

N.°1 (Bulletin Sismique)

 Du 1<sup>er</sup> au 31 Janvier 1914

Observatoire de Ksara

Sismographe Moinke : 133 kg.

(t. m. g. 0 = minute)

 Jan-May  
1914.

Ret. 3343

Jours	Phases	Heure			Périodes s.	Amplitude		$\Delta$ kilom.	Remarques.
		h.	m.	s.		A <sub>N</sub> $\mu$	A <sub>E</sub> $\mu$		
Janvier 3	P <sub>E</sub>	22	39	55	3 <sup>s</sup>	+31	930	$T_0 = 4,4$ $z = 0,46$ $E = 1,62$ (gros. = 41)	
	S <sub>E</sub>	41	33						
	M <sub>E</sub>	42	21						
	C <sub>E1</sub>	43	46						
	C <sub>E2</sub>	44	11						
	C <sub>E3</sub>		36						
	C <sub>E4</sub>		46						
	C <sub>E5</sub>	45	3						
	C <sub>E6</sub>		41						
	F <sub>E</sub>		56						
20	P <sub>E</sub>	12	12	37				traces.  très faible	
	S <sub>E</sub> (?)	18	57						
	M <sub>E</sub>	22	53						
21	P <sub>E</sub>	8	14	44			5000		
	S <sub>E</sub>	16	17						
	M <sub>E</sub>		55	3					
	successifs	17	5						
		17	8						
29		17	26	4				Les heures données sont seulement approchées à 4 <sup>m</sup> près environ, la plupart des marques horaires ayant fait défaut. Il semble que le séisme ait son épicentre à 4000 kil. au moins de Ksara. Il se prolonge en longues oscillations jusque vers 5 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> .	
	P <sub>E</sub>	3	57						
	S <sub>E</sub>	4	3						
	M <sub>E</sub>		9						
31	vers	13 <sup>h</sup>	24	léger séisme.					



Les périodes [ ] ont été mesurées en quelques points puis au hasard sur les Diagrammes.

Date	Description	Périodes
Janvier 6-11	Les microsismes débutent vers 11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> le 6, deviennent continus et très forts [3,2] à partir de 16 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> jusque vers 1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> le 7, puis moins fréquents, continuent tout le 7, se font rares vers 1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> le 8 [3,2]. Journée assez calme le 8, microsismes rares dans la nuit du 8 au 9. Le 9 depuis 5 h. 1/2 jusqu'au 11 à la même heure, on les retrouve assez fréquents quoique discontinus. Ils sont rares après 18 h.	3,2 3,2
20	Quelques uns à partir de 2 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> , plus nombreux dans la journée, rares après 17 h.	
22-26	quelques uns à partir de 18 h 1/2 le 22; se prolongent tout le 23 jusqu'au 24. Le 25, depuis 8 h jusqu'au lendemain 6 h microsismes disséminés, plus fréquents à partir de 11 h. 1/2 et pendant la 1 <sup>ère</sup> partie de la nuit suivante.	
Février 3	quelques microsismes après 17 h.	
17-18	De 5 h. le 7 à 17 h le 18 microsismes, très nombreux dans la matinée du 17 [3,2]	3,2
Mars 3	Spécialement de 17 h. à 23 h. [3,5]	3
4	microsismes, d'ailleurs peu nombreux, entre 6 h. et 9 h.	
6	Nombreux de 6 h. à 15 h. [3,5]	3,5
7	Légers, discontinus, surtout de 6 h. à 10 h.	
8	Très légers pendant la matinée de 6 <sup>h</sup> à 10 <sup>h</sup> .	
17	Ils débutent peu fréquents vers 1 <sup>h</sup> , augmentent sensiblement à partir de 3 <sup>h</sup> , très fréquents durant toute la journée, puis se raréfient à partir de 18 h. [2,5-3,5]	2,5-3,5
29	De 5 h à 17 h traces de microsismes.	
30	De 6 h à 13 h, assez fréquents.	
avril 14	De 17 <sup>h</sup> à 22 h, microsismes très nets [2,1].	2,1
15	De 6 <sup>h</sup> à 11 <sup>h</sup> quelques uns.	
16	Quelques uns rares pendant la journée.	
20-22	Rares depuis 22 h. le 20, augmentent le 21 vers 17 h, continuent jusqu'à 22 h le 22.	
28	De 5 h. à 18, assez nombreux, surtout vers 10 h. [2,7]	2,7
Mai 6	Quelques uns après 4 h.	
juin 5-6	Rares et faibles dans la matinée du 5, augmentent peu à peu depuis 11 h, sont fréquents de 17 h à 21 h, continuent en diminuant pour disparaître vers 11 h. le 6	



N° 2 (Bulletin Sismique)

Observatoire de Ksara

 Du 1<sup>er</sup> Février au 4 Mars 1914

 Sismographe Mainka : 133 kilg.  
 (t. m. G. 0 = minuit)

Dates	Phases	Heure			Périodes s.	Amplitude		$\Delta$ Kilom.	Remarques
		h.	m.	s.		$A_N$ μ	$A_E$ μ		
Février 6	$P_E$	11	47	40	4			Lecture des S difficile. Si les S font défaut, $M_E$ pourrait être le vrai Max. et la distance épacentrale serait autour de 1800 kil. Si les S sont inscrits à leur heure véritable, $M_E$ serait le vrai max. et l'épicentre serait distant d'environ 3300 kil.	
	$S_E$ (??)	52	13						
	$M_E$		42						
	$M_{E_2}$	57	29						
	$F_E$	12	8						
15	$P_N$	1	34	58				Ébranlement de terre de caractère incertain sur chaque composante.	
	$e$		37	30					
18	vers	17	30					Ébranlement de terre rapproché, probablement à 600 kil. environ, d'après les diagrammes très nets des deux composantes, mais on font défaut les marques horaires. Les périodes sont courtes, et l'amplitude maximum assez forte.	
21	$P_E$	0	3	50				Phases très incertaines.	
	$F_E$		17						
26	$P_E$	5	17	27	7		3300		
	$P_E$		23	13					
	$M_E$		27	10					
	$F_E$		40						
27	$P_E$	7	59	32					
	$S_E$	8	0	32					
	$M_E$		0	57					
	$F_E$		0						
Mars 2	$P_E$	2	15	29			660	Faible, Net.	
	$S_E$		16	40					
	$M_E$		17	7					
	$F_E$			23					
									4

N<sup>o</sup> 3 (Bulletin sismique)

Du 5 au 16 Mars 1914

Observatoire de Ksara

Sismographe Mainka: 133 kilg.  
(t.m. 9.0. minute)

Dates 1914	Phases	Heure h. m. s.	Périodes s.	Amplitude		$\Delta$ Kilom	Remarques.
				A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ		
Mars 5	eP <sub>N</sub>	17 59 28				1120	La lecture des S et des P ne semble pas pouvoir se faire autrement. La distance épicentrale depuis Ksara est ainsi portée à 1120 kil. Cependant d'après Jugenheim, l'épicentre serait plus rapproché, vers 840 mil. Près du lac Van, au sud.
	eP <sub>E</sub>						
	S <sub>N</sub>	18 1 24					
	S <sub>E</sub>						
	M <sub>N</sub>	2 7	6				
	M <sub>E</sub>	14	6	+44			
	C <sub>N1</sub>	3 34					
	C <sub>N2</sub>	4 0	4				
	C <sub>E1</sub>	28					
	C <sub>N3</sub>	37	4				
	C <sub>E2</sub>	5 57	6				
F	18						
14	eP <sub>E</sub>	20 2 20				10000?	
	eS <sub>E</sub> (?)	12 23					
	M	37	17				
15 n <sup>o</sup> 1 n <sup>o</sup> 2 n <sup>o</sup> 3	vois	17 54				600 environ	Trace de séisme } marques horaires it. } supplémentaires Faible. Faute de marques horaires on ne peut préciser la seconde, la minute elle même reste un peu incertaine, mais le caractère net des Phases S et P permet d'affirmer que S-P est très voisin de 1m
	vois	20 36					
	P <sub>E</sub>	21 41					
	S <sub>E</sub>	42					
16 n <sup>o</sup> 1 n <sup>o</sup> 2	e	22 9 15 24					Faible tremblement de terre  très faible.
	a	18 24					
	P <sub>E</sub>	22 55 55					
	M <sub>E</sub>	23 5 54					



N<sup>o</sup> 4 (Bulletin Sismique)  
Sismographe Mainka: 133 Kilg.  
(t. m. P. 0 = minute)

Du 17 m  
Observatoire de K



From the ISC collection scanned by SISMOS

Dates 1911	Presso	Heure h. m. s	Périodes	Amplitude		Δ Kilom.	Remarques
				A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ		
17 Jan 18	e P <sub>E</sub>	6 29 58					Faible; début très net. Emersion très ondulée, peu prolongée qui semble répondre aux S. - D'après M <sub>E</sub> de très faible amplitude, mais qui ne paraît pas douteux, l'épicentre serait à plus de 15000 kil. de Ksara.
	e M <sub>E</sub>	40 55 7 11 55	17				
21	P <sub>E</sub>	11 49 45				1160	
	S <sub>E</sub>	48 36					
	M <sub>E</sub>	49 9	2				
	P <sub>E</sub>	54					
28	e P <sub>N</sub>	10 53 55				5840	Faible.
	S <sub>N</sub>	11 1 25					
	M <sub>N</sub>	15 30	26				
Avril 2 n <sup>o</sup> 1	e P <sub>E</sub>	17 41 11				200?	Faible.
	S <sub>E</sub>	38					
	M <sub>E</sub>	46					
	P <sub>E</sub>	45					
n <sup>o</sup> 2	e P <sub>E</sub>	19 45 56				200?	Faible, probablement de même origine que le n <sup>o</sup> 1
	S <sub>E</sub>	20					
	M <sub>E</sub>	46 46					
	P <sub>E</sub>	50					
16	P <sub>N</sub>	14 1 43					quoique les marques horaires aient fait défaut, les heures indiquées sont exactes avec un décalage possible de 1 ou 2 minutes. L'épicentre doit être à 600 ou 700 Kil.
	S <sub>N</sub>	3 46					
	M <sub>N</sub>	4 14					
17	e <sub>N</sub>	16 50 20	≤ 3				Sorte de Bradysisme. Le début à période courte (suivi de longues ondes espacées, fait supposer un véritable séisme à très longue distance.
	L <sub>N</sub>	17 12	12				
		16	13				
		22	35				
		38	26				
	M <sub>N</sub>	49	19				
		18 20	14				

N<sup>o</sup> 5 (Bulletin Sismique)  
 Sismographe Masinka: 133 Kilg.  
 (t. m. S. 0 = minuit)

Observatoire de Ksara

Dates 1914	Phases	Heure h. m. s.	Périodes s.	Amplitude		$\Delta$ Kilom.	Remarques		
				A <sub>N</sub> $\mu$	A <sub>E</sub> $\mu$				
Mai 9	e <sub>1</sub> P <sub>E</sub>	7 58 43					Le début des S. est difficile à déterminer de façon à faire concorder les indications des différences S-P et M-P. Les différences M-P indiqueraient suivant les comparaisons une distance epicentrale de 1160 ou 1250 Kilom.  M <sub>1</sub> N <sub>2</sub> est très net.		
	e <sub>1</sub> P <sub>N</sub>								
	M <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	8 1 41						4	+48
	M <sub>1</sub> E <sub>1</sub>	53							
	M <sub>1</sub> E <sub>2</sub>	2 1						3	+33
	M <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	29							
	M <sub>1</sub> E <sub>3,4,5</sub>	30							
F <sub>N</sub>	3 43								
	F <sub>N</sub>	11							
16	i P <sub>N</sub>	20 0 47				Faible. Séisme d'allure locale, très haché.			
	F <sub>N</sub>	2 30							
18	e P <sub>N</sub>	10 46 3			900	P <sub>E</sub> lu probablement au retard, car immersion très faible.			
	e P <sub>E</sub>	21							
	S <sub>E</sub>	47 26							
	S <sub>N</sub>	38							
	M <sub>1</sub> N <sub>1</sub>	44							
	M <sub>1</sub> E <sub>1</sub>	46							
	M <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	48 6							
	M <sub>1</sub> E <sub>2</sub>	21	4	+10					
	M <sub>1</sub> N <sub>3</sub>	21	4	-27					
	M <sub>1</sub> E <sub>3</sub>	46							
M <sub>1</sub> N <sub>4</sub>	58								
M <sub>1</sub> E <sub>4</sub>	49 9								
M <sub>1</sub> E <sub>5</sub>	35								
F	59								





N° 7 (Bull. Sismique) Observatoire de Koudoua du 27 au 31 mai 1914  
 Sismographe Wainka; 133 kil.  
 (t. m. G. 0 = minute)

Dates 1914	Phases	Heure			Périodes s.	Amplitude		$\Delta$ kilom.	Remarques.
		h.	m.	s.		$A_{\mu N}$	$A_{\mu E}$		
Mai 28	$P_{E,N}$	11	28	58	5	-56	-191 <sup>m</sup>	740	<p>EW' NS</p> <p><math>\left\{ \begin{array}{l} z = 0,68 \\ z = 1,80 \\ G = 42 \\ T_0 = 4,2 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} z = 3,75 \\ z = 1,58 \\ G = 85,5 \\ T_0 = 6,6 \end{array} \right.</math></p> <p>Le sismogramme est très analogue à celui du 5 mars, qui se rapportait à un séisme à épicerentre voisin du lac Voum. Il est probable que le séisme actuel ait son épicerentre dans une région voisine de Mossoul.</p>
	$iS_E$		30	18					
	$iS_N$		30	20					
	$iM_{E,N}$			58					
	$iM_{E,N}$		31	46					
	$M_{E_3}$		32	9					
	$M_{E_4}$			59					
	$M_{E_5}$		33	37					
	$M_{E_6}$			55					
	$C_{E_1}$		34	51					
	$C_{E_2}$		35	17					
	$C_{E_3}$		36	5					
	$F_{\text{vond}}$	12		5					
29	$P_E$	4	57	59	7	+4,4	-12,9	7300 7700	<p>1<sup>ere</sup> onde forte <math>S_N</math> et 1<sup>ere</sup> onde forte <math>S_E</math>, qui semblent se correspondre.</p> <p>Diagramme très sinusoïdale.</p> <p>Épicentre probable dans le voisinage des îles de la Sonde.</p>
	$P_N$		58	28					
	$S_E = S_N$	5	7	9					
	$M_N$		23	3					
	$C_{N_1}$		31	2					
	$C_{N_2}$		34	32					
31	$P_N = P_E$	14	14	17	3 ? 4 ?		700		
	$S_E$		15	31					
	$S_N$			48					
	$M_{N_1}$		16	15					
	$M_E$		16	15					
	$M_{N_2}$		17	32					