

ANNALES  
SÉISMOLOGIQUES  
de  
L'OBSERVATOIRE DE KSARA  
(LIBAN)

---

**ANNÉE 1957**  
**Cahier 4**  
**OCTOBRE-DECEMBRE**

---

OBSERVATOIRE DE KSARA par ZAHLÉ (LIBAN)

1958





OCTOBRE

N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques	N°	Date	Phase	h.	m.	s.	Remarques		
672	1	e	12	30	54	faible - proche	680	4	iP	05	39	13	C - $\Delta = 92^\circ = 10220$		
		i(s)		31	29				iPP	42	44	h = 60			
		M		33	26	T = 8			ePPP	44	43	H = 05 26 09 } USCGS			
673	1	e	22	12	01	faible - proche	681	4	eSKS	49	39	11 N - 63 W			
		M		13	30				eS	50	08	près de la côte du Véné-			
674	2	eP	00	47	15	$\Delta = 5^\circ 8' = 640$	682	5	iPS	51	17	zuela			
		eS		48	24	H = 00 45 45 } BCIS			ePPS		48	M = 7 (Berh.)			
		iSB		44		$35\frac{3}{4} N - 29 E$ } au large SE de Rhodes ressenti III à Rhodes			L	06	11				
675	2	iP	11	37	55	C - $\Delta = 103^\circ = 11445$	683	5	Lz		19				
						H = 11 25 02 } USCGS			M <sub>1</sub>		28	T = 20			
						$5\frac{1}{2} N - 127 E$ } près de la côte SE de Mindanao			M <sub>2</sub>		34	T = 18			
676	2	eP	12	41	05	$\Delta = 91^\circ = 10110$	684	5	iP	23	08	35	H = 22 55 45 } USCGS		
		ePP		44	41	H = 12 27 55							53 N - 178 E } Iles aux rats		
		ePPP		46	39	11 N - 63 W			685	6	iPg	39	21		H = 11 36 45 } BCIS
		eS		52	03	près de la côte du Véné-					iSm	40	10	34,4 N - 26,7 E } au large SE de Ciete	
		ePS		53	13	zuela - prémonitoire					iSB		40		
		ePPS		54	38	du 4 Octobre					iSg		41	40	
eSSS	13	01	57	M = $6\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4}$ (Jao.)	iM <sub>1</sub>		45	00			T = 16				
					iM <sub>2</sub>		47	39			T = 16				
677	2	eP	13	13	31	$\Delta = 17^\circ 5' = 1940$	686	6	iM <sub>3</sub>	50	07		T = 12		
		iS		16	45	H = 13 09 07 (Moskva)			F	12	10				
		iM		19	17	$26\frac{1}{2} N - 55 E$ près de la côte S de l'Iran.			eP	15	53	37	H = 15 51 47 (BCIS)		
678	2	eP	20	56	13	$\Delta = 92^\circ = 10220$	687	7	eS		55	09	réplique		
		ePP		59	54	H = 20 42 56 (BCIS)			F	16	15				
		ePPP	21	01	55	$54\frac{1}{2} S - 5 E$ Atlantique S, près de l'île Bouvet			eP	22	46	47	$\Delta = 29^\circ = 3220$		
679	2	iP	21	07	45	$\Delta = 51^\circ 5' = 5720$	688	6	iS	51	37		H = 22 40 44 } USCGS		
		iPeP		08	57	H = 20 58 39 } USCGS			eSS	53	07	$38 N - 69\frac{1}{2} E$ } frontière Badkhiotan - Afghanistan			
		iPP		09	34	$6\frac{1}{2} S - 69\frac{1}{2} E$ } Iles Chagos			LM		58				
		ePPP		10	48	M = $6\frac{1}{4}$ (Matou.)			F	23	07				
		ePeS		12	58				i(P)	00	32	36			
		eS		15	12				i(S)		34	09			
680	2	iPPS		26			689	6	F		40				
		eSeS		17	37				LM	09	27	33	$\Delta = 41^\circ 3' = 4590$		
		eSS		18	48								H = 08 58 12		
		M		28									$74\frac{1}{4} N - 54 E$		
													près de la côte W de la Ile Lemble		
681	4	iP	01	02	48	$\Delta = 8^\circ 4' = 935$	690	7	eP	01	02	48	$\Delta = 8^\circ 4' = 935$		
		e(S)		04	25	(H = 01 00 43)			e(S)		04	25	(H = 01 00 43)		



N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
687	suite	iM <sub>1</sub>	06 30	T = 8 (côte NE de la Mex Rouge)	698	suite	iS	20 27	près de la côte S de Java
		iM <sub>2</sub>	07 40	T = 6			iSP	43	
		iM <sub>3</sub>	08 00	T = 4			L	38	M = 6 (Mato.)
688	7	iP	13 32 09	C - Δ = 81° 8' = 9090	699	13	iP	04 31 34	Δ = 81° = 9000
		ePP	35 13	H = 13 49 45			ePP	34 41	H = 03 19 17
		eS	42 21	51 N - 159 E } USCGS			e	38 01	52 1/2 N - 160 E } BCIS
		ePPS	43 25	au large de la côte SE du Kamtchatka			eS	41 41	au large de la côte SE du Kamtchatka
		eSS	47 26				M <sub>1</sub>	05 10 40	
		iM	14 14	T = 16 - M = 6,5 (Upps.)			iM <sub>2</sub>	13 30	M = 6.4 (Upps.)
689	7	iPKP	17 07 24	Δ = 148° = 16665	700	13	ePm	19 04 37	Δ = 5° 6' = 620
		iPKP	09 24	h = 650 ca			eSm	05 42	(SW de Mossoul)
		iSPKP	10 47	H = 16 48 47 } USCGS			iSB	06 04	
				20 S - 179 W } Iles Fidji			iSg	18	
690	8	eP	07 04 01	Δ = 13° = 1440	701	13	ePKP	20 52 17	Δ = 131° 5' = 14610
		LM	09 30	H = 07 00 45			ePP	56 38	H = 20 33 01
				29 N - 20 3/4 E } près de la côte W de la Grèce			ePKS	57 45	60 S - 151 E } USCGS
691	8	i	08 45 01				eSKS	59 20	Océan Antarctique au SW des Iles Macquarie
		LM	47 30				Lq	37	M = 6 3/4 (Strasb.)
		F	54				Lr	41 40	
692	10	LM	02 44 - 58	Δ = 91° = 10110			M	44 30	T = 16
				H = 01 43 00 } USCGS	702	14	e(P)	04 48 49	
				52 1/2 N - 169 1/2 W } Iles aux Renards			LM	52 - 55	
693	10	eP	19 07 08	Δ = 90° 5' = 10060	703	15	ePm	01 28 50	Δ = 8° 6' = 955
		ePP	10 44	H = 18 53 59			eSm	30 29	(région du lac de Van)
		LM	19.43-20.01	54 N - 166 W } USCGS			eSS	43	
				Iles aux Renards			iSSS	53	
694	11	eP	07 35 19	Δ = 9° 2' = 1020			iSB	31 01	
		eS	37 09	H = 07 33 03 } BCIS			iSg	23	
		eSg	38 09	40 N - 27 E } NW de la Turquie			L	33 30	
		i	40 08				M <sub>1</sub>	35 20	T = 8
		M	52 08				M <sub>2</sub>	36 40	T = 6
695	11	(e)	10 25 32		704	15	ePKP	06 14 56	Δ = 151° = 16780
		e	29 23					h = 150 ca	
								H = 05 55 21 } USCGS	
696	11	iP	19 47 49	Δ = 12° 4' = 1380				30 S - 179 W } Iles Hermadec	
		eS	50 09	H = 19 44 48 (BCIS)	705	15	LM	14 25 - 58	
		iM	57 40	31 N - 55 E	706	17	iP	14 34 25	Δ = 84° 5' = 9390
		F	20 22	Jean			ePP	37 41	H = 14 21 44
697	12	(eP)	17 00 17	Δ = 102° = 11335			M	15 09 20	31 N - 141 1/2 E
		iPP	04 32	H = 16 46 30					au large de la côte S du Hondu
		L	42	59 S - 16 W					
		M	51 30	Région Iles Sandwich	707	17	eP	14 38 05	Δ = 48° = 5335
698	12	iP	19 09 26	C - Δ = 82° = 9110			ePP	39 56	H = 14 29 18 } USCGS
		iPP	41	h = 50			ePPP	40 44	46 N - 27 W } USCGS
		iPP	19 12 33	H = 18 57 02					
		iS	19 49	8 S - 111 E } USCGS					

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
707	suite	eS	45 00	Atlantique N	716	suite			H = 20 44 47 } JMA
		ePPS	16	prémonitoire du suivant					43 1/2 N - 146 E } près de la côte NE du Hokkaido
708	17	iP	14 46 21	Δ = 48° 2' = 5350	717	23	iP	06 40 00	C - Δ = 90° 8' = 10090
		eS	53 46	H = 14 37 36			iPP	43 38	H = 05 56 52 } USCGS
		ePS	25	47 N - 27 1/2 W } USCGS			eS	20 57	52 1/2 N - 168 1/2 W } USCGS
		iPPS	32				iPS	22 04	Iles aux Renards
		eSS	56 43				iSS	26 55	M = 6 1/4 (Jao.)
		LM	15 01 30				Lq	45	
709	17	eP	17 45 10	H = 17 36 25 (USCGS)			Lr	52	
		M	18 08	réplique.			M	58 20	T = 18
710	18	e	00 49 25		718	24	iPKP	00 36 56	Δ = 133° = 14780
		a	54 48				iPP	39 38	H = 00 17 37 } USCGS
711	18	eP	01 53 49	Δ = 12° 1335			iPKS	40 30	14 1/2 S - 168 E } USCGS
		eS	56 06	H = 01 50 50			ePPP	42 15	26 Iles Hebrides
		LM	02.00 - 08	38 1/2 N - 21 3/4 E } BCIS			eSKS	44 12	M = 6 1/2 (Jao.)
				Grèce			M	01 38	
712	19	iP	18 40 30	C - Δ = 74° = 8220	719	24	eP	02 35 07	Δ = 7° 8' 870
		i	40	H = 18 28 50			iS	36 34	H = 02 33 12
		iP-P	44	23 1/2 N - 122 E			iSg	37 20	40° 3 N - 30° 0 E } BCIS
		iPP	43 15	près de la côte E de Formose			M	38 20	NW de la Turquie
		iPPP	45 04		720	24	iPKP	09 26 14	D - Δ = 145° = 16110
		i	46 29	M = 6,5 (Upps.)			ePKP <sub>2</sub>	22	h = 550
		eS	49 58				iPKP	28 26	H = 09 07 30 } USCGS
		iPS	50 33				iSPKP	29 23	20 1/2 S - 179 W
		eSS	54 37				iPP	47	Iles Fidji
		M	19 15				iPPP	33 08	
713	19	iP	21 53 55	Δ = 79° 8' = 8870			LM	10 29	
		eP-P	54 28	h = 120 ca	721	24	ePKP	20 26 01	Δ = 116° 5' 12945
		iS	22 03 42	H = 21 42 00 } JMA			iPP	27 08	H = 20 07 15 } USCGS
		iSP	04 49	44 1/4 N - 146 1/2 E			L	21 14 30	29 S - 68 W } Argentine
		iS	49	au large de la côte NE du Hokkaido					Δ = 113° = 12555
				M = 6 (Upps.)	722	24	ePKP	22 03 09	H = 21 44 28 } USCGS
714	20	iP	12 16 07	Δ = 74° = 8220			ePPP	07 28	25 N - 109 1/2 W } USCGS
		iP-P	23	H = 12 04 22			ePKS	48	Golfe de Californie
		iPP	18 51	11 1/2 N - 42 W } USCGS			ePKKP	22 14 23	M = 6 (Jao.)
		iPPP	20 46	Crete médiane de l'Atlantique			ePPS	48	
		iS	25 35				ePKKS	17 44	
		iPS	26 15				M	55	
		eSS	30 39		723	25	eP	02 21 28	Δ = 12° 2' = 1350
		L	40 00				iM	28 20	H = 02 18 33 } BCIS
715	21	(ePKP)	00 36 49	Δ = 131° = 14555					39.4 N - 23.1 E } près de la côte NE de la Grèce
		ePP	38 45	h = 100 ca					M = 4 3/4 (XThom.)
		ePPS	50 25	H = 00 17 25 } USCGS	724	25	L	05 32	H = 04 37 50 } USCGS
		LM	01.38 - 51	11 S - 167 E			M	41 30	52 1/2 N - 169 1/2 W
				Ile Santa Cruz					
716	22	eP	20 57 56	Δ = 88° 9' = 9865					
		M	21 37	h = 40 ca (JMA)					



N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
724	suite			Iles aux Renards	732	suite	eS	39 40	Borneo
725	25	eP	06 30 50	$\Delta = 74^{\circ}8 = 8310$			iPS	40 46	M = 6,3 (Upps.)
		LM	07 06	H = 06 19 06 2 1/2 N - 121 1/2 E } USCGS au large de la cote de Bornoe.			ess	45 16	
							L	15 03	
							M	10	
726	25	eP	07 43 50	$\Delta = 22^{\circ}5 = 2500$	733	26	LM	18.35-19.02	H = 17 39.7 (BCIS) Océan Indien à 2200 km. au large de la cote SW de l'Australie,
		ePP	44 22	Epicentre probable au SE					proche
		eiS	47 52		734	26	e	21 21 44	
		iSS	48 34				M	25 30	
		iSSS	55		735	27	iP	22 44 33	C - $\Delta = 80^{\circ} = 8890$
		i	49 08				iP	45 11	R = 130
		iPcS	51 20				iSP	28	H = 22 32 41
		M	53 20				iPP	46 23	55.5 N - 162 E } Moskva
		iSeS	55 04				iPPP	47 33	Hamitchatka
		F	08 08				i	50 52	M = 6 1/2 - 6 3/4 (Gas.)
727	25	(eP)	08 28 05	(45°)			eS	54 22	
		e(S)	30 31		736	29	iP	02 34 02	$\Delta = 82^{\circ}5 = 9165$
		i	31 36				ePP	37 11	H = 02 21 30 } USCGS
		M	34 40	T = 8			eS	44 48	2.5 - 116 E
728	25	iP	10 45 49	C - $\Delta = 81^{\circ} = 9000$			ePS	45 42	réplique Borneo
		eiPP	18 56	H = 10 03 32			ess	50 00	
		i	22 20	50 1/2 N - 156 1/2 E } USCGS			M	03 12	
		eS	26 00	près de la cote S du Ham-	737	30	eP	01 44 48	$\Delta = 7^{\circ}3 = 810$
		iSKS	12	chatcha			iS	46 42	H = 01 43 01 } BCIS
		iPS	41						35.3 N - 27.2 E
		iPPS	27 02						Dodecanèse
		ess	31 16						M = 5,7 (Upps.)
		esss	34 36		738	30	LM	03.03-25	H = 02 13 08 } USCGS
		L <sub>2</sub>	49						53 N - 167 W
		M <sub>1</sub>	54	T = 24					Iles aux Renards
		M <sub>2</sub>	56 20	T = 20	739	30	eP	02 57 48	H = 02 55 57 (BCIS)
		M <sub>3</sub>	59 40	T = 16			eS	59 07	réplique Dodecanèse
729	25	ePg	40 34 33	$\Delta = 1^{\circ}6 = 175$	740	30	iP	07 32 02	H = 07 30 48 } BCIS
		iSg	55				iPg	33	35.3 N - 27.8 E
730	26	iP	04 44 04	$\Delta = 89^{\circ}2 = 9910$			iSm	33 23	réplique
				H = 04 31 03 } USCGS			iM	37 30	M = 5,7 (Upps.)
				0 lat. - 125 E			iPcS	42 22	
				Déroit des Moluques	741	30	(eP)	11 49 55	réplique
731	26	iPKP	08 44 54	$\Delta = 148^{\circ} = 16445$			LM	56	
		ipPKP	47 16	h = 600	742	30	LM	18 28-40	(réplique)
		eSPKP	48 12	H = 08 26 12 } USCGS	743	31	eP	40 22 26	$\Delta = 109^{\circ}5 = 12165$
		iPP	40	20 1/2 S - 178 W			iPKP	26 24	H = 10 07 54 } USCGS
		ePPP	52 12	Iles Fidji			iPP	27 03	6 1/2 N - 83 W
				M = 6 - 6 1/4 (Gas.)			ePPP	29 22	au large de la cote du Panama.
732	26	iP	14 29 26	C - $\Delta = 82^{\circ}9 = 9210$			ePS	36 22	
		i	38	H = 14 16 57 } USCGS			L	11 00	M = 6,5 (Upps.)
		iPP	32 36	2 S - 116 E					

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
743	suite	M			754	suite			M = 6 (Matsun.)
744	31	ePKP	15 48 25	$\Delta = 129^{\circ}5 = 14390$	755	7	eP	22 22 51	$\Delta = 12^{\circ} = 1330$
		ePP	50 29	H = 15 29 10 } USCGS			iS	25 03	H = 22 19.9 } BCIS
		ePPP	53 20	55 S - 148 E					près 45 1/2 N - 41 E } au N du Caucase
		L	16 36	au large S de la Cas-	756	8	eP	18 18 36	$\Delta = 6^{\circ}8 = 760$
				manie			iS	19 53	H = 48 16 55 } BCIS
745	31	ePKP	16 42 59	$\Delta = 115^{\circ} = 12780$					35.2 N - 27.6 E } à l'E de la Crète
		ePP	44 00	H = 16 24 17 } USCGS	757	9	ePg	02 36 30	$\Delta = 25$ km.
		ePPP	46 37	1 1/2 N - 86 W			iSg	34	
		eSKKS	51 01	Région Iles Galapagos	758	9	P	23 58 45	$\Delta = 11^{\circ}8 = 1310$
		ePS	53 43	M = 5.8 (Eacub.)			S	24 01 03	H = 23 55 52 } BCIS
		ePPS	54 59						38,4 N - 22,1 E } BCIS
		LM	17.37-18.50						Golfe de Corinthe
NOVEMBRE									
746	1	iP	20 58 58	$\Delta = 6^{\circ}8 = 760$					M = 5 - 5 1/4 (Athen)
		iS	21 00 13	H = 20 57 18 } BCIS	759	10	ePKP	02 55 42	$\Delta = 118^{\circ}3 = 13150$
				35 1/2 N - 27 1/2 E } à l'E de la Crète			iPP	56 35	H = 02 36 21 } USCGS
747	2	eS	05 37 14	H = 05 34,3 } BCIS			iSKS	03 02 47	7.5 - 155 1/2 E
				Méditerranée			ePS	06 45	Iles Salomon
748	2	iPKP	18 49 42	C - $\Delta = 131.2 = 14580$			ePPS	07 40	M = 6,5 (Quetta)
		iPP	52 04	H = 18 30 25 } BCIS			iSS	12 43	
		ePKS	53 49	13,0 S - 166 1/2 E			iP'P	14 04	
		ePPP	54 57	Iles Hebrides			eSSS	17 15	
		ePS	19 02 09	M = 6.4 (Upps.)	760	10	ePKP	04 02 29	$\Delta = 118^{\circ}7 = 13190$
		ess	09 33				iPP	04 02	H = 03 43 49 } USCGS
		L	39				eSKS	09 52	7 1/2 S - 155 1/2 E
		M	53				iPS	13 42	Iles Salomon
		F	20 52				iPPS	15 08	M = 6 (Upps.)
749	3	ePg	01 03 30	$\Delta = 1^{\circ}2 = 135$			iP'P'	21 33	
		iSg	47		761	10	iPKP	05 48 03	$\Delta = 150^{\circ}8 = 16750$
750	3	iPg	09 57 40	$\Delta = 1^{\circ}4 = 155$			iPKP <sub>2</sub>	17	H = 05 28 10 } USCGS
		iSg	28	H = 09 56 43 } BCIS			ePKS	51 36	24 1/2 S - 175 1/2 W
				32.5 S - 35.9 E } à l'E de la vallée du Jourdain			ePP	47	Iles Tonga
751	6	eP	00 35 33	$\Delta = 5^{\circ}1 = 556$			ePPP	55 45	M = 6,3 (Upps.)
		iS	36 35	(Frontière N Iraq - Syrienne)	762	10	iPg	09 06 35	$\Delta = 20$ km.
		iP	13 25 15	$\Delta = 80^{\circ}9 = 8990$			iSg	38	
		LM	14 00 - 14	H = 13 12 53 } USCGS	763	10	iP	19 32 31	$\Delta = 81^{\circ}1 = 9010$
				45 N - 149 1/2 E			M	20 42	H = 19 20 05 } JMA
				Région Iles Howliles					34.3 N - 139.4 E } près de la cote S du Hondu.
753	6	ePg	21 04 34	$\Delta = 25$ km.					M = 6,1 (Upps.)
		iSg	38		764	11	iP	03 27 55	$\Delta = 3^{\circ}1 = 345$
754	7	ePKP	06 41 44	$\Delta = 154^{\circ} = 17110$			iS	28 33	(Syrie NE - Djebel el Bouri)
		LM	07 46	H = 06 21 56 } USCGS			iSg	48	
				57 1/2 S - 143 1/2 W	765	11	iPg	07 47 25	$\Delta = 20$ km.
				Pacifique Sud.			iSg	28	
					766	13	iPKP	17 42 30	C - $\Delta = 151^{\circ} = 16780$



N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
766	suite	iPP	44 31	H = 17 22 41	775	suite			mer d'Okhotsk
		iSKS	49 36	33 S - 179 W } USCGS					h = 350
		iSKKS	53 40	region Iles Bermudes	776	17	e	16 02 48	H = 15 41 22 (USCGS)
		iSKSP	56 32	M = 6 1/2 - 6 3/4 (Gao.)					frontiere S Chili - Argen-
		iPPS	59 21						time
		eSS	18 05 58						
		Lq	35		777	17	eP	19 53 51	$\Delta = 5^{\circ} 7' = 630$
		Lr	40 30						Mediterranee
		M	48		778	17	iPP	20 11 23	$\Delta = 20 \text{ km}$
767	14	eP	14 20 00	$\Delta = 13^{\circ} 2' = 1470$					
		eS	22 28	H = 14 16 37	779	17	iP	20 26 13	$\Delta = 66 730$
		L	27 4	39.8 N - 19.7 E } BCIS					H = 20 24 32
		M	28 40	pres de la cote NW de Corfu.					35 1/4 N - 28 E } BCIS
768	14	LM	23 34 45	H = 22 47.4 (BCIS)					au large S de Rhodes
				Region des Iles du France	780	17	eP	23 47 55	$\Delta = 6^{\circ} 4' = 710$
				Edouard					Mediterranee
769	15	iP	08 04 56	D - $\Delta = 83^{\circ} 6' = 9290$	781	18	iP	03 04 57	$\Delta = 16^{\circ} 8' = 1870$
		iPP	08 12	H = 07 52 25 } USCGS					H = 03 00 58 } BCIS
		iS	15 20	8 1/2 N - 124 E } USCGS					27 3/4 N - 54 1/4 E } BCIS
		ePS	16 12	Mindanao					S de P. Jean
		ePPS	35	M = 6.3 (Quetta)	782	18	iP	06 06 08	$\Delta = 8^{\circ} = 890$
		L	38						H = 06 04 08
		M	41		783	18	LM	11 10 25	H = 10 12 00
770	15	e	15 55 18						51 1/2 N - 179 1/2 W } USCGS
771	15	iP	16 42 46	C - $\Delta = 81^{\circ} = 9000$					Iles Andreanov } USCGS
		iPP	45 52	H = 16 30 29 } USCGS					M = 6.1 (Upps.)
		i	49 20	51 1/2 N - 158 E } USCGS	784	19	iP	16 25 36	$\Delta = 81^{\circ} 4' = 9045$
		eS	52 55	pres de la cote E du Kam-					h = 100 ca } USCGS
		L	17 17	tschatka					H = 16 13 29 } USCGS
		Lr	21	T = 24					47 N - 152 1/2 E } USCGS
		M	23	T = 20					Iles Houriles
772	15	e	18 49		785	19	iP	20 09 42	$\Delta = 6^{\circ} 7' = 740$
		M	58						H = 20 08 00 } BCIS
773	16	iP	02 01 49	$\Delta = 90^{\circ} 5' = 10060$					35.3 N 27.9 E } BCIS
		ePP	05 26	H = 01 48 48 } USCGS					au large S de Rhodes
		ePPP	07 20	51 1/2 N - 177 W } USCGS	786	20	iP	12 53 34	C - $\Delta = 91^{\circ} = 10110$
		eS	12 43	Iles Andreanov					H = 12 40 23 } USCGS
		iPS	13 56	M = 5 3/4 (Matsou.)					54 N - 165 W } USCGS
		L	42						Ile Unimak
		M	48 40						M = 6.4 (Upps.)
774	16	e	10 28 33						
		i	31 00						
		L	33						
		M	34 50						
775	17	iP	06 09 13	$\Delta = 119^{\circ} = 8780$	787	21	e(LM)	13 35 40	proche
				H = 05 57 48 } USCGS	788	22	ePKP	16 25 10	$\Delta = 140^{\circ} = 15555$
				49 N - 148 1/2 E					H = 16 05 35 (USCGS)

N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
788	suite	LM	17 29 59	22 1/2 S - 172 1/2 E (USCGS)	800	27	iP	03 11 04	$\Delta = 11^{\circ} 6' = 1290$
				Region des Iles Soyaute			eS	13 24	H = 03 08 05
				M = 5.7 (Well.)			eSS	38	39.5 N - 22.8 E
789	23	iP	01 14 44	$\Delta = 91^{\circ} = 10110$			iSSS	50	Cote E de La Grece
		L	48 30	H = 00 58 36 } USCGS			M	17	M = 6.3 (Upps.)
		M	59	53 N - 167 1/2 W } USCGS	801	28	iPKP	21 09 27	$\Delta = 134^{\circ} = 14890$
				Iles aux Renards			iPP	11 59	H = 20 50 10 } USCGS
				M = 6.2 (Upps.)			iPKS	13 01	15 S - 168 1/2 E } USCGS
790	23	e(P)	12 04 44				ePRR	14 56	26 <sup>th</sup> Hebrides
		e(S)	06 22						M = 6 1/2 (Matsou.)
791	25	(eP)	03 45 31				iSKKS	19 01	
		LM	51 30				ePS	22 21	
792	25	LM	19 52 20 09	H = 18 55 42 } USCGS	802	29	eP	22 34 01	$\Delta = 110^{\circ} 5' = 12270$
				44 N - 130 W } USCGS			iPP	35 00	h = 200
				au large de la cote de P. Oregon			iPKP	38 05	H = 22 19 38 } USCGS
793	25	(eP)	20 44 17				iPP	43	21 S - 66 W } USCGS
		e(S)	46 11				iPP	39 35	Sud de la Bolivie
			48 50				iSKS	44 27	M = 7 1/2 (Upps.)
		M	50 00				iSP	47 47	
794	25	iP	22 47 29	C - $\Delta = 83^{\circ} = 9220$	803	30	iP	02 07 46	$\Delta = 43^{\circ} = 4780$
		iPP	50 44	H = 22 35 00 } USCGS			iPP	09 29	H = 01 59 42 } BCIS
		ePPP	52 41	1 1/2 S - 116 1/2 E } USCGS			iPeP	38	7.0 S - 52.0 E } BCIS
		eS	57 47	pres de la cote E de Bornéo			ePPP	10 06	Iles Amirantes
		iSS	23 03 29	M = 6.3 (Upps.)			iPeS	13 28	
		L	14				eS	14 18	
		M	23 20	T = 16			iPS	28	
795	26	L	01 49 30	comme celui du 25 a 20 h.			M	25	
		M	50 40						
796	26	iP	05 22 32	C - $\Delta = 84^{\circ} = 9330$	804	30	iP	22 06 34	$\Delta = 87^{\circ} = 9110$
		iPP	25 44	H = 05 10 06 } USCGS			ePP	09 45	H = 21 54 10 } USCGS
		ePPP	27 40	2 S - 116 E } USCGS			ePPP	10 36	47 N - 154 E } USCGS
		eS	32 56	replique Borné			eS	16 42	Iles Houriles
		iPS	33 40	M = 6.3 (Upps.)			ePS	17 36	M = 6.2 (Upps.)
		iSS	38 28				iM	47 38	
797	26	eP	08 48 26	$\Delta = 12^{\circ} 3' = 1365$	<b>DÉCEMBRE</b>				
		eS	20 48	H = 18 45 22 } BCIS	805	1	iP	01 12 51	$\Delta = 81^{\circ} = 9000$
		eSS	21 06	40 N - 23 E } BCIS			M	53 40	H = 01 00 26 } USCGS
		LM	24 30	pres de la cote F de La Grece					47 1/2 N - 153 1/2 E } USCGS
				premonitoire du 27 Nov.					Iles Houriles
				M = 5 1/4 (Athens)					M = 6 (Matsou.)
798	26	iP	11 48 50	$\Delta = 90^{\circ} 2' = 10020$	806	1	iP	01 22 23	$\Delta = 81^{\circ} 5' = 9050$
		M	12 37	H = 11 35 44 } USCGS			M	02 02 20	H = 01 09 00 } USCGS
				51 1/2 N - 176 W } USCGS					47 1/2 N - 154 E } USCGS
				Iles Andreanov					Iles Houriles
				M = 6.5 (Quetta)	807	1	LM	11 52 - 12 00	H = 10 00 05 } USCGS
799	26	iP	11 53 00	H = 11 50 02					47 N - 154 E } USCGS
		eS	55 20	premonitoire Grece					replique Iles Houriles
		M	59		808	3	iP	01 40 01	C - $\Delta = 89^{\circ} 1' = 9900$



Table with columns: N°, Date, Phase, h. m. s., Remarques. Contains entries 808-817 with details on seismic events including locations like 'Mongolie extérieure', 'Grandes destructions, fissures et failles', and 'dans microseismes'.

Table with columns: N°, Date, Phase, h. m. s., Remarques. Contains entries 817-831 with details on seismic events including locations like 'Iran', 'Est de la Grèce', 'Iles aux Renards', and 'Iles Sandwich'.

Table with columns: N°, Date, Phase, h. m. s., Remarques. Contains entries 832-842 with details on seismic events including locations like 'Iles Santa Cruz', 'Iles Sandwich', and 'Chili central'.

Table with columns: N°, Date, Phase, h. m. s., Remarques. Contains entries 843-855 with details on seismic events including locations like 'Bucarest Roumanie', 'près de la côte E du Kam-tchatka', and 'au large de la côte S de l'Islande'.



N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques	N°	Date	Phase	h. m. s.	Remarques
856	27	e	16 31 28	proche - faible	859	30	eP	14 10 16	Δ = 74° 5' = 8280
		a (S)	32 37				M	50	H = 13 53 26
857	28	iP	14 51 10	Δ = 107° - 11890					19 N - 120 1/2 E
		iPP	55 36	H = 14 36 40					
		iPPP	57 54	13 S - 64 1/2 W } USCGS					
		eSKS	15 01 57	Bolivia					
		ePS	05 01	M = 6 (New)					
		iPPS	59						
		iPKP	06 39						
		eSSS	14 56						
		L	30						
		F	16 36						
858	28	iPKP	19 21 13	Δ = 151° = 16780					
		iPKS	24 49	H = 19 01 22					
		iPP	25 06	16 S - 172 W } USCGS					
				Region des Congo					
859	30	eP	14 10 16	Δ = 74° 5' = 8280					
		M	50	H = 13 53 26					
				19 N - 120 1/2 E					

NOTE SUR L'ACTIVITE MACROSISMIQUE AU LIBAN EN 1957

Le nombre, quoique petit (6 en tout), de chocs ressentis au Liban en 1957 excède cependant la moyenne annuelle qui est de 2 à 3. Aucun n'a dépassé l'intensité IV. En voici le détail :

N° 91 - Epicentre proche de celui du grand séisme du 16 Mars 1956 ressenti III-IV à Machghara (à 25 km. de Ksara) et de II-III aux alentours de Ksara (Zahlé, Haouch, Taalabaya).

N° 303 - Au large Est de Rhodes -

Le séisme, quoique à 670 km. de distance a été largement ressenti au Liban (III à Ksara). Il est curieux de noter que celui du lendemain, à 2 h. 25, nettement plus fort que le premier, n'a pas été notifié comme ayant été ressenti au Liban. Peut-être est-ce à cause de l'heure tardive de la nuit.

N° 357 - Choc local de courte durée (2-3 secondes), mais ayant réveillé nombre de gens. Ressenti III à IV à Zahlé, Ksara, Taalabaya, c.à.d. dans un rayon de 4 à 5 km.

N° 514 - A 70 km au large de Saïda -

Les lectures des 4 stations les plus proches donnent :

- Ksara iPg 08 34 09 - iSg 08 34 22
- Safed iPg 08 34 09 - iSg 08 34 22 (à la seconde près comme Ksara)
- Jérusalem iP 08 34 22 - iS 08 34 46
- Helwan iP 08 34 57 - e 08 36 14

L'épicentre indiqué (33,6 N - 34,7 E) est en accord avec les 4 stations. Le séisme a été ressenti

N° 543 - Vallée de l'Oronte -  
A été ressenti dans le N de la Béqaa jusqu'à Ksara (en particulier Tonaïl III) et à Damas.

N° 750 - Est de la vallée du Jourdain -

Ressenti dans tout le Liban Sud jusqu'à Beyrouth (III) et Ksara (III), en Trans-jordanie et en Israël, V dans la région du lac de Tibériade, III à Naplouse et Djenine, III à Haïfa et Tell-Aviv.

Suit la liste des séismes du Liban, de la Syrie et des alentours, (allongés du côté E) survenus en 1957 et portés sur la carte ci-jointe. Ils se situent entre 26° - 40° lat. N et 26° - 56° long. E. Ceux qui n'ont pas de renvoi à un numéro des Annales n'ont pas été inscrits à Ksara. Ils sont d'ailleurs peu nombreux. Les coordonnées entre parenthèses indiquent l'épicentre le plus probable suivant les données à notre disposition. Ne sont pas portés sur la liste les répliques, ni les séismes dont seule la distance est connue. Ils sont au nombre de 28 : 11 entre 0 et 25 km, 1 entre 25 et 100, 3 entre 100 et 300, et 13 au delà.

N°	Lat. N	Long. E	N°	Lat. N	Long. E	N°	Lat. N	Long. E
231	27.0	- 53.5	817	34.6	- 47.8	354	(36	- 29)
214	27 1/2	- 52.4	780	34.8	- 28	700	(36	- 42 1/2)
94	27 1/2	- 53 1/2	103	35	- 27	823	(36	- 47)
781	27 3/4	- 54 1/4	x	35	- 27 1/2	345	36	- 51
620	28.2	- 53.7	572	35	- 27 3/4	360	36	- 52
613	31	- 47 1/2	292	(35	- 28)	470	36.1	- 52.3
696	31	- 55	104	(35	- 28 1/4)	303	36.3	- 29.1
342	31 1/2	- 49 1/2	777	(35	- 29)	305	36.5	- 28.9
652	32	- 46	465	35	- 51	49	36.5	- 29.0
556	32.3	- 25.2	756	35.2	- 27.6	751	(36 1/2	- 41 1/2)
750	32.5	- 35.9	746	35 1/4	- 27 1/2	x	36 3/4	- 26 1/4
643	32.8	- 49.3	779	35 1/4	- 28	376	37	- 43 1/2
541	33	- 48	737	35.3	- 27.2	455	37 1/2	- 45 1/2
91	(33.5	- 35.6)	740	35.3	- 27.8	399	38	- 45 1/2
514	33.6	- 34.7	785	35.3	- 27.9	577	38	- 49
459	(33 3/4	- 36 1/4)	764	(35.3	- 39)	486	38 1/2	- 40
683	34.4	- 26.7	567	35 1/2	- 28	703	(38 1/2	- 44)
54	34 1/2	- 28 1/2	248	35 1/2	- 36 1/4	42	38 3/4	- 47
233	34 1/2	- 30 1/2	813	35.6	- 27.9	284	39	- 40
607	(34 1/2	- 33 3/4)	674	35 3/4	- 29	522	39	- 46
218	(34 1/2	- 34)	115	35 3/4	- 30 1/2	x	39 1/4	- 29 1/4
166	34 1/2	- 52 1/2	56	(35 3/4	- 49)	694	40	- 27
538	(34.6	- 36.7)	505	35.9	- 29.0	719	40.3	- 30



