

# **Etude, conception et expérimentation d'un système de contrôle pour système suiveur de soleil**

**M.D. Draou<sup>1</sup> et B. Draoui<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Unité de Recherche en Energie Renouvelable en Milieu Saharien, 'URERMS',  
B.P. 478, Route de Reggane, Adrar

<sup>2</sup> Centre Universitaire de Béchar, Béchar

## **Résumé –**

Ce travail concerne l'étude d'un circuit électronique pour le contrôle d'un système suiveur de soleil qui peut suivre le soleil même à puissance d'ensoleillement faible, surtout pour les journées à ciel couvert ou complètement couvert de nuages. Une réalisation d'un circuit électronique de contrôle et commande, ainsi qu'une réalisation mécanique d'un héliostat sont traitées. Enfin, une étude de l'éclairement solaire par le modèle de Brichambaut est comparée aux données expérimentales relevés par le système suiveur de soleil réalisé.

## **Abstract –**

In this paper, we present a new electronic circuit which controls a sun tracker system even then with low solar radiation. An electronic circuit and a mechanical system were realised in the URERMS center of Adrar. A study for the Brichambaut's solar irradiance model is done, and compared with the measured irradiance using the sun tracker.

## **Mots clés:**

Suiveur de soleil - Photovoltaïque - Eclairments solaires - Héliostat