

Etude hydraulique et modélisation du ruisseau de Forêt à Xirocourt (54)

Durée et période du stage : 6 mois à partir de janvier ou février 2022

Niveau d'étude : bac +5, stage de fin d'étude

Lieu du stage : Nancy avec nombreux déplacements sur le terrain. Permis B obligatoire.

Rémunération : suivant taux horaire de gratification applicable aux administrations publiques correspondant à 15% du plafond horaire de la sécurité sociale (simulation sur 6 mois lissés = 573,30 € base 2021 → A réajuster au 1er janvier 2022).

Présentation de l'EPTB Meurthe Madon

L'EPTB Meurthe Madon a en charge la prévention contre les inondations pour le compte de ses membres (16 intercommunalités) et la gestion des milieux naturels aquatiques pour certains d'entre eux (4 intercommunalités). A ce titre, il est porteur et opérateur d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) sur le Madon, et en cours d'études pour l'élaboration d'un PAPI sur le bassin versant de la Meurthe.

Dans ce cadre, l'EPTB s'est engagé à réaliser une étude hydraulique sur le ruisseau de Forêt, affluent en rive gauche du Madon, afin de réduire le risque d'inondation sur la commune de Xirocourt.

Description du stage

Au sein de l'équipe de l'EPTB, le stagiaire aura pour mission de réaliser cette étude hydraulique. L'étude comprendra tout d'abord un état des lieux de la situation actuelle de la commune vis-à-vis des inondations, sur lequel s'appuieront ensuite des propositions d'aménagements.



Les différentes missions confiées au stagiaire sont détaillées ci-après :

Diagnostic du fonctionnement du bassin versant

- Analyse et synthèse des études et données existantes sur le secteur, diagnostic de terrain
- Détermination et localisation des enjeux concernés par le risque inondation
- Analyse hydrologique avec définition/quantification des débits, volumes et hydrogrammes pour différentes périodes de retour
- Analyse de la confluence du ruisseau de Foret avec le Madon
- Diagnostic hydraulique en vue de caractériser l'aléa inondation via une modélisation. Le stagiaire définira en particulier les données topographiques complémentaires à acquérir pour construire et caler un modèle local à l'aide des logiciels HEC-RAS et/ou ICM InfoWorks.

Propositions d'aménagements

- Analyse de la digue de protection prévue dans le PAPI : pertinence, fonctionnement, faisabilité technique et réglementaire
- Test et analyse d'autres aménagements à l'aide du modèle hydraulique
- Définition d'un scénario global et cohérent, et dimensionnement des aménagements le composant
- Analyse des contraintes environnementales et réglementaires
- Estimation financière niveau étude de faisabilité

Compétences souhaitées

Outre ses compétences en hydrologie et hydraulique, le stagiaire devra avoir des connaissances en modélisation et dimensionnement d'ouvrages. Des bases en SIG seront également appréciées.

Le stagiaire sera également amené à produire des écrits professionnels et à présenter l'avancement de son travail auprès de la commission de l'EPTB, de la commune et de l'intercommunalité concernées.

Contact

Pour plus de renseignements ou pour proposer votre candidature, vous pouvez contacter l'EPTB Meurthe Madon aux coordonnées suivantes :

CV et lettre de motivation à envoyer à :

Monsieur le président de l'EPTB Meurthe Madon
3 rue Jacques Villiermaux
54000 NANCY
contact@eptb-meurthemadon.fr
03 83 94 55 01

Renseignements :

Philippe LARIVIERE, directeur de l'EPTB
plariviere@eptb-meurthemadon.fr
Aurélien HOERD, ingénieur en hydraulique
ahoerd@eptb-meurthemadon.fr
03 83 94 55 01

Entretiens à compter du 15/11/2021