

Dec 121 - July 22



IV

BULLETIN SISMOLOGIQUE

I

MOUVEMENTS SISMQUES ENREGISTRÉS A PORT AU-PRINCE
PAR LE PENDULE HORIZONTAL OMORI-BOSCH
A DEUX COMPOSANTES NE-SW ET NW-SE.

Masse 71 kilogrammes— Agrandissement 40

Sous-sol : Tuffeau calcaire, lits de galets et bancs de marne argileuse

L'amplitude, données en microns. est l'écart à la ligne moyenne.

Les heures sont données en temps moyen civil de Greenwich

(Temps moyen local + 4^h 49^m 21^s)

Position géographique.— Lat. 18° 33' 20"; Long. 72° 20' 15" W. Greenwich

Altitude : 26^m.



DATES	PHASES	HEURE			PÉRIODE	AMPLITUDE		OBSERVATIONS
		T. M. GREENWICH				NE-SW	NW-SE	
1921		h	m	s	s	MICRONS		
18-XII No. 18	Pe (NE)	15	33	49				
	Pi (NE)		33	53	1			
	Pi (NW)		33	55	1			
	S		35	58				
	L (NE)		36	31				
	L (NW)		36	35				
	M1 (NE)		37	13	3	50		
	M1 (NW)		37	22	3		25	
	M2 (NW)		37	57			35	
	M3 (NW)		38	25			35	
	M4 (NW)		39	23			30	
	C (NW)		40	03				
	C (NE)		40	30				
	F		50					
22-XII No. 19	Pe	20	45	20	1			Composante NW seule. La composante NE n'a donné que des traces inappréciables.
	Pi		45	25	1		19	
	L		47	07	1,5			
	M		47	25			33	
	C		47	56				
	F		50					
1922 3-I No. 1	Pe	1	13	08	0,8			
	L		14	09	1			
	M1 (NW)		14	41			125	
	M1 (NE)		14	55		75		
	M2 (NW)		14	59			100	
	C (NE)		15	27				
	F (NE)		15	50				
	C (NW)		16	13				
	F (NW)		20	30				
9-I No. 2	Pe	5	15	14		6		La composante NW n'a enregistré que les premiers préliminaires pendant 7 m 15 ^s .
	S (NE)		23	14				
	L (NE)		29	34	10	5		
	F (NE)		34					
15-I No. 3	Pe	6	37	58				Séisme local Intensité 4 à 5. Direction initiale E; dominante N. La période a été trop rapide pour être mesurée. Le choc a commencé avec les Pi. Une onde de 70 s. se montre sur la composante NW, et deux ondes de 40 sec. sur la comp. NE
	Pi		38	10				
	M		38	26		150	125	
	C (NE)		39	06				
	F (NE)		40	00				
	C (NW)		40	10				
	F (NW)		42	22				
17-I No. 4	Pe	3	54	53				La composante NE comporte 5 groupes de secousses nettement séparés commençant respectivement à 3h 58 01 3 59 58 4 00 49 4 02 29 4 04 59 Sur la composante NW, le dernier groupe seul est distinct et dure de 4h 04 57 à 4h 07 25
	Pi		55	05	2			
	S		56	36	3			
	L		58	01	2			
	M ¹ (NE)		58	29		675		
	M ² (NE)		59	52		450		
	M ³ (NE)	4	01	11		300		
	M ⁴ (NE)		02	53		200		
	M ⁵ (NE)		05	36		200		
	M ¹ (NW)	3	58	51			600	
	M ² (NW)	4	00	16			400	
	M ³ (NW)		04	57			500	
	C (NE)		06	31				
	C (NW)		07	25				
	F		22	00				

DATES	PHASES	HEURE			PÉRIODE	AMPLITUDE		OBSERVATIONS
		T. M. GREENWICH				NE SW	NW SE	
1922		h	m	s	s	MICRONS		
27—I No. 5	Pe M (NW) M (NE) C F	20	08	08 32 42 14 00		12	35	Microsisme local. Période trop rapide pour être mesurée.
31—I No. 6	Pe (NW) L M F	13	26	50 11 16 00	1,3 12		6 4	Séisme lointain faiblement inscrit. Compos. NW seule. Les préliminaires ne sont inscrits que pendant 3 m.
16—II No. 7	L M C F	3	22	40 04 13 34	10 12	25	15	Séisme lointain dont les préliminaires n'ont été enregistrés qu'une manière incertaine. Quelques frémissements apparaissent vers 3 h. 19 m.
16—II No. 8	Pe Pi M C F	10	40	33 00 05 17 00	1 2	100	100	Microsisme d'origine très proche.
16—III No. 9	Pe F	5	10	16 37		6	4	Frémissements. Période plus petite que 1 seconde.
26—III No. 10	Pe Pi M (NE) M ¹ (NW) M ² (NW) M ³ (NW) M ⁴ (NW) C F	23	32	06 22 06 50 27 15 38 20 00	0,5	1150	875 975 875 650	Séisme local. Intensité III. Sur la composante NE on compte 21 impulsions distinctes entre 23h. 32m. 22s et 23h. 35m. 25s, d'intensité décroissante à partir du max. mum. Durant la forte agitation la période ne peut être mesurée. Vers la fin T= 4 à 5 sec.
29—III No. 11	Pe Pi M ₁ (NE) M ₂ (NE) M ₃ (NE) M ₄ (NE) M ₅ (NE) M ₆ (NE) M ₇ (NE) M ₈ (NE) M ₉ (NE) M ₁₀ (NE) M ₁₁ (NE) M ₁₂ (NE) M ₁₃ (NE) M ₁₄ (NE) M ₁₅ (NE) M ₁₆ (NE) M ₁₇ (NE) M ₁₈ (NE) M ₁₉ (NE) M ₂₀ (NE) M ₂₁ (NE) M ₂₂ (NE) M ₂₃ (NE) M ₂₄ (NE) M ₂₅ (NE) M ₂₆ (NE) M ₂₇ (NE) M ₂₈ (NE) M ₂₉ (NE) M ₃₀ (NE) M ₃₁ (NE) M ₃₂ (NE) M ₃₃ (NE) M ₃₄ (NE) M ₃₅ (NE) M ₃₆ (NE) M ₃₇ (NE) M ₃₈ (NE) M ₃₉ (NE) M ₄₀ (NE) M ₄₁ (NE) M ₄₂ (NE) M ₄₃ (NE) M ₄₄ (NE) M ₄₅ (NE) M ₄₆ (NE) M ₄₇ (NE) M ₄₈ (NE) M ₄₉ (NE) M ₅₀ (NE) M ₅₁ (NE) M ₅₂ (NE) M ₅₃ (NE) M ₅₄ (NE) M ₅₅ (NE) M ₅₆ (NE) M ₅₇ (NE) M ₅₈ (NE) M ₅₉ (NE) M ₆₀ (NE) M ₆₁ (NE) M ₆₂ (NE) M ₆₃ (NE) M ₆₄ (NE) M ₆₅ (NE) M ₆₆ (NE) M ₆₇ (NE) M ₆₈ (NE) M ₆₉ (NE) M ₇₀ (NE) M ₇₁ (NE) M ₇₂ (NE) M ₇₃ (NE) M ₇₄ (NE) M ₇₅ (NE) M ₇₆ (NE) M ₇₇ (NE) M ₇₈ (NE) M ₇₉ (NE) M ₈₀ (NE) M ₈₁ (NE) M ₈₂ (NE) M ₈₃ (NE) M ₈₄ (NE) M ₈₅ (NE) M ₈₆ (NE) M ₈₇ (NE) M ₈₈ (NE) M ₈₉ (NE) M ₉₀ (NE) M ₉₁ (NE) M ₉₂ (NE) M ₉₃ (NE) M ₉₄ (NE) M ₉₅ (NE) M ₉₆ (NE) M ₉₇ (NE) M ₉₈ (NE) M ₉₉ (NE) M ₁₀₀ (NE) M ₁₀₁ (NE) M ₁₀₂ (NE) M ₁₀₃ (NE) M ₁₀₄ (NE) M ₁₀₅ (NE) M ₁₀₆ (NE) M ₁₀₇ (NE) M ₁₀₈ (NE) M ₁₀₉ (NE) M ₁₁₀ (NE) M ₁₁₁ (NE) M ₁₁₂ (NE) M ₁₁₃ (NE) M ₁₁₄ (NE) M ₁₁₅ (NE) M ₁₁₆ (NE) M ₁₁₇ (NE) M ₁₁₈ (NE) M ₁₁₉ (NE) M ₁₂₀ (NE) M ₁₂₁ (NE) M ₁₂₂ (NE) M ₁₂₃ (NE) M ₁₂₄ (NE) M ₁₂₅ (NE) M ₁₂₆ (NE) M ₁₂₇ (NE) M ₁₂₈ (NE) M ₁₂₉ (NE) M ₁₃₀ (NE) M ₁₃₁ (NE) M ₁₃₂ (NE) M ₁₃₃ (NE) M ₁₃₄ (NE) M ₁₃₅ (NE) M ₁₃₆ (NE) M ₁₃₇ (NE) M ₁₃₈ (NE) M ₁₃₉ (NE) M ₁₄₀ (NE) M ₁₄₁ (NE) M ₁₄₂ (NE) M ₁₄₃ (NE) M ₁₄₄ (NE) M ₁₄₅ (NE) M ₁₄₆ (NE) M ₁₄₇ (NE) M ₁₄₈ (NE) M ₁₄₉ (NE) M ₁₅₀ (NE) M ₁₅₁ (NE) M ₁₅₂ (NE) M ₁₅₃ (NE) M ₁₅₄ (NE) M ₁₅₅ (NE) M ₁₅₆ (NE) M ₁₅₇ (NE) M ₁₅₈ (NE) M ₁₅₉ (NE) M ₁₆₀ (NE) M ₁₆₁ (NE) M ₁₆₂ (NE) M ₁₆₃ (NE) M ₁₆₄ (NE) M ₁₆₅ (NE) M ₁₆₆ (NE) M ₁₆₇ (NE) M ₁₆₈ (NE) M ₁₆₉ (NE) M ₁₇₀ (NE) M ₁₇₁ (NE) M ₁₇₂ (NE) M ₁₇₃ (NE) M ₁₇₄ (NE) M ₁₇₅ (NE) M ₁₇₆ (NE) M ₁₇₇ (NE) M ₁₇₈ (NE) M ₁₇₉ (NE) M ₁₈₀ (NE) M ₁₈₁ (NE) M ₁₈₂ (NE) M ₁₈₃ (NE) M ₁₈₄ (NE) M ₁₈₅ (NE) M ₁₈₆ (NE) M ₁₈₇ (NE) M ₁₈₈ (NE) M ₁₈₉ (NE) M ₁₉₀ (NE) M ₁₉₁ (NE) M ₁₉₂ (NE) M ₁₉₃ (NE) M ₁₉₄ (NE) M ₁₉₅ (NE) M ₁₉₆ (NE) M ₁₉₇ (NE) M ₁₉₈ (NE) M ₁₉₉ (NE) M ₂₀₀ (NE) M ₂₀₁ (NE) M ₂₀₂ (NE) M ₂₀₃ (NE) M ₂₀₄ (NE) M ₂₀₅ (NE) M ₂₀₆ (NE) M ₂₀₇ (NE) M ₂₀₈ (NE) M ₂₀₉ (NE) M ₂₁₀ (NE) M ₂₁₁ (NE) M ₂₁₂ (NE) M ₂₁₃ (NE) M ₂₁₄ (NE) M ₂₁₅ (NE) M ₂₁₆ (NE) M ₂₁₇ (NE) M ₂₁₈ (NE) M ₂₁₉ (NE) M ₂₂₀ (NE) M ₂₂₁ (NE) M ₂₂₂ (NE) M ₂₂₃ (NE) M ₂₂₄ (NE) M ₂₂₅ (NE) M ₂₂₆ (NE) M ₂₂₇ (NE) M ₂₂₈ (NE) M ₂₂₉ (NE) M ₂₃₀ (NE) M ₂₃₁ (NE) M ₂₃₂ (NE) M ₂₃₃ (NE) M ₂₃₄ (NE) M ₂₃₅ (NE) M ₂₃₆ (NE) M ₂₃₇ (NE) M ₂₃₈ (NE) M ₂₃₉ (NE) M ₂₄₀ (NE) M ₂₄₁ (NE) M ₂₄₂ (NE) M ₂₄₃ (NE) M ₂₄₄ (NE) M ₂₄₅ (NE) M ₂₄₆ (NE) M ₂₄₇ (NE) M ₂₄₈ (NE) M ₂₄₉ (NE) M ₂₅₀ (NE) M ₂₅₁ (NE) M ₂₅₂ (NE) M ₂₅₃ (NE) M ₂₅₄ (NE) M ₂₅₅ (NE) M ₂₅₆ (NE) M ₂₅₇ (NE) M ₂₅₈ (NE) M ₂₅₉ (NE) M ₂₆₀ (NE) M ₂₆₁ (NE) M ₂₆₂ (NE) M ₂₆₃ (NE) M ₂₆₄ (NE) M ₂₆₅ (NE) M ₂₆₆ (NE) M ₂₆₇ (NE) M ₂₆₈ (NE) M ₂₆₉ (NE) M ₂₇₀ (NE) M ₂₇₁ (NE) M ₂₇₂ (NE) M ₂₇₃ (NE) M ₂₇₄ (NE) M ₂₇₅ (NE) M ₂₇₆ (NE) M ₂₇₇ (NE) M ₂₇₈ (NE) M ₂₇₉ (NE) M ₂₈₀ (NE) M ₂₈₁ (NE) M ₂₈₂ (NE) M ₂₈₃ (NE) M ₂₈₄ (NE) M ₂₈₅ (NE) M ₂₈₆ (NE) M ₂₈₇ (NE) M ₂₈₈ (NE) M ₂₈₉ (NE) M ₂₉₀ (NE) M ₂₉₁ (NE) M ₂₉₂ (NE) M ₂₉₃ (NE) M ₂₉₄ (NE) M ₂₉₅ (NE) M ₂₉₆ (NE) M ₂₉₇ (NE) M ₂₉₈ (NE) M ₂₉₉ (NE) M ₃₀₀ (NE) M ₃₀₁ (NE) M ₃₀₂ (NE) M ₃₀₃ (NE) M ₃₀₄ (NE) M ₃₀₅ (NE) M ₃₀₆ (NE) M ₃₀₇ (NE) M ₃₀₈ (NE) M ₃₀₉ (NE) M ₃₁₀ (NE) M ₃₁₁ (NE) M ₃₁₂ (NE) M ₃₁₃ (NE) M ₃₁₄ (NE) M ₃₁₅ (NE) M ₃₁₆ (NE) M ₃₁₇ (NE) M ₃₁₈ (NE) M ₃₁₉ (NE) M ₃₂₀ (NE) M ₃₂₁ (NE) M ₃₂₂ (NE) M ₃₂₃ (NE) M ₃₂₄ (NE) M ₃₂₅ (NE) M ₃₂₆ (NE) M ₃₂₇ (NE) M ₃₂₈ (NE) M ₃₂₉ (NE) M ₃₃₀ (NE) M ₃₃₁ (NE) M ₃₃₂ (NE) M ₃₃₃ (NE) M ₃₃₄ (NE) M ₃₃₅ (NE) M ₃₃₆ (NE) M ₃₃₇ (NE) M ₃₃₈ (NE) M ₃₃₉ (NE) M ₃₄₀ (NE) M ₃₄₁ (NE) M ₃₄₂ (NE) M ₃₄₃ (NE) M ₃₄₄ (NE) M ₃₄₅ (NE) M ₃₄₆ (NE) M ₃₄₇ (NE) M ₃₄₈ (NE) M ₃₄₉ (NE) M ₃₅₀ (NE) M ₃₅₁ (NE) M ₃₅₂ (NE) M ₃₅₃ (NE) M ₃₅₄ (NE) M ₃₅₅ (NE) M ₃₅₆ (NE) M ₃₅₇ (NE) M ₃₅₈ (NE) M ₃₅₉ (NE) M ₃₆₀ (NE) M ₃₆₁ (NE) M ₃₆₂ (NE) M ₃₆₃ (NE) M ₃₆₄ (NE) M ₃₆₅ (NE) M ₃₆₆ (NE) M ₃₆₇ (NE) M ₃₆₈ (NE) M ₃₆₉ (NE) M ₃₇₀ (NE) M ₃₇₁ (NE) M ₃₇₂ (NE) M ₃₇₃ (NE) M ₃₇₄ (NE) M ₃₇₅ (NE) M ₃₇₆ (NE) M ₃₇₇ (NE) M ₃₇₈ (NE) M ₃₇₉ (NE) M ₃₈₀ (NE) M ₃₈₁ (NE) M ₃₈₂ (NE) M ₃₈₃ (NE) M ₃₈₄ (NE) M ₃₈₅ (NE) M ₃₈₆ (NE) M ₃₈₇ (NE) M ₃₈₈ (NE) M ₃₈₉ (NE) M ₃₉₀ (NE) M ₃₉₁ (NE) M ₃₉₂ (NE) M ₃₉₃ (NE) M ₃₉₄ (NE) M ₃₉₅ (NE) M ₃₉₆ (NE) M ₃₉₇ (NE) M ₃₉₈ (NE) M ₃₉₉ (NE) M ₄₀₀ (NE) M ₄₀₁ (NE) M ₄₀₂ (NE) M ₄₀₃ (NE) M ₄₀₄ (NE) M ₄₀₅ (NE) M ₄₀₆ (NE) M ₄₀₇ (NE) M ₄₀₈ (NE) M ₄₀₉ (NE) M ₄₁₀ (NE) M ₄₁₁ (NE) M ₄₁₂ (NE) M ₄₁₃ (NE) M ₄₁₄ (NE) M ₄₁₅ (NE) M ₄₁₆ (NE) M ₄₁₇ (NE) M ₄₁₈ (NE) M ₄₁₉ (NE) M ₄₂₀ (NE) M ₄₂₁ (NE) M ₄₂₂ (NE) M ₄₂₃ (NE) M ₄₂₄ (NE) M ₄₂₅ (NE) M ₄₂₆ (NE) M ₄₂₇ (NE) M ₄₂₈ (NE) M ₄₂₉ (NE) M ₄₃₀ (NE) M ₄₃₁ (NE) M ₄₃₂ (NE) M ₄₃₃ (NE) M ₄₃₄ (NE) M ₄₃₅ (NE) M ₄₃₆ (NE) M ₄₃₇ (NE) M ₄₃₈ (NE) M ₄₃₉ (NE) M ₄₄₀ (NE) M ₄₄₁ (NE) M ₄₄₂ (NE) M ₄₄₃ (NE) M ₄₄₄ (NE) M ₄₄₅ (NE) M ₄₄₆ (NE) M ₄₄₇ (NE) M ₄₄₈ (NE) M ₄₄₉ (NE) M ₄₅₀ (NE) M ₄₅₁ (NE) M ₄₅₂ (NE) M ₄₅₃ (NE) M ₄₅₄ (NE) M ₄₅₅ (NE) M ₄₅₆ (NE) M ₄₅₇ (NE) M ₄₅₈ (NE) M ₄₅₉ (NE) M ₄₆₀ (NE) M ₄₆₁ (NE) M ₄₆₂ (NE) M ₄₆₃ (NE) M ₄₆₄ (NE) M ₄₆₅ (NE) M ₄₆₆ (NE) M ₄₆₇ (NE) M ₄₆₈ (NE) M ₄₆₉ (NE) M ₄₇₀ (NE) M ₄₇₁ (NE) M ₄₇₂ (NE) M ₄₇₃ (NE) M ₄₇₄ (NE) M ₄₇₅ (NE) M ₄₇₆ (NE) M ₄₇₇ (NE) M ₄₇₈ (NE) M ₄₇₉ (NE) M ₄₈₀ (NE) M ₄₈₁ (NE) M ₄₈₂ (NE) M ₄₈₃ (NE) M ₄₈₄ (NE) M ₄₈₅ (NE) M ₄₈₆ (NE) M ₄₈₇ (NE) M ₄₈₈ (NE) M ₄₈₉ (NE) M ₄₉₀ (NE) M ₄₉₁ (NE) M ₄₉₂ (NE) M ₄₉₃ (NE) M ₄₉₄ (NE) M ₄₉₅ (NE) M ₄₉₆ (NE) M ₄₉₇ (NE) M ₄₉₈ (NE) M ₄₉₉ (NE) M ₅₀₀ (NE) M ₅₀₁ (NE) M ₅₀₂ (NE) M ₅₀₃ (NE) M ₅₀₄ (NE) M ₅₀₅ (NE) M ₅₀₆ (NE) M ₅₀₇ (NE) M ₅₀₈ (NE) M ₅₀₉ (NE) M ₅₁₀ (NE) M ₅₁₁ (NE) M ₅₁₂ (NE) M ₅₁₃ (NE) M ₅₁₄ (NE) M ₅₁₅ (NE) M ₅₁₆ (NE) M ₅₁₇ (NE) M ₅₁₈ (NE) M ₅₁₉ (NE) M ₅₂₀ (NE) M ₅₂₁ (NE) M ₅₂₂ (NE) M ₅₂₃ (NE) M ₅₂₄ (NE) M ₅₂₅ (NE)							



DATES	PHASES	HEURE			PÉRIODE	AMPLITUDE		OBSERVATIONS
		T. M. GREENWICH				NE-SW	NW-SE	
1922		h	m	s	s	MICRONS		
31-III No. 12	Pi (M) C F	2	14	15 22 38		22	15	Légère composante horizon- tale d'une secousse verticale. (Intensité IV) Le mouvement commence par un choc ins- tantané suivi de deux oscilla- tions l'une période de 3 sec. accompagnées de vibrations plus rapides de période non mesurable.
14 IV No. 13	Pi M (NE) M (NW) C F	5	34	33 33 35 56 38	C,8	44	50	Mouvement analogue au pré- cédent. La secousse verticale a dû être sensible, mais par suite de l'heure tardive (mi- nuit 30) n'a pas été observée.
1-V No. 14	Pe Pi M1 M2 C F	17	00	27 56 00 12 23 30	1,5	25 25	35 20	
3-V No. 15	Pe Pi M C F	5	52	37 51 20 16 41	1,3		15	Frémissements. Composante NW seule.
4-V No. 16	Pe L M C F	11	45	43 11 27 13 25		90	110	Période non mesurable.
4-V No. 17	Pi M (NW) M (NE) C F	20	50	07 15 23 30 30	1,75	12 12	20 20	Pendant toute la 1ère phase, les oscillations sont indis- tinctes, et superposées à des ondes de 5 à 6 secondes.
11 V No. 18	Pi L M (NW) M (NE) C F	6	49	10 42 50 13 18 00	1 2 5	40	25	Origine : Martinique ?
2-VI No. 19	Pe M (NE) M (NW) C F (NW) F (NE)	20	35	54 58 07 11 54 20	1,5 4	15	10	
12-VI No. 20	Pe S L F	4 5	54 01 21	30 11 42 20	4 6 15			Composante NE seule. Mouvement faiblement marqué, Amplitude non mesurable.

DATES	PHASES	HEURE			PÉRIODE	AMPLITUDE		OBSERVATIONS
		T. M. GREENWICH				NE-SW	NW-SE	
1922		h	m	s	s	MICRONS		
25 VI	Pi	19	41	31		15	25	Microsisme local. Période non mesurable pendant la phase principale de Pi à C.
No. 21	C		41	37	2			
	F		43	40				
26 VI	Pi	21	30	25		5	25	Une secousse instantanée suivie de quelques faibles ondulations. Période non mesurable.
No. 22	F		30	30				
1 - VII	Pi	23	52	52	1			
No. 23	M		53	02		6	6	
	F		53	37				
3 - VII	Pi	2	04	39	1	8	8	
No. 24	F	2	05	29				

N. B. — Le présent bulletin s'arrête au 1er. Août 1922.

II

MACROSISMES

- 11 AOÛT 1921 — *Habitation Forbin (St.-Michel)* à 6 h 58 m a. m. -- Une première secousse, mouvement ondulatoire ; direction NE ; intensité II -- Une deuxième secousse vibratoire ; direction NE ; durée 4 secondes ; intensité V ; une troisième secousse ondulatoire ; direction NE ; durée 3 secondes ; intensité IV (voir Bulletin 1920).
- 16 AOÛT — *Mole St.-Nicolas* -- Une secousse à minuit 20 s ; intensité III.
- 4 SEPTEMBRE — *Mole St.-Nicolas* -- Une secousse dans la nuit du 4 au 5 Septembre vers minuit ; Intensité II.
- 27 SEPTEMBRE -- *Anse-à-Veau* -- à midi 45 m. Une faible secousse ; intensité II direction E ; durée 2 secondes.
- 10 NOVEMBRE -- *Jacmel* -- Une secousse à 2 h 45 m. a. m ; intensité III ; direction W
- 14 DÉCEMBRE -- *Puerto-Plata* -- Une secousse trépidatoire à 9 h 25 m. a. m. Intensité II ; durée 2 secondes
- 15 DÉCEMBRE -- *Puerto-Plata* -- Une secousse de même allure à 2 h 30 m. a. m., accompagnée de bruit -- Le même jour à 9 h 30 m. intensité II sans bruit.
- 18 DÉCEMBRE -- *Puerto-Plata* -- Une secousse trépidatoire à 5 h 32 m. p. m. Intensité II à III
- 20 DÉCEMBRE -- *Puerto-Plata* -- Une secousse trépidatoire à 10 h 10 m p. m. Intensité III durée 3 secondes.
- 15 JANVIER 1922 -- *Port-au-Prince* -- à 1 h 38 m a. m. Une secousse assez forte ; direction initiale E ; direction dominante S ; durée 40 secondes, intensité IV à V. La secousse a été ressentie à Pétienville et à Furcy et dans la Plaine du Cul-de-Sac et près de la Selle (Faure)
- Habitation Forbin (St.-Michel)* Deux petites secousses successives. Mouvement ondulatoire ; durée très-courte ; intensité II
- St. Marc* -- Une secousse d'intensité III ; durée 4 secondes.
- Jacmel* -- Une assez forte secousse ; intensité IV direction W
- Bainet* -- Deux fortes secousses, durant ensemble 20 secondes ; intensité IV
- Petit-Goâve* -- Une forte secousse ; intensité IV à V ; durée 6 secondes.
- Jérémie* -- Deux secousses assez fortes, faisant craquer les portes, intensité IV à V.
- Tiburon* -- La secousse n'a pas été remarquée.
- Cayes* -- Une forte secousse reveillant tout le monde ; intensité de V à VI durée 4 secondes ; direction S SE. La secousse a été ressentie à Canot à 32



kilomètres au NW des Cayes, à l'île à Vaches, et au dire de quelques marins même en mer — Les maisons ont formidablement craqué même celles qui sont armées; plusieurs pendules ont été arrêtées: les bouteilles de la pharmacie se frappaient les unes les autres. Les personnes se disposaient à abandonner leur toit. La secousse principale a été précédée d'une secousse moins violente.

Anse-à-Veau — Une secousse très forte; intensité V; durée 10 secondes direction E — Début, mouvement brusque trépidatoire; des objets sont renversés. La secousse a été suivie de deux autres secousses à 5 minutes d'intervalles.

Miragoâne — Une forte secousse; durée environ 30 secondes; direction S. Les mouvements ont été de grande amplitude, suivie de deux faibles oscillations espacées (Télégramme de Mr. A. Tovar).

Gonaïves — Une légère secousse à 1 h 38 m a. m.; intensité III direction W durée 40 secondes.

16 JANVIER — *Port-au-Prince* — Une légère secousse à 11 h p. m. Intensité II

30 JANVIER — *Môle St.-Nicolas* — Courte secousse à 5 h 30 a. m.

1er. Mars — *Anse-a-Veau* — Une légère secousse pendant la nuit.

26 MARS — *Port-au-Prince* — Une secousse à 6 h 35 m p. m. intensité III direction NE; durée 10 secondes.

Thomazeau-Ganthier — Une forte secousse verticale. Intensité IV à V.

Cap-Haïtien-Dondon — et d'autres lieux près du Cap. Une secousse d'intensité de II à III.

Mirebalais — Une assez forte secousse à 6 h et demie.

28 MARS — *Port-au-Prince* — Une secousse à 10 h. 12 m. p.m. intensité IV; direction E durée 30 secondes. Les vibrations ont été plus rapides que dans le séisme du 26 Mars.

Thomazeau et Mirebalais — Une légère secousse après 10 h p. m. intensité II à III.

30 MARS — *Port-au-Prince* — Une secousse verticale à 9 h 10 m p. m. accompagnée d'un bruit sourd; durée 2 secondes, intensité IV. Secousse ressentie à Mirebalais.

4 MAI — *Port au-Prince* — Une secousse verticale à 6 h 46 m 30 s a. m. Intensité II à III.

A propos des tremblements de terre

Le tremblement de terre du 11 Août a été décrit dans le Bulletin 1920. Son épicentre est au Nord-Ouest de l'île d'Haïti. Mais la presqu'île du Sud a reçu aussi le choc par la ligne Anse-à-Veau et les Cayes. Ce fut la seule secousse pour la presqu'île du Sud à la date du 11 Août.

Le 15 Janvier 1922, toute la presqu'île du Sud a été fortement ébranlée autour de la ligne Cayes — Anse-à-Veau et la secousse a été ressentie jusqu'aux Gonaïves et St.-Michel. En somme l'aire ébranlée n'est pas de beaucoup plus petite que celle du 11 Août. Le maximum d'intensité a été noté aux Cayes.

On pourrait expliquer ce tremblement de terre par un accident géologique. Il existe une faille masquée par l'âge géologique, mise en évidence depuis le grand tremblement de terre de Port-au-Prince du 3 Juin 1770. La violence de ce dernier Séisme a subitement cessé dans les environs de la ligne Anse-à-Veau — les Cayes. Ce qui fait soupçonner la discontinuité de la roche et accuse une faille transversale de l'Anse-a Veau aux Cayes.

La sismicité de cette région y compris Miragoâne et Aquin s'est affirmée par un grand tremblement de terre le 8 Avril 1860, le jour de Pâques (Bulletin 1911 page 162). Au reste, les nombreuses roches éruptives entre Miragoâne-Anse-à-Veau et Aquin — St-Louis témoignent de l'instabilité de la région. Il ne faut donc pas s'étonner de ce que la presqu'île du Sud depuis la Selle jusqu'à la Hotte ait tremblé le 15 Janvier autour d'une région fortement faillée.

Mais il y a un autre facteur dont l'influence a dû se faire sentir dans ce tremblement de terre. Le long de la côte, à une distance de 35 kilomètres en mer, entre l'île de la Béate et la Pointe d'Abacou, le fond de la mer s'abaisse soudainement à 4000 mètres, ce qui élève les massifs de la presqu'île à 6000 mètres et plus au-dessus du fond de mer voisin. Dans ces derniers temps cet immense mur sous-marin est demeuré assez stable et rares sont les tremblements de terre affectant la côte Sud. Cependant le 15 Janvier toute la côte Sud a été secouée très fortement. Le maximum (intensité VI) a été signalé aux Cayes. Il semble donc que la faille sous-marine se soit avisée, et cette fois ait joué un rôle sismique. Le tremblement de

terre du 15 Janvier est donc défini par l'action concourante de deux failles l'une terrestre (Anse-à-Veau — Cayes). L'autre sous-marine (Beate — Abacou) ayant leur rencontre près du Cap Abacou. L'aire épiscopale est sous-marine et la secousse s'est fait sentir à la ville des Cayes et à St.-Louis du Sud, ce qui explique pourquoi des marins l'ont sentie en mer.

Le seisme du 11 Août dans le Nord et celui du 15 Janvier dans le Sud ont été ressentis aussi dans la région intermédiaire sous la forme ondulatoire assez bénigne. Deux fois l'onde sismique a parcouru du Nord au Sud et du Sud au Nord les départements de l'Ouest et de l'Artibonite. Les lieux instables de cette partie d'Haiti ont dû recevoir un gain de tension sismique, d'autres plus fermes tout en vibrant sont restés indifférents. Parmi les lieux instables nommons les plaines du Nord et du Cul-de-Sac les plus connus dans l'histoire.

Les 26 et 28 Mars des secousses dépassant l'ordinaire ont été ressenties à Thomazeau, Ganher, Arcahaie et Port-au-Prince, avec la caractéristique d'une forte composante verticale; ensuite plus au Nord la même secousse à Mirebalais, Dondon, Grande-Rivière, Cap-Haitien, la Plaine du Nord. Les régions affectées par cette secousse s'alignent du Sud au Nord, ce qui signifie non une ligne sismique, mais une succession de bassins sismiques du Sud au Nord, ébranlés par une même secousse. Le reste du pays, à savoir les deux presqu'îles, n'a pas bougé. Suivant le sismogramme l'origine du tremblement de terre du 28 Mars se trouve environ à 200 kilomètres au Nord-Est de Port-au-Prince, vers la Hiera centrale dans la République Dominicaine et de là le choc a rayonné vers la République d'Haiti.

Ce centre sismique semble être le même, que celui du 6 Octobre 1911. En établissant un parallèle entre le tremblement de terre du 6 Octobre 1811 et la période sismique du 11 Août 1921 au 28 Mars 1922, on arrive à la conclusion suivante: ce sont à peu près les mêmes aires qu'ans les deux cas, mise à part l'intensité, ont été ébranlées, avec cette différence que l'ébranlement fut simultané en 1911 et successif dans la période sismique que nous venons de considérer. Ce qui fut un bien.

III

INFORMATIONS A PROPOS DU GOUFFRE

L'auteur a recueilli des observations qui confirment celles, données dans le Bulletin annuel de 1920.

Tous les habitants des moines qui ont fourni des renseignements voient une relation entre le bruit du gouffre et le changement de temps et s'accordent à croire, que la pluie est annoncée chaque fois que, dans la saison de pluie, le gouffre mystérieux se fait entendre. C'est ainsi que dans l'espoir de cette pluie, qu'ils croient annoncée, ils sarclent les jardins, brûlent les mauvaises herbes, ensemencent les terres et préparent les plantations « Quand vous l'entendez, vous n'avez qu'à brûler vite votre jardin; dans deux jours il faut que la pluie soit là ». Si pendant la saison sèche le même bruit du gouffre se fait entendre, l'habitant ne lui attribue plus la même signification.

Lieu du Gouffre — L'observateur a poursuivi son enquête et a voulu savoir de quel lieu provenait le bruit du gouffre. Accompagné de quelques habitants, il s'est fait conduire au-dessus de la falaise, qui domine Belle-Fontaine, falaise étagée de plusieurs gradins successifs au pied desquels la Rivière Momance prend sa source. Cet étage supérieur de la falaise, appelé Rubejo est déclaré par les habitants de la contrée, comme étant l'endroit précis d'où suivant l'avis de tout le monde, sort le bruit « que c'est bien là qu'il est formé pour se répandre dans tout le pays ». Quand on leur demande la « Bouche » d'où s'échappe le bruit ils répondent que tous les Blancs ont voulu découvrir ce mystère, mais que Dieu l'avait caché et voulait le tenir caché. Et, de fait plusieurs observateurs, entre autres les P. P. Runtz et Weik, il y a une quarantaine d'années ont tenté sans succès cette entreprise.

Cette falaise est abrupte comme un mur, construit au fil à plomb et laisse voir des stratifications successives de calcaire blanc, aux couches plus ou moins nuancées. Le milieu de la falaise fait une saillie d'une douzaine de mètres d'épaisseur et porte un îlot de terrain incliné, sur le quel poussent des herbes et de petit pins. Au-dessous de la proéminence la falaise rentre dans son plan. Cet étage est d'une hauteur de 30 mètres au moins et c'est risquer sa vie que vouloir s'y aventurer sans cordes et sans échelles. La base est semée d'éboulis de toutes dimensions, parmi lesquels on remarque un gros bloc de la longueur d'une cheminée couché à un mètre de la muraille principale. Quant à la bouche mystérieuse, objet de la recherche des observateurs les habitants déclaraient, n'en rien connaître dans cet endroit et disaient, c'est elle justement, que les étrangers avaient autrefois cherchée.

Cavernes et Trous — A propos de « Bouche du Gouffre » l'explorateur fut alors mené à trois kilomètres environ, vers le Sud-Ouest, là où passe le chemin de Jacmel, à une caverne dont



l'entrée s'ouvre sur le plateau derrière la falaise. Les cavernes dans ce pays sont appelées Ringes (Ring). Celles que les habitants lui montrèrent, n'est accessible qu'au moyen d'échelles et de cordes, car les parois intérieures vont s'excavant de haut en bas. On y voit d'assez beaux stalactites. Le fond disparaît sous des fougères et d'autres végétations. La longueur de l'ouverture d'entrée est d'une dizaine de mètres, la largeur de trois mètres environ. On ne peut voir le fond de la caverne. Les guides pensaient qu'elle se prolongeait sous la montagne et que toutes les cavernes correspondaient. On remarque dans le voisinage des veines de calcites et un peu plus loin des roches émergentes de calcaire blanc comme la neige et résonnant au choc comme de la vaisselle. Les compagnons parlaient d'une autre rungue plus remarquable très loin dans le lit d'une rivière qui descend à la mer des Caraïbes, ils ajoutaient qu'ils connaissaient un bassin où l'on voit les plus belles pierres de marbres, mais si quelqu'un s'avise d'en emporter une, la force mystérieuse du génie, qui garde le bassin, ne lui laisse pas de repos qu'il ne l'ait rapportée à l'endroit où il l'a prise. L'entreprise de l'observateur n'a donc pas donné les résultats espérés. Cependant elle fournit des détails intéressants et ouvre un champ d'observation pour l'aventur.

Sonorités et autres particularités du Gouffre.--

Le 18 Janvier 1922 je me rendais à la chapelle de Demisseau (Grand Fond). Sur le chemin je trouvais quelques roches, renfermant des nummulites. Ce fut pour moi l'occasion de monter sur le sommet du morne Cabrit et là je fus subitement distrait de mon ouvrage par le retentissement du Gouffre. Je pus l'observer tout à mon aise, au moins pendant une heure. Il durait trois ou quatre secondes chaque fois et se reproduisait deux fois toutes les 5 minutes. J'étais là bien posté, ayant au Nord-Est les lacs et au Nord-Nord-Ouest le Bassin général, où débouche la rivière dans la Plaine. J'étais au point culminant du morne Cabrit, dégagé de l'influence des mornes voisins que je dépassais de près de 20 mètres. L'atmosphère était parfaitement claire et calme or, voici ce que je pus observer : Le bruit m'arrivait de la direction des lacs. Au commencement c'était un fort suivi d'un decrescendo assez peu accentué et d'un arrêt brusque. Il ressemble le plus exactement à un coup de canon avec les différences suivantes. Le coup de canon se localise assez nettement surtout pour quelqu'un placé sur une hauteur dominante — comme e'était le cas --- tandis que pour le gouffre on ne peut donner qu'une direction générale. Le coup de canon produit un ébranlement de l'air, le bruit du gouffre arrive doucement à l'oreille. Le coup de canon est dur et sec, celui du gouffre est ample et fort, sans être déchirant. Le coup de canon lointain ne donne plus qu'un petit bruit : le Gouffre, tout en paraissant venir de très-loin, reste toujours égal. Le coup de canon se localise toujours à un point précis de la surface de la terre, tandis que le bruit du Gouffre semble provenir non d'un point de la terre, mais d'une certaine couche de l'atmosphère, inférieure, il est vrai, au point (1530 m.) où je me trouvais. J'estime que les ondes sonores du Gouffre ont leur origine à une altitude de 800 à 900 mètres. C'est peut-être la raison pour laquelle dans les basses altitudes comme Pétionville (400 mètres) on n'entend le Gouffre que très rarement, tandis qu'il est assez fréquent à Desgourdes (810 mètres) à Lambert (900 mètres), Fessard (800 mètres), Demisseau (1200 mètres), Faure (1200 mètres) Furcy (1540 mètres).

Je me suis demandé si le bruit n'était pas produit par le Vent, passant sur le creux de la vallée étroite et profonde de la Rivière. Mais non. Le vent venait du Nord et le Gouffre était au Nord-Est. Et puis le vent ne débiterait pas par un éclat, mais par un crescendo, semblable à celui de la sirène. D'autre part j'entendais le Gouffre d'une région bien supérieure à la vallée et de beaucoup plus loin me semblait-il.

Le gouffre ne ressemble pas non plus au Tonnerre-- En effet, si l'orage est lointain, le tonnerre n'a point la force et l'amplitude du gouffre, s'il est proche, le bruit du tonnerre est toujours mêlé d'échos, provenant de la configuration du sol et qui constituent un roulement tandis que le gouffre n'a qu'un éclatement, suivi d'un descrecendo continu, peu accentué, se terminant toujours brusquement.

Un autre jour, le 20 Janvier, désireux de contrôler mes observations sur le gouffre, je remontais encore le morne Cabrit. C'est en vain que j'écoutais. Parmi les sifflements du vent dans les grands pins je distinguais encore bien des bruits et des cris, mais point de Gouffre. Donc le Gouffre ne parle pas quand on veut.

Pétionville, le 15 Mars 1922

A. STRASSLÉ

Vicaire de la paroisse.