Chercheur	Adresse Professionnelle	Spécialité	Grade
KERDJOUDJ Hacène	Faculté de chimie, USTHB, BP 32 ElAlia, Bab Ezzouar, Alger	Chimie	Professeur
TRARI Mohamed	Laboratoire de Stockage et de valorisation des énergies renouvelables, Faculté de chimie, USTHB, BP 32 ElAlia, Bab Ezzouar, Alger	Chimie	Professeur
CHERFI Abdelhamid	Université m'hamed Bougara (UMBB) – Boumerdès.	Génie des Procédés	Maître de conférences 'A'
AMMISAID Abdellah	Laboratoire d'hydrométallurgie et chimie inorganique moléculaire	Chimie	Maître assistant A
BENSAADI Sofiane	Laboratoire d'hydrométallurgie et chimie inorganique moléculaire, faculté de chimie, USTHB, ALGER	Chimie	Attaché de recherches / Magister

Gestion, qualité et préservation de la ressource en eau	Qualité et protection des ressources en eau	Pollution des eaux

Nouvelles membranes polymériques combinées à des photo-électrodes pour la purification des eaux et le traitement des rejets contaminés. Application aux stations d'épurations

Laboratoire d'hydrométalurgie et de chimie inorganique moléculaire

Porteur du projet	Spécialité	Adresse Professionnelle	Téléphones	Courriel
AMARA Mourad	Chimie	Faculté de chimie, USTHB, BP 32 ElAlia, Bab Ezzouar, Alger	021247107	mo_amara@yahoo.fr

Résumé

Ce projet de recherche rentre dans le cadre de l'application des sources énergétiques renouvelables lors du traitement des eaux usées destinées à la réutilisation en irrigation. L'objectif visé est d'affiner le traitement des eaux usées en sortie des Stations d'Epuration (traitement tertiaire) afin d'en éliminer les Eléments Traces Métalliques (ETM) reconnus toxiques.

Le travail consiste en l'élaboration d'un nouveau type de membranes polymériques minces relativement chargées et comportant des sites actifs réagissant aux milieux acido-basiques et/ou complexants. Ces membranes serviront de filtres sélectifs aux ETM sous l'action de la lumière qui provoque la polarisation des semi-conducteurs et la création d'un gradient électrique de part et d'autres des membranes.

A terme, ce projet devrait déboucher en une application sur site par le dimensionnement et la conception d'une installation pilote destinée au traitement final (tertiaire) des eaux usées au niveau de la STEP de Boumerdès. Ceci permettra de parer aux éventuels risques liés à l'accumulation des ETM dans les cultures irriguées avec des eaux usées épurées. L'installation pilote ainsi élaborée pourra par la suite s'adapter pour d'autres applications environnementales en aval d'industries utilisant (et rejetant) des éléments métalliques.