

## Offre de stage de Master 2 (2026)

**Conception d'une frise chrono-systémique et d'une cartographie narrative pour représenter l'évolution socio-environnementale de la zone humide du Val de Saône (de la confluence du Doubs au Rhône).**

### Contexte

Depuis quelques années, l'EPTB Saône & Doubs, l'Agence de l'Eau RMC, et le GRAIE, ont lancé une dynamique d'études et de recherches d'envergure pour le développement de la connaissance sur la plaine alluviale de la Saône.

Cette dynamique s'articule autour de deux volets. Le premier porte sur la réalisation de projets de recherche, portés par des scientifiques de la ZABR, visant à identifier et caractériser certains processus biophysiques et sociaux ? en jeu. Le second organise la programmation et la réalisation d'études techniques portées par des gestionnaires du bassin versant. L'association de ces deux volets permet de croiser connaissances scientifiques de fond et nécessité de gestion plus opérationnelle pour faciliter l'émergence de projets de territoire.

Le stage proposé, s'inscrit dans le cadre du projet Zones Humides, financé par la Fondation CNRS, dont l'objectif est d'étudier de façon intégrative les trajectoires socio-écologiques de plusieurs zones humides françaises. Le stage permet ainsi d'insérer la dynamique de connaissance en cours sur la Saône à une échelle nationale.

### Objectif du stage

Il s'agira d'élaborer une frise chrono-systémique centrée sur **la zone humide du Val de Saône entre la confluence de la Saône avec le Doubs et le Rhône**, et de faire une première cartographie narrative. Ces activités s'inscrivent dans un projet de développement à plus long terme d'un outil de visualisation à l'échelle nationale ayant pour ambition de favoriser les contributions interdisciplinaires, dans une démarche de science ouverte faisant le lien entre les sciences humaines et sociales, les sciences environnementales et les acteurs des territoires.

La frise constitue un instrument interdisciplinaire d'analyse des processus de changements à l'œuvre sur un territoire, dans le temps et l'espace. Elle détaillera les événements marquants dans la trajectoire socio-environnementale des zones humides de la Saône entre Doubs et Rhône, auxquels pourront être superposés les principaux résultats de recherche et études conduites sur ce territoire, afin de mettre en évidence les interactions entre les événements.

Pour la réalisation de cette frise, le (la) stagiaire devra :

- Effectuer un important travail de collecte, documentation, et organisation des ressources disponibles sur les zones humides du Val de Saône. Les données recherchées seront quantitatives et qualitatives et concerneront notamment : les données climatiques, biogéochimiques et écologiques ; les données d'occupation du sol, de gestion et d'aménagement des cours d'eau ; l'évolution du contexte socio-économique et politique, des usages, des représentations et des services écosystémiques

- Réaliser une étude bibliographique autour des modes de représentation spatio-temporelles, a minima les frises chrono-systémiques et les cartographies narratives décrits dans cette proposition.
- Etablir, à partir du travail de collecte, une chronologie des événements marquants qui ont jalonné l'histoire du Val de Saône et de ses zones humides (de la confluence du Doubs au Rhône). L'identification de ces événements permettra de définir les thèmes qui constitueront la frise et la cartographie narrative.
- Animer un atelier pour construire la frise chrono-systémique avec les scientifiques et les acteurs opérationnels qui participent à la stratégie connaissance Saône.
- Elaborer une première frise grâce à la collecte des données produites en atelier et au cours des recherches, avec l'outil Chronic développé dans le cadre du réseau des Zones Ateliers, et rassembler les informations disponibles dans un projet SIG.
- Pour la réalisation de la cartographie narrative, qui permet de présenter sous forme de cartographie dynamique l'évolution et les enjeux d'un territoire, le stagiaire pourra s'appuyer sur l'outil ArcGIS Online.

#### **Profil recherché, compétences requises**

- En formation de niveau bac+ 5, en sciences sociales, géographie, environnement
- Maîtrise des outils Excel et SIG indispensable
- Véritable intérêt pour l'interdisciplinarité
- Capacité d'analyse et de synthèse
- Capacité à travailler à la fois en équipe et en autonomie
- Appétence pour la donnée spatiale et temporelle

Une connaissance du territoire d'étude de la Saône serait un plus.

#### **Conditions de stage**

- Durée : 5 mois (février à juin 2026)
- Lieu : GRAIE campus de la Doua – 66 bd Niels Bohr – 69100 Villeurbanne  
Le stage sera réalisé principalement au sein du [GRAIE](#), structure d'animation de la ZABR, et ponctuellement au laboratoire [UMR 5600 EVS](#).
- Le stage sera réalisé sous l'encadrement scientifique d'Anne Clémens, GRAIE et de Fanny Arnaud, UMR 5600 EVS
- Porteur du projet : Anne Clémens et Fanny Arnaud
- Gratification : oui, selon réglementation en vigueur
- Prise en charge des frais de mission

#### **Candidature**

- CV et lettre de motivation à adresser **avant le 22 décembre 2025** à [anne.clemens@zabr.org](mailto:anne.clemens@zabr.org)  
Entretien : Jeudi 8 janvier 2026 matin