



Journées Techniques

Diagnostic et Surveillance des Digues : de la Recherche à la Pratique

Les digues de protection contre les inondations ou de lutte contre la submersion marine sont des ouvrages connus du grand public mais leur rôle et leur importance sont parfois oubliés.

La protection des personnes, des habitations et des biens en dépendent sur une grande partie du territoire et les événements climatiques comme la tempête Xynthia ou les inondations dans le Sud ou le Nord de la France nous le ramènent à l'esprit, souvent tragiquement.

L'évolution récente de la réglementation concernant les digues comprend, pour les propriétaires et gestionnaires de ces ouvrages, un certain nombre d'obligations techniques, notamment en termes de Diagnostic et de Surveillance de ces ouvrages.

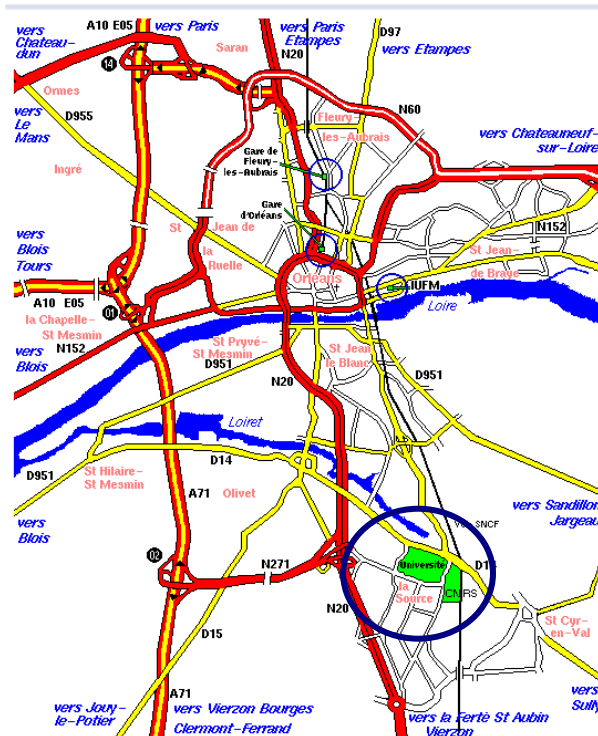
Analyser la situation des ouvrages et envisager des scénarios probables de rupture ou de comportement en champs de crue, nécessite des éléments de connaissances récentes sur les diagnostics adaptés aux digues et remblais, sur les mécanismes de rupture connus ou probables, sur les aléas externes et internes aux ouvrages de protection et sur les solutions de réparation envisageables en période de crise ou d'entretien courant.



16-17 novembre 2011
Polytech'Orléans

LIEU des JOURNÉES

Les journées se déroulent sur le campus d'Orléans la Source, à Polytech'Orléans, dans l'amphithéâtre CABANNES.



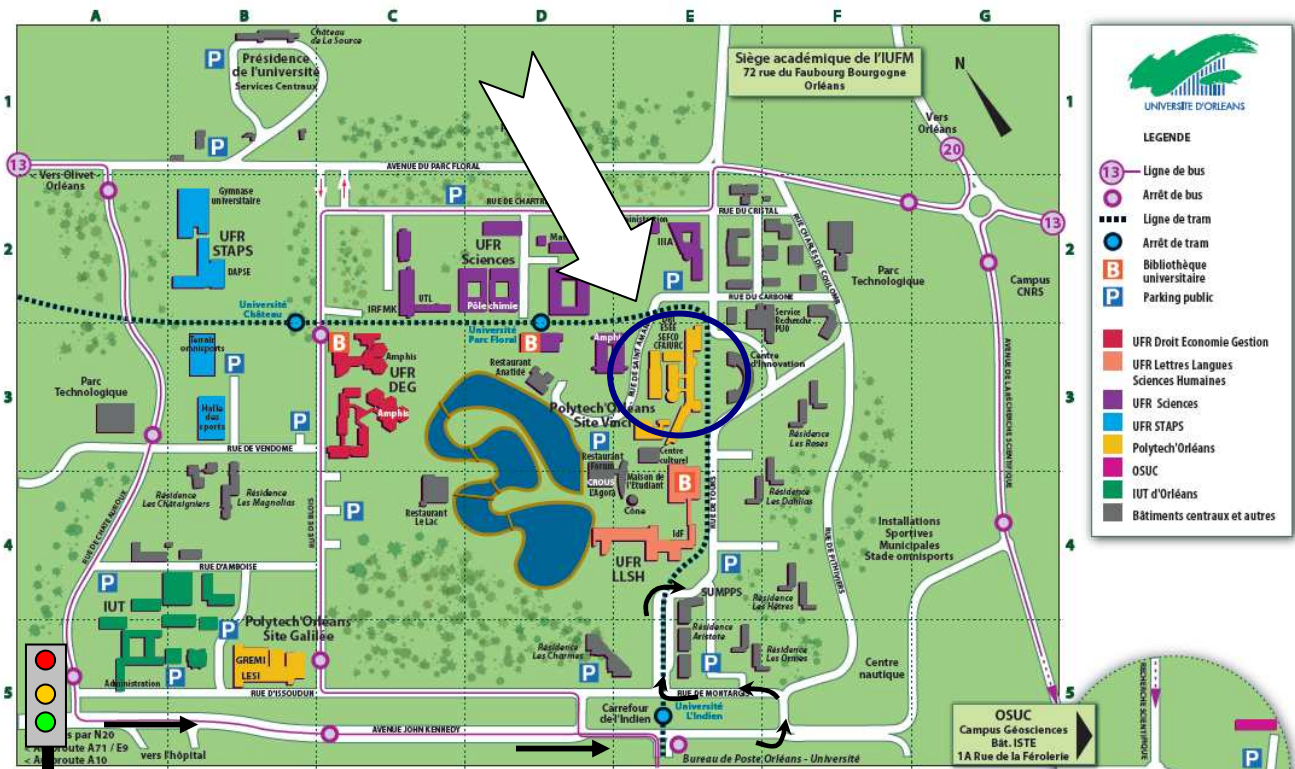
Venir par train :

Descendre en gare des Aubrais (ou d'Orléans), et prendre le tram jusqu'à l'université, arrêt Université-Parc Floral ou Université-Indien

Venir en voiture :

Sur l'autoroute **A71**, sortez à **Orléans-sud** (sortie numéro 2) en direction d'Olivet et d'Orléans la Source.

Après le péage, allez tout droit, direction **Orléans la Source**. Vous arrivez sur un rond point dans une ZAC. Continuez tout droit. Au troisième feu vous arrivez sur le campus, à la hauteur de l'IUT. Continuez tout droit jusqu'au centre commercial de l'Indien puis tournez deux fois à gauche. Au feu, tournez à droite, puis rejoignez un parking.



3^{ème} feu

| | | | | | |
|--|----|--|----|--|----|
| - Service centre de scolarité | E4 | CROUS Bourses, logements, aides sociales, vie d'étudiant | D4 | Service de Formation Continue et d'Apprentissage | E3 |
| - Service Universitaire d'Information et d'Orientation (SUOI) | | Service Recherche | F2 | Département des Activités Physiques Sportives et d'Expression | B2 |
| - Observatoire de la Vie Étudiante | | Direction des Relations Internationales | E3 | Centre Culturel | E3 |
| > Pôle Vie Étudiante | | Espace Stage Emploi Entreprise | E3 | Médecine préventive (SOMPPS) | E4 |
| - Passerelle Handicap | | | | | |
| - Service vie associative et citoyenneté étudiante | | | | | |

Plan du campus universitaire d'Orléans

www.univ-orleans.fr

PROGRAMME

Le programme sera le suivant (sous réserve de modifications) :

Mercredi 16 novembre 2011

1. Débats introductifs

| | | |
|-------|--|---|
| 9:25 | Introduction | |
| 9:40 | Plan Submersion Rapide : point de vue sur les besoins à couvrir | Jean-Marc Kahan (DGPR) |
| 9:55 | Contribution des opérations de recherche du Réseau Scientifique et Technique au diagnostic et à la surveillance des digues | Yasmina Boussafir (IFSTTAR) |
| 10:10 | Méthodologie générale des études de danger | Jean Maurin (DREAL Centre), Rémy Tourment (Cemagref) |
| 10:25 | <i>discussion</i> | |

2. Le diagnostic d'une digue : méthodes et outils

| | | |
|-------|---|---|
| 10:40 | Les enquêtes historiques - cas des brèches du Val de Loire | Stéphane Piney (LR Blois) |
| 11:00 | Méthodologie de diagnostic des digues : évolutions récentes | Cyrille Fauchard (LR Rouen) |
| 11:20 | <i>pause</i> | |
| 11:30 | Reconnaissance des digues de protection contre les crues du bassin de la Loire par méthodes géophysiques sismique et électrique pour la caractérisation de l'aléa karstique | K. Samyn, A. Bitri, F. Mathieu, A. Nachbaur, L. Closset, D. Lequin (BRGM) |
| 11:50 | Caractérisation électrique et électromagnétique d'ouvrages hydrauliques et terre (Opération de Recherche SOLEM) | Sérgio Palma Lopes (IFSTTAR) |
| 12:10 | Diagnostic de digues : détection d'ouvrages traversants (à confirmer) | Raphaël Bénot (LR St Briec) (à confirmer) |
| 12:30 | Apport des méthodes géophysiques pour la caractérisation de zones fuyardes d'une digue de canal | David Goutaland et Grégory Bièvre (LR Autun) |
| 12:50 | Présentation des visites de l'après-midi | Jean Maurin (DREAL Centre) |
| 13:00 | <i>repas au self de l'université</i> | |

3. Visite des digues de Loire

| | | |
|---------------------|--|----------------------------|
| 14:30 - 17:30 | Visite des digues de Loire - <i>transport en autocar</i> | Jean Maurin (DREAL Centre) |
|---------------------|--|----------------------------|



Point d'arrêt de la visite – Le déversoir de Jargeau (45)
(© photo : LR Blois)

Jeudi 17 novembre 2011

2. Le diagnostic d'une digue : méthodes et outils (suite)

| | | |
|--------------|---|---|
| 9:00 | Conférence invitée : Méthodologie de diagnostic des digues du Pays-Bas | Robert Slomp (Rijkswaterstaat Waterdienst, Ministère des Infrastructures et de l'Environnement - NL) |
| 9:20 | Diagnostic des ouvrages et Perméafor | Edouard Durand (LR Blois) |
| 9:40 | Les essais de caractérisation des matériaux en laboratoire et sur terrain | Philippe Reiffsteck et Christophe Chevalier (IFSTTAR) |
| 10:00 | <i>discussion - pause</i> | |

4. La surveillance des ouvrages : outils et expériences récentes

| | | |
|--------------|---|---|
| 10:30 | Cartographie LIDAR des défauts de la digue d'Orléans (titre provisoire) | Lucie Auriou (Cemagref) |
| 10:50 | Observatoire expérimental dans le du Val d'Authion : vers une surveillance opérationnelle ? | Sérgio Palma Lopes (IFSTTAR) |
| 11:10 | Développements de l'Imagerie de Résistivité Electrique pour la surveillance des digues – le projet DiguExpERT | Yannick Fargier (EDF-R&D) |
| 11:30 | <i>discussion</i> | |
| 11:40 | Essai de cartographie de l'aléa effondrement karstique sur le val d'Orléans | David Mathon (LR Blois) |
| 12:00 | Déversoir de Montlivault - Caractérisation de la banquette fusible en terre | Iman Haghghi (IFSTTAR) Edouard Durand (LR Blois) |
| 12:20 | <i>repas au restaurant de l'AGORA (nombre de places limité à 100)</i> | |

5. Clôture des débats - Table ronde

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------|
| 14:15 | Gestion courante et gestion de crise : l'organisation en DREAL centre | XX (DREAL ou DDT) |
| 14:35 | Présentation du projet <i>International Levee Handbook (ILH)</i> (titre provisoire) | Patrick Chassé (CETMEF) |
| 14:55 - 16 :00 | Bilan des recherches - Identification des besoins et des attentes Conclusion des journées | Table ronde |



Journées Techniques
**Diagnostic et Surveillance des Digues :
de la Recherche à la Pratique**
16-17 novembre 2011 – Orléans

INSCRIPTION

Les inscriptions payantes sont ouvertes **jusqu'au 10 novembre 2011**. Merci de bien vouloir compléter le bulletin d'inscription (page suivante) et le renvoyer par courrier ou par mél à l'adresse suivante :

Département Géotechnique Eau et Risque – Pt Distr.52
IFSTTAR Paris
58 Boulevard Lefebvre
75 732 PARIS cedex 15

van-chamroeun.pak@lcpc.fr

ATTENTION :

Les inscriptions seront prises en compte dès réception du règlement (par chèque ou par virement).
Le prix de l'inscription comprend : les repas méridiens, les pauses et la visite en bus.
Le nombre de places est limité à 100 personnes pour l'organisation des repas et des visites en bus.

Les exposés et les débats peuvent être suivis sans inscription préalable et sont gratuits. Dans ce cas, les personnes prendront à leur charge leurs repas et leur moyen de transport pour la visite sur site.



Bulletin d'inscription

Monsieur / Madame

OrganismeTél :

Mél :

Souhaite m'inscrire aux journées « Digues » (choisir une des deux options suivantes) :

- et règle **la somme forfaitaire de 30,50 € TTC** par chèque / par virement (rayer la mention inutile) comprenant le prix des repas et de la visite
- et **suivre gratuitement** les exposés et les débats, sans prise en charge (repas, visite en bus)

| | OUI | NON |
|--|--------------------|-----|
| Mercredi 16 novembre 2011 | | |
| La journée | | |
| Jeudi 17 novembre 2011 | | |
| La journée | | |
| Forfait à régler pour les repas du midi et la visite en bus | 30,50 € TTC | |

Le règlement par chèque est à libeller à l'ordre de : AGENT COMPTABLE de l'IFSTTAR

Les règlements par virement seront effectués au compte référencé ci-dessous :
 (titulaire du compte : AGENT COMPTABLE de l'IFSTTAR) :

| Identifiant national de compte bancaire - RIB | | | | | | |
|---|--------------|--------------|---------|---------------|------|----------------------------|
| Code banque | Code guichet | N° de compte | Clé RIB | Domiciliation | | |
| 10071 | 75000 | 00001005070 | 02 | TPPARIS RGF | | |
| Identifiant international de compte bancaire - IBAN | | | | | | |
| IBAN (International Bank Account Number) | | | | | | |
| | | | | | | BIC (Bank Identifier Code) |
| FR76 | 1007 | 1750 | 0000 | 0010 | 0507 | 002 |
| | | | | | | TRPUFRP1 |