

CARACTÉRISATION DU SYSTÈME AQUIFÈRE ALLUVIONNAIRE DE LA PLAINE D'EL MADHER (NORD-EST ALGÉRIEN) EN VUE DE L'EXPRESSION DE SON BILAN HYDRODYNAMIQUE AU MOYEN D'UN MODÈLE DE SIMULATION EN RÉGIME PERMANENT

Mohamed Redha MENANI*

RÉSUMÉ

L'objectif de cet article est la caractérisation de l'aquifère alluvionnaire de la plaine d'El Madher qui est située à environ 15 Kms au Nord-Est de la ville de Batna et à 450 Kms au Sud-Est d'Alger, en vue d'exprimer par la suite son bilan hydrodynamique au moyen d'un modèle de simulation des écoulements souterrains en régime permanent.

La caractérisation détaillée du système aquifère du point de vue géologique, morphologique, structural et hydrodynamique, a permis de déterminer l'ensemble des conditions aux limites et des conditions internes préconisées pour la mise en oeuvre de la simulation.

Mots clés - El Madher - Algérie - Hydrogéologie - Bilan Hydrodynamique - Modèle de simulation - Caractérisation.

CHARACTERIZATION OF THE ALLUVIAL AQUIFER SYSTEM OF THE EL MADHER PLAIN (NORTH-EAST OF ALGERIA) IN ORDER TO EXPRESS ITS HYDRODYNAMIC BALANCE BY USING A SIMULATION MODEL ON STEADY STATE

ABSTRACT

The objective of this paper is the characterization of the El Madher plain alluvial aquifer which is located at 15 kms to the North-East of Batna city and 450 Kms to the South-East of Algiers, in order to express its hydrodynamic balance by using a simulation model on steady state of underground flows.

The characterization of the aquifer system concerning the geological, hydrogeological, structural and hydrodynamical aspects has permitted to define the whole limit conditions and the interior ones, which are recommended for carrying out the simulation.

Key words -EL Madher - Algeria - Hydrogeologia - Hydrodynamic balance - Simulation model - Characterization.

* Institut de l'Hydraulique, *Université de Batna (Algérie)*
- Manuscrit déposé le 19 Avril 1998, accepté après révision le 15 Septembre 1999.