

## Présentation de l'UTS

L'Unité Technique de Sismologie (UTS) est une entité créée le 7 février 2011 par décision du Ministre des TPTC, Président du Conseil d'Administration du Bureau des Mines et de l'Energie (BME), en vue de répondre aux multiples attentes générées par le séisme dévastateur du 12 janvier 2010.

### Mission et attributions de l'UTS

- a) Surveiller la sismicité locale et régionale liée à l'activité des failles actives par le biais des enregistrements en provenance des stations sismiques et accélérométriques et des mesures de géodésie spatiale par GPS.
- b) Centraliser et archiver les données sismologiques à des fins de recherche en Sciences de la Terre.
- c) Etablir des liens de coopération régionale avec les pays de caraïbe par l'échange continu de données sismologiques, d'informations et de personnel.
- d) Contribuer à l'information préventive et à la divulgation des connaissances dans le domaine du risque sismique, ainsi qu'à la formation en matière de géologie, géophysique, tectonique, gestion de réseau sismique, etc.
- e) Oeuvrer à la prise en compte de l'aléa sismique dans le cadre de la reconstruction du pays.

### Le réseau sismologique d'Haïti

L'UTS gère le réseau de surveillance sismique d'Haïti qui est ainsi déployé sur l'ensemble du territoire national :

#### A. Le réseau de sismomètres

a) Cinq (5) stations large-bande de type Nanometrics à transmission satellitaire installées à Port-au-Prince, à Léogane, à Jacmel, au Cap-Haïtien et à Hinche.



b) Deux (2) autres stations large-bande à transmission satellitaire à installer au Môle Saint-Nicolas et à Jérémie.

c) Le réseau local est complété par un réseau virtuel autour d'Haïti comprenant quatre (4) stations régionales de l'USGS (Cuba, Jamaïque, République Dominicaine et Grand Turk) et deux (2) stations de la République Dominicaine.

d) Six (6) sismomètres Guralp large bande CMG-3T à 3 composantes avec numériseurs à déployer à travers le territoire national.



Sismomètres Guralp

#### B. Le réseau d'accéléromètres

Les accéléromètres enregistrent les forts séismes et permettent une appréciation rapide des accélérations générées par ces séismes. Le réseau accélérométrique est essentiellement concentré sur la zone de Port-au-Prince. Il comprend deux sous-réseaux :

1) Six (6) accéléromètres Netquakes déployés à Delmas (BME), Laboule, Hôtel le Plaza (rue Capois), Ambassade américaine (Tabarre), Bureau de la Primature (bicentenaire) et aux Cayes. Ces appareils travaillent sur déclenchement et fournissent les données en temps réel.



2) Six (6) accéléromètres kinémétriques (K2) installés à Bourdon (Hôtel Montana), Laboule, Gardes-Côtes, Saint-Marc, Grand-Goave et Cap-Haïtien. Les données de ces accéléromètres sont téléchargées sur place par l'UTS et ne peuvent pas être intégrées au système d'analyse en temps réel.

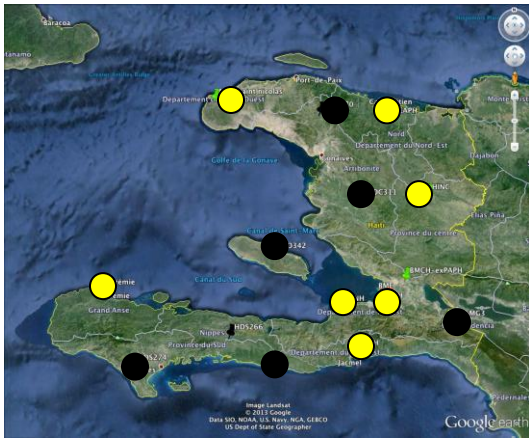
#### C. Le réseau de GPS

Ce réseau est composé de 6 stations GPS fixes, logées sur les sites de la DIGICEL et dont les données sont transmises en temps réel à l'UNAVCO et de plus d'une centaine de sites de répétition distribués sur tout le territoire national et mesurés régulièrement depuis 2003 par les techniciens du BME. Les données sont traitées par l'Université de PURDUE (Indiana, USA).



Antenne GPS mobile et station fixe

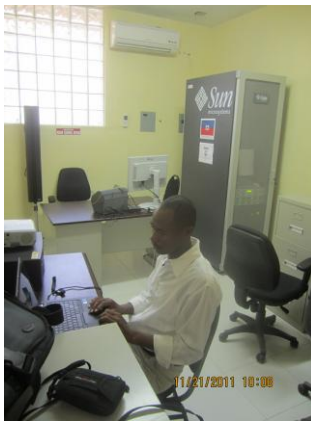
**Aidez-nous à protéger ces appareils pour le bien du pays !**



Répartition des stations sismiques en Haïti. Stations nanometrics (jaune), sismomètres Guralp (noir)

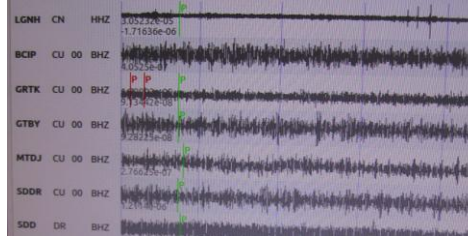
### Le Centre National de Données

L'UTS gère le Centre National de Données (CND) basé à Delmas au BME. Il fonctionne 24/7 et est constitué d'un serveur et d'ordinateurs (stations de travail) munis de logiciels appropriés. Cet équipement permet d'enregistrer les données issues des stations sismiques, de les traiter, les archiver, d'effectuer des échanges avec les centres de données internationaux et de préparer des bulletins d'information à l'intention de la population et des autorités chargées de la Protection civile. Le personnel de l'UTS est constitué d'opérateurs de réseaux et d'informaticiens formés à l'Observatoire Volcanologique et Sismologique de la Martinique.



### Perspectives

- Densification du réseau sismologique
- Construction d'un local parasismique adéquat pour loger le Centre National de Données de l'UTS.



Enregistrement des données et localisation de séismes au Centre de Données de l'UTS

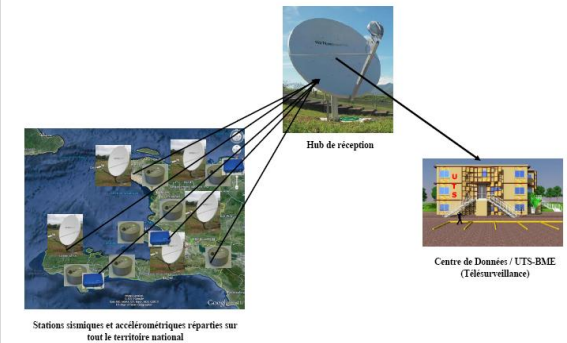
### Les partenaires de l'UTS

Il s'agit de partenaires nationaux et internationaux : ONEV du MDE, FDS de l'UEH, SEMANAH, LNBTP, CNIGS, DPC, DIGICEL, PNUD, UNESCO, CTBTO, USGS, RNCAN, IPGP/OVSM, PURDUE University.

### Bâtiment futur du Centre National de Données de l'UTS



## Le Réseau de surveillance sismique d'Haïti



## UNITÉ TECHNIQUE DE SISMOLOGIE (UTS) DU BME

Delmas 31-33 – 11, Rue Jacques 1<sup>er</sup>  
[www.bme.gouv.ht](http://www.bme.gouv.ht)