

# **Procédés Technologiques Alternatifs de Réalisation des Photopiles Solaires au Silicium Cristallin**

**A.Mouhoub,**

Laboratoire des Cellules Photovoltaïques Unité de Développement de la Technologie du Silicium 2, Bd Frantz  
Fanon B.P 399 Alger - gare Algérie

## **Résumé -**

Cet article présente les nouveaux procédés technologiques de réalisation des cellules solaires au silicium cristallin développés ces dernières années. Les plus étudiés sont la sérigraphie, la pulvérisation chimique (spray) et la rotation ou spin-on . Ces derniers utilisés principalement pour la formation de la jonction ont été adaptés à d'autres étapes technologiques de réalisation de la photopile notamment celles de la métallisation et du dépôt de la couche antireflet. Le traitement de la surface des plaquettes ainsi que l'isolation de la jonction parasite sont également présentés.

## **Abstract -**

This article presents the new design process of crystalline silicon solar cells developed these last years. The main processes are the screen printing, the spray and spin-on. The screen printing and the spin-on initially used for realising the junction are adapted for other technological steps of the process such as the metallization and the antireflexion coating. The surface treatment and the parasitic junction are also presented.

**Mots clés :** photopiles solaires- silicium cristallin - sérigraphie - spin-on - spray.