



Fonctions de pédotransfert pour la prédiction de la rétention en eau des sols
Méthode pratique de gestion des ressources hydriques au Sahara

ABDELHAFID Youcef, RECHACHI Melad zohra, MENACERIA hanan, HALITIM Amor
Division : Gestion des ressources en sols en zones arides. Centre de Recherche Scientifique et
Technique sur les régions Arides, CRSTRA, Biskra

Centre de Recherche Scientifique et Technique sur les Régions Arides C.R.S.T.R.A, BP
N1682, Biskra, Algérie.

abdelhafidyoussef@yahoo.fr / miled.zohra07@gmail.com / amor.halitim@gmail.com

Résumé

L'orientation du pays vers le développement de l'agriculture dans le sud s'inscrit dans une démarche stratégique dans sa quête d'une autosuffisance alimentaire. Dans cette région, l'agriculture irriguée est principalement confrontée au problème de l'eau. Son exploitation excessive entraîne souvent une remontée des nappes superficielles et une salinisation des sols. Actuellement, avec la perspective du changement climatique, l'utilisation de l'eau d'une manière rationnelle est une nécessité majeure lorsqu'on sait que cette eau est considérée comme une ressource rare dans de nombreuses régions du monde notamment en région arides (Cheverry et Robert, 1998). De ce fait, Il convient à la fois de tirer le meilleur parti de l'eau disponible pour des raisons économiques et environnementales. En adoptant des pratiques qui sauvegardent la qualité de l'eau, en limitant les transferts des eaux souvent chargées de sels, de fertilisants et de pesticides vers les nappes. La connaissance du fonctionnement hydrique du sol est une donnée clé aussi bien pour la rationalisation des écosystèmes existants que pour la mise en valeur des nouveaux périmètres irrigués. Son importance réside non seulement dans l'appréciation de la réserve en eau du sol, mais aussi dans la connaissance fine des transferts couplés d'eau et de solutés aussi bien vers la plante que vers les eaux superficielles et souterraines. Cependant, les mesures directes des propriétés hydriques telle que la rétention en eau sont généralement très longues et coûteuses et induisent parfois de larges erreurs de mesures, dues soit à l'appareil lui-même soit à la manipulation (Rawls et al, 1982 in Ray et Gupta, 1996).

Dans ce travail, nous nous proposons sur des échantillons de sol prélevés en zone aride du sud-est algérien de mettre en évidence les caractéristiques édaphiques qui influent sur la RU d'une part et de tester certaines FPT permettant de déduire les propriétés hydriques des sols partir de ces paramètres d'autre part.