



A.F.P.S.

Association Française du Génie Parasismique



Demi-journée Journée technique AFPS

« *Volcan : du nouveau volcan au large de Mayotte à la création de la Basse-Terre - genèse des îles volcaniques* *Séismes : des Saintes 2004 à Lombock 2018 - convergence et divergence* »

19 Novembre 2019 (8h-13h) –Amphithéâtre Recherche UA Fouillole Pointe-à Pitre Guadeloupe

CONTEXTE

Dans le cadre du plan séisme Antilles, la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) organise chaque année la semaine SISMIK, semaine de prévention et de sensibilisation au risque sismique instaurée en Guadeloupe en 2008. La Guadeloupe est située dans une zone de forte sismicité et pourtant, la culture du risque reste inégale sur le territoire. Cette année, la semaine SISMIK s'organise autour des 15 ans du séisme des Saintes

Le dimanche 21 novembre 2004, à 7h41 heures locales, un séisme intra plaque de magnitude 6.3 s'est produit à 10-15km au sud est de l'archipel des Saintes, sur le réseau de failles normales située entre les Saintes et la Dominique. Ce séisme est le plus fort d'origine intra-plaque enregistré sur le territoire français. Il s'en est suivi après le choc principal un essaim de séismes sans précédent (plus de 2800 séismes entre le 21 novembre et le 25 novembre 2004)

A cette époque, les informations disponibles ne permettaient pas d'estimer quelle faille était responsable de cet événement sismique. Cela a nécessité la mise en place de stations sismiques et GPS pour surveiller avec plus de précision l'activité locale.

L'AFPS a effectué à cette occasion une mission post sismique qui s'est déroulée du 29 novembre au 05 décembre 2004 pour en tirer des enseignements.

Depuis Mai 2018, une crise sismique sans précédent frappe Mayotte. Elle accompagne la naissance d'un volcan sous-marin à près de 3000m de profondeur. La communauté scientifique, organisée autour de l'IPGP, du CNRS, du BRGM et de l'IFREMER, s'accorde à dire que les phénomènes sismiques et volcaniques observés sont d'une ampleur et d'une durée exceptionnelle

En 2019, soit quinze ans après le séisme des Saintes, un an après le début de la crise de Mayotte, il est important de faire un retour d'expérience sur les séismes intra-plaques en général et ceux des Saintes et Mayotte en jetant un regard sur les dégâts occasionnés à l'époque et sur l'évolution des réseaux de mesures de l'observatoire OVSG-IPGP ainsi que le suivi de ces secousses telluriques.

L'histoire qu'a écrit Mayotte n'étant pas bien éloignée de notre histoire de l'arc antillais.

OBJECTIFS DE LA JOURNEE

Durant cette demi-journée, découpée en trois parties, il sera évoqué tout d'abord la genèse des îles volcaniques à travers une présentation du phénomène se déroulant actuellement à Mayotte et un bref retour sur l'histoire de la Basse-Terre en Guadeloupe. La deuxième partie sera plus axée sur les secousses telluriques liées aux failles intra-plaques sur la base du retour d'expérience REX du séisme des Saintes de 2004 et plus récemment de celui du Lombok en Indonésie ; les deux ayant fait l'objet d'une mission post-sismique AFPS avec notamment des membres locaux antillais. Enfin, le 3ème thème de la manifestation clôturant la journée évoquera les réponses de l'observatoire OVSG-IPGP aux activités telluriques en termes de suivi et d'instrumentation.

PUBLIC

Cette journée s'adresse à tous les professionnels du Génie Civil : entreprises, bureaux d'études, industriels, enseignants, maîtres d'œuvre , maîtres d'ouvrages et plus largement à tout public.

LIEU : Amphithéâtre de l'université Antilles Fouillole Pointe à Pitre

Entrée libre ; inscription conseillée

Inscription : secretariat@afps-seisme.org

PROGRAMME

(Mardi 19 novembre 2019 de 8h00 à 13h00)

7h30 Accueil des participants

OUVERTURE DE LA JOURNEE

8h00 Ouverture

Introduction et présentation du programme de la journée –Démarrage de la semaine SISMIK

- Représentant DEAL

Pierre Alain NAZE -Président de l'AFPS

PRESENTATION DES CHAPITRES ANTILLES AFPS

8h10 AFPS et missions Post-sismiques (15')

Véronique PHALENTE / Catherine HEMART / Pierre Alain NAZE (AFPS)

LES VOLCANS: DU NOUVEAU VOLCAN AU LARGE DE MAYOTTE A LA CREATION DE LA BASSE-TERRE - GENESE DES ILES VOLCANIQUES ESSAIMS SISMIQUES A MAYOTTE 2018-2019

8h30 *Mayotte, d'un essaim sismiques exceptionnel à la naissance d'un volcan –Bilan intermédiaire (30')* Yoann LEGENDRE (BRGM)

9h05 *Présentation de la genèse de la Basse Terre - succession d'éruptions volcaniques (30')*
Christian ANTENOR-HABAZAC (AFPS)

LES SEISMES REX: DES SAINTES 2004 A LOMBOCK 2018 - CONVERGENCE ET DIVERGENCE

9h35 *REX AFPS Séisme des Saintes 2004 : désordres sur les bâtiments (20')* Paul QUISTIN (ANCO/AFPS)

10h00 *Pause (10')*

10h10 *Présentation de la mission post-sismique AFPS de Lombok 2018: quels enseignements tirés pour les Antilles compte tenu des similitudes ?(40')*Catherine HEMART / Mylène GOSSELIN (AFPS/ AMYGO)

REPONSES INSTRUMENTALES DE L'OBSERVATOIRE VOLCANOLOGIQUE ET SISMOLOGIQUE DE GUADELOUPE AUX ACTIVITES TELLURIQUES

10h55 *Evolution des réseaux de mesures de l'observatoire (20')* Sébastien DEROUSSI (OVSG-IPGP)

11h20 *Les réseaux d'accéléromètres permanents (RAP) en Guadeloupe : Etat de l'art (20')* Thierry KITOU (OVSG-IPGP)

11h45 *Focus sur les stations multi-paramètres transmis par technologie V-SAT (20')* Tristan DIDIER (OVSG-IPGP)

DISCUSSIONS ET CLOTURE

12h05 Discussions

12h30-13h00 Clôture de la journée- COLLATION