

SUBSTITUTION DES SABLES PAR LES GEOTEXTILES DANS LES PETITS BARRAGES ET RETENUES COLLINAIRES EN ALGERIE.

BENLAOUKLI. B

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

Résumé

L'Algérie vit actuellement un pillage sans précédent des sables des lits d'oueds dont la destination est orientée vers les travaux de construction y compris la réalisation des barrages. L'utilisation du sable pour filtres et drains engendre des situations dangereuses lorsque les normes et les exigences de dimensionnement ne sont pas respectées, car un sable non conforme techniquement engendre des érosions internes et des colmatages du filtre pouvant entraîner la ruine de l'ouvrage.

Dans la construction des barrages en matériaux locaux le rôle des sables réside dans la réalisation des filtres de transition et de drains.

Contrairement aux sables naturels provenant des lits d'oueds, les sables artificiels sont le produit du concassage dans les carrières. Ces deux types pouvant faire l'objet d'une partie des organes de filtration sont assujettis à un calcul hydrotechnique.

L'extraction des sables naturels pose des problèmes graves à l'écologie et l'environnement.

En effet cette extraction modifie la topographie du cours d'eau engendrant ainsi une modification du régime d'écoulement, et de ce fait pouvant mener des catastrophes naturelles telles que les inondations des parcelles riveraines, des débordements à proximité des habitations et des biens immobiliers, les assèchements sont aussi évident à certains endroits du cours d'eau perturbant ainsi l'écosystème.

Aujourd'hui pour éviter l'utilisation des sables dans la réalisation des filtres on fait substituer ces derniers par un matériau synthétique en l'occurrence le géotextile.

Certes le géotextile est un matériau géosynthétique non biodégradable, et d'ailleurs c'est ce que nous souhaitons, car la durée de vie de l'ouvrage peut s'étaler sur plusieurs des dizaines d'années.

Ajouté à cela ce matériau géosynthétique est facile mettre en place dans le corps de la digue pour jouer son rôle de filtre. En plus le géotextile est moins couteux que le sable au vu de leur prix unitaire y compris la mise en œuvre.

Dans notre communication nous mettrons en évidence les endroits qu'occuperait le géotextile dans le massif du remblai.

Mots clés : Géotextiles, filtres, Digue, sables, Retenue collinaire.