

# **Etude d'une centrale hybride photovoltaïque - éolien – diesel**

**D. Rekioua, Z. Roumila et T. Rekioua**

Département d'Electrotechnique, Université A. Mira, Bejaia  
Route de Tergua Ouzemour, 06000, Bejaia, Algérie

## **Résumé –**

Les installations électriques utilisant des énergies renouvelables hybrides vont connaître, à moyen terme un intérêt certain grâce à leur flexibilité vis-à-vis des sources d'énergie primaires. L'objectif de ce travail, est l'étude d'une centrale de production électrique hybride, qui combine entre deux sources d'énergies renouvelables (éolienne, photovoltaïque) avec stockage et un groupe électrogène de secours. La gestion d'énergie des différentes sources est assurée par un gestionnaire qui commande l'ouverture et la fermeture des commutateurs, selon les conditions météorologiques (éclairage, vitesse du vent).

## **Abstract –**

The electrical energy using renewable hybrids are known, medium-term interest thanks to their flexibility vis-à-vis the primary energy sources. The objective of this work is the study of a hybrid central power, which combines two renewable energy sources (wind, solar) with storage and an emergency generator. The management of different energy sources is ensured by a manager who controls the opening and closing switches, depending on weather conditions (illumination, wind speed).

## **Mots clés:**

Centrales hybrides - Eolien - Photovoltaïque - Groupe électrogène, - Stockage.