Chercheur	Adresse professionnelle	Spécialité	Grade
MENIAI Abdeslam-Hassen	Département de chimie industrielle Université Mentouri Constantine Route Ain ElBey (25000) Constantine	Génie des procédés	Professeur
ARRIS Sihem	Département de chimie industrielle Université Mentouri Constantine Route Ain ElBey (25000) Constantine	Chimie industrielle	MCB
BALASKA Fouzia	Département de chimie industrielle Université Mentouri Constantine Route Ain ElBey (25000) Constantine	Chimie industrielle	MAA
METEFI Souad	Département de chimie industrielle Université Mentouri Constantine Route Ain ElBey (25000) Constantine	Génie des procédés	MAA

Programme Ecotechnologies et Développement Durable	Gestion, recyclage et valorisation des déchets	Procédés industriels

Récupération du chrome au niveau du SOFAM ex-CPG (Complexe Pelles et Grues) de Constantine par un procédé membranaire (étude expérimentale).

Domiciliation	Laboratoire de l'Ingénierie des Procédés de l'Environnement (LIPE)

Porteur du projet	Spécialité	Adresse Professionnelle	Téléphones	Courriel
CHIKHI Mustapha	Chimie industrielle	Dépt. de chimie industrielle Univ. Mentouri Route Ain ElBey (25000) Constantine	031818880	Chikhi_mustapha@yahoo.fr

Résumé

Pendant quelques années, la pollution des eaux par les métaux lourds est devenue un problème assez sérieux pour les pouvoirs publics. Plusieurs techniques ont été développées pour éliminer ces espèces polluantes qui présentent un danger pour la santé publique de par leur caractère assez toxique s'ils se retrouvent à certaines concentrations dans les organismes vivants. Parmi les nombreux procédés pouvant être utilisés pour éliminer ou réduire les quantités de ces polluants métalliques, l'ultrafiltration précédée par une complexation est bien connue et plusieurs études à ce sujet sont décrites dans la littérature. Comparativement, l'osmose inverse peut directement récupérer les sels dissous tels que le chrome sous ses différentes formes, mais avec l'inconvénient majeur de consommer beaucoup d'énergie et donc assez coûteuse. L'adsorption sur support solide peut aussi être citée et donne des résultats assez intéressants pour la dépollution des eaux, mais son extension à une échelle industrielle n'est pas toujours évidente et facile. Le présent projet s'inscrit dans cette perspective de dépollution des rejets d'eaux industriels renfermant principalement des métaux lourds en ciblant les effluents du complexe CPG (Complexe Pelles et Grue) de Ain Smara (Constantine) qui sont chargés surtout du chrome hexavalent avant sa réduction en chrome trivalent, des matières organiques, des agents de détersion et d'autres impuretés. L'objectif visé est de récupérer ce chrome par un procédé membranaire d'ultrafiltration impliquant trois phases de séparation: la première pour l'élimination des polluants organiques, la seconde pour la récupération du complexe, et enfin la troisième après destruction du complexe concerne la récupération du chrome pratiquement pur.