

AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE DU TENSIFT



Gestion intégrée et participative des ressources
en eau

LA DECLARATION REGIONALE DE MARRAKECH POUR L'EAU



Novembre 2020

Le couronnement d'un processus

**TOUS
porteurs
d'eau**



- **Date:** Le 09 Janvier 2018,
- **Lieu :** Musée Mohammed VI pour la Civilisation de l'Eau au Maroc – Aman , Marrakech
- **Présents:** la Secrétaire d'Etat chargée de l'Eau, autorités régionales, élus, gestionnaires et représentants des usagers de l'eau,
- **Evènement:** la « Déclaration Régionale de Marrakech pour l'Eau »
- **Objectifs de l évènement:**
 - *déclarer leur volonté de réagir à la situation critique des ressources en eau du Bassin Haouz-Mejjate*
 - *Et, de déployer tous les efforts nécessaires afin d'améliorer la gestion de l'eau et d'assurer un développement socio-économique durable de la région ainsi qu'un avenir prospère pour les générations futures.*
- **Porteur projet :** l'Agence du Bassin Hydraulique du Tensift et ses partenaires à l'échelle régionale avec l'appui de la coopération Allemande (GIZ),
- **Consistance:** un plan d'action régional à réaliser collectivement d'ici 2030 pour la preservation des ressources en eau particulierement la nappe autour de Marrakech (économiser jusqu'à 200 Mm3 d'eau pompée de la nappe à l'horizon 2030)?

LES MOTIFS DE L'ACTION

Malgré que Le Bassin du Tensift a des ressources en limitées et des sécheresses récurrentes il est le siège d'une activité économique soutenue par l'agriculture qui a besoin d'eau et le tourisme

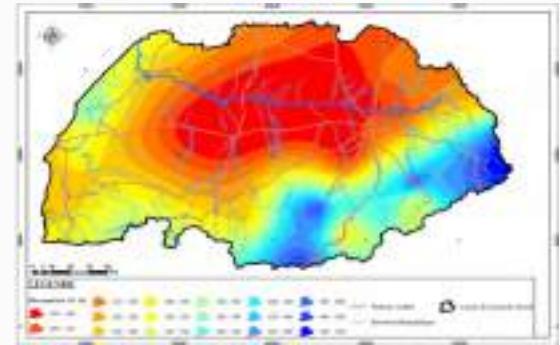
Contexte

1

- 1/3 de la population de la région , 51% de la population urbaine
- La région constitue un grand pôle de production et d'exportation des fruits et légumes. **L'agriculture régionale contribue significativement au PIB agricole national**, à raison de 12,6% et représente le principal secteur employeur au niveau de la région en fournissant du travail à 42% de la population active
- La région représente 20% de la capacité hôtelière nationale, soit près de 60 000 lits le nombre annuel de nuitées est d'environ six millions. Le secteur génère près de 55 000 emplois. 84 % de l'offre touristique de la région se trouve autour de Marrakech (y compris le haut de la gamme)

Avec golfs

Le Grand Marrakech dans la région Marrakech Safi



Répartition de la pluie dans le bassin du Tensift

2

Problématique

- Faibles ressources en eau et déséquilibre grandissant entre l'offre et les demandes en eau (Problème de sécurisation à la fois de l'AEPIT du Grand Marrakech et l'irrigation des périphéries du Haouz) ;
- Fragilité des systèmes hydrauliques et vulnérabilité au CC ;
 - Perte de capacité de stockage par envasement des barrages
 - Surexploitations des RE souterraines



570 m³/hab

transfert

-168
Mm³



200
Mm³



Historiquement: AEP à partir des Khettara (l'AEP a tarri en 2005)

1927: Construction du **Drain Bouzougar** (captant le sous écoulement de l'Oued et une conduite 30Km)



1948-1969: Equipement de 3P Aguedal I et II, Ourika et 1F Issil

1974-1983: **NAPPE ALHAOUZ (17Fet 13 P , 20Km de conduite)** abandonné depuis 2007 (surexploitation, chute débit) .

1983 : Recours aux eaux de surfaces transférées (120 km)

160 Mm³ irrigation et 40 Mm³ AEP canal rocade

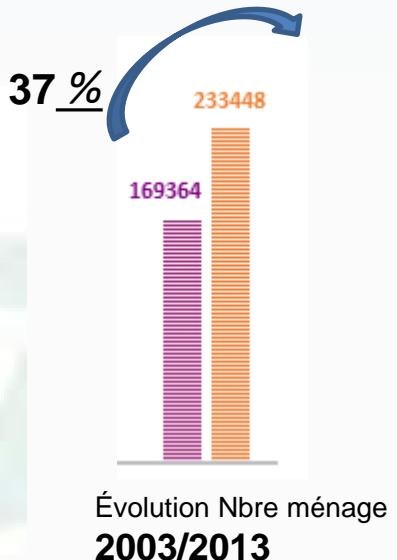
2020 : Renforcement du transfert depuis le nord 1 m³/s



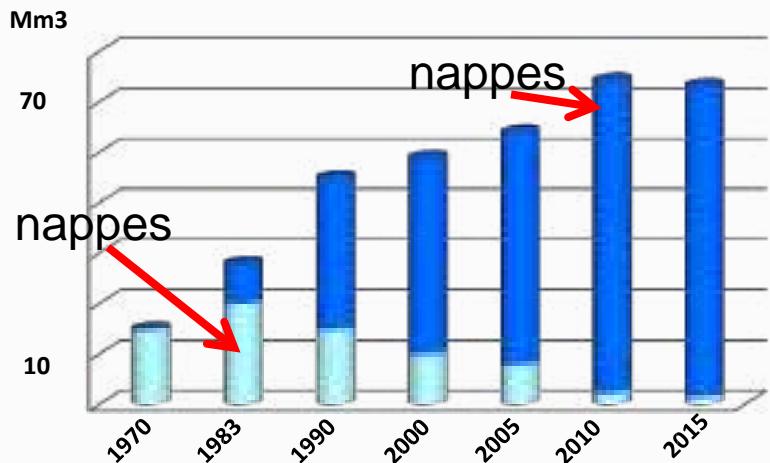


Marrakech : AEP d'une ville qui se développe

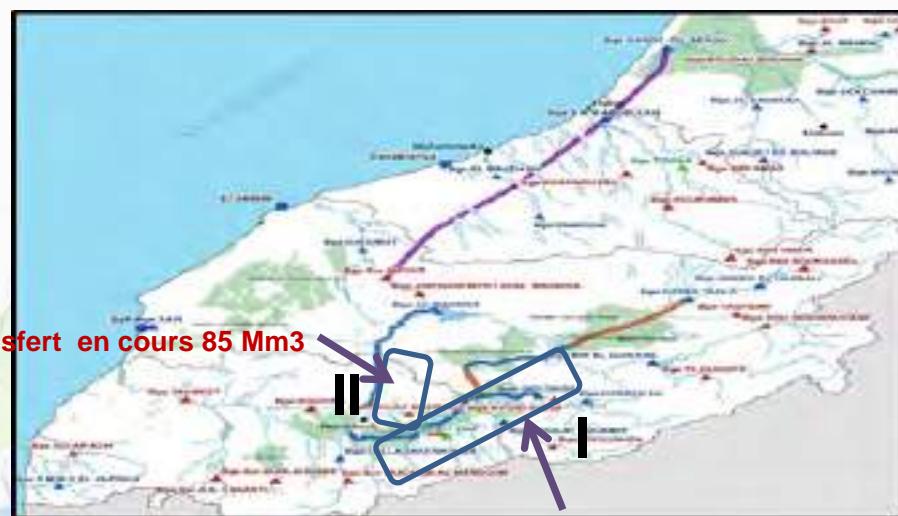
Superficie urbaine : 21 km² en 1945 ; 230 km²
Population actuelle : 1.4 Mhab



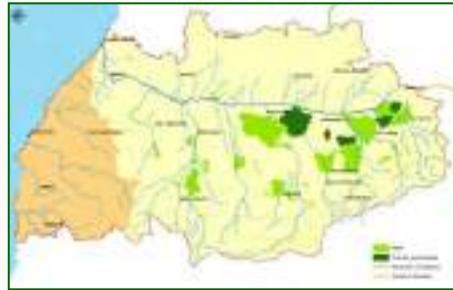
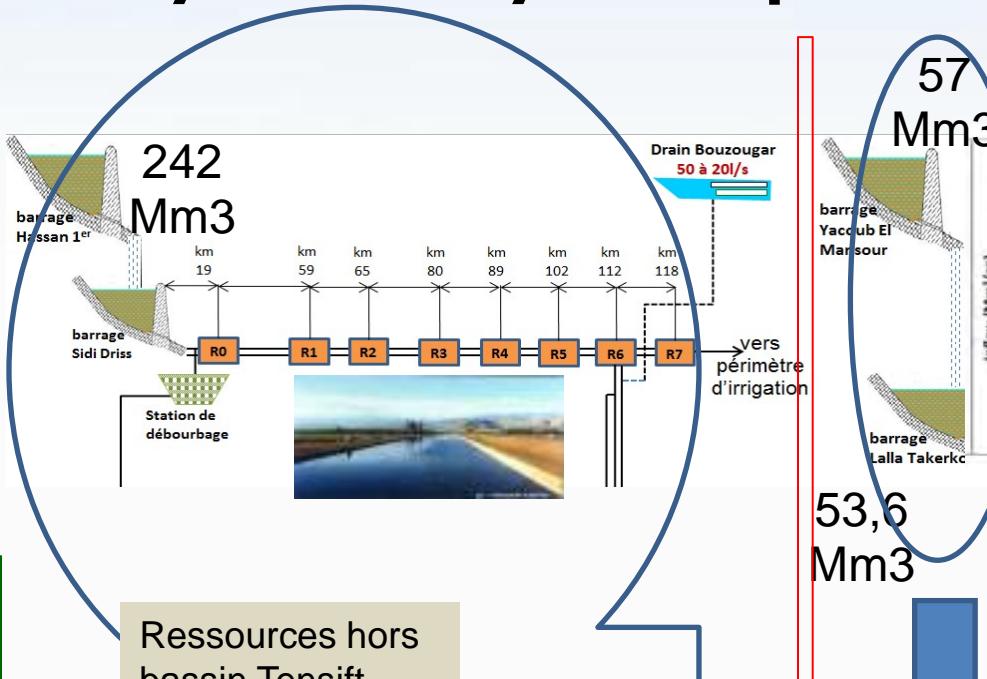
Eaux de surfaces



2 eme transfert en cours 85 Mm³



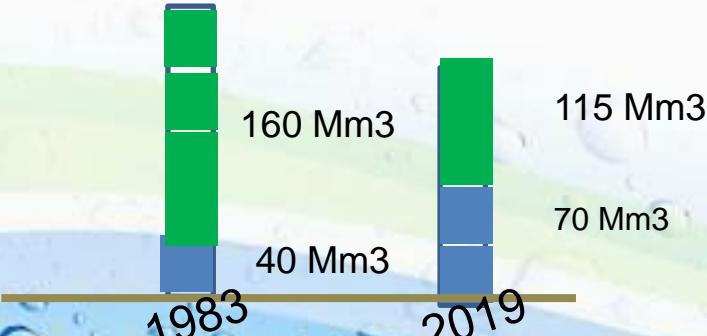
Saturation des systèmes hydrauliques



Eau souterraine 10

Situation conflictuelle: dépassement de la dotation AEP de 74%

La logique de l'offre de surface est à bout de souffle dans le bassin

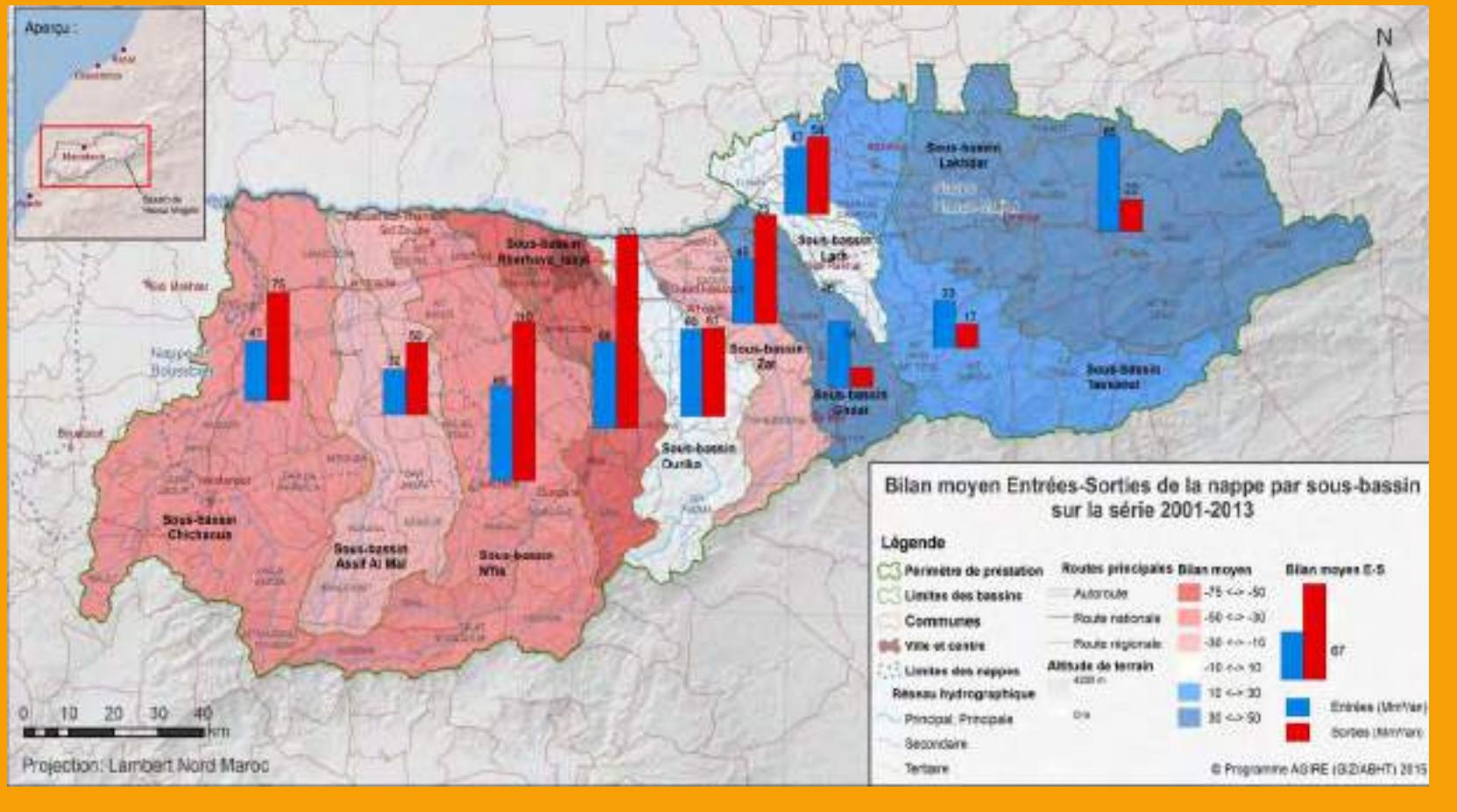
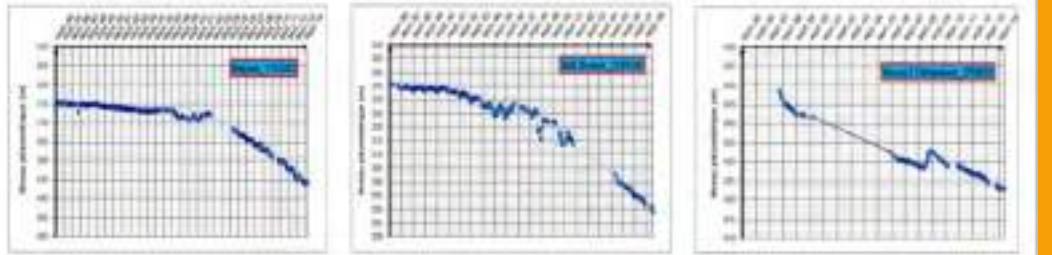


Ressources propre au bassin Tensift

17 Mm³ pour l'AEP de Marrakech

De plus la nappe stratégique de la zone en surexploitation

Baisse piézométrique importante de la nappe dans les sous-bassins déficitaires surexploités



Mise en place d'une
Gestion Intégrée des
Ressources en Eau
(GIRE)

Processus participatif



DE CE
CONSTAT

Objectif final
du processus
**Une convention concertée
et ratifiée par tous.**



Bilan d'eau équilibré
dans le bassin du Haouz-Mejjate.



Assurer
un usage de l'eau
rationnel et efficient.



Garantir
un développement
socio-économique
durable et équitable.



Élaborer
un plan d'action
contractuel.



Identifier
les contributions
des parties
prenantes.

PROCESSUS PARTICIPATIF + TECHNIQUE



Étape 1
Diagnostic
et identification
préliminaire des mesures
d'amélioration.



Étape 2
Co-
construction
du plan
d'action
de la convention Eau



Étape 3
Signature de
la Convention
Eau
Déclaration et
Convention Cadre



Étape 4
Mise en œuvre
à travers des
conventions spécifiques
et contrats de gestion
participative.

Circulaire +
Arrêté
Gouvernemental

Comité de pilotage

- Suivi des orientations générales
- Arbitrage en cas de problèmes
- Ratification de la convention



Comité de suivi

- Co-construction du diagnostic
- Suivi et validation de l'état d'avancement du processus



Groupes cibles

- agriculteurs
- hôteliers
- industriels
- ménages urbains et ruraux
- jeune génération
- ...

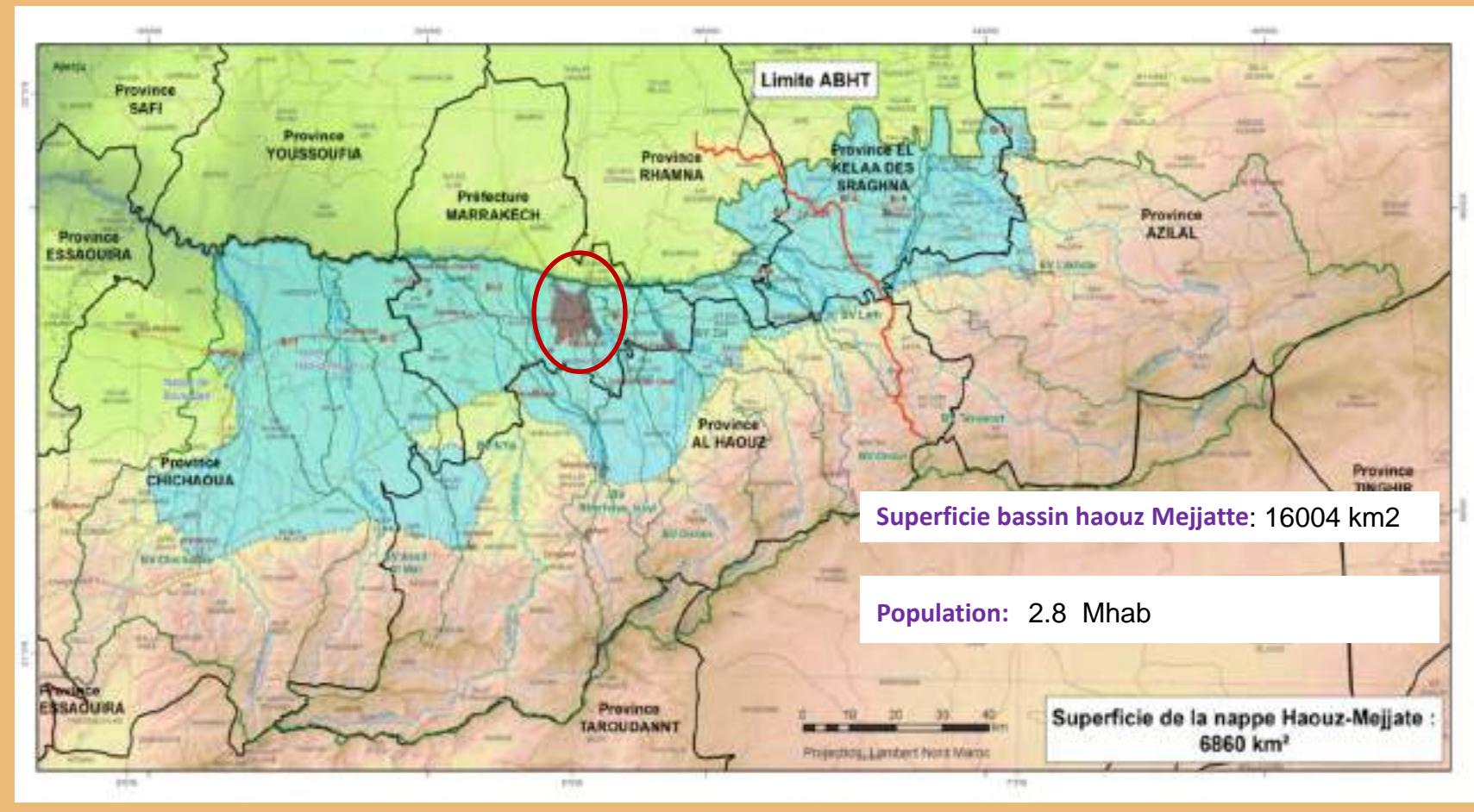
Panel de concertation

- Déclinaison opérationnelle des solutions à destination des usagers

Bassin Haouz-Mejjate



Forte dynamique socio-économique



Diagnostic : Disponibilité moyenne des ressources en eau



Déficit entre disponibilité et usage : -111 Mm³

en moyenne /an
(Période de référence 2002-2011)

DIAGNOSTIC : Projection 2020-2030

PARAMÈTRES PRIS EN COMPTE

1

Changement climatique et son impact sur la disponibilité des ressources en eau et la demande en eau

2

Tendances démographiques

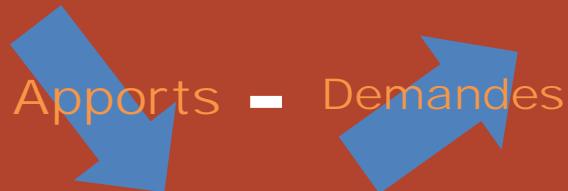
3

Développements prévus pour l'agriculture et l'irrigation, le tourisme et l'habitat

4

Aménagements hydrauliques prévus

BILAN DE PLUS EN PLUS DÉFICITAIRE



-111
Mm³/an
en moyenne
pour la période
de référence

-297
Mm³/an
dans l'horizon
2030

- Baisse voire assèchement de la nappe
- Pollution des ressources en eau
- Augmentation de la salinité dans l'eau et dans les sols
- Réduction de la productivité et augmentation des coûts de pompage
- Risque d'assèchement des points d'eau
- Abandon d'activités socio-économiques

déclinés en 33 actions, elles-mêmes déclinées en activités



1

Limiter les prélevements

- Réduire les prélevements des eaux souterraines
 - > Suivre et contrôler les prélevements
 - > Contrôler les extensions des superficies irriguées



2

Préserver la qualité des ressources

- Établir les périmètres de protection
 - > Contrôler et gérer les rejets industriels
 - > Réduire la pollution agricole (margines, engrains, phytosanitaires)
 - > Assainir et valoriser les eaux usées domestiques



3

Recourir aux ressources en eau alternatives

- > Réutiliser les eaux usées épurées (STEPs de Marrakech et grands centres ruraux)
- > Collecter et valoriser les eaux pluviales (espaces rural et urbain)



4

Économiser et valoriser les ressources

- Améliorer et adapter les pratiques agricoles : économie et valorisation des eaux d'irrigation
- ▶ Améliorer l'efficience des réseaux de distribution
- ▶ Économiser l'eau à l'échelle des usages domestiques, touristiques et industriels



5

Aménager les bassins versants et les adapter aux changements climatiques

- Renforcer le traitement biologique et mécanique
 - > Améliorer la gestion des crues
 - > Améliorer la gestion de la sécheresse



6

Mettre en place un système de gouvernance

- Renforcer le rôle des institutions dans la GIRE (mise en place des instances et structures de gouvernance pour la mise en œuvre de la Convention)
 - > Renforcer les capacités, former et éduquer
 - > Informer, sensibiliser et impliquer activement les usagers
 - > Garantir une solidarité amont-aval

Impact du plan d'action sur la nappe

Inversion progressive de la tendance déficitaire

A l'horizon 2030,
le bilan moyen
passerait à

scénario tendanciel

-297 Mm³/an

scénario plan
d'action

-20 Mm³/an

avec apport additionnel en eaux
de surface

Equilibre de
la nappe
à terme au delà de
2030

Coût estimé du plan d'action
(sans barrages et transferts)



3,5%

Limiter les
prélevements



21,9%

Economiser
et valoriser
les ressources



18,5%

Préserver la
qualité
des ressources



35,2%

Aménager les
bassins versants
et les adapter aux
changements
climatiques



17,2%

Recourir aux
ressources
en eau alternatives



3,7%

Mettre en place un
système de gouvernance
basée sur la concertation,
l'échange et l'implication
des parties prenantes

Mise en œuvre, évaluation et suivi

Convention Cadre
Gestion Intégrée des Ressources
en eau dans le Bassin Haouz-
Mejjate

Déclaration Régionale
de Marrakech pour l'Eau
et plan d'action

Conventions
spécifiques (partenaires)
et contrats de gestion
participative (usagers)



Territoires et/ou
secteurs

Signature de la Déclaration Régionale
de Marrakech pour l'Eau 09/01/2018



Instauration du Comité de mise en œuvre (arrêté Gubernatorial N° 1016 du 07 Aout 2019)

Présidence : Wali de la région /membres : porteurs des projets et associées



1ère réunion
COPIL

Attributions: Calendrier et un plan de travail pour la mise en œuvre des actions;

Etablir les Conventions Spécifiques et Contrats de Gestion Participative nécessaires à la mise en œuvre

Prendre connaissance de l'état d'avancement et examiner les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre;

Prendre connaissance de l'état d'avancement et examiner les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre;

Elaboration et mise en œuvre d'une Stratégie de Communication

Actions pour les usagers

- Déclinaison du plan d'action en éco-gestes à porter par tous
- Conduite d'un programme d'accompagnement pour la mise en œuvre des bonnes pratiques



Développement de supports de communication



Suivi des prélèvements de la nappe

- Elaboration des cartes d'occupation des sols de la nappe du Haouz sur fond d'image SPOT 6/7 à 1.5 m de résolution



- Mise en place d'un système de suivi de l'ETR et de la consommation en eau agricole à l'échelle de la parcelle pour le périmètre Nfis (FIELDLOOK)



Suivi mensuel de la consommation en eau agricole à 10m(Suivi de l'extension



Recourir aux ressources en eau alternatives

- Réutilisation des eaux usées épurées pour l'arrosage des golfs et De la palmeraie

- 12 golfs
- V : Mm³/an



- Etude pour l'arrosage des espaces Verts de la ville de Marrakech par les eaux usées traitées achevée

- Projet pilote de collecte et de valorisation des eaux pluviale (AFEMAC / ABHT)



Actions en cours :

Des conventions spécifiques en cours de concertation



REUE arrosage espace verts



Traitement des margines



Economie Eau bâtiments publics



Rationalisation de l'usage d'eau dans le secteur Hôtelier



Signature de convention de partenariat avec l'ENAM Pour l'introduction des modules de formation sur la gestion de l'eau pour les futures architectes



Mise en place d'une école au champs autour de la gestion durable des ressources en eau (DRA / DRCA / ABHT)

LE PROCESSUS PARTICIPATIF EN PHOTOS



Concours famille eau (AESVT / RADEEMA / ABHT)



Mise en place d'un groupe de réflexion national sur la gestion participative de l'eau au Maroc et *élaboration du décret CGP*



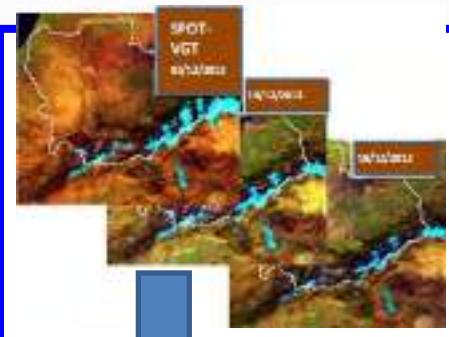
Actions d'éducation sur l'eau réalisées pour les générations futures



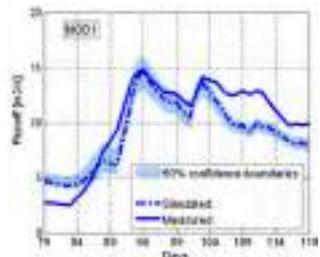
R&D : plusieurs thématiques

Hydrologie de la montagne

Apport de la télédétection du manteau neigeux pour la prédition des débits



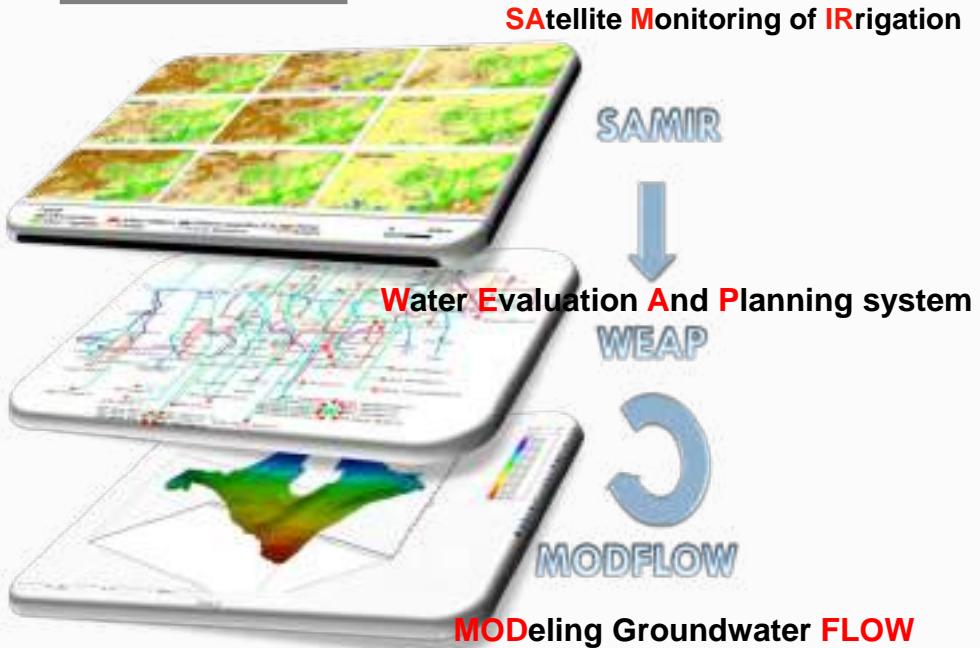
Débits



- 25% du débit est attribuée à la fonte (pour les sous-BVs du haut Atlas)

Elaboration d'un Système d'Aide à la Décision "SAD" pour le bassin du Haouz

Base de données/SIG



Evaluation de la recharge artificielle de la nappe

Caractérisation de la sécheresse

La Convention Eau en ligne:



Téléchargez les documents de référence: www.convention-eau-tensift.ma
Restez informés: facebook.com/conventioneau

A photograph of a massive concrete dam, likely a hydroelectric power plant, set against a backdrop of dark, rugged mountains. The dam's surface is textured with vertical and horizontal grooves. A prominent white rectangular sign is superimposed over the left side of the dam, featuring the text "Merci de votre attention" in a bold, green, sans-serif font.

Merci de votre
attention