

INTRODUCTION GENERALE

Les bassins versants de l'Algérie en général, et le bassin versant du K'sob en particulier, souffrent d'un manque d'eau. Les différents aménagements hydriques réalisés jusqu'à maintenant sont des progrès incomplets car ils ont été confrontés aux problèmes liés aux conditions naturelles du milieu (érosion hydrique, évaporation, couvert végétal médiocre,...). Le barrage du K'sob est le premier ouvrage hydraulique dans le bassin versant du k'sob, il est constitué d'un barrage réservoir et d'un périmètre d'irrigation de 13 000 ha. Le problème majeur de ce barrage réside dans le taux d'envasement élevé. Ce dernier a atteint presque 80% en 1976 qui a nécessité une surélévation du barrage de 15 m en 1977.

L'érosion hydrique constitue en Algérie un phénomène très grave qui affecte durement le patrimoine foncier. Elle touche 45% des zones telliennes soit 12 millions d'hectares cultivables. Ce phénomène devient encore plus grave si l'on sait que 85% des surfaces cultivables, sont situées dans les zones les plus sensibles à l'érosion (Chibanni, R. et al.1999). Les deux agents principaux de l'érosion hydrique sont les précipitations et le ruissellement superficiel. Toutefois un grand nombre de facteurs(intensité et agressivité des précipitations, caractéristiques du sol, pentes et longueur de pente, le couvert végétal et l'état hydrique initial)

Différents travaux ont été réalisés à travers les programmes de défense et de restauration des sols, mais la plupart de ces travaux n'ont pas abouti aux objectifs escomptés. Devant l'accélération de l'érosion et l'aggravation des dégâts observés, il s'est manifesté un besoin de recherche sur le diagnostic du phénomène et les facteurs causals.

Le but de cette étude est de quantifier les pertes en sols du bassin versant k'sob par le modèle USLE. Pour cela, on récapitule les formules les plus utilisées, pour chaque facteur de modèle USLE, leurs domaines de validité et leurs conditions d'application.

Pour réaliser ce travail, un premier chapitre est consacré à un aperçu général sur le bassin versant du K'sob en détaillant sa morphométrie (caractéristiques physiques et morphométriques du bassin).

Le deuxième chapitre est réservé à l'étude hydrologique du bassin versant (température ,précipitation, évaporation, etc.).

Le troisième chapitre est consacré à l'étude bibliographique de la méthode USLE et des formules qui permettent de calculer ses paramètres.

Le quatrième chapitre est consacré : au calcul des pertes en sols total dans le bassin versant du K'sob, les conséquences de l'érosion et on a proposé les moyens et les aménagements qu'il faut pour diminuer ou limiter le risque d'érosion hydrique.

Enfin, une conclusion qui résume l'ensemble des résultats obtenus.