

Pr. Sophie Fourmentin  
Unité de Chimie Environnementale  
et Interactions sur le Vivant (UCEiV)  
145, Avenue Maurice Schumann  
59140 Dunkerque  
Tel : +33 (0) 3 28 65 82 54  
Fax : +33 (0) 3 28 23 76 05  
e-mail: lamotte@univ-littoral.fr

## PROPOSITION DE STAGE

### Absorption de composés volatils via des solvants écocompatibles (COVSOLV)

#### Contexte :

Ce stage s'inscrit dans un projet consistant à évaluer de nouveaux solvants écocompatibles pour absorber des composés organiques volatils en vue de leur remédiation.

Les capacités de solubilisation de composés volatils par ces nouveaux solvants seront évaluées en utilisant la technique d'headspace couplée à la chromatographie en phase gazeuse. Ainsi, les coefficients de partage seront déterminés et comparés à ceux obtenus dans l'eau ou par des solvants eutectiques profonds. De même une mesure de la polarité des solvants sera réalisée en utilisant le Nile Red. Différentes familles de COV seront étudiées (aromatiques, chlorés, oxygénés). Les mesures des capacités de solubilisation de ces solvants permettront de choisir ceux les plus à même d'être utilisés pour le traitement des effluents gazeux par absorption.

#### Sujet :

Dans le cadre de ce stage, le stagiaire devra étudier les capacités des solvants à solubiliser des composés organiques volatils en utilisant diverses techniques analytiques (headspace, spectroscopie UV-visible, RMN, calorimétrie...).

#### Lieu du stage :

Unité de Chimie Environnementale et Interactions sur le Vivant (UCEiV)  
145, Avenue Maurice Schumann  
59140 Dunkerque

**Durée :** 5-6 mois