

Résumé :

Ce mémoire constitue une étude de modélisation d'un système de pompage au fil de soleil pour voir la possibilité de réaliser une station de pompage des eaux potables qui fonctionne avec l'énergie solaire (photovoltaïque), dans lequel nous abordons les catégories de l'énergie solaire, les composantes du système du pompage à travers l'énergie photo-électrique, pour traiter ensuite les volumes des composantes de ce système. Ce travail est conçu plus principalement pour la wilaya de Tiaret, afin d'appliquer ce système, vu qu'elle contient beaucoup de régions isolées dans lesquelles la distribution d'électricité est presque absente, ajoutant à ceci l'abondance de ses eaux souterraines et les capacités immenses y contient concernant l'énergie solaire. Le développement économique de la wilaya et la stabilité de ses habitants sont liées étroitement au soin porté à ces systèmes.

Abstract :

This dissertation constitutes a modeling study of a pumping system over the sun to see the possibility of producing a drinking water pumping station that works with solar (photovoltaic) energy, in which we approach the categories of solar energy, the components of the pumping system through photoelectric energy, to then process the volumes of the components of this system. This work designed more mainly for the wilaya of Tiaret, in order to apply this system, since it contains many isolated regions in which the electricity distribution is almost absent, adding to this the abundance of its underground waters and the immense capacities it contains concerning solar energy. The economic development of the wilaya and the stability of its inhabitants are closely linked to the care given to these systems.

ملخص

تشكل هذه الرسالة دراسة نمذجة لنظام الضخ فوق الشمس لرؤية إمكانية تحقيق محطة ضخ لمياه الشرب تعمل بالطاقة الشمسية الضوئية، حيث نقترّب من فئات الطاقة الشمسية، وهي مكونات نظام الضخ من خلال الطاقة الكهروضوئية، لمعالجة حجم مكونات هذا النظام.

تم تصميم هذا العمل بشكل أساسي لولاية تيارت، من أجل تطبيق هذا النظام، لأنه يحتوي على العديد من المناطق المعزولة التي يكاد يكون فيها توزيع الكهرباء غائباً، مما يزيد من وفرة مياهها الجوفية و القدرات الهائلة التي يحتويها فيما يتعلق بالطاقة الشمسية. يرتبط التطور الاقتصادي للولاية واستقرار سكانها ارتباطاً وثيقاً بالرعاية المقدمة لهذه الأنظمة.