

Lieu du stage :

Département d'Épidémiologie sociale, Santé Mentale et Addictions (ESSMA)
Institut Pierre Louis d'Épidémiologie et de Santé Publique (IPLESP)
UMRS 1136 - Inserm, Sorbonne Université
Faculté de Santé Sorbonne Université, Site Saint-Antoine
27 rue Chaligny, 75571 Paris, France

Encadrement :

Eloi Chazelas, post-doctorant
Maria Melchior, directrice de recherche

Sujet : étude des associations entre bruit routier, ferroviaire et aérien et développement psychologique des enfants de la cohorte ELFE.

L'objectif du stage est d'étudier les associations entre différentes sources de bruit environnemental (routier, ferroviaire et aérien) et le développement psychologique des enfants de la cohorte ELFE, une étude longitudinale nationale incluant 18 321 enfants nés en France en 2011.

Les expositions au bruit ont été estimées à l'aide du modèle acoustique NoiseModelling (CNOSSOS-EU), développé en collaboration avec l'UMRAE, à partir des données OpenStreetMap (routes, voies ferrées, types de bâtiments et sols). Le bruit a été modélisé aux adresses résidentielles des enfants à 2 mois, 3 ans et 5,5 ans.

Le développement psychologique et les fonctions psychomotrices des enfants sont évalués à l'aide des réponses des parents sur le *Child Developmental Inventory* (CDI), une échelle validée évaluant le langage et les réalisations psychomotrices à 2, 3,5 et 5,5 ans.

Des modèles de régression multivariés seront utilisés, ajustés sur les caractéristiques sociodémographiques et environnementales pertinentes. Des analyses complémentaires exploreront les effets cumulatifs et la sensibilité des résultats selon le sexe et le contexte socio-économique.