

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

Directeur : J.LAGRULA

 BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET
 Janvier 1961

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

N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				C.P.	M.P.
I	Ier	ePKP _I ePKP ₂	16 ^h 57 ^m 30 ^s ✓ 59 07	Z Z	- I.Fidji
2	Ier	traces	19 17 00	Z	
3	Ier	eP	19 45 06	Z	I.Bouvet
4	Ier	e	21 37 04	Z	
5	2	e	02 20 52	Z	
6	2	iPKP _I ipPKP _I ePKP _I iPP ₂ ePPP eSKKS e	10 31 42 C 32 20 D 40 36 02 39 54 41 57 ✓ 42 47	ZNE ZNE ZE ZE Z Z Z	ZNE ZNE Z Z Z Z ZE I.Santa-Cruz d= 17.500 km d= 160 km
7	2	ePKP e	21 11 29 31	Z Z	Nelle Bretagne
8	2	ePKP _I e	23 27 05 12	Z Z	I.Salomon
9	3	eP ePP	05 40 49 44 49	Z Z	Sud Chili d=11.100 km
10	3	e	06 59 15	Z	
11	3	eP e ePP eS L	08 18 15 40 19 48 24 17 29 -	Z Z Z E NE	Océan Atlantique d= 4.300 km

TAMANRASSET

Janvier 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				C.P.	M.P.
I2	3	ePKP	II ^h 59 ^m 37 ^s	Z	Mer de Banda
I3	3	e	I2 56 06	Z	
I4	3	e	I3 37 07	Z	
I5	3	eP	I4 37 07	Z	I.de Crète
I6	3	eP	I7 54 13	Z	Sud Bolivie
		e	42	Z	
		epP	57	Z	
		i	55 07 c	Z	
I7	3	iP	I9 20 18 c	Z	N Chili- Argentine
		epP	21 09	Z	
I8	3	ePKP	I9 45 54	Z	Mer des Celèbe
		epPKP	46 29	Z	
I9	4	eP	I2 18 09	Z	Mexique
		e	22 57	Z	
20	4	ePVP	I9 35 00	Z	Mer de Banda
		epPKP	36 18	Z	
21	5	e	II 48 44	Z	
22	5	eP	I4 20 38	Z	I.Andreanov, (Aléoutienne) d=II400 km N
		e	23 39	Z	
		ePP	24 56	Z	
		eSKS	31 18		
		ePKKP	36 14	Z	
23	5	eP	I5 23 47	Z	I.Kouriles d=II 300 km
		ePP	28 01	Z	
24	5	e	I6 13 03	Z	Nelle Guinée d=I4 900 km h= 100 km
		ePKP	I0	Z	
		epPKP	37	Z	
		e	I5 18	Z	
		ePP	43	Z	
		ePSKS	25 33	Z	
25	5	e	I6 58 12	Z	
		e	47	Z	

TAMANRASSET



N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques		
				C.P.	M.P.	
26	5	ePKP _I	18 ^h 17 ^m 54 ^s	Z	Z	I.Loyauté d=18.100 km h= 125 km
		iPKP ₂	18 52	Z	Z	
		epPKP ₂	19 25	Z		
		ePP ₂	22 40	Z		
27	5	iPKP _I	18 34 40	ZNE	Z	Réplique
		ePKP ₂	35 38	ZNE		
		ePP ₂	39 27	Z		
28	5	eP	19 00 07	Z		Costa-Rica
29	6	e	00 14 57	Z		
30	6	ePKP	00 17 25	Z		I.Kermadec
		e	22 25	Z		
31	6	ePKP	01 38 52	Z		Hokkaido
32	6	eP	07 19 38	Z		Kamtchatka
		e	57	Z		
33	6	eP	08 47 30	Z		NW des Açores
34	6	eP	11 01 58	Z		S. Mexique
35	6	e	11 33 20	Z		
36	6	e	15 15 18	Z		
37	7	iP	10 35 43	ZNE	ZNE	I.de Crète d=2 550 km h=125 km
		epP	36 02	ZNE	ZNE	
		ePP	39 17	ZNE	E	
		eS	39 36	Z	NE	
38	7	eP	15 57 27	ZNE	ZNE	Côte W de Grèce d=2 290 km
		ePPP	56	Z		
		eS	16 01 13		ZNE	
39	7	eP	18 29 25	ZNE	ZN	I.Sandwich
		e	41	Z	Z	
		epP	49	Z		
40	8	e	00 51 00	Z		
41	8	ePKP	01 34 00	Z		Halmahera
		e	35 24	Z		
42	8	ePKP	03 15 15	Z		Halmahera

TAMANRASSET
Janvier 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P.		M.P.		Remarques
43	8	eP epP	05 ^h 34 ^m 18 ^s 40	Z				Sud Pérou
44	8	ePKP ₂	07 50 09	Z				I.Loyauté
45	8	ePKP ₂	07 52 15	Z				I.Loyauté
46	8	ePKP ₁ ePKP ₂	10 20 20 21 54	Z Z				I.Kermadec
47	8	e é	12 51 51 52 08	Z Z		NE		
48	8	e	15 00 08	Z				
49	8	e	20 49 45	Z				
50	9	eP L	03 16 29 29 -	Z E		ZE Z		Atlantique Nord
51	9	iP e	11 17 23 D 35	Z Z				Petites Antilles
52	9	éP L	11 21 35 39 -	Z		Z		Petites Antilles
53	9	eP e L	19 32 29 42 53 -	Z Z		E Z		Petites Antilles
54	9	eP	19 35 21	ZNE				Petites Antilles
55	9	eP	22 28 43	Z				Mongolie
56	10	ePKP ePP	09 31 48 33 29	Z Z				Mer de Banda d=13 700 km
57	10	eP	11 19 38	Z				Petites Antilles
58	10	ePKP ₂	11 44 37	Z				I.Macquarie
59	10	iP e e ePP eSKS e ePKKP	14 36 17 C 39 18 42 40 28 46 56 52 13 35	ZNE Z Z Z Z Z		Z Z Z Z NE		I.Kouriles d=11 200 km

TAMANRASSET



<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
60	II	eP e ePP eSKS eS ePKKP e	12 ^h 14 ^m 07 ^s 17 56 18 23 24 47 26 07 29 48 30 17	Z Z Z Z Z	 NE N	I.aux Renards (Aléoutiennes) d= II.400 km
61	II	eP i	19 41 35 42 07 C	Z ZE		Chili
62	II	ePKP ₁ ePKP ₂	21 56 40 55	Z ZE	E	I.Macquarie
63	I2	ePKP ₂ e	05 37 07 17	Z Z		Nelles Hébrides
64	I2	eP	14 31 11	Z		Alaska
65	I2	e e	19 21 18 42	Z Z		
66	I3	e	10 39 32	Z		
67	I3	eP e ePP L	19 30 15 32 45 33 01 55 -	ZNE Z Z	Z ZNE	Région des I. Prince Edouard d= 8.100 km
68	I4	ePKP	00 54 33	Z	Z	I.Macquarie
69	I4	tr. ePP	02 44 18 58	Z Z		I.Proches (Aléoutiennes)
70	I4	ePKP epPKP	05 52 13 38	Z Z	Z	Nelle Irlande
71	I4	eP epP	16 29 01 21	Z Z		Colombie
72	I4	eP ePP eSKS L	16 53 03 57 04 17 03 27 35 -	Z Z	N ZN	I.Unimak (Aléoutiennes) d=10 900 km
73	I5	eP	06 06 37	Z		Petites Antilles.

TAMANRASSET



From the ISC collection scanned by SISMOS

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
74	I5	eP e	08 ^h 32 ^m 51 ^s 33 02	Z Z		Chili
75	I5	iPKP	I0 33 I2 D	Z		I.Macquarie
76	I5	iPKP _I epPKP _I iPKP ₂ ePP ₂	I7 04 32 D 05 20 06 03 D 09 47	ZNE Z Z ZE	Z Z	I.Loyauté d=I8 300 km
77	I5	e	20 05 33	ZN		
78	I6	eP	04 I2 32	Z		Mexique
79	I6	eiP e e ePP e ePPP eSKS eS ePS ePKKP	07 34 34 D 37 37 38 01 48 39 05 41 I8 45 09 47 00 48 25 50 06	Z Z Z ZN Z Z Z Z Z	Z ZNE NE NE NE	Hondo (Japon) d=I2 000 km
80	I6	tr.P ePP	09 02 47 06 58	Z Z		Hondo (Hapon)
81	I6	tr.P e e ePP eSKS	II 34 07 37 35 38 03 22 II 44 39	Z Z Z ZNE	N NE	Hondo (Japon)
82	I6	tr. tr. ePP	II 55 32 59 I9 49	Z Z Z	Z	Hondo (Japon)
83	I6	eP e ePP epPP ePKKP e	I2 26 53 30 58 31 I8 40 42 I7 31	Z Z ZNE Z Z Z	Z Z Z	Hondo (Japon) d=I2 000 km h=I00 km
84	I6	e ePP	I3 27 49 28 00	Z Z		Hondo (Japon)
85	I6	e ePP	I4 22 32 43	Z Z		Hondo (Japon)

TAMANRASSET

N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				C.P.	M.P.
86	I6	ePP e	15 ^h 02 ^m 54 ^s 03 09	Z Z	Hondo (Japon)
87	I6	e	15 42 13	ZN	
88	I6	tr.P e ePP ePPP eSKS ePKKP e	15 55 35 58 58 59 48 16 02 07 06 13 11 02 16	Z Z Z Z Z	Hondo (Japon) ZNE ZNE ZNE
89	I6	e	21 03 59	Z	
90	I6	eP e	21 55 53 58	Z Z	Desert de Takka-Makau
91	I6	e	23 17 53	Z	
92	I7	tr. ePP	00 46 53 48 20	Z Z	Hondo (Japon)
93	I7	eP e ePP	01 57 10 20 43	Z Z Z	Alpes Bernaises d= 2660 km
94	I7	eP eS eL	02 55 55 58 07 59 30	Z Z ZE	Algérie d=1300 km Pas de macro- seismes.
95	I7	ePP e	07 00 14 01 05	Z Z	Hondo (Japon)
96	I7	eP eS	08 30 39 37 52	Z	N Crête médiane de l'Atlan- tique.
97	I7	ePKP	18 14 17	Z	I.Macquarie
98	I7	e	22 31 10	Z	
99	I7	ePKP ₁ e ePKP ₂ ePP ₂ e	23 25 31 26 29 38 30 28 33 36	Z Z Z Z Z	Z Z I.Loyauté d= 18.100 km
100	I8	e	00 36 35	Z	

TAMANRASSET



From the ISC collection scanned by SISMOS

N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				C.P.	M.P.
I01	I8	tr. ePP	17 ^h 06 ^m 41 ^s 07 14	Z Z	Hondo (Japon)
I02	I9	e	00 46 20	Z	
I03	I9	ePKP ₁ ePKP ₂ ePP ₂	04 41 18 59 45 48	Z Z Z	Nelles Hébrides d=17.900 km
I04	I9	ePKP ₁ ePKP ₂	06 14 21 15 29	Z Z	I.Loyauté
I05	I9	e	16 37 56	ZNE	Espagne
I06	I9	eP e eSKS L	17 36 18 39 36 47 01 18 22 -	ZN Z	I.Kouriles N NE
I07	20	eP	03 53 49	Z	Chili
I08	20	e	12 01 34	Z	
I09	20	e	17 21 24	Z	
II0	20	eP ePP ePS ePKKP	17 22 54 26 58 36 07 39 20	Z Z Z Z	I.Kodiak (Alaska) d=11000 km
III	20	eP	21 11 10	Z	Hindou-Kouch
II2	20	e	21 27 25	Z	
II3	20	e ePP	22 53 04 27	Z Z	Hondo (Japon)
II4	21	eP eS eL eL	03 48 34 50 58 52 35 46	ZNE Z ZN E	Tunisie d=1 460 km ZN E
II5	21	tr. e	10 02 33 05 06	Z Z	
II6	21	eP e	15 00 32 01 06	Z Z	Costa-Rica Panama
II7	22	e	02 24 02	Z	

N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				C.P.	M.P.
II8	22	iPKP _I ePKP _I ePP ₂	03 ^h 44 ^m 04 ^s C 42 ✓48 24	ZNE Z ZN	ZNE I.Santa-Cruz d=17 600 km
II9	22	e	04 24 20	Z	
I20	22	e	15 03 36	Z	
I21	22	ePKP _I ePKP _I ePP ₂ ePcPPKP	16 29 42 31 14 35 02 ✓38 29	Z Z Z Z	Z I.Kermadec d=19.200 km
I22	22	ePKP _I ePKP ₂	19 24 52 25 36	Z Z	Z I.Santa-Cruz
I23	22	tr. ePP	19 41 36 ✓49	Z Z	I.Leyte (Philippines)
I24	23	e	02 48 09	Z	
I25	23	e	04 23 49	Z	
I26	23	e ePP	05 06 01 ✓32	Z Z	Hokkaido (Japon)
I27	23	iP e ePP	09 54 20 D 31 55 32	ZNE Z Z	Iran d= 3 700 km
I28	23	e	10 54 25	Z	
I29	24	eP eS eL eL	06 15 54 18 39 19 54 20 09	Z ZNE ZNE ZNE	Algérie (Région Bougie) d=1.660 km
I30	24	iPKP iPKP _I ePP ₂ epPP	07 44 46 C 45 24 D 49 17 ✓50 05	Z Z Z Z	Z Nelles Hébrides d=17 800 km h= 200 km
I31	24	eP e	23 25 22 32	Z Z	Costa-Rica Panama
I32	24	e	23 33 24	Z	
I33	25	eP	03 59 31	Z	Equateur
I34	25	ePKP _I ePKP _I ePP ₂	05 41 27 42 06 ✓45 48	Z Z Z	Nelles Hébrides

TAMANRASSET

N°	Date	Phase	Heure T.U.	Remarques	
				C.P.	M.P.
I35	25	e	18 ^h 36 ^m 55 ^s	Z	
I36	25	eP	19 18 15	Z	I.Kouriles
I37	25	e	22 00 01	Z	
I38	26	iP e	01 59 21 D 30	Z Z	Sud Birmanie
I39	26	ePKP ₁ ePKP ₂ e ePP	13 32 21 33 18 35 56 37 04	Z Z Z Z	I.Loyauté d=18 200 km
I40	26	ePKP ₁ ePKP ₂ ePP	16 33 23 34 20 38 10	Z Z Z Z Z Z	I.Loyauté d=18 200 km
I41	26	eP e	17 58 29 39	Z Z	Pérou
I42	26	ei PKP ₁ e ePKP ₂ e ePP epPP	19 08 54 C 09 05 51 10 04 13 43 14 09	Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z	I.Loyauté u d=18 100 km h=100 km
I43	27	ePKP ₁ iPKP ₂ ePP	01 11 55 12 06 C 15 18	Z Z Z Z Z Z	I.Salomon d=16 100 km
I44	27	ePn eSn eL	10 32 49 34 48 36 10	Z Z Z Z Z Z	d=1 140 km N NE
I45	27	ePKP ₁ ePKP ₂	15 06 54 07 50	Z Z	I.Loyauté
I46	27	ePKP ₁ ePKP ₂ ePP	15 26 04 51 30 42	Z Z Z Z Z Z	I.Loyauté d=18.100 km
I47	27	eP e	18 40 50 53 50	Z Z	Tanganyka (Afrique)
I48	27	e e	19 59 48 20 00 49	Z Z	

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I49	28	iP e ePP eSKS eS	03 ^h 37 ^m 28 ^s C 44 40 49 47 53 48 03	Ø Z Z		Pérou d=9 500 km
I50	28	ePKP ₁ iPKP ₂ e ePP	05 32 30 33 32 C 57 37 15	Z Z Z Z		I.Loyauté d=18 300 km
I51	28	iP ePP eS eL	07 23 05 C 30 27 04 28 44	Z NE Z N Z ZE		Nord de la Grèce d= 2.410 km
I52	28	e	09 34 55	Z		
I53	28	eP	10 20 37	Z		Méditer- ranée.
I54	28	eP	11 30 03	Z	NE	Hindou-Kouch
I55	28	e	14 19 33	Z		
I56	28	ePKP	14 25 03	Z		O.Pacifique Sud
I57	28	eL	15 06 48	Z		Algérie
I58	28	e	19 02 44	Z		
I59	28	e	19 11 02	Z		
I60	28	ePKP ₁ ePKP ₂ ePP	20 03 04 57 07 50	Z Z Z	Z Z Z	I.Loyauté d= 18.300 km
I61	29	tr. ePKP ₂	01 10 39 II 03	Z Z		Nelles Hébrides
I62	29	eP	18 44 07	Z		Grèce
I63	29	eP	22 37 09	ZNE		Italie
I64	30	e	03 20 45	ZNE	Z	
I65	30	eP	12 25 40	Z		Centre Alaska

TAMANRASSET

From the ISC collection scanned by SISMOS

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>Remarques</u>		
				<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	
I66	3I	øP	01 ^h 02 ^m 29 ^s	Z	N	I.Kodiak (Alaska) d=I.800 km
		e	03 18	Z		
		e	06 13	Z		
		ePP	25	Z	ZN	
		eSKS	12 59		N	
I67	3I	e	04 31 58	Z		
I68	3I	ePKP _I	06 33 18	Z		Nelles Hébrides d=I8.400 km
		ePKP _I	34 25	Z		
		ePP ₂	38 09	Z		
I69	3I	e	19 50 39	Z		
		e	54	Z		
I70	3I	e	22 45 34	Z		
I71	3I	e	22 59 58	Z		

Melle A.GRANDJEAN
Mme B.PECH.

UNIVERSITE D'ALGER
 INSTITUT DE METEOROLOGIE
 ET DE PHYSIQUE DU GLOBE
 de L'ALGERIE

Directeur : J.LAGRULA

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET
 Février 1961

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

N°	Date	Phase	Heure T.U.			REMARQUES
				C.P.	M.P.	
1	I	ePKP	05 ^h 12 ^m 46 ^s	Z		I.Mariannes
2	I	e	I2 24 01	Z		
3	I	e	I6 40 00	Z		
		e	41 39	ZNE		
4	2	e	02 II 04	Z		
5	2	ePKP	II 32 25	Z		I.Mariannes
6	2	e	I9 57 I4	Z		
7	3	eP	02 38 56	Z		I.Sumatra
8	3	e	07 56 58	Z		
		e	57 38	Z		
9	3	eP	II I6 03	Z		Chili
10	3	eP	I2 I3 36	Z		Chili
		e	I6 44	Z		d= 10.200 km
		ePP	I7 I9	Z		
11	3	ePP	I3 50 I5	Z		Hondo (Japon)
12	3	iP	I4 20 I8	Z		Chili
13	3	eP	I4 38 02	Z		Argentine
14	3	e	22 3I I7	Z		
15	3	e	23 5I 45	Z		
16	4	eP	0I 25 I6	Z		Chili Bolivie
		epP	47	Z	Z	d=9.200 km
		ePP	28 38	Z		h= 120 km
17	4	e	04 20 I4	Z		

TAMANRASSET

Février 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
18	4	iP epP esP i ePP epPP	09 ^h 03 ^m 48 ^s C 04 21 44 05 14 07 00 22	ZNE ZNE ZE Z Z Z	ZNE Z Z	Nord Birmanie d= 8.900 km h= 135 km
19	4	i L	15 37 41 C 16 13 -	ZNE	ZNE	
20	4	eP ePP	19 23 12 27 26	Z ZE	Z	E. Formose d= 11.300 km
21	5	e e	02 51 47 53 19	Z Z		
22	5	iP ePP eS	15 51 10 C 54 23 16 01 41	Z Z	Z NE	S. Panama d= 9.200 km
23	5	eP eS	18 04 02 15 01	Z Z	- NE	O. Indien d= 10.200 km
24	5	eP eS eL	23 33 13 35 00 36 06	Z Z Z	ZNE	d= 1.025 km Pas de macroséismes
25	6	e	01 14 39	Z		
26	6	eP epP	10 42 22 42 55	ZNE Z		Chili Bolivie
27	6	eP	18 29 31	Z		I. Kouriles
28	6	iPKP _I ePKP _I epPKP _I ePP _I	19 48 22 40 49 59 51 23	ZNE ZE Z Z	Z	Nelle Bretagne d= 16.100 km h= 400 km
29	6	iPKP _I ipPKP _I ePP _I	22 04 52 C 05 07 D 08 20	ZNE ZNE Z	Z Z	I. Salomon d= 16.200 km h= 60 km
30	6	ePKP _I e ePP	22 17 18 30 20 45	Z Z Z	Z	I. Salomon d= 16.100 km
31	7	e	01 12 38	Z		

TAMANRASSET

Février 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P. M.P.		Remarques
32	7	eP	03 ^h 06 ^m 23 ^s	ZE	E	Mer d'Arabie
		e	07 59	Z		
		L	26 -		Z	
33	7	eP	14 37 44	Z		Chili
34	7	eP	15 07 43	Z		Chili
35	7	ePP	21 19 42	Z		I.Kouriles
36	8	iPKP _I	02 56 28 C	ZNE	Z	Nelles Hébrides
		ePKP ₂	57 45	Z		
37	8	ePKP ₂	04 55 38	Z		I.Kermadec
38	8	e	06 20 22	Z		
39	8	iP	08 15 33 D	ZNE	Z	Brésil - Pérou d= 9.100 km h= 630 km
		epP	17 42	ZNE	Z	
		ePP	18 28	Z		
		eS	24 56	ZNE	ZNE	
		eSP	25 50	ZE	ZE	
		e	33 59	Z		
40	8	eiPKP _I	18 09 58	Z		I.Tonga d= 19.300 km h= 600 km
		ePKP ₂	11 41	Z		
		epPKP _I	12 17	Z		
		ePP	15 34	Z	Z	
		epPP	17 33	Z		
		eSKKS	21 33	ZE		
41	8	ePKP	19 45 24	Z		Nelle Bretagne
42	8	eP	23 27 51	Z		Vénézuela
43	9	ePKP	00 18 53	Z		I.Salomon
44	9	iPKP _I	02 28 25 C	ZNE	ZNE	I.Kermadec d= 19.100 km
		i	43 C	Z		
		ePKP ₂	29 54	ZNE	ZNE	
		ePP	33 43	ZN	ZNE	
		ePcPPKP	37 04	Z	Z	
e	39 16	Z				
45	9	eP	13 28 09	Z		Chili
46	9	e	21 58 42	Z		
47	10	eP	07 36 00	Z		Chili

TAMANRASSET

Février 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
48	I0	ePKP	13 ^h 38 ^m 13 ^s	Z		Mer de Céram
49	I0	eP	18 56 46	Z		Espagne-Portugal
50	I0	eP	19 21 17	Z		Réplique du précédent.
51	II	iP L	06 22 30 C 31 -	ZNE	Z NE	Crite médiane Atlantique.
52	II	iP epP ePP	II 40 13 C 41 05 43 29	ZNE Z Z	Z	Argentine d= 9 200 km h= 200 km
53	II	e e	I6 25 37 26 49	Z Z		
54	II	ePKP _I iPKP ₂	17 06 00 07 53	Z Z		I.Fidji
55	II	iPKP _I iPKP ₂ ePP ePoPPKP e eSKKS	21 21 15 C 22 45 D 26 33 29 54 30 07 33 33	ZNE ZNE ZNE Z Z	ZNE ZN ZNE ZNE NE	I.Kermadec d= 19,100 km
56	II	eP e	22 56 24 46	ZNE Z		Argentine
57	I2	ePKP	01 38 06	Z		I.de Pâques
58	I2	e e	09 08 48 09 07	ZN Z		
59	I2	eP ePP	I0 38 31 39 58	Z Z		Iran d= 4 100 km
60	I2	iPKP _I iPKP ₂	I2 29 02 D 30 28 C	Z Z		I.Samoa
61	I2	ePKP _I ePKP ₂	I3 16 14 17 11	Z Z		Nelles Hébrides
62	I2	ePKP	I5 40 04	Z		Mer de Banda
63	I2	eP epP e e ePP L	22 07 50 03 00 10 58 11 41 12 12 20 -	ZN Z Z Z	ZN Z EN ZNE	I.Kourile d= 11.500 km h= 40 km

TAMANRASSET



<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
64	I2	eP e e ePP	23 ^h 40 ^m 44 ^s 43 51 44 34 ✓ 55	Z Z Z Z		I.Kouriles d= II.200 km
65	I3	ePKP ₁ ePKP ₂ e ePP	07 05 40 07 02 09 54 ✓ 10 51	Z Z Z Z	ZN N Z ZN	I.Tonga d= 19.700 km
66	I3	ePKP e	I4 05 44 55	Z Z		I.Salomon
67	I3	eP ePP	I6 21 18 23 34	Z Z		Nepal-Tibet d= 7.100 km
68	I3	ePKP e	I6 36 11 ✓ 37 16	Z Z		Mer de Banda
69	I3	eP e e ePP eS ePS ePKKP	I6 41 32 42 44 39 45 52 53 34 55 08 ✓ 57 23	ZN ZN ZN ZE Z	 N Z	I.Kouriles d= II.500 km
70	I4	ePP e	00 33 29 ✓ 36	Z Z		I.Kouriles
71	I4	ePKP _I	02 16 36	Z		I.Salomon
72	I4	ePP	03 09 03	Z		I.Kouriles
73	I4	ePP ePPP	03 33 11 ✓ 36 12	Z Z		I.Kouriles
74	I4	ePP eSKS	03 40 04 46 48	Z	N	I.Kouriles
75	I4	eP	05 57 57	Z		Chili
76	I4	ePKP _I ePKP ₂	I6 11 03 12 39	Z Z		I.Samoa
77	I5	e	01 23 34	ZE		
78	I5	tr.PKP _I ePKP ₂ ePP ₂	02 29 22 27 34 13	Z Z Z		I.Loyauté d= 18.400 km

TAMANRASSET

Février 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
79	I5	ePKP ₁ ePKP ₂	06 ^h 47 ^m 10 ^s 48 48	Z Z		SW I.FIDJI
80	I5	eP epP e ePP SKS eSP	I0 59 22 43 II 02 20 03 42 I0 10 I2 51	ZNE Z Z Z	Z - N Z	I.Kouriles d= II.400 km h= 70 km
81	I5	e	II 15 03	Z	-	
82	I5	eP ePP	II 40 00 42 38	ZNE Z	-	Tibet d= 7.500 km
83	I5	e e e	I5 29 27 32 34 28	Z Z Z	-	
84	I5	e	I8 30 10	ZN		
85	I6	e e	02 51 10 27	N Z		
86	I6	eP e	03 49 26 30	ZNE Z		Albanie
87	I6	e	06 07 58	ZNE		
88	I6	eP epP e ePP	I4 08 53 09 18 12 27 13 10	Z Z Z Z		I.Kouriles d= II.200 km h= 70 km
89	I6	ePKP ₁ ePKP ₂	I4 19 43 58	Z Z		I.Salomon
90	I6	e E L	I4 42 14 56 24 I5 00 -	ZNE - ZNE	Z ZNE	
91	I6	eP	20 41 00	Z		O.Indien
92	I7	eP e	06 23 29 24 11	Z Z		Colombie
93	I7	e	I0 41 19	ZNE		
94	I7	eP	I3 18 34	ZE		Hindou-Kouch
94 ^b	I7	ePKP	I5 56 21	Z		Mer de Banda

TAMANRASSET

Février 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P. M.P.		Remarques
95	I7	ePKP	19 ^h 14 ^m 32 ^s	Z		Nelle Bretagne
96	I8	eP	09 15 20	Z		Algérien d= I 350 km pas de macroséismes
		eS	17 38	Z		
		eL	57	ZNE		
97	I8	eP	II 03 25	Z		Péloponèse, Grèce
		e	07 54	Z		
98	I8	ePKP _I	12 25 41	Z		I.Loyauté d= I8 200 km
		e	55	Z		
		e	26 59	Z		
		ePP	30 25	Z		
99	I8	e	17 05 13	Z		
I00	I8	iP	17 08 36 D	ZNE	ZNE	O.Atlantique d= 3 600 km
		e	44	Z		
		ePP	09 39	Z		
		ePCP	11 23	Z		
		eS	13 51	Z	NE	
		eL	16 26	Z	Z	
I01	I8	e	19 35 09	Z		
I02	I8	ePKP	20 19 09	Z		I.Mindanao (Philippines)
I03	I9	eP	01 59 30	Z		Africain ?
		eS ?	02 01 25	Z		
		eL	02 24	Z		
I04	I9	iP	12 41 23 D	ZNE		Crête Médiane Atlan- tique d= 4.550 km h= 100 km
		ePP	42 56	Z		
		epPP	43 19	Z		
I05	20	eP	09 41 21	Z		Algérien d= I 330 km pas de macroseismes
		eS	43 36	Z		
		eL	45 22	ZNE	Z	
I06	20	e	I4 35 46	Z		
I07	20	iPKP	I4 36 57 C	ZNE	Z	Nelle Bretagne
		e	37 09	Z		
		e	I4	ZNE		

TAMANRASSET

Février 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I08	20	iP epP esP eS eSP	I8 ^h 38 ^m 29 ^s D 58 39 IO 48 59 50 0I	ZNE Z Z Z	Z Z N ZNE	Argentine d= 9.700 km h= 100 km
I09	20	eP epP esP	I8 59 40 I9 00 22 39	Z Z Z		Cote de Sumatra
II0	20	eP i	22 39 32 34 D	ZNE Z		Equateur
III	2I	ePKP	00 23 07	Z		I.Salomon
II2	2I	eP	0I 20 35	Z		Chili
II3	2I	iP eS eL	03 06 32 C IO 28 II 46	ZNE NE	ZNE E	Sud Grèce d= 2.300 km
II4	2I	ePKP	04 09 53	Z		I.Salomon
II5	2I	i	I5 25 37 C	ZNE		
II6	2I	eP	22 I8 32	ZN		Grand Sasso d'Italie
II7	22	eP	I5 56 08	Z		I.Sumatra
II8	22	iPKP _I ipPKP _I iPKP ₂ e iPP ePcPPKP eSKKS e	22 I3 40 C 54 D I5 IO D 23 I8 58 C 22 24 25 46 59	ZN Z ZN Z ZN Z Z	Z Z ZN N	I.Kermadec d= 19.200 km h= 50 km
II9	23	eP	0I I4 5I	Z		E.Tibet
I20	23	eP ePP	03 24 08 40	ZNE Z	Z	I.Dodécane d= 2.600 km
I2I	23	eP ePP eS eL	03 28 20 53 32 35 39 -	ZNE Z	Z NE ZNE	I.Dodecanèse réplique

TAMANRASSET

Février 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I22	23	ePKP	04 ^h 34 ^m 05 ^s	Z		Hondo (Japon) d= 11.800 km
		ePP	35 03	ZNE	ZN	
		ePPP	37 01	Z		
		eSKS	41 19		N	
		ePS	44 28		NE	
		ePKKP	46 21	Z		
I23	23	eP	21 50 57	ZNE	Z	I.Dodecanèse d= 2.660 km
		ePP	51 30	Z	N	
		ePPP	44	ZNE	ZNE	
		eSS	56 02		NE	
		eScS	22 01 58	Z	Z	
I24	23	e	22 53 01	ZN		
I25	24	ePKP ₁	01 47 53	Z		Salomon
		ePKP ₂	48 23	Z		
I26	24	e	02 58 12	Z		
I27	24	tr.	03 21 11	Z		I.Kiou-Miou
		ePP	22 17	Z		
		e	38	Z		
I28	24	eP	08 27 48	ZNE		I.Dodecanèse
I29	24	iP	08 28 30	Z		Chili-Pérou
		epP	29 02	Z		
I30	24	e	20 14 00	Z		
I31	24	e	22 02 46	Z		
		e	05 27	Z		
I32	24	e	22 06 50	Z		
I33	24	e	22 14 38	Z		
I34	25	tr.PKP ₁	01 38 52	Z		Nelles Hébrides
		ePKP ₂	39 35	ZN		
I35	25	e	05 12 47	Z		
I36	25	ePKP ₁	05 14 32	Z		I.Fidji d= 19 200 km h= 600 km
		ePKP ₂	16 13	Z		
		epRKP ₁	55	Z		
		esPKP ₁	17 57	Z		
		ePP ₁	20 07	Z		
		e	21 41	ZNE		
		epPP	22 19	Z		
		eSKKS	25 35		Z	
		e	26 06	Z	Z	
					Z	
					Z	

TAMANRASSET

Février 1963

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I37	25	ePKP ₁ ePKP ₂	08 ^h 43 ^m 43 ^s 45 22	Z Z		I.Fidji
I38	25	ePKP ₁ epPKP ₁ ePKP ₂ ePP ePPP	15 22 12 29 23 37 27 18 31 25	Z Z Z Z Z	E	I.Samoa d= 18.600 km h= 60 km
I39	25	e	20 35 31	Z		
I40	25	Traces e e	21 04 07 :20 05 54	ZNE Z ZNE		
I41	26	ePKP ₁ ePKP ₂	00 53 42 57	Z Z		I.Salomon
I42	26	tr.PKP ₁ e	03 15 20 55	Z Z		I.Tonga
I43	26	ePKP ePP e ePPP e L	06 07 45 09 28 10 35 12 00 14 33 47	Z Z Z Z Z	Z Z E Z	I.de Pâques d= 13.700 km
I44	26	eP diff. e ePP ePPP E eSKS e e ePS ePKKP	18 24 54 27 58 29 20 31 21 35 10 37 36 01 10 38 22 40 38	ZN Z Z Z Z NE Z NE Z Z	ZNE NE NE	Côte Kiou-Siou (Japon) d= 11.800 km
I45	26	e ePP	21 18 21 19 40	Z Z		I.Luzon(Philippines)
I46	27	eP epP	01 19 27 20 08	Z ZE		Colombie
I47	27	eP	03 41 31 D	Z		Equateur

TAMANRASSET

Février 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I48	27	iP e ePP eSKS L	10 ^h 43 ^m 12 ^s C 20 47 02 54 05 ✓ II 20 -	ZNE Z Z -	Z Z NE ENE	Chili
I49	27	eP epP ePP	15 56 54 57 12 16 00 17	ZNE Z Z	Z	Costa Rica d= 9.500 km h= 70 km
I50	27	e	18 01 00	ZE		
I51	27	tr.P e	18 04 08 21	Z Z		Tadzhik (URSS)
I52	27	e	19 24 53	Z		
I53	27	iP e ePP eS	21 45 08 D 13 39 ✓ 48 53	ZNE ZNE Z ZNE	ZNE	Dodecanèse d= 2 400 km
I54	27	eP	21 59 39	ZNE	ZNE	Dodecanèse
I55	28	ePKP e	07 52 16 26	Z Z		Nelle Zélande
I56	28	e e	12 58 10 ✓ 15	Z Z		
I57	28	eP e	21 30 52 31 24	ZNE Z	Z Z	Chili-Argentine

Melle A.GRANDJEAN
Mme B. PECH.

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

TAMAN RAS:

March 1961

Directeur : J.LAGRULA

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET
 Mars 1961

Longitude : $5^{\circ}31'4$ E Gr. Latitude: $22^{\circ}47'5$ N Altitude : 1.395^m

N°	Date	Phase	Heure T.U.			Remarques
				C.P.	M.P.	
1	1er	iP	03 ^h 36 ^m 28 ^s C	Z		Argentine
		epP	37 10	Z		
2	1er	e	09 48 36	Z		
		e	46	Z		
3	1er	ePKP	14 06 41	Z		Mer de Banda
4	1er	ePKP	14 23 47	Z		Détroit des Moluques
5	1er	e	14 34 26	Z		
6	1er	eP	14 39 43	ZNE		O. Atlantique Sud d= 5.000 km
		ePP	41 24	ZNE		
		eS	46 35		ZN	
		L	52 -		ZNE	
7	1er	i	19 42 08 D	Z		
		e	32	Z		
8	1er	ePKP	19 45 16	Z		I. Mariannes
		e	29	Z		
9	2	ePKP	09 38 33	Z		I. Salomon
		e	42	Z		
10	2	ePKP	11 20 03	Z		I. Salomon
11	2	i	20 53 45 D	Z		

TAMANRASSET

-II-

mars 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I2	3	ePKP _I	06 ^h 45 ^m 46 ^s	Z	Z	I.Loyauté
		ePKP ₂	46 51	Z	Z	d= 18.400 km
		ePP	50 39	Z	Z	
		ePPP	55 29	Z		
I3	3	e	15 38 56	Z		
I4	3	e	16 19 38	Z		
I5	3	tr.PKP _I	20 34 23	Z		I.Loyauté
		ePKP ₂	35 28	Z		
I6	3	eP	23 05 03	Z		Côte Sud Chili
		ePP	08 57	Z		d= 10.700 km
I7	4	eP	00 08 23	Z		Chili Central
		ePP	12 16	Z		d= 10.700 km
I8	4	e	02 44 58	Z		
		e	45 15	Z		
I9	4	iP	10 31 59 C	Z		Chili-Bolivie
		ipP	32 29 C	Z		d=9.000 km
		esP	42	Z		h= 115 km
		ePP	35 13	Z		
20	4	e	20 40 14	Z		
21	4	ePP	22 44 39	Z		
22	5	ePKP _I	01 46 11	ZNE	Z	
		e	19	Z		I.Salomon
		ePKP ₂	30	Z		d= 17.300 km
		epPKP _I	47	Z		h= 100 km
		epPKP ₂	57	Z		
		ePP	50 24	Z	Z	
		eSKKS	56 55	Z		
23	5	ePKP _I	10 58 56	Z		I.Fidji
		ePKP ₂	11 00 29	Z		
24	5	ePKP	20 01 18	Z		Nelle Guinée
		ePP	03 28	Z		d= 14.300 km

TAMANRASSET

-III-

Mars 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P. M.P.		Remarques
				C.P.	M.P.	
25	5	traces	20 ^h 30 ^m 12 ^s	Z		
26	5	tr.P	20 37 44	Z		Crète
27	5	ePKP _I	21 46 02	Z		I.Tonga
		e	51	Z		d= 19.500 km
		iPKP ₂	47 49 C	Z		
		ePP	51 41	Z		
		eSKKS	58 15	Z		
28	6	tr.	05 14 35	Z		Crète
		ePP	38	Z		
29	6	eP	08 25 32	ZNE		Grèce
		ePP	55	Z		d=2 330 km
		ePPP	26 06	Z		
		eS	29 22	Z		
		eL	31 15	Z		
30	7	e	03 28 57	Z		
		e	29 10	Z		
31	7	ePKP	04 36 13	Z		I.Bonin
32	7	iPKP _I	10 30 47 D	ZNE	ZNE	I.Kermadec
		iPKP ₂	32 19 C	ZNE		d= 19.100 km
		iPP	36 05 D	ZN		
		i	47 C			
		ePcPPKP	39 16	Z		
eSKKS	43 08	N	N			
33	7	e	18 44 04			
34	7	eP	19 21 47	ZNE	Z	Océan Indien
		e	25 08	Z		d= 10.100 km
		ePP	26	ZNE	E	
		ePPP	27 24		Z	
		eSKS	32 28	Z	N	
		eS	54		N	
ePS	33 28	Z				

-IV-

TAMANRASSET

Mars 1961

N°	Date	Pase	Heure T.U.	C.P. M.P.		Remarques
35	7	ePKP _I	20 ^h 08 ^m 49 ^s	Z		I, Kermadec d=19.000 km
		ePKP ₂	10 21	Z		
		ePP	14 03	Z		
36	7	iPKP	23 31 28 C	ZNE	ZNE	Nelle Bretagne d= 14.700 km h= 250 km
		epPKP	55	Z	Z	
		esPKP	32 16	Z	Z	
		ePP	34 47	Z	Z	
		epPP	35 06	Z	Z	
		ePKS	12	E	E	
37	7	e	23 46 59	Z		
38	8	tr.PKP	03 46 11	Z		Nelle Guinée d=14.700 km h=250 km
		epPKP	47 15	Z		
		ePP	48 40	Z		
39	8	tr.PKP _I	05 48 49	Z		I. kermadec
		ePKP ₂	50 02	Z		
40	8	tr.	11 35 41	Z		
41	8	tr.P	13 05 51	Z		Chili
		ePP	09 50	Z		
		L	41		Z	
42	8	e	20 59 14	Z		
		e	54	Z		
43	8	tr.	21 17 02	Z		
44	9	eP	00 12 58	Z		Crète
45	9	e	02 55 20	Z		
46	9	tr.	03 28 59	Z		
		tr.	29 50	Z		

-V-

TAMANRASSET

Mars 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P. M.P.		Remarques
				C.P.	M.P.	
47	9	eP	04 ^h 07 ^m 36 ^s	ZE	ZE	O.Atlantique d=5.200 km
		ePP	09 37	ZE	ZN	
		ePPP	10 29	ZE		
		ePcS	12 57	Z		
		eS	14 28		ZNE	
		eSS	17 58		ZNE	
48	9	i	08 28 20 C	Z		
		i	28 C	Z		
		L	55 -		ZNE	
49	9	ϕP	11 48 28	Z		Pérou
50	10	iPKP ₁	03 20 20 C	ZNE	Z	I.Macquarie
		iPKP ₂	29 C	Z		
51	10	e	04 02 19	Z		
52	10	e	10 49 47	Z		
53	10	e	20 01 22	Z		
54	10	eP	23 24 55	Z		Costa Rica d= 9.500 km
		i	25 02 C	Z		
		ePP	28 17	Z		
55	10	ePKP ₁	23 55 47	Z		I.Salomon
		iPKP ₂	56 C	Z		
56	11	eP	01 45 36	Z	Z	I.Kouriles d= 11.400 km
		e	49 26	Z		
		ePP	52	Z		
		eSKS	56 37		N	
		eS	57 20		N	
		ePKKP	02 01 27	Z		

-VI-

TAMANRASSET

Mars 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
57	II	iP	08 ^h 48 ^m 20 D	ZNE	NE	Côte des Somalis d= 4.200 km
		i	49 07 C	Z		
		ePP	46	ZE	ZE	
		ePcP	50 08	N		
		eS	54 12	Z	ZNE	
		eL	59 10	Z	ZN	
		eL	09 00 03	ZNE	ZNE	
58	II	e	12 59 23	N		
		L	13 01 18	Z		
59	II	ePKP	17 13 55	Z		I.Salomon
60	II	eP	19 10 58	Z		Iran ?
		L	23 34	ZNE	ZN	
61	I2	e	01 37 13	Z		
62	I2	tr.	04 28 35	Z		
		e	29 11	Z		
63	I2	e	19 13 25	Z		
		e	16 02	Z		
64	I2	iPKP ₁	23 41 45 D	ZNE	Z	I.Tonga d= 19.100 km
		e	41 57	Z		
		ePKP ₂	43 15	ZN	Z	
		ePP	47 05	ZN	ZN	
		e	23		N	
		ePcPPKP	50 24	Z		
65	I2	eSKKS	54 08		N	
		e	23 48 36	Z		superposé au précédent
66	I3	ePKP	05 10 46	Z		Nelle Bretagne d=16.100 km
		e	55	Z		
		ePP	14 08			
67	I3	eP	08 17 45	Z	Z	Côte W.Méxique d= 11.400 km
		ePP	22 03	Z		
		ePPP	23 58	Z		
		eS	29 23	Z		

-VIII-

TAMANRASSET

Mars 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
79	15	ePKP	10 ^h 34 ^m 26 ^s	ZNE	Z	Nelle Irlande d= 15.400 km
		i	32 C	Z		
		ePP	37 22	Z	Z	
		e	31	ZNE	NE	
		ePKS	38 10	ZE	E	
		e	39 56		ZE	
		eSKS	41 34		E	
80	15	ePKP	13 20 28	ZNE	Z	Nelle Bretagne d= 16.100 km h= 100 km
		epPKP	52	Z		
		ePP	24 01	Z	Z	
		epPP	22	Z		
		esPP	43	Z	Z	
81	15	ePKP	16 31 31	Z		Nelle Bretagne
82	15	ePKP	16 36 50	Z		Nelle Bretagne
83	16	e	02 08 33	Z		
		L	20 58	ZNE	ZNE	
84	16	ePKP _I	04 49 54	Z		I.Kermadec d= 19.400 km h= 580 km
		ePKP ₂	51 30	Z		
		epPKP _I	52 08	Z		
		epPKP ₂	53 22	Z		
		ePP	55 21	Z		
85	16	eP	05 12 08	Z		I.aux Rats (Aléoutiennes) d= 11.400 km
		ePP	16 23	Z		
86	16	ePKP _I	08 12 52	Z		I.Tonga
87	16	iPKP	11 38 40 C	ZNE	Z	Mer de Banda d= 13.800 km h= 100 km
		epPKP	39 10	Z		
		ePP	40 27	ZNE	Z	
		epPP	45	Z		
		e	42 06	Z		
		eSKS	45 37	Z		
		epSKS	46 08	Z		

-IX-

21961

TAMANRASSET

Mars 1963

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.M.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
88	16	ePKP dif.	14 ^h 04 ^m 18 ^s	Z	Z	Mer de Florès d= 12.900 km
		ePP	05 15	Z		
		e	26		ZE	
		e	34	ZE		
		ePKS	06 31	Z	ZE	
		eSKS	11 15	E	E	
		eS	13 12		N	
		ePKKP	14 46	ZE		
		ePS	15 18		ZN	
89	16	e	15 28 46	Z		
90	16	ePKP	18 39 58	Z		I.de Florès d= 12.900 km
		ePP	41 08	Z		
		eSKS	46 56		E	
		ePKKP	50 26	Z		
91	16	e	19 26 36	Z		
92	16	e	19 35 34	Z		
93	16	ePKP _I	20 25 38	Z		I.Tonga d= 19.600 km
		ePKP ₂	27 19	Z		
		ePP	31 10	Z		
94	16	ePKP _I	22 53 28	Z		I.Tonga
		ePKP ₂	55 18	Z		
95	16	ePKP _I	23 32 58	Z		I.Tonga
		ePKP ₂	34 47	Z		
96	16	eP	23 44 49	Z		Pérou-Central
97	17	e	01 59 57	Z		
98	17	eP	03 51 21	Z		Chili-Bolivie
		epP	51	Z		
99	17	e	05 18 55	Z		
		e	20 17	Z		

-X-

TAMANRASSET

Mars 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
I00	I7	eP	10 ^h 19 ^m 18 ^s	Z		Pérou
		e	30	Z		
I01	I7	eP	10 30 56	Z		Chili Central
I02	I7	tr.PKP ₂	14 19 31	Z		I.Tonga
		ePP	23 57	Z		
I03	I7	ePKP _I	14 26 54	Z	Z	I.Tonga
		e	27 09	Z	N	d= 19.600 km
		ePKP ₂	28 46	Z	Z	
		ePP	32 34	Z	Z	
		ePcPPKP	35 43	Z	Z	
		eSKKS	39 38		E	
I04	I7	tr.	15 58 41	Z		
		e	16 04 05	Z		
I05	I7	ePKP _I	16 37 08	Z		I.Tonga
		ePKP ₂	38 58	Z		d= 19.600 km
		ePP	42 45	Z		
		ePcPPKP	45 55	Z		
I06	I7	ePKP _I	20 30 45	Z	Z	I.Tonga
		epPKP _I	31 04	Z		d= 19.600 km
		ePKP ₂	32 34	Z	Z	h= 70 km
		epPKP ₂	48	Z		
		ePP	36 26	Z	ZE	
		e	32	Z		
		ePcPPKP	39 33	Z	Z	
		eSKKS	43 19		NE	
I07	I7	tr.	22 41 04	Z		
		e	42 54	Z		
		e	46 52	Z		
I08	I7	tr.PP	22 59 12	Z		Au large du Hondo
I09	I8	e	02 11 52	Z		
		e	14 40	Z		
200	I8	tr.PKP	02 27 25	Z		Mer de Florès
		ePP	28 41	Z		

TAMANRASSET

Mars 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P. M.P.		Remarques
				C.P.	M.P.	
201	18	e	02 ^h 38 ^m 52 ^s	Z		
202	18	ePKP _I	08 06 53	Z		Nelle Bretagne
		ePKP ₂	07 13	Z		d=16.100 km
		epPKP _I	37	Z		h=150 km
		epPKP ₂	57	Z		
		ePP	10 12	Z		
		ePPP	13 21	Z		
203	18	ePKP _I	08 47 00	Z		I.Tonga
		ePKP ₂	48 46	Z	Z	d=19.400 km
		ePP	52 32	Z	Z	
		ePcPPKP	55 46	Z		
204	18	e	10 01 39	Z		
205	18	eP	14 08 33	Z		côte Chili Central
		epP	50	Z		
		esp	57	Z		
206	18	ePKP _I	15 14 41	ZNE	ZNE	Sud Nelle Zélande d=17.800 km
		ePP	18 27	ZNE		
		eSKKS	25 11	N		
207	18	e	18 39 03	Z		
208	19	e	00 04 11	Z		
209	19	tr.	05 10 05	Z		côte E.Hondo (Japon)
		ePP	20	Z		
210	19	eP	05 13 04	Z		Déroit de la Sonde
		ePP	17 03	Z		
211	19	ePKP _I	07 35 03	ZNE	Z	Nelles Hébrides d=17.800 km h=90 km
		epPKP _I	26	Z		
		ePKP ₂	48	Z	Z	
		ePP	39 28	Z	Z	
		ePPP	43 20	Z	ZE	

TAMANRASSET

Mars 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
212	19	ePKP	08 ^h 10 ^m 15 ^s	Z		Passage des Moluques d=12.800 km
		e	17 20	Z		
		ePKKP	20 37	Z		
213	19	ePP	09 37 22	Z	Z	Hondo(Japon)
214	19	ePKP _I	12 25 52	Z		Nelles Hébrides d= 17.900 km
		ePKP ₂	26 37	ZE		
		ePP	30 21	Z	Z	
215	19	ePKP _I	20 54 02	Z		I.Tonga d= 19.800 km
		ePKP ₂	59	Z	Z	
		ePP	59 51	Z	Z	
		eSKKS	21 06 45		NE	
216	20	iP	03 40 11 C	ZNE		Hindou Kouch d= 6.200 km h=100 km
		epP	39	Z		
		ePP	42 22	Z		
		epPP	35	Z		
217	20	eP	06 29 03	Z	Z	côte W. Nioga- ragua d= 9.400 km h= 120 km
		epP	33	Z		
		ePP	32 29	Z	Z	
		epPP	53	Z		
		eS	39 39		ZNE	
218	20	e	09 26 26	Z		
219	20	eP	11 51 52	Z		I.Sakhaline profond
		ePP	56 13	Z		
220	20	eP	14 10 52	Z		Nord de
221	20	iPKP _I	16 13 05 D	ZNE	ZE	l'Inde I.Tonga d=19.100 km h= 200 km
		ipPKP _I	59 C	ZE	ZE	
		ePKP ₂	14 44	ZNE	ZN	
		ipPKP ₂	15 37 B	Z		
		ePP	18 34	ZNE	ZNE	
		e	22 05	ZN		
		ePPP	22 50	ZNE	N	
		eSKKS	25 12	ZN	ZNE	

TAMANRASSET

Mars 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
222	2I	ePKP _I	00 ^h 02 ^m 47 ^s	Z		I.Tonga
		i	50 D	ZNE	Z	d= 19.500 km
		ePKP ₂	04 38	ZNE	ZNE	
		ePP	08 23	ZNE	ZNE	
		ePcPPKP	11 38	ZNE	ZN	
		ePPP	12 57		N	
		eSKKS	15 27	E	NE	
		eSKSP	19 07		NE	
223	2I	tr.	04 22 24	Z		
		eL	49	Z		
224	2I	eP	04 46 27	Z		Chili-Bolivie
225	2I	tr.	06 46 52			
226	2I	eP	09 3 [?] 49	Z		Pamir
227	2I	ePKP _I	09 41 39	Z		I.Fidji
228	2I	e	11 29 32	Z		
229	2I	ePKP _I	20 14 54	Z		I.Loyauté
		ePKP ₂	16 03	Z		d= 18.300 km
		ePP	19 44	Z		
230	22	iPKP _I	04 33 54 C	ZNE	Z	I.Salomon
		ePKP ₂	34 02	Z		
231	22	eP	14 32 35	Z		Au large
		e	40	Z		Niaaragua
		epP	33 30	Z		d=9.500 km
		e	35 34	Z		h=175 km
		ePP	50	Z		
232	22	tr.PKP _I	21 47 48	Z		I.Fidji
		ePKP ₂	49 30	Z		d=19.800 km
		epPKP ₂	51 25	Z		h=200 km
		ePP	53 22	Z		

TAMANRASSET

Mars 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
233	23	eP e	01 ^h 06 ^m 43 ^s 55	ZN ZN	ZN	Italie
234	23	ePKP	02 06 40	Z		I.Célèbes
235	23	e	02 25 30	Z		
236	23	i	02 25 54 C	Z		
237	23	e i	09 36 48 37 01 D	Z Z		
238	23	ePKP _I ePKP ₂	13 13 05 17	Z Z		I.Salomon
239	23	ePKP _I e epPKP _I	21 16 02 34 41	Z Z Z		I.Salomon
240	23	e	21 59 52	Z		
241	24	tr.	00 26 48	Z		
242	24	iP e epP	02 25 32 C 38 26 05	Z Z Z		Pérou
243	24	iPKP	05 37 14 C	Z		I.Salomon
244	24	i e L	08 06 43 C 08 02 20 -	Z Z	ZNE	
245	24	eP ePPP eS L	10 40 11 33 43 58 45 -	ZNE ZNE Z	Z	Détroit de Messine(Sicile) d= 5.300 km
246	24	eP	10 44 52	Z		Réplique
247	24	eP ePPP	11 19 17 43	Z Z		Réplique

TAMANRASSET

Mars 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
248	24	eP	12 ^h 10 ^m 54 ^s	Z		Réplique
249	24	e	21 40 05	Z		
250	24	e	23 14 49	Z		Côte Hondo (Japon)
		e	15 39	ZN		
		ePP	57	ZNE	ZNE	
		eSKS	22 13		E	
		ePKKP	26 53	Z		
251	24	ePKP dif.	23 56 27	Z		Nelle Guinée d= 14.400 km
		e	36	Z		
		ePP	58 45	Z	Z	
		e	59 16	Z		
252	25	eP	02 22 39	Z		Equateur
		epP	23 06	Z		
253	25	e	13 03 10	Z		
254	25	eP	13 21 21	ZNE		Grèce
		e	22 05	Z		
		e	27 47	Z		
255	25	e	14 45 26	Z		
256	25	e	19 54 55	Z		
257	25	eP	21 10 05	ZNE	Z	O.Indien d=8.000 km
		eS	19 26		ZE	
		L	34 -		ZNE	
258	26	ePKP	14 47 53	Z		Est Mindanao d=12.500 km h=150 km
		ePP	48 52	Z		
		ePPP	49 17	Z		
		ePPP	51 26	Z		
		ePKKP	58 35	Z		
259	26	eP	19 52 02	Z		Afghanistan

TAMANRASSET

Mars 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	M.P. C.P.		Remarques
				M.P.	C.P.	
260	26	eP	23 ^h 22 ^m 49 ^s	ZNE		Sud du Tibet d= 7.700 km
		e	23 50	Z		
		ePP	25 24	Z		
261	27	eP	17 57 59	Z		Turquie
262	27	i	19 47 31 C	NE		
		e	48	Z		
		e	48 56	Z		
263	28	e	00 49 55	Z		
264	28	eP	09 50 48	Z	Z	Nord de Célèbes d=12.900 km h=100 km
		iPKP	54 34 C	ZNE	Z	
		e	55 14		ZNE	
		ePP	32	ZE	ZE	
		epPP	56	ZN		
		e	57 14	ZE		
		ePPP	58 04		E	
		eSKS	10 01 16	E	E	
		ePKKP	05 08	Z		
265	28	e	12 45 33	Z		I. Andreanov (Aléoutiennes) d=11.500 km
		e	46 08	Z		
		ePP	47 33	ZN	ZN	
		ePPP	49 56		ZN	
		e	50 19	Z		
		eSKS	53 56		N	
		ePS	56 48		N	
		ePKKP	58 55	ZN		
		e	59 13	Z		
266	28	eP	21 14 24	Z		Chili-Bolivie d= 9.400 km h= 120 km
		i	25 C	ZNE	ZE	
		epP	54	ZNE	ZNE	
		esP	15 07	Z		
		e	17 12	ZE		
		ePP	37	ZE	Z	
		eS	24 41	ZNE	ZNE	
		ePS	25 34	ZNE	ZNE	

TAMANRASSET

Mars 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>M.P.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Remarques</u>
267	29	eP	07 ^h 36 ^m 28 ^s	Z		Turquie Orientale
268	29	e	08 02 28	Z		
269	29	ePKP	09 53 49	Z		N.de Célèbes
270	29	ePP	18 28 47	Z		E.Hondo(Japon)
271	30	tr.PKP	01 40 48	Z		N.de Célèbes
272	30	e	07 52 26	Z		
273	30	L	08 33 -		NE	
274	30	ePKP _I	09 09 59	ZNE	Z	I.Samoa
		e	10 09	Z		d=19.000 km
		e	22	Z		
		ePKP ₂	11 23	Z	Z	
		ePP	15 14	Z	ZN	
275	30	e	15 30 06	Z		
276	30	iP _b	20 40 09, I D	Z		d=110 km
		eB _b	21,9	ZNE		Pas de macro- seismes.
277	31	eP	11 14 35	Z		Mongolie extérieure
278	31	e	21 38 57	Z		
		e	42 53	Z		
		e	43 13	Z		
279	31	eP	23 32 02	Z		Argentine

 Mesdemoiselles, A.GRANDJEAN
R.FINON.

Tamanra

April 1961

Algérie
& Tetif.

UNIVERSITE D'ALGER
INSTITUT DE METEOROLOGIE
ET DE PHYSIQUE DU GLOBE
DE L'ALGERIE

Directeur : J.LAGRULA

BULLETIN SEISMIQUE DE TAMANRASSET
Avril 1961

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

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U</u>	<u>C.P</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
1	1	eP	15h28m47s	Z		Sinkiang(Chine)
		e	49	Z		D = 7000 km
		i	51 c	ZNE	ZNE	
		ePeP	29 26	ZN		
		ePP	31 03	ZNE	ZNE	
		eS	37 17	ZNE	ZNE	
		eSKS	38 44		E	
		ePKPPKP	57 47	Z		
		e	58 04	Z		
2	1	e	15 43 34	ZNE		dans le précédent
3	2	iP	13 00 24 c	ZE		Sud Iran
		e	34	Z		
		e	01 02	ZNE		
4	2	ePKP	15 05 12	Z		N E Ile Easter
		e	17	Z		D = 14 000 km
		ePP	07 10	Z		
5	3	iP	01 22 05 D	Z		Colombie
		e	45	Z		
		epP	48	Z		
6	3	eP	08 08 08	Z		
		e	16	ZE		N.Ile aux Cygnes
		e	26	Z		(Mer des Caraïbes)
7	3	e	16 31 54	ZNE	ZN	
		e	34 51	Z	ZE	

-2-

TAMANRASSET

Avril 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
8	4	iP	01 28 20 c	ZNE	Z	Sinkiang(Chine)
9	4	eP	01 36 31	ZNE		d°
10	4	ePKP	05 18 24	Z		nelle.Guinée
11	4	e	05 45 39	Z		
12	4	eP	09 57 02	ZNE	ZNE	Sinkiang(chine)
		i	10 c	ZNE	ZNE	D= 7100 km
		ePP	59 12			
		eS	10 05 40	ZNE	NE	
		L	26 04		N	
		M	29 24		Z	
13	4	ePKP	10 54 32	Z		Nelle.Bretagne
		epPKP	55 07	Z		D= 15500 km
		ePP	58 06	Z		h= 125 km
14	4	eP	12 06 55	Z		Golfe Persique
15	4	e	19 35 39	Z		
16	4	e	22 37 12	Z		
			37	Z		
17	4	eP	22 50 09	Z		
18	5	eP	06 57 29	Z		Sinkiang(Chine)
19	5	e	07 42 49	Z		
20	5	e	09 22 57	Z		
21	5	e	11 23 29	Z		
22	5	e	12 29 05	ZNE		
23	5	eP	18 27 28	ZNE		Sinkiang(Chine)
24	5	iPKP	21 49 34 c	ZNE	Z	I.Macquarie
		i	39 D	Z		
25	6	eP	01 44 11	Z	Z	Sinkiang(Chine)
		i	12 c	ZNE	ZNE	
		L	02 11 -		N	
		L	14 -		Z E	
26	6	e	03 44 07	Z		
27	6	e(PP)	04 22 48	ZN		N Californie
28	6	e	07 51 08	ZNE		
		e	24	Z		
29	6	iP	11 14 29 c	Z		

TAMANRASSET

- 3 -

Avril 1961

<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques.</u>
30	6	eP	12 39 11	ZN		
31	6	e	13 17 29	Z		
		e	36	Z		
32	6	e	13 51 07	Z		
		e	13	Z		
33	6	iP	14 18 06 c	ZNE	Z	Sumatra
		i	15 c	Z		
34	6	e	15 03 21	Z		
35	6	ePKP ₁	15 53 36	Z		I.Loyauté
		i	54 32 D	Z		
		iPKP ₂	46 D	Z		
36	6	iP	18 21 01 c	ZNE	ZNE	Sud Iran
		ipP	19 c	ZNE	E	D= 5000 km
		esP	36	Z		h= 100 km
		ePP	22 47	Z		
		epPP	23 03	Z		
		eS	27 25		E	
		e	48	N	N	
		e	57	ZNE	ZN	
		eSS	31 02		NE	
37	6	i	20 55 06 D	Z		
38	6	e	21 22 15	Z		
39	6	eP	21 32 13	ZE		N.Socotra
		e	25	Z		
		L	48 -		NE	
40	6	iP	22 39 31 D	ZE		Côte de
		e	48	ZE		Sumatra
		e	40 04	ZE		
41	7	e	02 28 16	Z		
		e	32	Z		
42	7	eP	04 50 20	ZNE		Hindou-Kouch
43	7	eP	05 02 24	Z		d°
		e	49	Z		

TAMANRASSET			-4-		Avril 6I	
<u>N°</u>	<u>Date</u>	<u>Phase</u>	<u>Heure T.U.</u>	<u>C.P.</u>	<u>M.P.</u>	<u>Remarques</u>
44.	7	eP	06 49 31	Z		Grèce
45.	7	iP	10 19 59 D	Z		Sumatra
		i	20 04 C	Z		
		i	09 C	Z		
46.	7	eP	20 08 30	Z		K... ..
		ePP	12 27	Z		D = 10.800 km
		e	35	Z		
47.	7	iP	21 27 43 C	ZNE	Z	Tchikent (URSS)
		e	55	Z		
		ePP	29 51	Z		D = 6.400 km
		eS	35 43		NE	
		L	53 -		N	
		L	57 -		Z	
48.	8	iP	02 22 22 D	Z		
		e	24 37	Z		
49.	8	eP	03 19 38	Z		Equateur
		e	46	Z		
50.	8	eP	04 34 49	ZNE	Z	Equateur
		ePP	38 07	Z		D = 9.400 km
51.	8	i	04 44 31 D	Z		
		i	39 D	Z		
		e	46 01	Z		
		L	55 -		NE	
52	8	iP	04 59 33 C	ZNE	ZNE	Equateur
		•	55	Z		D= 9400 km
		eS	10 09		E	
53.	8	iP	09 16 29 C	ZNE	Z	d°
		eS	27 09		E	
		ePS	28 08		E	
54.	8	ePKP ₁	16 19 46	Z		Nelles
		epPKP ₁	20 19	Z		Hébrides
		e PKP ₂	38	Z	Z	

<u>TAMANRASSET</u>		-5-		<u>Avril 1961</u>			
N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P.	M.P.	Remarques	
55.	8	iP	18 13 09	ZNE	ZNE	Chili	
		ipP	19	Z	ZNE	D=10500 km	
		e	16 22		E		
		e	52	ZNE	Z		
		ePP	57	Z	NE		
56.	8	trace	19 36 53	Z		Hondo(Japon)	
		ePP	37 47	ZNE			
57.	8	ePKP	21 55 34	ZNE	Z	I.Mariannes	
		epPKP	56 09	Z		D=13700 km	
		ePP	57 09	ZNE	Z	h = 100 km	
		epPP	33	ZNE	Z		
58.	9	ePKP ₁	09 40 28	Z		Sud I.Fidji	
		iPKP ₂	42 02 C	ZNE	Z	D= 19300 km	
		epPKP	46	Z		h = 650 km	
		iPP	45 53 D	Z			
		e	46 00	Z			
		eSKKS	51 49	Z			
59.	9	eP	15 49 07	ZN	Z	Cotes de	
		e	52 32	ZN	Z	Formose	
		e	39	ZNE		D= 11400 km	
		ePP	53 20	ZNE	ZNE		
		eSKS	59 48	NE	NE		
		ePS	16 02 42	NE	NE		
		ePKKP	04 59	Z			
		e	05 10	Z			
60.	9	iP	17 30 29 C	Z		Chili Péroy	
		e	41	Z			
61.	9	ePKP	20 15 17	Z		I.Mariannes	
62.	10	e	00 41 41	Z			
63.	10	eP	11 35 38	Z		D= 1410 km	
		eS	38 01	ZN		Ca	
		L	39 33	ZNE	ZNE		
64.	10	ePKP	19 59 18	Z			

TAMANRASSET

-6-

Avril 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P.	M.P.	Remarques
65.	I0	eP	20 51 57	Z		I. du Prince Edouard
66.	II	eP	02 52 56	Z		Sirkiang (Chine)
67.	II	eP	10 23 15	Z		Sinkiang(Chine)
68.	II	ePKP ₁	16 31 26	Z		I. Loyauté
		ePKP ₂	32 35	Z		D = 18300 km
69.	II	tr.PKP	18 51 08	Z		Cote Sud I. Sumbava
70.	II	e	22 24 42	Z		
71.	I2	e	00 48 14	Z		
72.	I2	ePKP ₁	03 26 46	Z		I. Kermadec
		ePKP ₂	28 05	Z		
73.	I2	cPP	09 13 03	Z		I. Florès
74.	I2	e	09 43 18	Z		
75.	I2	ePKP ₁	10 17 22	Z		I. Kermadec
76.	I2	eP	10 53 41	Z		Canal de la Mona
77.	I2	eP	11 47 25	Z		Colombie Centrale D=7300 km
78.	I2	e	12 36 30	Z		
80.	I2	e	15 18 28	Z		
81	I2	ePKP	17 36 29	Z		Nord des Célèbes
		e	37 24	Z		
		iPP	34 D	Z		
82.	I2	e	18 14 16	ZN		
83.	I2	e	18 24 48	Z		
		e	26 17	ZNE	NE	
		e	33	Z	Z	
84.	I2	iP	22 33 19 c	ZNE	Z	San Salvador
		e	38	Z	Z	D = 10 000 km
		epP	53	Z	Z	
		e	34 14	Z		
		ePKPPKP	59 05	Z		
		e	12	Z	Z	
		e	28	Z	Z	

TAMANRASSET

-7-

Avril 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P.	M.P.	Remarques
85.	I2	e	22 51 02	Z		dans leprece- dent
86.	I2	eP	23 08 13	Z		
87.	I2	e	23 16 16	Z		
88.	I3	eP	04 38 04	Z		Birmanie
89.	I3	e	10 14 19	Z		Centrale
		e	24	Z		
90.	I3	iP	16 45 03	c ZNE	ZNE	Sinkiang(Chi- ne)
		iPcP	55	c ZE		D= 7000km
		eS	53 31		NE	
		ePKP PKP	17 14 00	Z		
		i	24	D Z		
91.	I3	i	16 54 17	c Z		
		e	55 56	Z		dans le pré- cédent
92.	I3	i	17 21 24	c Z		
		e	34	Z		
93.	I3	e	19 28 33	Z		
94.	I3	ePKP ₁	17 32 51	Z		I.Samoa
		ePKP ₂	34 03	Z		
95.	I3	e	18 37 05	Z		
96.	I3	eP	20 23 43	ZNE		Sinkiang (Chine)
97.	I3	ePKP ₁	22 10 00	Z		I.Salomon
98.	I3	eP	23 55 38	Z		Argentine
		epP	56 14	Z		
99.	I4	e	03 25 06	Z		
100.	I4	iPKP ₁	04 22 35	c Z		I.Kermadec
		ePKP ₂	23 52	Z		
101.	I4	c	04 34 07	Z		
102.	I4	i	06 41 32	c ZNE		
		i	37	D		
103.	I4	ePKP	13 00 12	Z		I.Marianes

TAMANRASSET

-8-

Avril 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P.	M.P.	Remarques
I04.	I4	eP	17 12 11	Z		I.de Rhodes
I05.	I4	e	18 30 12	Z		
I06.	I4	e	20 24 13	Z		
I07.	I4	eP	21 30 57	Z		Sinkiang(Chi- ne)
I08.	I4	iP	23 19 55 c	ZNE		d°
I09.	I5	ePKP ₁	01 37 52	Z		Nelles Hébrides
II0.	I5	iP	03 05 56 c	ZNE		Sinkiang(Chi- ne)
III.	I5	e	11 42 52	ZE		
II2.	I6	e	01 01 23	Z		
II3.	I6	e	04 01 30	Z		
II4.	I6	eP	10 30 12	ZNE		Argentine
II5.	I6	iP ePP ePKKP	11 54 27 D 58 25 12 10 42	Z Z Z		Kamtchatka D = 10800 km
II6.	I6	ePKP	12 25 20	Z		Nelle.Breta- gne
II7.	I6	iPKP e ePP	23 31 57 D 32 11 33 59	Z Z Z		Cote Nelle Guinée D= 14100km
II8.	I7	iP epP ePP L	02 45 28 c 46 03 49 11 03 24 -	Z Z Z		Chili-Argen- tine D= 10000 km h = 130 km
II9.	I7	e	04 23 00	ZNE		
I20.	I7	eP ePP	16 09 31 48	ZN Z		Mts.Sibillins (Italie) D= 2110 Km
I21.	I7	iP i ePP eS LR	16 28 51 c 29 00 c 30 28 35 04 40 -	ZNE ZNE Z	ZE ZNE ZNE NE NE	O.Atlantique D= 4500 km

TAMANRASSET

-9-

Avril 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P.	M.P.	Remarques	
I22.	I7	i	20 17 52	D	ZN		
		e	18 00		Z		
I23.	I7	iP	20 47 31	D	ZNE	Z	Chili-Bolivie
		iPcP	37	D	Z		D= 9200 km
		epP	48 05		ZE	Z	
		e	25		Z		
		ePP	50 49		Z		
I24.	I7	ePKP ₁	21 07 25		Z		I.Tonga
I25.	I7	eP	23 37 05		ZNE		
		i	08	D	Z		
I26.	I8	eP	01 38 27		ZNE		
I27.	I8	ePKP ₁	04 30 47		Z		Kermadec
I28.	I8	ePKP	04 33 21		Z		I.Marianes
I29.	I8	e	10 42 32		Z		
		i	35	D	Z		
		i	40	D	Z		
I30.	I8	eP	19 02 48		Z		
		L	40 -			ZNE	Cote S Chili
I31.	I8	e	23 09 04		Z		
I32.	I9	ePKP	06 16 43		Z		Nelle.Breta-
I33.	I9	iP	07 07 19	C	Z		gne
		iPcP	08 09	D	Z		Pakistan
I34.	I9	ePKP ₁	07 59 09		Z		Nelles Hébrides
		iPKP ₂	08 00 00	C	Z		
I35.	I9	iP	11 16 17	C	Z		Bolivie
		iPcP	24	D	Z		
		ipP	47	C	Z		
I36.	I9	cP	16 26 36		Z		I.Kouriles
		epP	50		Z		D= 11300 km
		e	29 52		Z		h= 50 km
		e	30 10		Z		
		ePP	48		Z		
I37.	I9	e	16 42 17		Z		
I38.	I9	e	17 21 52		Z		

TAMANRASSET

-10-

Avril 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P.	M.P.	Remarques
I39.	I9	eP	18 27 38	Z		Kantchtka D= 10100 km
		e	31 38	Z		
		ePP	45	C	Z	
I40.	I9	e	18 43 57	Z		
I41.	I9	eP	20 33 58	Z		I.Kouriles D= 11700 km
		e	37 54	Z		
		ePP	38 25	Z		
I42.	I9	e	22 35 46	Z		
I43.	20	e	03 47 18	Z		
I44.	20	e	16 27 58	Z		
I45.	20	ePKP ₁	19 39 32	Z		I.Kermadec
		e	53	Z		
		ePKP ₂	41 09	Z		
I46.	20	i	21 58 35	D	Z	
I47.	20	ePKP ₁	21 59 18	Z	Z	I.Sanoa D = 18900km
		ePKP ₂	22 00 37	Z	Z	
		ePP	04 23	Z	Z	
I48.	20	ePKP ₁	21 59 32	Z	Z	I Sanoa Superposé au précédent
		iPKP ₂	22 00 56	D	Z	
		ePP	04 46	Z	Z	
		ePcPPKP	08 29	Z	Z	
I49.	21	ePP	03 10 29	Z		Mer de Banda
I50.	21	e	06 47 05	Z		
I51.	21	e	15 34 56	Z		
I52.	21	tr.P	20 24 47	Z		I.Kouriles D= 11500 km
		e	53	ZE		
		eSKS	35 34		N	
		L	21 12 -		ZNE	
I53.	21	eP	21 40 54	Z		I.Andréanof (Aléoutiennes)
		e	41 13	Z		
I54.	22	ePKP	00 49 54	Z		NelleBreta- gne. D =15500 km
		i	50 06	C	Z	
		ePP	52 56	Z		
I55.	22	e	12 59 41	Z		
		i	13 00 02	C	Z	
		e	11	Z		

TAMANRASSET

-II-

Avril 1961

N°	Date	Phase	Heure	T.U	C.P.	M.P.	Remarques
I56.	22	iP	19 14 24	c	Z		Equateur D = 9700 km
		iPcP	33	D	Z		
		ePP	17 49		Z		
I57.	22	ePKP	19 18 54		Z		Nelle.Breta- gne
		e	19 06		Z		
I58.	23	ePKP	05 32 50		Z	Z	I.Ryukyu D=12200 km h=110 km
		e	33 16		Z	Z	
		ePP	23		Z		
		epPP	54		Z		
		ePPP	36 04		Z		
		cPKKP	44 04		Z		
I59.	23	iP	09 15 51	c	ZNE	ZN	I.Kouriles D = 11400 km
		e	16 05		ZN	Z	
		e	18 29		ZN	N	
		e	19 14		Z		
		ePP	20 10			ZN	
		ePPP	22 18			Z	
		iSKS	26 32		NE	NE	
		eSKKS	27 16		N	N	
		ePKKP	31 29		Z		
		e	49		Z		
I60.	23	eP	12 31 57		Z		I.Kouriles D=11400 km
		e	35 27		Z		
		ePP	36 20		Z		
		e	37 18		Z		
I61.	23	eP	17 05 05		Z		d°
		e	11		Z		
		e	08 37		Z		
		ePP	09 22		Z		
I62.	23	ePKP	22 22 48		Z		I.Bonin proffong
		e	50		Z		
		ePP	23 25		Z		
I63.	24	i	12 03 33	D	ZNE		
		c	05 12		Z		
I64.	24	eP	12 41 49		Z		I.Kouriles
		e	42 05		Z		
I65.	24	iPKP ₁	13 30 04	c	Z		I.Kermadec d= 11700 km
		cPKP ₂	31 14		Z		
I66.	25	eP	00 42 27		Z		Iles Kouriles d= 11.700km
		ePP	46 51		Z		
I67.	25	eP	01 21 58		Z		Guatemala
I68.	25	eP	01 31 45		Z		I.Kouriles

TAMANRASSET

-I2-

Avril 1961

I°	Date	Phase	Heure T.U	C.P.	M.P.	Remarques
I69.	25	e	01 35 10	Z		
		e	17	Z		
I70.	25	ePKP	02 50 13	Z		N des Célèbes
I71.	25	eP	05 09 33,2	Z		Sud Algerie
		eS	10 35,8	Z		D= 587 km
		L	11 21 -	Z		(explosion nuclé- aire)
I72.	25	eP	09 53 45	Z		W Venezuela
		e	54	Z		
I73.	25	i	10 04 07 c	Z		
I74.	25	ePKP ₁	11 36 48	Z	Z	I.Kermadec
		e	59	Z		D= 19400 km
		ePKP ₂	38 00	Z		
		e	41 48	Z		
		iPP	42 21 D	Z	Z	
		L	12 45 -		ZNE	
I75.	25	e	22 11 32	Z		
		i	42 D	Z		
I76.	26	iP	05 32 52 c	ZNE		Hindou-Kouch
		ipP	33 18 D	Z		D = 6300 km
		ePcP	50	Z		h=100 km
		ePP	35 05	Z		
		epPP	33	Z		
I77.	26	iPKP	06 39 56 c	ZNE		N.Bretagne
		ePP	43 05	Z		D=15800 km
		e	36	Z		
		ePKS	48	Z		
I78.	26	tr.PKP ₁	07 41 58	Z		I.Fidji
		iPKP ₂	43 41 D	Z		
I79.	26	eP	07 53 07	ZNE		I.Kouriles
		i	22 D	Z		D = 11400km
		e	56 51	Z		
		ePP	57 20	Z		
		eSKS	08 03 49		NE	
		eS	04 50		E	
		ePKKP	09 01	Z		
I80.	26	eP	11 58 38	Z		Inde Birmanie
I81.	26	eP	12 12 51	Z		SE Socatra
		ePcP	18 09 c	Z		

TAMANRASSET

-13-

Avril 1961

N°	Date	Phase	Heure	T.U.	C.P.	M.P.	Remarques
I82.	26	eP	19 46	46	Z		I.Kouriles d = 11.500 km
		e	49	46	Z		
		e	50	08	Z		
		ePP	51	08	Z		
I83.	27	e	04 19	31	Z		
		e	20	48	Z		
I84.	27	e	09 16	02,8	Z		
		e	17	05,1	Z		
		e		21,0	ZNE		
I85.	27	iP	18 04	50	D	ZNE	Pérou
		epP	05	19	Z		
		e	06	28	Z		
I86.	28	e	04 39	40	Z		
I87.	28	iP	07 04	50	c	ZE	Iran
		ePP	06	55	Z		
I88.	28	e	07 35	14,0	Z		
		e	36	18,6	Z		
I89.	28	eP	08 52	56	Z		Bolivie-Argen- -tine
I90.	28	iP	08 55	22	c	Z	Sud Bolivie
		epP		55	Z		
I91.	28	eP	14 19	48	Z		Guatemala
I92.	29	e	01 54	56	Z		
		e	55	21	Z		
I93.	29	e	03 52	59	Z		
I94.	29	tr	09 34	51	Z		Californie
		ePP	37	46	Z	ZNE	
I95.	29	iP	09 38	01	c	ZNE	I. Jan Mayen D=5300 km
		i		21	c	Z	
		iPP	39	56	D	Z	
		eS	45	05		ZN	
		eSS	48	38		Z	
		eL	53	09		ZN	
		LM	57	-		ZN	
I96.	29	eP	10 58	01	Z		Mongolie
		e	11	00 55	Z		

TAMANRASSET

-14-

Avril 1961

N°	Date	Phase	Heure T.U.	C.P.	M.P.	Remarques
I97.	29	e	I6 06 4I	Z		
I98.	29	e i	I8 0I 0I 06 c	Z Z		
I99.	30	iP i e eS LR	07 4I 39 c 5I D 43 3I 47 50 53 -	ZNE Z Z	ZNE Z ZNE ZNE	N.Océan Atlan- tique D=4520km
200.	30	eP	II I4 47	Z		I.Kouriles
20I.	30	eP e e	II 29 22 33 00 36	Z Z Z		D=II.300 km
202.	30	e	I2 33 02	Z		
203.	30	e	I4 03 34	Z		
204.	30	ePKP ₁ i ePKP ₂ ePP ePPP	I5 08 25 29 c 09 49 I3 46 I7 43	Z Z Z Z Z	Z Z	I.Samoa D=I9000 km
205.	30	eP	I8 27 22	Z		I.Ioniennes

N.B. le N° 79 n'existe pas.

A. GRANDJEAN.

B. PECH.