



Extrait du OIEau

<http://www.oieau.org/contenu/agenda-des-evenements/article/hydraulique-des-barrages-et-des>

# Hydraulique des barrages et des digues

- contenu - Agenda des évènements -



Date de mise en ligne : mercredi 27 septembre 2017

---

OIEau

---

Ce colloque permettra de réviser de façon approfondie le fonctionnement des composants hydrauliques des barrages et des digues, que ce soient les moyens d'études, la conception, la réalisation ou le comportement en situation réelle.

Ceci concerne tous les dispositifs hydrauliques, en priorité les évacuateurs de crue mais également les ouvrages de prise, de vidange, de dérivation provisoire (en cours de travaux) et de gestion du réservoir.

Il s'agira en premier lieu de mécanique des fluides : débits, surface libre et lignes d'eau, régimes fortement transitoires, pressions, aération, écoulements multiphasiques, singularités, dissipation d'énergie, ... mais la sécurité des ouvrages, les marges structurales (formes des structures) ou fonctionnelles et les interférences entre les écoulements et les structures (pression hydrodynamique, cavitation, vibration, érosion, affouillement, surpression engendrée par les séismes, ...) seront aussi traitées.

La prise en compte des crues extrêmes amènera à s'intéresser aux comportements des ouvrages au-delà des conditions initiales de dimensionnement et sur les critères d'exigence. Elle conduira également à s'intéresser plus globalement à la justification de la stabilité ultime des ouvrages et de leurs fondations sous ces sollicitations extrêmes, notamment en cas de déversements en crête.

Parmi les sujets les plus attendus figurent :

- la définition et la mise en œuvre de règles de gestion des ouvrages en crue (cohérentes avec les caractéristiques des équipements) y compris lors de travaux (création, réhabilitation, mise en sécurité) ;
- les pratiques des exploitants ;
- les moyens des maîtres d'ouvrages et les attentes des services de contrôle chargés de la sécurité des ouvrages ;
- le retour d'expérience du comportement réel des ouvrages hydrauliques des barrages et des digues en cas de forte sollicitation et des ouvrages originaux réalisés dans le cadre d'une réhabilitation ;
- les règles de dimensionnement des ouvrages hydrauliques ;
- la fiabilité des modèles utilisés ;
- les spécificités des digues de protection contre les inondations ;
- la dissipation d'énergie à l'aval immédiat (fosses d'érosion en particulier) ;
- les cas particuliers comme l'action des glaces ;
- la prise en compte argumentée des caractéristiques des matériaux, rocheux notamment.