

Réseau de surveillance des lacs collinaires en Tunisie : collecte et gestion de l'information hydrologique

41

YANNICK PÉPIN¹ ALI DEBABRIA², MOHAMED BEN YOUNES LOUATI³, MEKKI BEN YOUSSEF²

RESUME

En Tunisie centrale, dans la dorsale semi-aride, depuis le Cap Bon jusqu'à la frontière algérienne, 30 retenues artificielles ont été sélectionnées pour constituer un réseau d'observation et de surveillance des lacs collinaires et de leurs bassins versants. Ces retenues ont des impluviums très diversifiés allant d'un milieu semi-forestier plus ou moins anthropisé à un milieu totalement consacré à l'activité agricole. La superficie de leur bassin versant varie de quelques centaines d'hectares à quelques dizaines de km². Elles sont aussi représentatives du gradient pluviométrique annuel de la zone semi-aride de 250 mm à 500 mm.

Chaque lac collinaire est équipé d'une échelle limnimétrique, d'un pluviomètre journalier, d'un bac à évaporation et de deux centrales d'acquisition automatique de données; la première est reliée à un capteur pluviométrique à augets basculeurs (0.5 mm de pluie) et la seconde à une sonde immergée mesurant le niveau de l'eau au cm près et sa température. L'évacuateur de crues est aménagé pour disposer d'un seuil déversant permettant l'estimation des débits. Les données caractérisant le bassin versant, la retenue et la station de mesures hydrologiques sont consignées dans une banque de données géoréférencés. Celle-ci est remise à jour après chaque modification de l'appareillage, nouvelle mesure de la bathymétrie ou changement constaté de l'occupation des terres.

La bathymétrie de chaque lac est effectuée au moins une fois par année hydrologique. Elle est rapportée au nivellement fin du site et permet d'apprécier le taux d'envasement de la retenue et d'établir les courbes « hauteur/volume et hauteur/surface ».

Dans ce réseau 10 lacs ont été choisis pour être équipés de télétransmission de données par satellite. Un annuaire recueil des données est publié. Il récapitule les caractéristiques générales de l'année hydrologique, les travaux réalisés sur chaque point du réseau puis les données permettent le calcul du bilan hydrologique de chaque lac.

1. IRD Montpellier, France
2. Ministère de l'agriculture, D/CES, Tunisie
3. IRD Tunis, Tunisie

