-	<i>profond</i>
23	3	1PKP <sub>1</sub>	13 42 44 C	Z	Z	Iles Fidji
		ePKP <sub>2</sub>	44 17	Z	Z	d= 19.100 km
		epPKP <sub>1</sub>	45 02	Z	-	h= 600 km
		esPKP <sub>1</sub>	51	Z	-	
		ePP	48 11	Z	Z	
		epPP	50 39	-	Z	
24	3	eP	16 32 04	Z	-	Hokkaido (Japon)
		ePP	36 13	Z	-	d= 11.200 km
25	4	eP	02 40 51	Z	-	Mexique
26	4	eP	03 16 23	Z	-	Chili
		ePP	20 15	Z	-	
27	4	e	08 16 40	Z	Z	
		e	18 04	Z	Z	
		e	20 53	Z	-	
		e	22 13	Z	ZN	
28	4	eP	11 12 06	Z	Z	Iles Açores
		ePPP	13 35	Z	-	
29	5	e	06 53 39	Z	-	
30	5	e	11 31 10	Z	-	
31	6	eP	01 31 41	Z	-	Californie
		e	35 02	Z	-	d= 11.200 km
		ePP	50	Z	-	
32	6	e	02 07 43	Z	-	
33	6	e	03 08 25	Z	-	
34	6	1P	06 09 26 D	Z	NE	Chili
		1	33 D	Z	-	d= 11.700 km
		ePP	13 48	Z	ZNE	
		e	58	Z	-	
		eSKS	20 13	-	N	
35	6	e	15 53 24	Z	-	
		e	54 08	Z	-	
		e	55 21	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
36	6	ePKP <sub>1</sub>	23 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	Z	-	Iles Fidji
		ePKP <sub>2</sub>	51 00	Z	-	
37	7	eP	05 36 05	Z	-	
38	7	e	11 07 01	Z	-	
		e	34	Z	-	
<del>39</del>	7	eP	13 09 35	Z	-	Chili
		ePP	13 34	Z	-	
40	7	eP	13 11 05	Z	-	Kamchatka d= 11.000 km <i>superposé au précédent</i>
		e	15 06	Z	-	
		ePP	09	Z	-	
41	7	e	14 15 57	Z	-	
		e	16 03	Z	-	
42	7	1P	15 43 44 D	Z	-	Arabie
		e	56	Z	-	
		e	45 07	Z	-	
43	8	e	08 35 14	Z	-	
		L	46 -	-	N	
44	8	e1P	16 27 02 D	Z	ZNE	Nord Atlantique d= 4.400 km
		e	10	Z	-	
		ePP	28 37	Z	ZNE	
		ePPP	29 21	Z	N	
		ePcS	33 55	-	N	
45	8	e	22 00 00	Z	-	
46	9	eP	02 50 51	Z	-	Turquie
47	9	traces	03 37 56	Z	-	
		e	38 50	Z	-	
48	9	e	05 04 32	Z	-	
49	9	eP	08 28 54	Z	-	Otrante (Italie) d= 2.280 km
		ePP	29 14	Z	-	
		ePPP	24	Z	-	
		eL	34 24	Z	-	
50	9	e	11 05 58	Z	-	
51	9	1PKP <sub>1</sub>	11 44 03 C	Z	Z	Nouvelles Hébrides d= 18.100 km
		ePKP <sub>2</sub>	51	Z	Z	
		ePP	48 40	Z	Z	
52	9	eP	17 54 04	Z	ZNE	Ile Açores d= 3.300 km
		1PP	55 00 D	Z	-	
		eS	59 09	-	N	
		ePcS	18 00 54	-	N	
		L	02 -	-	Z	
53	9	e	23 08 07	Z	-	
54	10	ePKP <sub>1</sub>	09 28 12	Z	-	Ile Samoa d= 19.100 km
		ePKP <sub>2</sub>	29 36	Z	-	
		e	31 13	Z	-	
55	10	ePKP	12 18 12	Z	-	Mer de Banda d= 13.800 km
		ePP	19 59	Z	-	



N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
56	10	eP	14 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	Z	-	Chili
		ePP	47 04	Z	-	d= 10.500 km
57	10	ePKP <sub>1</sub>	21 32 19	Z	Z	Iles Samoa
		ePKP <sub>2</sub>	33 44	Z	-	d= 19.100 km
		ePP	37 35	Z	Z	
		ePcPPKP	41 30	Z	-	
58	11	1P	00 46 42 D	Z	Z	S. de Bolivie
		epP	47 49	Z	ZNE	d= 8.900 km
		esP	48 19	Z	Z	h= 300 km
		ePP	49 46	Z	-	
		e	56 20	-	E	
		e	56 32	-	ZNE	
		ePKPPKP	01 13 09	Z	-	
eSKPPKP	16 16	Z	-			
59	11	ePKP	15 33 50	Z	ZNE	Ile d'Entrecasteaux
		ePP	37 12	Z	-	d= 16.100 km
		eSKS	40 54	Z	-	
60	11	ePKP	16 57 24	Z	ZNE	Ile d'Entrecasteaux
		ePP	17 00 50	Z	-	d= 16.200 km
61	11	ePKP <sub>1</sub>	17 27 35	Z	ZNE	Ile d'Entrecasteaux
		ePP	30 56	Z	-	d= 16.100 km
62	11	e	17 58 40	Z	-	
63	11	e	20 23 51	Z	-	
64	11	traces	21 06 42	Z	-	
		e	07 51	Z	-	
65	11	e	21 14 39	Z	-	
66	11	traces	21 27 19	Z	-	
		e	28 34	Z	-	
67	11	e	22 08 12	Z	-	
68	12	1PKP <sub>1</sub>	04 15 51 C	Z	-	Iles Fidji
		1PKP <sub>2</sub>	17 28 D	Z	-	d= 19.300 km
		epPKP <sub>1</sub>	18 11	Z	-	h= 600 km
		ePP	21 19	Z	-	
		e	27 21	Z	-	
69	12	ePKP <sub>1</sub>	07 17 54	Z	-	Iles Kermadec
		ePKP <sub>2</sub>	19 14	Z	-	
70	12	traces	07 38 28	Z	-	Sud Pacifique
		ePP	39 17	Z	-	
71	12	tr. PKP <sub>1</sub>	15 36 28	Z	-	Ile Loyauté
		ePKP <sub>2</sub>	37 35	Z	-	
72	12	e	23 15 49	Z	-	
73	13	e	05 53 24	Z	-	
74	13	eP	06 00 56	Z	-	Chili
		ePP	05 01	Z	-	d= 11.000 km

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
75	13	e	15 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	Z	-	
		e	31 21	Z	-	
76	14	eP	03 07 53	Z	-	Chili
77	14	e	10 30 16	Z	-	
78	14	eP	11 54 15	Z	-	<i>Ressenti V à Molière</i> d= 1.470 km
		eS	56 43	Z	-	
		eL	57 20	Z	-	
		M	58 26	Z	-	
79	14	e	19 39 39	Z	-	
		e	40 22	Z	-	
80	14	1PKP	23 57 56 C	Z	ZE	Ile d'Entrecasteaux
81	15	traces	09 57 42	Z	-	<i>séismique ?</i>
		e	58 27	Z	-	
82	15	1P	11 16 11 D	Z	-	Agadir d= 1.650 km
		eS	18 58	Z	-	
		eL	20 42	Z	ZNE	
83	15	e	14 58 05	Z	-	<i>séismique ?</i>
84	15	traces P	15 51 02	Z	-	Honshu (Japon)
		ePP	55 18	Z	ZN	
85	15	ePKP <sub>1</sub>	23 09 51	Z	Z	Iles Kermadec d= 19.000 km
		ePKP <sub>2</sub>	10 43	Z	-	
		e	11 07	Z	-	
		ePP	15 00	Z	-	
86	15	ePKP	23 46 44	Z	-	Nouvelle Guinée d= 13.700 km
		e	47 59	Z	-	
		ePP	48 30	Z	-	
87	16	traces	01 01 51	Z	-	
		e	03 20	Z	-	
88	16	eP	10 30 56	Z	Z	Océan Indien
89	16	e	11 45 25	Z	-	
90	17	1PKP <sub>1</sub>	05 21 42 D	Z	-	Iles Fidji
		ePKP <sub>2</sub>	23 20	Z	-	
91	17	eP	16 49 48	Z	-	Ile Andréanof (Aléoutiennes) d= 11.400 km
		e	52 49	Z	-	
		ePP	54 06	Z	-	
92	17	e	17 05 35	Z	-	
93	17	e	17 58 27	Z	-	
94	18	1P	02 09 01 D	Z	ZNE	
		ePKP <sub>1</sub>	03 38 48	Z	Z	
95	18	L	13 18 04	Z	-	Algérien
96	18	L	00 53 48	Z	-	Réplique
97	19	eP	02 33 52	Z	-	Ile Zndaman
98	19	e	02 36 00	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				C. P.	N. P.	
100	19	traces eS	07 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup> 34	Z Z	- -	Algérien. Pas de macroséisme (Région de Djidjelli ?)
101	19	e	08 39 24	Z	-	
102	19	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub>	12 41 12 42 36	Z Z	- -	Iles Fidji
103	19	e	13 14 22	Z	-	
104	19	eP ePP	17 36 10 37 05	Z Z	- -	Ile Bonin d= 12.500 km
105	19	e	21 51 17	Z	-	
106	20	1P e ePP eSKS eS ePS	02 14 37 C 18 11 27 25 17 56 27 16	Z Z Z - Z Z	ZNE NE NE Z - -	Chili d= 10.700 km
107	20	e	08 05 28	Z	-	
108	20	1P e 1PP ePPP eSKS eS ePS	13 13 11 C 16 15 17 01 C 19 08 23 56 24 44 27 47	Z - Z Z - Z Z	ZNE ZNE NE - Z ZNE -	Chili d= 10.500 km
109	20	1P ePP	17 13 03 C 16 52	Z Z	- -	Chili d= 10.500 km
110	21	ePP	13 12 52	Z	-	Passage des Moluques
111	21	eP	14 18 42	Z	-	Equateur
112	21	1P 1PcP ePP	21 46 32 D 38 C 49 50	Z Z Z	ZN - -	Iles Sandwich d= 9.400 km
113	22	e	00 37 35	Z	-	
114	22	eP ePP	06 53 41 57 31	Z Z	- -	Chili d= 10.500 km
115	22	eP e	08 25 37 43	Z Z	- -	Chili
116	22	e e	09 10 44 14 35	Z Z	- -	
117	22	e	11 26 41	Z	-	
118	22	1P eP <sub>c</sub> P ePPP	16 21 06 C 22 23 24 02	Z Z Z	Z - -	Mer d'Oman d= 5.700 km
119	22	e	17 54 34	Z	-	
120	23	e	03 45 25	Z	-	
121	23	ePKP	12 27 11	Z	-	Ile Timor (Indonésie)

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
122	24	traces	06 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	Z	-	Algérien Pas de macroséismes
		eS	51 16	Z	-	
		eL	41	Z	-	
123	24	traces	16 38 45	Z	-	Séismique ?
		e	39 52	Z	-	
124	24	e	21 44 51	Z	-	
125	24	ePKP <sub>1</sub>	22 54 55	Z	-	Iles Kermadec
		ePKP <sub>2</sub>	56 18	Z	-	
126	24	traces	23 04 00	Z	-	
127	25	ePKP <sub>1</sub>	02 22 49	Z	-	Iles Kermadec d= 19.000 km
		ePKP <sub>2</sub>	24 13	Z	-	
		e	27 46	Z	-	
		ePP	28 02	Z	-	
128	25	traces	12 20 04	Z	-	
129	25	e	12 49 31	Z	-	
130	25	1P	14 05 33 C	Z	-	Colombie
		i	06 17 D	Z	-	
131	25	ePKP <sub>1</sub>	15 02 00	Z	Z	Iles Kermadec d= 19.100 km
		e	03 22	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>	30	Z	Z	
		e	07 11	-	Z	
		1PP	19 C	Z	-	
132	25	traces	18 25 45	Z	-	Ressenti III à Mansourah
		eS	26 40	Z	-	
		L	28 08	Z	-	
133	25	L	18 30 19	Z	-	Réplique
134	25	1P	19 48 13 D	Z	-	Argentine h= 100 km
		1pP	41 C	Z	-	
		e	51 41	Z	-	
135	25	e	20 07 17	Z	-	
136	26	i	06 30 35 C	Z	-	
		e	34 31	Z	-	
137	26	eP	17 00 53	Z	-	Océan Indien d= 8.900 km
		ePcP	59	Z	-	
		e	02 24	Z	-	
		ePP	03 56	Z	-	
138	27	e	03 24 23	Z	-	
		e	29	Z	-	
139	27	e	17 10 35	Z	-	
		e	11 49	Z	-	
140	28	e	01 27 14	Z	-	
141	28	e	03 00 03	Z	-	
142	28	e	14 27 50	Z	-	
143	28	e	15 42 56	Z	Z	
		e	43 09	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
144	28	e	21 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	Z	-	
		e	41	Z	-	
145	28	e	21 22 26	Z	-	
		e	49	Z	-	
146	29	e	01 31 31	Z	-	
		e	33 13	Z	-	
147	29	eP	02 10 52	Z	Z	S. du Chili d= 10.600 km
		e	11 05	Z	-	
		ePP	14 45	Z	-	
		e	23 38	Z	-	
148	29	ePKP <sub>1</sub>	04 49 25	Z	Z	Iles Kermadec d= 19.000 km
		ePKP <sub>2</sub>	50 48	Z	Z	
		ePP	54 35	Z	Z	
149	29	e	10 04 24	Z	Z	
150	29	eP	10 30 03	Z	ZNE	Océan Atlantique d= 4.200 km
		ePP	31 29	Z	ZN	
		eS	35 56	Z	ZN	
151	29	e	12 42 22	Z	-	
152	29	e	13 47 15	Z	-	
153	30	e	05 26 32	Z	-	
		e	40	Z	-	
154	30	traces	16 45 24	Z	-	
155	30	1P	20 11 55 D	Z	-	Péninsule Kenaï -Alaska- d= 10.400 km
		e	12 18	Z	-	
		ePP	15 43	Z	-	

Melle A. GRANDJEAN  
M<sup>me</sup> B. PECH

0169

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET

JUILLET 1960

Longitude : 5° 31'4 E Gr.

Latitude : 22° 47'5 N

Altitude : 1.395<sup>m</sup>

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
1	1er	eP	00 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	Z	-	Ile Komandorskie d= 10.700 km
		ePP	16 44	Z	-	
		ePS	25 02	-	Z	
		L	09 01 -	-	N	
2	1er	eP	18 45 41	Z	-	d= 1.300 km
		e	47 44	Z	-	
		eS	55	Z	-	
		eL	48 50	Z	-	
3	2	e	01 12 16	Z	-	
4	2	e	04 54 39	Z	-	
		e	59 47	Z	-	
5	2	eP	09 11 51	Z	Z	S. du Chili d= 10.900 km
		ePP	15 54	Z	-	
		e	20 56	Z	Z	
		L	31 -	-	ZNE	
6	2	1P	12 06 12 D	Z	ZNE	Iles Sandwich d= 9.100 km
		e	11 03	Z	Z	
		ePP	23	Z	ZNE	
		1S	18 27	-	ZNE	
		ePS	19 14	Z	-	
		ePPS	35	Z	Z	
		L	34 -	-	ZNE	
7	2	traces	12 57 13	Z	-	Mer du Japon Profond
		ePP	13 00 56	Z	-	
8	2	e	14 27 22	Z	-	
		e	28 36	Z	-	
9	3	eP	20 35 00	Z	Z	Iles Andréanoff (Aléoutiennes) d= 11.800 km
		ePKP diff.	38 30	Z	ZN	
		1PP	39 35 D	Z	ZN	
		ePPP	41 41	-	Z	
		eSKS	45 53	-	NE	
		eS	46 21	-	Z	
		ePS	48 56	Z	ZN	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
9	3	ePPS	20 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	-	NE	Iles Andréanoff (Aléoutiennes) d= 11.800 km
		ePKKP	50 31	Z	-	
		e	51	Z	-	
10	4	eP	03 51 28	Z	-	
		e	53 02	Z	-	
		L	04 06 -	-	NE	
11	4	eP	04 42 10	Z	Z	Ile de la Reine Charlotte d= 10.700 km
		e	45 46	Z	-	
		ePP	46 04	Z	ZNE	
		eS	53 31	-	E	
		ePS	54 46	-	ZN	
		ePKKP	58 53	Z	-	
12	4	e	05 41 23	Z	-	
13	4	1P	08 13 30 D	Z	-	Ouest Brésil h= 600 km
		epP	15 34	Z	-	
14	4	eP	08 58 21	Z	-	
		e(S)	09 02 56	Z	-	
		e(L)	03 11	Z	-	
15	4	e	11 53 25	Z	-	
16	4	eP	13 23 32	Z	-	Ile de la Reine Charlotte d= 10.900 km
		ePP	27 33	Z	-	
		eSKS	34 03	-	Z	
		L	52 -	-	ZNE	
17	4	eP	21 43 02	Z	-	Chili d= 10.600 km
		ePcP	10	Z	-	
		ePP	46 54	Z	-	
		eSKS	53 45	-	Z	
18	5	eP	05 58 57	Z	-	Chili d= 10.600 km
		e	06 02 37	Z	-	
		ePP	53	Z	-	
		eSKS	09 33	-	NE	
		L	30 -	-	NE	
19	5	eP	08 20 02	Z	-	Chili d= 10.400 km
		e	23 36	Z	-	
		ePP	51	Z	-	
20	5	1P	21 26 34 D	Z	Z	Ouest Brésil
		ePcP	42	Z	-	
		epP	28 29	Z	-	
		e	29 21	Z	-	
21	5	e	23 48 57	Z	-	
22	6	1P	05 26 15 C	Z	-	Hindou-Kouch d= 6.100 km
		ePcP	27 01	Z	NE	
		e	33 39	-	N	
		eS	55	-	NE	
23	6	eP	23 24 11	Z	-	Tadzhik (U.R.S.S.)

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
24	6	e	23 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	Z	-	
25	6	ePKP	23 36 11	Z	-	Mer de Banda
26	6	ePKP	23 55 43	Z	-	Iles Salomon
		e	56 10	Z	-	
27	7	e	02 28 29	Z	-	
28	7	e	02 58 51	Z	-	
29	7	eP	02 59 57	Z	-	Algérie d= 1.400 km <i>Pas de macroséismes</i>
		eS	03 02 21	Z	-	
		eL	03 58	Z	-	
30	7	i	17 51 14 C	Z	-	
		e	30	Z	-	
		i	34 C	Z	-	
		e	54 47	Z	-	
31	7	eP	21 54 28	Z	-	Chili
		ePP	58 34	Z	-	
32	7	e	22 47 01	Z	-	
		e	18	Z	-	
33	7	e	23 18 40	Z	-	
34	8	ePP	13 09 32	Z	-	Kiou-Siou (Japon)
35	8	ePKP	15 03 44	Z	-	Mer de Banda
36	8	e	18 55 30	ZNE	ZNE	
		e	50	Z	Z	
		e	58 35	Z	Z	
37	9	i	02 17 46 C	Z	-	
		e	18 33	Z	-	
38	9	e	03 41 17	Z	-	
		e	25	ZE	-	
39	9	e	04 14 32	Z	-	
40	9	i	18 00 00 D	Z	-	
41	9	e	21 33 30	Z	-	
		e	41	Z	-	
		e	58	Z	-	
42	9	eP	22 47 45	Z	-	S. Yougoslavie d= 2.500 km
		e	48	ZE	-	
		ePP	13	Z	-	
43	10	eP	00 18 34	ZE	Z	Ouest Sumatra d= 10.100 km
		e	22 07	Z	-	
		ePP	11	Z	Z	
		eS	29 36	E	ZNE	
44	10	eP	13 52 29	Z	-	Nicaragua
45	10	eP	13 57 27	ZE	-	
		L	14 13 -	-	NE	
		L	14 -	-	Z	



N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
46	10	ePKP	20 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	Z	-	S. Australie
47	10	eP	23 04 16	Z	-	Réplique du n° 45
48	11	e	05 10 42	Z	-	
49	11	eP	07 11 57	Z	-	Chili
50	11	e	10 41 14	Z	-	
51	11	e	11 03 33	Z	-	
52	11	1PKP <sub>1</sub>	12 15 24 D	ZNE	Z	Iles Tonga d= 19.100 km
		1PKP <sub>2</sub>	16 50 C	Z	Z	
		e	19 04	Z	-	
		ePP	20 39	ZNE	ZNE	
		e	55	Z	-	
		e	21 23	Z	-	
		e	24 00	Z	-	
53	11	ePcPKP	19	Z	-	
		ePPP	42	Z	Z	
54	12	e	21 09 14	Z	-	
55	13	eP	14 12 19	ZN	-	
56	13	traces	02 48 34	Z	-	
		e	42	Z	-	
57	13	e	06 43 55	Z	-	
		e	45 48	Z	-	
58	13	eP	07 38 43	Z	-	Golfe de Californie
		e	39 39	Z	-	
59	13	eP	08 07 54	ZNE	ZN	Ile Bouvet d= 8.600 km
		ePP	10 50	ZN	Z	
		eS	17 49	-	N	
60	13	eP	10 25 41	ZNE	ZN	Grèce d= 2.700 km
		ePP	28 17	Z	-	
		eS	29 59	-	NE	
61	13	e	11 01 06	Z	-	
62	13	eP	13 06 12	ZNE	ZNE	Grèce d= 2.700 km
		eS	10 27	-	ZNE	
63	13	eP	16 36 56	Z	-	Oaxana -Mexique- h= 150 km
		ePP	37 25	Z	-	
		e	41	Z	-	
64	13	e	20 35 16	ZNE	-	
65	14	1P	21 57 29 C	Z	-	Pérou h= 150 km
		ePP	58 06	Z	-	
66	14	1P	08 16 33 C	Z	-	
66	14	tr. PKP	10 45 35	Z	-	Passage des Molluques d= 13.100 km
		1	50 D	Z	-	
		e	46 23	Z	-	
		e	40	Z	-	
		ePP	53	Z	-	
		ePB	56 14 40	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
67	14	ePKP <sub>1</sub>	11 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	Z	Z	Iles Fidji
		1PKP <sub>2</sub>	05 51 C	Z	Z	
68	14	eL	11 28 40	ZNE	-	Nord Algérie <i>Pas de macroséismes</i>
69	14	eP	18 46 35	Z	-	Ethiopie d= 4.100 km
		e	59	Z	-	
		ePP	48 00	Z	-	
		eL	57 52	ZNE	ZNE	
70	14	eP	22 20 45	Z	-	Hindou-Kouch h= 100 km
		ePP	21 08	ZNE	Z	
71	15	eP	01 14 56	Z	-	Angola
		L	25 31	-	ZN	
		M	27 48	-	ZNE	
72	15	iP	05 11 21 D	ZNE	Z	NW. de Madagascar
		e	35	Z	Z	
		i	12 32 C	Z	-	
73	15	e	23 51 48	ZNE	-	
74	16	e	00 27 02	Z	-	
75	16	iP	04 56 57 C	ZE	-	S. Bolivie d= 9.000 km h= 150 km
		i	57 09 D	ZE	-	
		ipP	29 D	ZNE	-	
		ePP	05 00 05	Z	-	
76	16	e	14 54 00	ZNE	ZNE	
		e	10	ZN	Z	
77	16	ePKP diff.	17 56 05	ZN	-	Iles Mariannes
		e	55	Z	-	
78	16	eP	21 32 48	Z	-	Alaska
79	16	eP	22 44 34	Z	ZNE	Alaska
		e	59	Z	-	
80	17	e	00 55 01	Z	-	
81	17	i	01 58 57 D	ZN	-	
82	17	eP	05 24 25	ZNE	Z	Hindou-Kouch
		ePcP	25 22	Z	Z	
83	17	eP	12 00 56	Z	-	Vénézuéla h= 100 km
		epP	01 17	Z	-	
84	17	eP	19 49 54	ZNE	ZNE	Ile Ascension d= 4.200 km
		e	50 40	Z	-	
		ePP	51 22	ZN	ZNE	
		ePPP	43	Z	-	
		ePcP	52 06	ZN	-	
		S	55 47	-	NE	
		L	20 02 -	-	Z	
85	17	e	20 06 56	ZN	-	
		e	07 26	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
86	18	e	00 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	ZNE	-	
		e	04 53	Z	-	
87	18	eP	01 06 40	ZNE	Z	Ile Nicobar
		1	48 C	Z	-	d= 9.600 km
		ePP	✓ 10 05	Z	-	
88	18	eP	01 28 01	ZNE	Z	Ile Nicobar
		ePP	31 22	Z	-	d= 9.500 km
89	18	eP	01 56 41	ZE	Z	d= 9.500 km
		ePP	02 00 04	Z	-	
90	18	ePKP	02 02 45	ZNE	ZE	Nouvelle Bretagne
		epPKP	03 40	Z	Z	d= 15.800 km
		ePP	✓ 06 14	Z	Z	h= 200 km
		eSKP	16	Z	-	
			39	Z	E	
91	18	e	04 11 45	ZNE	-	
92	18	eP	04 53 03	Z	-	Lac Baïkal (U.R.S.S.)
		e	55 23	Z	-	
93	18	1	08 07 05 C	ZN	-	
		e	19	Z	-	
		e	08 47	Z	-	
94	18	e	09 54 56	Z	-	
95	18	eP	17 01 29	Z	-	Hindou-Kouch
96	18	eP	18 19 00 03	ZNE	ZNE	Iles de l'Amirauté
		ePcP	01 09	Z	-	d= 5.900 km
		1PP	02 03	Z	-	
		ePPP	03 13	Z	-	
		eS	✓ 07 32	-	NE	
		e	47	-	Z	
		e	16 -	-	ZNE	
97	18	e	19 41 42	Z	-	
98	19	eP	02 55 43	Z	-	Iles Galapagos
99	19	1P	04 32 11 D	ZE	-	Pérou
		e	✓ 59	Z	-	
100	19	e	04 36 28	ZE	-	
101	19	eP	11 25 17	Z	-	Argentine -Chili
102	19	eP	16 16 02	Z	-	Méxique
		epP	✓ 53	Z	-	h= 200 km
103	19	ePKP	16 48 34	Z	-	Iles Mariannes
104	20	eP	05 16 27	Z	-	Algérie
		eS	18 30	Z	-	Sud Oranais ?
		e	19 20	ZNE	-	Pas de macroséismes
		eLM	48	ZNE	ZE	
105	20	e	09 23 42	ZNE	-	
		e	57	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				C. P.	H. P.	
106	20	eP	09 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	Z	-	Iles Kouriles d= 11.500 km
		e	48 31	Z	-	
		ePP	49 06	Z	-	
107	20	e	17 33 39	ZNE	Z	
108	20	e1PKP <sub>1</sub>	21 19 13 D	ZNE	Z	
		epPKP <sub>1</sub>	20 13	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>	31	Z	-	
		e	21 00	Z	-	
		ePP	24 00	Z	Z	
		eSKKS	31 20	-	Z	
		L	34 -	-	Z	
109	20	eP	21 51 50	Z	-	S. Chili d= 10.600 km
		e	55 33	Z	-	
		ePP	46	Z	-	
		eSKS	22 02 34	-	ZN	
		eS	03 06	-	N	
110	21	tr. PKP <sub>1</sub>	00 30 53	Z	-	Ile Vaté
		ePKP <sub>2</sub>	31 51	Z	-	
111	21	ePKP <sub>2</sub>	02 52 24	Z	-	Réplique du n° 111
112	21	e	03 25 12	Z	-	
113	21	1	04 14 56 C	Z	-	
		e	18 50	Z	-	
114	21	ePn	10 34 09,7	Z	-	d= 218 km Pas de macroséismes
		e	11,5	Z	-	
		ePg	16,9	Z	-	
		eSg	41,5	ZNE	-	
115	21	e	13 41 14	Z	-	
		e	18	Z	-	
116	21	1P	14 50 17 D	Z	-	d= 1.275 km
		e	51 38	Z	-	
		eS	52 29	Z	-	
		eL	53 34	ZNE	-	
117	22	e	06 43 29	ZNE	-	
118	23	e	00 24 10	Z	-	
		e	25 31	Z	-	
119	23	ePKP <sub>1</sub>	07 50 45	Z	-	Iles Fidji Profond d= 19.400 km
		ePKP <sub>2</sub>	52 27	Z	-	
		ePP	56 23	Z	-	
120	23	e	13 31 38	Z	-	
121	24	e	01 21 13	Z	-	
122	24	eP	10 02 38	Z	-	Kamchatka d= 11.000 km
		ePP	06 42	ZN	Z	
123	24	e	10 51 00	Z	-	
124	25	e	01 15 41	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
125	25	eP	03 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	Z	-	Kamchatka d= 10.700 km
		ePP	58 50	ZN	ZN	
		eSKS	04 05 32	-	NE	
		e	07 59	-	ZNE	
		e	11 11	Z	-	
126	25	e	04 26 04	Z	-	
		e	28 46	Z	-	
127	25	e	05 46 47	Z	-	
128	25	1P	11 25 39 C	ZNE	ZN	Kamchatka d= 10.900 km h= 100 km
		epP	26 07	Z	-	
		ePP	29 42	ZN	N	
		e	50	ZN	Z	
		epPP	30 05	Z	-	
		esPP	19	ZN	-	
		e	50	-	N	
		eSKS	36 11	NE	NE	
		eS	37 05	-	NE	
		e	38 58	Z	NE	
epKKP	41 53	Z	-			
eSS	43 53	Z	-			
129	25	e	12 08 31	Z	-	
130	25	eP	21 20 04	Z	-	Iran d= 5.000 km
		e	28	Z	-	
		ePP	21 50	Z	-	
131	25	ePKP	21 56 19	Z	-	Mer de Bismarck d= 15.200 km
		ePP	59 05	Z	-	
		e	09	Z	-	
132	26	eP	12 42 46	ZNE	ZNE	Turquie d= 3.200 km
		ePP	43 40	Z	-	
		ePPP	53	Z	-	
		e	45 33	Z	-	
133	26	e	13 45 45	Z	-	
134	26	e	13 51 04	Z	-	
		e	22	Z	-	
135	26	e	14 29 48	Z	-	
136	27	1P	04 10 06 D	ZN	-	Iles Sandwich
		e	22	Z	-	
137	27	e	05 10 27	Z	-	
138	27	e	06 35 59	ZN	-	
139	27	eP	10 18 42	ZNE	Z	S. du Chili d= 10.900 km
		e	49	Z	-	
		e	52	Z	-	
		e	21 56	Z	E	
		ePP	22 43	ZNE	ZNE	
		e	28 07	-	NE	
eSKS	29 21	-	ZNE			

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
140	27	traces e	14 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 17 07	Z Z	- -	
141	28	e e	01 50 49 52 18	Z Z	- -	
142	28	e	10 55 41	Z	-	
143	29	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP ePPP e eSKKKS	00 44 16 45 15 48 02 63 11 54 06 56 17	Z ZE Z Z Z Z	Z - E Z - Z	Iles Loyauté d= 18.300 km
144	29	e	02 11 30	Z	-	
145	29	e	09 41 26	Z	-	
146	29	eP e e ePP eSKS eS	10 54 39 55 08 57 19 30 11 04 04 23	ZNE Z Z Z - -	Z - - - E N	Inde d= 8.400 km
147	29	e	12 02 42	Z	-	
148	29	e	13 46 37	Z	-	
149	29	eP ePcP ePP ePPP	14 43 11 44 03 45 11 46 32	ZNE Z Z Z	Z - - Z	E. de l'Afghanistan d= 6.000 km
150	29	e	15 30 14	Z	-	
151	29	e	16 05 36	ZN	-	
152	29	1P	16 53 43 C	ZNE	-	
153	29	eP e 1PP ePPP eSKS eS	17 45 49 48 59 50 12 C 52 24 56 52 57 39	ZNE Z ZNE ZNE - -	Z - ZNE ZNE NE N	S. de l'Iran Honshu (Japon) d= 11.700 km
154	29	e	18 01 27	Z	-	
155	30	e	02 17 27	Z	-	
156	30	e	04 12 12	Z	-	
157	30	1	06 14 04 C	Z	-	
158	30	e e	07 27 33 28 03	Z ZE	- -	
159	30	e	12 45 26	Z	-	
160	31	ePKP e ePKS e	03 15 13 18 49 19 04 15	ZNE Z - Z	ZNE Z NE -	Nouvelle Bretagne

Observatoire de TAMANRASSET

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
161	31	ePKP	07 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	Z	Z	Nouvelle Bretagne
		e	05	Z	-	
		ePKS	27 40	Z	-	
		e	56	Z	-	
162	31	eP	15 08 41	Z	-	Chili d= 10.900 km
		e	46	Z	-	
		e	12 39	ZNE	-	
		ePP	42	Z	-	
		eSKS	19 19	-	E	
163	31	ePKP	19 05 44	Z	-	S. de l'Iran
164	31	1P	22 35 04 C	ZNE	Z	d= 5.000 km
		epP	30	Z	-	h= 100 km
		ePP	36 52	Z	Z	
		eL	51 21	-	ZNE	

Melle A. GRANDJEAN  
Mme B. PECH

Tamanrasset

UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l' ALGERIE

Directeur : G. GRENET



From the ISC collection scanned by SISMOS

0169

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET

AOUT 1960

Longitude : 5°31'4 E Gr.

Latitude : 22° 47'5 N

Altitude : 1.395<sup>m</sup>

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
1	1er	e	00 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	ZE	-	
2	1er	e1P	02 28 54 C	ZNE	ZNE	S. Iran
		e	29 01	Z	-	d= 4.900 km
		epP	08	Z	Z	h= 100 km
		1PP	30 41	ZE	ZE	
		eS	35 31	-	E	
3	1er	e	04 00 05	Z	-	
4	1er	e	13 50 10	Z	-	
5	1er	eP	15 29 57	Z	-	Sumatra
		e	30 39	Z	-	
6	1er	ePKP	16 48 23	Z	-	Nouvelle Bretagne
7	1er	e	19 02 54	Z	-	
8	1er	e	20 25 56	Z	-	
		e	26 08	Z	-	
9	1er	eP	23 51 55	Z	-	
		e	52 16	Z	-	
10	2	1PKP <sub>1</sub>	05 27 20 C	ZNE	Z	Iles Loyauté
		epPKP <sub>1</sub>	44	Z	Z	d= 16.400 km
		1PKP <sub>2</sub>	28 25 C	ZNE	ZE	h= 100 km
		1PP	32 12 C	Z	ZE	
		e	39 21	Z	ZE	
		e	43 05	-	ZE	
11	2	ePKP <sub>1</sub>	09 50 34	Z	-	Iles Kermadec
		ePKP <sub>2</sub>	52 07	Z	-	
		ePP	55 54	Z	-	
		ePcPPKP	59 26	Z	-	
12	2	ePKP <sub>1</sub>	10 26 10	Z	-	Iles Kermadec
		ePKP <sub>2</sub>	27 57	Z	-	
13	2	e	15 19 00	Z	-	
14	2	e	19 23 24	Z	-	



N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES	
				C.P.	M.P.
<del>14</del> 15	2	e e e	20 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> 52 56	Z Z Z	- - -
16	2	eP ePP	21 01 21 03 43	ZN Z	- -
17	3	e traces	01 27 09	Z	-
18	3	e	02 31 56	Z	-
19	3	eP eS	04 27 57 30 39	Z Z	- -
20	3	e	05 16 46	Z	-
21	3	e	07 11 52	Z	-
22	3	e e	07 57 37 58 35	Z Z	- -
23	3	e	22 01 17	Z	-
24	4	e e	02 44 46 45 27	Z ZNE	- -
25	4	e e	06 26 09 27 42	Z Z	- -
26	4	eP e e ePP	07 49 02 52 05 39 53 24	Z Z Z Z	- - N -
27	4	e	08 04 36	Z	-
28	5	eP e e eS L M	05 56 55 58 59 59 14 24 06 00 49 01 13	ZNE ZE ZE ZN - -	- - ZNE - Z ZNE
29	5	eP	16 20 44	Z	-
30	5	traces ePP	22 44 59 45 52	Z Z	- -
31	6	e	04 59 49	Z	-
32	6	eP e ePP	15 03 23 33 07 25	Z Z Z	- - Z
33	7	e	11 16 44	Z	-
34	7	e e e	16 30 56 31 02 34 52	Z Z Z	- - -
35	8	e e	07 18 19 19 37	ZNE Z	- -

Région Polaire Nord  
d= 7.100 km

Ressenti III-IV dans la  
région de Philippville  
d= 1.600 km

Ile aux Rats  
(Aléoutiennes)  
d= 11.700 km

Ressenti VI-VII à Flatters  
d= 1.476 km

S. du Kamtchatka  
Ile aux Rats  
(Aléoutiennes)

Chili  
d= 10.900 km

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
36	8	1P	12 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> D	Z	-	Golfe d'Aden d= 4.200 km
		ePP	37 03	Z	-	
		eS	41 29	Z	-	
		eL	47 -	ZNE	ZNE	
37	8	eP	15 40 36	ZNE	-	S. Océan Atlantique d= 3.300 km
		ePP	41 35	Z	-	
		ePcP	43 43	Z	-	
		eS	45 34	-	NE	
		L	47 -	-	ZNE	
38	8	1P	20 41 20 C	ZNE	ZNE	Dodécanèse d= 2.500 km
		ePP	41 49	ZN	-	
		e	57	Z	-	
		eS	45 32	-	NE	
39	9	e	03 50 36	Z	-	
40	9	e	04 19 39	Z	-	
		e	20 24	Z	-	
41	9	eP	06 22 49	Z	Z	Chili
		epP	23 14	ZN	-	
42	9	traces	07 56 24	Z	-	N. Californie d= 11.400 km
		ePP	57 39	Z	Z	
		eSKS	08 04 14	-	N	
		ePS	06 50	-	ZNE	
43	9	ePKP <sub>1</sub>	17 06 35	Z	Z	Iles Tonga d= 19.300 km
		e1PKP <sub>2</sub>	08 19	ZNE	ZNE	
		ePP	12 00	-	Z	
		ePcPPKP	15 29	Z	-	
		e	16 55	-	Z	
44	9	e	22 08 15	ZNE	-	Iles Santa-Cruz d= 17.500 km h= 80 km
		traces	23 56 44	Z	Z	
		ePKP <sub>1</sub>	55	Z	-	
		epPKP <sub>1</sub>	57 19	ZNE	-	
		ePKP <sub>2</sub>	37	E	-	
45	9	ePP	00 01 06	ZE	Z	
		e	11 38 56	ZN	N	
46	10	e	40 32	Z	-	
		eP	12 51 26	Z	-	Costa-Rica
47	10	ePcP	31	Z	-	
48	11	ePKP	03 11 54	Z	-	Iles Célèbes d= 12.500 km
		ePP	12 46	Z	-	
49	11	e	03 22 46	Z	-	
		e	58	Z	-	
50	11	1PKP	05 09 07 C	Z	-	Iles Mindanao (Philippines) d= 12.500 km
		ePP	58	Z	-	
		ePKKP	19 57	Z	-	
51	11	e	19 59 43	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
52	12	L	10 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> -- <sup>s</sup>	-	Z	
53	12	ePKP ePP	13 30 36 ✓ 31 02	ZNE Z	- -	Honshu (Japon)
54	13	e L	04 33 52 05 13 -	Z -	- Z	
55	13	eP epP e ePP epPP e ePKKP	07 25 11 25 28 42 29 34 58 ✓ 40 40 41 01	Z Z Z ZNE Z Z Z	- - - Z - - -	Honshu (Japon) d= 11.500 km h= 60 km
56	13	e	09 11 46	Z	-	
57	13	1P 1pP ePP ePS ePKKP	14 28 27 D 41 C 32 21 ✓ 41 10 45 07	ZNE Z Z Z Z	ZNE - - - -	S. du Chili d= 10.500 km h= 60 km
58	13	e e	20 11 39 50	Z Z	- -	
59	13	e	20 23 01	ZNE	-	
60	13	e e	22 34 59 35 03	ZE Z	- -	
61	13	e e e	22 45 36 46 07 48 59	Z ZNE -	ZNE - ZNE	
62	14	e	12 14 47	Z	-	
63	14	1P e eS eL eM	12 57 32 D 39 13 01 37 02 33 03 24	ZNE Z Z Z ZNE	- - - - Z	Arcadie d= 2.500 km
64	14	e	13 25 36	Z	-	
65	14	e	14 24 10	Z	-	
66	14	e	15 00 03	Z	-	
67	14	e	21 29 58	Z	-	
68	14	eP e eS eL eM	21 38 35 57 41 01 42 38 43 00	ZN Z ZNE Z ZNE	- - - - ZNE	Ressenti VI-VII à Boufarik d= 1.440 km
69	14	eP ePP	22 46 48 ✓ 48 49	ZNE Z	- -	Hindou-Koush d= 5.900 km

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES			
				C.P.	M.P.		
70	14	1P	22 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> C	ZNE	Z	Argentine d= 9.200 km h= 200 km	
		ePP	59 04	Z	-		
		ePP	23 01 32	Z	-		
71	15	eP	07 10 06	ZNE	Z	Océan Indien d= 7.400 km	
		e	11 14	Z	-		
		ePP	12 34	Z	-		
72	15	e	14 38 59	Z	-		
73	15	eP	14 44 49	ZNE	Z	Océan Indien	
		e	58	Z	-		
74	15	e	14 47 31	Z	-		
		e	48 32	Z	-		
75	15	e	19 36 26	Z	-		
76	15	e	21 15 23	Z	-		
77	16	1P	02 59 42 C	ZNE	Z	S. Pérou d= 9.200 km h= 150 km	
		ePP	03 00 19	ZNE	-		
		ePP	02 57	Z	-		
78	16	eP	10 41 53	Z	-	Archipel Chagos	
		e	42 17	Z	-		
79	17	eP	09 42 01	ZNE	Z	S. Océan Atlantique d= 4.900 km	
		ePP	43 45	Z	-		
		eS	49 49	-	N		
		eLG	52 11	-	N		
		L	56 -	-	ZNE		
80	17	eP	11 31 28	ZN	ZN	S. Océan Atlantique d= 4.700 km	
		e	32 35	ZNE	-		
		ePP	34 08	ZN	N		
		eS	39 18	Z	ZNE		
		L	46 -	-	N		
81	18	e	10 18 13	Z	-		
		e	21 19	Z	-		
82	18	e	11 20 47	Z	-		
		e	55	Z	-		
83	18	traces	21 01 26	Z	-	Iles Kouriles	
		ePP	04 55	Z	-		
84	18	tr. PKP <sub>1</sub>	23 03 45	Z	-	Iles Santa-Cruz d= 17.400 km	
		ePKP <sub>2</sub>	04 17	Z	-		
		ePP	07 59	Z	-		
85	18	e	23 41 04	Z	-		
86	19	e	01 56 34	Z	-		
87	19	eP	03 20 43	Z	-	N. Birmanie	
88	19	eP	09 23 19	Z	-	d= 3.800 km	
		ePP	24 35	Z	-		
		eS	28 48	Z	-		
		L	32 -	-	Z		

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
89	19	traces	12 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	Z	-	Iles Bonin
		ePP	13 00 36	Z	-	
90	19	eP	17 17 27	Z	-	Kamtchatka d= 11.200 km
		ePP	17 21 37	Z	-	
91	20	eP	00 32 27	Z	-	Guatémala
92	20	e	00 51 41	Z	-	
93	20	eP	20 18 51	ZNE	-	Région de Tristan da Cunha d= 6.900 km
		e	19 58	Z	-	
		ePcP	19 23	Z	-	
		ePP	21 10	-	Z	
94	20	e	21 30 06	ZNE	Z	
95	20	ePKP	22 41 26	Z	-	N. des Célèbes d= 12.500 km
		ePP	22 42 10	Z	-	
96	21	ePKP dif.	00 37 08	Z	-	Nouvelle Guinée d= 15.000 km
		e	00 21	Z	-	
		e	00 47	Z	-	
		ePP	00 39 52	ZNE	-	
		ePKS	00 40 45	Z	-	
97	21	ePKP	01 18 33	Z	-	Nouvelle Bretagne
98	21	e	01 30 30	Z	-	
99	21	eP	03 40 39	Z	-	Népal-Inde
100	21	i	04 06 07 C	Z	-	
101	21	ePKP ldf.	13 07 53	Z	-	S. de Mindanao d= 13.100 km h= 200 km
		e	13 08 59	ZNE	-	
		epPKP	13 08 52	Z	-	
		ePKKP	13 18 37	Z	-	
102	21	e	16 55 36	Z	-	
		e	16 55 36	Z	-	
103	21	eP	21 56 05	Z	-	Colombie
		e	21 14	Z	-	
104	22	traces	03 27 33	Z	-	
		e	03 53	Z	-	
105	22	traces	06 00 32	Z	-	
		e	06 01 06	ZNE	-	
106	22	e	13 49 10	ZNE	-	
		e	13 15	Z	-	
107	23	i	02 16 13 D	Z	-	
108	23	e	04 36 56	Z	-	
109	23	eP	09 06 52	Z	-	S:E. Iran d= 5.300 km h= 100 km
		e	09 05 59	Z	-	
		epP	09 07 14	Z	-	
		ePP	09 08 44	Z	-	
		1pPP	09 09 01 D	Z	-	
		e	09 14 06	-	N	
		L	09 23 -	-	N	
L	09 25 -	-	E			

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
110	23	e	10 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	Z	-	
		e	12 10	Z	-	
111	23	1P	14 15 32 C	ZNE	ZNE	Océan Atlantique
		ePP	16 57	ZNE	ZNE	
		eS	21 27	Z	-	
		L	26 -	NE	NE	
112	23	ePKP <sub>1</sub>	23 04 59	Z	-	Iles Fidji
		ePP	10 18	Z	-	
113	24	eP	01 57 58	Z	-	Kamtchatka
		e	02 01 53	Z	-	
114	24	ePKP	04 46 20	Z	-	Nouvelle Bretagne
		e	25	Z	-	
115	24	e	05 31 58	Z	-	
116	24	ePKP <sub>1</sub>	06 09 13	Z	Z	Iles Tonga
		ePKP <sub>2</sub>	10 54	Z	-	d= 19.500 km
		ePP	14 46	Z	Z	
		e	15 00	Z	-	
		ePcPPKP	18 01	-	Z	
117	24	e	07 27 59	ZNE	Z	
118	24	eP	19 39 55	ZNE	-	Frontière Inde-Birmanie
		e	40 25	Z	-	
119	24	e	22 37 36	Z	-	
		e	41	Z	-	
120	25	e	06 22 27	Z	-	
		L	54 -	-	ZNE	
121	25	e	07 51 14	Z	-	
122	25	e	12 15 31	Z	-	
		e	16 12	Z	-	
123	25	e	13 35 35	Z	-	
124	25	e	17 33 12	Z	-	
125	25	traces PP	18 00 07	Z	-	Iles aux Renards
		eSKS	06 49	-	N	(Aléoutiennes)
		L	40 -	-	Z	
126	25	eP	23 15 48	Z	-	Chili
		eSKS	25 41	-	N	
		L	55 -	-	Z	
127	26	eP	00 27 35	Z	-	Chili
		e	31 01	Z	-	d= 10.800 km
		ePP	34	Z	-	
		eSKS	38 47	-	E	
		L	01 07 -	-	Z	
128	26	eP	07 19 16	Z	-	Pakistan
129	26	e	09 55 20	Z	-	
130	26	e	12 06 19	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
131	26	ePKP <sub>1</sub>	18 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	Z	Z	Nouvelles Hébrides d= 17.600 km
		ePKP <sub>2</sub>	51	Z	Z	
		ePP	51 33	Z	Z	
		e	37	Z	-	
132	26	e	20 39 14	Z	-	
		e	27	Z	-	
133	27	1P	10 22 08 C	ZNE	ZNE	Crête d= 2.500 km
		ePP	36	Z	-	
		ePPP	42	Z	-	
		eS	26 11	-	ZNE	
134	27	e	10 24 42	ZNE	-	<i>superposé au précédent</i>
135	27	e	12 16 04	ZNE	-	
136	27	traces P	16 09 29	Z	-	Inde
		e	35	Z	-	
137	27	traces	17 07 06	Z	-	
		e	46	Z	-	
138	27	eP	18 29 51	ZNE	Z	Iles Kouriles d= 11.200 km h= 200 km
		ePP	30 43	Z	-	
		e	33 55	Z	-	
		ePP	34 06	Z	-	
139	28	1	00 45 40 D	Z	-	
140	26	eP	06 16 00	Z	-	S. Panama
141	28	e	08 56 25	Z	-	
142	28	e	23 45 15	Z	-	
		e	30	Z	-	
143	29	eP	05 06 25	Z	-	Iles Galopagos
144	29	e	12 06 38	Z	-	
145	29	eP	18 05 20	ZNE	Z	Crête d= 2.500 km
		ePP	48	Z	-	
		ePPP	58	Z	Z	
		eS	09 24	-	NE	
146	29	e	19 23 12	Z	-	
147	29	e	20 29 07	ZNE	-	
148	30	e	04 09 45	ZNE	-	
149	30	e	04 24 21	Z	-	
150	30	ePKP	07 04 13	Z	-	S. Océan Pacifique d= 13.600 km
		ePP	06 03	Z	-	
		L	46 -	-	ZNE	
151	30	e	15 31 50	ZN	-	
152	30	e	20 30 46	ZNE	-	
153	30	eP	22 40 55	ZNE	Z	
		ePP	41 14	Z	-	
		ePPP	25	Z	-	

Observatoire de TAMARRASSET

Août 1960 -9-

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES	
				C. P.	M. P.
154	31	eP	00 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	Z	-
155	31	e	05 49 24	ZN	-
		e	51	Z	-
156	31	e	11 40 52	Z	-
		e	44 41	Z	-
157	31	eP	22 18 07	ZNE	- Turquie

Melle A. GRANDJEAN

 M<sup>me</sup> B. PECH



Tamanrasset

UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET



From the ISC collection scanned by SISMOS

0169

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET

SEPTEMBRE 1960

Longitude : 5° 31'4 E Gr.

Latitude : 22° 47'5 N

Altitude : 1.395<sup>m</sup>

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
1	1er	eP e	06 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup> 34	ZE Z	- -	Panama-Colombie
2	1er	1PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> epPKP <sub>1</sub> epPKP <sub>2</sub> ePP	07 54 46 C 56 24 48 58 00 08 00 19	Z Z Z Z Z	- - - - -	Iles Tonga d= 19.000 km h= 500 km
3	1er	ePKP <sub>1</sub> epPKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP eSKKS	09 48 18 35 49 07 52 51 58 56	Z Z Z Z -	Z - - ZE E	Nouvelles Hébrides d= 18.200 km h= 60 km Ca
4	1er	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e ePP e	10 55 04 54 59 19 40 11 05 12	Z Z Z Z -	Z - - - NE	Nouvelles Hébrides d= 18.100 km
5	1er	eP eS eL	11 08 33 11 35 12 43	Z Z Z	- - -	d= 1.800 km Ca
6	1er	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	11 34 59 35 51 39 35	Z Z Z	Z - -	Nouvelles Hébrides d= 18.100 km
7	1er	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub>	12 18 04 19 38	Z Z	- -	Iles Kermadec
8	1er	eP e ePP eSKS	15 50 57 54 16 49 16 01 37	Z Z Z -	- Z Z ZNE	Ile Kodiak (Alaska) d= 10.500 km
9	1er	e	18 14 05	Z	-	
10	1er	1PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	19 01 24 C 02 47 06 33	Z Z Z	- - -	Iles Fidji d= 18.900 km

Station de TAMARRASSET

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
11	✓	ePKP <sub>1</sub>	20 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	Z	-	Iles Fidji d= 19.100 km h= 180 km
		epPKP <sub>1</sub>	56	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>	23 38	Z	-	
		ePP	27 20	Z	-	
12	✓	1PKP <sub>1</sub>	11 12 06 C	Z	-	Nouvelles Hébrides <i>Profond</i>
		ePKP <sub>2</sub>	13 22	Z	-	
		ePP	16 40	Z	-	
13	✓	eP	13 58 26	Z	-	Thibet d= 9.000 km
		1	32 D	Z	-	
		ePP	14 01 32	Z	-	
		eS	08 36	-	NE	
14	✓	1P	18 45 17 D	Z	-	Argentine
		1	49	Z	-	
15	✓	eP	22 16 57	Z	-	Iles aux Renards (Aléoutiennes) d= 11.500 km
		e	20 21	Z	-	
		ePP	21 19	Z	Z	
		eSKS	27 38	-	N	
		eS	28 42	-	E	
16	✓	1P	00 07 12 C	ZNE	ZNE	d= 2.900 km
		ePP	53	Z	-	
17	✓	ePKP <sub>1</sub>	06 01 48	Z	-	Iles Tonga d= 19.400 km
		ePKP <sub>2</sub>	03 43	Z	-	
		ePP	07 17	Z	-	
18	✓	e	11 16 29	Z	-	
19	✓	ePKP <sub>1</sub>	13 00 29	ZNE	ZNE	Iles Salomon d= 16.200 km h= 450 km Ca
		ePKP <sub>2</sub>	33	Z	-	
		epPKP <sub>1</sub>	02 09	Z	Z	
		epPKP <sub>2</sub>	46	Z	-	
		ePP	03 58	Z	-	
		eSKKP	11 21	Z	-	
20	✓	eP	00 00 34	Z	-	Iles Kouriles d= 11.300 km
		e	03 33	Z	-	
		ePP	04 46	Z	-	
		eSKS	10 59	-	N	
		eS	12 14	-	ZNE	
		ePKKP	16 29	Z	-	
21	✓	e	03 43 04	Z	Z	
22	✓	e	04 45 54	Z	-	
23	✓	e	07 49 31	Z	-	
24	✓	e	12 27 58	Z	-	
25	✓	e	21 37 19	Z	-	
26	✓	e	22 14 32	Z	-	
27	✓	e	11 58 35	Z	-	

Station de TAMARRASSET



N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
28	6	e	12 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	ZNE	-	
		e	55	Z	-	
29	6	1PKP <sub>1</sub>	14 23 01	ZNE	Z	Iles Loyauté
		ePKP <sub>2</sub>	59	ZNE	Z	d= 18.300 km
		e	24 09	Z	Z	
		ePP	27 47	Z	-	
30	6	eP	15 38 39	Z	-	Hokkaido (Japon)
		ePP	42 47	Z	-	d= 11.000 km
		epPP	43 12	Z	-	h= 100 km
31	6	e	17 46 12	Z	-	
		L	56 -	-	NE	
		L	57 -	-	Z	
32	7	1P	01 28 05 C	ZNE	ZN	Ile Tristan da Cunha
		eS	36 39	-	NE	d= 7.000 km
		eSS	41 06	-	NE	
33	7	traces	04 08 53	Z	-	
		e	09 49	Z	-	
34	8	e	06 00 59	Z	-	
35	8	1P	10 54 53 D	ZNE	-	
		e	55 33	Z	-	
36	8	1PKP dif.	11 26 22 C	Z	Z	Côte de Mindanao
		e	45	Z	-	d= 12.400 km
		ePP	27 06	Z	-	
		ePPP	29 38	Z	-	
		ePKK F	36 57	Z	-	
		e	37 08	Z	-	
37	8	eP	14 45 51	Z	-	Kamtchatka
		e	48 38	Z	-	d= 10.900 km
		ePP	49 52	Z	-	
38	9	1P	10 14 55 C	ZNE	-	Hindou-Koush
		epP	15 45	Z	-	
39	9	eP	16 28 09	ZNE	-	Ile Jean-Mayen
		eS	35 18	-	NE	d= 5.500 km
40	9	e	19 45 42	ZN	-	
41	9	1P	20 13 26	ZN	-	Ile Jean Mayen
		eS	20 35	-	ZNE	d= 5.500 km
42	10	eP	00 24 01	ZNE	ZNE	Crête
		eS	27 56	E	E	d= 2.400 km
		e	28 11	ZNE	ZNE	
43	10	e	01 23 12	Z	-	
44	10	e	02 05 42	Z	-	
45	10	e	10 03 27	ZNE	Z	
		e	04 51	NE	NE	
		e	09 02	-	NE	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
46	10	eP dif.	10 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	Z	-	Mer des Célèbes d= 12.600 km h= 600 km.
		epP dif.	11 00 56	Z	-	
		ePKP dif.	02 26	Z	-	
		e	03 03	ZE	-	
		ePP	25	ZE	Z	
		epPP	05 25	Z	-	
		ePPP	06 01	ZE	ZE	
		eSKS	03 19	E	E	
		ePKKP	13 15	Z	-	
		e	25	Z	-	
47	10	e	12 48 38	Z	-	
48	10	ePKP <sub>1</sub>	14 24 21	Z	-	Iles Salomon
		ePKP <sub>2</sub>	48	Z	-	
		e	27 31	Z	-	
49	10	e	14 36 01	Z	-	
50	10	e	15 56 15	Z	-	
51	10	eP	15 58 08	Z	-	Ile Nicobar d= 9.600 km
		e	15	ZNE	-	
		ePP	16 01 32	ZE	-	
		e	02 04	-	NE	
52	10	e	17 32 09	Z	-	
53	10	traces	23 02 09	Z	-	
		e	03 58	ZNE	-	
		e	04 14	ZN	-	
54	11	1	09 55 57 C	Z	-	
55	11	eP	12 15 33	Z	-	d= 7.300 km Ca
		e	40	Z	-	
		L	32 -	-	ZN	
56	11	e	22 08 20	ZN	-	
57	11	e	22 24 39	Z	-	
58	12	e	03 21 27	Z	-	
		L	34 -	-	N	
59	12	eP	12 31 21	Z	-	Iles Riou-Kiou
		e	34 31	ZNE	N	
		e	35 17	Z	Z	
		ePP	41	ZNE	Z	
60	12	e	12 46 45	Z	-	
		e	47 08	Z	-	
61	12	ePKP dif.	16 19 40	Z	-	Mer de Java d= 12.400 km h= 600 km
		ePP	20 43	Z	-	
		ePPP	22 40	Z	-	
62	13	e	00 56 20	Z	-	
		L	01 32 -	-	ZNE	
63	13	ePKP	03 27 03	Z	-	Ile Bonin Profond
		e	33	Z	-	
		ePP	28 01	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
64	13	e	12 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	Z	-	
65	13	e	19 54 22	Z	-	
66	13	eP	22 08 16	Z	-	Pérou
67	14	eP	00 20 48	Z	-	Pérou
		epF	21 14	Z	-	
68	14	ePP	00 52 39	Z	Z	I. Luzon (Iles Philippines)
		e	53 03	Z	-	
69	14	eP	01 03 25	ZN	-	
		cPP	04 00	Z	-	
		eS	07 49	ZN	ZN	
70	14	e	01 08 28	ZNE	-	
		e	12 12	-	Z	
71	14	eP	02 04 34	ZNE	-	République Dominicaine
		e	38	ZNE	Z	
72	14	ePKP	05 16 03	Z	-	S. Océan Pacifique d= 13.100 km
		ePP	17 24	Z	-	
73	14	e	13 07 23	Z	-	
74	14	eP	15 31 16	Z	-	
75	14	1PKP <sub>1</sub>	16 18 48 C	Z	-	Iles Salomon
		ePKP <sub>2</sub>	57	Z	-	
76	14	e	17 31 28	Z	-	
77	14	eP	22 50 44	Z	Z	
78	14	1PKP <sub>1</sub>	23 38 49 C	Z	Z	Iles Tonga d= 19.800 km
		e	56	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>	40 38	Z	Z	
		ePP	44 35	Z	Z	
		ePcPPKP	47 44	Z	Z	
79	15	e	01 28 41	Z	-	
80	15	ePKP <sub>1</sub>	03 51 17	Z	-	Nouvelles Hébrides d= 18.400 km
		ePKP <sub>2</sub>	52 03	Z	-	
		ePP	56 05	Z	-	
81	15	eP	05 14 24	Z	-	
82	15	eP	06 17 32	ZNE	-	
83	15	e	12 15 05	Z	-	
84	15	1PP	18 15 56 C	ZNE	-	Ile Vulcain
		epPP	17 18	Z	-	
85	16	e	01 26 15	Z	-	
86	16	e	01 33 12	ZNE	-	
		e	34	ZNE	-	
87	16	1P	01 48 36 C	ZNE	-	Tadzhik (U.R.S.S.) d= 5.700 km
		cPP	50 33	Z	-	
		L	02 04 -	-	ZNE	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
88	17	e	07 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	Z	-	
89	17	eP	08 06 50	Z	-	Iles Kouriles
		e	10 39	Z	-	d= 11.300 km
		ePP	11 04	Z	-	
		eSKS	17 31	-	N	
		e	✓ 56	-	ZNE	
		ePKKP	22 42	Z	-	
90	17	1P	08 19 30 C	Z	Z	Iles Kouriles
		eS	31 09	-	NE	<i>superposé au précédent</i>
		ePKKP	✓ 35 37	Z	-	
91	17	ePKP	13 18 26	ZNE	-	Iles Salomon
92	17	ePKP <sub>1</sub>	20 16 23	Z	Z	Ile Tonga
		ePKP <sub>2</sub>	18 10	ZE	ZN	d= 19.600 km
		ePP	22 03	ZNE	ZNE	
		e	10	Z	-	
		ePcP PKP	25 05	Z	Z	
		eSKKKS	✓ 28 57	NE	ZNE	
		e	29 05	-	ZNE	
93	18	e	02 35 50	Z	-	
94	18	1PKP	09 59 21 C	ZNE	Z	Mer de Banda
		epPKP	48	Z	-	d= 13.600 km
		e	10 00 07	Z	-	h= 100 km
		e	43	Z	-	
		ePP	01 00	ZE	-	
		e	02 41	Z	-	
		ePKKP	09 11	Z	-	
		e	✓ 50	Z	-	
95	19	traces P	01 10 58	Z	-	
		e	11 03	Z	-	
		e (S)	13 22	Z	-	
		e (L)	14 33	Z	-	
		e (M)	51	ZNE	ZNE	
96	19	eP	02 14 11	Z	-	S. Bolivie
97	19	e	03 57 03	ZNE	-	I. Luzon
		ePKP	✓ 58 05	Z	Z	(Philippines)
98	19	e	04 54 27	Z	-	
		e	57 55	Z	-	
99	19	eP	19 13 38	ZNE	Z	Colombie - Panama
		ePP	16 43	Z	-	d= 9.300 km
		eS	✓ 23 59	-	NE	
100	20	ePKP <sub>1</sub>	01 01 33	Z	-	Iles Kermadec
		ePKP <sub>2</sub>	03 10	Z	-	
101	20	ePKP <sub>1</sub>	03 24 45	Z	-	Nouvelle Zélande
		ePKP <sub>2</sub>	✓ 25 38	Z	-	
102	20	e	03 57 16	Z	-	
103	20	eP	04 16 59	ZNE	-	U.R.S.S.

## Station de TAMARRASSET

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
104	21	e	03 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	ZN	-	
		e	42 34	Z	-	
105	21	e	12 54 31	Z	-	
		e	43	Z	-	
106	21	traces	16 24 52	Z	-	Mer de Chine
		ePKP	26 02	Z	-	
107	21	eP	23 12 45	Z	-	Iran d= 4.400 km h= 80 km
		epP	13 05	Z	-	
		ePP	14 23	Z	-	
		L	28 -	-	N	
		L	31 -	-	ZE	
108	22	traces	00 15 44	Z	-	
109	22	eP	05 45 06	ZNE	ZNE	Congo Belge d= 3.900 km
		e	50 04	-	Z	
		eS	40	ZN	NE	
		LQ	53 00	-	E	
		LR	54 30	-	ZNE	
110	22	e	08 23 04	Z	-	
		e	54	Z	-	
111	22	e	09 03 38	Z	Z	
		e	05 03	-	NE	
112	22	eP	09 12 28	ZNE	ZNE	Congo Belge d= 3.800 km
		ePCP	14 49	ZNE	ZNE	
		eS	17 53	N	NE	
113	22	eP	09 21 49	ZNE	-	Superposé au précédent
114	22	e	10 39 52	Z	-	
115	22	e	10 56 41	Z	-	
116	22	e	11 07 57	Z	-	
117	22	e	11 11 15	Z	-	
118	22	e	11 17 52	Z	-	
119	22	e	11 22 34	Z	-	
		e	23 04	Z	-	
120	22	traces	12 20 30	Z	-	
		e	48	Z	-	
121	22	e	12 28 54	Z	-	
122	22	e	12 58 48	Z	-	
123	22	e	13 32 03	Z	-	
		e	56	ZNE	-	
124	22	e	15 03 38	Z	-	
125	22	e	15 20 57	Z	-	
126	22	eP	15 23 57	Z	-	N. Colombie Superposé au précédent
		ePP	27 04	Z	-	
		e	32 10	ZNE	-	
		e	33	ZNE	-	

N°	Date	Phase	Heure T. U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
127	22	e	22 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	NE	NE	
		e	57	Z	Z	
128	22	e	23 57 25	Z	-	
129	23	1P	00 30 25 C	Z	-	Océan Atlantique
130	23	eP	05 32 30	Z	-	Indes
131	23	ePKP <sub>1</sub>	06 32 18	Z	-	Iles Kermadec
		ePKP <sub>2</sub>	54 03	Z	-	
132	23	ePKP <sub>1</sub>	16 15 04	Z	-	Iles Tonga
		ePKP <sub>2</sub>	16 43	Z	-	
133	23	e	20 22 19	Z	-	
134	23	e	22 11 19	Z	-	
135	23	ePKP <sub>1</sub>	23 22 36	Z	-	Iles Tonga d= 19.700 km
		ePKP <sub>2</sub>	24 31	ZN	ZNE	
		e	25 02	Z	E	
		ePP	28 17	Z	ZE	
		ePcPPKP	31 27	Z	-	
		eSKKKS	35 16	-	NE	
		eSKSP	39 08	-	NE	
136	23	eP	23 29 43	Z	-	Argentine <i>Superposé au précédent</i>
		e	30 12	Z	-	
137	24	eP	14 10 44	ZE	-	N. Pérou
		1pP	11 18 C	ZNE	-	
138	25	e	03 09 30	Z	-	
		e	10 54	Z	-	
139	25	eP	08 44 24	Z	-	S. Iran d= 4.700 km
		ePP	46 06	Z	-	
		eS	09 00 44	-	NE	
140	25	ePKP <sub>1</sub>	15 59 29	Z	-	Iles Tonga
141	25	e	13 53 41	Z	-	
142	26	eP	00 44 56	Z	-	Argentine
		e	45 28	Z	-	
143	26	eP	17 10 42	ZNE	Z	S. Pérou d= 9.300 km h= 100 km
		epP	11 10	Z	Z	
		ePP	14 06	Z	-	
144	27	eP	02 27 29	Z	-	S. Chili
		e	33	Z	-	
		e	30 25	Z	-	
145	27	1	03 59 32	ZN	-	
		e	38	Z	-	
146	27	e	09 29 40	Z	-	
147	27	eP	12 39 44	Z	-	
148	27	e	17 09 32	Z	-	
149	27	1PKP	18 54 49 D	ZN	-	Iles Mariannes
		epPKP	55 07	Z	-	
		e	54	Z	-	



N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
150	28	eP	00 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>	Z	-	S. Pérou
		1	20 D	Z	-	
151	28	eP	05 ✓ 41 36	Z	-	W. Chine
152	28	e	20 05 59	Z	-	
153	28	e	20 50 50	Z	-	
154	28	e1P	22 28 17 C	ZN	-	d= 2.440 km
		ePP	44	Z	-	
		L	33 45	Z	-	
155	29	1P	06 40 19 C	ZNE	Z	Pérou - Bolivie d= 9.100 km h= 100 km
		ePcP	27	ZNE	-	
		epP	42	Z	-	
		1sP	54	ZE	Z	
		e	42 32	Z	-	
		ePP	43 32	Z	-	
		eS	✓ 50 15	Z	-	
156	29	eP	10 52 57	ZNE	-	
		e	53 13	Z	-	
157	29	ePKP	11 37 ✓	ZNE	Z	Iles Mariannes d= 13.500 km h= 500 km
		ePP	38 43	ZNE	ENE	
		epPKP	58	Z	ZNE	
		ePKS	59 59	Z	ZNE	
		e	✓ 41 00	E	ZNE	
		esPP	19	Z	-	
158	29	e	12 42 35	Z	-	
159	29	eP	19 07 20	Z	-	Guatémala
160	29	e	21 54 33	Z	-	S. Afrique
161	29	eP	22 25 21	Z	-	Chili
162	29	e	23 13 25	Z	-	
		e	45	Z	-	
163	30	ePKP <sub>1</sub>	01 57 56	Z	-	Iles Tonga d= 19.500 km
		ePKP <sub>2</sub>	59 45	Z	-	
		ePP	02 03 32	Z	-	
164	30	traces	06 05 15	Z	-	
		e	06 29	Z	-	
		e	47	Z	-	
165	30	tr. PKP <sub>1</sub>	21 24 22	Z	-	Iles Salomon
		ePKP <sub>2</sub>	44	Z	-	

 Melle A. GRANDJEAN  
 M<sup>me</sup> B. PECH

Tamarrasset



From the ISC collection scanned by SISMOS

UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

109

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMARRASSET

OCTOBRE 1960

Longitude : 5° 31'4 E Gr.

Latitude: 22° 47'5 N

Altitude : 1.395 m

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
1	1er	1P	03 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> C	Z	-	
2	1er	1P	05 35 29 D	ZNE	ZNE	Crête d= 2.300 km
		1PP	47 C	Z	Z	
		e	57	-	Z	
		1PPP	58 01 C	Z	-	
		eS	39 29	ZN	ZN	
		e	34	E	E	
3	1er	e	08 41 27	-	ZNE	
		e	42 26	ZNE	ZNE	
4	1er	e	09 41 40	Z	-	
		e	43 29	-	Z	
5	1er	1P	12 03 31 C	Z	-	Nouvelle Bretagne
6	1er	eP	16 25 07	ZN	-	Iles aux Renards (Aléoutiennes) d= 11.400 km
		e	28 44	Z	-	
		ePP	29 25	Z	Z	
		eSKS	35 47	-	E	
		ePKKP	40 55	Z	-	
7	2	e	02 18 31	ZNE	NE	
8	2	eP	04 50 27	ZN	Z	Iles Sandwich d= 9.500 km
		e	53 27	Z	-	
		ePP	49	Z	-	
		eS	05 00 57	-	N	
9	2	e	06 29 46	Z	-	
10	2	e	12 11 37	Z	-	Océan Pacifique
		ePP	12 33	Z	Z	
		ePPP	15 07	-	ZN	
		eSKS	18 47	-	E	
11	2	eP	18 20 29	ZNE	-	Birmanie d= 9.100 km h= 100 km
		1pP	53 C	ZE	ZE	
		ePP	23 45	Z	-	
		1pPP	24 01 D	ZE	ZE	
		eScS	30 41	-	NE	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
12	3	eP	00 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	ZNE	Z	W. Pakistan
		1	58 D	Z	-	
		ePP	01 00 59	Z	-	
13	3	e	02 31 26	ZE	-	
14	3	e	04 05 29	Z	-	
15	3	eP	05 24 09	Z	-	S. Chili d= 10.500 km
		ePP	27 59	Z	Z	
		eSKS	34 46	-	N	
16	3	tr. PKP	10 31 20	Z	-	W. Nouvelle Guinée d= 14.300 km
		ePP	33 30	Z	-	
17	3	e	15 11 14	Z	-	
18	3	ePKP	17 30 15	Z	-	Iles d'Entrecasteaux (Nouvelle Guinée) Cote de Sumatra
19	3	eP	20 04 26	Z	-	
20	4	e	03 29 04	Z	-	
21	4	e	05 20 46	Z	-	
		e	21 20	Z	-	
22	4	ePKP <sub>1</sub>	10 10 47	ZNE	ZE	Iles Salomon
		epPKP <sub>1</sub>	11 14	Z	Z	
		esPKP <sub>1</sub>	25	Z	Z	
23	4	e	21 19 39	ZNE	-	
24	5	eP	02 07 13	Z	-	Iran Central
25	5	e	10 38 06	Z	-	
26	5	e	12 58 48	Z	-	
27	5	e	15 37 46	Z	-	
28	5	e	23 19 01	Z	-	
29	6	e	02 11 39	Z	-	
30	6	e	12 24 04	Z	-	
31	6	eP	16 30 08	Z	-	S. Chili d= 10.500 km
		e	31 25	Z	-	
		ePP	33 58	Z	-	
32	6	1P	20 03 53 C	ZNE	ZNE	N. Océan Atlantique d= 5.000 km
		ePP	05 39	Z	E	
		e	54	Z	-	
		e	06 40	Z	-	
		eS	10 34	NE	NE	
		eSS	14 02	-	NE	
		L	16 -	-	ZNE	
33	6	e	20 36 04	Z	-	
34	6	e	20 52 38	Z	-	
35	6	e	21 09 10	ZNE	-	
36	6	e	23 10 35	Z	-	
		e	16 12	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
37	7	e	03 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	ZN	-	
38	7	eP	03 23 42	Z	N	<i>Réplique du n° 32</i> (Océan Atlantique) d= 4.800 km
		1	44 D	ZNE	Z	
		ePPP	26 00	ZN	-	
		eS	30 10	-	NE	
39	7	e	09 14 38	Z	-	
		e	16 01	Z	-	
40	7	e	12 50 53	Z	-	
41	7	e	13 10 42	Z	-	
42	7	tr. P dif.	15 34 27	Z	-	Mer de Banda d= 13.900 km
		e	36	ZNE	ZNE	
		ePKP	37 32	ZE	ZE	
		ePP	39 31	-	E	
		eSKS	44 39	-	E	
43	7	e	19 19 02	Z	-	
		1	12 D	Z	-	
44	7	e	19 57 22	Z	-	
45	7	tr. PKP	20 20 13	Z	-	E. Islande
		e	18	Z	-	
46	8	e	01 46 38	ZNE	-	
47	8	1P	02 05 11 C	Z	-	Mexique d= 13.800 km
		e	20	Z	-	
		ePP	09 01	Z	-	
48	8	e	03 50 54	Z	-	
		e	51 30	Z	-	
49	8	eP	06 05 43	ZNE	Z	Mer du Japon d= 10.900 km h= 600 km
		1pP	07 56 D	ZNE	ZNE	
		ePP	09 43	ZNE	ZNE	
		epPP	11 45	ZN	ZNE	
		eSKS	15 21	NE	ZNE	
		eSP	17 44	ZN	Z	
50	8	eP	13 58 23	Z	-	Yougoslavie
		e	43	ZN	-	
51	8	e1P	20 52 38 C	ZNE	Z	Ile Nicobar d= 9.300 km h= 80 km
		epP	54	Z	Z	
		ePP	55 55	ZE	Z	
		eS	21 03 07	-	NE	
52	9	eP	02 06 06	ZNE	-	Maroc? d= 1.310 km
		eS	08 20	Z	NE	
		e	29	ZNE	-	
		eL	09 55	ZNE	ZNE	
53	9	e	05 08 01	Z	-	
54	9	eP	09 14 35	Z	Z	Honshu (Japon) d= 11.300 km h= 150 km
		e	58	Z	-	
		epP	15 09	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
54 <i>Cont</i>	9 (Suite)	e	09 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	Z	-	Honshu (Japon) d= 11.300 km h= 150 km
		e	58	Z	-	
		1PP	18 49 D	Z	-	
		e	56	-	ZNE	
		ePPP	19 28	Z	-	
		ePPP	21 04	Z	ZNE	
		e	24 39	-	Z	
		eSKS	25 09	NE	NE	
		eSKKS	50	-	NE	
		eS	26 15	-	E	
55	9	1PKP <sub>1</sub>	10 <del>11</del> 20 C	ZNE	-	Iles Samoa
		ePKP <sub>1</sub>	12 46	Z	-	
56	9	traces	13 21 04	Z	-	Mer du Japon
		ePP	23 35	Z	-	
57	9	e	14 27 38	Z	-	
58	9	e	20 36 59	Z	-	
59	11	eP	08 18 41	Z	-	W. Colorado
60	11	e	09 46 59	Z	-	
61	11	eP	18 27 51	Z	-	
62	12	eP	10 41 10	ZNE	-	Ile Mascariene Mer Ionienne
		L	42 -	-	ZNE	
63	12	e	21 13 29	Z	-	
64	13	1P	02 27 08 C	ZNE	ZNE	Roumanie
65	13	e	02 39 25	Z	-	
66	13	eP	06 10 38	ZNE	-	N. des Iles Crozet
67	13	e	12 48 39	Z	-	
68	13	eP	15 06 21	ZNE	Z	Kamtchatka d= 11.000 km
		e	09 20	Z	-	
		e	47	Z	-	
		ePP	10 27	Z	N	
		eSKS	17 00	NE	NE	
		eSKKS	20	NE	NE	
		ePKKP	22 37	Z	-	
		e	17 31 00	Z	-	
70	13	1PKP	18 59 41 D	ZNE	Z	Nouvelle Irlande d= 15.600 km
		ePP	19 03 00	Z	-	
71	14	ePKP	01 16 44	Z	-	Côte N. Philippines
72	14	eP	13 25 16	Z	-	S.E. Alaska
73 74	14 14	1P	14 29 54	Z	-	Chili d= 10.400 km
		ePP	18 01 56	ZNE	-	
		e	05 43	Z	Z	
75	14	eP dif.	21 33 22	ZNE	Z	Iles aux Renards (Aléoutiennes)
		e	36 36	Z	-	
		ePP	37 42	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
76	14	1P	23 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	ZNE	ZNE	N. Océan Atlantique d= 4.900 km
		ePP	05 34	Z	NE	
		eS	10 29	-	NE	
77	14	eP	23 11 22	Z	-	<i>Pas de macroséismes</i> d= 1.420 km
		eS	13 43	Z	-	
78	14	eP	23 11 48	ZNE	Z	
79	15	eP	02 12 16	ZNE	Z	N. Océan Atlantique
80	15	e	03 08 13	Z	-	
81	15	e	06 44 07	Z	-	
82	15	e	12 17 00	Z	-	
83	15	1PKP <sub>1</sub>	12 31 11 D	Z	-	Iles Salomon
		ePKP <sub>2</sub>	13 09 34	Z	-	
84	16	eP	05 25 08	Z	-	Méditerranée Orientale
85	16	traces	09 47 41	Z	-	Nicaragua
		ePP	50 27	ZNE	-	
		e	42	Z	-	
86	16	e	13 28 02	Z	-	
87	17	e traces	02 01 39	Z	-	
		e	02 02	Z	-	
88	17	e	06 18 31	Z	-	
89	17	e	08 55 01	Z	-	
90	17	traces L	09 55 30	Z	-	<i>Ressenti IV-V à Pontéba, Les Attafs.</i>
		e	06 50	Z	-	
91	17	eP	13 57 51	Z	-	Chili
92	17	1P	15 57 56 D	ZNE	ZNE	Colombie d= 9.000 km
		1PcP	58 06 D	Z	E	
		e	22	Z	-	
		ePP	16 01 03	Z	Z	
		e	31	Z	-	
		eS	08 16	-	NE	
93	17	1P	16 08 32 D	ZE	Z	Colombie -Réplique- d= 4.700 km
		ePcP	42	Z	-	
		ePP	11 39	Z	-	
		eS	18 52	-	E	
94	17	eP	18 13 24	ZE	ZE	Océan Atlantique d= 4.700 km
		ePP	15 05	Z	-	
95	17	eP	19 10 10	ZNE	ZNE	Océan Atlantique d= 4.800 km
		ePP	11 51	Z	E	
		eS	16 36	-	NE	
96	17	eP	22 28 32	Z	Z	Mexique
		e	30 07	Z	-	
97	18	ePKP <sub>1</sub>	00 20 01	Z	-	Iles Fidji
		ePKP <sub>2</sub>	21 32	Z	-	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
98	18	1P	10 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> C	ZN	-	Kirghiz (U.R.S.S.)
99	19	ePKP	07 28 16	Z	-	Iles Fidji
100	19	ePP	10 51 14	Z	-	S. Océan Atlantique
		e	17	Z	-	
101	19	e	11 19 15	Z	-	
		e	22	Z	-	
102	20	eP	06 24 08	Z	-	Côte du Vénézuéla
103	20	1PKP <sub>1</sub>	11 25 54 D	ZNE	ZNE	Ile Santa-Cruz d= 17.400 km
		ePKP <sub>2</sub>	26 25	ZNE	ZNE	
		e	28 36	Z	-	
		ePP	30 06	ZNE	ZNE	
		ePPP	33 40	Z	-	
		eSKKS	36 22	ZNE	ZNE	
		e	38 51	-	Z	
104	20	eP	12 28 38	ZNE	-	
		e	29 00	Z	-	
105	21	1P	02 12 38 C	Z	-	
		e	59	Z	-	
		e	15 55	Z	-	
106	21	e	04 30 35	Z	-	
107	21	e	05 21 59	Z	-	
108	21	traces	05 55 46	Z	-	
		e	58 08	Z	-	
109	21	e	15 01 16	Z	-	
110	22	e1PKP <sub>1</sub>	08 41 45 C	ZN	Z	Iles Salomon d= 16.900 km h= 100 km
		ePKP <sub>2</sub>	42 53	ZNE	-	
		epPKP <sub>1</sub>	42 12	Z	-	
		e	44 56	Z	E	
		ePP	45 31	ZNE	-	
		e	46	ZNE	ZNE	
111	22	eP	19 23 23	Z	-	Hongrie-Roumanie
112	23	eP	06 40 14	ZNE	Z	Océan Atlantique d= 4.700 km h= 60 km
		epP	39	Z	-	
		ePP	41 57	Z	-	
113	23	e	15 45 37	Z	-	
114	23	1P	19 27 47 C	Z	-	Grèce
		eL	38 06	E	NE	
		eLM	34	ZE	NE	
115	23	eP	22 17 30	Z	-	Grèce - République
116	24	eP	04 05 14	ZNE	-	d= 4.700 km
		ePP	06 54	Z	-	
		e	07 47	Z	-	
		eL	16 48	ZNE	ZNE	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C. P.	M. P.	
117	24	1PKP <sub>1</sub>	05 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup> D	Z	-	Nouvelles Hébrides d= 17.800 km h= 150 km
		epPKP <sub>1</sub>	32 38	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>	44	Z	-	
		ePP	36 23	Z	-	
		epPP	58	Z	-	
118	24	ePKP	17 28 36	Z	-	Nouvelle Bretagne d= 15.400 km
		ePP	31 29	Z	-	
		e	32 14	Z	-	
		ePKS	30	Z	-	
119	25	ePKP <sub>1</sub>	01 26 29	Z	-	Iles Tonga
		traces PKP <sub>2</sub>	29 15	Z	-	
120	25	ePKP <sub>1</sub>	09 56 24	Z	-	Iles Salomon
121	25	eP	12 28 26	Z	-	Chili
122	25	traces PKP <sub>2</sub>	18 47 09	Z	-	Nouvelles Hébrides
123	25	e	19 26 57	Z	-	
124	26	e	00 31 04	ZE	-	
		e	32 33	Z	-	
125	26	eP	16 48 59	Z	-	Chili
		L	17 27 -	-	ZNE	
126	26	eP	23 00 07	ZNE	-	Grèce
127	27	eP	00 29 29	Z	-	Chili
128	27	eP	00 38 57	Z	-	Chili
129	27	eP	05 38 29	Z	-	Ile Galapagos
130	27	eP	12 54 24	Z	-	Ile Jean Mayen
		L	13 12 -	-	N	
		L	15 -	-	E	
131	27	i	14 49 28 D	Z	-	
132	27	eP	15 48 07	ZN	-	Ile Jean Mayen
		L	16 05 -	-	ZNE	
133	27	e	16 06 31	Z	-	
134	27	ePKP <sub>1</sub>	20 02 38	Z	-	Iles Salomon
		ePKP <sub>2</sub>	49	Z	-	
135	27	1PKP <sub>1</sub>	22 47 39 D	ZNE	Z	Iles Samoa d= 19.100 km h= 250 km
		epPKP <sub>1</sub>	48 46	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>	49 04	ZN	-	
		ePP	52 53	ZN	Z	
		ePPP	56 52	Z	Z	
		e	58 01	Z	-	
136	28	e	00 05 38	Z	-	
137	28	1P	04 27 31 C	ZNE	ZNE	Ile Jean Mayen d= 5.300 km
		ePP	29 23	ZN	ZN	
		eS	34 32	-	ZNE	
		eL	38 34	-	Z	
		L	41 -	-	ZE	



169

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.P.	M.P.	
138	28	eP	05 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	Z	-	Ile Jean Mayen
139	28	1P	07 55 26 C	ZNE	Z	Ile Jean Mayen
		epP	37	Z	-	
140	28	e	12 42 14	Z	-	
141	28	1P	13 31 58 D	ZNE	ZN	Kamtchatka
		epP	32 27	Z	-	d= 11.100 km
		esP	37	Z	-	h= 100 km
		e	34 57	-	NE	
		ePP	36 03	Z	ZN	
		epPP	25	Z	-	
		esPP	38	ZN	Z	
		eSKS	42 30	NE	NE	
		eS	45 18	-	NE	
		ePS	45 08	-	N	
		e	48 05	Z	-	
		ePKKP	29	Z	-	
142	28	ePKP	22 47 52	Z	-	Honshu (Japon)
		ePP	48 15	Z	Z	
143	29	eP	00 13 30	ZNE	-	Italie
		e	17 09	ZNE	N	d= 2.500 km
		eS	34	-	E	
144	29	eP	01 35 20	Z	-	W. Pakistan
		e	28	Z	-	
145	29	1P	04 25 50 C	ZNE	ZE	N. Océan Atlantique
		1	26 14 D	Z	-	d= 5.300 km
		ePP	27 39	Z	E	
		eS	32 53	-	E	
		L	40 -	-	N	
146	29	eP	07 47 03	Z	-	
147	29	ePKP <sub>1</sub>	09 57 45	Z	Z	Iles Samoa
		epPKP <sub>1</sub>	58 03	Z	-	d= 19.100 km
		ePKP <sub>2</sub>	59 02	Z	-	h= 60 km
		ePP	10 03 03	Z	Z	
		epPP	20	Z	-	
		ePPP	06 57	Z	-	
148	29	eP	12 01 22	Z	-	N. Océan Atlantique
149	29	e	13 33 14	Z	-	
		e	19	Z	-	
		e	34 22	Z	-	
150	29	eP	20 48 31	ZNE	-	E. de la Sicile
151	30	eP	08 39 40	Z	-	N. Océan Atlantique
		ePP	40 57	Z	-	
		ePcP	41 31	Z	-	
		eS	45 21	-	NE	

Observatoire de TAMANRASSET

Octobre 1960 -9-

N°	Date	Phase	Heure T.U.	REMARQUES		
				C.F.	M.P.	
152	30	e	09 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	Z	-	
153	30	1P	12 27 17 C	ZNE	ZNE	Chilli
		e	29	Z	-	d= 9.700 km
		ePP	30 41	Z	Z	
		e	47	Z	-	
		e	32 32	-	Z	
		ePPP	40	Z	-	
		eS	37 53	-	ZNE	
154	30	eP	13 24 38	Z	-	Chilli
155	30	ePKP	16 09 39	Z	-	Iles aux Epices
		ePP	10 57	Z	-	d= 13.100 km
156	30	e	16 10 28	Z	-	
157	30	1P	21 45 21	ZNE	ZNE	Chilli-Bolivie
		epP	47	ZE	ZNE	d= 9.400 km
		esP	59	Z	-	h= 100 km
		ePP	48 44	Z	Z	
		e	55 37	-	ZNE	
		esP	56 37	Z	Z	
158	31	e	12 46 42	Z	-	

 M<sup>lle</sup> A. GRANDJEAN  
 M<sup>me</sup> B. PECH

UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

## BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET

Novembre 1960

Longitude : 5° 31'4 E Gr. Latitude : 22° 47'5 N Altitude : 1.395<sup>m</sup>

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P.	M.P.	Remarques
<del>1</del> I	Ier	e e	05 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> 37 07	Z Z		
<del>2</del>	I	eP e ePP eS L	06 22 50 24 15 21 28 55 31 -	ZNE ZE ZN - -	ZNE ZNE E ZNE ZNE	I. Ascension d = 4.200 km
<del>3</del>	I	iP e ePP eSKS ePS e	08 59 28 D 09 03 23 33 10 09 12 11 14 53	ZNE - ZNE - ZNE Z	ZNE NE - NE ZNE -	Chili d = 11.000 km
4	I	e	10 19 30	Z	-	
5	I	eP ePP e	12 42 59 46 51 58	ZNE Z Z	- - -	Chili d = 10.500 km
6	I	iP ePP	16 18 58 19 19	ZNE Z	Z -	Grèce-Yougoslavie d = 2.280 km
7	I	eP epP e ePP	19 20 04 45 23 46 24 14	Z Z Z Z	- - - -	Kamtchatka d = 11.000 km h = 160 km
8	2	tr.PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub>	00 18 15 19 39	Z Z	- -	I. Kermadec
9	2	e e	16 26 08 49	Z Z	- -	
<del>10</del>	2	iP e e	16 43 55 D 44 11 30	ZNE ZNE Z	- - -	Birmanie Pakistan

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
11	2	ePKP <sub>I</sub> ePKP <sub>I</sub> ePKS <sub>2</sub> ePP e ePcPPKP	17 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup> D 35 21 38 28 39 00 59 45 13	ZNE Z Z ZE Z Z	ZNE - - ZNE - ZNE	I. Santa-Cruz D= 17.400 km
I2	2	e	I9 54 37	ZNE	-	
I3	3	traces	02 21 00	Z	-	
I4	3	ePKP <sub>I</sub> ePKP <sub>I</sub> ePP <sub>2</sub> ePcPPKP	03 03 08 05 03 08 54 12 00	Z ZNE Z Z	- - - -	I. Tonga d= 19.800 km
I5	3	e	07 22 55	ZN	-	
I6	3	eP eS	I6 57 17,5 27,9	ZNE ZNE	Z NE	Pas de macroseismes d= 88 km
I7	3	iP	22 14 47	Z	-	S. Pérou.
I8	4	e	II 02 01	Z		
I9	4	e	I2 51 44	ZNE		
20	4	ePKP dif ePP	I4 37 02 38 21	Z Z	- -	I. aux Epices d= 13.100 km
21	4	traces	I5 16 31	Z	-	
22	4	tr.P eS L M	I6 52 50 55 07 56 37 57 11	Z Z Z ZNE	- - - -	Ressenti II-III à Sidi-Aïssa d= 1340 km
23	4	e	I8 30 08	Z	-	
24	5	eP e(S) e(L)	01 22 10 26 55 28 02	Z Z Z	- - -	
25	5	e	08 07 44	Z	-	
26	5	iP ePP ePPP iS ePcP	20 25 33 D 56 26 07 29 24 38	ZNE - - - ZNE	ZNE ZNE ZNE ZNE -	Grèce d= 2.300 km

## OBSERVATOIRE de TAMANRASSET

Novembre 1960

-3-

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
<u>27</u>	6	iP	04 52 07 C	ZN	Z	Kamtchatka d= II.200 km
		i	19 C	Z	-	
		e	55 29	ZN	-	
		e	53	Z	-	
		ePP	56 18	Z	EN	
		eSKS	05 02 46	-	N	
<u>28</u>	6	iPKP <sub>I</sub>	06 34 58 D	ZNE	Z	I.Kermadec d= 18.900 km h= 200 km
		e	35 09	Z	-	
		epPKP <sub>I</sub>	55	-	Z	
		esPKP <sub>I</sub>	36 17	Z	-	
		ePKP <sub>I</sub>	41	Z	-	
		ePP <sup>2</sup>	40 17	Z	-	
<u>29</u>	6	eP	22 24 II	Z	-	I.aux Renards (Aléoutiennes) d= II.600 km
		e	27 29	Z	-	
		ePP	28 34	Z	-	
		eSKS	34 52	-	N	
		ePKKP	40 03	Z	-	
30	6	e	23 45 46	Z	-	
31	7	traces	18 34 I4	Z	-	
		e	35 47	ZNE	-	
32	7	e	20 42 II	Z	-	
33	8	e	00 16 42	Z	-	
		e	18 04	Z	-	
34	8	e	00 32 39	Z	-	
		e	44	Z	-	
35	8	e	02 54 45	ZNE	-	
36	8	iP	04 37 29 D	ZNE	ZE	N.Océan Atlantique d= 4.900 km
		ePP	39 08	Z	-	
		e	20	Z	E	
		ePcP	43 06	-	NE	
37	8	e	04 4I 48	Z		Superposé au précédent.
<u>38</u>	8	eP	05 24 4I	ZNE	ZNE	
		e	28 IO	-	ZNE	
		eL	29 5I	ZE	Z	
		e	30 08	-	NE	

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
39	8	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub>	II <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup> 21 14	Z Z	- -	I.Kermadec
40	8	ePP	II 54 04	Z	-	Orégon
41	8	e e	I9 15 27 36	Z Z	- -	
42	9	iP epP	01 30 01 C 36	ZNE Z	Z	Chili-Bolivie
43	9	iP e ePP eS	03 30 43 D 33 51 34 06 41 13	ZNE Z Z Z	ZNE - Z ZNE	I.Sandwich d= 9.500 km
44	9	eP e ePP eS	I0 56 17 58 51 59 22 II 06 34	ZNE Z Z -	Z - - NE	Szechwan (Chine) d= 9.100 km
45	9	e e	I2 39 51 46 53	Z Z	- -	
46	9	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e ePP	I9 52 46 54 12 23 57 52	Z Z Z Z	- - - -	I.Kermadec d= 18.800 km
47	9	eP e e ePP e eS	20 19 02 46 22 13 24 28 49 29 35	ZNE Z Z Z - -	ZNE Z Z ZNE Z ZNE	Chili d= 9.500 km
48	10	eP e ePcP	02 04 30 42 05 23	ZE Z Z	- - -	Hindou-Kouch
49	10	eP ePP eS	05 39 28 41 12 45 51	ZNE Z -	ZE Z NE	N.Océan Atlantique d= 4.800 km
50	10	e ePKP i e iPP ePKS ePPP	I5 03 39 04 00 26 C 47 06 15 07 29 09 00	Z ZNE Z Z ZE Z Z	- Z E - ZNE NE -	Nelle Guinée d= 14.400 km

## OBSERVATOIRE de TAMANRASSET

Novembre 1960

-5-

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P.	M.P.	Remarques
51	I0	ePKP <sub>I</sub>	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	Z	-	I.Loyauté d= 18.400 km
		ePKP <sub>I</sub>	51 31	Z	-	
		ePP <sub>2</sub>	55 17	Z	-	
52	I0	e	17 29 43	Z	-	
53	I0	e	20 59 04	Z	-	
54	II	e	03 06 39	Z	-	
55	II	IP	05 36 12	D ZNE	ZNE	Grèce-Albanie d=2.450 km
		ePP	39	Z	-	
		ePPP	50	ZNE	-	
		eS	40 13	-	NE	
56	II	iP	22 35 05	D Z	-	I.Nicobar
		ePP	38 27	Z	-	
57	II	e	22 36 33	Z	-	superposé au précédent.
58	I2	ePKP <sub>I</sub>	11 13 08	Z	-	I.Salomon
59	I2	e	17 04 25	Z	-	
		e	55	Z	-	
60	I2	e	22 05 56	Z	-	
61	I3	i	03 51 30	C Z	-	
		e	53 01	Z	-	
62	I3	tr.P dif.	06 52 43	Z	-	Passage des Moluques d = 13.000 km
		ePKP	55 51	ZNE	-	
		e	56 25	-	Z	
		e	49	Z	-	
		ePP	57 04	ZE	ZE	
		e	59 16	Z	-	
		ePPP	44	ZE	Z	
		eSKS	07 02 37	-	NE	
		iPKKP	06 10	C Z	-	
		ePS	07 03	-	NE	
63	I3	eP	07 22 37	Z	-	S.Pérou
		e	23 00	Z	-	
		epP	07	Z	-	
64	I3	eP dif.	09 34 48	Z	NE	I.aux Renards (Aléoutiennes) d= 11.800 km
		e	37 46	Z	-	
		e	38 12	Z	-	
		ePP	55	Z	N	
		EpPP	39 16	Z	N	
		eS	45 33	N	NE	

## OBSERVATOIRE de TAMANRASSET

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
65	I3	eP e ePP	20 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> 52 20 53 17	ZNE Z Z	- - -	I. Açores d = 3.900 km
66	I4	eP	I6 08 II	Z	-	Birmanie
67	I4	ePKP <sub>I</sub> ePKP <sub>2</sub>	I8 I2 38 I4 22	Z Z	- -	I. Fidji
68	I4	eP	20 I2 35	Z	-	Méxique
69	I4	eP ePPP eS	20 I4 26 48 I7 39	ZNE ZNE Z	tr.Z - -	Pce de Séville (Espagne) d= 1930 km
70	I5	e	02 26 I3	Z	-	
71	I5	iP	02 29 06 C	Z	-	W. Inde
72	I5	ePKP	06 42 46	Z	-	Nelle Zélande
73	I5	eP epP ePP	09 I8 03 30 I21 I3	Z Z Z	- - -	Birmanie Inde d= 8900 km h= 100 km
74	I5	tr.	20 50 57	Z	-	
75	I5	tr.	22 51 07	Z	-	
76	I6	ePKP <sub>I</sub> ePKP <sub>2</sub>	0I 42 22 43 59	Z Z	- -	I. Fidji
77	I6	eP i	I5 50 I0 I9 C	ZNE Z	- -	Colombie
78	I6	iP ePP	23 II I2 C I3 52	ZNE ZNE	- -	Sinkiang (Chine) d=7.900 km
79	I7	iP ePP	0I 42 06 C 45 54	ZN Z	- -	Chili d= 10.500 km
80	I7	ePKP <sub>I</sub>	04 28 05	Z	-	I. Kermadec
81	I7	eP ePP	05 29 44 33 46	Z ZNE	- -	Chili



<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
82	I7	e	09 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	Z	-	
83	I7	ePKP e ePP	2I 4I 47 53 43 48	Z Z Z	- - -	S.Océan Pacifique d= 14.100 Km
84	I8	eP ePP ePPP eS	06 08 46 09 17 27 12 53	ZNE Z Z -	ZNE - - N	I.de Crête  d=2.500 km
85	I8	e	I2 53 24	Z	-	
86	I8	eP e epP	I2 55 07 34 46	Z Z Z	- - -	N.Chili
87	I9	ePKP	I2 35 45	Z	-	
88	I9	e e	I3 22 39 51	ZE Z	- -	
89	I9	eP	I9 32 58	Z	-	Sud Iran
90	20	eP	II 01 50	Z	-	N.Pérou
91	20	eP epP e ePP eSKS	22 14 50 15 15 18 00 23 25 16	ZNE ZE Z Z -	ZE NE N ZNE NE	Pérou d= 9.900 km h= 100 km
92	2I	eP e	04 34 39 49	Z Z	- -	Pérou
93	2I	ePKP e epPKP ePP	04 47 55 48 57 49 24 51 03	Z ZNE Z Z	Z - - -	Nelle Irlande d= 15.700 km h= 315 km
94	2I	e	I5 48 34	Z	-	-
95	22	eP	02 45 12	Z	-	Pérou
96	22	iP e	03 II 16 37	ZNE z	- -	Océan Atlantique

## OBSERVATOIRE de TAMANRASSET



From the ISC collection scanned by SISMOS

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
97	22	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e ePP	03 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup> 53 53 57 36 45	Z Z - Z	Z - Z -	I.Tonga d= 19.600 km
98	22	iP ePP eS ePS	06 33 21 35 54 42 24 49	ZNE Z - -	ZNE ZN N E	I.Crozet (Océan Indien) d= 7 600 km
99	22	eP e epP e ePP ePPP eSKS ePS	I2 42 25 36 55 45 55 46 20 48 24 52 46 55 13	Z Z Z Z Z Z - Z	Z - Z Z ZNE Z E -	S.Chili d= 10.700 km h= 100 km
I00	22	eP	I8 04 21	Z	-	I.Nicobar
I01	23	ePKP epPKP	01 44 00 28	Z' Z	- -	Nelle Bretagne
I02	23	eiPKP e epPKP esPKP	04 30 19 D 36 32 38 33 21	ZNE ZN Z Z	Z - - -	Nelle Bretagne
I03	23	ePKP	I0 02 26	Z	-	I.d'Entrecasteaux
I04	23	ePKP <sub>1</sub> i ePKP <sub>2</sub> ePP ePcPPKP ePPP eSKKS eSKSP	I4 32 33 41 D 34 25 38 16 41 19 42 33 45 09 48 56	Z ZNE ZNE ZNE Z - ZNE -	Z E ZNE ZNE Z Z NE E	I.Tonga d= 19.700 km
I05	23	ePKP	I7 10 46	Z	-	I.Mindanao -Philippines-
I06	23	Tr.PKP ePKP <sub>2</sub>	I7 49 02 50 49	Z Z	- -	I.Tonga
I07	23	iPKP ePKP <sub>1</sub> ePP <sub>2</sub> e ePcPPKP ePPP eSKKS eSKSP	I8 16 48 C 18 35 22 25 23 27 25 34 26 53 29 27 23 07	ZN ZNE ZN Z Z - - -	Z ZN ZN - - Z E E	I.Tonga d= 19.700 km

## OBSERVATOIRE de TAMANRASSET

Novembre 1900

-9-

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I08	23	ePKP <sub>I</sub> ePKP <sub>I</sub> tr.PP <sup>2</sup>	20 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> 33 07 , 36 37	Z Z Z	- - -	I.Tonga
I09	23	ePKP <sub>I</sub> ePKP <sub>2</sub>	21 33 33 35 15	Z Z	- -	I.Fidji
I10	24	iPKP epPKP e ePP epPP i	05 09 43 C 10 09 41 12 56 13 18 22	ZNE ZE ZE Z Z ZE	ZNE Z Z - ZE -	Nelle Bretagne d=15.800 km h=100 km
III	24	e	06 29 22	Z	-	
I12	24	ePKP <sub>I</sub>	07 12 56	-	ZNE	I.Tonga
I13	24	e e	07 52 31 53 02	Z Z	- -	
I14	24	ePKP <sub>I</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP <sup>2</sup>	08 36 59 38 45 42 43	Z Z Z	- - -	I.Tonga d= 19.800 km
I15	24	ePKP <sub>I</sub> i ePKP <sub>2</sub> ePP ePcPPKP	08 46 27 44 D 48 14 52 17 55 12	Z Z Z Z Z	- - - - -	I.Tonga d= 19.900 km
I16	24	EPKP <sub>2</sub>	09 50 12	Z	-	I.Tonga
I17	24	e	15 06 30	Z	-	
I18	25	e	03 40 59	Z	-	
I19	25	Tr.P e ePP epPP esPP e	22 08 16 11 58 12 36 13 12 32 14 22	Z Z ZNE ZN Z Z	- - Z - - -	Honshu (Japnn) d= 11.700 km h= 150 km
I20	26	e	07 12 14	Z	-	Seismique ?
I21	26	ePP e	07 55 22 38	Z Z	- -	Honshu (Japon)
I22	26	e e	I2 23 31 42	Z Z	- -	

## OBSERVATOIRE de TAMANRASSET

Novembre 1960

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I23	26	tr.P eS eL	14 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup> 30 56 32 28	Z Z ZNE	- - -	d= 1.450 km
I24	26	e	15 45 07	Z	-	
I25	26	ePKP <sub>2</sub>	21 57 36	Z	-	I.Tonga
I26	27	eP e	01 53 24 55 36	Z Z	- -	Pérou
I27	27	ePKP <sub>2</sub>	07 39 52	Z	-	I.Fidji profond
<del>I28</del>	✓ 27	e ePP	15 35 10 26	ZN	-	Hokkaido (Japon)
I29	27	e	19 18 58	Z	-	
<del>I30</del>	✓ 27	iP epP ePP L LM e	20 44 16 D 27 45 35 53 25 55 58 56 09	ZNE Z Z - ZN E	- - - N ZNE Z	Congo belge d= 3.800 km h= 60 km
I31	27	e	21 09 33 10 01	Z Z	- -	
I32	27	iP i e ePP e eSKS eS	21 37 52 C 59 D 41 05 37 57 46 29 48 57	ZNE Z Z Z Z - -	- - - - - N N	Chili d= 10.300 KM
I33	27	e tr.	22 28 23 30 53	Z Z	- -	
I34	28	tr. L LM	04 36 51 39 20 40 11	Z Z ZNE	- - -	Algérien ?
I35	28	i e	04 52 10 D 18	Z Z	- -	
I36	28	eP e ePP	05 18 21 34 19 02	ZNE Z Z	Z - -	Turquie

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I37	28	e e	05 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> 47	Z Z	- -	
I38	28	tr. e	09 54 18 51	Z Z	- -	
I39	28	e	15 05 12	Z	-	
I40	28	E P e	19 54 11 23	Z Z	- -	I. Açores
I41	28	e e e	21 23 55 25 40 26 38	Z Z Z	- - -	
I42	29	tr.PKP <sub>I</sub> ePKP epPKP <sub>2</sub> ePP <sub>2</sub>	07 33 36 35 12 37 08 39 12	Z Z Z Z	- - - -	I. Fidji d= 19.300 km h= 600 km
I43	29	eP ePP epPP L	09 45 40 49 36 50 56 10 20 -	Z ZE Z -	- - - ZNE	Chili d= 11.000 km h= 80 km
I44	29	tr.P tr. ePP epPP	I4 20 59 24 10 59 25 37	Z Z ZNE ZE	- - - -	I. Rioukiou d= 11.400 km h= 150 km
I45	29	iP e epP	I9 29 41 C 30 02 10	ZNE Z ZN	- - -	Pérou
I46	29	e	22 03 27	Z		
I47	30	e	01 42 42	Z	-	
I48	30	tr.	10 21 27	Z	-	Séismique ?
I49	30	tr.	21 01 09	Z	-	

Melles A.GRANDJEAN  
R.PINON  
Mme B.PECH.

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET

Décembre 1960

Longitude : 5° 31'4 E Gr.      Latitude : 22° 47'5 N      Altitude: 1.395<sup>m</sup>

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
1	Ier	e	03 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	Z		
2	Ier	iP ePP ePPP eS e	04 08 07 D 42 49 12 22 53	ZNE Z Z E		Turquie d= 2660 km
3	Ier	tr.PKP e	09 57 17 58 01	Z Z	Z	Mer de Banda
4	Ier	ePKP e ePP ePKS e e	10 31 02 04 33 43 34 31 35 58 42 02	Z Z Z Z NE	Z	N.Guinée d= 15.000 km
5	Ier	e	10 43 19	Z		
6	Ier	e e	11 01 27 46	Z Z		
7	Ier	tr. e e	13 28 57 29 00 34 26	Z ZNE Z		
8	Ier	tr. eS L	15 19 38 20 22 21 24	Z Z Z		Algérie : res- sentie VI-VII à Rivoli.
9	Ier	tr.	21 01 12	Z		
10	Ier	tr.P e ePP eSKS	21 03 28 06 19 07 29 14 19	Z Z Z	Z Z N	I.Vancouver d= 10.800 km

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
II	Ier	ePKP <sub>I</sub>	21 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	Z		I.Salomon
I2	Ier	eP i ePP	22 04 44 48 05 17	ENE Z Z		Grèce d= 2 660 km
I3	Ier	eP e	23 29 50 54	Z Z		
I4	2	eP	01 58 50	ZN		Grèce
I5	2	iPKP e	04 57 04 10	C ZNE ZNE		Nelle Bretagne
<del>I6</del>	2	eP e e ePP eS e	09 23 28 38 26 50 58 34 09 23	ZNE ZNE Z ZE ZNE	ZNE Z NE NE	Chili d: 9.800 km
<del>I7</del>	2	iP e ePP	09 50 24 53 41 47	C Z Z Z	NE N E	Chili d= 9.700 km
I8	2	eP e ePP eS eL	I3 50 16 40 51 32 55 49 I4 01 49	ZNE Z Z Z Z	.   N ZNE	NW lac Tanganyka d= 3 900 km
I9	2	tr.	I8 25 09	Z		
20	2	eP ePP	I9 38 01 39 08	Z Z	NE	Turquie d= 3 550 km
2I	2	eP ePP	22 42 50 46 25	Z Z		Chili d= 10 000 km
<del>22</del>	3	iP e e ePP ePPP eS e ePKP <sub>I</sub> PKP <sub>I</sub>	04 36 31 37 30 39 22 38 41 28 46 42 57 05 03 07	C ZNE Z Z Z ZE Z Z Z	ZNE Z Z NE Z N E	Mongolie d= 9 000 km

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
<del>23</del> 3		tr.PP e	07 26 06 49	Z Z		I. Andréanof (Aléoutiennes)
24	3	eP e	18 08 44 09 08	Z Z		Mongolie
<del>25</del> 3		iP ePP	20 32 47 D 35 34	Z Z		Mer de Laptev d= 8 200 km
26	3	ePKP	22 06 39	Z		Nelle Irlande
27	3	eP	22 23 46	Z		Sud Iran
28	3	e	23 23 08	Z		
29	4	eP	03 55 48	Z		Chili
30	4	eP	04 35 03	Z		Ombrie (Italie)
31	4	tr.PKP e	16 05 59 06 34	Z Z		N. des Célèbes
<del>32</del> 4		ePP epPP	16 39 35 40 04	Z Z		Honshu (Japon)
33	4	eP  e	21 52 56  53 10	ZE  ZE		O. Atlantique
34	4	tr.P ePP	22 26 47 30 03	Z Z		Mongolie
<del>35</del> 5		iPKP ePKP <sup>I</sup> epPKP <sup>2</sup> ePP <sup>I</sup> esPP	00 14 43 16 26 17 09 20 17 23 35	Z Z Z Z Z		I. Fidji d= 19.300 km  h= 600 km
<del>36</del> 5		eP	08 51 00	Z		Mongolie
<del>37</del> 5		eP e e ePP	18 21 14 24 14 25 03 15	Z Z Z Z		Kamtchatka d= 10 900 km
<del>38</del> 5		iP ePP eS eSS L	21 25 35 D 48 28 33 43 30 17	ZNE ZE  NE ZNE	ZNE Z NE ZN	Gibraltar d= 1 780 km



Observatoire de TAMANRASSET

Décembre 1960

-4-

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
39	5	eP	23 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	Z		Mongolie
40	6	eP	03 47 43	Z		Mongolie
41	6	tr.P	04 12 05	Z		Mongolie
42	6	iP ePcP e ePP eS e ePKP PKP	09 08 47 D 50 II 46 I2 03 I9 I4 42 34 58	Z ZNE Z NE NE Z	Z  ZE ZN ZNE N	N. du Chili d= 9 300 km
43	6	iPKP ePKP <sub>2</sub> <sup>I</sup>	I2 36 45 38 03	Z Z		I. Fidji
44	7	eP	I7 44 43	Z		Sud Iran
45	7	eP	20 47 41	Z		Italie
46	8	ePKP <sub>2</sub>	01 22 16	Z		Nelle Zélande
47	8	ePKP <sub>2</sub> <sup>I</sup> iPKP <sub>2</sub> <sup>I</sup> epPKP <sub>2</sub> <sup>I</sup> ePP epPP EsPP ePPP epPPP	01 43 20 45 02 C 40 48 54 50 56 52 03 53 13 54 51	Z Z Z Z Z Z Z Z		I. Fidji d= 19 100 km h= 600 km
48	8	iP epP esP ePP	II 32 57 D 33 28 50 36 35	ZNE ZN Z Z		Argentine d= 10.000 km h= 140 km
49	8	ePKP <sub>2</sub> <sup>I</sup> ePKP <sub>2</sub> <sup>I</sup>	I4 52 49 54 11	Z Z		I. Kermaded
50	9	ePKP <sub>2</sub> <sup>I</sup> ePKP <sub>2</sub> <sup>I</sup>	00 56 17 58 03	Z Z		I. Tonga
51	9	iP	21 33 45 D	Z		I. Jan Mayen
52	10	eP	05 33 55	Z		Turquie
53	10	eP	06 44 08	Z		Basse Californie
54	10	ePKP <sub>2</sub> <sup>I</sup> e	I3 52 34 42	Z Z		I. Sanioa

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
55	I0	e ePP e esPP	14 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup> 36 15 10 29	Z ZNE Z Z		Mer des Célèbes
56	I0	tr. tr. e	19 01 04 02 14 03 20	Z ZE ENE		
57	I0	e	22 24 46	Z		
58	I0	tr. ePP	22 39 25 41 50	Z Z		G.de Californie
59	II	ePKP <sub>I</sub> epPKP <sub>I</sub> iPKP <sub>2</sub> ePP <sub>2</sub> epPP	00 21 04 27 22 10 25 58 26 27	ZE Z ZNE Z Z	Z  Z Z	I.Loyauté d= 18 400 km h= 90 km
60	II	eP	01 18 45	Z		Chine
61	II	tr.PKP ePP	03 36 56 38 06	Z Z		Passage des Moluques
62	II	eP	10 39 33	Z		Sud Espagne
63	II	ePKP epPKP ePP epPP ePPP e	19 13 00 43 17 29 59 21 23 22 30	ZNE ZNE Z Z Z	Z Z Z	Nelles Hébrides d= 17 800 km h= 150 km
64	I2	tr.PKP <sub>I</sub> ePKP <sub>2</sub>	10 24 21 55	Z Z		I.Morfolk
65	I2	tr.P e	22 04 13 19	Z Z		Italie
66	I3	iPKP e e ePP	07 55 50 56 06 20 59 13	ZNE ZN ZN Z	Z ZN NE N	I.Macquarie d= 16.100 km
67	I3	iPKP <sub>I</sub> e ePKP <sub>2</sub> ePP <sub>2</sub>	09 23 13 37 25 06 28 58	Z Z Z Z		I.Tonga d= 19.800 km
68	I3	ePKP e ePP	10 24 03 32 25 02	Z Z Z	Z	I.Bonin d= 12 700 km

## OBSERVATOIRE de TAMANRASSET

Décembre 1900

-6-

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
69	I3	i	10 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup> C	Z		
<del>70</del>	I4	ePP	00 45 51	Z		I.Santa-Cruz
<del>71</del>	I4	ePKP <sub>I</sub>	01 17 19	Z		I.Santa-Cruz
		e	32	Z		d= 17 500 KM
		ePKP <sub>2</sub>	18 48	Z		
		ePP <sub>2</sub>	21 36	Z		
72	I4	e	08 17 24	Z		
73	I4	tr. e	08 21 17 22 51	Z Z		
74	I4	ePKP <sub>I</sub> ePKP <sub>2</sub>	08 33 27 34 38	Z Z	I	I.Kermadec
75	I4	iPKP epPKP ePP	I4 42 58 C 43 17 46 19	ENE Z Z	Z	I.Macquarie d= 16 300 km
76	I4	tr. e	21 31 27 32 38	Z Z	E	
77	I4	tr. e e	21 41 24 58 42 33	ZN ZN ZE	ZNE	
78	I4	e	23 18 50	ZNE		
<del>79</del>	I5	tr.P iPKP dif. e e ePP eSKS e iPKKP ePS	00 06 12 10 09 C 41 58 11 11 16 56 18 14 20 39 C 55	ZE ZE ZNE ZE Z E NE NE	Z ZE NE E	Passage des Moluques d=12 900 km
80	I6	tr.PKP <sub>2</sub> e	05 29 20 30 11	Z Z		Nelle Guinée
81	I6	ePKP <sub>I</sub> ePKP <sub>2</sub>	09 12 25 13 45	Z Z		I.Fidji
82	I6	iP ePP eS eL	I6 56 18 58 52 I7 02 07 07 51	Z Z Z Z	E ZNE	Erytrée d= 4 160 km

Observatoire de TAMANRASSET

Décembre 1960

-7-

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
<del>83</del>	I6	eP e eS eL	18 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup> 29 08 34 07 38 51	Z Z	Z  NE ZNE	N. Atlantique d= 4 000 km
84	I7	iP epP e	07 51 08 29 39	ZNE ZE Z		Sud. Pérou
85	I7	e	08 25 05	Z		
86	I7	e	09 18 05	Z		
87	I7	e	10 26 47	Z		
<del>88</del>	I7	eP epP e ePP epPP eSKS eSKSP ePS ePKKP	10 50 54 52 10 53 18 55 06 56 06 II 01 13 57 03 57 06 53	Z Z Z Z Z E E ZE Z	Z   Z Z E E ZE	Mer de Java d= II 500 km h= 300 km
89	I7	e e	II 30 58 33 29	Z Z		
90	I7	e	I3 10 50	Z		
91	I7	eP e ePP eSKS eS L	I3 21 13 47 22 32 26 45 52 30	ZNE Z Z  Z	Z   NE NE	N. des Açores d= 3 900 km
92	I7	ePKP	I3 44 14	Z		I. Mariannes
<del>93</del>	I7	tr. PKP	I7 02 37	Z		I. Kouriles
94	I7	eP	I8 12 26	Z		I. Açores
95	I7	eP e(S) e	I8 48 02 53 12 58 23	Z Z Z		Afrique Centrale
96	I7	e	2I 09 11	Z		
97	I7	tr. PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub>	05 31 12 58	Z Z		Nelles Hébrides

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P</u>	<u>Remarques</u>
<del>98</del>	<del>I8</del>	tr.PKP ePP eSKS	18 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup> 40 02 46 15	Z Z	ZE	I.Mindanao
99	I8	tr.PKP e	21 14 08 16	Z Z		Nelle Bretagne
I00	I9	tr. e	03 25 25 29	Z Z		
I01	I9	e	06 05 40	Z		
I02	I9	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub>	07 20 03 57	Z Z		I.Loyauté
I03	I9	eP e	10 08 43 10 16	ZNE ZE		O.Atlantique
I04	I9	eP ePP L	13 34 53 38 11 14 11	ZN Z E		Chili d= 9 400 km
I05	I9	eP	14 39 35	Z		Italie
I06	I9	ePKP	19 18 40	Z		I.Mariannes
I07	I9	ePKP	22 33 50	Z		Nelles Hébrides
I08	20	eP e eS L	03 51 56 54 32 55 26 56 32	Z Z Z Z		Mer d'Alboran d= 2 100 km
I09	20	tr. e	09 41 41 43 46	Z Z		S.Espagne
II0	20	ePKP	12 01 07	Z		I.Fidji
III	20	e(P) e(S) e(L)	19 50 56 51 56 54 40	Z ZN ZE	Z	
II2	20	e e	22 27 29 38	Z Z		
II3	20	tr.PKP	22 39 21	Z		Nelle Irlande
II4	21	e	12 23 38	Z		Séismique ?

Observatoire de TAMANRASSET

Décembre 1960

-9-

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
<del>II5</del>	21	eP epP ePP	14 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> 39 55 30	Z Z Z		Alaska d= 10 700 Km h= 130 km
II6	21	ePKP e	21 12 48 13 04	Z Z		I. Mariannes
II7	21	ePKP e e	22 49 19 50 26 51 13	Z Z Z	Z	I. Balleny
II8	22	ePKP <sub>I</sub> e	02 44 58 46 25	Z Z		I. Kermadec
<del>II9</del>	22	eP ePP	03 14 57 18 14	ZE ZE	Z ZE	I. Nicobar d= 9 400 km
<del>I20</del>	22	iP epP	03 59 53 <sup>D</sup> 04 00 18	Z Z	ZE	S. Pérou
<del>I21</del>	22	ePKP <sub>I</sub> iPKP <sub>I</sub> ePP <sup>2</sup>	06 51 28 52 49 56 37	Z Z Z	Z Z	I. Kermadec d= 18.900 km
I22	22	eP e	12 34 27 40	Z Z		Chili
I23	22	ePKP <sub>I</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP <sup>2</sup>	14 32 24 33 20 37 51	Z Z Z		I. Kermadec d= 19 300 km
<del>I24</del>	22	ePKP e epPKP e ePP e eSKKS ESP eSS	21 21 35 58 23 11 53 25 06 26 19 31 13 35 30 43 29	ZNE ZE ZE NE ZE Z Z Z NE ZNE	ZNE Z Z Z Z Z E NE ZNE	I. Salomon d= 16 400 km h= 400 km
<del>I25</del>	23	eP e	09 55 11 29	Z Z		I. Sumatra
I26	23	eP	14 47 07	Z		N. Pérou
I27	23	ePKP <sub>I</sub> tr. PKP <sub>2</sub>	19 26 51 28 27	Z Z		I. Kermadec

## Observatoire de TAMANRASSET

Décembre 1960

-10-

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I28	23	tr.PP	19 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	Z		I.Luçon (Philippines)
I29	24	tr.P	04 06 42	Z		O.Indien
I30	24	eP eS L	20 27 27 30 05 31 17	Z Z ZN		d= I 550 km
I31	24	eP	23 31 08	Z		Pérou-Equateur
I32	25	eP	05 40 35	Z		I.Bonin
I33	25	e	11 32 22	Z		BRSS-Iran
I34	25	e	15 44 06	Z		
I35	26	ePKP <sub>I</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP <sup>2</sup> ePcPPKP	01 16 25 18 11 22 03 25 07	Z Z Z Z	Z Z	I.Tonga d= I9 600 km
I36	26	ePP epPP	02 03 18 33	Z Z		Honshu(Japon)
I37	26	iP ipP ePP epPP eS	04 45 02 D 27 D 48 17 43 55 20	ZNE ZNE Z Z	ZN ZN Z ZN	I.Sandwich d= 9 300 km h= 100 km
I38	26	eP	05 49 15	Z		Costa Rica- Panama
I39	26	ePKP	14 03 03	Z		Nelle Zélande
I40	27	tr. e e	07 02 04 28 04 51	Z Z Z		
I41	27	e	08 53 48			
I42	27	tr. ePP L	10 52 47 53 34 11 25	Z Z	ZNE	Californie
I43	27	iP epP ePP eS epS	18 22 24 D 50 25 49 32 21 57	ZNE ZE Z	Z E E	Pérou d= 9 400 km h= 100 km

Observatoire de TAMANRASSET

Décembre 1960

-II-

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I44	28	eP e	02 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup> 40	Z ZNE		Grèce prémonitoire
I45	28	eP ePP e eL	05 44 01 I6 47 49 49 04	ZNE Z E Z	E	Grèce d= 2 300 km
I46	28	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP <sub>2</sub>	22 39 49 41 31 45 27	Z Z Z		I.Tonga d= 19.600 km
I47	29	tr. e e	04 26 25 40 27 41	Z Z ZE		
I48	29	eP eS eL	05 00 01 01 17 37	Z Z Z		d= 550 km
I49	29	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP <sub>2</sub> ePP <sub>2</sub> ePcPPKP eSKKS	06 22 17 23 56 27 43 28 17 30 57 35 07	Z Z Z Z Z	Z Z ZN Z -	I.Tonga d= 19 300 km
I50	29	eP e ePP eSKS ePS ePKKP	I0 50 28 35 54 28 II 01 13 03 27 06 50	Z ZNE ZNE Z	Z Z ZNE ZNE	Chili d= 10 800 km
I51	29	eP	II 17 01	Z		Pérou
I52	29	tr.PKP ePP	I4 01 58 04 43	Z Z		Nelle Guinée
I53	29	iP ePP ePPP e eS eL	I8 23 58 C. 24 14 26 27 06 15 28 50	ZNE Z Z Z Z ZNE	ZNE E Z E	I.de Crête d= 2 050 km
I54	29	iP ePP eS	I9 14 12 D 17 17 24 23	ZNE ZE NE		N.Chili d= 9000 km



<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I55	29	e e	20 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 50 II	Z ZE		
I56	29	e	2I 03 2I	Z		
I57	29	i	2I 18 5I C	Z		
I58	29	e	2I 50 00	ZE		
I59	29	e	22 19 46	Z		
I60	29	e e	22 32 37 33 I8	Z		
I61	29	e	23 16 55	Z		
I62	29	e	23 3I 05	Z		
<del>I63</del>	30	e e e	0I 4I 50 46 40 48 49	Z Z ZNE		
I64	30	e e	05 36 26 3I	Z Z		
I65	30	e e	08 34 20 35 27	Z Z		
I66	30	e	09 3I 06	Z		
I67	30	eP e	II 16 09 34	Z Z		S.Pérou
I68	30	tr.	2I 43 32	Z		
I69	30	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub>	00 28 15 29 38	Z Z		I.Kermadec
I70	3I	eP i iPP L	18 2I 52 57 C 25 52 56	ZE Z ZNE ZE	Z Z Z	

Melles A.GRANDJEAN  
R.PINON.