



NUEVAS APORTACIONES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO DEL ACUÍFERO DE ERG CHEBBI EN EL ENTORNO DE HASSILABIED (MARRUECOS)

RESUMEN

Erg Chebbi es un sistema dunar de unos 156 km² de superficie que se localiza en el límite suroriental de Marruecos. El sistema, desde un punto de vista hidrológico, constituye un gran acuífero libre cuya recarga se produce por la infiltración del agua de lluvia y las salidas a través de manantiales y por extracciones desde pozos y khetaras. En los últimos años erg Chebbi ha experimentado un considerable incremento turístico, atraídos por la singularidad del paisaje dunar. En este sentido, la creación de numerosos complejos hoteleros ha originado un incremento de la demanda de los recursos hídricos subterráneos. La extracción de una mayor cantidad de agua subterránea está produciendo un fuerte descenso del nivel freático en las zonas más pobladas. La comprensión del funcionamiento hidrogeológico y cuantificación de las reservas subterráneas es necesaria para el mantenimiento del sistema dunar. Siguiendo estas premisas presentamos en este trabajo el estudio hidrogeológico del área de erg Chebbi entre las localidades de Hassilabied y Merzouga como avance del estudio integrado del sistema dunar.

Palabras clave: Erg Chebbi, Sahara, Sistema dunar, funcionamiento hidrogeológico, Merzouga –Hassilabied, Marruecos.

HYDROGEOLOGY OF THE WESTERN EDGE OF THE ERG CHEBBY DUNE SYSTEM BETWEEN HASSILABIED AND MERZOUGA (MOROCCO)

ABSTRACT

Erg Chebbi is a dune system (about 156 km²) located on the central-southern region of Morocco, near the border with Algeria. From a hydrological point of view, the dune system is an extensive free aquifer whose recharge is due to the infiltration of rainwater, and the exits are related to springs, wells and khetaras. In the last years, the erg Chebbi has experienced an important increase of tourism, attracted by the uniqueness of the landscape of dunes. In this sense, the creation of many resorts has led to an increased demand for groundwater resources. The removal of a greater quantity of groundwater is producing an important descent of the groundwater table in the most populated areas. It is necessary to understand the hydrogeological system and to quantify the groundwater reserves for the maintenance of the dune system. Following these idea, here we present the hydrogeological study of an area of the erg Chebbi between the localities of Hassilabied and Merzouga. This work is a necessary premise for a future integrated study of the dune system.

Keywords: Erg Chebbi, Sahara, dune system, hydrogeology, Merzouga –Hassilabied, Morocco.

HYDROGÉOLOGIQUE FONCTIONS SUR LA RIVE OCCIDENTALE DU SYSTÈME DUNAIRE "ERG CHEBBI" ENTRE HASSILABIED ET MERZOUGA (MAROC)

RÉSUMÉ

Erg Chebbi est un système de dunes de certains 156 km² de surface qui est situé sur le bord sud-est du Maroc. Le système, d'un point de vue hydrologique, est un aquifère dont la recharge est causé par l'infiltration de l'eau de pluie et les sorties par des retraits à des sources et des puits et des khattaras. Au cours des dernières années erg Chebbi a connu une augmentation considérable du tourisme, attirés par le caractère unique du paysage de dunes. En ce sens, la création de nombreuses complexes hôteliers a conduit à une augmentation de la demande de les ressources en eaux souterraines. La suppression d'une plus grande quantité d'eau souterraine produit une forte baisse de la nappe phréatique dans les zones les plus peuplées. La compréhension du fonctionnement hydrogéologique et la quantification des réserves d'eaux souterraines est nécessaire pour l'entretien du système dunaire. Suite à ces prémisses nous présentons dans ce document, le étude hydrogéologique de erg Chebbi entre les localités Hassilabied et Merzouga, avance de l'étude intégrée du système dunaire.

Mots clé: Erg Chebbi, Sahara, Système de dunes, Fonctionnement hydrogéologique, Merzouga –Hassilabied, Maroc.