

Résumé : Le choix d'un système énergétique doit respecter certaines règles. Le système proposé devra démontrer au préalable sa compétitivité vis-à-vis d'autres systèmes pour le même service rendu. Sa crédibilité devra donc reposer sur des bases économiques et techniques. Le présent travail se propose d'analyser la faisabilité et la rentabilité économique d'une station de pompage alimentée par énergie solaire photovoltaïque, laquelle est comparée avec une autre installation présentant les mêmes caractéristiques et fonctionnant à l'aide d'un groupe électrogène par exemple. La méthode proposée est basée sur la détermination du coût global actualisé du mètre cube (m³) d'eau en fonction des besoins exprimés (volume d'eau puisé quotidiennement), des caractéristiques de la source d'eau et du site d'installation (Hauteur Manométrique Totale, Débit maximal, Ensoleillement, Température Moyenne...).

De cette analyse, découlera le choix sur l'investissement à considérer car, l'analyse des coûts et de la rentabilité est un préalable incontournable avant toute décision d'investissement de système ou d'équipement énergétique que ce soit en énergie solaire photovoltaïque ou en énergie conventionnelle (diesel ou autres).

Mots clés: Système énergétique - Pompage - Coût global actualisé – Rentabilité - Choix de l'investissement

Abstract : The choice of an energy system must comply with certain rules. The energy system suggested must show as a preliminary its competitiveness with respect to other systems for the same rendered service. Its credibility must rest on economic and technical bases. This work proposes to analyze the feasibility and the economic profitability of a station of pumping supplied with photovoltaic solar energy, which is compared with another installation showing the same characteristics and functioning using a power generating unit for example. The method suggested is based on the determination of the brought up to date total cost of the cubic meter (m³) of water according to the expressed needs (Volume of water drawn daily), of the characteristics of the source of water and the site of installation (Total Head, maximum debit, sunning, average temperature....).

From this analysis, will rise the choice on the investment to consider because, the analysis of the costs and profitability is a precondition impossible to circumvent before any decision of investment of system or energy equipment that it is in photovoltaic solar energy or in conventional energy (diesel or different).

Key words: Energy system - Pumping - updated total Cost - Profitability - Choice of the investment.