



PIERRE-ALAIN NAZÉ
PRÉSIDENT DU CST AFPS
DIRECTEUR GÉNÉRAL GDS

INTRODUCTION

COMPORTEMENT DES MASSIFS ROCHEUX SOUS SOLLICITATIONS SISMIQUES

JOURNÉE CFMR-AFPS DU 5 JUIN 2014

PRÉSENTATION INTRODUCTIVE DE L'AFPS



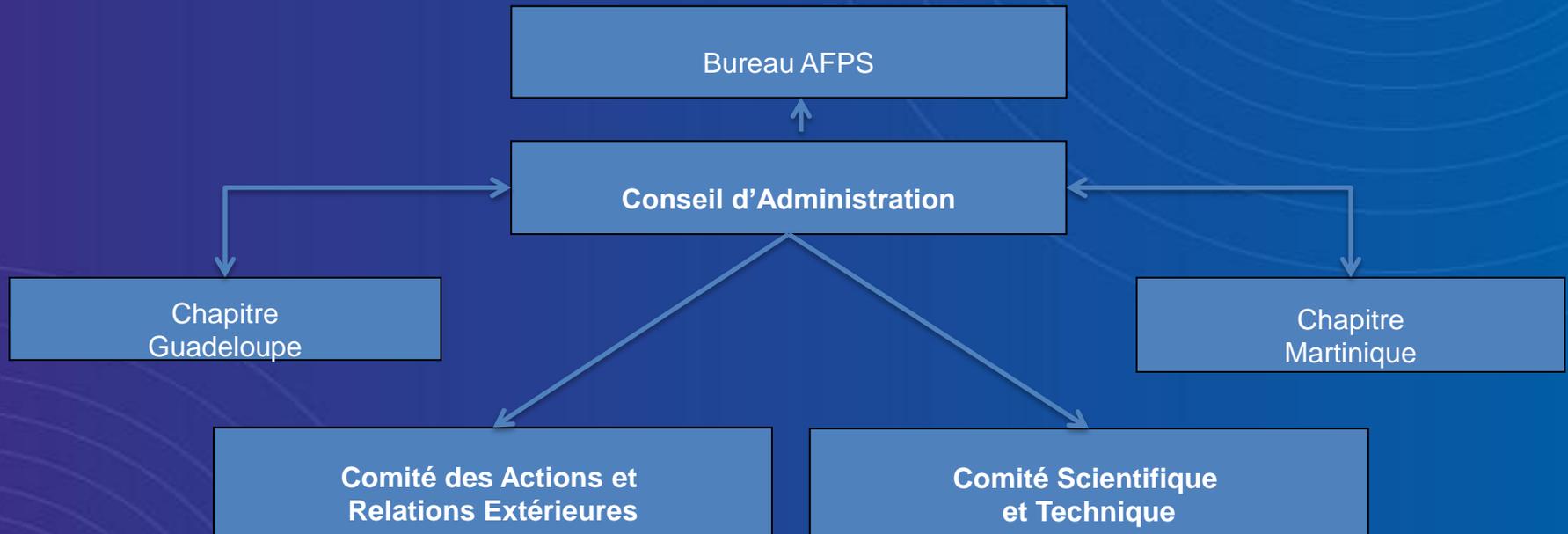
AFPS: ASSOCIATION FRANÇAISE DU GÉNIE PARASIMIQUE

- Association créée en 1983 par Jean DESPEYROUX (Premier Président)
- 800 membres environ dont 150 au Antilles
- Activités pluridisciplinaires rassemblant
 - ✓ Ingénieurs structure,
 - ✓ Ingénieurs géotechniciens,
 - ✓ Architectes et Maîtres d'œuvre,
 - ✓ Bureaux de Contrôle,
 - ✓ Sismologues,
 - ✓ Enseignants et Chercheurs,
 - ✓ Économistes,
 - ✓ Sociologues.

PRÉSENTATION INTRODUCTIVE DE L'AFPS



ORGANISATION



PRÉSENTATION INTRODUCTIVE DE L'AFPS



RÔLE ET ACTIVITÉ DU CST

Le Comité Scientifique et Technique (CST) de l'AFPS rassemble des ingénieurs, des chercheurs et des architectes autour des grands domaines d'activité de l'Association, la sismologie, la géologie et la géotechnique, la vulnérabilité des structures, des équipements et leur renforcement au séisme, les essais et les calculs sismiques sur les sols et les ouvrages, la réglementation et l'accompagnement des normes techniques pour améliorer l'efficacité de leur application, les aspects sociaux et économiques liés au risque sismique et l'évaluation de ce risque en général. Le CST est le lieu des débats scientifiques et techniques de l'Association et l'organe d'élaboration des avis et des productions scientifiques, techniques et réglementaires en lien avec le Génie Parasismique. Il propose, conduit et valide les résultats des groupes de travail formés sur les thématiques permettant de répondre à ces objectifs. Il rend compte de ce travail au CONSEIL et le diffuse en collaboration avec le CAREX au travers de guides, de rapports ou de cahiers techniques et de Journées Techniques.

Une dizaine de Groupes de Travail contribue activement à remplir ces missions de l'Association.

PRÉSENTATION INTRODUCTIVE DE L'AFPS



EXEMPLES DE GROUPE DE TRAVAIL

Activité : Équipements et éléments non-structuraux

GT « Diagnostic des équipements pour les établissements scolaires »

GT « Canalisations de distribution »

GT « Éléments non-structuraux »

Activité : Structures et vulnérabilité des structures

GT « Travaux non-aggravant »

GT « GERIS » (Sous-Groupe QERIR-REANT et VUSO)

GT « Diagnostic – renforcement des ponts existants »

Activité : Géotechnique

GT « Amélioration des sols sous sollicitations sismiques »

GT « Fondations profondes »

PRÉSENTATION INTRODUCTIVE DE L'AFPS



EXEMPLES DE GROUPE DE TRAVAIL

Activité : Guides ICPE

- GT « Méthodologie générale »
- GT « Instrumentation sismique »
- GT « Structures Support »
- Le GT ICPE « Études de cas »

Activité: sismologie

- GT « SHARE² »

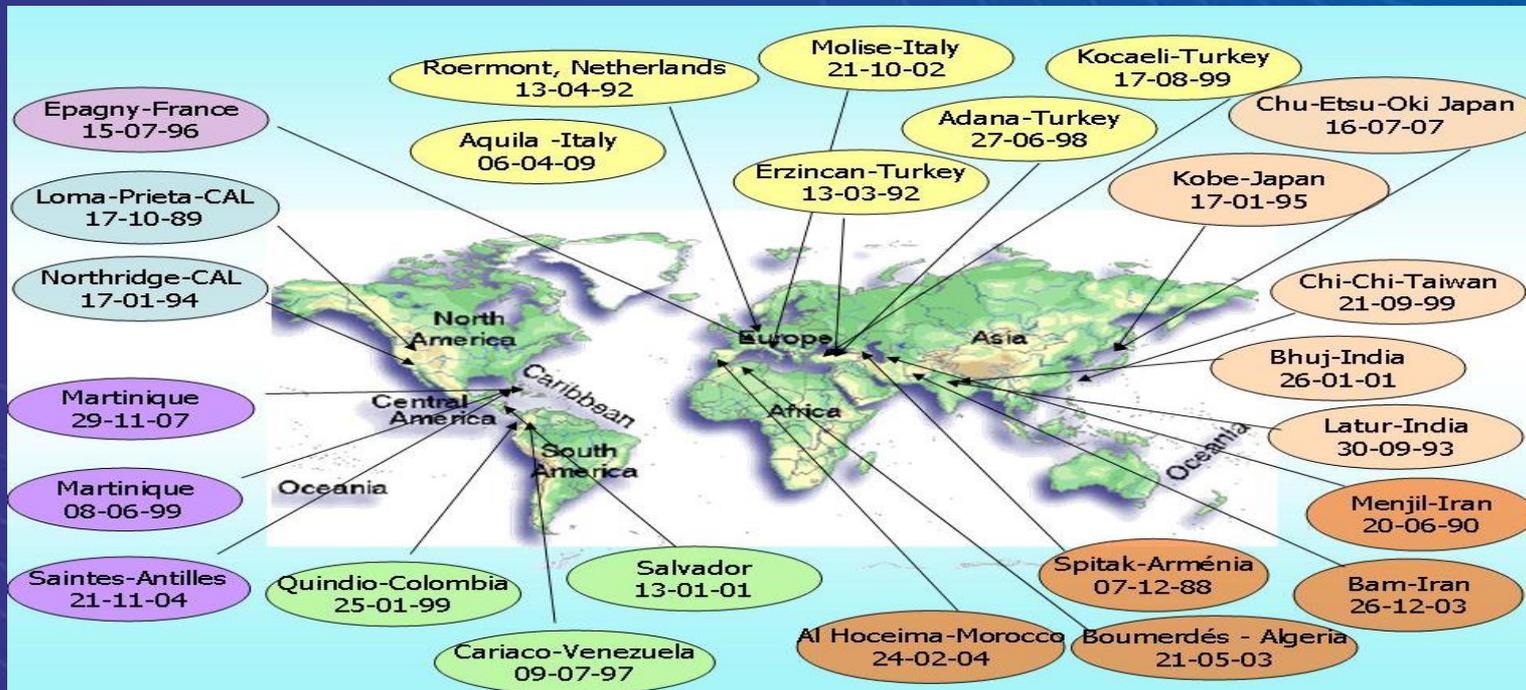
Autres activités

- GT « Moyens expérimentaux »
- GT « Établissement et valorisation du REX »
- GT « Tsunamis »
- GT « Recomposition territoriale »

PRÉSENTATION INTRODUCTIVE DE L'AFPS



MISSIONS POST-SISMIQUES

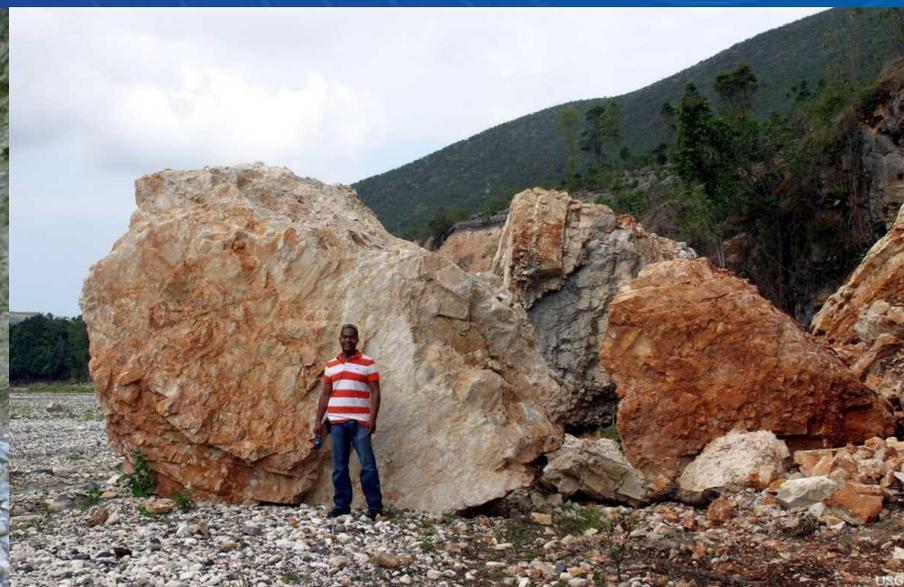


1. MISSIONS POST-SISMIQUES CLASSIQUES
2. MISSIONS VIRTUELLES
3. MISSIONS D'URGENCE

COMPORTEMENT DES MASSIFS ROCHEUX SOUS SOLLICITATIONS SISMIQUES



ENJEUX ET RETOUR D'EXPÉRIENCE



COMPORTEMENT DES MASSIFS ROCHEUX SOUS SOLLICITATIONS SISMIQUES



ENJEUX ET RETOUR D'EXPÉRIENCE



COMPORTEMENT DES MASSIFS ROCHEUX SOUS SOLLICITATIONS SISMIQUES



ENJEUX ET RETOUR D'EXPÉRIENCE



COMPORTEMENT DES MASSIFS ROCHEUX SOUS SOLlicitATIONS SISMIQUES



ENJEUX ET RETOUR D'EXPÉRIENCE

- **Modélisation des mécanismes sources**
 - ✓ **Seuils de ruptures**
 - ✓ **Modèle global vs local**
- **Caractérisation de la propagation des ondes sismiques**
 - ✓ **En milieu continu ou fissural**
 - ✓ **En intégrant les effets de site (topographique)**
- **Détermination des instabilité de blocs rocheux**
 - ✓ **Effets directs (ouvrages souterrains, de soutènement)**
 - ✓ **Effets indirects (modes de ruine et parcours de blocs)**
- **Renforcements et protections contre la chute de blocs**
 - ✓ **Dispositifs de protections**
 - ✓ **Renforcements préventifs**

COMPORTEMENT DES MASSIFS ROCHEUX SOUS SOLLICITATIONS SISMIQUES



- Au nom du Président, Pierre SOLLOGOUB, l'AFPS remercie le CFMR et son Président Frédéric PELLET pour l'avoir associée à cette journée technique malgré l'absence de contribution scientifique de l'AFPS
- C'est l'occasion d'un constat majeur de sous représentation de la discipline au sein du CST de l'AFPS à corriger qui appelle à un rapprochement utile et prometteur entre l'AFPS et le CFMR dans les années à venir

BONNE SÉANCE TECHNIQUE

www.afps-seisme.org

afps@mail.enpc.fr

15 Rue de la Fontaine au Roi
75127 PARIS CEDEX 11

Tel: 01 44 58 28 40
Fax: 01 44 58 28 41