

Jan-Dec 1907
Ref. 3214

OBSERVATOIRE
MAGNÉTIQUE MÉTÉOROLOGIQUE ET SISMOLOGIQUE
DE ZI-KA-WEI (CHINE)

FONDÉ ET DIRIGÉ PAR LES MISSIONNAIRES DE LA COMPAGNIE DE JÉSUS

LONGITUDE : $\left\{ \begin{array}{l} 7^{\circ} 56' 22.3 \text{ E. de Paris.} \\ 9^{\circ} 5' 49.2 \text{ E. de Greenwich.} \end{array} \right.$

LATITUDE : $31^{\circ} 11' 22.62 \text{ N.}$
ALTITUDE : 7 mètres.

—+24243+—
BULLETIN DES OBSERVATIONS

— X —
TOME XXXIII

ANNÉE 1907

—+24243+—
FASCICULE C

SISMOLOGIE

—+24243+—
CHANG-HAI

IMPRIMERIE DE LA MISSION CATHOLIQUE

A L'ORPHELINAT DE T'OU-SE-WE

—+24243+—

1912

OBSERVATOIRE MAGNETIQUE, METEOROLOGIQUE ET SISMOLOGIQUE DE ZI-KA-WEI

BULLETIN DES OBSERVATIONS

ANNÉE 1907

III^e PARTIE

SISMOLOGIE

Il n'y a eu, dans le service sismologique, aucun changement essentiel ni au sujet des instruments, ni au sujet du personnel. Nous nous bornerons donc à publier, comme les années précédentes, le bulletin annuel des enregistrements, que nous ferons suivre d'une liste des macroséismes les plus nets dont nous ayons pu recueillir les données.

La date tardive à laquelle va paraître ce bulletin nous permet d'y introduire les notations de Göttingen, aujourd'hui si universellement adoptées: il pourra en résulter parfois une légère discordance avec les expressions, ou même les divisions de phases qui nous servaient dans nos analyses antérieures, et jusque dans les bulletins mensuels relatifs aux mêmes observations. Mais nous n'avons, pensons-nous, qu'à nous féliciter de ce que notre retard involontaire nous ait rendu possible un pareil progrès, dès le bulletin de 1907.

§ 1. SISMOGRAMMES

obtenus au moyen des Pendules Omori.

Numéro et Date 1907	Phase	Heure T. m. de Greenwich			Période		Amplitude		Remarques
		h	m	s	NS-EW	AN	AE		
175 2 Janv.	e M F	12	05	12	18		1,2	8800 kil. Tooga? Göttingen, 1P = 12 15 46 Manila, 12 07 09 Osaka, 12 07 38 Hamburg, 12 15 46	
176 4 ..	eP S L M ₁ M ₂ F	5	27	00	20 19	7,80	9,50 4,92 2,07	4000 kil. Nino. (W Sumatra). Indes Hollandaises. Göttingen, 1P = 5 31 51 Manila, 5 25 24 Osaka, 5 27 58 La plume est sortie à 5 ^h 43 ^m 00 ^s et n'est rentrée qu'à 3 ^h 44 ^m 23 ^s . Hamburg, = 5 31 50	
176 4 .. ^{bis}	e M ₁ M ₂ F	6	33	10		8,7	1,15 1,32	Deuxième secousse survenant avant la fin du premier enregistrement. Göttingen, P Manila, e = 6 23 03 Osaka, 6 21 18	
177 4 ..	e F	16	50	14				Japou? Göttingen, e = 16 50 46 Manila, Osaka, 16 47 59 Tikyô, 16 49 12 Irkoutsk, 16 50 36	
178 10 ..	e L M F	5	41	50	2	0,7	0,7	Tien-tsin, Tche-fou. Enregistrement très net. (Voir Macroséismes). Göttingen, eL = 6 10 30 Manila, Osaka, 5 46 40 Irkoutsk, 5 48 06	

C. 2

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

Numéro et Date 1907	Phase	Heure T. m. de Greenwich			Période NS-EW	Amplitude		Remarques
		h	m	s		AN	AE	
179 13 Janv.	e M F	17	42	50				2900 kil. Samar, NE. de Mindanao. { Göttingen, Manila, 17 39 36 Osaka,
180 19 ..	e eS eL M F	13	13	12	10		0,7	{ Göttingen, IP = 13 19 13 Manila, Osaka, 13 12 31 Tokyo, 13 15 12 Irkoutsk, 13 17 34
181 20 ..	e F	5	—	—	2-5		0,2-0,3	Légers épaisissements du tracé, d'abord; puis, petites ondulations. Une dépression barométrique suivie sur nos côtes d'assez forts vents de NW (force 7) passe de l'embouchure du Yang-tse à la côte Sud.
182 22 ..	e eL M F	13	31	54	2,5	0,5	0,8	{ Göttingen, eP = 13 46 28 Manila, Osaka, Irkoutsk, 13 40 30
183 3 Fév.	eP M F	19	43	00	2,5 10		0,8	1400 kil. Vigan, NW de Luzon. { Göttingen, IP = 19 55 42 Manila, 19 11 42 Osaka, 19 43 12
184 6 ..	e M F	5	28	32	2,5	0,25	0,4	
185 6 ..	IP M F	8	39	52	5	0,5	0,5	Près des Iles Bonin. { Göttingen, Manila, 8 41 16 Osaka, 8 38 22 Tokyo, 8 40 00
186 6 ..	e M F	19	05	45	3	0,15	0,25	Irkoutsk, 19 30 48
187 23 ..	M	10	41	—	12		0,7	Pulsations.
188 27 ..	e M F	18	31	06	2,5	0,25	0,4	
3 Mars	...	21	06	—				Deux secousses en Corée (voir Macroéisme).
188 4 ..	e M F	2	25	15	2/5		0,4	{ Manila, 2 25 23 Osaka, 2 23 38
190 5 ..	e M F	16	31	42	2,5		0,25	
191 10 ..	e eL M F	13	5	54	2		0,25	{ Göttingen, Manila, Osaka, 13 04 55
192 17 ..	e M F	8	7	42	5		0,3	
193 17 ..	e M F	23	45	22	3		0,5	
194 19 ..	e M F	23	33	20	12		0,7	

SISMOGRAMMES.

Numéro et Date 1907	Phase	Heure T. m. de Greenwich	Période NS-EW	Amplitude		Remarques
				AN	AE	
196 26 Mars	iP M F	11 21 55 27 28 12 10 —	2.5	mm +9.6 0.6		(Göttingen, eP = 11 22 48 Manila, 11 26 43 Osaka, 11 22 24 Irkoutsk, 11 28 42)
196 29 ..	e iL M ₁ M ₂ F	20 52 28 56 15 59 10 21 02 02 06 53 57 —	5 17 5 12	+1.5 + 3 2.5 1.8		Siam ? Caraga, SE Mindanao. (Göttingen, P ₁ = 20 50 25 P ₂ = 21 3 51 Manila, 20 49 17 Osaka, 20 52 35 Irkoutsk, 20 59 42)
197 31 ..	P M F	22 11 31 21 30 23 25 —	15		0,9	Tonga. (Göttingen, iP = 22 19 27 Manila, 22 11 03 Osaka, 22 14 00 Batavia, 22 11 42 Irkoutsk, 22 15 00)
198 5 Avril	e F	10 24 30 32 —				(Göttingen, Manila,
199 9 ..	e M F	8 28 30 29 03 27 —	2		0,2	Mer intérieure (Japan). (Manila, Osaka, 8 23 32 Tokyo, 8 25 18)
200 12 ..	e F	19 05 — 20 18 —				(Göttingen, eL = 19 25 ... Manila, Osaka,)
201 15 ..	eP eS S ₁ S ₂ eL M ₁ M ₂ M ₃ C ₁ C ₂ C ₃ F	6 21 55 36 00 38 25 44 50 7 04 00 24 58 27 14 30 24 32 38 40 23 51 30 8 53 —	45 25 23 23 20 15 18	0,25	2,5 3,0 3,0 3,5 1,6 1,6 2,1	Chilpancingo (Mexique). (Göttingen, eP = 6 21 ... Manila, 6 27 12 Osaka, 6 22 47 Irkoutsk, 6 26 18)
202 18 ..	eP eS eL M F	21 08 33 04 39 07 00 10 42 23 46 —	22	3,7	9,7	Camariues (300 kil. ESE Manila). (Göttingen, eP = 21 13 ... Manila, 21 00 24 Osaka, 21 06 10 Tokyo, 21 05 54 Irkoutsk, 21 07 54)
203 18 ..	eP M ₁ M ₂ C F	23 56 22 24 02 30 04 06 07 11 25 30 —	25 25 16	1,4	16,8 16,0 3,9	Camariues (2 ^e choc). (Göttingen, Manila, 23 53 04)
204 24 ..	e F	23 32 32 49 —				(Göttingen, 34 Manila, 24 30 10)
205 26 ..	e7 M F	19 25 — 19 35 — 20 — —	5		0,6	Camariues. (Göttingen, 19 33 ... Manila, 19 19 54) Enregistrement défectueux, presque illisible. Un second enregistrement encore plus défectueux, vers 23 ^h jusqu'à 23 ^h 20 ^m .
206 27 ..						Pulsations, toute la journée.
207 28 ..						Les pulsations augmentent de fréquence et d'importance.
208 29 ..						

C. 4

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

Numéro et Date 1907	Phase	Heure T. m. de Greenwich			Période NS-EW	Amplitude		Remarques
		h	m	s		AN	AE	
^{bis} 208 30 Avr.	P M F	16	03	58 06 09	2		0,8	
209 1 Mai	P M F	11	11	06 20 23 20		1,4	+1,2 1,7	Sensible à Chang-hai et à l'Est de Chang-hai (voir Macro-séismes).
210 4 "	e M F	2	50	26 58 15 16	2,5		1,0	
^{bis} 210 4 "	oP M F	5	58	57 18 27	8		0,7	Göttingen, e = 6 05 48 Manila, 5 58 08 Osaka, 5 59 09 Irkoutsk, 6 07 00
211 4 "	o M F	8	40	44 10 20	9		0,8	Göttingen, (JP) = 6 49 38 Manila, 6 41 39 Osaka, 6 38 53 Irkoutsk, 6 49 12
212 5 "	e M F	2	16	58 21 29	9		0,7	
213 7 "	cP M ₁ M ₂ F	4	51	33 38 43 29	10 8	1,0	0,7 0,7	Composante NS. Déplacement du zéro, de + 10 ^{mm} . Manila, 4 51 37 Irkoutsk, 5 05 06
214 7 "	e M F	5	39	58 07 13	11	0,4	0,6	Irkoutsk, 6 11 48 Nouveau déplacement du zéro de la composante NS, + 1 ^{mm} .
215 7 "	eP M M F	10	20	52 22 20 23 50 30	12	11,3	+1,1 9,2	Göttingen, 10 21 57 Manila, 10 21 53 Osaka, 10 23 31 Calcutta, 10 24 30 Irkoutsk, 10 27 36 Troisième déplacement du zéro, même composante NS, + 8 ^{mm} . Puis curieux retour spontané de la ligne du zéro, de - 14 ^{mm} , presque au point de départ de la journée.
216 9 "	e M F	14	08	33 09 15				
217 13 "	o M F	21	07	44 20 35	20		1,8	Göttingen, P = 21 21 21 Manila, Osaka, Irkoutsk, 21 20 30
^{bis} 217 14 "	eP M F	8	12	34 14 22	4		0,7	
218 17 "	e F	5	37	— 50				
219 20 "	e M F	7	55	53 02 20	16		0,7	Deux secousses à Leyte et au NE de Mindanao, une à 7 ^h 49 ^m 16 ^s . une à 8 ^h 02 ^m 20 ^s .
220 22 "	P M F	22	58	00 59 14 18	4		0,25	Göttingen, Manila, Osaka, 22 55 25
221 25 "	o M F	11	56	48 05 35	10		0,8	Göttingen, 12 07 44 Manila, 11 54 02 Osaka, 12 06 57

C. 5

SISMOGRAMMES.

Numéro et Date 1907	Phase	Heure T. m. de Greenwich		Période NS-EW	Amplitude		Remarques	
		h	m		AN	AE		
222 25 Juin	P	14	07 13	8		+0,8	(Göttingen, iP = 14 12 23 Manila, 14 09 29 Osaka, 14 05 55)	
	i	11 48	15					+1,5
	iL	14 30						
	F	46	—					
223 25 ..	e	15	55 15	1/2			Nord de Luçon. (Göttingen, eP = 16 04 14 Manila, 16 03 35 Osaka, 16 00 00)	
	M	59 38						
	F	16 18 —						
223 31 ..	e	12	53 30	13		0,7	Tonga. (Göttingen, iP = 13 02 29 Manila, 13 04 14 Irkoutsk, 13 00 36)	
	M	13 04 53						
	F	20 —						
224 1	e	23	02 33	10		1,5	(Göttingen, e(P) = 23 07 42 Manila, Osaka, Irkoutsk, 23 09 00)	
	M	12 00						
	F	18 —						
225 11 ..	e	3	18 00	8		0,5	Aparri. (Göttingen, Manila, 3 12 18 Irkoutsk, 3 20 18)	
	M	20 47						
	F	38 —						
226 11 ..	e	5	51 37					
	F	55 —						
227 24 ..	eP	3	41 05			+0,35		
	i	45 58						
	F	4 01 —						
228 25 ..	P	18	00 24	22		3,75	Célibes (Mendo, Tomohon). (Göttingen, iP = 18 12 57 Manila, 17 57 55 Osaka, 18 14 00 Tokyo, 18 01 12 Irkoutsk, 18 01 54)	
	eS	02 30						
	eL	04 32						
	M	07 52						
	F	19 16 —						
228 25 ..	e	23	05 15				A la fin de cette journée, fréquents épaississements du tracé; et dentelures très vives et très rapides de la courbe.	
	i	23 06 10						
		23 09 07						
	e	12 20						
		14 22						
	e	15 —						
		18 —						
	i	18 18						
		26 36						
	i	27 06						
		28 00						
	e	28 25						
		32 12						
	i	32 30						
		33 12						
	e	34 18						
		37 00						
	i	37 30						
		39 48						
	e	40 24						
		40 42						
	i	41 —						
		41 30						
i	42 00							
	46 15							
i	47 36							
	51 53							
i	53 06							
	57 36							
e	58 12							
	59 23							
e	59 54							
	24 00 06							
	01 35							
229 26 ..	e	5	00 —				Près des îles Bonin. (Manila, Osaka, 4 55 Tokyo, 4 56 18 Le 2 ^e tremblement des îles Bonin n'a pas été enregistré: arrêt de l'horloge.)	
	M	13 30						
	F	40 —						

C. 7

SISMOGRAMMES.

Numéro et Date 1907	Phase	Heure T. m. de Greenwich	Période NS-KW	Amplitude		Remarques
				AN	AE	
228 1 Juil.	i	15 12 54	* *	==	==	Un peu après 15 ^h , secousse à Anapala, Honduras.
	i	13 26				
	i	28 24				
	i	29 15				
	i	32 30				
	i	36 30				
229 2 ..	e	2 40 27	1		0,2	(Göttingen, e = 2 38 13 Manila, Osaka,)
	P	41 15				
	M	53 15				
	F	54 14				
	i	55 40				
	i	3 36 07				
240 2 ..	i	36 35				
	i	8 28 10				
	i	8 29 17				
	i	8 32 10				
	i	8 32 57				
	i	9 52 50				
241 3 ..	e	22 39 15	12		0,75	Manila, 23 40 05
	i	40 13				
	M	28 19 32				
	F	21 54				
242 4 ..	e	18 24 22	2,5		0,4	(Göttingen, e = 18 52 12 Manila, Osaka, 18 54 27)
	M	38 23				
	F	45 -				
	e	12 18 42				
243 5 ..	eS	15 13 13	6		0,6	(Göttingen, IP = 15 57 55 Manila, 15 58 14 Osaka, 15 48 51)
	eL	19 47				
	M	20 15				
	F	27 -				
244 9 ..	iP	15 49 38	30		3,5	(Göttingen, P = 19 07 33 Manila, Osaka, 18 59 24 Irkoutsk, 19 03 30)
	M	53 37				
	F	16 08 -				
	e	18 57 20				
245 12 ..	eL	19 00 25	24		3,0	
	M	01 23				
	M	04 30				
	F	20 00 -				
245 12 ..	e	3 28 23				
	F	41 -				
246 20 ..	P	13 43 03	16	1,5		E. de Mindanao. (Göttingen, IP = 13 51 59 Manila, 13 40 40 Tokyo, 13 50 24)
	i	48 47				
	L	47 28				
	M	50 46				
	M	53 56				
	F	55 11				
247 27 ..	eP	14 56 -	23	1,5		
	F	14 56 -				
247 27 ..	eP	10 43 30				(Göttingen, eL = 11 23 30 Manila, Osaka, 10 41 01 Tokyo, 10 40 30)
	F	44 45				
247 27 ..	e	12 29 30				NE du Japon.
	i	32 46				
247 27 ..	e	12 29 30				SW de Luzon. (Göttingen, eL = 13 11 30 Manila, 12 55 44 Irkoutsk, 13 44 48)
	F	40 -				
247 27 ..	eP	13 54 08				(Göttingen, L = 16 49 ... Manila, 15 58 29)
	M	58 15				
247 27 ..	F	16 02 -				
	F	16 02 -				

C. 8

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

Numéro et Date 1907	Phase	Heurs T. m. de Greenwich	Période NS-EW	Amplitude		Remarques
				AN	AE	
248 2 Août	eP M F	10 ^h 03 ^m 45 ^s 08 40 11 —	3		0,3	Göttingen, 10 08 28 Manila, ... Osaka, 11 20 22
249 3 ..	e F	9 10 85 13 —				
250 4 ..	e F	3 02 — 07 35				
251 5 ..	e F	8 06 50 09 50				
252 5 ..	e F	1 56 40 2 10 —				
253 6 ..	e F	9 03 20 04 —				
254 13 ..	e M F	10 16 00 16 35				
255 19 ..	e M F	23 26 — 27 27				
256 24 ..	e M F	22 01 00 10 32 19 —	8		0,55	
257 19 ..	e M F	11 07 28 08 05 20 —	4		0,3	
258 24 ..	e M F	0 37 — 2 — — 19 — — 22 — —	10 10		0,4 0,6	Pulsations.
257 2 Sept.	e M F	9 54 00 35 30 10 19 —	3/10			
257 2 ..	P S eL M ₁ M ₂ M ₃ F	16 09 47 16 15 21 50 24 14 26 50 28 54 18 50 —	16 25 17,5 18	+0,25 2,8	-0,7 5,0 2,0 2,2	8300 kil. Aléoutiennes. (Göttingen, P = 16 13 16 Manila, ... Osaka, 16 07 52 Ottawa, 16 12 19)
258 13 ..	eP F	4 15 54 30 —				
259 22 ..	e M F	12 03 06 07 10 40 —	12		1,2	Guatemala? Au large du cap sud de Formose, d'après Tôkyô; ce qui mettrait ainsi le foyer à 10000 kil. de Göttingen. (Göttingen, P = 12 19 45 Manila, 12 08 57 Osaka, 12 10 13)
260 4 Oct.	eP M F	10 44 43 50 25 11 40 —	17		1,2	SE de Sumatra, W. de Java. Göttingen, i = 10 44 7
260 4 ..	eP N F	20 33 11 42 12 21 00 —	18		1,0	(Göttingen, L = 21 15 ... Manila, ... Osaka, 20 30 14)

C. 9

SISMOGRAMMES.

Numéro et Date 1907	Phase	Heure T. m. de Greenwich			Période NS-EW	Amplitude		Remarques
		h	m	s		AN	AE	
261 5 Oct.	e M F	3 33 51 41 14 4 20 --		1/20				
262 7 "	e F	0 30 -- 5 -- --					Pulsations.	
263 11 "	eL M F	14 53 15 54 43 15 15 10		20 23		+ 0,9 2,0		
264 16 "	e F	14 50 11 15 14 --					4900 kil. Colombie ou Equateur ? Ottawa, 14 04 00	
265 21 "	P PK S SR ₁ eL M ₁ M ₂ M ₃ C ₁ C ₂ C ₃ F	4 32 03 38 57 38 31 42 05 45 20 49 48 51 02 53 43 5 20 06 12 35 18 56 7 00 --		16 15 15 26 20 20 28 16		+ 2,5 + 3,0 6,6 9,5 9,1 11,2 4,7 3,5 2,5 2,0	Karatag, SE du Plateau de Pamyr. (+ 38° + 72°). Bokhara. Göttingen, 4 31 40 Manila, 4 33 08 Osaka, 4 33 13 Ottawa, 4 37 00	
266 27 "	P S eL M F	5 24 37 31 05 30 12 42 46 6 25 --		20		1,3	Turkestan ? Bokhara. Göttingen, P = 5 24 1 Manila, Tr. de terre aux Iles Culmanian (N. de Palawan), Osaka, 6 47 04	
267 2 Nov.	e e	16 39 30 48 -- 17 39 -- 50 --		20		1,8	Lentes pulsations tout le jour surtout de 20 ^h à 24 ^h .	
268 16 "	eL M F	22 50 -- 52 30 23 30 --		24		2,4	Göttingen, eL = 22 54 ... Manila, 22 52 55 Osaka, ... Wien, 22 18 37 Batavia, 22 15 08 Irkoutsk, 22 24 48 Honolulu, 22 30 24	
269 21 "	P S eL M ₁ M ₂ M ₃ F	20 11 00 16 28 19 27 23 38 25 04 25 53 21 -- --		24 15 15		8,5 6,7 4,0	Japon ? Göttingen, 20 15 35 Manila, 20 00 12 Osaka, 20 11 51	
270 22 "	eP M F	6 17 46 27 14 56 --		18		1,5	Göttingen, ... Manila, 6 17 24 Osaka, ...	
271 24 "	eP M ₁ M ₂ F	14 03 31 09 17 11 42 15 -- --		17 24		1,5 1,8	Comarines, 1 ^e choc; il y a un 2 ^e choc après 12 min. Göttingen, (S) = 14 22 46 Manila, 13 59 10 Osaka, 14 03 56	
272 3 Dec.	e M F	23 26 55 28 42 40 --		2		0,7	Göttingen, 14 5 ... Manila, ... Osaka, 13 35 ...	
273 5 "	eL M F	13 48 46 58 28 13 30 --		20		1,2		

C. 10

OBSERVATOIRE DE ZI-KA-WEI

Numéro et Date 1907	Phase	Heure T. m. de Greenwich			Période NS-EW	Amplitude		Remarques
		h	m	s		AN	AE	
274 5 Déc.	eL	20	21	30	10		0,05	Pulsations.
	F	21	—	—				
275 15 ..	eP	17	43	16	15		1,0	
	M ₁	—	49	15	28		3,5	
	M ₂	—	52	38	24		4,3	
	F	18	50	—				
276 23 ..	iP	1	18	10	2		+0,2	
	M	—	21	46	25		1,5	
	F	2	—	—				
277 30 ..	eP	5	49	13	48		2,5	Nicaragua?
	eL	6	21	30				
	M ₁	—	59	08				
	M ₂	—	27	15				
	M ₃	—	33	13				
	M ₄	—	41	40				
	C ₁	—	50	48				
	C ₂	—	55	12				
	C ₃	7	01	10				
	F	7	35	—				
								Göttingen, P = 5 30 28 Manila, 5 46 30 Osaka, 5 47 55
								Ottawa, 5 38 48



§ 2. AVIS MACROSISMQUES.

SEPTEMBRE-OCTOBRE 1906.

Tout tardif qu'il est et, somme toute, trop incomplet, le renseignement suivant nous a paru cependant mériter d'être conservé au moins provisoirement :

Le gouverneur de la province de Shing-kiang a présenté un rapport au Trône disant ce qui suit :

«Lors de la huitième lune de la 32^e année de Koang-siu, des tremblements de terre ont secoué une partie de cette province.

«A Po-lo-tou kon, sous-préfecture de Souen-min 520 maisons d'habitation se sont écroulées et 105 habitants sont morts victimes de ce désastre.

«A Tcha-tchang-tse, 680 habitations se sont écroulées également et 344 habitants ont péri sous les décombres.

«A Lao-tsang-miao, 342 maisons ont été détruites entraînant la mort de 46 habitants.

«A Gniew-k'iou-tse, 378 maisons se sont écroulées; 26 morts.

«Je prie donc Sa Majesté d'accorder par faveur aux malheureuses populations survivantes une somme d'argent pour que les pauvres gens de cette sous-préfecture puissent avoir de quoi vivre...»

Le trône a consenti à faire envoyer des secours, et des ordres ont été donnés en conséquence au ministère des finances.

JANVIER 1907. Jeudi 10. Tche-fou, (Chan-tong). Secousse modérée, ressentie à 13^h 42^m (heure officielle du séminaire) au séminaire situé à un kilomètre W. de la ville. Durée : de 7 à 10 secondes. Observateur debout, mais immobile dans une véranda du premier étage. Direction semblant plutôt EW. Objets mobiles, v. g. fenêtres mal closes, assez violemment agités. Plusieurs dormeurs au deuxième étage ont été éveillés. Le vent qui était assez fort a paru à l'observateur cesser pendant la secousse, pour reprendre ensuite.

(R. P. Directeur du Séminaire catholique).

MARS 1907. Lundi 4. Dans la ville de Séoul, à 5^h 35^m (heure locale), ou 6^h 6^m (heure de Tôkyô). Deux secousses : la première, comme un coup de canon, de poussée verticale : la seconde, deux ou trois

SISMOGRAMMES.

secondes, après, en ondulations horizontales. Durée : 2 secondes, au plus.

Les ondulations semblent se diriger à l'WNW.

Degré IV de l'échelle de Rossi-Forel; cependant, l'ébranlement a été constaté généralement par la population.

(S. G. Mgr Mutel, vic. apost. de Corée).

Mai 1907. Mercredi 1. Secousse sensible à Chang-hai et en différents endroits du Kiang-sou : Ts'ong-ming, Tsang-ka-leu, Kin-ka hang, Zi-ka-wei, etc., donc de part et d'autre du Hoang-pou. Direction ENE-SW. Degré V de l'échelle de Rossi-Forel. Forte détonation. Lueurs dans le ciel. Mêmes phénomènes observés en mer dans l'archipel des Saddles, (près de la côte de Chang-hai).

(Plusieurs missionnaires du P'ou-si, du P'ou-tong et de Ts'ong-ming).

JUILLET 1907. Samedi 6. Secousse sensible à Soung-chou-tsoei-tze, à 15^h 15^m (heure locale). Degré IV de l'échelle de Rossi-Forel.

(S. G. Mgr Abels, vic. apost. de Mongolie orientale).

AOÛT 1907. Samedi 24. Trois légères secousses oscillatoires ressenties à P'ei-tcheou, Siu-toheou fou, (N. du Kiang-sou) à 14^h 56^m. Direction NS. Personnes et meubles assez violemment secoués. Arrêt des horloges. Pas de bruit très sensible. L'une des secousses a duré une bonne seconde.

(R. P. Maynier, S. J., missionnaire catholique).

SEPTEMBRE 1907. Dimanche 29. Secousse ressentie à Sui-fou (Se-tch'ouan), durant environ 8 secondes. Début à 16^h 16^m 30^s (heure moyenne locale). Direction, du SW. au NE.

Observateurs placés dans deux maisons distantes d'une cinquantaine de mètres, et assis à leurs bureaux au rez-de-chaussée.

Craquement des boiseries, et bruit des fenêtres empêchant de discerner d'autres bruits sismiques, s'il y en a eu.

(R. P. Piard, M. E., missionnaire catholique).

OCTOBRE 1907. Mardi 15. Secousse ressentie à T'ong-ngan, vers 22^h 10^m, et dans toute la préfecture de Tchong-toheou fou (Pou-kien). Durée : deux secondes. Ebranlement des portes, et mouvement des objets mobiles. Grondements souterrains précédant immédiatement la secousse.

(R. P. Givalt, O. P., missionnaire catholique).

NOVEMBRE 1907. Mercredi 20. 2^h 17^m. A Pa-tang, (qui se trouve à une heure au sud de Tse-kou, où demeure habituellement le missionnaire, sur le Mé-kong, NW, du Yun-nan). Deux secousses de deux secondes chacune. Direction NW.-SE. Bruits sismiques assez forts avant, pendant et après les secousses. Dormeur au deuxième étage d'une maison tibétaine en bois, sans mortaises, réveillé par les secousses et le bruit. Craquement des boiseries.

(R. P. Monbeig, M. E., missionnaire catholique).

DÉCEMBRE 1907. Nuit du Dimanche au Lundi, 22-23, à minuit et demie. Dans la ville de Wei-hai-wei, et jusqu'à la station des Douanes de S. E. Promontory; cette secousse a été nettement ressentie : durée, environ 4 secondes; un quart d'heure plus tard, on sentait une petite vibration; puis, vers 4^h du matin une nouvelle vibration assez forte, réveillant les dormeurs. Direction, EW. Fort bruit de grand vent; ébranlement des portes et des fenêtres.

(R. P. W. M. Hallam, O. F. M., missionnaire catholique).

Et rapport de la station des Douanes de S. E. Promontory).

