

N^o 9

du 1 septembre au 30 septembre

BELGRADE

Bulletin Sismique

du Service Sismologique de la Serbie à l'Inst. Géologique de l'Université

Lat. N 44° 49' 17",2; Long. E.Gr. 20° 27' 19",7 = 1^h 21^m 49^s; Alt. 128,658 m.

Sous-sol: roche calcaire

Temps moyen de Greenwich.

APPAREILS	Composante	V	T ₀	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert astatique 200 kgr.	NW — SE	80	6,8	3,6	0,007
	SW — NE	80	6,8	3,5	0,007
Luckmann (Belar) 360 kgr. deux composantes séparées	N — S	180	4,2	1,09	0,045
	E — W	100	3,4	1,16	0,052
Belar	Verticale	30	0,7	1,00	0,300

1^o Les sismes:

N ^o	Date	Phase	Heure de 0 à 24 h m s	Période T _p sec.	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
69. 2-IX		eP _n	9 41 54				380	Epicentre dans les environs de Zegra (42° 24' N, 21° 28' E) et de Parteš (42° 23' N, 21° 16' E) (v. le makros. N ^o 176)
		iP	9 42 00	3,4	10	10		
		iS	9 42 57	3,6	15	18		
		M	9 43 18	4,0	25	30		
		C	9 44 09					
		F	9 52					
70. 5-IX		eP	20 08 59	3,7			8790	La phase L mal definie faute des groupes des ondes longues aux perio- des variables.
		eS	20 18 59	3,8				
		eL	20 23 43	17,7	8	8		
		L	20 41 37	19,1	5	5		
		L	20 43 43	16,3				
		L	20 47 20	13,3	8	10		
		L	20 48 42	13,3				
		L	20 53 33	11,7				
		L	21,3					

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
71. 5-IX		eP _n	23 55 16				260	Traces vagues. Epic. aux environs de Ljubinje (42° 57' N, 18° 5' E.) (v. le macros. N° 185)
		eP̄	23 55 33					
		eS̄	23 55 52	0.4	5	5		
		F	23 57.7					
72. 11-IX		iP	4 15 26	3.7	4	3	9400	Les phases prélimi- naires bien saillantes d'entre les oscillations pulsatoires. Dans la phase L, des groupes des ondes longues aux périodes variables.
		iS	4 19 30	3.6	6	15		
		R, S	4 25 53	4.7	7	16		
		eL	4 31 30	6.4	8	10		
		L(E)	4 42 40	7.9	6	3		
		M ₁	4 55 38	22.1	3	3		
		M ₂	5 02 37	19.1	13	8		
		L	5 08 24	15.6	6	6		
		L(N)	5 15 48	15.6				
		L(N)	5 16 33					
		L(E)	5 17 48	15.2		4		
		L(N)	5 26 51	15.6				
		F	6 10.2					
73. 12-IX		iP̄	6 34 26				380	Ressenti dans les environs de Berovo (41° 38' N, 22° 56' E) et de Pehčevo (41° 43' N, 22° 58' E) v. le macros. N° 196)
		iS̄	6 35 15					
		M	6 35 24	3.5	4	6		
		C	6 35 52					
		F	6 43.7					
74. 13-IX	A	eP	2 55 46	1.4			7450	Séismogramme mal défini. Toute des am- plitudes à peine mesurables les phases sont vagues d'entre les oscill. pulsatoires.
		eS	3 05 08	7.8				
		eL	3 10 55	19.1				
		L(E)	3 33 16	17.4				
		L(N)	3 41 58	16.3				
		L(E)	3 43 34	15.2				
		L(E)	3 50 08	17.4				
		F	4 30					

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
75. 13-IX	B.	eP _n	9 01 21				705	Toutes les phases sont nettement enregistrées. La phase P̄ avec une réflexion bien définie. - L'épicentre dans le Golfe d'Arta. (Grèce.)
		iP _n	9 01 25	1.6	5	2		
		iP̄	9 01 46	3.5	15	17		
		iS̄	9 03 17	3.5	23	68		
		M _{1(E)}	9 03 32	4.0		74		
		M _{1(N)}	9 03 37	4.0	90			
		M _{2(E)}	9 03 54	4.0		70		
		M _{2(N)}	9 03 58	4.0	65			
		M _{3(E)}	9 04 17	4.0		55		
		M _{3(N)}	9 04 34	4.0	8			
		M _{4(E)}	9 04 43	4.0		77		
		M _{5(E)}	9 05 05	4.0		105		
		C	9 07 51					
F	9 20.7							
76. 14-IX	A	eP _n	3 29 09				820	Seismogramme net dans toutes les phases.
		iP _n	3 29 36	3.8	9	12		
		iP̄	3 30 20	4.3	7	8		
		R, S̄	3 31 14					
		M ₁	3 31 29	4.8	20	46		
		M ₂	3 31 44	4.8	20	40		
		M ₃	3 32 16	4.8	18	49		
M _{4(N)}	3 32 33	4.8	18					
C	3 36 02							
F	3 45.8							
77. 14-IX	B	eP _n	21 56 25				450	Les phases à peine distinguées. Dans la phase finale (C) plusieurs maximums
		eP̄	21 57 15	3.0				
		eS̄	21 57 54	3.4				
		M ₁	21 58 08	3.5	5	13		
		M _{2(E)}	21 59 00					
		C	21 59 07					
		F	22 7.9					

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p sec.	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES	
					A _N	A _E			
78.	19-IX	eP _n	23 36 26				1200	Seismogramme vague surtout la phase L avec des groupes des ondes longues aux petites amplitudes.	
		iP̄	23 36 34	3,2	6	6			
		eS̄	23 39 50	4,8	5	5			
		eL(E)	23 43 22	5,2		4			
		L(E)	23 44 22	5,2					
		L(N)	23 46 18	6,7					
		L(E)	23 46 55	5,1					
		L(E)	23 48 51	5,4					
		L(E)	23 51 56						
		F	24 6,8						
79.	20-IX	eP _n	19 11 07	8,7	3	3	630	La phase L très vague.	
		iS̄	19 12 46	8,8	3	3			
		F	19 30						
80.	21-IX	eP̄	4 34 28				110	Epicentre dans la vallée de Morava. (Serbie) v. le (macros. N° 203).	
		A	iP̄(N)	4 34 31					
		iS̄	4 34 42	0,5	7	7			
		M ₁	4 34 45	0,8	10	10			
		M ₂	4 34 47	0,8	4	10			
		M ₃	4 34 51	0,8	3	10			
		M _{4(N)}	4 34 55	0,8	5				
		C	4 35 10						
		F	4 39,8						
81.	21-IX	eP _n	11 08 58	4,0			3170	Seismogramme mal défini faite des fortes oscill. pulsatoires.	
		B	eR ₁ S	11 13 54	4,5				
		eL	11 23 33	20,3					
		L(N)	11 25 12	13,6					
		F	11 42,5						

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p sec.	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
82.	26-IX	eP _n	9 28 43	3,3	3	3	940	Toutes les phases sont nettement enre- gistrées bien que les ondes W ₂ (Peut-être les dernières accusent une réplique de la même secousse.)
		iR ₁ S̄	9 31 18	3,4	8	7		
		iL	9 32 08					
		M ₁	9 32 13	4,4	35	25		
		M ₂	9 32 25	4,7	23	25		
		M ₃	9 32 35	4,7	28	15		
		M ₄	9 33 07	4,4	32	28		
		M ₅	9 33 24	4,4	29	45		
		M _{6(E)}	9 33 55					
		C	9 36 56					
		F	9 48,5					
		W ₂	9 51 33					
		M ₁	9 52 22	4,5	3	3		
		M _{2(E)}	9 53 12	4,5		3		
		F	9 57,6					
83.	29-IX	eP	13 20 05	4,1	3	3	8850	Seismogramme bien vague faite des fortes oscill. pulsatoires.
		eS	13 30 08	4,8	3	3		
		eL	13 40 56					
		M ₁	13 44 38	6,1	4	4		
		M ₂	13 49 45	6,8	4	4		
		F	14 30					

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24 h m s	Période T _p sec.	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
Stations sismologiques: Enregistré à:								
2-IX		ePn P̄ S̄ M F	09 42 08 09 42 19 09 42 50 09 42 55 09 44 45	3,5	6		300	Sarajevo M. J. Popovitch, prof. chef de la Stat. Sismolog. (v. le sisme N° 69 et le macros. N° 176)
		iP̄ S̄ M F	23 55 04 23 55 14 23 55 17 23 56 00	1,5	7			Sarajevo (v. le sisme N° 71 et le macros. N° 185)
5-IX		eP̄ eS̄ M ₁ (N) M ₂ M ₃ F	23 54 04 23 54 11 23 54 18 23 54 24 23 54 35 23 55 10			122 100 56	178 65	50
								Mostar M. A. Klinger chef de la Stat. Sismol.
		ePn P̄ S̄ M F	9 01 16 9 01 30 9 02 45 9 03 17 9 08	1,5 2,5 5,0	2 13 23			630
								Sarajevo (v. le sisme N° 75)
13-IX		Pn(N) iP̄ iR ₁ S̄(M) M ₁ M ₂ (E) M ₃ (E) C F	9 00 27 9 00 55 9 01 51 9 03 09 9 03 53 9 04 34 9 04 47 9 10	2,8		145	50 56 45	520
								Mostar
		Pn S̄ M	9 01 22 9 03 42 9 04 42					
								Sinj M. N. Pavisitch 840 chef de la Stat. Sismolog.

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24 h m s	Période T _p sec.	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
		ePn P̄ R ₁ S̄ M F	3 29 07 3 30 04 3 30 53 3 31 18 3 34 34					
								Sarajevo (v. le sisme N° 76)
14-IX		iPn iP̄ iR ₁ S̄(E) M ₁ M ₂ C F	3 29 09 3 29 41 3 30 53 3 31 01 3 31 29 3 31 45 3 36,2	2,3			40 35 16	730
								Mostar
30-IX		iP̄ S̄ F	17 20 09 17 20 18 17 20 51					70
								Sarajevo (v. le macrosisme N° 26)

2° Les microsismes (oscillations pulsatoires)

les amplitudes en microns.

Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E					
1.	0	4,5	2	3	7.	0	-	-	-	13.	0	3,8	2	3	19.	0	3,7	2	3	25.	0	4,5	-	1
	6	4,5	2	3		6	-	-	-		6	3,8	2	3		6	3,8	2	3		6	4,5	-	1
	12	4,5	2	3		12	-	-	-		12	3,8	3	3		12	4,0	2	3		12	4,5	-	1
	18	4,5	2	3		18	-	-	-		18	3,8	3	3		18	3,2	-	4		18	4,0	-	1
3.	0	4,0	3	4	9.	0	3,8	4	3	15.	0	4,0	2	3	21.	0	4,1	2	-	27.	0	-	-	-
	6	4,2	3	4		6	3,8	4	4		6	4,2	2	3		6	-	-	-		6	4,4	-	1
	12	4,2	2	3		12	3,6	4	4		12	4,2	2	3		12	4,0	2	-		12	-	-	-
	18	4,2	2	3		18	3,8	4	4		18	4,0	2	3		18	-	-	-		18	3,5	-	1
5.	0	-	-	-	11.	0	3,6	3	3	17.	0	3,8	3	4	23.	0	4,5	-	1	29.	0	4,0	4	4
	6	-	-	-		6	3,6	3	3		6	3,8	3	4		6	3,5	-	1		6	4,2	1	4
	12	-	-	-		12	3,6	2	3		12	3,8	2	3		12	3,5	-	1		12	-	-	-
	18	-	-	-		18	3,6	2	3		18	3,8	2	3		18	3,5	-	1		18	-	-	-

3° Les macrosismes:

—L' Abrégé du Catalogue annuel—

N° 173. 1-IX 1^h les répliques des chocs d'en bas d'une intensité modérée à Slatina, Vitine et Kabaš (v. N° 172.) L'étendue médiocre. Bruit modéré comparé au tonnerre lointain; 3-6 sec., IV.

N° 174. 1-IX 15^h 30^m des mouvements de trépidation assez forts aux environs de Bare (42° 59' N, 20° 57' E) d'une faible étendue, précédés d'un bruit comme celui d'un tonnerre lointain; 8 sec. V.

N° 175. 2-IX 6^h 45^m les répliques des chocs d'en bas modérées à Slatina, Vitine, Kabaš (v. N° 173) d'une faible étendue. Le bruit faible comparé à celui d'un tonnerre lointain; 4-5 sec., IV.

N° 176. 2-IX 9^h 41^m des secousses ruineuses ont été ressenties d'entre les villages de Žegra (42° 23' N, 21° 28' E) et de Partes (42° 24' N, 21° 16' E) dans la zone épacentrale du tremblement de terre du 10 août (v. N° 124). Les maisons ont été lézardées, les cheminées renversées. Les secousses sont précédées d'un bruit fort comparé tantôt à celui d'un tonnerre tantôt à celui d'une explosion souterraine. La durée du bruit ainsi que celle de la secousse ont été très diversement évaluées dans les différentes localités. L'étendue macrosismique a été très grande. - 6-10 sec., IX. - Enregistré à Beograd, Sarajevo. (v. pp. 63, 68).

N° 177. 2-IX 11^h 15^m les répliques des chocs d'en bas modérées à Slatina, Vitine, Kabaš (v. N° 175) d'une grande étendue. Le bruit faible semblable au roulement prolongé; 5-8 sec., IV.

N° 178. 2-IX 12^h 25^m les répliques modérées des chocs d'en bas avec de bruit comme le précédent à Slatina, Vitine, Kabaš (v. N° 177) d'une grande étendue; 3-4 sec., IV.

N° 179. 2-IX 16^h 40^m les répliques modérées des chocs d'en bas avec de bruit comme le précédent à Slatina, Vitine, Kabaš (v. N° 178) d'une faible étendue; 3-4 sec., IV.

N° 180. 3-IX 18^h 41^m des mouvements de trépidation modérés ont été signalés sur la ligne suivant laquelle les phénomènes sismiques se sont pour ainsi dire étalés, d'une intensité plus grande à Slatina qu'à Vitine et à Kabaš (v. N° 179). Le bruit modéré précurseur des secousses comme celui d'un tonnerre éloigné. L'étendue modérée; 4-5 sec., IV.

N° 181. 3-IX 19^h 23' les répliques d'un caractère semblable à celui des mouvements et des bruits précédents à Slatina, Vitine et Kabaš (v. N° 180) d'une faible étendue; 3-4 sec., IV.

N° 182. 3-IX 19^h 52^m les répliques comme les précédentes à Slatina, Vitine, Kabaš (v. N° 181); 3-4 sec., IV.

- N^o 183. 4-IX 0^h 15^m les répliques comme les précédentes à Slatina, Vitine, Kabaš (v. N^o 182); 5-6 sec.; IV.
- N^o 184. 5-IX 1^h 20^m les répliques comme les précédentes à Slatina, Vitine, Kabaš (v. N^o 183); 5-6 sec.; IV.
- N^o 185. 5-IX 2^h 55^m les secousses fortes, verticales suivies des mouvements de trépidation avec une intensité plus accusée d'entre Stolac (43° 44' N, 17° 57' E) et Ljubinje (42° 57' N, 18° 5' E). Les bruits modérés comparés à celui d'un tonnerre lointain ont été entendus partout après les secousses. L'étendue assez grande; 6-7 sec.; VI.
- N^o 186. 6-IX 0^h 58^m une réplique légère a été ressentie à Ljubinje (v. N^o 185); bruit faible comme le précédent. L'ébranlement faible; 3-4 sec.; III.
- N^o 187. 6-IX 1^h 01^m une réplique légère à Ljubinje (v. N^o 186); bruit faible comme le précédent. L'ébranlement faible; 3-4 sec.; III.
- N^o 188. 7-IX 3^h 28^m une réplique des secousses modérées à Slatina, Vitine, Kabaš (v. N^o 184); le bruit modéré; l'étendue faible; 3-4 sec.; IV.
- N^o 189. 8-IX 0^h 10^m une réplique légère des secousses verticales à Slatina, Vitine, Kabaš (v. N^o 188) avec le bruit comme le précédent; 5-6 sec.; III.
- N^o 190. 9-IX 2^h 17^m des secousses fortes verticales ont été signalées sur la ligne indiquée à Slatina, Vitine, Kabaš (v. N^o 189) d'une intensité plus grande à Vitine et à Kabaš qu'à Slatina. Les bruits forts comparés à celui d'un tonnerre ou d'une explosion souterraine ont été prélués aux secousses. En outre des trépidations dans le sens vertical on a signalé des mouvements ondulatoires en beaucoup des points sur la surface d'une étendue assez grande; 7-8 sec.; VI.

- N^o 191. 10-IX 3^h 20^m des mouvements de trépidation très forts ont été signalés sur la ligne indiquée par le pléistoséisme du tremblement de terre du 10 août (v. N^o 124, 161), plus forts dans la partie de Mirkovci (42° 5' N, 21° 24' E), Kučevište (42° 6' N, 21° 23' E) à Brodac (42° 9' N, 21° 27' E). Les bruits modérés rapprochés du roulement d'un tonnerre lointain ont été entendus partout sur une étendue assez grande; 6-8 sec.; VIII.
- N^o 192. 10-IX 9^h une secousse à trépidation d'une intensité modérée à Bujanovac (42° 28' N, 21° 46' E) sans bruit. L'ébranlement local; 2 sec.; IV.
- N^o 193. 10-IX 14^h 10^m une secousse verticale suivie de mouvement ondulatoire à Golemo Selo (42° 43' N, 21° 51' E) sans bruit. L'ébranlement local; 10-15 sec.; IV.
- N^o 194. 11-IX 9^h 25^m une secousse réplique modérée dans les environs de Mirkovci (v. N^o 191) d'une étendue médiocre; le bruit faible comme celui d'un tonnerre lointain; 4-5 sec.; IV.
- N^o 195. 11-IX 15^h 47^m des mouvements à trépidation très forts sur le prolongement de la ligne indiquée par le tremblement de terre du 10 août, les plus forts dans la direction de Mirkovci (v. N^o 194) à Lipkovo (42° 11' N, 21° 34' E. v. N^o 138). Les bruits avant la secousse, comparés à ceux de tonnerre, ont été en général séparés de la secousse par un court intervalle. L'étendue assez grande; 6-7 sec.; VIII.
- N^o 196. 12-IX 6^h 34^m des mouvements ondulatoires d'une étendue assez grande ont été signalés d'une intensité très forte dans les environs de Pehčevo (41° 43' N, 22° 58' E), et de Berovo (41° 38' N, 22° 56' E). Le bruit fort comparé tantôt à celui d'un tonnerre lointain, tantôt à celui d'une voiture circulante ont précédé aux secousses. La durée 4-5 sec.; VIII. - Enregistré à Beograd. v. p. 64, N^o 73).

N^o 197. 12-IX 17^h 03^m une secousse verticale suivie de mouvement ondulatoire assez forte a été signalé dans l'environ de village Orlandci (41° 30' N, 20° 59' E) d'une faible étendue. Le bruit modéré comparé à celui d'un tonnerre lointain; 3 sec.; V.

N^o 198. 13-IX 5^h une secousse modérée à Belanovce (42° 14' N, 21° 34' E) d'une faible étendue; bruit faible semblable à celui du tonnerre; 10 sec.; IV.

N^o 199. 13-IX 15^h 38^m Les secousses verticales extrêmement fortes dans les environs de Brodac (v. N^o 191) d'une étendue médiocre. Le bruit modéré précurseur des secousses comme celui d'un tonnerre éloigné; 10 sec.; VIII.

N^o 200. 14-IX 9^h une réplique modérée avec la même caractère à Belanovce (v. N^o 198); 8-10 sec.; IV.

N^o 201. 14-IX 9^h 27^m des mouvements de trépidation extrêmement forts verticaux dans les environs de Kistanje (43° 59' N, 15° 55' E) à Ervenik (44° 7' N, 15° 56' E), accompagnés des plusieurs chocs consécutifs. En aucun point quel fut son éloignement de l'épicentre on n'a constaté l'arrivée des secousses avant celle du bruit d'un forte intensité comparé tantôt à celui d'une voiture circulante. La durée du bruit ainsi que celle des secousses ont été très diversement évaluées dans les différentes localités de 3 à 10 sec. L'étendue médiocre. VIII.

N^o 202. 20-IX 0^h 30^m une secousse réplique modérée ondulatoire à Partoš (v. N^o 176) d'une faible étendue; bruit faible comme celui d'un tonnerre éloigné; 4-5 sec.; IV.

N^o 203. 21-IX 4^h 34^m des mouvements ondulatoires assez forts dans la direction de Proštinac (44° 14' N, 21° 18' E), Ročevac (41° 12' N, 21° 6' E) à Oreškovića (41° 18' N, 21° 20' E) d'une grande étendue sur le prolongement de la ligne indiquée ^{par} le tremblement de terre du 25 août (v. N^o 164). Des bruits plus ou moins intenses ont été entendu partout, reproché du roulement d'un tonnerre lointain. La durée du bruit et celle des secousses ont été diversement évaluée de 5 à 10 sec.; V. - Enregistre à Beograd (v. p. 66 N^o 80).

N^o 204. 21-IX 9^h 38^m des mouvements très forts d'entre les villages de Babuš (42° 27' N, 21° 7' E) et de Kosin (v. N^o 135) d'une grande étendue. En outre des trépidations dans le sens vertical on a signalé des mouvements ondulatoires avec des chocs consécutifs en beaucoup des points. Les secousses sont précédées d'un bruit modéré comparé à celui d'un tonnerre éloigné. Durée 4-6 sec.; VII.

N^o 205. 21-IX 11^h une secousse modérée à Subotica (44° 10' N, 21° 20' E) sur la ligne du tremblement de terre du 21 septembre (v. N^o 203). Le bruit faible comme celui d'un tonnerre éloigné. L'ébranlement local; 2-3 sec.; IV.

N^o 206. 22-IX 1^h 26^m des secousses modérées aux environs de Režanovci (42° 11' N, 21° 39' E) à Opoje (42° 11' N, 21° 57' E) d'une grande durée de 15 à 20 sec.; sans bruit; l'étendue faible. IV.

N^o 207. 23-IX 8^h 07^m des secousses légères consécutives à petites intervalles aux environs de Kačanik (42° 13' N, 21° 15' E) sur la zone épacentrale du grand séisme du 10 août (v. N^o 124) d'une faible étendue; Bruit faible comme celui d'un tonnerre éloigné; 2-3 sec.; III.

N^o 208. 24-IX 9^h 05^m de mouvements assez forts accompagnés des chocs consécutifs aux environs de Brod (42° 2' N, 20° 45' E) à Borje (42° 3' N, 20° 38' E) d'une faible étendue. Le bruit modéré précurseur des secousses comme celui d'un tonnerre éloigné, 4-5 sec., V.

N^o 209. 30-IX 15^h 55^m des secousses fortes consécutives à des petites intervalles à Vraniste (42° 3' N, 20° 40' E) sans bruit d'une faible étendue, 4-5 sec., VI.

N^o 210. 30-IX 17^h 20^m une secousse verticale suivie des mouvements de trépidation assez forts aux environs de Sirağa (44° 28' N, 17° 25' E) d'une étendue médiocre. Le bruit modéré semblable au roulement prolongé, 5-6 sec., V. — Enregistré à Sarajevo (v. p. 69).

N^o 10

du 1^{er} octobre au 31 octobre 1921.

BELGRADE

Bulletin Sismique

du Service Sismologique de la Serbie à l'Inst. Géologique de l'Université

Lat. N 44° 49' 17",2; Long. E.Gr. 20° 27' 19",7 = 1^h 21^m 49^s; Alt. 128,658 m.

Sous-sol: roche calcaire

Temps moyen de Greenwich.

APPAREILS	Composante	V	T ₀	ε:1	$\frac{I}{T_0^2}$
Wiechert astatique 200 kgr.	NW — SE	80	6,8	3,6	0,007
	SW — NE	80	6,8	3,5	0,007
Luckmann (Belar) 360 kgr. deux composantes séparées	N — S	150	4,2	1,01	0,073
	E — W	200	3,7	0,65	0,056
	Belar	Verticale	30	0,7	1,0

1^o Les sismes:

N ^o	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _P	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
84.	3-X	eP	h m s. 12 30 20	1,3	4	7	350	Resenti a Mirkovci (v. macros. N ^o 216)
		eS	12 31 04					
		M	12 31 10					
		F	12 35					
85.	4-X	e(P _n)	5 24 23	4,4	5	6	1410	Les phases très faiblement enregistrées et superposées par les oscill. pulsatoires.
		R ₁ P	5 28 01					
		R ₁ S	5 28 19					
		R ₂ S	5 29 02					
		eL	5 30 26					
		M	5 31 27					
F	5 45							
86.	5-X	eP _n	12 26 18	3,2	6	3	290	Resenti à Partes (v. macros. N ^o 220.)
		iP	12 26 26					
		iS	12 26 59					
		MN	12 27 07					
		ME	12 27 06					
		C	12 27 39					
F	12 34,5							

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
87.	6-X	eP̄	16 11 31	2,9	2	3	420	Séismogramme assez vague.
		eS̄	16 13 23	3,3	2	3		
		eL	16 14 46	3,7	3	5		
		L(E)	16 16 18	3,3	3	2		
		L(E)	16 21 44	3,3	3	2		
		F	16 25					
88.	10-X	eP	2 03 52	4,6	2	3	10680	Séismogramme assez net surtout sur les compos. EW. - Les pe- riodes et les amplitu- des sont difficile à determiner les ondes du séismogramme étant superposées par les oscill. pulsa- toires.
		R ₁ P(E)	2 04 56	4,2	2	3		
		e(N)	2 05 51		3			
		R ₂ P(E)	2 07 16	3,5		3		
		e(N)	2 10 32	5,2	2			
		R ₃ P(E)	2 11 05	4,3		5		
		eS	2 15 19	4,8		3		
		L(N)	2 22 23	8,0	2			
		L(E)	3 00 21	8,0		3		
		F	3,5					
89.	12-X	e(P _n)	8 23 17	3,8	2	2	630	Séismogramme assez vague.
		e(S̄)	8 24 56	4,0	2	2		
		e(L)	8 32 00	4,3	2	2		
		F	8 50					
90.	14-X	eP	16 47 05	3,3	2	3	6570	La phase des ondes longues très vague
		eS	16 55 12	3,7	3	3		
		eL(N)	17 00 45					
		eL(E)	17 01 35	4,2		3		
		L(N)	17 07 35	7,8	2			
		L(E)	17 10 37	15,3		3		
		M(E)	17 12 27	14,0		3		
		L(E)	17 16 47	14,0				
		L(N)	17 18 38	16,4				
		F	17 33					
91.	14-X	eP̄	17 12 03				295	Dans la phase finale du séismogramme pré- cédent on distingue des oscillations rapides d'un séisme rappro- ché.
		eS̄	17 12 40	0,9	3	4		
		M ₁	17 12 49	3,3	2	3		
		M ₂	17 13 25	3,0	3	3		
		F	17 16,5					

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
92.	15-X	eP	5 17 35	3,3	2	2	12500	La phase P un peu plus accusée, la phase S assez vague. Les ondes longues représentées par des groupes sans maximum prononcé!
		iP(E)	5 18 22	3,3		8		
		R ₁ P(N)	5 19 57	3,3	4			
		R ₂ P(E)	5 20 37	3,3		4		
		R ₃ P(E)	5 21 20	3,3		4		
		R ₄ P(E)	5 23 54	3,3		4		
		R ₅ P(N)	5 27 37	4,3	3			
		eS	5 31 25	5,5	4	4		
		eL(E)	6 07 33	26,2		2		
		eL(N)	6 07 44	26,0	3			
		L(E)	6 16 47	18,4		2		
		L(N)	6 17 44	20,8	3			
		L(E)	6 18 31	20,7		2		
		L(N)	6 23 37	19,0	3			
		L(E)	6 25 33	19,8		2		
		L(N)	6 35 39	23,1	3			
		L(E)	6 36 49	23,1		3		
L(N)	6 47 31	19,0	3					
F	6 57,3							
93.	20-X	eP(N)	6 19 23	3,0	2		5630	La phase P est clairement prononcée La phase L bien vague.
		eP(E)	6 20 20	3,0		2		
		iP(E)	6 21 23	3,3		12		
		R ₁ P(N)	6 21 36	3,4	3			
		R ₂ P(E)	6 22 51	3,3		5		
		R ₃ P(N)	6 26 39	3,7	3			
		eS	6 27 49	3,9	8	8		
		R ₁ S(E)	6 28 16	4,4		8		
		R ₂ S(E)	6 28 50	4,4		8		
		R ₃ S(E)	6 30 33	4,0		6		
		eL(E)	6 35 32	6,5		2		
		eL(N)	6 35 33	7,2	4			
		L(E)	6 39 54	9,8		2		
		L(E)	7 06 31	15,5		3		
F	7 55							

N ^o	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
			h m s	s				
94.	21-X	ePn(N)	2 07 15					
		ePn(E)	2 07 16	1,8		2		
		iPn(N)	2 07 17	1,7	2			
		iP̄(E)	2 07 24	3,2		10		
		iP̄(N)	2 07 32	3,9	8			
		iS̄(N)	2 08 33	4,3	9			
		iS̄(E)	2 08 40	4,3		10		
		M ₁ (E)	2 08 45	3,7		15		
		M ₁ (N)	2 08 52	4,0	50		520	
		M ₂ (N)	2 09 12	4,0	60			
		M ₂ (E)	2 10 03	3,5		22		
		C	2 12 10					
		F	2 25					
95.	22-X	ePn	4 58 26					
		iPn	4 58 49					
		iP̄	4 59 05	1,3	2	2		
		iS̄	4 59 35	1,9	3	3		
		M ₁ (N)	4 59 45	2,3	5		450	
		M ₂ (N)	4 59 49	3,3	6			
		M ₂ (E)	4 59 50	3,3		6		
		C	5 01 05					
		F	5 18					
		96.	25-X	ePn	5 05 41			
eP̄	5 06 09			2,7	3	8		
iS̄	5 06 47			3,0	4	6		
M ₁	5 06 52			3,3	75	73		
M ₂ (E)	5 07 09			3,3		70	435	
M ₃ (N)	5 08 04			3,5	14			
M ₄ (E)	5 09 15			3,3		17		
C	5 10 49							
F	5 20							

*Ressenti à Debar.
Épicentre : Albanie.
(v. macros. N^o 228)*

*Petit séismogramme.
Les phases bien pro-
noncées.*

*Les phases prélimi-
naires se distinguent
parmi des fortes
oscill. pulsatoires.
La phase finale
s'éteint dans les
oscill. puls.*

N ^o	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
<i>Stations séismologiques:</i>								
3-X		eP̄	17 10 25	0				Enregistré à: Sarajevo M. J. Popovitch, prof. chef de la stat. séismol.
		S̄	17 10 30	0			35	
		M	17 10 37	0				
		F	17 10 50					
				iPn	2 07 26	2,0	7	
P̄	2 08 14			2,5	6			
S̄	2 08 26			4,6	5			
M	2 08 41			4,8	8			
F	2 10 45							
21-X		iPn	2 06 41				Mostar M. A. Klinger, chef de la stat. séismol.	
		iP̄	2 07 11	2,8				
		iS̄	2 07 57	3,5				
		M ₁ (N)	2 08 05	3,0	65			
		M ₁ (E)	2 08 15	2,5		90		
		m	2 08 27					
		M ₂ (N)	2 08 21	2,6	55	540		
		M ₂ (E)	2 08 37	2,5		45		
		m	2 08 51					
		M ₃ (E)	2 08 55			20		
C	2 09 15							
F	2 11							
25-X		ePn	15 05 53				Sarajevo.	
		P̄	15 06 14					
		S̄	15 07 09	4,3	6			
		M	15 07 42	4,4	10			
		F	15 10					

2° Les microsismes (oscillations pulsatoires)

les amplitudes en microns.

Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E
1.	0	4,4	2	2	7.	0	5,2	4	4	13.	0	3,4	4	4	19.	0	-	-	-	25.	0	3,9	5	6
	6	4,0	2	2		6	3,7	4	3		6	4,4	4	4		6	-	-	-		6	3,8	5	5
	12	-	-	-		12	2,8	2	2		12	-	-	-		12	-	-	-		12	3,5	5	4
	18	-	-	-		18	5,4	2	2		18	-	-	-		18	-	-	-		18	3,5	4	5
3.	0	-	-	-	9.	0	3,7	2	2	15.	0	3,9	2	2	21.	0	-	-	-	27.	0	-	-	-
	6	-	-	-		6	3,7	2	2		6	-	-	-		6	-	-	-		6	4,0	2	3
	12	-	-	-		12	-	-	-		12	3,3	2	2		12	-	-	-		12	3,3	4	4
	18	-	-	-		18	-	-	-		18	3,3	2	2		18	-	-	-		18	3,3	4	4
5.	0	-	-	-	11.	0	5,2	4	4	17.	0	3,9	4	4	23.	0	-	-	-	29.	0	4,3	3	4
	6	-	-	-		6	4,7	4	4		6	2,7	4	4		6	-	-	-		6	4,2	3	3
	12	-	-	-		12	-	-	-		12	-	-	-		12	-	-	-		12	3,3	3	3
	18	-	-	-		18	-	-	-		18	-	-	-		18	-	-	-		18	3,3	4	4
															31.	0	3,4	3	3					
															6	4,2	3	4						
															12	4,2	3	3						
															18	4,4	3	4						

3° Les macrosismes:

— I' Abregé du catalogue annuel. —

- N° 211. 1-X 2^h des secousses légères répliques aux environs de Šipraga (v. N° 210) d'une faible étendue. Bruit faible comme un roulement prolongé; 2-3 sec. - III.
- N° 212. 2-X 23^h 15^m un roulement prolongé modéré suivi des mouvements de trépidation sans bruit à Hrvace (43° 45' N; 16° 38' E.) L'étendue faible; 2-3 sec. - IV.
- N° 213. 3-X 2^h 30^m des secousses assez fortes ont été signalé dans les environs de Mešeiste (41° 13' N, 20° 48' E) à Delagošte (41° 14' N, 20° 45' E) d'une étendue médiocre. Bruit faible comparé à celui d'un tonnerre lointain; 5-6 sec; V.
- N° 214. 3-X 2^h 40^m les répliques modérées, de Mešeiste à Delagošte (v. N° 213) d'une étendue médiocre. Le bruit modéré comme le précédent; 3-4 sec. - IV.
- N° 215. 3-X 7^h 30^m les répliques assez fortes dans les environs de Mešeiste (v. N° 214) suivies des mouvements ondulatoires. L'étendue faible. Le bruit médiocre reproché du roulement d'un tonnerre lointain; 2 sec; VI.
- N° 216. 3-X 12^h 30^m des secousses verticales extrêmement fortes suivies des mouvements de trépidation sur la ligne suivant laquelle les phénomènes sismiques se sont étalés dans les environs de Mirkovci à Kučevište (v. N° 194) d'une part, dans les environs de Kosin (v. N° 204) à Stari Kačanik (v. N° 207) d'autre part. Les maisons ont été lézardées. Les secousses sont précédées d'un bruit très fort comparé tantot à celui d'un tonnerre lointain tantot à celui d'un train de chemin de fer. Les mouvements ont été signalés d'une grande étendue. La durée du bruit ainsi que celle des secousses ont été très diversement évaluées. D'après les renseignements fournis, la durée du premier de ces deux phénomènes n'a guère dépassé 10 secondes et la durée du deuxième 5-6 secondes. - VIII. - Enregistré à Beograd (v. le sisme N° 84, p. 77).
- N° 217. 3-X 13^h 15^m les secousses répliques modérées à Kosin (v. N° 216) d'une étendue médiocre. Bruit faible comparé au roulement d'un tonnerre lointain; 5 sec; - II.
- N° 218. 3-X 13^h 30^m les secousses répliques modérées à Kosin (v. N° 217) d'un ébranlement local. Bruit faible comme le précédent; 4-5 sec; IV.
- N° 219. 3-X 21^h 10^m des mouvements de trépidation modérés ont été signalés dans les environs de Velešte (41° 45' N; 20° 41' E) d'une faible étendue. Bruit faible a été séparé de la secousse par un très court intervalle, estimé à une seconde; 3 sec; IV.

N^o 220. 5-X 12^h 26^m. les secousses verticales extrêmement fortes suivies des mouvements ondulatoires sur la surface d'entre Vitine, Kabaš, Slatina, Požerane (42° 22' N, 21° 19' E) d'une part et aux environs de Partes (v. N^o 202) d'autre part. Beaucoup des maisons ont été lézardées surtout à Partes. Le phénomène n'est que la réplique des agitations sismiques du pays du 10 août (v. N^o 124 etc.) Le bruit précurseur a été généralement séparé de la secousse par un court intervalle, estimé à 3 secondes. La durée du bruit et celle de mouvement d'après les renseignements n'a dépassé 8-10 sec. Le caractère du bruit est comparé tantôt au roulement d'un tonnerre tantôt à celui que produit un train de chemin de fer. La surface ébranlée a été d'une grande étendue. — VIII. — Enregistré à Beograd (v. le sisme N^o 86, p. 78.)

N^o 221. 7-X 3^h 57^m. des mouvements de trépidation forts ont été signalés sur la ligne habituelle des sismes de Piškopeja, Omeš (41° 44' N, 20° 21' E) à Novo Selo (41° 44' N, 20° 20' E) d'une étendue médiocre sur le pléistocène du tremblement du 30 mars (v. N^o 40, etc.) et les suivantes (v. N^o 167). Le bruit faible précurseur des secousses comme celui d'un tonnerre éloigné; 4-5 sec. — VII.

N^o 222. 7-X 5^h 08^m. des secousses légères ont été signalées à Belovo (41° 43' N, 20° 26' E) d'une étendue faible comparé au roulement d'un tonnerre éloigné; 3 sec. — III.

N^o 223. 10-X 21^h un roulement modéré prolongé suivi des coups secs nettement distincts à Lipkovo (v. N^o 195) d'une faible étendue; 10 sec. — IV.

N^o 224. 11-X 22^h 04^m. des coups secs verticaux assez forts ont été ressentis aux environs de Požerane (v. N^o 220) d'une étendue faible; sans bruit; 5 sec. — V.

N^o 225. 14-X 20^h 32^m. des mouvements assez forts verticaux à Glogovac (44° 13' N, 17° 13' E) d'une faible étendue. Le bruit modéré, comparé à celui du coup de vent, a suivi les secousses après un intervalle nettement distincts évalué à 2 secondes. La durée du mouvement 3 sec. et celle du bruit 4 sec. — V.

N^o 226. 16-X 21^h 30^m. des secousses fortes suivies de trépidation du sol à l'île de Korčula d'entre les villages de Vrnik (42° 56' N, 17° 10' E) et de Cara (42° 56' N, 17° 07' E) d'une étendue médiocre. Les secousses sont nettement précédées d'un bruit modéré comparé tantôt à celui d'un tonnerre tantôt à celui d'une voiture roulante. La durée totale 10 sec. — VI.

N^o 227. 16-X 23^h 08^m. une réplique modérée à Sumartin (43° 17' N, 16° 53' E) d'un ébranlement local sur la surface agitée par le mouvement précédent. Bruit faible comme un roulement du tonnerre lointain; 2 sec. — IV.

N^o 228. 21-X 2^h 07^m. des secousses de trépidation assez fortes ont été signalées aux environs de Debar (41° 31' N, 20° 32' E) d'une grande étendue sur le territoire du Royaume S. H. S. Le bruit modéré comme celui d'une voiture lourde roulante d'une durée de 2-3 sec. et celle des mouvements 7-8 sec. D'après les séismogrammes de Beograd (v. N^o 94, p. 80), de Sarajevo et de Mostar (v. p. 81) l'épicentre probable du sisme se trouve aux environs d'Elbasan (Albanie) d'où les renseignements manquent, faute d'un désintéressement total des habitants, même pour les catastrophes sismiques de là-bas. — V.

N^o 229. 22-X 4^h 58^m. des mouvements de trépidation assez forts ont été signalés aux environs d'**JZVOR** (42°31' N, 22°31' E) suivis après un court intervalle d'un bruit comparé à un tonnerre lointain. Durant des trépidations on a ressenti deux coups secs dans un intervalle de 5 secondes. La durée totale du phénomène 13 sec. - **V** -
D'après le séismogramme de Beograd (o. N^o 95, p. 80) l'épicentre se trouve probablement un peu plus au sud-est de la localité.

N^o 230. 23-X 16^h 45^m des secousses verticales modérées suivies de mouvement ondulatoire d'entre les villages d'**Orebic** (42°58' N, 17°11' E), **Kučište** (42°49' N, 17°06' E) à **Viganj** (42°59' N, 17°05' E) d'une étendue médiocre. Bruit modéré comme celui d'un tonnerre; 3-4 sec. **IV**.

N^o 231. 28-X 6^h 12^m. les secousses verticales suivies de mouvement ondulatoire fort aux environs de **Sekurič** (43°48' N, 21°02' E) d'une étendue médiocre. Bruit modéré comme celui d'un tonnerre lointain; 3-4 sec. - **VI**.

Prof. J. Mihailovitch

N^o *M.*

du 1^{er} novembre 1921 au 30 novembre 1921.

BELGRADE

Bulletin Sismique

du Service Sismologique de la Serbie à l'Inst. Géologique de l'Université

Lat. N 44° 49' 17",2; Long. E.Gr. 20° 27' 19",7 = 1^h 21^m 49^s; Alt. 128,658 m.

Sous-sol: roche calcaire

Temps moyen de Greenwich.

APPAREILS	Composante	V	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert astatique 200 kgr.	NW - SE	80	6,0	3,8	0,007
	SW - NE	80	6,0	4,2	0,006
Luckmann (Belar) 360 kgr. deux composantes séparées	N - S	150	4,2	1,02	0,074
	E - W	200	3,7	0,66	0,057
Belar	Verticale	20	0,6	1,0	0,3

1^o Les sismes:

N ^o	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
97	1-XI	e(P)	h m s	s.			(220)	Séismogramme vague. -Épicentre 220 km. SW dans les environs de Raždaginje (v. macros. N ^o 232.)
		e(S)	15 29 28	0,4	3	3		
		F	15 29 42	1,0	6	5		
98	7-XI	eP	15 31,7				7910	Le commencement de la phase P vague. Séismogramme assez clairement défini.
		R ₁ P	16 14 26					
		R ₂ P	16 17 29	3,0	4	4		
		eS	16 18 51	3,0	5	5		
		RS	16 23 41	4,4	6	8		
		eL	16 25 45	4,2	5	5		
		L	16 44 46					
M	16 57 26	15,0	3	3				
F	17 01 33	21,0	4	4				
		F	17,5					

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
99.	8-XI	e(P) eS F	h. m s 2 57 42 2 58 03 3,1	s. 0,7	6	7	(320)	Les oscillations rapides superposées aux phases -Épicentre 320 km S dans les environs Mirkovci. (v. macros. N° 239)
100.	11-XI	eP iP RP(N) iS eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ e(N) e(N) F	18 49 54 18 50 01 18 53 20 19 00 33 19 08 01 19 23 20 19 25 59 19 32 24 19 36 08 19 39 15 19 52 02 20 09 00 20 14 24 20 35,4	3,4 4,1 5,3 44,3 32,7 34,9 24,0 23,3 18,3 5,2 4,9	4 5 5 10 4 6 8 8 8 4 4	4 9 10 10 6 10 8 8 4 4	9590	Grand séismogramme. Toutes les phases sont nettement enregistrées. La phase L avec plusieurs maximum. Dans la pha- se finale entrent deux groupes des oscillations à courtes périodes sur la composante NS, qui manquent sur la com- posante EW. - Épicentre : Japon.
101.	15-XI	iP R ₁ P(N) R ₁ P(E) R ₂ P(E) R ₂ P(N) R ₃ P(E) R ₃ P(N) iS R ₁ S(E) R ₁ S(N) R ₂ S(E) R ₂ S(N) R ₃ S(E) R ₃ S(N) eL M ₁ (E) M ₂ (E) F	20 43 45 20 44 32 20 45 33 20 46 32 20 46 34 20 47 40 20 47 42 20 49 26 20 51 21 20 51 23 20 53 26 20 53 27 20 54 03 20 54 05 20 59 53 21 07 00 21 10 34 21 55,8	3,7 3,9 4,4 4,4 3,9 4,4 3,9 4,5 4,4 5,7 3,9 5,1 5,1 5,1 8,2 13,2 11,3	38 35 16 10 6 14 25 35 13 25 15 16 35 5 8 6	26 16 10 14 6 14 25 25 13 15 15 16 5 8 6	3890	Grand séismogramme. net dans toutes les phases avec des nombreuses interférences. Les maximum mal prononcés. - Épicentre : Samarkand (Tourkestan).

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
Stations sismologiques.								
Sarajevo:								
			chef <u>M. J. Popović</u> , prof. chef de l'Observ.					
			Lat. 43° 52' 8" N.		Wiechert 200 kg. astat.			
			Long. 18° 25' 39" E. Gr.		V (NS) = 68; V (EW) = 60			
			Alt. 630 m.		T ₀ --- = 5,3 T ₀ --- = 5,1 s.			
			sous-sol: roche triassique		E:1 --- = 4,2			
					$\frac{\kappa}{T_0^2}$ --- = 0,037; $\frac{\kappa}{T_0^2}(EW) = 0,076$.			
Mostar:								
			chef <u>M. A. Klinger</u> , chef de l'Observ.					
			Lat. 43° 20' 54" N		Vicentini 100 kg.			
			Long. 17° 48' 40" E. Gr.		V = 90			
			Alt. 70,35 m		T ₀ = 2,3 s.			
			sous-sol: roche triassique.		E:1 = 1,1			
					$\frac{\kappa}{T_0^2} = 0,6$			
Sinj:								
			chef <u>M. N. Pavišić</u> , direct. d. régie du tabac.					
			Lat. 43° 44' 14" N		Conrad 40 kg.			
			Long. 16° 38' 41" E. Gr.		V = 30			
			Alt. 426 m.		T ₀ = 3,5 s.			
			sous-sol = roche de karst		E:1 = 2,4			
					$\frac{\kappa}{T_0^2} = 0,062$			
5-XI								
			h. m s					
			eP		22 31 43			
			M ₁		22 31 46		22 22	
			M ₂		22 31 57		11 11	
			M ₃		22 32 08		6 6	
			C		22 32 21		L 5	
			F		22 33,5		Mostar	

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES	
					A _N	A _E			
6-XI		eP̄	h m s. 4 56 16			17 6	19 6	20	Mostar
		eS̄	4 56 20						
		M ₁	4 56 24						
		M ₂	4 56 40						
		F	(5)						
12-XI		iP̄	15 21 19			<10		<5	Sarajevo
		M	15 21 22						
		F	15 21 41						
15-XI		iP	20 43 49	2,5		11	16	(3830)	Mostar.
		RP	20 44 36						
		iS	20 49 26						
		RS	20 49 42						
		eI	20 49 50						
		M	20 53 24						
		C	20 55 00						
F	21								
18-XI		eP̄	16 25 (16)			22	20		Mostar
		eS̄	16 25 27						
		M ₁	16 25 32						
		m	16 25 41						
		M ₂	16 25 49						
		m	16 25 53						
		M ₃	16 25 57						
		F	16 26 30						
18-XI		eP̄	20 47 (18)			40	80		Mostar
		eS̄	20 47 29						
		M ₁	20 47 30						
		M ₂	20 47 37						
		m	20 47 48						
		M ₃	20 47 50						
		M ₄	20 48 04						
		F	20 48 20						
18-XI		eP̄	20 47 25			<10			Sarajevo.
		S̄	20 47 34						
		M	20 47 37						
		F	20 48 05						

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES	
					A _N	A _E			
21-XI			h m s. 11 37 30			45	140	Sarajevo.	
			P̄						11 37 30
			S̄						11 37 48
			M						11 37 51
24-XI			14 22 12			<10	<5	Sarajevo.	
			S̄						14 22 15
			F						14 22 20
26-XI			00 03 44			<10	70	Sarajevo.	
			eP̄						00 03 44
			S̄						00 03 53
			M						00 03 55
26-XI			12 40 28			<10	95	Sarajevo	
			iP̄						12 40 28
			S̄						12 40 40
			12 41 00						

2° Les microsismes (oscillations pulsatoires)

les amplitudes en microns.

Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E
1.	0	3.6	2	4	7.	0	4.0	4	6	13.	0	3.9	2	4	19.	0	3.3	2	2	25.	0	3.8	2	3
	6	3.6	2	3		6	4.0	4	5		6	3.9	2	3		6	3.9	3	5		6	4.0	2	4
	12	3.6	2	3		12	3.9	4	4		12	3.9	2	2		12	3.6	2	3		12	4.0	2	2
	18	3.6	2	2		18	4.0	4	4		18	3.3	2	2		18	3.3	2	2		18	4.0	2	2
3	0	3.1	2	2	9.	0	3.7	4	6	15.	0	3.6	3	2	21.	0	2.7	4	5	27.	0	3.8	2	2
	6	-	-	-		6	3.9	4	8		6	3.6	2	4		6	3.5	4	5		6	3.7	3	5
	12	-	-	-		12	3.3	8	10		12	3.9	5	5		12	4.0	3	4		12	4.9	3	4
	18	3.9	2	2		18	4.3	6	7		18	-	-	-		18	3.9	2	2		18	3.8	4	3
5.	0	-	-	-	11.	0	4.1	6	6	17.	0	-	-	-	23.	0	4.2	3	5	29.	0	-	-	-
	6	-	-	-		6	-	-	-		6	-	-	-		6	4.2	3	5		6	-	-	-
	12	4.0	2	2		12	4.1	5	6		12	3.9	2	2		12	3.4	3	4		12	-	-	-
	18	3.3	3	2		18	3.3	3	5		18	3.9	2	2		18	3.9	2	2		18	-	-	-

3° Les macrosismes:

— L'Abregé du catalogue annuel —

N° 232. 1-XI 15^h 29^m. la secousse verticale suivie de mouvement de trépidation dans les environs de Rasno (v. N° 159), Sjenica (v. N° 97) à Raždaginje (43° 10' N; 20° 5' E) d'une étendue médiocre. Le bruit modéré comparé à celui d'un tonnerre lointain avant la secousse; 5 sec. VIII - Enregistré à Beograd (v. N° 97).

N° 233. 7-XI 2^h 06^m des mouvements de trépidation forts ont été signalés suivant la direction de Sela (43° 55' N; 15° 37' E), Brežice (45° 54' N; 15° 35' E), Cerklje (45° 53' N; 15° 31' E), à Toplice (les bains, 45° 52' N; 15° 15' E) appartenant certainement à la zone d'une dislocation, Graben bien connue par le tremblement de terre extrêmement fort du 29 janvier 1917 à Brežice (Rann) suivi d'une série de 243 répliques

jusqu'à mois de decembre. Les bruits forts reprochés du roulement d'un tonnerre lointain ont préludé aux mouvements. L'étendue assez grande. La durée de 3 à 6 sec. - VII.

N° 234. 7-XI 4^h 30^m. les répliques modérées suivant la même direction de Brežice à Toplice (v. N° 233) d'une étendue médiocre, le bruit modéré avant les secousses. La durée de 2 à 3 sec. - IV.

N° 235. 7-XI 12^h 19^m la secousse vertical assez forte suivie de mouvement de trépidation suivant la direction de Vitina à Kabaš (v. N° 220) d'une faible étendue. - Le bruit faible comparé à celui d'un tonnerre; 3 sec. - IV.

N° 236. 7-XI 18^h 45^m. la réplique modérée suivant la même direction de Vitina à Kabaš (v. N° 235) d'une faible étendue. Le bruit faible comme le précédent; 3 sec. - IV.

N° 237. 7-XI 18^h 47^m. la réplique modérée comme la précédente de Vitina à Kabaš (v. N° 236); 3 sec. - IV.

N° 238. 7-XI 22^h 23^m des mouvements de trépidation très forts ont été signalés suivant la direction meridienne de Vizbégovo (41° 2' N; 21° 23' E), Brazda (42° 5' N; 21° 23' E), Mirkouci (v. N° 215), Kučeviće (v. N° 216) à Brest (41° 12' N; 21° 28' E) d'une grande étendue. Le bruit modéré comparé à celui d'un tonnerre a préludé aux secousses. La durée diversement évaluée de 8 à 10 secondes. - VIII

N° 239. 8-XI 2^h 57^m des secousses verticales extrêmement fortes suivies des mouvements de trépidation suivant la direction du cercle parallèle de Bulačane (v. N° 144) à Mirkouci (v. N° 238) d'une grande étendue. Le bruit fort a nettement précédé les secousses et s'est fait entendre à quelques secondes après. - La durée de 8 à 10 sec. - VIII - Enregistré à Beograd (v. N° 99).

N^o 240. 8-XI 17^h 30^m la secousse modérée a été signalé dans le coude d'Ibar près de K. Mitrovica de Korilje (42° 51' N, 20° 48' E) à Suhodol (42° 53' N, 20° 50' E) d'une faible étendue sans bruit; 3-4 sec. - IV.

N^o 241. 9-XI 1^h 15^m des mouvements de trépidation modérés ont été signalé suivant la direction de Novo Selo (42° 3' N, 21° 21' E), Nikita (42° 2' N, 21° 21' E) à Kučkovo (42° 3' N, 21° 19' E) d'une étendue médiocre. Le bruit faible comparé à celui d'un tonnerre. La durée 4 sec., - IV.

N^o 242. 9-XI 4^h 30^m les secousses fortes sans bruit suivant la direction connue par les tremblements antérieurs de Lipkovo, Opoje à Režanovce (v. N^o 223, 206) d'une faible étendue; 3 sec. - II.

N^o 243. 12-XI 23^h 15^m les secousses verticales assez fortes suivies des mouvements de trépidation dans le canal de Sibenik suivant la direction de Sibenik (43° 44' N, 15° 55' E), Mandalina (43° 43' N, 15° 55' E) à Zablacé (43° 42' N, 15° 53' E) d'une étendue médiocre. On le considère beaucoup comme le renouvellement d'une activité sismique émanée le 26 juin dans le même canal (v. N^o 95). Le bruit modéré a nettement suivi les secousses après un court intervalle estimé à 4 secondes. La durée de mouvement 4 sec. et celle du bruit 6 sec. - V.

N^o 244. 13-XI 6^h 12^m la secousse modérée sans bruit au sud-est de la vallée de Livno (v. N^o 65) à Grborezi (43° 48' N, 16° 55' E) d'une faible étendue; durée 2 sec. - IV.

N^o 245. 15-XI 7^h 30^m des mouvements modérés ont été signalé suivant la direction de Rasno (v. N^o 159) Bukovo (43° 19' N, 17° 35' E) à Dužice (43° 21' N, 17° 31' E) d'une faible étendue. Le bruit modéré comparé à celui d'un tonnerre lointain. La durée 5-6 sec. - IV.

N^o 246. 15-XI 8^h 30^m un roulement prolongé modéré suivi de deux coups secs à trépidation sans bruit d'une courte durée de 2 à 3 secondes suivant la direction de Babino (v. N^o 113) à Gornji Divjaci (41° 22' N, 21° 12' E) où les chocs étaient bien marqués. L'étendue médiocre. - IV.

N^o 247. 16-XI 4^h 30^m les répliques modérées suivant la direction de Rasno à Bukovo (v. N^o 245) d'une faible étendue. Le bruit modéré reproché du roulement d'un tonnerre lointain; 3-4 sec. - IV.

N^o 248. 17-XI 17^h 10^m les secousses de réplique modérées suivies d'un choc à Rasno (v. N^o 247). Le bruit modéré comparé à celui d'un tonnerre. L'ébranlement local, 2 sec. - IV.

N^o 249. 17-XI 21^h 30^m la réplique modérée suivie d'un choc et de bruit, comme le précédent à Rasno (v. N^o 248). L'ébranlement local, 2 sec. - IV.

N^o 250. 18-XI 16^h 25^m des mouvements de trépidation assez forts suivant la direction de Ravča (v. N^o 9, 10), Kljenak (43° 12' N, 16° 19' E) à Vrgorac (43° 12' N, 17° 22' E) d'une étendue médiocre. Le bruit modéré a prélué les secousses et les a suivi après. La durée 5 sec. - V - Enregistré à Mostar. (v. p. 90).

N^o 251. 18-XI 20^h 47^m les répliques fortes à trépidation suivant la même direction de Ravča, Kljenak à Vrgorac (v. N^o 250) avec les mêmes caractères comme la secousse précédente. La durée 10 sec. - VII - Enregistré à Sarajevo et à Mostar (v. p. 90).

N^o 252. 19-XI 21^h 20^m les secousses seches répliques modérées à trépidation dans les environs de Tiholjina (v. N^o 23) sans bruit. L'étendue faible; sur la surface ébranlée par les secousses précédentes. 3 sec. - IV.

N^o 253 23-XI 5^h 15^m les secousses très fortes sur le territoire du Royaume dans les environs de Tuzi (42° 22' N; 19° 20' E) à Podgorica (42° 26' N; 19° 16' E) d'une étendue médiocre. L'épicentre se trouve probablement dans la dépression du lac de Skadar, mais les renseignements de la part d'Albanie manquent totalement. Sa durée 4-5 sec. - VII.

N^o 254 29-XI 16^h 18^m la secousse verticale assez forte suivie de mouvement ondulatoire dans les environs de la source du Vardar à Vrutok (41° 47' N; 20° 51' E). L'étendue médiocre; durée 2-3 sec. - V.

Prof. J. Mikailovitch

BELGRADE

Bulletin Sismique

du Service Sismologique de la Serbie à l'Inst. Géologique de l'Université

Lat. N 44° 49' 17",2; Long. E.Gr. 20° 27' 19",7 = 1^h 21^m 49^s; Alt. 128,658 m.

Sous-sol: roche calcaire

Temps moyen de Greenwich.

APPAREILS	Composante	V	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$
Wiechert astatique 200 kgr.	NW — SE	80	6,0	3,8	0,007
	SW — NE	80	6,0	4,2	0,006
Luckmann (Belar) 360 kgr. deux composantes séparées	N — S	150	4,2	0,2500	0,0736
	E — W	200	3,7	0,4366	0,0566
Belar	Verticale	20	0,6	1,0	0,28

1^o Les sismes:

N ^o	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
102	7-XII	e(P _n)	21 52 56					P _n vague. -
		\bar{P}	21 53 04	1,7	3	3		Ressenti à Imotoki
		\bar{S}	21 53 11	1,7	3	3		(300 Km)
		M	21 53 25	1,7	3	5		v. macros. N ^o 257
		C	21 54 05					
		F	21 56					
103	17-XII	e	9 54 49	1,6	3	3		Séismogr. vague
		e	9 55 47	1,6	5	8		Ressenti à Vitine.
		F	9 58					(285 Km) v. macros. N ^o 260

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES	
					A _N	A _E			
104. 18-XII		iP	15 41 47	3.4	5	5	8290	Séismogramme net dans les phases P et S. La phase des ondes longues bien vague. Dans la phase finale de 16 ^h 12 ^m à 16 ^h 14 ^m éclorent des oscilla- tions à courtes pé- riodes.	
		R ₁ PE	15 42 12	3.2	5	5			
		R ₁ PN	15 42 43	3.2	5	5			
		R ₂ PN	15 44 54	3.5	6	8			
		R ₂ PE	15 45 45	3.5	4	7			
		R ₃ PN	15 46 06	3.6	13	18			
		R ₃ PE	15 48 36	3.8	5	8			
		R ₄ PE	15 50 02	3.9	3	3			
		iS	15 51 21	3.5	9	12			
		R ₁ SE	15 55 00	4.4	5	7			
		R ₁ SN	15 55 57	5.3	5	8			
		eL	15 58 54	6.6	2	2			
		ME	16 08 56	16.6	3	3			
		MN	16 09 05	18.3	2	2			
		—							
		iE	16 12 47	3.3	4	4			
iE	16 13 06	3.3	5	8					
F	16 13 46								
—									
L	16 14 24	18.8	2	2					
F	16 40								
105. 26-XII		eP	20 02 43	2.0	2	2	10700	La phase des ondes longues très vague. Les oscillations pulsatoires super- posées aux phases.	
		R ₁ P	20 03 10	3.0	4	7			
		R ₂ P	20 04 10	3.3	3	3			
		R ₃ P	20 05 25	3.4	2	2			
		eS	20 14 13	3.5	2	2			
		R ₁ S	20 16 04	3.6	4	6			
		R ₂ S	20 18 31	3.3	2	5			
		R ₃ S	20 22 30	3.3	3	4			
		eL	20 28 39	4.5	6	9			
F	22,2								

N°	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
106. 26-XII		ePn	22 26 58				257	Ressenti dans le littoral de Dubrovnik. v. macros. N° 268.
		iP̄	22 27 13	0.9	2	2		
		iS̄	22 27 30	2.3	4	7		
		M	22 27 39	2.8	5	8		
		C	22 28 02					
		F	22 30 15					
107. 28-XII		iP̄	6 53 26				32	Ressenti dans les environs de la montagne de Kosmaj (35 km.) v. macros. N° 269.
		iS̄	6 53 31					
		M ₁ N	6 53 33	0.3	55			
		M ₁ E	6 53 36			62		
		M ₂ E	6 53 39	0.3		12		
		M ₂ N	6 53 44	0.3	15			
		C	6 53 52					
F	6 55 26							

N ^o	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
Stations séismologiques.								
Sarajevo. — Chef M. J. Popović, prof., chef de l'Observatoire.								
Mostar. — Chef M. A. Klinger, chef de l'Observatoire								
Sinj. — Chef M. N. Pavišić, direct. d. régie du Tabac.								
7-XI		ePn	21 52 10					
		iP̄	21 52 15					
		iS̄	21 53 26					
		M ₁	21 53 31	1.2	6	6	125	Sarajevo.
		M ₂	21 53 43	2.5	5	5		v. macros. N ^o 257.
		F	21 54 51					
8-XII		eP̄	4 53 17					
		S̄	4 53 20	2.0	6	6	5	Sarajevo.
		F	4 53 50					
18-XII		eP	15 41 25					
		iP	15 41 30	2.0	33	30		
		R ₁ P	15 42 05	2.0	8	10		
		R ₂ P	15 43 49	2.0	10	10		
		R ₃ P	15 45 09					
		R ₄ P	15 46 24					
		R ₅ P	15 47 16					
		R ₆ P	15 48 35					
		iS	15 51 05	2.0	28	30	8420	
		R ₁ S	15 52 04	2.0	7	10		
		R ₂ S	15 53 10	2.0	2	2		
		R ₃ S	15 55 37					
		R ₄ S	15 59 11					
		M	16 09 42	3.0	15	20		
		F	?					

N ^o	Date	Phase	Heure de 0 à 24	Période T _p	AMPLITUDE en microns		Distance Δ = km.	REMARQUES
					A _N	A _E		
18-XII		P	h m s	s				
		R ₁ P	15 41 44	1.3	13	13		Sarajevo.
		R ₂ P	15 42 12		< 6	< 6		traces d'un séisme
		F	15 42 43		< 5	< 5		
		F	?					
19-XII		eP̄	20 13 31					
		eS̄	20 13 35					
		M ₁	20 13 37	.	55	130		
		M ₂	20 13 43	.	88	66		
		M ₃	20 13 53	.	28	16		Mostar
		m	20 14 09				20	
		M ₄	20 14 13					
		C	20 14 45					
		F	20 20					
		eP	20 02 40					
		R ₁ P	20 03 12					
		R ₂ P	20 03 27	3.0	< 5	< 5		Sarajevo.
		R ₃ P	20 03 52	4.0	< 5	< 5		traces d'un séisme.
		R ₄ P	20 04 22					
		F	?					
26-XII		iP̄	22 26 26					
		S̄	22 26 40					
		M	22 26 43	1.2	25	25	110	Sarajevo.
		F	22 28 30					v. macros. N ^o 268.
		eP̄	22 26 16					
		eS̄	22 26 20					
		M ₁	22 26 25	.	155	65		
		M ₂	22 26 43	.	135	130	45	Mostar
		M ₃	22 26 58	.	55	25		v. macros. N ^o 268.
		C	22 27 33					
		F	22 28					
31-XII		iP̄	6 39 50	0.1				
		iS̄	6 39 52	0.2				
		M	6 39 53	0.2	28	26	< 5	Sinj
		F	6 46					v. macros. N ^o 270

2° Les microsismes (oscillations pulsatoires)

les amplitudes en microns.

Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E	Date	Heure	T _p	A _N	A _E
1.	0	4.0	2	3	7.	0	3.2	3	4	13.	0	3.3	2	4	19.	0	4.0	2	4	25.	0	4.6	2	2
	6	4.0	1	2		6	3.3	3	3		6	3.2	2	4		6	2.7	2	3		6	4.6	3	3
	12	5.3	2	4		12	3.2	2	3		12	3.6	2	3		12	4.0	2	5		12	3.1	2	3
	18	3.9	2	4		18	3.2	2	3		18	4.0	4	5		18	3.8	2	5		18	4.6	3	3
3.	0	4.0	2	3	9.	0	3.7	1	2	15.	0	3.8	2	3	21.	0	4.0	2	3	27.	0	3.2	3	4
	6	3.9	4	4		6	2.7	3	3		6	4.0	2	4		6	4.0	2	4		6	2.6	2	3
	12	3.9	4	4		12	2.6	2	3		12	3.6	2	4		12	4.0	2	3		12	3.2	2	2
	18	4.0	5	4		18	3.5	2	3		18	2.6	3	4		18	3.3	2	2		18	3.2	2	2
5.	0	3.1	4	4	11.	0	3.9	4	5	17.	0	3.9	3	4	23.	0	4.0	2	2	29.	0	4.0	2	2
	6	3.9	3	3		6	3.8	3	4		6	3.9	3	3		6	4.0	1	2		6	3.9	2	2
	12	3.9	3	4		12	3.8	3	4		12	4.0	3	5		12	3.1	1	2		12	4.0	2	3
	18	4.0	4	4		18	4.0	3	4		18	4.0	3	4		18	3.1	2	2		18	3.2	1	2

3° Les macrosismes:

L'abrégé du catalogue annuel:

N° 255. 6-XII 7^h13^m les secousses avec des chocs assez forts suivies des bruits assez forts comparés aux ceux d'un tonnerre dans les environs de Duf (41°43'N, 20°48'E), Požerane (41°53'N, 20°53'E) à Senokos (41°53'N, 20°53'E) d'une étendue médiocre; 3-4 sec. - V.

N° 256. 6-XII 9^h30^m les secousses ondulatoires modérées sans bruit, répliques dans les environs de Senokos (v. N° 255) d'une faible étendue; 6-7 sec. - IV.

N° 57. 7-XII 21^h52^m les secousses fortes sans bruit dans les environs d'Imotski (v. N° 17) d'une faible étendue; 2-3 sec. - VI. - Enregistré à Sarajevo (v. p. 100).

N° 258. 11-XII 5^h30^m les secousses modérées dans les environs de Rasno (v. N° 249); le bruit faible semblable à un roulement prolongé, d'une faible étendue; 2 sec. - IV.

N° 259. 17-XII 1^h les secousses modérées à trépidation sans bruit dans les environs d'Juvor (v. N° 229) d'une faible étendue; 5 sec. - IV.

N° 260. 17-XII 9^h54^m la secousse verticale suivie des chocs et de trépidation assez forte dans les environs de Vitine (v. N° 237) d'une faible étendue. Le mouvement est précédé d'un bruit comparé au bruit d'une décharge d'artillerie, 4 sec. - V. - Traces d'enregistrements à Beograd (v. N° 103, p. 97).

N° 261. 19-XII 20^h13^m les chocs verticaux forts suivis d'un bruit modéré comme celui d'un tonnerre éloigné, dans les environs de Mostar (43°21'N, 17°49'E), dans la plaine de Popovo Polje. L'étendue médiocre; 2 sec. - VI. - Enregistré à Mostar (v. p. 101).

N° 262. 23-XII 16^h45^m la secousse verticale modérée suivie de mouvement ondulatoire sans bruit dans les environs de Ropotovo (42°31'N, 21°33'E) d'une faible étendue; 1-2 sec. - IV.

N° 263. 24-XII 20^h30^m les bruits sismiques modérés comparés à un roulement prolongé à plusieurs reprises à l'île Koločep (v. N° 91) dans le littoral de Dubrovnik, sans secousses. Durée à 60 sec. - Intensité III (Davison)

N° 264. 25-XII 2^h44^m les bruits sismiques modérés semblable à un roulement prolongé dans la direction de Brežice à Sela (v. N° 233) d'une étendue médiocre; sans secousse. Durée 5-6 sec. - Intens. III (Davison).

- N^o 265. 25-XII 18^h 16^m les secousses ondulatoires fortes suivies d'un bruit modéré comparé à celui d'un tonnerre lointain dans la même direction de Brežice à Sela (v. N^o 264) d'une étendue assez grande; 2-3 sec. — VI.
- N^o 266. 26-XII 20^h 37^m les secousses légères ondulatoires dans le littoral de Dubrovnik (v. N^o 263). Le bruit faible semblable à un roulement prolongé d'une étendue faible; 4-5 sec — III.
- N^o 267. 26-XII 22^h 11^m les secousses légères dans la baie de Kotor (42° 17' N; 18° 46' E) sans bruit; 5-6 sec. — III.
- N^o 268. 26-XII 22^h 26^m les secousses très fortes à chocs consécutifs dans le littoral de Dubrovnik à Kotor; le plus fortes dans la baie de Gruž, d'entre Dubrovnik, Sapad (42° 39' N; 18° 22' E) et l'île Koločep (v. N^o 266, 263). Le bruit forts ont nettement précédés les secousses. L'étendue assez grande. Durée 6-7 sec. — VII. — Enregistré à Beograd (v. N^o 106, p. 99), Sarajevo et Mostar (v. p. 101).
- N^o 269. 28-XII 6^h 53^m les secousses à chocs consécutifs assez fortes sans bruit dans les environs de Beljen (44° 31' N; 20° 24' E) dans la domaine de la montagne de Kosmaj. d'une étendue médiocre (75 Km. carrés); 2-3 sec. — V. — Enregistré à Beograd (v. N^o 107 p. 99).
- N^o 270. 31-XII 6^h 39^m les secousses assez fortes suivies de mouvement de trépidation dans les environs de Sinj (v. N^o 3, 90) d'une étendue médiocre. Le bruit faible semblable à un roulement lointain; 5-6 sec. — V. — Enregistré à Sinj (v. p. 101).

Annexe.

D'après les renseignements ultérieurement arrivés à l'Institut les macrosismes suivants sont à interpoler d'après leurs dates :

- N^o 271. 4 janvier 23^h 30^m le bruit fort a nettement précédé la secousse assez forte dans les environs de Sinj (v. N^o 270) à Potravlje (43° 48' N; 16° 32' E) d'une étendue médiocre; 3 sec. — I.
- N^o 272. 5 janvier 0^h 20^m la secousse verticale forte suivie des mouvements de trépidation dans la même direction de Sinj à Potravlje (v. N^o 271). Les mouvements sont précédés d'un bruit fort comparé à celui d'un tonnerre. L'étendue médiocre; 6 sec. — VI.
- N^o 273. 5 janvier 2^h 30^m la réplique modérée avec des chocs suivis des mouvements de trépidation de Sinj à Potravlje (v. N^o 272). Le bruit fort semblable à un tonnerre lointain a nettement précédé les chocs. L'étendue médiocre; 5 sec. — IV.
- N^o 274. 5 février 8^h 45^m les bruits sismiques modérés sans secousse à deux reprises durant les 6 secondes dans les environs de Potravlje (v. N^o 273). L'étendue faible. — Intens. III (Davison). — On y entend bien souvent des bruits semblables.
- N^o 275. 5 février 14^h 20^m les reprises des bruits comparés à un roulement lointain à Potravlje (v. N^o 274) avec les mêmes caractères aux précédents. Sa durée 3-4 sec. — III (Davison)

- N^o 276 5 mars 0^h 30^m les secousses modérées suivies des mouvements de trépidation sans bruit sur les côtes dalmates, dans les environs du village Županje (42° 57' N; 17° 18' E) d'une étendue faible; 5-6 sec. - IV.
- N^o 277. 6 mars 3^h les secousses répliques modérées à Županje (v. N^o 276) d'un caractère bout-à-fait identique comme les précédents; 3-4 sec. - IV.
- N^o 278. 6 mars 5^h les secousses répliques identiques aux précédentes à Županje (v. N^o 277); 3-4 sec. - IV.
- N^o 279. 4 juin 8^h 10^m une secousse légère à Sabrovići (43° 43' N; 16° 41' E), la réplique sur la surface ébranlé par le mouvement extrêmement forts du 4 juin (v. N^o 90). Le bruit faible reproché du roulement d'un tonnerre. L'ébranlement local; 3-4 sec. - III.
- N^o 280. 4 juin 23^h 30^m des bruits sismiques modérés sans secousse ont été entendu dans les environs de Potravlje (v. N^o 275) d'une faible étendue; 2-3 sec. - III (Davison).
- N^o 281. 28 septembre 19^h 20^m la secousse forte ondulatoire d'entre les villages de Sućani (43° 43' N; 16° 22' E), Zelovo (43° 45' N; 16° 32' E) et Karaguša (43° 43' N; 16° 43' E) d'une faible étendue. Le bruit comparé à celui d'un tonnerre lointain à été séparé 6 secondes d'avant la secousse; 2 sec. - IV.
- N^o 282. 30 septembre 22^h 30^m des bruits sismiques modérés sans secousse, reproché d'un roulement d'un tonnerre lointain à Potravlje (v. N^o 280) d'une faible étendue; 5-6 sec. - III (Davison).