

CHOIX DU MEILLEUR SITE D'IMPLANTATION D'UNE RETENUE COLLINAIRE

Dr. Abdelkader MENDAS

Division des SIRS
CTS, Arzew – Algeria.
E-mail: mendask@yahoo.fr

Résumé

Le développement des retenues collinaires est lié au manque de ressources en eau. Ces retenues permettent de stocker des volumes importants d'eau ruisselée, de pallier le déficit pluviométrique que connaissent certaines zones agricoles au cours de l'année, de répondre à de nombreux objectifs de gestion tel que l'alimentation en eau (potable ou d'irrigation), d'éviter les effets des crues et ceux d'orage et servir comme lieux de loisir. Elles rendent possible le maintien des populations rurales en place en leur offrant des opportunités de développer leur mode de vie généralement pauvre et défavorisé. En Algérie, les retenues collinaires dans un bassin versant sont des outils très importants pour la gestion de la ressource en eau. En effet, l'exploitation correcte des ressources locales demande la construction de grands barrages mais également de nombreuses retenues collinaires.

Le choix du meilleur site d'implantation d'une retenue collinaire nécessite l'intégration de tous les facteurs nécessaires et les avis de tous les acteurs concernés. Certes les Systèmes d'Informations Géographiques (SIG) disposent de puissantes fonctionnalités d'analyse spatiale pour établir un procédé d'aide à la décision, mais ils présentent quand même un certain nombre de limites en termes d'agrégation de données. Quant à l'analyse multicritère (AMC), elle est destinée à trouver des compromis dans une situation de choix conflictuelle et complexe. Elle offre au décideur une aide considérable pour trouver la meilleure combinaison possible de moyens (approches, méthodes et techniques) et résoudre le problème décisionnel, de nature multicritère, posé. Ses fonctions d'agrégation spatiale permettent d'aider à prendre une décision dans les situations où plusieurs solutions se présentent, différents critères sont à prendre en considération et plusieurs décideurs sont en conflit, mais elles ne prennent pas en considération la référence spatiale des données. D'où l'idée de combiner les SIG et les méthodes multicritères de surclassement (Electre) pour aboutir à un système d'aide à la décision à référence spatiale pour choisir le meilleur emplacement d'une retenue collinaire. L'approche méthodologique adoptée est testée sur une zone d'Oran (Algérie). Les différents sites potentiels ont été affectés à des différentes catégories prédéfinies selon la méthode Electre Tri. La cohérence des résultats obtenus affirme l'efficacité du système.

Mots clés : Analyse multicritère, décision spatiale, Système d'Information Géographique, retenue collinaire.