

Proposition de thèse sur le sujet « **Impact de l'accumulation du cadmium sur la cancérogenèse pancréatique** »

Résumé :

Le projet de thèse porte la mise en évidence d'un lien entre l'exposition au cadmium (Cd) et le cancer du pancréas.

L'étude ESTEBAN réalisée entre 2014 et 2016 sur la population française continentale a montré des taux de Cd urinaires en augmentation par rapport aux études précédentes et par rapport à des études similaires réalisées à l'étranger. Cette contamination au Cd serait principalement due à une augmentation de l'exposition alimentaire, mais ses impacts sur la santé ne sont pas encore clairement connus.

Il existe une disparité régionale pour les sites pollués au Cd qui peut être superposée avec les territoires où une surmortalité liée à certains cancers est observée. C'est par exemple le cas pour le cancer du pancréas. Ce cancer progresse de façon inquiétante et il est important d'identifier de nouveaux facteurs de risque afin d'améliorer sa prévention.

Les objectifs de cette thèse sont : 1) de doser le Cd dans les tissus cancéreux pancréatiques humains, 2) d'étudier l'expression de biomarqueurs tumoraux et des données cliniques en fonction de l'imprégnation au Cd, et 3) de doser le Cd dans les sols d'où sont issus les patients.

Profil du ou de la candidate recherchée :

Le ou la candidate devra avoir de très bonnes connaissances de la physiopathologie de la cellule cancéreuse validées par l'obtention d'un Master Recherche dans les domaines de la Biologie, de la Santé et de l'Environnement avec de bons résultats académiques. Une connaissance des mécanismes de transports membranaires des cations divalents et en particulier des métaux sera apprécié. Le ou la candidate devra être familiarisée avec les techniques de biologie cellulaire (culture cellulaire, tests de prolifération, migration, ...), de biologie moléculaire (transfection cellulaire par siRNA ou plasmide, qRT-PCR) et de biochimie (western-blot, immunohistochimie, ...).

Le ou la candidate devra avoir des qualités de rigueur, d'esprit critique, d'initiative et d'autonomie. Enfin, la maîtrise de la communication scientifique écrite (rédaction de rapports d'activité) et orale (présentation des résultats devant le laboratoire et les financeurs) est indispensable.

Financement et durée : co-financement ADEME/Université de Picardie Jules Verne, 2 ans renouvelables 1 an.

Contact : Pr. Mathieu Gautier, UR-UPJV 4667, UFR des Sciences, Université de Picardie Jules Verne. Mél : mathieu.gautier@u-picardie.fr