

LA PROBLEMATIQUE DES BARRAGES SOUTERRAINS DANS LE SUD DE L'ALGERIE. CAS DU BARRAGE INFEROFLUX DE OULED DJELLAL.

BENLAOUKLI B

Laboratoire de Mobilisation et Valorisation des Ressources en Eau « MVRE ».
ENSH, BP 31 Blida. Algérie. benlaouklib@yahoo.fr

Résumé

Pour une agriculture d'auto subsistance, surtout l'abreuvement des troupeaux ovins, le secteur de l'hydraulique veut se doter d'une importante infrastructure de mobilisation de la ressource en eau en termes de réalisation de barrages souterrains dans le sud du pays. Seulement, les concepteurs n'ayant pas une grande expérience dans ce domaine se sont heurtés à des problèmes d'ordre dimensionnel, dans la conception du gabarit et le choix du type d'ouvrage à envisager pour des conditions climatiques et géologiques particulières assez complexes en général, nécessitant la prise en compte notamment la lithologie précédente le substratum, et la disponibilité des matériaux de construction souvent rares dans ces régions relativement arides.

Ces ouvrages réalisés au niveau des grands cours d'eau du sud appartenant à la catégorie des grands oueds secs durant presque toute l'année et la crue lorsqu'elle se présente, elle est dévastatrice. Une grande partie de ces eaux écoulées dans l'oued pénètre dans le sous sol pour former ainsi une nappe phréatique considérable. Le barrage souterrain sert à améliorer les disponibilités en eau souterraines dans la vallée en empêchant la vidange naturelle de la nappe.

La Direction d'Hydraulique de la Wilaya de Biskra a envisagé une étude d'un barrage inféroflux dont l'objectif est de chercher la meilleure solution pour endiguer le chemin d'écoulement souterrain. Notre travail sert à contribuer dans la découverte de la meilleure conception, prenant en considération toutes les conditions et contraintes de la région. Une analyse approfondie des variantes possibles, a permis de découvrir des alternatives qui se sont imposées d'elles mêmes. Par exemple le choix de l'exutoire se fait différemment que pour les ouvrages superficiels. Pour cerner cette problématique très complexe dans la conception de ces ouvrages, le barrage souterrain sur oued JDI à Ouled Djellal a servi de base d'étude.

Ce travail consiste à étudier les questions qui préoccupent les concepteurs de tels ouvrages.

Mots clés : Inferoflux, Barrages souterrain, Cours d'eau, Exutoire, Concepteurs, Nappe phréatique.