

# Rapport du stage

Dr Hamidouche SABIHA

## Sujet de recherche

### *Elimination de deux nitrophénols d'une solution aqueuse par adsorption sur un géomatériau composite: équilibre et modélisation cinétique*

Le Stage est effectué du 21 octobre 2018 au 28 octobre 2018 auprès de Monsieur Pr Gaaloul Noureddine au sein de l'Institut National de Recherche en Génie Rural, Eau et Forêts (INRGREF) à Tunis dans l'université de Carthage, le plan de travail suivi est :

1. De faire des tests d'adsorption de deux molécules organiques modèles sur trois adsorbants.
2. Etablir les isothermes d'adsorption des deux molécules, en étudiant l'influence du pH.

Le déroulement du stage s'est réalisé en deux temps. Le premier a été consacré pour les tests d'adsorption de deux molécules modèles (2-nitrophénol et 4-nitrophénol) sur trois adsorbants, argile algérienne modifiée, du charbon actif d'origine végétal commercial et du geomateriau hybride préparé par combinaison des deux derniers supports.

Le deuxième temps c'était pour établir des isothermes d'adsorption des deux molécules, en variant le pH des solutions aqueuses. Trois pH ont été étudiés, milieu acide, neutre et basique pour vérifier l'influence du pH sur l'adsorption des adsorbats.

Ce stage a été très bénéfique avec des résultats très satisfaisants de les exploiter pour la rédaction d'articles à publier.

La fin de mon stage a été marquée par une formation internationale pour les sciences et techniques de l'eau et d'environnement, que j'ai dû apprendre les techniques de modélisation eaux de surfaces.

  
**Noureddine Gaaloul**  
Professeur de Génie Rural et Supérieur Agricole  
Docteur en Sciences et Techniques de l'Eau  
Université de Carthage - IRESA  
**INRGREF**