

## Témoignage

### Assainissement et drainage sur la plaine du Gharb au Maroc

Au Maroc, la mise en valeur agricole de certaines terres est pénalisée par l'excès d'eau hivernal. Cet article nous présente comment l'assainissement et le drainage agricole ont pu contribuer à l'aménagement et au développement de la plaine de Gharb au nord-ouest marocain.

La plaine du Gharb située au nord-ouest du Maroc, était initialement une plaine deltaïque, et s'étend sur une superficie totale d'environ 616 000 hectares dont 388 000 hectares de surface agricole utile (SAU). Le projet Sebou 1963-1968 avait identifié un potentiel de 250 000 hectares de terres aménageables en grande hydraulique. La superficie équipée actuellement est d'environ 114 000 hectares répartis comme suit :

- le gravitaire (94 000 hectares),
- l'aspersion (20 000 hectares en cours de reconversion à l'irrigation localisée),
- la submersion (12 000 hectares),
- la basse pression avec irrigation gravitaire à la parcelle (3 000 hectares).

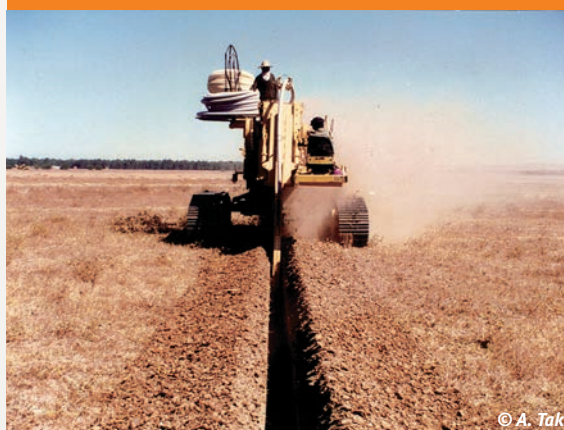
Le périmètre du Gharb est aménagé en secteurs collectifs hydrauliquement indépendants dont la taille a été optimisée lors de l'opération de l'aménagement à environ 3 000 hectares pour des considérations de consommations d'énergie électrique.

La mise en valeur de la plaine est pénalisée par l'excès d'eau hivernal compte tenu de la nature subhumide de son climat et de la nature argileuse de ses sols conjuguée à une pente très faible. Debbarh *et al.* (1991) soulignaient que sur un potentiel irrigable au Maroc de 1 600 000 hectares, 350 000 hectares seraient soumis aux risques d'excès d'eau ou de salinisation dont 200 000 hectares concernent la plaine du Gharb. La nappe phréatique présente une salinité de 10 à 12 g/l et fluctue entre la surface du sol et 3 mètres de profondeur. De ce fait, le drainage profond (à environ 1,50 m de profondeur) a été jugé nécessaire avant tout aménagement hydro-agricole pour permettre d'éliminer l'excès d'eau temporaire dû à la pluviométrie hivernale et de contrôler le niveau des nappes déjà salées (10 à 12 g/l) à des profondeurs non nuisibles au développement racinaire des cultures pratiquées sous irrigation (photo 1). C'est ainsi que, plus de 80 000 hectares ont bénéficié de la réalisation des réseaux de drainage enterré. L'infrastructure d'assainissement et de drainage mise en place est comme suit :

- 13 100 kilomètres de drains,
- 2 300 kilomètres de collecteurs,
- 3 000 kilomètres de canaux d'assainissement.

Il est prévu que les superficies drainées atteignent 200 000 hectares au terme de l'aménagement de la plaine du Gharb.

1 Pose des drains enterrés à environ 1,50 m de profondeur dans le périmètre du Gharb au Maroc.



© A. Taki

L'irrigation des premiers secteurs remonte aux années 1930, et malgré le contexte difficile de la plaine du Gharb, le suivi continu de la qualité des eaux et des sols par le laboratoire de l'Office régional de mise en valeur agricole du Gharb (ORMVAG) n'a relevé aucune poche de salinisation des sols. Nous devons cette performance principalement au réseau de drainage et d'assainissement conjugué avec les systèmes d'irrigation gravitaire et par aspersion qui créent le lessivage des sels durant les périodes d'irrigation compte tenu des doses d'irrigation apportées par les agriculteurs. Après ces longues années de mise en valeur agricole intensive, on peut dire que le réseau de drainage a permis de sauvegarder la qualité des sols qui constituent l'outil de production des agriculteurs. Actuellement, la reconversion à grande échelle des systèmes d'irrigation classiques en irrigation localisée, avec des apports fréquents et de faibles doses, interpelle quant au fonctionnement de ce réseau de drainage. Ceci nécessiterait une évaluation des performances de ce réseau et une réflexion pour étudier les éventuelles adaptations à mettre en place. Un suivi continu et rigoureux de ce réseau s'impose. ■

#### L'auteur

**Abdelilah TAKY**  
Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II,  
Maroc.  
taky\_abdelilah@yahoo.fr