



Chercheur post-doctoral en métabolomique pour caractériser l'Exposome chimique

Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique de Rennes

Contrat: CDD de 18 mois

Date de clôture : 15 février 2017.

L'EHESP (EHESP) est un établissement public de l'État à caractère scientifique, culturel et professionnel, membre fondateur du pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) Sorbonne Paris Cité (SPC), membre associé de l'université européenne de Bretagne (UEB) et membre de la conférence des grandes écoles. L'EHESP a le statut de « grand établissement » (loi du 9 août 2004 et décret du 7 décembre 2006).

1) Présentation générale du projet

L'Exposome représente l'ensemble des expositions environnementales subies par l'homme de la conception jusqu'à sa mort incluant des expositions environnementales de nature très variée, allant des polluants organiques et médicaments jusqu'aux facteurs sociaux et économiques. Ce nouveau concept, qui complète le génome, a pour finalité de pouvoir mettre en évidence des causes de maladies non-transmissibles (e.g., cancer, obésité, malformations congénitales). L'Exposome chimique est une fraction clé de l'Exposome qui inclut des expositions externes (e.g., polluants organiques) et internes (e.g., métabolites endogènes). Dans cette perspective, les techniques analytiques non-ciblées basées sur la spectrométrie de masse à haute résolution combinées à des analyses chimométriques offrent des perspectives inédites pour caractériser l'Exposome chimique. Ces méthodes non-ciblées permettent en effet d'identifier dans un même temps les mélanges de contaminants accumulés dans les matrices biologiques ainsi que les changements de concentrations en métabolites endogènes. Toutefois, la plupart des méthodes non-ciblées utilisées actuellement ne sont pas assez sensibles pour détecter les contaminants et les messagers chimiques généralement présents à l'état de traces.

L'objectif principal du post-doc sera de développer des méthodes analytiques sensibles et robustes en se basant sur des techniques innovantes pour la préparation d'échantillon et sur des méthodes chromatographiques ultra sensibles afin d'effectuer des profilages chimiques de matrices biologiques variées (e.g. placenta, plasma et sérum, urine).

2) Profil de poste et compétences requises

Nous recherchons un(e) post-doc hautement motivé(e) possédant une thèse dans le domaine de la métabolomique, de la chimie environnementale ou de la chimie analytique, capable de travailler de façon autonome et en équipe. Le(la) candidat(e) sélectionné(e) sera basé au Laboratoire d'étude et de recherche en environnement et santé (LERES), plateforme R&D analytique de l'IRSET. Les compétences nécessaires pour ce post-doc incluent une expérience en préparation des échantillons biologiques, une expertise pour le développement de méthodes en chromatographie liquide et une expérience des techniques métabolomiques basées sur la LC-HRMS (logiciel de déconvolution, alignement et extraction des marqueurs et logiciel de statistiques multivariées comme SIMCA).

En plus du développement analytique, le(la) candidat(e) sélectionné(e) devra développer des protocoles pour la mise en place d'études métabolomiques et le traitement des données issues de ces études. Une expérience en programmation informatique (R ou Matlab) sera fortement appréciée.

pour ce poste. Des publications dans des revues à comité de lectures ainsi que de bonnes compétences orales et écrites en anglais sont requises. Ce post-doc s'appuiera sur les nombreuses collaborations existantes entre les épidémiologistes, toxicologues et biologistes de l'IRSET-UMR 1085.

3) Renseignements

Poste vacant à temps plein à pourvoir pour le deuxième trimestre 2017.
Contrat à durée déterminée de 18 mois.

Contenu du poste :

Monsieur Arthur DAVID
Titulaire d'une Chaire d'Excellence SPC dans le domaine de l'Exposome Chimique
Tel: +33 (0)2 99 02 24 98

arthur.david@ehesp.fr

Renseignements administratifs :

Madame Marine Hamelin
Direction des ressources humaines
Tél. : 02.99.02.25 44 - fax : 02 99 02 26 42

Marine.Hamelin@ehesp.fr

Les candidatures doivent être envoyées au plus tard le 15 février 2017.

Par e-mail : ehesp-857956@cvmil.com

Les candidats devront soumettre les documents suivants:

- un curriculum vitae (incluant la liste des publications)
- une lettre de motivation incluant un résumé de leurs recherches