

# Offre de stage EDF-DTG

---

## Intitulé du poste :

**Bilan du transport solide au droit d'un aménagement hydraulique et modélisation**

## Localisation :

EDF-DTG à Grenoble

## Description de l'offre :

- **Structure d'accueil**

DTG (Direction Technique Générale) est l'unité d'ingénierie de mesure et d'expertise du Groupe EDF. Composée de plus de 668 hommes et femmes, sa mission est de conseiller les exploitants d'ouvrages de production d'électricité (barrages hydrauliques, centrales nucléaires, centrales thermiques) en France et dans le monde. Ce conseil s'établit autour de 3 grands domaines que sont la sûreté/sécurité, la performance et l'environnement et se base sur une capacité technique de diagnostic et une expertise reconnue dans une multitude de domaines liés à l'exploitation.

Ainsi, les métiers de DTG s'exercent dans de nombreux domaines d'activités tels que ceux des prévisions hydrométéorologiques, de la surveillance des grands ouvrages de génie civil, des matériels électriques, mécaniques ainsi que ceux de la thermodynamique et la topographie. Le stage se déroulera au sein du service Environnement Aquatique (ENV) en charge de la mesure de paramètre de qualité d'eau, du transport solide et de la réalisation de bathymétries principalement.

- **Déroulement et attendus de la mission :**

EDF-DTG acquiert en continu des données de transport solide afin d'améliorer la gestion des sédiments dans les retenues hydroélectriques exploitées par l'entreprise.

Dans ce contexte le stagiaire aura pour tâches :

- Traiter et valider les données de turbidité et MES acquises par EDF via son réseau de mesure. Dans ce cadre, des mesures de terrains pourront être réalisées (1 à 2 durant le stage).
- Etablir le bilan de masse de transport solide de sédiments fins d'une retenue à partir de données mesurées (débit, turbidité, taux de MES,..) en entrée et sortie de la retenue. Ceci permettra au stagiaire de bien appréhender la données et le phénomène ainsi que de bien intégrer les enjeux pour l'entreprise liés à cette donnée.
- Travailler sur les modèles de MES actuellement utilisés par EDF dans le cadre d'étude (reconstitution de données, calage de nouveaux modèles....).

- **Apports pédagogiques escomptés pour le stagiaire :**

Compréhension du fonctionnement d'une retenue hydroélectrique.

Connaissance sur le transport solide et la sédimentation

Connaissance sur le système de mesure du transport solide de particules fines

**Profil souhaité :**

Master 2 ou PFE ingénieur

**Connaissances souhaitées :**

Transport solide, hydrologie, modélisation, hydraulique

**Durée du stage :**

6 mois à compter du printemps 2015 (février-mars)

**Contact :**

Marine Cazilhac : [marine.cazilhac@edf.fr](mailto:marine.cazilhac@edf.fr)