

BULLETIN SISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

G. LECOINTE

DIRECTEUR DE L'OBSERVATOIRE

ANNÉE 1920



BRUXELLES

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

112, rue de Louvain, 112

—
1921

OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

SOUS LA DIRECTION DE G. LECOINTE.

BULLETIN SISMIQUE

 $\varphi = 50^{\circ}47'55''$ N. $\lambda = 4^{\circ}21'31''$ E. $h = 100$ m.

Sous sol : sable.

Instruments : Pendules horizontaux apériodiques de GALITZINE avec enregistrement galvanométrique. Pendule astatique de WIECHERT (masse 1000 kg.). Pendule vertical de WIECHERT (masse 1500 kg.).

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
1/1	—	13 ^h 30 ^m		μ	μ	μ		De 13 ^h 30 ^m à 14 ^h 30 ^m , trace d'un tremblement de terre, fortement troublée par des mouvements microsismiques. De 20 ^h 50 ^m du 1 à 40 ^m du 2, l'enregistreur Galitzine n'a pas fonctionné.
4/1	eP S eL F	4 34 37 ^s 43,0 5 1 50	30 ^s				9250 Klm.	eP, d'après Z. Ressenti au Mexique. Troublé par des mouvements microsismiques.
9/1	e(L) F	12 8,0 16						Id.
12/1	eL F	14 (29) 15 (20)						Troublé par le vent et des mouvements microsismiques.
13/1	eL F	19 14 30						Troublé par des mouvements microsismiques
14/1	(eP) eL M F	23 23,0 0 4 14-16 45	24					Id. (eP), d'après Z.
17/1	e(L) F	15 44 16 15						Affaissement du sol à Hornu, Boussu (près de Mons). A 11 ^h 45 ^s , débute une seconde phase de mouvements. Troublé par des mouvements microsismiques.
22/1	e(L) F	22 24 23						Id.

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
30/I	(eP) S SR ₁ SR ₂ eL M F e(L) F	18 ^h 39-2 49 28 ^a 55 35 59 1 19 7 10 58 40 20 52 21 15	23 ^a	μ	μ	μ	(eP), d'après Z. S, SR, et SR ₂ , d'après E-W. Troublé par des mouvements microsismiques. Id.	
2/II	eP eL *M ₁ *M ₂ *M ₃ M ₄ *M ₅ *M ₆ *M ₇ *M ₈ *M ₉ *M ₁₀ F	11 41 26 12 (20) 38 14 41 39 2 18 22 40 17 44 17 36 45 55 47 54 15	22 20 21 21 21 19,5 19 18 18	+250	+180 +210 +220	+440	eP, d'après N-S. De 12 ^h 10 ^m à 12 ^h 4 ^m , quelques lon- gues ondes (50 ^s). Troublé par des mouvements microsismiques. Les diagrammes galvanométri- ques se trouvant au bord de la feuille, tous les maxima de la phase principale sont incom- plets, les points lumineux étant sortis du papier. De 11 ^h 45 ^m du 7 à 10 ^h 45 ^m du 8, l'enregistreur Galitzine n'a pas fonctionné. eP, d'après Z. De 15 ^h 56 ^m à 16 ^h 0 ^m , quelques faibles ondes en N-S.	
7/II	eP eS eL *M F *M	11 55 39 59 52 12 2 6 20 15 56	12 20	6			2600 Klm. De 15 ^h 56 ^m à 16 ^h 0 ^m , quelques faibles ondes en N-S.	
10/II	eP S i eL M M M M F	22 17 54 26 26 33 57 37 39-41 43 24 44-48 48-55 0 (10)	21-23 18,5 17-18 16-18	22-28	32-37 -38		7050 Klm. eP, d'après Z. i, d'après N-S. eL, d'après E-W. En N-S, on remarque une onde isolée très régulière à 22 ^h 35 ^m 45 ^s . T = 21 ^s , A _N = + 37 μ . Troublé par des mouvements microsismiques.	
11/II	F	0 (10)			22-29			
19/II	e(L) F	21 2 25						
20/II	(e) eL F P eS L M F	0 7 20 16 45 11 51 48 55 46 58,5 12 2 21 13 10	16	+28			2440 Klm. L, d'après N-S.	

DATES.	PHASES.	HEURES.	Δ	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
22/II	eP S i e(L) F	17 ^h 47 ^m (2) 56 18 59 0 18 (3) 55	7930 Klm.	μ	μ	μ	eP tombe dans l'interruption de la minute. i, d'après E-W.	
24/II	eL F	8 18 50						
25/II	eP eL M F e(S) e(L) eL M M e(P) F	17 59,9 18 3 6 20 23 4 36 17 23 31 33-34 37-38 43 0 10	16 ^a	4			eP, d'après Z. Très faible. e(L), d'après E-W. La fin du sismogramme est recouverte par le tremblement de terre suivant. Superposition d'un autre trem- blement de terre.	
26/II	eL F	2 19 40						
27/II	eS e F	4 6,8 10,6 50					eS et e, d'après E-W.	
28/II	M eS M F	16 26-29 19 4,5 29-31 20			27-28	16	Quelques faibles ondes en E-W.	
11/III	e(L) F	19 44 52					Troublé par des mouvements microsismiques.	
12/III	eL F	16 16 50					Id.	
13/III	e(L) F	5 28 45					Id.	
	eL F	11 25 45					Id.	
15/III	eP e	12 24,9 47,2					e, d'après E-W.	



OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

SOUS LA DIRECTION DE G. LECOINTE

BULLETIN SISMIQUE

$\varphi = 50^{\circ}47'53''$ N. $\lambda = 4^{\circ}21'31''$ E. $h = 100$ m. Sous-sol : sable.

Instruments : Pendules horizontaux aperiodes de GALITZINE avec enregistrement galvanométrique. Pendule astatique de WIECHERT (masse 1000 kg.). Pendule vertical de WIECHERT (masse 1300 kg.).

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A _N	A _E	A _Z		
15/III	eL M F	13 ^b 4 ^m 28-30 14 15	21 23 ^a	15				Trouble par des mouvements microsismiques.
17/III	(eP) (eS) e(L) F	18 50,0 19 0,9 20 26 20 15						(eP), d'après Z. Troublé par le vent.
20/III	eL F eP i PR ₁ e(SR ₁) eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	18 23 50 18 50,7 52 53 ^a 54 7 19 9 30 35 31 36 54 41 37 46 29 21 50	50 34 25 21 21					eP, d'après Z. i, d'après E-W.
21/III	e F	1 4 10						
22/III	e(L) F e(L) M F eP eL F	0 29 1 15 2 47 3 7-8 40 20 20 59 21 1 22 40	17-18 17-18 26	1				
23/III	eP S eL M F	15 34 14 44 25 16 1 4 22 35	26					9060 Klm.
29/III	eP eS PR ₁ eL M ₁ M ₂ F	5 19,0 28,4 33,0 38 42 52 48 25 6 40	30 23					8100 Klm. eP, d'après Z. Très faible. Troublé par des mouvements microsismiques.

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A _N	A _E	A _Z		
2/IV	e(S) eL F e e(S) eL M F	1 ^b 42 ^m ,0 2 2 3 30 15 43 9 ^a 46,3 16 1 3-5 45	13 ^a 30 32					
5/IV	eL F	16 47 17 15						
6/IV	eP eS eL F e ₁ e ₂ e ₃ eL M F	16 56 14 17 6 33 24 55 19 23,2 29,8 40,0 58 20 3 21 15						9160 Klm.
11/IV	eP S SR ₁ eL F	23 15 35 25 32 30,6 38 0 20						8740 Klm. eP, d'après Z. SR ₁ , d'après N-S. Troublé par des mouvements microsismiques.
12/IV	F	0 20						
16/IV	e(S) (SR ₁) eL F	22 49,5 56,0 23 6 50						D'après N-S. Troublé par des mouvements microsismiques.
19/IV	P i S	21 18 51 19 18 29 11						9200 Klm. P, d'après Z. S et SR ₁ , d'après E-W.

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A _N	A _E	A _Z		
19/iv	SR ₁ eL F	21 ^h 34 ^m 25 ^s 46 22 20		μ	μ	μ		
23/iv	M e F	8 56 19 13 17					De 8 ^h 56 ^m à 9 ^h 18 ^m , quelques faibles ondes.	
1/v	eP eS eL F e(L) F	6 39 44 43 44 47 7 23 42 53				2440 Klm.		
2/v	eL M F eL M F	9 1 4 30 30 15 19 23 21 50	21 ^s 21	+24 +31			Troublé par des mouvements microsismiques. Id.	
5/v	(eP) i(L) F	14 44,2 46 15 50					i, d'après N-S.	
7/v	e ₁ e ₂ eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ F e ₁ e ₂ eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈	5 59,2 6 5 23 34 5 36 25 53 38 18 43 50 45 0 48 24 26 49 18 8 (30) 21 50,5 52,9 22 29 39 26 41 51 45 13 48 10 49 14 49 53 13 55 12	33 28 25 24 22 21,5 18,5 20 20	+33 -44 -36 >+135 -42 -38 -27 -42 -32			eL, d'après N-S. Troublé par le vent et des mouvements microsismiques.	
							e ₁ , d'après Z. eL, d'après E-W.	
8/v	F	0 45						

DATES.	PHASES.	HEURES.	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.		
			A _N	A _E	A _Z				
8/v	eL F	21 ^h 42 ^m 22 10	μ	μ	μ				
9/v	eL M F	17 59 18 3-5 55		5	3	24-26 ^s			
10/v	eP S i F	19 8,9 16 26 ^s 18 12 21 45				5900 Klm.	eP, d'après Z. Peut-être deux tremblements de terre superposés. Séries d'ondes très régulières dans la phase finale, alors que la phase principale est très peu importante et ne comprend pas d'ondes régulières.		
12/v	M eP S M F	21 42-49 22 5 35 15 46 40 23 10		2	2	20	9010 Klm.	Quelques faibles ondes. eP, d'après Z. Faible.	
13/v	eP S SR ₁ eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ M ₁₀ F	2 9,0 19,0 26,3 39 50 19 47 51 3 48 57 8 59 24 3 3 46 49 6 3 43 5				30 30,5 32,5 28,5 22 21 20 19,5 19 19,5	+43 -43 -56 -25 +30 +30 -25 +32 +29	8800 Klm.	
14/v	e eL F	18 5,8 7,5 30					e, d'après E-W. eL, d'après N-S.		
16/v	eL F	22 2 30							
19/v	eL F e(L) F	4 3 (45) 13 37 14 (15)					Troublé par le vent. Id.		
20/v	e(L) F	5 33 6 10							



OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

SOUS LA DIRECTION DE G. LECOINTE.

BULLETIN SISMIQUE

$\varphi = 50^{\circ}47'55''$ N. $\lambda = 4^{\circ}21'31''$ E. $h = 100$ m. Sous sol : sable.

Instruments : Pendules horizontaux aperiodes de GALITZINE avec enregistrement galvanométrique. Pendule astatique de WIECHERT (masse 1000 kg.). Pendule vertical de WIECHERT (masse 1300 kg.).

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
20/v	e(P)	7 ^h 45 ^m ,2	21-23 ^s 20,5	μ	μ	μ		e(P) et e, d'après Z.
	e ₁	48,2						e ₂ , d'après E-W.
	e ₂	8 6,8						A cause du changement des
	M	45 49						feuilles, le commencement du
	M	49 14 ^s						sismogramme manque sur les
F	10 40	feuilles photographiques.						
21/v	M	9 25-34						Quelques faibles ondes en N-S.
22/v	eL	17 54						
	F	18 30						
25/v	e	11 32 42						e, d'après N-S.
	F	12 20						
26/v	iP	12 41 33	19	4	4			
	M	13 48						
	M	53						
	F	15						
27/v	(eP)	6 58						S, d'après E-W.
	S	15 18						
	F	7 20						
29/v	e(P)	19 17,6						Très faible.
	i	18 13						
	F	27						
30/v	e	10 16,6						
	F	21						
2/vi	e(S)	22 25 35	20,5		+5			
	eL	40						
	M	51 27						
	F	23 30						
3/vi	eL	0 43	19	+5				
	M	48 13						
	F	1 15						

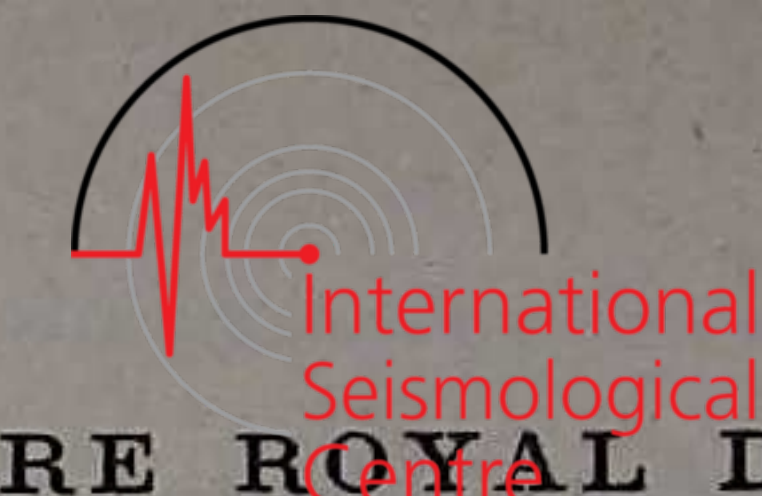
O. SOMVILLE.

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
5/vi	iP	4 ^h 34 ^m 20 ^s		μ	μ	μ	9250 Klm.	Direction de l'épicentre : quadrant N-E.
	PR ₁	37 49						
	S	44 43						
	SR ₁	50 59						
	L	57						
	*M ₁	5 9 41	23 ^s	+ 760	- 460			
	*M ₂	10 3	22	+ 870	- 570			
	*M ₃	25	22	+1080	- 760			
	*M ₄	46	20	+ 810	- 600			
	*M ₅	11 6	20	+ 630	- 560			
	*M ₆	26	20	+ 620	- 530			
	*M ₇	46	20	+ 510	- 380			
	*M ₈	12 5	19	+ 430	- 270			
*M ₉	24	19		- 260				
*M ₁₀	42	18		- 250				
F	7 50							
	eL	17 26						
	M	29-30	20	4	3			
	F	55						
	eL	21 20						
	M	24	18	7	5			
	F	50						
6/vi	M	20 17-21						Quelques faibles ondes.
	eL	23 37						
	M	41-42	21	2	1			
F	59							
7/vi	M	22 57	14-15					Quelques faibles ondes.
	F	23 3						
9/vi	eP	11 49,8						eP, d'après Z.
	eL	12 (19)						
	M	30 56	28	+ 31				Séries d'ondes régulières dans la phase finale.
	F	14 25						

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
10/vi	e(L) F	3 ^h (20 ^m) 4 25		μ	μ	μ		
	e(L) M F	18 35 38-39 19 30	20-21*		3			
12/vi	eL F	1 30 40						
14/vi	e eL F	13 17,4 31 55						
15/vi	eL F	3 (53) 4 40						
16/vi	eL F	17 30 55						
20/vi	eP	12 19 46*						
24/vi	eP e(S) eL F	5 53 36 57,6 59 6 30						
25/vi	e(L) F M eP e(S) eL F	10 40 50 11 14-17 18 26,8 30,4 31,5 50	20-22					Quelques faibles ondes.
26/vi	eP eL F	7 41 50 8 4 20						eP, d'après Z.
27/vi	e(P) eL F	11 31,5 37 55						
28/vi	eL F	4 37 55						
30/vi	e(S) (SR _t)	4 36 50 42 8						(SR _t), d'après N-S.

DATES.	PHASES.	HEURES.	Δ	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
30/vi	eL M F	4 ^h 54 ^m 56 5 40	26*	μ	μ	μ		
1/vii	M	17 17-21						Quelques faibles ondes.
2/vii	eP eP PR _t eL M M F	9 2 47* 18 59 14 19 2 42 38 44-45 51 48 21 25	30 26	+ 11	5			eP, d'après Z.
3/vii	PR _t e(S) eL M F	21 56 28 22 6,0 (35) 51 0 25	20	6				e(S), d'après E-W.
	eP eS eL F	16 47 7 57 42 17 15 45					9500 Klm.	
4/vii	eP iS eL M M F eL F eP eS F	0 21 13 28 51 34 40 38 44 20 1 45 9 35 10 5 12 23,0 27,0 40	20 18	+ 10	+ 9		6040 Klm.	eP, d'après Z.
	eP eS F	20 50,7 54 36 21 10					2400 Klm. 2400 Klm.	
6/vii	e	3 24,0						Entre 3 ^h 24 ^m et 5 ^h , trace d'un tremblement de terre, troublée par le vent.
7/vii	eP PR _t eS SR _t eL M M F	18 52 8 54 31 19 0 48 5,0 13 19 26 22 20 15	21,5 16	5	+ 5		7220 Klm.	PR _t et SR _t , d'après N-S.





OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

SOUS LA DIRECTION DE G. LECOINTE

BULLETIN SISMIQUE

$\varphi = 50^{\circ}47'55''$ N. $\lambda = 4^{\circ}21'31''$ E. $h = 100$ m. Sous-sol : sable.

Instruments : Pendules horizontaux apériodiques de GALITZINE avec enregistrement galvanométrique. Pendule astatique de WIECHERT (masse 1000 kg.). Pendule vertical de WIECHERT (masse 1500 kg.).

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
7/vii	eL F	20 ^h 55 ^m 21 20		μ	μ	μ		
10/vii	eL F	0 7 30						
	e M F	16 15 38 ^s 33-34 17	19 ^s	2				e, d'après E-W.
11/vii	eP eS eL M F	1 42 31 52 16 2 8 10-13 3	28-30	2			8500 Klm.	
	e F	17 34,0 45						
12/vii	e ₁ e ₂ F	16 33,2 48,6 17						
15/vii	eL F	2 17 50						
16/vii	eP eS M F	17 26 45 36,9 56 18 40	24-25	2			8950 Klm.	
17/vii	e F	14 5 46 25						
18/vii	eL F	23 9 50						
20/vii	eP e(L) M F	0 41,3 1 26 48 2 50	18	2				eP, d'après Z.
	eP e(S)	4 3 44 7,2						
	M	6 0						De 6 ^h 0 ^m à 6 ^h 16 ^m , quelques faibles ondes.

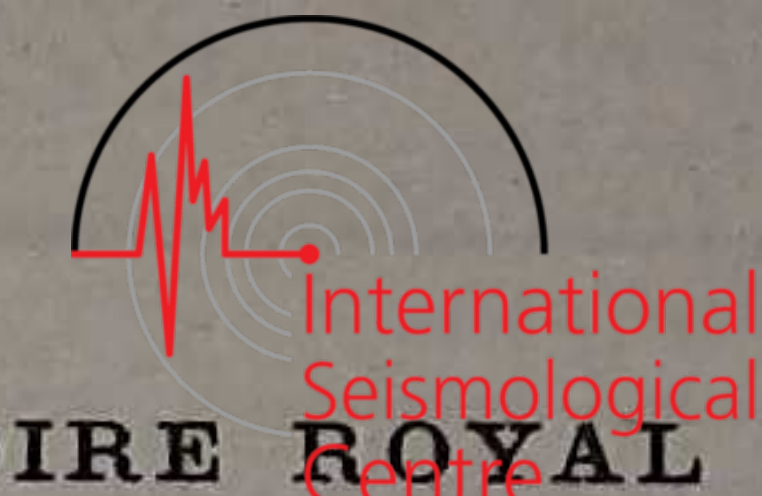
DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
21/vii	eP eS i eL F	14 ^h 34 ^m 21 ^s 38 29 38 42 15 10		μ	μ	μ	2540 Klm.	eS, d'après N-S. i, d'après E-W. De 11 ^h 47 ^m du 22 à 7 ^h 55 ^m du 23, l'enregistreur Galitzine n'a pas fonctionné.
26/vii	?	5 30						Entre 5 ^h 30 ^m et 7 ^h , traces d'un tremblement de terre troublées par le vent.
30/vii	eP	20 10,7						
2/viii	eL F	0 50 1 10						
3/viii	S eL M F	3 26 33 50 57 15 5 40	34 ^s		-15			eL, d'après N-S.
	S eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ M ₁₀ M ₁₁ M ₁₂ M ₁₃ M ₁₄ M ₁₅	20 21 51 40 50 12 25 53 15 30 54 7 27 36 58 5 59 35						
	(M')	22 15-16						
	(M')	18-20			4			
	F	23 20	23-24		3			

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
5/viii	eL F	19 ^h 48 ^m 20 10		μ	μ	μ	Troublé par le vent.	
8/viii	M	5 59					De 5 ^h 59 ^m à 6 ^h 15 ^m , quelques ondes très faibles.	
10/viii	e(S) F	22 2 41 ^s 25						
11/viii	eL F	21 5 35						
12/viii	e(P) eS eL F	6 29,5 36 26 41 7 15						
13/viii	eP PR _t iS eL F	2 15,8 19,6 26 39 (46) 3 45				9800 Klm.	eP, d'après Z. Très faible.	
15/viii	M e eL M F	1 12-25 7 19 55 36 39 8 15					Quelques faibles ondes.	
	P PR _t e(L) M F	8 35 46 38 42 9 22 35 14 11 10					P, d'après Z.	
	e(L) F	14 37 15						
16/viii	eL F	14 51,7 15 10						
17/viii	eL F	3 51 4 15						
	eL F	8 21 40						
19/viii	e(L) M F	2 29 34-35 45	23-24					

DATES.	PHASES.	HEURES.	Δ	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
20/viii	eP e(L) M F	14 ^h 9 ^m 21 ^s 15 3 12-14 (35)		μ	μ	μ		eP, d'après Z.
	eP e S e(L)	16 34 41,0 44 29 17 7						eP, incertain.
	M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ M ₁₀ M ₁₁ M _{12F}	15 53 16 39 17 3 29 41 19 7 13 20 28 22 37 55 25 17 23 19 40						
		24 26 22,5 23,5 23,5 22,5 21 20,5 20 19 18 18						
				-26	-46			
				+32	-44			
				+27				
				-31				
					-38	+31		
				-31				
21/viii	eP (L) M F	21 23 28 27 38 31 0 50						eP, d'après Z.
25/viii	e ₁ e ₂ eL F	22 14 33 31,5 52 0 15						
26/viii	P S eL M M M F	23 11 51 21 38 32 38 50 53-54 1 50						
29/viii	e(L) F	12 9 28						Quelques faibles ondes.
1/ix	eL F	3 28 50						
	e F	10 42 50						
3/ix	M	4 40-50						Quelques faibles ondes en N-S.
	eL F	19 52 20 15						



International
Seismological
Centre



OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

SOUS LA DIRECTION DE G. LECOINTE.

BULLETIN SISMIQUE

$\varphi = 50^{\circ}47'55''$ N. $\lambda = 4^{\circ}21'31''$ E. $h = 100$ m. Sous-sol : sable.

Instruments : Pendules horizontaux apériodiques de GALITZINE avec enregistrement galvanométrique. Pendule astatique de WIECHERT (masse 1000 kg.). Pendule vertical de WIECHERT (masse 1500 kg.).

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
9/ix	eP	19 ^h 15 ^m 6		μ	μ	μ		
	PR ₁	18 41 ^s						
	M ₁	20 6 26	32 ^s		+ 19			
	M ₂	7 59	31,5	+ 27				
	M ₃	9 23	24,5		+ 24			
	M ₄	10 8	16	- 25				
	M ₅	12 52	25	+ 28				
	M ₆	14 9	24	+ 30				
	M ₇	33	24	+ 30				
	M ₈	56	23,5		+ 19			
	M ₉	57	24	+ 31				
	M ₁₀	17 33	21		+ 18			
	F	22 0						
10/ix	e(L)	23 8						Quelques faibles ondes.
	F	50						
11/ix	e(P)	3 54,2						D'après N-S.
	F	58						
12/ix	e	16 35,7						
	F	39						
	M	23 47-51						Quelques faibles ondes au E-W.
13/ix	M	0 22-27						Id.
14/ix	e(S)	2 15 21						
	e(L)	17,3						
	F	35						
16/ix	e	4 20,8						
	e(L)	21,6						
	F	25						
	eL	15 48						
	M	50	34					
	F	16 (15)						Troublé par des mouvements microsismiques.

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
4/ix	e(S)	14 ^h 33 ^m ,9		μ	μ	μ		e(S) et (SR ₁), d'après N-S.
	(SR ₁)	42,5						
	eL	58						
	M ₁	15 0 40 ^s	31 ^s	+ 35				
	M ₂	2 34	28	+ 27				
	M ₃	3 1	27	+ 26				
	M ₄	4 35	26		+ 26			
	M ₅	5 27	23	+ 22				
	M ₆	7 47	20	+ 21				
	M ₇	11 24	19	+ 23				
	M ₈	14 47	18	+ 21				
	F	16 (45)						
6/ix	eP	14 7 (42)						eP, faible, incertain.
	eS	9 (43)						eS, mal défini.
	iL	53						iL, d'après N-S.
	F	35						Ressenti en Toscane.
	eP	23 28,6					8700 Klm.	
	eS	38,5						
	eL	57						
7/ix	F	0 40						
	P	5 57 39					900 Klm.	
	iS	59 17						iS, d'après N-S.
	iL	57						iL, d'après E-W.
	C	6 2,8						Coord. géogr. de l'épicentre :
	F	7 20						$\varphi_e = 43^{\circ},9$ N. $\lambda_e = 10^{\circ},5$ E.
	eP	8 13 (21)						Ressenti en Toscane (Italie).
	eL	15 19						eP, très faible, incertain.
	F	20						Ressenti en Toscane.
	eP	13 35 (9)						eP, très faible, incertain.
	eL	36,8						Ressenti en Toscane.
	F	42						
	eL	18 47,1						Id.
	F	52						
8/ix	e(P)	1 21,3						e(P), d'après Wiechert N-S.
	M	30	20					
	F	33						
	iP	2 5 30						
	PR ₁	9 20						PR ₁ , d'après N-S.
	L	29						L, d'après E-W.
	M	39 8	22	- 27				
	M	40 35	25	+ 24				
	M	3 15 45	25	- 17				
	F	4 40						
	eL	9 45 32						Ressenti en Toscane.
	F	50						

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A _N	A _E	A _Z		
18/IX	e(S) eL M F	0 ^h 4 ^m 17 ^s 7,3 11 55	20 ^s					Troublé par des mouvements microsismiques. Du 20 à 9 ^h au 21 à 8 ^h 40 ^m , l'enregistreur Galitzine n'a pas fonctionné. iP ₁ , d'après Z. eP ₂ , d'après N-S. iP ₁ est très important, tandis que S n'apparaît pas. Direction de l'épicentre : quadrant N-E.
20/IX	iP ₁ eP ₂ e(L) M M F	14 58 41 15 12,4 47 16 5-7 10-11 55	21 20			320 260		P, d'après Z. P, d'après Z. S, d'après N-S.
21/IX	P S SR ₁ eL M M M F	17 47 51 17 54 25 18 4 33 10,2 21 27 40 33 25 39 1 20 15	30 16 16	+ 10			8950 Klm.	P, d'après Z. S, d'après N-S.
23/IX	P S SR ₁ eL M M F eL M M F	5 44 37 54 23 59,7 6 11 20 24 7 0 20 22 26 36 27 22 50	23 18 17 17	7 7			8530 Klm.	P, d'après Z. S, d'après N-S.
24/IX	eP S SR ₁ eL M M F	22 7 31 17 57 23,5 30 37 39 23 25	26 22				9320 Klm.	eP, d'après Z.
27/IX	eL F	6 0 40						
28/IX	P eS eL M F	15 22 24 26 16 28,0 29 39 55	14,5	- 14			2340 Klm.	
30/IX	eL F	14 59 15 15						Troublé par des mouvements microsismiques.

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A _N	A _E	A _Z		
1/x	e eL M F	5 ^h 23 ^m (33) 49-50 6 15						Troublé par des mouvements microsismiques.
	e e(L) F	19 13,0 33 20 (0)						Id.
7/x	e F	7 20,0 27						Le 6 de 7 ^h 30 ^m à 16 ^h 30 ^m , l'enregistreur Galitzine n'a pas fonctionné. D'après E-W.
	eP PR ₁ S i eL M F	21 6,9 10,7 17 58 ^s 20 4 32 46 22 23 40					10150 Klm.	eP, d'après Z. Très faible. i, d'après E-W.
8/x	eP eL	8 5 27 21						eP, d'après Z. Incomplet à cause du changement des feuilles.
	eL M F	8 48 52 9 15						
	eP eS eL M M M F	17 3 4 13 15 29 33 35 37 18 10					9000 Klm.	
10/x	eL F	20 31 21 0						
12/x	eP eS eL M F	7 4 (20) 12 5 22 26 8 8 45					6150 Klm.	eP, très faible.
	eL F	9 11 30						
13/x	eL F	21 32 40						
	eP eS eL F	23 16 22 20 2 22 40					2200 Klm.	eP, d'après Z.



OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

SOUS LA DIRECTION DE G. LECOINTE.

BULLETIN SISMIQUE

 $\varphi = 50^{\circ}47'55''$ N. $\lambda = 4^{\circ}21'31''$ E. $h = 100$ m. Sous-sol : sable.

Instruments : Pendules horizontaux aperiodes de GALITZINE avec enregistrement galvanométrique. Pendule astatique de WIECHERT (masse 1000 kg.). Pendule vertical de WIECHERT (masse 1500 kg.).

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
15/x	e(L) F	15 ^h 16 ^m 16 30		μ	μ	μ		Quelques faibles ondes.
16/x	eP eS eL M F	11 41 35 45 46 47 48 51 12 10	14 [*]	- 5			2580 Klm.	
18/x	iP iS L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ M ₁₀ M ₁₁ F	8 23 41 33 35 49 55 0 56 9 53 57 22 58 31 9 0 50 1 12 22 45 2 7 5 0 10 (0)	32 26 24 25 24.5 22 21 24 22 23 17		- 66 78*) + 51*) + 88*) + 67*) + 67*) + 43		8680 Klm.	Coord. géogr. de l'épicentre : $\varphi_0 = 46;3$ N. $\lambda_0 = 448;5$ E. Iles Kouriles. *) Valeurs approchées, les points lumineux ayant dépassé un des bords de la bande de papier. Troublé par le vent
20/x	(eP) ePR ₁ eS eSR ₁ eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ F e(S) eL M F	10 15 (2) 18 37 25 32 32 52 44 30 29 51 20 52 6 57 34 59 18 25 11 45 19 39,5 58 20 4 30	22 20 19 20 17 15,5 22 22 22		+ 32 - 25 + 22 - 32 + 37 - 31 6 3		9400 Klm ?	(eP), d'après Z. eS, d'après E-W. Troublé par des mouvements microsismiques. Id. Id.
21/x	eP eS eL F	19 1,6 4 31 6 40					1700 Klm.	Id.

O. SOMVILLE.

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A_N	A_E	A_Z		
22/x	e e(L) F P iS SR ₁ L M F	11 ^h 12 ^m ,8 55 12 15 12 23 19 ^s 33 50 41 9 51 13 2-3 14 30	21 [*]	μ	μ	μ	9420 Klm.	Troublé par des mouvements microsismiques. P, d'après Z. Troublé par des mouvements microsismiques
24/x	eP eL F	1 58,6 2 26 3 45						Id.
26/x	eP e(L) F	0 6 (39) 13,5 (18)						eP, très faible. Troublé par des mouvements microsismiques.
28/x	eP eS SR ₁ F e F eP S eL M M M F	7 35 (44) 45 42 51,4 8 (55) 12 8 30 13 4,0 14 37 35 44 45 59 52 55 21 15 (15)			14		8750 Klm.	eP, d'après Z. Incomplet à cause du changement des feuilles. Troublé par le vent. Id. 9600 Klm. eP, d'après Z. Faible. Troublé par le vent.
3/xi	e eL F	16 41 27 17 15						D'après E-W. Troublé par des mouvements microsismiques.
4/xi	(eP) eL F	2 22,3 38 3						(eP), très faible. Incertain. Troublé par des mouvements microsismiques.
6/xi	eL F	22 30 23 15						

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A _N	A _E	A _Z		
8/xi	eL F	18 ^h 22 ^m 35		μ	μ	μ	6390 Klm. Direction du foyer : SW. Océan Atlantique (N-E du Brésil).	
12/xi	P iS i(SR ₁) eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	5 51 46 ^a 59 43 6 6,0 9 11 33 16 25 17 59 17 56 7 10	17 ^a 23 16 18,5 17					i(SR ₁), d'après E-W.
16/xi	eP iS F	8 40 13 47 45 9 (30)					5930 Klm. Incomplet à cause du change- ment des feuilles Troublé par des mouvements microsismiques.	
25/xi	eL F	8 47,0 9 0					Id.	
26/xi	eP iP eS iS L M F eP (eL) F	8 54 37 46 57 36 44 59,0 59 45 11 41,0 44,0 55	19 1 49 1	- 90	- 70		1720 Klm. eP, d'après Z et N-S. iS, d'après N-S. Azimut du foyer : 131;4 N vers E. Coordonnées géographiques. φ = 39;5 N λ = 19;4 E. Ressenti en Albanie (Tepeleni).	
27/xi	eL F	16 37 42					D'après N-S. Troublé par des mouvements microsismiques	
29/xi	eP S eL F eP L F	8 13 50 22 44 35 9 (10) 15 51,8 56,5 16 10					7490 Klm. S, d'après N-S. Troublé par des mouvements microsismiques.	
4/xii	eL M F	6 32 40 54 7 0)	18		+ 14		Id.	
5/xii	(eP) iS eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	10 10,7 18 21 24 29 30 33 24 34 15 36 55 41 (15)	30 22 20 20,5 14		+ 33 - 23 + 25 + 20		(eP), très incertain. iS, d'après N-S. Troublé par des mouvements microsismiques.	
6/xii	eP eL F	1 35,0 2 11 35					Id. eP, très faible. eL, d'après N-S.	
7/xii	e eL F	15 59 16 21 17 15					Troublé par des mouvements microsismiques.	

DATES.	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A _N	A _E	A _Z		
8/xii	eL M F	4 ^h 4 ^m ,7 5 52 ^s 15	11;5				Troublé par des mouvements microsismiques.	
10/xii	e i ₁ i ₂ L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ M ₁₀ M ₁₁ M ₁₂ F	4 45,3 54 35 5 0 51 17 24 4 30 56 25 10 20 46 26 35 48 28 37 30 44 32 3 43 7 45					e, i et i ₂ d'après E-W. Ressenti en Argentine (province de Mendoza). Troublé par des mouvements microsismiques.	
11/xii	e(L) F	18 45,5 (50)					Id.	
13/xii	e eL M F	21 45 22 1 14 45	19		6		D'après E-W. Troublé par des mouvements microsismiques.	
16/xii	? eP iP iPR ₁ iS SR ₁ SR ₂ L	— 12 16 54 59 21 15 26 3 30 49 33 31 40					Entre 4 et 6 heures, traces d'un tremblement de terre. On ne distingue aucune phase. Mou- vements très irréguliers.	
16/xii	eP iP iPR ₁ iS SR ₁ SR ₂ L	12 16 54 59 21 15 26 3 30 49 33 31 40				7790 Klm.	eP, d'après Z. iS, d'après N-S. En E-W, à 26 ^m 5 ^a . SR ₁ et SR ₂ , d'après E-W (Wie- chert). Azimut du foyer : 54° N vers E. Coordonnées géographiques. φ = 38° N λ = 410° E. Ressenti en Chine (province de Kan-Sou). Sur les sismogrammes galvano- métriques, les points lumineux ont dépassé les bords des len- tilles sans discontinuer depuis 12 ^h 27 ^m jusque vers 13 ^h 30 ^m ; de plus la phase finale est très difficile à suivre par suite de l'enchevêtrement des courbes. Quant au pendule horizontal de Wiechert, il a huté contre ses vis d'arrêt pendant la majeure partie de la phase principale. Une des plumes (E-W) a même été soulevée et est restée calée dans la position verticale. Enfin, au pendule vertical, il s'est produit, pendant la phase principale, un brusque dépla- cement de la position d'équili- bre. Les mouvements ont pris fin vers 17 ^h 30 ^m .	



International
Seismological
Centre

MOUVEMENTS MICROSISMiques

ANNÉE 1920 : Janvier-Février-Mars.

Période et amplitude de la plus grande onde enregistrée dans l'intervalle de 15 minutes avant jusqu'à 15 minutes après chaque heure.

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
1/1	0	6*	1,1 ^μ	0,8 ^μ	11/1	0	6*	1,9 ^μ	1,8 ^μ
	6	6	1,4	0,8		6	6	2,3	1,6
	12	5,5	2,0	1,7		12	7	2,6	2,3
	18	5,5	1,8	2,3		18	7,5	5,6	2,8
2	0	?	?	?	12	0	7	5,1	3,6
	6	?	?	?		6	7,5	3,5	2,7
	12	6	2,3	1,6		12	6,5	2,9	2,9
	18	6	3,0	2,3		18	6,5	2,6	2,7
3	0	6	3,6	2,4	13	0	6	3,4	2,6
	6	6,5	2,6	2,3		6	6	2,2	2,1
	12	6	2,3	1,8		12	6	2,3	1,6
	18	6	2,3	2,4		18	6	2,6	1,6
4	0	7	2,1	2,9	14	0	6	2,2	1,4
	6	8	1,9	2,1		6	6	2,0	1,6
	12*	7	1,0	2,0		12	6	2,3	1,4
	18	6	1,7	1,1		18	6	1,6	1,8
5	0	5,5	1,0	1,0	15	0	6	1,6	1,0
	6	5,5	1,3	0,9		6	6	1,6	1,6
	12	5,5	0,8	0,9		12*	6,5	?	1,4
	18	5,5	0,8	0,7		18	6	1,2	0,8
6	0	5	1,1	0,6	16	0	6	1,1	1,3
	6	6	1,2	0,8		6	7,5	2,0	1,4
	12	5,5	1,5	0,9		12	8	1,8	1,3
	18	5,5	0,8	1,0		18	8	1,9	1,5
7	0	6	0,9	0,8	17	0	7,5	1,3	1,4
	6	7	0,8	0,9		6	7	1,2	1,4
	12	7	1,4	0,7		12	6	1,1	0,8
	18	6	1,6	1,3		18	6	1,2	1,4
8	0	7	1,9	1,3	18	0	6	0,9	0,8
	6	7	2,3	1,7		6	6,5	1,2	0,9
	12	8	3,7	2,6		12	6	1,6	1,0
	18	7,5	2,7	1,4		18	7	1,5	0,9
9	0	7	2,1	1,7	19	0	6	1,9	1,1
	6	6,5	1,6	1,5		6	6,5	1,6	1,5
	12	6	1,9	1,8		12	7	1,5	0,9
	18	6	2,3	2,1		18	6,5	1,8	1,2
10	0	7	1,8	1,4	20	0	7	1,4	1,2
	6	6	1,9	1,3		6	6	1,2	1,6
	12	6	2,2	1,6		12	6,5	1,8	1,2
	18	5,5	1,7	2,3		18	6,5	1,6	1,5

* Très irréguliers.

DATES	PHASES.	HEURES.	T	AMPLITUDES.			Δ	REMARQUES.
				A _N	A _E	A _Z		
16/xii	eL	20 ^h 12 ^m	26*	7				Troublé par des mouvements microsismiques.
	F	30						
	eL	22 17						
	M	27						
17/xii	(eP)	19 18,3	23					Id.
	(eS)	27,8						
	SR ₁	33 30 ^h						
	eL	49						
	M	56 47						
18/xii	eL	9 0	30					Id.
	F	25						
	(eP)	2 (5,1)						
	eL	9 0						
19/xii	eP	20 23 20	40			9200 Klm		eP, faible. Troublé par des mouvements microsismiques.
	eS	33,7						
	eL	52						
	M	55 30						
	F	21 30						
25/xii	iP	11 44 22	20			7630 Klm.		S, d'après E-W. Direction du foyer : NE. Troublé par des mouvements microsismiques.
	S	33 23						
	eL	12 7						
	M ₁	12 49						
	M ₂	14 33						
	M ₃	15 41						
	M ₄	18 15						
	M ₅	23 13,5						
	M ₆	19 34						
	F	13 25						
28/xii	eP	3 27 35	30					eP, très faible. Troublé par des mouvements microsismiques.
	eL	51						
	F	4 15						

Constantes des appareils Galitzine.

	température de la cav.	μ ²	T	T ₁	k	
26/iii	6,9	+0,02	24,4	24,5	46,2	N-S.
28/vii ⁽¹⁾	13,8	+0,18	24,4	»	45,6	
28/vii	»	+0,13	24,7	»	46,0	
6/x ⁽¹⁾	13,1	+0,16	23,8	»	44,8	
6/x	»	+0,07	24,4	»	44,8	
29/xii ⁽¹⁾	7,0	-0,12	25,6	»	45,8	
29/xii	»	+0,05	24,6	»	45,7	E-W.
26/iii ⁽¹⁾	6,9	+0,08	23,9	24,5	43,5	
26/iii	»	+0,06	24,4	»	43,2	
28/vii	13,8	+0,13	24,6	»	43,8	
6/x ⁽¹⁾	13,1	+0,11	25,0	»	43,0	
6/x	»	+0,05	24,6	»	43,9	
29/xii ⁽¹⁾	7,0	-0,10	24,7	»	43,9	
29/xii	»	+0,03	24,8	»	44,1	

(1) Immédiatement après ces déterminations, les constantes ont été modifiées.

Constantes des pendules Wiechert.

En 1920, ces constantes ont oscillé entre les valeurs extrêmes suivantes :
 N-S. : r/T²=0,008-0,007; ε=4,1-4,5
 T = 11,2-11,6; V=150
 E-W. : r/T²=0,012-0,013; ε=3,7-3,9
 T = 10,2-10,6; V=165
 Z. : r/T²=0,009; ε=3,0-3,2
 T = 4,8; V=160

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
21/I	0	6 ^s	1,4 ^μ	1,0 ^μ	2/II	0	6 ^s	2,9 ^μ	1,5 ^μ
	6	6	1,4	1,0		6	6 ^s	2,1	1,7
	12	7	1,4	1,4		12	?	?	?
	18	7	2,5	1,9		18	7	2,5	1,6
22	0	7	2,1	1,3	3	0	7	1,8	2,0
	6	7	2,1	1,3		6	7	2,1	1,4
	12	7	2,5	1,9		12	6	1,7	1,4
	18	7,5	1,9	1,5		18	6	2,0	1,4
23	0	7,5	1,9	1,4	4	0	6,5	1,5	1,4
	6	7	2,6	2,3		6	6,5	1,8	1,4
	12	7	2,9	2,7		12	6	1,4	1,3
	18	7	3,7	2,4		18	6	1,1	0,8
24	0	7,5	3,3	2,8	5	0	6	0,9	0,8
	6	8	3,0	2,6		6	6	0,9	0,8
	12	8	1,9	2,6		12	6,5	1,2	0,8
	18	7,5	2,5	2,6		18	6,5	1,5	0,8
25	0	7	2,5	2,4	6	0	6,5	1,5	0,9
	6	6,5	3,5	2,1		6	6,5	1,9	1,4
	12	7	2,8	2,6		12	6,5	2,1	1,5
	18	7	4,0	2,3		18	6	1,9	1,0
26	0	7	3,7	2,9	7	0	6	1,9	1,3
	6	6,5	3,7	2,3		6	6	1,4	1,1
	12	7	2,1	2,2		12	?	?	?
	18	7	2,1	2,3		18	?	?	?
27	0	6,5	2,1	2,1	8	0	?	?	?
	6	6,5	1,5	2,0		6	?	?	?
	12	6	2,6	3,5		12	6	0,8	0,8
	18	6	3,4	4,0		18	6	0,8	0,8
28	0	6	3,1	3,2	9	0	6	0,8	0,8
	6	6	2,5	2,4		6	6	0,9	0,8
	12	6,5	2,4	2,1		12	6	0,9	0,8
	18	6,5	1,9	1,5		18	6	0,9	1,1
29	0	6	1,7	1,6	10	0	6,5	1,2	1,1
	6	6	1,9	1,0		6	6,5	2,2	1,2
	12	6	1,7	1,3		12	6,5	2,2	1,5
	18	6	1,4	1,3		18	7	2,3	1,6
30	0	6	1,4	1,4	11	0	7,5	4,0	2,1
	6	5,5	1,3	1,2		6	7,5	4,8	3,3
	12	5,5	1,8	1,7		12	8	5,7	3,3
	18	5,5	1,0	1,0		18	7	3,3	3,6
31	0	5,5	0,8	1,0	12	0	6,5	3,5	2,3
	6	6	1,2	0,8		6	7	3,5	2,2
	12	6	1,6	1,4		12	7	2,1	2,0
4/II	18	7,5	2,7	3,6	13	18	6,5	1,8	1,5
	0	8	3,2	3,3		0	6,5	2,5	2,1
	6	7,5	2,9	2,1		6	6,5	2,9	2,1
	12	6,5	2,9	1,4		12	6,5	3,4	2,3
	18	6,5	3,1	2,3	18	6,5	5,1	3,0	

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
14/II	0	6,5 ^s	4,4 ^μ	3,0 ^μ	26/II	0	?	?	?
	6	6,5	4,9	3,0		6	6 ^s	0,4 ^μ	0,3 ^μ
	12	6,5	3,4	2,3		12	6	0,8	0,6
	18	6	1,9	1,6		18	7	0,8	0,6
15	0	6,5	2,2	1,7	27	0	7	1,2	0,7
	6	6	2,8	1,8		6	6	1,3	0,8
	12	6	3,4	2,4		12	6	0,8	0,5
	18	6	2,6	2,1		18	6	0,8	0,5
16	0	6	2,3	2,4	28	0	5	0,7	0,7
	6	6	3,1	2,3		6	5	0,7	0,7
	12	6,5	2,6	2,1		12	5,5	0,7	0,7
	18	6,5	2,2	2,1		18	6	0,9	0,8
17	0	6,5	2,6	1,8	29	0	7	1,0	0,7
	6	6,5	2,5	1,7		6	6,5	1,0	0,8
	12	6,5	1,9	1,5		12	8	1,9	1,3
	18	6,5	1,9	1,5		18	8,5	2,5	2,2
18	0	6	1,7	1,4	1/III	0	8	2,9	2,0
	6	6	1,4	1,0		6	7	2,9	1,6
	12	6	1,6	0,6		12	7,5	2,1	1,4
	18	6	0,8	0,8		18	7,5	2,0	1,4
19	0	5	0,9	0,9	2	0	7,5	2,0	1,8
	6	5,5	0,8	0,5		6	7	1,8	1,9
	12	5,5	0,7	0,5		12	7	1,4	1,2
	18	5,5	0,5	0,3		18	7	1,7	1,4
20	0	5,5	0,7	0,5	3	0	7	1,4	0,9
	6	5,5	0,8	0,7		6	7	2,1	1,4
	12	5	0,9	0,7		12	7	3,0	1,4
	18	6	0,8	0,6		18	7	1,7	1,3
21	0	5,5	0,5	0,9	4	0	7	2,2	1,4
	6	5,5	0,7	0,7		6	7	2,8	2,2
	12	4	0,9	0,7		12	8	2,7	2,0
	18	5	0,7	0,4		18	8	2,7	2,0
22	0	5	0,5	0,6	5	0	7,5	2,1	1,7
	6	5,5	0,5	0,3		6	7	1,4	1,0
	12	6	0,6	0,5		12	6	1,7	1,0
	18	?	?	?		18	6	0,9	0,8
23	0	6	1,4	0,8	6	0	6	0,8	0,6
	6	6,5	1,2	0,6		6	6	0,8	0,6
	12	6	0,9	0,8		12	5,5	0,7	0,7
	18	6	0,9	0,7		18	5,5	1,2	0,9
24	0	7	0,7	0,6	7	0	5,5	1,2	1,0
	6	6	0,8	0,5		6	6	2,3	1,6
	12	6	0,6	0,6		12	6,5	2,9	2,0
	18	6	0,3	0,6		18	6,5	2,2	1,5
25	0	6	0,5	0,2	8	0	6,5	2,2	2,1
	6	6	0,5	0,2		6	6,5	2,1	1,5
	12	6	0,4	0,5		12	?	?	?
	18	6	0,8	0,2		18	?	?	?



MOUVEMENTS MICROSISMQUES

ANNÉE 1920 : *Avril-Mai-Juin.*

Période et amplitude de la plus grande onde enregistrée dans l'intervalle de 15 minutes avant jusqu'à 15 minutes après chaque heure.

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
9/III	0	?	?	?	21/III	0	5*	0,4 ^μ	0,3 ^μ
	6	?	?	?		6	5	0,4	0,3
	12	7*	1,4 ^μ	1,4 ^μ		12	5,5	0,5	0,2
10	18	7	2,8	1,9	22	18	5,5	0,3	0,2
	0	7,5	3,3	2,1		0	5,5	0,3	0,2
	6	7,5	3,3	1,8		6	5,5	0,2	0,3
11	12	7	2,8	1,7	23	12	5,5	0,2	0,2
	18	7	2,1	1,4		18	6	0,3	0,5
	0	7	1,8	1,4		0	6	0,6	0,5
12	6	7	1,7	1,0	24	6	6	0,8	0,5
	12	7	1,4	1,4		12	6	0,6	0,5
	18	6,5	1,5	1,1		18	6	0,5	0,5
13	0	6	1,7	1,1	25	0	6	0,8	0,6
	6	6	2,3	1,6		6	6	0,8	0,8
	12	6	2,2	1,4		12	7	1,2	0,8
14	18	6	1,7	1,3	26	18	7	1,8	0,9
	0	6	1,6	1,4		0	7	1,1	0,8
	6	6	1,6	1,4		6	7,5	1,3	1,4
15	12	6	1,4	1,6	27	12	7	1,8	0,7
	18	6,5	1,6	1,5		18	6,5	1,5	1,5
	0	6,5	1,5	1,4		0	6,5	2,2	1,7
16	6	6,5	1,5	0,9	28	6	6,5	2,1	1,7
	12	6	1,2	1,0		12	?	?	?
	18	6	1,1	1,6		18	7,5	2,0	1,5
17	0	6	1,4	1,6	29	0	7	1,5	1,4
	6	6	1,4	1,6		6	7	1,4	1,3
	12	7	2,2	1,4		12	7	1,4	1,4
18	18	6,5	2,2	1,5	30	18	7	1,1	1,0
	0	6,5	2,2	1,5		0	7	1,2	1,3
	6	6	2,2	1,6		6	6,5	1,0	1,5
19	12	6	2,3	1,4	31	12	6	0,9	1,3
	18	6	1,6	1,3		18	6	0,9	1,3
	0	6	0,9	0,8		0	6	0,9	0,8
20	6	6	0,9	0,8		6	?	?	?
	12	6	0,8	0,8		12	5,5	1,0	0,9
	18	6	0,8	0,8		18	5,5	0,8	0,8
	0	6	1,4	0,8		0	5,5	0,8	0,8
	6	6	1,4	1,1		6	5,5	0,6	0,8
	12	6,5	2,2	1,1		12	5,5	0,5	0,5
	18	6,5	2,2	0,8		18	5	0,5	0,8
	0	6,5	1,5	1,2		0	5	0,5	0,4
	6	6	1,4	0,8		6	5	0,7	0,6
	12	6	0,8	0,8		12	5	0,9	0,9
	18	6	0,8	0,8		18	5,5	0,8	0,9
	0	6	0,8	0,5					
	6	6	0,6	0,3					
	12	5	0,5	0,3					
	18	5	0,5	0,3					

O. SOMVILLE.

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
1/IV	0	5,5	0,8 ^μ	0,9 ^μ	11/IV	0	7,5	1,3 ^μ	1,2 ^μ
	6	5,5	0,8	0,8		6	7,5	1,9	2,1
	12	5	0,7	0,6		12	7,5	2,0	2,1
2	18	5	0,3	0,6	12	18	7,5	2,0	1,5
	0	5	0,2	0,4		0	?	?	?
	6	5	0,2	0,2		6	6,5	2,5	2,3
3	12	4,5	0,2	0,2	13	12	6,5	1,6	3,8
	18	4,5	0,2	0,2		18	6,5	2,9	3,1
	0	4	0,2	< 0,2		0	6,5	1,9	2,3
4	6	4	< 0,2	< 0,2	14	6	6,5	2,2	2,1
	12	—	—	—		12	6,5	2,2	1,7
	18	—	—	—		18	6	1,7	1,9
5	0	—	—	—	15	0	6	1,4	1,6
	6	—	—	—		6	5,5	1,0	0,9
	12	—	—	—		12	5,5	1,0	0,9
6	18	—	—	—	16	18	5,5	0,8	1,1
	0	5	< 0,2	< 0,2		0*	?	?	?
	6	5	< 0,2	< 0,2		6	5,5	0,8	1,1
7	12	5,5	0,2	< 0,2	17	12	5,5	1,5	1,2
	18	5,5	0,3	0,5		18	5	1,1	0,9
	0	6,5	0,6	0,3		0	6	1,6	1,6
8	6	6,5	0,6	0,5	18	6	6	2,0	1,6
	12	6,5	0,6	0,3		12	6	1,4	0,8
	18	7	0,6	0,6		18	5,5	1,7	0,9
9	0	7	0,6	0,6	19	0	5,5	0,9	1,1
	6	7	0,7	0,4		6	5,5	0,8	0,9
	12	6,5	0,7	0,8		12	5	0,9	0,9
10	18	6,5	0,7	0,8	20	18	5,5	1,0	0,9
	0	6,5	0,7	0,6		0	5,5	1,0	1,1
	6	6	0,8	0,8		6	5,5	0,8	1,0
	12*	?	?	?		12	5,5	0,8	0,9
	18	6	1,4	0,9		18	5,5	0,8	0,9
	0*	?	?	?		0	5,5	1,5	1,2
	6*	?	?	?		6	5,5	1,0	1,4
	12	7,5	0,8	0,7		12	6	1,4	0,8
	18	7,5	1,5	1,1		18*	?	?	?

* Très irréguliers.

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
21/IV	0*	?	?	?	3/V	0	5,5	1,7 ^μ	0,9 ^μ
	6*	?	?	?		6	5,5	1,7	1,8
	12	5,5	0,7 ^μ	0,9 ^μ		12	5,5	1,7	1,8
	18	5,5	0,8	0,8		18	5,5	1,7	1,6
22	0	5,5	0,8	0,8	4	0	5,5	1,5	0,9
	6	5,5	0,7	0,7		6	5,5	1,3	0,9
	12	5,5	0,7	0,5		12	5,5	1,3	0,9
23	18	5,5	0,5	0,4	5	18	5,5	0,8	0,9
	0	5	0,4	0,3		0	5,5	1,2	0,9
	6	5	0,2	< 0,2		6	5,5	1,3	1,1
24	12	4,5	< 0,2	< 0,2	6	12	6	1,1	1,5
	18	4,5	< 0,2	< 0,2		18	6	0,9	0,8
	0	4,5	< 0,2	< 0,2		0	6	0,8	0,8
25	6	4,5	< 0,2	< 0,2	7	6	6	0,9	0,8
	12	—	—	—		12*	?	?	?
	18	4,5	0,2	0,2		18*	?	?	?
26	0*	?	?	?	8	0*	?	?	?
	6	7	1,0	0,7		6*	?	?	?
	12	7	0,8	0,7		12*	?	?	?
27	18	7	0,8	1,0	9	18*	?	?	?
	0	7	1,4	1,0		0*	?	?	?
	6	6	0,8	0,6		6	6	0,8	0,5
28	12	6	0,8	0,5	10	12	5,5	0,3	0,2
	18	6	0,7	0,5		18	5,5	0,2	0,2
	0	6	0,5	0,3		0	5,5	0,3	0,2
29	6	6	0,5	0,5	11	6	5,5	0,2	0,2
	12*	?	?	?		12	5	0,2	0,2
	18*	?	?	?		18	5	0,2	0,2
30	0	5	0,5	0,6	12	0	5	0,3	0,2
	6	5	0,5	0,4		6	5	0,2	0,2
	12	5,5	0,7	0,4		12	5	0,2	< 0,2
1/V	18	5,5	0,5	0,4	13	18	5	0,2	< 0,2
	0	5,5	0,7	0,4		0	5	0,2	< 0,2
	6	5,5	0,7	0,3		6	5	< 0,2	< 0,2
2	12	5,5	0,5	0,5	14	12	—	—	—
	18	5,5	0,7	0,5		18	—	—	—
	0	5,5	0,5	0,6		0	—	—	—
1/V	6	6	0,5	0,5	12	6	4	< 0,2	—
	12	6	0,5	0,3		12	4	0,2	0,2
	18	6	0,5	0,3		18	4	0,2	0,2
1/V	0	6	0,5	0,5	13	0	4,5	0,4	0,2
	6	6	0,5	0,3		6	5	0,7	0,4
	12	5	0,5	0,4		12	5,5	0,8	0,5
2	18	5	0,7	0,6	14	18	5,5	0,8	0,5
	0	5	0,7	0,8		0	5	0,7	0,4
	6	5	0,9	0,9		6	5	0,7	0,4
1/V	12	5	1,0	0,9	14	12	5	0,4	0,4
	18	5	1,6	1,9		18	5	0,7	0,6

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
15/V	0	5	0,5 ^μ	0,6 ^μ	27/V	0	—	—	—
	6	?	?	?		6	—	—	—
	12	5	0,5	0,2		12	—	—	—
	18	5	0,5	0,2		18	—	—	—
16	0	5	0,2	0,2	28	0	—	—	—
	6	5	0,2	0,2		6	—	—	—
	12	5	0,4	0,2		12	—	—	—
17	18	5	0,4	0,2	29	18	—	—	—
	0	5,5	0,5	0,2		0	—	—	—
	6	5,5	0,5	0,2		6	—	—	—
18	12*	5	0,2	?	30	12	—	—	—
	18	5	0,2	0,2		18	—	—	—
	0	5	0,2	0,2		0	—	—	—
19	6	5	0,9	0,9	31	6	4,5	< 0,2 ^μ	< 0,2 ^μ
	12	5	0,7	0,6		12	4,5	< 0,2	—
	18	5	0,5	0,6		18	4,5	< 0,2	—
20	0	5	0,9	0,7	1/VI	0	4,5	0,2	< 0,2
	6	5	0,9	0,6		6	4,5	0,2	< 0,2
	12	5	0,8	0,7		12	5	0,2	0,2
21	18	5	0,3	0,3	2	18	5	0,2	0,2
	0	5	0,3	0,3		0	5	0,2	< 0,2
	6	5	0,3	0,3		6	5	0,2	< 0,2
22	12	5	0,5	0,2	3	12	4,5	0,2	< 0,2
	18	5	0,4	0,3		18	4,5	0,2	< 0,2
	0	5	0,4	0,3		0	4,5	< 0,2	< 0,2
23	6	5	0,7	0,2	4	6	4,5	< 0,2	< 0,2
	12	5,5	0,5	0,6		12	4,5	< 0,2	< 0,2
	18	5,5	0,5	0,4		18	4,5	< 0,2	< 0,2
24	0	5,5	0,7	0,2	5	0	5	0,2	0,2
	6	5	0,3	0,3		6	5	0,4	0,2
	12	4,5	0,2	0,2		12*	?	?	?
25	18	4,5	0,2	0,2	6	18	6	0,8	0,6
	0	4,5	0,2	0,2		0	6	0,8	0,8
	6	4,5	0,2	0,2		6	?	?	?
26	12	4,5	< 0,2	< 0,2	7	12	5	0,7	0,6
	18	4,5	< 0,2	< 0,2		18	5	0,7	0,4
	0	4,5	< 0,2	< 0,2		0	5	0,7	0,3
26	6	4,5	< 0,2	< 0,2	7	6	5	0,5	0,3
	12	—	—	—		12	5	0,5	0,3
	18	—	—	—		18	5	0,3	0,2
26	0	—	—	—	7	0	5	0,2	< 0,2
	6	—	—	—		6	5	0,2	< 0,2
	12	—	—	—		12	5	< 0,2	< 0,2
26	18	—	—	—	7	18	5	< 0,2	< 0,2

MOUVEMENTS MICROSISMQUES

ANNÉE 1920 : Juillet-Août-Septembre.

Période et amplitude de la plus grande onde enregistrée dans l'intervalle de 15 minutes avant jusqu'à 15 minutes après chaque heure.

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
8/vi	0	5 ^a	< 0,2 ^μ	< 0,2 ^μ	20/vi	0	5 ^a	< 0,2 ^μ	< 0,2 ^μ
	6	5	< 0,2	< 0,2		6	5	< 0,2	< 0,2
	12	4	< 0,2	—		12	7	< 0,2	< 0,2
9	18	4	< 0,2	—	21	18	7	0,3	0,3
	0	3,5	< 0,2	—		0	7	0,8	0,7
	6	3,5	< 0,2	—		6	7	1,0	0,9
10	12	?	?	?	22	12	7	0,8	1,0
	18	3,5	< 0,2	—		18	7	0,7	0,7
	0	3,5	< 0,2	—		0	6,5	0,5	0,5
11	6	3,5	< 0,2	—	23	6	6	0,5	0,5
	12	3,5	< 0,2	—		12	5	0,4	0,3
	18	3,5	< 0,2	—		18	5	0,3	0,2
12	0	4,5	0,2	0,2	24	0	5	0,2	0,2
	6	4,5	0,2	0,2		6	5	0,2	0,2
	12	4,5	0,2	0,2		12	5	0,2	< 0,2
13	18	4,5	0,4	0,2	25	18	5	0,2	< 0,2
	0	4,5	0,3	0,2		0	5	< 0,2	< 0,2
	6	4,5	0,2	0,2		6	?	?	?
14	12	4,5	0,3	0,2	26	12	—	—	—
	18	4,5	0,3	0,2		18	—	—	—
	0	4,5	0,3	0,2		0	—	—	—
15	6	4,5	0,2	< 0,2	27	6	—	—	—
	12	4	< 0,2	< 0,2		12	—	—	—
	18	4	< 0,2	< 0,2		18	—	—	—
16	0	4	< 0,2	—	28	0	—	—	—
	6	4	< 0,2	—		6	—	—	—
	12	—	—	—		12	—	—	—
17	18	—	—	—	29	18	—	—	—
	0	—	—	—		0	—	—	—
	6	—	—	—		6	—	—	—
18	12	—	—	—	30	12	—	—	—
	18	—	—	—		18	—	—	—
	0	—	—	—		0	5,5	0,2	0,2
19	6	5,5	< 0,2	—	20	6	5,5	0,7	0,6
	12	5,5	< 0,2	—		12	6,5	1,2	0,8
	18	5,5	< 0,2	—		18	6	0,8	0,7
20	0	—	—	—	21	0	5,5	0,8	0,6
	6	—	—	—		6	3,5	0,7	0,6
	12	—	—	—		12	3,5	0,7	0,5
21	18	—	—	—	22	18	3,5	0,5	0,3
	0	—	—	—		0	—	—	—
	6	—	—	—		6	—	—	—

O. SOMVILLE.

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
1/vii	0	5,5	0,2 ^μ	0,3 ^μ	11/vii	0	—	—	—
	6	5,5	0,2	0,2		6	—	—	—
	12	4,5	0,2	< 0,2		12	—	—	—
2	18	4,5	0,2	< 0,2	12	18	—	—	—
	0	4,5	0,2	< 0,2		0	4 ^a	< 0,2 ^μ	—
	6	4,5	0,2	< 0,2		6	4	< 0,2	—
3	12	4,5	< 0,2	< 0,2	13	12	4	0,2	< 0,2 ^μ
	18	4,5	< 0,2	< 0,2		18	5	0,2	< 0,2
	0	?	?	?		0	5	0,4	0,3
4	6	4,5	< 0,2	< 0,2	14	6	5	0,3	0,2
	12	4	< 0,2	< 0,2		12	?	?	?
	18	4	< 0,2	< 0,2		18	5	< 0,2	< 0,2
5	0	4	< 0,2	< 0,2	15	0	5	< 0,2	< 0,2
	6	4	< 0,2	< 0,2		6	5	< 0,2	< 0,2
	12	4	< 0,2	< 0,2		12	4	< 0,2	—
6	18	4	< 0,2	< 0,2	16	18	4	< 0,2	—
	0	4	< 0,2	< 0,2		0	4	< 0,2	< 0,2
	6	4	< 0,2	—		6	4	< 0,2	< 0,2
7	12	—	—	—	17	12	4,5	0,2	< 0,2
	18	—	—	—		18	4,5	0,2	< 0,2
	0	—	—	—		0	4,5	0,2	0,2
8	6	?	?	?	18	6	4,5	0,2	< 0,2
	12	?	?	?		12	4,5	< 0,2	—
	18	?	?	?		18	?	?	?
9	0	5,5	0,2	0,2	19	0	4	< 0,2	—
	6	5,5	0,2	0,2		6	—	—	—
	12	5	0,2	< 0,2		12	—	—	—
10	18	4,5	0,2	< 0,2	20	18	—	—	—
	0	4,5	0,2	< 0,2		0	—	—	—
	6	4,5	0,2	?		6	—	—	—
11	12	4,5	< 0,2	0,3	21	12	—	—	—
	18	4,5	< 0,2	?		18	—	—	—
	0	5	0,2	0,2		0	—	—	—
12	6	5	—	< 0,2	22	6	—	—	—
	12	—	—	—		12	—	—	—
	18	—	—	—		18	—	—	—
13	0	—	—	—	23	0	—	—	—
	6	—	—	—		6	—	—	—
	12	—	—	—		12	—	—	—
14	18	—	—	—	24	18	—	—	—
	0	—	—	—		0	—	—	—
	6	—	—	—		6	—	—	—
15	12	—	—	—	25	12	—	—	—
	18	—	—	—		18	—	—	—
	0	—	—	—		0	—	—	—
16	6	—	—	—	26	6	—	—	—
	12	—	—	—		12	—	—	—
	18	—	—	—		18	—	—	—
17	0	—	—	—	27	0	—	—	—
	6	—	—	—		6	—	—	—
	12	—	—	—		12	—	—	—
18	18	—	—	—	28	18	—	—	—
	0	—	—	—		0	—	—	—
	6	—	—	—		6	—	—	—
19	12	—	—	—	29	12	—	—	—
	18	—	—	—		18	—	—	—
	0	—	—	—		0	—	—	—
20	6	—	—	—	30	6	—	—	—
	12	—	—	—		12	—	—	—
	18	—	—	—		18	—	—	—

* Très irréguliers.

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
21/vii	0	4 ^s	< 0,2 ^μ	< 0,2 ^μ	2/viii	0	6 ^s	0,7 ^μ	0,3 ^μ
	6	4	< 0,2	< 0,2		6	5,5	0,5	0,2
	12	4,5	< 0,2	< 0,2		12	5	0,3	0,4
	18	5	0,4	0,2		18	5	0,3	0,4
22	0	5	0,4	0,2	3	0	5	0,3	0,2
	6	5	0,4	0,2		6	5	0,2	0,2
	12	?	?	?		12	5	0,3	0,2
23	18	?	?	?	4	18	5	0,3	0,2
	0	?	?	?		0	5	0,3	0,2
	6	?	?	?		6	5	< 0,2	< 0,2
24	12*	?	?	?	5	12	4	< 0,2	< 0,2
	18*	?	?	?		18	4	< 0,2	< 0,2
	0	4,5	0,3	0,2		0	4	< 0,2	< 0,2
25	6	4,5	0,4	0,3	6	6	4	< 0,2	< 0,2
	12*	4,5	0,2	?		12*	?	?	?
	18	4,5	0,2	0,2		18	4	< 0,2	< 0,2
26	0	4,5	0,2	0,2	7	0	4	< 0,2	< 0,2
	6	4,5	0,2	0,2		6*	4	< 0,2	?
	12	4,5	< 0,2	< 0,2		12*	?	?	?
27	18	4,5	< 0,2	< 0,2	8	18	3,5	< 0,2	< 0,2
	0	4,5	< 0,2	< 0,2		0	3,5	< 0,2	< 0,2
	6*	?	?	?		6	4	< 0,2	< 0,2
28	12*	?	?	?	9	12	4	0,2	< 0,2
	18	3,5	< 0,2	< 0,2		18	4	0,3	0,2
	0	4	0,2	< 0,2		0	4	0,2	0,2
29	6	4	0,2	< 0,2	10	6	4	0,2	< 0,2
	12*	4	< 0,2	< 0,2		12	4	0,2	< 0,2
	18*	4	< 0,2	< 0,2		18	4	0,2	< 0,2
30	0	4	< 0,2	< 0,2	11	0	4	< 0,2	< 0,2
	6	4	< 0,2	< 0,2		6	4	< 0,2	< 0,2
	12	?	?	?		12	—	—	—
31	18	4	< 0,2	< 0,2	12	18	—	—	—
	0	3,5	0,3	< 0,2		0	—	—	—
	6	4	0,2	< 0,2		6	—	—	—
1/viii	12	4	0,2	< 0,2	13	12	—	—	—
	18	5	0,3	< 0,2		18	—	—	—
	0	5	0,5	0,2		0	—	—	—
2/viii	6*	6	0,5	?	14	6	—	—	—
	12*	6	0,7	0,4		12	—	—	—
	18	6	0,8	0,5		18	—	—	—
3/viii	0	6	0,5	0,6	15	0	—	—	—
	6	6	0,5	0,5		6	—	—	—
	12	6	0,7	0,5		12	—	—	—
4/viii	18	6	0,7	0,4	16	18	—	—	—
	0	6	0,6	0,6		0	—	—	—
	6	6	0,7	0,6		6	—	—	—
5/viii	12	6	0,7	0,5	17	12	—	—	—
	18	6	0,8	0,4		18	—	—	—
	0	6	0,6	0,6		0	—	—	—

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
14/viii	0	—	—	—	26/viii	0	?	?	?
	6	—	—	—		6	5 ^s	< 0,2 ^μ	< 0,2 ^μ
	12	—	—	—		12	5	< 0,2	< 0,2
	18	—	—	—		18	5	< 0,2	—
15	0	—	—	—	27	0	?	?	?
	6	—	—	—		6	—	—	—
	12	—	—	—		12	—	—	—
16	18	5 ^s	< 0,2 ^μ	< 0,2 ^μ	28	18	—	—	—
	0	5	< 0,2	< 0,2		0	—	—	—
	6	5	0,2	0,2		6	—	—	—
17	12	5	0,2	0,2	29	12	—	—	—
	18	5	0,2	0,2		18*	?	?	?
	0	5	0,2	0,2		0*	?	?	?
18	6	5	< 0,2	< 0,2	30	6*	?	?	?
	12	4	< 0,2	< 0,2		12	5	0,2	0,2
	18	4	< 0,2	< 0,2		18	5	0,2	0,2
19	0	4	< 0,2	< 0,2	31	0	5	0,4	0,2
	6	4	< 0,2	—		6	5	0,2	< 0,2
	12	—	—	—		12	4,5	< 0,2	< 0,2
20	18	—	—	—	1/ix	18	4,5	< 0,2	< 0,2
	0	—	—	—		0	5	< 0,2	0,2
	6	—	—	—		6	5,5	0,2	< 0,2
21	12	?	?	?	2	12	6	0,2	< 0,2
	18	?	?	?		18	6	0,2	< 0,2
	0*	?	?	?		0	6	0,2	0,2
22	6*	?	?	?	3	6	6	0,2	0,2
	12*	5	0,4	?		12	5,5	0,2	0,2
	18	5	0,4	0,2		18	5,5	0,3	0,2
23	0	5	0,3	0,2	4	0	5	0,3	0,2
	6	5	0,2	0,2		6	5	0,2	< 0,2
	12	4	0,2	< 0,2		12	5	0,2	< 0,2
24	18	4	0,2	< 0,2	5	18	5	< 0,2	< 0,2
	0*	4	0,2	?		0	5	< 0,2	< 0,2
	6*	?	?	?		6	4,5	< 0,2	< 0,2
25	12*	?	?	?	6	12	5	0,2	0,2
	18	4	< 0,2	—		18	5	0,2	0,2
	0	4	< 0,2	—		0	4,5	0,5	0,2
26	6	4	< 0,2	—	7	6	4,5	0,3	0,2
	12	4,5	< 0,2	—		12	4,5	0,2	< 0,2
	18	4,5	< 0,2	—		18	4,5	0,2	< 0,2
27	0	4,5	< 0,2	< 0,2	8	0	4,5	0,2	< 0,2
	6	4	< 0,2	< 0,2		6	4,5	0,2	< 0,2
	12	4	< 0,2	< 0,2		12	4,5	0,2	< 0,2
28	18	4	< 0,2	< 0,2	9	18	4,5	0,2	< 0,2
	0	4	< 0,2	< 0,2		0	4,5	0,2	< 0,2
	6	4	< 0,2	< 0,2		6	4,5	0,2	< 0,2
29	12	?	?	?	10	12	—	—	—
	18	4	< 0,2	< 0,2		18	—	—	—
	0	3,5	0,3	< 0,2		0	—	—	—
30	6	4	0,2	< 0,2	11	6	—	—	—
	12	4	0,2	< 0,2		12	—	—	—
	18	5	0,3	< 0,2		18	—	—	—
31	0	5	0,5	0,2	12	0	—	—	—
	6*	6	0,5	?		6	—	—	—
	12*	6	0,7	0,4		12	—	—	—
1/viii	18	6	0,8	0,5	13	18	—	—	—
	0	6	0,5	0,6		0	—	—	—
	6	6	0,5	0,5		6	—	—	—
2/viii	12	6	0,7	0,5	14	12	—	—	—
	18	6	0,7	0,4		18	—	—	—
	0	6	0,6	0,6		0	—	—	—
3/viii	6	6	0,7	0,6	15	6	—	—	—
	12	6	0,7	0,5		12	—	—	—
	18	6	0,8	0,4		18	—	—	—

MOUVEMENTS MICROSISMIQUES

ANNÉE 1920 : Octobre-Novembre-Décembre.

Periode et amplitude de la plus grande onde enregistrée dans l'intervalle de 15 minutes avant jusqu'à 15 minutes après chaque heure.

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
7/IX	0	4,5	0,2 ^μ	0,2 ^μ	19/IX	0*	?	?	?
	6	4,5	0,2	0,2		6*	?	?	?
	12	5	0,3	0,3		12*	?	?	?
	18	5	0,4	0,4		18	4*	< 0,2 ^μ	< 0,2 ^μ
	0	5	0,4	0,3		0	4	< 0,2	< 0,2
8	6	5	0,3	0,3	20	6	4	< 0,2	< 0,2
	12	5	0,3	0,3		12	?	?	?
	18	5	0,2	0,2		18	?	?	?
	0	5	0,2	0,2		0	?	?	?
9	6	5	0,2	< 0,2	21	6	?	?	?
	12	5	< 0,2	< 0,2		12	5	< 0,2	< 0,2
	18	5	< 0,2	< 0,2		18	?	?	?
	0	5	< 0,2	< 0,2		0	5	0,2	0,2
10	6	5	< 0,2	< 0,2	22	6	6	0,4	0,2
	12	5	0,2	< 0,2		12	5	0,3	0,2
	18	5	0,2	< 0,2		18	5	0,3	0,3
	0	5	0,2	< 0,2		0	5	0,5	0,2
11	6	5	0,2	< 0,2	23	6	?	?	?
	12	5	0,2	< 0,2		12	5	0,2	< 0,2
	18	5	0,2	0,2		18	5	0,2	0,2
	0	6	0,5	0,3		0	5	0,2	0,2
12	6	6	0,3	0,3	24	6	5	0,3	0,2
	12	6	0,4	0,2		12	5	0,3	0,2
	18	6	0,5	0,2		18	6	0,5	0,2
	0	6	0,4	0,2		0	6	0,6	0,2
13	6	6	0,5	0,5	25	6	6	0,7	0,4
	12	6	0,6	0,4		12	6,5	0,8	0,5
	18	6	0,5	0,3		18	6,5	0,7	0,6
	0	6	0,5	0,3		0	6,5	0,7	0,8
14	6	5	0,5	0,5	26	6	6,5	0,6	0,5
	12	5	0,6	0,4		12	6	0,5	0,6
	18	5	0,5	0,8		18	5	0,6	0,6
	0	5,5	0,6	0,5		0	5	0,7	0,3
15	6	5,5	0,5	0,4	27	6	5	0,4	0,7
	12	6	0,9	0,7		12	5,5	0,5	0,6
	18	6	0,8	0,6		18	5,5	0,6	0,5
	0	6	0,6	0,6		0	5,5	0,4	0,3
16	6	6	0,4	0,3	28	6	5,5	0,4	0,3
	12	5,5	0,5	0,4		12	5	0,4	0,4
	18	5,5	0,4	0,3		18	5	0,4	0,4
	0	5,5	0,3	0,3		0	5,5	0,7	0,5
17	6*	?	?	?	29	6	6	0,8	0,7
	12*	?	?	?		12	6	1,1	0,8
	18*	6	?	0,4		18	6	0,9	0,9
	0*	?	?	?		0	6	0,9	1,1
18	6*	?	?	?	30	6	6	0,9	0,8
	12*	?	?	?		12	5,5	0,8	0,9
	18*	?	?	?		18	5,5	0,8	0,8

O. SOMVILLE.

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
1/X	0	5,5	0,7 ^μ	0,6 ^μ	11/X	0	5*	0,3 ^μ	< 0,2 ^μ
	6	?	?	?		6	5	0,2	< 0,2
	12	5	0,6	0,5		12	4,5	< 0,2	—
	18	5	0,6	0,5		18	4,5	< 0,2	—
	0	5	0,6	0,6		0	4,5	0,3	< 0,2
2	6	?	?	?	12	6	4,5	0,3	0,2
	12	5	0,6	0,6		12	5	0,4	0,3
	18	5	0,7	0,7		18	5	0,4	0,5
	0	5,5	0,7	0,7		0	5	0,6	0,5
3	6	5,5	0,9	0,9	13	6	5	0,7	0,5
	12	6	0,9	0,8		12	5	0,6	0,5
	18	6	1,7	1,4		18	5	0,6	0,4
	0	6	1,6	1,2		0	5	0,4	0,3
4	6	6	1,7	2,0	14	6	5	0,3	0,3
	12	6	2,1	2,3		12	5	0,3	0,2
	18	6	1,6	2,5		18	5	0,3	0,2
	0	6	1,6	1,5		0	5	0,2	0,2
5	6	6	1,0	1,0	15	6	5	0,2	< 0,2
	12*	?	?	?		12	4,5	0,2	< 0,2
	18*	?	?	?		18	4,5	0,2	< 0,2
	0*	?	?	?		0	4,5	0,2	0,2
6	6*	?	?	?	16	6	4,5	0,2	0,2
	12	?	?	?		12	?	?	?
	18	5	0,2	0,2		18	5	0,5	0,4
	0	5	0,2	0,2		0	5	0,5	0,4
7	6	5	0,2	< 0,2	17	6	5	0,5	0,3
	12	—	—	—		12*	?	?	?
	18	—	—	—		18*	?	?	?
	0	—	—	—		0*	?	?	?
8	6	—	—	—	18	6*	?	?	?
	12	—	—	—		12*	?	?	?
	18	—	—	—		18*	?	?	?
	0	—	—	—		0*	?	?	?
9	6	5,5	0,2	—	19	6*	6	0,6	0,6
	12	5,5	0,2	< 0,2		12	5	0,6	0,6
	18	5,5	0,6	0,2		18	5,5	0,9	0,7
	0	5,5	0,3	0,2		0	5,5	0,9	0,9
10	6	5,5	0,3	0,2	20	6	6	0,9	0,7
	12	5	0,2	0,2		12	6	0,8	0,7
	18	5	0,4	< 0,2		18	6	1,1	0,9

* Très irréguliers.

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
	0	6 [*]	1,2 ^μ	1,0 ^μ		0	6 [*]	1,3 ^μ	0,9 ^μ
21/x	6	6,5	1,3	1,0	2/xi	6	5	1,0	1,7
	12	6	0,9	0,8		12	5	1,0	0,9
	18	6	1,1	0,8		18	5	0,7	0,8
22	0	6	1,0	0,8	3	0	5	0,8	0,9
	6	6	0,9	0,8		6	5	0,7	0,7
	12	?	?	?		12	5,5	0,7	0,8
23	18	6	0,7	0,8	4	18	6	0,8	0,8
	0	5,5	0,8	0,7		0	6	0,9	0,8
	6	5,5	0,7	0,7		6	6	0,8	0,8
24	12	5,5	0,8	0,5	5	12	6	0,8	0,8
	18	5,5	0,9	0,5		18	5,5	0,9	1,0
	0	5,5	0,8	0,4		0	5	1,0	1,0
25	6	5,5	0,5	0,4	6	6	5	1,0	1,0
	12	5,5	0,4	0,4		12	5	0,8	0,8
	18	5,5	0,4	0,3		18	5	0,7	0,7
26	0	5,5	0,4	0,3	7	0	5	0,5	0,6
	6	5,5	0,3	0,3		6	5	0,4	0,6
	12	5,5	0,3	0,2		12	5	0,3	0,2
27	18	5,5	0,3	0,2	8	18	5	0,3	0,3
	0	5,5	0,3	0,2		0	5	0,5	0,2
	6	5,5	0,3	0,2		6	5,5	0,4	0,3
28	12	5,5	0,3	0,3	9	12	5,5	0,5	0,3
	18	6	0,6	0,6		18	5,5	0,5	0,3
	0	6	0,6	0,7		0	5,5	0,5	0,4
29	6	6,5	0,6	0,3	10	6	5,5	0,5	0,5
	12	6	0,5	0,3		12	5,5	0,6	0,3
	18	6	0,5	0,4		18	5,5	0,3	0,3
30	0	6	0,4	0,2	11	0	5,5	0,4	0,2
	6	6	0,3	0,3		6	5	0,5	0,4
	12	6	0,4	0,3		12	5	0,3	0,3
31	18	6	0,4	0,2	12	18	5	0,5	0,7
	0	7	0,6	0,3		0	5,5	0,9	0,7
	6	7	0,8	0,7		6	5,5	1,5	1,4
1/xi	12	7	0,8	0,6	13	12	6	1,6	1,0
	18	7	0,7	0,4		18	6	1,1	1,1
	0	7	0,6	0,4		0	6	1,3	1,0
2/xi	6	6	0,8	0,6	14	6	6	0,9	0,8
	12	5,5	0,9	0,8		12	6	0,7	0,7
	18	5,5	0,9	0,8		18	5	0,6	0,6
3/xi	0	5,5	0,9	0,9	15	0	5	0,5	0,5
	6	5,5	0,9	0,9		6	?	?	?
	12	6,5	1,3	1,2		12	5	0,6	0,6
4/xi	18	6,5	1,6	1,5	16	18	5,5	0,6	0,7
	0	6,5	2,1	1,5		0	6	0,9	0,8
	6	6,5	2,4	2,0		6	6	0,9	1,0
5/xi	12	6	1,6	1,6	17	12	7	1,3	1,3
	18	6	0,8	?		18	7	2,8	1,6

International Seismological Centre

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
	0	8 [*]	3,3 ^μ	1,9 ^μ		0	4 [*]	0,6 ^μ	0,7 ^μ
14/xi	6	7	2,1	2,2	26/xi	6	4	0,9	0,6
	12*	7	1,6	1,5		12	4,5	0,6	0,8
	18*	7	1,1	1,0		18	4,5	0,8	0,4
15	0*	7	2,8	1,5	27	0	4,5	0,6	0,5
	6*	7	3,4	1,5		6	4,5	0,8	0,6
	12	9	6,1	3,1		12	5	0,9	0,7
16	18	8	4,3	3,3	28	18*	6	0,6	0,6
	0	8	3,3	3,1		0*	6	0,8	0,6
	6	7	2,7	2,6		6*	6	0,8	0,8
17	12	6,5	2,7	1,8	29	12*	6	0,9	0,9
	18	6,5	2,0	1,6		18*	6	1,4	0,8
	0	6	1,6	1,4		0*	6	0,9	0,8
18	6	6	1,1	1,0	30	6*	6	0,8	0,8
	12	6	0,9	1,0		12	6	1,0	0,8
	18	6	1,6	1,3		18	6	1,3	1,0
19	0	6	1,9	1,4	31	0	6	1,1	1,1
	6	7	2,0	1,6		6	6	1,0	0,8
	12	7	2,0	1,5		12	6	1,4	1,3
20	18	7	1,6	1,5	1/xii	18	6	2,1	1,3
	0	7	2,1	1,5		0	6	2,2	1,6
	6	7	1,4	1,5		6	6,5	2,4	1,8
21	12	7	1,4	1,0	2	12	6,5	2,1	2,3
	18	7	1,6	1,2		18	6,5	2,3	1,7
	0	7	1,4	1,3		0	6,5	2,3	1,5
22	6	7	1,3	1,5	3	6	6	1,6	1,6
	12	7	1,4	0,9		12	6	1,6	1,5
	18	7	1,4	1,0		18	6	1,6	1,5
23	0	7	1,3	0,9	4	0	6	1,4	0,9
	6	7	1,4	1,0		6	6	1,6	0,8
	12	7	0,8	0,9		12*	6	1,3	1,0
24	18	7	1,6	1,6	5	18*	6	1,1	1,1
	0	7	1,4	1,3		0*	6	1,4	1,3
	6	7	1,1	0,8		6*	6	1,7	1,0
25	12	7	0,8	0,7	6	12*	6	1,6	1,1
	18	7	0,7	0,7		18*	6	1,3	1,1
	0	7	0,6	0,6		0	?	?	?
26	6	7	0,7	0,4	7	6	6	1,0	0,8
	12	6	0,8	0,8		12	6,5	0,8	0,8
	18	6	0,8	0,8		18	6,5	0,8	0,8
27	0	6	0,8	0,8	8	0	6,5	0,8	0,6
	6	6	0,8	0,8		6	6,5	0,8	0,8
	12	6	0,8	0,8		12	7	0,7	0,7
28	18	6	0,8	0,8	9	18	7	0,6	0,4
	0	6	0,8	0,8		0	7	0,7	0,7
	6	6	0,8	0,8		6	7	0,8	0,7
29	12	6	0,8	0,8	10	12	4,5	0,6	0,6
	18	6	0,8	0,8		18	4	1,1	0,7
	0	6	0,8	0,8		0	4	1,0	0,7
30	6	6	0,8	0,8	11	6	4	0,6	0,6
	12	6	0,8	0,8		12	4	0,6	0,6
	18	6	0,8	0,8		18	4	0,6	0,6
31	0	6	0,8	0,8	12	0	4	0,6	0,6
	6	6	0,8	0,8		6	4	0,6	0,6
	12	6	0,8	0,8		12	4	0,6	0,6
1/xii	18	6	0,8	0,8	13	18	4	0,6	0,6
	0	6	0,8	0,8		0	4	0,6	0,6
	6	6	0,8	0,8		6	4	0,6	0,6

INTRODUCTION

En 1920, les sismographes Galitzine et Wiechert ont fonctionné normalement comme pendant l'année 1919.

EXPLICATION DES SIGNES.

- P = Première phase préliminaire (ondes longitudinales);
 PR₁, PR₂, ... = Première phase préliminaire réfléchie 1 fois, 2 fois...;
 S = Seconde phase préliminaire (ondes transversales);
 SR₁, SR₂, ... = Seconde phase préliminaire réfléchie 1 fois, 2 fois...;
 L = Longues ondes;
 M₁, M₂, ... = Moments des maxima successifs du mouvement du sol;
 C₁, C₂, ... = Moments des maxima secondaires qui suivent la phase principale;
 M'₁, M'₂, ... = Moments des maxima successifs des ondes superficielles qui atteignent la station, après avoir d'abord passé par l'antipode;
 M''₁, M''₂, ... = Moments des maxima successifs des ondes superficielles qui atteignent la station pour la seconde fois, après avoir passé par l'antipode et le foyer;
 F = Fin;
 i = Début très marqué d'une phase
 e = Début incertain d'une phase
- } corrigés du retard
} dû aux instruments.
- } se met, dans les cas extrêmes, devant le signe distinctif de la phase,
} mais peut, lorsque le caractère de la phase est incertain, être
} employé comme symbole indépendant.
- T = Période = Durée d'une double oscillation en secondes;
 A_N = Demi-amplitude de la composante N-S du mouvement réel du sol, exprimée en microns (+ vers le Nord).
 A_E = Demi-amplitude de la composante E-W du mouvement réel du sol, exprimée en microns (+ vers l'Est).
 A_Z = Demi-amplitude de la composante verticale du mouvement réel du sol, exprimée en microns (+ vers le Zénith).
 Δ = Distance épacentrale en kilomètres;
 HEURE = Temps moyen civil de Greenwich, compté de minuit à minuit;
 μ = micron = 0,001 mm.;
 () = incertain.

Les maxima d'ondes marqués d'un astérisque (*M) sont ceux qui ont été déduits des diagrammes enregistrés par le pendule horizontal de Wiechert, toutes les fois que, pour une cause quelconque, les sismogrammes galvanométriques ne pouvaient pas être utilisés; le plus souvent parce que les points lumineux avaient dépassé les bords des lentilles ou du papier.

Lorsque dans la colonne des heures des tableaux, nous ne donnons que la minute ou un intervalle de plusieurs minutes pour les maxima des ondes, il faut comprendre qu'il y

DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E	DATES.	HEURES.	T	A _N	A _E
8/XII	0	6,5	0,8 ^μ	0,5 ^μ	20/XII	0	6 ^μ	2,2 ^μ	2,0 ^μ
	6	6,5	0,6	0,5		6	6	2,4	2,4
	12	5,5	0,5	0,5		12	7	4,2	3,2
9	18	5,5	0,3	0,5	18	7	3,1	2,6	
	0	5,5	0,7	0,6	0	7	3,5	2,6	
	6	5,5	0,7	0,6	6	7	3,5	2,8	
	12*	6	?	0,7	12	7	4,4	2,9	
	18*	6	0,6	0,7	18	7	3,7	2,8	
10	0*	6	0,6	0,6	0	7	3,1	2,9	
	6	?	?	?	6	7	4,4	2,9	
	12	6	0,8	0,9	12	7	4,2	2,8	
11	18	6	1,1	0,9	18	7	4,1	2,2	
	0	6	1,3	0,8	0	7	3,0	2,9	
	6	6	1,1	0,8	6	7	2,1	2,5	
12	12	6,5	1,5	0,8	12	6,5	2,3	2,3	
	18	6,5	1,2	0,8	18	6,5	2,9	2,2	
	0	6	1,6	0,8	0	6,5	2,3	2,2	
13	6	6	0,8	0,7	6	6,5	2,3	1,5	
	12	6	0,8	0,7	12	7	2,1	1,6	
	18	6	0,8	0,7	18	7	2,3	1,6	
14	0	6	0,6	0,7	0	7	3,1	2,8	
	6	6	0,8	0,7	6	6,5	3,0	2,3	
	12	6	0,6	0,7	12	?	?	?	
15	18	6	0,8	0,7	18	6,5	3,8	2,3	
	0	6	0,6	0,7	0	6,5	3,0	2,3	
	6	6	0,8	0,8	6	6	2,4	2,1	
16	12	5	0,6	0,6	12	6	2,4	2,4	
	18	5	0,4	0,7	18	6	2,2	1,6	
	0	5	0,6	0,4	0	6	2,2	1,6	
17	6	5	0,6	0,7	6	6	1,6	1,1	
	12	5	0,9	0,6	12	6	1,6	1,0	
	18	5	0,7	0,6	18	6	1,6	1,0	
18	0	5	0,6	0,6	0	6	0,9	1,1	
	6	5	0,5	0,6	6	6	0,9	1,0	
	12	5	0,5	0,6	12*	?	?	?	
19	18	5	0,9	0,9	18	5,5	0,9	0,9	
	0	5	0,9	0,6	0	5,5	1,0	0,9	
	6	5	0,7	0,7	6	5,5	1,0	0,9	
20	12	5,5	0,7	0,9	12	?	?	?	
	18	5,5	0,9	0,9	18*	6	0,8	?	
	0	5,5	0,9	0,9	0*	6	0,8	?	
21	6	5,5	1,5	1,6	6*	?	?	?	
	12	6	2,4	1,6	12*	?	?	?	
	18	6	1,6	1,6	18*	6	1,1	1,1	
22	0	6	2,2	2,0	0*	6	1,2	1,0	
	6	6	2,4	1,5	6*	6	1,6	?	
	12	6	1,7	1,5	12*	?	?	?	
23	18	6	1,6	1,6	18*	6	1,4	?	
	0	6	1,6	1,6	0	6	1,4	?	
	6	6	1,6	1,6	6	6	1,4	?	