

OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE



BULLETIN SÉISMIQUE

ANNÉE 1938



GEMBOUX
IMPRIMERIE J. DUCULOT, ÉDITEUR

This book was donated to the ISC
from the collection of
Professor Nicolas N Ambraseys
1929-2012

INTRODUCTION

En 1938, nos séismographes Wiechert et Galitzine ont fonctionné régulièrement et dans les mêmes conditions qu'en 1937.

Le 17 mai, les aimants en lamelles du séismographe vertical ont été remplacés par des aimants monoblocs, en acier oerstite, fournis par la firme E. HENRICOT de Court-St-Étienne (Belgique). Ces aimants de grande puissance ont permis de porter la valeur du coefficient k , lequel caractérise la sensibilité de l'enregistrement électromagnétique, de 130 à 290 environ. D'autre part, l'amortissement critique ($\mu = 0$) est déjà dépassé pour un entrefer de 12 mm., tandis qu'auparavant, les aimants amortisseurs rapprochés au maximum, ne permettaient pas d'atteindre cet état limite. Après huit mois d'usage, il a été constaté que ces nouveaux aimants n'avaient rien perdu de leur puissance; on peut donc considérer que leur intensité reste constante dans le temps.

Température de la cave. Du 1^{er} janvier au 25 juillet, la température de la cave a oscillé entre 11°8 et 12°4 C. (chauffage par radiateurs électriques); du 25 juillet au 26 août, elle s'est élevée lentement jusqu'à 13°7, pour revenir graduellement à 12°1 le 31 octobre; jusqu'au 31 décembre, elle a ensuite oscillé entre 12°0 et 12°4.

CONSTANTES DES SÉISMOGRAPHES GALITZINE.

	N-S	E-W
T_1 :	24 ^s ,5	24 ^s ,5
l :	124,7 mm.	123,8 mm.
A_1 :	1034 mm.	1037 mm.

Les autres constantes ont varié entre les valeurs extrêmes suivantes :

μ :	— 0,05	+ 0,07	— 0,02	+ 0,05
T :	24 ^s ,2	— 24 ^s ,7	24 ^s ,4	— 24 ^s ,6
k :	41,8	— 42,8	39,0	— 39,4

CONSTANTES DES SÉISMOGRAPHES WIECHERT.

	N-S	E-W	Vertical.
$\frac{r}{T^2}$:	0,009 — 0,011	0,013 — 0,019	0,009 — 0,018
T :	9 ^s ,5 — 9 ^s ,6	9 ^s ,7 — 9 ^s ,8	4 ^s ,7 — 4 ^s ,8
ε :	3,7 — 3,9	3,6 — 4,0	4,4 — 5,0
V :	151 — 158	161 — 171	152 — 155

Quant aux constantes du vertical à enregistrement galvanométrique, elles ont été approximativement les suivantes: $\mu = 0,0$; $T = 10^s$; $T_1 = 10^s 15$; $k = 290$.

Pour l'analyse des séismogrammes, nous avons utilisé les tables de B. Gutenberg et C. F. Richter, H. Jeffreys et J.-B. Macelwane.

O. SOMVILLE.



BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

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

Appareils : Deux séismographes horizontaux GALITZINE. Un vertical à enregistrement galvanométrique. Un séismographe WIECHERT à deux composantes (masse 1000 kg.). Un vertical WIECHERT (masse 1300 kg.).

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
1/I	e	11h 48m 37s		μ	μ	μ		E-W. Ag.
	eL	12 5						
	F	40						
	eL	16 44						E-W.
	F	56						
	eP	23 41 23					102°,0	Vertical.
2/I	eSKS	51 55						Horiz.
	SS	59 2						E-W.
	eL	0 15						
	M	30 4	19,5	+ 14				
	F	1 30						
	eP	10 59 46					22°,3	Horiz.
	eS	11 3 50						E-W.
	eL	6						Épicentre : SE de la Crête.
	F	30						
	P	22 40 0					85°,5	Vertical.
	iS	50 32	14					N-S.
	iSS	55 59						N-S.
3/I	eL	23 8						Épicentre : Mexique.
	M	20 52	17		+ 12			
	F	24 0						Ag.
	(eP)	21 37,7						Vertical. Ag. Mi
	eL	22 45						
	F	23 35						
4/I	eL	5 25						
	F	35						
7/I	eL	16 23						Forte Ag.
	F	18 (40)						
10/I	eL	21 39						Ag.
	F	22 10						
11/I	eP	15 24 34				83°,3	Vertical et N-S.	
	i	47					id.	
	ePP	28 9					id.	
	eS	34 56					N-S.	
	e	35 23	25				N-S.	
	i	36 11					N-S.	
	e(SS)	41 39	30				Épicentre : Japon	
	L	51						
	M	16 3 44	22,5	+ 29				
	M	6 36	21	+ 23				
	F	40						

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
16/I	eL F	15 ^h (18) ^m (45)						Forte Ag.
18/I	eL F	5 7 40						Ag.
22/I	M eP eL F	1 27-35 2 55 34 ^s 3 1 20						Ag. Mi. Vertical. Ag. Mi.
	M	4 16-25						id.
23/I	e(PP) i(SKS)	8 51 37 57 50						N-S. Ressenti à Hawaï N-S. Changement des feuilles.
24/I	e(PP) i i(PS) i(SS) eL M F	10 51 27 59 43 11 1 42 8 14 21 33 30 13 30	22 ^s	- 25			(117°,0)	Vertical Wiechert. E-W. N-S. Forte Ag. Mi. Épicentre : Atlantique Sud.
25/I	eL F	18 15 19 15						Forte Ag. Mi.
26/I	e eL F	3 53 4 0 30						id.
29/I	P F	5 1 2 3						Ressenti dans le Borinage. (Havré, Boussoit, Maurage, Villers St-Ghislain). N-S.
30/I	e F eL F	17 43,6 50 18 25 45						
1/II	P P' PP SKS SKKS i PS iPPS i iSS iSSS L M* M* M* M* F	19 19 36 23 6 24 22 30 15 31 25 44 34 2 35 21 36 17 40 30 44 26 52 20 4 10 5 22 15 27 22 13 23 (0)	31 23 23 20	+ 640 + 750 - 530			115°,0	Vertical. id. id. E-W. Wiechert. id. N-S. Wiechert. id. E-W. Wiechert id. et Vertical. N-S. Wiechert. id. Épicentre : Nouvelle Guinée.
4/II	eL F	11 11 40						Forte Ag. Mi.
5/II	eP iP iPP iSP iS m iS	2 35 34 36 36 12 32 45 24 38 46 18	20	+ 68			81°,0	Vertical. $h = 150$ Klm. id. et Horiz. Compression. id. et E-W. id. N-S. Épicentre : Colombie. E-W.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
5/II	iPS iSS eL M M F	2h 46m 31 ^s 50 41 56 58 45 46 4 40	22 ^s ,5 23	+ 46	- 20			N-S. N-S.
	e eL F	10 20 45 11 10						Horiz.
7/II	eL F	4 38 45						N-S.
	eL F	15 26 45						
8/II	e eL F	6 1,7 22 40						E-W. Ag. Mi.
	e e i eL F	7 29 8 39 18 40 57 56 8 40						E-W. Ag. Mi. E-W. E-W.
	i i i eL F	14 44 54 45 6 46 14 15 5 30						E-W. N-S. E-W. Ag. Mi.
10/II	eP iS iS eL F	20 42 55 47 7 9 49 21 10					23°,2	Vertical. E-W. N-S. Épicentre : Crête. Ag.
11/II	M	7 50-55						N-S.
13/II	e e F	8 24 5 38 18 10 30						Vertical. Ag. N-S. Changement des feuilles.
14/II	P i iPP S SS eL F	3 1 11 23 2 30 6 45 9 21 14 40					34°,1	Vertical et Horiz. id. id. Épicentre : Mer Caspienne. Ag.
15/II	iP iPP S eL M F	3 35 19 36 51 41 19 45 48 38 4 (35)					37°,8	Vertical et Horiz. Compression. N-S. et E-W. id. Épicentre : région îles du Cap Vert Ag.
	iP ePP eS eL F	7 4 46 6 23 10 49 15 (40)						Vertical et Horiz. Compression. Ag. N-S. Réplique du précédent.
21/II	eL F	14 19 (30)						Ag.



BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

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

Appareils : Deux sismographes horizontaux GALITZINE. Un vertical à enregistrement galvanométrique. Un sismographe WIECHERT à deux composantes (masse 1000 kg.). Un vertical WIECHERT (masse 1300 kg.).

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES	
				A _N	A _E	A _Z			
22/II	e	5h 30m 47s		μ	μ	μ		N-S.	
	e	37 17						N-S.	
	eL	53							
	F	6 (15)						Ag.	
	e	6 27 18						Vertical et N-S.	
	eL	7 9							
27/II	iP	1 41 29				+		Vertical. Compression.	
	eL	2 15							
	F	(40)						Ag.	
2/III	eL	0 17							
	F	55							
	e	7 47 7						Vertical et N-S.	
	eL	50,5							
	F	55							
	6/III	P	17 13 0						Vertical. Ag. Mi.
F		17							
8/III		eP'	5 54 27					130°,0	Vertical.
	ePP	56 38						E-W.	
	PKS	57 48						N-S. et E-W.	
	e	6 2 1						N-S.	
	e	3 22						N-S.	
	eL	32							
9/III	M	48 19	20°,5	+ 9					
	F	8 30						Ag.	
	9/III	eL	3 12						Ag.
		F	4 10						
	9/III	eL	5 55						Ag.
		F	6 5						
10/III	eL	16 28							
	F	—						Dans le suivant.	
10/III	eL	17 14							
	F	45							
11/III	eP	14 54 54						Vertical et Horiz.	
	e(S)	58 10						E-W.	
	eL	15 0						Épicentre : Nord de l'île de Leucade.	
	F	25							
13/III	eP	17 49 29						N-S et E-W.	
	e(S)	52 32						Épicentre : Nord de l'île de Leucade.	
	eL	54							
	M	55 48	12	+ 20					
	M	56 29	16		- 16				
	F	18 30							
14/III	eL	21 35							
	F	22 15							
14/III	i(P)	0 58 47						Vertical.	
	e	1 2 46						E-W.	
	e	7 12						E-W.	
	eL	24							
	F	2 10							
	iP	5 25 38				+		Vertical et E-W. Compression.	
eL	49								
F	(40)								

O. SOMVILLE.
CH. CHARLIER.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
21/III	M	2h 40-56m		μ	μ	μ		
22/III	iP	15 33 30s		—	+	+	(89°,3)	Vertical et N-S. Compression.
	ePP	36 7						N-S.
	(S)	42 (27)						N-S.
	i	43 35	46s					N-S.
	SS	47 37						N-S.
	eL	55						Épicentre : Colombie Britannique (Canada)
22/III	M	16 4 55	15,5	+ 36				
	M	6 31	15		+ 22			
	F	18 30						
22/III	eP	22 39 3					(70°,6)	Vertical et N-S.
	e(S)	48 31						Horiz.
	eL	23 6						
25/III	F	35						
	eL	17 4						Forte Ag.
F	30							
27/III	eL	11 18 45					90°,9	Horiz. Wiechert.
	iS	20 42						N-S. Wiechert.
	i	21 19						E-W. Galitzine et Wiechert.
	iL	32						N-S. Galitzine.
	M	22 45	10			- 44		Épicentre : Yougoslavie, (Monts Bilo).
	F	(50)						
31/III	P	22 44 15					90°,6	Vertical.
	PP	48 5						id.
	eS	55 12						E-W.
	PS	56 13						N-S.
	eSS	23 1 9						E-W.
	SSS	5 2						Épicentre : N-W. de l'île Luçon (Philippines).
1/IV	eL	1 30						
	F	55						
2/IV	i	7 42 13					N-S. Wiechert.	
7/IV	eL	23 25						
	F	50						
10/IV	e	5 40						Ag.
	F	55						
11/IV	e	6 44 19						Traces. N-S. Wiechert.
	F	46						
11/IV	e	6 49 35						
	F	51						id.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
				μ	μ	μ		
12/iv	eL F	11h 45m 12 3						
13/iv	eP iP i i i iS iS i F	2 48 54s 55 49 54 50 0 3 32 51 22 27 54 4 10		-	+	-	(13°,3)	Vertical. Compression. Forte dilatation. N-S. et E-W. N-S. E-W. Vertical. E-W. N-S. Vertical. Épicentre : Mer Tyrrhénienne.
14/iv	eP iP e(pP) e iS i(sS) e (SS) (SSS) eL F	1 27 49 51 28 20 40 31 2 37 3 38 1 41 37 42 23 45 42 51 2 45					(72°)	Vertical. Compression. id. Dilatation. id. id. E-W. E-W. N-S. E-W. N-S. N-S.
16/iv	eL F	20 59 21 30						Ag.
17/iv	(eP) S eL F	14 53 5 15 3 53 (23) 16 0						N-S. et E-W. id. Ag.
19/iv	eP iP i i iS L F eL F eP eS eL F	11 4 29 33 5 26 6 25 8 45 10 13 15 22 56 — 23 16 23 20 41 23 55		-	+	-	23°,6	Dilatation. E-W. E-W. N-S. Épicentre : Asie Mineure.
20/iv	e(P) e e e — F	6 47 0 50,7 7 0 10,0 — 9 15						Dans le suivant. E-W. Épicentre : Asie Mineure.
21/iv	e e L F eL F	1 33,8 48 16 2 6 3 0 3 26 50					23°,8	Vert. Wiechert. Dans l'interrup- tion de la minute. Changement des feuilles. N-S. N-S.
22/iv	(e) e e eL F	4 27 18 36 45 37 27 46 5 35						N-S. et E-W. id.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES	
				A _N	A _E	A _Z			
				μ	μ	μ			
23/iv	eP ePP S eSS eL F eP S eSS F eP eS eSS F eL F eL F eL F eL F eL F eL F eL F	0h 40m 47s 44 17 51 33 57 33 1 10 2 30 6 12 11 18 39 21 51 30 9 34 10 40 38 43 52 10 20 9 18 — — 9 39 17 40 52 10 42 50 11 50 12 0 15 (29) 50 17 30,4 41 18 35 2 48 55 4 58 20 5 2 26 4 15 2 4 3 0 15 42 16 5 2 27 54 28 16 38 17 i 43 56 3 25 19 27 50 2 46 18 5 0 34 1 40 2 38 6 18 29 42 39 49 51 19 45						88°,2	Vertical. E-W. et N-S. id.
								12°,2	Vertical et E-W. N-S. Épicentre : Perse.
								42°,2	Vertical. N-S. Épicentre : Perse
25/iv	eL F eP e F eL F eL F eL F eL F eL F	9 18 — — 9 39 17 40 52 10 42 50 11 50 12 0 15 (29) 50 17 30,4 41 18 35 2 48 55 4 58 20 5 2 26 4 15 2 4 3 0 15 42 16 5 2 27 54 28 16 38 17 i 43 56 3 25 19 27 50 2 46 18 5 0 34 1 40 2 38 6 18 29 42 39 49 51 19 45							Dans le suivant. Vertical et N-S. id.
29/iv	eL F e(P) e(S) eL F	2 48 55 4 58 20 5 2 26 4 15							Vertical et N-S. E-W.
1/v	eL F	2 4 3 0							
2/v	eL F	15 42 16 5							
3/v	iP ipP iS i eL F e(P)	2 27 54 28 16 38 17 i 43 56 3 25 19 27 50		+	-	-	(84°)	Vertical. Dilatation. id.	
4/v	e	2 46 18						N-S. Épicentre : Mexique, 18°2 N., 99°1 W., d'après J. S. A.	
6/v	e i i F	5 0 34 1 40 2 38 6						Vertical. Vertical.	
	eP eS eL F	18 29 42 39 49 51 19 45						N-S. Dans l'interruption de l'heure N-S. N-S. Épicentre : Atlantique, 45°55' N., 3°05' W., d'après Stras- bourg. Vertical et N-S. E-W. Épicentre : Nicaragua.	



BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

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

Appareils : Deux sismographes horizontaux GALITZINE. Un vertical à enregistrement galvanométrique. Un sismographe WIECHERT à deux composantes (masse 1000 kg.). Un vertical WIECHERT (masse 1300 kg.).

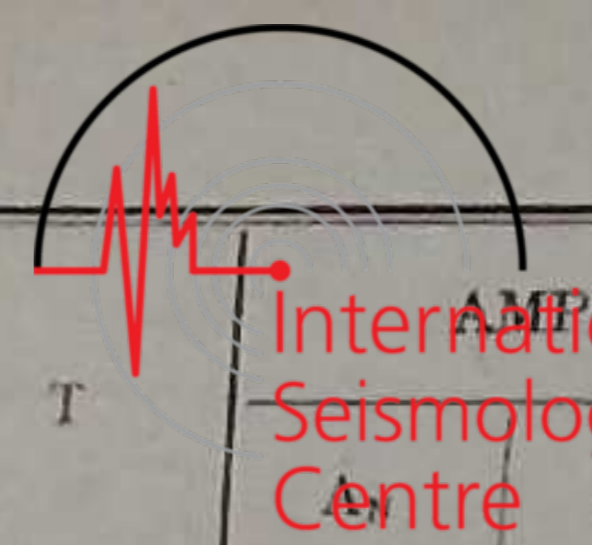
DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
14/v	eL F	1h 53m 2 0		μ	μ	μ		
	e(S) eL F	4 55 24s 58 5 15						N-S. et E-W.
	eL F	7 7 15						
	eL F	12 42 13 25						Ag.
15/v	eL F	0 56 1 10						
	eP eS eL F	3 38 43 42 58 45 4 10					23°5	E-W. N-S. et E-W. Épicentre : Atlantique, 48°N, 33° W, d'après Strasbourg.
16/v	e eL F	18 45 34 48 19 5						E-W.
19/v	eL F	15 26 35						
	eP e i e iPP i iPPP iSKS iPS iPPS iSSS L M M M* M* M* M* F	17 22 55 23 0 7 27 7 26 36 29 51 33 36 36 39 37 22 42 35 47 10 52 59 18 18 0 9 58 10 39 22 13 4 17 14 19 22 0						Vertical et N-S. id. Dilatation. id. Compression. id. Forte dilatation. Vertical. N-S. et E-W. Vertical et E-W. N-S. N-S. et E-W. N-S. Épicentre : Mer des Célèbes, 1°0 N, 118°9 E, d'après J. S. A.
	M M M* M* M* M* F	49s 50 42 22 22 21,5 20		+ 550 + 540 + 400 + 170				
	M* M* F	13 4 17 14 19 22 0			+ 125			
20/v	e(P)	7 37 35						Vertical.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES		
				A_N	A_E	A_Z				
8/v	e e eL F	14h 21m 26 6s 41 16 20		μ	μ	μ		E-W. E-W.		
9/v	eL F	16 22 55								
11/v	eP ePP eS eL F	14 57 9 15 1 30 8 (13) 26 16 40					87°8	Vertical Wiechert. E-W. E-W. Épicentre : 16°8 N, 100°7 W., d'après J. S. A.		
12/v	eP eP' iPP iSKP iPPP iSKKS iPS iPPS iPPS i iSS i L M* M* M* M* M* M* F eP iS i F eP iS L F eL F eL F e eL F eL F eL F	15 54 45 58 4 16 0 1 1 25 2 46 6 56 10 8 11 34 36 12 40 17 4 18 12 33 50 10 39 53 38 23 55 59 19 48 19 30 21 39 26 45 46 49 50 — 22 14 38 18 42 21 55 1 28 45 1 59 2 15 2 58 31 3 2 45 4,6 20 4 14 18 9 32 1 34 42 13 3 15 15 (59) 16 30							125°0	N-S et E-W. Vertical et N-S. Vertical. N-S. et E-W. Vertical. E-W. N-S. Vertical et E-W. N-S. N-S. N-S. et E-W. Épicentre : Nouvelle-Guinée, 5° 0 S., 147°5 E, d'après J. S. A.
	M* M* M* M* M* M* F	24s 24,5 23 21,5 19 17,5		+ 230 — 190 — 160 — 100	+ 170	+ 100				
	eP iS i F	41°0						Vertical Wiechert. Épicentre : littoral mer Rouge. E-W. Dans le suivant.		
	eP iS L F	22°3						N-S. et E-W. Épicentre : île de Crète.		
13/v	eL F eL F eP eS eL F eL F e eL F eL F	23°3						Vertical Wiechert. N-S. Épicentre : Atlantique, S-W. de l'Islande.		
	e eL F	E-W.								
	eL F	Ag.								

O. SONVILLE.
CH. CHARLIER.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
22/v	iP eP i e(PP) eL F	8h 5m 35s 8 41 52 55 45 22 9 5 10 (35)		μ	μ	μ		Vertical. Compression. Changement de feuilles. Vertical. id. Dilatation. id. Ag.
23/v	iP i iS iPS iSS eL M* M* F eP	7 31 5 32 21 41 38 12 25 48 1 58 8 12 47 50 12 0 8 34 56				+	85°5	Vertical. Compression id. N-S. et E-W. Vertical et N-S. N-S. et E-W. Épicentre : Japon, près du cap Shioya.
26/v	eL F	11 56 12 15						Vertical. Couvert par le précédent.
27/v	eP eS F	21 27 0 29 50 55					14°5	Vertical. N-S. Épicentre : Mer Adriatique.
28/v	P e S eL F P S eL M M F	10 26 0 22 35 50 50 11 (30) 16 54 12 17 4 13 19 28 3 30 18 (25)					76°6	Vertical. id. N-S. et E-W. Épicentre : 43°3 N., 125°0 W d'après J. S. A. Ag.
							78°8	Vertical. N-S. et E-W. Épicentre : Japon, 44°N, 144° E.
30/v	iP' i i iPP i(SKP) eL M M F	14 49 26 31 55 52 56 53 40 15 40 53 42 54 5 18 (0)				+	147°0	Vertical. Compression. id. Forte Dilatation. id. id. id. Forte Ag. Épicentre : région îles Loyalty, 20°4 S., 169°4 E, d'après J. S. A.
31/v	eL F e F eP e(S) F	0 10 35 3 2 28 5 18 0 23 4 (36) (25)					(23°3)	Ag. Vertical et N-S. Vertical. Ag. Épicentre : Mer Noire, d'après Strasbourg.
3/vi	eP F	16 42 54 50						Vertical. Ag.
8/vi	e(P)	12 22 (1)						Vertical. Faible.
9/vi	eP e eP' ePP	19 29 48 30 16 33 17 34 29					110°	Vertical. id. id. E-W.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
9/vi	iPPP (SKS) PS i iPPS iSS iSSS L M M M F	19h 36m 58s 40 37 43 57 44 20 42 50 31 54 27 20 10 16 26 18 18 21 52 23 5		μ	μ	μ		Vertical. E-W. Vertical. E-W. Vertical. E-W. E-W. Épicentre : Mer de Banda, 2° 8 S., 126° 0 E., d'après Stras- bourg.
10/vi	eP i iPP iPPP iS iPS iSS iSSS L M* M* M* M* F	10 6 29 42 10 4 11 51 17 6 18 12 22 59 26 21 35 43 36 53 49 51 50 8 14 (35)					86°2	Vertical Dilatation. id. Vertical. id. E-W E-W. N-S et E-W. E-W. Épicentre : région île Riou-Kiou, 25°0 N, 125°0 E. d'après Stras- bourg.
								Vertical. N-S. Épicentre : 16°5 N., 98° W. d'après USCGS.
11/vi	iP̄ iS̄ F iP̄ iS̄ F	10 57 46 53 11 6 13 9 12 19 11					0°5	Compression. Épicentre : 50°47' N., 3°35' E. Belgique (S-W. Flandre orientale) Réplique.
12/vi	eL F iP̄ iS̄ F	3 20 50 9 36 9 16 36,6						Réplique Faible. Réplique.
13/vi	iP̄ iS̄ F iP̄ iS̄ F	2 46 25 32 48 2 53 13 20 53,7						Réplique. Réplique. Faible.
15/vi	e(P) F e(P) F	13 0 (36) (20) 20 33 26 45						Vertical. Dans l'interruption de l'heure. Vertical.
16/vi	iP iPP iS i eSS	2 28 6 31 45 38 26 39 2 44 31				+	84°8	Vertical. Compression. id. et E-W N-S. N-S. E-W.



International
Seismological
Centre



BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

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

Appareils : Deux sismographes horizontaux GALITZINE. Un vertical à enregistrement galvanométrique. Un sismographe WIECHERT à deux composantes (masse 1000 kg.). Un vertical WIECHERT (masse 1300 kg.).

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
1/VII	eL F	12h 59 m 13 5		μ	μ	μ		
2/VII	eP e F	1 48 22s 51 9 2 2						Vertical. id. et N-S. Épicentre : Mer Adriatique.
	e F	12 37 15						Ag
	eL	21 41 22 10						
4/VII	eP' e e e(L) F	21 32 21 32 33 35 12 22 23 23 (35)						Vertical. Ag. Mi. id. N-S. Épicentre : Est Nouvelle Calédonie, d'après Strasbourg.
5/VII	eP' e eL F	2 23 26 38 3 19 5 (15)						Vertical. Ag. Mi. id. Réplique du précédent.
	eP' i	3 14 23 43						Vertical. Ag. Mi. Superposé au précédent.
	eP' (PP)	22 27 0 30 38						Vertical. Ag. id.
6/VII	eL F	23 17 0 30						Réplique du 4 juillet.
	eP' (PP)	1 44 8 47 55						Vertical. Ag. id.
	eL F	2 28 4 (0)						Épicentre : Est Nouvelle Calédonie.
	eP'	9 59 22						Vertical.
7/VII	e i F	7 51 25 52 8 55						Vertical. Épicentre : Italie (prov. d'Udine)
12/VII	eP' ePP eL F	12 56 33 13 0 13 51 14 50						Vertical. id. Réplique du 6.
13/VII	eP eS F	20 18 52 21 55 30					15 ^o ,7	Vertical. Faible. N-S. et E-W. Ressenti en Roumanie.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
16/VI	i(SSS) eL M* M* M* F	2h 49m 17s 3 2 12 34 50 13 5 5 15						N-S. Épicentre : Mer de Chine, 29 ^o ,2 N., 127 ^o 7 E., d'après J. S. A.
17/VI	eL F P S F	23 36 0 5 14 25 40 47 26						Réplique du 11. Faible.
18/VI	eP	0 55 46						Vertical. Enregistreur Gal. horiz. arrêté
20/VI	eL F	16 52 17 0						
21/VI	iP i iPP iS iSS eL M M M F	23 59 13 18 0 1 6 6 25 9 41 13 17 13 20 55 23 23 3 10					49 ^o ,4	Vertical. Compression. id. Dilatation. id. N-S. N-S. et E-W. Épicentre : Turkestan, 41 ^o ,3 N., 77 ^o 3 E., d'après Stras- bourg.
	 F	 8 0						Changement des feuilles.
23/VI	e eL F eP' i iPP iSKKS iSSS eL M F	1 28,7 49 2 30 13 15 4 9 18 35 25 23 43 35 14 (5) 20 16 5					147 ^o ,0	Vertical. Compression. id. Dilatation. id. et N-S. N-S. N-S. Épicentre : région ile Loyalty, 19 ^o 1, S., 168 ^o ,9 E., d'après J. S. A.
	eL F	20 0 10						
25/VI	eP iPP iS L F	23 50 46 51 26 55 22 58 0 30					26 ^o ,1	Vertical et N-S N-S. N-S. Épicentre : Atlantique, vers 77 ^o N., 2 ^o E., d'après Strasbourg.
28/VI	eP S eL F	19 30 17 40 44 58 20 20					84 ^o ,2	Vertical. Ag. Mi. E-W. Épicentre : Mexique, vers 18 ^o N., 100 ^o W.
29/VI	e(P) eL F	19 4 2 20 (6) 21 (10)						Vertical. Ag. Mi
30/VI	eP' e(PP) eL F	17 4 23 7 50 59 18 50						Vertical. id. Épicentre : 24 ^o S., 167 ^o E., d'après USCGS.

O. SOMVILLE.
CH. CHARLIER.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _x	A _y	A _z		
				μ	μ	μ		
14/vii	e F	3h 36 ^m 55						
	e F	20 1 47 ^s 3						Faible.
	(e) e F	23 50,1 51 13 0 43						Vertical.
15/vii	eL F	1 45						
16/vii	e(P) eL F	15 34 47 16 (43) 17 10						Vertical.
17/vii	eL F	11 33 12 5						
18/vii	eP i i i F	0 59 19 1 1 8 14 23 53 2 10						Vertical. id. id. et E-W. N-S. Epc. : Guillestre (Hautes-Alpes).
19/vii	e e eL F	21 47,6 50,2 22 19 35						N-S. N-S.
20/vii	iP S L M F e e eL F	0 27 56 31 22 32,7 34 36 1 45 12 18 54 21 4	16 ^s	-	+	-	18 ^o ,1	Dilatation. N-S. et E-W. Épicentre : Grèce, 38 ^o 17' N, 23 ^o 45' E, d'après Strasbourg.
	eL F	40 13 10		-40				N-S. N-S.
21/vii	eP eS eL F eP eS eL F	9 21 6 29 27 37 10 35 22 1 18 5 32 7 35						60 ^o ,3 Vertical. Faible. E-W.
	eP eS eL F	22 1 18 5 32 7 35						23 ^o ,4 Vertical. N-S. Épicentre : Asie Mineure.
22/vii	eP iS PS iSS i L F	8 1 10 11 49 12 38 17 41 24 23 27 11 0						86 ^o ,8 Vertical et E-W. N-S. E-W. N-S. N-S. et E-W. Épicentre : Amérique centrale. 18 ^o ,9 N, 107 ^o ,0 W, d'après USCGS
23/vii	eP e e eL F	23 21 26 27 47 37 54 58 0 35						Vertical. N-S. N-S.
24/vii	eP eS PS SS eL F	13 24 2 33 41 34 35 39 23 49 14 30		-	+		74 ^o ,5	Vertical. Compression. N-S. N-S. Épicentre : îles Aléoutes, 53 ^o N, 167 ^o W, d'après USCGS.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _x	A _y	A _z		
				μ	μ	μ		
27/vii	e e e F	1h 33,3 ^m 34,5 39 50						Vertical.
	P e F	13 27 54 ^s 34 8 45						Vertical. N-S.
	eL F	17 39 18 25						
	e e F	19 57 4 20 1 44 17						Vertical et N-S. N-S.
28/vii	e(P)	8 29 12						Vertical.
29/vii	eP PP SKKS iS PPS eL F	13 19 50 23 36 30 40 54 32 23 50 15 54						92 ^o ,0 Vertical. id. E-W. N-S. E-W. Épicentre : Sumatra.
30/vii	e eL F	19 36 43 38 50						N-S.
2/viii	e F	4 12,9 15						
4/viii	eP i(pP) e iSKS iS i i F	9 8 3 58 13 1 18 21 19 4 20 29 25 56 11 15						(96 ^o ,0) Vertical. id. E-W. N-S. E-W. Épicentre : Argentine.
8/viii	e e eL F eP S eL F	13 16 4 19 41 25 50 15 40 5 44 16 46 16 7						N-S. et E-W. N-S. 23 ^o ,1 Vertical. id. et E-W. Épicentre : région : île Jan Mayen.
	eP eS eL F	16 54 42 58 45 17 1 11						22 ^o ,2 Vertical. Épicentre : même région que le précédent.
9/viii	eL F	18 39 55						
12/viii	e(P') eL F	4 25 41 5 16 6 20						Vertical.
14/viii	e eL F	20 56 2 21 3 30						E-W.
15/viii	eP eS	11 5 54 8 (46)						(14 ^o ,7) Vertical et E-W. N-S. Épicentre : Albanie.



International
Seismological
Centre

BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

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

Appareils : Deux sismographes horizontaux GALITZINE. Un vertical à enregistrement galvanométrique. Un sismographe WIECHERT à deux composantes (masse 1000 kg.). Un vertical WIECHERT (masse 1300 kg.).

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
15/VIII	iL F	11h 10 ^m 53 ^s 25		μ	μ	μ		
16/VIII	iP iPP iS iSS eL M F	4 39 18 42 1 48 40 53 17 5 2 12 16 7 (30)	19 ^s	— (115)			71°4	Vertical. Compression. id. et E-W. N-S. et E-W. Épicentre : Birmanie.
17/VIII	eP	1 57 30						Vertical. Forte Ag.
18/VIII	i(SKS) i(PS) F eP eS eL F	9 54 4 56 16 11 (0) 19 19 (15) 29 40 51 20 30					(84°0)	E-W. Vertical et E-W. Forte Ag. Vertical. Épicentre : sud Japon.
22/VIII	e(P) e(S) (SS) eL F	21 48 4 56 41 22 0 52 8 23 0						Vertical. E-W.
23/VIII	e F	8 51 9 0						N-S. Wiechert.
25/VIII	eP ePP i iSKS eS ePS eL F	1 41 42 45 26 57 52 20 53 15 54 33 2 14 4 30					97°0	Vertical. id. id. et E-W. E-W. N-S. E-W. Épicentre : Sumatra. 5° S, 100° E, d'après Strasbourg.
28/VIII	eP eS eL F	21 8 3 12 7 14 35					22°3	Vertical. N-S. Épicentre : Atlantique Nord, réplique du 8 août.
29/VIII	eP e ePP iSKS iS SS eL M F	15 36 3 39 19 40 5 46 44 47 39 54 25 16 6 16 21 18 10	23 ^s 5	— 100			99°0	Vertical. id. id. E-W. N-S. N-S. Épicentre : îles Philippines, 12°N, 124°E, d'après USCGS.
30/VIII	ePP ePPP iPS L M F e e	12 10 6 12 48 19 56 43 52 14 40 17 28 37 46	29		30		(120°6)	Vertical. Ag. id. E-W. Épicentre : Nouvelle Guinée. Vertical. Ag. id.
31/VIII	e e i i e F	18 3 38 5 21 36 7 30 17 17 20 0						Vertical. id. id. id. E-W. O. SOMVILLE. CH. CHARLIER.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
1/IX	e(P) e(S) e eL F eP ePP iS e eSS eSSS eL eP ePP	3h 7 ^m 2 ^s 17,7 24 38 4 15 23 0 47 4 0 11 7 13 13 16 30 19 48 27 23 27 13 30 37		μ	μ	μ		Vertical. 82°9 Vertical. E-W. E-W. E-W. E-W. E-W. Épc. : côtes du Guatemala. Vertical. Superposé au précédent id.
3/IX	eP eS eL F (eP) eS eL F	4 51 1 55 4 57 5 15 6 41 7 45 17 47 7 5	40 ^s				22°2	Vertical. E-W. Vertical.
4/IX	eL F eP ePP e e eL F e eL F e e(L) F	0 42 1 0 19 35 3 39 4 46 7 53 14 20 9 — 20 35 17 21 3 22 10 22 33 40 41 23 5						Vertical. id. N-S. E-W. Épicentre : îles Philippines. Dans le suivant.
5/IX	iP ₁ iP ₂ iPP F	15 2 31 3 24 7 8 17 10						Vertical. Dilatation id. id. et E-W. Épc. : rég. Nord. Nouvelle Zélande.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
6/IX	eP eS eL F	20h 58m 1s 21 8 19 26 22 15					82°5 Vertical. N-S. Épc : Est Yeso, vers 47°N, 147° E, d'après Strasbourg.	
7/IX	eP e(SKS) e(PS) eL F iP iPP e iS iS iPS SS eL M M F P' i i i i i i i i F	2 8 43 19 18 22 51 46 3 20 4 16 5 19 30 26 34 43 47 28 2 32 32 45 51 47 52 10 7 (30) 13 17 13 19 21 20 16 21 45 24 25 49 25 4 28 22 45 14 (20)				(108°) Vertical. E-W. E-W. Epc : Mer de Java, vers 75°N, 117° E, d'après Strasbourg. 87°5 Vertical. Compression. id. N-S. et E-W. N-S. E-W. N-S. et E-W. Epc : Formose. 21° 21 - 84 + 68 Ag. Vertical. id. id. id. id. id. id. id. id. id. id. id. Épc : sud Nouvelle Zélande. E-W.		
10/IX	e eL F	22 44 56 23 (10) 35					E-W.	
11/IX	eL F eL F	18 3 35 20 24 55					E-W.	
12/IX	e eL F	6 32 47 45 7 40					E-W.	
14/IX	eL	9 36 55						
16/IX	eL F eL	4 39 5 25 7 (8) 35						
18/IX	eL F eL F iP i i iS i iL F	1 6 30 2 7 35 3 54 45 55 3 35 58 3 16 59 33 4 45				17°2	Dilatation. N-S. et E-W. E-W. N-S. E-W. N-S. Epc : Grèce.	

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
				μ	μ	μ		
19/IX	i i	0h 49m 35s 50 38					Vertical. id.	
21/IX	iP iPP eS SS L M M F	19 4 34 8 6 14 59 19 57 30 37 55 38 6 21 55				26° 24	+ 83°8 Vertical. Compression. N-S. E-W. Épc : au S-E. du Japon, vers 31°N, 140° E, d'après Strasbourg.	
22/IX	eL F eL F	5 35 51 6 33 45						
25/IX	eP' e e eL F	20 33 16 36 17 37 0 21 (24) 22 40					Vertical. id. N-S Épc : région Nouvelle Zélande.	
27/IX	P ePP S i i i eL F eP' ePP e(SKP) SS eL F	2 40 46 42 34 48 0 8 50 50 51 40 56 4 30 10 34 51 36 47 38 12 54 19 11 (18) 12 45					49°7 Vertical. id. N-S. et E-W. id. N-S. N-S. Épicentre : Éthiopie.	
28/IX	e e e eL F	18 35 43 53 37 58 35 19 13 21 0				(127°)	Vertical. id. E-W. N-S. Épc : Est Nouvelle Guinée.	
1/X	e(P)	22 58 46					Vertical.	
2/X	(P')	8 29 14					Vertical. Ag.	
	e eL F	16 54 17 1 (30)					Ag.	
7/X	(e) eL F	1 20 58 48 2 20					E-W. Ag.	
9/X	eL F	18 3 (40)					Forte Ag.	
10/X	eL F eP e iPP iSKS iSKS iPS	3 47 4 15 21 2 26 6 16 7 9 13 5 7 16 10					108° Vertical. Ag. Mi. id. id. E-W. Epc : N-E. Célèbes. N-S. N-S. et E-W.	

BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

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

Appareils : Deux sismographes horizontaux GALITZINE. Un vertical à enregistrement galvanométrique. Un sismographe WIECHERT à deux composantes (masse 1000 kg.). Un vertical WIECHERT (masse 1300 kg.).

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
				μ	μ	μ		
21/x	eP S eL F	20 ^h 35 ^m 21 ^s 44 47 21 (2) 50					70°,3	Vertical. N-S. Ag. Épc. : Océan Indien.
22/x	i eL F	23 56 37 1 (5) 45						Vertical. Ag.
23/x	e(P) eS eSS eL F	2 37 50 45 2 48 31 (57) 3 50					(49°,4)	Vertical. Ag. N-S. et E-W. N-S.
	eL F	5 28 55						
	eP S i eL F	15 13 4 22 45 23 0 38 16 45					74°,8	Vertical et N-S. N-S. N-S. Épc. : région Madagascar.
26/x	eL F	4 9 35						Ag.
29/x	P S eL F	13 21 5 31 28 52 14 50					83°,5	Vertical. N-S. N-S. Épc. : Japon
30/x	eL F	23 52 0 5						
	eL F	0 34 1 5						
5/xi	eP i i iPP i iPPP iS iS PS iSS eL	8 55 52 55 56 8 59 2 29 9 1 27 6 27 29 7 33 11 54 23	24* 24				85°,8	Vertical. Compression. id. N-S. et E-W. N-S. Vertical. N-S. Vertical. N-S. Wiechert. N-S. Galitzine. N-S. E-W. Épc. : Est du Japon.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
				μ	μ	μ		
10/x	SS eL M M M F	21 ^h 22,0 ^m 40 49 45 ^s 50 50 17 53 7 23 10	25 ^a 26 26 26	- 113 - 99				
11/x	e eL F	0 35 1 3 40						N-S.
12/x	iP iPP e iS e(PS) SS eL M M F	0 46 52 50 1 53 21 57 5 58 10 1 2 34 44 21 55 25 52 4 10		- + 34	+ - 39	81°,0	Vertical. Compression. id. N-S. N-S. et E-W. N-S. Epc. : Japon.	
13/x	eP eL F	15 39 9 16 13 45						Vertical. Epc. : Nord Philippines, d'après Strasbourg.
16/x	P i i F	2 21 56 24 26 25 53 30						Vertical. E-W. N-S. Ressenti dans le Nord de l'Espagne.
17/x	eP S	15 38 31 48 0				72°,6	Vertical. Ag. N-S. et E-W.	
	eP' eL F	22 51 11 23 50 0 10						Vertical. Ag.
18/x	F	0 10						
19/x	eP i S iS iSS L M M F	4 22 38 42 30 0 30 5 33 32 37 42 4 6 0			+ 22,5 ^a 22	51°,0	Vertical. id. Compression. N-S. E-W. N-S. Épc. : Monts Altaï. Ag.	
20/x	e iPP iSKS iS iPS iSS eL M M M M F eL F e eL F	2 34 30 39 3 44 41 46 38 48 29 54 43 3 12 18 57 20 28 26 11 27 10 5 20 12 2 20 13 31 42 14 15			+ + 134 + 75 + 169 + 68	116°	E-W. Ag. Vertical. E-W. N-S. E-W. E-W. Épc. : région ile Timor. Ag. Ag.	

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _x	A _y	A _z		
				μ	μ	μ		
5/xi	M*	9h 37m 31s	15,5	-260		+490		
	M*	37	15,5					
	M*	42	15,5		+220			
	F	—						Dans le suivant.
	P	11 2 46					85°,2	Vertical. Compression.
	i	3 10						id. et N-S.
	iPP	6 24						id.
	iPPP	8 15						Vertical.
	iS	13 18						N-S.
	i	33						N-S. et E-W.
	iSS	18 36						E-W.
	L	29						
	M*	44 41	15,5	-500				Épc. : Réplique du précédent.
	M*	56	16		+420			
	F	15 30						Ag.
6/xi	eL	22 8						
	F	35						
	—	23 9-17						Traces.
	—	0 17-30						Traces.
	iP	9 6 26				+83°,5	Vertical. Compression.	
	i	35					id.	
	i	58					id.	
	iPP	9 49					id. et N-S.	
	iS	16 49					N-S.	
	iS	52					E-W.	
	L	34					Épc. : Pacifique, au large du Japon.	
	M*	43 19	19		+510			
	M*	47 49	17,5	-540				
	F	13 30						
	eL	14 27						
F	45							
7/xi	(eP)	17 31 48						Vertical.
	eL	18 3						
	F	40						
	e(S)	21 27 2						E-W.
	eL	47						
	F	—						Dans le suivant.
	iP	21 51 19				+85°,6	Vertical. Compression.	
	i	55					id.	
	iS	22 1 53					N-S.	
	i	59					N-S. et E-W.	
	iSS	8 2						
	eL	19						Épc. : Pacifique, au large du Japon.
	M	28 2	19		+98			
	M	31 52	16		+97			
	M*	33 5	14		-110			
F	24 45							
7/xi	eP	1 0,5				(84°,8)	Vertical. Ag. Mi.	
	eS	11 0					E-W.	
	eL	33						
	F	—						
	P	1 51 2					82°,6	Vertical. Ag. Mi.
	PP	54 13						N-S. et E-W.
	iS	2 1 21						Épc. : Japon.
	eL	20						
	eP	2 7 0					(83°,6)	Vertical.
	(S)	17 24						Superposé au précédent.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES	
				A _x	A _y	A _z			
				μ	μ	μ			
7/xi	eP	4h 28m 3s					(87°,5)	Vertical.	
	e(S)	38 45						N-S.	
	eL	57							
	F	6 5							
	eP	19 25 1					(84°,6)	Vertical.	
	eS	35,5							
	iP	19 46 11					84°,8	Vertical. Ag. Mi.	
	eS	56 41						E-W.	
	eL	20 16							
	M	27 35	16,5			+14		Épc. : Pacifique, au large du Japon.	
	M	29 34	13		-24				
	F	21 40							
	8/xi	e	3 14						N-S.
		e	15 31						E-W.
		e	38						Vertical et N-S.
i		16 3						E-W.	
i		45						Fortement ressenti au S-E. de Vienne.	
F		25						Traces.	
—		11 53-59						Traces.	
e(P)		13 26,6						Vertical.	
eL		14 0							
F		20							
9/xi		eP	9 28 32					84°,1	N-S. Wiechert.
		iS	38 58						id.
		eL	58						Épc. : Pacifique, au large du Japon.
		M	10 12 48	14,5		+37			
		F	12 30						
	eL	16 55							
	F	17 15							
	10/xi	eL	3 12						
		F	26						
		eL	7 31						
		F	55						
		eP	10 59 28					84°,8	Vertical.
		S	11 9 58						N-S. et E-W.
		eL	32						Épc. : Pacifique, au large du Japon.
		M	43 6	16		-20			
F		13 30							
eL		15 52						Traces.	
F		16 7							
iP		20 30 14					+73°,4	Vertical. Compression.	
i		22						id.	
iS		39 48						E-W. Wiechert.	
i		40 10						id.	
i	41 4						id.		
L	51								
M*	58 38	28		-2230			M* en N-S. > 3000 μ.		
M*	21 0 30	28			+9100		Épc. : Océan Pacifique, au sud de l'Alaska.		
M*	4 29	21		+1300					
11/xi	eP	22 7 22					73°,4	Vertical. Wiechert.	
	S	15 56						E-W., superposé au précédent.	
	eP	22 34 51						Vert. Wiechert. id.	
	eP	0 20,9						Vertical. id.	



BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

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

Appareils : Deux sismographes horizontaux GALITZINE. Un vertical à enregistrement galvanométrique. Un sismographe WIECHERT à deux composantes (masse 1000 kg.). Un vertical WIECHERT (masse 1300 kg.).

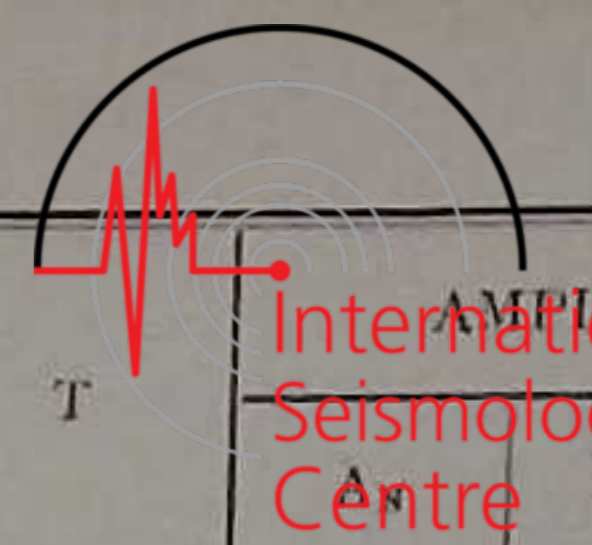
DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
11/xi	iP	1h 9m 17s		μ	μ	μ	72°,8	Vertical. Compression. E-W. Épc. : Océan Pacifique, au sud de l'Alaska.
	iS	18 47						
	L	33						
	F	3 (0)						
	e(S)	3 20 53						
	eL	(44)						
	F	4 (30)						
	eL	5 25						
	F	6 0						
	eL	6 38						
F	7 0							
	e(P)	8 42 18					Vertical.	
	eL	(51)						
	F	10 30						
	eL	15 3						
12/xi	F	32						
	e	8 35						
	eL	50						
	F	9 (40)						
	iP	15 2 5	30°				+ 77°,9	Vertical. Compression. N-S. N-S. Épc. : îles Kouriles. Ag.
	S	12 1						
	e	17 53						
	eL	26						
	F	17 (30)						
13/xi	eL	5 45						Ag.
	F	6 (30)						
	iP	13 25 47	25	+ 32			+ 77°,7	Vertical. Compression. id. E-W. Épc. : îles Kouriles. Ag.
	i	26 9						
	iS	35 42						
	eL	49						
	M	14 1 13						
	F	15 (0)						
	eP	22 44 (2)						
	S	54 (38)						
	e	23 1 11						
	eL	10						
14/xi	M	27 45	16,5	- 94			86°,0	Vertical. Ag. E-W. E-W.
	M	28 47						
	F	1 (30)	14	+ 84				Ag. Ag. Vertical. Ag. Mi.
	eL	3 23						
	F	4 (0)						
	eP	12 25 15						
	e	39						
	e	45						
	eL	13 5						
	F	14 20						

O. SOMVILLE.
CH. CHARLIER.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A_N	A_E	A_Z		
15/xi	eP	10h 3m 31s		μ	μ	μ	72°,6	Vertical. N-S. N-S. Épc. : Pacifique, sud Alaska.
	S	13 0						
	i	57						
	eL	28						
	F	11 10						
	e(S)	15 45,5						
	eL	16 9						
	F	48						
	eL	19 55						
	F	20 15						
	e(P)	21 14,0					(95°,0)	E-W. Vertical. id. id. E-W. N-S. E-W. Épc. : S-W. Sumatra, d'après Strasbourg.
	PP	17 26						
	e	19 58						
	e	21 47						
	eSKS	24 26						
	S	25 5						
	eSS	31 55						
	eL	45						
	F	23 55						
	16/xi	iP						
eS		57 31						
eSS		6 2,0						
eL		12						
F		7 0						
iP		11 20 40						
	S	31 1	30°				83°,0	Vertical. N-S et E-W. Épc. : Est Japon.
	e	37						
	eL	50						
	F	12 40						
	iP	4 6 7						
	iPP	8 46						
17/xi	iS	15 36					+ 72°,6	Vertical et N-S. Compression. id. E-W. E-W. Épc. : Pacifique, sud Alaska.
	SS	20 12						
	eL	30						
	M	36 8						
	F	8 30						
	e	14 34 4						
	e	52 12						
	F	15 (35)						
18/xi	eL	19 12						Vertical et N-S. Ag. Mi. N-S. Ag. Mi.
	F	40						

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
				μ	μ	μ		
19/xi	eP eL F	5h 51m 48s 6 22 7 (0)						Vertical. Ag.
21/xi	eP eL F eP i eL F	1 22 (32) 48 2 (15) 1 42 27 43 29 7 42 8 10						Ag. Vertical. Superposé au précédent. id. Ag. Mi.
22/xi	eP i i PP iS iS eL M M F eL F	1 26 39 41 27 0 29 45 37 8 37 12 56 2 10 10 25 4 45 8 59 9 25	14° 14,5	-37	-30	+	84°6	Vertical. id. Compression. id. N-S. E-W. N-S. Épc. : Est Japon.
25/xi	eP eL F e(P) eL F	0 12 (39) 19 (30) 8 33 8 9 4 50						Vertical. Ag. Mi. Vertical. Ag. Mi.
29/xi	eL F	14 23 15 (10)						Forte Ag.
30/xi	P PP iS e eL M M M F	2 42 23 45 49 52 53 59,6 3 10 15 32 22 25 24 39 5 (30)	30 26,5 18 15	-52 -54	+47		84°8	Vertical. Ag. Mi. N-S. et E-W. id. Épc. : Est Japon.
1/xii	eL F	3 4 4 (30)						Forte Ag.
2/xii	eL F	22 47 23 (55)						Ag.
3/xii	eL F eP e(S) eL M F	1 29 (55) 12 24 14 34 45 54 13 5 5 14 (35)	16	-16			(85°0)	Ag. Vertical. Ag. Mi. N-S. et E-W.
4/xii	e(P) eL F	6 24 39 56 7 20						Vertical. Ag. Mi.

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
				μ	μ	μ		
4/xii	e e e eL F	16h 45,5m 46 3 17 9 0 28 18 35						Vertical. Ag. Mi. E-W. N-S.
6/xii	iP P PP S e eL M	9 18 36s 23 13 42 17 7 24 24 30 30 42 49 43					87°5	Vertical. Ag. Mi. id. N-S. et E-W. E-W.
7/xii	F eL F e eL F i L F	1 (0) 10 58 11 55 13 27,1 48 — 13 46 18 14 22 16 10	22,5		+68			N-S. Dans le suivant. N-S.
9/xii	eP PP iS eSS eL F eL F e(L) F	4 6 42 9 8 15 57 20 28 30 5 (25) 5 50 6 15 9 22 (45)					70°2	Vertical. id. N-S. et E-W. N-S. Ag.
12/xii	e i i F eL F	19 52,0 53 28 41 57 22 43 50						Vertical. N-S. et E-W. Vertical et N-S. Ressenti à Alicante.
13/xii	(eP) e(S) eL F	17 38 1 48 25 18 6 45						Vertical, douteux. Ag.
14/xii	e(P')	13 17 14						Vertical et N-S.
15/xii	eL F	10 40 45						
16/xii	e(P') e(PP) i i i L M M F	17 41 25 46,7 53 22 57 4 18 14 13 34 19 6 6 8 2 20 30	50-60 18 18		+40			Vertical Forte Ag. Mi. E-W. E-W. E-W. Ressenti sud Nouvelle Zélande.



International
Seismological
Centre

DATES	PHASES	HEURES	T	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
				μ	μ	μ		
17/xii	e	0h 0m 34 ^s						N-S. Forte Ag. Mi.
	eL	30						
	F	1 35						
	iP	15 44 54				+		Vertical. Compression. id.
	L	17 2						Ag.
18/xii	eL	22 23						Forte Ag. Mi.
		23 ?						
19/xii	P	18 35 57						Vertical. Forte Ag. Mi.
	L	19 0						
	F	(35)						
20/xii	—	15 38-50						Traces. Ag.
21/xii	e	12 42						N-S.
	e	52 5						E-W.
	e	55 57						N-S. et E-W.
	eL	13 21						Dans le suivant.
	F	—						
22/xii	eL	14 34						
	F	15 0						
	eL	4 6						
	F	25						
	eL	14 7						
	F	15						
23/xii	eP	17 9 33					(87°,0)	Vertical. E-W.
	e(S)	20 13						
	eL	39						
	F	18 25						
	eP	2 4 8					(89°,0)	Vertical. N-S. et E-W.
26/xii	e(S)	14 58						
	eL	34						
	F	3 0						
	e	17 37 25						Vertical et N-S. Ondes courtes.
	F	40						
26/xii	eP	18 26 15						Vertical.
	eL	52						
	F	19 (30)						Ag.
30/xii	eL	0 6						
	F	45						
	eL	7 20						
	F	8 0						
	e(P)	22 6 26					(17°,1)	Vertical.
31/xii	e(S)	9 43						
	eL	12						
	F	25						
	eL	3 45						
	F	4 25						
31/xii	eL	1 10						
	F	30						

O. SOMVILLE.
CH. CHARLIER.