



## APPEL A CANDIDATURE

### Poste à pourvoir immédiatement

### Poste basé à Lille – 3 ans

#### **Contexte de l'offre**

Depuis 3 ans, le laboratoire des Sciences Végétales et Fongiques mène le programme de recherche CISTERRES (financement Conseil Régional Hauts-de-France 2017-2019 et financement ARS Hauts-de-France 2018) qui vise à caractériser la vulnérabilité au regard des problématiques de santé-environnement, pour chaque commune des Hauts-de-France. Dans ce cadre, un panorama exhaustif des variables, des méthodes de construction (analyses factorielles, méthodes de normalisation...) et d'utilisation des indices composites en santé-environnement a été décrit (Brousmiche et al., soumis). Une méthodologie d'optimisation de l'interopérabilité des bases de données spatialisées disponibles a également été formalisée en intégrant les dimensions relatives à la santé et à l'environnement, notamment. L'utilisation d'une telle démarche et le besoin de connaissances sur ce sujet constituent une réelle opportunité de développement méthodologique pour mieux appréhender les inégalités environnementales et sociales de santé et ainsi mieux appréhender la pluralité des phénomènes impliqués en santé-environnement.

#### **Missions et objectifs**

Nous proposons un projet de thèse ayant pour ambition d'optimiser la caractérisation de la multi-exposition environnementale en tenant compte des caractéristiques du tissu urbain. Construit en étroite collaboration avec des gestionnaires de territoires (mairies, communautés de communes, agences d'urbanisme), ce projet de thèse a pour objet de développer un outil d'aide à la décision, à visée diagnostique et prospective, dont les gestionnaires de territoires pourront se saisir dans le cadre d'une politique d'évolution du tissu urbain favorable à la santé des populations.

Le projet poursuit un double objectif :

- (i) évaluer l'hétérogénéité spatiale des inégalités environnementales et sociales de santé sur les territoires d'intérêt (villes, quartiers) grâce aux indices composites spatialisés ;
- (ii) analyser les typologies de territoires pour identifier les leviers d'actions spécifiques au regard des différents déterminants de santé.

La méthodologie du projet s'appuie sur :

- (i) l'identification et la collecte des bases de données d'intérêt, le data management, la conception et implémentation d'une base de données spécifique au présent projet ;

- (ii) la mise en relation de données relatives à la santé, à l'environnement et autres déterminants de santé grâce aux calculs d'indices composites spatialisés de vulnérabilité ;
- (iii) une démarche alliant statistiques, analyse spatiale et cartographies pour parfaire le diagnostic territorial.

Une attention particulière sera portée au fait que cette approche à fine échelle puisse permettre un suivi temporel de l'efficacité d'une action sur la balance bénéfiques/risques mais également qu'elle puisse être intégrée comme outil de modélisation prospective permettant de prévoir l'influence d'un futur projet en matière de santé-environnement.

### **Profil demandé**

Titulaire d'un diplôme BAC+5 (master, ingénieur) en géomatique, en santé-environnement ou en aménagement du territoire/planification urbaine

Compétences souhaitées :

- Maîtrise des concepts fondamentaux en santé-environnement
- Maîtrise des démarches de géotraitement et statistiques
- Maîtrise des logiciels SIG (ArcGIS® et QGIS) et statistiques (R)
- Niveau d'anglais permettant la lecture et la rédaction de publications internationales
- Application/implication/rigueur/autonomie
- Bon sens du relationnel et communication aisée à l'écrit et à l'oral
- Travail en partenariat et en équipe

### **Conditions du contrat**

Thèse de 3 ans financée.

Le mode de financement pourra prendre la forme d'un contrat de type CIFRE.

Le début de la thèse est prévu pour le dernier trimestre 2019. Le doctorant sera rattaché à l'école doctorale 104 SMRE de l'Université de Lille.

### **Contacts (renseignements, candidatures)**

Pr Damien Cuny : [damien.cuny@univ-lille.fr](mailto:damien.cuny@univ-lille.fr)

Pr Annabelle Deram: [annabelle.deram@univ-lille.fr](mailto:annabelle.deram@univ-lille.fr)

Dr Caroline Lanier: [caroline.lanier@univ-lille.fr](mailto:caroline.lanier@univ-lille.fr)

Les candidats doivent envoyer leur CV et lettre de motivation par mail avant le 12 août 2019.

### **Laboratoire d'accueil**

Laboratoire des Sciences Végétales et Fongiques (EA4483 – IMPECS)

Faculté de pharmacie de Lille

3 rue du Pr Laguesse BP83

59006 Lille Cedex

[www.sigles-sante-environnement.fr](http://www.sigles-sante-environnement.fr)