



Journée INECO de réflexion sur l'économie de l'eau

BENI MELLAL, le 21 Mars 2008

Eau et Assainissement à l'ONEP : situation actuelle et perspectives

Présenté par M. EL HANNANI
Direction Régionale du Centre
de l'ONEP



Présentation de l'ONEP

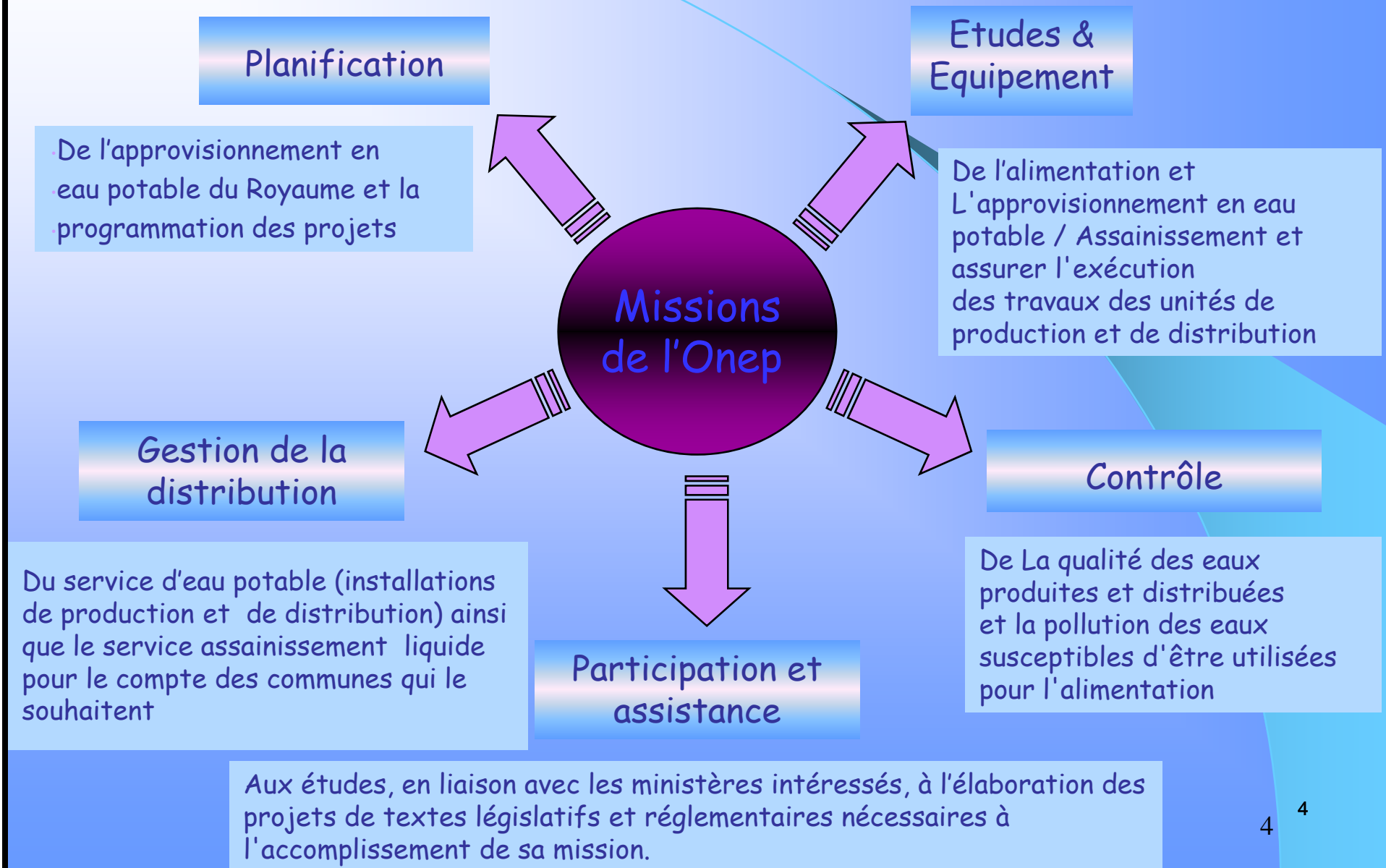


ONEP: CREATION

- **DAHIR N° 1.72.103 DU 01/04/1972**
- **DAHIR N° 1.00.266 DU 01/09/2000**



ONEP - MISSIONS





AXES STRATEGIQUES

- **Pérennisation et sécurisation du patrimoine de production / distribution**
- **Généralisation de l'accès à l'eau potable**
- **Intervention active dans le domaine de l'assainissement**



STRATEGIE DE LA PERRENISATION ET DE SECURISATION

- Continuité des investissements et le Développement de l'AEP
- Gestion et pérennisation des installations .
 - ✓ Continuité ;
 - ✓ Contrôle de la qualité
 - ✓ Proximité



STRATEGIE D'INTERVENTION DE L'ONEP DANS LE RURAL

PRINCIPES FEDERATEURS

- L'eau potable est un droit pour tous les citoyens;
- L'approche participative avec les populations rurales;
- Le partenariat avec les collectivités territoriales;
- La pérennité du service de l'eau potable;
- La priorité aux projets structurants et aux régions déficitaires en ressources en eau; tout en visant la réduction des inégalités régionales en matière d'accès à l'eau potable;





STRATEGIE D'INTERVENTION DE L'ONEP DANS L'ASSAINISSEMENT

- Rattrapage du retard pris dans le domaine d'assainissement par rapport à l'AEP urbaine;
- L'adoption de la démarche intégrée AEP/ASSAINISSEMENT pour tout nouveau projet ou toute nouvelle intervention



CADRE INSTITUTIONNEL D'INTERVENTION DE L'ONEP EN ASSAINISSEMENT

- **DAHIR révisé en 2000 extension du domaine d'intervention à l'assainissement liquide**
- **Intervention pour le compte des communes**
- **Contrats de gestion signés avec les Communes.**
- **Cofinancement des investissements**
- **Gestion du service assainissement (exploitation, maintenance).**
- **Application d'une redevance d'assainissement**



PRINCIPES ORGANISATIONNELS

- **La décentralisation**
- **Le redécoupage des régions**
- **Le recentrage des missions**
- **Le regroupement des fonctions**
- **La modernisation**
- **Le lien avec les axes stratégiques**



Programme d'eau potable et économie d'eau



Programme d'eau potable au niveau de la région

- Programme de travaux dans les villes importantes pour la mobilisation des eaux de surface renouvelables annuellement pour un budget de plus de 1.7 Milliards de DH
- Programme de généralisation d'AEP au milieu rural très avancé pour un budget de 1.5 Milliards de DH et un taux de +80%
- Développement de partenariat

تزويد مدينة بني ملال ، المراكز والداوير المجاورة بالماء الصالح للشرب إنطلاقا من سد بين الويدان
ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA VILLE DE BENI MELLAL , CENTRES ET DOUARS AVOISINANTS A PARTIR DU BARRAGE BIN EL OUIDANE




Côt global du projet (MDH) **200** الكلفة الإجمالية للمشروع (مليون درهم)

Population bénéficiaire (Habitants) **350 000** الساكنة المستفيدة (نسمة)

Consistance du projet		خصائص المشروع
Conduite		القناة
- Longueur (km)	26	- الطول (كلم)
- Diamètre (mm)	600-800	- القطر (ملم)
Station de traitement		محطة المعالجة
- Capacité de production (l/s)	380	- سعة الإنتاج (ل/ث)
- Horizon de saturation	2020	- أفق التنطية

Planning de réalisation		برنامج الإنجاز
Début des travaux	Septembre 2007	شتمبر
Début de la mise en service	Fin 2008	نهاية
		بداية الأشغال
		بداية الإستغلال

Légende		مفتاح
Ouvrages existants		منشآت حالية
Ouvrages projetés		منشآت مبرمجة



Economie de l'eau

Les enjeux:

- Écologique: la ressource « eau » n'est pas inépuisable en quantité et se dégrade aussi en quantité
- Économique: réduire le budget, gel des investissements de renforcement, pouvoir d'achat des ménages
- Social: réduire la fracture sociale, partage, lutter contre la culture de gaspillage



Les axes de travail

- Maintenance des réseaux et la recherche de fuites.
- Suppression des points de gratuité d'eau (BF, administrations...). Exemple : adoption du système de GG , prise en charge des quartiers OCP (gain de 1Mm³ sur 2.2Mm³)
- Adoption des tranches au niveau de la facture d'eau.
- Accompagner le développement technique (PEHD..)



- >>> **I- Comités techniques locales**
 - Sensibilisation des élus et partenaires sur la question d'économie d'eau.
 - Participation aux différentes manifestations sur le sujet



- >>> **II- Campagnes menées à travers les médias**

un large programme de sensibilisation destiné au grand public incluant:

- diffusion de spots publicitaires télévisés et radio,
- émission de thèmes sur la problématique de l'eau
- publication de communiqués dans la presse nationale.
- radio-diffusion de génériques en trois langues dialectales et en arabe,
- publication d'encarts de sensibilisation portant le message « le Droit à l'Eau pour Tous ».



>>> III- Campagnes directes

Les campagnes directes comprennent deux parties :

- programmes destinés aux jeunes et aux enfants : écoles et colonies de vacances et sous forme de visites aux sites d'eau potable.
- programmes pour le milieu rural : campagnes d'incitation des populations concernées et des gardiens gérants.





Programme d'assainissement

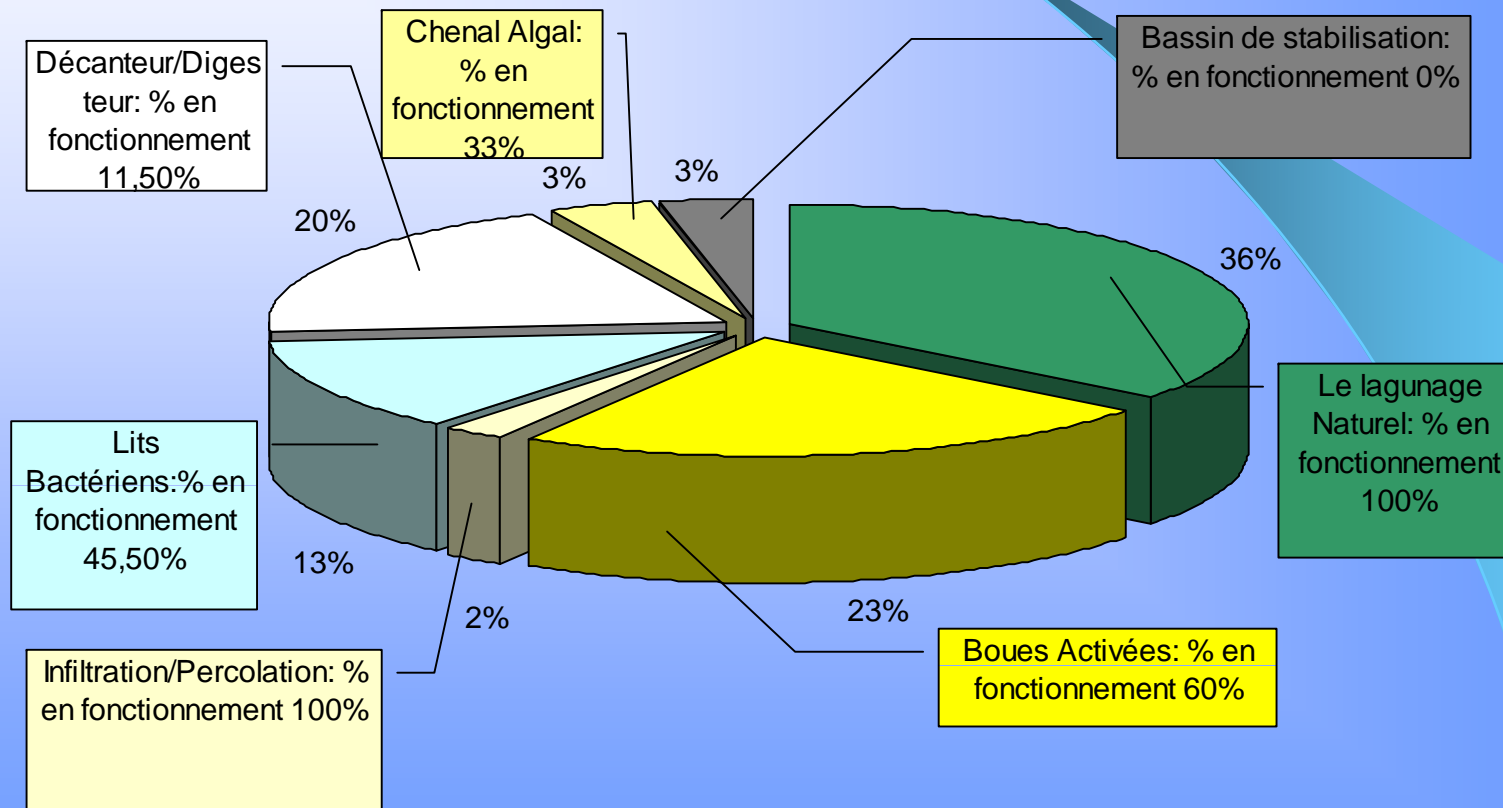


Situation actuelle de l'assainissement liquide

- **Potentiel actuel des eaux usées : +600 Mm³/an**
- **La couverture des villes en réseau de collecte est d'environ 70%**
- **Faible taux d'épuration des eaux usées tant urbaines qu'industrielles: près de 8%**
- **Utilisation des eaux usées brutes pour l'irrigation: Superficie irriguée par les eaux usées brutes est plus de 7000 ha (donnée ancienne)**
- **Apparition de quelques textes d'application de la loi 10/95 (fixant les taux de redevances applicables aux déversements des eaux usées et définissant l'unité de pollution , Arrêté portant fixation des valeurs limites spécifiques de rejets domestiques)**
- **Norme de rejet dans les eaux de baignades (streptocoques et coliformes fécaux)**
- **Norme marocaine de la qualité de l'eau destinée à l'irrigation**



L'épuration au Maroc





Procédés de traitement Déductions importantes

Boues Activées



- Coût élevé
- Production importante des boues
- Odeurs (Prétraitement et Boues)
- Superficie réduite

Lagunage naturel



- superficie importante,
- Odeurs (BA)
- Procédé rustique
- Boues stabilisées
- curage séquentiel

Infiltration/Percolation



- Production importante de nitrate
- Colmatage des filtres
- Odeurs (BA)
- Meilleure performance en MES que le lagunage

lits bactériens

- Colmatage
- Nécessité d'un prétraitement
- Odeurs (prétraitement)



Choix du procédé d'épuration

- Nature des rejets
- Taille de la population
- Objectif d'épuration
- Choix du site d'épuration



Contrat Programme de l'ONEP

✚ Le programme 2006-2009 se présente comme suit :

	Population	Avant 2006	2006	2007	2008	2009	Total 2006- 2009	Au- delà	Total projet
TOTAL 111 centres	3 717 490	1 169	787	1 333	1 166	955	4 242	1 112	6 444



Plan de développement ONEP en matière d'assainissement

Indicateurs de performance du contrat programme

Désignation	2003	2009
Taux de raccordement	69%	80%
Taux de réduction / à la pollution totale	7%	61%
Prise en compte de 34 centres dont les rejets présentent des menaces pour les ressources d'AEP		
Élimination de l'utilisation des eaux usées brutes dans 38 centres		



Programme National d'Assainissement (PNA)

- ✚ Initié en 2005 par le Ministère de l'Intérieur et le MEMEE
- ✚ Il concerne 260 Communes (Régies, ONEP, communes)
- ✚ L'enveloppe réservée est de 43 milliards de DH à l'horizon 2020



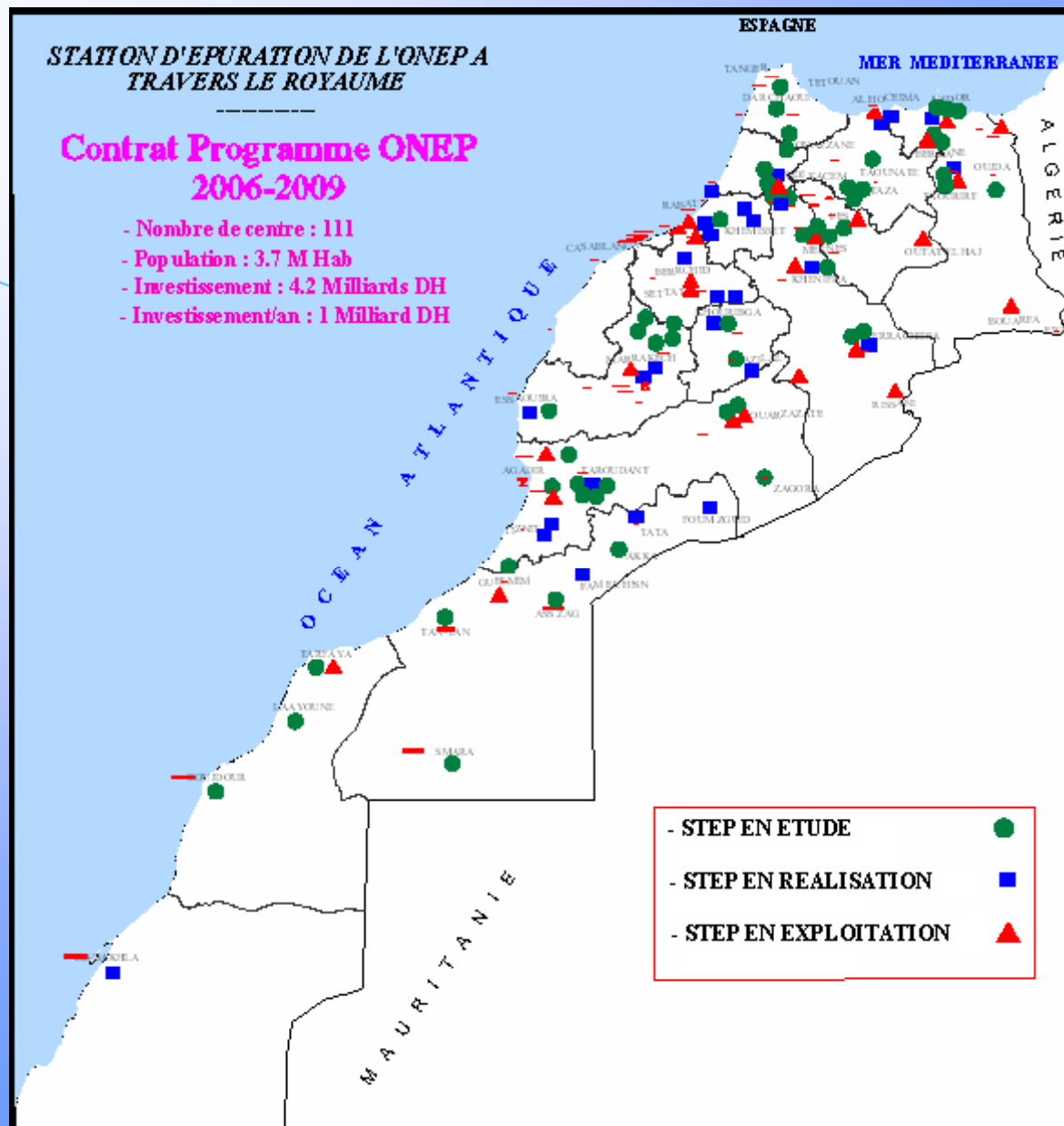
Objectifs du PNA

- Rattraper le retard dans le domaine de l'assainissement et de l'épuration des eaux usées à travers :
 - La réduction de la pollution engendrée par les eaux usées d'au moins **60%**;
 - L'amélioration du taux de raccordement global au réseau d'assainissement pour atteindre **80%** en milieu urbain.

*STATION D'EPURATION DE L'ONEP A
TRAVERS LE ROYAUME*

**Contrat Programme ONEP
2006-2009**

- Nombre de centre : 111
- Population : 3.7 MHab
- Investissement : 4.2 Milliards DH
- Investissement/an : 1 Milliard DH

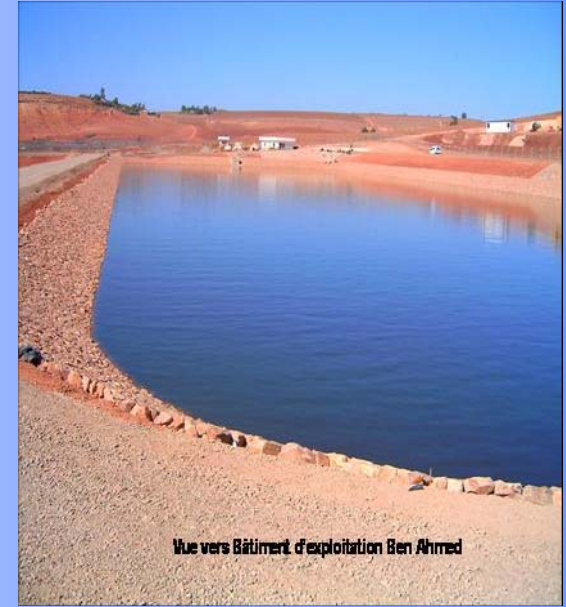




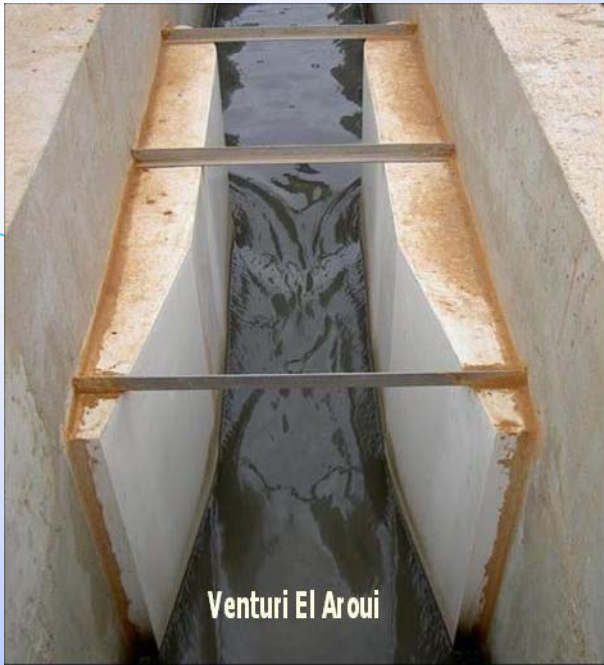
Programme d'assainissement au niveau de la région

- Programme de travaux dans les villes importantes avec l'intégration systématique de la composante épuration pour un budget de plus de 1.2 Milliards de DH
- Programme de généralisation des études au niveau des autres centres (banque de projet)
- Développement de partenariat

Centre de BEN AHMED



Centre d'EL AROUI



Centre de BOUARFA



Centre de RISSANI



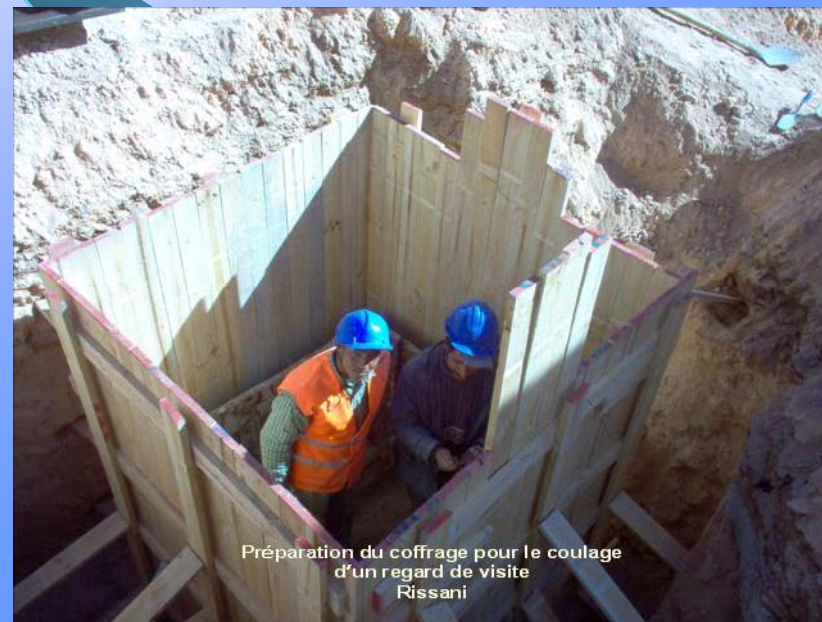
Travaux de pose des conduites en PVC Rissani



Travaux Compactage Remblais Première RISSANI



STEP de Rissani

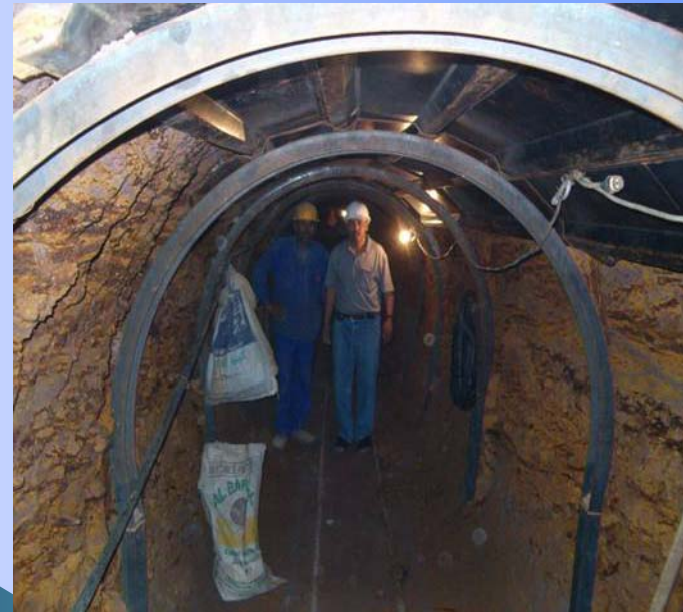


Préparation du coffrage pour le coulage
d'un regard de visite
Rissani

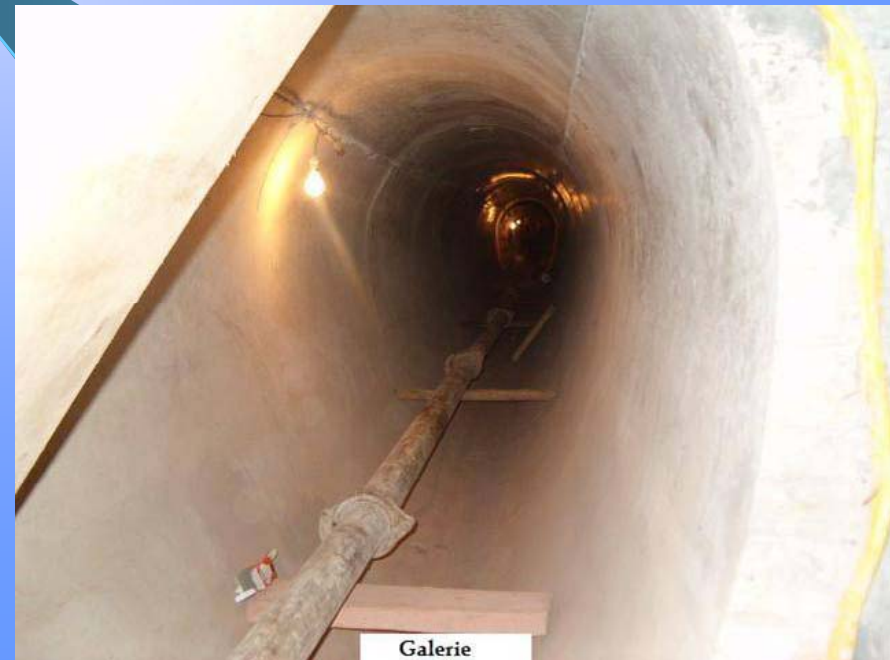
Centre de OUARZAZATE



Pose et remblaiement de la conduite de refoulement de la rive droite de Ouarzazate



Bassin anaérobie



Galerie

Travaux d'exploitation



AL Houceima



M'irt



Khénifra





Réutilisation des eaux usées épurées



REU: Expérience marocaine

- Trois projets expérimentaux et de recherche : Marrakech, Ouarzazate, Bensergao
- Deux projets pilotes: Benslimane et Drarga
- Réalisation du projet intégré Epuration/réutilisation à **Khouribga**
- Etude en cours du projet de REUE pour l'arrosage des golfs et des espaces verts de Mogador (Essaouira)
- Etude en cours du projet de REUE pour l'irrigation à l'aval des centres du Nord (Al Houceima, Imzouren, Bni Bouayach et Targuist)
- Autres projets sont initiés à l'aval des STEP ONEP (Guelmim, Tiznit, ...)



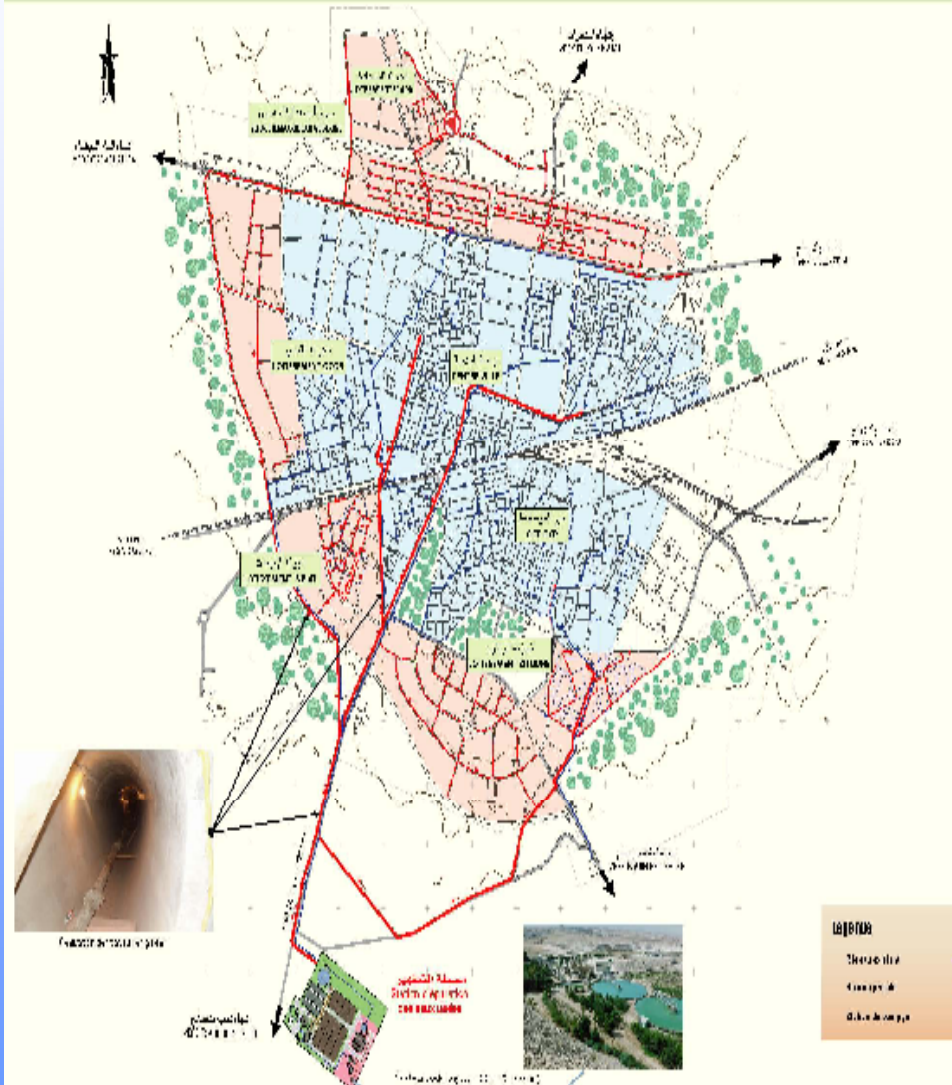
Cas el Gara de la réutilisation des eaux épurées





التطهير السائل لمدينة خريبكة

ASSAINISSEMENT LIQUIDE DE LA VILLE DE KHOURIBGA



COÛT GLOBAL 300 الكلفة الإجمالية (مليون درهم)

Consistance du projet محتوي المشروع

Réseau des eaux usées		شبكة المياه العادمة	
• Extension et renforcement	(km) 23	(متر) 23	• توسيع وتعويض الشبكة
• Réhabilitation et renforcement	(km) 13	(متر) 13	• ترميم وتعويض الشبكة
• Tronçons nouveaux à créer	(km) 4	(متر) 4	• إنشاء فروع جديدة
• Branchements	(m) 1 800	(متر) 1 800	• ربط المساكن بالشبكة
Station d'épuration		محطة التطهير	
• Coût (hors équipements)	200 000 (م.د.)	• القدرة	200 000 (م.د.)
• Coût	18 000 (م.د.)	• المبنى	18 000 (م.د.)

Planning de réalisation برنامج الإنجاز

• Démarrage des travaux	Decembre 2007	(شهر) 12	• ابتداء المشروع
• Date de réalisation	juin 18	(شهر) 18	• مدة الإنجاز

Financement du projet تمويل المشروع (مليون درهم)

• O'Fos National de l'Eau Potable (la Banque Attirade de Développement)	140	• مكتب الوطني لبناء الصالح للقرى (البنك الاترافة للتطوير)
• Municipalité de Khouribga	40	• بلدية خريبكة
• Groupe OCF (BTEF)	100	• مجموعة اوفسي (الزويل المي ساهم) (المطعم)

الرموز	المفتاح
شبكة المياه	شبكة المياه
شبكة الصرف	شبكة الصرف
محطة التطهير	محطة التطهير



Contraintes au développement de REU

- Absence d'une **stratégie nationale** en matière de gouvernance du secteur de la REU
- Carence et/ou non **application des textes réglementaires** déjà existants
- Manque de **coordination et de cadre relationnel** entre les différents acteurs dans le secteur
- Faible **capacité technique** en matière de REU
- Faible **capacité financière** pour couvrir le coût du projet REU
- Capacité **contributive limitée** des agriculteurs
- Faiblesse de **sensibilisation** pour l'intégration de la composante REU
- Manque de **sensibilisation des usagers** en matière de réutilisation



Recommandations pour l'atténuation des contraintes

- **Maîtrise des techniques d'épuration** et leur adaptation en fonction de l'objectif de la réutilisation et en respectant les normes imposées
- Renforcement du **cadre juridique et institutionnel** du pays
- Mise en œuvre d'une **stratégie intégrée de gestion des eaux**
- Activer la mise en place des textes d'application de la **loi 10-95 et de la loi sur l'environnement** et veiller sur leur application
- Capitaliser les expériences nationales et internationales dans ce domaine



Recommandations pour l'atténuation des contraintes (suite)

- Sensibiliser les bailleurs de fonds, pour l'appui à la réalisation des projets d'épuration, et de REUE
- Création d'un fonds de subvention, par l'état, pour les projets d'épuration et de REUE
- Instaurer une tarification incitative pour promouvoir la réutilisation des eaux usées épurées.
- Promouvoir la recherche dans le domaine de la réutilisation des eaux usées (aspects agronomiques, impact sur la qualité des sols et des eaux et aspects sanitaires)
- Renforcer la sensibilisation des populations aux risques sanitaires liés à la réutilisation des eaux usées non ou inadéquatement épurées

A photograph of a water treatment plant. In the foreground, a large circular aeration tank is visible with a central motor and diffusers creating white foam on the water surface. In the background, there is a white control building with a green roof and a green cylindrical tank. The facility is surrounded by greenery and a hillside under a blue sky with light clouds.

MERCI DE VOTRE ATTENTION

ONEP