

ROYAUME DU MAROC

PERIMETRE DU TADLA

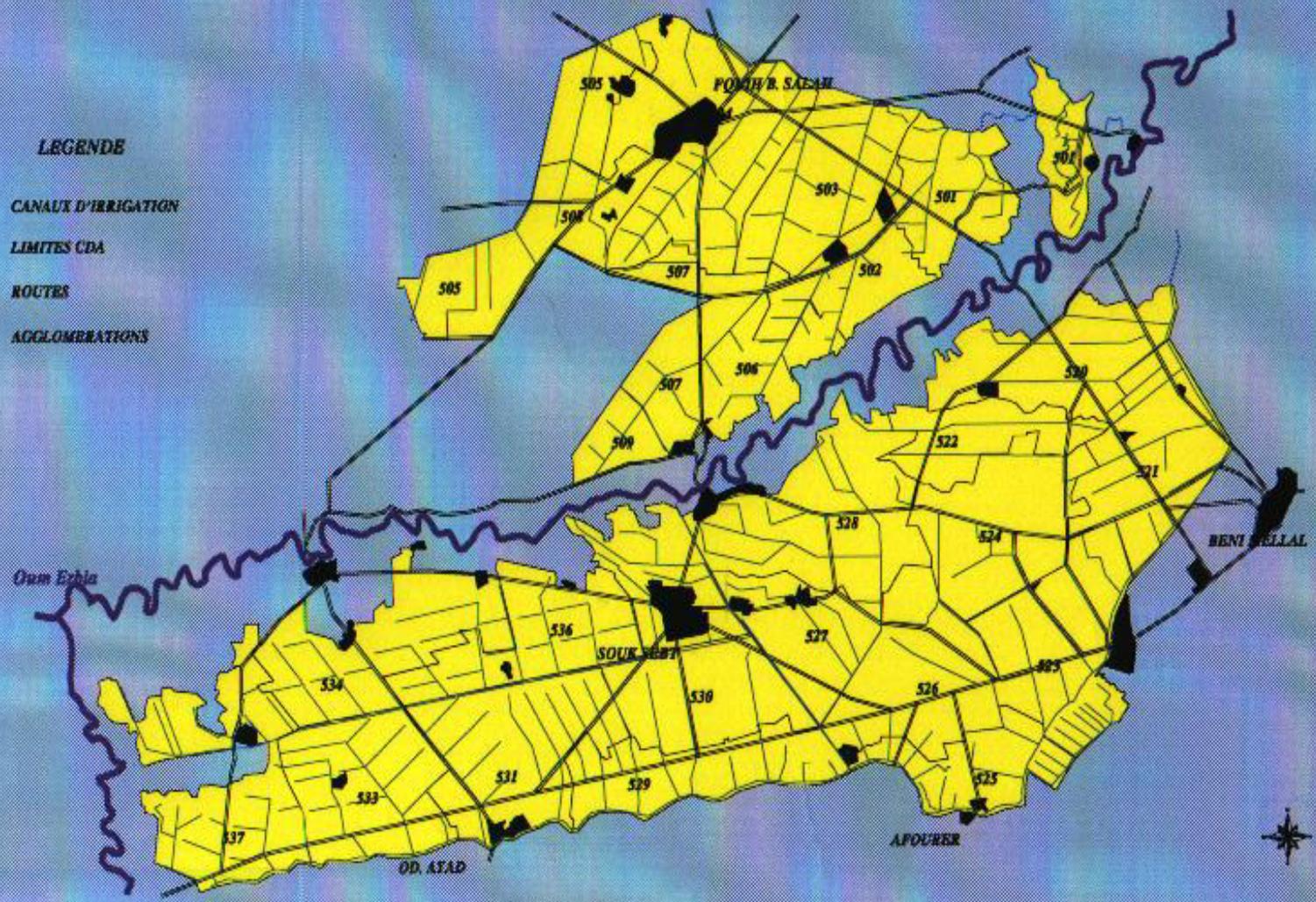




PERIMETRE IRRIGUE DU TADLA

ORMVAT / Projet MRT
LABORATOIRE GIS

- LEGENDE**
-  CANAUX D'IRRIGATION
 -  LIMITES CDA
 -  ROUTES
 -  AGGLOMERATIONS

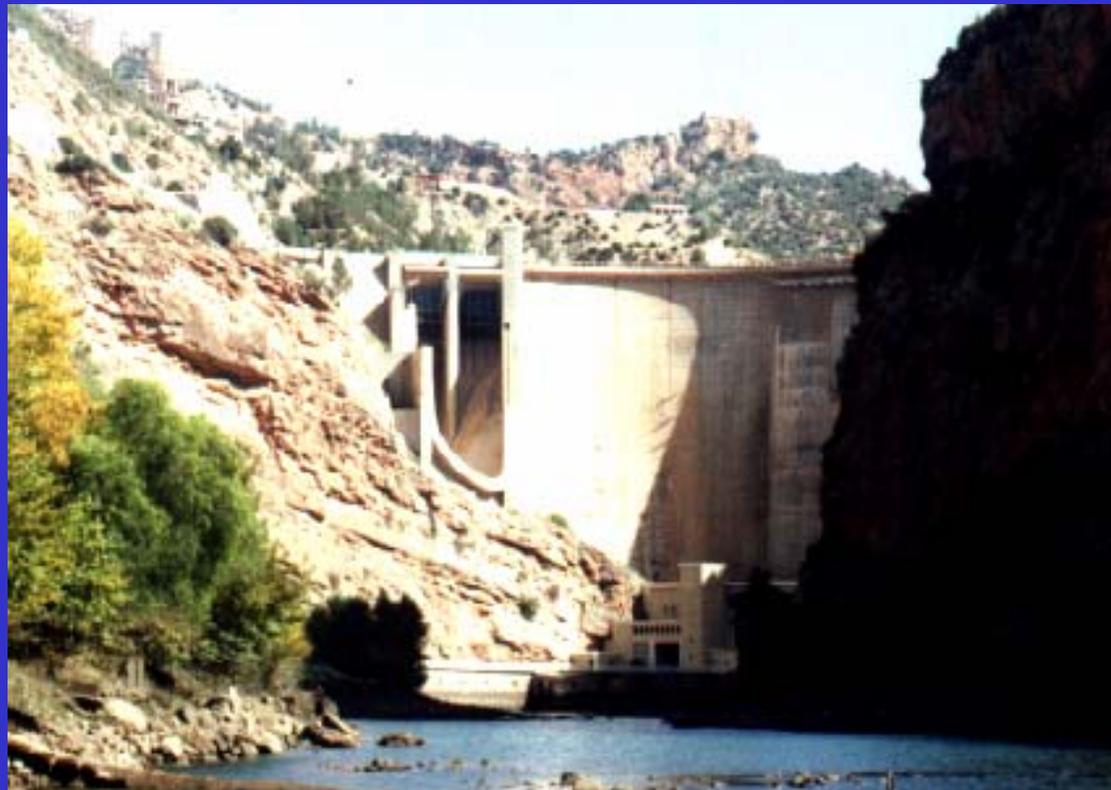


ECHELLE : 1/250.000

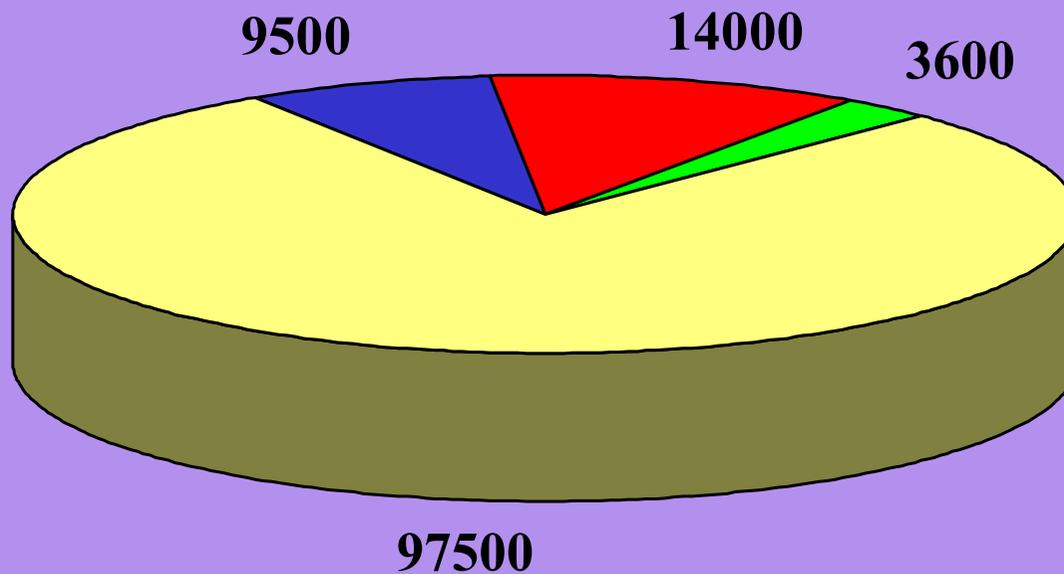
Le Périmètre des Béni Amir (28 000 Ha) en rive droite, irrigué à partir du barrage de dérivation de Kasba-Tadla



**Le Périmètre des Béni Moussa
(69 500 Ha) en rive gauche,
irrigué par les eaux régularisées
du barrage Bine El Ouidane**



SUPERFICIE IRRIGUEE (Ha)



■ G.H

■ P.M.H

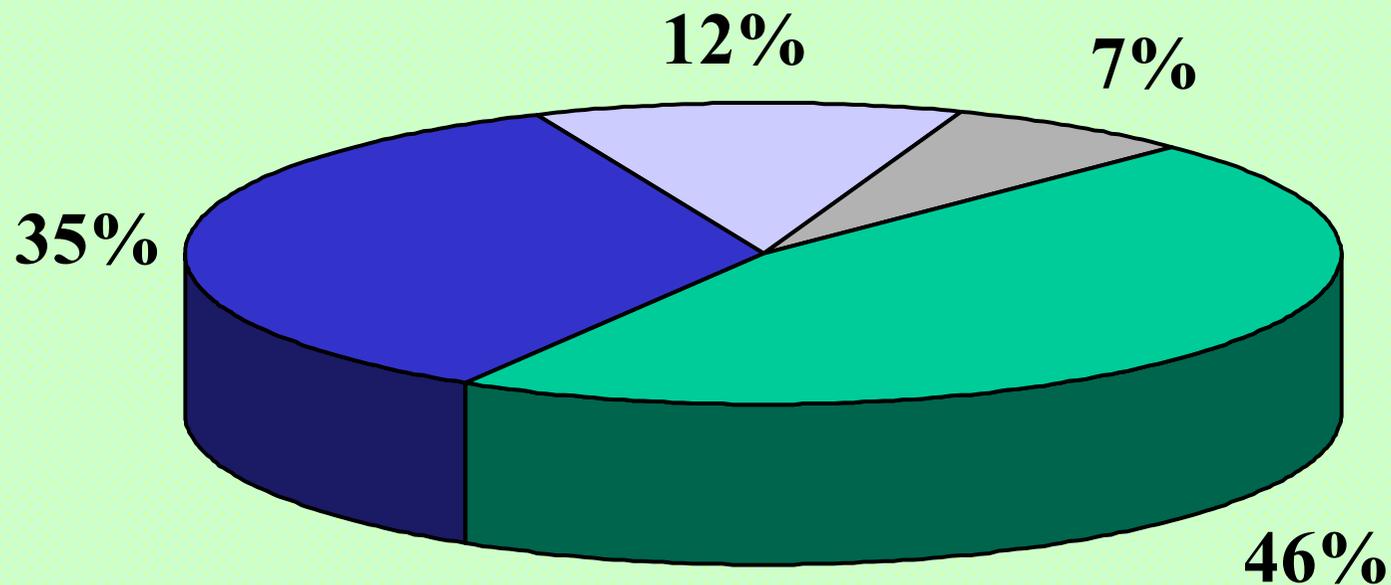
■ Pompage

■ Pivot

CLIMAT

- * Etage bioclimatique aride, avec :
Saison humide : Novembre à Mars
Saison sèche : Avril à Octobre
- * Moyenne annuelle des précipitations :
350 mm et varie de 130 à 600 mm
- * Température moyenne annuelle : 18 °C
min. : 3,5°C (Jan) - max. : 38 °C (Août)

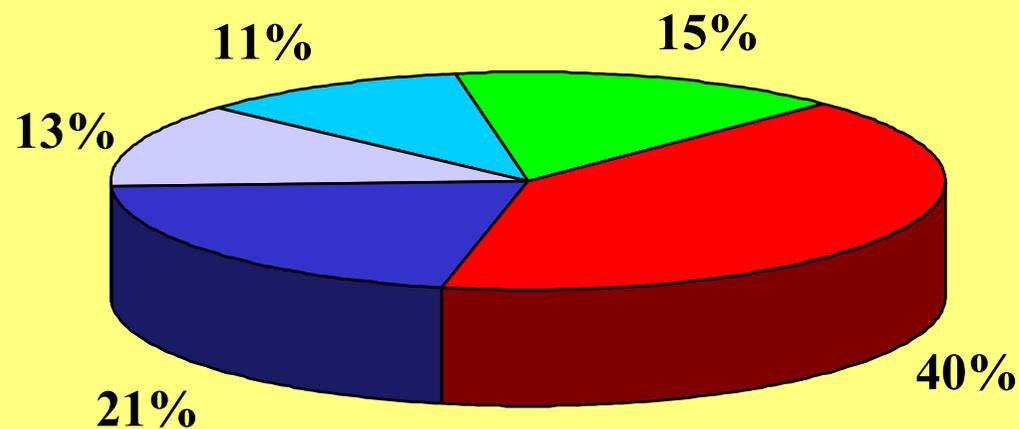
TYPES DE SOLS *Irrigué*



■ Isohumique ■ Calcimagnésique ■ Fersialitique ■ Autres

STRUCTURE FONCIERE

Superficies en Irrigué



■ 0 - 5 Ha

■ 5 - 10 Ha

■ 10 - 20 Ha

■ 20 - 50 Ha

■ > 50 Ha

STATUT JURIDIQUE

Melk : 91 %

Domaine de l'Etat : 5 %

Collectif et Habous : 4 %

MODE DE FAIRE VALOIR

Direct : 80 %

Indirect : 20 %

Production végétale

Au niveau de l'irrigué, le système de production agricole se caractérise par une diversité des spéculations végétales et animales et une importante participation à l'économie régionale et nationale :

Culture	Sup (ha)	%	Rdt (T/Ha)	Production (T)	% par rapport national
Céréales	42900	35	5.3	228000	6
Betterave	18400	15	51.8	953000	34
Maraîchage	10100	8	26	263000	11
Agrumes	7836	6	24	18800	13
Olivier	15730	13	2.4	37750	12
Légumineuse alimentaire	5100	4	2.3	11870	.
Fourrage	21600	18	54	1165800	15
Lait	.	.	.	195 ML	17

OFFICE REGIONAL DE MISE EN VALEUR AGRICOLE DU TADLA

Adresse : BP 244 FQUIH BEN SALAH
Télé : (03) 43 50 23/35/48
Fax : (03) 43 50 22/18
Mail : www.ormvat@open.net.ma

OBJECTIFS

**Promotion des d'équipements
hydro-agricoles;**

**Gestion des réseaux d'irrigation
et de drainage;**

Développement agricole

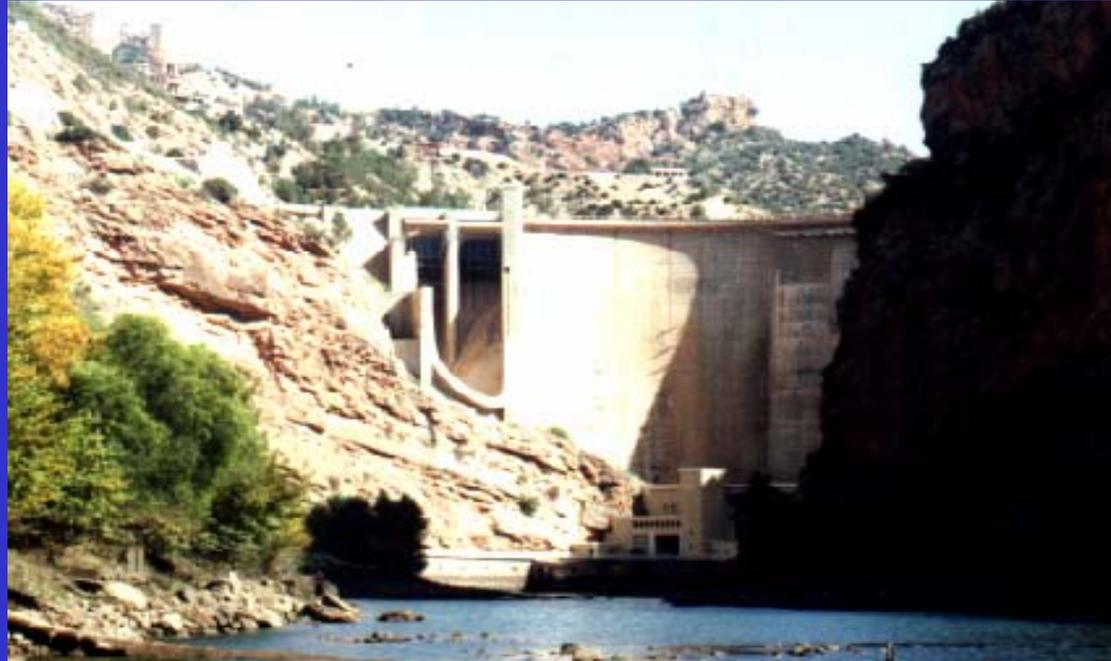
RESSOURCES EN EAU

Le Périmètre des Béni Amir (28 000 Ha) en rive droite, irrigué à partir du barrage Ahmed El Hansali



**Dotation allouée en eau d'irrigation :
408 Mm³ selon le plan directeur**

Le Périmètre des Béni Moussa (69 500 Ha) en rive gauche, irrigué par les eaux régularisées du barrage Bine El Ouidane



**Dotation allouée en eau d'irrigation :
710 Mm³ selon le plan directeur**

EAUX SOUTERRAINES

Volumes mobilisables 440 M de m³

Béni Amir 190 M de m³

Béni Moussa 250 M de m³

Volumes mobilisés 132 M de m³

Béni Amir 92 M de m³

Béni Moussa 40 M de m³

INFRASTRUCTURE HYDRAULIQUE

Longueur du réseau Hydraulique

Longueur canaux : 2630 Km

Canaux principaux 200 Km

Canaux primaires
et secondaires 630 Km

Canaux tertiaires 1.800 Km



La longueur du réseau d'assainissement

Longueur totale : 1700 Km

Collecteurs : 430 Km

Drains : 420 Km

Colatures : 860 Km

OBJECTIF

AMELIORATION DE LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU AU NIVEAU DU SECTEUR AGRICOLE

I ECONOMIE DE L'EAU

- **AMELIORATION DE LA GESTION DU SYSTEME D'IRRIGATION**
- **AMELIORATION DE L'APPLICATION DE L'EAU A LA PARCELLE**

II REDUCTION DE LA POLLUTION

- **UTILISATION RATIONNELLE DES ENGRAIS AZOTES**
- **APPLICATION RATIONNELLE DES PESTICIDES**

III RENFORCEMENT DE LA GESTION PARTICIPATIVE

- **CREATION DES ASSOCIATIONS D'IRRIGANTS (AUEA)**

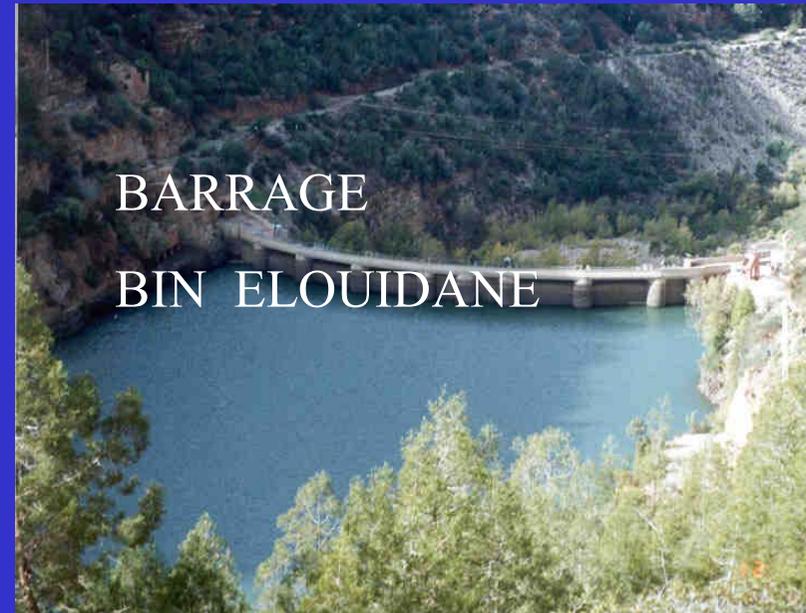
IV DEVELOPPMENT INSTITUTIONNEL

- **RENFORCEMENT DE L'ASPECT INSTITUTIONNEL DE L'ORMVAT**

AMELIORATION DE LA GESTION DU SYSTEME D'IRRIGATION

ANALYSE DES DISPONIBILITES EN EAU

MODELE HYDROLOGIQUE



- **GESTION RAPIDE DES BASES DE DONNEES**
- **ESTIMATION DE LA FREQUENCE DES APPORTS**

AMELIORATION DE LA GESTION DU SYSTEME D'IRRIGATION

ANALYSE DE LA DEMANDE EN EAU

STATIONS AGRO-CLIMATIQUES

TRANSMISSION

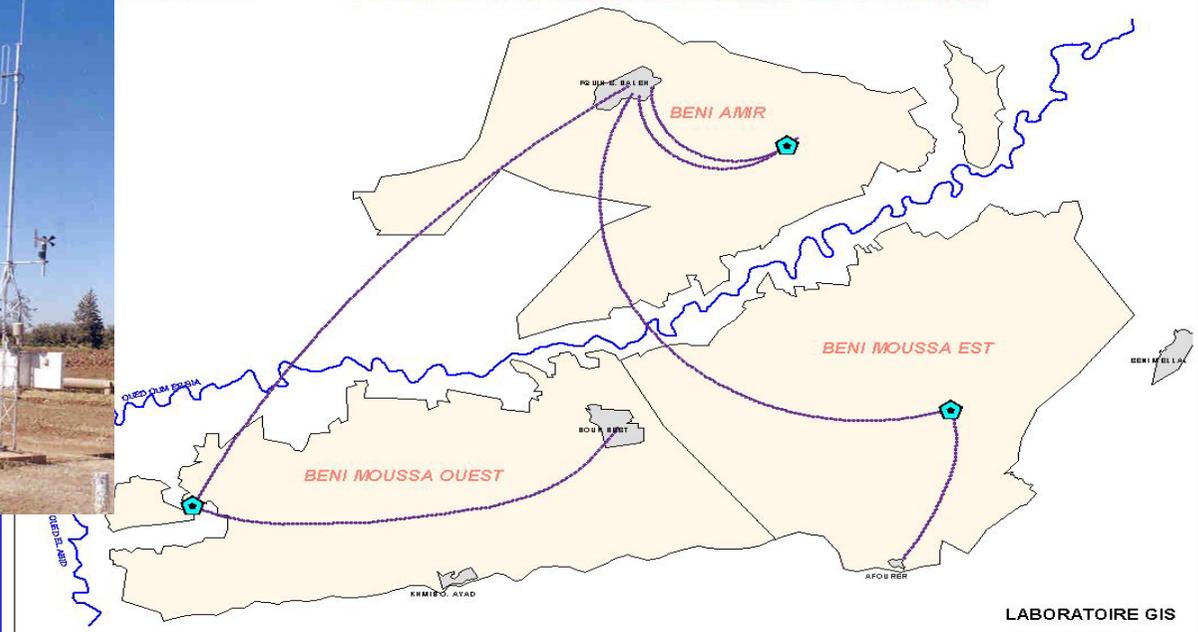
PAR RADIO

- TEMPERATURE
- ETP
- HUMIDITE
- PLUVIOMETRIE



PROJET NATIONAL DE MISE EN
OUVREMENT DU TADLA

STATIONS AGRO-METEOROLOGIQUES AUTOMATIQUES

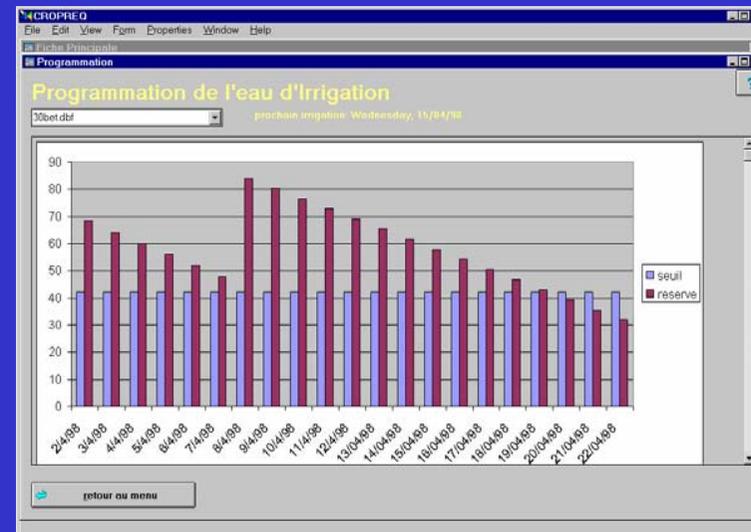


ESTIMATION DES BESOINS EN EAU DES CULTURES

AMELIORATION DE LA GESTION DU SYSTEME D'IRRIGATION

ANALYSE DE LA DEMANDE EN EAU

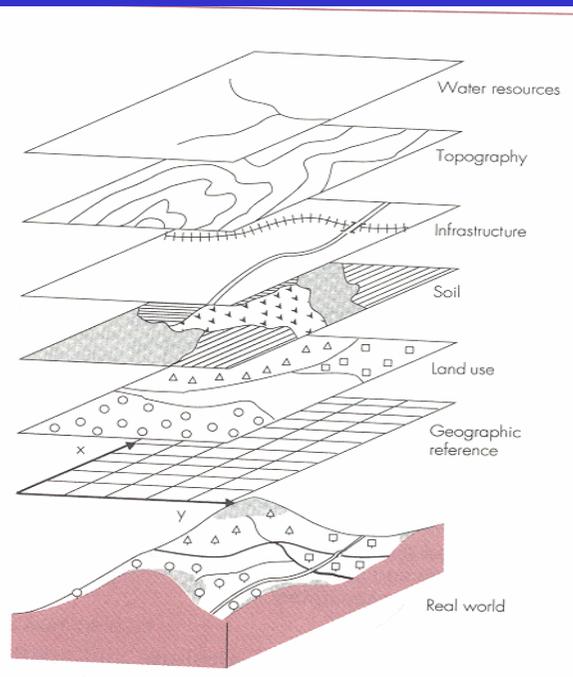
MODELE DE PLANIFICATION & PROGRAMMATION DES IRRIGATIONS



**BON SERVICE DE L'EAU
IRRIGATION EFFICIENTE**

AMELIORATION DE LA GESTION DU SYSTEME D'IRRIGATION

SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE



Réseau d'irrigation

Réseau de drainage

Parcelaire

Suivi de
l'environnement

Topographie



PLANIFICATION DES IRRIGATIONS SUIVI DE L'ENVIRONNEMENT

AMELIORATION DE LA GESTION DU SYSTEME D'IRRIGATION

APPAREIL PORTATIF DE MESURE DE DEBITS



**VERIFICATION
DES DEBITS
LIVRES AUX
AGRICULTEURS**

AMELIORATION DE LA GESTION DU SYSTEME D'IRRIGATION

**MODELE DE SIMULATION DE
L'ECOULEMENT DANS LES CANAUX**



**AMELIORATION DE L'EFFICENCE DE
DISTRIBUTION DU RESEAU**

AMELIORATION DE L'APPLICATION DE L'EAU A LA PARCELLE

NIVELLEMENT AU LASER - BASSINS A FOND PLAT



- **ECONOMIE D'EAU**
- **AMELIORATION DES RENDEMENTS**

ASSOCIATIONS
D'IRRIGUANTS

RENFORCEMENT DE LA GESTION PARTICIPATIVE DE L'IRRIGATION

ASSOCIATIONS DES USAGERS DES EAUX AGRICOLES



PARTICIPATION PROGRESSIVE DES AGRICULTEURS DANS LA GESTION DU SYSTEME D'IRRIGATION

PROBLEMATIQUE

- **Contexte agro-climatique aléatoire**
- **Ressources en eau de plus en plus rares avec demandes croissantes (Irrigation, Industries, ONEP, ONE...)**
- **Nombre important des Usagers (27000 agriculteurs)**
- **Réseau conçu pour être utilisé d'une façon collective exigeant un dialogue et une concertation avec les Usagers**
- **Manque d'un cadre institutionnel de concertation et de dialogue**

**Il est nécessaire de mettre en place Une
stratégie de gestion des ressources en eau
visant :**

**L'implication et la participation des usagers dans
la gestion de l'eau d'irrigation**

Imposent

**Organiser les Usagers en associations
d'irrigants**

**Loi N°2-84 régissant les AUEA
du Dahir de 1990**

Objectifs



- **Amélioration du service eau au moindre coût**
- **Création d 'un espace institutionnel de concertation et de dialogue avec les usagers**
- **Instauration d 'un climat de confiance et de transparence dans les relations ORMVAT-AUEA-Usagers**
- **Utilisation rationnelle de l 'eau à la parcelle**
- **Contribution à l 'amélioration de la productivité et des revenus des agriculteurs**
- **Une meilleure gestion des infrastructures hydro-agricoles pour lesquels les pouvoirs publics ont consenti beaucoup d 'investissement**

Strategie de participation des AUEA :

Objectifs visés

```
graph TD; A[Objectifs visés] --> B[Participation des AUEA à tous les niveaux]; B --> C[Exploitation du réseau]; B --> D[Entretien du réseau]; C --> E[Implication AUEA dans la structure de gestion de l'Office]; D --> F[Amélioration de l'application de l'eau à la parcelle]; B --> E; B --> F;
```

Participation des AUEA à tous les niveaux

Exploitation du réseau

Entretien du réseau

Implication AUEA dans la structure de gestion de l'Office

Amélioration de l'application de l'eau à la parcelle

Création des AUEA :

➔ Création de 25 AUEA : 8870 agriculteurs sur 37200 ha
représentant 38 % de la superficie totale

➔ 11 à Béni Amir

➔ 14 à Béni Moussa

➔ Programme prévisionnel

➔ 24 AUEA :

➔ Béni Amir : 7

➔ Béni Moussa : 17