

Développement et expérimentation d'un cuiseur solaire à double exposition

A. Harmim¹, M. Belhamel², M. Boukar¹ et M. Amar¹

¹ Unité de Recherche en Energies Renouvelables en Milieu Saharien, 'URERMS'
B.P. 478, Route de Reggane, Adrar, Algérie

² Centre de Développement des Energies Renouvelables, 'CDER'
B.P. 62, Route de l'Observatoire, Bouzaréah, Alger, Algérie

Résumé –

Notre travail s'inscrit dans le cadre du développement et de la vulgarisation de la cuisson solaire en milieu saharien. Un prototype a été construit par des moyens rustiques. Il s'agit d'un cuiseur solaire à double exposition muni d'un réflecteur parabolique. Dans ce papier, on présente les résultats obtenus de l'expérimentation de ce prototype effectuée à Adrar. Les résultats obtenus par les différents tests sont satisfaisants et encourageants d'autant plus que les cuiseurs solaires sont simples de construction. Notre prototype arrive à atteindre des températures favorables à la cuisson saine de différents produits et plats alimentaires.

Abstract –

Our work deals with development and popularization of solar cooking in Saharan medium. A prototype was built by rustic means; it is a double exposure solar cooker provided with parabolic reflector. In this paper we expose the results obtained by the experimentation of this prototype which was carried out in Adrar. The results obtained by the various tests are satisfactory and encouraging more especially as the solar cookers are simple of construction. Our prototype reaches temperatures favourable to healthy cooking of various products and food dishes.

Mots clés:

Cuiseur solaire - Réflecteurs plans - Plaque chauffante - Réalisation - Expérimentation - Tests - Milieu saharien.