

# Gestion de l'eau à usage agricole dans la zone d'action de l'ORMVA/Souss Massa

**A. Baroud**

*ORMVA/ Souss Massa - Agadir*

Gérer revient à dire d'une manière littérale Administrer. Ce qui veut dire instaurer une organisation avec un statut bien adopté qui travaille en se basant sur des textes réglementaires émis et visant les objectifs visés.

Placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture de Développement Rural et des

Eaux et Forêts, l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole du Souss Massa qui est un organisme public doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, a été créé par Décret Royal n° 270-157 du 6 chaabane 1390 ( 8 octobre 1970 ) fixant toutes ses prérogatives en matière d'équipement, de gestion des eaux et de mise en valeur agricole.

L'ORMVA est administré par un conseil d'administration présidé par le Ministre de l'Agriculture, un comité technique chargé du suivi de sa gestion en collaboration des comités locaux de mise en valeur agricole et dirigé par un directeur

Dans le cadre de son programme d'intervention approuvé par le Ministère de l'Agriculture, l'ORMVA est habilité à promouvoir et poursuivre dans sa zone d'action, les travaux de remembrement, d'équipement du réseau d'irrigation et de drainage et, d'une façon générale les aménagements et actions tendant à améliorer la production agricole

## Portail de l'Agriculture Marocaine (PAM)

Chercheurs, Professionnels, Enseignants, Journalistes et Etudiants  
Vous cherchez des données sur l'agriculture, le monde rural et l'environnement au Maroc?

Terre & Vie, Revue Mensuelle du Monde Rural et de l'Environnement, vous propose un portail gratuit «marocagri» à l'adresse suivante:

<http://marocagri.multimania.com>

Faites parvenir vos remarques et suggestions en vue d'améliorer le portail à l'adresse suivante: terre vie@iam.net.ma

## Présentation

La zone d'action de l'ORMVA du Souss Massa se trouve au sud du Maroc, elle s'étend sur une superficie de 12.000 km<sup>2</sup> répartie entre la plaine du Souss ( 4.150 km<sup>2</sup> ), la plaine du Massa ( 1.600 km<sup>2</sup> ) et les zones montagneuses du Haut et de l'Anti-Atlas ( 6.250 km<sup>2</sup> ). Les ressources en sol de cette zone sont ventilées comme suit: ( 1 ) Superficie agricole utile 228.500 ha ( 120.000 ha de terres bours, 108.500 ha irrigable ), ( 2 ) 391.200 ha de parcours et inculte et ( 3 ) 580.300 ha de forêts.

Le Climat de cette région est du type semi-aride à subdésertique, mais le courant adoucissant de l'Océan Atlantique et la barrière montagneuse de l'Anti-Atlas constituent une protection contre l'influence désertique, favorisant ainsi la région.

Les précipitations annuelles sont faibles et irrégulières: 250 mm /an en moyenne. Elles peuvent atteindre 800 mm /an dans les zones montagneuses du Haut Atlas ( Amont d'Aoulouz ). Les températures sont modérées; la moyenne annuelle est d'environ 19°C, la moyenne des maxima atteint 27°C et des minima 11°C. En général, l'ensoleillement élevé ( 3.000 heures de soleil par an ) et la douceur du climat font de la zone d'action de l'Office, l'une des premières régions pri-

meuristes du pays.

Le volume total des apports mobilisés, est seulement de 411 Mm<sup>3</sup> dont 138 Mm<sup>3</sup> à Massa et 273 Mm<sup>3</sup> dans le Souss. La région dispose aussi des ressources souterraines importantes essentiellement au niveau de deux grandes nappes: Souss et Massa. Le pouvoir de renouvellement de ces réservoirs est estimé à 440 Mm<sup>3</sup> dont 400 Mm<sup>3</sup> dans le Souss.

La superficie totale irriguée dans la région s'élève à environ 105.000 ha dont 28.000 ha d'agrumes ( 27 % ), 17.700 ha de maraîchage ( 17 % ), 18.200 ha de céréales ( 17 % ), 17.800 ha d'olives ( 17 % ), 10.400 ha de fourrages ( 10 % ), 2.360 ha de bananes ( 2 % ) et 10.540 ha de diverses cultures. L'irrigation de ces cultures nécessite un volume d'eau total de 690 millions de m<sup>3</sup> dont 276 Mm<sup>3</sup> consommés par les agrumes ( 40 % ), 130 Mm<sup>3</sup> par les fourrages ( 19 % ), 90 Mm<sup>3</sup> par le maraîchage ( 13 % ), 76 Mm<sup>3</sup> par les olives ( 11 % ), 4 Mm<sup>3</sup> par les céréales ( 7 % ) et 42 Mm<sup>3</sup> par la banane ( 6 % ).

La technique de l'irrigation dominante dans la région est le gravitaire qui représente 50 % de la superficie irriguée. L'aspersion adoptée dans les périmètres publics, couvre 28 %. Le reste, soit 22 %, utilise l'irrigation localisée.

La superficie actuelle équipée, en système d'irrigation localisée, dans la région est de 24.800 ha, dont 16.000 ha d'agrumes, 5.800 ha de maraîchage, 2600 ha de bananier et 400 ha d'autres cultures.

La répartition géographique des cultures montre que les agrumes sont localisés presque en totalité dans le bassin de Souss ( 98 % ), le maraîchage est à 55 % dans le bassin de Souss et à 45 % dans celui du Massa, les fourrages sont à 80 % dans le Souss et le reste dans le Massa, 83 % des céréales et 48 % de la banane sont localisés dans le Souss et le reste dans le Massa.

Les réalisations des principales productions agricoles s'élèvent à 600.000 tonnes d'agrumes, 887.000 tonnes de productions maraîchères, 59.000 tonnes de bananes, soit respectivement 48 %, 20 % et 53 % de la production à l'échelle nationale, 500.000 quintaux de céréales, 13.000 tonnes d'olives, 84 millions litres de lait et 13.000 tonnes de viandes.

Ces productions contribuent à l'approvisionnement des marchés intérieurs et extérieurs et permettent des rentrées appréciables en devises grâce à l'exportation des productions agrumicoles et maraîchères représentant respectivement 65 % et 57 % à l'échelle nationale.

Au niveau de développement régional, le secteur agricole dans cette zone joue un rôle primordial avec une valeur annuelle de productions estimée à environ 4 milliards de dirhams et l'emploi d'environ 16 millions de journée de travail.

### **Orientation stratégique**

Le développement agricole, urbain, touristique et industriel que connaît la région durant ces dernières années a enregistré une surexploitation des ressources en eau risquant de compromettre la viabilité des exploitations agricoles en l'absence de politiques dynamiques d'économie d'eau et de gestion rationnelle des ressources renouvelables.

Cette situation est aggravée par la sécheresse qui est devenue structurelle ayant un temps de retour inférieur à 10 ans et lorsqu'elle s'annonce, elle peut persister plus de deux années dans la zone. C'est ainsi que la situation est devenue alarmante surtout au niveau de la nappe du Souss qui accuse un déficit moyen de 150) Mm<sup>3</sup>/an, qui s'est traduit par une baisse d'environ 1 à 2 m /an.

Face à cette situation, il s'avère nécessaire d'opter pour une stratégie tenant compte des spéci-

ficités hydriques locales, et qui définit les modalités d'intervention sur le système d'irrigation visant la rationalisation et la pérennité des ressources en eau. Les principaux axes de cette stratégie proposée jusqu'à l'horizon 2020 peuvent être résumés comme suit:

### **1. Renforcement des ressources en eau**

- \* La mobilisation du maximum des eaux superficielles en prévoyant la construction des barrages en particulier sur les oueds Tamri et Tamraght et la réalisation du projet relatif à la sauvegarde de la zone agrumicole au niveau la zone de Sebt El Guerdane.
- \* La sauvegarde des ressources en eau existantes (application de la réglementation en vigueur, le renfort des moyens humains et matériels mobilisés pour assurer cette mission).
- \* L'utilisation des ressources non conventionnelles ( réutilisation des eaux usées après épuration et le dessalement de l'eau de mer ).

### **2. Techniques d'irrigation appropriées**

Parmi les actions entreprises par l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole du Souss Massa pour encourager l'utilisation des techniques économisatrices d'eau d'irrigation:

- a. La mise en place d'une cellule d'études et de conseils techniques qui encadre les agriculteurs pour la mise en place et la gestion des systèmes de l'irrigation.
- b. L'instauration des mesures d'incitation à l'économie de l'eau notamment la révision en hausse des taux de subventions pour inciter les agriculteurs à équiper leur parcelle en réseaux d'irrigation plus efficaces, l'octroi en plus des primes d'investissement, et l'exonération des droits de douane et taxes.
- c. Le développement des systèmes d'avertissement et de pilotage des irrigations. A cet effet, l'Office a mis en place un système de pilotage de l'irrigation basé sur le rayonnement global qui est mis à la disposition des agriculteurs pour une bonne maîtrise des besoins en eau des cultures.

Les orientations futures en matière de technique d'irrigation à la parcelle s'articulent autour des principaux axes suivants:

- Le développement du partenariat en vue de la généralisation des techniques d'irrigation efficaces.
- La généralisation de la micro irrigation pour les agrumes et le maraîchage pour atteindre une superficie de 41.000 ha au lieu de 18.000 ha actuellement équipée; soit une superficie supplémentaire de 23.000 ha.
- L'extension de l'irrigation localisée sur d'autre cultures notamment maïs grain et fourrage pour atteindre 5.000 ha.
- L'introduction du nouveau système plus performant à savoir la micro irrigation souterraine (SMIS) dont le principe de fonctionnement est identique à celui du goutte à goutte excepté que l'eau d'irrigation est administrée directement au niveau des racines par des gouteurs souterrains auxquels est associée une bande de film plastique imperméable sous-jacente disposée en cuvette permettant ainsi de prévenir la percolation d'eau d'irrigation. Cette technique permet une efficacité en eau avoisinant les 100%. La consommation en eau observée avec le SMIS ( KACEMI et REICH 1995; BARTH 1993) est inférieure de 30% et 70% par rapport à celle du goutte à goutte et de l'aspersion.
- Amélioration de l'efficacité de l'irrigation gravitaire par le revêtement des séguias et la distribution de l'eau à la parcelle par des films plastiques, et celui de l'irrigation par aspersion par le remplacement des antennes en aluminium par le PVC qui vont être enterrées.

### 3. SYstèmes de culture.

Dans le souci d'une meilleure valorisation de l'eau d'irrigation des cultures dont les ressources deviennent de plus en plus limitées, les orientations futures reposent sur:

\* Le choix de cultures doit privilégier celles valorisant au mieux l'eau d'irrigation ( Les cultures sous-abris ( Tomate: 6.09 dhs/m<sup>3</sup>, Melon: 8.53 dhs/m<sup>3</sup>, Bananier: 5.73 dhs/m<sup>3</sup>.....), les agrumes: 2.47 dhs/m<sup>3</sup> et les fourrages autres que la luzerne ( Maïs fourrage ..... ) sont les plus indiquées ).

\* La substitution de 50 % de la superficie totale des cultures fourragères plus consommatrices d'eau d'irrigation ( luzerne ) par des espèces moins exigeantes en eau d'irrigation ( Maïs fourrage, Sorgho, Bérsim...).

\* La recherche pour développer de nouvelles espèces et variétés assurant une diversification des productions agricoles ( Artichaut, Asperge, pêchers, néctariniers, avocatiers.. )

### 4. Participation des usagers à la gestion des ressources en eau

L'organisation des usagers en AUEA et leur implication deviennent une nécessité pour l'amélioration de la gestion des ressources en eau à travers leur participation à la mobilisation des eaux superficielles et souterraines à l'exploitation et à la maintenance des systèmes d'irrigation.

Les efforts qui seront menés en matière d'organisation des usagers de l'eau agricole doivent être accompagnés d'actions d'incitation à l'organisation des agriculteurs au sein de coopératives agricoles.

Les AUEA constitueront des organisations horizontales par secteur hydraulique avec le souci de la maîtrise de la gestion des ressources en eau et des systèmes d'irrigation et les coopératives agricoles qui regrouperont les agriculteurs par filière principale au niveau des différents secteurs à travers une organisation verticale dans un but de valorisation des productions. L'ensemble de ces institutions doivent constituer des interlocuteurs privilégiés de l'Etat et ce, dans un cadre contractuel.

En guise de conclusion la capitalisation des efforts à entreprendre en matière de mobilisation des ressources en eau en dépit de la demande qui sera exprimé à l'horizon 2020 ( AEP, exécution de la deuxième tranche du secteur traditionnel réhabilité ), de technique d'irrigation ( économie d'environ 90 Mm<sup>3</sup> ), d'améliorer le système de culture actuel (économie d'environ 60 Mm<sup>3</sup> ) et de la participation directe des usagers dans la gestion des ressources en eau, permettront d'atténuer de moitié le déficit de 230 Mm<sup>3</sup> prévu à l'horizon 2020.