

Caractérisation d'un Distillateur à Effet de Serre

C. Khelif et B. Touati

Station d'Expérimentation des Equipements Solaires en Milieu Saharien, Route de Reggane, BP 478 Adrar.
Algérie

Résumé -

L'analyse en régime permanent des différentes modélisations effectuées sur les capteurs solaires plans fonctionnant en basse et moyenne température a permis de développer un modèle linéaire simple susceptible d'approximer par voie expérimentale vélocité les performances thermiques et optiques d'un distillateur solaire à effet de serre. Ce modèle a servi également, pour l'identification du régime permanent et la vérification du temps de réponse du système dans les mêmes conditions de fonctionnement et d'environnement.

Abstract -

The analysis , in the steady state, of the different theoretical models of the flat plate solar collectors operating at low and medium temperature allowed us to develop a simple linear model capable of predicting the optical and thermal performances of a green house effect solar still. This model is equally used for the steady state identification and the system response time checking in identical operation and environment conditions

Mots clés: Distillateur solaire à effet de serre - Capteur solaire plan - Basse et moyenne température - Performances thermiques - Performances optiques - Temps de réponse.