

Post-doc de 12 mois : Caractérisation des émissions issues du vapotage des sels de nicotine

Mots clés : Chimie analytique, chimie atmosphérique, aérosols.

SIGMA Clermont recrute un(e) post-doctorant(e) pour une durée de 12 mois sur un projet visant à caractériser les émissions d'une nouvelle génération de cigarettes électroniques : les mini POD rechargeables utilisant des sels de nicotine. Il s'agira de mettre en place des méthodes de prélèvement et d'analyse de nicotine et des composés organiques volatils (COVs) par des techniques chromatographiques couplées à la spectrométrie de masse (désorption thermique couplée à une GC-MS et HPLC-ESI-MS). Les principaux résultats attendus sont de mieux comprendre l'influence des scénarii d'usage sur les doses de produits potentiellement toxiques et de la nicotine inhalées ainsi que de déterminer la répartition de nicotine libre et protonnée entre la phase gazeuse et particulaire des aérosols.

Ce projet est soutenu par l'institut national de cancer (INCa) et l'institut de recherche en santé publique (IReSP). Il est piloté par MINES Saint-Etienne (Pr. Jérémie Pourchez) et implique un consortium des de quatre équipes de recherche et associant leurs compétences en chimie analytique des aérosols, en pharmacologie et en toxicologie.

Le travail sera réalisé essentiellement au sein de l'équipe photochimie de l'ICCF ([Institut de Chimie de Clermont Ferrand](#), UMR 6296 CNRS/UCA/SIGMA) à Aubière (Auvergne Rhône Alpes) sous la direction du Dr. Mohamad Sleiman mais des déplacements seront à prévoir dans le cadre de la collaboration avec nos partenaires à MINES Saint-Etienne.

Compétences requises :

- Le candidat doit être titulaire d'un doctorat en chimie.
- Le candidat doit posséder une expérience en chimie analytique et/ou chimie atmosphérique.
- Le candidat devra maîtriser les méthodes de prélèvements et d'analyse des polluants gazeux et les techniques de séparation et d'analyse des composés organiques (HPLC, GC, spectrométrie de masse ...).
- Une capacité à travailler au sein d'une équipe, des qualités de communications, et un bon dossier de publications dans des revues internationales, sont essentielles.
- Une compréhension de la physico-chimie des aérosols sera appréciable.

Durée et salaire: Contrat établi pour une période de 12 mois à partir du 1^{er} octobre ou 1^{er} novembre 2020. Le salaire brut mensuel sera autour de 2300 €

Procédure de candidature : Les candidats intéressés doivent envoyer leur candidature par email, avec les documents suivants, à l'adresse suivante: mohamad.sleiman@sigma-clermont.fr

- CV
- 1-2 lettres de recommandation
- Une copie d'une publication
- Une lettre de motivation expliquant l'intérêt dans le domaine de recherche visé.