



## OFFRE DE STAGE

### Sujet

Analyse hydraulique et numérique appliquée à la gestion quantitative de l'eau sur le bassin de la Midouze : étude de scénarios d'adaptation.

### Contexte

L'Institution Adour est un syndicat mixte composé de 38 collectivités (4 Départements, 25 EPCI-FP, 8 syndicats de rivière et 1 Région) œuvrant pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. En tant qu'EPTB, elle mène une mission à l'échelle globale du bassin de l'Adour pour assurer une cohérence des politiques et actions à l'échelle des bassins versants, en conduisant des missions d'animation ou de maîtrise d'ouvrage de projets sur ces domaines de compétences, en concertation avec les partenaires et acteurs des territoires. L'ensemble de ses missions est exercé en lien et en complémentarité avec les acteurs compétents sur les territoires du bassin de l'Adour.

Démarches territorialisées en cours : feuille de route « stratégie de l'EPTB en matière de gestion quantitative de la ressource en eau », SAGE Midouze, PTGE Midour et Douze, PAPI de l'agglomération dacquoise.

En tant qu'EPTB, l'Institution Adour a élaboré et adopté une feuille de route pour la mise en œuvre de la stratégie de gestion quantitative de la ressource en eau du bassin de l'Adour. L'établissement est chargé de sa mise en œuvre en lien avec les partenaires techniques et institutionnels (agence de l'eau Adour-Garonne, Etat) ainsi que les acteurs du territoire.

L'Institution Adour porte les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin pour le compte des commissions locales de l'eau (CLE). Le SAGE Midouze a été adopté en janvier 2013 et est depuis en phase de mise en œuvre. A cheval sur les départements des Landes et du Gers, sur la partie nord du bassin de l'Adour, le territoire du SAGE s'étend sur 3142 km<sup>2</sup>. Il fait l'objet d'un projet de développement d'un modèle de jumeau numérique.

Les cours d'eau du bassin de la Midouze connaissent des étiages sévères liés à une inadéquation entre le volume de l'eau en écoulement apportée par le grand cycle de l'eau à un moment donné, et les volumes captés ou retenus pour être mis à disposition des consommateurs qui répondent aux besoins des activités du territoire. Au-delà du cours d'eau, le déséquilibre entre la réserve offerte naturellement par les compartiments de l'environnement (rivières, aquifères, sols, végétation), et la demande qui est la somme des ressources en eau pourvues par les dispositifs de stockage, pompage, drainage, ou recyclage du petit cycle de l'eau, s'accroît avec le changement climatique, en même temps qu'un risque de crue à l'aval. Ces points constituent les enjeux principaux de ce bassin.

Sur une partie du périmètre du SAGE Midouze, afin de répondre aux attentes sociétales, économiques et environnementales, l'Institution Adour porte en concertation avec les acteurs locaux deux projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) sur les sous-bassins du Midour et de la Douze, secteurs prioritaires en termes de gestion quantitative. Le PTGE Midour a été validé en mars 2020, les actions prévues sont à présent en phase de mise en œuvre. Le PTGE de la Douze est quant à lui en phase d'état des lieux-diagnostic depuis son lancement en novembre 2021.

Plusieurs secteurs du sous-bassin de la Midouze sont exposés au risque inondation. Quelques communes de la partie aval du sous-bassin sont incluses dans le périmètre du PAPI de l'agglomération dacquoise.

## Objectifs du stage

Le stage a pour objectifs, sur la base de calculs hydrauliques, d'évaluer des ordres de grandeurs afin de répondre à plusieurs questions récurrentes, émanant des usagers et acteurs du territoire dans le cadre des démarches de concertation et de co-construction, parmi lesquelles :

- Quel est l'impact localisé ou cumulé des réservoirs collinaires ? Dans une hypothèse de développement de réservoirs importants structurants ? Dans une hypothèse de multiplication de petits réservoirs individuels ?
- Développement d'ouvrages (retenues) mixtes (soutien d'étiage + écrêtement de crue) : est-ce possible, opportun, adapté ?
- Si l'on réussissait à stocker un peu plus d'eau dans le sol, en accroissant la capacité de rétention du sol par un changement d'usage ou de pratique, dans quel ordre de grandeur cela atténuerait les phénomènes d'érosion des sols et de ruissellement ?
- ...

Le stagiaire s'appuiera sur les données, études, modèles et autres outils disponibles dans les structures de la gestion de l'eau sur le territoire afin d'apporter des réponses sous la forme la plus adaptée pour les usagers et acteurs du territoire. C'est un prérequis, cela n'exclut pas l'usage de modèles qui seront trouvés dans la littérature scientifique en général.

Le stagiaire retenu travaillera en étroite collaboration avec l'équipe de l'**observatoire de l'eau** du bassin de l'Adour, les animateurs et techniciens en charge de la gestion quantitative, des PTGE et SAGE, pour ce qui est de l'EPTB. Il sera encadré sur le plan technique et méthodologique par un enseignant chercheur du CNAM.

## Profil recherché

En cours de préparation d'un diplôme Bac + 5 en lien avec la gestion de l'eau à l'échelle « grand cycle », plus particulièrement en hydraulique fluviale, ingénieur généraliste ou idéalement hydraulicien ;

Appétence pour les calculs hydrauliques et la modélisation hydraulique ;

Aisance dans l'utilisation des données et du SIG ;

Reconnu(e) pour être force de proposition sur des process existants et à construire ;

A l'aise en équipe pour aller chercher les informations.

## Compétences et connaissances attendues

- connaissance approfondie en modélisation hydraulique,
- connaissances en hydraulique fluviale et torrentielle, hydrologie et fonctionnement des milieux aquatiques,
- capacités rédactionnelle, d'analyse et de synthèse,
- autonomie, sens de l'initiative, force de proposition,
- travail en équipe,
- qualités relationnelles (écoute active, adaptabilité),
- rigueur et méthode.

## Lieu, durée du stage et gratification

Le stagiaire sera accueilli à Mont-de-Marsan, pour une durée de 5 à 6 mois et bénéficiera de la gratification minimum légale.

## Candidature

Candidature (lettre de motivation, CV et descriptif de la formation) à adresser jusqu'au 25 novembre 2024 à [contact-rh@institution-adour.fr](mailto:contact-rh@institution-adour.fr)

