

# HYDRAULIQUE OUVRAGES

## Optimisation d'ouvrages fixes et mobiles en rivière



2022  
5/6 mois



Nîmes (30)

Voies Navigables de France engage chaque année des opérations de reconstruction de barrages en rivière. BRL ingénierie a conçu et mis en service plus de 50 barrages sur les itinéraires de navigation français dans les 15 dernières années.

BRLi est aujourd'hui leader français pour la conception et la mise en oeuvre d'une solution de bouchures innovantes : les barrages gonflables. Dans le cadre des études de conception du projet de reconstruction des barrages de l'Aisne et de la Meuse, dont BRLi est mandataire, les premiers barrages livrés permettent de disposer des enregistrements de niveaux in situ.



### Activités

- Etablir une bibliographie et synthétiser la littérature existante sur le seuil de Jambor
- Etudier une optimisation du génie civil d'un seuil en rivière selon les principes de Jambor par modélisation des écoulements à l'aide du logiciel Flow3D
  - ✓ Collecter les informations de niveau et de débit au droit de plusieurs barrages ;
  - ✓ Traiter ces données pour établir des similitudes ;
  - ✓ Créer un modèle numérique représentant l'état actuel d'un ou plusieurs barrages ;
  - ✓ Créer un modèle numérique d'un seuil optimisé sur un ou plusieurs barrages ;
- Mettre en forme et présenter des résultats : rapports, extractions des modèles, courbes.



### Profil souhaité

- Ingénieur grandes écoles avec une spécialité Hydraulique
- Appétence pour le calcul scientifique



Réponses  
stages-brli@brl.fr