



## OFFRE DE STAGE DE 6 MOIS

### Impact du changement climatique sur les indicateurs clé du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés

#### Objectifs généraux du stage :

- Synthèse bibliographique sur les démarches prospectives liées au changement climatique sur le périmètre du SAGE Estuaire : identification des divers scénarios de tendances et de leviers d'atténuation / d'adaptation au changement climatique proposés dans les diverses démarches existantes.
- Déclinaison des conclusions bibliographiques sur les indicateurs du SAGE
- Mise à jour des indicateurs du changement climatique du SAGE pour l'année 2020 et 2021 et synthèse globale de leur évolution.
- Réunion d'un comité scientifique
- Réaliser des enquêtes auprès des acteurs du territoire
- A partir de l'analyse de l'effet du changement climatique sur les indicateurs du SAGE (tendances + synthèse du suivi) ; identification des enjeux du SAGE les plus affectés par le changement climatique

#### Contexte :

L'estuaire de la Gironde, qui est l'un des plus vastes et moins industrialisés des grands estuaires français, a la chance d'abriter sur ses rives, à côté d'une économie industrielle, énergétique et portuaire, un environnement encore naturel regroupant une économie agricole et de pêche, et une importante biodiversité.

Toutefois, une dégradation progressive de cet environnement est observée depuis quelques années. Ainsi dans le cadre du SAGE Estuaire Gironde, une base de données de plusieurs indicateurs permettant d'analyser les changements globaux sur l'estuaire de la Gironde a été mise en place. En tout, 18 indicateurs (ex : température des eaux de rivière et de l'estuaire ; hydrologie ; salinité ; usages de l'eau...) font l'objet d'une fiche technique illustrée et argumentée.

Ce stage s'inscrit dans les démarches préalables à la révision du SAGE en donnant un éclairage sur l'évolution contextuelle du périmètre du SAGE face au changement climatique.

#### Missions :

Dans une première étape, le travail du stagiaire consistera à :

- Réaliser une recherche bibliographique concernant études prospectives sur le changement climatique concernant les thématiques liées au SAGE ;
- Effectuer une synthèse des études et démarches réalisées/ en cours en termes de scénarios d'évolution et identification des paramètres étudiés dans les démarches (pluie, température, ETP, débits,

phénomènes extrêmes...), et comparaison aux variables caractéristiques des différents enjeux du SAGE et du PAPI,

Lors de cette phase, un zoom particulier sera fait sur les variables concernées par le PAPI Estuaire de la Gironde : le stagiaire s'attachera à synthétiser les connaissances et les données disponibles sur l'évolution des phénomènes de crue sur l'Estuaire en englobant tous les risques d'inondations (submersion marine, débordements, ruissellement, etc.)

- Identifier les structures (et leviers utilisés) ayant pour mission d'accompagner les acteurs dans l'adaptation au changement climatique (thématiques à cibler) – niveau local et national ;
- Réaliser des entretiens auprès d'un panel d'acteurs (à définir) et recueillir leur retour quant à leur perception des effets du changement climatique, des démarches effectuées sur leur territoire de leur connaissance des structures et leviers d'accompagnement,
- Synthétiser un bilan de ces entretiens.

Afin d'étoffer la synthèse précédente en donnant un éclairage plus local aux effets du changement climatique sur l'Estuaire, le stagiaire contribuera également à une analyse des indicateurs spécifiques suivis dans le SAGE. Il s'agira de :

- Mettre à jour les données liées aux indicateurs climatiques du SAGE pour les années 2020 et 2021 ;
- Synthétiser les évolutions de ces indicateurs ; éventuellement proposer une analyse graphique et proposer un argumentaire pour chaque indicateur ;

Sur ce point, nous précisons que le présent stage s'inscrit dans la continuité d'une première étude statistique des indicateurs de la base de données du changement climatique du SAGE, menée en 2021.

- Confronter la synthèse des résultats de la base de données avec les projections climatiques identifiées,
- Préparer un document de synthèse concernant ces résultats (évolution des indicateurs spécifiques du SAGE et des tendances issues des études prospectives) en vue d'une communication dont le public reste à déterminer,
- A partir de l'analyse de l'effet du changement climatique sur les indicateurs du SAGE (tendances + synthèse du suivi) ; identification des enjeux du SAGE les plus affectés par le changement climatique.

Enfin, le stagiaire s'attachera à prendre contact avec différents experts scientifiques, afin d'échanger sur les démarches prospectives mais également en vue de l'organisation d'une réunion d'échanges (comité d'experts) pour présenter la synthèse de l'état des lieux et recueillir leur avis.

**Durée du stage :** 6 mois – de mars-avril 2022 à août-septembre 2022

**Livrables attendus :** Rapport de stage destinés à l'Université et à l'établissement d'accueil.

**Profil recherché et compétences attendues :**

- Etudiant(e) de niveau bac+5 (Master 2) en environnement, eau
- Bonnes compétences d'analyse et de synthèse, qualités rédactionnelles, compétence en animation ;
- Connaissance du fonctionnement des milieux aquatiques, du risque inondation et de la politique de l'eau ;
- Maîtrise des outils de bureautique et notamment Excel ; maîtrise de traitements statistiques,

- Maîtrise des outils géomatiques (QGIS).
- Permis de conduire.

#### **Encadrement :**

Le·la stagiaire sera encadré·e par Elodie Moulin, chargée de mission PAPI et Valérie BRICHE, animatrice du SAGE.

#### **Localisation du poste et indemnisation :**

Le·la stagiaire sera accueilli·e dans les locaux du SMIDDEST basés à Bordeaux (Darwin, 87 quai de Queyries). Des déplacements sur le terrain sont à prévoir (notamment pour les entretiens). Un permis de conduire est indispensable. Un véhicule de service sera utilisable par le stagiaire.

Gratification de stage conforme à la réglementation en vigueur. Remboursement des frais de déplacement et de missions réalisés dans le cadre du stage.

#### **Modalités de candidature :**

Les candidatures (CV + lettre de motivation) sont à envoyer **au plus tard le 28 janvier 2022** par mail à l'adresse suivante [v.briche@smiddest.fr](mailto:v.briche@smiddest.fr)

**Contact :** Pour toute question, le candidat peut envoyer un mail aux adresses : [v.briche@smiddest.fr](mailto:v.briche@smiddest.fr) et [e.moulin@smiddest.fr](mailto:e.moulin@smiddest.fr)