



Royaume du Maroc

Ministère Délégué Auprès du Ministre de l'Énergie  
des Mines de l'Eau et de l'Environnement  
Chargé de l'Eau

[574.171]

# Stratégie Nationale du Secteur de l'Eau Au Maroc et

## Possibilités de mise en œuvre de la DCE

---

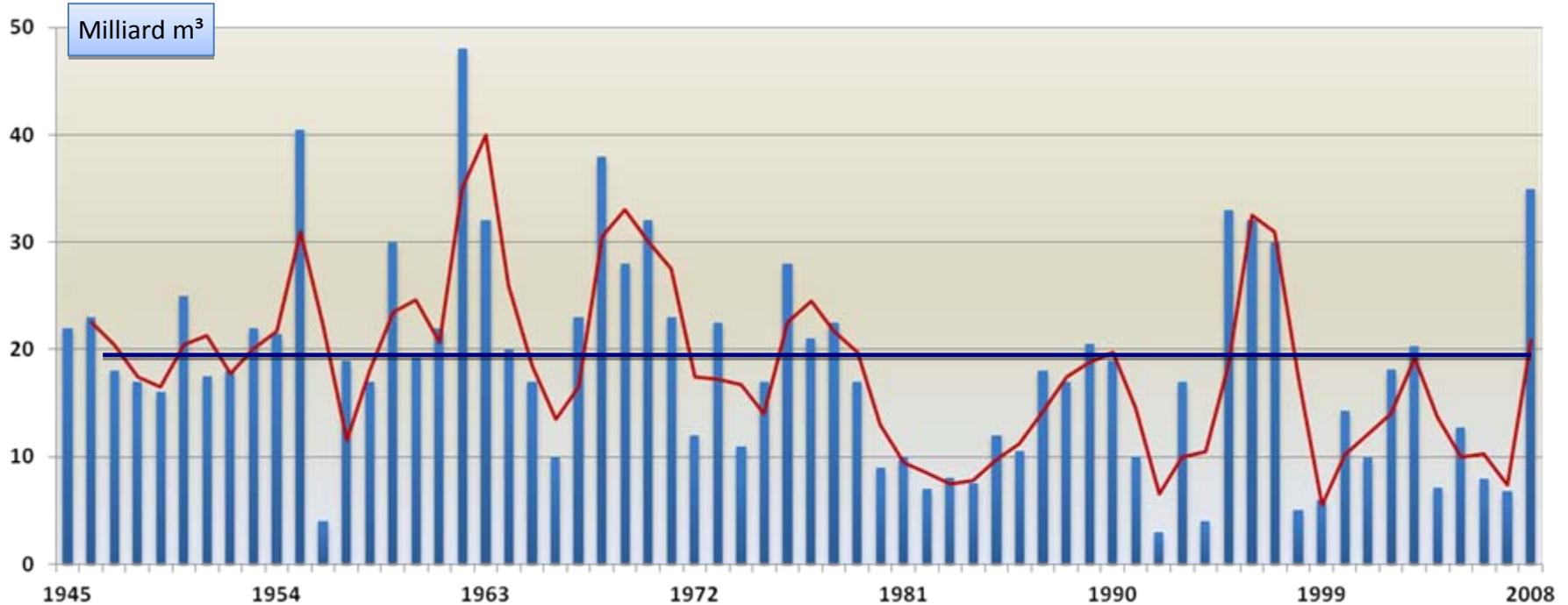
Euro-Riob  
Bucarest 13/11/2014

# Plan

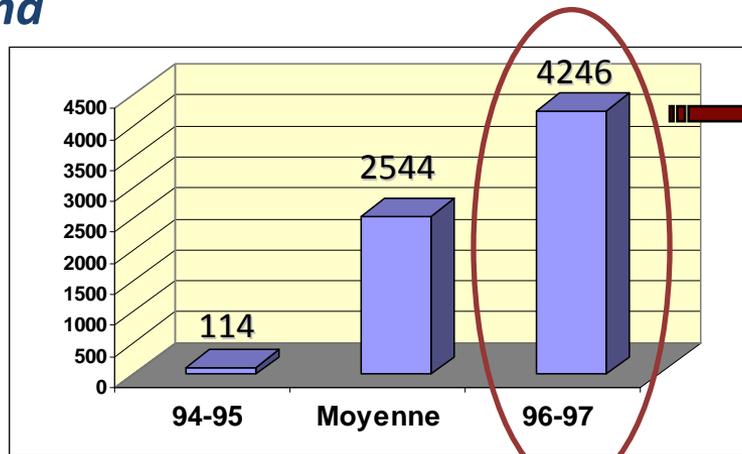
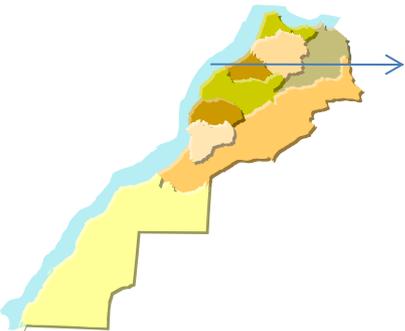
- **Contexte climatique**
- **Réalisations**
- **Contraintes et défis majeurs**
- **Stratégie nationale du secteur de l'Eau**
- **Cas de valorisation des eaux usées  
épurées**

# Très forte irrégularité annuelle et interannuelle

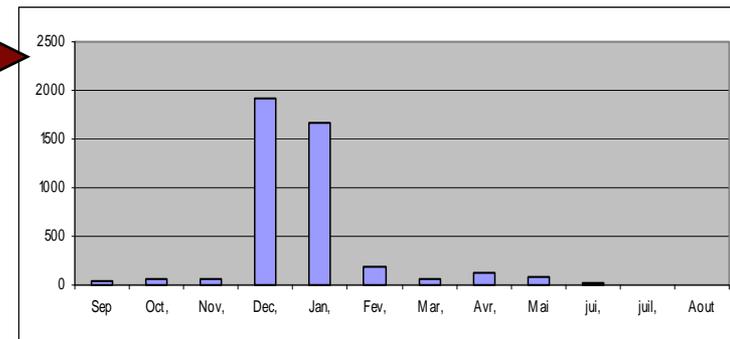
## Evolution des apports en eau au Maroc



## Bassin de l'Ouergha



## Apport de l'année humide 1996 : 4.2 Mdm3



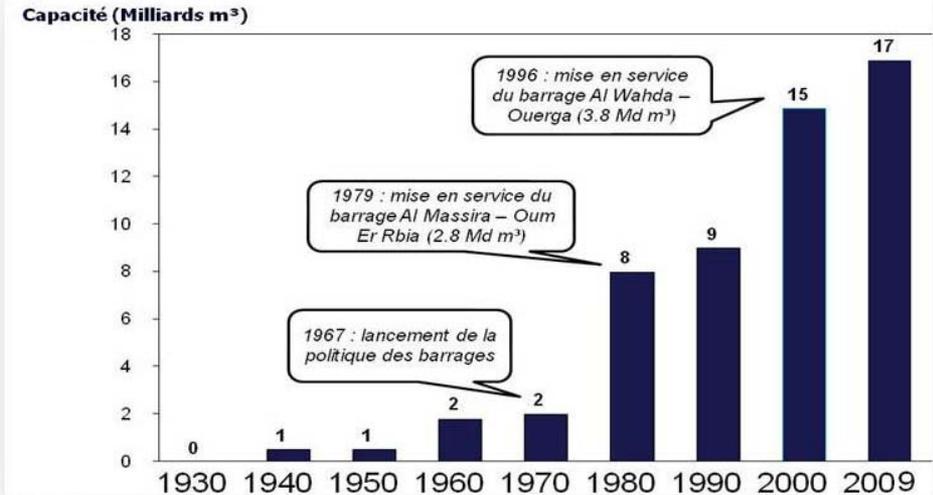
- Réalisations
-

## ✦ Mobilisation des RE

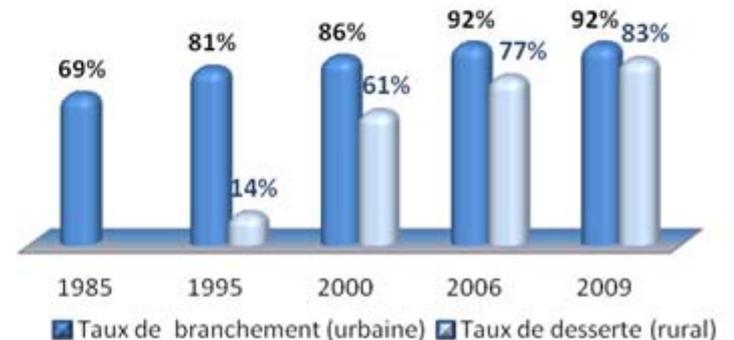
- 135 grands barrages d'une capacité totale de 17 Milliards de m<sup>3</sup>
- 13 systèmes de transfert d'eau : 1100 km et 210 m<sup>3</sup>/s
- Important réseau de puits, de forages et de captages

## ✦ Eau potable

- **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 est passé de 14% en 1994 à plus de 90% en 2013



### Evolution du taux de branchement et du taux de desserte



## † Développement de l'irrigation

Irrigation de 1.5 million d'hectares (47% GH, 30% IP, 23%PMH). Elle participe par :

- 45% de la valeur ajoutée agricole
- 75% des exportations du secteur et la création de 40 % des emplois en milieu rural et 25% au niveau national



## † Énergie hydroélectrique

- La production hydroélectrique. Les usines hydro-électriques totalisent une puissance installée de 1730 MW ( 10% de la production nationale)

*Evolution de la puissance installée en MW*

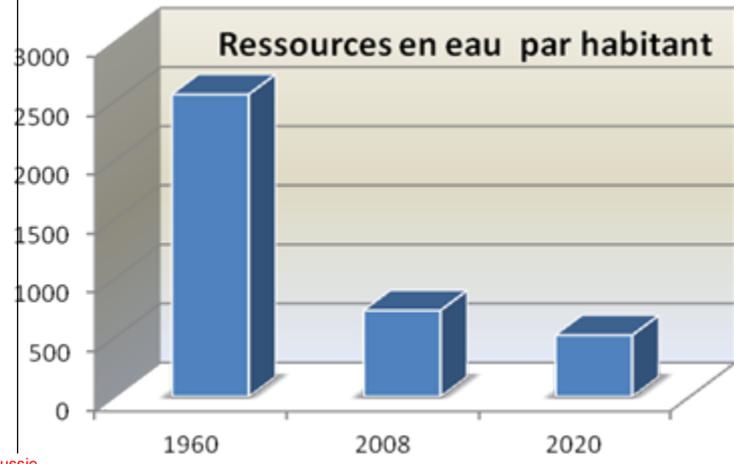
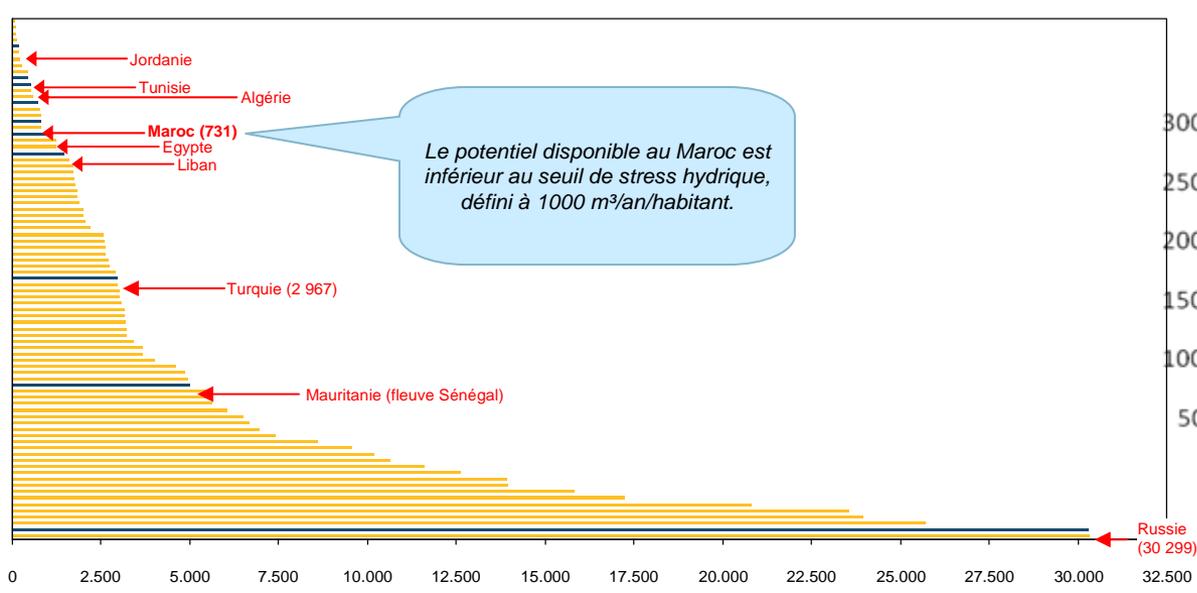


- *Institutionnel* : décentralisation et concertation
  - Institutionnalisation du Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat
  - Création des Agences du Bassin Hydraulique sur l'ensemble du territoire national
  - Création des comités Provinciaux et Préfectoraux de l'Eau
- *Planification* :
  - Plan National de l'Eau
  - Plan d'Aménagement Intégré des Ressources en Eau au niveau régional
- *Protection*:
  - Quantitative : périmètre de sauvegarde et d'interdiction des nappes souterraines
  - Qualitative : protection contre la pollution
- *Financier* : Introduction du principe préleveur-payeur et pollueur-payeur

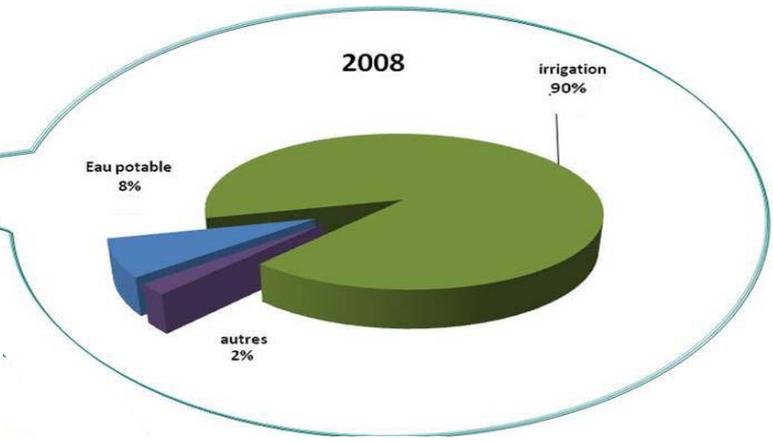
- Contraintes et défis majeurs

---

# ★ Potentiel limité avec une demande en eau croissante

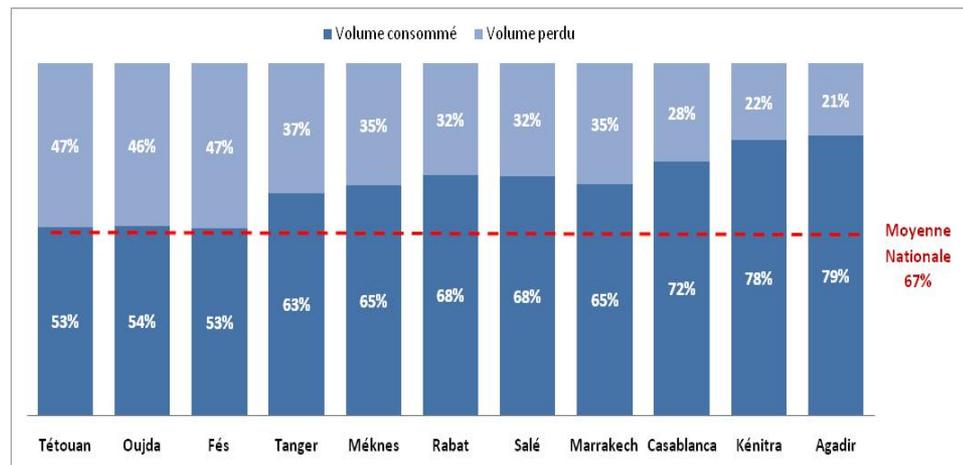


**2008**  
**13.7 milliards m<sup>3</sup>**



## ✦ Utilisation peu efficace de l'eau

- Majorité des centres urbains ont un rendement de réseau inférieur à 70%



- Perte au niveau du réseau d'irrigation : faible efficacité à la parcelle ( 40% )

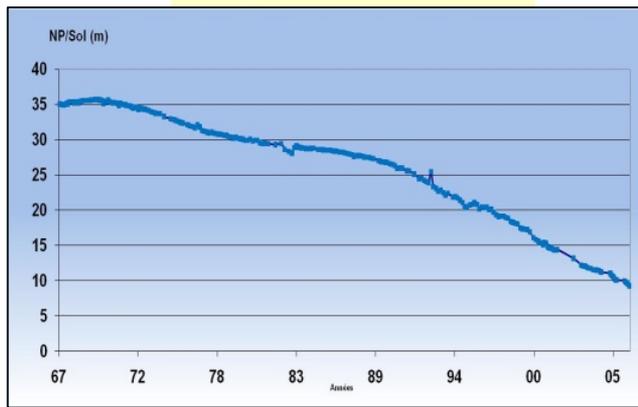


✦ La tarification ne prend pas en compte le coût de la mobilisation

# + Surexploitation des nappes souterraines

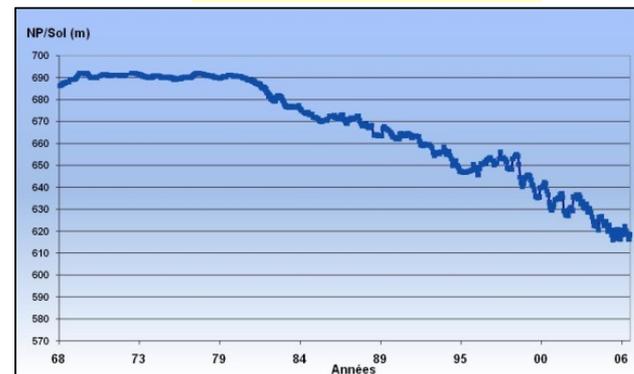
(Baisse importante des niveaux piézométriques)

Nappe du Souss



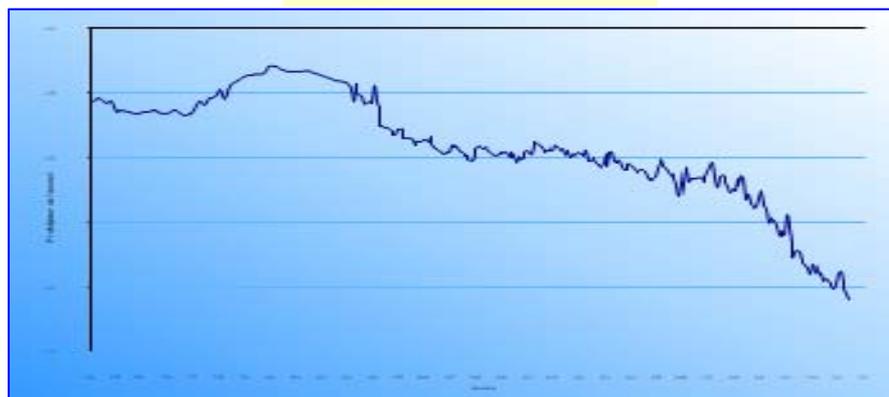
**Baisse de 24 m en 34 ans**

Nappe du Saiss



**Baisse de 64 m en 25 ans**

Nappe du Haouz



**Baisse de 18 m en 24 ans**

# ★ Inondations fréquentes

**Impact :** pertes économiques importantes avec des dégâts matériels et humains



Ourika en 1995



Tétouan en 2000



Dar Driouch 2008

Mohammadia en 2002



Gharb 2009/2010



Merzouga en 2006



# ✦ Sécheresses fréquentes

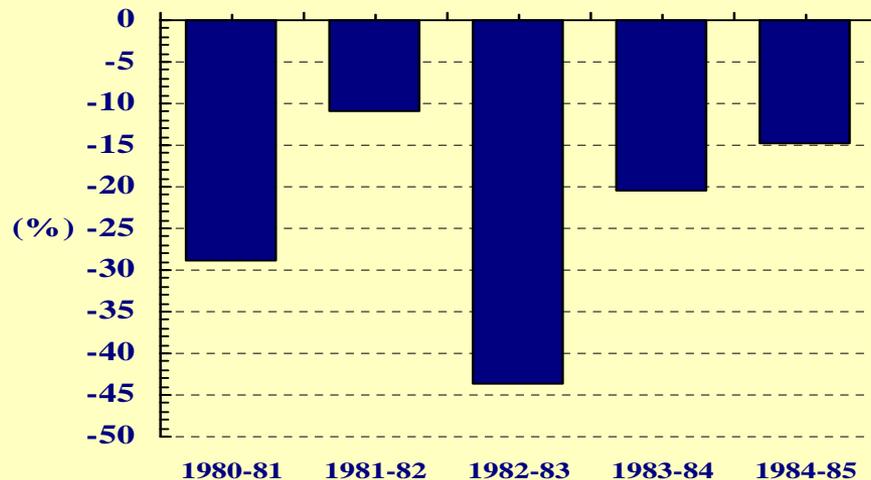


Plus de 20 périodes de sécheresses ont été vécues ces 35 dernières années.

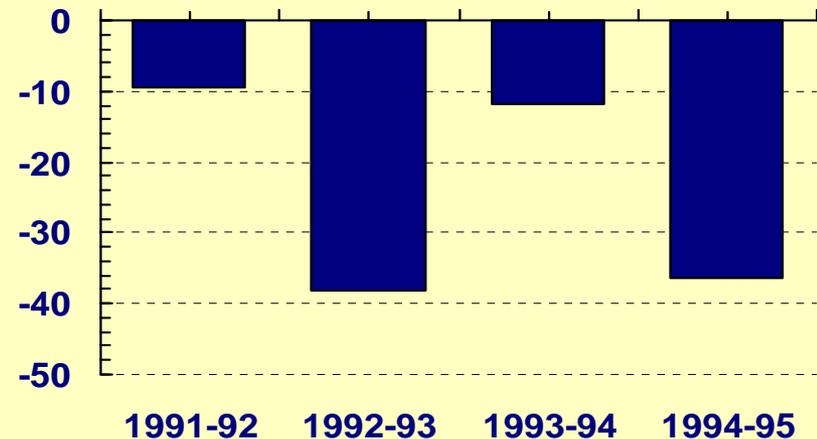
les déficits pluviométriques dépassant parfois 40%

De longues durées de sécheresse , pouvant atteindre 5 ans

Déficit pluviométrique  
des années 1980 - 85



Déficit pluviométrique  
des années 1991 - 95

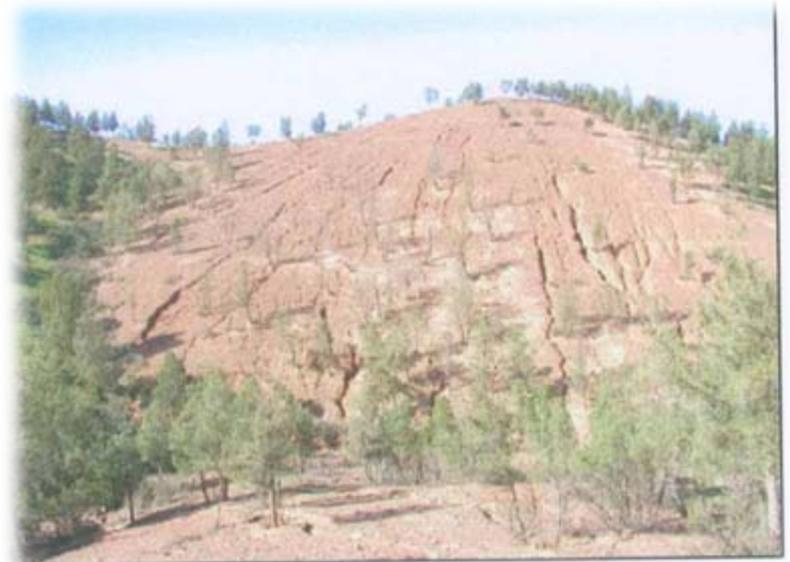


## ✦ Pollution alarmante des ressources en eau :

- 600 Mm<sup>3</sup> d'eaux usées domestiques rejetées sans épuration (moins de 15% traités)
- Pollution des nappes par les pesticides et les nitrates

## ✦ Dégradation des BV et envasement des retenues

- 23 Millions ha touchés par l'érosion
- Perte de capacité de stockage par envasement de 70 Mm<sup>3</sup>/an

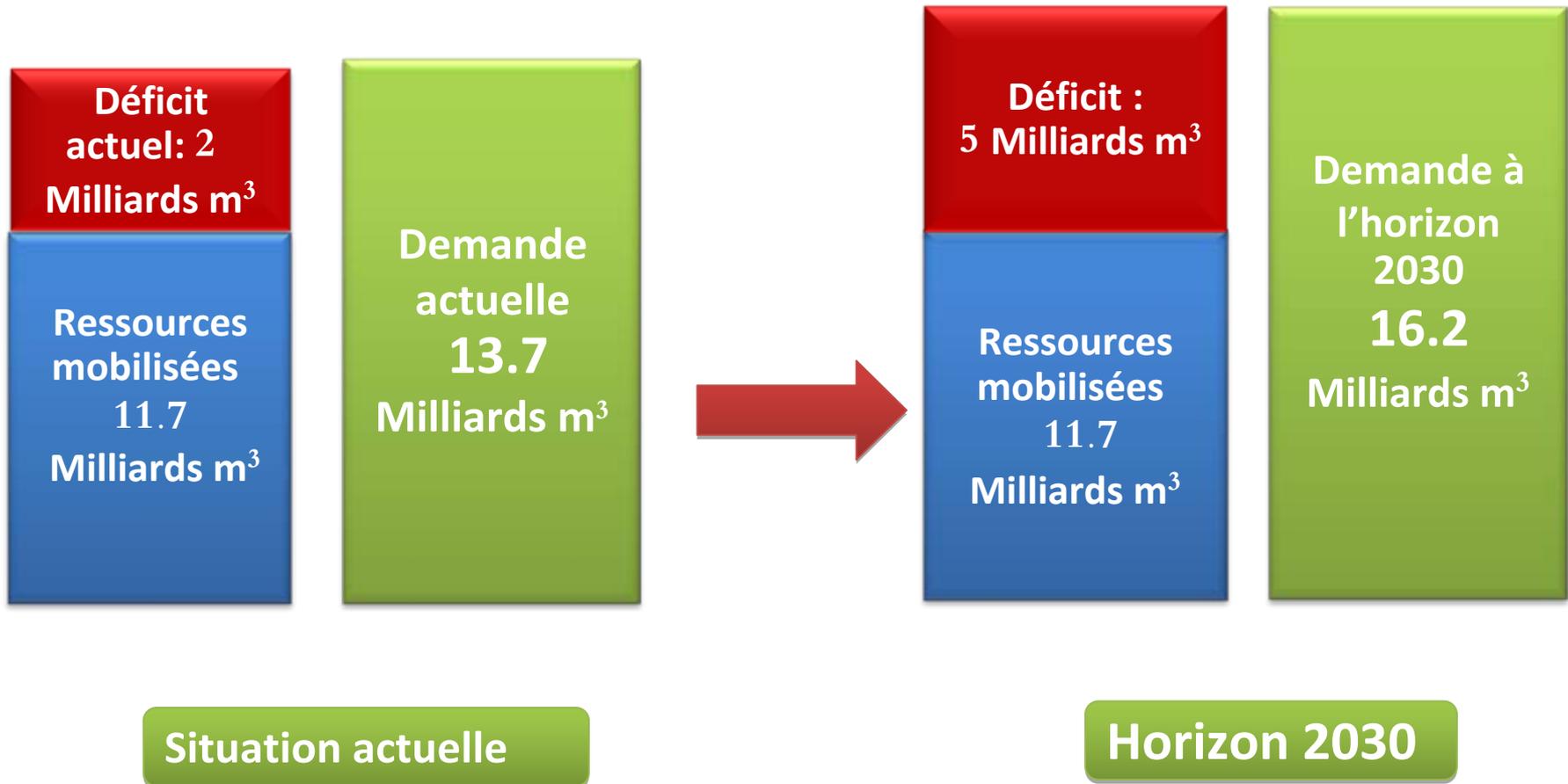


# **STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE L'EAU AU MAROC**

---

- **Consolider les acquis**
- **Faire face aux contraintes et relever les défis**
- **Accompagner le développement économique du pays**
- **Changer les comportements des utilisateurs et de gestionnaire des ressources en eau**
- **Recourir à de nouvelles méthodes, non-conventionnelles**

# BILAN HYDRIQUE A L'HORIZON 2030



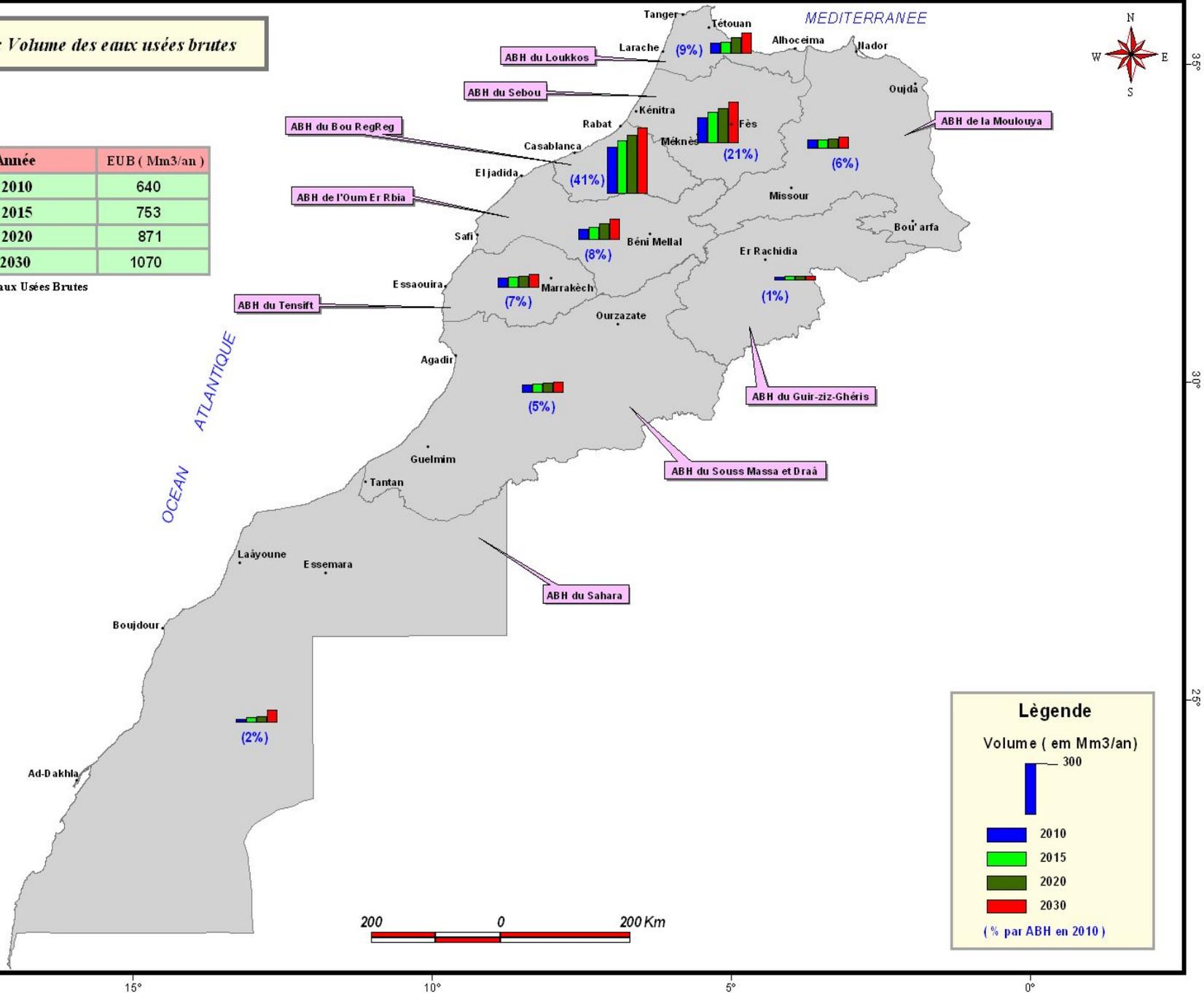
# LES GRANDS AXES DE LA STRATÉGIE DE L'EAU



Carte n° 0 : Volume des eaux usées brutes

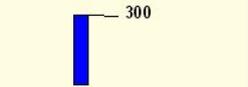
Année	EUB ( Mm3/an )
2010	640
2015	753
2020	871
2030	1070

EUB : Eaux Usées Brutes



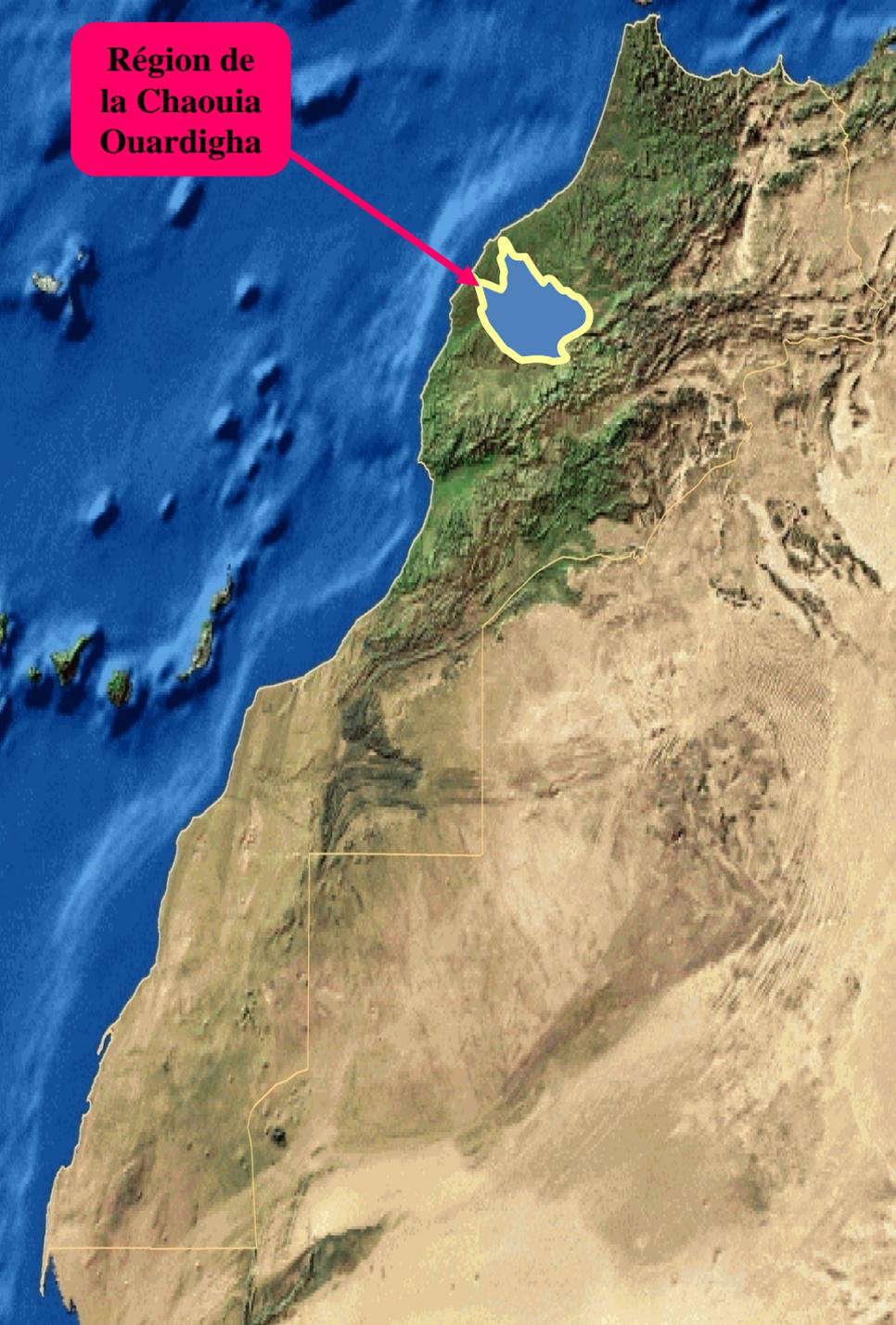
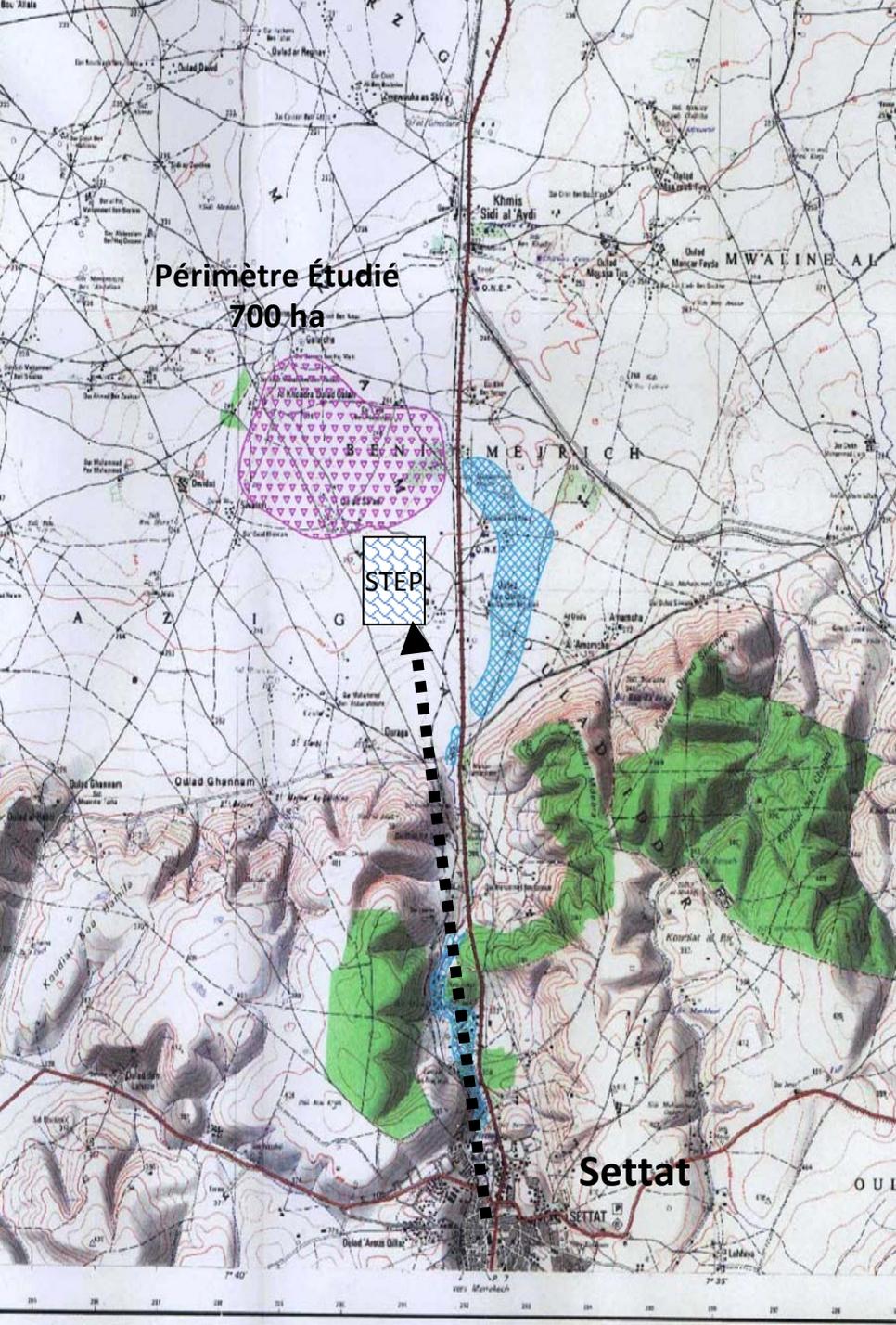
Légende

Volume ( em Mm3/an )



- 2010
  - 2015
  - 2020
  - 2030
- ( % par ABH en 2010 )

Région de la Chaouia Ouardigha



# CONVENTION DE PARTENARIT

## **Objectifs :**

mettre en œuvre un projet de réutilisation des eaux usées épurées de la ville de Settat pour l'irrigation d'un périmètre de 300ha de terre agricoles située à l'aval de la STEP de Settat.

- Coût de réalisation du projet 25MDH (2,5 MEuro) ;
- Entité de gestion : Associations des Usagers des Eaux Agricoles (AUEA)
- La superficie globale bénéficiaire du projet est de 450 ha regroupé en 113 parcelles

## Partenaires du projet

- La Wilaya de la Région de la Chaouia Ourdigha ;
- Régie Autonome de Distribution d'Eau et d'Electricité de la Chaouia ;
- Direction Régionale de l'Agriculture de la Chaouia – Ouardigha ;
- L'Office National de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires ;
- La Direction Régionale de la Santé de la Chaouia – Ouardigha;
- Association des usagers des Eaux Agricoles

## Vue générale de la STEP





# Aspect économique du projet

Prix du m <sup>3</sup>	1,2 DH/m <sup>3</sup>
Produit brut (DH)	9 500
Valeur ajoutée (DH)	5 050
Marge brute (DH)	4 100
Valorisation DH/m <sup>3</sup>	5,65

**Merci de votre attention**

---