

La collecte des eaux de ruissellement dans la Tunisie centrale : lacs collinaires, banquettes de rétention et tabias. Fonctionnement, intérêt et complémentarité

SLAH NASRI¹, JEAN/ALBERGEL², RONNY BERNDSSON³

RESUME

Dans la lutte entreprise par la Direction de la Conservation des Eaux et des Sols pour sauvegarder le patrimoine eau et sol du pays, quatre aménagements clés se sont imposés en Tunisie centrale et au Cap Bon :

Le lac collinaire. Il résulte d'une digue en terre compactée construite à l'exutoire d'un petit bassin versant de quelques hectares à quelques km². Il retient jusqu'à 300000 m³ d'eau.

Les banquettes mécaniques. Ce sont des levées de terres construites en travers de la pente, en courbe de niveau et suivant des écartements qui ne permettent pas aux eaux de ruissellement d'acquiescer la compétence nécessaire pour créer des ravins. En amont de ces banquettes d'excavation de la terre utile à leur construction à laissé un fossé.

Le traitement des ravins. Les ravins les plus petits sont empierrés et les plus gros stabilisés par des seuils déversant en gabion.

Les tabias. Dans la partie la plus méridionale de la dorsale tunisienne, cet aménagement traditionnel a été réhabilité et de grandes surfaces équipées. Il s'agit de digue large en terre, de hauteur métrique avec un déversoir central en pierre sèche ou en béton. Ce déversoir peut être remplacé par un siphon. Le déversoir ou le siphon déterminent la hauteur d'eau stockée en amont et la largeur de l'inondation sur la bande de terrain qui sera mise en culture.

Au cours du programme de recherche « HYDROMED » on a cherché à bien comprendre le fonctionnement hydrologique des trois systèmes : lac collinaire, banquette et tabia. Les auteurs décrivent dans ce papier les dispositifs expérimentaux qui ont permis de faire les bilans hydriques de ces aménagements. Ils présentent les données recueillies et en font une première interprétation. Les résultats des suivis montrent l'efficacité et les limites de ces aménagements, permettant de mieux les dimensionner. Pour les zones les moins arides mais où l'érosion est forte une bonne combinaison, banquette et lac collinaire permet un aménagement intégré du petit bassin versant des piémonts de la dorsale.

Mots clés : Tunisie, Conservation des eaux et des sols, aménagements, hydrologie, bassin versant.

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
3. Department of Civil Engineering, Suez Canal Univ., Egypt

