

Projet Pollusols*

Offre de POST-DOC

Sujet : Utilisation des signatures Isotopiques du Cuivre comme Traceur Environnemental en milieu côtier - ICuTE

Responsable scientifique : J. Knoery (Ifremer/RBE/BE/LBCM), knoery@ifremer.fr

Au cours de cette étude dans le cadre du projet Pollusols*, nous proposons de développer l'utilisation des signatures isotopiques $\delta^{65}\text{Cu}$ afin de mieux caractériser l'exposition des organismes marins à la contamination par le cuivre (Cu) de zones côtières soumises à des pressions anthropiques en évolution. Les résultats de ces travaux contribueront à :

- Identifier et tracer les mécanismes qui aboutissent à la bioaccumulation du cuivre en comparant les signatures $\delta^{65}\text{Cu}$ de différents compartiments d'un même réseau trophique incluant deux espèces bioindicatrices (moules et huîtres),
- Caractériser et tracer l'origine de l'évolution des pressions anthropiques à partir de l'empreinte $\delta^{65}\text{Cu}$ enregistrée dans la chair de mollusques bivalves (moules/huîtres).

La méthodologie proposée repose sur une analyse par MC-ICP-MS des échantillons de mollusques bivalves (tissus lyophilisés) déjà collectés dans des sites contrastés du point de vue de leur fonctionnement biogéochimique et de leur contamination. Au préalable, les mécanismes aboutissant à la bioaccumulation du Cu seront examinés par l'analyse d'échantillons d'huîtres et de moules de culture issues d'une même zone de production, ainsi que de leur environnement (particules, plancton, etc.).

Mots clés : cuivre, mollusques bivalves, signatures isotopiques, analyses MC-ICP-MS, bioaccumulation

Profil de candidature souhaitée

Le/la candidat(e) retenu(e) devra disposer d'une formation doctorale dans le domaine des sciences de l'environnement et maîtriser les analyses isotopiques par MC-ICP-MS. Il/elle sera chargé(e) de l'étude des signatures isotopiques du Cu appliquées à des matrices environnementales marines. Il/Elle sera notamment responsable de la préparation des échantillons en salle blanche, de leur analyse par MC-ICP-MS, de la validation et de l'interprétation des résultats. En coordination avec les partenaires du projet Pollusols*, et les chercheurs C. Brach-Papa, E. Ponzevera, N. Briant, (Ifremer), il/elle contribuera à la valorisation des résultats par la publication des données et la participation à des conférences. La maîtrise de la langue anglaise est donc nécessaire.

Instructions pour postuler : <http://wwz.ifremer.fr/Nous-rejoindre/Accueil-de-doctorants-et-de-post-doctorants/Appel-a-candidatures-post-doctorales-pour-l-annee-universitaire-2017-2018>

Le contrat post-doctoral est proposé par Ifremer à de jeunes scientifiques français ou étrangers ayant achevé leur thèse et motivés par un métier de recherche, de développement ou d'innovation dans le domaine des Sciences de la Mer.

Ce contrat de travail est cofinancé par le projet Pollusols* pour une durée de 12 mois, éventuellement prolongeable d'une durée de 6 mois non-renouvelables. Le/la candidat(e) retenu(e) sera accueilli(e) au sein du Laboratoire de Biogéochimie des Contaminants Métalliques (LBCM), au Centre Atlantique de l'Ifremer à Nantes.

Les dossiers de candidature comprendront :

1. une lettre de motivation précisant les compétences du candidat en relation avec la proposition du sujet de post-doctorat,
2. un *curriculum vitae* détaillé avec des références,
3. un résumé des travaux effectués mentionnant la date de soutenance de la thèse,
4. une liste de publications et communications à colloques,
5. deux lettres de recommandation.

Ces dossiers complets doivent être adressés par courriel ou courrier au(x) contact(s) scientifique(s) concerné(s) : Joel Knoery (knoery@ifremer.fr)

La date de clôture de l'appel à candidatures est fixée au 9 septembre 2017 et celle du début du contrat est à convenir.

Tout renseignement complémentaire peut être obtenu auprès de ce(s) contact(s) scientifique(s). Le candidat retenu doit avoir moins de 35 ans au 31 décembre 2016 et n'aura pas préalablement effectué de post-doctorat à l'Ifremer. Par ailleurs, les candidatures de docteurs qui ont réalisé la majorité de leur travail de doctorat au sein d'une unité de l'Ifremer ne sont pas non plus recevables.

* Pollusols est un projet co-financé par la Région Pays de la Loire (cf. <http://www.osuna.univ-nantes.fr/pollusols>)