

Impacts des aménagements de conservation des eaux et du sol sur le retardement des écoulements :

exemple des banquettes dans le bassin versant d'El Gouazine (Ousseltia – Kairouan Tunisie centrale

SLAH NASRI¹, JEAN ALBERGEL²

RESUME

Ce travail présente l'étude de l'impact des aménagements en banquettes dans le bassin versant d'El Gouazine qui se trouve au centre de la Tunisie sur le bilan hydrologique de la retenue collinaire et le retardement des écoulements.

Entre juillet 96 et juillet 97 le bassin versant d'El Gouazine a été aménagé en banquette de rétention totale avec des dimensions importantes. La longueur moyenne de la banquette est environ 100m, la hauteur moyenne est de l'ordre de 1,50m et l'écartement moyen entre les banquettes est de 25 m. Cet aménagement a intéressé principalement les terres de culture et une partie des parcours dégradés pour les récupérer et les transformer en terres de culture.

Dès lors les quantités de pluie qui tombent sur le bassin versant sont interceptées par ces levées de terre et les eaux de ruissellement n'atteignent l'oued principal qu'après avoir rempli les banquettes. Ainsi depuis la fin de cet aménagement le volume d'eau stocké dans le lac a tendance à baisser.

Avant l'aménagement le coefficient de ruissellement global du bassin versant était inférieur à 10% pour les hauteurs de pluie inférieures à 20mm et entre 20 et 30% pour les hauteur de pluie supérieures à 20mm. Les pluies d'automne (septembre - octobre) présentent les coefficient de ruissellement les plus forts. Durant cette période les pluies sont caractérisées par des intensités très élevées et le sol n'est pas encore couvert et présente une pellicule de battance par endroit. Nous avons enregistré entre les mois de décembre et mai des pluies de hauteur supérieure à 20mm et avec des coefficient de ruissellement très faibles, inférieurs à 8%. Ce sont des pluies fines qui s'abattent pendant une durée de plusieurs heures.

Après l'aménagement les pluies enregistrées n'ont engendré aucun ruissellement. Le bassin versant présente dès lors un coefficient de ruissellement nul. Les pluies de hauteur entre 30 et 50 mm ont provoqué du ruissellement mais il reste insignifiant. Seules les pluies de hauteur supérieure à 80 mm ont provoqué du ruissellement important.

1. Institut National de Recherches en Génie Rural Eaux et Forêts
2. IRD, BP 434 1004 Tunis El Menzah, Tunisie, Jean.albergel@ird.intl.tn

