



Royaume du Maroc

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

**ADMINISTRATION  
DU GÉNIE RURAL**



# ***ECONOMIE D'EAU D'IRRIGATION AU MAROC***

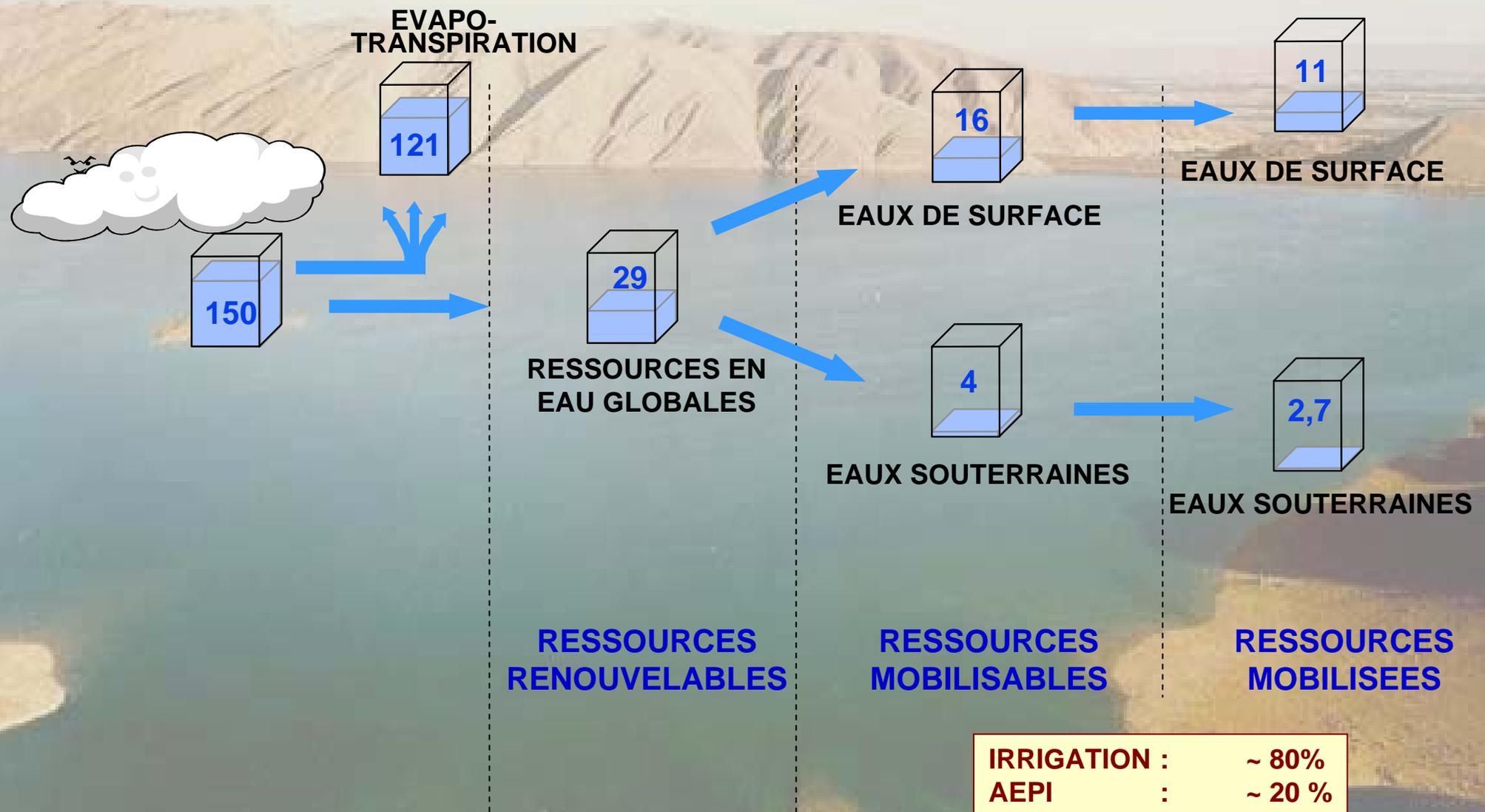


***Présenté par: Abou Bekr Seddik EL GUEDDARI  
Directeur de l'Administration du Génie Rural***

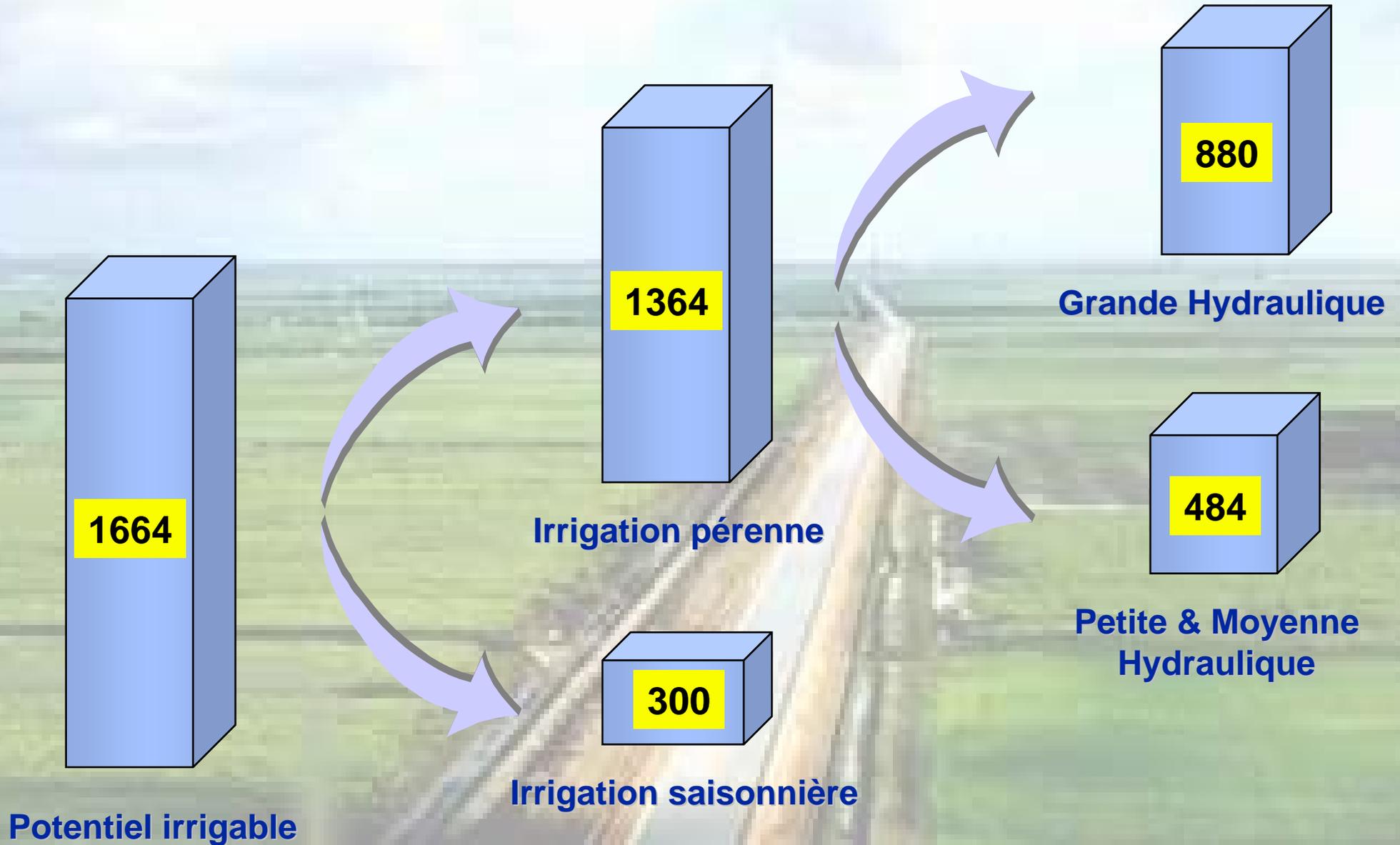
***BREF APERÇU***

***RESSOURCES EN EAU ET  
IRRIGATION AU MAROC***

# Potentiel des ressources en eau du Maroc (en milliards de m<sup>3</sup>)

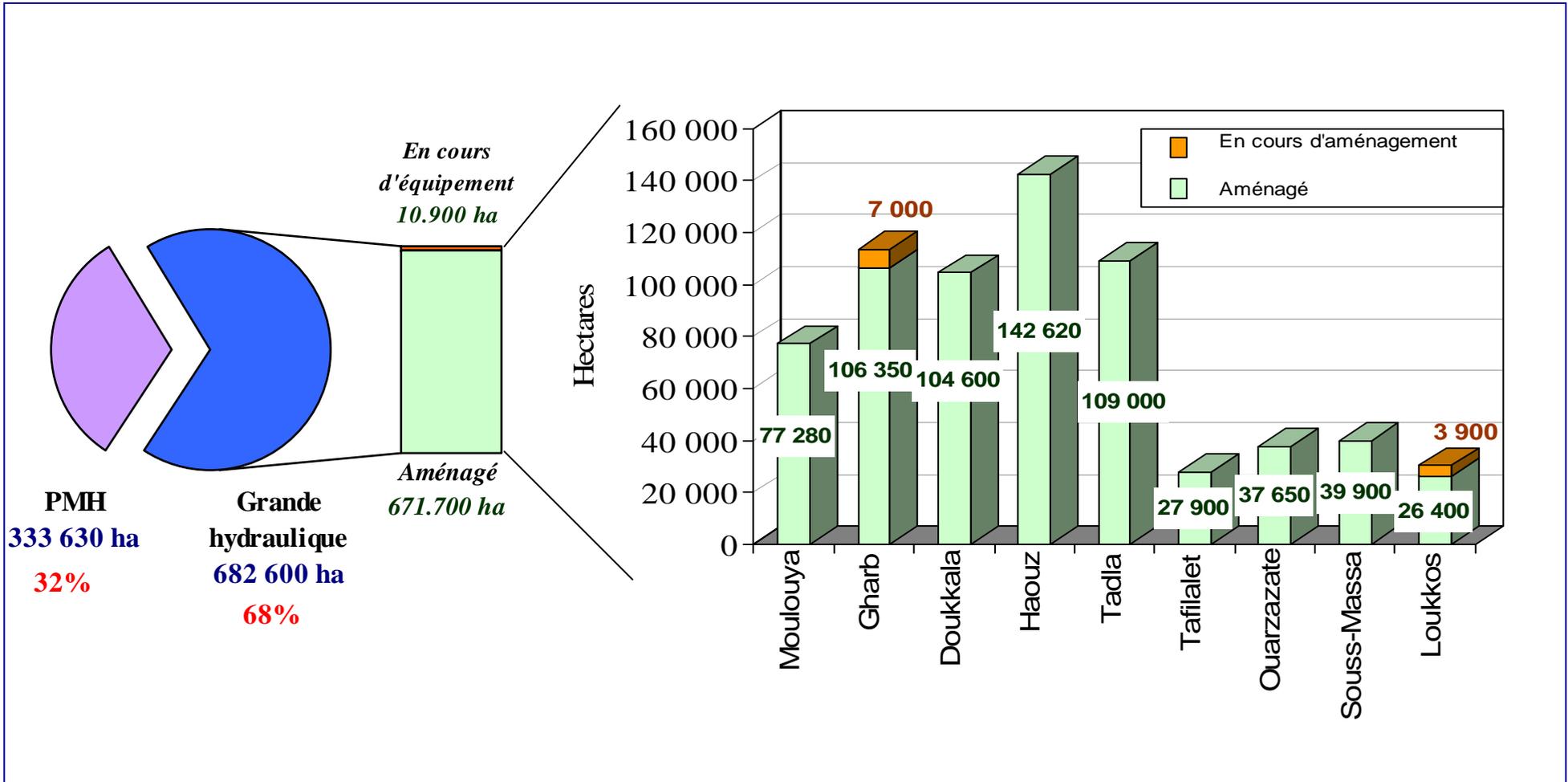


# RÉPARTITION DES SUPERFICIES IRRIGABLES (en milliers d'hectares)

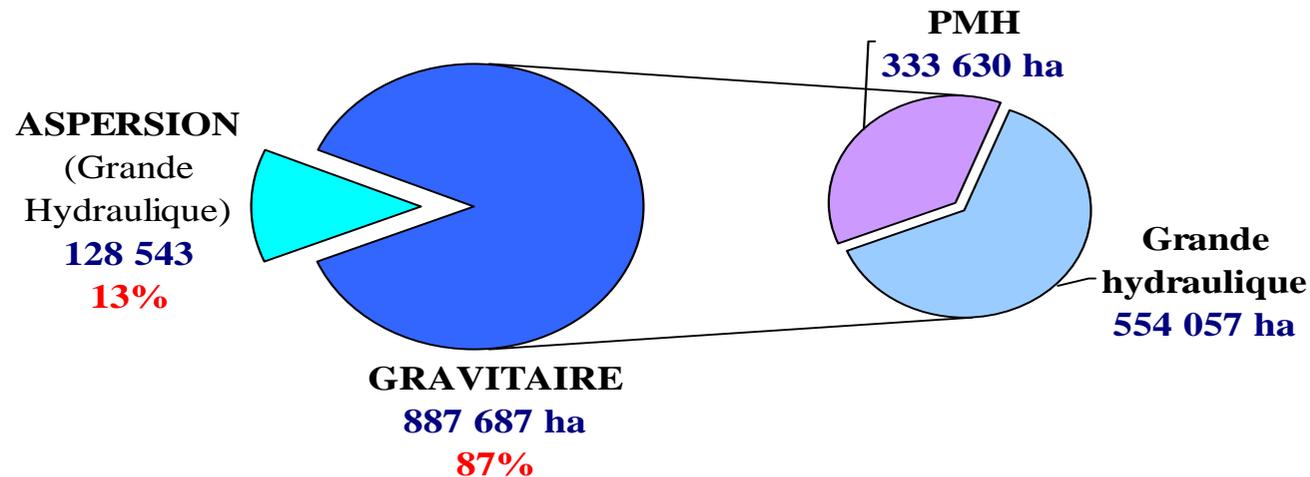


# SUPERFICIES AMENAGEES PAR L'ÉTAT A FIN 2003:

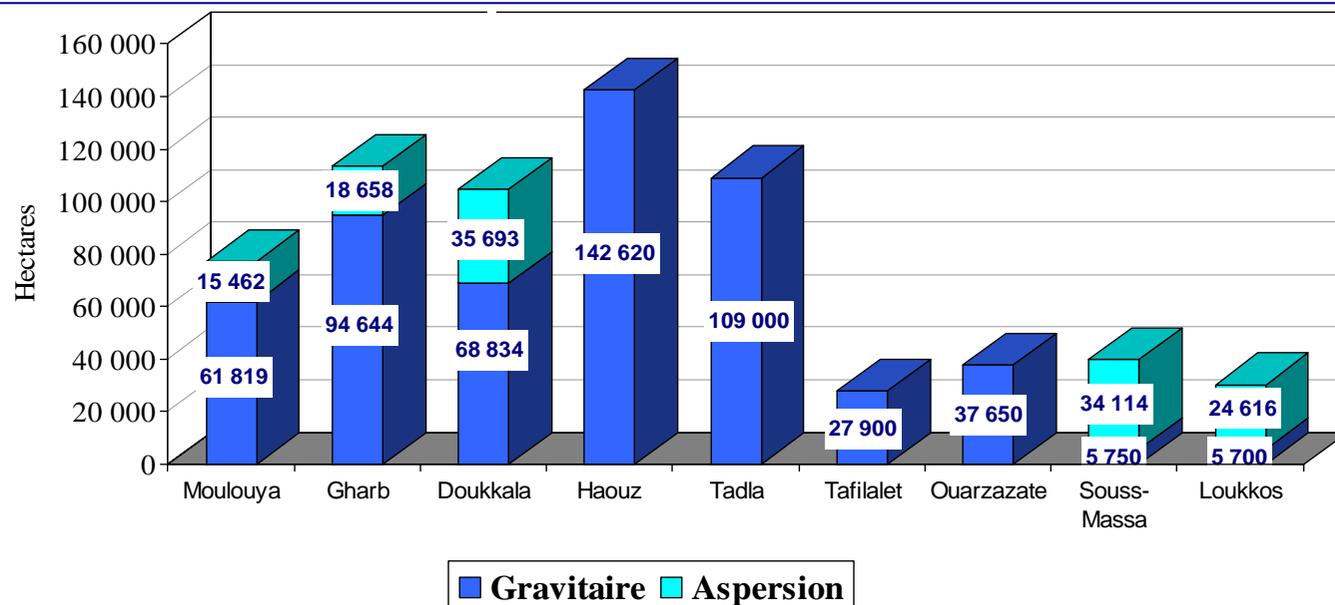
## 1.016.230 ha



**REPARTITION DES  
SUPERFICIES  
AMENAGEES SELON LE  
MODE D'IRRIGATION**



**IMPORTANCE DES  
SUPERFICIES  
AMENAGEES PAR  
ORMVA SELON LE  
MODE D'IRRIGATION**



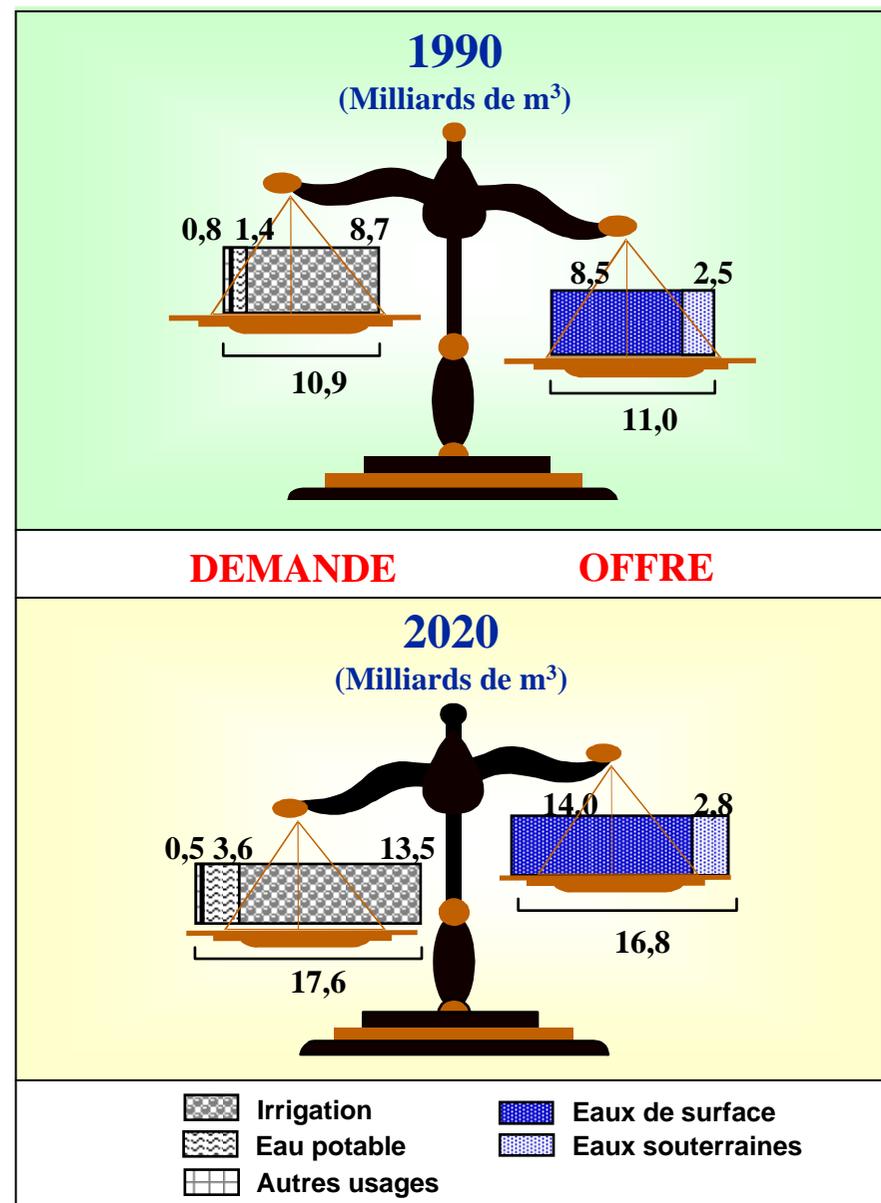
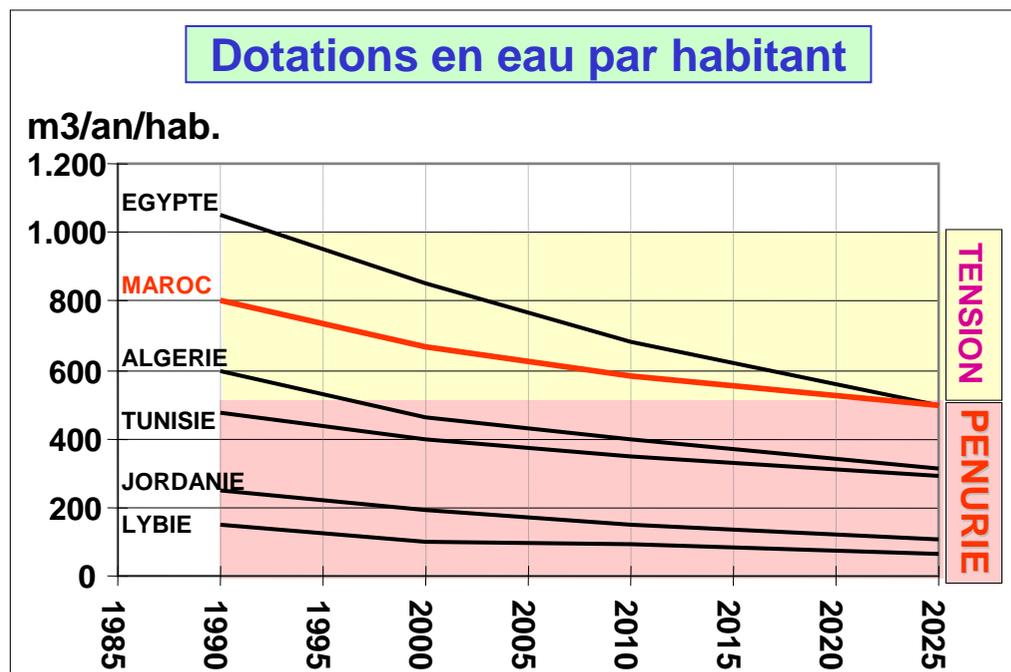
***ECONOMIE D'EAU EN IRRIGATION***

***UNE NECESSITE IMPERIEUSE***

# L'ECONOMIE DE L'EAU EN IRRIGATION : UNE NECESSITE POUR LA PERENNITE DES SYSTEMES D'IRRIGATION

## Contexte des ressources en eau :

- ✓ Rareté croissante des ressources en eau
- ✓ Sécheresses



# L'ECONOMIE DE L'EAU EN IRRIGATION : UNE NECESSITE POUR LA PERENNITE DES SYSTEMES D'IRRIGATION

- ✓ Concurrence de plus en plus accrue entre les différents secteurs (Agriculture, AEP, Industrie)
- ✓ L'irrigation est un grand consommateur de l'eau : **80%** des ressources mobilisées
- ✓ Pertes en eau évitables au niveau des grands périmètres irrigués : **600 Millions de m3**
- ✓ Sous valorisation des ressources en eau mobilisées par les barrages : **1,3 Milliards de m3/an en moyenne** (décalage entre les superficies dominées et celles aménagées: 123.000 ha)  Manque à gagner de **2,6 Milliards de DH** en terme de production agricole



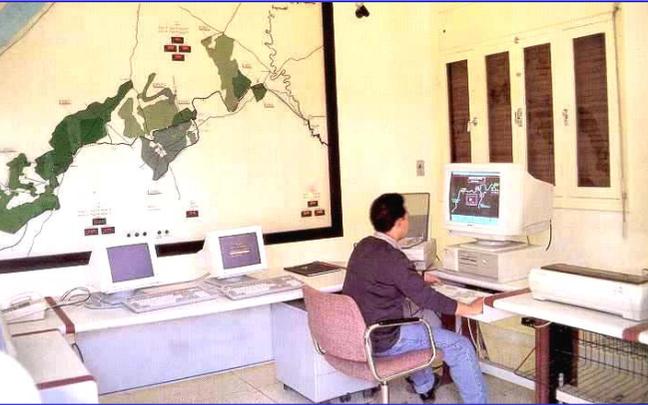
**ECONOMIE D'EAU D'IRRIGATION:  
UNE NECESSITE IMPERIEUSE**

***ACQUIS***



***EFFORTS DEJA CONSENTIS***

# BEAUCOUP D'EFFORTS ONT ETE DEJA ENTREPRIS...



## AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ OPÉRATIONNELLE DES ORMVA SUR LES PLANS TECHNIQUE, ADMINISTRATIF ET COMPTABLE

Gestion type entreprise : SIG (système de management basé sur la DPO et sur le contrôle de gestion) :

- ✓ Système d'information comptable (comptabilité générale, analytique et prévisionnelle)
- ✓ Système de gestion des ressources humaines
- ✓ Réorganisation des structures
- ✓ Schéma directeur informatique



## RÉHABILITATION DES RÉSEAUX D'IRRIGATION

- ✓ **170.000 ha** dans les périmètres de grande irrigation réhabilités durant la dernière décennie.
- ✓ Un programme portant sur la réhabilitation de **138.000 ha** de PMH et intéressant plus de 600 périmètres a été entrepris. Plus de **25.000 ha** ont déjà bénéficié de réhabilitation.

# BEAUCOUP D'EFFORTS ONT ETE DEJA ENTREPRIS...



## PROMOTION DE LA GESTION PARTICIPATIVE EN IRRIGATION

- ✓ Promulgation en 1990 de la loi n° 02-84 relative aux Associations des Usagers des Eaux Agricoles (AUEA), ainsi que les textes d'application y afférents.
- ✓ Établissement d'une stratégie et d'un plan d'action régionalisé à long terme pour la mise en œuvre de la gestion participative en irrigation (création de 532 AUEA dans les grands périmètres d'irrigation et 2.900 dans les périmètres de PMH).

⇒ **Actuellement, 445 AUEA** ont été créés en GH et près de **1200** en PMH



## RÉAJUSTEMENT TARIFAIRE DE L'EAU D'IRRIGATION

⇒ **Couverture progressive des coûts récurrents du service de l'eau avec la prise en compte de la capacité de paiement des exploitations agricoles.**



### PLAN DE RATTRAPAGE TARIFAIRE

- Depuis 1997, **cinq tranches** ont été mises en œuvre
- Les augmentations de tarifs : **11% à 59%** en fonction du contexte de chaque périmètre d'irrigation

# BEAUCOUP D'EFFORTS ONT ETE DEJA ENTREPRIS...



## DES AIDES FINANCIÈRES POUR L'ADOPTION DES TECHNIQUES MODERNES D'IRRIGATION

- ✓ Fonds de Développement Agricole (Dès 1985)
- ✓ Prime à l'Investissement

**1.666,2 MDH**  
d'aides financières de 1986 à 2002



## Évolution des réalisations physiques dans le cadre de ce système d'incitation (1986 à 2002):

- ✓ Superficie équipée en matériel d'irrigation localisée : **72.900 ha**
- ✓ Superficie équipée en matériel d'irrigation par aspersion : **30.250 ha**
- ✓ Creusement de puits et forages : **74.717 unités**

# BEAUCOUP D'EFFORTS ONT ETE DEJA ENTREPRIS...



## VULGARISATION ET ENCADREMENT DES AGRICULTEURS POUR L'ADOPTION DES TECHNIQUES MODERNES D'IRRIGATION

- ✓ Vulgarisation des techniques économes d'eau d'irrigation
- ✓ Encadrement des agriculteurs



**SITUATION DE  
L'IRRIGATION PRIVÉE  
UTILISANT LES  
TECHNIQUES ÉCONOMES  
EN EAU D'IRRIGATION:**

- |   |             |
|---|-------------|
| ✓ Superficie équipée en matériel d'irrigation localisée     | : 83.600 ha |
| ➤ <i>Dont Irrigation sous serres</i>                        | : 10.700 ha |
| ✓ Superficie équipée en matériel d'irrigation par aspersion | : 30.930 ha |
| ➤ <i>Dont Irrigation par pivot</i>                          | : 16.360 ha |

# ***PERSPECTIVES***

***UN PLAN D'ACTION D'ENVERGURE  
POUR L'ÉCONOMIE DE L'EAU***

# PERSPECTIVES: UN PLAN D'ACTION D'ENVERGURE POUR L'ÉCONOMIE DE L'EAU

---

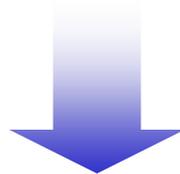
## Principaux axes:

- Renforcement de **la maintenance** et de **la réhabilitation** des réseaux d'irrigation.
- Consolidation des acquis en matière **d'amélioration de l'efficacité opérationnelle des ORMVA**.
- Promotion de **la Gestion Participative de l'Irrigation**.
- Adaptation du **système d'incitation** et de financement aux besoins des agriculteurs pour l'adoption de techniques modernes d'irrigation notamment l'irrigation localisée.
- Développement d'un **service d'appui régionalisé** axé sur l'économie de l'eau au profit des agriculteurs et des opérateurs intervenant dans l'installation des systèmes modernes d'irrigation.
- Développement de **partenariat public-privé** pour la construction et la gestion des infrastructures d'irrigation.

# PERSPECTIVES : UN PLAN D'ACTION D'ENVERGURE POUR L'ÉCONOMIE DE L'EAU

## Programme d'action à moyen terme:

- **Réhabilitation intégrale des réseaux d'irrigation** sur une superficie de **130.000 ha.**
- **Promotion de la gestion participative en irrigation** par la création de **200 nouvelles associations** d'usagers des eaux à usage agricole dans les périmètres à réhabiliter.
- **Aménagement en irrigation localisée** d'une superficie nouvelle de **114.500 ha.**



**Économie de 360 millions de m<sup>3</sup>/an**

# SYSTEME INCITATIF

Publication, le 17-01-2002, de deux arrêtés fixant les modalités de l'aide de l'État pour le développement de :

## ➤ *L'IRRIGATION LOCALISÉE*

Arrêté N° 1994-01

- Taux de subvention : **30 à 40 %**
- Plafond de la subvention: **12.000 DH/ha** et **23.000 DH/ha** en cas d'aménagement de bassins

## ➤ *L'IRRIGATION DE COMPLÉMENT*

Arrêté N° 1995-01

- Taux de subvention : **30 %**
- Plafond de la subvention: **10.000 DH/ha** et **20.000 DH/ha** en cas d'aménagement de bassins

# PLAN D'ACTION POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION LOCALISEE

## OBJECTIFS

- **Conversion progressive** en irrigation localisée des superficies plantées et de maraîchage actuellement irriguées en gravitaire ou en aspersion classique notamment au niveau des grands périmètres irrigués et dans les exploitations privées modernes
- Adoption de l'irrigation localisée pour **les nouvelles plantations**
- Équipement en irrigation localisée **des nouvelles superficies à aménager par le privé**

# PLAN D'ACTION POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION LOCALISEE

## CONSISTANCE

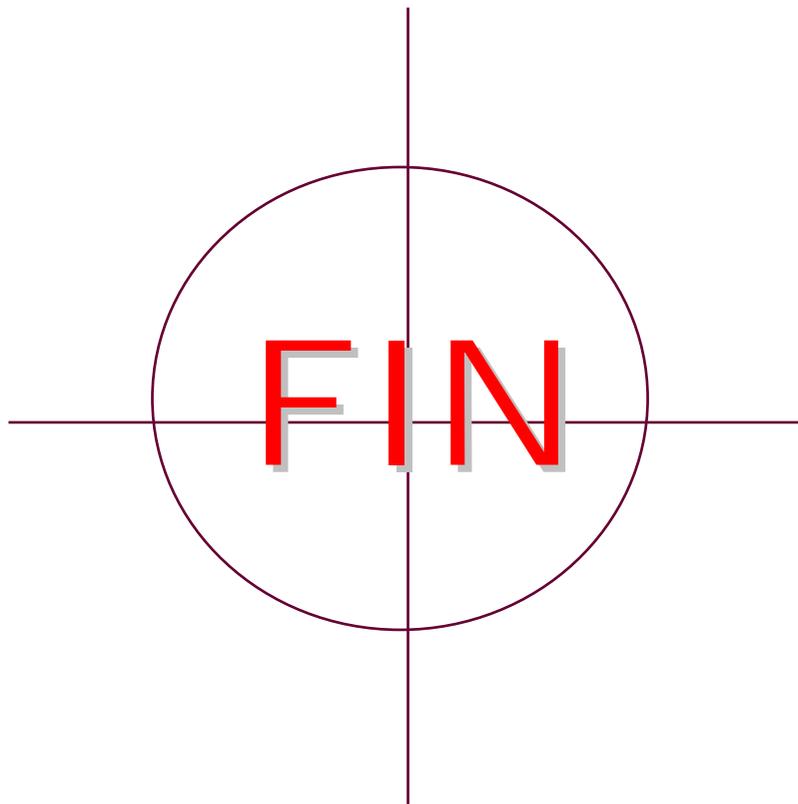
Zone	Superficie à équiper (ha)	Coût (MDH)	Économies d'eau attendues à terme (Mm <sup>3</sup> /an)
<b>1- ORMVA</b>	<b>89.500</b>	<b>3.050</b>	<b>280</b>
➤ Moulouya	18.000	900	60
➤ Loukkos	9.500	290	30
➤ Tadla	5.000	150	20
➤ Haouz	20.000	600	60
➤ Souss-Massa	23.000	690	70
➤ Gharb (Beht)	14.000	420	40
<b>2. Hors ORMVA</b>	<b>25.000</b>	<b>750</b>	<b>80</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>114.500</b>	<b>3.800</b>	<b>360</b>

**811 MDH** déjà mobilisés depuis 2001 à 2004

# PLAN D'ACTION POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION LOCALISEE

## EFFETS DU PROGRAMME

- ⇒ Le coût du mètre cube d'eau économisé varie entre **34 à 100%** du coût nécessaire au développement de nouvelles ressources en eau.
- ⇒ La valeur ajoutée additionnelle générée par le programme d'économie d'eau est estimée à **650 Millions de DH par an**.
- ⇒ Le programme d'économie d'eau dégage globalement des bénéfices supérieurs de près de **30%** aux coûts des investissements prévus par le programme.
- ⇒ Création d'emploi (**160.200 JT** d'ingénieurs et de techniciens, **4 Millions de JT** durant les travaux).
- ⇒ Protection de l'environnement (maîtrise du lessivage des engrais, réduction de la surexploitation des nappes, ...).
- ⇒ Pour l'agriculteur, la marge brute additionnelle est de **6.000 DH/ha pour les plantations** et de **4.800 DH/ha pour le maraîchage**.



**MERCI**

***POUR VOTRE ATTENTION***