

Kilomètres	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	%
0 - 100	3		1							2			6	0.05
100 - 500		1	1	1		1		3	1	1	1	2	12	0.09
500 - 500		2	1	3		1			1	1			9	0.07
500 - 1000		2	2	2		3		4	1	1	1		16	0.12
1000 - 2000	1		1	2	2	1	1	2	1	4		1	16	0.12
2000 - 5000			1	1	1			1	3	7	2	2	18	0.14
5000 - 10000		4	5	5	5	5	4	4	10	3	5	3	49	0.37
10000 - 15000		1			1			1		1			4	0.03
> 15000						1								0.01
Total	4	10	12	12	9	10	5	15	17	20	9	8	131	1.00

1923

Notes

N° 16. Ce tremblement de terre a été accompagné d'une raz de marée terrible sur lequel on trouvera des détails dans la *Volcano Letter de Hawaii* (n. 274). Son épicentre est situé par $54^{\circ}0'N$, $161^{\circ}0'E$ d'après [155].

N° 134. - Il s'agit du tremblement de terre désastreux du Japon. Le Professeur Imamura a publié une étude détaillée de ce séisme (*The Great Earthquake of S.E. Japan on Sept. 1, 1923*) avec cartes et photographies. De son côté le Gouvernement japonais a publié sur ce sujet trois beaux volumes que l'Observatoire de Korea doit à l'obligeance du Consul japonais à Alexandrie.

D'après le professeur Imamura l'épicentre du séisme paraît situé par $34^{\circ}53.6'N$, $139^{\circ}21.8'E$. Il estime à une quinzaine de kilomètres la profondeur du foyer. D'après lui ce tremblement de terre ne serait nullement un des plus violents ressentis au Japon mais il est incontestablement le plus considérable par le nombre des victimes et l'étendue des dégâts. Un tableau indique 99351 tués 103733 blessés 63476 disparus. Il y a eu 12822 maisons complètement démolies, 126233 l'ont été à moitié, 447128 ont été brûlées et 868 ont été emportées. On voit que l'incendie déterminé par la violence du phénomène a été la cause immédiate la plus influente du désastre.

C'est à l'incendie surtout qu'est due la destruction des trois autres villes de Tokyo, Yokohama et Yokosaka. Des glissements de terrain se sont produits, ainsi un torrent de boue a envahi complètement le village de Katsukawa avec ses 700 habitants. Le sol a été soulevé en certains endroits tandis qu'il était abaissé en d'autres, ces dénivelllements ont souvent dépassé un mètre et atteint 2 mètres près de Umesawa. En mer les changements survenus dans les fonds sont plus étonnants encore que ceux constatés à terre. On estime que 50 kilomètres cubes de matière repartis sur 700 kilomètres carrés se sont effondrés, tandis que avait lieu d'autre part une surrection de 20 kilomètres cubes d'une étendue de 240 kilomètres carrés. De son côté le professeur Yamasaki a étudié les failles produites. Ses mesures de marées ont atteint 2 mètres de hauteur à Atami, 8 mètres à Ito et Ogino et 9 mètres à Shinohama.

Le nombre des répliques du séisme principal est de 718 d'après un tableau dressé par le Prof. Imamura.

La publication d'Osford [155] pour 1923, p. 135 traite aussi longuement de ce séisme.

N° 205 - Séisme ressenti à Antioche, une maison en mauvais état s'est effondrée, on signale une quinzaine d'éboulements; il n'y a eu aucun accident de personnes. (Précisions dues au service des Renseignements).

1923

Relevé des sismogrammes

N°	Date	Phase	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
1	2	e _N L _N	13	4	59					traces.
2	4	e _N	2	39	01					traces.
3	7	P _N S _N	7	53	11.2					Instrumental. Δ entre 0 kms et 10 kms [Mo. 12]
4	7	P _N S _N	7	50	37.5					Instrumental; début dans la queue du précédent. Δ = 50 kms [Mo. 12] [1] donne 38 kms.
5	8	e _N	14	6	2					traces.

N°	Date 1923 Janv.	Phase	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
6	9	\bar{P}_E \bar{S}_E	6	32	18					$\Delta = 90$ kms à 100 kms [Mo. la ou Va]
7	11	$S_N(?)$	7	31	60					Agitation microseismique. Note. Les heures indiquées du 11 janvier jusqu'au 22 peuvent être erronées de quelques secondes
8	13	c_e	10	2	36					Traces moyés dans les micro- séismes.
9	21	P_e S_e L_e	6	16	34					$\Delta = 1870$ kms ou 17.0 } [BA] $\theta = 6^h 12^m 29^s$ (Agitation microseismique)
10	22	c_N	1	14	17					Moyé dans les microseismes
11	22	c_N c_N c_N L_N L_N L_N M_N	9	26	17					Éloigné. Agitation microseismique
12	26	P_N	3	35	56					Deux phases distincte
13	26	c_e c_e	21	43	68					Inscription de faible amplitude. Probablement lointain
14	2	$P_{NE} (?)$ c_{NE} L_{NE} L_N M_N	1	18	52					Solution douteuse: micro- possible. $c_{NE} = S_{NE}$ alors $\Delta = 9200$ kms ou 82.8 [JM] $\theta = 1^h 6^m 29^s$ Agitation microseismique
15	2	P_N S_N L_N M_N	0	19	53					$\Delta = 9064$ kms ou 81.4 } [JM] $\theta = 6^h 7^m 38^s$
16	3	P_N S_N L_N	16	13	37					$\Delta = 10107$ kms ou 91.5 } [JM] $\theta = 16^h 0^m 40^s$ (Voir notes)

n°	Date 1923 Signe	Phases	T. U.			Période		Amplitude	Remarques	
			h.	m.	s.	N	E			
17	3	c P _n	18	55	11				Début superposé au n° précédent	
18	8	c E	1	4	48				Graves	
19	8	c F	à partir de 1 ^h 55'							Graves.
20	8	c E	vers 8 ^h .							Début vague d'un séisme lointain
		L _E	8	41	34					
		M _E		46						
21	11	c _N	22	58	0					Probablement lointain
		c _N	23	5	56					
		L _N		32	31					
		M _N		40	38					
22	12	P _E	2	10	52					$\Delta = 8711 \text{ kms ou } 78^{\circ} 4'$ $\theta_0 = 1^{\circ} 58' 36''$ } [JM]
		S _E		20	58					
		L _E		39						
23	15	c P _N	23	10	27					Solution probable $\Delta = 750 \text{ kms ou } 6^{\circ} 8'$ $\theta_0 = 23^{\circ} 8' 45''$ [BA]
		S _N		11	48					
24	16	P _N	3	20	42					$\Delta = 473 \text{ kms ou } 4^{\circ} 3'$ $\theta_0 = 3^{\circ} 19' 35''$ } [BA]
		S _N		21	30					
		L _N			38					
25	18	c E	23	52	14					
		c _{EN}	0	2	5					
		L _E		29	40					
26	19	L _N		31	18					
		c P _N	0	39	21					
		S _N		41	2					
27	21	L _N			11					$\Delta = 935 \text{ kms ou } 8^{\circ} 5'$ $\theta_0 = 0^{\circ} 37' 12''$ } [BA]
		c _N	1	6	38					
		c _{NE}		17	38					
		L _N		46	16					
28	21	L _N		48	12					Graves.
		c _{NE}	4	2	38					

6

N°	Date	Phases	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	mn.	s.	N	E	N	E	
	1923									
	Sept									
29	24	CF _E	7	46	50					$\Delta = 9030 \text{ kms ou } 82^{\circ}.1$ $\theta_0 = 7^h 34^m 19^s$ } [BA] [Z] $M_2 > M_1$ Epicentre $55^{\circ}.0 \text{ N} - 162^{\circ}.5 \text{ E}$ [ISS] Kamtchaka. Distance à Ksara en bon accord avec cet épicentre.
		S _{EN}		57	6					
		L _N	8	17	29					
		M _{1EN}		29	18					
		M _{2EN}		30	18					
30	26	P _N	10	11	57					$\Delta = 300 \text{ kms [Mo. Fa]}$ [J] donne 286 kms.
		S _N		12	34					
31	28	P _N	21	1	9.5					$\Delta = 180 \text{ kms [Mo. Fa]}$ [J] donne 178 kms.
		S _N			32.5					
	Mar									
32	2	P _E	17	1	39					$\Delta = 9262 \text{ kms ou } 84^{\circ}.2$ } [BA] $\theta_0 = 16^h 45^m 56^s$ Agitation microseismique.
		iP _{EN}		12	6					
		L _E		32	20					
		M _E		38.5 à 39.5						
		M _E		47						
33	3	L	à partir de 0 ^h 33							traces, phases indistinctes.
34	6	P _{EN}	21	15	29					$\Delta = 3600 \text{ kms ou } 32^{\circ}.7$ } [BA] $\theta_0 = 21^h 8^m 36^s$
		S _N		20	54					
		L _N		21	34					
		M _E	de 22.5 à 23.5							
35	10	P _{EN}	18	50	57					$\Delta = 800 \text{ kms ou } 7^{\circ}.3$ } [Z] [FA] $\theta_0 = 18^h 49^m 6^s$
		S _{EN}		52	25					
		L _E		52	36					
35bis	10	P _{EN}	18	51	25					Superposé au n° 35
36	14	P _{EN}	9	54	14					$\Delta = 850 \text{ kms ou } 7^{\circ}.7$ } [BA] [Z] $\theta_0 = 9^h 52^m 17^s$ PL (obs. - cal.) = +1' [O.S.]
		PL _E		54	44					
		S _{EN}		55	46					
		L _N		56	3					
		L _E		56	9					
37	14	P _{EN}	9	55	46					Superposé au n° 36, peut-être une seconde secousse.

N°	Date	Phase	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
	1963									
	Mar									
38	14	cP _N	20	57	1					$\Delta = 9544$ kms ou $85^{\circ}.9$ } [JM] $\theta_0 = 20^{\circ} 44' - 20'$ Epic. $5^{\circ}.6N, 126^{\circ}.3E$ [ISS] Agitation microsismique
		S _E	21	7	40					
		L _E		38						
		L _N		40						
39	15	P _E	5	44	21					$\Delta = 1850$ kms ou $16^{\circ}.8$ } [BA] $\theta_0 = 5^{\circ} 40' - 19'$ Epic. $43^{\circ}.5N, 17^{\circ}.0E$ d'après [ISS]
		S _E		47	32					
		L _E		48	40					
		M _E		50	21					
40	16	cP _E	22	14	27					$\Delta = 9467$ kms ou $85^{\circ}.2$ } [JM] $\theta_0 = 16^{\circ} 1' - 51'$
		S _E		25	3					
41	18	c _N	19	32	4					Traces.
42	20	P _N	15	24	53					$\Delta = 418$ kms ou $3^{\circ}.8$ } [BA] $\theta_0 = 15^{\circ} 23' - 54'$
		S _N		25	38					
		L _N			43					
43	21	\bar{P}_N	13	26	51.7					$\Delta = 70$ kms [Mo. Va]
		\bar{S}_N		27	1.2					
Note: d'agitation microsismique suite probablement un séisme d'origine assez lointaine aux environs de $10''$ à $11''$.										
44	24	P _{NE}	12	49	43					$\Delta = 6078$ kms ou $54^{\circ}.7$ } [JM] $\theta_0 = 12^{\circ} 40' - 8'$ Epic. $31^{\circ}.5N, 100^{\circ}.5E$ [ISS]
		S _N		57	21					
		L _N	13	7	33					
		M _N		10	56					
45	24	L _N	15	58						Traces.
46	26	P _N	4	4	21					$\Delta = 7790$ kms ou $70^{\circ}.8$ } [BA] $\theta_0 = 3^{\circ} 52' - 59'$
		S _N		13	35					
47	26	Entée	13 ^h	et	14 ^h					Traces.
48	29	\bar{P}_E	1	1	3.4					$\Delta = 210$ kms [Mo. Va]
		\bar{S}_E			30.0					
	Avril									
49	5	\bar{P}_N	12	41	34					$\Delta = 230$ kms [Mo. Va]
		\bar{S}_N		42	3					
50	5	cP _N	21	17	53					$\Delta = 4650$ kms ou $42^{\circ}.3$ } [BA] $\theta_0 = 21^{\circ} 9' - 40'$
		S _N		24	19					

8								Remarques	
N°	Date	Phases	T. U.			Période		Amplitude	
			h.	m.	s.	N	E	N	E
51	13	P _N S _N	10	22	48				Δ = 1700 kms ou 15°5 } [BA] θ ₀ = 10° 19' 2"
52	13	cP _N S _N L _E L _N M _N	15	43	11				Δ = 8489 kms ou 76°4 } [JM] θ ₀ = 15° 31' 24" Autre interprétation : Δ = 8590 kms ou 78°1 } [BA] θ ₀ = 15° 31' 3" Epic. 55°7'N, 162°5'E [ISS] Région du Kamtchaka. Traces perdues dans l'agitation microsismique.
53	19	vers	7 ^h	30 ^m					
54	21	P _{NN} P̄ _N R _i PS _N S _N	2	45	44.1 49.9 46 15.8 24.3				Δ = 310 kms [Mo. Fa] [J] donne 311 kms.
55	23	P _N S _N L _{NR} M _N	3	28	47 38 21 55 28 4 0 6				Δ = 8184 kms ou 77°4 } [BA] θ ₀ = 3° 17' 2" Epic. 29°N, 124°5'E [ISS]
56	23	cP _E S _E L _E	14	49	39 52 53 53 47				Δ = 1880 kms ou 17°1 } [BA] θ ₀ = 14° 45' 33"
57	24	i _E	14	50	58				deux secousses distinctes, instru- mentales, locales ou voisines, minuscules.
58	24	i _E		52	34				
59	26	E	autour de 4 ^h						traces à phases indistinctes
60	29	P _N PL _N S _N L _N	9	36	14 36 40 37 46 38 21				Δ = 827 kms ou 7°7 } [BA] θ ₀ = 9° 34' 17" PL (obs. - cal.) = -2' [OS] (assez violent.)
61	29	P _N S _N	12	24	8 24 56				Δ = 371 kms [J] ou Δ = 440 kms [Ri]
62	29	cP _N S _N I	12	45	14 46 5 46 15				Δ = 6759 kms ou 4°3 } [BA] θ ₀ = 10° 42' 7"

N°	Date 1923	Phases	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
63	29 avril	cP _N	19	59	16					$\Delta = 603 \text{ kms ou } 7^{\circ}.3$ $\theta_0 = 19^{\text{h}} 57' - 25'$ } [BA]
		S _N	20	0	44					
		L _N		1	1					
64	1 mai	cP _N	10	50	33					$\Delta = 11689 \text{ kms ou } 105^{\circ}.2$ $\theta_0 = 10^{\text{h}} 26' - 11'$ } [JM] Epic. $55^{\circ}.5 \text{ S} - 24^{\circ}.0 \text{ W}$ d'après [ISS]
		PR _N		54	37					
		PS _N	11	3	23					
		PPS _N		5	0					
		L _N		26	37					
65	4	P _N	16	57	44					$\Delta = 9278 \text{ kms ou } 83^{\circ}.5$ $\theta_0 = 16^{\text{h}} 27' - 17'$ } [JM] Epic. $52^{\circ}.5 \text{ N} ; 156^{\circ}.5 \text{ W}$ d'après [ISS]
		S _N		50	12					
		L _E	17	7	12					
		L _N		12	12					
66	4	c _N	22	55	31					
		S _N (?)		57	8					
67	10	c _N	4	4	33					
		c _N		9	15					
		L _N		31						
68	12	iP _E	1	32	8					$\Delta = 8344 \text{ kms ou } 57^{\circ}.1$ $\theta_0 = 1^{\text{h}} 20' - 29'$ } [JM]
		cS _E		41	54					
		L _E		56						
69	12	cP _E	23	0	2					$\Delta = 1584 \text{ kms ou } 14^{\circ}.4$ $\theta_0 = 22^{\text{h}} 56' - 30'$ } [BA]
		cS _E		2	48					
		L _E		4	19					
70	17	cP _E	10	4	4					$\Delta = 1012 \text{ kms ou } 7^{\circ}.2$ $\theta_0 = 10^{\text{h}} 1' - 45'$ } [BA]
		S _E		5	53					
		L _{EN}		6	26					
71	20	c _E	20	54	53					traces
72	23	P _N	22	49	24					$\Delta = 8950 \text{ kms ou } 81^{\circ}.4$ $\theta_0 = 22^{\text{h}} 36' - 57'$ } [BA] Epic. $53^{\circ}.2 \text{ N} - 162^{\circ}.6 \text{ E}$ [ISS]
		S _N		59	36					
		L _N	23	18	9					
73	25	iP _E	22	26	15					$\Delta = 2210 \text{ kms ou } 20^{\circ}.1$ $\theta_0 = 22^{\text{h}} 21' - 33'$ } [BA] Epic. $32^{\circ}.0 \text{ N} - 57^{\circ}.0 \text{ E}$ [ISS]
		S _E		29	58					
		L _E		32	17					

10

N°	Date	Phases	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	mn.	s.	N	E	N	E	
	1923									
	Mai									
74	28	P _E S _E L _E	1	36	10					Δ = 6800 kms ou 61°.8 } [BA] θ ₀ = 1 ^h 25 ^m 46 ^s Épic. 1°.0 S - 89°.0 E [ISS]
75	30	eP _E S _E L _E	8	40	49					Δ = 6215 kms ou 56°.5 } [BA] θ ₀ = 8 ^h 31 ^m 0 ^s
76	30	eP _E L _E	18	6	50					Réplique probable du n° 75.
77	31	e _E	2	49	53					traces.
	juin									
78	1	P _E S _E L _E	17	37	6					Δ = 8980 kms ou 81°.6 } [BA] θ ₀ = 17 ^h 24 ^m 38 ^s Épic. 36°.0 N. 142°.0 E [ISS]
79	1	P _E S _E L _E	19	28	5					Δ = 8980 kms ou 81°.6 } [BA] θ ₀ = 19 ^h 15 ^m 37 ^s Réplique évidente du précédent
80	2	eL _E	1	56						Phases indistinctes.
81	3	EN	entre 12 ^h et 13 ^h							Quelques ondes longues - Phases indistinctes.
82	4	eP _E eS _E	20	35	41					Δ = 946 kms ou 8°.6 } [BA] θ ₀ = 20 ^h 53 ^m 31 ^s
83	7	P _N	16	55	13					Instrumental, minuscule, voisin
84	8	e _E (?) S _E	5	24						
85	12	S _N	21	32	34					voilé par les microséismes.
86	18	eP _E S _E	4	20	54					Δ = 1155 kms ou 10°.5 } [BA] θ ₀ = 4 ^h 18 ^m 17 ^s
87	18	P' _{NE} SR _{1R} SR _{2R} SR _{3R} L _{EN}	8	35	42					Δ = 16422 kms ou 147°.0 } [JM] θ ₀ = 8 ^h 15 ^m 46 ^s Épic. 18°.5 S - 176°.0 W d'après [ISS]
88	19	e _{NE} e _E	22	56	9					



N°	Date	Phase	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
89	1923 Juin 20	eP _E	0	39	9					Δ = 800 kms ou 7°3' θ ₀ = 0° 37' - 18' } [BA]
		S _E		40	36					
		L _E		41	58					
90	20	eP _N	15	29	50					Δ = 800 kms ou 7°3' θ ₀ = 15° 27' - 59' } [BA] Réplique affaiblie du n° 89.
		eS _N		51	17					
91	21	après	12	31						traces, phases indistinctes.
92	22	P _{EN}	6.	54	13					Δ = 6100 kms ou 55°5' } [BA] θ ₀ = 6° 44' - 30' Épic. 22°7' N - 99°0' E [ISS]
		S _{EN}	7	1	58					
93	23	P _N	2	5	21.4					Δ = 175 kms [J][M. Ta] Instrumental.
		S _N			43.9					
94	25	e _E	11	39	37					traces.
		L _E		44	37					
95	25	e _E	13	5	6					traces.
		e _{EN}		5	35					
96	25	e _E	25 ^h 27 ^m à 28 ^m							traces.
		S _N (?)		23	8					
97	29	eP _N	14	30	33					Δ = 410 kms [J] Instrumental.
		S _E		31	31					
98	1923 Juillet 2	P _{NE}	2	13	41					Δ = 9422 kms ou 34°8' } [JM] θ ₀ = 2° 31' - 7' Agitation microsismique.
		iS _{NE}		53	15					
		L _N	3	12	48					
99	4	e _E	16	9	58					traces.
100	7	eP _{EN}	17	59	28					Δ = 1330 kms ou 12°1' } [BA] θ ₀ = 17° 56' - 28'
		S _{EN}	18	1	49					
		L _E		2	7					
		L _N			9					
101	10	e _N	vers 0 ^h 50 ^m							Après L _N , plusieurs trains d'ondes longues, jusqu'à 2 h. Phases difficiles à identifier.
		L _N	1	37						

Note: Se 10 agitation microsismique venant probablement un ou plusieurs séismes.



N°	Date	Micros	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
102	1923 juillet 13	iP _E iS _E L _E L _E	11	25	33					$\Delta = 8400 \text{ kms ou } 75.6$ $\theta_0 = 11^{\circ} 13' - 51'$ } [JM] ou $\Delta = 8490 \text{ kms ou } 77.2$ $\theta_0 = 11^{\circ} 13' - 51'$ } [BA]
103	14	eP _N	0	8	15					
104	16	c _{NA} S _E (?)	13	29	58					Agitation microcosmionique em- pêchant la lecture. certaine des phases. Il n'est pas certain que 104 ^{bis} soit un séisme indé- pendant de 104.
104 ^{bis} (?)		e _E eL _N	14	1	25					
105	20	P _N S _N L _N	13	12	63					$\Delta = 6400 \text{ kms ou } 58.5$ $\theta_0 = 15^{\circ} 2' - 42'$ } [BA]
106	22	P _N S _N M _E	14	30	50					$\Delta = 9100 \text{ kms ou } 31.7$ $\theta_0 = 14^{\circ} 18' - 52'$ } [JM]
107	31	c _N	15	31	29					Probablement des S. (agitation microcosmionique).
108	1 Août	P _N S _N L _N	8	18	48					$\Delta = 860 \text{ kms ou } 7.8$ $\theta_0 = 8^{\circ} 16' - 50'$ } [BA]
109	1	eP _{NN} S _N	11	52	29					$\Delta = 263 \text{ kms [J]}$ ou 250 kms [M.Vu]
110	1	P _N S _N L _N	16	36	53					$\Delta = 193 \text{ kms [J]}$ ou 195 kms [M.Vu]
111	3	P _E PL _E PL _N S _E S _{Ex}	1	56	50					$\Delta = 780 \text{ kms ou } 7.1$ $\theta_0 = 1^{\circ} 55' - 2'$ } [BA] (PL obs. - cal. = $\pm 3'$) [O.S.]
112	4	P _N PL _N S _N L _N	4	13	49					$\Delta = 770 \text{ kms ou } 7.0$ $\theta_0 = 4^{\circ} 12' - 3'$ } [BA] PL _N reconnaissable, faiblement marquée. PL (obs. - cal. = 0)

N°	Date 1923	Phases	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
113	7 août	P _{EN} S _N L _{NE}	7	20	7					Δ = 803 kms ou 7° 3' θ ₀ = 7 ^h 18 ^m 16 ^s } [BA]
114	8	P _{EN} PR _{1EN} PR _{2E} PPS _E L _N	12	25	4					Δ = 10333 kms ou 93° 0' θ ₀ = 12 ^h 11 ^m 40 ^s } [JM] Interprétation possible, non certaine.
115	10	C _E C _B	2	20						traces, phases difficiles à identifier.
116	10	P _N S _N L _N	16	7	34					Δ = 5544 kms ou 50° 4' θ ₀ = 15 ^h 58 ^m 25 ^s } [BA]
117	11	P _N S _N L _N	1	7	10					Δ = 8711 kms ou 78° 4' θ ₀ = 0 ^h 55 ^m 40 ^s } [JM]
118	11	traces	vers 13 ^h 50 ^m							
119	12	P _E S _E	10	18	22					Δ = 8556 kms ou 77° 0' θ ₀ = 10 ^h 6 ^m 31 ^s } [JM]
120	16	P _{EN} S _E L _E L _N	3	54	1					Δ = 1067 kms ou 9° 7' θ ₀ = 3 ^h 51 ^m 35 ^s } [BA]
121	16	P _{EN} S _E	20	35	1					Δ = 8878 kms ou 80° 9' θ ₀ = 20 ^h 22 ^m 54 ^s } [JM]
122	17	C _E C _E	1	25	6					traces.
123	17	C _N	5	58	53					faible.
124	17	C _N	12	29	51					traces.
125	17	C _N	15	38	10					faible
126	21	P _N	8	41	56					Deux séismes superposés. Probablement voisins entre Δ = 100 kms et Δ = 200 kms.
127	21	P _N		43	9					



14 N°	Date 1923	Hours	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
	Oct									
128	24	c _E	23	23	50					Pointain.
		c _E		34	47					
129	25	P _N	8	2	19.7					Δ = 530 kms. [J] ou Δ = 290 kms. [Mo.1a]
		S _{EN}			2.3					
130	28	cP _E	23	35	6					Pointain. Probablement Δ > 110°.
	29	L _N	0	9						
		L _N		23						
		L _E		26						
131	30	P _N	20	37	40					Δ = 1034 kms ou 9°.4 } [BA] θ _o = 20° 35' - 18'
		S _N		39	31					
		L _N		40	2					
132	31	cP _N	2	22	17					Δ = 3146 kms ou 28°.6 } [BA] θ _o = 2° 16' - 5'
		S _N		27	13					
	Sept.									
133	1	cP _N	1	49	33					θ _o = 1° 48' - 61' } [BA] Δ = 360 kms ou 5°.3
		S _N			12					
		S _E		50	14					
		L _N			48					
134	1	P _N	3	10	48					Δ = 9100 kms ou 81°.9 } [JM] θ _o = 2° 58' - 30' (Voir notes) Japon
		S _N		21	8					
		L _N		38	8					
		M _N		44	19	25'		360"		
		M _N		49	38					
135	1	S _N (?)	8	0	27					Début perdu dans le change- ment du papier.
		L _N		20						
136	2	P _N	2	59	0					Δ = 8844 kms ou 79°.6 } [JM] θ _o = 2° 46' - 55' Réplique du n° 134.
		S _N		3	9	10				
		L _N		29						
137	2	P _N	9	39	11					Δ = 8756 kms ou 78°.8 } [JM] θ _o = 9° 27' - 11'
		S _N		49	17					
		L _N		10	12					
138	2	cP _N	22	56	16					
		S _N (?)	23	5	44					
139	3	P _E	19	59	47.1					Δ = 170 kms [Mo.1a] Instrumental.
		S _E	20	0	8.6					

N°	Date	Phase	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
140	1923 Sept. 7	eP _N	1	8	1					Δ = 649 kms ou 5°.9 } [BA] θ ₀ = 1 ^h 6 ^m 30'
		S _N		9	11					
		L _N			40					
141	9	P _N	22	12	33					Δ = 5258 kms ou 47°.8 } [BA] θ ₀ = 22 ^h 3 ^m 40'
		S _N		19	32					
		L _N		31	9					
142	14	P _N	8	15	29					Δ = 5126 kms ou 46°.6 } [BA] θ ₀ = 8 ^h 6 ^m 45'
		iS _N		22	21					
		L _N		23	29					
143	17	eP _E	3	51	53					Δ = 8867 kms ou 79°.8 } [JM] θ ₀ = 3 ^h 39 ^m 47'
		iS _E	4	2	4					
144	17	iP _{EN}	7	13	55					Δ = 2002 kms ou 18°.2 } [BA] θ ₀ = 7 ^h 9 ^m 16' Epic. 33°.5 N, 55°.0 E. d'après [SSS]
		S _N		17	0					
		L _N		26	0					
145	21	P _N	20	9	22					Δ = 8300 kms ou 74°.7 } [JM] θ ₀ = 19 ^h 57 ^m 45'
		S _N		19	5					
		L _N		29						
146	22	eP _N	14	5	7					Δ = 1100 kms ou 10°.0 } [BA] θ ₀ = 14 ^h 2 ^m 57'
		S _N		7	6					
		L _N		8	50					
147	22	iP _{NE}	20	52	4					Δ = 2057 kms ou 18°.2 } [BA] θ ₀ = 20 ^h 47 ^m 39' [FL obs. - cal. = 4'] [O.S.] Epic. 29°.5 N, 56°.0 E d'après [SSS] Violent PR _N offre une grande similitude avec P _N , cependant il n'est pas impossible qu'il faille regarder PR _N comme le début d'une seconde secousse dont S _N serait les S. Réplique du n° 147.
		PL _N		53	19					
		iS _N		55	34					
		M _E	21	0	41	7.5		164"		
		M _N		2	41	8.5		204"		
148	22	P _N	22	40	32					PR _N offre une grande similitude avec P _N , cependant il n'est pas impossible qu'il faille regarder PR _N comme le début d'une seconde secousse dont S _N serait les S. Réplique du n° 147.
		PR _N		43	36					
		S _N		46	10					
149	23	P _N	3	23	31					Graves.
		iS _N		27	2					
		L _N		30	27					
150	26	eP _E	1	23	7					

16 N°	Date	Phases	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
151	26	cP _s S _E	40	37					Δ = 7778 kms on 70°.0 } [JM] θ ₀ = 2 ^h 29 ^m 27 ^s	
152	26	cP _s S _E L _E	8	36	3				Δ = 6800 kms on 79°.2 } [JM] θ ₀ = 8 ^h 24 ^m 0 ^s	
153	27	P _n S _n	7	14	2				Δ = 3663 kms on 33°.3 } [RA] θ ₀ = 7 ^h 7 ^m 3 ^s	
154	29	c _E c _E	15	16	15				Graves.	
155	30	P _s S _s L _r	1	30	3				Δ = 3333 kms on 50°.3 } [RA] θ ₀ = 1 ^h 20 ^m 54 ^s	
	October								Instrumental, local on voisin	
156	1	i _n	22	18	4					
157	1	S _E (?)	22	67	38					
158	4	traces	vers 16 ^h 20 ^m							
159	4	c _E c _E c _E	17	53	51					
				56	55					
				58	28					
160	7	P _n L _n S _n L _n	3	43	4				Δ = 10033 kms on 90°.3 } [JM] θ ₀ = 5 ^h 30 ^m 0 ^s	
				47	53					
				54	3					
				12	18					
161	7	c _n	4	49	3				Instrumental, minuscule, local on voisin.	
162	10	P _n S _n	7	19	35				Δ = 4367 kms on 39°.7 } [RA] θ ₀ = 7 ^h 11 ^m 45 ^s	
				25	45					
163	12	P _n S _n	7	17	52.6				Δ = 170 kms [Molla] [J] donne 164 kms. Instrumental.	
				18	13.4					
164	14	P _{nE} S _{nE} L _n	8	40	10				Δ = 1329 kms on 15°.9 } [RA] θ ₀ = 8 ^h 36 ^m 45 ^s	
				42	51					
				44	47					



N°	Date 1983 Octobre	Théorie	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
165	15	cP _N S _N	3	52	58					Δ = 2046 kms ou 18°6 } [BA] θ ₀ = 15° 48' 54'
166	15	cP _N iS _N	7	45	23					Δ = 9711 kms ou 87°4 } [JM] θ ₀ = 7° 32' 55'
167	15	P _N S _N	8	11	39					Δ = 9422 kms ou 80°8 } [JM] θ ₀ = 7° 59' 5" Superposé au n° 166.
168	15	P _F S _F	0	5	27					Δ = 468 kms [J] Instrumental, minuscule.
169	16	cP _N S _N (?)	4	8	51					Si S _N correct, on aurait Δ = 2057 kms ou 18°7 } [BA] θ ₀ = 4° 4' 26'
170	19	cP _N S _N	17	7	2					Δ = 3080 kms ou 88°0 } [BA] θ ₀ = 17° 0' 52'
171	20	P _N iS _N	3	23	23					Δ = 5930 kms ou 93°9 } [BA] θ ₀ = 5° 18' 51'
172	25	cP _N	6	59	7					La phase S ne peut être reconnue par défaut de la marche des plumes.
173	25	P _N S _N	21	49	44					Δ = 4180 kms ou 38°0 } [BA] θ ₀ = 21° 42' 6"
174	26	cP _N cS _N L _F	12	16	40					Δ = 860 kms ou 7°8 } [BA] θ ₀ = 12° 12' 42"
175	28	cEN	1	1	0					peut être des S.
176	28	P _{EN} S _{EN} L _{EN}	1	4	28					Δ = 1440 kms ou 13°1 } [BA] θ ₀ = 1° 1' 14"
177	28	cP _N S _N L _N (?)	1	30	48					lecture possible, non certaine. Δ = 2046 kms ou 18°6 } [BA] θ ₀ = 1° 26' 24"
178	28	cP _N PL _N S _N L _B	2	52	51					Δ = 1067 kms ou 9°7 } [BA] θ ₀ = 2° 50' 25" PL _N reconnaissable, faiblement indiqué (ob.-cal.) = -2' [O.S.]

N°	Date	Phases	T. Li.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
179	1923 Dec. 28	P _E S _E L _E	9	35	48					Δ = 3476 kms ou 31°6 } [BA] θ ₀ = 9 ^h 29 ^m 5 ^s
180	28	P _{NE} S _E	15	55	34.2					Δ = 20 kms. [Mo. 1a] [J] donne 22 kms.
181	30	P _E S _E L _E L _N L _S	22	6	34					Δ = 1210 kms ou 11°0 } [BA] θ ₀ = 22 ^h 3 ^m 50 ^s
182	31	P _{NE} S _N	20	28	35.0					Δ = 20 kms [Mo. 1a] [J] donne 22 kms. (comme le n° 180)
183	Nov. 2	P' _E PR _{1E} PR _{1N} PR _{2E} PR _{3N} SR _E L _N L _E W _{1,2} (?)	21	27	3					Lecture seulement probable qui donnerait Δ = 116°. Epic. 5°7 S, 151°3 E [ISS]
184	3	S _{EN} L _N P _E S _E L _E	9	1	40					Δ = 2340 kms d'après L-S. [O.K.] Δ = 9056 kms ou 81°5 } [JM] θ ₀ = 16 ^h 18 ^m 52 ^s
185	4	P _{EN} PR _{1E} PR _{4W} PS _E SR ₁₀ SR ₂₀ SR _{3N} L _E	0	24	17					Lecture probable, non certaine, qui donnerait Δ = 114° [JM]
186	5	P _E S _E	21	39	51					Δ = 8689 kms ou 78°2 } [JM] θ ₀ = 21 ^h 27 ^m 54 ^s Epic. 24°0 N, 130°0 E [ISS]

N°	Date	Phase	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
187	1923 Nov. ¹² 6	e _N	à partir de 17 ^h 33							Traces d'un séisme ; ...obliquement pointé.
188	6	eP _E S _E	19	30	34					$\Delta = 8556 \text{ kms ou } 77.0$ } [JM] $\theta_0 = 19^{\circ} 18' 43''$
189	10	i _{NE}	3	39	30					Instrumental, local, minuscule.
190	17	eP _{EN} PR _{REN} PS _E PS _N L _{EN}	3	6	11					voir $\Delta = 117^{\circ}$ ou 118° [JM]
				10	18					
				16	32					
				16	44					
				43	44					
191	18	P _{EN} S _{EN}	21	41	4					$\Delta = 8056 \text{ kms ou } 72.5$ } [JM] $\theta_0 = 21^{\circ} 29' 40''$
				50	36					
192	21	eP _N S _N	11	3	52					$\Delta = 814 \text{ kms ou } 7.4$ } [BA] $\theta_0 = 11^{\circ} 2' 0''$
				5	21					
193	25	i _N	1	4	21					recense instrumentale, minuscule, locale.
194	26	P _N S _E L _N	12	29	39					Calculé d'après L-P $\Delta = 7389 \text{ kms ou } 66.5$ } [JM] $\theta_0 = 12^{\circ} 18' 50''$
				38	34					
				51	5					
195	26	P _{NE} S _N	10	58	58					$\Delta = 260 \text{ kms [M.S.]}$ [J] donne 270 kms. Instrumental
				59	23					
196	28	eP _E S _E	16	14	21					$\Delta = 4037 \text{ kms ou } 36.7$ } [BA] $\theta_0 = 16^{\circ} 6' 53''$
				20	13					
197	4 déc.	e _N S _N L _N	16	20						Début très incertain.
				21	41					
				20	36					
198	5	eP _N eS _N L _N (?)	4	18	17					Début très incertain. Peut être $\Delta = 1640 \text{ kms ou } 14.3$ [BA].
				21	2					
					37					
199	5	eP _N S _{NE} L _E	20	59	34					$\Delta = 1177 \text{ kms ou } 10.7$ } [BA] $\theta_0 = 20^{\circ} 56' 54''$
				21	1	42				
				2	26					

20

N°	Date 1923	Phases	T. U.			Période		Amplitude		Remarques
			h.	m.	s.	N	E	N	E	
200	5	eP _N S _N L _N	22	48	12					Δ = 9150 kms ou 83.2 θ ₀ = 22 ^h 35 ^m 35 ^s } [BA]
201	7	e _{EN}	16	5	29					Probablement des S.
202	7	e _E	23	49	22					Probablement des S.
203	10 11	P _N e _E e _N S _N L _E	23	58	54					Δ = 5640 kms ou 51.3 θ ₀ = 23 ^h 49 ^m 39 ^s } [BA]
204	12	e _N S _N L _E	3	40	21					e _N très incertain, si e _N = P _N on aurait Δ = 1350 kms ou 12.3 [BA]
<p>Note. - Le 16 entre 3^h et 5^h l'agitation microsismique voila probablement un séisme lointain. - L'agitation s'est poursuivie plusieurs jours et de ce chef d'autres séismes ont pu échapper à la lecture.</p>										
205	21	P _{NE} S _E	14	11	38.6					Δ = 240 kms., θ ₀ = 14 ^h 11 ^m 29 ^s [MoPa] (Voir notes)
206	21	i _E	22	11	47					Instrumental, minuscule, Peut être réplique du n° 205.
207	27	P _E S _E	14	51	17					Δ = 9333 kms ou 84.0 θ ₀ = 14 ^h 38 ^m 47 ^s } [JM]
208	28	eP _E S _{EN}	2	47	22					Δ = 4210 kms ou 38.3 θ ₀ = 2 ^h 39 ^m 42 ^s } [BA]
209	28	P _N S _N L _E	22	30	35					Δ = 2980 kms ou 27.1 θ ₀ = 22 ^h 20 ^m 36 ^s } [BA]
210	30	i _{EN}	11	51	36					Instrumental, minuscule, voisin.
211	30	P _E S _E	14	44	51.8					Δ = 110 kms [MoPa] [J] θ ₀ = 14 ^h 44 ^m 36 ^s .

FIN