

*Copie de
April 1966
D. Double*

ANNALES
SÉISMOLOGIQUES
DE
L'OBSERVATOIRE DE KSARA
(LIBAN)

ANNÉE 1962

Cahier 1^{er}

JANVIER-MARS

OBSERVATOIRE DE KSARA par ZAHLÉ (LIBAN)

1963

Par Zahlé (Liban)

Latitude : 33° 49.4 N
Longitude : 35° 53.4 E
Altitude : 923 m.
Sous-sol : conglomérat néogène continental.

- Instruments -
Galitzin - Wilip Vertical - T = 11 sec.
Mainka NS, EW - Masses 450 kg - T = 8, 5 sec.
Courte période Z, NS, EW
Type A.C.P. T = 1 sec.

Annales Séismologiques

ANNÉE 1962 - CAHIER 1 - JANVIER-MARS

Janvier

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques	N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
1	1	e ✓ tr.LM	03	05	08	88° - 9770 h = 48 02 41 11.6 52.2 N - 177.7 E Iles aux Rats	7	4 X	M F	01 28	15		137° - 15220 h = 33 23 50 27.2 21.5 S - 169.9 E Iles Soyante'
2	1	iP ✓ iPP ePPP eS L M F	23	53	09	88° - 9770 h = 33 23 40 23.4 52.2 N - 177.7 E Iles aux Rats	8	4 ✓	iP	04	28	02	81° - 9000 h = 161 04 16 02.6 35.0 N - 139.1 E au S du Honohu
3	2	ePKP X	06	12	39	151° - 16770 h = 33 05 52 48.5 20.2 S - 174.7 W Iles Congo	9	4 ✓	iP iPP iPPP eiS eiSeS eiPS iPPS M F	04	47	39	79° - 8780 h = 43 04 35 41.3 33.7 N - 135.2 E à l'E de Shikoku
4	2	iP ✓ iPP eS eiSSS F	12	31	24	45° - 5000 h = 33 12 22 58.3 79.7 N - 22.7 E Région Svalbard	10	5 ✓	ei(PKP ₂) iPP i i M F	00	43	23	146° - 16220 h = 24 00 23 32.1 15.5 S - 177.7 W Iles Fidji M = 6 1/4
5	3	iPKP X	11	40	49	151° - 16770 h = 33 11 20 55.2 20.6 S - 174.5 W Iles Congo	11	5 ✓	ePKP tr.LM	08	27	56	149° - 16550 h = 33 08 08 06.9
6	3	LM X	18	43	55	87.5 - 9720 h = 68 17 53 05.3							

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite 5				15.15 - 472.7W Iles Samoa - M = 6½	suite 9		iPP	56 11	12 40 49.3
12	5	M	14 52 50	69°S - 7720 h - 25 14 01 41.7 1.6 S - 100.0E près de Sumatra			iPPP	58 04	43.0N - 144.9 E
13	7	iPg iSg	08 44 08 19 08 43 50	0°9 - 100 08 43 50 33.4 N - 35.0 E } KS au large de Syr			iS	13 03 03	Iloilo
14	7	iP iPP iPPP iS iSS iPeP iM	10 07 18 33 41 10 03 14.3 10 47 38 12 40 15 56	16°2 - 1800 h - 33 10 03 14.3 43.3 N - 17.1E Alpes Dinariques (Dalmatie)	22	10	iPm iSm	12 39 09 41 04	11°S - 1280 h - 107 12 36 37.5 36.2 N - 22.6E au large S de la Grèce
15	7	e e(Sm)	15 08 08 45		23	11	iP	03 09 27	42° - 4670 h - 39 03 01 31.7 27.9 N - 84.9E Sépale
16	7	e(P)	18 11 13	18 07 32 (BCIS) réplique Dalmatie	24	11	iP iS iSS iM	05 09 06 12 08 24 18 00	16°4 - 1820 h - 33 05 05 04.1 43.3 N - 17.1E Alpes Dinariques
17	7	iP	19 28 43	19 24 36 (BCIS) réplique Dalmatie	25	11	eP L M	07 01 50 40 49	89° - 9890 h = 62 06 49 10.6 51.4 N - 179.4 W Iles Andrianev - M = 5½ (Pal.)
18	8	iP iPP ePPP iSKS iS iPS iPPS L Lz M	01 13 37 17 19 19 27 24 12 44 25 53 26 34 47 54 02 05	92° - 10220 h - 32 01 00 22.7 18.4 N - 70.4 W Rep. Dominicaine M = 6½	26	11	iPg	06 40 47	Local
19	8	e(P) e(Pg) i(Sm)	21 12 17 45 13 50		27	11	iP eSS LM	10 06 43 10 02 14	10 02 38 (BCIS) réplique Dalmatie
20	8	eP e(P)	22 30 51 31 36	30° - 3330 h - 208 22 25 11.1 36.5 N - 70.9 E Hindou Kouch	28	11	e(P) i(L)	20 23 22 27 52	
21	9	iP iPP	12 52 56 53 16	80° - 8890 h - 53	29	12	h.LM	11 54 à 12 00	88° - 9770 h = 33 10 55 01.7 52.3 N - 177.7E Iles aux Rats
					30	12	eP LM F	20 52 37 58 40 21 04	16°2 - 1800 h = 33 20 48 32.9 43.0 N - 17.0E Alpes Dinariques
					31	13	iP e(S)	00 02 17 04 14	(10°2 - 1130)

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite 13		M	08 10		suite 16		iSg	42	
32	13	eP	00 59 18	112° - 12440 h = 102 00 45 07.8 22.9 S - 69.6 W près de la côte N du Chili	43	17	ePm iSm M	08 23 23 24 50 26 10	7°5 - 835 h - 63
33	13	eP	13 05 24	h - 33 31 01 24.5 49.1 N - 47.3E réplique Dalmatie	44	17	eiP ei LM	15 42 11 56 12 16 28-56	89° - 9890 h - 63 15 29 20.7 3.6 N - 126.7E Détroit des Moluques
34	13	e(Sm)	16 27 29		45	17	eP eS	22 26 02 28 00	10°3 - 1140
35	14	LM	09 26-34	95° - 10550 h - 18 08 17 08.1 5.3 S - 129.0E Mex de Banda	46	18	e(P) i	22 58 29 23 00 06	
36	15	M F	19 29 40 34	110° - 12220 h - 102 18 21 11.1 5.8 S - 146.8 E près de la côte N de Guinée	47	19	i(P)	03 41 11	
37	16	ePg iSg	09 15 11 24	1° - 110	48	19	iP eS i	19 40 56 43 15 44 19 38 00.1	12°2 - 1353 h - 38 38.5 N - 22.1E Grèce
38	16	iPKP iPKP₂ iPP L M	11 55 26 54 59 13 51 13 02	15° - 16770 h - 39 11 35 41.3 30.5 S - 177.9 W Iles Hermadec	49	19	iP iS eSSS iM	22 21 17 23 36 24 08 28	h = 46 22 18 26.2 38.4 N - 22.2E réplique
39	16	iPKP	15 34 57	151° - 16770 h - 25 15 15 01.9 22.2 S - 114.5 W Région Ile de Jacques	50	20	ePm iSm	01 44 53 46 02	5°8 - 645
40	16	eP i(L)	16 43 20 45 23		51	20	eP	03 34 18	11°7 - 1300 h - 33 03 31 24.6 31.2 N - 48.9E Iran
41	16	iP	18 28 47	70° - 7780 h - 30 18 17 29.7 7.8 N - 36.0 W Océan Atlantique	52	21	iP e(S) L	02 55 35 58 41 02 02 40	16°6 - 1840 h - 33 43.0 N - 16.9E Yougoslavie
42	16	ePm iSm iSB	20 56 58 58 06 27	5°7 - 635 vers 37.5 N - 31E (KS) Turquie SW	53	21	iPKP	13 10 33	445° - 16110 h - 558 12 51 52.1 17.7 S - 178.8 W Iles Fidji
					54	21	e i	22 20 44 22 00	
					55	23	eP h.LM	16 12 34 17 01	91° - 10110 h - 65 15 59 27.4

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	23			52.8N - 169.0W Iles aux Renards	68	29	ePg	06 32 36	25 km.
56	23	eip	17 36 15	20° - 2220 R - 30 17 31 38.7 44.5N - 12.4E Océan Atlantique	69	30	LM	09 33 - 46	108°5 - 119.55 R - 49 08 34 23.9 12.7N - 87.5W à P.W de Nicaragua
57	23	e	22 55 19		70	31	eP	00 12 02	29° - 3250
		e	57 22				e(S)	17 02	R - 73
		F	23 03				L	25	00 05 58.4
58	24	iPg	05 51 01	60 km.			M	30	38.4N - 70.1E Badzirk
		iSg	08	vers 33°4N - 35.6E (KS) SE du Sibou	71	31	iPg	20 29 33	1°6 - 180
59	24	iPg	12 37 54	55 km.			iSg	54	
		iSg	38 00				FÉVRIER		
60	24	LM	09 03 20	proche	72	1	eP	00 36 18	
		F	06		73	1	iPKP	00 59 42	152° - 16880
61	25	LM	03 01 - 23	125° - 13890 R - 33 01 50 08.7 10.75 - 161.8E Iles Salomon			iPP	01 03 36	R - 30
62	26	iP	05 34 37	82° - 9110 R - 333 05 22 54.0 32.2N - 138.1E S de Honohu			LM	02 01	00 39 54.6
							F	03 00	31.75 - 177.3 W Iles Hermadec
63	26	ePg	07 36 28	55 km.	74	1	iPg	03 46 29	85 km.
		iSg	34				iSg	39	ressenti à Beyrouth prémonitoire
64	26	iP	08 20 14	11.4 - 1265 R - 33 57 08 17 39.9 35.4N - 22.7E à P.W de la Crête M = 5 - 5½ (Gal.)	75	1	ePg	04 47 19	85 km.
		i	35				iSg	29	
		i	57		76	1	iPg	09 32 18	85 km.
		iS	22				iSg	28	09 32 02 33.3N - 25°1E] KS près de la côte entre Eyr et Saïda (Says. IV, Kocira II)
		iSS	35		77	1	iP	20 40 41	
		iM	27		78	2	eP	03 59 32	
65	26	ePg	17 21 52	60 km.	79	2	e(PM)	05 04 33	(1°9 - 210)
		iSg	59				iSg	05 02	
66	27	ePg	02 38 03	90 km.	80	2	i(SM)	14 54 04	
		iSg	15		81	2	eP	17 32 30	81°3 - 9030 R - 38
67	28	iPKP	05 59 59	150° - 16660			M	18 14	17 20 12.7 43.8N - 148.4E Iles Howiles
		iPP	06 03 32	R - 25	82	3	iPP	00 55 51	100°5 - 11165
		L	07 01	05 40 08.2 17.2 S - 172.0W Iles Samoa - M = 6½					

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	3	i	01 05 03	R - 33	suite	10	iS	04 43	
		M	40	00 37 57.4			iSSS	05 06	
83	4	eip	03 07 22	1.3 S - 137.5 E Ile Guinée 86°2 - 9580	97	10	iP	19 44 32	86°5 - 9600 R - 71 19 31 55.7 17.9 W - 62.2 W Iles Sceward
		LM	47	R - 89					
		F	04 04	02 54 44.3 4.6 S - 118.9 E Célebes	98	11	e(P)	00 09 56	
84	4	iP	21 39 59	62°5 - 6940			e(S)	11 30	
		i	40 29	R - 33	99	11	iP	02 54 22	84° - 9330
		i	43 39	21 29 37.2			eip	56 03	R - 401
		M	22 07	0.5 S - 20.2 W			esP	36	02 42 36.5
		F	48	Océan Atlantique			ePP	57 32	29.6 N - 139.1 E
85	5	iP+	23 07 49	83° - 9220			eS	03 04 24	S du Honohu. M = 6½
		iPP	08 35	R - 136 22 55 51.9 32.2 N - 140.1 E S du Honohu	100	11	ePKP	19 14 04	115° - 12780
86	6	tr.LM	02 47 - 54	77°5 - 8600 R - 40 01 55 50.4 29.5 N - 130.4 E Hon - Hon			iPP	45 09	R - 111
87	6	iPm	08 00 52	5°4 - 600			ePS	24 48	18 55 32.8
		iSm	01 56				ePPS	26 04	4.5 S - 153.5 E Ile Irlande. M = 6 (Berh)
88	6	e(SM)	16 18 04		101	12	e(P)	08 06 29	(7°5 - 830)
89	6	e	22 03 26				e(S)	07 56	
90	6	iPg	23 13 44	60 km.			M	12 00	
		iSg	51		102	12	iP	23 37 27	87° - 9660 R - 140 23 24 56.0 26.6 N - 141.0 E Iles Bonin
91	7	ePm	15 50 01	6°9 - 765					
		iSm	51 21		103	13	iP	00 55 32	52°5 - 5830 R - 33 00 46 20.5 54.3 N - 35.2 W Océan Atlantique N
92	7	iPg	19 45 18	1°6 - 180 41 vers 32.3 N - 35.8 E (KS) Jordanie noyé dans microseismes					
		iSg	41		104	13	iP	02 34 35	32° - 9110 R - 46 02 22 17.4 49.1 N - 156.2 E Iles Howiles
93	8	i(P)	20 14 15						
		i(S)	16 56		105	13	e(P)	11 36 41	
94	9	iPg	06 27 00	1°2 - 130 17 vers 33 N - 35.3 E (KS) Région Sac de Sibérie			e(L)	42 20	
		iSg	17		106	13	iP	20 45 46	80° - 8890 R - 105 20 33 42.6 42.7 N - 145.3 E près de Hokkaido
95	10	LM	13 56						
		F	14 09						
96	10	iP	18 02 50	9°9 - 1100 Turquie NE					
		iPPP	03 03						

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
107	14	eP	06 51 31	122° - 13555	118	19	iPg	19 01 59	0°8 - 90
		iPKP	55 01	R - 45			iSg	02 09	
		iPP	56 38	06 36 04.6	119	20	iP	16 17 47	101°5 - 11270
		iPPP	59 15	37.8 S - 72.5 W			i	20 51	R - 150
		iSKS	07 02 18	près de la côte du Chili			M	56	16 02 13.6
		iSKKS	03 40	M - 7 1/2					6.8 N - 73.1 W
		iPKKP	05 37						N de la Colombie
		iPS	06 41		120	20	iP	22 12 01	53° - 5890
		iPPS	07 57				M	36	R - 33
		iPKKS	08 37						22 02 39.6
		iSKKS	12 13						25.8 N - 96.8 E
		iM	42	T = 24					N de Burma
		iM	45	20	121	22	M	06 35	
		iM	51	19			F	07 00	
108	14	iPg	07 21 49	75 km	122	23	iPP	20 41 12	114° - 12660
		iSg	58				M	21 31	R - 25
109	15	iPg	11 06 42	45 km			F	22 42	20 21 28.6
		iSg	17						3.8 S - 152.0 E
110	15	ePKP	21 15 55	150° - 16660					28° Bretagne
				R - 33	123	23	e	23 55 46	
				20 56 03.4	124	24	ePn	10 11 56	(5°2 - 580)
				24.05 - 176.6 W			e(Sn)	12 58	
				Iles Tonga			iLg	14 01	
111	15	ePg	01 40 41	1°6 - 175			iM	50	
		iSg	11 03	vers 32.4 N - 35.3 E (KS)	125	25	eP	06 24 18	79°3 - 8800
				Vallée du Jourdain					R - 25
112	16	eP	16 06 59	81°5 - 9050					06 22 06.9
		LM	48-58	R - 45					41.7 N - 120.9 E
				15 54 37.2					Mindoro
				49.4 N - 156.1 E	126	25	eP	17 51 07	(7°1 - 790)
				Iles Howiles			e(Sn)	52 30	
113	17	iP	18 36 06	3°7 - 410	127	26	e(Sn)	00 54 12	
		iS	51	vers 36.5 N - 33 E (KS)	128	26	eP	01 25 11	78°5 - 8720
				Turquie S					R - 71
114	18	ePg	06 54 57	1°6 - 175					01 13 11.7
		iSg	55 18						41.7 N - 141.9 E
115	18	ePn	08 49 50	7°3 - 810					S du Hokkaido
		iSn	51 15		129	26	e	19 56 30	
		iSg	52 03		130	26	ePn	20 28 54	6°8 - 755
116	18	iPn	11 08 59	3°6 - 395			eSn	30 13	
		iSn	09 42	vers 36 N - 33 E (KS)			iSB	38	
		iSg	10 00	près de la côte S de la Turquie			iSg	31 01	
117	18	iPg	20 04 18	65 km	131	27	ePn	03 08 25	(5°5 - 610)
		iSg	26				i(Sn)	09 32	

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
132	27	eP	06 44 34	56° - 6220	suite	3	M	13 10	12 14 55.3
		i.LM	07 08	R - 33					7.4 N - 126.6 E
				06 34 54.7					à l'E de Mindanao
				27.6 N - 101.9 E	142	3	e	18 18 30	
				Chine			iSn	19 41	
133	27	ePn	11 18 33	5°6 - 620	143	4	ePn	10 09 32	(9° - 1000)
		iSn	19 39				i(Sn)	11 16	
		iLg	20 36		144	5	ePn	05 50 00	3°2 - 355
134	27	iPKP	12 59 41	123° - 13660			iSn	39	
		iPP	13 01 31	R - 63			iSg	53	
		iPPP	04 05 12	40 50.2	145	5	LM	11 14 - 39	104°7 - 11630
		eSKS	06 40	37.4 S - 72.5 W					R - 25
		ePS	11 20	près du Chili					10 15 22.1
		ePPS	12 59	M - 6 1/2 - 6 1/2					55.9 S - 27.9 W
		eSS	18 20						Iles Sandwich
		Lz	51		146	5	i.L	22 54	
		M	14 02 40				M	23 09	
		M	07 00				F	24 46	
135	28	ePn	23 14 44	9°6 - 1065	147	6	i.LM	03 04	
		iSn	16 34		148	6	iP	06 05 27	55°5 - 6165
		iSB	55				iS	13 15	R - 33
		iSg	17 23				M	32 40	05 55 44.8
									13.6 N - 93.4 E
									Iles Andaman
136	1	e(Pn)	00 51 15		149	7	iP	02 15 49	48° - 5330
		e(Sn)	52 18						R - 35
137	1	LM	09 57	Grèce					02 07 10.6
		F	10 04						62.1 N - 26.5 W
138	2	iPKP	00 00 33	136° - 15110					SW de l'Islande
		iPP	03 14	R - 33	150	7	iP	11 13 15	94° - 10440
		iPKS	04 05 23	41 11.5			iP	15 36	R - 685
		ePPP	06 11	14.05 - 172.1 E			iSP	16 42	11 01 04.6
		iSKS	07 43	Iles Santa Cruz			iPP	17 08	19.2 N - 145.1 E
		iSS	21 20	M - 6			iPPP	19 28	Iles Mariannes
		L	50				iS	23 35	M - 7
		M	01 05				iSPP	24 54	
		F	02 00				i	25 43	
139	2	e(Sn)	05 32 03						
140	2	iP	13 15 49	87°5 - 9720	151	7	iP	21 12 36	19°8 - 2200
		eS	26 33	R - 96			iSS	16 47	R - 33
		iPS	27 33	13 03 09.6			i	18 11	21 08 03.1
		i.LM	52	56 N - 126.7 E			M	19 24	26.9 N - 57.2 E
				au large S de Mindanao					au S de l'Iran
141	3	iP	12 27 30	87°5 - 9720	152	8	i	02 35 28	troubles par micro-
		eS	38 14	R - 87			e	38 20	séismes.

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
153	8	e	10 41 36	trouilles par forts microseismes	suite	12	iPKKS	14 00	
154	8	i	21 54 52				ess	30	
		Lr	59 20				iSKKS	17 41	
		M	22 02 10		T = 10		eSSS	18 34	
155	9	iPm	13 06 21	9°5 - 1055		L	34		
		iSm	08 40			M	45		
156	11	LM	08 43	136° - 15110	163	13	ePg	00 05 26	65 km.
		F	09 16	R - 133		iSg	34		
				07 18 56,7	164	13	e(Pm)	05 47 44	
				13.9 S - 172.1 E		e(Sm)	48 55		
				Nouvelles Hébrides	165	14	iP	08 40 05	86° - 9550
157	11	eP	15 36 19	87°6 - 9730				R - 18	
		ePP	39 52	R - 135				08 27 22.4	
		LM	16 15	15 23 40.7				8.7 N - 126.8 E	
				52.3 N - 178.0 E				Mindanao	
				Iles aux États	166	15	iP	02 03 48	81° - 9000
158	11	iP+	19 31 44	85°5 - 9500		LM	46	R - 52	
		iPP	35 04	R - 51				01 51 22.9	
		ePPP	36 53	19 19 09.4				45.8 N - 151.3 E	
		iS	42 16	9.0 N - 126.5 E				Iles Nouvelles	
		iPS	43 12	à l'E de Mindanao	167	15	iP	13 25 46	147° - 16330
		iPPS	36					R - 623	
		M	20 15					13 07 06.9	
159	11	eP	20 11 17	85°5 - 9500				20.6 S - 178.8 W	
				R - 32				Iles Fidji	
				19 58 38.5	168	15	LM	15 02	52°5 - 6830
				9.0 N - 126.5 E				R - 33	
160	11	iP	21 35 40	85°5 - 9500				14 37 10.2	
				R - 157				9.5 S - 67.1 E	
				21 23 10.5				700 km à l'W de Maldives	
				8.7 W - 126.2 E	169	15	ess	15 08 07	14°4 - 1600
161	12	LM	10 46	108° - 12000		i	09 19	R - 20	
		F	11 00	R - 25		iL	10 02	15 01 40.1	
				09 41 33.9		M	14 30	28.4 N - 51.6 E	
				8.2 N - 82.8 W				au S de l'Iran	
				près de la côte S de Panama	170	16	LM	21 02 - 10	129° - 14330
162	12	iP	11 54 44	108° - 12000				R - 25	
		iPP	59 15	R - 30				19 42 39.2	
		iPPP	12 01 40	11 40 12.2				10.8 S - 165.7 E	
		iPKS	02 33	8.1 N - 82.9 W				Iles Santa Cruz	
		iSKS	05 26	près de la côte S de Panama	171	17	e(Pm)	13 46 05	
		iPS	08 32	M - 6 ³ / ₄		e(Sm)	47 03		
		iPPS	09 32		172	17	iP	18 10 57	81°5 - 9050
		iPKKP	10 15					R - 59	

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite				17 58 42.5	suite	20			Eibet
				54.4 N - 159.1 E	182	21	iP-	23 09 16	82°8 - 9200
				au S de Kamtchatka			iPP	11 23	R - 630
173	17	iP-	20 59 15	74°7 - 8300			iS	18 43	22 57 53.9
		iPP	21 02 05	R - 33			iSP	19 38	6.1 S - 112.9 E
		iPPP	03 50	10°9 N - 43.2 W			i	38 12	Mex de Java
		iS	08 49	Océan Atlantique	183	22	iP	00 31 10	82°8 - 9200
		iPS	09 22	M - 7			iPP	33 12	R - 575
		iSS	13 35				iPPP	36 15	00 19 43.2
		iSSS	16 58				i	38 08	6.0 S - 113.0 E
174	18	iPKP	01 00 20	152° - 16880			i(S)	40 53	Mex de Java
				R - 35			i	41 31	
				00 40 28.6	184	22	eP	00 49 03	82°7 - 9190
				30.0 S - 177.8 W					R - 590
				Iles Kermadec					00 37 36.0
175	18	ePKP	03 25 35	134°5 - 14945					5.9 S - 112.9 E
		ePP	28 14	R - 14					Mex de Java
		iPKS	29 28	03 06 18.8	185	22	iP	15 27 14	104°7 - 11620
		eSKS	32 47	16.5 S - 168.2 E			iPKP	30 43	R - 100
		M	04 30	Iles Hébrides			iPP	31 34	15 13 13.5
176	18	iP-	15 33 58	14° - 1550			iPPP	34 55	3.3 S - 142.7 E
		iPP	34 07	R - 33			iPKS	35 03	au N de la N ^{lle} Guinée
		iS	36 28	15 30 33.6			iSKS	37 59	M - 5 ³ / ₄ (13 Berk)
		iSS	52	40° 43' 16" N -			iPS	40 54	
		iSSS	37 03	19° 35' 53" E } Beis			iPKKP	43 06	
		iPP	39 28	S de l'Albanie			eSS	46 34	
		iM	41 20		186	22	ePm	20 35 10	4°7 - 525
177	18	iPm	17 29 25	8° - 890			iSm	36 07	
		iSm	30 58				eL	37 43	
178	18	iP	20 29 57	68° - 7750	187	23	e	11 53 39	
		LM	59	R - 42			i	59	
				20 18 54.3	188	24	ePKP	01 54 02	151° - 16770
				23.7 N - 114.5 E					R - 25
				Prov. de Kwantung (Chine)					01 34 07.9
179	19	iP+	06 07 12	88° - 9770					17.8 S - 173.0 W
		iPP	52	R - 150					Iles Tonga
		iSP	08 03	65 54 36.9	189	24	ePm	02 50 43	4°2 - 466
		iPP	10 43	02 N - 123.6 E			eSm	51 33	
				Célebes	190	24	iPg	03 45 39	0°7 - 77
180	20	e	23 11 47				iSg	48	
181	20	iP	23 19 30	49° - 5445	191	24	eP	13 13 51	109° - 12110
				R - 31			iPP	18 23	R - 98
				23 10 39.5			ePPP	21 11	12 59 32.3
				31.9 N - 94.5 E			eS	26 03	5.7 S - 145.2 E


Mars 1962 (suite)

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	24	iPS	27 40	au N de la 3 ^e Guinée	204	26	iPm+	15 28 32	prémonitoire de 21 ^h 14
		eSS	33 51				iPg	51	
192	25	eP	02 39 57				iSm	29 24	
		LM	49-55				iSB	38	
193	25	LM	08 52	86° - 9550			iSg	50	
		F	09 08	R = 45			iLg	30 12	
				08 12 38.0	205	26	iPKP	15 38 52	111° - 12330
				51.2 N - 169.2 W					R = 122
				Iles aux Renards					15 20 46.5
194	25	e(M)	09 38						5.6 S - 147.7 E
195	25	e(Pm)	11 17 20						près de la 3 ^e Guinée
		i(Sm)	18 27		206	26	e(P)	16 42 54	
196	25	LM	12 43	92° - 10220	207	26	iPKP	16 51 43	124° 6 - 13830
		F	13 03	R = 33			M	17 46	R = 32
				11 44 28.3			F	19 00	16 32 43.6
				49.3 S - 8.7 W					40.6 S - 73.3 W
				750 km au NW de Bouvet					près de la côte du Chili
197	25	iP	20 58 17	54° - 6000	208	26	e(Pm)	18 25 45	
				R = 33			i	27 16	
				20 49 10.1	209	26	i	20 28 09	
				27.6 N - 99.5 E	210	26	iPm+	21 14 30	4° 4 - 490
				Sinkiang (Chine)			iPg	50	R = 25
198	25	iP	21 42 14	18° 5 - 2050			iSm	15 22	21 13 20.2
		eS	45 33	R = 343			iSB	36	37.2 N - 36.5 E
				21 38 26.7			iSg	48	Turquie
				39.1 N - 14.7 E			iLg	16 09	
				Mer Syrienne	211	26	ePm	21 21 24	réplique
199	25	eP	21 57 38	89° 7 - 9970			iPg	42	
				R = 33			iSm	22 18	
				21 44 40.2			iSg	43	
				1.7 N - 126.7 E	212	26	i	21 27 04	
				Détroit des Moluques	213	27	ePm	00 00 17	réplique
200	25	e(P)	22 24 12				iPg	36	
201	26	iP	09 25 14	12° 8 - 1450			eSm	01 11	
		eS	27 34	R = 33	214	27	ePm	00 26 46	réplique
		LM	30 40	09 22 07.2			iPg	27 05	
		F	45	38.5 N - 20.7 E			eSm	37	
				Iles Ionniennes	215	27	LM	05 55	94° 6 - 10500
202	26	iP	12 45 17	62° - 6890			F	06 15	R = 84
		ePP	17 27	R = 33					05 22 30.7
		eS	23 26	12 04 58.3					3.8 S - 129.1 E
		eSSS	30 44	0.3 S - 19.5 W					Ceram
		M	43	Océan Atlantique	216	29	ePg	03 29 46	0° 9 - 100
203	26	i	14 36 48				iSg	58	

Mars 1962 (suite)

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
217	29	LM	10 35-45		suite	30	iSg	21	
218	29	iP	20 22 09	91° 5 - 10160	224	31	iPKP	01 36 18	147° - 16330
		iPP	25 50	R = 33					R = 107
		iPPP	27 50	20 09 03.3					01 16 42.9
		eS	33 40	05 S - 127.5 E					15.9 S - 173.9 W
		iPS	34 24	Détroit des Moluques					Iles Tonga
		ePPS	35 02		225	31	ePm	02 32 14	2° 2 - 245
		eSS	39 22				iSg	48	
		L	21 08		226	31	e(P)	07 56 26	8° - 9000
219	29	e	21 25 49				ePPP	08 01 51	R = 140
		i	26 05				eS	07 12	07 44 35.8
220	30	e	02 37 10				ePS	08 20	9.8 N - 121.4 E
221	30	e	04 37 44				M	42	au large W de Tegros
222	30	iPKP+	14 42 40	149° - 16550	227	31	iP	23 39 11	10° 5 - 1160
				R = 370			iS	41 43	R = 25
				12 23 41.6			iL	42 40	23 36 44.3
				28.6 S - 179.3 W			iM	45 00	34.0 N - 48.0 E
				Iles Hermades					Jean W
223	30	ePg	17 34 13	65 km.					

*Copied
April 1966
D. Double*

ANNALES
SÉISMOLOGIQUES 
DE
L'OBSERVATOIRE DE KSARA
(LIBAN)

ANNÉE 1962

Cahier 2^e

AVRIL-JUIN

OBSERVATOIRE DE KSARA par ZAHLÉ (LIBAN)

1963



OBSERVATOIRE DE KSARA

Par Zahle (Liban)

ANNALES SÉISMOLOGIQUES

ANNÉE 1962 - CAHIER 2 - AVRIL - JUIN

Avril

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
228	1 ✓	iP-	00 49 36	20° - 2220	suite	5	iSm	50	
		iPP	56	h - 33			iSb	36 10	
		iPPP	50 04	00 45 14.6			iSg	12	
		iS	53 23	33.6 N - 59.0 E	237	6	ePm	02 11 18	6° - 665
		iSSS	54 10	Juan E			eSm	12 29	
		iM	58 30		238	6	e(Pm)	02 48 14	
229	1 x	eP	01 41 05	6° 9' - 760			e(Sm)	49 37	
		e	42 48	h - 25	239	6	iPKP	17 10 07	152° - 16880
		iL	43 11	01 39 19.7 40.6 N - 36.0 E Europe			M	18 19	h - 33 16 50 14.2 26.7 S - 113.2 W Région Ile de Jacques 65 km.
230	1 ✓	eP	05 14 03		240	6	iPg	21 54 25	vers 33° 7' N - 35.2 E Mer au SW de Bayrouth
		e(S)	17 16				iSg	33	
231	1 ✓	eP	12 25 42	107° 2' - 11900	241	7	e(PP)	06 39 37	99° 5' - 11050 h - 50 06 21 38.4 10.0 N - 144.4 E Iles Mariannes - M-6
		ePKP	29 38	h - 80			LM	07 15 30	
		iPP	30 14	42 11 09.2	242	7	eP	20 38 54	
		ePPP	32 29	4.2 S - 143.6 E	243	7	iP-	23 16 54	87° - 9665 h - 77 23 04 12.2 15.0 N - 60.5 W Iles Sous-le-Vent
		ePS	39 34	près de la côte N de la 26 ^{ème} Guinée					
		iPPS	40 35						
		LM	13 13 - 37						
232	3 x	LM	17 45	128° - 14220					
		F	18 02	h - 36 16 24 55.6 10.6 S - 164.9 E Iles Santa Cruz - M-5½ (Pal.)					
233	4 x	ePm	19 57 16	8° 6' - 960	244	8	LM	13 00 - 20	
		iSm	58 55	h - 27	245	9	iPg	22 03 56	35 km
		iSg	59 46	35.0 N - 25.6 E Crète			iSg	04 00	
234	4 x	iPm	20 53 13	h - 21	246	9	iPg	22 04 21	35 km
		iSm	54 49	20 51 05.2			iSg	25	
		iSb	55 16	34.7 N - 25.5 E	247	9	iPg	22 18 47	35 km
		iSg	41	Crète			iSg	51	
		LM	58 30		248	10	e	20 58 47	
235	4 ✓	iPm	21 01 38	h - 25			i	59 05	
		iSm	03 17	20 59 36.1	249	10	iP	21 40 16	12° - 1335
		iSb	46	34.6 N - 25.5 E			iS	42 32	h - 35
		iSg	04 10	Crète			iM	46	21 37 42.6
		LM	07 06				iM	49	37.9 N - 20.1 E
236	5 x	iPm	20 35 00	5° 3' - 590					Mer Ionienne M-6½ - 6½ (AIF.)

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
250	10	eP	22 13 55	R-25
		eS	15 11	22 10 50.3
		i	30	38.1 N - 20.4 E
				réplique
251	10	e	23 01 46	
252	10	e(P)	23 39 11	R-25
		e(S)	41 17	23 35 59.9
				37.8 N - 20.7 E
				réplique
253	10	e	23 46 13	
254	11	iP	00 05 30	
255	11	eP	01 38 56	R-25
		eS	41 42	01 35 46.6
				37.8 N - 20.4 E
				réplique
256	11	ePm	03 36 04	2°3 - 255
		iSm	34	
		iSg	40	
257	11	e	08 51 24	
		e(Sm)	52 23	
258	11	eP	10 50 37	R-43
		iPP	45	10 47 34.0
		eS	52 53	38.2 N - 20.0 E
		M	58 45	réplique
259	11	iP	11 10 21	86° - 9555
				R-31
				10 57 37.8
				9.0 N - 126.9 E
				près de Mindanao
260	11	e(P)	12 31 39	
		iSm	33 00	
261	11	iPg	20 00 55	35 km.
		iSg	59	
262	12	iP+	01 04 57	81° - 9000
		iPP	08 01	R-48
		iPPP	09 51	00 52 44.8
		iS	15 01	38.1 N - 142.3 E
		iPS	53	près côte E du Honshou
		iSS	20 17	M = 7 - 7 $\frac{1}{4}$
		iM	44 40	
		iM ₁	03 19	
263	12	e	03 49 09	
264	12	iP	05 28 21	81° - 9000
		eS	28 29	R-26

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	12	M	06 08	38.2 N - 142.5 E
				réplique Japon
265	13	iP	18 43 39	40°5 - 4500
		i	45 27	R-28
				18 35 58.3
				49.1 N - 87.2 E
				Sinhiang - Chine
266	13	e(P)	18 51 02	
267	15	iP	18 18 20	60° - 6665
		ePPP	22 06	R-25
		iS	26 35	18 08 27.3
		L	38	2.75 - 11.6 W
		M	44	Région Ile d'Ocension
268	15	iP	18 55 12	60 - 6665
		ePP	57 26	R-25
		ePPP	58 56	18 45 17.4
		iS	19 03 23	2.95 - 11.9 W
		iSS	07 37	Région Ile d'Ocension
		L	14	
		M	21	
269	16	iP	00 18 22	12°8 - 1420
		eS	20 46	R-25
		LM	25	00 15 15.7
				38.2 N - 20.4 E
				Mer Ionienne
270	16	iPm	07 20 50	8°1 - 900
		eSm	22 29	R-33
				07 18 54.1
				35.8 N - 26.5 E
				océanienne
271	16	iP+	13 32 33	84°5 - 9400
		i(P)	33 06	R-176
		iPP	35 52	13 20 15.1
		iS	42 54	30.6 N - 140.6 E
		iPS	43 48	S du Honshou
		LM	14 09	
272	16	e	18 06 34	
		i	13 25	
		e	16 33	
		L	35	
273	17	eP	10 07 05	14° - 1555
		i	17	R-25
		LM	16	10 03 46.9
				42.3 N - 17.3 E

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite				Mer Adriatique
274	17	e	11 23 25	
		e	26 37	
		LM	42	
		F	12 10	
275	17	e(PK ₁)	18 03 06	147° - 16330
				R-25
				17 43 07.4
				42.6 S - 174.0 E
				Île Lelande
276	17	iP	21 06 23	81° - 9000
		M	46	R-43
				20 54 08.3
				38.1 E - 142.5 E
				près côte E du Honshou
277	17	iP+	22 45 01	59° - 6550
		iPP	47 13	R-25
		iPPP	48 41	22 34 56.7
		eiS	53 13	1.5 S - 14.9 W
		eiPS	29	Océan Atlantique
		eiPPS	41	
		M	23 13	
		F	24 00	
278	18	LM	10 53	12°8 - 1420
		F	11 02	R-25
				10 44 41.3
				38.1 N - 20.5 E
				Mer Ionienne
279	18	iPKP	19 33 20	117° - 13000
		iPP	34 37	R-23
		iSKS	40 07	19 14 35.6
		iPKKP	44 03	9.9 S - 78.9 W
		iPS	36	près côte du Tercou
		iPPS	45 55	
		iSS	50 48	
		L	20 12	
		M	25	
280	19	eP	02 08 59	R-25
		i(S)	11 18	02 05 59.4
		i(SSS)	35	38.5 N - 20.5 E
		LM	15 - 24	Mer Ionienne
281	19	e(P)	03 20 21	
		e	22 51	
		i	23 21	

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	19	LM	25-35	
282	19	iP+	11 57 29	8°2 - 910
		iSm	59 04	R-25
		iSB	36 11 55	27.3
		iSg	57	38.6 N - 44.0 E
		iL	12 00 20	Turquie E
283	19	ePP	22 36 47	133° - 14775
		iPP	37 24	R-213
		ei	29 03	22 15 20.9
				15.8 S - 168.0 E
				Îles Hébrides
284	19	iP	23 26 34	63 - 7000
		iPeP	27 45	R-17
		iPP	28 55	23 16 07.0
		iPPP	30 29	69.8 N - 138.8 E
		M	59	Sibérie
285	20	iP+	06 01 07	89° - 9890
		iPP	04 14	R-25
		iPPP	06 39	05 47 55.3
		eiS	12 03	20.6 N - 72.2 W
		iPS	13 10	près côte N de Haïti
		L ₂	35	M - 6 $\frac{1}{2}$ - 6 $\frac{3}{4}$
		M	42	
286	20	e	11 05 11	
		LM	31	
287	21	eP	14 55 13	
		iS/L	58 45	
288	22	iPKP	04 48 26	125° - 13890
				R-105
				04 29 37.8
				44.2 S - 72.6 W
				frontière Chili Argentine
289	22	e(PKP)	05 03 35	110°5 - 12280
		iPP	01 20	R-69
		ePPP	07 02	04 45 20.3
		eSKS	10 53	15.5 N - 93.4 W
		iPS	14 22	près côte de Chiapas
		ePPS	15 32	
		LM	43	
290	23	iP+	06 10 16	79° - 8780
		iPP	13 17	R-25
		iPcS	14 28	05 53 04.9
		iPPP	15 09	42.9 N - 143.4 E
		iS	20 11	Hokkaido

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	23	iScS	34	M - 7-7 $\frac{1}{2}$	299	26	e	09 56	
		iPS	21 01				F	10 10	
		iPPS	22		300	26	LM	16 05 - 13	R - 41
		iSS	25 20					15 53 12.2	
		iPKKS	31 52					28.5 N - 57.2 E	
		iSKKS	35 40					Iran S	
		iP'P'	36 44		301	26	iPm	18 15 48	7° - 780
		iP'PKS	40 27				iPg	52	vers 39.5 N - 39.5 E (KS)
		M	52				iSm	16 39	Émiratie
291	24	e	14 26 38	27°5' - 3050			iSg	17 22	
				R - 32	302	26	i	18 21 40	(réplique ?)
				14 19 53.8			i	22 09	
				37.4 N - 71.1 E	303	26	iPm	19 15 53	réplique
				Hindou - Kouch			iSB	47 38	
292	24	eP	19 59 20	5°5' - 610			iSg	48 00	
		iS	20 00 25		304	27	ePKP	07 06 36	127° - 14110
293	25	e	02 48 28				iPP	08 37	R - 31
		i(Lg)	46				ePPP	41 41	06 47 27.0
294	25	LM	05 03 00	R - 33			ePS	13 29	44.4 S - 74.8 W
				04 44 55.2	305	28	eiPPS	20 17	près côte S du Chili
				45.4 N - 5.8 E			iP	11 20 46	7°2' - 900
				Région de Grenoble			iS	22 09	R - 40
295	25	e	06 28 00	12°4' - 1420			iM	25 20	11 18 57.4
		LM	31-35	R - 25				36.4 N - 26.6 E	
				06 22 28	306	28	iP	12 45 35	R - 48
				38.1 N - 20.6 E			iS	46 59	12 43 49.1
				Mer Ionienne			iM	50 40	36.3 N - 26.7 E
296	25	e	09 49					réplique	
		F	53		307	28	LM	19 51 20	
297	25	iP+	15 59 41	81° - 9000	308	29	e	02 25 41	
		iPP	16 02 50	R - 56			M	27 20	
		iPPP	04 40	45 41 29.4	309	30	iPm	01 24 49	6°1' - 680
		eS	09 53	38.4 N - 142.5 E			iPg	25 17	
		iScS	40 46	Honshou			iSm	26 01	
		iPS	41				iSB	22	
		iPPS	11 02				iSg	42	
		eiSS	15 03		310	30	iP+	02 38 33	79° - 8780
		M	42				iPP	41 31	R - 104
		F	55				iPPP	43 22	02 26 30.0
298	26	iPKP	07 45 03	147° - 16330			eS	48 31	38.8 N - 140.9 E
		ePP	48 45	R - 657			eScS	50	Honshou
		epPP	50 16	07 26 31.3			iPS	49 19	M = 6 $\frac{1}{2}$ - 6 $\frac{3}{4}$
				47.3 S - 179.1 W					
				Les Fidji					

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	30	iPPS	44		suite	1			11 53 58.6
		eSS	53 49						38.2 N - 20.5 E
		L	03 09						Îles Joniennes
		L ₂	17		318	1	ePg	13 27 03	1°5' - 165
		M	23				iSg	23	
311	30	ePKP	16 36 33	147° - 16330	319	1	LM	21 36 - 51	60°3' - 6690
		i	54	R - 33					R - 39
		iPP	40 01	16 46 51.2					21 08 16.1
		iPPP	43 21	18.1 S - 176.1 W					20.0 S - 65.7 E
		iSKS	49	Îles Tonga					Îles Mascareignes
		ePKKP	45 36	M - 6 $\frac{1}{2}$	320	2	ipPP	09 16 27	113° - 12550
		iSKKS	47 01				iSPP	49	R - 177
		eiSKSP	50 17				iPS	24 56	08 55 31.6
		iPS	51				iPPS	25 56	23.7 S - 66.4 W
		iPPS	52 46						Argentine
		L ₂	17 40		321	2	epPP	12 53 03	R - 177
		M	50						12 33 08.3
312	30	iPKP	18 50 41	147° - 16330					23.8 S - 66.6 W
		ipPKP	51 13	R - 92					Argentine
		i	52 25	18 31 05.9	322	2	iPm	16 13 07	2°5' - 275
		eiPP	54 09	18.1 S - 176.2 W			iSm	39	
		L	19 52	Îles Tonga	323	5	eP	11 24 08	81°5' - 9050
		M	20 05				epP	32	R - 57
313	30	te.e	20 27 57				LM	59	11 11 49.3
		F	32				F	12 26	34.1 N - 139.3 E
314	30	iP	20 52 20	85° - 9440					près côte S du Honshou
		i	49	R - 28					(8°5' - 955)
		iPS	21 03 45	20 39 45.1	324	5	eP	18 50 50	
		te.LM	35	6.4 N - 124.0 E			i(S)	52 29	
				Mer de Banda			i(L)	53 05	
315	30	eiP	23 58 22	42° - 4665	325	5	iPKP	23 25 53	152° - 16880
		iPP	24 00 01	R - 25					R - 41
		eS	04 46	23 50 33.5					23 05 56.9
		eSS	08 17	72.0 N - 7.2 E					31.6 S - 176.7 W
		L	13	Région Svalbard					Îles Kermadec
		M	17		326	6	L	03 51	123 - 13665
							L ₂	58 20	R - 23
							M	04 06	03 13 49.3
316	1	iP-	10 06 01	93° - 10330					54.3 S - 136.6 W
				R - 621					Océan Pacifique
				09 - 54 20.6	327	6	e(P)	13 12 29	(2°3' - 26°)
				5.8 S - 125.5 E			i(S)	59	
				Mer de Banda	328	6	eP	19 14 36	109°7' - 12090
317	1	e	12 01 57	13.5 - 1500			ipP	49	R - 33
		LM	04-09	R - 92			iPP	19 13	19 00 13.5

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite 6		i	20 10	60.2 S - 33.5 W
		iPPP	21 32	Iles Sandwich
		iPKS	22 13	M-7
		iSKS	25 25	
		iSKKS	26 11	
		iS	29	
		iPS	28 29	
		iPPS	29 25	
		M	20 04	
329	7	iP	17 49 59	79.5 - 88.30 R-20 17 39 50.3 45.2 N - 146.9 E Iles Howland - M: 6 3/4
330	9	LM	12 11	82° - 9110 R-40 11 19 02.1 46.2 N - 153.0 E Iles Howland
331	9	eP	12 17 44	27° - 3000
		eS	22 03	R-96
		ePcS	25 02	12 12 33.5
		LM	30 30	36.6 N - 68.3 E Hindou-Kouch
332	9	e	14 24 00	
		L	25 50	
		M	27	T=6
333	10	iP	00 16 07	85° - 94.40
		ePP	19 25	R-72
		i(PS)	27 20	00 03 40.2 62.0 N - 150.1 W Alaska - M: 6
334	10	iPKP	00 46 48	144° - 16000
		iPP	50 05	R-54
		iPKS	21 00 27	17.5
		ePPP	53 23	41.8 S - 171.6 E
		ePS	01 00 45	Ile Lelande
		ePPS	02 31	
		L	40	
		M	51	
335	10	iP	05 25 20	91° - 10110
		ePP	28 52	R-43
		iPPS	37 48	05 12 15.9
		iSS	42 11	52.4 N - 170.9 W

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite 10		M	06 21	Iles aux Renards - M: 6
336	10	eP	11 23 10	49° - 5440
		ePP	25 04	R-25
		eS	30 16	11 14 25.0
		eSeS	33 03	49.2 N - 28.5 W Océan Atlantique
337	11	te.LM	12 58	135° - 15000
		F	13 18	R-623 12 06 42.1 14.35 - 170.4 E Iles Hebrides
338	11	eiP	14 26 43	114° - 12670
		iPKP	30 45	R-40
		iPP	31 22	14 11 54.1
		iPPP	33 51	17.0 N - 99.6 W
		iPKKP	41 11	près côte du Mexique
		iPKKS	44 39	
		iSKKS	48 19	
		iM	15 28	
339	12	e	00 10 23	proche
		i	11 28	
340	12	eP	18 56 20	76° - 8440
		LM	19 31 - 58	R-25 18 44 30.3 26.55 - 13.6 W Océan Atlantique
341	12	iPKP	20 54 19	146° - 16220 R-600 20 35 45.1 17.75 - 178.2 W Iles Fidji
342	12	iPKP	22 22 19	R-603 22 03 40.7 18.05 - 178.6 W Iles Fidji
343	13	ePg	23 57 10	60 km.
		iSg	17	
344	14	eP	00 36 39	
		e(Su)	38 18	
345	15	(eP)	05 37 11	96° - 10665
		iP	18	R-34
		iPP	41 08	05 23 46.4
		iPPP	43 10	7.35 - 128.3 E
		iSKS	47 51	Mer de Banda

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite 15		iS	48 30	M = 7 - 7 1/4
		iPS	49 55	
		iPPS	50 32	
		iPKKP	54 02	
		iSS	55 01	
		iPKKS	57 27	
		iSSS	58 40	
		iSKKS	06 00 48	
		iP'P'	01 59	
		iM	20 30	
346	15	e	07 00 32	
347	15	e	17 11 18	
348	15	iP	19 44 38	80° - 8890 R-30 19 32 22.5 53.4 N - 159.6 E près côte du Kamtchatka
349	16	iPg	10 41 40	15 km.
		iSg	42	
350	16	ePKP	17 52 21	132° - 14665 R-35
		iPP	54 42	
		LM	18 57	17 33 05.5 13.45 - 167.3 E Iles Hebrides
351	17	ePm	00 02 30	(3°3 - 365)
		e(Su)	03 10	
352	17	iPKP	02 39 29	145° - 16110 R-41 02 19 57.8 41.9 S - 171.5 E Iles Lelande
353	17	te.LM	05 34	154° - 17110 R-25 04 08 18.0 55.1 S - 128.8 W Océan Pacifique
354	17	ePg	13 39 30	45 km.
		iSg	35	
355	18	e(LM)	06 00 20	
		F	04	
356	18	eP	18 58 49	80° - 8890 R-60 18 46 40.1 46.1 N - 148.5 E

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite 18				Iles Howland
357	18	iPKP	23 38 37	149° - 16550 R-25 23 18 46.9 16.0 S - 173.0 W Iles Tonga
358	19	e	08 49 05	
		e(LM)	55	
359	19	ePg	13 11 39	85 km.
		iSg	49	
360	19	eiP	15 13 01	114° - 12670
		iPKP	16 53	R-33
		iPP	17 48	14 58 15.0
		iPPP	18 06	17.2 N - 99.5 W
		iPPP	20 18	près côte du Mexique
		iPKP	36	M = 7 - 7 1/4
		iSKS	23 53	
		iSKKS	24 41	
		iPS	27 30	
		iPPS	28 54	
361	19	eP	20 51 18	12° - 1350 R-29
		iSS	53 42	
		iL	56 24	20 48 32.2 38.0 N - 22.4 E Grèce
362	19	ePg	23 28 08	1° - 190
		iSg	31	
363	20	ePm	00 43 15	10° - 1180 R-25
		e(Su)	45 21	
				00 40 38.3 34.8 N - 22.3 E Crète
364	20	ePm	03 38 28	(6° - 665)
		i(Sg)	39 59	
365	20	e(Pm)	09 21 42	
		e	23 31	
366	20	ePg	11 40 16	65 km.
		iSg	24	
367	20	iP	17 02 17	86° - 9610 R-133 16 49 46.8 6.7 N - 125.8 E près côte de Mindanao

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
368	20	ePm	17 33 56	7°4 - 820
		iPg	34 31	
		eSm	35 22	
		iSg	36 11	
369	20	ePg	23 48 14	20 km.
		iSg	17	
370	21	e	00 59 51	
371	21	iP+	12 11 34	48° - 5335
		iPcP	12 55	h-25
		iPP	13 27	12 02 50.6
		iPPP	14 12	37.3 N - 96.0 E
		iPcS	16 57	Prov. de Tsinghai - Chine
		iS	18 32	M = 7 - 7 $\frac{1}{4}$
		iScS	21 28	
		iSS	53	
		iSSS	23 06	
		iM	36	
372	21	i(P)	12 33 11	
		i	33	
373	21	iP	12 45 04	h-25
			12 36 19.7	
			37.0 N - 95.9 E - Chine	
374	21	iP	13 24 25	h-25
			13 15 39.4	
			36.9 N - 96.4 E - Chine	
375	21	i	16 37 20	
376	21	iP	18 24 15	h-35
			18 15 29.9	
			36.9 N - 96.4 E - Chine	
377	21	ePg	19 36 50	20 km
		iSg	53	
378	21	iP	19 37 50	h-25
			19 29 10.0	
			37.4 N - 95.5 E - Chine	
379	21	iP	19 56 44	
380	21	iP	20 20 06	h-25
			20 11 22.8	
			37.1 N - 95.7 E	
381	21	eP	20 54 51	
382	21	iP	21 17 06	h-25
			21 08 20.6	
			37.1 N - 95.7 E - Chine	
383	21	iP	21 29 47	
384	21	ePKP	21 34 30	147° - 16330

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	21	iPKP	42	h-342
		ipPKP	36 19	21 15 30.0
		isPKP	37 02	19.85 - 177.4 W
		iPP	38 02	Iles Fidji
		ipPP	39 46	M-17
385	21	e(P)	22 31 49	
386	21	iPm	22 41 45	4°8 - 530
		iSm	42 43	
387	21	ePg	23 13 46	15 km
		iSg	48	
388	22	ePKP	00 39 46	148° - 16440
				h-52
			00 20 02.4	
			16.85 - 174.3 W	
			Iles Tonga	
389	22	eP	04 43 32	h-35
			04 34 53.0	
			37.4 N - 95.8 E - Chine	
390	22	LM	06 01 - 20	155° - 17220
				h-42 H: 04 40 14.4
				55.5 S - 138.3 W
				Océan Pacifique
391	22	iPg	07 36 54	60 km
		iSg	37 01	
392	22	e(P)	08 22 27	130° - 14440
		iPKP	25 36	h-135
		ipPKP	26 05	08 06 32.8
		iPP	27 54	12.3 S - 166.6 E
		ipPP	28 21	Iles Santa Cruz
		iPKS	51	M - 6 $\frac{1}{2}$ - 6 $\frac{3}{4}$
		iPPP	30 39	
		iSKS	32 43	
		iSKKS	24 49	
		ipKKP	35 43	
		iPPS	29 43	
		M	09 32	
393	22	eP	11 11 16	h-25
				11 02 33.9
				37.2 N - 95.7 E - Chine
394	22	e	13 14 03	
		tr.LM	58	
395	22	ePg	22 14 04	100 km
		iSg	16	
396	22	ePg	22 15 42	réplique

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	22	iSg	55	
397	22	iPP	22 23 08	116° - 12390
		i	24 31	h-54
		M	23 44	22 03 31.3
				5.4 S - 151.9 E
				Ile Bretagne
398	22	e(P)	23 09 24	
399	22	iP-	23 37 58	h-25
				23 29 14.0
				36.8 N - 96.0 E - Chine
400	23	iPg	00 18 40	75 km
		iSg	49	
401	23	iP-	01 01 45	h-39
				00 53 02.9
				37.2 N - 95.8 E - Chine
402	23	iP-	01 50 54	h-50
				01 42 12.2
				37.1 N - 96.0 E - Chine
403	23	iPKP	08 38 05	148° - 16440
				h-363
				08 19 00.7
				25.4 S - 179.3 W
				Iles Hermadec
404	23	e(Pm)	23 42 50	
		e	43 34	
		i(Sg)	44 11	
405	24	ePm	01 09 59	3°7 - 410
		iSm	10 44	vers 35.6 N - 32 E (KS)
		iSB	55	au NW de Chypre
406	24	eiP	08 33 19	(21° - 2830)
		e(S)	37 07	
		iM	42 20	
*	25	arrêt		de G jus - qu'au 11 juin
407	25	ePKP	04 39 22	151° - 16770
				h-281
				04 19 57.0
				20.7 S - 174.3 W
				Iles Tonga
408	25	e	05 33 12	
409	25	e	07 35 49	
		i	37 15	
410	26	iPKP	02 31 43	148° - 16440
				h-561
				02 13 01.5

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	26			19.7 S - 177.8 W
				Iles Fidji
411	26	e	20 14 27	
412	28	i(Sg)	09 58 37	
413	28	eP	10 22 22	84°2 - 9350
				h-158
				40 09 57.6
				31.1 N - 140.9 E
				S du Honohou
414	28	ePg	12 57 55	20 km
		iSg	58	
415	28	eP	23 00 14	10°8 - 1200
		eS	02 17	22 57 41
		e	04 33	39 $\frac{1}{2}$ N - 24 $\frac{3}{4}$ E
				au SE de Semnos
416	29	eP	00 07 36	
417	29	iPg	19 28 28	1°5 - 160
		iSg	50	vers 32.5 N - 35.4 E (KS)
				au S de Giberiade
418	29	eP	22 01 45	
		e	04 33	
		i	06 15	
419	29	eP	23 47 19	12°4 - 1380
		eS	49 37	h-58
				23 44 19.5
				38.0 N - 20.7 E
				Iles Joniennes
420	30	iP	10 13 34	65° - 7220
				h-33
				10 02 53.0
				29.9 N - 42.7 W
				Océan Atlantique
421	30	ePg	12 20 25	65 km.
		iSg	33	
422	30	e	19 02 12	
		i	50	
423	30	e(P)	20 15 56	
		e	16 43	
424	30	ePg	20 27 48	20 km.
		iSg	51	
425	30	iPg	22 42 29	55 km.
		iSg	35	vers 33.5 N - 35.5 E (KS)
				Siban S
426	31	e(P)	00 07 22	

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
427	31	i(S)	08 59		442	11	LM	19 13-18	
427	31	eP	01 03 00	28° - 3100 R-33 01 37 04.5 21.7 N - 66.0 E au large du Pakistan W	443	12	e(Pm)	00 41 44	
428	31	iPKP	03 37 54	147° - 16330 R-15 03 17 57.2 30.1 S - 177.1 W Iles Bermudes	444	12	ePm	00 40 09	(8°6 - 955)
429	31	iP	06 41 03	90°5 - 10050 R-258 06 28 26.1 22.0 N - 142.7 E Iles Volcan - M-6 1/2	445	12	eP	09 28 39	
430	31	e(P)	06 58 13	(8°9 - 990)	446	12	e	23 30 20	
431	31	iPKP	08 57 19	148° - 16440 R-42 08 37 25.8 30.85 - 177.3 W Iles Bermudes	447	13	LM	15 03-18	
432	1	e(Sm)	02 40 12		448	14	eiP	08 04 22	83° - 9220 R-30 07 51 53.3 54.4 N - 16.9 E Iles Komandorskie - M-6 1/4
433	2	eP	03 28 57		449	14	iP	08 08 13	R-60 07 55 51.8 54.3 N - 169.2 E - réplique
434	2	iP	17 27 08		450	14	eP	22 26 04	76° - 8446 R-33 28 54 ePPP 30 23 22 14 14.2 eS 35 47 26.4 N - 126.0 E ePS 36 30 M 23 03 20
435	2	i	17 58 06		451	15	L	07 31	114°5 - 12720 R-33 06 30 35.7 20.5 S - 70.6 W près côte N du Chili
436	2	iPg	20 46 32	20 km	452	15	ePm	14 50 24	2°6 - 288
437	4	ePm	06 36 59	4°2 - 465	453	15	ePm	17 56 13	5°4 - 600
438	6	ePg	10 16 26	105 km	454	15	e	22 27 46	proche
439	9	ePg	07 25 37	55 km	455	16	eP	05 33 00	76° - 8440 R-33 05 21 15.0 26.2 N - 126.0 E Iliou - Iliou
440	10	iPm	05 03 04	2°3 - 255	456	16	eP	21 47 38	26° - 2890 R-33 52 46
441	11	iP	07 19 36	16°3 - 1810					
		iS	22 35	07 15 42					
		iM	27 00	43.6 N - 18°3 E } BCIS Bosnie-Yugoslavie					

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
457	17	e	00 23 49		473	21	iP	03 34 59	85° - 9440 R-636 H-03 23 25.8 4.6 N - 122.8 E Mer de Célèbes
458	17	iP	04 39 19	75° - 8330	474	21	ePP	05 02 55	R-23 LM 47-57 04 43 43.3 5.7 N - 82.6 W S du Panama - M-6 1/4
459	17	iP	04 46 08	33° - 3665 R-34 04-39-30.1 33.1 N - 75.9 E Kashmir	475	21	iPKP+	08 58 11	149° - 16550 R-67 08 38 28.4 20.8 S - 175.6 W Iles Comora
460	17	iPg	11 22 55	60 km	476	22	ePg	09 23 00	60 km
461	17	ePm	19 14 46	(8°7 - 965)	477	22	i(Sm)	11 11 22	
462	17	ePm	21 30 18	2°9 - 320	478	22	e	11 50 27	
463	19	iPP	00 01 08	108°5 - 12050 R-100 02 07 R-100 Br.LM 45 23 42 37.1 4.9 S - 152.0 E Ile Bretagne	479	22	iP+	12 01 29	86° - 9550 R-33 41 13 00 11 48 56.8 32.2 N - 142.2 E au large E du Honshou
464	19	ePg	00 52 50	22 km	480	22	e	14 53 28	
465	19	i(Sm)	16 58 21		481	23	iP1	05 07 55	12° - 1340
466	19	e	20 36 42				iP2	09 03	R-40
467	20	ePKP	00 25 10	148° - 16440 R-226 00 05 47.3 19.3 S - 175.6 W Iles Comora	482	23	iP	09 56 39	78° - 8665 R-33 59 36 i 10 02 55 09 44 38.9 eiS 06 36 25.5 N - 128.3 E M 36 Iliou - Iliou - M-5 3/4
468	20	ePm	09 39 35	5°2 - 580	483	23	iP	10 10 14	75°5 - 8390 R-45 19 55
469	20	ePm	17 32 15	(11°2 - 1245)	484	24	iP	01 31 00	56° - 6226 R-33 32 00 iPeP iPeS 35 49 01 21 17.9
470	20	ePm	18 58 31	(réplique)					
471	20	i	20 46 39						
472	20	ePm	21 21 53	7° - 775					

		Remarques		N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
	24	20	37 00	25.6 N - 101.2 E	suite	28		Molluques
		iScS	40 45	Yunan - China	498	29	i(Sm) 06 46 15	
485	24	ePm	14 37 45	8°3 - 920	499	29	iP 10 48 35	
		iSm	39 21		500	29	iP- 16 40 35	84° - 9330
486	24	iP	15 13 31	26° - 2890			ePP 43 46	R-50 H-16 28 07.1
		i(pP)	58	R-33			LM 17 18-34	62.4 N - 152.0 W
		eS	18 04	15 08 18.6				Alaska M = 4 $\frac{3}{4}$
		L	21 10	13.0 N - 48.6 E	501	29	iP 19 06 28	2°2 - 240
		M	23 20	Golfe d'Aden			iSm 56	
487	25	LM	07 36	123°5 - 137°10			iSg 07 02	
		F	08 13	R-36	502	29	iPg 19 48 33	60 km.
				06 26 49.3			iSg 40	vers 33°6N - 36°2 E
				37.45 - 73.3 W				Anti-Liban, versant syrien
				près côte S du Chili	503	29	eP 21 11 08	85° - 9550
488	25	iP+	11 22 03	75° - 8330			M 43	R-33 H-20 58 19.3
		iPP	24 53	R-33				41.9 S - 79.8 E
		iPPP	26 39	11 10 26.0				Océan Indien
		iS	31 38	24.2 N - 122.5 E	504	29	iP 22 38 21	11°3 - 1250
		iPS	32 17	près de Formose			i 39 18	R-52
		iPPS	32	M - 5 $\frac{3}{4}$			iS 40 23	22 35 42.3
		iM	12 00				iL 41 50	32.0 N - 48.8 E
489	26	eP	03 03 18	78° - 8665			iM 44 20	Iran W
				R-35 H-02 51 21.7	505	29	eP 22 50 13	réplique
				27.9 N - 129.2 E			i 53 23	
				Hion - Hion	506	29	e 23 03 49	
490	26	eP	11 39 17	(12°4 - 1380)	507	29	e(P) 23 27 46	} répliques
		ei(S)	41 37		508	29	e(P) 23 44 00	
491	27	eP	00 21 50	10°6 - 1180	509	29	e 23 52 08	
		eS	23 48	R-33 H-00 19 13.9	510	30	eP 09 50 25	20° - 2220
				43.6 N - 41.2 E			eS 54 04	R-25
				Mer Rouge			iPeP 37 09 45	50.2
492	27	LM	14 26				iPeS 58 13	27.6 N - 57.7 E
493	27	i(P)	18 36 39				M 10 01 30	Iran S
494	28	ePm	01 26 24		511	30	iP 11 50 27	
		eSm	28 12		512	30	iPg 18 05 50	65 km
495	28	eiPP	04 48 13	125° - 13890			iSg 57	
				R-15 H-04 27 16.1	513	30	iP 19 41 52	78° - 8665
				19.8 N - 155.6 W			i 42 46	R-82
				Hawaii - M = 5 $\frac{3}{4}$			ePP 44 47	19 29 57.9
496	28	eP	06 54 26	12°4 - 1380			ePPP 46 08	16.3 N - 122.1 E
		iM	07 01 20	06 51 05			eS 51 48	Philippines
				40.8 N - 20.9 E			eScS 52 07	
				Albanie			ePS 30	
497	28	eP	19 03 18	89° - 9890			ePPS 44	
		M	19	R-58 H-18 50 27.5			M 20 20	
				02 S - 124.3 E				

*Copied
April 1966
D. Doubble*

ANNALES
SÉISMOLOGIQUES
DE
L'OBSERVATOIRE DE KSARA
(LIBAN)

ANNÉE 1962
Cahier 3^e
JUILLET-SEPTEMBRE

OBSERVATOIRE DE KSARA par ZAHLÉ (LIBAN)

1963

OBSERVATOIRE DE KSARA
Par Zahlé (Liban)

ANNALES SÉISMOLOGIQUES

ANNÉE 1962 - CAHIER 3 - JUILLET-SEPTEMBRE

JUILLET

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques	N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
514	1	ePKP iPKS	01	50	49	124° - 13730 R - 156 01 32 11 14.15 - 167E 38 ^{les} Hébrides	524	3	e i(L) M	12	47	24	Jean 48 50 50
515	1	iP	11	49	48	14° - 1550 11 46 29.8 40.8 N - 49.9 E Ozerbeïdjan - M-4 (Mosk)	525	3	ePKP LM F	18	33	35	154° - 17110 R - 25 18 13 35.6 56.35 - 142.5 W S. de l'Océan Pacifique M - 6.2 (Upps.)
516	1	iP eS	21	30	10	32° - 3550 R - 25 21 23 41.7 40.0 N - 75.4 E Sinhiong - M-5.7 (Hir.)	526	3	ePn iSn iSB iSg iL iLz iM	19	32	55	réplique du 2 à 1 ^h 26 34 27 52 35 13 55 36 50 T=8 A-10 37 45 T=6 A-9
517	2	ePn eSn eiSB iSg iL iLz iM	01	26	06	7° 6 - 845 verso 37 N - 43.5 E (KS) frontière E - Iraq - Turquie	527	3	eP LM F	21	28	07	69° - 7665 R - 23 21 16 59.3 4.3 N - 31.6 W Océan Atlantique
518	2	n.	01	45	49		528	5	ePg iSg i	09	35	00	Δ - 57 km
519	2	ePn iSg iL Lz M	03	25	48	réplique de 1 ^h 26 28 09 47 29 50 T=8 A-2 30 45 T=6 A-1	529	5	iP+ ePP eiS iPS iPPS M	17	53	29	84° 8 - 9420 R - 23 18 04 01 17 40 55.3 05 02 30.9 N - 141.4 E 24 au S. du Bordo 37 30 M - 6.0 (Upps.)
520	2	iPKP i(pPKP) iPP i i i	08	51	37	129° - 14330 R - 50 08 32 37.9 10.35 - 165.9 E Iles Santa-Cruz M - 6 $\frac{1}{4}$ (Jao.)	530	6	iP iPP iPPP eS iSS iSSS iPeS iSeS iM	02	18	19	28° 6 - 3180 R - 30 20 02 12 19.9 23 09 13.3 W - 58.0 E 24 30 mer d'Arabie 58 M - 5.8 (Upps.) 25 15 29 16 40
521	2	(ePn) iSn	14	50	49	(3° 4 - 380)	531	6	iP iS iSS iM	09	19	28	13° 4 - 1485 R - 30 22 09 16 15.0 27 38.0 N - 20.2 E mer Ionienne - M-5.7 (Upps.)
522	2	ePn eSn eSB iSg iL Lz M	15	40	18	réplique du 2 à 1 ^h 26 41 46 42 14 39 43 20 44 15 T=8 A-2 45 10 T=6 A-1	532	6	LM F	11	48		
523	3	iP i(S) iL iM	06	35	23	18° 2 - 2020 R - 25 06 31 08.5 23.0 N - 56.2 E Jean - 1 - 4 $\frac{1}{2}$ (JGooR.)	533	6	eiP	15	57	33	R - 25 15 54 20.5

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
587	28	iP	17	31	03	162.5 - 173.2 W Iles Samoa - M-5.5 (Berck)
		iPP	35	30		R-25
		iPPP	37	45		17 16 44.4
		iPKS	38	48		3.3 S - 143.9 E
		iSKKS	42	25		36 th Guinée
		iPS	44	49		M-7 - (Berck)
		iPPS	45	48		
		M	18	41		
588	30	iP	20	32	59	106° - 117.80
		iPP	37	18		R-45
		i	38	16		20 18 49.3
		iPPP	39	35		5.0 N - 76.3 W
		iSKS	43	33		W de la Colombie
		iPS	56	31		M-6.9 (Upps.)
		iPPS	57	26		
		iPKKP	58	30		
		iM	21	31		
589	31	iP	05	29	51	76° - 84.40
		eS	34	34		R-39
		L	58			05 13 04.1
						18.8 N - 120.8 E
						au N de Luzon. M-5.7 (Upps.)
AOUT						
590	1	e	04	35	31	Iraq
		e	32	16		
		iL		48		
		iM	34	40		
591	1	eP	04	51	19	106° - 117.80
		i(PKP)	54	58		R-23
		iPP	55	41		04 36 57.6
		iPPP	57	59		3.2 S - 143.7 E
		iPKS	58	53		près de la côte N de la 36 th Guinée
		iSKS	05	01	39	née - M-6.9 (Upps.)
		ePS	05	07		
		iSKSP		28		
		M	06	01	20	
592	1	L	14	10		14 01 52 40.6 N - 50.1 E (Berck)
		M	20			près Caprienne
593	1	ePn	16	40	12	5° 2 - 58.0
		iSn	41	21		R-33
		iSB	39	16	38	56.4
		iL	50			36 N - 41.6 E
		iM	43	20		Iraq NW
594	2	LM	15	52	30	R-33
		F	16	01		15 32 20.9
						33.4 N - 73.5 E
						W du Pakistan
595	3	eP	09	10	55	113° - 125.50
		iPP	11	32		R-21
		iPKP	14	39		08 56 12.1
		PP	15	36		23.2 S - 67.5 W

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
607	11	e	00	08	04	
608	11	iPKP	02	06	10	145° 8 - 162.00
		iPKP	08	31		R-638
		iPKP	09	17		01 47 39.6
		iPP	36			20.0 S - 178.8 W
		i	13	02		Iles Fidji
609	11	iPKP	07	07	16	149° - 165.50
		iPP	40	48		R-157
						06 47 41.7
						15.7 S - 172.9 W
						Iles Tonga
610	11	iP	08	27	07	75° - 83.35
		iPeP	18			R-140
		iPP	50	15		43.7
		iPPP	29	58		25.2 N - 123.3 E
		iS	36	46		M-6.6 (Upps.)
		iSeS	57			
		iPS	37	23		
		eISS	42	07		
		eISSS	45	23		
611	12	ePn	04	50	52	5° 5 - 6.40
		eSn	51	56		R-33
		iSB	52	17		04 49 28.4
						37.5 N - 50.7 E
						Turquie
612	12	ePn	21	45	16	prémonitoire de 22 th 14
		iSn	46	27		
		iSB	46			
		iL	47	16		
613	12	e(Sn)	22	03	17	
614	12	ePn	22	06	19	prémonitoire de 22 th 14
		iSn	07	30		
		iSB	48			
		iSg	08	05		
		L		20		
615	12	ePn	22	14	00	6° - 66.6
		iPg	28			vers 37° 8 N - 41 E (KS)
		iSn	15	13		Turquie
		i(SB)	28			
		iSg	42			
		L	16	00		
616	12	(ePn)	22	23	04	réplique
		iSn	24	16		
		iSg		50		
617	12	ePn	22	32	09	prémonitoire de 22 th 40
		iPg		20		
		iSn		47		
		iSB		52		
		iSg		58		
618	12	ePn	22	40	22	3° - 33.3
		iPg		35		vers 35° 8 - 33.3 E (KS)
		iSn		59		Méditerranée entre
		iSg		41		Cyprus et la Turquie

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
619	12	ePn	23	56	10	réplique de 22 th 14
		eSn		57	21	
		iSB		40		
		iSg		58		
		L		58	20	
620	13	ePn	01	18	24	réplique du 12 à 22 th 14
		iSn		19	35	
		iSg		20	10	
		L		30		
621	13	ePKP	06	54	16	112° 7 - 125.20
		L	07	30		R-33
		F	08	48		06 35 36.0
						2.1 N - 83.5 W
						à 500 km au NW de
						P. Equateur - M-5.4 (Berck)
622	13	e	13	27	33	
623	13	e	14	45	25	
		F		48		
624	13	ePn	16	28	29	7° 8 - 86.5
		iSn		29	59	R > normale
						16 26.5
						vers 35 N - 26.5 E
						à l'E de la Crête
625	13	e(LM)	20	33	48	53° - 58.90
						20 11 41
						54 N - 108.5 E
						près du Sac Baical
626	13	ePg	21	01	21	20 km.
		iSg		24		
627	14	ePKP	01	30	12	138° - 153.30
		L	02	22		R-43
		F	03	21		01 10 50.5
						49.9 S - 163.0 E
						au N des Iles Macquaries
628	14	iP	07	31	53	19° 2 - 213.0
		iS		35	25	R-43
		iSS		51		07 27 44.8
		iSSS		36	06	28.0 N - 55.6 E
		iL		38	10	S de l'Iran
		iM		43	40	M-5 (Mosk.)
629	15	LM	09	13	40	80° - 88.90
		F		20	00	R-52
						08 19 37.8
						54.6 N - 161.5 E
						à l'E du Kamtchatka
630	15	iP	13	14	24	25° 9 - 288.0
		e		15	23	13 08 42.0
		eS		48	24	14.5 N - 55.3 W
		i		19	25	Région Ile Socotra
		M		27	20	M-5 (Mosk.)
						proche
631	16	e	10	08	39	
		e(LM)		11	20	
632	16	ei	21	06	20	
		M		13	50	

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
633	17	ei PKP	00 52 19	150° - 16660
		ei PKS	55 51	h-33
				00 32 26.9
				15.8 S - 172.9 W
				Iles Tonga
634	17	iP	05 16 49	81° - 9000
		iPP	19 50	h-33
		ePPP	21 39	05 04 31.5
		eS	26 49	10.6 N - 121.6 E
		iSeS	27 09	Philippines
		iPS	41	M-6.3 (Upps.)
635	18	eP	04 29 58	4° 1' - 455
		eiS	30 43	h-33
		M	32 40	04 28 56.1
				37.0 N - 32.5 E
				Europe
636	18	ePg	20 50 44	55 km.
		iSg	50	
637	18	iP	16 56 24	84° - 9330
		ePP	59 34	h-32
		ePPP	17 02 27	16 43 54.3
		eS	06 44	62.3 N - 152.5 W
		ePS	07 40	Alaska central - M-6
638	18	iP	17 58 43	h-32
		iPP	18 01 58	17 46 14.9
		ePPP	03 46	Alaska central
		eS	09 07	M-6 (Upps.)
		ePS	10 01	
639	19	ePn	06 21 (38)	(5° 5' - 610)
		eSn	22 43	06 19.6
		iSg	23 14	vers 28° N - 43 E] BCIS
		iL	30	Région Lac de Van
640	19	iP+	18 33 41	34° - 3780
		i(P)	53	h-33
		iPP	34 47	18 26 38.6
		iPPP	35 08	44.6 N - 81.7 E
		iPeP	36 27	NW de Sin-Kiang
		iS	39 03	M-6,2 (Upps.)
		iPeS	40 17	
641	20	e(P)	09 10 07	41 - 4550
		eSS	19 18	09 02 14.5
		L	25 00	74° 4' 51.2 E
		M	29 20	explosion - 76 th Lemble
				env. 10 MT
642	21	iP+	18 13 18	17° 6' - 1960
		iPP	35	h-36
		iS	16 48	18 09 06.8
		iM	23 20	41.5 N - 15.4 E
				Italie du S. - M=5,6 (Upps.)
643	21	iP	18 23 52	18 19 25
		iPP	24 11	41.0 N - 15.5 E] BCIS
		iS	27 13	Italie du S. - M=6.1 (Upps.)
		iM	33 50	
644	21	iPKP	21 25 44	152° - 16890

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	21	iPP	29 54	h-55
		iSKS	33 00	21 06 00.1
		iPPP	39	28.7 S - 176.8 W
		iSKSP	40 26	Iles Hermaedec
		L	22 24	M=6 1/2 - 6 1/2 (Jas.)
		M	38	
645	22	eS	09 14 08	09 00 06
		eSS	17 00	74 1/2 N - 52 E] BCIS
		M	27 15	explosion - 76 th Lemble
				env. 7 MT
646	23	e	02 26 27	
647	23	te	07 53 - 59	
648	23	e	09 13 00	
649	23	ePS	19 56 36	102° - 11330
		teL	20 23	h-33
		M	30	19 29 16.0
				41.8 N - 124.1 W
				près de la côte de Californie - M=5.7 (Upps.)
650	23	M	21 51 - 57	104° - 11550
				h-33
				20 52 51.8
				56.1 S - 26.6 W
				Iles Sandwich
651	24	iPKP	07 05 52	146° - 16220
		epPKP	08 10	h-526
		ePP	09 16	06 47 08.1
				24.5 S - 178.8 E
				Iles Fidji
652	24	iPKP	09 24 08	146° - 16220
		iPP	27 34	h-33
		eSKS	33 17	09 04 22.9
		eSKSP	37 56	15.0 S - 173.3 W
		ePPS	40 13	Iles Samoa
		L	10 22	M=5 1/2 - 5 3/4 (Berk.)
		M	41	
653	25	iP	00 58 18	16° 5' - 1830
		eSS	01 01 37	00 54 25] BCIS
		M	06 00	18 N - 41 E
				Tiber Rouge
654	25	iPKP	08 50 29	147° 9' - 16430
		ipPKP	52 39	h-561
		iPKP	53 34	08 31 48.7
		iPP	54 01	20.5 S - 178.5 W
		iPPP	57 39	Iles Fidji
		i	09 01 02	M-6 (Jas.)
		teM	10 00	
655	25	(e)	18 24 02	
		(e)	28 48	
		LM	34 30	
		F	37	
656	25	e(LM)	21 44 40	
657	26	eP	07 01 18	81° 5' - 9050
		i(P)	54	h-38

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	26	ePP	04 22	06 48 57.1
		ePPP	06 15	34.0 N - 139.2 E
		eS	11 31	près de la côte S du Hondu.
				M=5 1/4 - 5 1/2 (Berk.)
658	26	LM	09 59 24	T=12
659	27	eS	09 14 47	09 00 50.9
		eSS	17 40	74° 7' - 50.3 E
		L	23	explosion - 76 th Lemble
		M	28	env. 15 MT
660	27	ei	14 33 33	Epicerie possible:
		iL	35 20	N de la Mer d'Arabie (BCIS)
		Lz	38 30	T=12
		M	41	T=8
661	27	iP	16 32 19	81° - 9000
		M	17 12 15	h-40
				16 20 04.7
				38.3 N - 142.4 E
				au large E du Hondu.
662	28	LM	09 04 - 19	81° S - 9050
				h-38
				08 13 12.4
				34.2 N - 139.3 E
				près de la côte E du Hondu.
663	28	te(LM)	10 08 - 15	
664	28	iP+	11 02 36	10° 8' - 1200
		i	03 03	h-120
		iS	04 31	10 59 58.5
		iL	07 00	38 N - 23.1 E
				Delonèse - M=6 1/4 - 7 (Staab.)
665	28	eP	22 54 32	46° - 5110
		ei	56 44	h-33
		LM	23 08 - 35	22 46 00.8
				0.2 S - 67.8 E
				NW des Iles Chagos - M=5 1/2 - 5 3/4
666	29	iP	09 20 40	46° 9' - 5210
		eiPP	22 39	h-33
		e	27 07	1° 9' S - 67.9 E
		F	59	NW des Iles Chagos - M=5 1/2 - 5 3/4
667	29	eP	22 49 14	81° 5' - 9050
		M	23 29	h-33
				22 36 53.9
				34.1 N - 139.1 E
				près de la côte E du Hondu.
				M=6.1 (Matsu.)
668	30	iP-	07 49 47	13° 5' - 1500
				h-100
				07 46 25.2
				45.5 N - 26.1 E
				Roumanie
669	30	eP	13 49 07	98° 5' - 10830
		LM	14 37 - 53	h-37
				13 35 28.7
				41.8 N - 111.8 E
				frontière Utah - Idaho

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
670	30	e(P)	15 57 11	
671	30	iPKP	17 37 38	h-33
		eiPP	41 19	17 17 51.9
		M	18 48	21.2 S - 174.4 W
				Iles Tonga - M=5 1/2 (Matsu.)
672	31	e(P)	00 30 35	
673	31	ePg	09 12 43	145 km.
		iSg	13 01	
674	31	ePKP	09 19 46	145° - 16110
				h-59
				09 00 04.8
				15.3 S - 177.2 W
				Iles Fidji
675	31	iPKP	10 53 06	135° - 15000
		iPP	55 44	h-60
		iPKS	56 41	10 33 30.2
		iPPP	58 39	15.4 S - 177.3 W
		L	11 48	Iles Fidji
		M	12 03	
676	31	iP	16 28 19	81° - 9000
				h-63
				16 26 05.9
				52.5 N - 160.6 E
				à l'E du Kamtchatka
677	31	iP+	17 15 39	89° - 9890
		eiPP	19 11	h-26
		iS	26 27	17 02 43.4
		iPS	28 47	51.3 N - 179.7 W
		iPPS	29 16	Iles aux Rats
		L	50	M=6 1/2 (Jas.)
		M	18 03 30	
SEPTEMBRE				
678	1	iP-	00 43 29	24° 3' - 2780
		eS	47 39	00 38 10
		iPeS	50 52	2.2 N - 48 E
		iM	52 35	M=5 (Mookwa)
		iSeS	54 32	
679	1	iP	03 59 02	89° 6' - 9950
		eiPP	04 02 36	03 46 05.0
		eS	09 55	h-35
		ePS	11 44	51.3 N - 179.7 W
		ePPS	43	Iles aux Rats
		L	35	M=6 1/2 (Jas.)
		M	47	
680	1	iP	04 54 38	89° 8' - 9980
				h-37
				04 41 41.5
				51.3 N - 179.9 W
				Iles aux Rats
681	1	iPKP	05 11 04	134° - 14890
		ipPKP	12 07	04 52 14.5
		iPKP	31	h-244
		iPP	14 40	15.9 S - 168.2 E
		iPPP	17 12	Iles Hébrides

suite	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
760	12	19 09 48	e(P)	11 06 45	10 59 10.5
		50 00	e(S)	14 03	74.2 N - 51.6 E
			eSS	16 01	26° 5' - 29.40
761	12	21 02 42	L	22	26° 5' - 29.40
		07 24	M	26 30	R - 50
		09 40	eP	12 04 37	20 57 00.4
			iL	08 39	36.5 N - 69.2 E
			M	10 40	Bindou - Houeh M-6 1/2
762	13	00 09 04	e(P)	19 37	R - 33
		57	M	47	19 06 29.2
763	13	05 43 30	e(L)		16.7 N - 95.2 E
		45 30	e(M)		Birmanie
764	13	08 18 30	i(LM)	01 08 39	
765	13	11 34 30	ePg	02 10 - 32	1° 4' - 155
			iSg	08 47 00	1° 2' - 125
766	13	16 32 00	ePg	12 16 32	58 km
			iSg	39	
767	13	17 36 55	e	12 18 32	3° 8' - 420
768	13	22 01 30	i(Su)		
			i(Sg)	43	
769	14	00 35 26	iP	19 18	8° - 890
		37 20	L	19 18	R - 69
		40 00	M	17 42	00 33 25.8
					39.6 N - 28.6 E
					W de la Turquie
770	14	01 17	L	17 42	
		19 40	M	17 42	
771	14	17 42 17	iPKP	19 01 09	151° - 16780
				02 22	R - 449
				07 26	17 23 13.4
				19 07	26.6 S - 178.5 W
				20 00	Iles Fidji
772	14	18 36 58	iPKP	19 01 09	150° - 16660
				02 22	R - 350
				07 26	18 17 52.1
				19 07	19.9 S - 177.6 W
				20 00	Iles Fidji
773	15	08 49 09	eSS	00 43 37	41° - 4550
		08 02 13.9	L	47 26	R - 33
		29 30	M	48 02	00 - 29 05.2
				50 17	7.5 N - 82.3 W
				55 19	S. de Panama
					M - 7 (Java.)
774	15	23 03 09	iP	06 23 26	82° 8' - 9200
		06 16	iPP	34 13	R - 33
		08 11	ePPP	07 01	06 10 26.3
		10 07	i		2.3 N - 126.9 E
		13 29	eiS		Détroit des Moluques
		14 21	iPS		73.2 N - 54.7 E
		49	iPPS		26° 5' - 29.40
		19 02	iSS		expl. nucl. MT-8 em.
		46 20	iM		
775	16	03 57 51	ePg	10 37 20	1° 6' - 180
		58 14	iSg	45 46	
776	16	10 13 13	e	47 40	
				58	
				58	
777	16	19 45 05	iPg	19 45 05	1° 6' - 177

suite	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
777	16	19 45 05	iPg	19 45 05	1° 6' - 177
778	16	12 04 37	eP		
779	16	19 37 47	e(L)		
780	17	01 08 39	e(PKP)		
		02 10 - 32	LM		
781	17	08 47 00	ePg		
		19	iSg		
782	17	12 16 32	iPg		
		39	iSg		
783	17	12 18 32	iPn		
		47	iPg		
		19 18	iSm		
		27	iSb		
		38	iSg		
784	17	18 14 17	iPKP		
		16 42	iPKP		
		17 - 42	iPKP		
785	17	19 01 09	e(P)		
		02 22	i(S)		
786	17	19 48 07	eP		
		20 00	LM		
787	18	00 43 37	eiP		
		47 26	i		
		48 02	iPP		
		50 17	iPPP		
		55 19	ei		
788	18	06 23 26	eiP		
		34 13	e(S)		
		07 01	i.LM		
789	18	08 46 12	eSS		
		56 30	M		
790	18	10 37 20	e(P)		
		45 46	e(L)		
		47 40	M		
		58	F		
791	18	19 45 05	iPg		
792	18	21 49 37	ePg		
		55	iSg		
793	18	22 06 18	iPKP		
		08 20	iPKP		
		23 14	tr.M		
794	18	23 29 47	ePKP		
795	19	00 17 39	eP		
796	19	04 48 43	iPg		
		49 02	iSg		
797	19	07 31 47	iP		
		32 57	i		
		34 09	iS		
		23	iSS		
798	19	11 08 41	eP		
		10 17	ePP		
		15 05	eS		
		17 53	eISS		
		23 00	L		
		28 15	M		
799	19	13 22 48	e		
		25 40	L		
		28 20	M		
800	19	14 16 22	e(P)		
		18 54	i		
		19 00	iL		
		21 10	M		
801	20	04 00 36	e		
		52	i		
		01 32	i		
802	20	14 33 29	e(Pn)		
		34 36	e(Sn)		
803	20	21 19 46	e		
804	21	08 18 17	eSS		
		24	L		
		28 20	M		
805	21	15 21 45	iPn		
		22 20	iSn		
		32	iSg		
806	21	18 57 51	e(P)		
807	21	19 23 25	eP		
		27 41	eiS		
		32 00	iM		
808	21	23 45 - 59	LM		
809	22	07 00 47	iP		
		01 54	iPcP		
		05 50	iPeS		
		08 15	iS		
		10 37	iSeS		
		26 40	M		
810	22	08 12 12	iP		
811	22	10 01 30	e(P)		
		05	M		
812	22	15 27 48	ePKP		
		42 00	e		
		16 25	L		
813	23	01 36 39	ePn		
		37 37	eSn		
		38 06	iSg		
814	23	02 00 34	iPg		
		37	iSg		
815	23	02 35 25	e(Sn)		
816	23	02 50 04	e(P)		
		53 33	e		
817	23	11 18 21	iPg		
		27	iSg		
818	23	12 14 16	e(P)		
		16 13	i		
		47	LM		
819	23	20 43 47	eP		
		46 00	iS		
820	24	05 41 04	eP		
821	24	06 32 28	e(P)		
		33 30	e(Sn)		
		34 12	iL		
822	24	08 20 14	iPg		
		16	iSg		
823	24	14 50 32	iP		
		50 33	i(P)		
		53 31	ePP		
		55 17	iPPP		
		00 29	eS		
		30	M		
824	24	23 22 36	e(P)		

*Copie
April 1966
D. Double*

ANNALES
SÉISMOLOGIQUES
DE
L'OBSERVATOIRE DE KSARA
(LIBAN)

ANNÉE 1962
Cahier 4^e
OCTOBRE-DECEMBRE

OBSERVATOIRE DE KSARA par ZAHLÉ (LIBAN)

1963

OBSERVATOIRE DE KSARA

Par Zahlé (Liban)

ANNALES SÉISMOLOGIQUES

Année 1962 - Cahier 4 - Octobre - Décembre

Octobre

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques	N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
846	1 ✓	iP e	10	05 09	31 26	80°5 - 8940 h - 127 09 53 32.9 47.3N - 151.1E Iles Houriles	suite	4	L M	29 30	08 15		h - 33 07 24 44.3 42.2N - 36.1E Mer Noire
847	1 ✗	LM	11	20			860	4 ✗	L M	10 41	39 20		
848	1 ✗	e e LM	11	41 42 43	35 20 15	proche	861	4 ✗	iPg iSg	11	06 07	56 00	32 km.
849	1 ✓	iP+ iS iL iM	12	17 21 23 26	59 15 35 20	17°4 - 1930 h - 16 12 13 57.4 27.9 N - 54.9E Jean S - M = 6.5 (Upps.)	862	4 ✓	eP eS i(L) M	19	48 51 52 55	58 21 20 20	11°8 - 1310 h - 40 19 46 10 38°1N - 22°6E Golfe de Corinthe M = 5.7 (Athens.)
850	1 ✗	e LM	16	57 00	47 10	proche	863	5 ✗	e	01	29	01	h - 33
851	1 ✓	iPKP	21	02	30	151° - 16770 h - 143 20 42 36.5 19.6S - 17°5W Iles Fidji	864	5 ✗	iP	04	23	47	04 14 39.1 40.2N - 29.5W Azores
852	1 ✗	(e) e F	22	13 15 20	02 39 20		865	5 ✗	e(P)	15	28	12	
853	2 ✗	eP eS	23	28 29	20 54	(8° - 890)	866	5 ✗	e(P) LM	15	30 36	41	
854	3 ✓	eP ePcP	01	25 27	53 00	52° - 5780 h - 33 01 16 46.7 40.5N - 29.7W Azores	867	5 ✓	iP iS	20	06 10	49 28	19°5 - 2170 20 02 22 35.1N - 58.6E Iran
855	3 ✓	iP ePP eS L M	01	28 30 35 49 55	27 30 56	01 19 22.5 40.7N - 29.7W Azores	868	6 ✗	e(P) e(S)	00	05 06	18 55	(8°4 - 930)
856	3 ✗	LM	19	46 - 49		105° - 11665 h - 33 18 48 52.4 57.5S - 25.7W Iles Sandwich	869	6 ✓	iP iS	03	26 33	12 34	53°7 - 5950 03 17 00 40 3/4 N - 29 1/2 W Azores
857	4 ✓	e(P)	00	06	22	Azores	870	6 ✓	iP e(S)	04	04 11	05 23	03 54 52 (BCIS) répétition
858	4 ✗	ePm iSm	04	59 49	03	3°8 - 420	871	6 ✓	iPKP iPP iPKS iSKS iPKKP iSKSP iPPS M	04	42 45 46 49 52 55 57	03 13 09 57 08 35 39	134°8 - 14980 h - 33 04 23 24.1 17.4S - 167.7E Iles Hébrides M = 6.6 (Upps.)
859	4 ✗	eP	07	26	42	8°3 - 925	872	6 ✓	iP	05	50	22	77° - 8550 h - 122 05 38 40.3

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	6			26.2N-126.9E	suite	10			(28°56'N-53°39'E)
				Iles Niou-Niou	886	10	iP	13 45 32	82°5-9165
							i(pP)	46 20	h-41
873	6	ePKP	08 22 51	135°-15000					10 33 11.6
		i	25 34	R-33					8.9S-110.4E
		LM	09 27	08 03 31.7	887	10	e(P)	20 39 04	au large S de Java
		F	10 18	17.2S-168.0E			i	40 46	
874	6	ePKP	48 15 39	17.2S-168.0E	888	10	iP	20 47 39	17°6-1955
				Iles Hebrides			eS	50 42	h-47
				R-33			iL	53 45	20 43 36.6
				07 56 20.4			M	57 30	27.9N-54.8E
				17.4S-167.9E					Jean
875	6	iPKP	11 19 39	17.4S-167.9E	889	10	iPKP	22 12 19	149°-16550
		iPP	22 53	Iles Hebrides			iPP	45 53	h-33
				132°-14670			LM	23 11	21 52 36.8
				h-209					15.1S-173.3W
				11 00 52.8					Iles Samoa
				13.3S-167.3E	890	12	eP	02 04 39	
876	6	iPKP	23 50 43	Iles Hebrides	891	12	LM	04 19 28	
		i(PP)	53 09	124°-14890	892	12	e(Sm)	04 43 42	
				h-42	893	12	eP	09 20 45	77°5-8500
				23 31 27.7			e	23 49	h-25
				17.5S-167.6E					09 08 15.9
				Iles Hebrides					27.4N-129.1E
877	7	ePg	11 16 46	55 km.					Iles Niou-Niou
		iSg	52		894	12	e	23 32 58	
878	7	LM	05 36 00	proche			e	34 38	
879	8	iP	05 23 25	51°-5665			LM	36 30	
				05 44 20.4	895	13	iPn	03 26 54	2°8-310
				40.5N-39.5W			iSm	27 27	31.3N-35.6E (KS)
				Alpores			iSg	37	Mer Morte
880	8	LM	14 33 37	12°8-1420	896	13	iP	10 26 28	11°7-1300
				44 26 37			iS	28 41	10 23 37
				42.4N-24.6E } Beis			iSS	29 02	35.8N-50.3E } Beis
				S de la Bulgarie			iSSS	17	Jean NW
881	8	LM	45 20	15 11 17 (Beis)			iM	32 00	M-5.7 (Upps.)
				réplique	897	13	LM	12 16 30	proche
882	8	iP+	22 07 56	73°-8330	898	13	iPP	19 09 09	131°-14550
		iPP	10 40	h-29			M	20 11	h-33
		iPPP	12 20	21 56 22.2					18 47 44.7
		iS	17 24	24.3N-124.7E					12.6S-166.6E
		M	47 20	21°8 de Formose					Ile Santa Cruz
				M-6.7 (Upps.)	899	14	iPKP	00 49 45	151°-16770
883	9	e(L)	13 25 05	proche			LM	01 53	h-33
		M	26 35				F	02 12	00 29 56.0
884	9	iPP	20 33 43	110°-12220					33.4S-179.3W
		iPPP	36 08	h-33					Iles Hermadec
		iPKS	40 20 44 38.3		900	14	eP	14 05 35	7°8-870
		i	51	3.2S-148.2E			eS	07 32	14 03 44
		ePS	43 14	Mer de Bismarck			iL	08 21	37N-44½E } Mosha
		LM	21 18	M-6.3 (Upps.)			iM	10 50	N de l'Jtaq
		F	22 55		901	14	LM	15 57	h-23
885	10	eL	02 30 20	16°2-1300					
		M	34 20	ressenti à Fassa (Chir.)					

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
suite	14			15 08 59.5	suite	18			Iles Kouriles
				31.8N-131.5E	919	18	iP	11 34 38	h-128
				au S de Niou-Niou					M 22 40.2
902	15	ePn	00 47 15	6°8-750					46.5N-149.5E
		eSm	48 35	prémonitoire de 13 47					Iles Kouriles
		M	49 20		920	18	e(Sm)	15 06 41	
903	15	iPg	02 13 27	local	921	19	ePg	04 45 13	1°6-180
				ressenti II			iSg	34	
904	15	M	06 43	T-16	922	20	e	00 06 14	
905	15	ePn	06 51 18	6°8-750			i	08 20	
		eSm	52 37	prémonitoire de 13 47	923	20	iPKP	03 54 34	h-580
906	15	ePn	07 01 24	6°7-740					03 35 54.8
		eSm	02 40						21.0S-178.8W
907	15	LM	09 17 30						Iles Fidji
908	15	iPn	13 47 52	6°7-740	924	20	e(S)	09 19 37	ressenti à Teheran (Chir.)
		iPB	48 40	vers 40N-37E (KS.)			i(L)	22 18	
		iPg	25	région Gokhat-Sivas	925	20	e(P)	14 16 36	(7°4-820)
		iSm	49 10				eS	18 02	
		M	50 10		926	20	e(P)	16 00 05	
909	15	e(Sm)	14 19 39				e(S)	01 35	
910	15	iPKP	33 56 02	144-16000	927	21	eP	02 17 55	85°-9440
		e(pPKP)	57 01	h-33			i(pP)	18 16	h-80
		e(PP)	59 15	23 36 35.0					02 05 22.7
		LM	24 05 35	43.5S-169.8E					61.1N-149.7W
				N ^{lle} Zelande					Alaska
911	16	iP	12 03 00	18°6-2070	928	21	e	02 50 09	
		iPP	19	h-33			e	53 06	
		eiS	06 22	11 58 45.6			e	55 41	
		L	09 04	30.6N-57.3E	929	21	e	06 44 25	
		M	12 20	Jean			e	45 38	
912	16	eiP	18 15 35		930	22	iPKP+	01 28 24	146°-16220
		L	19 30						h-612
		M	21 50						01 09 50.9
913	16	L	18 50	90°-10000					18.1S-177.9W
		M	19 05	h-27					Iles Fidji
				18 02 32.9	931	22	eP	09 13 56	41°-4550
				51.6N-175.8W			ePP	15 29 09 06 10.1	
				Iles Andréanov			eS	20 14 73.4N-54.9E	
914	16	LM	20 21 41				eSS	23 12 N ^{lle} Zemble	
915	17	eP	13 14 14	8°-890			L	38 00	expl. nucl.
		iS	15 47	vers 37N-44E (KS.)			M	43 20	MT-15 ca (Streb.)
		M	17 30	Frontière Irak-Turquie	932	22	iP	15 35 49	84°-9330
916	17	iPg	14 33 55	22 km.			ePP	38 57	h-19
		iSg	58				eS	46 11	15 23 32.9
917	18	iP	04 48 49	87°7-9740			ePPS	47 29	49.8N-155.8E
		iPP	19 02	h-33			M	16 16	Iles Kouriles
		LM	57	04 06 00.4	933	22	iP	22 31 02	80°-8890
				8.9S-117.0E					h-38
				Ile Soembawa					22 18 50.5
918	18	iP	09 52 54	80°-8885					37.9N-141.7E
				h-140					Ibondo
				08 40 55.5	934	23	iPKP	00 45 45	149°-16550
				16.5N-149.6E					h-33

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
suite 10		M	42	30		01 32 03.7 27.9 N - 55.6 E Iran S
992	10	iP+	01	45	27	80° S - 89.45
		iP		43		h - 60
		iPP	48	29	01	33 19.0
		ePPP	50	22		43.8 N - 147.2 E
		iS	55	34		Iles Kermadec
		iSeS	49			M - 6.8 (Upps.)
		iPS	56	24		
		iPPS		42		
		eSS	02	00	45	
		L		16		
		M		25		
993	10	e	09	59		
		F	10	10		
994	11	ePn	00	49	36	(5° - 555)
		eSm		50	36	
995	11	eP	07	49	57	65° S - 72.60
		e		57	00	h - 33
		LM	08	13		07 39 15.4 23.9 S - 69.5 E Iles Mascareignes M - 5.8 (Quetta)
996	11	ePg	11	07	17	60 km.
		iSg		24		
997	11	eP	11	41	17	55° S - 61.70
		ei(S)		49	07	h - 33
		M	12	09		11 34 44.5 55.8 N - 113.1 E Lac Baikal - M - 5.8 (Upps.)
998	11	iP-	15	19	33	16° S - 18.80
		i		53		h - 34
		iS	22	41	15	15 33.6
		iL	25	30		17.2 N - 40.7 E
		iM	27	30		Mer Rouge - M - 6
999	11	iPKP	16	29	01	131° 4 - 14.610
		i		17		h - 77
		iPP	31	26	16	09 57.6
		iPKS	32	25		12.9 S - 166.5 E
		iPPP	34	05		Iles Santa Cruz
		iSKSP	41	28		M - 6 1/4
		iPPS	43	17		
		M	17	33		
1000	11	iPKP	22	33	22	127° - 14.110
		iPP	35	21		h - 33
		iPKS	36	57	22	14 18.7
		iPPP	38	07		43.2 S - 76.0 W
		iSKS	40	33		au large S du Chili
		ePS	45	24		M - 6 1/4 - 6 1/2 (Pas.)
		iPPS	46	57		
		iSKKS	50	28		
		eP'P'	51	49		

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
suite 11		eiP'PKS	55	22		
		M	23	30		
1001	12	iP	13	01	08	77° 9 - 86.50
		LM	40			h - 40 12 49 10.8 26.0 N - 128.4 E Iles Riou - Riou
1002	12	LM	20	30	37	h - 57 19 32 38.0 51.5 N - 178.4 W Iles Andreanov
1003	13	eP	03	09	13	(13° 4 - 1490)
		ei		47		
		i(S)	11	46		
		i(SSS)	12	14		
		M	15	30		
1004	13	iP	08	07	21	
1005	13	iP	09	06	37	80° - 88.90 h - 61 08 54 39.1 42.0 N - 141.9 E au large de Hokkaido
1006	13	e(Pn)	20	11	41	(3° 5 - 390)
		eSm		12	24	
1007	13	LM	22	46	51	h - 33 21 47 50.3 56.9 S - 29.0 W Iles Sandwich
1008	14	iP	08	00	12	81° - 9000 h - 61 02 36 07 48 05.5 35.7 N - 140.8 E Hondo M - 5.7 (Matou.)
		i	01	48		
		i	02	36		
		ePP	03	24		
		ePPP	05	15		
		L	32			
		M	39			
1009	14	eP	21	17	06	13° 8 - 15.35
		iPPP		25		Iran
		iS		19	40	
		iSS		57		
		iSSS		20	11	
		M		24	30	
1010	14	iP-	22	11	57	87° 6 - 9.730 h - 92 21 59 16.1 0.3 S - 123.0 E N de Celebes
		eP	12	25		
		ePP	15	16		
		ePPP	17	16		
		LM	54			
1011	15	ePg	15	08	42	110 km.
		iSg		55		
1012	15	iPP	16	12	35	123° - 13.670 h - 33 15 51 57.6 38.3 S - 73.2 W Chili
		L		57		
		M	17	10		

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
1013	15	ePKP	23	43	58	116° - 12.900
		i		56	29	h - 45
		LM	24	29		23 25 15.7 8.7 S - 79.8 W près de la côte N du Terou - M - 6 1/4 (New.)
		F	01	30		
1014	16	iPKP	07	38	23	151° 5 - 16.830
		iPKP ₂		36		h - 43
		iPP	42	14		07 18 37.3
		iPPP	45	44		32.3 S - 111.1 W
		iSKS	49	11		Région Ile de Jacques
		iSKSP	52	34		M - 6.4 (Upps.)
		iPPS	55	11		
		L	08	34		
		M		49		
1015	16	iP+	21	19	35	55° 8 - 6.200
		iPeP		20	31	h - 37
		iPP		21	43	21 10 01.8
		iPPP		23	03	13.5 N - 98.2 E
		iPeS		24	54	Iles Andaman - M - 6.7 (Upps.)
		iS		27	28	
		iPS		40		
		iSeS		29	24	
		eiSS		31	25	
		eiSSS		33	42	
		L		39		
		L ₂		44	30	
		M		49	20	
1016	17	e(P)	01	36	19	
1017	17	ePg	11	22	38	100 km.
		iSg		50		
1018	17	iP	14	32	07	85° 5 - 9.500
		iS		42	48	h - 609 14 21 30.6 2.8 N - 121.7 E Mer de Celebes
1019	18	iP	06	56	02	89° 5 - 9.950 h - 56 06 43 08.3 0.2 S - 125.1 E Mer des Moluques
1020	19	ePKP	10	34	24	151° - 16.770
		L		11	31	h - 33
		M		48	30	10 14 29.4 50.0 S - 114.3 W Océan Pacifique Sud
1021	19	iPg	15	33	13	65 km.
		iSg		21		ressenti Machghara II vers 33° 4 N - 35.5 E
1022	19	e(P)	21	57	18	91° - 10.110 h - 53 21 44 50.2 53.8 N - 163.6 W

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
suite 19						Région Ile Unimak
1023	20	iP	07	44	43	79° 5 - 8.850
		e		50	54	h - 33
		M	08	25		07 32 42.9 56.2 N - 159.3 E Kamtschatka
1024	20	eP	11	59	19	(13° 5 - 1500)
		e(S)	12	01	51	Iran
		iL		03	45	
		M		06	20	
1025	20	iP	15	53	31	11° 1 - 12.30
		iPP		40		
		iPPP		48		
		iS		55	38	
		iL		56	12	
		M		58	30	
1026	20	iP	20	49	49	17° 1 - 1900
		eiS		53	12	h - 34
		iL		56	00	20 45 46.9 27.9 N - 54.9 E Iran Sud
		M		59		
1027	21	ePKP	19	59	00	147° - 16.330 h - 626 19 40 25.7 21.15 - 179.2 W Iles Fidji
1028	22	iPg	04	27	14	46 km.
		iSg		20		
1029	22	iPKP	20	52	47	150° - 16.660
		LM		21	58	h - 298
		F		22	07	20 33 25.6 30.2 S - 178.6 W Iles Kermadec
1030	22	e(P)	22	54	17	
		i(S)		56	02	
1031	23	iPP	00	49	49	116° - 12.880
		iPPP		52	10	h - 33
		L		28		00 30 04.5 15.1 S - 75.3 W près de la côte S du Terou
		L ₂		36		
		M		42		
1032	23	iPKP	23	24	23	147° - 16.330 h - 609 23 05 47.4 21.5 S - 179.3 W Iles Fidji
1033	24	iPKP	10	52	57	148° - 16.440 h - 500 10 34 07.7 24.8 S - 180.0 Iles Fidji
1034	24	iP	16	04	31	
1035	24	iP+	16	31	20	73° 5 - 8.050
		iPP		34	01	h - 35

Novembre (suite)

Décembre 1962

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques	N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
suite 24		i PPP	35	45		16 19 44.9	1048	27	ePn	20	20	44	
		e	46	21		9.8 N - 40.7 W			i (Sn)		21	46	
		LM	59			Océan Atlantique	1049	27	e	23	17	34	
		F	17	15			1050	28	iP	02	49	18	96° 4 - 10710
1036	24	e(Pn)	18	21	40			LM	03	32	51	R - 33	
		e(Sn)	22	47								02 35 48.8	
1037	25	e(Pn)	06	46	42							12.1 N - 143.7 E	
		e	47	13								Iles Mariannes	
		e(Sn)	48	32			1051	28	eP	05	13	59	71° 5 - 7940
		M	50	20								R - 33	
1038	26	eP	01	46	43	27° 7 - 3080						05 02 36.1	
		eP	47	14		R - 110						22.4 S - 10.5 W	
		iSP	33	01	41	04.9						Océan Atlantique	
		iPP	39			36.2 N - 70.0 E	1052	28	iP	05	20	36	05 09 15.0
						Indon - Kouch						réplique	
1039	26	iP	03	45	25		1053	28	eP	15	35	52	58° - 6440
1040	26	iP	05	36	13	34° - 3780			i(P)		36	29	R - 53
		iPP	37	25		R - 14			ePP		38	06	15 25 58.7
		eS	41	42		05 29 30.2						9.9 N - 93.4 E	
		ePcS	42	33		39.8 N - 77.2 E						Iles Andaman	
		ess	44	01		Sim - Rieng	1054	28	e	18	50	37	
		eiSSS	29			M - 5.9 (Upps.)	1055	28	iP	21	18	51	74° 5 - 8280
		eiScS	46	37								21 07 21	
		M	53									44.6 N - 137.6 E } Moskva	
1041	26	eP	13	40	43	80° - 8890						Mer du Japon	
						R - 33	1056	29	iP	02	26	05	26° - 2890
						13 28 33.7		LM		37	46	R - 33	
						42.2 N - 144.4 E						02 20 27.8	
						Hokkaido						14.0 N - 55.1 E	
1042	26	iPKP	16	18	37	151° - 16770						Mer d'Arabie	
		M	17	37		R - 19	1057	29	iPKP	04	18	11	151° - 16770
						15 58 46.2						R - 140	
						23.8 S - 175.8 W						03 58 32.1	
						Iles Tonga						29.4 S - 177.9 W	
1043	27	iP+	07	04	20	74° - 8250						Iles Kermadec	
		i(P)	44			R - 148 km.	1058	29	iPKP	09	23	41	150° - 16660
		iS	13	43		06 52 57.8						R - 33	
						25.1 N - 122.9 E						09 03 51.1	
						Iles Riou - Riou						22.3 S - 175.9 W	
1044	27	ePg	10	41	27	119 km.						Iles Tonga	
		iSg		41			1059	29	ePKP	19	26	01	135° - 15000
1045	27	eP	12	19	12	77° - 8550			ei		29	55	R - 33
		LM	58			R - 35			L		20	16	19 06 37.6
						12 07 12.7			M		29		17.3 S - 168.5 E
						14.9 N - 119.9 E			F		21	23	N ^{es} Hébrides. M - 6 1/4
						Philippines	1060	29	ei(P)	22	10	55	
1046	27	LM	17	51		97° - 10780			i		21	35	
		F	18	02		R - 33			LM		56		
						16 50 27.7							
						12.2 N - 143.8 E	1061	30	e	00	43	34	
						Iles Mariannes	1062	30	iP	17	06	16	89° 5 - 9950
1047	27	ePg	18	48	47	72 km.							R - 58
		iSg		55									16 53 24.6
													3.2 N - 127.1 E
													Détroit des Molluques

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques	N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques
						DECEMBRE	suite 7						09 36 01.5
1063	1	ePn	00	13	41	3° 5 - 390							38.0 N - 106.3 E
		iSn		14	23								Chine
1064	1	iP	02	03	24	91° - 10110	1081	7	iP	14	15	23	84° - 9330
		e		15	18	R - 38			iPP		17	44	R - 411
		L		45		01 50 20.4			iPPP		18	47	14 03 37
		M		57		52.4 N - 170.1 W			iS		20	40	29.2 N - 139.3 E
						Iles aux Renards - M - 5.6	1082	8	iP	09	06	35	17° - 1880
1065	1	LM	04	09	24				iS		09	47	R - 33
1066	1	iPKP	04	36	49	451° 2 - 16800			eiSS		10	07	09 02 54.4
		LM	05	40	55	R - 52			eiSSS		20		36.5 N - 55.0 E
						04 16 59.6			iPeP		11	22	N de P'ran
						29.7 S - 177.7 W			iL		55		
						Iles Kermadec			iM		14	15	
1067	1	iPg	12	25	17	68 km.	1083	8	iPKP	18	38	08	148° 5 - 16500
		iSg			25				iPKP ₂		34		R - 33
1068	2	iPg	03	24	27	Local			iPP		41	50	18 18 29.1
1069	2	LM	06	55		123° - 13670			eSKKS		48	43	15.2 S - 173.7 W
		F	07	03		R - 34			eSKSP		52	03	Iles Tonga
						05 30 53.8			ePS		43		M - 6 3/4 (Pas.)
						9.9 S - 159.9 E			L		19	36	
						Iles Salomon	1084	8	eiP	21	40	55	111° - 12335
1070	2	iPg	07	25	29	Local			iP		43	10	R - 620
1071	2	iPg	11	15	16	63 km.			iS		59	21	27 22.2
		iSg			23				iPKP		44	19	25.8 S - 63.4 W
1072	2	i(Sn)	18	49	47				i		45	18	Argentine
1073	2	eiP	22	15	12	22 12 14 (Bcis)			iPP		35		M - 6 3/4 - 7 (Pas.)
		eS		17	21	prémonitoire			iPP		47	30	
		iL		19	00				i		59	19	
		iM		20	40				i		55	21	
1074	2	iP+	22	24	23	11° 5 - 1280	1085	8	iP	23	08	08	91° - 10110
		iS		26	37	R - 36			iS		19	08	R - 33
		iL		28	20	22 21 29.5			iPS		20	11	22 55 01.2
		iM		30	00	85.7 N - 50.0 E			i		22	14	50.5 N - 176.8 W
						Iran			M		45		Iles Andaman - M - 6.6 (Upps.)
1075	2	eP	23	39	18	23 36 35 (Bcis)	1086	10	iP	05	07	05	67° - 7440
		eS		41	31	réplique			eS		15	47	R - 33
		iL		43	10				LM		29		04 56 19.4
		iM		44	50								28.3 S - 62.7 E
1076	3	ePn	16	53	14	3° 8 - 420							Océan Indien
		iSn		54	00								R - 88
1077	3	iPn	22	25	13	6° 6 - 735	1087	10	LM	18	27		16 56 04.5
		iSn		26	30	vers 34.5 N - 28.5 E (KS)							27.0 S - 176.8 W
						Méditerranée Orientale							Iles Kermadec
1078	4	iPKP	16	59	50	149° - 16550	1088	12	iPP	10	28	28	115° - 12780
		i		17	02	R - 33			LM		11	25	R - 94
		iPP		03	20	16 40 06.0							10 08 48.5
		i		04	34	16.5 S - 172.8 W							4.8 S - 153.8 E
		LM		18	09	Iles Samoa M - 5 1/2							Ile Bretagne
		F		19	00								
1079	4	LM	21	13			1089	14	i	17	52	05	
1080	7	LM	10	13		R - 33	1090	15	e	22	48	49	
									F		23	00	

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
1091	16	L	06 47	h - 145	1104	22	i SKKS	21 43	Iles Loyauté
		F	07 35	06 34 15.6			i SKSP	24 55	M - 6.5 (Upps.)
				36.2 N - 71.3 E			i PPS	26 59	
				Indon. - Honch			L	02 03	
1092	17	i P+	11 12 16	81° - 9000	1104	22	i P	02 12 15	84° - 9330
		i S	22 23	h - 383			M	52	h - 61
				11 00 16					01 59 50.3
				21 N - 122.9 E					9.2 S - 112.4 E
				Mer de Célèbes - M = 5.7 (Upps.)					au S de Java - M - 6.6
1093	17	LM	20 09 - 20		1105	22	i P	15 33 31	92° - 10220
1094	18	i (P)	07 23 36	9° - 1000			i PS	45 50	h - 47
				07 21.2			i M	16 21	15 20 31.0
				verso 35 1/2 N - 24 1/2 E } BCIS					52.5 N - 168.8 W
				au S de la Crète					Iles aux Renards - M - 6.5
1095	18	i PKP	10 53 23	150° - 16660	1106	23	i Pg	23 55 47	65 km
				h - 214			i Sg	54	23 55 36
				10 33 58.4					34.2 N - 36.5 E } BCIS
				28.3 S - 178.2 W					au N de Hoara - M - 3.6
				Iles Hermadec					10 44 29 } BCIS
1096	21	i P-	00 56 44	84° 2 - 9350	1107	24	M	11 10	74 N - 52 E } BCIS
		i P	57 04	h - 54					Ile Lemble
		i PP	59 55	00 44 19.7					Expl. nucl. MT - 9
		i PPP	01 00 15	9.0 S - 112.4 E	1108	24	ess	11 28 53	41° - 4555
		i S	07 11	près de la côte S de Java			L	34	11 11 42.0
		L	23				M	39	73.6 N - 57.5 E
		M	31						Ile Lemble
1097	21	LM	07 30 45	h - 33					Expl. nucl. MT - 17
				06 27 49.1	1109	25	M	14 03 10	13 36.3
				52.5 N - 168.7 W					verso 73 N - 52 E } BCIS
				Iles aux Renards					Expl. nucl. MT - 11
1098	21	i P	08 55 51	91° - 10110	1110	26	i P	09 05 26	37° - 4110
		i PP	59 27	h - 33			i PP	06 33	h - 19
		i PPP	09 01 27	08 42 48.3			i PPP	53 08 58 11.1	
		ei S	06 49	52.4 N - 168.5 W			es	10 42	39.3 N - 10.7 W
		i PS	07 59	Iles aux Renards			i SeS	11 51	au large du Portugal
		M	45 40	M - 6.6 (Upps.)			LM	23	
1099	21	i P	09 13 47	09 00 41.4	1111	26	i P+	22 37 41	86° - 9550
				réplique - M = 6.2 (Upps.)			i PP	40 56	h - 33
1100	21	i P	09 23 07	09 10 01.6			i PPP	42 55	22 25 15.5
		M	10 13 20	réplique - M = 6.6 (Upps.)			i S	48 11	53.9 N - 168.7 E
1101	21	i P	17 52 39	25 - 2770			i PS	49 14	Iles du Commandeur
		ei S	57 01	h - 27			i PPS	38	M - 6.7 (Fin.)
		i M	18 04	17 47 30.8			Lr	23 14	
				14.2 N - 51.7 E			M	21 40	
				Golfe d'Aden	1112	26	i P	23 31 06	27° 8 - 3090
1102	21	LM	22 41 - 58	h - 33			i S	36 38	h - 34
				21 27 51.6					23 25 16.7
				09 S - 80.9 W					23.9 W - 65.4 E
				Équateur					Mer d'Arabie - M - 6 (Upps.)
1103	22	i PKP-	01 11 49	138° - 15340	1113	27	i P	18 30 51	79° 5 - 8835
		i PP	14 46	h - 33			M	19 14	h - 36
		i PKS	15 23	00 52 23.4					18 18 42
		i SKS	18 59	22.0 S - 170.1 E					39.9 N - 142.0 E

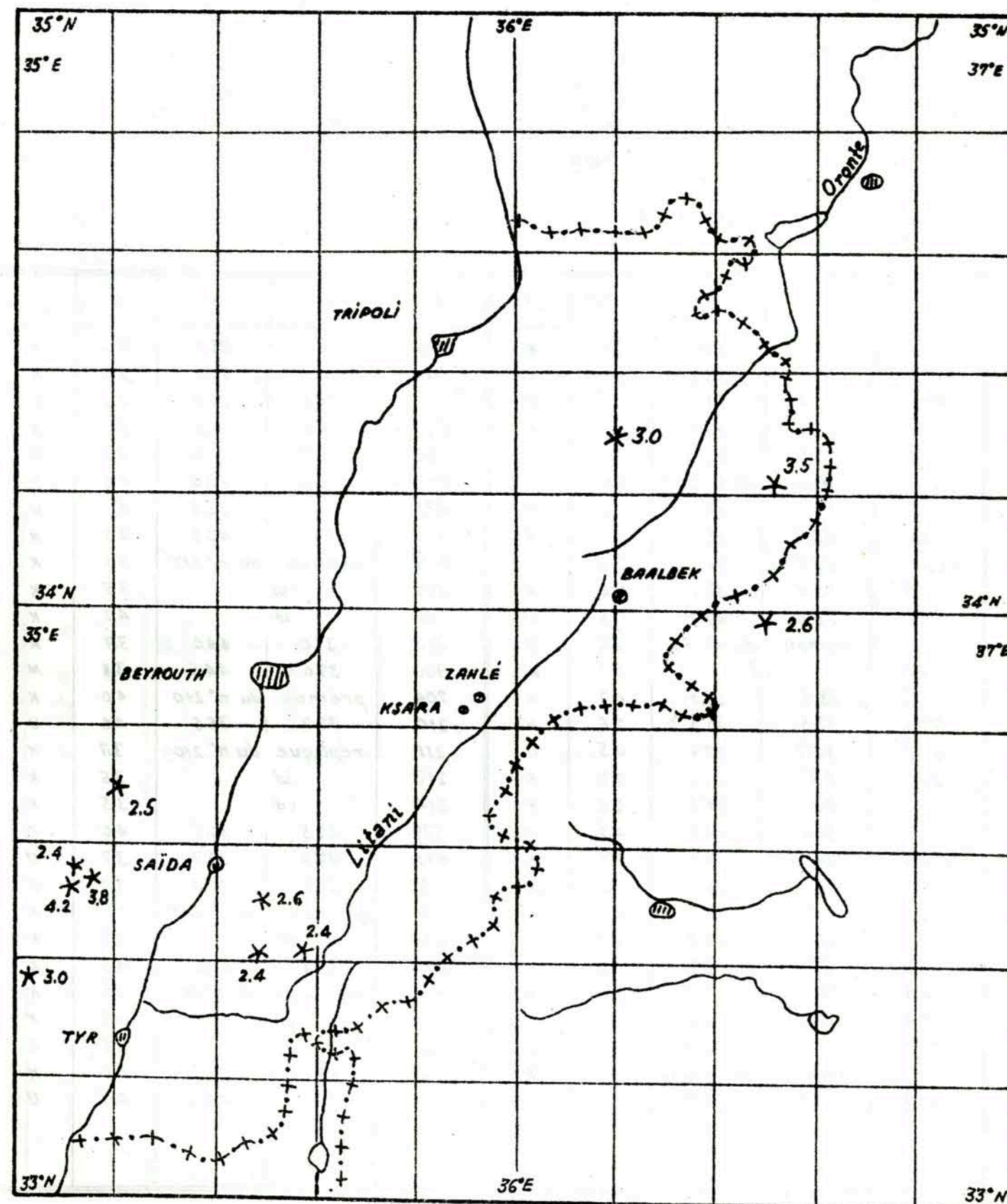
N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
1114	28	i P	21 50 17	70° - 7780	1119	29	i PP	11 13	h - 43
				h - 33			e PPP	14 34	14 47 41.4
				21 39 07.9			M	15 15	31.2 S - 177.9 W
				17.1 S - 14.1 W			F	16 14	Iles Hermadec
				S de l'Océan Atlantique					M = 6 - 6 1/2 (Pas.)
1115	28	tr	23 37 - 45	h - 33	1120	30	i	06 53 54	
				23 29 30.2			e(LM)	57 40	
				34.7 - 23.9 E	1121	30	i PP	18 35 58	116° 1 - 12900
				Méditerranée					h - 116
1116	29	i P	08 10 23	28° - 3110					18 16 21.4
		i PP	11 06	h - 33					4.7 S - 153.7 E
		i S	15 04	08 04 25.7					Ile Bretagne
		i PeS	17 15	23.9 N - 65.2 E	1122	31	e P	08 12 46	83° 5 - 9280
		i M	25 50	près de la côte S du			M	55	h - 51
				Pakistan Occidental. M - 5.4					08 00 23.4
1117	29	e(P)	10 55 50	113° - 12550					52.5 N - 160.8 E
		e(PKP)	59 42	h - 46					Hamchatka
		i PP	11 00 29	10 41 04.1	1123	31	e P	11 12 04	68° - 7550
		i PPP	02 51	20.0 S - 69.9 W			M	44	h - 33
		i SKS	06 26	N du Chili					11 00 59.5
		i SKSP	10 20	M - 6 3/4 (Pas.)					0.1 S - 99.3 E
		i PPS	11 10						côte W de Sumatra
		e PKKS	14 26		1124	31	LM	20 04 - 32	h - 39
		i SKKS	18 10						19 40 10.5
		L	40						22.7 S - 171.4 E
		M	51						Iles Loyauté
1118	29	i PKP-	14 07 27	151° 16770					

SÉISMES CONCERNANT PLUS SPÉCIALEMENT LE LIBAN

- N° 13 7 Janv. à 08 44 08
Δ - 91 km - 33.4N - 35.0E - au large de Tyr - M = 3.0
- " 58 24 Janv. à 05 51 01
Δ - 58 km - 33.4N - 35.6E - SE du Liban - M = 2.4
- " 74 1 Fév. à 03 46 29 - prémonitoire de 9^h 32 - M = 3.8
ressenti Beyrouth III, Zahlé II
- " 75 1 Fév. à 04 17 19 - prémonitoire de 9^h 32 - M = 2.4
- " 76 1 Fév. à 09 32 18
Δ - 82 km - 33.5N - 35.1E - à 20 km. de la côte entre Tyr et Saïda
M = 4.2 - ressenti Beyrouth IV, Zahlé II-III
- " 240 6 Avril à 21 54 25
Δ - 66 km - 33.7N - 35.2E - Mer au SW de Beyrouth - M = 2.5
- " 425 30 Mai à 22 42 29
Δ - 50 km - 33.5N - 35.5E - Région de Nabatiyé - M = 2.6
- " 502 29 Juin à 19 48 33
Δ - 58 km - 34.0N - 36.5E - Anti-Liban, versant Syrien - M = 2.6
- " 636 18 Août à 20 50 44
Δ - 55 km - 34.3N - 36.2E - Qornet-Saouda, versant de la Béga - M = 3.0
- " 903 15 Sept. à 02 13 27
local - faible, ressenti à Haouch-Oumara II - M = 1.6
- " 1021 19 Nov. à 15 33 11
Δ - 63 km - 33.4N - 35.5E - ressenti à Machghara II - M = 2.4
- " 1106 23 Déc. à 23 55 47
Δ - 65 km - 34.2N - 36.5E - ressenti à Ras-Baalbek - Fakié III-IV - M = 3.5

En plus voici la liste des petits séismes locaux non localisés
faute de données suffisantes :

de 0 à 10 km. - 3	de 50 à 60 - 19	de 100 à 110 - 1
20 - 3	70 - 13	120 - 2
30 - 9	80 - 3	130 - 0
40 - 5	90 - 2	140 - 0
50 - 8	100 - 5	150 - 4



Les épicentres localisés des séismes proches sont portés sur la carte ci-jointe.

- N° = référence aux Annales Séismologiques de Ksara 1962
- Epicentre donné par U = USCGS
B = BCIS
M = Moskva
K = Ksara
- Coordonnées N de 28° à 38°
E de 28° à 48°

N°	N	E	M	Sé.	N°	N	E	M	Sé.
895	31.3	35.6	3.4	K	116	36.0	33.0	4.0	K
92	32.3	35.8	3.0	K	144	36.0	33.0	3.7	K
111	32.4	35.3	2.7	K	-	36.1	30.4	4.0	U
417	32.5	35.4	3.0	K	829	36.2	31.0	3.7	K
94	33.0	35.3	3.0	K	593	36.3	41.6	4.3	U
938	prémon. du n° 939		4.0	K	113	36.5	33.0	4.0	K
939	33.3	46.1	4.0	U	635	37.0	32.5	4.0	U
13	33.4	35.0	3.0	K	517	37.0	43.5	4.0	K
1021	33.4	35.5	2.4	K	519	réplique du n° 517		3.5	K
58	33.4	35.6	2.4	K	522	id.		3.5	K
988	33.4	47.2	5.3	U	526	id.		4.2	K
75	prémon. du n° 76		2.4	K	915	37.0	44.0	3.7	K
74	id.		3.7	K	900	37.0	44.5	3.8	M
76	33.5	35.1	4.2	K	204	prémon. du n° 210		4.0	K
425	33.5	35.5	2.6	K	210	37.2	36.5	4.6	U
943	33.7	27.9	4.5	U	211	réplique du n° 210		3.7	K
240	33.7	35.2	2.5	K	213	id.		3.5	K
502	34.0	36.5	2.6	K	214	id.		3.5	K
227	34.0	48.0	4.2	U	579	37.5	30.5	4.0	K
1106	34.2	36.5	3.5	K	611	37.5	30.7	3.7	U
636	34.3	36.2	3.0	K	42	37.5	31.0	3.7	K
1077	34.5	28.5	4.2	K	612	prémon. du n° 615		3.7	K
-	35.2	28.3	4.0	U	614	id.		3.5	K
582	35.5	28.5	3.8	K	615	37.8	41.0	4.0	K
749	35.6	27.5	5.6	B	616	réplique du n° 615		3.2	K
405	35.6	32.0	3.5	K	619	id.		3.5	K
1063	35.6	32.4	3.0	K	620	id.		3.5	K
617	prémon. du n° 618		3.2	K	547	38.5	39.5	4.0	K
618	35.8	33.3	3.7	K	282	38.6	44.0	4.5	U

