



Syndicat Mixte
des Bassins
Hydrauliques
de l'Isère



Institut
des géosciences
de l'environnement

Stage de Master 2 (pour 5 à 6 mois gratifiés)

Année 2023-2024

Sujet : Méta-analyse sur l'évolution du climat et l'impact du changement climatique sur le phénomène inondation en Oisans

Contexte et questionnement

Le Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère (SYMBHI) est un établissement public rassemblant le Département de l'Isère, la Métropole et 9 intercommunalités de la région grenobloise (moitié Sud du département de l'Isère). Le SYMBHI est en charge de l'aménagement et de la gestion des rivières. Il conçoit et réalise des grands projets et des actions de restauration des rivières et milieux humides, il gère les digues protégeant les personnes et les biens (compétence « GEMAPI »).

Pour ce faire, le SYMBHI est organisé au travers d'unités territoriales œuvrant chacune sur une partie de son territoire, d'un pôle administratif, d'un Pôle Ouvrages en charge de la gestion des systèmes d'endiguement et de référents transversaux (environnement, SI/SIG, communication). Lien vers la plaquette de présentation du SYMBHI : <https://symbhi.fr/wp-content/uploads/2021/01/web-brochure-symbhi-012021.pdf>

L'unité territoriale « Romanche » du SYMBHI œuvre sur le périmètre du bassin versant de la Romanche en Isère. Deux programmes d'action de prévention des inondations (dits « PAPI ») sont actuellement en cours et dans ce cadre, des études préliminaires sont menées afin d'améliorer la connaissance des aléas sur les territoires concernés.

Cette offre de stage correspond à une action du PAPI des affluents de la Romanche en Oisans intitulée « *Améliorer les connaissances sur l'évolution du climat et l'impact du changement climatique sur le phénomène inondation en Oisans* ». En effet, en Oisans, aucune étude sur l'évolution du climat n'a été spécifiquement conduite. Le sujet, notamment de l'impact sur les crues, reste encore surtout développé dans le domaine de la recherche fondamentale à des échelles supérieures. L'objectif de ce stage est de conduire une méta-analyse pour identifier les données et éléments existants ou mobilisables à l'échelle de l'Oisans (Hautes-Alpes et Isère) mais aussi évidemment de façon contextuelle, à l'échelle alpine. Suite à ce stage, les questions d'analyse et de recherche pourront être poursuivies, dans un second temps, dans le cadre de l'élaboration d'un projet de thèse de doctorat.

Missions à accomplir

- Rechercher et collecter les informations disponibles sur :
 - o l'évolution climatique à l'échelle alpine, avec l'identification des données et des résultats déjà valables en Oisans ;
 - o l'impact du changement climatique sur le phénomène inondation en Oisans.

Cette tâche consiste à rechercher et actualiser la bibliographie existante (incluant les projets de recherche) sur les thèmes hydroclimatologiques étudiées ; recenser des données, les méthodes et outils de recherche déployés (et notamment les modèles hydroclimatiques), la cartographie existante ; et réaliser une méta-analyse quantifiée et critique.

- Synthétiser les informations collectées sous forme de fiches techniques et cartographiques (avec production sous SIG).
- Pré-identifier un sujet de thèse potentielle (à construire par le SYMBHI) pour venir compléter l'étude et l'analyse des données existantes à prendre en compte dans les aménagements de type GEMAPI.

Restitution souhaitée : mémoire de master + soutenance

Profil souhaité et compétences requises

- Etudiant en géographie (spécialité environnement) ou sciences de l'environnement ;
- Autonomie dans les recherches bibliographiques en ligne sur sites spécialisés ;
- Prise d'initiative pour l'échange et l'entretien avec des acteurs pluridisciplinaires, provenant de la recherche, de collectivités et d'agences en ingénierie ;
- Aisance rédactionnelle et éditoriale (en français et en anglais), et esprit de synthèse à l'écrit et à l'oral ;
- Compétences en collecte, traitement et gestion de données SIG (notamment Qgis).

Renseignements complémentaires

Durée : 5 à 6 mois gratifiés (à partir de mars 2024, période adaptable).

Encadrement : Sylvain BIGOT (Pr UGA – IGE) et Galateia TERTI (M Cf UGA – IGE).

Le suivi sera également assuré par Sandra COLAUTTI, chargée de mission PAPI – affluents de la Romanche en Oisans du SYMBHI, avec accompagnement possible sur le terrain.

Candidature

La candidature (CV + lettre de motivation) est à envoyer par email aux 3 encadrants :

sylvain.bigot@univ-grenoble-alpes.fr ; galateia.terti@univ-grenoble-alpes.fr ; sandra.colautti@symbhi.fr

Au plus tard le **1^{er} décembre 2023** (un entretien présentiel ou distanciel pourra être ensuite éventuellement demandé à l'étudiant pour une demande de complément).

La décision finale sera communiquée au plus tard par email à chaque postulant le 11/12/23.