

INSTITUT DE METEOROLOGIE  
ET DE PHYSIQUE DU GLOBE  
DE L'ALGERIE

DIRECTEUR: G.GRENET

OBSERVATOIRE DE TAMANRASSET

BULLETIN SEISMIQUE

JANVIER 1958

Longitude 5° 31'4 E Gr. Latitude 22° 47'5 N Altitude 1.395 m.

N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				CP	MP					CP	MP
1	1 <sup>a</sup>	tr. PKP	23 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	Z	-	7	2	eP	15 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	ZE	-
		Ile Tonga						i	50 D	Z	-
2	2	e PKP	00 10 57	Z	-			ePP	54 22	Z	-
		e	11 04	Z	-			L	16 06	-	N
		e	29	N	-			Δ = 4.300 km			
		ePP	11 34	Z	-			Iran			
		Δ = 16.300 km				8	2	e	22 22 04	ZE	-
		Nouvelle Bretagne				9	2	eiP	22 16 07 D	ZNE	-
3	2	eiP	02 12 18 D	ZNE	ZNE			c	18 19	Z	-
		ePP	13 05	N	-			ePP	29	Z	-
		e	14 40	Z	-			Δ = 7.100 km			
		e	16 37	-	Z			Ile de la Trinité			
		eS	18 11	-	NE	10	2	ei	23 05 09 D	ZE	-
		L	19 -	-	ZN			traces	07 21	Z	-
		Δ = 2.400 km				11	3	e	04 15 52	Z	-
		Grèce				12	3	e	06 12 29	Z	-
4	2	e	02 11 11	Z	-			e	16 05	Z	-
		séismique ?						e	21 13	Z	-
5	2	eP	05 37 59	ZE	-	13	3	eP	06 32 24	ZNE	ZE
		e	38 13	Z	-			e	33 10	Z	-
		Turquie						ePP	34 05	ZNE	-
6	2	e	09 04 39	ZE	-			e	11	Z	ZE
		e	05 39	ZNE	-			eS	38 51	ZNE	-
								e	57	-	E
								L	45	-	ZE
								Δ = 4.800 km			
								Océan Atlantique Nord			



N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
14	3	e	06 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>		Z	-	24	3	e	07 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>		Z	-
		e	42 00		Z	-			e	54 34		Z	-
15	3	e	06 46 52		ZNE	-	25	3	e	08 00 41		Z	-
		e	48 41		ZE	-			e	01 17		Z	-
16	3	e	06 52 31		Z	-	26	3	eP	08 03 35		ZNE	-
		e	54 25		Z	-			e	48		Z	Z
		e	56 52		Z	-			ePP	05 15		Z	-
									eS	10 02		-	E
17	3	e i P	06 57 54	D	ZNE	Z			Δ = 4.800 km Océan Atlantique Nord				
		e P c P	59 23		Z	-	27	3	e	08 09 06		Z	-
		e PP	37		ZNE	-			e	10 23		Z	-
		e	07 00 48		ZN	-			e	11 37		Z	-
		e S	04 19		-	E	28	3	e	08 28 33		Z	-
		Δ = 4.800 km							e	35		ZNE	-
		Océan Atlantique Nord							e	30 55		Z	-
18	3	e	07 07 32		Z	-			e	34 01		Z	-
		e	09 19		Z	-	29	3	eP	08 41 27		ZNE	NE
		début dans le changement de feuille							i	29	C	ZNE	Z
19	3	eP	07 10 05		ZNE	-			ePP	43 11		ZNE	ZN
		e	11 19		ZNE	-			e	54		Z	-
		ePP	45		ZNE	-			eS	47 46		-	E
		e	13 21		Z	-			Δ = 4.700 km Océan Atlantique Nord				
		eS	16 33		ZE	ZN	30	3	e	09 00 44		ZNE	Z
		eSS	19 46		-	N			e	02 08		Z	Z
		Δ = 4.800 km					31	3	e	09 12 54		Z	-
		Océan Atlantique Nord							e	09 33 43		ZNE	Z
20	3	e	07 19 50		Z	-			e	35 03		Z	Z
		e	21 42		Z	-			ePP	34		ZE	Z
21	3	e	07 23 41		ZNE	-	32	3	e	09 33 43		ZNE	Z
		e	25 57		Z	-			e	35 03		Z	Z
22	3	e	07 35 44		Z	-			ePP	34		ZE	Z
									e	37 42		Z	-
23	3	e	07 41 45		Z	-			eS	40 09		-	E
		e	42 58		Z	-			Δ = 4.800 km Océan Atlantique Nord				

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques				
						CP	MP							CP	MP			
33	3	e	09 <sup>h</sup>	10 <sup>m</sup>	11 <sup>s</sup>	Z	-	45	3	e i P	18 <sup>h</sup>	58 <sup>m</sup>	31 <sup>s</sup>	D	ZNE	ZNE		
		e		13	20	Z	-			e		59	11		Z	-		
34	3	e	09	50	19	Z	-			e		11	03		ZE	Z		
										e		11	56		-	E		
										L		52	-		-	ZE		
35	3	e	10	05	11	Z	-	46	3	traces	11	00	52		Z	-		
										traces		02	12		Z	-		
36	3	eP	10	20	29	ZNE	ZE	47	3	traces	11	30	02		Z	-		
		ePP		22	11	ZNE	-			séismique?								
		e		23	55	Z	-											
		eS		26	55	-	E											
		Δ = 1.800 Km																
		Océan Atlantique Nord																
37	3	e	10	28	12	Z	-	48	3	traces	11	36	28		Z	-		
		e			26	Z	-			e			31		Z	-		
								49	3	e	11	19	16		ZE	-		
										e		50	55		ZE	-		
38	3	e	10	39	03	ZE	Z	50	3	e	16	11	17		Z	-		
		e			51	-	E											
		e			10	-	N	51	3	i	16	22	25	C	ZNE	-		
		e			11	-	Z											
39	3	eP	11	39	29	Z	-	52	3	e	16	31	21		Z	-		
		ePP		11	12	Z	-											
		eS		15	51	-	E	53	3	e	16	53	18		Z	-		
		Δ = 1.700 Km																
40	3	traces	12	02	13	Z	-	54	3	e	17	02	55		Z	-		
41	3	e	12	23	16	Z	-	55	3	eP	17	58	16		ZNE	Z		
										e		59	12		-	Z		
										e			32		Z	-		
42	3	e	12	18	57	Z	-			ePP	18	01	35		-	Z		
		e			11	Z	-			eS		08	16		-	ZNE		
										eScS		09	00		-	NE		
43	3	e	13	12	28	Z	-			eSS		13	01		-	N		
										L		26	-		-	N		
44	3	eP	13	27	07	ZN	-			Δ = 8.200 Km								
		eS		29	36	ZN	-			Iles Mascareignes								
		L		30	38	NE	E											
		LM			17	N	ZNE	56	3	e	18	19	20		Z	-		
		Δ = 1.450 Km																
								57	3	e	18	11	12		Z	-		







N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques	
			h	m	CP	MP				h	m	CP	MP
80	5	eP	11 <sup>h</sup>	13 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	ZNE	-	89	6	eP	11 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	ZNE	-	
		i		25	D Z	N			ePP	39 38	Z	-	
		ePP	H6	H1	Z	-			L	12 10	-	N	
		e	H7	36	-	Z			Burma				
		eS	53	H3	-	ZN	90	6	traces	15 05	HH		
		ePS	54	H5	-	N			seismique ?				
		e	58	52	-	N	91	7	e	00 17	H8	Z	
		eSS	59	21	-	N			e	18 01		Z	
		eSSS	17 02	HH	-	N	92	7	traces	02 08	52	Z	
		Δ = 9.300 km											
		Sibérie											
81	5	ePKP	12	H7 57	Z	-	93	7	traces	03 08	33	Z	
		e		H8 16	Z	-	94	7	eP	05 14	57	Z	
		ePP		50 16	Z	-			i		59	ZNE	
		Iles Salomon (profond)							Tadzjik (U.R.S.S.)				
82	5	e	11	52 12	Z	-	95	7	traces	09 04	39	Z	
		seismique ?											
83	5	traces	15 12	29	Z	-	96	8	e	19 32	59	Z	
		traces	17 09		Z	-			e	37 18		Z	
		seismique ?					97	9	e	08 03	04	Z	
84	5	traces	19 26	05	Z	-	98	9	e	08 13	53	ZE	
									e		58	N	
									e	17 05		N	
85	5	traces	19	H8 51	Z	-			e		09	Z	
												ZE	
86	6	eP	02 04	23	ZNE	-	99	9	ePKP	11 33	11	Z	
		e		34	ZNE	-			ePKS	36 54		Z	
		e		H6	ZNE	-			Nouvelle Guinée (enregistrements perturbés)				
		eS	11	59	-	N	100	9	e	14 39	55	Z	
		Δ = 6.000 km											
		Indou - Kouch					101	9	iP	17 50	22	ZNE	
87	6	eP	08 22	00	Z	-			i		33	ZN	
		e		23 20	Z	Z			ePP	52 51		ZNE	
									eS	59 33		NE	
88	6	iP	10 01	38	D ZE	ZNE			eScS	18 00	40	-	
		e		02 29	Z	-			ePKP PKP	18 59		Z	
		e		06 51	-	ZN			Δ = 7.600 km				
		Iran							Sinkiang (Chine)				









N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		
					CP	MP						CP	MP	
147	20	eP	10 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>		ZNE	Z	157	23	traces P	02 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>		Z	-	
		e	10 07		Z	-			e	51 15		Z	-	
		e	12 13		Z	-			ePP	56		Z	-	
		ePP	29		Z	-			Iles Kouriles					
		eS	19 11		-	NE								
		L	12		-	NE	158	23	eP	05 11 22		Z	-	
		Δ = 10.000 km							ePP	13 58		Z	-	
		Nord Chili - Réplique du n° 146.							Δ = 7.800 km					
		Sud Tibet												
148	20	e	19 51 28		Z	-	159	23	ePKP <sub>1</sub>	09 12 10		Z	-	
149	20	e	22 20 01		Z	-			ePKP <sub>2</sub>	11 10		Z	-	
150	21	e	06 25 19		ZE	-			Nouvelles Hébrides					
151	21	eP	08 19 51		ZE	-	160	23	iP	13 13 02	C	ZNE	-	
		e	20 06		ZN	-			e	13		Z	-	
		ePP	23 32		Z	-			ePP	11 10		ZN	-	
		Δ = 10.100 km							e	51 22		Z	-	
		Près des Côtes du Chili							eS	19 22		-	-	
152	21	e	09 16 38		ZE	-			Δ = 11.700 km					
		Norvège					161	23	e	16 55 19		Z	-	
153	22	traces	18 13 59		Z	-	162	24	traces	00 05 51		Z	-	
		e	17 01		Z	-			e	07 29		Z	-	
		ePP	07		ZNE	Z			e	11 23		Z	-	
		eSKS	53 31		-	NE								
		Est Formose							163	24	eP	01 18 16	ZN	Z
154	22	traces	19 29 13		Z	-			e	19 03		Z	-	
		eS	55		Z	-			ePP	51 21		ZN	Z	
		e	31 28		Z	-			L	05 27		-	N	
		Res senti VI à Tenès							Δ = 9.000 km					
		Lac Baïkal												
155	22	e	21 19 31		Z	-	164	24	eP	06 07 11		Z	-	
									e	10 55		ZE	-	
									ePP	11 12		ZN	-	
									i	13 11		-	ZNE	
									ePPP	13 58	C	-	Z	
									eSKS	18 30		-	N	
									ePKP	24 07		Z	-	
156	22	e	21 53 51		Z	-			Δ = 10.900 km					
		e	58		Z	-			Près des Côtes du Kamchatka					
		e	57 08		Z	-								

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
165	24	traces PP	06 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	HK <sup>s</sup>	Z	-	177	26	eP	02 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	Z	-	
		Réplique du n° 164							eS	53 15	ZNE	-	
								L	54 29	ZE	-		
166	24	eP	06 59 51		ZNE	-		Δ = 1.580 km					
		e	07 02 28		Z	-		Ressenti VI-VII à Cavaignac					
		fin dans le changement de feuille											
		Ile Prince Edouard											
167	24	traces	18 17 31		Z	-	178	26	ePKP	03 54 37	Z	-	
		e	20 36		Z	-		ePP	57 14	Z	-		
		ePP	21 45		Z	-		ePKS	58 15	Z	-		
		Iles Komandorskie							Δ = 14.900 km				
									Océan Pacifique Sud				
168	24	eP	23 30 50		Z	-	179	26	traces	04 04 20	Z	-	
		eP	31 07		Z	-		eS	05 07	Z	-		
		ePP	34 29		Z	-		L	06 14	Z	-		
		ePP	52		Z	-		Ressenti au Douar Boukmissa et à M'Sila					
		e	38 05		Z	-	180	26	eP	07 42 37	Z	-	
		Δ = 10.800 km							Iles Kouriles				
		h = 60 km											
		Alaska											
169	25	iPKP <sub>1</sub>	00 12 41	C	Z	-	181	26	traces S	08 41 26	ZE	-	
		iPKP <sub>2</sub>	14 15 D		Z	-		L	42 35	ZNE	-		
		ePP	18 08		Z	-		Ressenti VI à Cavaignac					
		Iles Fidji (profond)											
170	25	e	04 56 30		Z	-	182	26	e	12 41 58	Z	-	
171	25	e	11 26 33		Z	-		e	42 29	Z	-		
172	25	eP	11 38 31		ZE	-		séismique ?					
173	25	traces	21 29 21		Z	-	183	27	e	01 38 56	ZN	-	
		e	30 09		Z	-	184	27	traces	05 48 28	Z	-	
174	25	e	21 33 34		ZE	-		e	50	ZE	-		
175	26	e	00 56 04		ZE	-		e	49 34	ZE	-		
176	26	e	01 08 15		ZN	-	185	27	iPKP <sub>1</sub>	08 04 15	C	Z	
		e	11 42		Z	-		ePKP <sub>2</sub>	05 36	Z	Z		
		e	19 07		Z	-		ePP <sub>1</sub>	09 42	Z	ZN		
								ePP <sub>2</sub>	10 42	Z	N		
								ePcPKP	12 50	Z	-		
								e	13 30	Z	Z		
								eSKSP	20 23	-	N		
								Δ = 19.300 km					
								Iles Samoa					



N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
186	27	ePKP Iles	09 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	17 <sup>s</sup>	Z	-	197	30	e e	02 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	24 <sup>s</sup>	Z Z	- -
187	27	e	09	22 13	Z	-	198	30	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP ePcP PKP	05 18 15 19 54 23 48 27 11	Z Z Z Z	- - - -	
188	27	e e	18 52	26 35	ZE Z	- -							
189	28	traces e	03 34	48 51	Z ZNE	-							
190	28	eP e ePP eS L Δ = 5.380 km Iran	17 23	36 58 30 15 -	ZNE Z ZE E -	ZE - - - ZN	199	30	ePKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> e e ePP ePKS eSKSP	06 33 14 16 36 09 32 37 02 46 39	10 D - - Z Z -	- ZE - - Z - E	
191	28	e	18 29	41	Z	-							
192	29	traces traces ePP Hokaido (Japon)	00 33	36 30 21	Z Z Z	- - -	200	30	e e	15 55	52	Z	-
193	29	e e	09 48	03 54	Z Z	- -	201	30	eP ePP ePPP eS Δ = 2.440 km Dodecanèse	19 17 18 22 32 21 55	57 - - 55	ZNE Z Z ZE	- - - -
194	29	eP e Côte Guerrero (Mexique)	10 28	19 35	Z Z	- -	202	30	e	20 19	06	Z	-
195	29	e e	11 34	23 39	Z Z	- -	203	30	i	23 02	19 C	Z	-
196	30	traces L M Fressenti VS-VII à Kherba	02 06	58 34 56	Z Z Z	- - -	204	31	eiPKP <sub>1</sub> e ePKP <sub>2</sub> ePP Δ = 18.200 km Nouvelle Zélande	06 52 51 53 22 57 20	39 D - - 20	ZNE Z ZNE ZNE	- - - -

- 12 -

- Tamanrasset - Janvier 1958

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		
						CP	MP	
205	31	e	12 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>	11 <sup>s</sup>	Z	-	
206	31	e	18	24	09	Z	-	
207	31	e	21	19	52	Z	-	
208	31	i	21	21	16	D	ZE	ZE
		e		25	39		ZNE	ZN
		e		28	43		Z	Z
		e		32	33		-	ZNE

Melles  
A. Grandjean  
R. Pinon





N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
12	2	e	08 <sup>h</sup>	11 <sup>m</sup>	15 <sup>s</sup>	Z	-	21	H	tr. PKP	00 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	Z	-
13	2	iP	09	01	52	C	ZNE	ZE	e	Iles Salomon	HH	Z	-
		e		02	30	Z	Z						
		ePP		05	00	Z	-						
Réplique du n°1													
14	2	i	14	28	13	Z	-	22	H	ePKP	02 35 05	Z	-
15	2	e	16	53	26	ZNE	-	e	Mer de Banda	36 33	Z	-	
				54	25	ZN	-						
16	3	ePKP <sub>1</sub>	08	15	36	Z	-	e	Côtes du Labrador	16	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>		17	23	Z	-						
		e		50	54	Z	-						
		ePP		51	20	Z	-						
		ePPPKP		54	30	Z	-						
Δ = 19.500 km Ile Tonga													
17	3	e	11	31	07	Z	Z	e	Iles Salomon	17	D	Z	-
				13	Z	E							
				32	50	Z	-						
				37	03	-	E						
18	3	e	12	21	53	Z	-	e	Houshu (Japon)	18	Z	-	
				22	02	Z	-						
19	3	eP	14	14	30	Z	-	eP	Turkmen (U.R.S.S.)	37	Z	-	
				17	11	Z	-						
Δ = 9.100 km Panama - Colombie													
20	3	eP	19	35	27	ZE	ZE	e	Iles Kouriles	33	Z	-	
				37	16	ZE	Z						
				42	15	E	E						
				45	13	-	ZE						
				52	-	-	E						
				53	-	-	Z						
Δ = 5.200 km													
21	5	e	09	01	33	Z	-	br. PP	Iles Kouriles	33	Z	-	
				26	33	Z	-						
				06	07	ZNE	-						
22	5	e	15	29	31	Z	-	e	01	01	Z	-	
				49	Z	-							
23	5	e	02	00	01	Z	-	e	04	33	ZE	-	
				04	33	ZE	-						
				06	07	ZNE	-						
24	5	e	08	16	02	ZNE	-	e	06	06	Z	-	
				02	02	Z	-						
25	5	e	09	57	16	Z	-	braces	00	01	Z	-	
				11	00	21	Z				-		
séismique?													
26	5	e	13	00	14	Z	-	i	17	D	Z	-	
				17	17	Z	-						
27	5	e	02	57	18	Z	-	e	03	23	37	-	
				23	56	11	Z				-		
28	5	e	08	23	36	Z	-	br. PP	26	33	Z	-	
				26	33	Z	-						
29	5	e	02	57	18	Z	-	e	02	00	01	-	
				22	02	Z	-						
30	5	eP	03	23	37	Z	-	e	04	33	ZE	-	
				26	33	Z	-						
31	5	braces	08	23	36	Z	-	e	06	07	ZNE	-	
				26	33	Z	-						
32	5	e	09	01	33	Z	-	e	06	07	ZNE	-	
				01	33	Z	-						
33	5	e	15	29	31	Z	-	e	04	33	ZE	-	
				49	Z	-							
34	6	braces	02	00	01	Z	-	e	04	33	ZE	-	
				04	33	ZE	-						
				06	07	ZNE	-						

N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques	
					CP	MP						CP	MP
35	6	traces S L Algérie - Ressenti VII à Kherba	04 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup> 52		ZE ZE	-	42	8	eP e e(s) e	06 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> 06 31 07 05 08 58		Z Z ZE ZNE	- - - -
36	6	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> ePP ePoP PKP Δ = 19.400 km h = 250 km Ca Iles Kermadec	16 19 57 21 05 31 D 25 20 28 3H		Z Z ZNE ZN Z	Z - Z Z -	43	8	e e	13 08 5H 09 51		Z Z	- -
37	7	eP e tr. ePP Ile Sumatra	00 45 25 35 48 57		ZE ZE Z	- - -	44	8	traces e	13 15 43 16 00		Z Z	- -
38	7	eiPKP <sub>1</sub> e ePKP <sub>e</sub> e ePP ePoP PKP e Δ = 19.100 km Iles Kermadec	01 30 39 D 31 3H 32 02 57 35 53 39 0H 42 30		ZNE Z Z Z Z Z Z	- - - - - - -	45	8	traces e	18 52 3H 53 09		Z Z	- -
39	7	traces e	04 45 00 03		Z Z	- -	46	9	ePKP Nouvelles Hébrides	02 00 03		Z	-
40	7	traces	07 18 09		Z	-	47	9	e	02 42 1H		Z	-
41	7	eP e ePP ePPP e Δ = 9.400 km Chine	23 36 11 52 39 32 41 32 43 46		ZNE - ZN Z Z	Z Z - - -	48	9	e e	03 29 1H 44		Z Z	- -
							49	9	eP i e ePP Δ = 9.500 km Sud de Panama	04 27 31 38 C 29 41 30 53		ZE ZN ZN Z	- - - -
							50	9	e	09 33 40		Z	-
							51	9	eP e ePP Δ = 8.900 km Frontière Indes - Pakistan	09 42 59 43 10 46 03		ZNE ZNE ZE	- Z -
							52	9	traces S L Algérie (v Bougainville et Lamartine)	16 25 34 27 06		Z Z	- -





N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		
					CP	MP						CP	MP	
72	16	e	20 <sup>h</sup>	05 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	Z	-	821	18	ePP <sub>I</sub>	08 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	Z	Z		
									ePP <sub>II</sub>	22	-	ZNE		
									ePP PKP	03 22	Z	-		
									Δ = 19.600 km Ile Tonga					
73	16	eP	23 10	37	Z	-								
		L	27	-	-	ZNE								
		Côte Islande												
74	17	tr. PKP	00 14	30	Z	-	83	18	traces	09 07	37	Z	-	
		e		48	ZNE	Z			traces S		56	Z	-	
		Iles Salomon							L	08 40	ZE	-		
									Algérie (ressenti v-vj à Mahouan et Sétif)					
75	17	tr. PP	02 43	53	Z	-	84	18	e	10 14	06	Z	-	
		Près des Côtes du Kamchatka							e	17	59	Z	-	
76	17	eiP	05 28	09	C	ZNE	ZNE							
		ePP		57	ZNE	ZNE	85	18	ePKP <sub>1</sub>	13 41	52	Z	Z	
		ePP	30 23		Z	-			ePKP <sub>2</sub>	42 49	Z	Z		
		eScP	32 39		Z	ZE			e	46 34	Z	-		
		eS	35 43		Z	Z			ePP	41	-	ZN		
		i	50		ZNE	ZE			e	50 32	-	N		
		eS	37 01		-	ZE			e	52 35	-	N		
		e	13		NE	N			eSKKS	53 35	-	N		
		eSS	39 34		-	E			Δ = 19.100 km Iles Kermadec					
		e	41		N	N								
		Δ = 6.100 km h = 200 km Hindou Kouch						86	18	e	14 51	14	Z	-
									e	52	50	Z	-	
77	17	e	05 57	27	Z	-	87	18	tr. PP	19 26	06	Z	-	
		e	58 06		Z	-			Sud de Formose					
78	18	traces	01 54	43	Z	-	88	18	traces P	20 02	38	Z	-	
									ePP	07 04	Z	Z		
79	18	traces	02 07	05	Z	-			ePPP	09 14	Z	-		
									e	13 33	-	E		
80	18	e	02 52	54	Z	-			eS	14 31	-	N		
									Δ = 11.700 km Ile Batan					
81	18	e	04 00	44	Z	-	89	18	e	20 21	48	Z	-	
		e		44	Z	-								
82	18	ePKP <sub>1</sub>	07 54	26	Z	-								
		e		45	-	Z								
		ePKP <sub>2</sub>	56 16		Z	Z								

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques			
						CP	MP							CP	MP		
90	18	ePKP	20 <sup>h</sup>	28 <sup>m</sup>	20 <sup>s</sup>	Z	Z	98	21	eP	13 <sup>h</sup>	59 <sup>m</sup>	50 <sup>s</sup>	Z	-		
		e		31	06	Z	-			Côtes de l'équateur							
		ePP			16	Z	-										
		e			31	E	E			99	21	e	21	41	35	Z	-
		ePPP	34	21	Z	-	séismique ?										
Δ = 15.400 km Ile Amirauté (Nouvelle Zélande)																	
91	19	ePKP	01	39	26	Z	-	100	21	e	22	33	48	Z	-		
		e		41	11	Z	-			e		39	00	Z	-		
Sud Pacifique																	
92	19	traces P	03	50	11	Z	-	101	22	eP	11	04	44	Z	Z		
Tadjhik (U.R.S.S.)											e		07	40	Z	-	
										e		08	08	ZNE	ZN		
										ePP		09	10	Z	-		
										ePPP		11	27	Z	N		
93	19	eP	10	43	13	Z	-	102	22	eSKS	15	33	N	ZN			
		e			20	Z	-			ePS	18	39	Z	ZN			
Kirgluz (U.R.S.S.)									e		20	08	Z	-			
								ePKKP			24	Z	-				
Δ = 11.800 km Ile Andréanof (Aléoutiennes)																	
94	19	eP	19	39	28	Z	-	103	22	traces	11	28	20	Z	-		
		e		42	55	ZE	-			e			29	Z	-		
		e		43	34	NE	Z			104	23	traces	00	13	05	Z	-
		ePP			45	Z	E					séismique ?					
		ePKKP	55	18	Z	-											
Δ = 11.400 km Sud de Java																	
95	20	traces PP	04	56	54	Z	-	105	23	ePKP	00	44	06	Z	-		
		e		57	40	Z	-			Nouvelle Bretagne - Ile Salomon							
Ile Batan																	
96	20	traces	20	42	11	Z	-	106	23	eP	01	36	54	Z	-		
		eS		44	37	Z	-			Ile Andréanof (Aléoutiennes)							
		e			41	E	-										
		L		46	20	NE	-										
Algérie (Ressenti VI à Cavagnac et Tenès)																	
97	21	eiP	03	31	11	C	ZE	-	107	23	iP	08	26	18	D	ZNE	ZNE
		i			26	D	ZNE	-			e		27	17	-	Z	
		ePP		34	38	Z	-	ePP				28	22	ZE	-		
		Δ = 9.700 km Côtes du Pérou											e		29	31	NE
								ePP			35	Z	-				

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
107	23	e	08 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	H1 <sup>s</sup>	Z	-	117	i PKP	15 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	H6 <sup>s</sup> D	Z	Z	
(Suite)		eS	35	H7	NE	E		e	22	19	Z	-	
		e	39	31	-	NE		Nouvelle Bretagne					
		eSKPPKP	55	12	Z	-							
		Δ = 9.100 km					118	e	18	15	11	Z	-
		h = 600 km						e		H7		Z	-
		Argentine											
108	23	ePKP	09 30	13	Z	-	119	eP	00 36	55	Z	-	
		e	31 05		Z	-		profond					
		Ile Bonin						Nouvelle Irlande					
		(h = 400 km)					120	br. PP	11 5H	2H	Z	-	
109	23	ePKP	11 06	29	Z	-		e		52	Z	-	
		ePP	07 37		Z	-		Sud Honshu (Japon)					
		e	10 33		Z	-	121	e	16 36	02	Z	-	
		Δ = 12.900 km						e		11	Z	-	
		Ile Volcano					122	eP	17 0H	H6	Z	-	
110	23	e	19 07	3H	Z	-		Iles Kouriles					
111	24	iP	12 39	03 C	ZNE	ZNE	123	ePP	17 37	07	Z	-	
		eS	H8 51		-	NE		e		29	Z	-	
		Δ = 8.500 km						Sud Côte Hokkaido (Japon)					
		Mongolie					124	ei	20 0H	16 C	Z	-	
112	24	br. PKP <sub>1</sub>	21 H5	32	Z	-		e		51	Z	-	
		br. PKP <sub>2</sub>	H7 1H		Z	-							
		Ile Tonga					125	e	0H 0H	00	Z	-	
113	25	ePP	02 15	1H	Z	-		e		05 55	Z	-	
		Ile aux Rats (Aléoutiennes)					126	eP	23 H1	56	Z	-	
114	25	e	02 37	06	Z	-		e		H5 09	Z	-	
		e		H0	Z	-		ePP		H6 13	Z	ZE	
115	25	eP	05 H0	19	Z	-		ePPP		H8 17	Z	-	
		e		30	Z	-		eSKS		52 50	-	E	
								eS		53 33	-	N	
116	25	eP	15 09	.19	Z	-		ePS		55 21	-	E	
		e		H2	Z	-		ePKKP		58 09	Z	-	
		Ile Sumatra						Δ = 11.200 km					
								Ile Batan					



N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques	
						CP	MP
127	28	e	08 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>	14 <sup>s</sup>	Z	-
128	28	eP	10	03	15	ZNE	ZNE
		ePP		05	09	Z	ZE
		ePPP			50	Z	-
		eS		10	07	NE	NE

Δ = 5.200 km  
Océan Atlantique

Melles A. Grandjean  
R. Pinon

1958 March Copied

INSTITUT DE MÉTÉOROLOGIE  
ET DE PHYSIQUE DU GLOBE  
DE L'ALGÉRIE

DIRECTEUR: G. GRENET

OBSERVATOIRE DE TAMANRASSET

BULLETIN SÉISMIQUE

MARS 1958

Longitude 5° 31'4 E Gr.

Latitude 22° 47'5 N

Altitude 1.395 m.

N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques	CP		MP	
1	1 <sup>re</sup>	iP	00 <sup>h</sup>	21 <sup>m</sup>	H9 <sup>s</sup> D	ZNE	Z		
		e			55	Z	.		
		ePcP	23	10		ZE	E		
		ePP		31		E	-		
		ePPP	24	41		Z	-		
		eS	28	34		-	N		
		eSS	32	04		-	N		
		Océan Atlantique		Δ = 5.100 km					
2	1 <sup>re</sup>	e	00	32	16	ZNE	-		
		e		33	57	Z	-		
		e		36	51	ZN	N		
3	1 <sup>re</sup>	e	02	13	29	Z	-		
4	1 <sup>re</sup>	e	03	05	07	Z	-		
5	1 <sup>re</sup>	e	03	59	05	Z	-		
6	1 <sup>re</sup>	ePKP <sub>1</sub>	06	44	09	Z	-		
		Enregistrement perturbé		Iles Tonga					
7	1 <sup>re</sup>	eP	09	18	33	ZE	-		
		e			50	ZE	Z		
		e		21	32	Z	-		
Pérou									
8	1 <sup>re</sup>	eP	09 <sup>h</sup>	35 <sup>m</sup>	04 <sup>s</sup>	ZNE	ZE		
		e			13	Z	-		
		e		36	43	NE	-		
		ePP		50		Z	-		
		eS		41	37	ZN	-		
		L		52	-	-	N		
		L		56	-	-	ZNE		
		Δ = 4.900 km		Iran					
9	1 <sup>re</sup>	e	12	55	25	Z	-		
		e		56	36	Z	-		
		e		02	16	-	N		
		L	13	11	-	Z	-		
10	1 <sup>re</sup>	br. PKP	16	35	51	Z	-		
		e		36	07	Z	-		
Iles Tonga (profond)									
11	1 <sup>re</sup>	e	18	48	45	Z	-		
12	1 <sup>re</sup>	e	19	38	41	Z	-		
13	2	e	07	51	20	Z	-		
14	2	e	10	23	28	ZE	-		
		e			57	Z	-		
15	2	e	20	49	50	Z	-		
		e		50	19	Z	-		

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques					
					CP	MP						CP	MP				
16	3	traces P traces PP e Guatemala (profond)	00 <sup>h</sup> 01 01 54	57 <sup>m</sup> 31 54	10 <sup>s</sup>	Z Z Z	-	-	-	-	-	23	3	eP Hindou Koush (profond)	17 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	Z	-
17	3	e	03	54	25	Z	-	24	3	eP e Ile Komandorskie	17 24 44 56	Z Z	-				
18	3	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP Δ = 17.900 km Nouvelles Hébrides	04 27 30	26 04 50	20	Z Z Z	-	25	3	eP e ePP e ePKKP Δ = 10.900 km Ile Komandorskie	17 16 36 50 20 39 52 27 18 02 52	Z Z Z Z Z	-				
19	3	traces ePP e Formose	07 H3	10 58	01	Z Z Z	-	26	3	e e	19 22 19 32	Z Z	-				
20	3	traces P e eS e L Δ = 1.550 km Res senti VI-VII à Média (Algérie)	13 19 50 51	17 03 29 56	50	Z Z Z ZNE Z	- - - - E	27	H	eP e e eS L Δ = 9.700 km Equateur	02 02 56 03 11 06 06 13 36 38 -	Z Z Z - Z	- - E E -				
21	3	e L	13 14	56 07	36	Z -	- ZN	28	H	traces e	03 18 05 42	Z Z	-				
22	3	e e e ePP e e e ePS ePPS ePKKP Δ = 10.900 km Iles Kermadec	16 35 36 36 38 39 45 46 48	32 24 58 07 16 02 20 05 07 21	06	Z N Z ZN N ZN E - - Z	- - - - ZN - Z N -	29	H	eP e ePP eS Δ = 2.150 km Iles Dodécanèse	11 37 18 36 10 11 27	ZNE ZNE Z E	- - - E				
								30	H	traces e	20 16 53 17 06	Z Z	-				
								31	5	traces e	00 12 16 21	Z Z	-				



N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		
					CP	MP						CP	MP	
32	6	e	05 <sup>h</sup>	26 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	Z	-	39	9	ePKP <sub>2</sub>	10 <sup>h</sup>	H3 <sup>m</sup> H8 <sup>s</sup>	ZNE	Z	
		e		57	Z	-	(suite)		ePKP <sub>2</sub>		HH 01	Z	-	
33	6	eP	05	H5 50	ZNE	-		e		H6	12	Z	Z	
		ePP		4-5 13	Z	-		e		H7	3H	-	Z	
		ePPP		2H	Z	-		ePP			37	ZE	-	
		LR		51 18	ZNE	-		e			52	-	Z	
		Δ = 2.330 km						ipPP			55	ZE	-	
		Côtes de Grèce						ePPP		51	55	Z	Z	
34	6	eP	08	20 05	Z	-		e		5H	00	Z	-	
		e		20	ZNE	Z		eSKKS			15	Z	-	
		e		37	-	Z		e		55	H8	Z	Z	
		L		25 -	ZNE	NE		Δ = 19.000 km						
								h = 60 km						
								Iles Kermadec						
								Panne des Moyennes Périodes Horizontaux						
35	7	eP	07	0H 59	NE	-	40	9	e	11	32 23	Z	-	
		eP		05 H7	ZNE	-	41	9	e	15	20 H0	ZNE	-	
		Hindou Koush						e		21	19	Z	-	
		perturbé par le changement de feuille												
36	7	ePKP diff.	08	H0 07	Z	-	42	10	e	06	22 1H	ZNE	-	
		ePP		58	Z	-	43	10	e	19	09 39	ZNE	-	
		e		HH 55	Z	-	44	11	eP	00	39 57	ZN	-	
		L		56 -	-	ZN		eP		H0	1H	ZE	ZE	
		Mindanao						e		H3	03	ZE	Z	
		Δ = 12.500 km						e		H7		ZN	Z	
37	8	i	22	23 23 D	Z	-		ePP		H4	1H	ZE	ZE	
		e		H7	Z	-		eSKS		50	38	E	NE	
		Le 9, arrêt du Moyenne Période Vertical de 3 <sup>h</sup> à 7 <sup>h</sup> 57							ePKKP		55	55	Z	-
38	9	ePKP	07	H3 21	Z	-		i		56	21	Z	-	
		ePP		H6 16	Z	-		Δ = 11.000 km						
		e		55	Z	-		h = 60 km						
		Δ = 15.500 km						Iles Rioukiou						
		Nouvelle Guinée					45	11	eP	09	00 5H	Z	-	
39	9	ePKP <sub>1</sub>	10	H2 3H	Z	Z		Guatemala (profond)						
		e		37	NE	-								
		ePKP <sub>1</sub>		H9	ZN	Z								
		i		5H	-	Z								

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
46	11	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP e	1h 19 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup> 18 23 32 26 10		ZNE ZE ZNE Z	Z - Z -	54	15	iP e e eS e	06 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup> C 31 36 10 16 37 17		ZNE Z - ZNE -	ZN N Z N NE
		Δ = 17.800 km Nouvelles Hébrides							Δ = 2.550 km Albanie - Grèce				
47	11	eP	21 51 31		Z	-	55	15	ePKP e ePP e	19 25 45 26 01 28 52 29 27		ZNE Z ZNE Z	- - - -
48	11	traces	22 50 24		Z	-			Δ = 15.700 km Nouvelle Bretagne				
49	12	eP ePP	00 06 28 10 25		Z Z	- -	56	16	traces e	12 40 41 11 36		Z Z	- -
		Δ = 10.700 km Guerrero (Mexique)					57	17	e	09 57 50		Z	-
50	12	traces ePP	18 34 53 35 35		Z Z	- -	58	17	eP i	21 20 05 20 C		Z Z	- -
		Iles Bonin (profond)					59	17	ePKP ePP e	21 59 59 22 03 11 31		Z Z Z	- - -
51	14	traces ePP e eSKS ePS	00 06 57 08 03 09 22 14 35 17 32		Z ZE Z - -	- - - E Z			Δ = 15.900 km Nouvelle Guinée				
		Δ = 12.100 km Iles Philippines					60	18	e	22 37 51		Z	-
52	14	eP ePP e L	00 21 59 25 05 13 54 -		ZE Z E -	- - - N	61	18	ePKP e	22 49 45 59		Z Z	- -
		Δ = 9.000 km Nord de Burma							Iles aux Renards (Aléoutiennes)				
53	15	e e L	00 42 13 27 01 20 -		Z Z -	- - N	62	19	traces e	16 09 12 17		Z Z	- -

N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques				
					CP	MP						CP	MP			
63	20	eP	01 <sup>h</sup>	52 <sup>m</sup>	25 <sup>s</sup>	Z	-	71	22	ePP	10 <sup>h</sup>	26 <sup>m</sup>	39 <sup>s</sup>	ZE	-	
		e		55	H2	ZN	N			(Suite)	e		57	ZE	ZE	
		e		56	53	ZN	ZN			e		30	03	Z	-	
		ePPP		59	10	N	ZN			e		33	35	N	ZN	
		eSKS	02	02	59	-	N			eS		38		E	E	
		eS		04	28	-	E			ePS		34	37	N	NE	
		ePS		06	15	-	ZN			ePPS		54		-	Z	
		ePKKP		07	H8	ZN	-			Δ = 8.900 km						
		e		08	04	Z	-			Burma - Pakistan						
		Δ = 11.800 km														
Aléoutiennes																
64	20	tr. PKP <sub>1</sub>	15	06	57	Z	-	72	22	eP	11	17	19	ZNE	Z	
		ePKP <sub>2</sub>		07	26	Z	-			e		18	39	Z	-	
		e			H2	Z	-			ePP		19	25	ZE	-	
		Iles Salomon									eS		24	59	-	NE
Δ = 6.100 km																
Afghanistan																
65	21	eP	14	27	56	ZE	-	73	23	e	02	33	H3	Z	-	
		Guatemala (profond)														
66	21	e	15	03	35	Z	-	74	23	i	08	50	59	D	Z	-
		e			H2	Z	-			e		51	H0	Z	-	
67	21	iP	18	H5	17	D	ZE	-	75	23	e	10	32	37	Z	-
		e			27	Z	-	ePP				33	15	Z	-	
Iles Andaman						Côtes de Luzon										
68	22	traces	01	18	31	Z	-	76	23	e	15	H7	20	ZNE	-	
		e		20	00	ZE	-			e		H8	26	Z	-	
69	22	e	01	H6	25	ZNE	-	77	23	e	16	00	H5	ZE	-	
		e			H3	ZE	-									
70	22	tr. PKP <sub>1</sub>	06	39	08	Z	-	78	24	tr. PKP <sub>1</sub>	01	15	58	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>		H0	33	Z	-			e		16	27	Z	-	
		ePP		H4	26	Z	-			ePKP <sub>2</sub>		17	05	Z	-	
		Δ = 19.100 km								ePP		20	59	Z	-	
Iles Kermadec						Δ = 18.600 km										
Loyalty																
71	22	eP	10	23	H0	ZNE	ZE	79	24	e	17	26	H2	Z	-	
		e		24	12	E	-			e		17	36	36	N	-
		e		25	H6	Z	-			séismique ?						



N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
81	24	traces ePKP <sub>2</sub> e ePP $\Delta = 18.200$ km Iles Loyalty	22 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup> 07 35 08 00 11 22		Z Z Z Z	- - - -	93	26	e	22 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>		Z	-
82	24	e e	22 31 02 10		Z Z	- -	94	27	eP Guatemala	06 18 55		Z	-
83	24	eP Nord de l'Oural	09 09 20		Z	-	95	27	traces SW du Kamchatka	06 52 59		Z	-
84	25	eP e Iles Vierges	18 53 15 54 14		ZE Z	- -	96	28	iP epP e e ePP $\Delta = 5.200$ km h = 200 km Prémonitoire du 28 à 12 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	04 19 02 C 55 20 20 25 21 03		Z ZE E ZNE NE	Z - - - -
85	25	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> Nouvelles Hébrides	19 21 58 22 53		Z Z	- -	97	28	traces	05 43 01		Z	-
86	25	e	21 19 25		ZE	-	98	28	iP epP esP ePP ePPP eScS e iS esS ePKP <sub>1</sub> PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> PKP <sub>2</sub> $\Delta = 6.400$ km h = 200 km Hindou Koush	12 15 55 C 16 39 59 17 59 18 58 20 26 23 10 39 24 56 45 46 46 39		ZNE ZE Z - - - - NE - Z Z	ZNE ZNE ZE ZE Z Z NE N - -
87	25	e e séismique ?	21 48 15 46		Z Z	- -	99	28	e e	15 05 39 07 14		Z Z	- -
88	25	e	22 07 13		Z	-	100	29	traces e e	03 05 30 32 10 57		ZNE Z Z	- - -
89	25	eP i L L Ile Maldive	22 44 17 19 D 23 06 09		ZE Z - -	- - N Z							
90	26	e	00 04 22		Z	-							
91	26	ePP Iles Samoa	00 44 39		Z	-							
92	26	e e e	19 24 13 34 42		Z Z Z	- - -							

N°	Date	Phase	Heure		T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure		T.U.	Remarques	
			h	m		CP	MP				h	m		CP	MP
101	29	traces e	09 <sup>h</sup>	39 <sup>m</sup>	H6 <sup>s</sup> 50	Z Z	-	107	31	eP eP Chiapas (Mexique)	10 <sup>h</sup>	H3 <sup>m</sup> H4	59 <sup>s</sup> 28	Z Z	-
102	29	traces e	10	02	35 15	Z Z	-	108	31	eP ePP eS L Δ = 2.150 km Mer Ionienne	16	50	H2 59	ZNE Z Z ZN	-
103	30	eP i Pérou	14	35	35 50 D	Z Z	-	109	31	e	20	03	21	Z	-
104	30	e e	18	27	H1 52	Z Z	-	110	31	eP e L Ile Leward	21	19	32 H6 H1	Z Z -	- - ZNE
105	30	tr. PKP <sub>1</sub> e PKP <sub>2</sub> Ile Tonga	22	57	10 04	Z Z	-								
106	31	e	04	09	30	Z	-								

Melles  
A. Grandjean  
R. Pinon





N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques	
					CP	MP						CP	MP
15	H	ePKP Nouvelle	02 <sup>h</sup>	42 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> Bretagne	Z	-	27	6	e e	01 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup> 58	Z ZNE	- ZNE	
16	H	e i	04	09 17 29 C	Z Z	-	28	6	e e e	04 43 02 05 27	ZNE ZNE Z	- - -	
17	H	e e	04	29 40 35 23	Z Z	-	29	6	ePKP Iles Mariannes	10 55 37	Z	-	
18	H	iPKP e Nouvelle Bretagne	07	36 31 D 43	Z Z	-	30	6	eP Bolivie - Argentine profond	17 09 50	Z	-	
19	H	ePKP ePP Δ = 15.800 km Nouvelle Bretagne	07	49 30 52 41	ZNE Z	Z	31	7	eP e eS Δ = 9.100 km Iles Sandwich	03 41 20 50 51 33	ZNE Z -	- - NE	
20	H	eP ePP Albanie Réplique du n° 10	09	23 48 24 10	ZNE ZN	-	32	7	e séismique ?	14 31 22	Z	-	
21	H	e	10	22 23	ZE	-	33	7	eP e e ePP ePPP eSKS eS ePPS e ePKP Alaska	15 43 45 56 44 32 47 18 48 17 54 11 44 56 25 16 01 21 09 27	ZNE Z Z ZN ZE - E ZE Z Z	ZNE - - - Z Z - -	
22	H	ePKP e ePP ePKS Δ = 15.800 km Nouvelle Bretagne	15	57 38 58 24 16 00 47 01 25	ZNE Z E E	ZE - - -	34	7	e séismique ?	16 19 13	Z	-	
23	H	e e	17	03 54 58	Z Z	-							
24	5	e	01	07 21	Z	-							
25	5	e	03	52 44	Z	-							
26	6	e	01	37 14	ZNE	-							

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
35	7	eP e ePP ePPP eSKS eS ePKKP $\Delta = 11.500$ km Honshu (Japon)	18 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> 22 23 26 30 31 35	18 18 17 00 04 13 06	Z ZE ZN ZNE E Z Z	- - - - - - -	43	8	eP ePP L $\Delta = 5.900$ km Afghanistan	10 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> 10 27	08 58 -	ZNE ZE -	ZE - ZNE
36	7	traces ePP e Réplique du n° 35	18 17 29 19 03 52 19	29 03 19	Z ZN N	- - -	45	8	e	16 54 57		Z	-
37	7	traces ePP ePPP Réplique du n° 35	18 55 28 57 09 59 22	28 09 22	Z ZNE Z	- - -	46	9	iP e ePP eS e eSS $\Delta = 4.800$ km SW Côtes d'Iran	04 44 25 28 46 09 50 47 51 53 55	C	ZNE Z ZE E Z -	ZE - E - - N
38	7	e	19 08 28	28	ZN	-							
39	7	iP e ePP e eS $\Delta = 8.500$ km (superposé au précédent) Mongolie	19 25 14 27 36 28 07 30 35 01	14 36 07 30 01	ZNE Z Z Z N	Z - - - -	47	9	eP ePP L $\Delta = 10.400$ km Golfe de l'Alaska	06 28 41 32 28 07 01		Z Z -	- - Z
40	8	eP e e Alaska	00 27 22 25 29 28	22 25 28	Z Z Z	- - -	48	9	ePKP e Passage des Molluques	18 16 53 17 16		Z Z	- -
41	8	e	01 07 21	21	Z	-	49	9	i	19 57 10	D	Z	-
42	8	eP Colombie	04 47 18	18	Z	-	50	10	e L	01 14 04 42		Z -	- ZNE
							51	10	ePP L Kamchatka	02 02 33 21		Z -	- Z

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		
			h	m	s	C	CP				MP	h	m	s	C	CP
52	10	eiP	11	07	13 <sup>s</sup>	C	ZN	✓	11	traces P	01	12	32 <sup>s</sup>	Z	-	
		e			H9	Z	-			e			H5	Z	-	
		ePP		09	56	Z	-			e			56	Z	-	
		Δ = 8.000 km									ePP		17	00	ZNE	ZNE
		Mongolie									ePPP		19	13	Z	Z
53	10	e	11	38	24	Z	-	eSKS		23	14	-	N			
séismique							ePS		26	20	-	ZN				
							tr. PKKP		28	01	Z	-				
							e			37	Z	-				
54	10	ePP	12	08	31	ZNE	-	Δ = 11.800 km								
		e			50	Z	-	Honshu (Japon)								
		L			57	-	Z									
Honshu (Japon)							60	11	eP	09	25	24	Z	-		
							Costa - Rica									
55	10	iP	13	31	08	C	ZNE	Z	✓	11	e	14	H6	45	Z	-
		ePP			H3	Z	Z	e					47	39	Z	-
		ePP		34	26	Z	-	e					48	52	ZNE	-
		ePPP		36	H4	Z	-									
		eS		H1	26	NE	ZE									
		ePS		H2	13	E	ZE									
Δ = 9.400 km							62	11	eP	23	25	23	ZN	Z		
h = 150 km							e									
Chili							iPP									
							ePPP									
							e									
							eSKS									
							eS									
							ePS									
							ePPS									
							ePKKP									
							Δ = 11.400 km									
							Iles Kouriles									
56	10	e	15	04	H2	Z	-	63	11	ePP	23	H4	05	Z	-	
							e									
							superposé au précédent									
							Passage des Molluques									
57	10	iPKP <sub>1</sub>	19	30	03	C	Z	✓	11	ePP			12	ZNE	-	
		epPKP <sub>1</sub>			54	Z	-									
		iPKP <sub>2</sub>		31	H0	D	Z			-						
		ePP		35	H3	Z	-									
		Δ = 19.400 km														
h = 200 km																
Ile Tonga																
58	10	ePP	23	32	12	Z	Z	✓	11	e	23	53	31	Z	-	
		eS			39	H4	-			Z						
		ePS			H1	37	-			E						
		Δ = 12.300 km														
Iles Galapagos							64	11	e	23	53	31	Z	-		
61	11	e				Z	-	✓	12	e	00	35	20	ZN	-	
		e				Z	-			e			36	45	Z	-
		e				Z	-			e			38	35	NE	-



N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques						
					CP	MP						CP	MP					
66	12	e	12 <sup>h</sup>	03 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	Z	-	71	14	eP	16 <sup>h</sup>	38 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	Z	-					
		ePP	05	07	Z	Z			Mongolie									
		eSKS	11	43	-	E												
		eS	12	43	-	N												
		tr. PKKP	17	15	Z	-			72	14	ePP	18	26	32	Z	-		
		eSSS	23	38	-	N					Kamchatka							
		Δ = 11.400 km		Californie														
67	12	e	13	42	38	Z	Z	73	14	iP	21	45	09	C	ZNE	ZE		
		e	43	10	Z	-	ePP			48	21	Z	E					
		ePP	56	56	ZNE	ZE	e			28	28	Z	ZE					
		ePPP	46	04	Z	Z	e			57	57	ZN	E					
		e	50	15	E	E	eS			55	33	ZNE	ZE					
		eSKS	43	43	-	NE	ePS			56	53	Z	-					
		Iles Riou Kiou		Equateur														
68	13	eP	04	20	40	Z	-	74	14	traces	22	27	05	Z	-			
		Alaska		Réplique du n° 73														
69	13	eP	09	20	31	ZN	-	75	14	eP	23	01	13	ZE	-			
		e	21	56	Z	-	e			15	15	ZN	Z					
		ePP	24	01	Z	-	e			04	17	Z	-					
		eS	31	30	-	E	ePP			30	30	ZE	-					
		Δ = 10.100 km		Réplique du n° 73														
70	13	eP	12	43	02	Z	Z	76	15	iP	01	43	24	C	ZNE	ZE		
		e	13	13	Z	-	ePP			46	39	ZE	ZE					
		e	46	48	Z	Z	e			53	27	Z	Z					
		e	58	58	ZN	-	eS			52	52	-	E					
		ePP	47	08	-	ZN	eScS			54	01	Z	ZE					
		ePPP	49	20	-	Z	Réplique du n° 73											
		eSKS	53	46	N	N	77			15	e	03	36	49	Z	-		
		ePS	56	04	-	N					78	15	eP	04	05	23	ZE	ZE
		ePPS	57	00	-	Z							ePP	08	46	Z	Z	
		Δ = 11.100 km		Kamchatka		e							18	18	ZE	Z		
Du 14, 8 <sup>h</sup> 00 au 15, 7 <sup>h</sup> 02		Panne de la Composante N du Moyenne Période		eS	15	54	-	E										
				e	16	03	Z	-										
				eScS	11	11	-	Z										
				Δ = 9.500 km		Costa Rica												

N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques	
					CP	MP						CP	MP
79	15	e	06 <sup>h</sup>	21 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	Z	-	88	17	traces ePP	11 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup> 51 00	Z	-	
80	15	ePKP Philippines	10	18 14	Z	-			e e	45 52	Z Z	Z -	
81	15	e	10	26 06	Z	-			superposé au précédent Honshu (Japon)				
82	15	eP eS LM Δ: 3.440 km	22 27 32 16 37 54	12 16 54	ZNE Z ZNE	- - Z	89	17	eP e Costa Rica	14 18 33 53	Z Z	- -	
83	16	e	08	58 59	Z	-	90	17	tr. PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> Iles Salomon	17 02 03 05	Z Z	- -	
84	17	iPKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e Iles Salomon	02 21 17 52	11 D 17 52	Z Z Z	Z - -	91	18	ePKP <sub>1</sub> i ePKP <sub>e</sub> epPKP <sub>1</sub> ePP Δ: 19.200 km h: 600 km Iles Fidji	07 51 12 14 C 52 56 53 33 56 51	Z Z Z Z Z	- - - - -	
85	17	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP Δ: 16.100 km Mer de Salomon	02 35 22 35 28 38 44	22 28 44	ZNE Z Z	Z - -	92	18	e	22 44 25	Z	-	
86	17	iPKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP e Δ: 15.900 km Iles Salomon	06 41 27 33 44 41 50	D 33 41 50	ZE Z Z E	Z - E -	93	19	e e e	01 11 24 44 15 35	Z Z Z	- - -	
87	17	ePKP ePP ePKS ePPP eSKKS eSS Δ: 16.100 km Nouvelle Bretagne	10 24 22 27 44 28 40 30 34 33 50 45 58	22 44 40 34 50 58	ZNE E Z - Z -	Z E Z Z Z Z	94	19	traces ePP L Golfe de Californie	04 20 45 25 55 -	Z Z -	- - NE	
							95	19	e séismique?	10 22 27	Z	-	
							96	19	traces ePP e e Iles Salomon	11 12 28 13 24 14 26 18 10	Z Z Z Z	- - - -	

N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques				
					CP	MP						CP	MP			
97	19	ePKP	14 <sup>h</sup>	33 <sup>m</sup>	09 <sup>s</sup>	Z	-	106	21	eP	22 <sup>h</sup>	51 <sup>m</sup>	07 <sup>s</sup>	Z	-	
		e	34	21	-	Z	-			e	09	-	-	Z	-	
Iles Volcano								e		48	-	-	ZE	Z		
Arrêt des appareils le 20 de 2 <sup>h</sup> 10 à 5 <sup>h</sup> 54								ePP		55	11	-	-	ZE	ZE	
								e		47	-	-	Z	Z		
98	20	e	08	53	37	Z	-	107	22	eSKS	23	01	28	E	E	
		e	55	01	-	Z	-			eS	02	22	-	-	N	
perturbé								ePS		03	43	-	-	NE		
								e		07	30	-	-	Z		
								ePKKP		38	-	-	-	Z		
99	20	traces PP	21	24	55	Z	-	eSS		09	19	-	-	-	N	
Californie								Δ = 11.000 km								
								Sumatra								
100	20	iP	21	27	44	C	ZNE	ZN	107	22	ePKP dif.	00	16	12	ZE	-
		e	28	02	-	Z	-	e			18	00	Z	-		
		ePP	31	02	-	Z	-	ePP			17	-	E	-		
		eSKS	38	06	-	-	-	Δ = 14.100 km								
Mer de Banda								Mer de Banda								
Δ = 9.500 km								Iles Sandwich								
101	21	e	05	03	57	Z	Z	108	22	e	06	22	24	Z	-	
		e	04	02	-	N	-									
102	21	ePP	05	50	09	Z	-	109	22	iP	10	08	15	D	ZNE	-
Côtes de Formose								e		24	-	-	-	ZNE	-	
								ePP		09	05	-	-	Z	-	
								e		12	40	-	-	-	Z	
103	21	e	10	16	10	ZNE	-	eS		55	-	-	NE	NE		
								Δ = 3.050 km								
								Turquie								
104	21	eP	12	27	46	ZE	-	110	22	ePKP	21	32	26	Z	-	
		i	47	D	Z	-	ePP			35	58	Z	-			
ePP								Δ = 16.300 km								
Pérou								Iles Salomon								
h = 150 km																
105	21	ePKP <sub>1</sub>	20	35	05	Z	Z	111	23	eP	03	11	37	Z	-	
		ePKP <sub>2</sub>	36	31	ZNE	Z	e			12	10	Z	-			
		e	39	43	Z	-	ePP			15	45	Z	ZNE			
		ePP	40	44	Z	-	eSKS			22	31	-	-	N		
		ePPPKP	43	54	Z	-	e			39	-	-	-	E		
		e	46	45	Z	-	e			25	11	-	-	Z		
		eSKKS	47	13	-	-	ePPS			33	-	-	-	N		
eSKSP								Δ = 11.100 km								
Iles Samoa								Iles Kouriles								





N°	Date	Phase	Heure T. U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure T. U.		Remarques	
				CP	MP						CP	MP
127	28	e	18 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	ZE	-	131	30	iP	11 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	D	ZNE	ZNE
128	29	e	14 16 45	Z	-			ePP	13 18		Z	-
		e	17 18	Z	-			eS	17 06		ZN	ZNE
129	30	eP	08 26 16	Z	-			e	16		Z	-
		e	27 04	Z	-			L	19 05		-	ZNE
		e	15	Z	-			Δ = 2.550 km Portugal				
		Afghanistan				132	30	iP	19 39 54	D	ZNE	Z
130	30	eP	14 07 11	Z	-			ePP	40 25		ZE	Z
		ePP	10 24	Z	-			e	54		Z	-
		Δ = 9.200 km Kansu (Chine)						ePP	43 14		Z	-
								eS	50 02		Z	-
								esS	57		-	ZE
								Δ = 9.200 km h = 150 km Sud de Bolivie				

Melles  
A. Grandjean  
R. Pinon

INSTITUT DE MÉTÉOROLOGIE  
ET DE PHYSIQUE DU GLOBE  
DE L'ALGÉRIE

DIRECTEUR: G. GRENET

OBSERVATOIRE DE TAMANRASSET

BULLETIN SÉISMIQUE

MAI 1958

Longitude 5° 31'4 E Gr. Latitude 22° 47'5 N Altitude 1.395 m.

N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques	CP		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques	MP				
						ZNE	MP							CP	MP			
1	1 <sup>re</sup>	iPKP <sub>1</sub>	00 <sup>h</sup>	48 <sup>m</sup>	55 <sup>s</sup>	C	ZNE	ZNE	7	3	e	01 <sup>h</sup>	18 <sup>m</sup>	30 <sup>s</sup>	NE	-		
		ePKP <sub>2</sub>		49	38		ZNE	-			e		16	28	Z	-		
		epPKP <sub>1</sub>			52		Z	-			e		20	37	-	ZN		
		e		52	20		N	-										
		ePP		53	17		ZE	N			8	3	traves	08	08	12	ZE	-
		i			23	D	Z	ZE			e				19		Z	-
		ePKP		57	01		Z	ZE			e			09	52		ZNE	-
		e	01	01	22		-	ZNE			e			14	21		-	NE
		ePSKS		03	30		-	Z			e				27		E	-
Δ = 17.500 km h = 200 km Nouvelles Hébrides																		
2	1 <sup>re</sup>	e	07	59	55		Z	-	9	3	eP	20	22	46	ZNE	ZNE		
3	1 <sup>re</sup>	e	10	39	49		Z	-			ePP		23	05	ZN	-		
4	1 <sup>re</sup>	e	21	40	38		ZNE	-			eS		26	28	-	ZN		
Arrêt des appareils le 2 de 0 <sup>h</sup> 17 à 6 <sup>h</sup> 44																		
5	2	eP	20	42	54		Z	-			e		27	34	ZN	-		
Mexique																		
6	2	eP	21	28	31		ZNE	-			e		28	08	NE	-		
		ePP		30	13		Z	-			Δ = 2.240 km Péloponèse							
		L		45	-		-	ZN			10	3	e	23	23	17	Z	-
		L		50	-		-	ZE	11	4	e		01	23	55	Z	-	
Δ = 4.800 km Sud de l'Iran																		
7	2	eP	10	57	37		ZN	-	12	4	eP				ZN	-		
						Alpes Piémontaises												



N°	Date	Phase	Heure	T. U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T. U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
13	5	iP e ePP eS L M	05 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> 29 26 30 05 34 27 37 17 40 -	C	Z Z Z - - -	Z - - Z NE Z	22	7	traces e e e e	10 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> 34 12 35 00 03 37 49		Z Z Z NE ZNE	- - - - -
<p>Δ = 4.100 km Iran - Irak</p>							<p>Réplique probable du n° 21</p>						
14	5	iP e ePP e eS e L	06 39 10 22 40 33 48 45 07 47 57 48 55	D	Z Z Z Z - - -	ZNE ZNE - Z N ZN NE	23	7	e	13 38 48		Z	-
<p>Δ = 4.200 km Congo Belge</p>							<p>Afghanistan</p>						
15	6	e	04 23 24		Z	-	24	7	eP e	14 57 31 58 03		ZE ZE	- -
16	6	traces e	10 03 14 17		Z ZE	-	25	7	traces ePPP Kamchatka	22 14 54 15 02		Z Z	- -
17	6	traces séismique ?	23 58 21		Z	-	26	8	eP ePP e(S) e	02 54 15 55 25 59 56 03 05 -		ZNE Z - -	- - N ZNE
<p>Δ = 3.900 km Océan Atlantique</p>							<p>Panne de la Composante N du Moyenne Période du 8, 8<sup>h</sup>40 au 9, 7<sup>h</sup>24.</p>						
18	7	i e	07 38 52 40 21	C	ZNE Z	-	27	8	eP i e ePP e e epPP e ePPP eS iSeS ePPS	12 53 03 05 26 48 56 07 16 57 04 14 58 13 13 03 16 21 05 25		Z ZNE Z ZE ZE E Z - Z Z ZNE Z E	- ZE - ZE ZE E ZE E - - ZE ZE - -
19	7	e e	07 53 22 27		Z Z	-	<p>Δ = 9.200 km h = 200 km Argentine</p>						
20	7	e	08 20 04		Z	-							
21	7	traces e e e	09 49 44 50 29 54 02 11		Z ZN ZNE ZE	- - - -							

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques			
					CP	MP						CP	MP		
28	8	e	14 <sup>h</sup>	19 <sup>m</sup>	14 <sup>s</sup>	Z	-	35	10	eP	23	07	46	Z	-
		e			37	Z	-			e		08	43	Z	-
29	9	eP	00	57	54	Z	-			L		32	-	-	NE
		e		58	05	Z	-			L		38	-	-	Z
		ePP	01	01	48	Z	-			Alaska					
		e		03	07	Z	-	36	11	traces	00	44	17	Z	-
		Δ: 10.700 km								e		39		Z	-
		Iles Galapagos								e		45	57	ZNE	-
30	9	eP	02	45	59	ZNE	ZE			Resenti V à Cavaignac - Ténès					
		i		46	00	Z	-	37	11	eP	05	37	03	ZNE	-
		e			20	ZN	-			e		40	02	ZE	-
		eS		50	14	ZN	ZE			ePP		44		Z	-
		i			17	Z	-			e		41	45	-	NE
		Δ: 2.700 km								eSKS		47	24	-	E
		Dodécanèse								L	06	02	-	-	E
31	9	e	03	06	26	Z	-			L		08	-	-	Z
		e		07	02	Z	-			Δ: 10.200 km					
										Alaska					
32	9	eP	04	52	55	ZNE	Z	38	11	traces	06	38	30	Z	-
		epP		53	40	ZE	E			e		41	28	Z	-
		ePP		56	05	Z	-	39	11	ei	08	49	38	Z	-
		eS	05	03	04	ZE	ZE			e		51	15	Z	-
		e			08	Z	Z			D					
		ePS		04	08	ZNE	ZE								
		ePKPPKP		18	51	Z	-	40	11	e	12	21	46	Z	-
		e		19	00	Z	-			e		22	04	Z	-
		Δ: 9.200 km													
		h: 180 km													
		Argentine													
33	10	e	09	51	23	ZNE	-	41	11	e	14	01	25	Z	-
		e		52	13	Z	-			e			32	Z	-
		e		54	48	ZNE	-			e		04	53	Z	-
		L	10	11	-	-	ZN	42	11	L		11	-	-	NE
34	10	e	21	32	23	ZNE	-								
		e			54	ZN	-			e	16	19	42	ZNE	-
		L		43	-	-	N			e		20	18	ZN	-
										e		26		NE	-
										e	14	22	32	Z	-

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques			
						CP	MP							CP	MP		
44	12	traces e ePP Honshu (Japon)	17 <sup>h</sup>	08 <sup>m</sup>	13 <sup>s</sup>	Z	-	55	15	e	14 <sup>h</sup>	51 <sup>m</sup>	00 <sup>s</sup>	ZNE	-		
					47	Z	-			e		52	17	Z	-		
					52	Z	-			e		53	41	ZN	-		
45	12	vP e ePP e h = 115 km Pérou	21	24	51	D	ZNE	Z	56	15	tr. PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e L Nouvelles Hébrides	16	05	54	Z	-	
				25	11		ZE	-				06	36	Z	-		
				20			ZNE	-				07	12	Z	-		
				27	49		ZNE	-				18	07	-	-	NE	
46	13	e	06	04	37		Z	-	57	16	e e	09	26	10	Z	-	
													47		Z	-	
47	13	e e	13	51	12		Z	-	58	16	e e	15	27	52	Z	-	
					44		Z	-					28	36	Z	-	
48	13	e	23	42	44		Z	-	59	16	e e	16	31	34	Z	-	
													48		Z	-	
49	14	e	02	41	17		Z	-	60	16	e e	18	28	12	Z	-	
													44		Z	-	
50	14	ePKP <sub>1</sub> e ePP Δ = 16.100 km Nouvelle Irlande	04	17	48		ZNE	Z	61	16	e	18	41	32	Z	-	
					07		ZN	-									
					08		Z	-									
51	14	eP e ePP Δ = 9.300 km Iles Andaman	12	48	19		ZE	-	62	16	eP ePP Δ = 7.700 km Passage Mona	20	32	17	Z	-	
					59		Z	-					34	52	Z	-	
					35		Z	-									
52	15	ePKP <sub>1</sub> Iles Tonga	05	01	05		Z	-	63	16	ei L L	22	43	54	C	Z	-
												23	10	-	-	-	NE
												14	-	-	-	-	Z
53	15	e	06	57	34		Z	-	64	17	eP <sub>n</sub> e e eS <sub>n</sub> e eS <sub>g</sub> Δ = 1.025 km Libye	05	28	03	Z	ZNE	
													07		Z	Z	
													45		Z	Z	
												29	56		Z	-	
												30	21		Z	-	
													57		Z	NE	



N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		
					CP	MP						CP	MP	
65	17	e	07 <sup>h</sup>	22 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	Z	-	75	18	ePKP <sub>1</sub>	03 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	Z	-		
66	17	eP	07	59 09	ZN	-			ePKP <sub>2</sub>	57	Z	Z		
		e	08	00 08	ZNE	-			ePP	55 41	Z	Z		
		e(S)	01	01	ZE	Z			Δ = 17.600 km		Nouvelles Hébrides			
		e	02	44	Z	ZN			76	18	ePKP <sub>1</sub>	05 46 41	Z	-
		e	03	04	-	ZE					ePKP <sub>2</sub>	47 20	Z	-
67	17	eP	08	18 07	Z	-			ePP	51 07	Z	-		
		e	19	00	ZN	N			légèrement profond		Nouvelles Hébrides			
		e(S)		58	-	ZNE			77	18	iPb	10 25 14.6 D	ZNE	-
		e	21	41	ZN	ZN					eSb	24.4	ZNE	Z
		e		47	ZNE	ZE					Δ = 83 km		pas de macroseismes	
68	17	traces	11	06 35	Z	-	78	18	ePKP <sub>1</sub>	12 41 19	ZNE	Z		
		e		48	Z	-			e	44	Z	-		
69	17	traces	13	24 10	Z	-			ePKP <sub>2</sub>	58	Z	ZNE		
		e		27	Z	-			ePP	45 46	Z	ZE		
70	17	traces	14	04 30	Z	-			e	49 44	-	ZN		
		e		44	Z	-			Δ = 17.800 km		Nouvelles Hébrides			
		e	05	11	Z	-			79	18	e	13 27 04	Z	-
71	17	traces	16	54 57	Z	-					e	43	Z	-
		e		55 04	Z	-			80	19	ePKP <sub>1</sub>	00 26 03	Z	-
72	17	tr. PKP <sub>1</sub>	18	03 53	Z	-					ePKP <sub>2</sub>	44	Z	-
		e		58	Z	-					ePP	30 24	Z	-
73	17	e	21	02 53	Z	-			Δ = 17.900 km		Nouvelles Hébrides			
									74	18	ePKP <sub>1</sub>	02	52 56	Z
ePKP <sub>2</sub>		53 35	Z	Z	e	31 07	Z	-						
ePP		57 13	ZN	ZE							82	19	e	03 06 36
ePPP	03	00 55	Z	Z										
eSKKKS		04 06	-	E										
eSKSP		07 45	-	E	83	19	e	17 43 59	Z	-				
Δ = 17.500 km		Nouvelles Hébrides												Z

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques																						
					CP	MP						CP	MP																					
84	19	e	18 <sup>h</sup>	22 <sup>m</sup>	35 <sup>s</sup>	Z	-	94	23	e	05 <sup>h</sup>	14 <sup>m</sup>	21 <sup>s</sup>	ZNE	-																			
		e		23	34	Z	-																											
85	20	tr. PKP <sub>1</sub>	06	04	03	Z	-	95	23	traces	20	59	12	Z	-																			
		e PKP <sub>2</sub>	05	37	Z	-																												
		ep PKP <sub>1</sub>	06	13	Z	-																												
		e	07	29	Z	-																												
		e PP	09	31	Z	-																												
		Δ = 19.200 km h = 550 km Iles Fidji																																
Panne du Moyenne Période Vertical le 20, 10 <sup>h</sup> 29 au 21, 7 <sup>h</sup> 00																																		
86	20	e	23	58	09	ZN	-	99	24	e	22	23	09	ZNE	-																			
		e		59	29	ZNE	N																											
		e	24	05	36	Z	-																											
87	21	e	10	18	46	ZNE	-	100	24	ei	22	32	52	D	ZNE	-																		
		e		19	07	ZNE	-																											
88	21	iP	14	18	43	C	ZE										-	101	25	eP	00	00	53	ZE	-									
		epP	19	07	Z	-																												
		e		21	Z	-																												
		ePP	21	01	Z	-																												
		Δ = 7.000 km h = 100 km Iles Leewards																																
89	21	e	15	25	53	Z	-	102	25	eiP	03	01	08	D	ZNE	Z																		
90	22	e	05	48	58	Z	-										ePP	02	37	ZE	Z													
																						91	22	e	13	40	21	Z	-	e	03	13	E	-
92	22	tr. PKP	15	27	27	Z	-										traces S	07	07	-	E													
Mer de Bismark																																		
93	22	e	17	01	39	Z	-	103	25	traces	04	53	58	ZN	N																			
																L		55	-	-	ZNE													

Réplique du n° 101

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques								
						CP	MP							CP	MP							
104	25	e	06 <sup>h</sup>	27 <sup>m</sup>	27 <sup>s</sup>	Z	-	113	27	iP	18 <sup>h</sup>	32 <sup>m</sup>	39 <sup>s</sup>	C	ZNE	ZNE						
		L		52	-	-	Z			ZNE												
		L		56	-	N	NE			Z	ZNE											
105	25	eP	21	24	17	ZNE	ZNE		27	ePP		33	06		Z	ZNE						
		ePP		27	33	Z	-			eS		36	41	Z	ZNE							
		e		34	41	-	E			e			47	ZE	-							
		eS			46	ZNE	ZNE			Δ: 2.500 km												
		ePS		35	43	Z	-			Dodecanèse												
		e		37	33	Z	Z			114	27	ePKP	23	52	10		ZE	-				
		e		38	28	Z	-					e			45	Z	-					
		eSS		39	53	-	NE					e		54	51	ZN	-					
Δ: 9.300 km								Δ: 15.300 km														
Pérou - Equateur								Nouvelle Guinée														
106	26	eiP	09	02	20	C	ZNE	Z	115	28	e	00	30	14	Z	-						
		i			28	D	ZE	-			116	28	e	04	38	26	Z	-				
		ePP		05	40		ZE	-					117	28	traces			18	03	13	Z	-
		e		12	48	-	E	N							118	28	e	04	38	26	Z	-
		eS			51	N	N	119									28	traces			18	02
Δ: 9.500 km									Pérou													
107	26	e	09	19	30		Z	-	120	29	e	00	08	19	Z	-						
		i			36	C	ZE	-			e			42	Z	-						
108	26	ePP	11	15	20		Z	-	121	29	e	00	17	13	Z	-						
		e		17	27		Z	-			Aléoutiennes											
109	26	iPKP <sub>1</sub>	16	37	17	C	Z	-	122	29	eP	03	25	45	Z	-						
		iPKP <sub>2</sub>			52	D	Z	-			e		26	22	Z	-						
		ePP		42	46		Z	-			ePP		27	53	Z	-						
		très profond									Δ: 6.300 km											
Iles Fidji								Tadzhik (U.R.S.S.)														
110	27	e	08	49	27		Z	-	123	29	ePKP	05	39	21	Z	-						
						Z	-	ePP				40	08	Z	-							
						Z	-	e					16	Z	-							
111	27	e	16	25	48		Z	-	profond													
								Iles Bonin														
112	27	e	11	46	18		Z	-														



N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques				
					CP	MP						CP	MP			
124	29	eP e Mexique	07 <sup>h</sup> 14	12 <sup>m</sup> 01	37 <sup>s</sup>	Z Z	-	-	133	30	e	21 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	44 <sup>s</sup>	Z -		
125	29	e	20	56	11	Z	-	134	30	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP Δ = 19.500 km Iles Fidji	21 41 45	40 46 40	Z Z Z	- - -		
126	30	e e	01 20	19 09	46	Z Z	-	135	31	eP e Caucase	03 58	57 32	20	ZNE Z	- -	
127	30	eP e Georgie (U.R.S.S.)	05	23	25 57	Z Z	-	136	31	iP e Sud de Bolivie	08	14	00 19	D Z	ZNE -	- -
128	30	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP e Δ = 15.900 km Iles Salomon	06	10	09 21 23 53	ZNE Z Z Z	Z - - -	137	31	eP e Georgie (U.R.S.S.)	09	38	31 56	ZE Z	- -	
129	30	e e e	13	39	59	ZNE NE -	NE N N	138	31	ePKP <sub>1</sub> e ePKP <sub>2</sub> ePP ePPP eSKKS e Δ = 18.000 km Nouvelles Hébrides	19	52	37 44 29 12 57 00 31 01	ZNE Z ZE ZNE Z ZE ZE	Z NE NE ZE - -	
130	30	traces ePP Formose	16	29	28 43	Z Z	- -									
131	30	e e séismique ?	16	41	32 54	Z Z	- -									
132	30	traces P e e ePP ePPP eSKS eS ePKKP Δ = 11.700 km Aléoutiennes	18	18	58 03 26 22 40 43 48 36	Z Z ZN ZN - - - Z	- Z - Z Z N E -									

 Melles  
 A. Grandjean  
 R. Pinon

1958 June Copied

 INSTITUT DE MÉTÉOROLOGIE  
 ET DE PHYSIQUE DU GLOBE  
 DE L'ALGÉRIE

DIRECTEUR: G. GRENET

## OBSERVATOIRE DE TAMANRASSET

## BULLETIN SÉISMIQUE

JUIN 1958

Longitude 5° 31'4 E Gr.

Latitude 22° 47'5 N

Altitude 1.395 m.

N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				CP	MP					CP	MP
1	1 <sup>er</sup>	traces	05 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	ZE	-	9	2	e	18 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	Z	-
		e	31	ZNE	-			seismique ?			
		e	23 04	Z	-						
2	1 <sup>er</sup>	eP	10 52 33	ZNE	-	10	3	traces	02 05 19	Z	-
		ePP	53 08	ZE	-			seismique ?			
		h 150 km									
		Bolivia									
3	1 <sup>er</sup>	tr. PKP	12 54 22	Z	-	11	3	e	07 02 38	Z	-
		ePP	57 23	Z	-						
		Nouvelle Guinée									
4	1 <sup>er</sup>	eP	18 34 34	Z	-	12	3	e	08 06 35	ZE	-
		ePP	38 19	Z	-						
		Alaska									
5	1 <sup>er</sup>	iP	19 59 32 c	ZNE	-	13	3	e	16 08 01	Z	-
		e	20 00 36	Z	-						
		e	02 18	Z	-						
			Sud de Bolivie								
6	2	e	05 05 38	Z	-	14	3	ePKP <sub>1</sub>	19 51 54	ZNE	Z
								ePKP <sub>2</sub>	52 45	ZNE	Z
								e	56 23	Z	Z
								ePP	30	ZE	E
								ePPP	20 00 23	ZE	Z
								e	01 42	Z	Z
								e	02 32	E	E
					Δ = 18.100 km						
					Nouvelles Hébrides						
7	2	e	06 05 38	Z	-	15	4	e	13 20 18	Z	-
		e	17 33	ZE	-			e	21	N	ZN
		e	18 56	ZE	-			e	21 51	Z	Z
8	2	e	07 51 11	ZE	-	16	4	e	14 16 07	Z	-
		e	26	Z	-						





N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques			
					CP	MP						CP	MP		
35	6	eP e e ePP eS e	22 <sup>h</sup> 57 59 23 00 07	55 <sup>s</sup> 01 52 17 38 43	Z Z Z Z -	- Z - - N E	43	10	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP e	01 <sup>h</sup> 21 25	20 <sup>m</sup> 32 29 34	16 <sup>s</sup>	Z Z Z Z	Z Z ZN -	
		Δ = 9.600 km Costa Rica								Δ = 19.000 km Iles Kermadec					
34	7	traces P	00	11 24	Z	-	44	10	ePKP ePP	05 12	11 17	22	Z Z	- -	
		Sud de Panama							profond Iles Bonin						
35	7	tr. PKP	03	12 35	Z	-	45	10	eP i e ePP	07 - 13	11 50 16	18 C	ZE Z Z	Z - -	
		Nouvelle Bretagne							eL						
36	7	i e	06	19 38 50 00	Z Z	-			ePP eL	27 21	27 14		ZE -	- ZNE	
		C							Δ = 4.550 km Sud de l' Iran						
37	7	traces L	13 14	08 00	Z -	- ZN	46	10	eP ePP ePcS	08 34 39	33 55 56	46	ZNE Z Z	- - -	
		Sud de Tasmanie							Δ = 3.700 km						
38	8	traces P traces ePP	00 56 57	53 10 58 36	Z Z Z	- - -	47	10	e	11	10	53	Z	-	
		Aléoutiennes (Iles aux Renards)													
39	8	e e e	00 01 03	59 12 02 32 03 36	ZNE ZE -	ZE E NE	48	10	e	15	58	34	Z	-	
							49	10	e	20	17	26	Z	-	
40	8	e	01	08 43	Z	-	50	10	eP	20	33	47	Z	-	
									frontière Panama - Colombie						
41	8	eP	16	05 15	ZNE	-	51	11	e e e	04 04 08	03 42 27	34	Z Z Z	- - -	
		Sud du Pérou													
42	8	eiP ePP e eS	21 18	17 14 50 56 23 30	ZE ZE ZE E	ZE ZE - NE	52	11	L	13	51	-	-	ZN	
		Δ = 4.400 km Océan Atlantique													
							53	12	traces e	11 19	47 39	34	Z Z	- -	



N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques			
					CP	MP						CP	MP		
69	17	e	17 <sup>h</sup>	03 <sup>m</sup>	03 <sup>s</sup>	Z	-	79	19	eP	05 <sup>h</sup>	31 <sup>m</sup>	59 <sup>s</sup>	Z	-
		e	04	59	Z	-	e			32	01	Z	-		
		e	24	21	-	Z	e			35	22	ZN	-		
70	17	e	18	H1	3H	Z	-	79	19	ePP	36	05	Z	-	
		séismique ?					ePPP			38	12	Z	-		
71	17	ePKP	19	25	26	Z	-	79	19	e	H1	57	-	ZN	
		ePP	26	30	Z	-	eSKS			H3	05	-	NE		
		ePPP		HH	Z	-	e			H5	21	-	ZN		
			Δ = 12.700 km							Δ = 11.100 km					
			h = 60 km							Iles Kourile					
			Iles Volcano							Arrêt du Courte Période du 19, 11 <sup>h</sup> 20 au 20, 8 <sup>h</sup> 40					
72	18	eiP	01	23	H3	c	ZNE	ZN	80	19	L	19	10	-	ZN
		ePP	25	33	ZN	ZN	Sud de Tasmania	-							
		ePPP	26	17	-	N	-								
		eS	30	17	-	N	-								
		eL	34	13	-	ZN	-								
			Δ = 5.200 km												
			Islande												
73	18	eP	02	32	09	Z	-	81	20	L	01	00	-	ZE	
			Réplique du n° 72												
74	18	eP	04	H2	H2	Z	N	82	20	ePP	01	13	04	-	Z
		e	HH	15	Z	-	Iles Samoa			-					
			Réplique du n° 72												
75	18	traces P	06	53	57	Z	-	83	20	L	02	24	-	ZN	
			Mexique												
76	18	e	11	H9	15	Z	-	84	20	e	14	15	18	Z	-
		séismique ?													
77	18	e	13	51	H2	Z	-	85	20	ePKP <sub>1</sub>	17	51	H5	Z	-
							ePKP <sub>2</sub>			53	20	Z	-		
							ePKP <sub>1</sub>			54	06	Z	-		
			séismique ?							h = 600 km					
			Iles Fidji							Océan Atlantique					
78	18	traces	19	52	21	Z	-	86	21	eP	03	32	58	Z	-
		e	53	00	Z	-	e			33	05	Z	-		
78	18	traces	19	52	21	Z	-	87	22	ei	06	29	54	c	ZNE
		e	53	00	Z	-	e			30	52	Z	-		



N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
88	23	e	03 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>		Z	-	97	24	eP	04 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>		-	-
		séismique ?										ZE	-
89	23	eP	05 22 02		ZNE	Z		eS	07 13			-	N
		e	22 56		ZE	-		e	10 57			-	N
		ePP	25 00		Z	Z		eSS	11 17			-	N
		ePPP	26 50		Z	-		Δ: 6.900 km					
		eS	32 00		-	NE		Chine					
		Δ: 8.600 km					98	24	e	06 11 47		ZNE	ZN
		Mongolie							e	58		Z	-
90	23	e	07 17 49		ZNE	-		e	15 45			-	ZNE
		e	18 55		-	N		e	20 32			-	Z
		e	22 00		-	N							
91	23	e	09 18 50		Z	-	99	24	traces	06 53 58		Z	-
		e	21 18		Z	-		e	54 11		Z	-	
		séismique ?						changement de feuille					
92	23	tr. PKP <sub>1</sub>	19 12 29		Z	-	100	25	e	01 22 00		ZNE	-
		e PKP <sub>2</sub>	14 03		Z	-		e	23 38		Z	Z	
		ePP	17 59		Z	-		e	28 18		-	N	
		très profond						L	41 -		-	-	ZE
		Iles Fidji					101	25	e	02 45 25		Z	-
93	23	ePKP <sub>1</sub>	19 36 45		Z	-	102	25	e	09 48 01		Z	-
		ePKP <sub>2</sub>	38 23		Z	-							
		ePP	42 18		Z	-	103	25	ePKP	09 55 51		ZE	Z
		très profond						e	56 04		ZNE	ZNE	
		Iles Fidji						ePP	58 31		Z	ZE	
								e	36		ZNE	-	
94	24	tr. PKP	00 27 07		Z	-		ePKS	59 38		ZNE	ZE	
		ePP	45		Z	-		e	10 08 04		Z	-	
		e	28 11		Z	-		Δ: 15.000 km					
		profond						Nouvelle Guinée					
		Côtes de Java					104	25	ePKP	13 03 29		ZNE	Z
95	24	e	03 42 35		Z	Z		e	46		ZNE	Z	
		e	45 49		-	Z		ePP	06 48		-	Z	
96	24	e	04 04 32		Z	-		eSKS	11 27		-	N	
								Δ: 16.000 km					
								Nouvelle Bretagne					



N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		
					CP	MP						CP	MP	
120	29	e	13 <sup>h</sup>	00 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	ZE	Z	123	30	eP	08 <sup>h</sup>	17 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	ZNE	ZNE	
		e		01 10	Z	-			epP		56	Z	-	
		e		02 24	ZE	-			e		18 08	Z	Z	
		e		05 57	Z	Z			eS		51 51	ZNE	ZNE	
		e		06 59	Z	N			Δ: 2.600 km h: 60 km Grèce					
121	29	traces	23	33 52	Z	-	124	30	traces	18	43 36	Z	-	
		traces		34 51	Z	-			ePP		44 48	Z	-	
		Iles Molluques							e		45 37	Z	ZNE	
122	30	e	02	29 39	Z	-			eSKS		51 07	-	ZN	
		i		42 c	Z	-			e		45	-	NE	
		e		32 33	Z	-			Japon					
							125	30	e	21	39 41	Z	-	
									e					57
													séismique ?	

Melles A. Grandjean  
R. Pinon



INSTITUT DE MÉTÉOROLOGIE  
 ET DE PHYSIQUE DU GLOBE  
 DE L'ALGÉRIE

DIRECTEUR: G. GRENET

## OBSERVATOIRE DE TAMANRASSET

## BULLETIN SÉISMIQUE

JUILLET 1958

Longitude 5° 31'4 E Gr.

Latitude 22° 47'5 N

Altitude 1.395 m.

N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				CP	MP					CP	MP
1	1 <sup>er</sup>	L	06 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> - <sup>s</sup>	-	ZN	6	3	ePKP <sub>1</sub>	06 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	Z	-
								i	13	D	Z
2	2	ePKP <sub>1</sub>	05 07 36	Z	-			e	16	NE	-
		ePKP <sub>1</sub>	09 08	Z	-			ePKP <sub>1</sub>	48 39	ZNE	-
		e	18	Z	-			ePKP <sub>2</sub>	55	ZNE	-
		ePKP <sub>2</sub>	56	Z	-			ePKP <sub>2</sub>	50 13	Z	-
		e	10 42	Z	-			ePP	53 03	-	Z
		ePP	13 15	Z	-			e	54 00	Z	Z
		Δ = 19.400 km						e	56 10	Z	-
		h = 350 km Ca						eSKKS	58 40	NE	NE
		Iles Fidji						e	45	Z	Z
								Δ = 19.600 km			
								h = 400 km			
								Iles Kermadec			
3	2	e	14 20 36	ZN	-						
		e	44	E	-						
4	2	e	22 01 39	Z	-	7	3	ePKP	10 42 20	Z	-
		séismique ?						ePP	45 01	Z	-
								e	11 17 -	-	E
5	3	eP	05 56 33	ZNE	-			e	24 -	-	ZN
		e	40	Z	ZNE			Océan Pacifique			
		ePP	59 16	E	-						
		ePPP	06 01 07	Z	-	8	3	e	15 13 04	Z	-
		e	34	-	NE			e	39	Z	-
		eS	05 59	-	ZNE						
		eF <sub>2</sub> S	06 49	-	Z	9	3	e	17 26 13	Z	-
		Δ = 8.100 km									
		Iles Mascariène				10	3	e	18 17 13	Z	-

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques				
					CP	MP						CP	MP			
11	3	e	20 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>	17 <sup>s</sup>	Z	-	21	7	e	04 <sup>h</sup>	09 <sup>m</sup>	06 <sup>s</sup>	ZE	-	
12	H	ePKP <sub>1</sub>	00	39	38	Z	-			e	10	38	Z	-		
		ePKP <sub>2</sub>	H1	13	Z	-	L			2H	-	ZNE				
		ePP	H5	08	Z	-	22			8	e	01	21	H8	Z	-
		e	H8	37	Z	Z					L	37	-	Z		
		Δ = 19.400 km		Iles Tonga							23	8	eP	05	08	22
13	H	eP	01	01	39	ZNE	Z	e		H5				Z	-	
		ePeP	03	13	Z	-	ePP	09	05	Z			-			
		ePP		30	ZNE	-	e		23	Z	-					
		eS	08	31	-	E	eS	13	01	Z	-					
L		16	-	-	ZNE	Δ = 3.000 km		Allemagne - Nord Thüringerwald -								
Δ = 5.200 km		Ocean Atlantique				24	8	ePKP <sub>1</sub>	06	26	H1	Z	-			
14	H	e	01	34	07			Z	-	e		H6		-	Z	
		e		14	Z			-	ePKP <sub>2</sub>	28	38	Z	Z			
		e		35	07			Z	-	ePP	32	28	Z	Z		
						e		39	24	-	ZN					
Δ = 19.800 km		Iles Tonga				25	8	e	07	04	H0	Z	-			
15	H	e	11	26	07			ZE	-	e		07	H6	Z	-	
										26	8	iP	23	00	13	D
16	H	tr. PKP dif.	18	52	35			Z	-			e		02	H4	Z
		e		53	11	ZE	-	e		H2		-	Z			
		ePP		H1		Z	-	ePP		56		-	N			
eSKS	59	H6	-	N	27	9	eP	01	19	H1	Z	-				
ePKKP	19	03	23	Z			-	ePP		22	H0	Z	-			
Δ = 12.700 km		Mindanao				Δ = 8.100 km		Ocean Indien								
17	H	e	22	11	H0	Z	-	28	9	L	H4	-	-	ZNE		
										Δ = 8.700 km						
18	H	e	22	28	H8	Z	-	29	9	e	14	36	38	Z	-	
		séismique?														
19	5	e	01	30	H7	Z	-									
		e		31	18	Z	-									
20	5	eP	02	13	00	Z	-									
		e			04	Z	-									
		ePP		14	25	Z	-									
Δ = 4.100 km		Caucase														

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques	
						CP	MP							CP	MP
29	10	eP	06 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	C	Z	Z	33	12	ePPS	01 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	-	E			
		i			ZNE	ZNE			(Suite)				A = 11.200 km Ca Océan Pacifique		
		e			ZN	-									
		e			-	ZN									
		ePP			ZN	ZN									
		ePPP			-	ZN									
		e			Z	-									
		eSKS			NE	NE									
		e			Z	ZNE									
		e			Z	-									
ePPS	Z	-													
Δ = 10.200 Km SE de L'Alaska															
30	10	traces	11 09 12	Z	-	37	13	e	09 23 04	Z	-				
		e(S)	11 H3	Z	-			e	24 44	Z	-				
		eL	13 11	ZN	-			38	13	ePKP <sub>1</sub>	12 23 H3	ZNE	-		
		eL	16 16	ZE	E					ePKP <sub>2</sub>	54	Z	-		
Algérien - pas de macroséismes															
31	10	iP	15 06 28	C	ZNE	Z	39	13	eP	15 H0 11	ZNE	-			
		ePP	07 52	ZNE	ZNE	e			27	ZNE	-				
		ePPP	08 13	ZE	-	Inde. Burma									
		e	11 1H	Z	N										
		eS	12 20	N	NE										
		eL	15 0H	-	N										
		e	18 24	-	Z										
Δ = 4.100 Km															
32	11	iP	19 23 03	C	ZNE	ZNE	40	13	eP	20 51 H8	ZNE	-			
		e	15	ZNE	ZN	41			14	e	1H 16 58	Z	-		
		e	23	ZNE	ZE					séismique ?					
		e	25 59	-	E										
		ePP	26 20	-	ZE	42			14	e	22 22 11	Z	-		
		e	33 H9	Z	ZNE					e	27	Z	-		
		ePPS	3H 56	-	NE	e			H5	Z	-				
		Δ = 9.300 Km Nord du Chili													
33	12	tr. PP	01 06 33	Z	-	43	15	eP	08 03 55	ZNE	ZNE				
		e	50	Z	-			i	04 03 D	ZNE	-				
		eSKS	13 35	-	N			ePPP	21	ZNE	NE				
Δ = 2.350 km Au large de la Crête															



N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques								
					CP	MP						CP	MP							
44	15	e	08 <sup>h</sup>	33 <sup>m</sup>	29 <sup>s</sup>	ZN	53	17	traces P	12 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>	10 <sup>s</sup> 8	Z	-						
		e				Z							-							
		e				NE							-							
<p style="text-align: center;">Δ = 10 km local, séismique ?</p>																				
45	16	e	01	04	56	Z	-	54	17	traces	18	19	25	Z	-					
46	16	e PKP	13	13	24	Z	-							e	50	17	55	NE	-	
		e				14	56													Z
<p style="text-align: center;">e PP 15 26 Z Δ = 11.100 km Océan Pacifique</p>																				
47	16	e PKP <sub>1</sub>	17	14	19	Z	Z	55	17	traces	21	16	29	Z	-					
		e PKP <sub>2</sub>				52	Z							Z	-					
		e PP				18	35							Z	ZN	-				
<p style="text-align: center;">Δ = 17.500 km Iles Sainte Croix</p>																				
48	16	e	18	18	09	Z	-	56	18	traces	00	53	56	Z	-					
49	16	tr. PKP	19	00	22	Z	-							e	56	13	03	-	Z	Z
		e				58	Z													
<p style="text-align: center;">Ile Ste Croix</p>																				
50	16	e P	22	06	10	Z	-	57	18	e P	02	00	04	ZE	-					
		e				23	Z							-	ZE	-				
		e PP				07	51							Z	-	epP	32	ZE	ZN	
<p style="text-align: center;">Δ = 4.700 km Congo Belge - N Rhodesie</p>																				
51	16	traces	22	18	39	Z	-	58	18	e	14	24	25	Z	-					
		e				19	48							Z	-					
		e				20	02							Z	-					
52	17	i P	05	12	18	D	ZNE	59	18	traces P	21	52	00	Z	-					
		i				23	D							Z	NE	-				
		e PPP				13	05							Z	-					
		e S				16	29							-	ZNE	-				
		e SS				17	15							-	E	-				
		e				18	13							ZNE	-					
<p style="text-align: center;">Δ = 2.600 km N. de la Grèce</p>																				
<p style="text-align: center;">Δ = 9.800 km h = 100 km Equateur - Pérou</p>																				
<p style="text-align: center;">Δ = 11.700 km Iles Riou Kiou</p>																				

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques			
					CP	MP						CP	MP		
60	19	ePKP	06 <sup>h</sup>	19 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	ZNE	-	66	20	eP	19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	Z	-			
		epPKP	50	01	Z	Z			e	55	Z	-			
		esPKP		20	-	Z			ePPP	33 11	Z	-			
		ePP	51	36	ZNE	ZE			Ouest de la France (Ile d'Oléron)						
		ePPP	52	15	ZE	Z			67	21	eP	07 39 08	Z	Z	
		e		26	ZNE	-					e	23	Z	-	
		e		31	N	ZE					e	12 09	Z	-	
		e	53	29	E	E					e	51	ZN	Z	
		Δ = 11.400 km										ePP	13 27	ZN	ZN
		h = 150 km										eSKS	19 19	-	NE
Nouvelle Guinée						e	52 55	-	N						
						ePKKP	54 50	Z	-						
						e	55 04	Z	-						
						Δ = 11.500 km									
						Iles Kouriles									
61	19	traces	15	14 11	Z	-	68	21	e	11 39 12	Z	-			
		ePP	15	54	Z	-			69	21	eP	14 51 32	Z	-	
Hokkaido (Japon)						e	54 37	Z			-				
62	19	ePKP	18	35 18	Z	-	69	21			ePP	55 56	ZN	ZN	
		e		53	ZNE	-					ePPP	58 09	-	Z	
		e		36 12	Z	-					eSKS	15 02 11	-	N	
		ePP	37	14	ZE	ZE					ePS	05 19	-	E	
		e		39 28	-	E					ePPS	06 27	-	Z	
		ePPP	40	00	Z	ZE					ePKKP	07 04	Z	-	
		eSKS	42	18	-	E					Δ = 11.800 km				
		ePKKP	45	52	Z	-					Aléoutiennes (Iles Andréanoff)				
Δ = 13.200 km															
Iles Spice															
63	19	ePKP	22	13 01	Z	-	70	21	ePKP <sub>1</sub>	18 52 59	Z	-			
Réplique du n° 62						ePKP <sub>2</sub>			53 11	Z	-				
64	20	traces	11	08 31	Z	-	70	21	e	57 07	Z	-			
		e		09 18	Z	-			ePP	28	Z	-			
65	20	eiP	11	56 52	ZNE	Z	71	22	Δ = 17.800 km						
		e		57 09	Z	-			Nouvelles Hébrides						
		e		29	Z	-			71	22	traces	21 01 50	Z	-	
		ePP	12	00 24	Z	-									
		eS		07 50	-	NE									
		Δ = 10.000 km													
Chili															

N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques	
					CP	MP						CP	MP
72	23	br. PKP dif. e ePP ePPP eSKS ePS br. PKKP $\Delta = 12.300$ km Japon	10 <sup>h</sup>	H5 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> H6 20 HH H9 08 52 H3 56 27 57 03	Z Z ZNE - - Z	- - ZE ZNE NE N	81	26	traces S eL e début perturbé Algérie (pas de macroséismes)	10 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> H7 <sup>s</sup> 22 37 23 06	Z Z ZE	- - -	
73	23	e	18	53 33	Z	-	82	26	e e L	16 00 56 01 13 20 -	ZE Z -	- - ZE	
74	24	e e	11	39 11 53	Z Z	-	83	26	iP epP ePP eS epS ePKKP $\Delta = 8.900$ km h = 650 km Pérou - Bolivie	17 H8 30 D 50 HH 51 51 57 50 58 H7 18 08 34	ZNE - - - Z Z	ZNE ZNE ZNE ZNE	
75	24	traces ePP Aléoutiennes (Iles aux Renards)	13	25 H2 27 05	Z Z	-	84	26	e e	18 30 38 35 01	Z Z	- -	
76	25	e e e	01	19 25 21 05 23 01	Z ZN ZN	-	85	26	e	18 51 10	Z	-	
77	25	e e	02	03 56 04 11	ZN ZN	-	86	26	e	19 07 05	Z	-	
78	26	eP ePeP e ePP ePPP eS eSS eSSS $\Delta = 8.000$ km Océan Indien	06	25 23 H5 26 H1 28 03 29 H5 35 00 39 25 H2 H0	ZNE Z ZN Z ZN - - -	ZN ZN Z Z ZN ZNE N ZN	87	26	e	23 39 51	Z	-	
79	26	traces e	07	37 36 38 HH	Z Z	-	88	27	iPKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> epPKP <sub>1</sub> epPKP <sub>2</sub> ePP e $\Delta = 19.300$ km h = 600 km Iles Fidji	00 H1 H1 D H3 20 58 H5 39 H7 15 50 23	Z Z Z Z Z Z	- - - - - -	
80	26	ePKP e Océan Pacifique	08	54 52 55 11	Z Z	-	89	27	e	14 01 35	Z	-	



N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques			
					CP	MP						CP	MP		
90	27	e	1h	55 <sup>m</sup>	03 <sup>s</sup>	ZNE	-	99	28	e	17 <sup>h</sup>	26 <sup>m</sup>	15 <sup>s</sup>	Z	-
		e			3H	Z	-								
		e			39	NE	-	100	28	ePKP <sub>1</sub>	17	H3	57	Z	-
91	27	ePKP	17	21	55	Z	-			ePKP <sub>2</sub>	H5	39	Z	-	
		e			57	E	-			epPKP <sub>1</sub>		57	Z	-	
		Nouvelles Hébrides								e		55	39	Z	-
										h = 500 km					
										Iles Fidji					
92	27	eP	17	30	H8	ZNE	Z	101	28	ePKP	18	52	52	Z	-
		e			32	ZE	-			ePP	5H	H7		Z	-
		ePP			33	Z	-			Δ = 1H.000 km					
		eS			H0	-	N			Océan Pacifique					
		Δ = 8.400 km													
		Sud Océan Indien													
93	27	iP	18	38	H7 D	ZNE	-	102	28	tr. PKP <sub>1</sub>	21	H2	20	Z	-
		e			39	-	Z			ePKP <sub>2</sub>	HH	09		Z	-
		ePP			H0	ZN	-			epPKP <sub>1</sub>		53		Z	-
		e			H5	-	N			h = 650 km					
		Δ = 5.000 km								Iles Fidji					
		Nord de l'Océan Atlantique													
94	27	e	22	08	30	Z	-	103	28	e	21	53	51	Z	-
95	28	tr. PKP	01	H2	20	Z	-	104	29	ePKP <sub>1</sub>	11	09	H3	Z	-
		tr. p PKP		H3	11	Z	-			ePKP <sub>2</sub>		11	29	ZN	-
		e		H4	06	Z	-			ePP		15	30	Z	Z
		ePP		H5	38	Z	-			ePP <sub>II</sub>		H3		Z	-
		h = 200 km								ePcP PKP		18	36	Z	-
		Nouvelle Bretagne								ePPP		19	29	-	Z
										Δ = 19.800 km					
										Iles Tonga					
96	28	e	16	02	H6	ZNE	-	105	29	iP	21	HH	32 C	ZNE	ZNE
		e		0H	27	ZN	-			e		H5	H0	Z	-
		e		05	38	ZNE	-			ePP		H9		NE	ZNE
		e		06	53	ZN	-			iPcP		H6	55	-	Z
		e		12	23	-	N			e		50	05	-	NE
										eS		15		NE	ZNE
97	28	e	16	21	59	ZNE	-			e		52	19	-	Z
										LG		39		-	NE
98	28	e	16	H5	19	Z	-			eScS		54	51	-	E
		e		H7	35	Z	-			Δ = 4.000 km					
										Océan Atlantique					

N°	Date	Phase	Heure T. U.			Remarques	
						CP	MP
106	30	traces	03 <sup>h</sup>	04 <sup>m</sup>	57 <sup>s</sup>	Z	-
		ePP	05	30		Z	-
107	30	ePKP	05	04	08	ZE	Z
		e			31	ZE	Z
		e	06	19		Z	Z
		ePP			39	ZN	-
		e			41	-	Z
		ePKS	07	39		Z	E
		e			57	Z	ZE
		$\Delta = 14.800 \text{ km}$ Nouvelle Guinée					
108	30	L	16	13	-	-	ZN
		Sud	Océan	Pacifique			

Melles: A. Grandjean  
R. Pinon

1958 ~~at~~ Copied  
Aug

INSTITUT DE MÉTÉOROLOGIE  
ET DE PHYSIQUE DU GLOBE  
DE L'ALGÉRIE

DIRECTEUR: G. GRENET

OBSERVATOIRE DE TAMANRASSET

BULLETIN SÉISMIQUE

AOÛT 1958

Longitude 5° 31'4 E Gr. Latitude 22° 47'5 N Altitude 1.395 m.

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques						
						CP	MP							CP	MP					
1	1 <sup>re</sup>	ePKP <sub>1</sub>	05	57	16	ZNE	Z	4	3	ePb	21 <sup>h</sup>	HH <sup>m</sup>	55 <sup>s</sup> .8	ZNE	-					
		epPKP <sub>1</sub>	58	45		ZNE	Z			eSb		45	05.7	ZNE	-					
		ePKP <sub>2</sub>	59	02		ZNE	-			e			10.5	ZNE	-					
		ePP	06	02	30	ZE	ZN			Δ: 85 km Ca										
		epPP	04	06		ZN	Z			séismique ?										
		eSPP		54		-	E			5	H	ePKP	04	32	06	Z	-			
		ePPP	06	30		Z	ZN					epPKP		H7		Z	Z			
		e	08	40		-	ZNE					e		52		N	-			
		Δ: 19.200 km										e		33	27	Z	Z			
		h: 400 km										ePP		43		ZNE	Z			
Iles Fidji						eSPP		34	36	-	E									
2	1 <sup>re</sup>	ePKP	12	H6	33	Z	-	eSKS		38	52	ZE	Z							
		epPKP		H7	03	Z	-	h: 150 km												
		Luzon (Philippines)						Δ: 13.600 km												
Mer de Banda						6	H	e	06	33	33	ZE	-							
Panne du Courte Période Vertical								e			H5		ZE	-						
du 2 à 2 <sup>h</sup> 10 au 3 à 8 <sup>h</sup> 56								e				50	ZNE	-						
3	3	ePKP <sub>1</sub>	01	25	35	-	Z	7	H	tr. PKP	13	53	24	Z	-					
		ePKP <sub>2</sub>		27	17	NE	ZE			tr. PP		56	35	Z	-					
		epPKP <sub>1</sub>			55	N	ZE			Nouvelle Bretagne										
		e		29	22	NE	Z			8	H	i	20	57	H5	Z	-			
		epPKP <sub>2</sub>			57	NE	Z					e		58	H0	Z	-			
		ePP		31	11	NE	ZNE					9	5	ePKP <sub>1</sub>	17	H2	04	Z	-	
		eSKS			27	-	E							ePKP <sub>2</sub>			H2	53	Z	-
		epPP		33	18	N	Z							Iles Tonga						
		eSPP		34	20	-	Z			Δ: 19.400 km										
		h: 600 km								Iles Fidji										



N°	Date	Phase	Heure		T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure		T.U.	Remarques	
			h	m		CP	MP				h	m		CP	MP
10	6	eP e Chili	03 <sup>h</sup> 02	01 <sup>m</sup> 12	H7 <sup>s</sup>	Z Z	-	18	9	eP i e(PP) e(S)	12 <sup>h</sup> 29	59 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup> 01 51 08 51	D	ZN ZNE Z -	- ZN - NE
11	6	iP ePP Δ = 550 km Argentine	10 0H	02 53	53 D	ZNE ZE	-	19	10	ePKP e ePP Δ = 16.000 km Nouvelle Bretagne	18 25 28	30 H2 H8		Z NE Z	Z - -
12	6	traces e	20 H1	H0 H4	H6	Z ZNE	-	20	11	iPKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e e ePP Δ = 17.900 km Nouvelles Hébrides	08 14 23 16 17	13 19 10 57 H7	D	ZE Z Z Z Z	- - - - -
13	6	ePKP <sub>1</sub> i ePKP <sub>2</sub> e ePP e ePPPKP Δ = 19.300 km Iles Tonga	21 29 30 57 34 38	29 25 54 57 H7 02 32	21 C	ZNE ZE ZE N ZNE Z Z	Z Z ZN - ZNE - ZN	21	11	eP	20	39	59	Z	-
14	8	eP ePP eS Δ = 2.200 km Au large de la Catalogne (Espagne)	05 34 37	33 14 36	54	ZNE ZN Z	-	22	12	eP e e e(S) e(L)	10 34 35 36 37	33 11 28 21 52		Z N Z ZNE ZN	- - - - -
15	8	iP e Hindu Kush	13 02	01 26	38 C	ZNE Z	-	23	12	eP Mexique	15	H8	51	Z	-
16	8	e e séismique ?	15 54	31 54	H6	Z Z	-	24	12	ePKP Ile Timor	19	23	19	Z	-
17	8	eP e eS L Δ = 2.200 km Au large de la Catalogne (Espagne)	20 H2 H5 H9	H1 28 27 -	H6	ZNE ZN ZNE -	- - - ZN	25	12	traces P ePKP ePP e e ePKKP Δ = 12.800 km Passage des Molluques	19 H3 H5 54 54 20	31 57 07 54 01		Z ZNE ZNE N - ZNE	- ZN NE - ZNE -

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
26	12	ePKP epPKP ePP	23 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	H7 <sup>d</sup> 15 03	ZNE ZNE ZE	Z - -	36	1H	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	10 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> 07 19 11 14	Z Z Z	- - -	
		Δ = 15.900 km h = 100 km Nouvelle Bretagne							Δ = 19.800 km Iles Tonga				
27	13	ePKP e	00 31	06 H7	Z Z	- Z	37	1H	eP e ePP eS LG L	11 34 28 35 52 36 01 40 29 43 - 46 -	ZNE ZE ZN E - N	ZNE - Z ZNE NE Z	
		Nouvelle Bretagne							Δ = h.300 km Iran				
28	13	ePKP dif. ePP e	04 09	26 39 56	ZNE ZNE Z	- - -							
		Passage des Molluques											
29	13	e	04 19	51	ZE	-	38	1H	eP e ePP eSKS	15 09 26 12 38 13 50 20 06	Z ZNE ZN NE	Z Z Z N	
									Δ = 11.600 km Aléoutiennes (Iles Andréanof)				
30	13	eiP e ePP eS L	07 42	56 02 58 29 -	ZNE ZNE ZE - -	- - - NE ZN	39	1H	iP e ePP e eS L	15 33 49 34 01 35 22 38 26 39 46 44 -	ZNE Z ZE ZNE E -	ZNE - Z - - Z	
		Δ = 6.000 km Afghanistan							Δ = h.270 km Iran				
31	13	ePKP <sub>1</sub>	10 22	25	ZNE	-							
		Nouvelle Bretagne											
32	13	traces P e L	20 27	14 29 22	Z Z -	- - ZN	40	1H	e e e	23 35 58 36 20 38 02	ZNE ZE ZNE	- - -	
		Aléoutiennes (Iles Andréanof)											
33	13	iPKP <sub>1</sub> e e	22 15	H8 04 49	ZNE ZNE N	- - -	41	15	ePKP ePP e	02 46 25 49 29 58	Z Z Z	- - -	
		Iles Salomon							Δ = 15.700 km Nouvelle Bretagne				
34	13	e	23 36	42	Z	-							
35	14	tr. PKP Iles	02 47	24	Z	-	42	15	e L	04 30 36 48 -	Z -	- ZE	



N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques			
					CP	MP						CP	MP		
43	15	eP ePP profond Colombie	06 <sup>h</sup> 33	32 <sup>m</sup> 05	28 <sup>s</sup>	Z Z	-	49	16	e	17 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	H2 <sup>s</sup>	ZNE -		
44	15	e	16	11	07	Z	-	50	16	e e	18 09	08 29	ZNE Z		
45	15	iP e e ePP epPP esPP e e eS ePKKP Δ = 11.100 km h = 60 km Côtes du Kamchatka	20 12 37 13 14 15 59 20 25	09 01 37 35 52 07 10 53 H3	C	ZNE Z Z ZN - ZNE ZN E -	Z - N Z Z - Z Z	51	16	iP ePP e eL Δ = H. 200 km Iran	19 22 29 31	21 H3 56 26	C ZNE ZN Z NE	ZNE NE ZNE E	
46	15	br. P dif. ePP e ePP ePS ePKKP Δ = 12.400 km h = 200 km Célèbes	22 H4 H7 H8 58 59	H3 36 H6 25 H4 06		Z Z ZNE Z Z Z	E - Z NE E -	52	16	e	22 H2	H6	Z	-	
47	16	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP e Δ = 19.400 km Iles Tonga	11 35 39 39	33 H5 30 39		Z Z Z Z	Z Z Z Z	53	17	traces	00 13	02	Z	-	
48	16	braces P e ePP Aléoutiennes (Iles Andréanof)	13 35 36	32 H1 18		Z Z Z	- - -	54	17	e e e	02 22 23	07 55	Z Z	- -	
								55	17	e	03 H4	H2	Z	-	
								56	17	e	03 55	08	Z	-	
								57	17	e e	03 04	58 04	27 04	Z Z	- ZE
								58	17	e e e	04 05 09	59 5H 23	39	Z Z Z	- - -
								59	17	traces P e(S) e Probablement N.E. Algérie Pas de renseignements	13 31 33	29 51 01	13	Z Z Z	- - E
								60	17	e	16 17	02	Z	-	
								61	17	e	18 18	37	ZNE	-	



N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques	
					CP	MP						CP	MP
62	17	ePKP e ePP ePKS $\Delta = 15.000$ km Mer de Bismark	18 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> H3 23 07 52	Z - Z -	- Z - ZNE	70	19	ePKP e ePP ePKS ePPS $\Delta = 15.300$ km Nouvelle Irlande	22 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup> 10 14 21 11 10 22 H5	Z Z Z Z -	Z Z - ZNE Z		
63	17	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e ePP ePKPK $\Delta = 19.800$ km Iles Kermadec	21 31 17 32 16 36 04 54 59 51	Z ZN ZN Z Z	Z Z Z Z -	71	19	ePKP ePP $\Delta = 15.400$ km Réplique du n° 70	23 14 H6 17 H0	Z Z	- -		
64	18	eP e ePP $\Delta = 9.000$ km Panama - Colombie	10 28 58 29 15 32 05	ZNE ZE ZN	- - -	72	20	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e ePP e e eSKS e eSKSP $\Delta = 17.900$ km Nouvelles Hébrides	04 00 11 52 03 H4 04 H1 06 08 08 36 11 26 12 H0 15 26	ZN E - Z - - -	Z Z Z ZN N N E E E		
65	18	traces eS L Réplique du n° 59	16 57 02 59 35 17 00 H4	Z ZNE ZNE	- - -	73	20	e	06 03 14	ZNE	-		
66	18	e e séismique ?	23 38 55 39 36	Z Z	- -	74	20	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP $\Delta = 18.500$ km Nouvelles Hébrides	17 59 39 18 00 H8 04 35	Z Z Z	- - -		
67	18	iP ePP eS e $\Delta = 2.300$ km Ca	23 58 48 59 14 24 02 35 04 14	ZNE Z - ZNE	ZNE Z NE -	75	21	eP e e Sud de la Bolivie	00 24 H0 25 21 26 01	ZNE Z ZNE	- - Z		
68	19	e	16 02 18	ZE	-								
69	19	eP Kamchatka	16 H3 26	Z	-								



N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
91	26	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	18 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> 16 21 20 00		ZNE Z Z	Z	99	28	eP ePP	09 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> 53 54		ZNE Z	- -
		Δ = 17.600 km Nouvelles Hébrides Prémonitoire du n° 94							Δ = 10.100 km Chili - Argentine				
92	26	e	21 51 29		ZNE	-	100	28	e	16 39 26		Z	-
93	26	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	23 43 23 44 04 47 45		Z Z Z	-	101	28	e	17 32 39		Z	-
		Δ = 17.800 km Nouvelles Hébrides Prémonitoire du n° 94					102	29	traces e	02 35 27 44		Z ZE	- -
94	26	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e e ePP	23 51 41 52 22 54 35 55 15 56 02		Z Z - Z Z	Z - Z -	103	29	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e ePP eSKS eSKS	12 44 28 45 21 46 31 48 56 51 50 55 26		Z Z Z Z - -	Z Z - Z E NE
		Δ = 17.600 km Nouvelles Hébrides							Δ = 17.900 km Nouvelles Hébrides				
							104	29	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	13 11 58 12 41 16 30		Z Z Z	- - -
95	27	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	00 05 12 54 09 40		Z Z Z	-			Nouvelles Hébrides Réplique du n° 103				
		Réplique du n° 94					105	30	eiP e ePP eS L	07 40 11 15 28 43 45 47 -	C	ZNE ZNE Z - -	ZNE - - ZE ZNE
96	27	eP e	13 22 59 26 15		Z Z	-			Δ = 2.160 km Mer Ionienne				
		Kamchatka											
97	27	traces e	14 10 01 13 39		Z Z	-							
98	27	iP ePP ePPP eS L	15 21 02 22 35 24 49 26 16	C	ZNE Z Z - Z	NE - ZE ZNE NE	106	30	e	09 15 05		ZE	-
		Δ = 2.300 km Grèce					107	30	traces e ePP L L	18 52 20 55 43 56 12 27 - 31 -		Z Z Z - -	- - - NE Z
									Golfe de Californie				



N°	Date	Phase	Heure	T. U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T. U.	Remarques		
					CP	MP						CP	MP	
108	31	eP Iran	09 <sup>h</sup>	27 <sup>m</sup>	19 <sup>s</sup>	ZNE	-	/// 31	e PKP <sub>1</sub> e	23 <sup>h</sup>	47 <sup>m</sup>	25 <sup>s</sup>	Z ZNE	N Z
109	31	traces P Alaska	15	37	51	Z	-		e PKP <sub>2</sub> e	19	14		ZN Z	Z -
110	31	eP e ePP eSKS Δ = 10.100 km Alaska	23	13	21 52 01 47	ZNE N ZNE -	- - - N		e e P <sub>c</sub> PKP Δ = 19.600 km Iles Kermadec	53	05 13 12		Z Z Z	- - Z

Melles : A. Grandjean  
R. Pinon

1958 *Tamanrasset*  
Sept. Copie

INSTITUT DE MÉTÉOROLOGIE  
ET DE PHYSIQUE DU GLOBE  
DE L'ALGÉRIE

DIRECTEUR: G. GRENET

OBSERVATOIRE DE TAMANRASSET

BULLETIN SÉISMIQUE

SEPTEMBRE 1958

Longitude 5° 31'4 E Gr. Latitude 22° 47'5 N Altitude 1.395 m.

N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				CP	MP					CP	MP
1	1 <sup>er</sup>	ePKP <sub>1</sub>	01 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	ZN	-	6	2	e	02 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	Z	-
		ePKP <sub>2</sub>	19 16	ZN	-			e	38	Z	-
		ePP	23 05	ZN	-			e	11 32	Z	-
		e	26 15	Z	-						
		Δ = 19.600 km		Iles Tonga							
2	1 <sup>er</sup>	e	08 46 02	Z	-	7	2	tr. PKP <sub>1</sub>	02 47 39	Z	-
		e	22	Z	-			ePKP <sub>2</sub>	48 08	Z	-
								ePP	51 48	Z	-
Δ = 17.300 km		Iles Santa-Cruz									
3	1 <sup>er</sup>	eP	14 43 04	ZE	-	8	2	eP	03 12 29	ZNE	-
		L	15 09 -	-	N			ePP	46	Z	-
		L	15 -	-	ZNE			eS	16 10	ZE	Z
Bolivie								ePcP	42	ZE	-
								e	17 03	N	-
4	1 <sup>er</sup>	traces	15 46 37	Z	-	9	2	e	12 52 00	Z	-
		e	46	Z	-						
		ePP	47 08	ZNE	-						
		epPP	48 20	Z	-						
h = 400 km		Japon									
5	2	eP	01 17 50	ZNE	ZNE	10	2	ePKP	14 45 08	NE	-
		e	57	Z	Z			e	46 30	ZNE	-
		ePP	18 07	Z	-			ePP	47 44	ZN	-
		ePPP	18	Z	-			ePKS	48 40	N	-
		eS	21 36	-	NE			e	56 28	Z	-
		ePcP	25 56	Z	-	Δ = 15.300 km		Nouvelle Guinée			
		ePcS	25 28	-	ZE	Début du séisme voilé sur le Courte Période					
Δ = 2.280 km		Grèce									

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques	
						CP	MP							CP	MP
11	2	eP e L Mexique	20 <sup>h</sup>	20 <sup>m</sup>	10 <sup>s</sup>	Z Z -	- Z ZNE								
12	3	eP e eS e L M $\Delta = 4.200$ km Iran	01	41	39	ZNE ZE - Z - -	ZE - N - NE N								
13	3	e e	03	03	55	ZNE Z	- -								
14	3	iP e e ePP iPcP e e eS L $\Delta = 3.550$ km Océan Atlantique	03	50	55	ZNE Z Z Z Z Z -	ZNE - - ZNE - - Z NE E								
15	3	eP Guatemala superposé au précédent	04	31	12	Z	-								
16	3	e e	06	23	30	Z Z	- -								
17	3	traces ePP e ePPP eS profond Honshu (Japon)	08	28	07	Z Z Z Z -	- Z Z - NE								
		Panne du Courte Période Vertical du 3 à 20 <sup>h</sup> 24 au H à 11 <sup>h</sup> 07													
								18	H	eP e ePP eS e eLM $\Delta = 2.550$ km Dodecanèse	00 <sup>h</sup>	08 <sup>m</sup>	01 <sup>s</sup>	NE NE - - E -	ZNE - Z ZN E ZNE
								19	H	e e	02	56	00	NE N	- -
								20	H	e e	17	21	43 54	ZNE Z	- -
								21	H	e e	21	36	44 04	Z Z	- -
								22	H	eP e i ePP e ePPP e eSKS eS ePS e $\Delta = 10.000$ km Argentine - Chili	22	04	17 58 05 36 07 57 08 19 09 39 14 30 15 02 07 21 30	ZNE Z - ZNE Z Z - Z ZN Z - Z - - - - N -	ZNE - Z Z Z Z - - - - Z N ZNE E
								23	H	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> profond Iles Fidji	23	29	40 16	Z Z	- -
								24	5	eP Argentine - Chili Réplique du n° 22	03	54	32	Z	-







N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques																
					CP	MP						CP	MP															
67	15	e	18 <sup>h</sup>	08 <sup>m</sup>	28 <sup>s</sup>	Z	-	77	15	eP	19 <sup>h</sup>	59 <sup>m</sup>	28 <sup>s</sup>	Z	-													
68	14	iP	14	34	12	D	ZNE	ZNE	iPKP dif.	20	03	13	D	ZNE	ZE													
		e	35	47			ZN	Z	e		33			-	Z													
		ePP	37	24			ZN	-	ePP	04	13			ZNE	ZE													
		e	38	51			E	-	e	05	47			Z	-													
		ePPP	39	24			-	NE	epPP	06	19			Z	ZE													
		eS	44	29			-	NE	eSPP	07	15			-	Z													
		e	45	30			-	N	eSKS	08	58			E	NE													
		ePPS	42				-	NE	eSKKS	10	02			E	NE													
Δ = 9.200 km Sibérie (M <sup>ts</sup> Stanovoi)								e		44			-	N														
								eSP	12	40			ZNE	ZE														
								ePS	13	45			-	ZE														
								e	14	01			Z	-														
69	14	e	18	14	36	Z	-	ePKKP		19			ZE	-														
seismique?								Δ = 12.500 km h = 600 km Mer des Célèbes																				
70	14	iP	21	42	57	D	ZNE	ZNE	78	15	e	20	11	17	Z	-												
		eP <sub>c</sub> P	43	19			Z	-																				
		ePP	45	24			Z	NE																				
		eP <sub>c</sub> S	46	29			Z	-																				
		eS	52	02			-	NE																				
Δ = 7.700 km Archipel des Chagos (Grèce)								79	16	eP	04	05	46	Z	-													
																ePP	09	10	Z	-								
																					Δ = 9.600 km Sibérie							
																					80	16	e	04	15	50	Z	-
								81	16	e	05	48	34	Z	-													
71	14	e	21	55	18	Z	-									82	16	eP	14	31	09	ZE	-					
								e	24			Z	-	i	18									D	ZE	-		
72	15	braces	05	10	57	Z	-	ePP	33	02	Z	-	-			-												
														e	11		15	Z	-	L	42	44	-	E				
73	15	e	14	33	57	ZNE	-	Δ = 5.300 km Iran																				
								74	15	e	16	04	34	Z	-	83	16	e	14	36	11	ZE	-					
75	15	iPKP <sub>1</sub>	17	08	20	C	Z																	-	84	16	e	21
								ePKP <sub>2</sub>	09	29	Z	-																
e	13	19	Z	-																								
ePP	34		Z	-																								
Δ = 19.000 km Iles Kermadec								85	16	e	22	58	30	ZE	-													
76	15	eP	19	15	27	Z	-									Kamchatka												



N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		
						CP	MP							CP	MP	
86	17	eP Iles Kouriles	12 <sup>h</sup>	37 <sup>m</sup>	01 <sup>s</sup>	Z	-	98	19	e e	23 <sup>h</sup>	20 <sup>m</sup>	27 <sup>s</sup> 36	Z Z	- -	
87	17	i	16	45	27	C	ZE	-	99	braces P e Viet Nam	05	30	31 42	Z Z	- -	
88	17	braces	21	46	44		Z	-								
89	18	eP e Iles Sandwich	03	48	00		ZNE ZN	Z -	100	20	e e	09	18	01 09	Z Z	- -
90	18	eP i ePP ePcS eS eSS Δ = 4.550 km Océan Atlantique	14	49	24 28 51 55 34 28	C	ZE ZNE ZNE Z ZNE -	- ZNE ZNE Z ZNE NE	101	20	eP e ePP eS Δ = 5.500 km Océan Atlantique	10	42 43 44 49	46 36 41 54	ZNE Z Z -	Z - ZE NE
91	18	braces	18	20	41		Z	-	102	20	e	12	30	45	Z	-
92	18	iP ePP ePPP Δ = 6.100 km Hindou Kouch	21	02	35	C	ZNE Z Z	Z - -	103	20	iPKP e e e ePP ePKS e eSKSP Δ = 16.000 km Iles Salomon	17	29 21 30 23 32 17 26 42 34 22 43	08 08 c	ZNE ZE Z - ZE ZE Z Z -	ZNE - Z ZE ZE ZE - ZNE
93	18	eP Pérou	21	37	39		Z	-	104	20	braces e e	22	35 36 42	15 02	Z Z ZE	- - -
94	18	e	23	08	32		Z	-								
95	19	ePKP e Passage des Molluques	08	31	24 56		Z Z	- -	105	21	braces ePP e Honshu (Japon)	05 06	59 03 04	27 53 11	Z Z Z	- - -
96	19	e e	20	47	30 44		Z Z	- -	106	21	e e	13	16 20	12 10	Z Z	- -
97	19	e e	20	58	31 25		Z Z	- -								

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
107	21	tr. PKP <sub>1</sub> e e PKP <sub>2</sub> ePP ePPP Δ = 19.200 km Iles Samoa	13 <sup>h</sup>	19 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup> 39 50 27 54 31 58 55	Z Z Z Z Z	- - - - -	114	24	eP e ePP e eSKS e ePS ePPS Δ = 10.800 km Golfe de l'Alaska	03 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> 58 01 04 01 36 57 08 30 09 17 10 34 11 29	Z Z Z Z - - - -	- - Z Z N E ZN Z	
108	21	eP Iran	16	25 17	ZNE	ZE	115	24	eP e Chili	14 06 12 27	Z Z	- -	
109	21	traces e	22	13 54 11 01	Z Z	- -	116	25	eP epP eS Δ = 6.300 km h = 200 km Hindou Kouch	07 03 26 04 14 11 13	ZNE ZE NE	- - -	
110	22	eP epP h = 200 km Equateur	11	15 08 55	Z Z	- -	117	25	eP epP ePPP e eS eSS LR Δ = 5.100 km Ocean Atlantique	07 28 31 30 13 57 34 03 35 07 38 31 11 -	ZNE ZNE ZN Z ZNE - -	ZNE ZNE - - NE N ZN	
111	22	ei PKP <sub>1</sub> i i PKP <sub>2</sub> i e ePP eSKS eP <sub>2</sub> PKP Δ = 18.800 km Iles Kermadec	19	25 52 C 26 06 C 27 03 D 16 D 30 11 19 19 34 22	ZNE Z ZNE Z NE Z Z Z	ZNE - N - ZNE ZN - ZN	118	25	traces debut perturbé Iles Vierges	08 06 17	Z	-	
112	22	traces e ePP Japon	20	26 20 35 27 22	Z Z Z	- - -	119	25	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP Δ = 19.000 km Iles Kermadec	15 35 19 36 58 11 01	Z Z Z	- - -	
113	22	tr. PKP <sub>1</sub> e e PKP <sub>2</sub> Nouvelles Hébrides	23	11 15 18 12 58	Z Z Z	- - -							

N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques	
					CP	MP						CP	MP
120	25	traces ePP Iles de Paques	20 <sup>h</sup>	13 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> HH 28	Z Z	- -	131	27	ePKP <sub>1</sub> epPKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP ePPP	14 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup> H0 16 25 20 14 24 16	Z Z Z Z Z	- - - - -	
121	25	tr. PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> Iles Kermadec	21	16 11 17 11	Z Z	- -				$\Delta = 18.900$ km $h = 150$ km Iles Samoa			
122	25	e e	23	55 35 56 01	Z Z	- -	132	27	e e	22 17 32 HH	Z Z	- -	
Panne Moyenne Période Vertical du 26 au 27													
123	26	e e	07	30 22 31 52	Z Z	- -	133	28	e	12 14 04	Z	-	
124	26	e e	18	37 53 38 00	Z Z	- -	134	28	e	17 22 10	Z	-	
125	26	e	23	55 58	Z	-	135	29	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP	00 24 00 25 29 29 28	Z Z Z	- - -	
126	27	e e e e	02	39 35 11 14 12 18 18 54	ZNE Z NE NE	- - - -				$\Delta = 19.300$ km Iles Tonga			
127	27	e e	06	01 27 36	ZNE Z	- -	136	29	tr. PKP e ePP	10 12 26 13 17 14 05	Z Z Z	- - -	
128	27	traces ePP Côte de Java	07	53 37 54 12	Z Z	- -				Mer de Banda			
129	27	e e séismique ?	10	19 36 17	Z Z	- -	137	30	ePKP e ePP e ePKP	07 27 31 28 38 16 31 30 37 54	Z Z Z Z Z	- - - - -	
130	27	ePP Japon	12	55 13	Z	-				$\Delta = 13.000$ km Passage des Molluques			
							138	30	eP e ePP e	08 50 51 51 04 29 55 33	Z Z Z Z	- - - -	
										$\Delta = 2.770$ km Autriche			



- 9 -

- Tamanrasset - Septembre 1958 -

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques	
						CP	MP
139	30	tr. PKP <sub>1</sub>	09h	07 <sup>m</sup>	15 <sup>s</sup>	Z	-
		ePKP <sub>2</sub>		08	22	Z	-
		e			56	Z	-
		e		11	56	Z	-
		ePP		12	17	Z	-
		Δ = 18.700 km					
		Iles Loyalty					
140	30	e	14	35	10	Z	-
		e		36	12	Z	-
		séismique ?					
141	30	e	14	39	53	Z	-
		e		42	13	Z	-
		séismique ?					
142	30	traces	21	17	45	Z	-
		séismique ?					
143	30	e	23	16	17	Z	-

 Melles  
 A. Grandjean  
 R. Pinon



N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				CP	MP					CP	MP
14	3	eiP e	11 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup> h3	D	ZNE Z	-	-	-	-	-	-
Sud de l'Océan Indien											
15	3	e	13 20 57		ZNE	-	-	-	-	-	-
16	3	traces e	17 24 38 40		Z Z	-	-	-	-	-	-
17	3	traces séismique?	18 58 09		Z	-	-	-	-	-	-
18	3	traces séismique?	21 01 55		Z	-	-	-	-	-	-
19	4	ePKP <sub>1</sub>	01 08 43		ZNE	-	-	-	-	-	-
		e	54		Z	-	-	-	-	-	-
		ePP	09 13		E	-	-	-	-	-	-
		ePP	11 22		ZE	-	-	-	-	-	-
		ePPP	11 44		Z	-	-	-	-	-	-
		eSKP	12 04		Z	-	-	-	-	-	-
		ePKS	18		ZNE	-	-	-	-	-	-
		ePKS	12 39		E	-	-	-	-	-	-
		e	13 07		Z	-	-	-	-	-	-
		ePKS	21 06		Z	-	-	-	-	-	-
Nouvelle Guinée Δ: 15.000 km h: 100 km											
20	4	traces	02 43 28		ZE	-	-	-	-	-	-
		e	34		ZNE	-	-	-	-	-	-
21	4	ePKP <sub>1</sub>	10 10 20		ZN	-	-	-	-	-	-
		ePP	11 55		Z	-	-	-	-	-	-
Iles Mariannes Δ: 13.400 km											
22	4	ePKP	11 52 02		Z	-	-	-	-	-	-
		ePP	53 27		Z	-	-	-	-	-	-
Iles Mariannes Δ: 13.200 km											
23	4	traces séismique	13 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>		Z	-	-	-	-	-	-
24	4	eP Chili	14 31 17		ZE	-	-	-	-	-	
25	4	ePKP <sub>1</sub>	18 29 33		Z	-	-	-	-	-	-
		ePKP <sub>2</sub>	30 15		Z	-	-	-	-	-	-
Nouvelles Hébrides											
26	6	ei PKP <sub>1</sub>	01 07 02	C	ZNE	-	-	-	-	-	-
		i PKP <sub>2</sub>	08 15	D	ZNE	-	-	-	-	-	-
		ePP	12 03		ZN	-	-	-	-	-	-
		e	09		Z	-	-	-	-	-	-
Iles Kermadec Δ: 18.800 km											
27	6	tr. PKP <sub>1</sub>	02 27 56		Z	-	-	-	-	-	-
		ePKP <sub>2</sub>	29 35		ZE	-	-	-	-	-	-
Iles Fidji											
28	6	eP	09 37 34		ZNE	-	-	-	-	-	Z
		e	42		ZNE	-	-	-	-	-	Z
		ePP	39 21		ZE	-	-	-	-	-	-
		eS	42 04		NE	-	-	-	-	-	N
		eSS	47 25		-	-	-	-	-	-	N
		eL	37		-	-	-	-	-	-	E
Iran Δ: 4.900 km											
29	6	traces P	19 06 26		Z	-	-	-	-	-	-
		ePP	10 25		Z	-	-	-	-	-	-
		e	34		Z	-	-	-	-	-	-
Kamchatka Δ: 10.800 km											
30	7	i PKP <sub>1</sub>	12 52 15	C	ZNE	-	-	-	-	-	ZNE
		ePP	55 21		N	-	-	-	-	-	-
		e	39		ZNE	-	-	-	-	-	-
		ePKS	56 00		E	-	-	-	-	-	ZE
		eSKS	13 00 48		-	-	-	-	-	-	Z
		eSKKS	02 16		-	-	-	-	-	-	E
		eSKSP	05 50		-	-	-	-	-	-	NE
eSS	14 52		-	-	-	-	-	-	ZNE		
Nouvelle Bretagne Δ: 15.700 km											



N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques			
					CP	MP						CP	MP		
31	7	eP e Bolivie	15 <sup>h</sup> 37	36 <sup>m</sup> 31	37 <sup>s</sup>	ZE ZE	Z -	42	10	eP e ePP eSKS L $\Delta = 11.000$ km Kamchatka	08 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> 18 15 50 24	ZN Z ZN - -	- - - N Z		
32	7	traces traces	16 09	08 35	39	Z Z	- -								
33	7	traces e	22	04	06 12	Z Z	- -	43	10	eP e Tibet	09 28	00 35			
34	7	e	23	43	13	Z	-								
35	8	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e ePP $\Delta = 16.000$ km Iles Salomon	14	20	29 34 48 14	ZNE ZNE ZN ZE	Z Z - -	44	10	e	10	42	09	ZN	-
36	8	ePKP <sub>1</sub> e Iles Salomon	14	44	32 49	ZE Z	- -	45	10	traces S e Ressenti II-V à Bougainville	17 16	22 02	ZE ZNE	- -	
37	9	e	01	09	09	ZNE	-	46	10	eP e Atlantique	20 08	07 48	ZE Z	- -	
38	9	eP ePP e ePPP eS eSS $\Delta = 9.300$ km Iles Sandwich	11	32	46 59 17 57 08 30	ZNE ZE E - NE -	ZNE - - Z ZNE ZN	47	10	traces e e e	20 18 20 21	13 52 08 14	ZE Z Z ZE	- - - -	
39	9	e e e	13	36	41 59 15	ZNE Z ZE	Z - -	48	11	traces P Yukon	00	54	21	Z	-
40	9	traces e	14	54	32 47	Z Z	- -	49	11	e e	01 07	06 05	51 Z	- -	
41	10	traces	01	02	50	ZN	-	50	11	traces e e	02	12 30 09	13 ZNE ZE	- - -	
								51	11	eP e Kamchatka	02 18	14 19	29 Z	- -	
								52	11	e séismique ?	05	12 16	Z	-	



N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
69	16	ePKP <sub>1</sub> iPKP <sub>2</sub> ePP e e $\Delta = 17.500$ km Sainte Croix	18 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup> 22 28 26 07 13 17	D	Z ZE Z Z Z	Z Z - Z	81	18	e	19 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>		ZN	-
70	16	e	20 50 20		ZE	-	82	18	e	23 23 12		Z	-
71	17	e	04 26 18		Z	-	83	19	traces	02 11 54		Z	-
72	17	ePKP <sub>1</sub> epPKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> tr. PP Iles Fidji	10 13 27 15 08 16 19 21		Z Z Z Z	- - - -	84	19	ePKP <sub>1</sub> e ePKP <sub>2</sub> ePP e ePcPKP L $\Delta = 19.500$ km Iles Tonga	02 11 40 15 11 18 19 17 57 23 02 03 08		Z Z Z Z Z -	- Z Z Z - E
73	18	traces	03 19 56		Z	-	85	19	e	03 52 00		Z	-
74	18	traces e	04 07 36 08 00		ZE ZNE	- -	86	19	ePKP <sub>1</sub> e ePKP <sub>2</sub> ePP $\Delta = 18.600$ km Iles Kermadec	12 02 51 55 04 00 07 50		Z NE ZNE ZN	Z - Z ZN
75	18	eP e ePcP epP ePP $\Delta = 8.300$ km h = 100 km Vénézuéla	06 16 03 10 11 23 18 52		ZNE ZE ZE ZE ZE	Z - - - -	87	19	e e e	12 17 03 18 13 21 35		Z - -	- N Z
76	18	traces e	10 00 36 57		Z Z	- -	88	19	e e	21 18 18 36		ZN ZN	- -
77	18	traces	13 01 07		Z	-	89	20	traces	01 24 35		Z	-
78	18	e	16 30 35		Z	-	90	20	traces P e e e ePP ePPP eSKS eS	01 27 03 16 17 16 31 22 33 38 37 35 39 04		Z Z Z Z ZNE Z -	- - Z Z Z - NE NE
79	18	e	17 12 33		ZN	-							
80	18	traces	18 02 11		Z	-							



N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		
			h	m	CP	MP				h	m	CP	MP	
90	20	ePS	01	40 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	Z	ZE	99	22	traces P	04	31	58 <sup>s</sup>	Z	-
	(Suite)	e		42 27	Z	-			ePP		32	08	E	-
		ePKKP		49	Z	-			eS		34	42	ZE	-
		eSS		46 47	-	ZN			eL		35	36	ZNE	Z
		Δ: 18.200 km							Ressenti V dans la région de Ténès					
		Sud de Java							Δ: 1.610 km					
91	20	e	18	11 27	Z	-	100	22	eP	08	30	59	Z	-
92	20	e	21	32 03	ZE	-			traces PP		33	02	Z	-
		e		33 45	Z	-			traces		35	00	Z	-
									Nevada					
93	21	e	03	38 53	Z	-	101	22	traces	14	38	04	Z	-
		séismique ?							Mauvais fonctionnement des Moyennes Périodes					
94	21	br. PKP dif.	06	34 13	Z	-			Horizontaux le 23 de 0 <sup>h</sup> à 7 <sup>h</sup>					
		e		20	Z	-								
		e		35 40	Z	-	102	23	ePKP <sub>1</sub>	00	02	52	ZN	Z
		ePP		37 17	Z	-			ePKP <sub>2</sub>		03	37	ZE	Z
		e		36	ZN	-			ePP		07	16	Z	Z
		e		50	ZN	-			e			21	ZE	-
		ePKS		38 14	ZN	-			ePPP		11	12	Z	Z
		e		45 49	Z	-			e		12	54	Z	Z
		e		46 20	Z	-			Δ: 18.100 km					
		Δ: 15.400 km							Nouvelles Hébrides					
		Nouvelle Guinée												
95	21	traces	15	58 32	Z	-	103	23	traces	04	52	39	Z	-
		ePP		59 23	Z	-	104	23	e	06	46	42	ZNE	-
		Sud de Java							e		51	46	Z	-
96	21	ePKP <sub>1</sub>	17	52 54	Z	-	105	23	eP	15	50	09	ZNE	ZE
		ePKP <sub>2</sub>		54 18	ZN	-			e			32	Z	-
		ePP		58 20	Z	-			ePP		51	36	Z	Z
		Δ: 19.300 km							ePcP		52	18	Z	Z
		Iles Kermadec							e			35	Z	-
97	21	ePKP <sub>1</sub>	19	08 18	Z	-			e		55	08	E	-
		ePKP <sub>2</sub>		26	Z	-			eS			57	E	Z
		Iles Salomon							Δ: 4.100 km					
		Iran												
98	21	traces	19	19 34	Z	-	106	24	br. PKP <sub>1</sub>	09	17	37	Z	-
									Nouvelles Hébrides					



N°	Date	Phase	Heure	T. U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T. U.	Remarques			
					CP	MP						CP	MP		
126	28	e	11 <sup>h</sup>	20 <sup>m</sup>	24 <sup>s</sup>	Z	-	132	30	e	08 <sup>h</sup>	02 <sup>m</sup>	50 <sup>s</sup>	ZE	-
		séismique ?													
127	28	e PKP <sub>1</sub>	18	37	40	Z	-	133	30	tr. PKP <sub>1</sub>	10	25	09	Z	-
		e			58	Z	-			tr. PKP <sub>2</sub>		26	53	Z	-
		e PP	41	07		Z	-			Iles Tonga					
		e			34	Z	-	134	30	traces	13	41	54	Z	-
		Δ = 16.200 km Nouvelle Bretagne								Panne des 4 appareils du 30 à 17 <sup>h</sup> au 31 à 6 <sup>h</sup> 48					
128	29	eP	07	58	24	Z	-	135	31	tr. PKP	19	22	23	Z	-
		e	08	01	29	Z	-			e			33	Z	-
		ePP		02	42	Z	N			ePP		24	48	Z	-
		e		03	58	Z	NE								
		ePPP		04	55	Z	-	136	31	tr. PP	23	57	35	Z	-
		eSKS		09	01	-	ZNE			ep PP			57	Z	-
		eScSP		12	07	-	ZNE			Formose					
		Δ = 11.400 km Iles Aléoutiennes													
129	29	ePP	08	13	59	Z	-								
		ePPP		15	59	Z	-								
		Iles Aléoutiennes superposé au précédent													
130	29	e	20	48	03	Z	-								
131	30	eP	02	35	00	ZNE	-								
		e		36	05	Z	-								
		NW des Iles Seychelles													

Melles  
A. Grandjean  
R. Pinon  
M. L. Martel



INSTITUT DE MÉTÉOROLOGIE  
ET DE PHYSIQUE DU GLOBE  
DE L'ALGÉRIE

DIRECTEUR: G. GRENET

OBSERVATOIRE DE TAMANRASSET

BULLETIN SÉISMIQUE

NOVEMBRE 1958

Longitude 5° 31' 4 E Gr. Latitude 22° 47' 5 N Altitude 1.395 m.

N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques			
				OP	MP					CP	MP		
1	1 <sup>er</sup>	ePKP	03 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	ZN	Z	7	H	e	05 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	Z	ZNE		
		e	26	ZN	E								
		ePP	04 01 11	ZNE	-			8	H	ePKP	08 17 11	Z	-
		e	02 08	E	ZNE					Iles Bonin			
		Δ = 15.600 km Mer de Bismark											
2	1 <sup>er</sup>	ePKP <sub>1</sub>	12 29 26	ZNE	-	9	H	tr. PKP	08 19 34	Z	-		
		ePKP <sub>2</sub>	30 24	Z	-			ePP	50 29	Z	-		
		Nouvelles Hébrides		Iles Bonin									
3	1 <sup>er</sup>	ePKP <sub>1</sub>	12 36 12	ZNE	Z	10	H	e	16 59 58	ZN	-		
		ePKP <sub>2</sub>	37 12	ZNE	-								
		e	38 37	Z	Z			11	H	ePKP <sub>1</sub>	20 15 22	Z	-
		ePP	11 18	ZNE	Z					ePKP <sub>2</sub>	57	Z	-
		eSKSP	52 23	E	E					ePP	19 38	Z	-
		Δ = 18.100 km Nouvelles Hébrides		Iles Santa-Cruz									
4	1 <sup>er</sup>	ePKP <sub>1</sub>	16 10 17	Z	ZE	12	H	ePKP dif.	23 13 14	Z	-		
		ePKP <sub>2</sub>	11 02	Z	-			ePP	15 50	Z	-		
		ePP	15 01	Z	Z			e	28 20	-	N		
		e	19 35	-	Z			eSKS	31 14	-	N		
		Nouvelles Hébrides		-				e	32 56	-	N		
								L	55	-	ZNE		
5	2	eP	09 22 19	ZNE	NE	Δ = 14.200 km Océan Pacifique							
6	3	iP	14 12 18	ZNE	Z	13	5	eP	08 12 29	Z	-		
		ePP	15 25	ZNE	-			ePP	13 00	Z	-		
		Δ = 7.800 km Tibet				h = 150 km Nord du Chili							









N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				CP	MP					CP	MP
49	14	eP e Micaragua	15 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> 37 HH	Z Z	-	59	16	tr. PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> ePP L Δ = 17.900 km Iles Loyalty	18 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> 23 24 27 00 19 15	Z Z Z -	- - - ZNE
50	14	e	16 13 26	ZN	-						
51	15	e	04 45 26	Z	-						
52	15	eP e eS L Δ = 2.100 km Sud de Grèce	05 47 22 37 51 15 55	ZNE Z Z -	Z Z ZE ZNE	60	16	eP ePP Chine	20 36 22 39 31	ZNE Z	- -
53	16	e séismique?	01 24 05	NE	-	61	16	eP Océan Pacifique	22 54 03	Z	-
54	16	e séismique?	04 47 52	Z	-	62	17	e	03 21 19	Z	-
55	16	e séismique?	12 37 12	Z	-	63	17	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> tr. PP e Iles Salomon	10 06 29 08 52 10 32 11 01	Z Z Z Z	- - - -
56	16	traces e	13 58 55 59 09	Z ZNE	-	64	17	e e	12 45 53 46 02	Z Z	- -
57	16	e L	15 50 24 16 02	Z NE	-	65	17	e	17 17 08	Z	-
58	16	ePKP <sub>1</sub> e ePKP <sub>2</sub> ePP e ePPP eSKKS Δ = 19.100 km Iles Samoa	18 05 00 06 12 20 10 15 35 14 20 16 55	ZNE Z Z ZN E Z -	Z - Z ZN - Z NE	66	17	tr. PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> Iles Loyalty	19 05 19 54	Z Z	- -
						67	17	e	23 50 45	ZNE	-
						68	18	traces	08 03 45	Z	-
						69	18	e séismique?	23 00 12	ZNE	-
						70	18	traces	23 20 30	Z	-

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques	
			h	m	s	CP	MP				OP	MP			
71	19	iP epP epPcP e h: 600 km Argentine	01	16 <sup>m</sup> 18 17 03	35 <sup>s</sup> D	ZNE Z Z NE	ZNE - - -	79	20	e L	06 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 33	35 <sup>s</sup> -	Z -	- ZNE	
72	19	e	02	15	28	Z	-	80	20	traces séismique?	09 33	11	Z	-	
73	19	e	04	14	01	Z	-	81	20	e séismique?	10 10	54	Z	-	
74	19	ep e e e ePP eSKS ePKKP e eL Δ: 11.500 km Iles Kouriles	09 - - - 14 <sup>2</sup> 19 53	38 16 13 32 15 02 38 53	00	Z Z ZN N Z - Z -	- - - - - N - - ZN	82	20	ep e ePP ePKKP profond Iles Kouriles	14 35 36 18	32 34 14 03	11	Z Z Z Z	- - Z -
75	19	e séismique?	14	11	27	Z	-	83	20	e	22	13	17	Z	-
76	19	ep epP e ePP Δ: 10.100 km h: 60 km Alaska	15 15 19	15 51 55 24	34	ZNE N Z Z	- - - -	84	21	e e	09 55	32 53	32	Z Z	- -
77	19	traces e	18	51 52	59 08	Z Z	- -	85	22	e e	18 11	07 53	18 53	ZNE Z	- -
78	20	traces P e ePP Kamchatka	05 53 54	50 10 26	36	Z Z Z	- - -	86	22	e e e	20 57 21	36 56 05	36	Z Z ZN	- - -
								87	23	e e	18 53	35 50	16	ZNE -	- Z
								88	23	ep ePP Δ: 8.000 km Tibet	20 30	27 00	18	ZNE ZE	- -
								89	23	e séismique?	21 02	06	06	ZNE	-
								90	24	ep e ePP Δ: 11.100 km Amérique du Sud (Passage Drake)	07 05 06	02 58 51	14	Z Z Z	- - -

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques	
					CP	MP						CP	MP
91	24	e	13 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	H6 <sup>s</sup>	Z	-	105	27	e	02 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>		Z	-
92	24	e	17 05	00	Z	-	106	27	i	07 17 07	c	Z	-
93	24	e	19 32	35	Z	-	107	27	traces	14 01	14	Z	-
			séismique ?				108	27	e	15 11	18	Z	-
94	24	e	21 55	55	Z	-			e		38	Z	-
									e		H6	Z	-
95	24	eP	22 37	28	Z	-	109	27	traces	17 37	40	Z	-
		e		39	Z	-			séismique ?				
		ePP		39	49	ZN							
			Δ: 7.000 km				110	29	e	01 31	17	Z	-
			Iles Leeward				111	29	ePKP <sub>1</sub>	05 06	47	Z	-
96	25	eP	02 28	38	Z	-			ePKP <sub>2</sub>		08 20	ZN	-
		e		H2	ZNE	-			ePP		12 16	Z	-
			France (Hautes Pyrénées)						Δ: 19.300 km				
97	25	e	04 11	34	ZE	-			Iles Kermadec				
		e		54	Z	-	112	30	traces	01 50	36	Z	-
98	25	traces	09 31	36	Z	-			ePP		51 21	ZNE	-
		ePP		H3	Z	-			e		50	Z	Z
			Honshu (Japon)						ePPS	02 01	H2	-	NE
99	25	e	10 33	38	Z	-			ePKKP	02 02	15	ZNE	-
		e		59	ZNE	-			e		06 15	Z	NE
			Δ: 12.000 km						Honshu (Japon)				
100	25	traces	11 17	11	Z	-	113	30	traces	02 13	32	Z	-
		e		17	Z	-			ePP		14 08	Z	-
		e		20 21	Z	-			Réplique du n° 112				
101	25	e	21 49	04	ZE	-	114	30	e	09 51	17	ZN	-
		e		12	ZNE	-	115	30	e	20 03	01	ZE	-
102	25	e	23 26	33	Z	-							
103	26	eP	00 19	32	Z	-							
104	26	e	11 04	31	ZNE	-							

Mdles  
A. Grandjean  
B. Orban  
R. Pinon





N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques					
					CP	MP						CP	MP				
15	5	eiP	04 <sup>h</sup>	12 <sup>m</sup>	39 <sup>s</sup>	D	ZNE	ZN	24	8	ePKP <sub>1</sub>	03 <sup>h</sup>	29 <sup>m</sup>	57 <sup>s</sup>	Z	-	
		e		13	42		ZN	ZN			e		30	38	Z	-	
		e(PP)		14	34		ZN	-			ePP		34	20	Z	-	
		e(S)		19	36		-	N			<i>profond</i>						
		e		23	28		-	N			Nouvelles Hébrides						
16	5	e	20	41	25	ZNE	-	25	8	e	08	43	56	Z	-		
17	5	e	21	59	48	Z	-			e		44	00	Z	-		
18	5	e	22	17	22	ZE	-	26	8	eP	12	22	34	Z	-		
19	6	e								e		26	24	Z	-		
		ePP								L	13	12	-	-	ZN		
		e								Iles Kouriles							
		eS															
		e															
		Δ = 9.600 km Sud de Panama															
20	6	e	20	17	59	Z	-	27	8	e	14	15	24	Z	-		
21	6	traces	22	54	54	Z	-	28	8	e	17	42	44	Z	-		
22	7	e								e		43	28	Z	-		
		ePKP	03	04	40		Z	-	29	8	e	22	18	21	Z	-	
		e			53		Z	-	30	9	ei	08	59	51	c	ZNE	-
		ePP		05	42		Z	-			e	09	00	07	Z	-	
		ePKKP		15	13		Z	-			e		14		ZNE	-	
Δ = 12.900 km Iles Talaud																	
23	7	tr. P	17	11	24		Z	-	31	9	tr. PKP <sub>1</sub>	12	37	50	Z	-	
		epP			53		Z	-			ePKP <sub>2</sub>		38	31	Z	-	
		ePKP		15	11		Z	-			ePP		42	21	Z	-	
		ePP		16	06		Z	-			Δ = 17.900 km Nouvelles Hébrides						
		L	18	49	-		-	ZNE									
Δ = 12.200 km h = 150 km Côtes du Mexique																	
24	9	tr. P	17	11	24		Z	-	32	9	eP	19	15	46	ZE	-	
		epP			53		Z	-			Costa Rica						
		ePKP		15	11		Z	-	33	9	e	19	31	44	ZNE	-	
		ePP		16	06		Z	-			i		50	D	ZE	-	
L	18	49	-		-	ZNE			i		32	18	D	E	-		
Δ = 12.200 km h = 150 km Côtes du Mexique																	
25	9	e	19	31	44		ZNE	-	34	9	eP	20	42	15	ZNE	-	
		i			50	D	ZE	-			e		26		ZN	-	

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques		N°	Date	Phase	Heure	T.U.	Remarques							
					CP	MP						CP	MP						
35	9	eP	20 <sup>h</sup>	16 <sup>m</sup>	13 <sup>s</sup>	ZNE	ZNE	391	10	ePKKP	15 <sup>h</sup>	08 <sup>m</sup>	51 <sup>s</sup>	Z	-				
		e			56	ZNE	-			(Suite)									
		e		17	21	NE	-												
		ePPP			23	Z	E												
		eS		50	53	ZN	N												
		LG		51	51	E	E												
<p><math>\Delta = 2.600</math> km Dodécanèse</p>						<p><math>\Delta = 12.900</math> km <math>h = 200</math> km Mindanao</p>													
36	10	eP	03	53	23	ZNE	E	40	10	traces P	22	15	12	Z	-				
		e			40	E	-												
		e			47	ZN	E												
		e		55	26	Z	ZE												
		ePP			34	Z	-												
<p><math>\Delta = 6.400</math> km Hindou - Koush</p>						<p>41 11 e 03 10 10 Z - e 22 Z -</p>													
37	10	e	06	17	11	Z	-	42	13	eiP	09	20	03	D	ZNE	-			
						<p>ePP 23 08 Z - Iles Sandwich</p>													
38	10	eiPKP <sub>1</sub>	07	22	31	C	ZNE	ZNE	43	13	eiPKP	09	25	33	C	ZE	-		
		ePKP <sub>2</sub>		23	27		ZN	ZN											
		epPKP <sub>1</sub>			47		Z	Z											
		e		24	32		Z	Z											
		epPKP <sub>2</sub>			39		Z	-											
		i		27	12	C	NE	Z											
		ePP			15		Z	-											
		e			23		-	E				44	13	e	22	51	12	Z	-
		epPP		28	17		-	ZN											
		e		29	37		Z	Z				45	13	e	22	38	46	Z	-
		ePPP		30	59		-	Z								55	Z	-	
		epPPP		32	03		-	Z											
		e		33	31		N	N				46	14	tr. PKP	07	30	24	Z	-
e		34	36		ZN	ZN						35	Z	-					
<p><math>\Delta = 18.200</math> km <math>h = 300</math> km Nouvelle Zélande</p>						<p>tr. PP 28 59 Z - Iles Salomon</p>													
39	10	ePKP	14	57	26	ZN	-	46	14	e				Z	-				
		ePP		58	24	ZN	-												
		e			57		Z			-									
		epPPP		59	13		Z			-									
		ePS		15	08	08	Z			-									
						<p>ePKKP 40 35 Z - L 08 07 - NE L 13 - Z <math>\Delta = 13.500</math> km Océan Pacifique</p>													





N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques					
					CP	MP						CP	MP				
67	19	eiP	11 <sup>h</sup>	27 <sup>m</sup>	18 <sup>s</sup>	ZNE	ZN	75	22	iPKP <sub>1</sub>	08 <sup>h</sup>	16 <sup>m</sup>	15 <sup>s</sup>	c	Z	-	
		e			33	ZNE	ZE			ePKP <sub>2</sub>		17	51		Z	-	
		e		30	10	N	-			Iles	Tonga						
		e		31	15	ZN	-										
68	19	e	23	59	28	Z	-	76	23	traces	03	36	59		Z	-	
69	20	e	00	06	31	Z	-	77	23	ePKP <sub>1</sub>	03	50	35		Z	-	
		e			36	ZNE	-			ePKP <sub>2</sub>	52	01		Z	-		
		e		08	11	E	-			traces	55	56		Z	-		
									Iles	Tonga							
70	20	traces	19	39	01	Z	-	78	23	iP	06	39	19	c	ZNE	-	
		ePP			10	Z	-			ePoP			59		Z	-	
		Iles	Riou	Kiou					e		12	10		Z	-		
71	21	e	04	26	27	Z	-			ePP		13	00		Z	-	
		e		27	06	Z	-			ePPP		14	59		Z	-	
72	21	eP	05	57	03	ZNE	ZNE			L	07	11	-		-	ZNE	
		i			06	ZNE	-			$\Delta = 9.100$ km							
		e		58	39	-	Z			Colombie							
		e		59	21	NE	-										
		ePP			25	-	E										
		ePPP	06	01	11	N	ZN										
		eS		05	11	E	NE										
		eSoS		07	02	-	ZN										
		L		15	11	-	N										
		ePKP <sub>1</sub> PKP <sub>1</sub>	06	25	59	Z	-										
		ePKP <sub>2</sub> PKP <sub>2</sub>		26	23	Z	-										
		$\Delta = 7.200$ km															
		Chine															
73	22	iPKP	02	36	59	D	ZE	-	81	24	e	04	57	39		Z	-
		e		37	30	Z	-	e				52	00		Z	-	
		e		38	08	ZNE	-	seismique ?									
		ePP		10	20	Z	-										
		$\Delta = 16.100$ km															
		Iles	Salomon														
74	22	e	03	20	13	Z	-	82	24	eP	07	22	22		ZNE	-	
		e			16	ZNE	-			e			33		ZNE	-	
									ePPP		23	12		Z	-		
									e		25	31		-	N		
									Turquie								



N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.		Remarques																
					CP	MP						CP	MP															
83	24	traces ePKP <sub>2</sub> e braces PP Nouvelles Hébrides	20 <sup>h</sup>	56 <sup>m</sup>	05 <sup>s</sup>	Z	-	90	26	e	17 <sup>h</sup>	50 <sup>m</sup>	00 <sup>s</sup>	Z	-													
						Z	-							91	27	e	0H	19	18	-	E							
						Z	-													50	17	-	N					
						Z	-															51	03	-	ZNE			
84	24	tr. PKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> e Nouvelles Hébrides	22	31	0H	Z	-	92	28	eP	05	24	19	Z	-													
						Z	-							e	54	Z	-											
						Z	-									Vénézuéla	-	-	-									
						Z	-																					
85	25	eP e ePP e ePKS e eSKKS e Δ = 15.900 km Nouvelle Bretagne	08	25	05	ZNE	ZE	93	28	iP	05	15	27	ZNE	ZNE													
						Z	-							ePeP	16	01	Z	Z										
						Z	Z										ePP	17	53	ZNE	ZE							
						-	E													ePPP	19	21	Z	-				
						Z	ZE							e	54	06	N	NE										
						Z	-										eS	12	-	ZE	-							
						N	-							eSS	58	19				-	N							
						-	E										ePKPPKP	06	13	59	Z	-						
						-	Z							Δ = 7.200 km Nepal		-					-	-						
						86	25							e e e	18	11	33	ZE	Z	94	28	braces	08	30	07	ZN	-	
Z	-	e	31	21	N			-																				
-	ZN				eS			32	17	ZE	-																	
-	-									eL	34	04	Z					ZNE										
Ressenti V-VI région Orleansville																												
87	26	e	03	16	52	Z	-																					
88	26	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> epPKP <sub>1</sub> epPKP <sub>2</sub> ePP Δ = 19.200 km h = 600 km Iles Fidji	06	10	1H	Z	-	95	28	e	11	12	15	Z	-													
						Z	-							e	11	55	Z	-										
						Z	-										HH	36	Z	-								
						Z	-												96	28	eP	11	55	18	ZN	-		
						Z	-																		e	53	Z	-
						Z	-																				Iles Jan Mayen	
Z	-	97	29	eP	22	51	36	Z	-																			
Z	-							i	52	14	Z	-																
Z	-	e	55	51	Z	-	Nord de Sumatra																					
89	26				eP eS Δ = 78 km sismique?	08	19	19.6 58.8	Z	-	98	29	e	23	14	28	Z	-										
		Z	-	e					57	Z							-											
99	30	e e	06		58	36 18	Z	-		99	30	e	06	58	36 18	Z	-											
				Z			-	e	18							Z	-											



N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques		N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques	
			h	m	s	CP	MP				h	m	s	CP	MP
100	30	e	08 <sup>h</sup>	51 <sup>m</sup>	27 <sup>s</sup>	Z	-	104	31	eP	03 <sup>h</sup>	56 <sup>m</sup>	04 <sup>s</sup>	ZN	-
101	30	ePKP	08	56	50	Z	-			e		21	ZN	-	
		ePP		58	20	ZE	-			ePP		58	14	Z	-
		Δ = 13.100 km								Δ = 6.700 km					
		Océan Pacifique								Chine					
102	30	eP	16	24	10	ZNE	-	105	31	eP	10	43	50	Z	-
		braces		27	34	Z	-			ePP		44	20	Z	-
103	31	iPKP <sub>1</sub>	02	05	21	ZE	Z			h = 100 km					
		e		06	52	Z	-			Iles Kouriles					
		epPKP <sub>1</sub>		07	06	ZE	Z								
		e			36	-	Z								
		ePKP <sub>2</sub>			39	ZE	-								
		e		08	35	Z	Z								
		epPKP <sub>2</sub>		09	08	Z	Z								
		ePP		10	55	Z	ZE								
		epPP		12	25	Z	Z								
		esPP		13	09	-	ZE								
		ePcP PKP		14	06	Z	Z								
		e		15	54	Z	Z								
		e		17	09	Z	ZE								
		eSKSP		19	59	E	ZE								
		ePSKS		21	11	ZE	E								
		e		23	48	-	E								
		Δ = 19.200 km													
		h = 400 km													
		Iles Tonga													

Melles  
A. Grandjean  
R. Pinon