

Estimation du potentiel éolien pour la région d'In Salah

A. Adjiri, H. Daaou Nedjari et S. Haddouche

Centre de Développement des Energies Renouvelables, CDER
B.P. 62, Route de l'Observatoire, 16340, Bouzaréah, Algiers, Algeria

Résumé –

Le présent travail a pour but la réalisation de la carte des vents de la région d'In Salah, située au centre du Sahara en Algérie. Cette étude a été effectuée à l'aide du logiciel WASP [1]. Ce dernier prend en considération les différentes données de rugosité, de topographie et de vitesse de vent d'In Salah. En effet, afin de caractériser la nature du terrain, la rugosité a été définie suivant les valeurs de classes de rugosité, données par WASP. La topographie a été obtenue par un modèle numérique de terrain (MNT). En outre, les données tri-horaires de vitesses de vent obtenues par l'Office National de la Météorologie (ONM) [2] ont été utilisées afin d'obtenir l'atlas vent de la région.

Abstract –

This work aims consist on the In Salah region wind map, which located in the central Sahara of Algeria. This study was conducted using the WASP software [1]. It takes into account the data roughness, topography and wind speed of In Salah. In order to characterize the surface nature, the roughness was defined according to the roughness values classes, given by WASP. The topography was obtained by a digital terrain model (DTM). In addition, the wind speed and direction data recorded by the National Office of Meteorology (NOM) [2] were used to define the wind atlas of In Salah region.

Keywords :

Gisement éolien – MNT – WasP - Loi de distribution de Weibull.