



## BASSIN DU LOING

ÉTABLISSEMENT PUBLIC  
D'AMÉNAGEMENT  
ET DE GESTION DES EAUX

Agir ensemble au service des rivières

### STAGE DE MASTER 2

## « Une histoire de crues » Le Loing en scène (Seine) !

L'EPAGE du BASSIN du LOING créé le 1<sup>er</sup> janvier 2019 gère la compétence GEMAPI sur un territoire de 4150 km<sup>2</sup> et 3000 km de cours d'eau, le Loing étant l'épine dorsale de l'EPAGE. "L'EPAGE du Bassin du Loing regroupe 266 communes du Loiret, de l'Yonne et de la Seine-et-Marne, soit trois régions : Centre Val-de-Loire, Ile-de-France et Bourgogne-Franche-Comté." (*"in site de l'EPAGE du Bassin du Loing"*)

18 EPCI (Communautés d'Agglomération et de Communes) du territoire siègent à l'assemblée de ce nouvel établissement public d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE).

### **Contexte :**

**L'EPAGE DU BASSIN DU LOING** gère 3000 km de rivières (Le Loing et ses affluents) pour un bassin versant d'environ 4150 km<sup>2</sup>.

L'objectif de la création de cet établissement est de pouvoir **être plus efficace** dans la gestion des milieux aquatiques (GEMA) et d'améliorer la prévention des inondations (PI) à une échelle d'un bassin versant complet. **Cela permet également de renforcer la solidarité amont-aval nécessaire dans la lutte contre les inondations et créer les relations propices à la mise en œuvre d'actions que seule une commune ou un établissement public de coopération intercommunal ne pourrait pas le faire.**

La dualité de ce vaste territoire à l'échelle d'un bassin versant complet est la présence en amont d'un territoire rural pour aboutir à l'aval à un territoire périurbain avec une densité de population nettement plus élevée. À la suite de la crue du Loing de 2016 qui a été historique sur le bassin versant pour certaines communes, il a semblé naturel de créer cet EPAGE pour de nombreux élus des sources du Loing à sa confluence avec la Seine.

Une étude globale hydrogéologique et hydraulique et une thèse sur la contribution des aquifères aux crues (i.e. hydrogéologie) sur l'ensemble du bassin permettront d'élaborer des modèles numériques propres à évaluer les emprises des inondations sur le bassin versant du Loing.

Un Programme d'Études Préalable (PEP) – anciennement PAPI d'intention – a vu le jour et s'est terminé dernièrement, laissant la place au Plan d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) complet pour la période 2025 – 2031. Parmi les actions qui sont en cours d'élaboration sur le territoire, une stratégie de communication est prévue dont les publics cibles sont les élus, les services de l'État, les agents des collectivités et bien évidemment le grand public avec une cible particulière avec les élèves de troisième cycle élémentaire (CM1, CM2 et 6<sup>ème</sup>).

Si les crues récentes et notamment celles de 1910 et 2016 sont bien documentées, les crues plus anciennes sur le Loing et ses affluents ne le sont pas forcément. Or, l'histoire des crues anciennes permettrait de contribuer au maintien de la mémoire du risque et d'alimenter les travaux sur les modèles numériques développés ou en cours de développement.

Des éléments existent probablement déjà sur le sujet (i.e. crues de la Seine) et pourront être repris. Ils devront être complétés pour l'ensemble du bassin versant. Les archives départementales de l'Yonne, du Loiret et de la Seine-et-Marne seront des sources de renseignements importantes mais bien d'autres sources sont à explorer (archives nationales, bibliothèques universitaires, fonds de cartes, fonds de cartes postales, banques photographiques, etc.).

La gestion des risques demande que l'on améliore la prévention et que soit développée « une culture du risque » notamment dans les zones exposées pour **éviter le danger de l'oubli**. Si après une catastrophe, les esprits sont encore vifs à se remémorer l'évènement, le constat malheureux est d'observer qu'après quelques années des projets en zone inondable puissent émerger. Cela démontre tout l'intérêt de conserver la mémoire des crues et leur intensité pour dissuader certains de « réaliser l'impensable » ...

**Ce projet pourra concerner les inondations et crues soudaines liées au ruissellement si cela permet de mieux comprendre le fonctionnement des inondations ou crues sur le bassin versant.**

Le projet concernera également les phénomènes d'étiage (réguliers et sévères) qui donneront à l'EPAGE des indications importantes sur les volumes d'eau potentiellement prélevables dans le cadre des futures politiques sur les usages de l'eau.

La connaissance du passé est la pierre angulaire de la construction de l'avenir en matière d'urbanisme, de développement et de résilience des territoires. Tirer les leçons des évènements qui ont eu lieu permet de prendre les décisions propres à sauvegarder et protéger nos Populations par les élus dans le cadre de leur mission.

**L'atlas des crues et des étiages sur le bassin du Loing (« Histoire d'eau – Le Loing en scène (Seine) ») sera un outil majeur pour les élus du bassin du Loing et un outil pédagogique pour le grand public.**

De plus, il existe un affluent du Loing qui est très peu documenté. Il s'agit du Lunain. Cette étude permettra de mieux connaître les évènements passés (crues, étiages) sur cet affluent et les conséquences matérielles et humaines consécutives.

### **Définition du sujet :**

Répertorier et documenter les crues et inondations qui se sont produites de nos jours aux temps les plus anciens possibles permettrait de mieux connaître les évènements précédents pour plusieurs raisons :

- Entretenir la mémoire pour mieux appréhender ce qui peut se passer avec des pluies plus fréquentes et plus intenses liées au dérèglement climatique
- Mieux comprendre les évolutions de la morphologie des cours d'eau à la suite des crues et des manques d'eau ou dans le cadre des politiques publiques
- Mieux appréhender les conséquences des inondations et es étiages sur les plans humain et matériel

L'intérêt est donc de permettre de mieux comprendre comment les régimes de précipitations ou la gestion des eaux (cours d'eau) peuvent avoir évolué avec le temps, ce qui aidera à évaluer les impacts du

dérèglement climatique sur les risques d'inondation actuels et futurs. Les phénomènes d'étiage sont également des éléments importants à prendre en compte pour la construction des actions de l'EPAGE.

Sur le plan culturel et historique, les crues majeures ont souvent marqué les sociétés riveraines, influençant souvent l'architecture, l'urbanisme, parfois même l'histoire locale. Les récits et les archives de ces événements sont importants pour la transmission de la mémoire.

Cet atlas des crues du Loing et de ses affluents permettra également de construire des outils pédagogiques qui sont des éléments indispensables à la mémoire du passé et la préparation de l'avenir.

### **Domaines d'étude :**

Le projet aborde plusieurs domaines, dont :

- **L'histoire**, dans le sens « connaissance et récit des événements du passé jugés dignes de mémoire »
- **L'ethnographie**, dans le sens « étude des documents relatifs aux populations riveraines des zones inondées »
- **La géomorphologie, la paléogéographie et l'hydrogéologie**, dans le sens « modification du relief due aux inondations et crues majeures et mineures » et « modification des cheminements des eaux souterraines »
- **L'hydraulique**, dans le sens « évaluation des débits et de la pluviométrie conduisant à l'évènement d'inondation »

### **Résultats et livrables attendus :**

Un compte-rendu historique sur les crues et inondations et étiages

Un compte-rendu spécifique sur l'évolution des populations concernées par les différents événements au cours du temps étayé de cartes

Un compte-rendu spécifique sur les évolutions de la morphologie des cours d'eau avec des cartes géographiques montrant les différentes évolutions des morphologies des cours d'eau, et une possible intégration sur des sites à portée pédagogique et de prévention (ex : episeine.fr)

**Durée totale du projet :** 5-6 mois

### **Conditions :**

Stage basé à Montargis et Nemours, avec déplacements sur le bassin.

Utilisation d'un véhicule de service.

**Niveau de rémunération : selon grille**

### **Profil recherché :**

Étudiant niveau M2 en sciences sociales ou géographie

Permis B exigé

### **Contact et candidature :**

[c.dordain@epageloing.fr](mailto:c.dordain@epageloing.fr)