



L'Unité de Chimie Environnementale et Interactions sur le Vivant, UCEiV, UR 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 de polluants atmosphériques 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 le cadre de notre activité de recherche et de formation doctorale, nous proposons un :

**Contrat doctoral d'une durée de 36 mois, à pourvoir à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2022.**

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 MASTER 2 (ou équivalent) Toxicologie environnementale et posséder des compétences en chimie analytique. La maîtrise de l'anglais (oral et écrit) est nécessaire.

La thèse sera adossée au projet du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA), Territoires d'innovation « Dunkerque, l'Energie Créative ». Le sujet proposé est intitulé : « **Etude *in situ* des effets de la pollution de l'air sur des cellules épithéliales pulmonaires exposées en interface air-liquide** ». Ce projet de thèse a pour finalité d'étudier les effets toxiques sur des cellules pulmonaires consécutifs à une exposition à des polluants atmosphériques (PM<sub>2,5</sub>, oxydes d'azote, ozone, COV) présents en mélange dans l'air ambiant. L'étude sera conduite sur des sites de typologie différente (urbain, trafic routier, industriel, rural) dans les territoires de la Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD) et de la Communauté de Communes des Hauts de Flandre (CCHF). Une étude des médiateurs impliqués dans la réponse inflammatoire, la métabolisation des xénobiotiques et la génotoxicité sera réalisée. L'évaluation des effets sur les cellules sera étudiée par la technique d'exposition en interface air-liquide (IAL). Des études en laboratoire dans des conditions contrôlées d'exposition seront également réalisées afin de mieux comprendre les effets des différents composés présents seuls ou en mélange dans l'air. Ces nouvelles connaissances pourront faire l'objet de recommandations en vue d'une priorisation des mesures de réduction des émissions.

Le/la candidat(e) devra avoir de solides connaissances en toxicologie, en biologie cellulaire et moléculaire. Des connaissances en biostatistiques ainsi qu'en chimie analytique seront un plus.

Envoyer votre candidature (CV, lettre de motivation, relevés de note Master 1/2, références & recommandations éventuelles) par E-mail uniquement (fichiers pdf) **avant le 15 mars 2022** à :

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

Unité de Chimie Environnementale et Interactions sur le Vivant, UCEiV UR4492  
Université du Littoral Côte d'Opale  
145- 189A, avenue Maurice Schumann, 59140 Dunkerque (France)