

Colloque CFBR

Auscultation des barrages et des digues Pratiques et perspectives

PROGRAMME

Mardi 27 novembre 2012 (après-midi)

- 13h00-13h30** Café d'accueil.
13h30-13h50 Ouverture du congrès par Jean-Michel Tinland, Président du CFBR.

Thème 1 : Auscultation de la conception à la mise en eau

- 13h50-14h10** **Conférence invitée : Auscultation des barrages en Suisse, Nicolas-V Bretz (ALPIC + STUCKY + HYDRO Exploitation).**
- 14h10-14h30** Auscultation et surveillance de la mise en eau d'ouvrages hydrauliques, utilisation de fibres optiques. François Delorme , Jean Robert Courivaud , Yves Laurent Beck, Stanislas Créneau, Bruno Daumas, Pierre Carliz, Yannick Gongra (EDF), Patrick Pinettes (Géophyconsult).
- 14h30-14h50** Auscultation comme outil de contrôle du niveau de sureté d'un ouvrage en cours d'exécution. Eric Vuillermet, (BRL Ingénierie).
- 14h50-15h10** Les digues de protection contre les inondations : auscultation encore à inventer. Thierry Monier (Artelia), Michel Pinhas (ADIDR), Patrice Mériaux, Rémy Tourment (IRSTEA), Jean Maurin (DREAL Centre), Thibaut Mallet (Symadrem), Sergio Palma-Lopes (IFSTTAR)
- 15h10-15h30** L'auscultation des barrages en Norvège : l'exemple du barrage d'Alta. Clément Perchat, (Statkraft).
- 15h30-15h50** Apports de l'auscultation à la connaissance et à la maîtrise des risques, construction et stabilité des digues maritimes. Sébastien Brague, Jean-Christophe Monneret (SOLDATA).
- 15h50-16h05** Les mesures de déplacements verticaux associés aux pendules. Roland Vignieu (EDF).
- 16h05-16h25** Discussions / questions
- 16h25-16h35** Synthèse des rapporteurs Alain Carrère Pierre Agresti
- 16h35-17h05** **Pause et visite de l'exposition**





Colloque CFBR

Auscultation des barrages et des digues Pratiques et perspectives

Thème 2 : Auscultation et suivi des ouvrages

- 17h05-17h25** Mesures, principes, outils et le rapport d'auscultation. Paul Royet, Huguette Félix (IRSTEA), Marc Hoonaker (BETCGB).
- 17h25-17h45** Effets thermiques et maîtrise des sollicitations des voûtes en vallée large, surveillances particulières. Jean Paul Fabre, Emilie Pons, Gérard Geffraye (EDF), Stéphan Aigouy, Marc Hoonakker (BETCGB).
- 17h45-18h05** Prise en compte de l'auscultation dans la modélisation du comportement mécanique des barrages en béton. Effets réversibles et irréversibles, Eric Bourdarot, Emmanuel Robbe (EDF).
- 18h05-18h25** Auscultation des tirants d'ancrage du parc hydraulique à EDF. Alexis Piron, François Morel, Eric Bourdarot (EDF).
- 18h25-18h45** Le glissement du Billan : techniques topographiques d'auscultation employées au cours de l'évolution du phénomène. Patrice Scharff, Philippe Rebut (EDF).
- 18h45-19h05** L'auscultation par capteurs à corde vibrante, 80 ans de retour d'expérience. Nathalie Rosin-Corre, Christine Noret, Jean-Louis Bordes (Tractebel Engineering France).
- 19h05-19h45** **Présentation des posters (5 min/poster)**
- La caractérisation du barrage du Rorota en Guyane et sa surveillance dans le temps, Sébastien Bourdaa, Manuel Parizot (BRGM DPSM).
 - Mesure automatique des débits de drainage : Eléments de détection de défaillance d'un masque amont, Julien Vanwarreghem, Eric Vuillemet (BRL Ingénierie).
 - Application KOALA dédiée à la surveillance des ouvrages de Génie Civil d'EDF, Christophe Le-Verger (EDF).
 - Auscultation des barrages et des digues pour surveiller et prolonger la durée de vie des ouvrages, Isabelle Lamarque (Géo-Instrumentation).
 - Télémessure d'auscultation à EDF, historique et dernière réalisation en date au Mont-Cenis, Jérôme Sausse, Julie Chrétien (EDF).
 - Synthèse de comportement d'ouvrages - étude de la piézométrie des barrages voutes, Florian Mauris, Jérôme Sausse, Jean-Paul Fabre, (EDF).
 - Déformations d'origine thermique dans les barrages en béton : justification, clarification et amélioration des analyses statistiques, Maxime Tatin, Alexandre Simon, Jean-Paul Fabre (EDF), Maxime. Briffaut, F. Dufour (3Grenoble-INP).
 - Auscultation et modélisation, deux approches complémentaires : Xavier Molin, Odile Clave et Pierre-Yves Mériot (Tractebel Engineering France).
- 19h45-20h05** Discussions / questions
- 20h05-20h15** Synthèse des rapporteurs Bernard Goguel Patrick Le Delliou
- 20h30-22h00** **Cocktail dinatoire**



Colloque CFBR

Auscultation des barrages et des digues Pratiques et perspectives

PROGRAMME

Mercredi 28 novembre 2012 (matin)

Thème 3 : Innovation et auscultation

08h00-08h15	Café d'accueil.
08h15-08h35	Conférence invitée : Auscultation du viaduc de Millau, de la conception à l'exploitation de l'ouvrage. Claude Servant (Eiffage).
08h35-08h55	Systèmes d'auscultation de digues basés sur des mesures de température par fibre optique. Patrick Pinettes (Geophylconsult), Olivier Artières (TenCate Geosynthetics), Jean Robert Courivaud, Jean-Jacques Fry (EDF), Alain Cassard, Julien Miceli (Safege)
08h55-09h10	Auscultation d'un déversoir par fibre optique. Charles Viano (OSMOS).
09h10-09h30	Approches comparées de la thermographie et des mesures de résistivité pour caractériser les écoulements d'une digue. Aurélie Garandet, Laurence Duchesne, (CNR), Barbara Heinemann, Jürgen Dornstädter (GTC), Pierre Frappin (Européenne De Géophysique).
09h30-09h50	Discussions / questions
09h50-10h05	Présentation des posters (5 min/poster) <ul style="list-style-type: none">• Le suivi des paramètres fondamentaux pour les petits ouvrages : capteurs sans fils et serveur mutualisé, Steeve Baudry (FUGRO)• Inspection des barrages, des canaux, des digues et des puits par imagerie numérique, Pascal Remy, (HELIOS)• SCANSITES 3D® : une nouvelle approche pour suivre l'évolution structurelle des barrages, Michèle Vang, Lançon Hervé, Piot Sébastien (SITES)
10h05-10h35	Pause
10h35-10h55	Techniques topographiques innovantes pour l'auscultation d'ouvrages hydrauliques. Martin Beth, Guillaume Hochard, Fabien Ranvier, Damien Tamagnan (Soldata Group), Rémy Boudon (EDF) Fifamè Koudogbo (Altamira Information)
10h55-11h15	Concept de l'auscultation topométrique de la théorie à la pratique, Philippe Scholtes (HYP-ARC), Raphaël Leroy (ALPIQ).
11h15-11h25	Analyse des mesures d'auscultation des barrages avec les réseaux de neurones, Alexandre Simon, Jean-Paul Fabre (EDF)
11h25-11h45	Discussions / questions
11h45-11h55	Synthèse des rapporteurs Thierry Avril, Paul Royet
11h55-13h30	Pause déjeuner



Colloque CFBR

Auscultation des barrages et des digues Pratiques et perspectives

PROGRAMME

Mercredi 28 novembre 2012 (après midi)

Thème 4 : Spécification et adaptation d'un système d'auscultation

- | | |
|--------------------|--|
| 13h30-13h45 | Auscultation des ouvrages de Génie Civil : Maîtrise de la qualité de la mesure. Franck Pavaillier (EDF). |
| 13h45-14h05 | Adaptation continue du dispositif d'auscultation d'un barrage régulièrement suivi. Daniel Boubée (CACG), Jérôme Sausse (EDF) |
| 14h05-14h25 | La surveillance des barrages B et C adaptée aux risques. Philippe Bourgey, Jérôme Sausse (EDF). |
| 14h25-14h45 | Surveillance et auscultation des petits barrages - Adaptation au nouveau contexte réglementaire. Daniel Poulain, Paul Royet, Sébastien Mercklé (Irstea), Daniel Boubée, Pierre Weiss (CACG), Philippe Lamarsaude, Philippe Deregnacourt (DREAL). |
| 14h45-15h05 | Politique d'EDF d'utilisation de fibres optiques pour la surveillance des ouvrages hydrauliques. Jean-Luc Periollat, Jean-Robert Courivaud, Jean-Jacques Fry, Bernard Reverchon, Yves Laurent Beck (EDF), Patrick Pinettes (GeophyConsult). |
| 15h05-15h25 | REX sur l'auscultation génie civil des conduites forcées du parc hydraulique EDF. Alexis Piron, Philippe Bryla, François Morel (EDF) |
| 15h25-15h45 | L'auscultation des barrages vis-à-vis de l'aléa sismique. Gérard Geffraye, Jérôme Sausse (EDF). |
| 15h45-16h05 | Discussions / questions |
| 16h05-16h15 | Synthèse des rapporteurs Michel Poupart, Mattia Scotti. |
| 16h15-16h30 | Clôture du colloque par Jean-Michel Tinland, Président du CFBR. |