



OBSERVATOIRE DE KSARA

Jan-Dec 1938
Ret 3371

Bulletin séismique provisoire (Janvier 1938)

Un pendule vertical Galitzin - Wilip
deux pendules horizontaux Mainka de 460 kg.
" " " " 133 "

N°	Date	Phase	Heure			Phase	Heure			Distance	Remarques
1	1	PP	11	44	49	PS	11	54	36	13000 ca	M: 12 ^h .31 ^m .
2	1	P	23	40	53	S	23	51	(39)	9900	PS: 52 ^m .42 ^s .
3	2	P	10	56	(00)	S	10	58	(23)	(13000)	
4	2	PP	22	46	43	PS	22	56	44	13600	
5	3	e	15	15	18	M	15	16	40	proche	t. faible
6	3	iP	16	49	00	S	16	54	(41)	(3900)	PP: 50 ^m .7 ^s .
7	3	eP	17	25	10	S	17	27	(25)	(1240)	
8	3	e	19	30	34	e	19	32	22	proche	faible
9	3	e	20	16	36	e	20	18	44	id.	id.
10	3	iP'	21	36	54	PSKS	21	50	52	16800	dilatation; PP: 40 ^m .35 ^s .
11	4	e(\bar{P})	01	15	(28)	\bar{S}	01	15	45	.	t. faible
12	4	e(L)	05	20		F	05	35			traces
13	4	L	11	44		F	11	50			id.
14	5	eP	13	13	40	\bar{S}	13	13	49	60	non ressenti
15	6	e	21	30	47	e	21	32	38	proche	M: 34 ^m .20 ^s .
16	7	ePP	15	46	(05)	PS	15	55	55	(13200)	
17	10	(P')	18	01	30	PS	18	13	52		faible
18	10	P	21	06	(16)	(S)	21	17	04		
19	11	iP	15	24	02	S	15	34	00	8700	dilatation
20	11	e(S)	20	51	15	M	20	52	30	proche	début imperceptible
21	12	e(P)	01	14	45	e(S)	01	20	35		M: 28 ^m .
22	12	eP'	02	48	30	e(PP)	02	51	47	t. éloigné	t. faible
23	12	M ₁	12	50	40	M ₂	12	54		t. éloigné	t. faible; peut-être (P'): 11 ^h .43.49 ^s .
24	12	e	20	25	11	e	20	26	09	proche	t. faible
25	13	P'	03	34	(29)	PP	03	38	(15)	t. éloigné	faible; M ₁ : 4 ^h .41 ^m .
26	13	e \bar{P}	11	15	(29)	\bar{S}	11	15	56	(240)	faible
27	13	e	11	31	37	e	11	33	17		faible; M: 11 ^h .37 ^m .
28	13	eP	14	34	59	e	14	37	18		M: 40 ^m .
29	13	iP'	23	04	29	PP	23	08	(20)	(16800)	M: 24 ^h .12 ^m .30 ^s .
		(e)	11	06	12	(M)	11	11	30		traces douteuses (agitation).
30	16	eP	13	38	47	iS	13	39	57	660	
31	16	iP'	14	19	22	(PPS)	14	36	10	t. éloigné	dilatation; L: 15 ^h .12 ^m .
32	16	M ₁	22	48	30	M ₂	22	54	20	éloigné	faible
33	18	iP	04	31	38	iS	04	41	22	8400	
34	18	(P)	09	34	43	(S)	09	40	43		agitation; f. profond?
35	21	e	17	58	26	i(\bar{S})	17	59	26	proche	
36	22	eP	02	59	(37)	e(S)	03	06	55		
37	22	iP	15	39	05	e(S)	15	50	05		dilatation.



KSARA

Janvier 1938

(suite)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques
38	23	P'	08	52	01 (PPS)	09	04	57 (13700)	
39	24	PP	10	51	05 PS	11	00	57 13300	
40	25	e(S)	00	16	02 M	00	17	30 proche	faible
41	25	P'	17	13	(34) PPS	17	30	10 16600	
42	26	eP	03	42	(12) iS	03	44	30 1300	assez intense
43	27	(e)	16	45	43 e	16	47	09 proche	faible
	28	L	10	57	F	11	13		{ longue à large période mais d'origine douteuse
44	29	e	03	31	43 e	03	32	43 proche	t. faible
45	29	iP	04	21	23 iS	04	28	00 4900	dilatation



OBSERVATOIRE DE KSARA

Bulletin séismique provisoire (Février 1938)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques		
46	1	eP	12	10	04	S	12	10	37	300	ressenti à Alep
47	1	e(P)	14	18	37	S	14	19	05		(faible réplique) ?
48	1	e(P)	16	44	35	S	16	45	07		id.
49	1	iP	19	18	00	S	19	29	27	10.800	compression
50	2	e	09	46	23	e	09	57	27	éloigné	t. faible ; agitation
51	3	e	16	17	39	e	16	27	47	id.	id.
52	4	P	00	24	38	(S)	00	29	52		
53	4	ePP	10	47	(38)	ePS	10	57	(10)	(12500)	faible
54	4	traces	14	51	46		14	58	36		F: 15 ^h . 16 ^m .
55	5	iP	02	37	36	S	02	48	58	11100	dilatation ; h = 150 ca.
		ipP		38	14	S		50	06		
56	5	iP	10	07	14	S	10	17	22	(9300)	dilatation ; (h = 160 ca)
		ipP			54	(oS)		18	26		
57	5	eP	10	40	54	iS	10	42	24	850	ressenti à Bagdad (presse).
58	5	iP	20	39	28	S	20	46	12	5000	dilatation ; faible.
59	6	eP	07	20	(21)	S	07	20	33	(100)	faible
60	6	i(PP)	07	27	02	PS	07	36	34	(12500)	faible
61	7	e(P)	01	38	(30)	e(S)	01	48	06	éloigné	Agitation.
62	7	e	15	05	00	e	15	13	17	éloigné	Agitation. (M): 35 ^m .
63	8	e	05	57	45	e	06	07	24	t. éloigné	id.
64	8	e	07	35	41	e	07	45	36	id.	id.
65	8	M ₁	15	47		M ₂	15	51		id.	id. e ₁ : 14 ^h . 41 ^m . 0 ^s .
66	10	iP	20	39	54	S	20	41	24	860	compression.
67	11	eP	01	20	(36)	S	01	20	50	(100)	t. faible
68	11	iP	07	08	46	S	07	19	48	10200	faible
69	11	e	11	09	26	e	11	17	36		faible ; M: 36 ^m .
70	11	i	14	51	12	e	15	01	33	éloigné	M: 28 ^m . 30 ^s .
71	13	iP'	08	23	38	PP	08	26	24	15400	compression
72	13	eP	09	55	(49)	S	09	57	12	(600)	faible ; trouble par le précédent.
73	14	iP	02	57	55	iS	03	00	53	1700	forte dilatation.
74	14	e	11	07	45	e	11	18	36	éloigné	t. faible
75	15	iP	03	37	30	S	03	45	37	6500	
76	15	iP	07	06	59	i(PP)	07	09	07		compression
77	16	e	13	33	27	(S)	13	34	10		t. faible
78	16	eP	19	50	07	iS	19	50	10	Local	non ressenti
79	17	e(P)	01	03	26	e	01	05	00	proche	faible
80	17	traces	05	39		F	06	30			
81	18	eP	01	14	20	e(S)	01	24	49	éloigné	t. faible
82	19	eP	07	37	42	ePS	07	48	(20)	(8700)	faible
83	19	eP	08	15	25	iS	08	15	32	50	t. faible
84	21	e	14	10	14	e	14	15	04		t. faible ; M: 18 ^m . 40 ^s .



KSARA

Février 1938

(Suite)

N°	Date	Phase	Heure			Phase	Heure			Dist. ^m	Remarques
85	22	P	05	18	(19)	(PS)	05	30	32	(10300)	troubé par le précédent inscription sur V. très defectueuse.
86	22	i(P')	06	24	53	(PPS)	06	39	32	(15100)	
87	26	L	10	28		F	12	00			
88	26	e	12	36	12	M	12	44			
89	27	iP	01	41	34	(S)	01	52	30	(10000)	
90	28	e	12	32	52	e	12	35	32		
91	28	eP	16	19	31	iS	16	20	02	280	



OBSERVATOIRE DE KSARA

Bulletin séismique provisoire (Mars 1938)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques
92	1	e	04	45	50	M	05	03	éloigné faible
93	1	e	09	45	52	i(S)	09	47	16 proche
94	1	e	14	29	32	M	15	(05)	éloigné t. faible
95	1	iP	23	40	08	ePS	23	52	22 10300 dilatation; PP: 43 ^m .46'
96	2	traces	07	26	48	F	08	08	éloigné
97	3	e	05	18	51	M	05	22	proche Changement de feuilles des H.
98	5	eP	00	25	49	e(S)	00	31	13
99	5	(L)	10	51		M	10	55	éloigné peut-être e ₁ : 32 ^m .4'
100	5	i(P)	11	45	33	M	12	30	éloigné faible
101	6	e	09	38	ca	i(S)	09	40	14 assez proche début imperceptible.
102	6	e(P)	16	23	(20)	e(S)	16	32	02 faible
103	6	iP	17	12	58	i(S)	17	15	01 dilatation
104	8	eP	03	21	(41)	eS	03	31	(39) (8700)
105	8	iPP	05	55	07	iPS	06	04	59 13250
106	8	e	20	17	40	(L)	21	06	t. éloigné t. faible
107	9	eP'	02	23	(43)	ePP	03	27	(33) (16800) M ₁ : 3 ^h .26 ^m .30'
108	9	eP	22	27	42	eS	22	33	27 4000 faible.
109	10	eP	15	53	52	e(S)	15	59	09 (3600) faible.
110	10	iP	16	33	37	iS	16	44	23 (9800) compression; f. profond?
111	11	e	06	52	15	M	06	54	10 proche t. faible.
112	11	iP	14	54	13	(S)	14	57	35
113	11	iP	16	56	55	S	17	01	19 2750
114	12	traces	12	43		M	12	54	
115	12	e(P)	13	10	(00)	e(S)	13	14	(23)
116	12	e(P)	20	09	(34)	e(S)	20	14	(00)
117	12	traces	23	47		M	23	51	
118	13	e	01	08	51	e	01	13	10
119	13	traces	01	43		(M)	01	52	
120	13	traces	03	45		traces	03	48	
121	13	traces	08	01		(M)	08	06	
122	13	e	17	48	(50)	M	17	54	50
123	13	traces	21	11		e(S)	21	16	(14)
124	14	e(P)	00	55	44	e	01	00	50
125	14	L	12	09		M	12	14	éloigné e: 11 ^h .48 ^m .56'
126	16	e	01	04	14	e	01	06	39 M: 9 ^m .
127	16	e	05	17	00	M	05	56	éloigné faible.
128	17	e	03	10	51	e	03	14	23 faible; M: 18 ^m .20'
129	17	e	12	55	20	e	12	57	15 faible; M: 59 ^m .20'
130	18	L	19	13		F	19	26	éloigné t. faible
131	19	e(P)	09	43	03	e(S)	09	48	19 faible; M: 55 ^m .30'
132	21	iP'	01	39	32	PPS	01	56	00 16500 PP: 43 ^m .03'
133	22	eP	10	54	(44)	e(S)	10	55	35

pas d'inscription sur le V. Galitzin, qui est resté bloqué du 12.6^m au 14.6^m.



KSARA

Mars 1938

(Suite)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Dist. ^{km}	Remarques		
134	22	iP	15	35	32	iPP	15	39	20	10600	faible compr. suivie d'une forte dilat.
135	22	e(p)	22	53	(25)	L	23	19	20	éloigné	faible.
136	23	e	21	50	07	iS	21	50	09	local	faible; réplique à 52 ^m .14 ^s .
137	24	e	16	38	20	M	16	39	20	proche	t. faible.
138	25	e	04	12	46	L	04	44		éloigné	t. faible; e: 23 ^m .18 ^s .
139	25	e(p)	08	52	50	e	09	02	35	id.	id.; M: 9 ^h .24 ^m .30 ^s .
140	25	eP'	16	09	(04)	ePP	16	12	50	16800	ePPS: 26 ^m .10 ^s .
141	27	e	03	22	14	M	03	52		éloigné	t. faible; peut-être e ₁ : 11 ^m .12 ^s .
142	27	iP	11	20	46	SS	11	26	16	2780	compression.
143	29	L	02	31		M	02	35			t. faible; peut-être e ₁ : 5 ^m .56 ^s .
144	29	e	20	21	40	e	20	24	29	assez proche	
145	30	e(p)	20	58	31	e(s)	21	06	13		t. faible.
146	31	iP	22	42	57	S	22	52	45	(8700)	dilatation; f. profond?



OBSERVATOIRE DE KSARA

Bulletin séismique provisoire (Avril 1938)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques
147	1	iP	00	55	36	eS	01	06 (03)	(9350) faible.
148	1	iP	21	42	59	PS	21	54	34 9700
149	2	eP	06	20	05	PS	06	32	49 (10900)
150	3	e(P)	05	12	49	e(S)	05	23	14 faible.
151	3	e(P)	11	10	41	e(PP)	11	13	33 faible.
152	4	e	19	52	10	M	19	56	20 t. faible.
153	4	iP	21	21	41	e(PPS)	21	33	48 (9800) faible.
154	7	(e)	14	07	16	M	14	18	t. faible.
155	7	P'	22	43	04	PPS	22	58	24 15600 ca
156	9	eP'	09	29	54	e(PPS)	09	45	02 15400 ca
157	9	L	15	50	20	M ₁	15	56	30 éloigné
158	10	iP	05	14	53	eS	05	22	(24) (5900)
159	13	iP	02	49	37	iS	02	52	45 1820 i: 3 ^h . 0 ^m . 54'.
160	13	traces	15	41	ca	F	15	53	Agitation.
161	13	L	19	57	30	M	20	06	id.
162	14	iP	01	25	36	iS	01	32	54 (5900) compression; i(pP): 26 ^m . 6'.
163	14	L	19	42		F	19	53	
164	17	L	09	57		M	10	04	30 éloigné e: 9 ^h . 25 ^m . 17'.
165	17	(PP)	14	59	03	(PS)	15	08	53 t. éloigné
166	19	iP	11	00	47	iS	11	02	04 720 dilatation.
167	19	e	12	01	(53)	e	12	06	(28) troublé par le précédent.
168	19	e	12	44	47	e	12	47	48 t. éloigné id.
169	19	e	14	44	30	e	14	45	38 proche t. faible.
170	19	e	16	09	14	e	16	11	06
171	19	e	17	44	32	e	17	45	38 proche t. faible.
172	19	e	18	13	23	e	18	14	38 proche t. faible.
173	19	eP'	22	04	02	e(PP)	22	07	02 t. éloigné M: 23 ^h . 4 ^m .
174	19	iP	23	12	43	iS	23	13	58 700 compression.
175	20	eP	00	39	34	(R ₀₅)	00	41	35 id.
176	20	iP'	06	46	40	(PPS)	07	03	10 t. éloigné
177	20	e	16	45	16	e	16	45	47 proche t. faible.
178	21	iP	01	28	00	ePS	01	39	(47) (9900)
179	22	(e)	04	38	07	M	05	15	30 éloigné t. faible.
180	22	e	13	57	19	e	13	58	21 proche t. faible.
181	23	iP	00	39	58	i(PP)	00	43	06 éloigné dilatation. i(pP): 40 ^m . 49'.
182	23	iP	06	07	57	iS	06	11	17 1950
183	23	iP	09	29	55	iS	09	33	16 id.
184	24	e(P')	00	25	18	e(PSKS)	00	39	22 t. éloigné faible: M: 1 ^h . 37 ^m .
185	24	traces	03	40	ca	e	03	42	20 proche t. faible.
186	25	e	07	10	14	e	07	11	22 proche t. faible.



KSARA

Avril 1938

(suite)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Dist. ^{km}	Remarques
187	25	e	09	14	55	e	09	23 24	faible. M: 35 ^m .
188	25	i(P)	09	39	14	i(S)	09	40 49	troublé par le précédent.
189	25	e(P)	11	47	13	e(S)	11	55 09	faible.
190	25	iP	14	57	22	e(PS)	15	08 46	éloigné M: 15 ^h . 35 ^m .
191	25	i(P)	15	26	51				troublé par le précédent.
192	25	e(P)	17	26	(49)	e	17	37 41	éloigné faible; M: 18 ^h . 1 ^m .
193	26	e	04	34	55	e	04	37 49	t. faible.
194	26	eP	13	06	50	ePP	13	10 32	10450 faible.
195	27	e(P)	10	41	59	e(S)	10	43 05	Agitation.
196	27	(e)	21	00	51	M	21	28 40	t. faible.
197	28	e	10	10	(50)	L	10	28	M: 10 ^h . 34 ^m .
198	28	e	20	11	44	S	20	11 48	local non ressenti.
199	29	e(P)	12	09	21	e	12	10 56	faible.
200	30	e(P)	09	50	24	e(S)	09	59 38	L: 10 ^h . 11 ^m .
201	30	L	18	48		M	18	51	faible.
202	30	e	23	33	37	e	23	34 26	proche faible.



OBSERVATOIRE DE KSARA

Bulletin sismique provisoire (Mai 1938)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques
203	1	e(P')	01	00	35	e(PPS)	01 17 09	t. éloigné	L: 52 ^m .
204	1	e	14	58	41	M ₁	16 10	t. éloigné	t. faible.
205	2	e	15	07	11	M	15 47	éloigné	faible.
206	3	e	02	34	45	e	02 44 20		L: 3 ^h , 19 ^m .
207	3	iP	19	28	03	e(PS)	19 39 27	(9500)	
208	4	M ₁	06	45		M ₂	06 51	éloigné	t. faible; (e): 5 ^m , 13 ^s .
209	4	traces	16	51		M	17 04		
210	6	e	03	50	22	M	04 16		faible.
211	6	e(P)	18	32	(18)	e(PS)	18 45 24	éloigné	faible.
212	7	e	02	03	19	e	02 05 12	proche	
213	7	e(S)	08	49	44	M	08 50 40	proche	faible.
214	8	eP	14	02	07	PS	14 14 41	10700	
215	9	e	10	35	(45)	M	10 37 45	proche	
216	9	e	15	53	35	M	16 19	éloigné	t. faible.
217	11	e(PP)	03	19	59	e(PS)	03 29 25	t. éloigné	t. faible
218	11	PP	15	04	(31)	(PS)	15 14 21	id	f. profond (?)
219	11	eP	17	51	09	e(PS)	18 03 49	éloigné	faible.
220	12	e(P)	14	54	09	e(SS)	15 05 49	(6100)	id.
221	12	eP	15	53	(39)	PS	16 07 57	(12800)	
222	12	eP	17	48	(09)	i(S)	17 49 52	(1000)	troubé par le précédent.
223	12	iP	21	35	20	iS	21 38 37	1900	compression.
224	12	eP	22	11	(20)	S	22 13 (11)	(1060)	troubé par le précédent.
225	13	e	01	57	17	e	02 05 29		t. faible. M: 20 ^m , 45 ^s .
226	13	eP	03	02	35	e(S)	03 10 03	(5800)	faible.
227	13	iP	15	19	55	PS	15 32 31	(10800)	id.
228	14	(L)	01	46		M	01 50	éloigné	peut-être e ₁ : 22 ^m , 20 ^s .
229	14	iP	04	47	23	i(S)	04 48 53	(860)	
230	14	eP	04	56	(23)	eS	05 07 37	(10500)	troubé par le précédent.
231	14	iP	06	56	55	iS	06 58 720		iR ₀ S: 59 ^m , 53 ^s .
232	14	traces	16	29		L	16 38 30		t. faible.
233	15	e	00	13	46	e	00 24 26	éloigné	id.
234	15	e(P)	03	42	46	e(S)	03 50 17		id.
235	16	e(P)	01	25	58	e(PP)	01 28 22		faible.
236	16	e	07	21 ^{ca}		e	07 32 50	éloigné	t. faible.
237	16	e(P)	12	32	27	e(S)	12 35 28		faible.
238	16	e	15	44	(30)	e	15 56 06	t. éloigné	faible; probablement profond.
239	17	(L)	17	31		M ₁	17 38	id.	t. faible; (e ₁): 16 ^h , 31 ^m ca.



KSARA

Mai 1938

(suite)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques
	18	(L)	11	50	F	11	56		traces douteuses.
240	19	e	13	33	M	13	35	20	proche début imperceptible.
241	19	(eP')	15	26	M ₁	16	33		t. éloigné faible.
242	19	iP	17	21	S	17	31	54	(10000)ca (pP): 21 ^m , 28°; PP: 24 ^m , 48°.
243	20	M ₁	06	09	M ₂	06	13	30	éloigné t. faible.
244	20	e(P')	07	37	M ₁	08	41		t. éloigné id.
245	20	e	17	18	e	17	19	52	proche id.
246	20	iP̄	20	17	iS̄	20	17	40	20 non ressenti.
247	21	e(P̄)	17	26	e	17	27	23	proche t. faible.
248	22	iP'	08	05	ePSKS	08	16	11	(15600)ca dilatation.
249	22	i(P')	08	41	e(PP)	08	44	26	id. troubé par le précédent; réplique(?).
250	22	e	11	42	e	11	54	11	t. éloigné t. faible. M: 12 ^h , 34 ^m .
251	22	(e)	15	55	e	15	57	39	proche t. faible.
252	23	iP	07	30	iS	07	41	17	9300 compression.
253	23	eP	08	33	(35) e(S)	08	43	19	troubé par le précédent.
254	24	e	09	49	e	09	55	13	faible. M: 10 ^h , 2 ^m , 30°.
255	24	e	15	13	e	15	14	49	proche t. faible.
256	25	e	02	11	e	02	13	08	id. id.
257	25	e	17	27	M	17	39	30	id.; début incertain.
258	26	e	08	53	M	09	25		éloigné id.
259	26	M ₁	12	04	M ₂	12	08		id. id.
260	27	e(P̄)	01	16	iS̄	01	16	46	(230) éloigné
261	27	e	03	53	M	04	28		t. faible.
262	27	e	04	52	(10) iS̄	04	53	40	
263	27	e	10	05	e	10	07	14	proche t. faible.
264	27	iP	21	27	eS	21	32	16	2750
265	28	iP	00	06	24 R ₀ S̄	00	08	48	(860)
266	28	e(P)	00	20	(16) (S)	00	21	38	troubé par le précédent.
267	28	traces	07	46	F	07	56		proche
269	28	e(PP)	10	32	05 e(PPS)	10	42	09	t. éloigné faible.
270	28	iP	16	54	09 S	17	04	20	9000
271	30	iP'	14	49	09 iPP	14	51	58	15400 compression.
272	30	L	21	01	M	21	07	30	éloigné t. faible.
273	30	iP	23	40	27 eS	23	51	17	9900
274	31	e	02	57	31 M	03	02	50	t. faible.
275	31	M ₁	08	29	M ₂	08	34	30	t. éloigné id.; e(P'): 7 ^h , 22 ^m , 0°.
276	31	iP	17	57	07 (S)	17	58	37	(960)
277	31	iP	19	36	34 (R ₀ S̄)	19	39	03	(940)



OBSERVATOIRE DE KSARA

Bulletin séismique provisoire (juin 1938)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques
278	1	e	03	47	53 e(S)	03	48	24	proche début imperceptible.
279	1	e	06	20	19 (M)	06	48	30	faibles traces.
280	1	e	21	58	19 M	22	00	40	proche t. faible.
281	2	e	03	47	39 (L)	04	47		t. éloigné id.
282	3	e	00	43	46 e	00	53	56	éloigné id. ; M 1 ^h . 19 ^m . 30 ^s .
283	3	M ₁	12	37	30 M ₂	12	41	30	t. éloigné id. ; peut-être (cf') : 11 ^h . 15 ^m . 42 ^s .
284	3	eP	16	39	52 iS	16	41	18	820
285	5	e(P)	16	43	(50) e(S)	16	54	(47)	faible ; M : 17 ^h . 22 ^m . 40 ^s .
286	8	(e)	09	14	20 e	09	15	23	proche t. faible.
287	8	(L)	13	20	M	13	25	40	id.
288	9	M ₁	00	36	M ₂	00	39	30	éloigné id.
289	9	iP	19	28	18 PPS	19	40	46	10120 } dilatation.
		iPP	31	52	SS		45	30	
290	10	c	01	46	(26) e	01	47	52	proche t. faible.
291	10	iP	10	05	27 iS	10	15	18	9540 dilatation.
292	10	e(PP)	18	25	30 e(PPS)	10	36	29	faible.
293	11	tr.	09	59	F	10	17		faibles traces.
294	11	e	17	42	37 e	17	46	36	t. éloigné t. faible.
295	12	e	02	58	45 M	03	24		id.
296	12	e	08	07	15 (L)	09	01	30	t. éloigné id.
297	13	e	03	41	21 e	03	54	55	id. faible.
298	13	eP	07	07	55 ePP	07	11	37	(10500) id. ; ePS : 20 ^m . 19 ^s .
299	14	L	03	43	M	03	51		éloigné id. ; (e ₁) : 10 ^m . 0 ^s ; e ₂ : 14 ^m . 10 ^s .
300	14	e(P)	10	54	(03) e(S)	10	55	22	proche id.
301	15	ePP	08	04	(04) ePPS	08	15	(04)	(13200)
302	15	eP'	13	00	16 ePPS	13	17	16	16900
303	15	(M)	18	19	M	18	24	30	éloigné t. faible ; (e) : 17 ^h . 26 ^m . 8 ^s
304	15	e(P')	20	33	(12) ePP	20	36	42	t. éloigné faible.
305	16	iP	02	01	10 e	02	12	02	la fin disparaît dans le suivant.
306	16	iP	02	27	16 PS	02	37	08	8600 } compression
		iPP	30	12	SS		42	20	
307	16	e(P')	12	07	(00) e(SS)	12	30	08	t. éloigné faible.
308	16	iP	17	47	58 iS	17	48	04	45 non ressenti.
309	16	e(P')	18	35	25 M	18	36	20	proche t. faible.
310	16	e	23	27	48 M	23	40	20	t. faible.
311	18	eP	00	55	(07) ePP	00	58	(49)	(10400) ca faible ; M : 1 ^h . 34 ^m .
312	18	tr.	18	24	19 tr.	18	35	16	éloigné faibles traces ; (L) : 19 ^h . 9 ^m . 30 ^s .
313	20	L	03	27	M	03	32	30	id. t. faible.
314	20	i(P')	14	24	15 e(SKSP)	14	37	44	t. éloigné id. ; douteux.
315	20	e	16	44	51 e	16	49	24	rapproché id.
316	20	iP	23	57	07 S	24	02	40	3800 compression ; PP : 23 ^h . 58 ^m . 10 ^s .
317	21	(P)	06	48	15 PP	06	51	10	éloigné faible.
318	22	e(PP)	23	28	03 e(PS)	23	37	33	t. éloigné t. faible.

KSARA

Juin 1938

(Suite)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques		
319	23	ePP	01	24	(11) ePPS	01	34	35 (12300)			
320	23	{ iP'	13	14	48	{ PPS	13	30	15600	} compression.	
		{ iPP	17	39	{ SS		36	07			
321	23	L	22	24	F	22	30		faibles traces.		
322	24	eP̄	10	27	49 iS	10	27	57	60		
323	24	w.	13	00	ca e	13	02	19	rapproché	t. faible.	
324	24	e	19	51	25 M	19	56	10		faible.	
325	25	{ iP	23	53	28	{ eS	24	00	25	5220	
		{ iPP	55	13	{ SS		03	35			
326	26	e	15	20	ca (M)	15	22	40	proche	t. faible	
327	26	L	21	08	M	21	15	40	éloigné	faible.	
328	27	L	08	00	M	08	06		éloigné		
329	27	L	10	16	M	10	22		t. éloigné		
330	27	M	12	33	M	12	40			t. faible.	
331	28	L	20	14	M	20	22	40	t. éloigné	e : 19 ^h 37 ^m 5 ^s .	
332	29	e	06	51	29 M	07	05			t. faible : (e) 6 ^h 44 ^m 19 ^s .	
333	29	e(P)	09	52	56 e(PS)	10	04	58			
334	29	e	13	51	03 L	14	44	30		t. faible	
335	29	{ iP'	19	03	59	{ SKSP	19	18	07	16900	
		{ PP	07	43	{ PPS		21	04			
336	30	{ iP'	17	04	05	{ SKSP	17	16	50	15400	} compression.
		{ iPP	06	51	{		19	15			



OBSERVATOIRE DE KSARA

Bulletin séismique provisoire (juillet 1938)

N°	Date	Phase	Heure			Phase	Heure			Distance	Remarques
337	1	eP _n	01	07	(52)	iS	01	08	49	(375)	ressenti faiblement à Alep.
338	1	eP	09	36	30	iS	09	36	67	130	
339	1	e	19	50	(00)	M	19	52	30	proche	faible.
340	2	e	01	53	ca	M	01	58			id.
341	2	e	07	48	54	e	07	55	32		id. ; L: 8 ^h . 3 ^m .
342	2	e	12	30	(07)	M	12	33	40		id.
343	4	(L)	17	51		(M)	17	58			faibles traces.
344	4	iP'	21	32	00	ePPS	21	47	15	15500	
345	5	eP	02	23	06	ePPS	02	38	22	id.	réplique.
346	5	eP'	03	14	(03)	PP	03	16	(51)	t. éloigné	réplique? ; trouble par le précédent.
347	5	e(P)	04	37	40	eS	04	38	19		faible.
348	5	P	04	42	09	iS	04	42	49	320	
349	5	M ₁	11	15		M ₂	11	19		éloigné	faible.
350	5	eP'	22	26	(33)	ePPS	22	42	15	(15900)	
		ePP	29	40		eSS	48	25			
351	6	eP'	01	43	(47)	ePPS	01	59	39	(15900)	
352	6	eP'	06	22	(00)	ePP	06	25	01	(15800)	t. faible.
353	6	eP'	09	59	01	ePPS	10	15	46	(16700)	faible.
354	6	eP	13	13	22	ePP	13	17	(02)	(10350)ca	faible ; L: 45 ^m .
355	7	e(P)	12	53	(35)	e(S)	12	56	40		t. faible.
356	7	e(PP)	17	41	00	e(PS)	17	50	51	t. éloigné	id.
357	8	e(PP)	14	10	51	e(PS)	14	19	56	id.	id.
358	9	L	07	52	30	M	07	56			id.
359	11	eP _n	00	37	(08)	S	00	38	03	(360)	faible.
360	12	eP'	12	56	(06)	e(PPS)	13	11	55	t. éloigné	
361	12	e	20	16	(44)	e	20	23	53		t. faible ; M: 34 ^m .
362	13	e	10	48	29	M	10	50		proche	inscription (N.) défectueuse.
363	13	e	19	55	40	e	20	01	04		faible.
364	13	e(P)	20	18	32	e(S)	20	21	08		id.
365	14	(L)	03	28		M	03	29	40		id.
366	14	e	09	38	00	e	09	39	22	proche	id.
367	14	eP'	23	51	(09)	ePP	23	54	53	(16900)ca	
368	15	e	05	24	(49)	e(S)	05	25	11	voisin	t. faible.
369	16	(eP)	10	01	00	M ₁	10	28		éloigné	id.
370	16	iP'	15	34	42	ePPS	15	51	51	(16800)	faible.
371	16	eP'	17	50	04	e(PP)	17	53	45	t. éloigné	t. faible.
372	17	(eP)	11	11	01	e(S)	11	20	53	éloigné	id. ; M: 44 ^m . 40 ^s
373	17	e	13	38	49	e	13	50	26	id.	id. ; M: 14 ^h . 18 ^m .
374	19	eP	19	49	(55)	eS	19	53	(36)	2200	
375	19	(e)	21	40	37	e	21	51	46	éloigné	faible ; M: 22 ^h . 20 ^m .
376	20	iP	00	26	15	S	00	28	(51)	(1450)	SS: 29 ^m . 14 ^s .
377	20	eP	12	13	05	e(PS)	12	23	17	éloigné	e(PP): 15 ^m . 52 ^s .

K SARA

Juillet 1938

(Suite)

N°	Date	Phase	Heure			Phase	Heure			Distance	Remarques
378	21	iP	09	17	52	S	19	24	(00)	(4350)	compression.
379	21	iP	21	57	33	S	21	58	(58)	(800)	dilatation.
380	22	eP	08	08	01	(S)	08	19	(06)	éloigné	peut-être pP: 8 ^m .23'
381	23	L	06	47		M	06	55		id.	faible ; e ₁ : 9 ^m .50'
382	23	e(P)	23	19	23	e(PS)	23	28	50	t. éloigné	id.
383	24	iP	13	25	20	S	13	36	38	10600	M: 14 ^h .4 ^m .30'
384	25	(L)	22	32		M	22	37	40	éloigné	
385	27	e	01	35	08	e	01	36	40	rapproché	faible.
386	27	e	13	45	10	M	13	55	30		t. faible.
387	27	eP	17	07	31	e(PS)	17	19	20	éloigné	faible.
388	27	eP	19	59	39	e(S)	20	07	28	(6150)	id.
389	28	iP	08	29	28	e	08	40	40	éloigné	id. ; M: 9 ^h .11 ^m .
390	28	e	22	13	37	M	22	15	30	procha	id.
391	29	e(P)	11	30	(07)	e(SS)	11	35	12		début t. faible.
392	29	iP	13	17	37	S	13	26	39	7500	compression.
393	29	e(P)	19	49	28	e(S)	19	52	15		faible.
394	30	e	04	53	56	M	04	57	30		t. faible.
395	30	e	19	33	56	e	19	38	15		id. ; M: 53 ^m .30'
396	31	e	22	06	08	e	22	14	23		id.

Addition au bulletin de Mai

231 ⁸¹⁴	14	iP	14	12	54	S	12	20	(50)	(6300)
--------------------	----	----	----	----	----	---	----	----	------	--------

OBSERVATOIRE DE KSARA

Bulletin séismique provisoire (Août 1938)

N°	Date	Phase	Heure			Phase	Heure			Distance	Remarques
397	1	traces	13	40	09	L	13	56	20		
398	2	e	00	43	42	e	00	47	26		M: 53"
399	4	iP	09	13	54	i S	09	23	14	8500 ca	compression ; h = 230 ca
		pP		14	50	i p S		24	22		
400	5	e	14	23	38	e	14	29	38		faible. M: 34"30
401	6	e	01	52	56	M	01	56		proche	faible.
402	7	e	23	15	44	e	23	18	19	rapproché	t. faible
403	8	e	13	04	20	M	13	05	30	proche	id.
404	8	e (P')	13	22	56	e (S)	13	30	08		faible.
405	8	e	15	45	22	e	15	52	24		id.
406	8	e	19	30	00	M	19	34			t. faible
407	9	e	18	34	22	e	18	36	44	rapproché	id.
408	9	i P̄	21	26	28	i S̄	21	26	35	50 ca	non ressenti
409	10	e	03	05	(13)	i S	03	05	20		faible réplique.
410	10	e	15	36	39	e	15	39	47	rapproché	t. faible.
411	11	tr.	09	53		M	09	59			
412	12	(eP')	04	25	22	M	05	27	30	t. éloigné	faible.
413	14	(L)	02	12	30	M	02	18	30		t. faible.
414	14	eP	20	40	(21)	e (PS')	20	59	00	éloigné	faible.
415	15	eP	11	05	24	e (S)	11	08	19		
416	15	(eP')	16	47	47	M	17	56		t. éloigné	faible
417	16	iP	04	37	01	i S	04	44	22	5650	compression.
418	17	iP	01	57	38	S	02	07	(40)	(8800)	
419	18	iP	09	41	30	S	09	50	53	(8300) ca	compression. (h = 90) ca.
		(pP)			52	(pS)		51	25		
420	18	P	19	18	24	PS	19	29	44	9400	
421	20	e	05	24	56	L	05	53		éloigné	t. faible.
422	20	iP	08	15	10	(PS)	08	25	04	(7900) ca	compression
423	20	i (P')	08	50	22	e	08	59	52	éloigné	trouble par le précédent.
424	22	(L)	10	55		M	10	59			faible.
425	22	iP	21	46	26	S	21	53	(59)	(5850)	compression.
426	23	P	08	24	41	S	08	31	59	5600	
427	24	P	15	56	48	S	16	08	09	10600	
428	25	iP	01	39	36	e S	01	48	(34)	(8000)	dilatation.
429	25	P̄	07	12	(59)	S̄	07	13	(32)	(260)	
430	25	M	09	27	30	M	09	34		t. éloigné	t. faible.
431	26	tr.	05	37	ca	e	05	39	00	rapproché	id.
432	26	P	07	44	55	S	07	49	(58)	(5300)	
433	26	(e')	09	16	05	M	09	25			faibles traces.
434	28	(e')	05	27	48	e	05	39	32		faible ; M: 30"50'.



KSARA

~~juillet~~ Aout

(suite)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques	
435	28	M ₁	21	31	M ₂	21	34	20	faible.	
436	29	iP	15	34	47	eS	15	44	56	9225
437	30	iPP	12	08	25	ePS	12	17	47	12000 eP: 4"5.
438	30	iP	17	22	04	e(PS)	17	35	(53)	(12150) faible, imprecis
439	31	eP	08	39	27	iS	08	39	30	local non ressenti
440	31	eP	17	59	25	(SKP)	18	05	44	(13200)ca } foyer profond
		iPP	18	04	09	PPS		15	03	

OBSERVATOIRE DE KSARA

Bulletin sismique provisoire (Septembre 1938)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques
441	1	iP	03	05	53 (PS)	03	18	09 (10400) ca	compression.
442	1	(L)	07	24		M	07	29 30	éloigné t. faible; (e): 8 ^m .55 ^m .
443	1	eP	23	03	(01)	PS	23	17 (03)	(11500) ca iPP: 7 ^m .33 ^m ; légèrement profond?
444	2	(e)	20	35	46	M	20	39	faible.
	3	tr.	09	31		(M')	09	46 30	traces douteuses.
445	4	L	00	45		M	00	49	faible
446	4	eP	19	33	42	e(PS')	19	46 47	éloigné
447	4	eP	20	35	23	e	20	46 47	id. trouble par le précédent.
448	4	iP	22	28	26	e(PS)	22	40 00	id. M: 63 ^m .
449	5	iP'	15	02	(02)	PP	15	05 (42)	t. éloigné dilatation; pas de marques du ^{temps.}
450	6	(L)	08	55		M	09	02	éloigné (e): 8 ^m .30 ^m .
451	6	M ₁	12	30		M ₂	12	35	id. faible
452	6	iP	13	31	28	e	13	34 04	rapproché id.
453	6	iP	20	58	07	e(s)	21	08 (40)	(9500) id.
454	7	iP	02	07	23	(PS)	02	19 22	10100
455	7	iP	04	14	54	eS	04	24 32	(8250) compression
456	7	ePP (pPP)	13	18	(05)	(PPS)	13	28 59	(12900) ca (h = 250 ca) (?)
					59	(P'P')		36 21	interprétation douteuse
457	8	(e)	06	33	39	M	07	07	éloigné t. faible.
458	8	(eP')	15	38	28	M	16	48	t. éloigné id.
459	9	e	09	46	19	e	09	50 15	id.
460	9	e(P)	17	47	02	e	18	00 54	t. éloigné faible. M: 18 ^m .35 ^m .
461	9	e(P)	19	18	02	e	19	19 28	(proche) id.
462	10	eP	22	32	(24)	eS	22	39 28	(5350)
463	11	iP	08	24	23	e	08	26 47	rapproché faible
464	11	iP	17	32	19	M	18	12	éloigné id.
465	11	iP	19	53	42	M	20	33 30	id. id.
466	12	L	07	02		M	07	09	id. id.
467	14	traces	09	13		F	09	48	aucune inscription du 13-16 ^h au 14-2 ^h .
468	14	traces	12	15		L	12	31	à partir de 12 ^h .34 ^m large lacune.
469	15	e	05	37	26	M	05	40	proche
470	15	traces	14	55	(58)	e	14	56 48	aucune inscription du 15-19 ^h au 16-1 ^h .
471	16	(eP)	04	08	(09)	e(s)	04	19 31	l'inscription du début est défectueuse.
472	16	eP'	05	52	(50)	ePPS	06	09 38	(16700)
473	18	iP	00	43	56	eS	00	48 24	2900 dilatation.
474	18	iP	01	41	45	eS	01	51 (51)	(8900)
475	18	iP	03	53	26	eS	03	55 51	1350 compression.
476	18	e	05	20	02	e	05	21 26	proche faible
477	18	e	12	10	54	M	12	15	id. id.
478	18	e	14	20	56	M	14	33	t. faible
479	18	iP	20	27	06	eS	20	31 (40)	(2900) compression.
480	18	e	22	11	55	M	22	14 20	t. faible.
481	19	i	00	49	34	e	00	54 35	e: 52 ^m .55 ^m .



KSARA

Septembre

(suite)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques
482	19	(L)	13	03	40	M	13 08	éloigné	t. faible.
483	19	traces	20	23		F	20 32		id. ; longues seulement
484	20	(L)	13	51		M	13 54	20	id. ; fin dans le suivant
485	20	iP'	13	54	41	ePPS	14 11	33	16800
486	20	e	22	22	35	M	22 33	20	faible
487	21	e	01	47	13	e	01 48	30	proche. id.
488	21	iP	19	04	15	S	19 14	(41)	9300 compression
		iPP		07	24	iPS		15 25	
489	22	traces	05	58		M	06 04	30	
490	23	L	01	33		M	01 36	30	éloigné
491	25	traces	17	13	14	M	17 26		
492	25	eP'	20	33	13	ePPS	20 47	27	14700
493	26	M	10	24		M	10 28		t. faible ; (c) : 8 ^m .1' ; c : 14 ^m .53'
494	26	e(P')	18	08	36	eS	18 10	101	(800)
495	27	traces	00	10		M	00 13		
496	27	iP	02	37	00	eS	02 41	(38)	(3200) probablement profond (h = 200)?
497	27	e	06	42	00	e	06 42	24	proche très faible.
498	27	i	10	34	57	e	10 45	20	t. éloigné probablement profond ; i : 35 ^m .24'
499	27	iP	13	55	52	e(S)	14 00	24	faible ; M : 6 ^m .20'
500	27	iP	15	30	25	e(S)	15 34	58	id. ; M : 40 ^m .30' (réplique)
501	28	e	18	34	22	e	18 45	44	t. éloigné réplique du n° 498. (?)
502	28	eP̄	21	56	14	iS̄	21 56	41	240
503	29	(e)	01	23	08	e	01 27	24	t. faible : M : 33 ^m .
504	29	eP'	11	12	(07)	ePP	11 15	45	t. éloigné faible.
505	29	e(P̄)	17	24	(39)	iS̄	17 25	22	proche
506	30	(e)	09	14	39	e	09 19	14	t. faible ; M : 25 ^m .

Correction au bulletin d' Août

399	4	iPP	09	13	56	SP	09 23	14	(12500)	h. = 210 ca.
		iPP̄		14	46	SPP		24 20		

OBSERVATOIRE DE KSARA

Bulletin séismique provisoire (Octobre 1938)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques	
507	1	e(\bar{P})	02	27	24	e \bar{S}	02	27	51 (240)	faible.
508	1	e	05	21	(08)	e(S)	05	23	46 rapproché	début imperceptible.
509	1	eP	08	18	34	e(S)	08	20	38 (1200)	
510	1	e(P')	22	58	52	e(PP)	23	02	28 t. éloigné	très faible.
511	2	eP'	08	29	16	e	08	45	54 id.	id.
512	2	e	11	52	28	e	11	52	48 voisin	id ; non ressenti
513	2	eP	16	48	19	ePS	16	57	46 7400	
514	3	eP'	08	32	40	ePP	08	36	(24) (16900)	
515	4	e	01	59	52	M	02	02	30 rapproché	très faible
516	4	e	05	22	57	e	05	33	54 éloigné	id.
517	4	e(PP')	08	44	40	(PS)	08	54	44 t. éloigné	
518	4	e	13	14	24	e	13	20	37 proche	très faible.
519	4	eP'	20	17	(12)	ePPS	20	34	10 (16800)	
520	5	e(PP)	00	12	37	e(PS)	00	22	19 t. éloigné	faible
521	6	e	03	35	38	M	03	38		très faible.
522	6	e	21	39	12	M	21	56		id.
523	7	iP	01	04	39	iS	01	15	33 10000	compression.
524	7	i(P')	02	19	15	e(PPS)	02	36	26 t. éloigné	(dilatat.); trouble par le précédent.
525	7	iP	06	21	29	eS	06	30	(39) (7700)	
526	7	eP	11	03	(37)	eS	11	12	(42) (7600)	faible.
527	7	iP	16	33	41	S	16	41	(51) 6500	compression.
528	7	eP	21	33	(30)	e(PPS)	21	50	30 t. éloigné	faible.
529	8	e	09	06	22	e	09	13	34	émergences très faibles.
530	8	e	10	02	56	e	10	09	41	id.
531	9	iP	02	45	32	e(S)	02	49	54 (2700)	
532	9	iP'	16	56	19	iPP	16	58	52 15100	compression
533	9	iP	20	49	10	eS	20	57	15 6430	
534	10	e(PP)	03	18	15	e(PS)	03	28	15 t. éloigné	faible.
535	10	L	14	33		M	14	39	t. éloigné	
536	10	e \bar{P}	16	33	10	e(\bar{S})	16	33	58 (430)	
537	10	iP	21	01	03	iS	21	11	(55) 9950	
538	11	iP	00	20	55	iS	00	31	48 id.	(réplique)
539	11	e(P)	16	06	57	e(PeP)	16	10	25 (2900)	faible. M: 16 ^m 40 ^s .
540	11	e	16	42	17	e	16	47	09	id. : M: 51 ^m 50 ^s .
541	11	iP	19	23	48	(SS)	19	29	50 (3050)	
542	12	iP	00	46	44	iS	00	56	59 9100	compression.
543	12	(e)	06	15	16	M	06	24	40	très faible.
544	12	iP	17	21	44	M	17	32		
545	12	e	20	10	50	e(S)	20	12	09 proche	très faible.
546	13	trace	02	37	38	M	02	42		id.
547	13	e	10	21	26	M ₁	11	05	30 éloigné	peut-être e ₁ : 14 ^m 24 ^s .

KSARA

Octobre 1938

(suite)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques			
548	13	e	12	32	27	M	12	35	40	faible.		
549	13	iP	15	37	54	eS	15	47	48	8600	compression	
550	14	e(P)	03	48	32	M	03	58			faible.	
551	14	e(P')	08	40	25	M	09	55		t. éloigné	très faible ; profond ?	
552	15	e	19	25	08	e	19	27	16	proche	id.	
553	17	iP {(pP)}	15	38	23	iS	15	47	51	8250	}	dilatation ; h = 80 ?
					45	{(oS)}		48	29			
554	17	eP'	22	51	(oS)	ePPS	23	06	45	15900		
555	18	eP'	06	54	47	e(PPS)	07	12	21	t. éloigné	faible.	
556	19	(e)	00	52	42	e	00	59	51		très faible.	
557	19	iP	04	21	24	S	04	27	(50)	(4680)	dilatation.	
558	20	iP	02	32	33	iS	02	43	01	9400	compression. iPS: 43.47"	
559	20	eP	08	21	33	e(S)	08	25	49			
560	20	iP	13	20	17	S	13	24	(33)	(2620)	compression	
561	20	e	17	30	50	e	17	35	31		très faible.	
562	20	e	22	25	26	iS	22	25	49	voisin	non ressenti.	
563	21	iP	06	58	41	e(S)	07	05	21	(4900)	dilatation. i: 6 ^h .59 ^m .37 ^s .	
564	21	iP	20	32	13	S	20	38	(47)	(4800)	dilatation.	
565	21	iP'	23	55	35	ePPS	24	12	46	17000	compression.	
566	22	eP̄	07	06	24	iS	07	06	45	200		
567	22	eP	09	22	21	(SS)	09	27	39	2680		
568	23	iP	02	30	37	iS	02	34	07	2060	compression.	
569	23	iP	05	19	39	eS	05	29	23	8400		
570	23	iP	15	10	25	eS	15	17	(58)	5850	dilatation.	
571	24	eP̄	16	47	51	iS	16	47	53		instrumental.	
572	24	traces	18	19	34	M	18	22	40		très faible ; agitation.	
573	26	iP	03	11	51	eS	03	16	21	2800	compression.	
574	27	(L)	23	59		M	24	03	30		très faible.	
575	28	L	05	34	20	M	05	43			id.	
576	29	iP	13	20	46	S	13	31	(16)	(9500)		
577	29	e	15	19	16	e	15	19	44	proche	très faible.	
578	29	iP {i(pP)}	23	05	35	S	23	16	03	(9600)	}	h = 80 ca ?
					59	{(oS)}		50				
579	29	e(P')	23	30	19	(M.)	24	33	30			troubé par le précédent ; douteux.

pas d'inscription (V.) du 30.5^h au 31.6^h.

OBSERVATOIRE DE KSARA

Bulletin séismique provisoire (Novembre 1938)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques		
580	1	e	00	54	47	e	00	57	26 rapproché	très faible.	
581	2	e(PP)	06	01	(00)	e(PS)	06	10	(30) t. éloigné	id.	
582	3	e	17	36	05	e(S)	17	43	49	id. ; M: 53 ^m .	
583	4	e	03	52	(31)	e	03	56	37	faible ; M: 59 ^m . 30 ^o .	
584	5	iP	08	55	36	S	09	05	(53) 9100	compression.	
585	5	iP	11	02	30	S	11	12	43 9050	compression.	
586	5	iP	21	35	50	eS	21	46	07 (9100)		
587	5	e	23	48	19	M	24	19		éloigné	faible.
588	6	iP	09	06	08	S	09	16	(22) (9080)	compression.	
589	6	i(P)	13	53	25	e	14	04	48	éloigné	faible ; trouble par le précédent.
590	6	iP	17	31	32	S	17	41	(49) (9100)	compression.	
591	6	iP	21	16	14	eS	21	26	(32) (9150)	compression.	
592	6	iP	21	51	04	S	22	01	21 9150	compression.	
593	7	iP	01	00	16	iPP	01	03	27 9150	compression.	
594	7	iP	01	50	45	iPP	01	53	56 9150	dilatation.	
595	7	eP	04	28	(07)	e(S)	04	38	28	M: 5 ^h . 6 ^m .	
596	7	iP	19	45	55	iPP	19	49	06 9150	dilatation ; agitation.	
597	9	iP	09	28	14	S	09	38	36 (9500)	compression ; h = 110 ca.	
		iPP			43	(05)		39	27		
598	10	(e)	07	03	19	e	07	13	31	éloigné	très faible ; M: 38 ^m .
599	10	iP	10	59	04	iS	11	09	35 9450	compression.	
600	10	iP	20	31	45	S	20	42	(50) (10200)	compression ; séisme très violent.	
601	10	e	22	08	45	e	22	18	54		presque disparu dans le précédent.
602	11	iP	01	10	47	eS	01	21	(21) (9500)	comp: trouble par les précédents.	
603	11	iP	03	09	45	e	03	20	11	éloigné	trouble par les précédents.
604	11	e(P)	04	50	51	e(PP)	04	54	03	éloigné	id.
605	11	i(P)	06	13	37	e	06	24	50	éloigné	faible ; M: 55 ^m .
606	11	i	08	43	57	e	08	47	33		faible ; e: 54 ^m . 58 ^o .
607	11	i	09	07	00	e	09	17	45	éloigné	faible.
608	11	e(P)	14	23	34	e(PS)	14	34	45	éloigné	faible.
609	11	e	16	50	(15)	M	16	52	20	proche	faible.
610	11	iP	19	33	23	e(S)	19	43	35 (9000)	faible.	
611	11	eP	22	47	01	e	22	57	49	éloigné	faible ; M: 23 ^h . 20 ^m .
612	12	e	06	19	40	e	06	30	30	éloigné	faible ; M: 58 ^m .
613	12	traces	08	15	38	M	08	55			faibles traces.
614	12	e	08	46	44	e	08	57	04	éloigné	faible.
615	12	e	10	32	29	M	10	35	40	proche	
616	12	M	14	02	30	M	14	06		éloigné	très faible
617	12	iP	15	02	22	S	15	12	38 9120	compression.	
618	12	i(P)	16	14	42	i	16	25	54	éloigné	très trouble par le précédent.
619	12	(e)	21	04	38	M	21	17	40		très faible.
620	13	L	03	52		M	03	58	40	éloigné	très faible ; (e): 17 ^m . 22.



KSARA

Novembre 1938

(suite)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques
621	13	iP	05	05	ePS	05	17	(02) (9300)	compression.
622	13	e	10	56	02	e	10	57 16	proche faible.
623	13	iP	13	25	54	iS	13	36 01	8900 forte compression.
624	13	eP	22	43	52	eS	22	54 (10)	(9160) compression.
625	14	iP	02	48	40		02	59 02	9250 compression.
626	14	eP	05	08	37	e(S)	05	12 54	M: 17". 20'.
627	14	e	06	38	32	e	06	41 34	rapproché très faible.
628	14	e	08	01	20	M	08	10 20	faible.
629	14	eP	11	37	(41)	(R05)	11	59 28	(650)
630	14	eP	12	09	(36)	(R05)	12	11 25	id.
631	14	iPP	12	25	47	ePS	12	35 43	(13400)
632	14	traces	13	52		i	13	53 25	proche très faible
633	14	L	16	25		M	16	29 30	très faible.
634	14	(L)	20	40		M	20	44	très faible.
635	15	traces	03	06		F	03	13	
636	15	iP	10	04	58	S	10	15 (55)	(10050)
637	15	eP	15	34	30	eS	15	45 (06)	(9560)
638	15	(e)	19	39	00	M	20	16	éloigné très faible.
639	15	iP	21	11	36	S	21	20 51	7800 compression.
640	16	e	03	10	59	M	03	23 20	très faible.
641	16	iP	05	49	17	(PPS)	06	01 32	
642	16	iP	11	20	23	iS	11	30 33	9000 dilatation.
643	16	i(P')	15	33	41	e(PP)	15	37 20	(pP'): 34". 41'.
644	17	iP	04	07	(34)	S	04	18 (13)	(9650) compr.; heure quelque peu douteuse.
645	17	iP	19	50	16	eS	20	01 06	9900 faible; M: 27".
646	17	eP	21	18	(42)	e(PP)	21	21 56	faible; M: 55". 30'.
647	17	e	22	27	(40)	e	22	29 44	rapproché faible.
648	18	e	14	33	39	e	14	45 09	éloigné profond.
		i		34	03	e		43	
649	18	iP	18	42	28	PPS	18	56 03	(11100)
650	18					M	21	32 30	faible.
651	18	e(P)	23	39	07	L	24	15	faible.
652	19	iP	05	52	02	eS	06	02 (24)	(9250) compression.
653	19	e(P)	09	50	(08)	M	10	09	faible.
654	19	(eP')	17	18	(00)	M	18	24	très faible.
655	20	e(P)	18	09	55	e(S)	18	20 18	éloigné faible; M: 50".
656	21	i	01	20	27	e	01	28 17	profond ?
		i		21	08	e		29 15	troubé par le suivant
657	21	i(P)	01	42	25				(compr.); troubé par le précédent.
658	21	iP	07	10	31	e(S)	07	20 39	compr.; (pP): 10". 51'.
659	21	eP	15	08	39	e(PS)	15	20 28	(9950) faible.
660	22	iP	01	26	24	S	01	36 (47)	(9300) dilatation.

KSARA

Novembre 1938

(suite et fin)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques
661	22	eP	08	25	54	eS	08	36 (26)	faible.
662	23	M ₁	01	09		M ₂	01	16	très faible ; (e): 0 ^h .28 ^m .26 ^s .
663	23	traces	04	07	22	e	04	08 22	voisin très faible.
664	23	e(P)	08	29	32	L	09	02	éloigné faible.
665	23	M ₁	14	50		M ₂	14	57	éloigné très faible
666	23	e	18	16	22	e	18	17 57	rapproché faible.
667	24	(e)	00	36	34	M	00	44 10	très faible.
668	25	e	00	15	08	e(S)	00	15 38	voisin faible
669	25	i(P)	00	16	41	L	00	36	faible.
670	25	eP	04	14	(06)	R ₂ S	04	16 10 (750)	
671	25	iP	08	32	40	eS	08	42 (59)	9200 compression.
672	25	e	18	12	37	e	18	13 27	proche très faible
673	25	iP	22	10	05	e(PS)	22	22 07	éloigné faible
674	26	M ₁	04	27		M ₂	04	33 30	très faible.
675	26	L	10	51		F	11	04	très faible
676	29	iP	13	51	51	iS	14	02 12 (9300)	i(P): 13 ^h .52 ^m .17 ^s .
677	30	iP	02	42	05	S	02	52	9100 compression.
678	31	M	16	09	30	M	16	14 30	très faible.



OBSERVATOIRE DE KSARA

Bulletin séismique provisoire (Décembre 1938)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques		
679	1	ePP	02	25	50	ePS	02	35	28	12700	
680	1	e	14	17	24	M	14	28	20		
681	1	traces	18	15		M	18	28			début dans une lacune du (v.)
682	2	M	08	53		M	09	00			éloigné très faible.
683	2	traces	14	33		M	14	57	30		très faible.
684	2	iP	22	22	35	eS	22	29	(29)	(5200)	compression.
685	3	eP	00	55	31	eS	01	05	59	9350	faible.
686	3	iP	12	23	57	iS	12	34	13	9100	compression.
687	4	e(P)	06	24	(20)	e(S)	06	35	20	éloigné	faible.
688	4	PP	16	44	(20)	PS	16	54	(12)	(13250)	
689	5	e	00	46	36	e	00	53	22		très faible. (M): 1 ^h . 4 ^m .
690	5	L	06	15	30	M	06	22	30	éloigné	très faible. (e): 5 ^h . 46 ^m . 24 ^s .
691	5	e	17	59	20	e	18	10	31	éloigné	très faible. M: 18 ^h . 42 ^m .
692	5	iP	19	06	12	eS	19	16	(32)	9200	
693	6	e	09	31	59	M	09	44			très faible.
694	6	iP	23	12	30	S	23	22	08	8250	compression.
695	7	e	00	07	57	i	00	08	16	(proche)	presque disparu dans le précédent.
696	7	(L)	10	54		M	10	59	30		faibles traces.
697	7	iP	13	16	34	S	13	26	(58)	(9300)	
698	7	P	13	43	40	e	13	53	32	éloigné	troubé par le précédent.
699	7	i	15	12	36	i	15	22	35	éloigné	troubé par les précédents.
700	8	(L)	00	52		M	00	56			faibles traces.
701	8	e	19	22	ca	M	19	23	40	proche	
702	9	e	03	17	46	i	03	20	11	rapproché	
703	9	iP	04	08	21	iPS	04	20	09	9900	dilatation.
704	9	i	05	14	27	i	05	17	17	éloigné	très troublé par le précédent.
705	9	i(P)	09	47	38	e(PS)	09	59	34	éloigné	faible.
706	9	M ₁	14	18	30	M ₂	14	22	30	éloigné	très faible.
707	10	e	19	08	20	M	19	10	20	proche	très faible.
708	12	e	03	29	58	e	03	33	56		très faible. M: 38 ^m . 20 ^s .
709	12	eP	09	47	07	ePS	10	00	25	11600	faible.
710	12	traces	22	21		e	22	31	57	éloigné	très faible.
711	12	e(P)	23	51	00	M	24	29	30	éloigné	très faible.
712	13	M	03	16		M	03	20		éloigné	très faible.
713	13	e(P)	12	34	02	(RoS)	12	35	30	proche	
714	13	iP	17	37	49	iPP	17	41	11	(9600)	compression.
715	14	e	04	17	24	e	04	18	36	proche	faible.
716	14	iP	13	17	12	e(S)	13	22	24		i(pP) ¹⁷ . 46 ^s . profond?
717	15	eP'	10	31	05	PP	10	34	37	16600	
718	16	M	05	29		F	05	43			très faible.
719	16	iP	11	04	30	i(S)	11	05	48		
720	16	iP	17	40	46	(PP)	17	44	50	éloigné	



KSARA

Décembre 1938 (suite)

N°	Date	Phase	Heure		Phase	Heure		Distance	Remarques		
721	16	e	18	48	58	e	18	50	50	semble proche	très troublé par le précédent.
722	16	i	23	34	22	M	24	26	40	t. éloigné	
723	17	iP	16	43	38	iS	16	50	15	4860	compression.
724	18	e	07	41	(10)	M	08	10		éloigné	début imprécis.
725	18	iP	21	57	57	e(S)	22	08	13	éloigné	compression. M: 38".
726	19	traces	05	39	30	M	05	46			très faible.
727	19	iP	18	35	57	eS	18	46	(16)	(9200)	compression.
728	19	iP	19	01	06	iS	19	04	43	2120	dilatation.
729	20	e	04	05	46	M	04	08	20	proche	très faible.
730	20	e(P)	09	16	49	iS	09	20	19	2050	M: 23". 50'.
731	20	eP	15	03	36	M	15	40		éloigné	faible.
732	21	e	12	28	58	e	12	30	10	proche	M: 31". 30'.
733	21	iP	12	39	46	iS	12	50	37	9900	dilatation.
734	21	e	18	21	28	e	18	22	14	proche	très faible
735	22	e	05	48	53	M	05	51		proche	faible.
736	22	e	12	42	14	i	12	43	06	proche	faible.
737	22	iP	17	08	24	eS	17	18	(24)	(8750)	compression.
738	23	eP	01	33	54	eS	01	34	(55)	600	
739	23	iP	02	03	53	eS	02	14	(09)	(9100)	
740	23	M	16	59		M	17	05	30	t. éloigné	peut-être (eP'): 15 ^h . 57". 19'.
741	23	iP	18	27	50	e(S)	18	37	(12)	(10600)	
742	24	e	20	30	41	M	21	03		éloigné	très faible.
743	24	e	23	40	57	M	24	13		éloigné	très faible.
744	25	L	18	57	30	M	19	02	30	éloigné	très faible.
745	25	eP	22	35	31	iS	22	36	00	260	
746	26	M	00	23		M	00	27		éloigné	faible.
747	26	eP'	06	30	11	eSKSP	06	43	48	(16400)ca	
748	26	e(P')	10	51	31	e(PP)	10	54	47	t. éloigné	très faible; douteux.
749	26	eP	22	05	(38)	eS	22	09	(02)	(2000)	imprécis.
750	28	e	09	16	20	M	09	19		proche	très faible.
751	30	iP'	02	40	32	PP	02	46	05	16600	
752	31	traces	01	(15)		F	02	25		éloigné	agitation.

Correction au bulletin d'octobre

514	3	eP'	07	32	40	ePP	07	36	(24)	(16900)	
-----	---	-----	----	----	----	-----	----	----	------	---------	--