

OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

P. STROOBANT, DIRECTEUR



BULLETIN SISMIQUE



ANNÉE 1925



TOURNAI

IMPRIMERIE DES ÉTABLISSEMENTS CASTERMAN, S. A.

28, RUE DES SŒURS-NOIRES, 28

1926

OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

P. STROOBANT, DIRECTEUR

BULLETIN SISMIQUE

ANNÉE 1925



TOURNAI

IMPRIMERIE DES ÉTABLISSEMENTS CASTERMAN, S. A.

28, RUE DES SŒURS-NOIRES, 28

1926

INTRODUCTION

En 1925, nos appareils GALITZINE et WIECHERT ont fonctionné dans les mêmes conditions que pendant les années antérieures.

EXPLICATIONS DES SIGNES EMPLOYÉS DANS LES BULLETINS

- P = Première phase (ondes longitudinales);
PR₁, PR₂, ... = Première phase réfléchie 1 fois, 2 fois...;
S = Seconde phase (ondes transversales);
SR₁, SR₂, ... = Seconde phase réfléchie 1 fois, 2 fois...;
L = Longues ondes;
M₁, M₂, ... = Moments des maxima des ondes superficielles;
C₁, C₂, ... = Moments des maxima secondaires qui suivent la phase principale;
M'₁, M'₂, ... = Moments des maxima des ondes superficielles qui atteignent la station, après avoir d'abord passé par l'antipode;
M''₁, M''₂, ... = Moments des maxima 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 peu marqué d'une phase
- 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 oscillation complète en secondes;
A_N = Amplitude de la composante N-S du mouvement réel du sol, exprimée en microns (+ vers le Nord).
A_E = Amplitude de la composante E-W du mouvement réel du sol, exprimée en microns (+ vers l'Est).
A_Z = 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, nous ne donnons que la minute ou un intervalle de plusieurs minutes pour les maxima des ondes, il faut comprendre qu'il y a là plusieurs ondes ou tout un train d'ondes régulières à peu près de même amplitude et de même période.

Pour tout renseignement concernant les installations, les instruments, la détermination des constantes et les méthodes de réduction, voir les *Annales de l'Observatoire royal de Belgique*, nouvelle série, *Physique du Globe*, tome VI, fasc. II, pp. 163 à 180 et *Annales de l'Observatoire royal de Belgique*, troisième série, tome I, fasc. II, pp. 285 à 316.

O. SOMVILLE.



1925 — N° 1

 Du 1^{er} Janvier au 15 Mars.

BULLETIN SISMIQUE

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		
3/i	eL M F	8 ^h 58 ^m 9 4 (25)	24 ^s		7		Ag.Mi.	
8/i	eP eS M F	9 45 50 ^s 46 50 47,3 49	1,1			550	eP, d'après Z.	
9/i	eP S L M F	17 44,4 49 9 52 54,5 18 (45)	25	12		3050	Ag.Mi.	
18/i	iP iPR ₁ i(PR ₃) iS SR ₁ 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 M ₁₃ (M') (M') F	12 17 51 20 51 24 0 27 40 33 0 42 47 57 48 26 46 30 49 14 50 39 43 25 55 38 57 18 58 30 35 17,5 13 0 58 2 51 5 36 14 27-31 34-35 15 (30)	11,5	32 30 30 28,5 26 25 23 19 18,5 17,5 19,5 17 18,5 22 22	— 135 — 166 + 140 + 123 + 130 + 118 — 91 + 79 — 81 — 84 — 68 — 66 + 63 7 9	8580	iP, d'après Z. Dilatation. iPR ₁ et i(PR ₃), d'après N-S. Max. à 24 ^h 09 ^m ; $A_N = 20 \mu$. iS et SR ₁ , d'après N-S. Azimut : N 22°,5 E. Position géographique calculée : 48° N; 150°,5 E.	
19/i	(e) eS eL F	9 9,8 13 48 35					(e), très faible. Ag.Mi.	
21/i	e eL F	18 36,0 56 19 (30)					Ag.Mi.	

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
23/1	—	18 ^h 30 40 ^m		μ	μ	μ		Traces.
24/1	—	8 13 25						Traces.
26/1	eS eL M F	19 25,0 40 46 47 20 (30)	20 ^s		11			Ag.Mi.
27/1	eS eL F	8 26,4 39 50						Ag.Mi.
28/1	P S L M1 M2 M3 M4 M5 M6 F	4 17 45 ^s 27 53 43 49 56 50 23 58 47 59 1 15 5 6 52 7 25	27,5 27 14,5 13,5 13 16		— 57 — 57 — 68 — 61 — 53 + 32		8950	Compression.
	eS eL F	11 21,2 37 12 15						eS, d'après E-W. Ag.Mi.
	eL F	18 57 19 30						Ag.Mi.
30/1	e eL F	17 49 18 0 45						Forte Ag.Mi.
31/1	eL F	17 44 18 (0)						Ag.Mi. et Vent.
1/II	P eS L M1 M2 M3 M4 M5 M6 F	5 36 11 46 15 6 1 7 55 8 22 49 25,5 17 5 14,5 19 14 33 13,5 7 (30)	27 28 25,5 14,5 14 13,5		— 35 — 39 — 33 + 26 + 28 + 25		8880	Compression. Ag.Mi.
	eL F	21 40 53						Ag.Mi.
	eP eS M F	21 54 28 55 48 56 22 0	1,2				730	eP, d'après E-W. eS, d'après N-S.
2/II	eL eL F	12 0 12 18 50						Fin perdue dans le suivant. Ag.Mi. Ag.Mi.

DATES	PHASES	HEURES			T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES
						A_N	A_E	A_Z		
2/II	eP	13 ^h	41 ^m	25 ^s				8840	eP, d'après Z.	
	eS		51	27						
	L	14	6							
	M ₁		13	23	26*		+ 36			
	M ₂			50	27		+ 37			
	M ₃		22	11	15,5		+ 28			
	M ₄			54	14		+ 25			
	eL	14	55							
	F	15	45							
	eP	19	59	3					8950	Ag.Mi.
	S	20	9	11						
	L		24							
	M ₁		31	3	27		+ 71			
	M ₂			30	27		+ 74			
	M ₃			56	26		+ 70			
M ₄		40	23	14,5		- 60				
M ₅		48	22	17		- 35				
F	22	(30)								
eL	22	53								
F	23	30								
3/II	eL	3	10					Id.		
	F		30							
—	—	19	15-30					Traces. Ag.Mi.		
	—							Id.		
4/II	—	11	14-22					Id.		
6/II	—	18	3-15					Id.		
7/II	eP	12	19	12			1930	eP, d'après N-S.		
	eS		22	29						
	eL		24,6							
	F		40							
	—	—	—	—					De 17 ^h 58 ^m à 18 ^h 0 ^m , train d'ondes.	
eL	19	3					Ag.Mi.			
F		30								
9/II	eP	14	29	43				eP, d'après Z.		
	L	15	24							
	M		32-34		24	21		Forte Ag.Mi.		
	F	16	(10)							
13/II	eL	15	4					Troublé par le vent.		
	F	16	(0)							
16/II	e	18	7,6							
	eL		25							
	M		27,5		43					
	M		29-30		30		17			
	F	19	(25)							
e(L)	19	50					Troublé par le vent.			
F	20	(10)								

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
20/II	P	1 ^h	14 ^m 28 ^s		μ	ρ	μ	8740 P, d'après Z. Compression. S, d'après N-S. Max. à 31 ^m 14 ^s ; T = 32 ^s , A_N = 25 μ .	
	S		24 25						
	SR1		30,4						
	L		38						
	M1		43 14	33,5		- 54			
	M2		47 34	27	+ 68				
	M3		48 2	28	+ 72				
	M4		49 38	25	- 80				
	M5		50 3	24	- 78				
	M6		51 43	21,5	- 75				
	M7		52 7	20,5		- 58			
	M8		55 51	20,5	- 76				
	M9		55 30	19,5	+ 53				
	eL	3	16						
	M		25-26	24	3				
F		55							
—	8	54-59					Traces.		
23/II	P	21	33 12				7400	P, d'après Z. Forte Ag.Mi.	
	F		35						
24/II	P	0	4 32				5070	Compression. Ressenti dans l'Est de l'Amérique du Nord. (Québec).	
	S		13 22						
	L		26						
	M1		30 35	26	+ 39				
	M2		34 22	20	- 32	- 26			
	M3		35 9	19					
	F	1	(45)						
1/III	P	2	27 46				5070	Compression. Ressenti dans l'Est de l'Amérique du Nord. (Québec).	
	S		34 32						
	SR1		38 10	16					
	L		39,5						
	M1		41 42	23	+ 57				
	M2		45 3	18	+ 32				
	M3		47 29	18		+ 39			
	M4		47 17	17		+ 44			
	M5		46 3	15,5		+ 44			
	M6		47 18	15		+ 40			
	M7		47 0	14		+ 41			
	M8		47 14	14		+ 44			
	M9		47 28	14		+ 37			
	M10		47 42	14		+ 31			
	M11		47 56	14		+ 35			
F	4	(25)							
eL	4	40							
F	5	5							
eL	13	9							
M		14	21						
F		40							
7/III	eL	19	0 40						
	F		35						
14/III	M	3	11-17				Train d'ondes.		

1925 — N° 2

Du 16 Mars au 4 Mai.

BULLETIN SISMIQUE

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		
16/m	eP	14 ^h	53,9 ^m					8320	S et SR ₁ , d'après N-S. SR ₂ , d'après E-W.
	S	15	3 26 ^s						
	SR ₁		8 15						
	SR ₂		11 40						
	L		17						
	M ₁		22 18	30,5 ^s		+ 47			
	M ₂		47	28	- 109				
	M ₃		24 23	19		- 40			
	M ₄		33	20	- 137				
	M ₅		26 5	21	+ 47				
	M ₆		29 26	23		+ 40			
	M ₇		31 45	20		- 36			
	F	17	30						
17/m	eL	0	27						Troublé par le vent.
	M		32 51	19	- 10				
	F	1	30						
	eP	15	36,4						
	e		43						
	F		(50)						
18/m	eL	14	59					Ag.Mi.	
	F	15	30						
19/m	e(S)	16	1 29						
	eL		(21)						
20/m	F	17	5						
	eL	6	46						
20/m	F	7	5						
	eL	13	7						
	M		18-19	14		3			
20/m	F		35						
	F								
21/m	—	16	22-33					Traces.	
22/m	P	9	1 29					P, d'après Z. Compression. PR ₁ , d'après N-S. Azimut : N 22° E. Compression. De 9 ^h 55 ^m à 10 ^h 30 ^m , l'enregistreur Galitzine n'a pas fonctionné.	
	PR ₁		4 53						
	L		41						
	M ₁		52 13	33		+ 28			
	P		59 22						
	M ₂	10	31 52	22		+ 32			
	F	13	0						

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES
					A _N	A _E	A _Z		
14/iv	eL F	15 ^h	26,5 ^m 33					Ag.Mi.	
15/iv	—	6	27-32					Traces. Ag.Mi. et vent.	
16/iv	eP PR1 eS iS L *M1 *M2 *M3 *M4 *M5 *M6 *M7 *M8 *M9 M10 M11 M12 M13 M14 M15 M16 M17 M18 F	20	5 31 ^s 9 3 16 0 18 33 41 29 31 52 54 42 17 41 43 0 2 22 45 15 24 46 53 48 15 50 53 51 39 52 47 53 57 56 40 22 35	23* 24 23 23 23 21 21 20 20 18,5 20,5 21 22 18 16 18,5 15 18,5	— 310 — 320 — 230 — 91 + 88 — 72 — 44	+ 260 + 260 + 270 + 200 + 140 + 130 — 73 — 87 + 66 — 52 — 54	9320	eP, d'après Z. iS, d'après N-S.	
19/iv	e(P) e e(L) F eL F	16	0 7 8 39 31 17 21 26 (45)					Trouble par le vent.	
22/iv	e	23	36					Ag.Mi.	
23/iv	eL F	0	4 50					Ag.Mi.	
	eL F	20	26 40					Ag.Mi.	
25/iv	eL F eP i eL F	10	7 25 13 37 59 15 0	15 57				Ag.Mi.	
26/iv	e eL M M F	8 9 10 11	50 40 49 4 12	27 19	6	10			
27/iv	eL F	7 8	52 10						

DATES	PHASES	HEURES			T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES
						A _N	A _E	A _Z		
29/IV	e(L) F	20 ^h	15 ^m 22							
30/IV	M	12	37-59						Trains d'ondes.	
3/V	e F	0	43 44	0 ^s	1,1 ^s					
	eP ePR ₁ i(S) i L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ (M') (M') F	17 18	36 40 48 49 (6) 24 26 27	5 42 14 54					(11700)	ePR ₁ , d'après E-W. i(S), d'après N-S.
			25 42 6 28 49 21 23 15 15	29 27						
						- 80 + 86 + 81 + 73 + 64 - 86 - 28				
						- 28 - 29				
		19	31 39		27 22	4 5				
		20	40							
	eP PR ₁ S i L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ F	23	12 16,6 23 30 40	36 16 56	28				9600	eP, d'après Z.
4/V		0	0	44	17		- 27			
				55	17		- 27			
			1	13	19		- 33			
			3	16	16		- 23			
				41	15,5		- 21			
				57	16		- 23			
			8	20	16,5		- 21			
		2	45							
										Traces d'ondes entre 3 ^h et 4 ^h .
	(e) eL	4	25 56							
		5	30							
	eL F	12 13	34 (5)							Troublé par le vent.

1925 — N° 3

Du 5 Mai au 20 Juin.

BULLETIN SISMIQUE

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 klm.	REMARQUES	
						A_N	A_E	A_Z			
5/v	PR ₁	10 ^h	24 ^m	5 ^s							
	(S)		30	34							
	L		54								
	M ₁	11	0	51	24*	— 36	+ 33				
	M ₂		1	14	24	— 41					
	M ₃		2	48	23	— 39					
	M ₄		3	12	24	— 48					
	M ₅			35	24	— 45					
	M ₆		6	33	17	— 40					
	M ₇		7	25	20,5		+ 29				
	M ₈		8	33	21		— 35				
	M ₉		10	47	17		+ 38				
	M ₁₀		12	12	19		+ 27				
	M'	13	1		21	7	7				
	F	14	10								
6/v	eP	23	35	26							
	PR ₁		40	3							
	e(S)		47,3							e(S), d'après N-S.	
	M ₁	0	18	51	26	+ 21					
	M ₂		19	48	20	+ 25					
	M ₃		26	46	21,5		+ 31				
	M ₄		27	8	21		+ 30				
	M ₅			32	21	+ 20					
	M ₆			40	21		— 32				
	M ₇		30	56	19		+ 19				
	F	2	10								
	eL	5	(54)								
	F	6	25								
	7/v	—	1	48-55							Traces.
		eL	13	2							Troublé par le vent.
F			15								
eL		15	23							Id.	
F		16	(10)								
13/v	eL	9	6							D'après E-W.	
	F		30								
	eL	23	5								
	F		20								

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
14/v	eP e(S) eL F —	0h 1	6,5 ^m 16,9 35 30 20-45					eP, très faible. Traces.	
15/v	eP S eL M F	12 13	10 47* 21 24 40 49 40	30*	6		9550	eP, d'après Z.	
16/v	— eL F	3 11 12	20-30 25 0	34				Traces.	
19/v	eP (S) e L M ₁ M ₂ M ₃ F	5 6 8	37 19 48 1 50,0 (3) 25 23 27 42 28 22 45	17 17 16	— 10 + 12	+ 13	(9650)	e, d'après N-S.	
20/v	e(L) F eP eS eL M F	8 11 13	3,2 10 17,7 28 18 49 54-55 10	19-21		5	(9550)	eP, d'après Z. Faible, incertain.	
21/v	eL F	23 1	49 40						
22/v	(eP) eS eL M F	9 11	53 9 3 46 24 30 (15)	21		5	(9550)	(eP), d'après Z. Incertain.	
23/v	eP S eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ F	2 4	22 10 32 30 47 55 20 56 24 34 59 51 1 16 4 20 5 59 15	23 19 18 14 14,5 14 12	— 30 — 26 — 25	+ 24 — 31 + 24 + 23	9200	eP, d'après Z. S, d'après E-W.	
24/v	L M F	2	8 13 50	20	12	9			
25/v	e L	4	7 23 28					e, d'après E-W.	

DATES	PHASES	HEURES			T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES
						A_N	A_E	A_Z		
25/v	M1	4 ^h	36 ^m	42 ^s	23*	+ 26				
	M2		44	36	20	- 20				
	F	5	40							
	eL	17	2							
	M		9		19	6	6			
	F		43							
26/v	(e)	16	0							
	eL		19							
	M1		25	48	23	- 17				
	M2		26	10	21,5	- 16				
	F	17	0							
27/v	eP	2	41	43				8290	eP, faible.	
	S		51	17						
	i		53	55						
	F	3	50							
28/v	L	6	45						Troublé par le vent.	
	F	7	(30)							
2/vi	eL	4	26							
	F		43							
	e	5	40,7							
	eL		59							
3/vi	F	6	35						(9570)	
	eP	4	48	17						
	i ₁		53	0						
	(S)		58	55						
	i ₂	5	1	44						
	i ₃		2	4						
	i ₄		8	9						
	L		18							
	M1		31	43	24,5	+ 48				
	M2		33	2	22,5	+ 44				
	M3			25	25	+ 36				
	M4			52	28	+ 53				
	M5		34	21	29	+ 44				
	M6		40	32	22		- 54			
	M7		41	15	20	- 32				
	M8		44	0	21		- 32			
	M9		49	19	22,5	- 27				
M'	6	53-54		21	4	4				
F	7	45								
4/vi	(e)	1	35,2							
	e		50							
	eL	2	3							
	M		9		22	3	2			
	F		35							
	e	12	24	48						
6/vi	L		35	34						
	M		40,5		31	7	7			
	F	13	45							
	eL	21	46							
F		57						D'après E-W.		

1925 — N° 4

Du 21 Juin au 6 Août.

BULLETIN SISMIQUE

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 klm.	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
21/vi	eL F	4 ^h 54 ^m 5 10						
23/vi	e(L) eP eS eL F	4 42 4 56 5 5 43 ^s 23 50						Fin perdue dans le suivant. eP, très faible. eS, d'après N-S.
	eP eS	16 59 12 17 9 20					8950	Troublé par le vent.
	—	20 35-55						Traces.
21/vi	eP eS eL F e F e(L) F M	0 5 13 9 1 11,7 27 1 46 50 6 59 7 40 16 49-54	9 ^s 14				2290	eS, d'après E-W. Quelques faibles ondes.
25/vi	—	22 16-28						Traces.
28/vi	iP iS SR1 SR2 L M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8 M9 M10 M11	1 32 12 41 16 46 7 49 5 54 57 39 59 35 2 0 0 40 1 0 18 29 45 2 26 3 20 44	24 22,5 18 18,5 19 18 19 16 15 15 16 14,5	+ 48 + 48 + 55 - 84 - 42 + 60 + 68 + 56 + 49 + 44 - 47 - 52 + 43			7690	Dilatation. Azimut N. 45 W. Position géographique calculée : 44° N. 109° W. SR2, d'après N-S.

DATES	PHASES	HEURES			T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES		
						A_N	A_E	A_Z				
28/vi	M12	2 ^h	3 ^m	36 ^s	15,5	- 48			9450	De 4 ^h 40 ^m à 5 ^h 40 ^m , trains d'ondes faibles. eP, faible.		
	M13		4	36	16,5		+ 38					
	M14		6	8	14			+ 36				
	eP	2	16	38								
	F	5	40									
	eP	6	26	(42)								
	eS		37	15								
	SR1		43,5		30							
	eL		56									
	M1	7	2	56	23,5	+ 10	- 12					
	M2		4	27	18,5	+ 12						
	M3		6	48	19	- 12						
	M4		10	36	17	+ 23	+ 25					
	M5		13	4	19	+ 11						
	F	9	0									
	eP	13	54,0								9130	eP, très faible.
	eS	14	4	17								eS, d'après N-S.
	eL		24									
	F	15	15									
	e	16	54,9									
F		55										
—	23	7-23							Traces.			
29/vi	eP	14	54	42					9350	Compression.		
	PR1		57	52								
	eS	15	5	10								
	SR1		10	38								
	L		21									
	M1		27	52	26	+ 20						
	M2		30	37	19		- 20					
	M3		31	34	16		+ 24					
	M4		33	11	17,5	- 17						
	F	18	0									
30/vi	(e)	4	3,8						d'après N-S.			
	(e)		25,0									
	eL		59									
	F	6	5									
	eL	22	26									
F		45										
2/vii	e(L)	16	46									
	F		52									
3/vii	—	6	24-27						Traces.			
	eL	20	5									
F		18										
4/vii	eP	9	29	4					eP, d'après Z.			
	i		32	30								
	eL	10	7									
	M		21	48	25	+ 9						
	M		25	35	22	+ 8						
	F	11	40									
	e(P)	22	42,0									
	eL	23	13									
F		50										

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
5/vii	eS	7 ^h 19 ^m 4 ^s						
	eL	26						
	F	8 10						
	M	20 14-25						Quelques faibles ondes.
6/vii	iP	12 20 2					1980	Dilatation.
	iS	23 23						Azimut : S. 51° E.
	L	25						
	C	29						
	F	13 5						
	e(L)	17 31						
	F	50						
7/vii	eP	8 23 35						Suite troublée par le vent et le changement des feuilles.
	eP	14 25 14					9900	
	S	36 8						
	SR1	41 50						
	L	51						
	M1	57 4	27*		- 15			
	M2	59 26	29	- 17				
	M	15 38-40	18			4		Vent.
	F	16 (45)						
		eP	17 53 51					6750
	eS	18 2 7						
	eL	12						
	M	19	17		10			
	F	20 15						
8/vii	eL	2 23						
	F	55						
	(e)	5 19						De 5 ^h 44 ^m à 6 ^h 15 ^m , traces.
	F	6 15						
	eL	9 18						
	F	45						
	—	—						De 11 ^h 54 ^m à 12 ^h 50 ^m , faibles ondes.
	—	15 3-20						Faibles ondes.
	—	19 5-30						Faibles ondes.
	(e)	19 51,3						Traces.
F	20 0							
11/vii	e	2 13 18						
	eL	20						
	F	3 8						
15/vii	—	8 27-32					Quelques faibles ondes en N-S.	
17/vii	e	3 32,6						
	eL	4 4						
	F	5 10						
	eL	5 19						
	F	40						

1925 — N° 5

Du 7 Août au 5 Octobre

BULLETIN SISMIQUE

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 klm.	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
7/viii	iP	6	5,0	39	5		2540	Dilatation.
	iS		55	47				
	L		57		15	— 38		
	M		59	23				
	F	7	30					
	eP	8	0	22	33	16	3200	
	S		10	42				
	eL		24		10	(10)		
	M		31					
	F	10	(10)					
	e	16	25					
	F		20					
eP	17	29	16			2770	eP, d'après Z et E-W. eS, d'après N-S.	
eS		33	42					
eL		35,5						
F		52						
e	18	13,5					Traces.	
F		16					Le 8 août de 1 ^h 52 ^m à 8 ^h 30 ^m , les inscriptions ont été interrompues accidentellement.	
9/viii	—	17	28-35				Traces.	
11/viii	e	17	28,7				Traces.	
	F		55					
	e	20	10,1					
12/viii	eL		32					
	F	21	10					
	e	0	14	30			5240	P, d'après Z et E-W. Compression. S, d'après E-W.
	e(L)		18,0					
	F		24					
	P	7	7	19	27	— 8		
S		14	14					
eL		20		16	— 4			
M		21	50					
M		24-25						
F		(50)						
14/viii	e	2	33				Traces.	
	F		38					

DATES	PHASES	HEURES			T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
						A_N	A_E	A_Z		
14/viii	e_1	4	29 ^m							Très longues ondes. Fin perdue dans le suivant.
	e_2		52,6							
	L	5	13							
	M		29		36*	7				
	M		46		20	7				
	M		54		20	7				
16/viii	eL	7	21							eS, d'après N.S. Faible. 2510 Quelques faibles ondes.
	F	8	30							
	eP	2	36	44*						
	eS		46,0							
	eL	3	1							
	F		40							
19/viii	eP	21	4	6						eS, d'après N.S. Faible. 2510 Quelques faibles ondes. e ₁ , d'après E-W. 8540 eP, d'après N-S et Z. eS, d'après E-W. 8170 Dilatation. i_1 , et (SR ₁), d'après N.S. i_2 , d'après E-W.
	eS		8	12						
	F		35							
	—	22	32-36							
	e_1	5	22,9							
	e_2		25,8							
19/viii	F		31							e ₁ , d'après E-W. 8540 eP, d'après N-S et Z. eS, d'après E-W. 8170 Dilatation. i_1 , et (SR ₁), d'après N.S. i_2 , d'après E-W.
	eP	5	36	49						
	eS		46	36						
	eL		57							
	F	6	(55)							
	P	12	19	1						
	i_1		23	34	11					
	iS		28	29						
	(SR ₁)		33	4						
	i_2			19						
	L		43							
	M ₁		46	36	26	+ 41				
	M ₂		47	2	25	+ 45				
	M ₃			26	24	+ 51				
	M ₄			50	23	+ 54				
	M ₅		48	13	23	+ 64				
	M ₆			36	23	+ 76				
	M ₇			59	23	+ 69				
	M ₈		49	21	20,5	+ 59				
	M ₉			42	21,5	+ 57				
	M ₁₀		50	4	21,5	+ 47				
	M ₁₁			24	20	+ 37				
	M ₁₂		54	21	19,5		- 51			
	M ₁₃		56	54	17		- 47			
	M ₁₄		57	49	15		- 39			
	M ₁₅		59	3	15,5	+ 67				
M ₁₆			34	15		+ 45				
M ₁₇			49	14		+ 49				
M ₁₈			52	13			- 65			
M ₁₉		13	7	14		- 66				
M ₂₀			9	19		+ 51				
eL	14	24								
M'		36-37		23	4					
M'		38-39		22		4				
M'		45-47		20	5					
M		48-49		20	4					
F	16	48								

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
					μ	μ	μ		
19/viii	eL F	21 ^h 22	41 ^m 2						
20/viii	e_1 e_2 F	23	4,9 5 8					e_1 , d'après N-S. Ondes courtes. Faible.	
	(e) e eL F	23	14 21 28 10					(e) et e , d'après N-S. Faible.	
21/viii		0	10						
24/viii	—	14	21-38					Traces.	
25/viii	—	13	27-40					Traces.	
26/viii	—	16	46-57					Traces.	
29/viii	e eL F	22 23	58,0 10 50					Ag.Mi.	
30/viii	eL F	13	39 45						
31/viii	—	4	10 18					Traces.	
	—	10	2-10					Traces.	
	eL M F	10 11	25 30 0	18*	8				
1/ix	—							Entre 8 ^h 20 ^m et 8 ^h 40 ^m , inscription d'un séisme sans indication de temps.	
5/ix	eL F	7	47,6 53					Séisme rapproché.	
	e i eL M F	16 17 17 18	51,5 56 7 9,5 30		9			i , d'après N-S. Ag.Mi.	
6/ix	—	2	0-25					Traces. Ag.Mi.	
11/ix	e(P) eL F	4	43,1 45,5 52					e(P), faible, incertain.	
	e F	7	3 7 6						
12/ix	eL F	1	19 40						
	(eP) eS eL F	9	39 49 9 45					douteux.	
	S eL F	14	32 39 10						

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ kln.	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
14/ix	e e(L) F	9 ^h 15,2 ^m 17,5 30		μ	μ	μ		
15/ix	e ₁ e ₂ eL F	5 28 28 ^s 31 6 32,5 38						e ₁ , d'après E-W. e ₂ , d'après N-S.
17/ix	—	23 36-45						Traces.
24/ix	eP S Li eL F (e) e F	4 47 3 53 42 56 54 5 0 45 13 37.0 40 50					4950	SR ₁ , d'après N-S douteux. Ag.Mi.
26/ix	—							Vers 5 ^h 8 ^m , inscription d'un scisme rapproché sans indication de temps.
28/ix	eL F	22 7 25						
29/ix	eP S L M F	17 44 52 25 18 2 3 57 19 15	23 ^s		77			
30/ix	eL F eL F	3 10 25 13 39 14 10						
3/x	e(P) e(S) eL F	15 1 49 5 41 7,5 16						e(P), d'après N-S.
4/x	eL F e e(L) F	4 30 50 7 51,3 8 6 30						Ag.Mi. D'après N-S.
5/x	P PR ₁ iS SR ₁ L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	4 21 6 24 17 31 3 37 22 43 49 45 52 51 54 31 55 11 6 20	21 20 19 19		+ 20 + 17 + 18 + 18		8740	P, d'après Z. Compression. PR ₁ , d'après E-W. SR ₁ , d'après N-S. Dans la phase finale, après 5 ^h 24 ^m , trains de longues ondes.

1925 — N° 6

Du 6 Octobre au 31 Décembre.

BULLETIN SISMIQUE

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		
6/x	e M F	4 ^h 20 ^m 36 ^s 22 30	15 ^s	2				
9/x	—	8 30-55						Traces.
12/x	—							De 6 ^h à 8 ^h 30 ^m , inscription d'un séisme éloigné sans indication de temps.
13/x	e F	12 19,5 25					6190	Ag.Mi. Compression.
	iP PR ₁ iS i L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ F	17 50 8 53 12 57 54 18 1 1 3 6 49 7 3 10 39 12 13 33 51 14 46 17 20 21 15	29 26 21 17,5 19,5 17 18 16					Max. à 58 ^m 3 ^s ; T = 18 ^s ,5; $A_N = 100 \mu$; $A_E > 140 \mu$. Azimut : S. 65° W. env. Océan Atlantique. * Valeurs approchées. De 20 ^h 15 ^m à 20 ^h 40 ^m principalement, longues ondes.
15/x	eL F	2 37 3 0						Traces.
	e eL F	12 57 23 13 14 (50)						Vent.
16/x	eL F	2 29 47						Trains d'ondes, principalement en N-S.
18/x	M F	9 22 55	26	7				Incomplet à cause du changement des feuilles. Le 19, interruption de 9 ^h 15 ^m à 17 ^h .
21/x	—	18 18-50						Traces. Ag.Mi.
22/x	e eL M ₁ M ₂	17 25 43 18 0 48 4 0	26 19					Ag.Mi.

DATES	PHASES	HEURES			T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES
						A _N	A _E	A _Z		
22/x	M ₃ F	18 ^h	8 ^m	2 ^s	21 ^s	—	19			
25/x	eL F	1	17						Traces. Ag.Mi.	
30/x	eL M F	15	38						Ag.Mi.	
2/xI	—	18	54-59						Traces.	
10/xI	eL F	6	23							
	ePR ₁ L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ M ₁₀ M ₁₁ M' ₁ M' ₂ M' ₃ M' ₄ M' ₅ M' ₆ F	14	9,5		23,5	—	90		Les autres phases non identifiables.	
			38			+	82			
			50	43		—	98			
			52	49		+	82			
			54	17		+	62			
		15	3	51		+	55			
			4	10		+	62			
			6	27		+	62			
			8	11		+	88			
			9	39		—	53			
			10	52		+	39			
			17	36		—	16			
		16	6	12		—	15			
				30		—	24			
			8	49		—	25			
			9	9		—	15			
			10	46		—	21			
			15	20		+				
		18	40							
13/xI	P iPR ₁ (S) L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ M ₁₀ M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	12	28	26						
			32	29						
			39	02						
		13	0							
			7	22	21,5	+	59			
			8	48	26	+	104			
			10	13	21	—	132			
			11	3	22	+	60			
			17	49	16,5	+	88			
			20	31	17	—	63			
			21	47	15,5	—	60			
			23	55	17	—	51			
			31	1	16	—	64			
			32	43	19	—	12			
		14	37	21	21	+	15			
				42	20	+	14			
			38	4	20	+	11			
				24	20	+				
		16	35							
	M	16	45-47		20		1			
14/xI	e eL F	8	48							
		9	4							
			45							
	e	10	27,7							
	eL		53							
	M		59	19			8			
	F	11	40							

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ km.	REMARQUES
					A _N	A _E	A _Z		
					μ	μ	μ		
14/xi	e	15 ^h	1,3 ^m						
	eL		28						
	F	16	10						
	eP	22	41	7*				2850	
	eS		45	39					
	L		47,5						
	M		49		13*	5			
F	23	10							
16/xi	P	12	7	50				9820	
	e		17	35					
	i(S)		18	40					
	iSR1		24	36	36				
	iSR2		28	17	21				
	L		31						
	M1		38	48	32	+ 67			
	M2		43	24	26	- 43			
	M3		44	58	24	- 31			
	M4		51	43	17	+ 18			
F	14	45							
17/xi	(S)	0	41	52				D'après E-W.	
	(SR1)		48	4					
	L		57						
	F	2	5						
19/xi	e	12	36					Traces.	
	F		50						
	eL	20	20						
	F		55						
20/xi	eL	0	26						
	F		38						
26/xi	eL	16	38					Traces.	
	F		58						
28/xi	eL	6	32					Ag.Mi.	
	F		50						
	eL	8	23					Ag.Mi.	
	F		40						
	eP	16	33	4				eP, tombe dans l'interruption de la minute.	
	eL	17	11					eL, d'après E-W.	
	F	18	40						
29/xi	eL	13	21					Traces.	
	F		35						
30/xi	eL	18	31						
	F		50						
3/xii	eP	19	0	0				D'après N-S. Séisme proche; ondes de très courtes périodes.	
	F		2						
7/xii	e	8	55,0					Ag.Mi.	
	eL	9	1						
	F		(35)						
10/xii	P	14	27	19				9070	
	S		37	33				P, d'après Z.	
	SR1		43	24				S, SR1 et SR2, d'après E-W.	
	SR2		47	0					

DATES	PHASES	HEURES		T	AMPLITUDES			Δ klm.	REMARQUES
					A _N	A _E	A _Z		
					μ	μ	μ		
10/XII	eL	14 ^h	54 ^m						
	M1	15	4 49*	18*,5	+ 42				
	M2		5 7	18	+ 34				
	M3		24	17	+ 35				
	M4		41	17	+ 33				
	M5		58	17	+ 36				
	M6	6	15	17	+ 32				
	M7		32	17	+ 35				
	M8		49	16	+ 28				
	M9	7	5	17	+ 28				
	F	16	(40)					Ag.Mi.	
11/XII	eL	2	8						
	F		(30)					Ag.Mi.	
11/XII	eL	8	1						
	F		30						
15/XII	—	8	14-25					Traces. D'après N-S.	
	M	11	8-15					Quelques faibles ondes en N-S.	
18/XII	(eP)	2	34,0						
	(eS)		38 10					Ag.Mi.	
	eL		41						
	F		(45)						
	(eP)	6	1,2					Ag.Mi.	
	eL		15						
	F		35						
19/XII	(e ₁)	16	32,1					(e ₁) et e ₂ , d'après E-W.	
	e ₂		41,0						
	e ₃		48,2					Ag.Mi.	
	eL	17	2						
	F	18	30						
	—							De 19 ^h 55 ^m à 20 ^h 5 ^m , traces.	
22/XII	(S)	5	27 38					Ag.Mi.	
	eL		42						
	M1		48 57	27	+ 60				
	M2		49 10	25		+ 26			
	M3		20	23	+ 57				
	M4		44	22	+ 46				
	F	6	(55)						
23/XII	M		—					De 23 ^h 47 ^m à 0 ^h 10 ^m , quelques trains d'ondes. Ag.Mi.	
26/XII	eL	19	14						
	M		17-18	30		14			
	M		19-20	24	19			Ag.Mi.	
	M		27-28	20		10			
	F		(45)						
27/XII	eL	11	25					Forte Ag.Mi.	
	F		(50)						
	eL	18	18					Id.	
	F		(40)						
29/XII	eL	2	45					Id.	
	F	3	(15)						
31/XII	—	10	0-15					Traces. Id.	