



BUREAU DES MINES ET DE L'ÉNERGIE (BME) UNITÉ TECHNIQUE DE SISMOLOGIE (UTS)

Delmas 31 - 33, rue Jacques Ier #11, Haïti
Tél: (509) 41 03 36 60 / e-mail:uts.haiti@gmail.com

Bulletin sismique trimestriel 002 - Avril à juin 2015

Activité sismique en Haïti d'avril à juin 2015

Mise en contexte

La convergence oblique de 20 mm/an entre la plaque Caraïbe et la plaque Nord Américaine provoque une déformation de la limite de ces plaques, faisant de notre île une région à fort aléa sismique. Certains séismes sont directement liés aux processus de glissement entre les deux plaques. D'autres plus superficiels résultent de la déformation de la plaque Caraïbe. Durant la période historique, plusieurs séismes ont causé des dégâts matériels et des victimes en Haïti (1701, 1751, 1770, 1842, 1860, etc.).

Cinq ans déjà depuis qu'Haïti a connu un nouveau séisme majeur peu profond de magnitude 7, qui a causé la mort de plus de 200 000 personnes et des pertes économiques totalisant un montant proche de U.S \$ 8 milliards, équivalant à 120% du PIB du pays.

Depuis lors, les scientifiques se penchent sur l'évolution des failles actives, sur la distribution spatiale des nouvelles secousses et sur la nature géologique des sols d'Haïti susceptibles d'amplifier les effets des ondes sismiques.

L'Unité Technique de Sismologie (UTS) du Bureau des Mines et de l'Énergie (BME) rappelle à tout un chacun que les séismes ne sont pas prédictibles et peuvent survenir à n'importe quel moment. Par conséquent, les actions de prévention du risque sismique restent et demeurent de rigueur : respect des normes parasismiques en vigueur, apprentissage du comportement à tenir avant, pendant et après un séisme.

L'Unité Technique de Sismologie (UTS) du Bureau des Mines et de l'Énergie (BME) a enregistré et localisé sur Haïti, au cours du second trimestre de l'année 2015, environ une vingtaine de micro séismes (figure 1 et tableau 1), de magnitudes comprises entre 2.55 et 4.55 sur l'échelle de Richter et d'Intensités faibles à modérées variant de III à V sur l'échelle des Intensités macrosismiques (tableau 2). Par rapport au premier trimestre de l'année 2015 pour lequel le nombre de séismes était de 23, le nombre n'a pas augmenté au cours du second trimestre. 65 % des secousses ont été enregistrées au cours du mois d'avril, 25 % en mai et 10 % au cours du mois de juin.

Des 20 secousses enregistrées pour le second trimestre, quatre seulement de magnitudes comprises entre 3.43 et 4.33, ont été faiblement ressenties par la population.

A l'analyse de ces 20 séismes, on constate que :

- 75 % sont localisés dans la presqu'île du Sud dont 65 % entre le Golfe de la Gonâve et Jacmel ;
- 15 % se retrouvent dans le Nord contre 18 % au cours du premier trimestre de l'année 2015 ;
- 50 % des épicentres se retrouvent en mer et concernent surtout les côtes de Jacmel, la baie de Port-au-Prince et la côte septentrionale ;
- la micro sismicité a été assez active en Haïti au cours du second trimestre, particulièrement sur le segment de faille de la presqu'île du Sud, compris entre Miragoâne et Port-au-Prince.

Date	Heure locale	Coordonnées	Magnitude M _w	Profondeur	Epicentre
01-04-15	05h54'48''	Lat.: 19.82 ⁰ N, Long.: 72.48 ⁰ w	3.40	214 km	29.43 km à l'Ouest de Cap-Haïtien ; 38.71 km à l'Est de Port-de-Paix
07-04-15	08h35'16''	Lat.: 18.17°N, Long.: 72.29°W	3.12	190 km	26.89 km à l'Est de Jacmel en mer; 26.06 km au Sud-Ouest de Belle Anse en mer
10-04-15	12h46'04''	Lat.:18.15° N, Long.: 72.52°W	2.94	108 km	8.25 km au Sud de Jacmel en mer
10-04-15	23h27'48''	Lat.: 18.33 ⁰ N, Long.:73.03 ⁰ w	3.13	94 Km	14.22 km au Sud-Ouest de Miragoâne ; 16.55 km au Nord de Côtes- de- Fer
13-04-15	10h02'06''	Lat.: 20.38° N, Long.: 72.19°W	3.16	119 km	73.07 km au Nord du Cap-Haïtien en mer
14-04-15	21h07'32''	Lat. : 18.47°N, Long. : 72.62°W	2.83	10 km	4.69 km au Sud-Est de Léogâne
*15-04-15	01h03'32''	Lat.: 18.40°N, Long.: 72.57°W	3.43	18 km	14.06 km au Sud-Est de Léogâne, ressentie à Carrefour et Gressier
*16-04-15	04h04'07''	Lat. : 19.26°N, Long. : 73.65°W	3.73	9 km	101.68 km à l'Ouest de Saint Marc en mer, ressentie à Saint Marc
*16-04-15	09h56'52''	Lat.: 18.79°N, Long. : 73.97°W	4.33	14 km	23.08 km au Nord-Est de Jérémie en mer, ressentie à Jérémie
16-04-15	10h27'01''	Lat. : 18.13°N, Long. : 72.91°W	3.54	31 km	11.70 km au Sud-Est de Côtes de Fer en mer
23-04-15	19h56'17''	Lat.: 18.56°N, Long. :72.46°W	3.08	209 km	5.95 km au Nord-Ouest de Carrefour en mer
*25-04-15	01h29'52''	Lat. : 18.56°N, Long. : 72.58°W	3.65	109 km	5.82 km au Nord-Ouest de Gressier, ressentie à Léogâne et Gressier
28-04-15	14h01'19''	Lat. : 15.52°N, Long. : 72.14°W	4.55	317 km	305.28 km au Sud de Jacmel en mer
05-05-15	01h29'05''	Lat. : 18.61°N, Long. : 72.65°W	3.39	41 km	11.13 km au Nord-Ouest de Léogâne en mer
12-05-15	18h08'56''	Lat. : 18.39°N, Long. : 72.65°W	2.92	58 km	13.42 km au Sud-Est de Grand Goâve
18-05-15	17h'08'21	Lat. : 18.38 ⁰ N Long. : 72.77 ⁰ W	2.64	0 km	5.41 km au Sud de Grand-Goâve
20-05-15	23h39'46''	Lat. : 18.39°N, Long. : 72.47°W	2.55	9 km	17.28 km au Sud-Ouest de Carrefour
22-05-15	11h24'44''	Lat. : 19.69°N, Long. : 72.18°W	2.71	6 km	2.53 km au Sud-Ouest de Quartier Morin
01-06-15	01h09'58''	Lat.: 18.41°N, Long.:72.48°W	3.4	81 km	15.87 km au Sud-Ouest de Carrefour
03-06-15	03h57'29''	Lat. : 18.75°N, Long.: 72.61°W	2.9	58 km	20.22 km à l'Ouest de Cabaret en mer

**Tableau 1. Liste des secousses ressenties et non ressenties durant la période d'avril à juin 2015
(*secousses ressenties)**

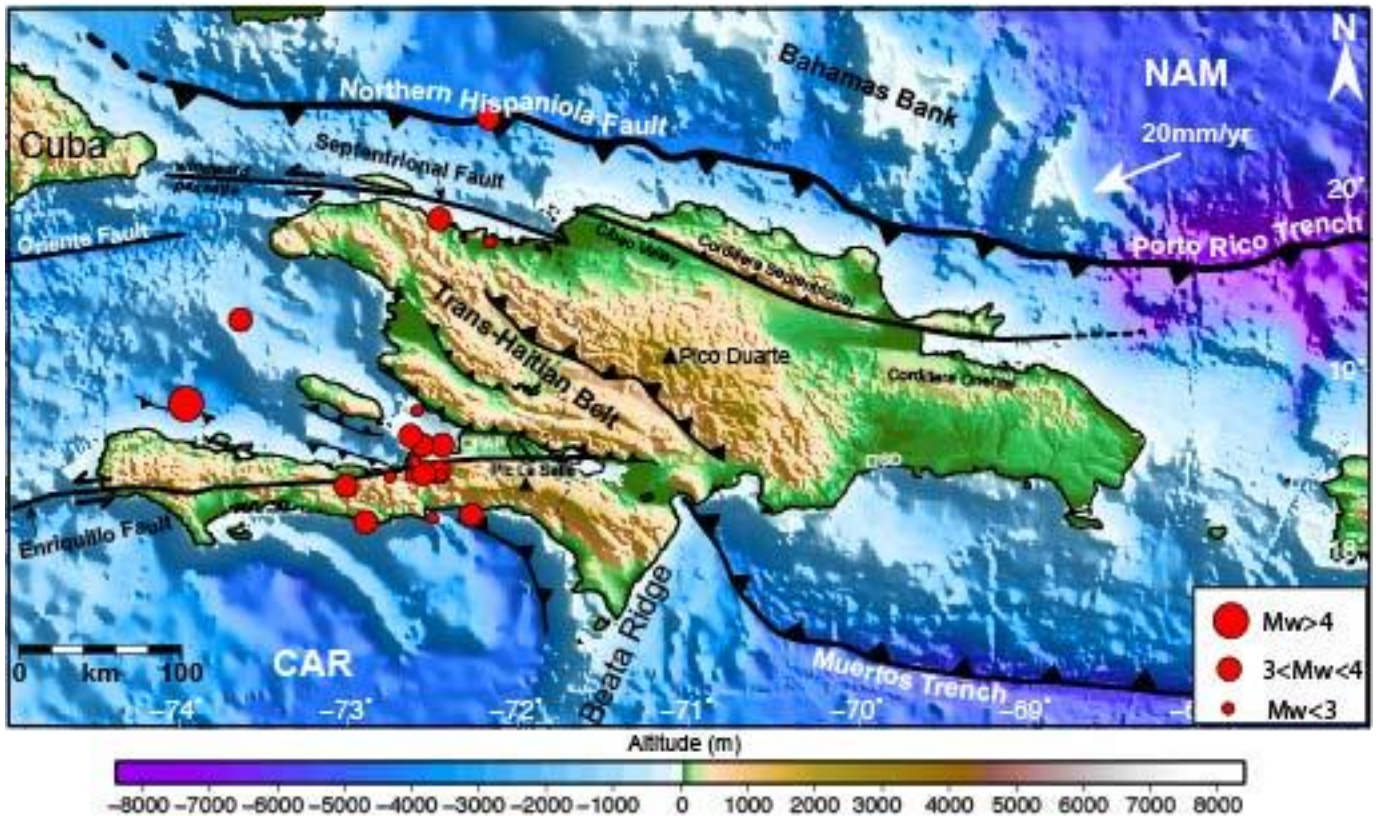


Figure 1: **Contexte Sismotectonique de l'île d'Haïti et répartition spatiale des séismes localisés.** La plaque Nord Américaine (NAM) converge par rapport à la plaque Caribéenne (CAR) à une vitesse de 20 mm/an. Traits noirs : Failles principales connues. Les cercles rouges sont des séismes enregistrés d'avril à juin 2015 par le réseau sismologique local de l'Unité Technique de Sismologie (UTS/BME).

Intensités	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+
Perception Humaine	Non ressenti	Très faible	Faible	Légère	Modérée	Forte	Très forte	Sévère	Violente	Extrême
Dégâts probables	aucun				Très légers	Légers	Modérés	Moyens	Importants	Généralisés

Tableau 2. Définition simplifiée de l'échelle des intensités macrosismiques

Appel à témoignages sur les séismes ressentis

Vos témoignages nous intéressent et permettront aux ingénieurs et sismologues de mieux tenir compte des spécificités locales dans la mitigation du risque sismique en Haïti. Les intensités réelles (sévérité de la secousse au sol en un lieu donné qui est déduite des effets d'un séisme) ne peuvent être correctement déterminées que par recueil de témoignages. Si vous avez ressenti un séisme, même faiblement, vous êtes invité à le signaler à l'UTS en appelant aux numéros suivants : 34 01 58 92 ou 41 03 36 60. De plus, vous pouvez consulter tous les bulletins émis par l'UTS à l'adresse suivante : <http://www.bme.gov.ht/uts>

Fait à Delmas, le 2 juillet 2015

Pour authentification :

Claude Prépétit
 Claude Prépétit, Ing.

Coordonnateur de l'UTS au BME