

CONFÉRENCE DES DIRECTEURS DE L'EAU DES PAYS EURO-MEDITERRANÉENS ET DE L'EUROPE DU SUD-EST

DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES EN EAU AU MAROC

Majid BENBIBA

Directeur de la Recherche et de la Planification de l'Eau

Ministère de l'Aménagement de Territoire, de l'Eau et de l'Environnement

Secretariat d'Etat Chargé de l'Eau

Athènes, les 6 & 7 novembre 2006



Gouvernement Hellénique
Ministère de l'Environnement
Ministère des Affaires
Etrangères



**Commission
de l'UE**
DG Environnement
DG AidCo



Composante
Méditerranéenne de
l'Initiative de l'UE pour
l'Eau Commission de l'UE



EUROMED
Partenariat
Euro- Méditerranéen



Système Euro-
Méditerranéen
d'Information sur les
savoir-faire dans le
domaine de l'Eau

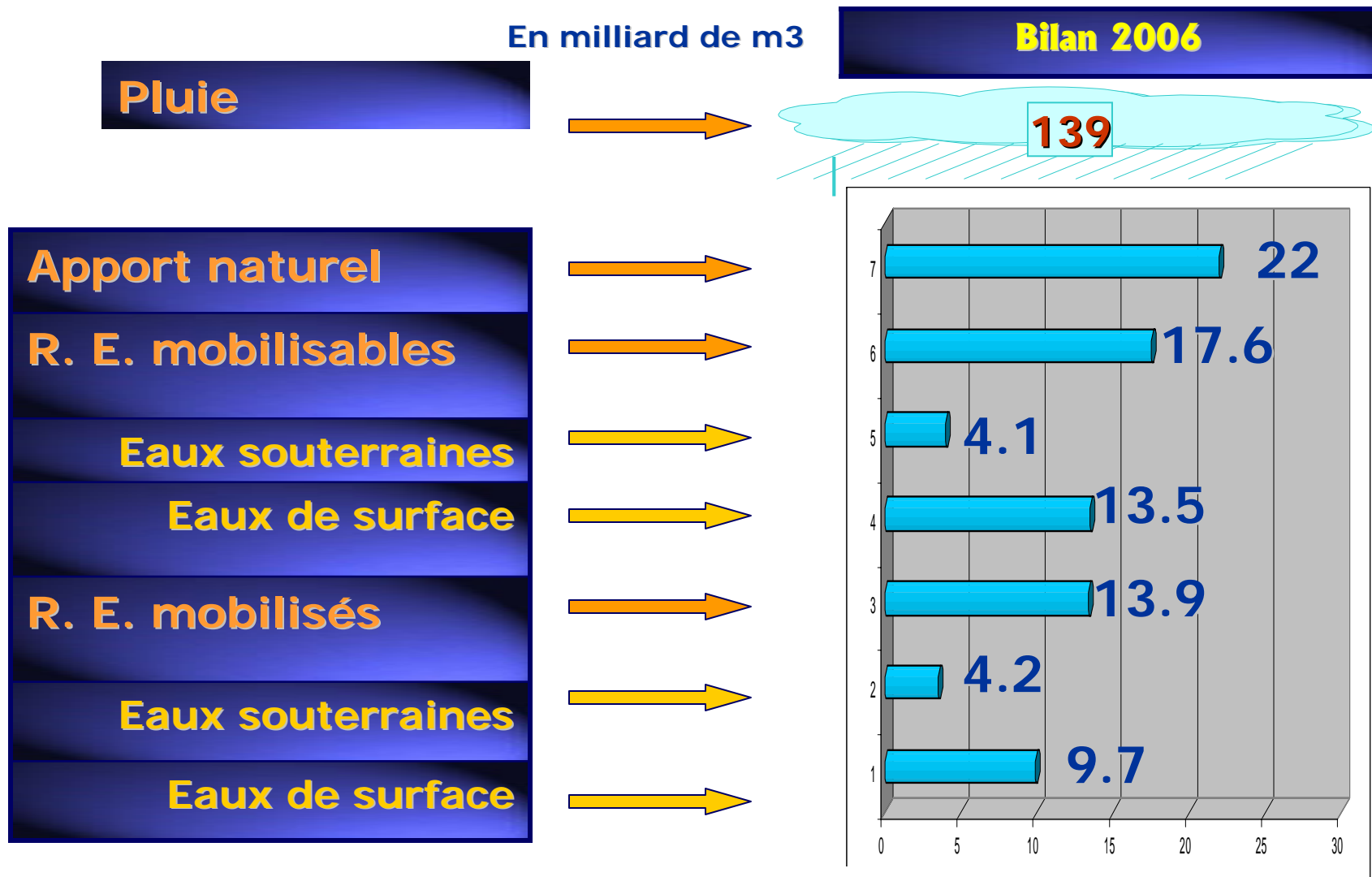


Unité Régionale de
Suivi et de Soutien
Programme MEDA-Eau

SOMMAIRE

- POTENTIEL DES RESSOURCES EN EAU
- REALISATIONS
- STRATEGIE DU DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES EN EAU
- PLAN D' ACTIONS

POTENTIEL DES RESSOURCES EN EAU

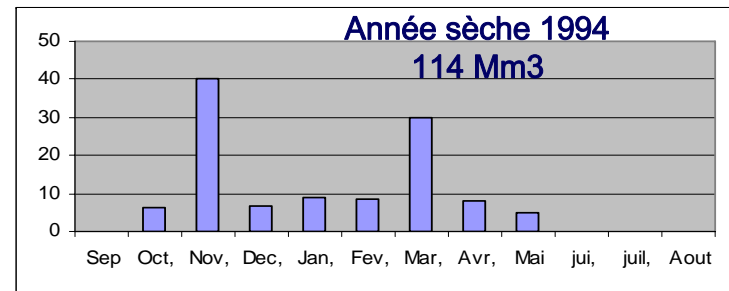
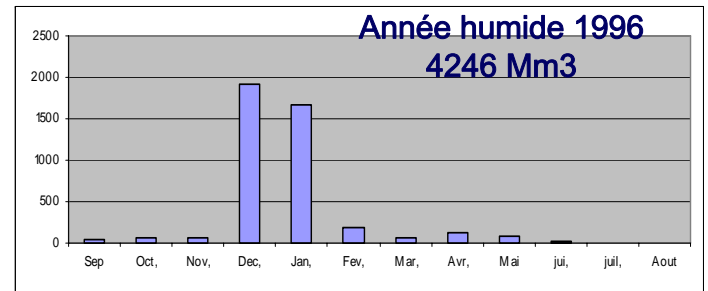
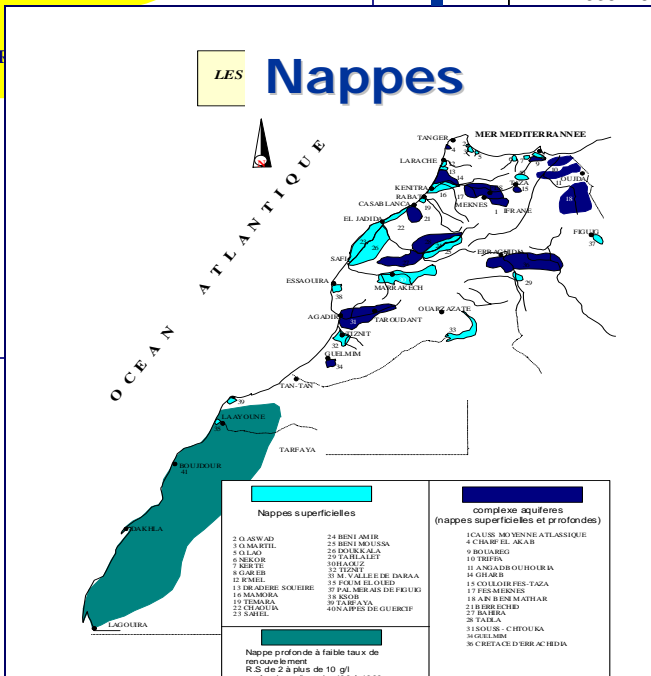
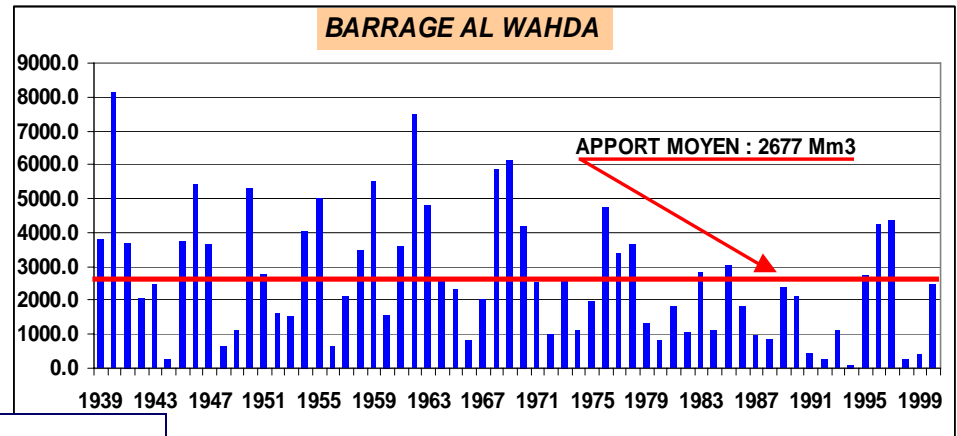
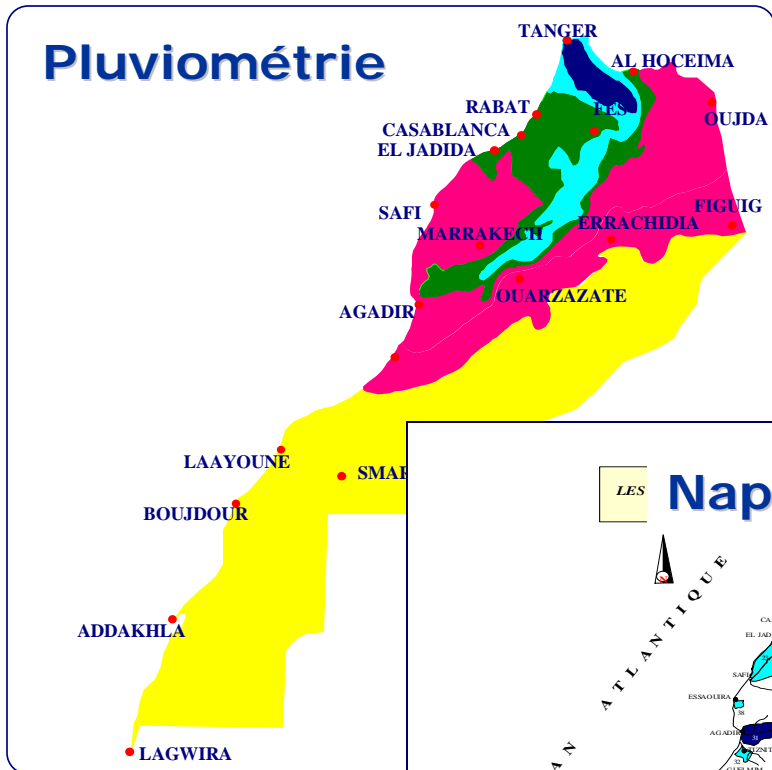


CONFÉRENCE DES DIRECTEURS DE L'EAU DES PAYS EURO-MEDITERRANÉENS ET DE L'EUROPE DU SUD-EST, ATHENES, 6-7 NOVEMBRE 2006

Potentiel mal réparti

▪ Dans l'espace

▪ Dans le temps



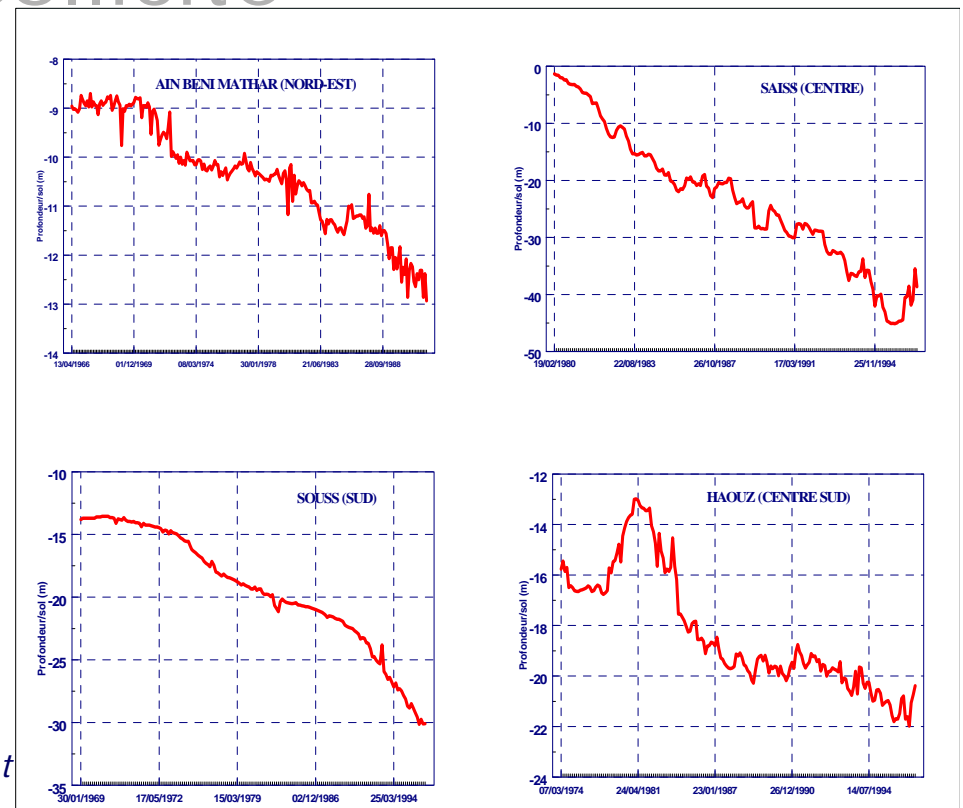
Majid BENBIBA

Potentiel limité

- 1960 : 2560 m³/hab./an
- Actuellement : 720 m³/hab./an
- 2020 : 520 m³/hab./an

Potentiel fortement sollicité

- Baisse alarmante dans la plupart des nappes : 40m dans le Souss, 30m dans le Haouz, 60m dans le Saïss et 40m dans Ain Béni Mathar
- Quasi-épuisement de certaines nappes



Potentiel sous-valorisé

✓ Utilisation peu efficace

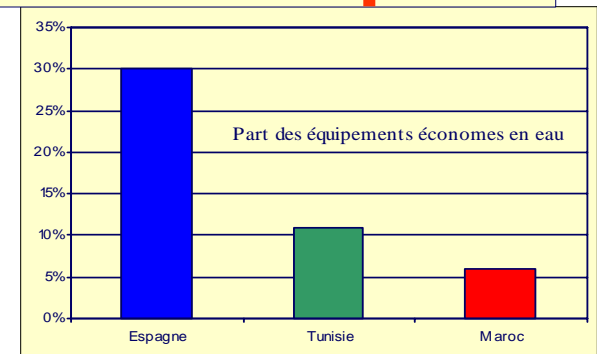
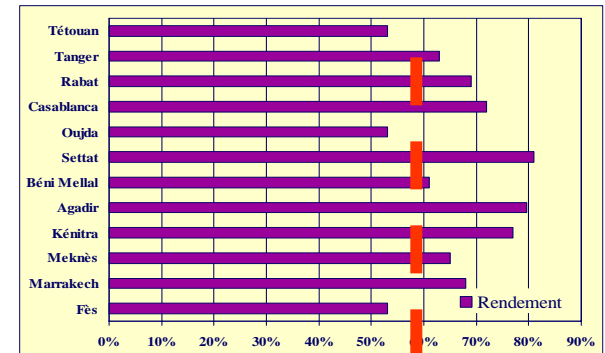
- Majorité des centres urbains ont un rendement de réseau inférieur à 70%
- Rendement du réseau d'irrigation de l'ordre de 80%
- Perte d'eau à la parcelle (40%)

✓ Tarification

- Ne prend pas en compte le coût de la mobilisation

✓ Faible performance économique des projets

- Superficie (119 000 ha) dominés par les barrages et non encore équipés, faible taux de satisfaction de la demande agricole (64%), production hydro-électrique de moins de 50% de l'objectif.



Potentiel menacé

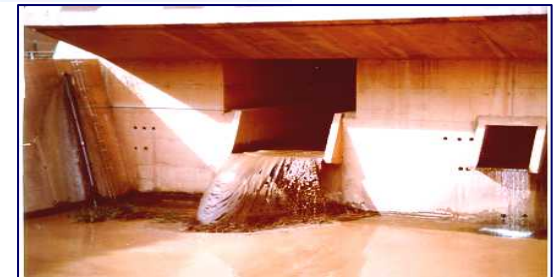
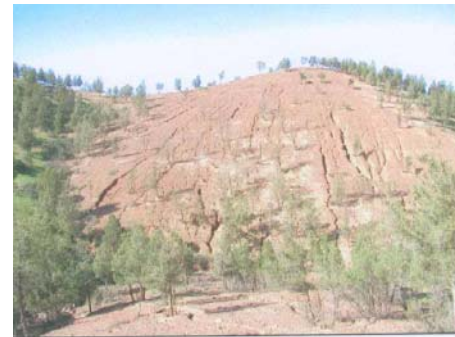
✓ Pollution alarmante des ressources en eau :

- 600 Mm³ d'eaux usées domestiques rejetées sans épuration (moins de 10% traités)
- 3.3 Millions d'Équivalent Habitant rejetés sans épuration par les industries
- Pollution des nappes par les pesticides et les nitrates



✓ envasement

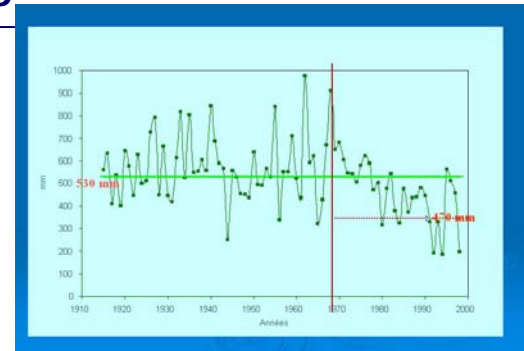
- 23 Millions ha touchés par l'érosion
- Perte de capacité de stockage par envasement de 70 Mm³/an
- Perte totale cumulée de capacité de 1 200 Mm³ sur 16 000 Mm³



✓ Changement climatique :

→ Sécheresses fréquentes

- Depuis 1950, plus de quarante périodes de sécheresses ont été enregistrées
- Dix périodes très sèches généralisées à l'ensemble du pays (déficits pluviométriques dépasse parfois 60%)



Bge I. Battouta
sécheresse de
1994

→ Inondations fréquentes

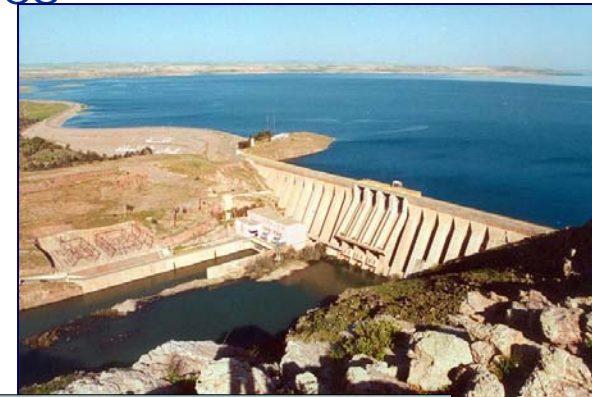
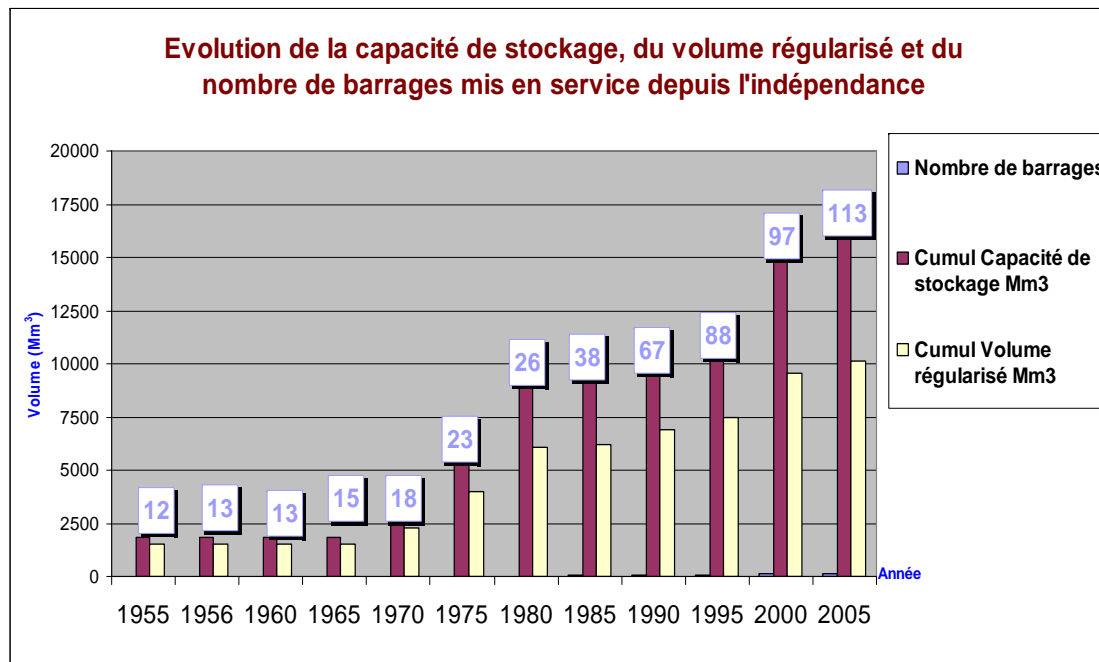
- Inondations graves en milieu urbain et en rural avec des dégâts matériels et humains



REALISATIONS

Infrastructure de mobilisation

- 115 grands barrages d'une capacité totale de près de 16 Milliards de m³
- 13 systèmes de transfert d'eau : 1100 km et 210 m³/s
- Important réseau de forages et de captages



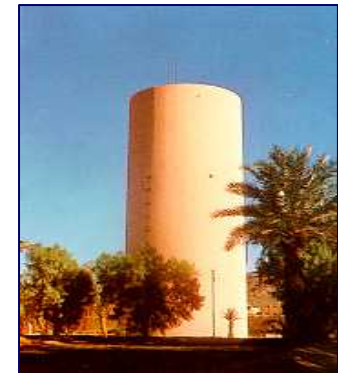
Eau potable urbaine : Satisfaction et sécurisation

- Taux de desserte de près de 100%
- Sécurisation même en cas de sécheresse



Eau potable rurale : Avancée importante

- Taux d'accès de près de 70%
- Objectif : atteindre 90% en 2007

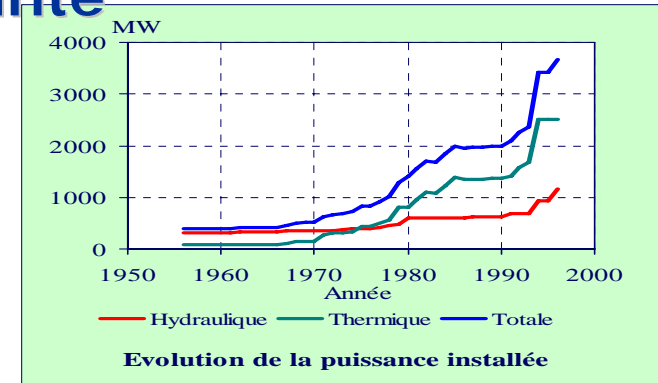


Irrigation : Sécurité alimentaire

- 1.4 Millions d'ha irrigués, valeur ajoutée nette de 8 Milliards de Dh/an soit 45% de la valeur ajoutée agricole nationale
- 75% des exportations agricoles, 120 millions de journées de travail par an.

Production Hydro-électrique : Contribution à la satisfaction de la demande de pointe

- 23 usines hydro-électriques
(PI: installée de 1700 MW)
- Production hydro-électrique moyenne
de 10% de la production énergétique



Protection contre les inondations :

Solutions des problèmes des grandes inondations (Gharb, Loukkos, Draa, Tafilalt, Souss, Nekkor, ...)

Apports de la Loi 10-95 sur l'Eau

- *Institutionnel* : décentralisation et concertation
 - Institutionnalisation CSEC
 - Création des ABH
 - Création des comités Prov. et Préfect. de l'Eau
- *Planification* :
 - PNE au niveau national
 - PDAIRES au niveau régional
- *Protection*:
 - Quantitatif : périmètre de sauvegarde et d'interdiction
 - Qualitatif : périmètre de protection
- *Financier* : Principe préleveur-payeur et pollueur-payeur

STRATEGIE DU DEVELOPPEMENT DES R.E

- Consolider les acquis (Mobilisation, sauvegarde et valorisation du patrimoine hydraulique)
- Corriger les dysfonctionnements constatés de manière à relever les défis de :
 - Rabattre d'ici 2015 la pollution de près de 80%
 - Valoriser les ressources en eau
 - Adopter une gouvernance participatives des eaux souterraines
 - Généraliser et pérenniser l'accès à l'eau
 - Maîtriser le risque des inondations
- Rechercher de nouvelles voies de financement :
Partenariat public-Privé

Plan d'action

- Poursuite des efforts de mobilisation
 - Poursuite de mobilisation des eaux de surface
 - Examen approfondie des possibilités de transfert
 - Poursuite de la recherche et de la mobilisation des eaux souterraines (nappes profondes)
 - Développement de la recharge artificielle des nappes d'eau souterraines
 - Mobilisation des ressources en eau non conventionnelles

- Renforcement du processus de la planification
 - Actualisation des Plans Directeurs d'Aménagement Intégrés des ressources en eau par les Agences des Bassins
 - Plan National de l'Eau

- Economie et valorisation de l'eau
 - Reconversion des techniques et des moyens d'irrigations,
 - Résorption du retard dans l'équipement hydro-agricole,
 - Adoption d'une nouvelle politique tarifaire.

■ Assainissement et réutilisation des eaux usées :

**Programme National d'Assainissement Liquide et
d'Épuration des Eaux (PNALEE)**

■ Objectifs **PNALEE** (horizon 2015) :

- Consolider l'existant
- Atteindre un taux de raccordement 80%
- Rabattre la pollution de 60% en 2010 et 80% en 2015

■ Consistance **PNALEE** :

- Assainissement de près de 260 centres urbains (10 millions d'habitant)
- Réhabilitation et extension des réseaux et branchements
- Renforcement du réseau pluvial
- Renouvellement des équipements
- Acquisition de matériel d'exploitation

- Sauvegarde des eaux souterraines
 - Contrats de nappes avec les usagers ,
 - Renforcement du contrôle : Police de l'eau
 - Recharge artificielle
- Protection contre les inondations
- Généralisation de l'accès à l'eau potable :
90% en 2007 en milieu rural
- Renforcement et modernisation du système de suivi
et d'évaluation des ressources en eau
- Projet intégré de développement durable :
Approche territoriale intégrée
- Réformes législatives et réglementaires :
Relecture de la loi 10-95

Merci

Contact : Majid BENBIBA

Directeur de la Recherche et de la Planification de l'Eau
Ministère de l'Aménagement de Territoire, de l'Eau et de
l'Environnement

Secrétariat d'Etat Chargé de l'Eau
*Rue Hassan Ben Chekroun Rabat Agdal
Maroc*

Tel: 212 37778690

Fax: 212 37776081

Email: benbiba@water.gov.ma

Site web: www.water.gov.ma