Chercheur	Adresse professionnelle	Spécialité	Grade
ZANOUN Yahia	Département de Physique, Faculté des Sciences, Université d'Oran, Es-Sénia	Physique	Maitre de Conférences
MAHDI Khaled	Institut Hydrométéorologique de Formation et de Recherches BP 7019 IBN ROCHD SEDDIKIA 31057 ORAN	Météorologie, Physique énergétique	Maitre-assistant
BOULAARAS SALAH	Institut Hydrométéorologique de Formation et de Recherches BP 7019 IBN ROCHD SEDDIKIA 31057 ORAN	Mathématiques	Maitre-assistant
BOUZID Ahmed	Institut Hydrométéorologique de Formation et de Recherches (IHFR) BP 7019 IBN ROCHD SEDDIKIA 31057 ORAN	Modélisation	Ingénieur d'Etat de la Météorologie

Programme écotechnologies et développement durable	**Gestion, recyclage et valorisation des déchets**		**Gestion des déchets et valorisation énergétique**	
Confinement des déchets au moyen des géocomposites argileux				
Domiciliation	Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux et Application à l'Environnement de l'USTHB			
Porteur du projet	**Spécialité**	**Adresse Professionnelle**	**Téléphones**	**Courriel**
HAMDI Boualem	Chimie de l'environnement	Lab.de Physico-chimie des Matériaux et Application à l'Environnement, Faculté de Chimie, USTHB, BP 32, El Alia, Bab Ezzouar, 16106, Alger	021307441	Bhamdi_99@yahoo.fr

Résumé

Parmi les méthodes proposées pour lutter contre la pollution engendrée par le stockage de déchets dans le sol, le confinement s'avère être la solution de référence de plus en plus utilisée. Dans ce projet de recherche, nous présenterons la solution du confinement, solution qui consiste à isoler la source de pollution du milieu extérieur au moyen de matériaux spéciaux appelés géocomposites argileux ou coulis sorbeurs. Les matériaux de confinement sont des mélanges fluides à base d'argile-ciment - et composants secondaires, ayant la caractéristique de se rigidifier au cours du temps, ils sont stable sous l'action de l'eau et confèrent à l'ouvrage une haute perméabilité. L'objectif de ce projet de recherche et d'élaborer des géocomposites à partir de matériaux locaux composés de bentonites, de silices, de ciment et du charbon actif en poudre. Aux constituants de base ciment-bentonite, on ajoute des composants spécifiques qui, en plus de caractéristiques propres d'étanchéité et de durabilité, peut conférer à ces matériaux des propriétés de rétention vis-à-vis des polluants organiques ou minéraux. Ces composants secondaires peuvent être constitués de matériaux carbonés (charbons actifs en poudre), des zéolithes, des ajouts siliciques ou encore des agents chimiques ciblés. Une fois optimisée les conditions opératoires et les proportions de chaque constituant dans le mélange, les géocomposites argileux subiront des tests de caractérisation sur le plan chimique, physico-chimique, textural, structural, morphologique et mécanique par l'emploi de plusieurs techniques expérimentales. L'étude de la perméabilité en fonction du temps, de la rétention des polluants organiques et minéraux par voie dynamique et statique seront examinés dans la dernière partie de ce projet. L'utilisation des géocomposites argileux comme barrière de confinement est en mesure de répondre à bon nombre de problèmes d'environnement tels que le stockage des dangereux non incinérables, les boues de forages et les PCB et autres,…