

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université A Mira de Bejaia
Faculté de Technologie
Département de Génie des Procédés

RAPPORT

Manifestation scientifique de M Bourouina-Bacha Saliha
Barcelone (Espagne), 01 – 05 Octobre 2017

Au **10th world congress on chemical engineering (10^{ème} congrès de génie chimique)** qui a eu lieu du 01 au 05 Octobre 2017 à Barcelone (Espagne), tous les thèmes qui y sont exposés sont consacrés aux différents sujets liés au développement du génie des Procédés. En particulier, ceux relatifs aux réacteurs/bioréacteurs de dépollution des effluents liquides ainsi qu'à leur modélisation et optimisation. Ces thématiques font partie des axes de recherche aux quels je m'intéresse actuellement. J'y ai présenté deux communications intitulées :

**« Numerical Simulation of the adsorption processes in fluidized bed reactor based on Surface Diffusion Model » et
“Modeling and optimization of phenol biodegradation process in batch reactor”**

En effet, la modélisation de ces réacteurs à lit fixe ou fluidisés, utilisant ou non des bactéries dans les opérations de traitement des eaux, est basée en priorité sur la 'connaissance' des phénomènes de transfert et de l'hydrodynamique. L'élaboration de modèles pour la simulation et l'optimisation de ces procédés de traitement des eaux présente un atout majeur, car ils permettent un gain de temps et d'argent non négligeables. Lors de mon séjour, il m'a été donné d'assister à des conférences sur les thèmes des énergies renouvelables, des récents développements dans le domaine de la dépollution des eaux et des techniques de modélisation des procédés du génie chimique. Ma participation à cette conférence est donc très fructueuse car j'ai eu l'occasion de faire connaître les résultats des travaux en cours ici à Bejaïa et ouvrir de nouvelles perspectives pour de nouvelles recherches à initier. Durant ce congrès, j'ai eu aussi l'occasion d'avoir rencontré des chercheurs de différents laboratoires prestigieux et échangé les méthodes les plus innovantes tout en initiant une mise en place d'un projet de recherche sur cette thématique.