

Distillation des eaux saumâtre de la région d'El Attaf (Ain Defla) par voie solaire

Axe du projet : Technologie thermo-solaire

Code du projet : CU44/10/01

Résumé du projet : Le projet consiste à développer un distillateur box à doubles pentes afin de distiller l'eau saumâtre existante au niveau de la région d'EL ATTAF Wilaya d'AIN DEFLA. Ce développement consiste principalement à ajouter au distillateur simple une deuxième chambre de condensation. Cette dernière sera dotée d'un échangeur de chaleur afin d'augmenter d'une part la surface d'échange qui va accroître le contact entre l'air humide et la paroi, et d'autre part qui va améliorer le gradient de température entre la surface de condensation et la surface libre de l'eau. Par conséquent le résultat de cette modification entraînera une amélioration de l'efficacité du distillateur et donc de la quantité du distillat. Dans un premier temps, une étude bibliographique et théorique plus détaillée sur l'état d'avancement de la recherche doit être faite pour modéliser un distillateur simple et un distillateur avec chambre afin d'optimiser leurs fonctionnements. Par la suite, deux prototypes de distillateurs, l'un simple et l'autre avec chambre de condensation seront réalisés et testés. Il est à noter que les deux distillateurs seront testés sous les conditions météorologiques de la région D'EL ATTAF. Ces tests vont nous permettre de valider les modèles mathématiques déjà établis. Enfin, nous ferons une étude technico-économique pour définir la rentabilité du système et son amortissement

Domiciliation du projet : Laboratoire FIMA, C.U. Khemis Miliana, Route de Theneit El Had, 44225 Khemis Meliana Ain Defla

Responsable du projet : Abdelkader ZAARAOUI (MCB, CU.KHEMIS MILIANA)

Téléphone : 027 66 42 32 / 06 98 39 39 55

Email : a.zaaraoui@gmail.com

Equipe de recherche :

- Benyoucef KHELIDJ (MCB, CU.KHEMIS MILIANA) - b.khelidj@orange.fr
- Rabah KERFAH (MAA, CU.KHEMIS MILIANA) - rkerfah@yahoo.fr

Partenaire socio-économique : Hadjer BENNAI - Rue 08 Mai 1945, Khemis Miliana, Ain Defla