



FICHE DE POSTE Ingénieur/e d'Études

Dans le cadre du LabEx Dynamite, l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne recrute à temps complet un/e Ingénieur/e d'Études « *chargé/e de la constitution et de l'exploitation d'une base de données relatives à l'évolution hydromorphologique de plusieurs petites rivières périurbaines de la périphérie de la ville de Paris pour mieux comprendre leurs adaptations et les risques associés à l'évolution de leur bassin versant* ».

Contexte :

Cette demande s'inscrit dans le cadre de l'étude de plusieurs petits bassins versants périurbains de la ville de Paris. Depuis une quarantaine d'années, ces bassins ont subi d'importantes mutations consécutives à l'étalement de la métropole parisienne. L'implantation ex-nihilo de villes nouvelles ou l'urbanisation plus progressive des bassins a conduit à des transformations notables du régime hydrologique des petits affluents de la Seine et de la Marne. Bien que de taille modeste, ces cours d'eau aux pentes relativement fortes, connaissent aujourd'hui un fonctionnement hydrologique très réactif aux événements orageux qui leur confèrent un potentiel érosif beaucoup plus important que par le passé. Les lits sont en conséquence fortement incisés et en cours d'élargissement. Cette évolution récente entraîne des modifications hydromorphologiques néfastes pour le maintien de la qualité écologiques des rivières mais également des risques liés aux ruissellements et à l'érosion des berges et du fond. Dans un contexte d'aménagement important des fonds de vallées, l'érosion constitue aujourd'hui un risque important pour les populations riveraines et entraîne des coûts non négligeables pour les collectivités locales.

Cette étude porte plus spécifiquement sur trois petits bassins versants : la Mérantaise (affluent de l'Orge), le Morbras et la Beuvronne (affluents de la Marne). Un grand nombre de données ont été collectées dans le cadre d'une thèse de doctorat et de plusieurs mémoires de Master 1 et 2 (notamment menés dans le cadre du Piren Seine). Il s'agit d'une part de données cartographiques issues (i) de recherches en archives et sur plans anciens et (ii) de traitements de photographies aériennes et de plans thématiques et, d'autre part, de données de terrain principalement sur la morphologie des lits et la qualité écologique du milieu. Ces données sont aujourd'hui stockées sous plusieurs formats et dans plusieurs bases de données SIG.

Dans l'optique du dépôt d'une demande de financement de type ANR permettant d'exploiter la base de données et de la développer, le travail consistera à rassembler ces données au sein d'une seule base de donnée SIG et de proposer une sémiologie graphique qui sera appliquée lors des prochaines étapes de l'étude.



Laboratoire d'Excellence Dynamiques Territoriales et Spatiales

Cluster of Excellence *Territorial and Spatial Dynamics*

+33 (0)1 53 55 28 24

contact@labex-dynamite.com

Liste des missions :

Constitution d'une base de données SIG et uniformisation cartographique de l'étude de l'évolution des bassins de la Mérantaise, du Morbras et de la Beuvronne. Le travail de l'Ingénieur/e d'Études consistera à :

- Définir avec les chercheurs du Groupe de Travail impliqués dans ce projet d'une sémiologie graphique commune pour l'ensemble des bassins versants étudiés. Celle-ci sera appliquée par la suite par les futurs étudiants de Master et les Doctorants impliqués dans le projet.
- Construire une base de données SIG rassemblant les données de type :
 - plans anciens, photographie aérienne, plan des réseaux, etc ;
 - profils en long et en travers actuels et anciens ;
 - cartes thématiques vectorielles (affectation du sol, réseau d'assainissement, réseau routier, risque lié au ruissellement et à l'érosion, aménagements, qualité écologique, etc.).
- Analyser l'évolution des bassins versants en termes de continuité hydrologique et sédimentaire et faire le lien avec l'évolution morphologique des lits.

Profil recherché :

Titulaire d'un master 2 de géographie ayant des compétences fortes en SIG et traitement de base de données.

Compétence demandées :

- Expérience en SIG et gestion de base de données ;
- Cartographie et sémiologie graphique ;
- Bonne compétence en hydromorphologie ;
- Rigueur, précision, autonomie.

Conditions de recrutement :

La personne recrutée au sein du LabEx Dynamite effectuera sa mission au Laboratoire de Géographie Physique (UMR 8591 LGP), sous la responsabilité de Frédéric Gob, Delphine Grancher, Laurent Lespez et Clélia Bilodeau (UMR 7533 LADYSS).

- **CDD de 4 mois à temps plein** (niveau de rémunération Ingénieur/e d'Études) à compter du 1^{er} février 2018.
- **Envoi des dossiers de candidature** (CV + lettre de motivation) **avant le 3 décembre 2017**, à :

contact@labex-dynamite.com

frederic.gob@univ-paris1.fr

clélia.bilodeau@univ-paris-diderot.fr