

L'Unité de Chimie Environnementale et Interactions sur le Vivant, UCEiV, EA 4492, de l'Université du Littoral Côte d'Opale, est un laboratoire de recherche pluridisciplinaire dans le domaine des Sciences de l'Environnement, du Développement Durable et l'Energie (<http://uceivfr.univ-littoral.fr/>). L'équipe « Chimie et Toxicologie des Emissions Atmosphériques, CTEA » de l'UCEiV conduit des recherches sur la caractérisation physico-chimique des particules en suspension dans l'air (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, particules ultrafines) dans l'optique de l'identification de leurs sources et de l'évaluation de leurs effets toxiques chez l'homme, notamment au niveau de l'appareil respiratoire. Dans ce cadre, nous proposons un :

**Contrat post-doctoral d'une durée de 12 mois, à pourvoir à compter du 4 janvier 2016.**

Le poste sera basé sur le site UCEiV de Dunkerque (59), au sein de l'Equipe CTEA. Les candidat(e)s devront être titulaire d'un doctorat en Chimie ou Sciences de l'Environnement et posséder des compétences en chimie analytique et chimie atmosphérique. Une expérience en mise au point de protocoles expérimentaux pour la caractérisation de composés organiques dans des matrices environnementales complexes serait appréciée. La maîtrise de l'anglais (oral et écrit) est nécessaire.

La mission principale concerne la caractérisation chimique et l'identification de sources de PM, de même que l'étude de la variabilité saisonnière de leur composition sur un site multi-influencé (urbain, industrialisé, trafic routier et maritime) du Nord de la France. Un aspect prioritaire de la mission portera sur l'optimisation de protocoles d'extraction, de purification et d'analyse par méthode chromatographique couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS) des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), avec une attention particulière portée aux composés oxy-HAP et nitro-HAP. Un second volet sera axé sur l'analyse de traceurs organiques (biogéniques et combustion de biomasse) par chromatographie ionique couplée à la détection ampérométrique pulsée (CI-PAD). L'objectif est ainsi de parvenir à caractériser finement la fraction organique de prélèvements atmosphériques (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> et particules ultrafines) issus de campagnes de mesure de longue durée. La personne recrutée sera impliquée dans les projets scientifiques nationaux et pluridisciplinaires de l'équipe et contribuera à la valorisation des résultats dans des rapports de projet et des publications.

Envoyer votre candidature (CV, lettre de motivation, références, recommandations éventuelles) par E-mail uniquement (fichiers pdf) **avant le 28 novembre 2015** à :

Pr. Dominique COURCOT      [Dominique.Courcot@univ-littoral.fr](mailto:Dominique.Courcot@univ-littoral.fr)

Unité de Chimie Environnementale et Interactions sur le Vivant, UCEiV,  
Université du Littoral Côte d'Opale  
145, Avenue Maurice Schumann, 59140 Dunkerque (France)

The Unit of Environmental Chemistry and Impact on living organisms, UCEiV, EA 4492, of the University *Littoral Côte d'Opale*, is a multidisciplinary research laboratory in the fields of Environmental Sciences, Sustainable development and Energy (<http://uceivfr.univ-littoral.fr/>). The UCEiV research group of "Chemistry and Toxicology of Atmospheric Emissions, CTEA" is carrying out the physico-chemical characterization of air particulate matter (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> and ultrafine particles) for the identification of its sources and for the evaluation of its toxicological effects on humans, with specific attention on the human respiratory system. In this context we offer a

**Post-doctoral position for 12 months to be filled from the 4 January 2016.**

The place of work for this position will be at the University *Littoral Côte d'Opale* in Dunkerque and the activities will be carried out in UCEiV laboratories of CTEA. Applicants should have a Ph.D. in Chemistry or Environmental Sciences and handle strong competencies in analytical and atmospheric chemistry. Experiences in development and set up of experimental protocols for the characterization of organic compounds in complex environmental matrixes will be considered a plus. Fluent English in written and oral form is mandatory.

The main tasks of the successful candidate will be the chemical characterization and the sources identification of PM, the seasonal variation of the chemical composition of samples from a multi-sources site (urban, industrial, road and maritime traffic) in the north of France will be a focus of specific interest. A priority will be the optimisation of the protocols of extraction, purification and chromatography analysis with mass spectrometry (GC-MS) of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), with particular attention to the identification of oxy- and nitro-PAHs. The successful candidate will determine also the presence of organic tracers (biogenic and from biomass combustion), by ionic chromatography coupled with pulsed amperometric detection (IC-PAD). The overall aim of the proposed position will be the fine characterization of the organic fraction of PM samples (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> and ultrafine particles) from long term sampling campaigns. The recruited person will be involved in the ongoing scientific project of research group and will contribute to project reports delivering and results dissemination.

Please send your application (CV, motivation letter and letter of recommendation if available) as **.pdf files per e-mail** until the **28 Novembre 2015** to:

Pr. Dominique COURCOT      [Dominique.Courcot@univ-littoral.fr](mailto:Dominique.Courcot@univ-littoral.fr)

Unité de Chimie Environnementale et Interactions sur le Vivant, UCEiV,  
Université du Littoral Côte d'Opale  
145, Avenue Maurice Schumann, 59140 Dunkerque (France)