



Introduction de la cuisson solaire en milieu saharien Algérien

Mr Arezki HARMIM

E-mail : aboumouna@caramail.com

Equipe du chauffage solaire

URER/MS, Adrar

Actuellement, à l'échelle nationale et internationale, la demande énergétique croissante constitue une importante contrainte écologique et économique sur la préservation de l'environnement et le développement durable. Le recours à l'énergie solaire constitue une solution pour limiter la déforestation et l'utilisation abusive des énergies fossiles dont les émissions des gaz à effet de serre peuvent mettre en péril le devenir de l'humanité. L'Algérie dispose d'un gisement solaire très important surtout dans le grand sud où toutes les applications solaires peuvent voir le jour. L'une des applications les plus attrayantes est la cuisson solaire. Certes, c'est une application qui est loin d'être moderne mais peu de chercheurs algériens se penchent sur ce domaine dont l'importance est capitale aux yeux des populations. En effet, que ce soit pour les nomades ou bien pour les sédentaires qui sont installés dans plusieurs régions sahariennes, la cuisson des aliments revient très chère quand on exploite les sources énergétiques conventionnelles et induit des conséquences désastreuses sur l'écosystème en exploitant le bois des quelques arbustes restants dans ces régions.

Dans ce cadre, l'équipe du chauffage solaire de l'unité de recherche en énergies renouvelables en milieu saharien d'Adrar a lancé un projet qui porte sur l'introduction et le développement de la cuisson solaire en milieu saharien. Le projet a abouti à la construction de plusieurs prototypes adaptés au milieu saharien. Le choix des matériaux de construction est effectué de telle sorte à favoriser la réalisation de ce genre de système dans les régions pauvres et qui ne disposent pas de gros moyens industriels. Les études expérimentales effectuées sur les différents prototypes construits par les moyens et les matériaux disponibles localement en milieu saharien ont démontré la faisabilité de cette application. Les tests effectués sous ensoleillement naturel à Adrar ont montré le bon fonctionnement des cuiseurs solaires. Même en période hivernale on arrive à cuire la plupart des aliments avec une durée de cuisson raisonnable. Plusieurs journées d'informations ont été organisées à Adrar pour la démonstration et la vulgarisation de cette application.

Les prototypes de cuiseurs solaires ont fait également l'objet d'une campagne de tests et de vulgarisation sur une grande partie du territoire national en partant du littoral jusqu'au Sahara. Les résultats obtenus sont satisfaisants et encourageants. Les citoyens qui ont visité les stands d'exposition ont



Démonstration de cuisson solaire lors de la visite de Monsieur le Wali d'Adrar à une exposition scientifique au palais de la culture d'Adrar en mai 2007.

été émerveillés en découvrant la cuisson solaire du poulet ; des ragouts ; des œufs au plat, du café presse ; du thé et du pain.



Exploitation de notre prototype de cuiseur solaire de type boîte sur la plage de Ain-Taya à Alger en août 2007

Enfin on demeure persuadé que l'introduction de cette application dans les régions sahariennes isolées apportera un plus dans l'amélioration des conditions de vie et du confort de la population et contribue à la naissance d'une certaine industrie artisanale locale.