

SYNTHESE HYDROGEOLOGIQUE ET GEOPHYSIQUE DE LA NAPPE MAAMORA EN VUE D'IMPLANTATION DE NOUVEAUX FORAGES

Ayach M.¹, Benmoussa A.², Kassou N.¹, Kacimi I.¹

1- Université Mohammed V Agdal, Faculté des sciences Agdal-RABAT, Laboratoire Océanologie, Géodynamique et Génie Géologique (LO3G), Equipe Géologie de l'Eau et de l'Environnement : Etude, Analyse et recherches (G3EAR)

mervem.avach1989@gmail.com

2- ONEP

Résumé

L'étude a été faite dans le cadre d'une collaboration entre l'ONEP et la Faculté des Sciences Rabat et elle a pour objectif la délimitation des zones d'implantation des forages dans l'aquifère Maamora afin d'augmenter la productivité et assurer une alimentation pérenne en eau potable ;

Le plateau de la Maamora d'une superficie de 1890 km² est délimité au sud par le massif de la Meseta au nord par la vaste plaine du Gharb, à l'ouest par l'océan Atlantique entre Rabat et Kenitra et à l'est par l'oued Beht.

La présente étude se base sur l'utilisation conjointe des approches hydrogéologiques, géophysiques et structurales pour connaître les zones propices d'implantation de nouveaux forages.

Pour bien étudier le cas, une base de données des forages et des puits de la zone a été établie sur SIG pour permettre la visualisation et la prise de décision en ce qui concerne l'exploitation et le dégagement de nouvelles ressources en eau dans cette zone et aussi dans le but de réaliser des coupes lithologiques et hydrogéologiques par l'exploitation du logiciel Rockworks ainsi que l'analyse des diagraphies, fournies par L'ONEP, avait pour objectif de différencier les formations du sol et du sous-sol ; leur traitement a permis ainsi d'élaborer des coupes stratigraphiques du bassin .

Les études hydrogéologiques ainsi que les études géophysiques entamées, pour le dégagement de nouvelles ressources en eau pour le bassin de la Maamora, ont montré que la nappe phréatique circule dans des grès, sables, galets et graviers et que l'ensemble repose sur un substratum imperméable formé par les marnes et/ou les argiles.

La profondeur de la nappe varie entre 50 et 120m, elle représente la profondeur idéale pour l'implantation de nouveaux forages.