

Intitulé de projet	Elaboration de céramiques poreuses et membranes, à partir de matières premières locales (kaolin, calcite, dolomite, SIO2, ...)	
Domiciliation	Laboratoire de Céramiques, Université Mentouri - Constantine	
Porteur du projet	Spécialité	Courriel
HARABI ABDELHAMID	Matériaux céramiques	Harabi52@gmail.com
<p>Résumé :</p> <p>La filtration membranaire est de plus en plus utilisée comme procédé de séparation dans de nombreux domaines notamment dans le cycle de l'eau (potabilisation de l'eau, traitement des effluents, réutilisation de l'eau, adoucissement, dessalement ...). La technologie de la filtration tangentielle par membranes est connue comme étant une étape industrielle importante dans les lignes de procédé des industries agro-alimentaires, laitières. Sa capacité à réaliser des séparations très spécifiques, sans changement de phase, à des températures basses ou ambiantes permet à la filtration par membranes d'être, dans de nombreuses applications, une solution beaucoup plus rentable que les méthodes conventionnelles.</p> <p>Les procédés de séparation sur membranes se rangent en plusieurs classes. La microfiltration, l'ultrafiltration, la nanofiltration et l'osmose inverse. Ces techniques bénéficient de domaines d'application potentiels dans toutes les branches de l'industrie. Les avantages de cette technologie par rapport à d'autres procédés physico-chimiques portent principalement sur la facilité de contrôle du système et le respect de l'environnement (la séparation membranaire ne nécessite pas l'ajout des produits chimiques).</p> <p>Les procédés de séparation sur membranes présente comme moyen industriel fiable pour répondre à un problème majeur de notre pays. Certaines régions de notre pays sont menacées par de graves pénuries d'eau. Face à ce problème majeur de notre pays, Les procédés membranaires se présentent comme un moyen industriel fiable pour la production d'eau.</p> <p>Les produits céramiques sont extrêmement intéressants dans le domaine des membranes à cause de leur grande stabilité chimique et mécanique. Son emploi est principalement limité par leur fragilité. Comme l'utilisation d'un matériau est liée à son coût de fabrication d'où la nécessité d'orienter les recherches actuelles vers l'exploitation des matières à coût moins élevé. Surtout dans le domaine de filtrations par des filtres à base de céramique. Au cours de ces dernières années, des systèmes d'épuration des eaux ont été développés.</p> <p>Ce projet vise la réalisation de membranes céramiques composites à base d'argile algérienne, Le caractère innovant de ce projet réside dans le choix des matériaux céramiques utilisés. Ce projet vise aussi à abaisser les coûts et augmenter la productivité.</p>		

Équipe de Recherche:

Chercheur	Spécialité	Grade
BOUZERARA Ferhat	Céramiques	M. C. (B)
GUECHI Abdelkarim	Céramiques	Maitre assistant (A)
FOUGHALI Lazhar	Céramiques	Maitre assistant (A)
BOUDAIRA Boukhemis	Céramiques	Doctorant
ZENIKHERI Fahima	Céramiques	Doctorant