

OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

P. STROOBANT, DIRECTEUR

BULLETIN SÉISMIQUE

ANNÉE 1929



TOURNAI
IMPRIMERIE DES ÉTABLISSEMENTS CASTERMAN, S. A.

28, RUE DES SŒURS-NOIRES, 28

1930

OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

P. STROOBANT, DIRECTEUR

BULLETIN SÉISMIQUE

ANNÉE 1929



TOURNAI
IMPRIMERIE DES ÉTABLISSEMENTS CASTERMAN, S. A.

28, RUE DES SŒURS-NOIRES, 28

1930

OBSEVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

INTRODUCTION



En 1929, nos séismographes ont fonctionné dans les mêmes conditions qu'en 1927 et 1928.

CONSTANTES DES SÉISMOGRAPHES GALITZINE

	N-S.	E-W.
Période des galvanomètres, T_1 :	24 ^s ,5	24 ^s ,5
Longueur réduite des pendules, l :	124,7 mm.	123,8 mm.
Distance miroir-papier sensible, A_1 :	1030 mm.	1030 mm.
μ (limites des variations) :	- 0,01; + 0,09	- 0,03; + 0,08
T id. :	24 ^s ,5; 24 ^s ,8	24 ^s ,1; 24 ^s ,8
k id. :	42,0; 42,8	39,7; 40,8

CONSTANTES DES SÉISMOGRAPHES WIECHERT

	N-S.	E-W.	Vertical.
$\frac{r}{T^2}$ (limites des variations) :	0,08; 0,016	0,012; 0,026	0,013; 0,015
T id. :	10 ^s ,9	10 ^s ,0	4 ^s ,8
ε id. :	3,3; 3,8	3,1; 3,3	2,8; 3,0
V id. :	138; 144	157; 166	144; 153

Température de la cave : 1^{er} janvier 8^o,4; fin mars 5^o,0 (minimum); fin septembre 13^o,2 (maximum); 31 décembre 9^o,0.

Pour l'explication des signes employés dans les bulletins, voir l'introduction de l'année 1927.

Le séismographe vertical Wilip-Galitzine commandé au constructeur H. Masing de Dorpat, a été fourni en novembre 1929.

Nous avons en outre fait l'acquisition d'un séismographe transportable, système Wiechert, à deux composantes (horizontale et verticale) construit par la firme Spindler et Hoyer de Göttingen.

O. SOMVILLE.

1929 — N° 1

Du 1^{er} Janvier au 21 Février.

BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

$\varphi = 50^{\circ}47'55''$ N.

$\lambda = 4^{\circ}21'31''$ E.

$h = 100$ m.

Sous-sol : sable.

Instruments : Pendules horizontaux aperiodiques 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 kln.	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
1/1	e	13 56 ^m 8						Ag. Mi.
	eL F	14 5 (50)						
	eL F	17 25 40						id.
	4/1	eL F	21 7 (15)					id.
6/1	eL F	0 12 30						id.
	8/1	e	7 48					id.
eL F		8 14 9 0						
11/1		eL F	2 0 (5)				id.	
13/1	iP	0 14 46					8260	Vertical. Dilatation.
	m_1	56	4,5			- 10		
	m_2	15 30	4			- 8		
	iPR ₁	17 49						N-S.
	iPR ₂	19 42						id.
	iPR ₃	20 54						id.
	m	21 47	12,5	- 57				
	iS	24 19						E-W (Wiechert). Galitzine à 24"
	m	45	16		+ 80			23".
	i(PS)	25 25						
	m_1	34	(28)			- 190		
	m_2	51	(28)			+ 190		
	SR ₁	29 17						
	i	33 41						E-W.
	L	40						id.
	M ₁	52 58	16				+ 200	
*M ₂	53 34	18,5	- 225					
*M ₃	57 9	15,5			- 125			
M ₄	53	16,5				+ 240		
*M ₅	54	13,5	+ 120					
M ₆	58 40	17,5				+ 290		
*M ₇	42	13,5	+ 180					
*M ₈	43	16			- 225			
*M ₉	59	17,5			- 200			
*M ₁₀	1 2 33	12	- 85					
F	5 0							

Azimat : N 15° E.
 Région épicertrale : Iles Kouriles.

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ kfm.	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
13/1	—	16 ^h	36-50 ^m						Traces. Ag. Mi.
	eL	20	20						
	F		50						
14/1	(e)	2	57						
	eL	3	3						
	F		30						
	—	5	40-55						id.
16/1	e	8	25						N-S.
	eL		51						Ag. Mi. et vent.
	M ₁		56	7 ^h	25 ^h		- 19		
	M ₂				31	24	+ 28		
	M ₃		57	38	20	20	+ 32		Ressenti en Chine : Mongolie-Chansî.
	M ₄	9	5	5	18,5		- 19		
17/1	e	0	15,5						Ag. Mi.
	F		(25)						
	eP	11	56	(43)					Vertical.
	e(S)	12	5,5						E-W.
	i		9	4					E-W.
	w ₁		10	46	23,5		+ 46		
	w ₂		14	7	20		- 36		Epicentre : Vénézuëla.
	L		15						
	M ₁		25	29	22,5		- 26		
	M ₂			37	24		+ 37		
	M ₃		26	31	22		- 29		
	F	14	50						Ag. Mi.
	(e)	23	3						id.
	eL		24						
18/1	F	0	5						
	e	21	45						id.
	eL		51						
	F	22	30						
19/1	e	3	46						id.
	eL		56						
	F	4	25						
20/1	(eP)	15	13,3						Vertical.
	e		20						
	L		(45)						Ag. Mi.
	F	16	15						
21/1	eL	6	9						id.
	F	7	5						
	eP	10	41	25				7180	Vertical.
	S		50	3					
	eL	11	1						Ag. Mi.
	F	12	20						
22/1		14	58						id.
	F	15	55						
23/1	P	11	19	13				2440	Vertical et N-S.
	S		23	13					E-W.
	eL		26						Ressenti dans l'île de Crête.
	F		40						

DATES	PHASES	HEURES			T	AMPLITUDES			Δ kln.	REMARQUES
						A_N	A_E	A_Z		
24/i	eP	20 ^h	49 ^m	6 ^s					9380	Vertical. E-W. Epicentre : Amérique centrale.
	ePR ₁		52,4							
	S		59	35						
	m	21	9	16	24*		+ 24			
	L		15							
	M ₁		20	3	21	- 37				
	M ₂		24	53	20	+ 34				
	M ₃		27	42	19,5		- 47			
	M ₄		28	1	19		- 50			
	M ₅			10	20,5	- 39				
	M ₆		29	8	17		- 38			
	M ₇		31	16	19		- 33			
	25/i	F	0							
e		2	(11)							
26/i	F		(40)						D'après E-W. Ag. Mi.	
	eL	3	14							
27/i	F		35						(6100) Vertical. E-W. Ag. Mi.	
	eP	16	16	(44)						
	iS		24	26						
	eL		30							
	M ₁		36	11	20	+ 14				
	M ₂			31	19	+ 13				
28/i	F	17	(15)						Ag. Mi. iL. Traces sur E-W.	
	—	22	44.58							
30/i	eL	17	50						id.	
	F	18	20							
31/i	eL	18	46						D'après E-W. Ag. Mi.	
	F	19	15							
1/ii	iP	17	22	49					5070 Compression. Vertical. E-W. E-W. E-W. N.S. Epicentre : Turkestan.	
	i		23	42						
	i		24	6						
	iPR ₁			50						
	iPR ₂		25	30						
	iS		29	35						
	m		48		(20)	- 60				
	i		30	51						
	m		31	18	(25)		+ 40			
	L		33,7							
	M ₁		34	34	28	- 114				
	M ₂		45	13	22	- 27				
	M ₃			55	17		+ 19			
	F	19	(30)							
	2/ii	iP	0	10	6					
m				8	3,5		- 4			
iS			17	58						
m			18	29	21	+ 46				
eL			24							
M ₁			26	48	(28)	+ 85				
M ₂			29	34	26,5	- 93				
M ₃			30	39	24,5		+ 41			
M ₄			33	5	(21)		- 50			
M ₅				28	19,5		- 40			
M			35	46	19	+ 42				
F		3	45							

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ kkm.	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
3/II	eL	3 ^h 31 ^m						
	F	55						
	—	8 0.5						Traces.
	eL	15 (44)						E-W.
	F	19 5						
4/II	eL	11 2						E-W.
	F	23						
6/II	iP	7 0 53 ^s						Vertical.
	e(S)	10 27						E-W.
	eL	22						
	F	(55)						Ag. Mi.
8/II	eL	2 48						E-W.
	F	3 10						
10/II	—	4 21-40						Traces sur E-W.
	e(P)	15 51,6					(9030)	Vertical et E-W.
	e(S)	16 1 51						E-W.
	eL	14						
	M ₁	24 25	22 ^s		- 17			
	M ₂	47	21		- 16			
	M ₃	25 6	19,5		- 15			
	M ₄	27 47	19		+ 16			
	M ₅	31 50	16		- 18			
	F	18 (30)						Ag. Mi.
	13/II	—						
14/II	eL	15 25						
	F	45						Ag. Mi.
15/II	eL	6 30						id.
	F	7 (0)						
	eL	8 44						id.
	F	9 (30)						
16/II	eL	20 44						id.
	F	21 45						
18/II	e(P)	19 2 25						N-S.
	i ₁	4 20						E-W.
	i ₂	25						N-S.
	i ₃	44						N-S.
	i ₄	49						E-W. Ressenti région St-Sébastien (Espagne).
	F	10						
20/II	i	21 23 3						Vertical.
	e	24 2						Id.

O. SOMVILLE.
Ch. CHARLIER.

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ kln.	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
					μ	μ	μ		
14/III	eL F	15 ^h 0 ^m	25						
	—	19	27-44					Traces.	
15/III	eL F	2 3	44 2						
	eL F	14	1 40						
	eL F	18	16 45						
18/III	eL F	2 3	42 15						
19/III	eL F	0	3 45						
	e M ₁ M ₂ F	21 37 45 23	17 39 ^a 0 (0)	23 19,5		- 8 - 8		D'après E-W.	
20/III	eL M F	21 22 30	57 8 30	18		4			
21/III	eP e(S) eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	2 3 13 21 22 25 31 4	49 0 13 5 57 24 31 (40)	21 20,5 19,5 16		+ 11 - 11 - 14 10		Vertical et E-W.	
22/III	eL F	3 4	45 10						
23/III	e eL F	20 21	29 56 (35)					E-W. Ag.Mi.	
24/III	eL F	6 7	50 15						
26/III	(e) e(L) F	5	34,7 38 45						
27/III	— — eP e F	0 7	25-33 46 50,5 58	24				Traces. Ag.Mi. De 5 ^h 55 ^m à 6 ^h 3 ^m Traces. Ag.Mi. Vertical et E-W. Ag. Mi.	
	—	21	17-28					Traces. Ag.Mi.	
	e eL F	22 23 23	23 28 10	(46)				E-W. id.	

1929 — N° 2

Du 22 Février au 9 Avril

BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

$\varphi = 50^{\circ}47'55''$ 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 1300 kg.).

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ kln.	REMARQUES	
					A_N	A_E	A_Z			
22/II	eP	20 ^h	51 ^m 18 ^s	5,5				6190	Vertical et E-W. Compression id. Epicentre : Océan Atlantique.	
	iP		23							
	m		26							
	iPR ₁		54 25				— 6			
	iS		59 4							
	m ₁		19		22	+ 80	+ 128			
	m ₂		31		22		— 134			
	L	21	5							
	M ₁		6 0		18	+ 68				
	M ₂		7 57		28		+ 117			
	M ₃		9 13		20,5		+ 106			
	M ₄		11 33		20,5		+ 105			
	M ₅		12 23		19	+ 52				
	M ₆		13 20		18		+ 72			
F	23	(55)								
26/II	eL	4	44	22	— 18	+ 15	8320	Vertical et N-S. N-S. Ag. Mi. Traces. Forte agitation. id. Ag. Mi. Quelques longues ondes. Ag. Mi. Incertain. E-W. E-W. Ressenti en Suisse		
	F	5	1							
	P	9	12 25							
	S	23	1							
	e		26							
	eL		31							
	M ₁		46 53							
	M ₂		50 22							
	F	10	(50)							
	—	11	38-48							
27/II	—	20	0-6							
1/III	e	7	52	23	+ 22	+ 20	22,5	Ag. Mi.		
	eL	8	4							
	M ₁		12 35							
	M ₂		57							
	F	9	(0)							
	M	9	32-37							
	e ₁	10	33,6							
e ₂		34 27								
i		35								
F		37								
3/III	(P)	16	57 17					Vertical et E-W. Ag. Mi.		
	eL	17	3							
	F		30							

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES	
					A_N	A_E	A_Z			
3/m	—	18 ^h	48-57 ^m					Traces. Ag. Mi.		
5/m	eL	16	46							
	F	17	10							
7/m	iP	1	46	42 ^s				8780	Vertical et N-S. Dilatation.	
	PR ₁		49	38					Vertical.	
	iS		56	41					Sur Wiechert, IS à 56°39'	
	*m ₁		56	49	10,5	-120				
	*m ₂		57	22	10,5	-210				
	*m ₃			33	11,5	-240				
	SR ₁	2	2	9					N-S.	
	eL		12							
	M ₁		25	32	18,5			+190		
	*M ₂			36	19	+165			Epicentre : Iles Aléoutes	
M ₃		29	19	15,5			+130			
*M ₄			50	17		-110				
*M ₅		33	57	13	-100					
*M ₆		36	17	14,5		-85				
F	6	(40)								
9/m	(eP)	2	25,3						Vertical.	
	e(S)		36,5							
	eL		57							
	M ₁	3	12	49	18,5	-9				
	M ₂		16	9	19		+9			
	F	4	10							
	e ₁	11	16							
	e ₂		24							
	L		(42)							
	M ₁	12	5	50			+54			
	M ₂		24	47	23	-42				
	M ₃		25	9	22	-36				
	M ₄		29	59	21,5		-43			
	M ₅		30	20	20,5		-43			
	M ₆			37	18,5	+39				
	M ₇			57	19,5	+44				
M ₈		32	8	19		-38				
M ₉			27	18,5		-38				
M ₁₀		36	50	18		-31				
F	14	0								
10/m	eL	1	6							
	F		40							
	e ₁	14	58	45						
	e ₂	15	7							
	eL		23							
	F	16	0							
	eL	23	27							
	F		45							
	11/m	(e)	13	49						
		e(L)	14	7						
F			30							
12/m	eL	3	14							
	F		28							
13/m	—	7	47-50						Traces.	
	eL	11	19							
	F		38							

DATES	PHASES	HEURES			T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
						A_N	A_E	A_Z		
28/iii	e	3 ^h	33 ^m	45 ^s	21 ^s	μ	μ	μ	E-W. Ag. Mi.	
	eL		53							
	F	4	20							
	e ₁	20	44	13						
	e ₂		52							
	eL	21	3							
M		16	49	+ 6						
F		23	5							
30/iii	—								De 16 ^h 56 ^m à 17 ^h 10 ^m traces sur E-W.	
31/iii	e	3	27	0	19,5 15,5	μ	μ	μ	Vent.	
	eL		35							
	F	4	5							
	eL	6	24							
	F	7	(0)							
	e	20	40	24						
eL	21	0		+ 8						
M ₁		6	24							
M ₂		11	28	- 6						
F		45								
2/iv	eL	4	1							
	F		15							
5/iv	eL	9	15						Changement des feuilles.	
	F		(30)						Vertical et E-W. E-W.	
6/iv	eP	23	43	2					Vent.	
	e(S)		47	3					Traces sur N-S.	
6/iv	eL		49						Traces.	
	F	0	(0)						D'après E-W.	
7/iv	—	4	36-42							
	—	19	0-4							
7/iv	eP	19	44	46	20,5	μ	μ	μ	9450	
	eS		55	19						
	eL	20	13							
	M		18	42						
F	21	15		- 6						
8/iv	—	1	25-31						Traces.	
	e	10	39	31					N.S. E-W.	
8/iv	i		40	39						
	e		46							
8/iv	F	11	50						Traces sur E-W.	
	—	3	23-37							
9/iv	e ₁	4	13							
	e ₂		17							
	eL		43							
	F	5	40							
	—	6	15-25							
	—									Traces.

1929 — N° 3

Du 10 Avril au 21 Mai.

BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

$\varphi = 50^{\circ}47'55''$ 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 k.m.	REMARQUES
				A_x	A_y	A_z		
10/iv	e(P)	5 ^h 45 ^m ,4					N-S. (Wiechert). Faible, incertain. E-W. N-S. N-S. Italie (région Bologne).	
	e	47 14 ^s						
	e	17						
	i	34						
	F	6 5						
	eL	6 57						
11/iv	e(P)	1 42,2					Faible, incertain. Italie, réplique.	
	e	44 29						
	F	48						
12/iv	—	0 35-38					Faibles traces. Ondes courtes.	
13/iv	e ₁	7 13					Id.	
	e ₂	19						
	eL	38						
	F	8 15						
	—	21 27-30						
	e	21 32,9 (45)						
14/iv	e	19 45 6					Vertical et N-S. Ondes courtes.	
	F	48						
	eL	20 45						
16/iv	F	2 5					D'après N S.	
	eL	15 1						
	F	26						
17/iv	eP	3 (20,1)					Faible.	
	eS	24,1						
	eL	27						
	F	40						
	i(P)	11 53 0						
	e	56 40						
17/iv	F	12 5					E-W.	

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ klm	REMARQUES
				A _N	A _R	A _Z		
17/iv	eL F	19 ^h 17 ^m 37						
18/iv	eL F	4 34 54						
19/iv	e(P) e e i F	4 17,7 19 22 ^s 24 41 30						N-S. Faible. E-W. N-S. N-S. Italie, réplique. Les enregistrements photo-galvanométriques des séismes des 19 (4 ^h 17 ^m) et 10 (5 ^h 45 ^m) avril sont rigoureusement superposables par transparence.
	eL F	21 17 26						
20/iv	eP e ₁ e ₂ e ₃ i ₁ i ₂ i ₃ F P (S) F	1 11 (48) 12 25 50 13 46 51 14 5 9 35 17 11 49 11 52 13						Italie (Région Bologne). N-S. (Wiechert). Id. E-W. (Galitzine). N-S. (Galitzine). N-S. (Galitzine). E-W. (Galitzine). Tombe dans l'interruption de la minute. Séisme proche.
21/iv	eP eS eL F	12 44 46 50 23 54 13 (10)				3820		Vertical et E-W. E-W.
22/iv	e(P) e ₁ e ₂ F	8 28,3 29 31 47 (34)						N-S. (Wiechert). Faible, incertain. N-S. Italie, réplique. Vent.
23/iv	e(S) eL F	1 4,9 8 14						
24/iv	eL F	8 16 (40)						Changement des feuilles.
27/iv	M (e) eL F	12 28-45 21 45 22 1 45						Troublé par le vent.
28/iv	—	19 43-47						Traces. Ondes courtes.
29/iv	eP e ₁ e ₂ i F	18 (38,3) 38 59 39 57 40 16 50						N-S. (Wiechert). Faible. N-S. Wiechert et Galitzine. N-S. Italie. Réplique. Les séismogrammes galvanométriques sont la reproduction, à une échelle réduite, de ceux enregistrés, le 20 avril.

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
					A _N	A _E	A _Z		
1/v	e	8 ^h	3 ^m 36 ^s						
	eL		59						
	F	9	25						
	iP	15	45 3					4350	Vertical. Dilatation.
	m		6	3,5			+ 6		
	iPR1		46 25						Vertical.
	iS		51 10						N-S.
	m		24	16,5	+ 48				
	iSR1		53 58						N-S.
	cL		56						
	*M1	16	3 51	16		- 180			Epicentre : Frontière Perse-Turkestan.
	*M2		8 7	11,5	+ 105				
	*M3		33	11	- 105				
	M4		37	11			- 80		
	*M5		9 40	10,5	- 100				
*M6		10 19	10	- 125					
M7		27	10,5			- 75			
*M8		29	10	- 105					
*M9		39	10	- 100					
M10		11 5	10,5			+ 85			
*M11		8	11		+ 60				
M12		45	10,5			- 100			
e ₁	19	41,9						D'après E-W.	
e ₂		46,4							
F	20								
e	21	16							
F		20							
e	22	27							
eL		48							
F	23	(15)							
2/v	eP	14	38 7				(8820)	Vertical. Compression.	
	eS		48 (8)					N-S.	
	eL	15	3						
	M1		11 30	24		- 5			
	M2		13 22	26	- 6				
	M3		17 6	20,5	+ 6				
F	16	(0)						Vent.	
3/v	e	16	(46)					Id.	
	F	17	0						
4/v	eL	4	15						
	F		28						
	eL	6	55						
	F	7	15						
6/v	(e)	5	29					Fortement troublé par le vent.	
	eL	6	1						
	F		(55)						
7/v	e ₁	17	4						
	e ₂		12						
	eL		31						
	M		43	6	21,5	- 12			
	F	19	(20)						
10/v	eL	11	51						
	F	12	5						

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
11/v	eP	19	24 ^m (42 ^b)					Incertain N-S. N-S. (Wiechert) E-W. (Galitzine). N-S. (Galitzine). N-S. (Galitzine). E-W. (Galitzine). Italie, réplique. Les séismogrammes galvanométriques sont identiques à ceux enregistrés le 20 avril.
	e ₁		25 20					
	e ₂		44					
	e ₃		26 25					
	i ₁		42					
	i ₂		58					
	i ₃		27 1					
F		45						
12/v	eL	10	19					
	F		40					
13/v	e(S)	13	40 45					
	eL		47					
	M		53 10		+ 9			
F	15	15						
17/v	eL	0	49					
	F	1	0					
18/v	e	1	15					
	eL		(30)					
	F	2	(25)					
18/v	iP	6	43 24				2850	Compression. N-S. Epicentre : Asie Mineure.
	iS		47 56					
	m		48 24	21*	- 25			
	eL		50					
	M ₁		53 3	21	+ 64			
	M ₂		54 10	22,5	+ 52			
	M ₃		33	22		- 49		
	M ₄		53	19		- 34		
	M ₅	7	0 3	18,5	+ 47			
	F	8	(40)					
20/v	eP	5	4 54				8670	Tombe dans l'interruption de la minute. Epicentre : Iles Aléoutes.
	eS		14 46					
	eSR ₁		20					
	eL		30					
	M ₁		33 51	26,5	- 10			
	M ₂		39 18	23,5	- 9			
	M ₃		45 15	20		- 10		
F	8	5						
21/v	eP	16	48 7				9560	Vertical.
	ePR ₁		51 24					
	eS		58 (45)					
	eSR ₁	17	4,4					
	eL		16					
	M ₁		20 37	32	+ 52			
	M ₂		21 8	29	+ 46			
	M ₃		34	27		- 51		
	M ₄		22 0	24		- 42		
	M ₅		37	24,5	- 48			
	M ₆		26 27	20,5	- 64			
	M ₇		53	18	- 55			
	M ₈		30 7	18,5	+ 62			
	M ₉		18	19		- 68		
M ₁₀		24	17	+ 72				
M ₁₁		31 14	16		+ 51			
M ₁₂		15	17	+ 53				
F	19	55						

1929 — N° 4

Du 22 Mai au 18 Juin.

BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

$\varphi = 50^{\circ}47'55''$ N.

$\lambda = 4^{\circ}21'31''$ E.

$h = 100$ m.

Sous-sol : sable.

Instruments : Pendules horizontaux aperiodiques 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 km.	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
22/v	e	0 ^h 48 ^m ,9		μ	μ	μ	Vertical et N-S.	
	eL	1 33						
	F	2 5						
	e	20 51						
	e(L)	21 13						
	F	22 25						
	eL	23 32						
	F	45						
	23/v	e ₁	18 38 (2 ^o)					
e ₂		39 7						
F		43,5						
24/v	eL	19 17						
	F	35						
25/v	(P)	12 12 24					Vertical.	
	iS	22 39						
	eL	31						
	F	13 5						
26/v	eP	22 51 16				8220	Vertical et N-S. N-S. En E-W à 0°56'. Epicentre vers 54° N, 138° W.	
	iS	23 0 47						
	L	10						
	M ₁	12	50 ^o		545			
	M ₂	13	43		405			
	*M ₃	19 54	20		+ 115			
	*M ₄	21 51	20	+ 180				
	*M ₅	22 4	19		- 120			
	*M ₆	20	15		- 85			
	*M ₇	35	14		- 80			
	*M ₈	49	20		- 215			
	*M ₉	23 8	16		- 120			
	M ₁₀	24 14	16			- 265		
	*M ₁₁	18 16	16		- 195			
	M ₁₂	56	15			- 205		
*M ₁₃	25 4	16		- 175				
M ₁₄	58 12	12			+ 35			
M ₁₅	29 12	16			- 70			
27/v	F	4 30						
	eL	5 54						
	F	6 (20)						

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ k.m.	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
28/v	eL	0 ^h 36 ^m						Vent.
	F	1 10						
	—	7 19						Traces. Ondes courtes.
29/v	e ₁	23 32,9						Ressenti au Danemark.
	e ₂	33 59*						
	F	37						
30/v	eL	10 32						Incomplet; changement des feuilles et détermination des constantes.
	F	11 30						
31/v	e	0 32,5						22*
	eL	50						
	M	1 1	22*	6				
	F	(25)						
1/vi	eP	18 11 28				9380		Vertical.
	eS	21 57						
	eL	45						
	M	55 57	14		— 6			
	F	19 30						
2/vi	eP	21 50 35				8700		Vertical. Id. Tombe dans l'interruption de l'heure. Vent.
	i	51 59						
	S	22 0,5						
	eL	16						
	F	23 (0)						
3/vi	eP	20 37 44						Vertical. Epicentre : Turkestan.
	e	39,3						
	i	47 7						
	eL	51						
	M	55 15	20	+ 34				
	F	22 0	18	+ 29				
4/vi	e	7 22						Vertical. E-W. Vertical. E-W.
	eL	27						
	F	45						
	(e)	15 29 20						
	i	33 44						
5/vi	eL	(53)						Vertical. E-W.
	F	16 45						
	eL	9 29						
6/vi	F	45						Vertical.
	eP	10 59 35				6150		
6/vi	iS	11 7 19						Vertical. Epicentre : Océan Atlantique.
	m	33	19	+ 11				
	eL	15						
	M ₁	19 5	21		+ 17			
	M ₂	20 31	18		+ 20			
	M ₃	21 17	15,5		— 19			
	M ₄	22 56	20,5		— 20			
	F	12 (13)						
	eL	16 (40)						
	F	17 (10)						

DATES	PHASES	HEURES			T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
						A_N	A_E	A_Z		
9/vi	P	9 ^h	20 ^m	1 ^s					8820	Compression. Vertical.
	PR ₁		23	6						N-S.
	S		30	2						
	iSR ₁		35	50						N-S.
	m		36	47	30 ^m	+ 20				
	eL		45							
	M ₁		51	50	25		- 28			Epicentre : Iles Kouriles.
	M ₂		53	21	25,5	- 37				
	M ₃		57	38	20	- 24				
	M ₄		58	45	16,5	- 25				
	M ₅	10	2	9	15	- 22				
	M ₆			17	14		+ 31			
	F	12	15							
	—									De 19 ^h 57 ^m à 20 ^h 3 ^m , traces.
10/vi	eL	23	59							
	F	0	33							
	eL	0	57							
	F	1	15							
	P	23	7	53					2280	
	iS		11	40						Epicentre : entre la Norvège et l'île Jan Mayen.
	m		12	4	12	- 13				
	eL		13							
	M ₁		18	6	12	+ 16				
	M ₂			29	14		- 16			
M ₃		19	16	12,5	- 16					
M ₄		21	35	11	- 13					
11/vi	F	0	20							
12/vi	e(P)	12	3	26						Vertical.
	e(S)		13	10						
	eL		(29)							
	F	14	5							
	eL	15	(10)							
F		(25)								
13/vi	eP	0	24	21					8880	Vertical. Compression.
	i		26	20						Id.
	eS		34	25						Continue dans le suivant.
	P	0	37	54					8910	Tombe dans l'interruption de la minute.
	iS		48	0						
	L		(50)							Epicentre : Iles Kouriles.
	M ₁		57	10	24,5		- 40			
	M ₂			57	25,5	+ 45				
	M ₃	1	10	45	26		- 52			
	M ₄		11	17	25	- 85				
	M ₅		13	14	22	+ 65				
	M ₆		16	18	20		+ 50			
	M ₇			42	18	- 59				
	M ₈		19	52	14		+ 43			
	M ₉			55	19	+ 50				
	M ₁₀		20	7	14		+ 50			
	M ₁₁			21	13		+ 41			
	M ₁₂		21	10	16	- 56				
	M ₁₃			46	17	- 49				
F	4	(5)							Ag.	

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
				A_x	A_y	A_z		
13/vi	eP	9	38 ⁰⁰ (32 ⁰)					Vertical. (SePeS). E-W. N-S. Epicentre : à l'Est des Iles Philippines. Vent.
	ePR1		42 (44)					
	i ₁		49 40					
	i ₂		52 13					
	i ₃		57 48	(40 ⁰)				
	L	10	8					
	M1		18 43	29		+ 64		
	M2		19 57	32	+ 92			
	M3		26 12	22,5		- 69		
	M4		29 12	20,5		- 148		
	M5		17	18			+ 175	
	M6		32	21	- 120			
	M7		31 28	18	- 67			
	M8		34 24	19,5		- 50		
	M9		36 39	16,5		- 43		
	F	13	(0)					
	e	20	12					
	eL		41					
F	21	40						
14/vi	e	23	25					
	eL		55					
	M1		58 6	21	+ 13			
	M2		59 7	20	+ 12			
	F	1	40					
15/vi	(e)	20	0					
	eL		30					
	F	21	15					
16/vi	eL	22	2					
	F		35					
	e(P)	23	7 33				(P'). Vertical.	
i		8 46						
ePR1		12 34						
i ₁		19 15						
i ₂		22 50						
i ₃		34 52						
m		35 16	26		- 82			
M1		41 44	34,5	- 240				
M2		42 19	37,5	- 240				
M3		44 11	41,5		- 205			
M4		46 45	39		+ 334			
M5	0	16 42	34,5		+ 137			
M6		21 3	24		- 141			
*M7		22	23	+ 150				
*M8		22 23	22	- 135				
M9		23 51	22			+ 230		
M10		24 6	21,5		+ 163			
M11		13	22			+ 270		
M12		27	21,5		+ 176			
M13		49	21		+ 145			
M14		27 26	20	+ 138				
M15		46	19	+ 127				
M16		28 4	19	+ 128				
M17		19	21		- 131			
M18		32 0	19	- 125				
F	4	15						
e	10	41						
eL		11 (10)						
F	12	20						
A 2-36° et de 3-4° à 3-30° longues ondes plates, principalement sur E-W ; périodes : 60 à 80°.								
O. SOMVILLE. Ch. CHARLIER.								

1929 — N° 5

Du 19 Juin au 17 Juillet.

BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

$\varphi = 50^{\circ}47'55''$ 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 1300 kg.).

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ kln.	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
19/vi	eL	4 ^h 50 ^m					Faible.	
	F	5 25						
	e	7 49						
	i	55 30 ^s						
	eL	8 20						
	M	28 27	21*	— 15				
	F	11 25						
20/vi	eL	21 5				Ag.		
	F	(35)						
21/vi	eL	5 35						
	F	6 20						
22/vi	—					De 16 ^h à 18 ^h 30 ^m , traces d'un séisme très éloigné, troublées par l'agitation due au vent. De 20 ^h à 21 ^h , id.		
	—							
23/vi	(e)	22 13						
	eL	41						
	F	23 40						
24/vi	eL	2 45						
	F	3 5						
26/vi	(e)	6 41				Vertical.		
	e	51						
	eL	7 7						
	F	8 10						
	e	17 12						
	eL	33						
	F	18 15						
27/vi	e(P)	13 1 37				N-S. Id. Id. (ScPeS). N-S. (PPS). E-W. (SR). En N-S, à 21 ^m 48 ^s . Epicentre : Océan Atlantique Sud, région Iles Sandwich.		
	PR ₁	5 52						
	(PR ₂)	9 56						
	i ₁	11 44						
	i ₂	15 42						
	i ₃	21 41						
	*m	22 14	29	— 575				
	*m	26 57	26,5	+ 230				
	eL	32						
	*M ₁	45 15	19		+ 105			

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
					μ	μ	μ		
27/vi	M ₂	13 ^h	46 ^m	25 ^s	21*		+ 235		
	*M ₃				19,5		- 205		
	*M ₄				50		- 250		
	*M ₅	48	9		18		- 160		
	M ₆	49	10		19		- 230		
	*M ₇				15	+ 150			
	*M ₈				48		- 100		
	*M ₉	50	33		17,5	+ 175			
	M ₁₀				38		+ 300		
	*M ₁₁				51	+ 175			
	M ₁₂	51	17		18,5		+ 300		
	M ₁₃	52	57		18,5		+ 270		
	*M ₁₄	53	10		18	+ 180			
	M ₁₅				15		+ 235		
	*M ₁₆				27	+ 155			
	F	19	0						
	eP	22	43	49			2290	N-S.	
	eS		47	37				E-W.	
	eL		49	6					
	F	23	35						
28/vi	eL	1	33						
	F	3	(15)						
	30/vi	e	3	9	33				N-S.
		eL		35					
M ₁			42	1	21		+ 11		
M ₂				11	21	+ 19			
F	6	50							
1/vii	eL	7	25					D'après N-S.	
	F	8	0						
2/vii	eL	1	32					Trains d'ondes faibles.	
	F	3	30						
	eL	16	3						
	F		30					Ag.	
3/vii	e(P)	1	3	42			(7250)	N-S. Région épiscoptrale probable : Alaska.	
	e(S)		12	24					
	eL		24						
	F		(45)					Ag.	
	e	8	34					Changement des feuilles.	
F		?					Ag.		
	e	18	16						
	eL		52						
	F	20	5						
	4/vii	eP	4	39	4			(7130)	Vertical et N-S.
		(S)		47	40				Région épiscoptrale probable : Alaska.
e			52						
eL			(59)						
F		5	?					Ag.	
	eP	7	19	44			2660	Vertical et E-W.	
	eS		24	3				E-W.	
	eL		26						
	F		(55)					Ag.	

DATES	PHASES	HEURES			T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES		
						A _N	A _E	A _Z				
					μ	μ	μ					
5/vii	iP	14 ^b	31 ^m	3 ^s					8800	Compression. N-S. E-W. En N-S à 41 ^m 14 ^s . N-S. (PS). N-S. Vertical. Compression. 2 ^{me} séisme. Epicentre : Iles Aléoutes.		
	m			18	20,5	+	7					
	iPR ₁		34	13								
	iS		41	3								
	m			26	24			+ 18				
	i			56								
	iSR ₁		46	9								
	m			52	30	+	55					
	iP		47	11								
	eL		52									
	M ₁	15	6	23	20,5	+	65					
	M ₂		7	2	21,5	+	58					
	M ₃			54	26	+	57					
	M ₄		8	4	22			+ 78				
	M ₅		9	58	20,5			+ 67				
	M ₆		12	43	21	-	70					
	M ₇		13	3	20	-	81					
	M ₈			22	18,5	-	71					
	M ₉		15	5	18,5	-	51					
	M ₁₀		27	56	20			+ 35				
F	19	45										
eP	22	48	16					8420	Vertical et N-S. N-S. Réplique du précédent.			
eS		57	(57)									
SR ₁	23	3,7										
eL		(14)										
M ₁		25	29	19,5			- 16					
M ₂		25	47	21	+	15						
M ₃		28	12	20	-	18						
6/vii	F	1	55						8710	Vertical. E-W. En N-S, à 26 ^m 1 ^s . N-S. Nouvelle réplique.		
	eP	2	15	50								
	eS		25	47								
	SR ₁		31,2									
	eL		41									
	F	5	15									
	iP	9	55	44							6110	Vertical. Dilatation. Epicentre : Océan Atlantique. N-S. Ag.
	iS	10	3	26								
	m			34	20			+ 13				
	i		5	35								
m		9	35	28	+	27						
F	11	(30)										
7/vii	P	21	35	11					8700	Vertical. Compression. E-W. N-S. Epicentre : Iles Aléoutes.		
	m			26	19,5	+	29					
	iS		45	6								
	i		46	6								
	iSR ₁		50	10								
	m			56	31	+	170					
	eL		56									
	M ₁	22	2	13	31,5	-	136					
	M ₂		5	58	24			+ 88				
	M ₃		10	29	22	+	131					
	M ₄		11	23	22,5			- 101				
	M ₅		12	23	22			- 171				
	M ₆		13	22	23	-	113					
	M ₇		16	4	21			- 110				
*M ₈		17	18	20	+	175						
*M ₉			37	19	+	160						
*M ₁₀			57	20	+	130						
M ₁₁		18	7	20,5	-	139						
M ₁₂		19	19	19			- 83					
8/vii	F	3	30									

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
					A _N	A _E	A _Z		
					μ	μ	μ		
8/vii	e	19 ^h	30 ^m						
	eL		50						
	F	20	45						
9/vii	eL	6	24					Ag.	
	F		45						
	eL	18	19						
11/vii	F		45						
	eL	14	(26)						
	F	15	5						
11/vii	eL	21	2					Fin dans le suivant. Vertical.	
	F		—						
	(eP)	21	9	1*					
	eS		18	53					
	eL		30						
	F	22	45						
12/vii	eL	16	25					Ag.	
	F		(45)						
	e	18	23						
13/vii	eL		45					N-S. Changement des feuilles. Ag.	
	F	19	25						
	e	7	52						
	eL		(58)						
	F	9	(0)						
	e	12	58						
13/vii	F	13	(2)					Ag.	
	(eP)	15	11						
	eL		(53)						
	M1		58	21	30*	- 13			
	M2	16	5	54	21,5	- 10			
	F	17	0						
14/vii	P	9	48	45			8500	Vertical. N-S. N-S. E-W.	
	PR1		51	49					
	ePR3		54	56					
	S		58	30					
	eL	10	12						
	M1		23	24	21	+ 12			
14/vii	M2		25	13	18,5	+ 13			
	F	12	50						
	eP	7	51	29			4100		Vertical. Compression. E-W.
ePR1		52	59						
iS		57	22						
15/vii	L	8	0					Changement des feuilles. Ag.	
	M		9	34	14	+ 8			
	F	9	(30)						
	—	10	30-55						
									Traces. Ag.
17/vii	eP	8	50	5			8640	Vertical. E-W. Incomplet à cause du changement des feuilles.	
	eS		59	57					
	F	11	35						
	eL	21	22						
	F	22	15						

1929 — N° 6

Du 18 Juillet au 16 Septembre.

BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

$\varphi = 50^{\circ}47'55''$ N.

$\lambda = 4^{\circ}21'31''$ E.

$h = 100$ m.

Sous-sol : sable.

Instruments : Pendules horizontaux aperiódiques 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 km.	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
18/vii	eL	7 ^h 25 ^m						
	F	50						
	e ₁	21 55						
	e ₂	6 32 ^s						N.S.
	F	14						
19/vii	e	8 37						
	F	—						Changement des feuilles.
21/vii	e(L)	11 33						
	F	(50)						Ag.
	eL	14 4						Ag.
	F	45						
23/vii	eL	15 45						Ag.
	F	16 5						
	P	18 47 28					22 0	Vertical. Compression.
	eS	51 8						
	eL	52						Epicentre : Islande.
	M ₁	53 35	22,5*	+91				
	M ₂	54 11	16,5		-55			
	M ₃	30	15	+68				
	F	20 50						
	eL	21 36						
	F	22 20						
24/vii	eL	3 29						
	F	55						
25/vii	e ₁	0 30 58						N.S.
	e ₂	33 44						N.S.
	eL	39						
	F	1 30						
	e ₁	23 8						N.S.
	e ₂	17						N.S.
26/vii	eL	28						
	F	0 (3)						Ag.
	eP	23 0 50					9230	Vertical.
	S	11 12						
	eL	32						Epicentre : Japon.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
				A _N	A _R	A _Z		
26/vii	M	23 ^h 42 ^m 46 ^s	19 ^m	+10				
27/vii	F	0 45						
	e	13 10 31						
	eL	19						
	F	45						
1/viii	eP	5 14						Forte agitation.
3/viii	iP	13 9 13						Vertical. Compression. La suite est couverte par l'agitation.
	eL	16 (11)						Ag.
	F	(50)						
	e	19 7 31						E-W.
	eL	27						
	F	20 35						
4/viii	—	15 28-35						N.S. Traces.
	eL	23 28						
5/viii	F	0 35						
6/viii	eP	1 35 4				2340		N-S. E-W.
	eS	38 53						
	eL	41						
	F	2 8						
7/viii	e ₁	20 25 8						N-S.
	e ₂	31 8						id.
	eL	51						
	F	21 30						
8/viii	eP	13 9 5				8440		Vertical. E-W. id. Epicentre : Birmanie.
	S	18 47						
	SR ₁	24 30						
	eL	35						
	M ₁	39 17	34,5	-30				
	M ₂	41 58	22	+42				
	M ₃	44 49	23,5	+32				
	F	15 0						Ag.
11/viii	—	18 42-47						N-S. Traces.
	eL	19 27						Faible.
	F	45						
14/viii	e	2 52						
	eL	3 38						
	F	4 35						
	eL	6 47						
	F	55						
15/viii	eP	20 8 57				9170		Vertical. Epicentre : Golfe de Panama.
	eS	19 30						
	eL	36						
	M	33 46	25		-10			
	F	21 45						
16/viii	eL	22 26						Ag.
	F	23 (15)						
17/viii	—	4 25-29						Traces.

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ kkm.	REMARQUES
					Δ_N	Δ_E	Δ_Z		
					μ	μ	μ		
17/viii	P	23 ^h	53 ^m 26 ^s					9480	Vertical. Compression.
	PR ₁		56 45						
18/viii	S	0	4 0						Epicentre : En mer, au sud du Mexique.
	eL		25						
	M ₁		29 13	21,5		- 10			
	M ₂		30 29	22	+ 7				
	F	1	50						
	eL	9	36						Incomp'et à cause du changement des feuilles. Ag.
	F	10	(55)						
19/viii	eP	2	55 52					9300	Vertical.
	PR ₁		59 18						
	S	3	6 17						
	eSR ₁		12,4						
	eL		24						
	M ₁		31 16	22	+ 41	- 21			
	M ₂		38 20	20		- 38			
	M ₃		39 10	17	+ 37				
	M ₄		40 5	17,5	+ 46				
	M ₅		11	16		- 40			
	F	5	25						
	e	21	7,7						
	eL		28						
	F	22	15						
	—	23	27-37						Traces.
20/viii	e	17	1,4						
	eL		21						
	M ₁		26 29	22	+ 12				
	M ₂		33 33	20		- 11			
	M ₃		35 25	16		- 11			
	M ₄		28	17,5	+ 13				
	F	19	10						
21/viii	eL	10	18						
	F		47						
22/viii	eL	17	33						
	F		53						
	e	19	58,7						
	eL	20	10						
	F		30						
25/viii	—	8	1 8						Traces.
28/viii	e(P)	19	4 6					(9050)	N S.
	e(S)		14 19						E-W.
	eL		33						
	M ₁		39 20	22		- 23			
	M ₂		43 7	18	+ 17				
	M ₃		47 26	15	+ 18				
	F	21	40						
29/viii	eL	1	29						
	F		45						
	(e)	20	9,6						
	eL		32						
	F	21	10						
	—	23	44 56						Traces.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ kln.	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
31/viii	eL F	19 ^h 46 ^m 20 (0)		μ	μ	μ		Ag.
1/ix	eL F	10 26 43						
	eL F	17 (17) 13 15						
2/ix	e F	5 55 58						Ondes courtes.
	e i eL M ₁ M ₂ F	11 37,5 38 25 ^a 12 3 10 7 11 8 13 50	21 ^a 20	+ 13 + 13				N-S.
3/x	P iS eL F	12 16 26 23 30 30 13 (0)					5400	Vertical. E-W. Epicentre : Afganistan. Ag.
4/ix	e eL F	22 42 49 40						
5/ix	eL F	14 33 55						
8/ix	eL F	17 58 18 15						
9/ix	eL F	4 24 44						
10/ix	(e) eL F	20 46 21 10 22						
11/ix	e eL F	22 42 23 6 45						
13/ix	eL F	1 4 27						
	eL F	3 8 22						
14/ix	eL F	1 3 15						
	eL F	3 12 40						
15/ix	eP S eL F	13 15 45 20 20 24 14 0					2890	Vertical. Epicentre : Asie Mineure. O. SOMVILLE. Ch. CHARLIER.

1929 — N° 7

Du 17 Septembre au 31 Décembre.

BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE, A UCCLE

$\varphi = 50^{\circ}47'55''$ 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 kln.	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
17/ix	eL	6 ^a 18 ^m					7950 Vertical. N-S. Epicentre : côte Colombie Britannique.	
	F	37						
	eP	19 29 1 ^a						
	S	38 18						
	SR ₁	43						
	L	47						
	M ₁	52 56	33 ^a		- 55			
	M ₂	53 59	33	+ 44				
	M ₃	57 13	23	+ 23				
	M ₄	20 2 9	16	+ 33				
	M ₅	26 16	16	+ 33				
	M ₆	54 16,5			- 25			
	eL'	21 43						
F	23 15							
19/ix	eL	11 52						
	F	12 15						
24/ix	eL	2 46						
	F	3 33						
25/ix	e ₁	5 16				N-S. N-S.		
	e ₂	19						
	e ₃	25						
	eL	45						
	F	6 40						
27/ix	e	23 39 10						
	eL	51						
28/ix	M ₁	0 0 1	22,5	- 10				
	M ₂	12	21	+ 7				
	M ₃	4 40	21	- 10				
	F	1 0						
2/x	eL	10 (11)				Ag.Mi. Du 4 Oct. 12 ^a au 7 à 11 ^b l'enregistreur Galitzine n'a pas fonctionné.		
	F	(50)						
5/x	eP	17 11 (31)				8220 Vertical. N-S.		
	S	21 2						
	eL	(42)						
	F	18 (20)						

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ kln.	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
5/x	i F	19 ^h 12 ^m 42 ^s 15						
6/x	e eL F	8 19 43 48 9 25						
	eL F	15 0 15						
7/x	eP eL F	15 27 37 16 (30) 17 (25)						
8/x	e(P) eL	17 36,4 18 (31)					Ag. Mi.	
	M1 M2 F	46 36 54 43 20 8	23,5 19	+ 11	+ 10			
14/x	eL F	4 29 59						
	eP eL F	10 21 42 44 12 5					Changement des feuilles.	
15/x	eL F	5 1 16						
	eL F	19 11 15						
	eL F	19 22 26						
16/x	eL F	1 12 16						
	e(S) eL M1 M2 F	20 48 29 21 4 8 5 27 22 0	25 25	+ 3)	- 11		E-W. Ag. Mi.	
18/x	eL F	17 5 16						
19/x	eP ePR1 i ₁ i ₂ eL M1 M2 M3 F	10 26 23 30 10 36 48 44 21 54 11 5 48 6 36 7 47 13 (40)	25 23 21	+ 24	+ 40 - 33		Vertical. ScPs. E-W. Epicentre : région Antofagasta (Chili).	
	e eL F	20 44 39 21 8 42						
20/x	eL F	0 54 58					Traces.	

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
					A _N	A _E	A _Z		
21/x	e	11 ^h	2 ^m ,6					N-S.	
	eL		27						
	F	12	5					Ag. Mi.	
22/x	eL	19	26						
	F		46						
24/x	eL	7	18						
	M ₁	21	52	26	+ 19				
	M ₂		53	27		- 22			
	M ₃	22	18	25	+ 20				
	M ₄	19	19	25		- 21			
	F	8	(0)						
29/x	—	6	18 30					Traces. Forte ag.	
1/xi	iP	7	0	56				1700	
	iS		3	53					
	m		4	6					
	eL		5			+ 12			
	F		30						
4/xi	e	16	38						
	F	17	20					E-W.	
5/xi	eL	12	31						
	F	13	15					Ag. Mi.	
8/xi	eL	4	2						
	F		25					D'après E-W.	
9/xi	P	1	52	29					
	e(L)	2	21					Vertical.	
	F		50						
13/xi	eL	1	(32)						
	F	2	5						
14/xi	e	15	44						
	F		47						
15/xi	e	19	9,9						
	i ₁		19	17				Ag.Mi.	
	i ₂		25	42				N-S.	
	L		42					N-S.	
	M ₁	49	52	26	+ 75				
	M ₂		52	25		+ 86			
	M ₃	51	30	26	- 103			Epicentre : région Iles Carolines.	
	M ₄		40	22		- 68			
	M ₅	54	53	18		- 51			
	M ₆		55	19		+ 82			
	M ₇	55	46	25		+ 68			
M ₈	56	53	23		+ 60				
M ₉	58	33	19		- 59				
M ₁₀	59	42	20		+ 55				
M ₁₁	20	2	56	18		- 49			
	F	22	0						
17/xi	e	4	1	39					
	i(S)		8	23				E-W. Ag. Mi.	
	i		16	53				N-S.	
	eL		27						
	M ₁	37	20	34	+ 64			Epicentre : région Mindanao.	

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
17/xi	M ₂	4 ^h 38 ^m	1 ^a					
	M ₃		37			+ 65		
	M ₄		49			+ 75		
	M ₅		42 43		+ 46			
	M ₆		43 6			- 50		
	M ₇		51	26,5			+ 42	
	M ₈		44 56	25			- 44	
	M ₉		47 7	26	+ 44			
	M ₁₀		48 40	23	+ 43			
	M ₁₁		50 1	21,5	+ 43			
	F	7	5				+ 39	
18/xi	—	3	0 5					Traces.
	—	5	2 30					id.
	eL	6	34					Ag. Mi.
	F	7	20					
	iP	20	39 36					Vertical. Compression.
	m		59	4,5			+ 13	
	PR ₁		41 45					E-W.
	S		45 35					E-W.
	m		43	15	+ 35			
	m		49	15	- 35			
	m		53	15			- 65	
	SR ₁		48 40					Epicentre : région Ile Terre-Neuve.
	L		49				+ 1570	
M ₁		54 49	20					
*M ₂		51	18	+ 380				
*M ₃		54	20			- 1090		
*M ₄		55 8	18	+ 410		+ 1510		
*M ₅		13	19			- 1050		
*M ₆		26	18	+ 370		+ 1340		
*M ₇		31	18			- 970		
*M ₈		44	18	+ 330		+ 1370		
*M ₉		49	18			- 1010		
M ₁₀		56 2	17,5			+ 1270		
*M ₁₁		6	17			- 890		
*M ₁₂		23	16			- 730		
*M ₁₃		39	15,5			- 610		
F	23	(0)						Ag. Mi.
22/xi	eL	19	29					D'après N.S.
	F	20	10					
23/xi	e	0	38					N.S.
	eL		57					Ag. Mi.
	F	2	(30)					
30/xi	e	22	40					Ondes courtes.
	F		42					
6/xii	eL	12	23					Ag. Mi.
	F		45					
	e(S)	17	13 30					E-W.
	i		15 15					
	(SR ₁)		21 3					Forte ag.
	eL		39					
M		48 6	19	+ 20				
F	18	(35)						

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
					μ	μ	μ		
6/xii	e eL F	20 ^h 21 22	48 ^m 13						Forte ag.
9/xii	eP S eSRi eL F	7 13 19 31 8	2 (39 ^m) 17 2 31 (50)				9560		Vertical. E-W. N-S. Forte ag.
13/xii	e eL F	4 5	50 52 12						Ag. Mi.
15/xii	eL F	1 2	45 5						
	—	20	32-35						Traces sur N-S.
16/xii	—	2	25-38						Traces.
	e eL F	12 13	2 23 15						
17/xii	eP w i iS SRi L *M1 *M2 M3 *M4 M5 *M6 M7 *M8 *M9 *M10 *M11 *M12 *M13 *M14 *M15 *M16 F	11 10 12 20 25 31 38 40	20 47 49 5 19 31 2 18 30 24 37 53 24 59 23 17 22 14 25 46 49 15 39 54 31 51 0	5 [*]			8500		Vertical. N-S. E-W. N-S. Wiechert. Epicentre : région Kamtschatka- Iles Aléoutes.
					+ 580				
					+ 510				
						+ 760			
					+ 525				
						+ 770			
					+ 530				
		41	17			+ 660			
			22		21,5				
			14		21,5	+ 390			
		47	25		17	- 220			
		49	46		16	- 310			
		50	49		15	- 220			
		51	39		15	- 260			
			54		17	- 315			
		56	31		19	+ 290			
			51		16	+ 210			
	eL F	22 23	34 40						
18/xii	(e) eL M1 M2 F	7 42 55 8	22 45 51	16 14,5	- 7	+ 7			
	eL F	10	40						Changement des feuilles.
	eL F	13 14	43 20						

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
				μ	μ	μ		
18/xii	eL F	16 ^h 54 ^m 17 10						
	eL F	19 50 20 15						
19/xi	--	11 14-35						Traces. Ag.Mi.
	--	20 0-15						Traces.
20/xii	e F	20 28,5 40						
24/xii	--	6 0 10						Traces. Forte ag.
31/xii	eL F	1 55 2 40						
	eL F	5 37 6 15						
	eL F	23 12 40						