

Proposition de stage - Master 2 SGE Air Recherche

Sujet : Etude des effets de la pollution atmosphérique sur les populations à risque.

Depuis les premières prises de conscience des effets majeurs de la pollution atmosphérique sur la santé (Londres, 1952) l'organisation Mondiale de la Santé a depuis estimé que, pour la seule année 2012, 3,7 millions de morts survenaient prématurément du fait de la pollution atmosphérique (www.who.int), et a déclaré, en 2014, la pollution atmosphérique comme représentant le plus large risque environnemental pour la santé. La pollution serait ainsi responsable d'une perte de plus de 3% de la productivité (mort prématurée, incapacité de travail engendrée par la maladie).

C'est dans ce contexte scientifique que différentes unités de Paris Est (atmosphéristes, médecins...) ont décidé de concevoir un programme d'études pluri-annuel sur les impacts sanitaires de la pollution atmosphérique, visant à relier la qualité de l'air (type et nature de polluants, gazeux et/ou particulaires) à des sujets concernés et à leur vulnérabilité individuelle.

Ce stage s'inscrit dans la phase d'initiation de ce projet, via la conception et la participation à la mise en œuvre des premières expériences exploratoires de ce programme, qui vise à exposer des souris gestantes à des cas de pollution atmosphérique simulés (ville de Paris, de Pékin, ville méditerranéenne... grâce à des dispositifs expérimentaux disponibles au LISA) afin de juger des conséquences respiratoires sur la descendance.

Ce travail sera mené au LISA sur le campus de l'Université Paris Est-Créteil et de l'Université Paris Diderot.



Photo prise lors d'un épisode de pollution à Harbin (mégalopole 11 millions d'habitants, Chine) en nov. 2013

Des perspectives de doctorat (financement PIA, Ademe, Rech. Santé Respiratoire) sont clairement envisagées.

Encadrants principaux : Patrice Coll - Université Paris Diderot et Sophie Lanone – Inserm

Contact : pcoll@lisa.u-pec.fr, 01 45 17 15 50