



**Biodégradation de l'éthanolamine dans les bâches industrielles :  
compréhension des phénomènes microbiens en jeu**

**EDF - R&D - Laboratoire National d'Hydraulique et Environnement**

**Groupe Chimie Microbiologie Eau et Environnement**

**Contexte :**

Le Laboratoire National d'Hydraulique et Environnement est en charge des problématiques hydrauliques, chimiques et microbiologiques des Centres de Production d'Electricité d'EDF.

Le groupe « **Chimie Microbiologie Eau et Environnement** » s'intéresse particulièrement aux proliférations microbiennes dans les circuits.

Dans ce cadre, nous souhaitons comprendre les phénomènes microbiens en jeu dans la dégradation de l'éthanolamine dans les bâches industrielles.

**Objectif du stage:**

Afin de comprendre les phénomènes microbiens impliqués dans la dégradation de l'éthanolamine, les bactéries isolées à partir de prélèvements réalisés sur site seront identifiées et testées pour leur capacité à utiliser l'éthanolamine dans leur métabolisme. Les micro-organismes les plus performants à dégrader l'éthanolamine seront identifiés par des méthodes phénotypiques et génotypiques. Des cinétiques de dégradation seront réalisées et les sous-produits formés seront identifiés et mesurés.

**Profil**

De formation scientifique et technique en biologie cellulaire et moléculaire, et microbiologie (niveau Bac+4), nous recherchons un candidat sérieux, rigoureux et très motivé, intéressé pour un stage de 6 mois dans un environnement industriel.

**Environnement du stage :**

Ce travail s'intègre au LNHE, dans les études relatives à la microbiologie : en circuit de refroidissement de centrales nucléaires et dans le milieu aquatique naturel.

Localisation : site de Chatou (78 401).

Contact : [marie.binet@edf.fr](mailto:marie.binet@edf.fr) - Tél. : 01.30.87.86.41.