

APPEL A CANDIDATURE

Titre de la thèse

Exposition environnementale et mobilité quotidienne des femmes enceintes de la région française du Grand Est : Identification des fenêtres critiques de vulnérabilité du nouveau née pour une meilleure compréhension des inégalités socio-environnementales de la santé

Directeur /co-directeur: Christophe Enaux, professeur de géographie à l'Université de Strasbourg / **Wahida KIHAL**, CR CNRS (l'UMR 7362, Laboratoire Image, Ville Environnement)

Encadrement : L'encadrement sera assuré à titre principal par Wahida KIHAL

Ecole Doctorale : ED 413 : Sciences de la Terre et de l'Environnement

Financement : Bourse de la Région Grand Est (100%)

Environnement - La proposition de thèse s'inscrit dans les travaux de recherche de la thématique DYRIM (Dynamique Urbaine, Risque et Mobilité) du LIVE qui portent notamment sur les comportements de mobilité quotidienne et sur les travaux liés aux problématiques de santé, d'activité physique, de mobilité active et d'aménagement et d'urbanisme. Elle s'insère dans le cadre du projet de l'Observatoire Local Environnement et Santé périnatale qui vise à identifier, quantifier et réduire les inégalités sociales et environnementales de santé du nouveau-né. Elle s'insère également dans le cadre du programme Equit'Area d'ampleur nationale qui vise à étudier le rôle du cumul d'expositions environnementales sur les inégalités sociales de santé

Contexte

Le nouveau-né, de par la grande fragilité de son organisme à la naissance, constitue un groupe de population particulièrement sensible à la qualité de son environnement. Plus précisément, le contexte social peut influencer la survenue de la grossesse, son déroulement et son suivi, la santé de la femme enceinte et aussi le devenir du fœtus ainsi que la survie du nouveau-né. Les inégalités sociales de santé (ISS) peuvent ainsi se creuser pour ce groupe de population. Souvent, les constructions socio-territoriales et l'aménagement du territoire contribuent à la persistance, voire à l'augmentation de ces inégalités de santé sur les territoires. Aujourd'hui, pour réduire les ISS, des dispositifs nationaux et régionaux sont mis en place afin de réduire les expositions environnementales et améliorer la santé. Néanmoins, l'exposition des femmes enceintes est elle-même largement dépendante d'autres aspects, plus précisément les déplacements des femmes enceintes durant leur grossesse. Ainsi, la mobilité quotidienne (professionnelle et de loisir) et la pratique modale sont deux facteurs à prendre en compte dans l'estimation des niveaux d'exposition, mais très peu d'études s'y sont à ce jour intéressées. L'exposition des femmes enceintes est donc liée à une bonne connaissance de leur mobilité quotidienne et des modes de transport pratiqués par les femmes enceintes durant leur grossesse.

Objectif

Ce projet de thèse se propose d'étudier la mobilité quotidienne des femmes enceintes et de mettre en relation ces profils de mobilité avec leurs conditions de vie (à la fois environnement socio-économique et leur exposition environnementale) afin d'identifier les fenêtres critiques d'exposition et de vulnérabilité en lien avec les issues défavorables de grossesse.

Le présent projet met l'accent sur la conjonction spatio-temporelle de l'exposition environnementale des femmes enceintes et de leur pratique du territoire (déplacement quotidien) durant la période de grossesse.

Le projet poursuit un triple objectif : 1) Modélisation et représentation spatio-temporelle des déplacements des femmes enceintes, 2) Mise en relation des déplacements spatio-temporels des femmes enceintes avec les expositions environnementales, 3) Identification de la ou des fenêtre(s) de vulnérabilité durant la période gestationnelle.

La méthodologie du projet repose à la fois sur *i*) la mise en place et l'analyse d'une vaste enquête quantitative auprès de femmes enceintes de l'Eurométropole de Strasbourg, *ii*) une approche de

modélisation de type bayésienne (Bayesian distributed lag interaction models (BDLIM) qui nous permettra de mettre en relation les différentes combinaisons d'exposition pour chaque période gestationnelle, la condition socio-économique et les issues défavorables de grossesse.

Profil du candidat.e

Du fait de la nature pluridisciplinaire de ce projet de thèse alliant à la fois des approches géographiques humaine, physique et sociale ainsi que des approches d'épidémiologie environnementale, le doctorant (e) recruté (e) devra s'appuyer sur des modèles statistique spécifiques aux données spatiales, qu'il faudra s'approprier.

Compétences souhaitées :

- maîtrise des méthodes de traitement statistique relatives à l'épidémiologie environnementale
- connaissance de modèles spatiaux et des SIG
- capacité à analyser des données d'enquête et les résultats de recherche
- capacité de synthèse et de rédaction de travaux de recherche

Formation requise et savoir-faire :

- Niveau bac + 5 (ou équivalent) en géographie de la santé et/ou épidémiologie environnementale et/ou biostatistiques
- Maîtrise du pack Office
- Maîtrise des logiciels suivants est un plus : R, Stata, SAS, ArcGIS
- Anglais bon niveau oral et écrit

Le début de thèse est prévu à partir du mois d'octobre 2019.

Contacts (renseignements et candidature) :

Wahida KIHAL : wahida.kihal [at]live-cnrs.unistra.fr

Christophe Eaux : Christophe.eaux[at]live-cnrs.unistra.fr

Le (la) candidat (e) doit envoyer au plus tard le 31 juillet 2019 une lettre de motivation et un CV détaillé.