Résumé :

La demande sans cesse croissante de l'énergie, l'épuisement des énergies fossiles et la pollution de notre planète poussent les pays à se retourner vers des énergies plus propres et renouvelables.

L'énergie éolienne fait partie de ces énergies propres et inépuisables qui ont été jadis très utilisées par nos ancêtres et qui pourront être exploitées à nouveau avec de très bons rendements.

Dans cette étude, nous avons choisi la région d'Adrar avec l'analyse des données météorologiques, en particulier le vent, à l'aide d'un modèle d'ajustement mathématique et un logiciel de simulation pour vérifier la possibilité de la réalisation du projet d'énergie éolienne dans cette région.

Enfin, nous concluons que la région d'Adrar est caractérisée par une vitesse de vent idéal qui peut être utilisée pour réaliser ce projet.

Mots clés : Energie renouvelable, énergie éolienne, aérogénérateur, vent, puissance du vent simulation, climat, Adrar.

Abstract:

The ever-increasing demand for energy, fossil fuel depletion and pollution of our planet oblige our countries to search for cleaner energies sources.

Wind energy is one of these clean and inexhaustible energies that were once heavily used by our ancestors and which can be used again with good yields

In this study, we chose region of Adrar and the analysis of the meteorological data, in particular the wind, using a model of adjustment mathematical and a software of simulation to check the possibility of the realization of the project of wind energy in this area.

Lastly, we conclude that region of Adrar is characterized by a speed of ideal wind which can be used to carry out this project.

Key words: Renewable energy, wind energy, aerogenerator, wind, power of the wind, simulation, climate, Adrar.

ملخص :

الطلب المتزايد للطاقة، نفاذ الوقود الأحفوري، والتلوث في الأرض، دفعوا البلدان إلى اللجوء لطاقات نظيفة ومتجددة.

طاقة الرياح هي واحدة من تلك الطاقات النظيفة التي لاتنضب والتي كانت من قبل تستخدم استخداما مكثفا من طرف أسلافنا ويمكن أن تستخدم مجددا بعوائد جيدة.

في هذه الدراسة، قمنا باختيار منطقة أدرار مع تحليل معطيات الأرصاد الجوية، بالخصوص الرياح، باستعمال نموذج رياضي و برنامج محاكاة للتحقق من إمكانية تجسيد مشروع للطاقة الهوائية في هذه المنطقة.

في الأخير، نستخلص أن منطقة أدرار تتميز بسرعة رياح مثالية يمكن استثمارها لتحقيق هذا المشروع.

المصطلحات : الطاقة المتجددة، طاقة الرياح، المولدات الهوائية، الرياح، طاقة الرياح، محاكاة، المناخ، أدرار.