

CONTRIBUTION DE LA PROSPECTION GEOPHYSIQUE A L'IDENTIFICATION ET A LA CARACTERISATION DES AQUIFERES : Cas de la plaine de Ain Djasser (Est Algérien)

D.Ziani¹, A. Athamena¹, A. Boudoukha¹

E-mail : dalila_ziani@yahoo.fr, aliaures@yahoo.fr, boudoukha_abderrahmane@yahoo.fr

(1) institut de génie civil, hydraulique et d'architecture- Departement d'hydraulique
Université de Batna

RESUME :

L'accroissement démographique, les périodes de sécheresses qui ont sévi ces dernières années ont conduit à une augmentation des besoins en eau et au déstockage des ressources en eau notamment ceux des aquifères superficiels.

Satisfaire d'une manière urgente et immédiate les besoins en eau des populations surtout des régions à déficit hydrique, conduit à l'exploitation des eaux souterraines de la nappe profonde par la réalisation des forages.

Ces ouvrages sont généralement réalisés sur des considérations géomorphologiques, ne sont plus utilisables à moyen terme, à cause du tarissement fréquent des ouvrages. Ceci contribue à la sous alimentation et à la pénurie en eau potable des populations, surtout en périodes de sécheresse.

La recherche des eaux souterraines repose essentiellement sur le repérage des aquifères (superficielles et profonds) et des fractures qui sont les témoins des déformations tectoniques. La région de Ain Djasser a vu la mise en œuvre d'une étude géophysique par prospection géoélectrique (maille des SEV) pour la détermination des aquifères et l'identification des sites propices à l'implantation d'ouvrage de captage.

Le traitement des données géophysiques nous a permis de mettre en évidence l'existence d'un aquifère superficiel de quelques dizaines de mètres d'épaisseur et un aquifère captif contenu dans les calcaires fissures dont le toit est atteint à des profondeurs variable.

Mots clés : Aquifère superficiel, nappe profonde, géophysique, prospection géoélectrique, Ain Djasser.