

Développement de l'irrigation en zones montagneuses: contraintes et perspectives

N BEN MECHLIA¹, ABID-KARRAY J¹, M MASMOUDI¹, I MEKKI¹, T OWEIS², J VACHER³ ET P ZANTE³

RESUME

La mobilisation de l'eau de surface au moyen de grands ouvrages hydrauliques a permis, en Afrique du Nord, de développer des systèmes de production intensifs dans de grands périmètres irrigués. Les cultures, les variétés et les techniques culturales associées à l'irrigation ont été par conséquent adaptées à des situations de plaines.

Les programmes d'installation de lacs collinaires dans un nombre de pays Méditerranéens et en particulier en Tunisie font partie de stratégies récentes visant à assurer une maîtrise totale des écoulements de surface. Ils concernent des régions montagneuses pour lesquelles il n'existe pas de modèles de développement agricole spécifiques. En effet des données sur la topoclimatologie et les pentes ainsi que les interactions avec les domaines forestiers deviennent des données essentielles devant être incluses aussi bien dans l'évaluation des apports que pour l'estimation des besoins en eau d'irrigation dans les différentes régions.

D'autre part, pour un site donné, la décision d'entreprendre une culture irriguée, les surfaces à cultiver, le type de culture et le moment d'irrigation sont conditionnés par la disponibilité de l'eau au niveau du lac. Cette disponibilité dépend à son tour du régime des apports, des prélèvements et de la capacité de stockage.

Dans ce contexte les faibles superficies des bassins versants et la variabilité inter-annuelle des précipitations donnent au régime de remplissage et vidange des lacs collinaires un caractère très aléatoire. Par ailleurs, la conduite de l'irrigation nécessite une bonne connaissance des conditions spécifiques de croissance et d'utilisation de l'eau par les cultures. Par exemple, faut-il à chaque fois attendre la fin de la période pluvieuse pour décider quelle culture pratiquer et quelles superficies utiliser au risque de gaspiller l'eau par sur-remplissage les années excédentaires ou commencer l'irrigation durant la période pluvieuse au risque de ne pas avoir assez d'eau en fin de campagne pendant les années déficitaires ?

Les aspects liés au développement de l'irrigation autour des lacs collinaires et les alternatives visant une utilisation efficiente et durable de l'eau seront discutés dans ce travail en s'appuyant sur des résultats expérimentaux.

Dans une première partie on présentera les différences entre une situation de plaine et une situation de montagne de point de vue des conditions environnementales et des niveaux d'évapotranspiration d'une culture de tomate irriguée dans les deux situations.



Dans la deuxième partie, une étude de cas de l'utilisation de l'eau à partir d'un lac collinaire et le comportement des agriculteurs quant au choix des cultures, du système d'irrigation et des superficies sera traité à travers les résultats obtenus sur le lac collinaire Kamech dans la région du Cap Bon en Tunisie.

1. INAT, 23 Rue Charles Nicolle 1082 Tunis, Tunisie
- 2-ICARDA-Aleppo, Syria
2. 3- IRD- Tunis BP 434 1004 Tunis El Menzah, Tunisie