

Fiche de recrutement : ingénieur de recherche Ecole des Ponts Paristech (ENPC)

Contexte

L'Ecole des Ponts Paristech, à travers le Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (CIRED), est partenaire académique du consortium Territoires d'Innovation Biovallée, qui figure parmi les lauréats de l'action « Territoires d'innovation » du Programme d'investissements d'avenir (PIA). Dans ce cadre, une série d'opérations innovantes seront mises en œuvre au sein du territoire Biovallée (vallée de la Drôme) dans la décennie à venir dans les champs de la mobilité connectée et décarbonée, de l'autonomie énergétique et de l'agroécologie-bioéconomie, visant à faire de ce territoire un territoire rural de référence et précurseur de la transition vers un développement durable.

Le CIRED-ENPC est responsable d'une des opérations du projet TI-Biovallée, transverse aux opérations sectorielles (mobilité, énergie, bioéconomie). Il s'agit d'une opération de recherche-action qui a pour objectif d'une part, de construire un outil de pilotage innovant, et d'autre part, de contribuer, via cet outil, à la gouvernance d'ensemble du projet. L'outil de pilotage a vocation à cartographier et modéliser les flux économiques et les flux de matières qui animent le territoire Biovallée.

Missions

Au sein de l'équipe du CIRED, les missions de l'ingénieur de recherche consisteront à :

- contribuer à concevoir l'outil de pilotage,
- construire l'outil sous la forme d'une base de données,
- contribuer au traitement et à l'analyse des données,
- participer à la restitution des résultats au sein des instances de gouvernance du projet TI-Biovallée.

La base de données associera, de façon principale, des données statistiques préexistantes relevant d'une part, de l'analyse socioéconomique (INSEE) et d'autre part, de l'analyse des flux de matières. Une production ad hoc de données pourra être mise en œuvre au besoin afin de combler les lacunes dans l'information statistique disponible.

Le travail de l'ingénieur de recherche pourra s'appuyer sur un premier travail d'identification des sources statistiques et de leur disponibilité qui aura été préalablement effectué par l'équipe du CIRED.

Profil et compétences attendues

Diplôme : niveau master 2 ou plus (par exemple, en économie appliquée ou géographie quantitative) avec un socle de connaissances solide dans les techniques quantitatives

Compétences « statistique et data science » :

- Bien familiarisé avec les champs de données hétérogènes issues de sources diverses, capacité à construire des jeux de données à partir de sources variées ;
- bonne connaissance des structures de données géographiques de l'INSEE ;
- familiarisé avec les données spatiales : bases de données, cartographie, SIG ;
- familiarisé avec la modélisation spatiale ;
- solides connaissances économiques (notamment l'analyse input-output).

Compétences « logiciels » :

- familiarisé avec une ou plusieurs plateformes propriétaires: SAS, stata, Eviews, Gauss, matlab, SPAD-N,... ;
- familiarisé avec une ou plusieurs plateformes libres : R, python,... ;
- connaissance d'applications SIG libres ;
- connaissance de R sous Rstudio souhaitée mais pas indispensable (une formation au cours du projet est envisageable).

Compétences « valorisation-médiation des résultats scientifiques » :

- capacité à produire des représentations innovantes ;
- aisance rédactionnelle ;
- capacité de présentation des résultats à l'oral, capacité pédagogique à exposer des résultats à un public non académique.

Intérêt pour la construction de bases de données, les techniques quantitatives, la médiation scientifique, les représentations innovantes, le développement économique local et la transition écologique.

Conditions de travail et de recrutement

Employeur : Ecole Nationale des Ponts et Chaussées

Durée du contrat : 24 mois

Date d'entrée en fonction : 1^{er} juillet 2021

Salaires : selon grille indiciaire de l'employeur pour une fonction d'ingénieur de recherche

Localisation : laboratoire CIRED – Campus du Jardin Tropical, 45bis Avenue de la Belle Gabrielle, 94130 Nogent-sur-Marne

Encadrement au sein du CIRED : Gilles Crague, responsable scientifique du projet, directeur de recherche ENPC et Franck Nadaud (administration et analyse de données), ingénieur de recherche du CNRS.

Candidature

Lettre de motivation et CV à envoyer à : gilles.crague@enpc.fr