



**EXAMEN ET ANALYSE DE L'ETAT DE LA MISE EN OEUVRE DES  
STRATEGIES ET/OU DES PLANS D'ACTION CONCERNANT LES EAUX  
USEES**

**RAPPORT NATIONAL POUR LE MAROC**

**Lot 1 (WP1) «Water Governance and Mainstreaming» -**

**Activité 1.1.2,**

**August, 2013**

Version	Titre du document	Auteur	Révision et validation
V4	EXAMEN ET ANALYSE DE L'ETAT DE LA MISE EN OEUVRE DES STRATEGIES ET/OU DES PLANS D'ACTION CONCERNANT LES EAUX USEES - RAPPORT NATIONAL POUR LE MAROC	Michel Soulie	Suzan Taha, Hosny Khordagui, and Vangelis Constantianos





## Le Programme SWIM (2010 – 2014)

### Contribution à la Gestion Intégrée Durable de l'Eau en Méditerranée

Financée par la Commission Européenne avec un budget total d'environ 22 millions d'euros, la Gestion Intégrée Durable de l'Eau (SWIM) est un programme régional d'assistance technique qui vise à contribuer à la mise en œuvre efficace et à la diffusion élargie de politiques et de pratiques de gestion durable de l'eau dans les régions du Sud-est Méditerranéen compte tenu d'une pénurie en eau en perpétuelle augmentation, combinée à des pressions sur les ressources en eau de la part d'un large éventail d'usagers, à des processus de désertification, et en connexion avec le changement climatique.

Les Pays partenaires (PP) du programme SWIM sont : l'Algérie, l'Égypte, Israël, la Jordanie, le Liban, la Libye<sup>1</sup>, le Maroc, les territoires Palestiniens occupés, la Syrie et la Tunisie.

Le programme SWIM s'aligne sur les résultats des Conférences ministérielles Euro-méditerranéennes sur l'Environnement (Le Caire, 2006) et l'Eau (Mer morte, 2008) et reprend les quatre thèmes principaux du projet de la Stratégie Méditerranéenne pour l'Eau (SWM), mandaté par l'Union pour la Méditerranée, à savoir : la gestion de l'eau ; l'eau et le changement climatique ; le financement de l'eau et ; la gestion de la demande en eau et efficacité, avec un accent spécifique sur les ressources en eau non conventionnelles. De plus, le programme est en relation, du point de vue opérationnel, avec les objectifs de la Composante Méditerranéenne de l'Initiative de l'UE pour l'eau (MED EUWI) et complète l'initiative Horizon 2020 financée par la CE pour dépolluer la mer Méditerranée (Horizon 2020). Par ailleurs, le programme SWIM est lié à d'autres processus régionaux connexes, tels que la Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable (MSSD) et la Stratégie Arabe pour l'Eau élaborées respectivement dans le cadre de la convention de Barcelone et de la Ligue des Etats Arabes, et à des programmes pertinents en cours, comme le Partenariat Stratégique le Grand Ecosystème Marin Méditerranéen (MedPartnership) PNUE-PAM GEF pour et du FEM et le projet "Méditerranéen Durable" de la Banque Mondiale.

Le Programme est constitué de deux Composantes, agissant comme des unités de renforcement mutuel qui soutiennent les réformes nécessaires et les nouvelles approches créatives liées à la gestion de l'eau en Méditerranée, en visant leur large diffusion et réplique.

Les deux Composantes du Programme SWIM sont:

- Un Mécanisme de Soutien (SWIM-SM) financé par un budget de 6,7 millions d'euros et
- Cinq (5) Projets de Démonstration financés par un budget d'environ 15 millions d'euros

Pour de plus amples informations, veuillez visiter <http://www.swim-sm.eu/> ou contacter [info@swim-sm.eu](mailto:info@swim-sm.eu)



## Préambule

Dans le cadre du lot n° 1 (WP1) "Water governance and mainstreaming"; Activité 1.1.2, le projet Gestion Intégrée Durable de l'Eau – Mécanisme de support (SWIM-SM), financé par l'UE, a effectué une étude pour l'examen et l'analyse de l'état de développement et de mise en œuvre des stratégies et/ou des plans d'action pour les eaux usées dans trois pays du projet (Egypte, Maroc et Tunisie).

L'évaluation dans les trois pays était basée sur les documents/études existants et de missions dans les pays concernés durant le dernier trimestre 2012 visant à : (a) montrer l'état de développement et de mise en œuvre des stratégies des eaux usées, des plans d'action et des politiques associées ; (b) identifier les réalisations et exemples de réussites; (c) examiner les contraintes et défis; (d) identifier les opportunités permettant de faire avancer les éléments prioritaires manquants dans les efforts de développement et de mise en œuvre (e) suggérer des recommandations et proposer des options politiques pour améliorer le développement et l'intégration des stratégies des eaux usées dans les plans nationaux de l'eau.

L'évaluation a été suivie par un atelier de consultation nationale d'un jour dans chaque pays (Tunisie: 6 Mars 2013, Maroc: 8 Mars 2013, et Egypte 11 Mars 2013) impliquant tous les acteurs qui ont examiné et validé les conclusions de l'évaluation et fourni des orientations pour le projet afin d'assurer que les priorités, les options politiques et les recommandations proposées, répondent aux besoins actuels et futurs du pays. (pour plus d'information sur les résultats des ateliers, veuillez consulter le site web de SWIM-SM [www.swim-sm.eu](http://www.swim-sm.eu)). L'atelier a fourni également une plateforme pour faciliter le dialogue national entre officiels de haut niveau dans les secteurs concernés pour faire avancer la formulation et la mise en œuvre des stratégies/politiques/plans d'action dans les pays respectifs.

Ce rapport porte sur l'évaluation faite en Maroc.



### Remerciements:

Un remerciement tout particulier au point focal Marocain M. Abdelkader Benomar, ainsi qu'aux personnes des différentes institutions qui ont accepté ou facilité les rendez-vous durant la mission SWIM-SM dans le pays en septembre 2012 et ont accepté de consacrer au projet une partie de leur temps: Ms. Nadifi, Makhokh, Terhzaz, Azizi, Mmes Mejjar et Zouggar du Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement ; M. Wahabi du Ministère de la Santé ; M. Rifki et Mme Aadil du Ministère de l'Intérieur ; Mme Bourziza de l'Office National de l'Energie et de l'Eau; M. Boughenouch et Mme Elhouate de l'Agence de Bassin Hydraulique du Sebou ; M. Meziani et Mlle BEY de la Régie Autonome de l'Eau et de l'Electricité de Fez ; M. Belghiti et Mme Barakat du Ministère de l'Agriculture ; M. Addi du Ministère des Finances ; M. Belguennani de la Délégation Européenne ainsi que les représentants nationaux et les experts qui ont participé à l'atelier de consultation nationale organisé à Rabat le 8 mars 2013 et qui ont enrichi l'évaluation par leurs apports, expérience et participation active (voir Annexe 1).

### Clause de non-responsabilité :

Ce document a été produit avec le support financier de l'Union Européenne. Le contenu est de la seule responsabilité est uniquement la responsabilité du Consortium d'exécution et ne peut aucunement être ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant le point de vue de l'Union Européenne.



## Résumé

**Des trois pays du Maghreb, le Maroc, même s'il souffre de stress hydrique, est le moins défavorisé.**

Il doit cela à l'influence océanique de sa façade atlantique et à la présence de chaînes de montagne dépassant les 4000 m. Ceci n'empêche pas de grandes disparités spatiales en matière de ressources en eau depuis le Rif avec plus de 800 mm d'eau en moyenne annuelle et moins de 100 mm dans le Sud Saharien. De plus la variation temporelle est elle aussi importante pouvant engendrer des périodes de sécheresse prononcées. Ce contexte a des répercussions importantes en matière de gestion en eau et explique la politique actuelle marocaine de recherche de nouvelles ressources non conventionnelles (réutilisation des eaux usées et dessalement d'eaux marines ou saumâtres). **Le Maroc au travers de sa Stratégie Nationale de Développement du Secteur de l'Eau, adoptée en 2010, s'est clairement engagé dans une politique de Gestion Intégrée des Ressources en Eau mise en œuvre au sein de six axes :**

- Gestion de la demande en eau et valorisation de l'eau.
- Gestion et développement de l'offre.
- Préservation et protection des ressources en eau.
- Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels.
- Poursuite des réformes institutionnelles et réglementaires.
- Modernisation des systèmes d'information et renforcement des compétences.

Pour développer cette stratégie, un budget spécifique à engager d'ici 2030 a été mis en place.

Un certain nombre de ces axes ont des répercussions directes sur la gestion de l'assainissement.

**L'ensemble du secteur de l'eau repose sur la loi 10-95 du 20 septembre 1995, dite Loi de l'Eau (actuellement en révision) qui fixe le cadre de la gestion et crée les outils nécessaires à sa mise en œuvre.** C'est notamment le cas pour **les Agences Hydrauliques de Bassin** qui deviennent les maîtres d'œuvre de la planification, de la gestion et de la protection des ressources en eau du pays. Ces Agences, institutionnellement **dotées de l'autonomie financière basée sur les principes « d'utilisateur / payeur » et de « pollueur / payeur »**, représentent une approche moderne, reconnue internationalement, de la gestion de l'eau.

En plus des Agences de Bassin Hydraulique (ABH), des organismes, sous la tutelle des ministères, ont été créés au cours des ans et sont les outils de mise en œuvre des politiques sur le terrain : Office National de l'Energie et de l'Eau (**ONEE**) (ex Office National de l'Eau Potable (**ONEP**)/ Office National de l'Electricité (**ONE**) pour l'Alimentation en Eau Potable (**AEP**) et l'assainissement), les **ORMVA** (Office Régional de Mise en Valeur Agricole) qui s'occupent des périmètres d'irrigation), l'Office National de Sécurité Sanitaire des produits Alimentaires (**ONSSA**) (qui s'assure de la qualité des produits issus de la Réutilisation des Eaux Usées (REU), le Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat (**CSEC**) (outil de conseil pour la planification de la gestion des ressources en eau), etc....

Le Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement (**MEMEE**), en charge de la gestion, de la protection et de la surveillance tant quantitative que qualitative de la ressource en eau, est l'acteur majeur dans le secteur de l'eau, d'autant plus qu'il a sous sa tutelle les ABH et l'ONEE. Le **Ministère de l'Agriculture** quant à lui a la haute main sur l'irrigation. Le Ministère de l'Intérieur (**MI**)



de par la tutelle qu'il exerce sur les collectivités locales et sur les régies et concessions qui assument, en dehors de l'ONEE, les services d'AEP et d'assainissement des communes. De plus le Ministère de l'Intérieur pilote la mise en œuvre du **PNA** (Plan National d'Assainissement liquide et d'épuration des eaux). Le **Ministère de l'Economie et des Finances a un rôle important**, car il finance les investissements au travers du budget de l'Etat. Les autres ministères interviennent en fonction de leur spécificité : ministère de la Santé de par sa mission de protection de la Santé publique, **Ministère du Commerce et de l'industrie** de par sa tutelle sur le Service de la Normalisation Industrielle Marocaine (**SNIMA**) en charge de la normalisation. Bien que l'Etat soit très centralisé, **une partie de la gestion de l'eau est décentralisée au niveau des Associations d'Usagers de l'Eau (AUE)** pour l'eau agricole et des communes pour l'AEP et l'assainissement, au niveau des provinces (Commissions Préfectorales ou Provinciales de l'Eau) pour la planification, au niveau des bassins hydrauliques (ABH) pour la gestion et la protection de la ressource.

**L'intervention des différents acteurs** (Ministères, organismes publics, autres structures) **se fait au travers d'un cadre institutionnel et réglementaire très développé même si certains secteurs demandent à être renforcés comme l'assainissement en milieu rural, la réutilisation des eaux usées, la réglementation permettant aux ABH de jouer pleinement leur rôle ou une plus grande participation des usagers à la gestion de l'eau (voir plus-bas).**

Les **politiques d'intervention et de mise en œuvre de la Stratégie Nationale de l'Eau** se font au travers de grands programmes et plans avec des objectifs à 3, 5, 15, 20 ou 25 ans déclinés ensuite en plans d'action annuels. Un **Plan National de l'Eau basé sur la stratégie avec une perspective à 2030 est en cours de validation**. Les grands projets s'inscrivent dans ces programmes. Certains de ces programmes se déclinent en plans quinquennaux.

**Les grands programmes sont :**

- Le Plan National d'Assainissement liquide et d'épuration des eaux, actuellement en révision et qui prévoit entre autres d'atteindre 300 Stations d'Épuration des eaux usées (STEP) à l'horizon 2025.
- Le Plan National des Déchets Ménagers (PNDM), avec des objectifs à 15 ans (mais qui pour le moment n'a pas pris en compte les boues des STEP).
- Le Plan Maroc Vert, avec des objectifs à 2020 et qui comporte un volet important concernant l'irrigation et les économies d'eau.
- Les Plans Directeurs d'Aménagement Intégré des Ressources en Eau (PDAIRE) qui sont élaborés par chaque ABH pour son bassin avec une vision à long terme avec une révision tous les cinq ans. Les PDAIRE intègrent sur le bassin les objectifs nationaux ainsi que les autres différents plans et programmes.
- Les Plans de Développement Communaux, chaque commune étant dans l'obligation d'établir ces plans tous les trois ans, notamment en ce qui concerne les investissements pour l'AEP et l'Assainissement.

Ces programmes, surtout au niveau des investissements, reçoivent l'appui des bailleurs de fond internationaux (Union Européenne (UE), Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), Agence Française de Développement (AFD), Banque Mondiale...).



Malgré ce contexte très favorable à la gestion de l'eau, **l'examen de la situation actuelle fait apparaître un certain nombre de faiblesses dans certains secteurs de l'assainissement :**

- **Le secteur rural présente un retard important** pour ce qui est de l'assainissement par rapport au milieu urbain. Cela provient du fait que 1) l'intervention de l'ONEE ne concerne pas en général les agglomérations de moins de 5000 habitants, 2) les communes ont des moyens financiers, humains et techniques insuffisants 3) il y a un manque d'information, de formation et de participation des usagers. Un PNAR (un Plan National d'Assainissement Rural est en cours d'élaboration).
- **La réutilisation des eaux usées notamment en agriculture, clairement affichée par le Gouvernement comme une nécessité pour le pays, présente actuellement des carences importantes :** cadre institutionnel pratiquement absent, compétences techniques spécialisées insuffisantes de la part de la plupart des acteurs. Pour pouvoir se développer ce secteur devra également aborder le problème du surcoût que représente le traitement complémentaire, l'acheminement, le stockage et le suivi des projets.
- **Le devenir des boues de STEP, et notamment leur valorisation en agriculture, est insuffisamment encadré institutionnellement.** Leur utilisation en agriculture ou leur mise en décharge n'est pas officiellement autorisée et ces problématiques ne sont abordées ni dans le PNA, ni dans le PNDM. L'élaboration d'un Plan National de gestion et de valorisation des boues de STEP apparaît comme une nécessité.
- **Le problème des rejets industriels se pose d'autant plus que le cadre institutionnel est pour le moment incomplet (pour certaines normes de rejets notamment).** Une stratégie de gestion des rejets industriels devrait être mise en place, basée sur une large information des industriels et des politiques incitatives plus efficaces (le système d'incitation au travers du Mécanisme volontaire de Dépollution Industrielle semble largement insuffisant). La non mise en place des normes actuellement est le frein majeur au bon fonctionnement des ABH, et donc de la GIRE.
- **Les ABH, qui sont les outils clés de gestion et de protection de la ressource, ne peuvent pas actuellement fonctionner normalement comme défini dans les textes.** Ne pouvant pas, de facto, toucher les redevances « pollueur / payeur » (voir point ci-dessus) elles n'ont pas acquis l'autonomie financière et ne peuvent donc pas développer une politique efficace. Ce point doit être réglé au plus vite car il vient à l'encontre des principes mêmes de la Loi sur l'Eau. De même la participation des acteurs de l'eau dans le fonctionnement des Agences devrait passer par la création d'un Comité de bassin, regroupant des représentants de tous les types d'acteurs.
- **D'autres secteurs présentent également quelques faiblesses. C'est le cas du montant des tarifs pour l'AEP et l'Assainissement qui sont manifestement trop bas pour permettre aux organismes gestionnaires de couvrir le coût des services et d'acquérir leur indépendance économique.** C'est le cas également de la gestion des données et des bases qui les gèrent. **L'absence de base nationale de l'eau** et la multiplicité des bases dans les différentes institutions et organismes sous différents formats sont un handicap pour les décideurs et les planificateurs du secteur de l'eau et de l'assainissement. Il apparaît également que **la notion de Santé Publique est peu développée** auprès des acteurs de l'eau (à tous niveaux) et il



serait souhaitable que cette notion soit mieux prise en compte avec une plus forte implication du ministère et la mise en place d'outils adaptés.

En conclusion, **l'analyse de la situation actuelle du secteur de l'eau et de l'assainissement au Maroc, montre un cadre institutionnel très bien développé dont l'efficacité dépend de l'application sur le terrain, des outils et des moyens bien adaptés, une volonté gouvernementale forte pour développer le secteur dans une vision d'avenir.** Cette analyse fait également apparaître un certain nombre de domaines où des progrès peuvent être faits :

- La facilitation des prises de décision.
- L'élaboration d'un cadre institutionnel complet pour la REU et un renforcement des compétences technique spécialisées dans le domaine.
- Le déblocage des normes de rejets industriels pour permettre aux ABH d'acquies leur indépendance financière et de mettre leurs politiques en œuvre.
- La mise en place et le développement d'une politique d'assainissement en milieu rural et la mise en place de techniques appropriées.
- La réforme et la coordination des bases de données et la création d'une base nationale de l'eau.
- Une meilleure participation des acteurs et usagers de l'eau dans la gestion de l'eau et de l'assainissement, ainsi qu'une politique d'information et de communication plus développée.
- Le règlement institutionnel et technique du traitement et de la valorisation des boues de STEP.
- Une meilleure prise en compte de la notion de Santé Publique et la mise en place d'un cadre adapté.





## Liste des Acronymes

<b>ABH :</b>	Agence de Bassin Hydraulique
<b>ABHS :</b>	Agence de Bassin Hydraulique du Sebou
<b>AEP :</b>	Alimentation en Eau Potable
<b>AFD:</b>	Agence Française de Développement
<b>APNEEI :</b>	Programme d'Appui au PNEEI
<b>AUEA :</b>	Association d'Usagers de l'Eau Agricole
<b>BAD :</b>	Banque Africaine de Développement
<b>BEI :</b>	Banque Européenne d'Investissement
<b>BOT :</b>	« Build, Operate and Transfer »
<b>CSEC :</b>	Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat
<b>DEA :</b>	Direction de l'Eau et de l'Assainissement
<b>DGCL :</b>	Direction Générale des Collectivités Locales
<b>DGEMN :</b>	Division de la Gestion Environnementale du Milieu Naturel
<b>DH :</b>	Dirham
<b>DEPP :</b>	Direction des Entreprises Publiques et de la Privatisation
<b>DPH :</b>	Domaine Public Hydraulique
<b>DRA :</b>	Direction Régionale de l'Agriculture
<b>DRPE :</b>	Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau
<b>FALEEU :</b>	Fond national d'Assainissement et d'Épuration des Eaux Usées
<b>FNE :</b>	Fond National pour l'Environnement
<b>FODEP :</b>	Fond de Dépollution industrielle
<b>GIRE :</b>	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
<b>IAV :</b>	Institut Agronomique et Vétérinaire
<b>INRA :</b>	Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)
<b>KFW :</b>	Kreditanstalt für Wiederaufbau
<b>MDVI :</b>	Mécanisme Volontaire de Dépollution Industrielle
<b>MEMEE :</b>	Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement
<b>MI :</b>	Ministère de l'Intérieur
<b>Mrds :</b>	Milliards
<b>OCP :</b>	Office Chérifien des Phosphates



<b>ONE :</b>	Office National de l'Electricité
<b>ONEE :</b>	Office National de l'Energie et de l'Eau
<b>ONEP :</b>	Office National de l'Eau Potable
<b>ONSSA :</b>	Office National de Sécurité Sanitaire des produits Alimentaires
<b>ORMVA :</b>	Office Régional de Mise en Valeur Agricole
<b>PAAI :</b>	Programme d'Assistance et d'Appui Institutionnel
<b>PAGERE :</b>	Programme d'Approvisionnement Groupé en Eau potable des populations Rurales
<b>PCD :</b>	Programme Communal de Développement
<b>PDAIRE :</b>	Plan Directeur d'Aménagement Intégré des Ressources en Eau
<b>PDNREU:</b>	Plan Directeur National pour la Réutilisation des Eaux Usées
<b>PIB :</b>	Produit Intérieur Brut
<b>PMV :</b>	Plan Maroc Vert
<b>PNA :</b>	Plan National d'Assainissement liquide et d'épuration des eaux
<b>PNALEE :</b>	Plan National d'Assainissement Liquide et d'Épuration des Eaux usées
<b>PNAR :</b>	Plan National d'Assainissement Rural
<b>PNDM :</b>	Programme National des Déchets Ménagers
<b>PNE :</b>	Plan National de l'Eau
<b>PNEEI :</b>	Programme National d'Economies d'Eau en Irrigation
<b>RADEEF :</b>	Régie Autonome de l'Eau et de l'Electricité de Fez
<b>REU :</b>	Réutilisation des Eaux Usées
<b>SIG :</b>	Système d'Information Géographique
<b>SNIMA :</b>	Service de la Normalisation Industrielle Marocaine
<b>STEP :</b>	Station d'Épuration des eaux usées
<b>UE :</b>	Union Européenne
<b>UN :</b>	United Nations
<b>VLGR :</b>	Valeurs Limites Générales de Rejet
<b>VLSR :</b>	Valeurs Limites Spécifiques de Rejet



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Vue d'ensemble de l'Etat de développement et de mise en œuvre des Stratégies / Politiques / Plans d'Action concernant les eaux usées .....</b>	<b>16</b>
2.1	Cadre législatif et réglementaire : Lois, Décrets, Arrêtés, Décisions et Normes encadrant la gestion de l'eau et de l'assainissement.....	16
2.2	Gouvernance du secteur de l'eau.....	17
2.2.1	Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement .....	18
2.2.2	Ministère de l'Intérieur (MI).....	18
2.2.3	Ministère de la Santé.....	18
2.2.4	Ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime .....	18
2.2.5	Ministère de l'Economie et des Finances.....	19
2.2.6	Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies.....	19
2.2.7	Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat .....	19
2.2.8	Agences de Bassin Hydraulique.....	19
2.2.9	Office National de l'Electricité et de l'Eau.....	20
2.2.10	Commissions Préfectorales ou Provinciales de l'Eau .....	20
2.2.11	Commission Interministérielle de l'Eau.....	20
2.3	Stratégies, Politiques et Plans d'Action concernant la gestion de l'eau et de l'assainissement.....	20
2.3.1	Stratégie .....	20
2.3.2	Programmes et Plans d'Action .....	25
<b>3</b>	<b>Etat d'avancement et réalisations .....</b>	<b>27</b>
<b>4</b>	<b>Défis, contraintes et lacunes .....</b>	<b>36</b>
4.1	Le secteur rural.....	36
4.2	La réutilisation des Eaux Usées .....	36
4.3	Le problème des boues des stations d'épuration .....	37
4.4	Problème des eaux usées industrielles .....	38
4.5	Fonctionnement et autonomie des ABH .....	38
4.6	La participation des acteurs et des usagers .....	39
4.7	Les tarifications.....	39



4.8	La participation du secteur privé.....	40
4.9	Bases de données et réseaux de suivi .....	40
4.10	Place et rôle du Ministère de la Santé.....	41
<b>5</b>	<b>Opportunités .....</b>	<b>43</b>
<b>6</b>	<b>Conclusions, propositions et recommandations.....</b>	<b>44</b>
<b>8</b>	<b>Références.....</b>	<b>48</b>
8.1	Générales.....	48
8.2	Réutilisation des Eaux Usées .....	49
8.3	Maroc.....	49
<b>9</b>	<b>Annexe .....</b>	<b>51</b>



## 1 Introduction

Le Maroc comprend deux façades maritimes, une méditerranéenne au Nord et une atlantique à l'Ouest. Le Sud est constitué par la bordure nord saharienne. Il est frontalier de l'Algérie à l'Est et au Sud et de la Mauritanie au Sud-Ouest. Sa superficie totale est de 710 850 km<sup>2</sup> (446 550 km<sup>2</sup> hors Sahara occidental).

Le Maroc est un pays contrasté de par sa géographie, avec plusieurs massifs montagneux (Rift, Moyen Atlas, Haut Atlas et Anti Atlas) qui culminent au Jbel Toubkal à 4167 m, des influences climatiques variées (Méditerranéenne, océanique, montagnarde, semi-désertique et désertique) lui conférant une biodiversité remarquable.

La **population totale du Maroc** est estimée à 32 310 000 habitants en 2011 dont 57,04% est une population urbaine (agglomérations supérieures à 1000 habitants). Le **nombre total de communes** est de 1503 dont **221 sont considérées comme urbaines** (municipalités) et **1282 comme rurales**. Le territoire est divisé en 16 régions elles-mêmes subdivisées en Provinces et Préfectures (62 provinces et 13 préfectures). Les communes sont dirigées par des Conseils de Commune élus au suffrage universel. Les textes régissant actuellement le découpage administratifs sont issus de la Charte Communale de 2002 modifiée en 2003 et 2009 et de la nouvelle Constitution (Titre IX) du 1<sup>er</sup> juillet 2011. **La répartition de la population sur le territoire a une influence important sur la gestion de l'eau et notamment dans le secteur de l'assainissement.**

**Le Produit Intérieur Brut (PIB)** marocain se situe aux alentours de 5100 \$ par habitant ce qui représente un Produit National Brut (PNB) compris entre 161 et 164 milliards (Mdrs) de U.S. \$ (Dollars américains) en 2011.

Le Maroc, bien que largement urbanisé, reste un **pays fortement agricole malgré les difficultés liées aux aléas climatiques** (sècheresses, zones semi-désertiques à désertiques).

**L'activité agricole (y compris la pêche)** emploie 45% de la population active pour 17% du PIB.

L'agriculture repose essentiellement sur la production de céréales et de fruitiers ainsi que sur l'élevage surtout ovin. La surface cultivée est de l'ordre 7 millions d'hectares (hors zones de pâturages) dont 1,5 million d'hectares irrigués (grands périmètres d'irrigation) grâce à une politique de grands barrages (128 grands barrages).

Le Maroc possède des **ressources naturelles importantes** notamment dans le secteur minier ainsi que d'importants gisements **d'hydrocarbures** découverts récemment dans le Sud Est du pays, même si **l'essentiel de ses ressources énergétiques sont d'origine hydraulique**. Le Maroc est ainsi le troisième producteur et le premier exportateur mondial de **phosphates**, dont il possède les plus grandes réserves planétaires, ce qui lui a permis de créer une importante industrie chimique. Il est également le 14<sup>ème</sup> producteur mondial de **baryum**.

**Le secteur industriel emploie** 25% de la population active fournissant 34% du PIB. La production industrielle (hors l'industrie des phosphates – acide phosphorique et engrais-) est **dominée par les industries agroalimentaires** (transformation des céréales, conserverie pour la pêche et la production fruitière et maraîchère, huileries). **D'autres secteurs ont aussi leur importance** telles les industries



des textiles, du cuir et des matériaux de construction. L'ensemble de ces activités industrielles ont des répercussions importantes sur la gestion des eaux usées et sur la qualité des milieux hydriques.

Le secteur tertiaire (commerces et services) emploie 30% de la population active mais représente 50% du PIB. Le Maroc a un **secteur touristique très important** avec plus de 9 000 000 de visiteurs en 2010, mais en baisse depuis 2011 en raison du « Printemps arabe » même si le Maroc est resté relativement épargné par ces événements. Le développement touristique pose lui aussi un certain nombre de problèmes en matière de gestion de l'assainissement et de gestion des ressources en eau en général.

La **ressource annuelle renouvelable totale en eau** du Maroc est estimée à 22 milliards de m<sup>3</sup> dont 18 milliards pour les eaux de surface et 4 milliards pour les eaux souterraines soit un peu moins de **700 m<sup>3</sup> par habitant et par an** **mettant le pays dans la catégorie des pays à stress hydrique** (moins de 1000 m<sup>3</sup> par habitant et par an) **d'autant plus que les variations climatiques dues à la situation géographique du pays font varier assez fortement ses valeurs**. Mais il s'agit ici de la ressource renouvelable théorique. **En 2011 la consommation totale en eau s'est élevée à 11,7 milliards de m<sup>3</sup>, soit 362 m<sup>3</sup> par habitant et par an dont près de 90% est utilisée par le secteur agricole** (environ 9 milliards de m<sup>3</sup>). **Le Maroc se penche sur la recherche de ressources complémentaires non conventionnelles et se lance dans des programmes de réutilisation des eaux usées traitées**. Le **potentiel actuel est d'environ 400 millions de m<sup>3</sup> par an d'eaux usées dont la moitié est traitée puis rejetée soit dans les eaux de surface soit en mer**. **Peu d'installations de réutilisation des eaux usées traitées ont été réalisées mais plusieurs grands projets sont en cours** (Marrakech, Agadir).

Le Royaume du Maroc est une monarchie constitutionnelle dont la dernière Constitution, suite aux mouvements consécutifs au « Printemps arabe », est entrée en vigueur en juillet 2011. **Le cadre institutionnel de l'Etat est clairement organisé même si le pouvoir royal reste fort :**

*« Le Maroc est une monarchie constitutionnelle, démocratique, parlementaire et sociale. Le régime constitutionnel du Royaume est fondé sur la séparation, l'équilibre et la collaboration des pouvoirs, ainsi que sur la démocratie citoyenne et participative, et les principes de bonne gouvernance et de la corrélation entre la responsabilité et la reddition des comptes »,* article premier, paragraphe 1 de la nouvelle Constitution de 2011.

Le Roi est le Chef de l'Etat. Le Chef de Gouvernement, qui dirige l'ensemble des Ministres, est responsable devant le Roi et devant le Parlement.

En 2012, le Maroc est administré par 28 Ministères dont un certain nombre ont en charge une partie **de la gestion de l'eau** que ce soit sur le plan de la ressource et de sa protection y compris dans le secteur de l'assainissement, sur le plan de la protection de la santé ou sur celui de son utilisation.

**Les Ministères les plus impliqués sont les suivants :**

- Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement (MEMEE).
- Ministère de l'Intérieur.
- Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes.
- Ministère de la Santé.
- Ministère de l'Economie et des Finances.



- Ministère de l'Industrie.
- Ministère des Affaires Economiques et Générales.

**Dans les secteurs qui touchent à l'eau que ce soit au niveau de la ressource, de sa protection, de son utilisation et de sa gestion, le cadre législatif et réglementaire marocain est relativement complet et pour sa plus grande partie appliqué au travers des différentes institutions. [Des organismes publics ont été mis en place pour mettre en œuvre les politiques gouvernementales en matière d'eau :](#)**

- **L'ONEP** (Office National de l'Eau Potable) **regroupé avec l'ONE** (Office National de l'Electricité) depuis janvier 2012 **au sein de l'ONEE** (Office National de l'Electricité et de l'Eau)
- Les **ABH** (Agences de Bassin Hydraulique) au nombre de neuf
- Les **ORMVA** (Office Régional de Mise en Valeur Agricole) également au nombre de neuf
- **L'ONSSA** (Office National de Sécurité Sanitaire des produits Alimentaires)

Depuis 1984 a été mis en place un **Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat (CSEC)** qui est un outil consultatif et de réflexion sur la Politique Nationale de l'Eau.



## 2 Vue d'ensemble de l'Etat de développement et de mise en œuvre des Stratégies / Politiques / Plans d'Action concernant les eaux usées

### 2.1 CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE : LOIS, DÉCRETS, ARRÊTÉS, DÉCISIONS ET NORMES ENCADRANT LA GESTION DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT.

Le Maroc dispose d'un certain nombre de lois cadre qui régissent directement ou accessoirement le secteur de l'eau et de l'assainissement.

La Loi de base sur la gestion intégrée de l'eau est la loi 10-95 promulguée le 20 septembre 1995, dite Loi de l'Eau, qui, entre autre, crée les Agences de Bassin Hydraulique et en définit le cadre. Le principe de perception de redevances pour prélèvement de la ressource et pour pollution par les rejets est instauré au travers de cette loi. Elle prévoit également l'élaboration d'un Plan Directeur National pour le secteur de l'eau ainsi que des Plans Directeurs par Bassin Hydraulique. Cette loi constitue le cadre réglementaire en matière d'eau.

Deux autres lois plus spécifiquement dédiées à l'environnement encadrent les milieux hydriques. Il s'agit de la Loi 11-03 du 19 juin 2003 sur la protection et la mise en valeur de l'environnement (notamment sur la protection des milieux hydriques) ainsi que la loi 12-03 également promulguée le 19 juin 2003 sur les études d'impact sur l'environnement.

Deux lois plus spécifiquement liées à l'urbanisation et à l'habitat ont aussi un impact sur la gestion de l'eau et de l'assainissement. Il s'agit des lois promulguées le 17 juin 1992, la loi 12-90 relative à l'urbanisation et la loi 25-90 relative aux lotissements, groupes d'habitations et morcellement qui précisent les obligations en matière d'approvisionnement en eau et de collecte des eaux usées.

La Loi 40-09, promulguée le 29 septembre 2011 porte sur le regroupement de l'ONE et de l'ONEP en une seule entité, l'ONEE (Office National de l'Electricité et de l'Eau).

Enfin, la loi 78-00 relative à la Charte Communale, promulguée le 3 octobre 2002 et amendée en 2009, définit le rôle et les responsabilités des communes et confère à ces dernières la gestion de l'AEP (Alimentation en Eau Potable) et de l'Assainissement sur leur territoire.

Une loi particulière a un impact notamment sur le développement des services d'AEP et d'Assainissement. Il s'agit de la loi 54-05 de mars 2006 relative à la gestion déléguée des services publics qui ouvre la possibilité de participation du secteur privé dans la gestion de l'eau et de l'assainissement.

Plusieurs décrets et décisions précisent et organisent l'application de ces lois. Les plus importants concernent la qualité des eaux, les eaux usées et leur traitement et rejet, ainsi que les procédures de planification.

En ce qui concerne les prélèvements, le Décret 2-97-487 du 4 février 1998 fixe la procédure d'octroi des autorisations et des concessions relatives au Domaine Public Hydraulique. Plusieurs textes concernent la qualité des eaux pour la consommation humaine. Il s'agit du décret 2-05-1326 du 25





juillet 2006 relatif aux eaux à usage alimentaire et de la décision 03-2008 du 5 novembre 2003 sur l'extension des critères de qualité de l'eau de surface utilisée dans la production d'eau potable.

Le décret 2-97-787 du 4 février 1998 est relatif aux normes de qualité des eaux et à l'inventaire du degré de pollution des eaux.

**Plusieurs décrets ont trait aux eaux usées plus spécifiquement.** Il s'agit du décret 2-97-875 du 4 février 1998 relatif à l'utilisation des eaux usées (notamment la réutilisation des eaux usées complété par l'Arrêté conjoint 1276-01 du 17 octobre 2002 fixant les normes de qualité des eaux destinées à l'irrigation), du décret 2-04-553 du 24 janvier 2005 portant réglementation pour les déversements, écoulements, rejets, dépôts directs et indirects dans les eaux superficielles ou souterraines, et du décret 2-05-1533 du 13 février 2006 relatif à l'assainissement autonome.

**Deux décrets touchent plus particulièrement le secteur de la planification,** il s'agit, en premier lieu du décret 2-96-158 du 20 novembre 1996 qui précise la composition, le rôle et le fonctionnement du **Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat** créé en 1984 et du décret 2-97-488 du 4 février 1988 qui définit la composition et le fonctionnement de la **Commission préfectorale ou provinciale de l'eau.**

Cet ensemble de décrets et décisions est complété par un certain **nombre d'arrêtés** dont notamment ceux du 12 juin 2006 **qui concernent les valeurs limites des rejets dans le milieu naturel** et qui fixent les **taux de redevances applicables par les Agences de Bassin Hydrauliques :**

- Arrêté 1180-06 fixant les taux de redevances applicables aux déversements des eaux usées et définissant l'unité de pollution.
- Arrêté 1606-06 portant fixation des valeurs limites spécifiques de rejet des industries de la pâte à papier, du papier et du carton.
- Arrêté n° 1607-06 portant fixation des valeurs limites spécifiques de rejet domestique.
- Arrêté n° 1608-06 portant fixation des valeurs limites spécifiques de rejet des sucreries.

Enfin deux **normes marocaines spécifiques concernent les eaux potables :** la norme Marocaine (NM) 03-7-001 sur la potabilité de l'eau qui fixe les teneurs limites à ne pas dépasser et la norme NM 03-7-002 fixant les modalités des contrôles sanitaires des eaux potables.

L'ensemble de ces textes réglementaires fixent le cadre dans lequel la gestion intégrée de l'eau et le secteur de l'assainissement sont mis en œuvre. Des révisions ainsi que d'autres textes sont en préparation (notamment la révision de la Loi de l'eau). **Les textes sont assez nombreux et généralement bien conçus, leur efficacité dépend de leur application réelle sur le terrain.**

## 2.2 GOUVERNANCE DU SECTEUR DE L'EAU

**La gouvernance du secteur de l'eau dans son ensemble est en grande partie définie dans la Loi 10-95** qui crée, au côté de structures existantes, un certain nombre de structures nouvelles notamment les Agences de Bassin Hydraulique et les Commissions Provinciales de l'Eau et renforce du rôle du Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat.

Les responsabilités des Ministères impliqués dans les différents secteurs de l'eau ont, depuis la promulgation de la loi, varié en fonction des différents amendements à cette loi ainsi qu'avec les



restructurations de l'Etat et les changements de gouvernements. Les derniers changements sont survenus en 2012 pour aboutir au schéma actuel.

### 2.2.1 Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement

**Jusqu'en janvier 2012, un Secrétaire d'Etat de l'Eau et de l'Environnement auprès du Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement existait. Depuis ce Secrétariat d'Etat a été transformé en deux Départements du Ministère : Département de l'Eau et Département de l'Environnement.** Plusieurs directions existent dans ces Départements. Au travers de ses départements, le Ministère a en charge la gestion, la protection et la surveillance (tant en termes de quantité que de qualité) de la ressource en eau sur l'ensemble du territoire (Direction de l'Hydraulique, Direction des Aménagements Hydrauliques, Direction de la Recherche et de la Planification de l'eau).

**Le MEMEE exerce également la tutelle de l'ONEE** (Etablissement public à caractère industriel et commercial doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière - ex ONEP / ONE) **et des ABH** (Agences de Bassin Hydrauliques : Etablissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière) **qui sont les opérateurs réels sur le terrain en matière de Gestion de la Ressource, de son contrôle et de sa protection, ainsi que pour l'AEP et l'Assainissement des collectivités qui en font la demande.**

### 2.2.2 Ministère de l'Intérieur (MI)

**Le Ministère de l'Intérieur assure la tutelle des collectivités locales** (Direction Générales des Collectivités Locales) **qui, par la loi sur la Charte Communale ont la responsabilité des services publics et donc de l'AEP et de l'Assainissement qu'elles peuvent déléguer. La Direction des Régies et Services Concédés, en charge de la tutelle des régies et concessions est l'acteur principal dans les négociations de délégation du service de l'eau potable aux sociétés privées.** La Direction de l'Eau et de l'Assainissement (DEA), qui dépend de la Direction Générale des Collectivités Locales (DGCL), est chargée d'assurer le suivi et la coordination des études et des travaux en matière d'eau potable, d'eau agricole et d'assainissement liquide et solide au niveau local. **C'est le Ministère de l'Intérieur qui assure le pilotage du Plan National d'Assainissement avec le MEMEE.**

### 2.2.3 Ministère de la Santé

**Le Ministère de la Santé**, dans son rôle de la protection de la santé public, intervient dans le secteur de l'eau au travers de sa Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies et plus particulièrement au travers la Division d'Hygiène du Milieu. Le ministère est **en charge principalement du contrôle sanitaire de l'eau potable** (depuis la production jusqu'à la consommation). Cependant la surveillance permanente de la qualité de l'eau potable est du ressort des distributeurs qui communiquent leurs résultats au Ministère.

### 2.2.4 Ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime

Le rôle principal du Ministère de l'Agriculture concerne **la gestion de l'eau en irrigation** (soit près de 90% de la ressource utilisée). **Son rôle est important également dans la gestion de l'espace rural.** C'est à ce titre **qu'il pilote la préparation du Plan National pour la Réutilisation des Eaux usées.** En dehors de ses représentations régionales, le **Ministère s'appuie sur le terrain sur les Offices**



**Régionaux de Mise en Valeur Agricole, établissements publics dotés de la personnalité civile et de l'autonomie financière, dont il exerce la tutelle.** Le Ministère pilote le Plan Maroc Vert dont le volet hydraulique agricole est primordial.

### 2.2.5 Ministère de l'Economie et des Finances

A travers la Direction du Budget, le ministère pilote l'ensemble des programmes d'investissements dans le secteur et la DEPP (Direction des Entreprises Publiques et de la Privatisation) assure le contrôle des entreprises publiques.

### 2.2.6 Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies

A travers le SNIMA (Service de la Normalisation Industrielle Marocaine), le ministère assure le pilotage de l'ensemble de l'activité de normalisation, notamment pour l'eau potable et l'assainissement.

### 2.2.7 Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat

Le Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat (**CSEC**) est un organe consultatif qui émet des recommandations. **Il est composé** pour moitié des représentants de l'Etat et des établissements publics intervenant dans le secteur de l'eau pour produire l'eau potable, l'eau d'irrigation et l'hydroélectricité, et pour l'autre moitié des représentants des usagers de l'eau, des assemblées préfectorales ou provinciales, des établissements d'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, de l'ingénierie nationale et des associations professionnelles. La loi a laissé au conseil la possibilité de faire participer à ses réunions, en cas de besoin, toute personne compétente dans le domaine de l'eau. **Le CSEC est chargé** de formuler les orientations générales de la politique nationale de l'eau et du climat et d'examiner la stratégie nationale en matière de connaissance du climat et de son impact sur les ressources en eau, le plan national de l'eau et les plans d'aménagement intégré des ressources en eau. **Le conseil accorde une importance particulière** à la répartition de l'eau entre les types d'usagers, aux transferts d'eau et aux dispositions de valorisation et de protection des ressources en eau. Bien que les missions assignées au conseil soient définies de manière exhaustive, le législateur a laissé au gouvernement la possibilité de soumettre à l'avis de cette instance tout autre sujet relatif à la politique nationale de l'eau.

### 2.2.8 Agences de Bassin Hydraulique

Créés par la loi 10-95, les ABH sont des organismes publics dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière, **placés sous la tutelle du Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement.** Les ABH constituent la structure centrale pour **la mise en œuvre de la gestion intégrée de l'eau.** Les **usagers sont représentés** au sein du Conseil d'Administration. Elles sont dotées de prérogatives de régulation. Elles ont en charge l'élaboration du PDAIRE (Plan d'Aménagement Intégré des Ressources en Eau) pour le bassin et du contrôle de sa mise en œuvre. **Elles assurent le contrôle et le suivi** de la qualité des eaux du milieu naturel, **gèrent et contrôlent** l'utilisation des ressources en eau mobilisées, réalisent les infrastructures nécessaires à la prévention et à la lutte contre les inondations. **Elles ont aussi le pouvoir** de fixer les redevances de prélèvement et de pollution dans le milieu hydrique.



### 2.2.9 Office National de l'Electricité et de l'Eau

La Branche Eau (ex ONEP) de l'ONEE est chargée de la planification de l'approvisionnement en eau potable du royaume, de la production et de la distribution de l'eau potable ainsi que de la gestion de l'assainissement. Primitivement en charge des milieux urbains sa compétence a été portée à l'ensemble du territoire. L'ONEE n'intervient que sur la demande des communes qui lui délèguent ces services. L'ONEE est en charge du contrôle de la qualité aussi bien dans le secteur des eaux potables que dans celui de l'assainissement (auto contrôle).

### 2.2.10 Commissions Préfectorales ou Provinciales de l'Eau

Issues également de la loi 10-95, ces Commissions dans lesquelles les usagers sont représentés participent à l'élaboration des PDAIRE des bassins hydrauliques. Elles encouragent l'action des communes en matière d'économie d'eau et de protection des ressources en eau contre les pollutions. Elles entreprennent toute action susceptible de favoriser la sensibilisation du public à la protection et à la préservation des ressources en eau.

### 2.2.11 Commission Interministérielle de l'Eau

La Commission étudie et définit les orientations principales du secteur de l'eau et assure la coordination entre les différents ministères. Mise en place à l'initiative du CSEC elle reste un espace de concertations entre ministères en charge de la gestion de l'eau au Maroc.

## 2.3 STRATÉGIES, POLITIQUES ET PLANS D'ACTION CONCERNANT LA GESTION DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT.

**La Politique Nationale de l'Eau** est définie par la Loi 10-95 et est basée sur une vision prospective tenant compte d'une part de l'évolution des ressources et d'autre part des besoins nationaux en eau. Elle inclut des dispositions visant à **rationaliser l'utilisation de l'eau, à généraliser l'accès à l'eau, à développer la solidarité interrégionale, à réduire la disparité entre la ville et la campagne et ce au travers de programmes ayant pour objectif d'assurer la sécurité hydraulique sur l'ensemble du territoire national.**

### 2.3.1 Stratégie

En janvier 2010 le Maroc s'est doté d'une « Stratégie Nationale de Développement du Secteur de l'Eau ». Cette stratégie est basée sur trois grands principes de base (*en bleu, italique, gras et soulignés, les orientations de la stratégie concernant plus particulièrement le secteur de l'assainissement*):

- Satisfaire de manière satisfaisante les besoins en eau du pays tout en se protégeant durablement des effets du changement climatique.
- Assurer une gestion coordonnée de la demande et de la ressource en eau, notamment par :
  - La pérennisation des mesures de protection et de reconstitution des stocks d'eau souterraine et des zones lacustres.
  - La rationalisation de la demande en eau.
  - *La généralisation de l'épuration et de la réutilisation des eaux usées.*



- L'innovation dans les solutions de mobilisation de la ressource.
- La mise en place de mesures volontaristes de protection de l'environnement et de lutte contre les inondations.
- Mettre en œuvre une véritable gestion de l'eau à long terme par :
  - Avoir une lisibilité à long terme, régulièrement actualisée, des besoins et disponibilités de la ressource.
  - Un engagement politique et des parties prenantes dans un cadre réglementaire et de gouvernance approprié.
  - Un engagement financier public et privé ambitieux.

Cette stratégie est définie au sein de six axes :

- Axe 1 : Gestion de la demande en eau et valorisation de l'eau.
  - Économies d'eau en irrigation :
    - Reconversion à l'irrigation localisée ;
    - Améliorer les rendements des réseaux d'adduction pour l'irrigation
  - Résorption du retard de l'équipement hydro agricole.
  - Économie d'eau potable
    - Améliorer les rendements des réseaux.
    - Normaliser et adopter des technologies appropriées pour le secteur industriel.
    - Réviser le système tarifaire.
    - Améliorer l'efficacité de l'eau et inciter au recyclage.
    - Mettre en place de bonnes pratiques d'économie d'eau dans les normes de construction.
- Axe 2 : Gestion et développement de l'offre.
  - Renforcer les infrastructures existantes et interconnecter les systèmes.
  - Mobiliser les ressources en eau à grande échelle.
    - Dessaler l'eau de mer et les eaux saumâtres.
    - Réaliser 59 grands barrages d'ici à 2030.
    - Transférer l'eau du Nord au Sud.
  - Mobiliser les ressources en eau à petite échelle.
    - Réaliser 1000 petits barrages à l'horizon 2030.
    - Capturer les eaux de pluie.
    - Développer l'insémination artificielle des nuages.



- Réutiliser les eaux usées.
- Améliorer l'accès à l'eau et l'assainissement en zone rurale.
- Axe 3 : Préservation et protection des ressources en eau.
  - Protéger la qualité des ressources en eau et lutte contre la pollution.
    - Accélérer la mise en œuvre du Plan National d'Assainissement liquide et d'épuration des eaux (PNA).
    - Mettre en place le Plan National d'Assainissement Rural (PNAR)
    - Mettre en place un Plan National de prévention et de lutte contre la pollution industrielle.
    - Mettre en œuvre le Plan National des Déchets Ménagers (PNDM).
  - Sauvegarder et reconstituer les nappes.
    - Renforcer la police des eaux (contrôle et sanctions).
    - Limiter les pompages dans les nappes.
    - Renforcer le rôle des ABH dans la gestion des nappes (contrats de nappe).
    - Recourir aux eaux de substitution.
    - Développer des programmes de recharge des nappes.
    - Réinjecter les eaux usées traitées en zone côtière.
    - Substituer les volumes prélevés pour l'AEP dans les nappes par des eaux de surface.
  - Sauvegarder les bassins versants, les oasis et les zones humides.
    - Protéger les bassins amont des barrages contre l'érosion.
    - Sauvegarder les sources.
    - Protection des lacs naturels et des zones humides.
    - Préserver les oasis et lutter contre la désertification.
    - Protéger le littoral.
    - Limiter les pompages dans les nappes alimentant les lacs naturels.
    - Améliorer l'alimentation des lacs par maîtrise hydraulique de l'amont.
- Axe 4 : Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels.
  - Améliorer la protection des personnes et des biens contre les risques d'inondation.
    - Protéger 20 sites par an contre les inondations.
    - Intégrer systématiquement le risque d'inondation dans tous les plans d'aménagement du territoire, les plans d'urbanisme et les plans d'aménagement des bassins versants.



- Améliorer les connaissances en prévision météo et hydrologie urbaine.
- Développer l'annonce de crue et les plans de secours.
- Développer les mécanismes financiers (assurances, fonds).
- Lutter contre les effets de la sécheresse par des plans de gestion sécheresse par bassin hydraulique.
  - Caractériser les sécheresses (indicateurs de suivi).
  - Diversifier les sources d'approvisionnement en eau.
  - Elaborer des plans d'urgence.
  - Développer des mécanismes financiers (assurances, fonds).
- Axe 5 : Poursuivre les réformes règlementaires et institutionnelles.
  - Renforcer et réviser le dispositif règlementaire de la loi 10-95.
    - Réglementer les rejets d'eaux usées en mer et dessalement.
    - Fixer le cadre institutionnel, technique et financier de valorisation des eaux usées.
    - Renforcer la protection des zones humides.
    - Institutionnaliser les Comités de Bassins.
    - Instaurer des mécanismes de régulation et de partenariat public – privé.
  - Développer le cadre contractuel entre le gouvernement et les régions.
  - Redynamiser et renforcer les instances créées par la loi.
    - Redynamiser, élargir et améliorer les conditions d'exercice du CSEC.
    - Redynamiser et améliorer les conditions d'exercice de la Commission Provinciale de l'Eau.
    - Consacrer les ABH comme gestionnaires uniques des ressources en eau à l'échelle du bassin hydraulique.
  - Revoir le statut du DPH (Domaine Public Hydraulique) et améliorer les procédures d'octroi des autorisations de son utilisation.
  - Mettre en place un dispositif juridique favorisant un système plus rationnel des redevances d'utilisation de l'eau.
  - Mettre en place d'une nouvelle organisation du secteur de l'eau pour la mise en œuvre de la stratégie.
  - Mettre en place des plans d'exécution des montages financiers pour la mise en œuvre de la stratégie.



## Mécanisme de Soutien à la Gestion Intégrée Durable de l'Eau (SWIM)

Programme financé par l'Union européenne

- Conception et mise en œuvre d'un plan de recherche scientifique appliquée pour doter les organes opérationnels d'outils scientifiques et techniques adaptés aux aléas et nouveaux défis.
- Axe 6 : Moderniser les systèmes d'information et renforcer les compétences.
  - Renforcer la Recherche Scientifique Appliquée.
  - Moderniser les réseaux de mesures.
  - Développer les compétences.
  - Moderniser l'administration.
  - Développer les systèmes d'information logistique

**Pour la mise en œuvre de cette stratégie outre le renforcement des Programmes et Plans déjà engagés, un budget prévisionnel a été élaboré pour cinq des axes (l'axe 5 ne devant pas, a priori, engendrer un surcoût, le budget concerne les axes 1, 2, 3, 4, 6). Le montant total du budget à engager d'ici à 2030 s'élève à 151 Milliards (Mrds) de Dirham (DH) marocains dont 82 Mrds DH pour la stratégie seule en complément des autres actions et programmes en coordination qui représentent 69 Mrds DH.**

	Coût total (actualisé à 6%*)	Actions	Coût Stratégie de l'Eau (Md DH — actualisé à 6%*)	Coût Autres Actions (actualisé à 6%*)
Gestion de la demande en eau et valorisation de l'eau	33 Mrds DH	PA1. Economie d'eau dans l'irrigation	3	29
		PA2. Economie d'eau potable et industrielle	<1	NA
Gestion et développement de l'offre	65 Mrds DH	PA3. Barrages (inclut entretien)	28	
		PA4. Transfert d'eau brute	20	
		PA5 Dessalement et PA6. Dénitratation	12	
		PA7. Captage d'eaux de pluie	<1	
		PA8. Exploration des nappes profondes	<1	
		Hors périmètre. AEP en milieu rural		5
Préservation et protection des ressources en eau	43 Mrds DH	Hors périmètre. Assainissement en milieu urbain (PNA)		34
		PA9. Réutilisation des eaux usées	3	
		PA10. Protection des ressources souterraines	<1	
		PA11. Recharge artificielle des nappes	<1	
		PA12. Sauvegarde des lacs naturels	<1	
Réduction de la vulnérabilité aux risques naturels	4 Mrds DH	PA15. Assainissement en milieu rural	6	
		PA13. Protection contre les inondations (inclut PNI hors barrages)	4	1
Modernisation des systèmes d'information et renforcement des moyens	5 Mrds DH	PA14. Délimitation du DPH	<1	
		PA16. Modernisation des réseaux de mesures, développement de SI, développement des compétences	5	+
Tous les coûts sont actualisés à 6% sur la période 2010–2030				
Coût total :		=	~151 Mrds DH	=
			82 Mrds DH	69 Mrds DH

Source : Stratégie Nationale de Développement du Secteur de l'Eau (2010).

La mise en œuvre de cette stratégie s'appuie sur un Programme d'Appui à la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (AGIRE) financé par la coopération allemande.





### 2.3.2 Programmes et Plans d'Action

La Stratégie s'appuie sur un certain nombre de Programmes et Plans dans les différents secteurs de la gestion intégrée des eaux, eux même déclinés en Plans d'Action annuels ou pluriannuels avec des financements spécifiques. La préparation et la mise en œuvre de la stratégie ont fait l'objet d'appuis financiers des bailleurs internationaux (Banque Mondiale, Banque Européenne d'investissement (BEI), Banque Africaine de Développement (BAD) notamment). En plus des programmes et plans nationaux, la mise en place au travers de la loi 10-95 d'une décentralisation partielle de la gestion de l'eau et en complément de la Charte Communale des plans sont élaborés à différentes échelles.

**Plan National de l'Eau:** Un PNE basé sur la stratégie avec une perspective à 2030 a été élaboré et est en cours de validation. Les PDAIRE, préparés par les ABH, doivent prendre en compte les perspectives du PNE.

**Plan Maroc Vert:** Le *PMV* dont, plan orienté vers une modernisation et un renforcement du secteur agricole, adopté en 2008 avec des objectifs à 2020, comporte un volet eau important visant d'une part à augmenter les capacités de stockage (11 barrages) les surfaces irriguées (150 000 ha) et d'autre part à réduire les consommations en eau par une modernisation des techniques d'irrigation (750 000 ha en irrigation localisée en 2020) et une meilleure efficacité des réseaux (réseaux sous pression). Le volet économie de l'eau en irrigation est développé au sein d'un *PNEEI (Plan National d'Economie d'Eau en Irrigation)* d'un montant total de 34 Mrds DH adopté en 2008. Le PNEEI est soutenu par les bailleurs internationaux au travers d'un APNEEI (Appui au Programme National d'Economie d'Eau en Irrigation dont la première phase (APNEEI-1) couvre la période 2010 – 2014.

**Programme National d'Assainissement liquide et d'épuration des eaux usées :** le PNA a été initié en 2005, mis en application à partir de 2006 et est en révision en 2012. Le PNA a une vision à 2020. Cependant les plan d'actions pour le mettre en œuvre (notamment au niveau de l'ONEE) repoussent l'échéance à 2025. Le MEMEE et le Ministère de l'Intérieur ont en charge le pilotage du PNA qui représente, entre autre, un outil de préservation et de protection de la ressource. Dans les objectifs du PNA, il est prévu d'atteindre 300 stations d'Épuration des eaux usées (STEP) avec un niveau de traitement secondaire, alors qu'actuellement 64 sont opérationnelles et 20 en construction. Le PNA concerne les zones urbaines et périurbaines. Le PNA se décline en Plans d'Action annuels dont la réalisation passe par un contrat entre l'opérateur (ONEE) et le Ministère des Finances.

**Plan National des Déchets Ménagers (PNDM) :** Bien qu'un PNDM avec des objectifs à 15 ans a été élaboré et mis en œuvre au travers de Plans d'Action quinquennaux (2008 – 2012 en cours), aucune mesure spécifique n'est abordée en ce qui concerne l'assainissement et plus particulièrement le devenir des boues des stations d'épuration.

**Plan Directeur d'Aménagement Intégré des Ressources en Eau:** les PDAIRE sont élaborés pour gérer la ressource en eau à l'intérieur d'un Bassin Hydraulique sur le long terme. Il en existe donc un par Agence. Les PDAIRE comprennent un état des lieux quantitatif et qualitatif de la ressource en eau du bassin, l'analyse des contraintes propres au bassin hydraulique, l'évaluation des besoins, l'évaluation des risques naturels, l'identification, la description précise et la quantification des actions à entreprendre. Les PDAIRE sont intégrés au PNE. Les PDAIRE intègrent les objectifs nationaux présents dans les différents Plans et Programmes (Stratégie Nationale de l'Eau, PNA, Plan Maroc Vert, PNEEI...). Le PDAIRE est pour chaque Bassin Hydraulique, le document de référence et un outil d'aide



à la gestion et à la planification intégrée des ressources en eau. Les ABH sont en charge de veiller à sa mise en œuvre. Une révision est prévue tous les cinq ans.

**Plan de Développement Communal:** Ces Plans d'une durée de trois ans, planifient toute les actions que la Commune doit engager pour assurer son développement. Ces plans doivent permettre aux communes de prévoir leurs investissements pour la période du Plan. C'est au travers de ces plans que sont lancés les programmes d'infrastructures revenant aux communes en matière d'AEP et d'Assainissement.

En plus des Plans et programmes décrits ci-dessus, un certain nombre de secteurs non abordés ou insuffisamment traités dans les plans et programmes existants sont en cours d'étude ou d'élaboration. C'est notamment le cas pour la préparation d'un *Plan National d'Assainissement Rural* ; PNAR, piloté par le Ministère de l'Intérieur et le MEMEE, dont les études sont en cours et qui devrait donc compléter le PNA en zone rurale. Un comité interministériel travaille actuellement sur la préparation d'un Plan Directeur National pour la Réutilisation des Eaux Usées (PDNREU) à l'échelle du Maroc. Cependant la finalisation, l'adoption et la mise en œuvre de ces plans prendra encore un certain temps.

Pour la préparation, la formation, la communication et la mise en œuvre de ces différents plans, les bailleurs internationaux ont été sollicités et ont apporté leurs contribution au travers de programmes d'aide, de dons ou de prêts pour les investissements (Banque Mondiale, UE, BEI, BAD, Agences de coopération – Allemagne, France entre autres).



### 3 État d'avancement et réalisations

Le cadre institutionnel ainsi que les outils mis en place sous forme de Stratégie, Programmes et Plans d'Actions sont relativement complets. Seuls quelques secteurs sont restés non ou mal encadrés et font, pour la plupart, l'objet de travaux en cours pour combler ces lacunes.

Il faut noter que même si les textes législatifs ou réglementaires existent, ils ne sont pas tous appliqués ou sont partiellement appliqués, ce qui engendre des retards dans la réalisation des différents programmes. Beaucoup d'opérations ont été engagées ou réalisées mais quelque fois avec des retards ou des difficultés de finalisation.

Malgré les gros efforts faits par l'État sur le plan des financements, ceux-ci restent souvent en deçà des montants nécessaires pour atteindre les objectifs.

L'état des bases de données, leur gestion, leur conception sont insuffisamment développées et non coordonnées. Les bases de données modernes, complètes et à jour sont un outil indispensable pour des planifications réalistes et efficaces. L'état actuel de ces bases représente donc un handicap pour des Plans d'Action correspondant aux priorités et besoins réels.

Le tableau ci-dessous permet d'avoir une vue d'ensemble du secteur de l'eau et de l'assainissement au Maroc à l'heure actuelle :

MAROC	
CADRE INSTITUTIONNEL	
Ministères en charge de la gestion de l'eau	Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, Département Eau, Département Environnement dépendants du MEMEE. Ministère de l'Intérieur ; Direction Générale des Collectivités Locales. Ministère de l'Agriculture, du Développement rural et des Pêches Maritimes. Ministère de la Santé. Ministère de l'Industrie, Ministère des Finances. Ministère des Affaires Économiques et Générales. Les Agences de Bassins Hydrauliques au nombre de neuf, sous tutelle du MEMEE et du Ministère des Finances et créés par la loi 10-95, évaluent, planifient et gèrent les ressources en eau au niveau du bassin hydraulique. Ce sont des Établissements Publics dotés de l'autonomie financière.
Secteur agricole	Ministère de l'Agriculture, du Développement rural et des Pêches maritimes. Les Offices Régionaux de Mise en Valeur Agricole au nombre de neuf et créés en 1966, sont en charge de la réalisation, de la gestion et de la maintenance des équipements hydro-agricoles.



Eau potable	Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement. Le Ministère de la Santé outre les autorisations concernant les eaux minérales, est en charge du contrôle de la qualité des eaux de boisson et de la protection de la santé contre les maladies d'origines hydriques. Ministère de l'Intérieur: Direction des Régies et Services Concédés et La Direction de l'Eau et de l'Assainissement. Ministère des Affaires Économiques et Générales. Les Communes, par la Charte Communale de 1976, ont la responsabilité des services de distribution de l'eau potable et de l'assainissement soit qu'elles gèrent elles-mêmes, soit au travers de Régies Autonomes (Établissements publics) soit qu'elles confient à l'ONEE ou à des concessionnaires privés.
Assainissement	Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement. Ministère de la Santé. Ministère de l'Intérieur. Ministère des Affaires Économiques et Générales. Les Communes, par la Charte Communale de 1976, ont la responsabilité des services de distribution de l'eau potable et de l'assainissement qu'elles gèrent comme l'AEP.
Environnement	Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement.
<b>Police de l'eau</b>	
Prélèvements	ABH
Rejets	ABH
Qualité	Ministère Santé, ONEP, ABH
Santé	Ministère Santé
<b>Lois sur l'Eau et l'Environnement</b>	
en application	loi 10-95, loi 11-03, loi 12-03
en préparation	loi 10-95 en révision, projets d'arrêtés
<b>Lois et réglementations assainissement</b>	
urbain	loi 25-90, loi 12-90, décret 2-04-553, Arrêtés 1180-06, 1607-06
industriel	décret 2-04-253, Arrêtés 1180-06, 1606-06, 1608-06
agricole	décret 2-05-1533
ruissellement	-



<b>Lois et réglementations pour REU</b>	Décret 2-97-875
<b>Structures en charge de l'assainissement</b>	
public et national	ONEE par regroupement de l'Office National de l'Eau Potable) et de l'Office National de l'Électricité par décret du 12 avril 2012.
public et décentralisé	Régies Autonomes
public et local	Communes
privé	Concessionnaires, délégations, Build, Operate and transfer (BOT)
textes	loi 78-00, loi 54-05, décret 2-97-488
<b>Structures en charge de l'eau potable</b>	
public et national	Office National de l'Électricité et de l'Eau) par regroupement de l'Office National de l'Eau Potable et de l'Office National de l'Électricité par décret du 12 avril 2012.
public et décentralisé	Régies Autonomes
public et local	Communes
privé	Concessionnaires, délégations, BOT
textes	loi 78-00, loi 54-05, décrets 2-97-487, 2-05-1326, 2-97-488, Décision 03-2028
<b>Partenariat public / privé</b>	Loi 54-05, Assez peu développé pour le moment
<b>Etat de la décentralisation</b>	Réformes en cours
<b>Structures de coopération, coordination et consultation entre institutions</b>	Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat créé en 1984 et régi par la loi 10-95. Participant: tous les départements ministériels, les élus, les usagers, les associations et des experts. Outil consultatif de concertation et de réflexion sur la politique nationale de l'eau: Plan national de l'Eau, Plans Directeurs d'Aménagement Intégré des Ressources en Eau, Plan Directeur d'AEP rurale, Stratégie nationale sur la connaissance du Climat et son impact sur les ressources en eau. Conseil National de l'Environnement créé par le décret du 20 janvier 1995. De nombreux Comités interministériels notamment dans le cadre du PNA.
<b>Structures de planification</b>	Plans et Programmes Nationaux en cours, en révision ou en préparation: PNA, PNAR, PDNREU, PNDM, PDAIRES,



	PCD, Maroc Vert; Comités Interministériels; ABH; Commissions Provinciales de l'Eau ; PAGERE
<b>STRATEGIES, POLITIQUES ET PLANS D'ACTION</b>	
<b>Stratégie Nationale de la Gestion de l'Eau</b>	Stratégie Nationale redéfinie en 2009, Perspective 2030
Modalités de conception	Secrétariat d'Etat en charge de l'Eau et de l'Environnement (actuellement Département de l'Eau)
Modalités de mise en œuvre	Au travers des Plans et Programmes Nationaux et de la Programmation budgétaire de l'Etat.
<b>Stratégie Nationale d'Assainissement</b>	Comprise dans la stratégie nationale et dans la perspective de dépollution et de protection de la ressource. PNA. PNAR (rural) en préparation
Modalités de conception	Au travers des Commissions interministérielles regroupant tous les Ministères concernés
Modalités de mise en œuvre	Au travers du PNA et des différents Programmes et plans d'Action
<b>Politiques pour l'Assainissement</b>	Objectifs de 90% de la population urbaine et rurale desservie dans la stratégie 2030
Modalités d'élaboration	Plusieurs niveaux de planification et de mise en œuvre: ONEP, Régies Autonomes, ABH, Régions, Communes
<b>Politiques spécifiques pour l'agriculture</b>	Plan "Maroc vert": Effort de mobilisation des ressources conventionnelles et non conventionnelles; valorisation des ressources mobilisées en irrigation; tarification incitative à l'économie et à la valorisation de l'eau; politique de gestion de la demande (police de l'eau, techniques d'irrigation économes en eau, cultures maximisant l'eau utilisée, ...). Actions: maintenance et réhabilitation des réseaux d'irrigation, promotion de la gestion participative en irrigation, réajustements tarifaires, modernisation des techniques d'irrigation par des aides financières, information et encadrement des agricultures sur les techniques modernes, développement des partenariats public / privé pour la construction et la gestion des réseaux, promotion de la réutilisation des eaux usées.
<b>Plans d'Action pour l'Assainissement</b>	
National	Programme ONEP, Programme de la DGCL du Ministère de l'Intérieur, Programme Régies et Concessionnaires. PNALEE (Programme National d'assainissement Liquide et



	Epuration des Eaux Usées) lancé en 2005 avec des objectifs 2020.
Régional	PDAIRES, Programmes de dépollution des Bassin Hydrauliques (Agences).
Local	PCD (Plan Communal de Développement) dans le cadre du Plan d'Action "La Commune à l'Horizon 2015" de la DGCL.
<b>Degré de participation des acteurs et des usagers dans l'élaboration des stratégies et des politiques</b>	
Qui?	Usagers et acteurs (les Conseils d'Administration des Agences sont constitués de 1/3 de représentants de l'Etat, 1/4 de représentants des Etablissements publics du secteur de l'eau, et le reste des représentants des collectivités locales, des chambres consulaires, des collectivités ethniques et des associations d'usagers).
Comment?	Participation dans des commissions et des instances décisionnelles, Associations d'Usagers (AUEA pour l'irrigation)
A quel niveau?	Commissions Provinciales de l'eau, Conseils d'Administration des Agences Hydrauliques de Bassin, Elaboration des PDAIRES.
Concertation	Peu ou pas de concertation des usagers en amont des programmes et projets
Planification	PDAIRES, Programmes des Agences
Rôle des femmes?	Constitution affirme le principe d'égalité homme/femme. Occupent des postes importants au niveau ministères et également dans le secteur opérationnel, notamment à l'ONEP sur le plan national ou régional.
<b>Politiques d'urbanisation</b>	?
<b>Politiques de Développement rural</b>	Le programme de généralisation de l'eau potable a permis de doter le milieu rural d'importantes infrastructures d'AEP. PNAR (Plan National d'Assainissement Rural en préparation. Les communes disposent de Plan Communal de Développement Local (PCD).
<b>Politiques de REU</b>	Incluses dans la stratégie nationale des ressources en eau dans le cadre de la mobilisation des eaux non conventionnelles (dessalement de l'eau de mer et des eaux saumâtres, captage des eaux de pluie, réutilisation



	des eaux épurées). Objectif: 300 millions de m <sup>3</sup> /an en réutilisation à l'horizon 2030. Programmation dans le cadre du PNALEE, mais encadrement institutionnel insuffisant
<b>Etat de mise en œuvre de la GIRE y compris l'information et la participation des usagers de l'eau</b>	La GIRE sert de base pour la Stratégie Nationale de l'Eau. Projet AGIRE (avec l'appui de la GIZ).
<b>Moyens de mise en œuvre des PLANS D'ACTION</b>	
<b>Engagements au niveau national</b>	Plan d'Action de la DGCL "la commune à l'horizon 2015". PNALEE.
<b>Engagements au niveau régional</b>	-
<b>Engagements au niveau local</b>	Plan Communal de Développement (PCD) dans le cadre "la commune à l'horizon 2015". Opérations pilotes au sein du PNALEE
Moyens institutionnels	Conventions de partenariat pour le financement des projets d'assainissement liquide
Moyens humains	Comités de suivi des projets lors de leur réalisation comprenant en leur sein des usagers
Moyens financiers	70 % opérateur, 30 % Etat (actuellement 50% et 50% pour les communes de moins de 50 000 habitants). FALEEU (Fond d'Assainissement Liquide et d'Epuration des Eaux Usées) lancé en 2007, Fond National pour l'Environnement (FNE), Fond de Dépollution Industrielle (FODEP).
<b>Programmes internationaux et projets pour la gestion de l'eau et l'assainissement</b>	
terminés	
en cours	UE , KFW, AfD, Coop. Belge, Banque Mondiale, BEI..
<b>STATISTIQUES ET BASES DE DONNEES</b>	
<b>Population</b>	32 309 239 (2011)
<b>Consommation en eau</b>	
Total Pays	11,7 km <sup>3</sup> /an (2011)
urbaine	environ 1 km <sup>3</sup> /an
irrigation	environ 9 km <sup>3</sup> /an





industrielle	en cours d'inventaire
Per capita	362 m3/an
<b>Volumes d'eau rejetés</b>	
urbains	Eaux traitées: 409 898 m3/J + 582 000 m3/J avec émissaires en mer pour les villes du littoral.
en milieu rural	pas de réseaux de collecte
industries	en cours d'inventaire
<b>Taux de connections de la population</b>	
Eau potable urbaine	100%
Eau potable rurale	91 % individuels et bornes fontaines
Assainissement urbain	72 % (UN 2012). 76 % dans les grandes villes, 67 % dans les villes moyennes, 40 % dans les villes de moins de 20 000 habitants (2011).
Assainissement rural	pas de réseaux de collecte, assainissement autonome pour le rural dispersé
Nombre de STEP urbaines	49 et 33 en construction (UN 2012), 79 programmées
Nombre de STEP industrielles	inventaire en cours mais certaines grosses industries ont des stations de traitement (Coca Cola) ou de prétraitement (Renault, OCP)
Assainissement rural	peu développé actuellement, PNAR en préparation
Niveau de traitement des eaux usées	54 % du volume sortant des STEP en traitement tertiaires
<b>DONNEES</b>	
<b>Existence et localisation des bases de données</b>	
nationales	Projet de Base de Données Nationale pour l'assainissement par la DGCL dans le cadre du PNA.
décentralisées	ABH, bases des organismes (ONEP, ORMVA), Santé
locales	Communes, mais peu de données et non contractuelles ni structurées
<b>Bases de données quantitatives</b>	
environnementales	Base de données "Milieu Ambiant"
eau potable	Chaque organisme dispose de sa base de données
eaux usées	Chaque organisme dispose de sa base de données



<b>Bases de données qualitatives</b>	
environnementales	Base de données "Milieu Ambiant"
eau potable	Chaque organisme dispose de sa base de données
eaux usées	Chaque organisme dispose de sa base de données
<b>Accessibilité aux bases de données</b>	
Inter institutions	Non formellement organisée
usagers	En général non accessibles, dans les ABH certaines données sont payante pour le secteur privé
<b>Les bases de données sont-elles toutes centralisées?</b>	Centralisation au niveau des organismes avec des banques centrales au siège. Les formats ne sont pas toujours compatibles entre eux, peu de SIG opérationnels. Certains organismes exploitent les données sur papier.
<b>Type et état des réseaux de mesures et de suivi</b>	
Environnement	Réseaux de prévision des crues ABH
Qualité de l'eau	Laboratoires décentralisés de l'ONEP. Ministère de la Santé. ABH
Rejets	Réseaux des Agences de Bassin. Gestionnaires de STEP. Autocontrôle des industriels (pas vraiment développé pour le moment)
<b>Programmes de suivi</b>	Programmes au niveau des ABH (eaux de surface et eaux souterraines) et du Ministère de la Santé (eau potable et milieu), Ministère de l'Environnement (milieu)

**Le cadre réglementaire au Maroc en ce qui concerne la gestion de l'eau** (ressource, eau potable, assainissement) est relativement riche et permet la plupart du temps la mise en œuvre des stratégies et politiques affichées par le gouvernement. **Cependant certains secteurs restent insuffisamment encadrés ce qui ne favorise pas le développement des dits secteurs.**

**C'est particulièrement le cas de la REUT.** On constate qu'en dehors de plusieurs sites pilotes (Ouarzazate, Agadir, Marrakech ...) où des expérimentations scientifiques et techniques ont été menées (Universités, Institut Agronomique et Vétérinaire (IAV), Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) ...) et quelques grands projets (Agadir, Marrakech ...) **la réutilisation des EUT est peu développée et ne correspond pas aux ambitions affichées. Plusieurs raisons expliquent le retard dans ce secteur :**

- Un manque de cadre réglementaire clair concernant la définition des responsabilités
- Des normes de qualité des eaux pour l'irrigation trop contraignantes



- Le non intégration de la REUT dans les projets d'assainissement dès la conception (notamment la nécessité de définir les filières de traitement en fonction des usages à l'aval)
- Un manque de savoir-faire technique pour la conception et la réalisation des projets de REUT
- Un manque d'une information du public et des usagers et l'implication active des usagers à tous les niveaux des projets (amélioration de la gestion participative)

**Pour la mise en œuvre de certaines stratégies, des outils de planification et de programmation sont encore absents. C'est le cas pour la REUT (mais un Plan National est en cours d'élaboration), pour la gestion des boues de station, mais également pour les ABH dont l'efficacité est freinée pour le moment par le blocage de la perception des redevances liées à la pollution industrielle.**

**Des structures de coordination existent** entre les différents acteurs institutionnels **mais leur efficacité pourrait être améliorée et certaines autres créées** comme par exemple un Comité national pour la REUT regroupant des représentant des différents ministères impliqués par ce secteur (MEMEE, Agriculture, Santé, Économie, etc...). Ce rôle pourrait être joué également par un véritable Conseil National d'Hygiène.

Le Maroc a consenti d'importants efforts financiers dans le domaine de l'eau durant les dernières décennies, **cependant certains secteurs (comme l'assainissement en milieu rural ou la REUT) demanderaient des efforts complémentaires. Certains programmes sont ralentis de par le manque de financement.**

Bien que des efforts soient en cours, notamment dans le cadre de la nouvelle constitution, **la décentralisation ainsi que la gestion participative dans le secteur de l'eau doivent être plus largement mis en œuvre.**

De très nombreuses études (y compris financées par des bailleurs internationaux) existent au Maroc dans tous les secteurs de la gestion de l'eau. **Ces études ne débouchent pas toujours sur des prises de décision stratégiques ou politiques. Un effort devrait être fait pour traduire ces études dans les actes.**



## 4 Défis, contraintes et lacunes

Certains volets du secteur de l'assainissement, et ce dans le cadre d'une gestion intégrée des ressources en eau, présentent des faiblesses ou des lacunes en matière institutionnelle, de planification ou techniques, bien que la stratégie affichée ainsi que les déclarations du gouvernement, voir même les moyens financiers, montrent un fort intérêt pour le secteur.

### 4.1 LE SECTEUR RURAL

**Le secteur rural** qui comprend des petites agglomérations, des villages et des habitats dispersés n'apparaît clairement dans aucun plan d'intervention (sauf pour l'alimentation en eau potable au travers du PAGERE). Hors, il représente une population non négligeable (environ 43%) et un risque de pollution des milieux hydriques ainsi qu'un risque sanitaire non négligeable (notamment pour les sources d'approvisionnement en eau potable des petites agglomérations). **La branche Eau de l'ONEE (ex ONEP), bien qu'elle puisse agir sur l'ensemble du territoire national, n'intervient pas dans des communes de moins de 5000 habitants, laissant ces communes gérer l'assainissement par leurs propres moyens qui restent très faibles. Très peu de ces communes présentent une gestion des eaux usées correcte et souvent seul des réseaux de collectes partiels, ou bien rien du tout n'existe.**

**La mise en œuvre et le financement du PNA concerne les milieux urbains et périurbains** avec pour l'essentiel des constructions de réseaux de collecte, des stations d'épuration (avec un niveau de traitement secondaire) et la réhabilitation d'installation existantes. **Le milieu rural n'est donc pas pris en compte dans cette planification.**

**Un Plan National d'Assainissement Rural (PNAR) est en cours d'élaboration.** Des études préalables ont été engagées ou réalisées avec l'appui des bailleurs de fonds internationaux. **La mise en œuvre du PNAR devra s'accompagner des moyens financier appropriés et incitatifs** (subventions, prêts bonifiés etc...) **qui permettent de rattraper le plus rapidement possible le retard dans le secteur de l'assainissement rural et de diminuer ainsi le déséquilibre qui peut exister entre le milieu rural et le milieu urbain.**

### 4.2 LA RÉUTILISATION DES EAUX USÉES

**Le gouvernement et les ministères affichent très clairement et de manière forte la nécessité, pour le Maroc, d'avoir recours à des ressources en eau non conventionnelles et plus précisément en développant la réutilisation des eaux usées traitées notamment en agriculture. Cependant le cadre actuel, tant sur le plan institutionnel que sur le plan technique, est pratiquement inexistant en ce qui concerne spécifiquement la réutilisation des eaux usées** (seul le décret 2-97-875 de 1998 sur le rejet des eaux usées aborde la question).

**Le développement de la REU est actuellement entravé,** outre l'insuffisance de cadre institutionnel (il serait souhaitable d'incorporer les EUT dans le domaine public hydraulique), **par un manque de compétences techniques** spécialisées dans le secteur **et de formation** des personnels en charge de sa mise en place et de sa gestion (depuis la conception de projets, y compris sur les techniques d'assainissements, jusqu'aux techniques d'irrigation appropriées et à la conduite des cultures en prenant en compte les risques sanitaires pour les agriculteurs, les consommateurs et le public). **La**



**mise en place d'une politique de formation s'avère nécessaire à tous les niveaux depuis la conception jusqu'à la mise en œuvre et la gestion des projets.** De même des difficultés existent pour le développement de cette filière en raison de **blocages socioculturels**. Là également une **politique d'information, de concertation et de participation des usagers doit être mise en place et développée.**

Etant donné les surcoûts engendrés pour pouvoir réutiliser les eaux usées (notamment par rapport à l'utilisation d'une ressource en eau conventionnelle), **il paraît souhaitable d'avoir une politique financière incitative afin d'avoir un prix de l'eau usée traitée inférieur aux eaux conventionnelles.** Cependant cela doit être relativisé car même le recours à des ressources non conventionnelles fait appel à des investissements lourds (stockages, réseaux, mise en pression, irrigation localisée...). De toute façon il est bien clair que **les usagers de l'eau** quelle que soit son utilisation (agriculture, industrie, domestique) **ne payent pas l'eau à son coût réel** couvrant investissements, mise à disposition, opération, maintenance, protection de la ressource, mais **seulement une partie du service** (partie plus ou moins importante selon les usages et les décisions politiques), le reste du coût étant financé par la collectivité nationale dans son ensemble au travers des taxes et impôts divers.

**Une politique de réutilisation systématique des eaux usées a des impacts sur toute la filière de l'assainissement car les niveaux de traitements à prévoir dans les STEPs doivent être fonction de la destination finale des eaux usées traitées (rejet dans le milieu naturel, différentes réutilisations – urbaines, industrielles, agricole ou recharges de nappes). Il s'agit donc d'avoir une réflexion amont sur l'ensemble de la filière et d'intégrer la REU dans les études d'assainissement..**

#### 4.3 LE PROBLÈME DES BOUES DES STATIONS D'ÉPURATION

**La gestion des boues des stations de traitements des eaux usées (STEP) pose un certain nombre de problèmes liés en grande partie au manque de cadre institutionnel.** Aucun texte réglementaire ne prend clairement en compte **le devenir et la gestion des boues**. Les solutions actuellement mises en œuvre pour leur élimination ou leur valorisation se font au coup par coup sans réel encadrement et pose un certain nombre de difficultés aux opérateurs.

**Ni le PNA, ni le PNDM ne traitent du devenir des boues. Leur utilisation en agriculture n'est pas officiellement autorisée, pas plus que leur mise en décharge contrôlée.**

**Il paraît nécessaire**, et ceci d'autant plus que les infrastructures de traitement des eaux usées se développent dans le cadre du PNA, **de mettre en place un Plan National de Gestion des Boues de Station.**

**Ceci ne pourra se faire qu'après** la mise en place d'un **cadre institutionnel** clair définissant les conditions d'élimination et de réutilisation des boues (y compris les normes sanitaires et de qualité ainsi que les modalités de contrôle). Des **recommandations techniques devront être fournies** aux concepteurs et opérateurs de STEP ainsi qu'aux utilisateurs potentiels.

En cas de valorisation des boues, **le rôle du gestionnaire et des utilisateurs** ainsi que leurs rapports, champs d'action et responsabilités devront être précisément définis.



#### 4.4 PROBLÈME DES EAUX USÉES INDUSTRIELLES

**Les rejets industriels**, que ce soit dans le milieu naturel ou dans les réseaux de collecte d'effluents urbains **représentent un risque de pollution et un handicap pour les STEP** qui en général ne sont pas aptes pour traiter certains polluants et risquent donc de voir leur fonctionnement perturbé ou leur boues présenter une toxicité importante rendant leur traitement ou leur réutilisation difficile.

Un **inventaire des sources de pollution industrielle** est en cours et devrait fournir un bilan plus précis des pollutions engendrées.

**L'encadrement institutionnel concernant les rejets industriels** est incomplet pour le moment. **Les arrêtés fixant les normes de rejets par secteur industriel sont prêts mais seulement trois ont été signés et vingt sont en attente du feu vert du Ministère de l'Industrie depuis plusieurs années.** Il est impératif que **cette situation soit débloquée** car elle engendre une paralysie de certains secteurs de la gestion de l'eau et de l'assainissement avec **un impact sur le milieu naturel, sur le fonctionnement des STEP et la qualité de leur traitement, sur la qualité des boues de STEP et leur devenir et surtout sur le fonctionnement des ABH en bloquant toute possibilité d'appliquer complètement le système des redevances du principe pollueur / payeur.**

**Une politique incitative pour le traitement des rejets industriels existe** au travers du MVDI (Mécanisme Volontaire de Dépollution Industrielle) mis en œuvre au travers des ABH. **Cependant le mécanisme de volontariat est peu contraignant.** Ce volet devrait être développé et les contraintes plus fortes. Une approche informative et pédagogique auprès des industriels s'avère nécessaire pour rendre cet outil efficace.

#### 4.5 FONCTIONNEMENT ET AUTONOMIE DES ABH

La loi 10-95 a créé **les Agences de Bassin Hydraulique**, organismes dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière (basée sur le principe pollueur / payeur et utilisateur / payeur). **Les ABH sont donc les organismes décentralisés de protection et de gestion de la ressource en eau des bassins hydrauliques. Elles ont la charge de planifier les investissements et les actions à long terme** pour atteindre les objectifs de protection et de conservation de la ressource (au travers des PDAIRE) ; Elles ont également un **rôle de police des eaux au travers de contrôles quantitatif et qualitatif de la ressource, de délivrance d'autorisation** (usages de la ressource, REU).

**Si le cadre institutionnel est clair, sa mise en application est difficile et pour le moment les ABH ne disposent pas de l'autonomie financière** notamment **à cause des arrêtés sur les limites de rejets, qui doivent permettre de fixer les redevances à percevoir par les pollueurs, qui ne sont toujours pas signés.** Les Agences ne peuvent espérer percevoir que les redevances de prélèvement de la ressource, ce qui est insuffisant pour assurer leur fonctionnement et leurs actions notamment en matière d'incitation à la dépollution. Elles ont donc recours à des dotations de l'Etat qui dès lors contrôlent à priori les engagements financiers. **Il est donc important que les arrêtés soient pris et que l'autonomie financière soit réellement acquise.**

De même en ce qui concerne **l'autonomie de décision des Agences**, celle-ci n'est que **partielle. Elle ne pourra être effective que lorsque les Agences seront dotées d'un Comité de Bassin regroupant en son sein des représentants de l'ensemble des acteurs de l'eau** (Institutions, Collectivités locales, organismes professionnels, usagers, société civile) qui décidera des politiques de l'Agence et dont



sera issu le Conseil d'Administration en charge de la mise en œuvre des décisions du Comité de Bassin. **Ces Comités de Bassin devraient être mis en place dans le cadre de la révision en cours de la loi sur l'eau.** Il est souhaitable de soutenir cette initiative et d'apporter tout soutien à sa mise en application.

#### 4.6 LA PARTICIPATION DES ACTEURS ET DES USAGERS

**La participation des usagers dans la gestion de l'eau et de l'assainissement est très peu développée au Maroc et, dans certains secteurs, totalement absente.** Les seules structures d'usagers réellement impliquées sont celles du secteur de l'irrigation avec les AUEA (Associations des Usagers de l'Eau Agricole).

**Les associations d'usagers sont représentées au sein des Conseils d'Administration des ABH.**

**Par contre les usagers en tant que tels ne sont pas représentés dans les Commissions préfectorales/provinciales de l'eau ni dans les instances supérieures comme le CSEC.**

**Le secteur de l'assainissement semble particulièrement dépourvu de structures participatives.**

La gestion moderne de l'eau met en avant la nécessité d'une gestion participative et d'une approche « bottom up » de la gestion.

Le Maroc, dans le secteur de l'eau, **doit améliorer ses approches participatives** et « bottom up » et créer plus d'espaces de concertation entre institutionnels et usagers. **Ceci implique également que l'information, la sensibilisation voir la formation des usagers soit faite et que la préparation et la mise en œuvre des Programmes et Plans d'action se fassent en toute transparence.**

**Certaines programmations, comme le PNAR ou le Plan de REU ne pourront pas être réalisés sans la participation des usagers, y compris dans leur préparation.**

**Cependant, une politique de régionalisation est en cours de réalisation** avec la préparation d'une loi organique **comportant un volet « eau », une approche plus décentralisée** (bottom up) des décisions et une plus grande autonomie financière des régions.

#### 4.7 LES TARIFICATIONS

Les organismes de gestion (Offices, Régies...) n'ont pas latitude à fixer les tarifs des prestations qu'ils rendent. **C'est l'Etat qui fixe ces tarifs** en fonctions de critères socioéconomiques et politiques. Il en résulte des **prix très bas** qui ne couvrent pas les coûts de la prestation de service ni le fonctionnement de ces organismes.

Il en résulte une **totale dépendance de ces organismes vis-à-vis de l'Etat et souvent des difficultés financières liées à une contribution insuffisante de l'Etat quelquefois aggravées par un taux de recouvrement des factures difficile.** Cette situation est actuellement celle de l'ONEE branche eau (ex ONEP).

Le problème de la tarification de l'AEP et de l'assainissement est toujours important et un sujet sensible. Il est cependant logique que l'utilisateur paie au moins pour le service rendu (mise à disposition d'eau potable, d'eau pour des procédés industriels ou eau pour produire en agriculture et traitement des eaux usées nécessaire à la protection de la ressource). Déjà, très souvent une grande



partie des investissements sont pris en charge par la collectivité dans son ensemble et par des bailleurs internationaux. **Il est donc juste de recouvrir les frais de mise à disposition de la ressource. Ceci doit s'effectuer dans un souci d'équité sociale, y compris par un système de péréquation entre consommateurs et en respectant le principe que « tout être humain a droit à l'accès à une eau potable ».**

Les tarifs pratiqués actuellement sont nettement insuffisants pour permettre un fonctionnement normal des organismes en charge de l'AEP et de l'Assainissement au Maroc. Les prix doivent être réajustés de manière progressive et ce dans le respect du contexte socio-économique des usagers. Ces prix doivent être régulièrement révisés en fonction du contexte économique.

#### 4.8 LA PARTICIPATION DU SECTEUR PRIVÉ

Le Maroc a une longue tradition d'économie libérale. A ce titre le Partenariat Public Privé (PPP) **est encouragé par le gouvernement**. La loi 54-05 encadre la délégation de service y compris dans le secteur de l'AEP et de l'Assainissement. Trois compagnies, filiales de grands groupes, opèrent dans le secteur de l'eau : Amendis (Tanger – Tétouan) et Redal (Rabat – Salé), filiales de Véolia et Lydec (Casablanca), filiale de Suez Lyonnaise des Eaux. Les investissements, en général, font appel au budget de l'Etat et aux bailleurs étrangers et internationaux, mais dans le cas de la STEP de Fez, pour la première fois, la totalité du financement est marocain (Etat au travers du PNA, Autofinancement RADEEF (Régie Autonome de l'Eau et de l'Electricité de Fez)<sup>1</sup> et prêts par un groupement de banques marocaines). De plus cette STEP, comme celle de Marrakech sera exploitée par un consortium de sociétés privées étrangères.

L'effort pour la participation du secteur privé dans le secteur de l'assainissement, commence à porter ses fruits dans le cas des grosses agglomérations. **Il est souhaitable que cette politique soit poursuivie, y compris pour l'investissement dans des villes moins importantes, au travers différents types de contrats (BOT par exemple), ce qui permettrait à l'Etat de continuer son effort dans le secteur de la gestion de l'eau en augmentant les capacités d'investissement avec des apports financiers extérieurs à son budget.**

**En ce qui concerne les délégations de service, les tarifs bas ou très bas imposés par l'Etat, restent pour le moment un frein important au développement des pratiques de participation du secteur privé et posent même un grave problème pour un bon fonctionnement des organismes publics du secteur (voir ci-dessus).** Une révision raisonnable des tarifs est souhaitable mais pour ce faire et au préalable, une information, une communication et une participation des usagers sont nécessaires.

#### 4.9 BASES DE DONNÉES ET RÉSEAUX DE SUIVI

**Il n'existe pas** pour le moment **une base de données nationale de l'eau** regroupant l'ensemble des données du secteur de l'eau.

---

<sup>1</sup> Un opérateur public local, en l'occurrence la régie de distribution d'Eau et d'électricité de la ville de Fès





Chaque ministère et chaque organisme (ABH, ONEE, Régies Autonomes...) possèdent des bases de données dont les formats ne sont pas uniformisés. Certaines données sont transmises sous forme papier (en général par des représentations régionales ou locales) pour être centralisées au Ministère ou au siège des organismes.

**La multiplication des bases, les différences de format et leur éclatement géographique ne permettent pas de communication facile des données entre les différents organismes.** Certaines de ces données **ne sont accessibles qu'au sein du Ministère et sont non publiques** (au sein des ABH, l'accès des données au secteur privé est payant).

La création d'OREDD (Observatoire Régional de l'Environnement et du Développement Durable) est une première étape pour l'homogénéisation des données.

#### 4.10 PLACE ET RÔLE DU MINISTÈRE DE LA SANTÉ

**Dans le secteur de la gestion de l'eau et plus particulièrement de l'assainissement et de la Réutilisation des Eaux Usées, le rôle du Ministère de la Santé apparaît comme relativement insuffisant.** Ce Ministère est le garant de la Santé Publique, or cette notion semble assez peu assimilée y compris au niveau de la planification (à titre d'exemple, **le Ministère de la Santé ne participe pas en tant que tel au comité du PNA, or il aurait été souhaitable dévaluer l'impact du PNA sur la santé**).

Le Ministère semble **manquer de moyens humains, financiers et institutionnels pour mener réellement les missions dans le secteur de la gestion de l'eau qui doivent être :**

- Contrôle de la ressource et protection contre les maladies d'origine hydrique (Typhoïde et diarrhées sont présentes au Maroc surtout en milieu rural).
- Surveillance de la ressource dans les zones à teneur en nitrates ou en fluor élevée.
- Participation effective à toute planification de traitement et de réutilisation des eaux usées (protection des travailleurs, des riverains et des consommateurs) et de réutilisation des boues de station.
- Amélioration du contrôle de la ressource en eau de l'AEP et des contrôles des eaux distribuées.
- Application et contrôle des périmètres de protection pour les points de prélèvement d'eau (en milieu rural les risques de pollution proximale par les eaux usées sont importants).
- Mise en place d'un Conseil National d'Hygiène effectif chargé d'émettre un avis sanitaire sur tous les projets importants en matière d'approvisionnement en eau potable, de périmètres de protection, de traitement des eaux usées, de réutilisation des eaux usées et des boues. Ce Conseil, piloté par le Ministère de la Santé devrait comprendre des représentants des Ministères concernés par la gestion de l'eau, des Offices et Régies autonomes, des représentants des organismes privés (laboratoires et/ou gestionnaires), des médecins et pharmaciens, des scientifiques et des universitaires, connus pour leurs compétences dans le domaine. Ce Conseil doit pouvoir donner un avis motivé et objectif et émettre des suggestions, sur tout projet important.



- Disposer de réseaux de mesures efficaces et pérennes et de plans de suivi régulièrement mis à jour en fonction de l'évolution du contexte.
- Disposer de bases de données informatisées modernes et à jour pour les différents secteurs.
- Engager des études épidémiologiques et techniques afin de cibler les secteurs d'intervention prioritaires.



## 5 Opportunités

**La mise en œuvre de la nouvelle Constitution** (notamment l'implication de la population dans les décisions), **les révisions en cours du cadre institutionnel de la gestion de l'eau et de l'assainissement** (révision des normes), **les ajustements des programmes et plans** mis en œuvre (PNA, Plan Maroc Vert) ainsi que la **préparation de nouveaux plans et programmes dans des secteurs jusque-là sous encadrés** (PNAR, Etude Nationale pour la REU, boues), sont des **opportunités importantes auxquelles tout soutien doit être apporté**.

**La rareté de la ressource est une opportunité** qui nécessite la mise en place de stratégies de gestion de l'eau, y compris non conventionnelle **pour répondre à la demande d'une part en augmentant cette ressource (réutilisation des eaux usées traitées, dessalement) et d'autre part en améliorant l'utilisation de la ressource**. L'expérience acquise au travers de STEPs déjà existantes et avec la mise en œuvre du PNA et la sensibilisation des différents acteurs sont également des éléments favorables à l'amélioration de la gestion de l'assainissement.

**La mise en avant de la réutilisation des eaux usées traitées, présentée à la fois comme une augmentation de la ressource pérenne et comme un apport de fertilisant engendrant une économie financière, sont des éléments favorables à son acceptation et à son développement**.

Les **nombreuses études réalisées ou en cours** dans les différents secteurs de la gestion de l'eau et de l'assainissement sont une base sérieuse pour l'élaboration de stratégies et programmes d'actions.

La **prise de conscience de la nécessité d'une bonne gestion de la ressource en eau et de l'assainissement ainsi que de la protection de l'environnement** est actuellement plus fortement développée au sein des pouvoirs publics et des élus mais également au sein des utilisateurs et de la population en général. Ceci, en parallèle avec une **volonté politique affirmée** (objectif de s'aligner sur la Directive Cadre Eau de l'UE), représente une opportunité importante pour la mise en œuvre de stratégies appropriées pour une bonne gestion de l'eau et de l'assainissement.



## 6 Conclusions, propositions et recommandations

- **L'éclatement des responsabilités entre de nombreux Ministères** rend la gestion de l'assainissement relativement lourde, pouvant entraîner des retards importants dans les prises de décisions et ce, malgré une bonne communication et coopération entre les Ministères (nombreux Comités Interministériels).
- **Le renforcement de la notion de Santé Publique apparaît impératif** à tous les niveaux et dans tous les secteurs de l'assainissement (par exemple une évaluation de l'impact sanitaire du PNA n'a pas été programmée). Un rôle plus important doit être dévolu au Ministère de la Santé et celui-ci doit être plus fortement impliqué dans les différentes instances participant à l'assainissement. Cela sera d'autant plus vrai lorsque la stratégie concernant la REU sera réellement développée. De même il apparaît nécessaire de créer ou de redynamiser un vrai Conseil Supérieur d'Hygiène.
- **La REU manque cruellement de cadre institutionnel, de compétence technique spécialisée et de formation des personnels en charge** de sa mise en place et de sa gestion ce qui entrave le développement de ce secteur pourtant affiché très largement dans les préoccupations prioritaires du gouvernement et des ministères. **Plusieurs aspects devront être abordés pour permettre un développement du secteur :**
  - Qui est en charge de leur valorisation et sous quelles conditions ?
  - Quel est leur statut ? et qui en est le gestionnaire ?
  - Quels sont les types de réutilisations possibles et quelles qualités pour les différentes réutilisations ?
  - Quelles sont les contraintes techniques pour protéger les utilisateurs, les riverains dans le cas d'irrigation, les consommateurs pour les cultures produites par irrigation avec des eaux usées ?
  - Quelles sont les contraintes pour établir des projets de réutilisation des eaux usées traitées ? Quels contrôles et suivis pour les projets ?
  - Qui instruit les projets et donne l'autorisation à leur mise en œuvre ?
  - Qui assume le surcoût lié au traitement complémentaire nécessaire ?
  - Qui finance et comment les infrastructures liées à la réutilisation : acheminement du lieu de traitement au lieu d'utilisation, stockage, maintenance, coût énergétique ?
  - Quel type(s) d'organisme(s) est(sont) en charge des projets et assure(nt) le bon fonctionnement de la filière ?
  - Quelles formations techniques et à quels niveaux pour les gestionnaires des projets ?
  - Comment les acteurs et usagers participent aux projets à tous les niveaux (depuis la conception, basée a priori sur la demande, jusqu'à l'utilisation ?



- **Le rôle et le fonctionnement des ABH** sont largement limités par rapport aux définitions et objectifs de la loi par le retard pris et le blocage du Ministère de l'Industrie pour la publication des décrets sur les rejets permettant la perception des redevances de pollution et donc l'accès des ABH à l'autonomie financière prévue par la loi. De même **la création d'un Comité de Bassin par Agence avec une large participation des usagers apparaît souhaitable pour que ces Agences aient un réel pouvoir décisionnel et puissent mettre en place une gestion de type participative**. Le **secteur de l'assainissement rural** est pour le moment largement **déficitaire** tant **sur le plan des stratégies** (bien qu'un plan soit en cours de préparation) que sur le **plan technique et institutionnel**. Un **renforcement** de ce secteur apparaît prioritaire et **nécessite certainement des études plus approfondies pour leur définition (par exemple, définir les seuils de la taille des groupements d'habitats à partir desquels l'assainissement collectif est à proscrire) ainsi qu'une participation des usagers notamment au travers des associations existantes**. **Le PNAR (en cours d'élaboration) devra aborder plusieurs problématiques concernant la gestion et le devenir des eaux usées dans les zones rurales :**
  - Traiter le cas des petites agglomérations : à partir de quelle taille il est pertinent et efficace de concevoir des systèmes de collecte et de traitement centralisés.
  - Proposer des technologies adaptées qui soient économiques à l'investissement et à la maintenance, rustiques (ne nécessitant pas une haute compétence technique), efficaces et faciles à opérer et à entretenir.
  - Proposer, dans certains cas, des solutions d'assainissement semi collectif limitant la construction et la maintenance de réseaux disproportionnés par rapport au nombre d'usagers collectés.
  - Donner des solutions techniques pour l'habitat dispersé, en normalisant et diffusant les techniques d'assainissement autonome. Ceci implique la réalisation et la diffusion de guides pratiques auprès des usagers et des entrepreneurs de la construction.
  - L'information, la formation et la participation des acteurs et des usagers est une condition principale et nécessaire de réussite pour une politique d'assainissement en milieu rural.
  - Prévoir la gestion et le devenir des boues issues des traitements ainsi que celui des eaux usées traitées (voir également les possibilités de réutilisation des eaux usées).
  - Tous ces aspects devront être encadrés sur le plan réglementaire et faire l'objet de contrôles adaptés.
  - La multiplication des bases de données pour chaque organisme, voir à l'intérieur du même organisme, pas toujours compatibles entre elle, pose un réel problème et rend pratiquement très difficile d'élaborer une base de donnée nationale pour l'eau et l'assainissement. Une uniformisation des systèmes, la communication entre les bases, l'utilisation plus développée des SIG et la centralisation des bases semble nécessaire à une mise en œuvre des différents Plans et Programmes à toutes les échelles. Ceci nécessite des réformes et des moyens humains et financiers. L'étude et la mise en place d'un SNI (Système National d'Information) doit être soutenue.



- **L'information, la sensibilisation et une large participation des usagers et du public doit être mise en œuvre**, ce secteur étant actuellement très peu développé surtout en amont de la définition des stratégies, politiques, plans, programmes et actions à engager.
- Un **cadre institutionnel clair et des recommandations techniques appropriées** doivent être mis rapidement en place en ce qui concerne **le devenir des boues d'assainissement** qui puissent répondre aux objectifs de construction des STEP du PNA.
- Le **devenir des rejets industriels** doit être pris en compte et des solutions apportées. **Une stratégie concernant ces rejets industriels serait souhaitable et devrait porter sur les points suivants :**
  - Amélioration des procédés industriels pour économiser l'eau (et donc les rejets).
  - Encouragement à avoir recours au recyclage des eaux usées à l'intérieur de l'usine.
  - Prétraitement spécifique des effluents avant rejet dans un système de collecte urbain.
  - Traitement spécifique des effluents avant rejet dans le milieu naturel.
  - Regroupement des usines dans des zones industrielles spécialisées permettant de prévoir un traitement des rejets spécifique à un secteur industriel.
  - Développer au niveau des ABH une véritable politique d'incitation vis-à-vis des industriels.
  - Mettre en place au niveau des ABH d'une stratégie de communication, d'information voir de formation à destination des industriels.
- **Obligation des industriels à un autocontrôle de leurs rejets** en termes de quantité et de qualité et à communiquer ces suivis aux ABH et aux gestionnaires des STEP si il y a rejet dans un réseau urbain.
- **Dans le cadre de l'Assainissement rural**, la recherche de **solutions techniques autonomes ou collectives peu onéreuses et adaptées doit être renforcée** (il faudra éviter la standardisation des réponses qui risqueraient de ne pas répondre au contexte environnemental, sociétal et économique). Des solutions pour renforcer les moyens des communes doivent être recherchées.
- Des solutions permettant **le déblocage en cours par le Ministère de l'Industrie** sur les valeurs applicables aux rejets sont à rechercher impérativement pour permettre le fonctionnement normal des ABH.

#### **Propositions pour de futures interventions:**

Lors de l'atelier national tenu au Maroc avec les différents partenaires, plusieurs propositions ont été faites pour des actions futures par les bailleurs:

- Evaluation de l'impact sanitaire des projets et programmes d'assainissement.
- Etude des différentes possibilités de valorisation des boues de STEP (fertilisation, énergie ...).
- Aide à la création d'un référentiel normatif.



- Appui à la création d'un SNI (Système National d'Information).
- Aider à une meilleure capitalisation du Fond de Dépollution Industrielle.
- Accompagner les mesures de dépollution hydrique.



## 7 Références

### 7.1 GÉNÉRALES

- Sustainable Water Management and De-pollution of the Mediterranean (Regional Programme for the ENPI-South Region. Power point EUROPAID COOPERATION OFFICE.
- Contribution to the Strategy for Water in the Mediterranean. UNEP, MAP, Plan Bleu, MEDPOL. 2010 IME – CEDARE.
- European Neighbourhood and Partnership Instrument (ENPI). Regional Strategy Paper (2007 – 2013) and Regional Indicative Programme (2007 – 2010) for the Euro-Mediterranean Partnership. EUROMED.
- Involving Private Investors in the “Horizon 2020” initiative for the Depollution of the Mediterranean. Dec 2007. Report of the Conference in Oct 2007 in Athens. MIO-ECSD and GWP-MED.
- Priority issues in the Mediterranean Environment. UNEP – EEA. 2006 report 4/2006.
- Strategy for Water in the Mediterranean. UfM. Draft Feb. 2010. Water Expert Group.
- Themes Papers (1 – 2 – 3 – 4) prepared for the Euro-Mediterranean Ministerial Conference on Water. Dead Sea – Jordan. 2008.
- Regional Review of Water Plans and/or Strategies. Final document validated by the Expert Regional Workshop on Planning of the Water Resources in the SWIM Countries. Athens June.
- Integrated Water resources Management (IWRM) Overview of MEDA Countries. EUWI MED 2009.
- Review of World Water Resources by Country. Water report 23. FAO 2003.
- Quelles sont les demandes en eau et les sources d’approvisionnement en eau actuelles et futures des pays méditerranéens. Contribution au 1<sup>er</sup> Forum Méditerranéen de l’Eau. Marrakech Dec. 2011. J. Margat. IME 2011.
- Inception report: a brief version. SWIM-SM 2011.
- Sustainable Water Management and De-pollution of the Mediterranean – Demonstration Projects. Call for Proposal. ENPI South/environment 2009.
- Strategy for Water in the Mediterranean. UfM 2010. Annex 1 of the Declaration of the 4<sup>th</sup> Euro-Mediterranean Ministerial Conference on Water (Barcelona April 2010).
- Concept notes on the four thematic pillars. Annex 2. SWIM-SM.
- Preparation of Terms of reference for the Regional Programme “Sustainable Water Management and De-Pollution of the Mediterranean”. Mission reports: Egypt Dec 2009, Morocco Jan 2010, Tunisia Feb 2010.





## 7.2 RÉUTILISATION DES EAUX USÉES

- Mediterranean Wastewater Reuse Report. Joint Mediterranean EUWI/WFD process (MED WWR WG) Nov 2007
- Mediterranean Wastewater Reuse Report. Joint Mediterranean EUWI/WFD process (MED WWR WG) Nov 2007 – Annex A: Glossary.
- Mediterranean Wastewater Reuse Report. Joint Mediterranean EUWI/WFD process (MED WWR WG) Nov 2007 – Annex B: Case Studies.
- Water reuse in Middle Eastern and North African countries. A. Bahri- 2008- in Water Reuse – An International Survey: Contrasts, Issues and needs around the World. IWA publishing.
- Development of Tools and Guide lines for the Promotion of the Sustainable Urban Wastewater treatment and Reuse in the Agricultural Production in the Mediterranean Countries. MEDAWARE Project 2008. MEDA Water Programme- NTUA.
- Réutilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage et l'irrigation. Afssa – 2008.
- Improving Wastewater Treatment and Reuse Practices in the Mediterranean Countries. A Practical Guide for Decision-makers. EMWater Guide. 2008. MEDA Water Programme.
- WHO Guidelines for the Safe Use of Wastewater, Excreta and Greywater. VOL. II. Wastewater Reuse in Agriculture. WHO 2006.
- Wastewater reuse in the Mediterranean Region: State of the Art and Perspectives. M. Salgot. INWATERMAN Project. Ragusa Sept. 2007.
- Analisis de las Mejores Practicas de Tratamiento y Reutilizacion de Aguas Residuales Urbanas con fines Agricolas en los Paises del Mediterraneo. D. Hidalgo, R. Irusta. 3rd International Conference on Efficient Use and Management of Water. Santiago (Chile) 2005. Powerpoint.
- Managing the other side of the water cycle: Making wastewater an asset. A. Bahri. GWP TEC – Background paper N°13 – 2009.
- Opportunité de valorisation des eaux usées en Italie, Maroc et Tunisie. Projet TOUR-MED-EAU, ENPI/2009/203-727. Programme CIUDAD de l'UE. Rapport avril 2012.

## 7.3 MAROC

- Réutilisation des eaux usées au Maroc. Forum sur la Gestion de la Demande en Eau - mars 2002.
- Maroc. SEMIDE: [www.emwis-eg.org](http://www.emwis-eg.org)
- Stratégie Nationale de l'Eau. Rabat – 2004.
- Stratégie Nationale de Développement du Secteur de l'Eau. Note de synthèse. Janvier 2010. Royaume du Maroc.
- Une nouvelle Stratégie Nationale de l'Eau pour garantir un développement durable des ressources en eau. M. Benbiba. Informal open technical Workshop « Water in Mediterranean Countries: Problems and Solutions”. Barcelona Avril 2010 – powerpoint.



- Programme National d'Assainissement – Appui à l'ONEP. 2009. Afd – BEI – KfW.
- Rapport sur la qualité de l'eau potable au Maroc. Année 2008 – Ministère de la Santé
- Plan Directeur d'Aménagement Intégré des Ressources en Eau du Bassin du Sebou. 2012 – Agence du Bassin Hydraulique du Sebou.
- Manuel de calcul de la redevance de déversement. Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement – Département de l'Eau – Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau – 2008.
- Les eaux à usage alimentaire – Décret n° 2-05-1326 du 25 juillet 2006. Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement – Département de l'Eau – 2009.
- L'Assainissement autonome – Décret n° 2-05-1533 du 13 février 2006. Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement – Département de l'Eau – 2009.
- Inventaire du degré de pollution des ressources en eau dans le Bassin du Sebou. Agence du Bassin Hydraulique du Sebou – 2007.
- Ressources en eau dans le Bassin du Sebou – Potentialités et contraintes. Agence du Bassin Hydraulique du Sebou – 2010.
- Protection des ressources en eau – Zones de protection. ONEP – 1999.
- Gestion rationnelle, concertée et participative des ressources en eau du bassin. Agence du Bassin Hydraulique de l'Oum Er-Rbia. 2005.
- Développement des ressources en eau au Maroc. Situation actuelle et perspectives. Royaume du Maroc ; Kyoto 2003.
- Projet de renforcement des capacités sur l'utilisation sans danger des eaux usées en agriculture – Rapport national Maroc – MAPM – MEMEE – 2011 – (FAO/UNW-DPC/UNU-INWEH).
- Royaume du Maroc: Revue stratégique du Programme National d'Assainissement – 2008 – Rapport n° 40298-MA- Partenariat Banque Mondiale/KfW.
- Partenariat Public – Privé, politiques de résorption de l'habitat précaire et extension des services essentiels au Maroc. A. Maria, P.N. Giraud – Idées pour le Débat – n° 16 – 2008 – Gouvernance Mondiale – IDDRI.
- Du Droit de l'eau au Droit à l'eau au Maroc et ailleurs. Houzia Tazi Sadeq – UNESCO – EDDIF – 2006.
- Cadre de Communication – Stratégie Nationale de l'Eau 2010. AGIRE – SEEE / GIZ – 2011.
- Alimentation en eau potable – Protections des ressources en eau – Zones de protection. ONEP / GTZ -1999.



## 8 Annexe

**RAPPORT SUR LE PROJET SWIM-SM  
ATELIER DE CONSULTATION NATIONALE SUR  
L'ÉTAT DE LA MISE EN ŒUVRE DES STRATÉGIES ET/OU DES PLANS  
D'ACTION CONCERNANT LES EAUX USÉES AU MAROC**

**La Tour Hassan, Rabat, Maroc**

**8 Mars, 2013**



## Sommaire

1. Contexte de l'Atelier, Objectifs .....	54
2. Méthodologie de l'atelier .....	55
3. Agenda de l'Atelier.....	55
4. Résultats des discussions.....	55
5. Recommandations pour les actions futures .....	56
6. Évaluations et recommandations de l'Atelier .....	57
7. Ordre du jour détaillé de l'Atelier .....	60
8. Liste des participants.....	61



### List of Abbreviations & Acronyms

CE	Commission européenne
BEI	Banque européenne d'investissements
PAGERE	Programme d'approvisionnement groupé en eau potable des populations rurales
PP	Pays partenaire
SWIM-MS	Gestion Intégrée Durable de l'Eau - Mécanisme de Support
WW	Eaux usées



## **1. Contexte de l'Atelier, Objectifs**

### **1.1 Introduction**

La Gestion Intégrée Durable de l'Eau - Mécanisme de Soutien (SWIM - MS) est un programme régional d'assistance technique financé par la Commission européenne (CE). Les Pays Partenaires (PPs) du programme sont: L'Algérie, l'Égypte, Israël, la Jordanie, le Liban, la Libye, le Maroc, la Palestine, la Syrie<sup>2</sup> et la Tunisie. Il vise à promouvoir activement la large diffusion, dans la région, des politiques et des pratiques de gestion durable de l'eau dans un contexte de pénurie d'eau croissante, de pressions combinées sur les ressources en eau par un nombre croissant d'utilisateurs, de processus de désertification et de changement climatique.

Dans le cadre de sa mission, le projet SWIM-MS met en œuvre une série d'activités destinées à proposer des options politiques pour une gouvernance réelle de l'eau, le développement et l'intégration des stratégies de gestion des ressources en eau qui a prévu pendant la première année de mise en œuvre un examen et une analyse de l'état et de la mise en œuvre des stratégies et/ou des plans d'action dans le secteur des eaux usées. Dans ce contexte, un atelier de consultation nationale d'un jour a été organisé à La Tour Hassan Hôtel à Rabat le 8 mars 2013 qui a réuni 27 officiels de haut niveau, des décideurs politiques nationaux des secteurs et ministères concernés ainsi que des acteurs locaux. L'Atelier a également vu la participation de représentants de programmes concernant l'eau/les eaux usées, d'organisations non gouvernementales ainsi que des bailleurs de fonds et d'éminents experts avec une expérience relative dans la région. La liste détaillée des participants figure à la Section 8.

### **1.2 Objectifs et impact attendus**

Comme prévu par son plan de travail pour l'année 2012, le projet SWIM-MS a conduit un examen sur l'état et la mise en œuvre des stratégies/des politiques dans le domaine des eaux usées (WW) et/ou des plans d'action dans trois Pays SWIM-MS dont le Maroc. L'évaluation a (a) illustré l'état de développement et de mise en œuvre des stratégies des eaux usées, des plans d'action et des politiques associées ; (b) identifié les réalisations et les exemples de réussites; (c) examiné contraintes et défis; (d) identifié les opportunités permettant de faire avancer les éléments prioritaires manquants dans les efforts de développement et de mise en œuvre (e) suggéré des recommandations et proposé des options politiques pour améliorer le développement et l'intégration des stratégies des eaux usées dans les plans nationaux de l'eau.

L'évaluation a été suivie par un atelier de consultation nationale impliquant tous les acteurs. L'atelier s'est tenu à l'occasion de la présentation du Rapport d'évaluation national et a eu pour objectif de (a) examiner et valider les conclusions de l'évaluation avec les

---

<sup>2</sup> La situation au printemps 2012 est que la coopération avec la Syrie est momentanément suspendue par l'UE jusqu'à nouvel ordre.



acteurs du Pays; (b) fournir des orientations pour le projet afin d'assurer que les priorités, les options politiques et les recommandations proposées par SWIM répondent aux besoins actuels et futurs du Pays avec un accent particulier sur la manière de combler les écarts et (c) établir/faciliter le dialogue national entre officiels de haut niveau des secteurs concernés pour faire avancer la formulation et la mise en œuvre de stratégies/politiques/plans d'action dans le Pays.

## 2. Méthodologie de l'atelier

L'Atelier s'est voulu fortement dynamique, interactif, avec des sessions plénière et des discussions en groupes restreints pour garantir une totale appréhension des sujets de la part de tous les participants. Outre les présentations Power Point sur les conclusions de l'évaluation SWIM-MS, des tables rondes, des groupes de travail et des interventions d'experts-clé et autres experts SWIM-MS ont permis d'illustrer les perspectives régionales et internationales.

## 3. Agenda de l'Atelier

L'Atelier, d'une journée (8 mars 2013), s'est déroulé selon le programme détaillé qui figure à la Section 7 du présent rapport et a **présenté le rapport préliminaire** en deux parties: a) principales conclusions sur l'état de développement et de mise en œuvre, dans le Pays, des stratégies/politiques/et/ou plans d'action y compris les progrès réalisés et les réussites, les contraintes, les défis et les lacunes (b) opportunités permettant de faire avancer les éléments prioritaires manquants dans les efforts de développement et de mise en œuvre ainsi que recommandations et options politiques répondant aux besoins actuels et futurs.

Vu le nombre restreint des participants, la première présentation a été suivie par une discussion plénière et la deuxième présentation a consisté en groupes de discussion suivis par un rapport en session plénière.

Le rapport préliminaire a été envoyé aux participants qui s'étaient inscrits en ligne avant l'évènement. Tous les participants ont reçu une copie des présentations, du rapport préliminaire ainsi qu'une copie du rapport définitif.

## 4. Résultats des discussions

### **Les éléments manquants suivants doivent figurer dans le rapport préliminaire.**

- Le ministère des Affaires Générales ainsi que le ministère de l'Économie, en tant qu'acteurs impliqués dans le secteur du traitement et de la réutilisation des eaux usées.
- La Banque européenne d'investissements (BEI) doit être ajoutée à la liste des bailleurs de fond mentionnés dans le rapport et qui sont impliqués dans la formulation et la mise en œuvre de projets dans le secteur de l'eau et des eaux usées.
- Une mention de la nouvelle Constitution marocaine de 2011 est nécessaire car l'implication de la population dans les décisions gouvernementales y est clairement inscrite.



### **Résumé des défis, des contraintes et des lacunes**

Nous donnons ci-après une liste des défis, des contraintes et des lacunes définis pendant les discussions des groupes de travail. La plupart étant des recommandations, ces éléments figurent à la section des recommandations du présent rapport.

- La réutilisation des eaux usées n'est pas encore prévue dans la conception des stations d'épuration des eaux usées.
- Faibles liens entre les différentes institutions impliquées dans le secteur de l'épuration et la réutilisation des eaux usées.

### **Opportunités actuelles pour améliorer le traitement et la réutilisation des eaux usées.**

- La rareté des ressources en eau constitue une opportunité pour promouvoir le traitement et la réutilisation de l'eau dans le cadre de stratégies nationales de gestion de l'eau et répondre, ainsi, à la demande en améliorant l'utilisation de cette ressource.
- L'expérience acquise au travers des Stations d'épuration des eaux usées STEPs existantes et avec la mise en œuvre du PNA outre à la sensibilisation des différents acteurs sont également des éléments favorables à l'amélioration de la gestion de l'assainissement
- Expliquer que les eaux usées traitées sont une ressource durable qui engendre non seulement des fertilisants, sont des éléments favorables à leur acceptation et à leur valorisation.
- Les études et évaluations réalisées ou en cours dans les différents secteurs de la gestion de l'eau et de l'assainissement sont une base sérieuse pour l'élaboration de stratégies et de programmes d'actions.
- La prise de conscience de la nécessité d'une bonne gestion de la ressource en eau et de l'assainissement ainsi que de la protection de l'environnement constitue un terrain d'actions favorable. Cette prise de conscience est actuellement fortement développée au sein des pouvoirs publics et des élus mais également au sein des utilisateurs et de la population en général. Ceci, couplé à une volonté politique affirmée (l'objectif étant de s'aligner sur la Directive Cadre Eau de l'UE), représente une opportunité importante pour la mise en œuvre de stratégies appropriées pour une bonne gestion de l'eau et des services d'assainissement.
- L'émanation de la nouvelle Constitution (qui établit l'implication de la population dans les décisions ainsi que les principes de la bonne gouvernance et de la responsabilité).

### **5. Recommandations pour les actions futures**

Les recommandations suivantes sont le résumé du travail des groupes de discussion.

- Création d'un comité national pour la réutilisation des eaux usées traitées.





- Intégration de la réutilisation des eaux usées dans les études sur l'assainissement et les projets de traitement des eaux usées et adaptation du niveau du traitement des eaux usées au type de réutilisation.
- Renforcer et donner plus de pouvoir à la police des eaux.
- Améliorer les liens horizontaux entre les différentes institutions impliquées dans le traitement des eaux usées.
- Améliorer la transparence des bases de données en fournissant des données sur l'eau et les eaux usées.
- Établir des liens et des contacts entre les systèmes d'information et fournir le soutien nécessaire pour la création d'un système national d'informations sur l'eau et les eaux usées.
- Établissement d'un Observatoire régional de l'Environnement et du Développement durable dans les régions marocaines. Ceci constitue une première étape vers l'harmonisation des données.
- Mise à la disposition de moyens financiers et de ressources humaines pour améliorer la surveillance et le suivi des projets concernant l'assainissement et les eaux usées, la quantité et la qualité des ressources en eau et en eaux usées, les rejets industriels, etc.
- Développement des capacités des communautés en termes de traitement et réutilisation des eaux usées.
- Développement du secteur du traitement et de la réutilisation des eaux usées traitées sur la base de l'esprit de la nouvelle constitution.

## **6. Évaluations et recommandations de l'Atelier**

Au terme de l'Atelier, les participants ont rempli une fiche d'évaluation sur laquelle ils ont exprimé leur avis et leurs sentiments sur l'efficacité, l'efficacité et la pertinence de l'organisation, le déroulement de la formation. Les fiches d'évaluation ont ensuite fait l'objet d'analyses pour en tirer des leçons et des recommandations pour l'avenir. Le résumé qui suit donne un aperçu des évaluations et du retour d'informations des participants.

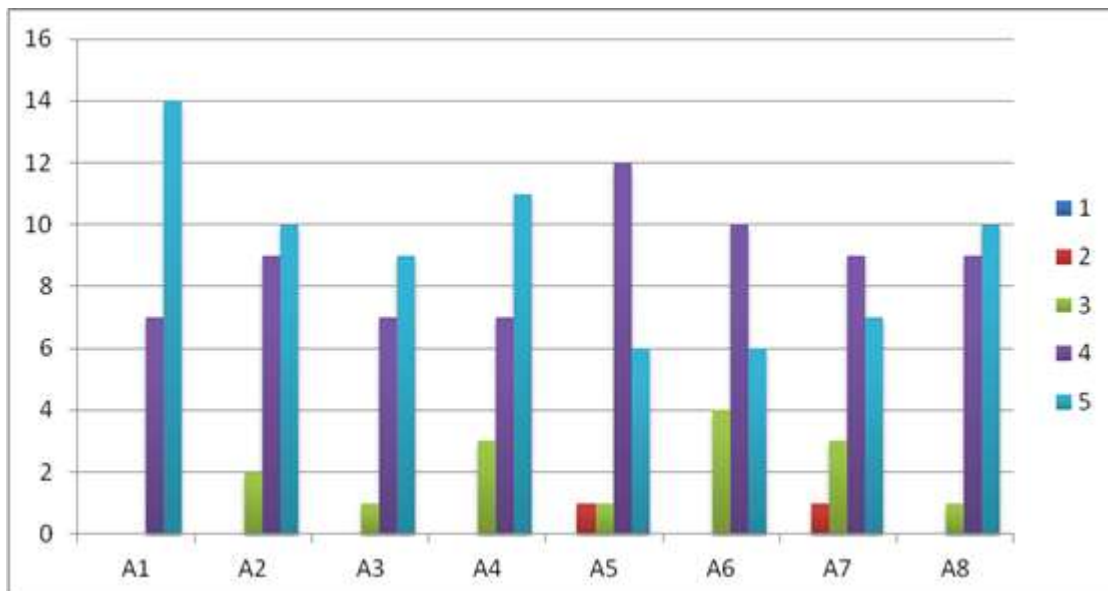
### **Organisation et questions administratives avant et pendant l'atelier**

Comme illustré sur le graphique ci-dessous, une série de 8 critères, A1-A8, ont été établis par les participants, qui ont utilisé une échelle allant de 1 à 5, avec 1= "Pas du tout d'accord" ou le niveau le plus bas, le plus négatif et 5="parfaitement d'accord", ou le niveau le plus haut, le meilleur.



Tableau 1: Liste des critères A1-A8

A1	Bonne gestion des invitations, aide pour les visas, diffusion des informations et aplanissement des obstacles
A2	Déroulement régulier du programme, gestion efficace des urgences et attention aux préoccupations des participants
A3	Logistique efficace: Logement, transports, équipements
A4	Communication efficace et effective des objectifs et Attentes des participants
A5	Suivi efficace et effectif de la préparation et des progrès vers l'évènement
A6	Clarté, matière et suffisance des concepts, objectifs, produits et résultats escomptés
A7	Questions de procédure: Sélection et conception de la méthodologie, Ordre du jour du Programme et Règles de travail
A8	Contribution des présentations aux objectifs fixés et à la pleine compréhension des différentes questions de la part des participants



Comme on peut le voir sur les graphiques et la fréquence des scores 4 et 5, les participants ont été extrêmement satisfaits de la plupart des aspects liés à l'organisation, à l'administration et au contenu de la formation.

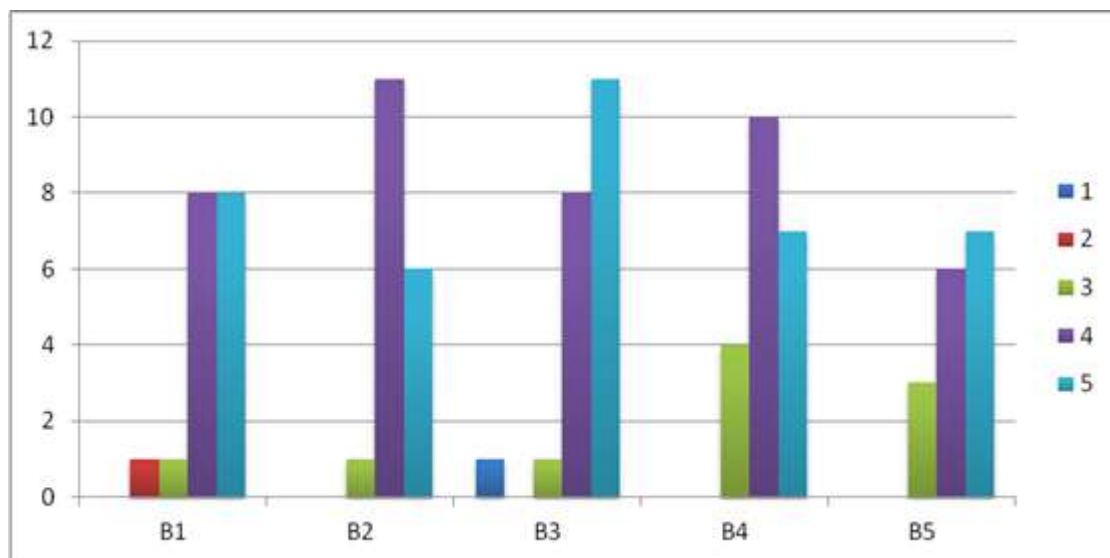
#### **Déroulement de l'atelier**

La même échelle de scores a été utilisée pour établir une autre série de critères, de B1 à B5, concernant le déroulement de l'atelier (Tableau 2).



Tableau 2: Liste des critères A1-A8

B1	Prestations efficaces et effectives et interaction entre les participants
B2	Facilitation efficace et effective
B3	Coopération et esprit d'équipe efficaces et effectifs
B4	Niveau de réalisation acceptable des objectifs prévus
B5	Impression générale positive sur le niveau personnel des participants



De même, les réactions des participants ont été encourageantes, avec une large majorité de scores de 4 à 5 pour l'évaluation des prestations, des interactions, de la qualité de facilitation et de l'esprit d'équipe. Un grand nombre de participants ont demandé un examen de la situation plus approfondi et plus de temps pour les discussions, démontrant par là-même leur intérêt pour l'atelier et ses résultats.

#### **Impressions et recommandations personnelles**

Les participants ont été invités à s'exprimer sur les aspects qu'ils ont le plus apprécié et à faire part de leurs recommandations sur les améliorations à apporter à l'avenir. Nous donnons ci-après un résumé de ces évaluations:

Aspects les plus appréciés	Suggestions sur les aspects à améliorer
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Organisme</b></li><li>➤ <b>Travail de groupe</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Distribution du rapport à l'avance</li><li>➤ Plus de temps pour l'atelier</li><li>➤ Prévoir des projets pratiques à mettre en place</li></ul>



## 7. Ordre du jour détaillé de l'Atelier

- 8:30-9:00 Inscription
- 9:00-9:30 Session I: Ouverture de l'Atelier
- Allocations de bienvenue et d'ouverture:
    - M Abdelhamid Ben Abdelfadel. Représentant le Point focal SWIM-MS
    - M Charbel Rizk. Expert SWIM-SM. de l'Environnement
  - Introduction et orientation par le task leader (Expert-clé SWIM- MS)
- 9:30-11:20 Session II: Rapport du Pays
- Présentation du Rapport du Pays - Partie 1 (30 min) (NKE)
    - ✓ Vue d'ensemble de l'état du développement et de la mise en œuvre des stratégies/plans d'action/politiques concernant les eaux usées.
    - ✓ Progrès et réalisations
    - ✓ Défis, contraintes et lacunes
  - Commentaires et discussions des résultats en plénière.
- 11:20-11:45 Pause-café (25 min)**
- 11:45-13:00 Session III: Comblent les lacunes
- Présentation du Rapport du Pays - Partie 2 (NKE)
    - ✓ Opportunités pour inscrire les éléments prioritaires manquants dans le développement des stratégies et des efforts de mise en œuvre.
    - ✓ Priorités, options politiques et recommandations proposées pour répondre aux besoins actuels et futurs.
    - ✓ Commentaires et discussions en plénière
- 13:00-14:30 Discussions en groupes de travail
- Présentation des résultats du travail en groupes en séance plénière
  - Résumé et remarques de clôture
- 14:30 Déjeuner**



## Mécanisme de Soutien à la Gestion Intégrée Durable de l'Eau (SWIM)

Programme financé par l'Union européenne

### 8. Liste des participants

A/A	Titre	Prénom	Nom	Position	Organisation	E-mail
1	M	<b>El Mustapha</b>	<b>AALIAZZI</b>		MINISTERE DE LA SANTE	<a href="mailto:aaliazzi@yahoo.fr">aaliazzi@yahoo.fr</a>
2	Mme	<b>Lanyaa</b>	<b>AZZIOUI</b>	Ingénieur d'État, direction de l'Eau et de l' Assainissement	Ministère de l'Intérieur	<a href="mailto:lazzioui@interieur.gov.ma">lazzioui@interieur.gov.ma</a>
3	M	<b>Mohamed</b>	<b>BA MOHAMED</b>		SCAT	<a href="mailto:scat3t@yahoo.fr">scat3t@yahoo.fr</a>
4	M.	<b>Hassan</b>	<b>BAHHAR</b>	Chef du Service de la Planification et de la Coordination Intersectorielle, Dptmt Environnement	Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement	<a href="mailto:hassan_toc21@yahoo.fr">hassan_toc21@yahoo.fr</a>
5	Mme	<b>Fildine</b>	<b>BARGACHI</b>	Business Analyst, Finance	European Investment Bank	<a href="mailto:f.bargachi@eib.org">f.bargachi@eib.org</a>
6	Mme	<b>Mirella</b>	<b>BATZIANIA</b>	Event Coordinator	SWIM-SM	<a href="mailto:mirela@ldk.gr">mirela@ldk.gr</a>
7	M	<b>Abdelhamid</b>	<b>BEN ABDELFADEL</b>	Chef de Division, Ressources en Eau	MEMEE	<a href="mailto:ben.maroc17@gmail.com">ben.maroc17@gmail.com</a>
8	Mme	<b>Mouna</b>	<b>BENGRINE</b>	Chef du Service des Études et de la Normalisation Direction du Budget	Ministère de l'Économie et des Finances	<a href="mailto:bengrine@db.finances.gov.ma">bengrine@db.finances.gov.ma</a>



## Mécanisme de Soutien à la Gestion Intégrée Durable de l'Eau (SWIM)

Programme financé par l'Union européenne

A/A	Titre	Prénom	Nom	Position	Organisation	E-mail
9	Mlle	Iamane	BEY	Chef de service, Chargée de la Division Projet STEP Fes	RADEEF	<a href="mailto:i.dey@radeef.ma">i.dey@radeef.ma</a>
10	Mme	Ilhame	BOURAI	Stagiaire au DEPP	Ministère MEE	<a href="mailto:ilhame_b@yahoo.com">ilhame_b@yahoo.com</a>
11	M	Redouane	CHOUKR- ALLAH	Professeur Universitaire	Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II	<a href="mailto:redouane53@yahoo.fr">redouane53@yahoo.fr</a>
12	Dr	Mohamed	DAOUDI	Chef de la Division des Études et des Évaluations, Direction du Budget	Ministère de l'Économie et des Finances	<a href="mailto:daoudi@db.finances.gov.ma">daoudi@db.finances.gov.ma</a>
13	Mme	Sara	DEROUICHI	Consultante	GIZ/ AGIRE	<a href="mailto:derouichsara@yahoo.fr">derouichsara@yahoo.fr</a>
14	M	Mohammed	ELGHALI KHIYATI	Conseiller technique	GIZ/ AGIRE	<a href="mailto:mohammed.khiyati@giz.de">mohammed.khiyati@giz.de</a>
15	M	Abdelaziz	ELHOJJAJI	Administration Eau	MEMEE	<a href="mailto:elhoujjaji2@yahoo.fr">elhoujjaji2@yahoo.fr</a>
16	Mme	Fatima Zohra	ELKAMRAOUI	Administrateur	Ministère d l' Industrie	<a href="mailto:jelkamraoui@mcinet.gov.ma">jelkamraoui@mcinet.gov.ma</a>
17	Mme	Mounia	HAMDAOUI	Cadre, Département de l'Environnement	MEMEE	<a href="mailto:mouniaHAMDAOUI@environnement.gov.ma">mouniaHAMDAOUI@environnement.gov.ma</a>
18	Mme	Touria	JAOUHER	Ingénieur Eau	MEMEE	<a href="mailto:jaouhar@water.gov.ma">jaouhar@water.gov.ma</a>
19	M	Abderrafih	LAHLOU ABID	Consultant KfW et GiZ		alahlou@kfw.de



## Mécanisme de Soutien à la Gestion Intégrée Durable de l'Eau (SWIM)

Programme financé par l'Union européenne

A/A	Titre	Prénom	Nom	Position	Organisation	E-mail
20	Mme	Victoria	LAINA	Administratrice	SWIM-SM	<a href="mailto:vsl@ldk.gr">vsl@ldk.gr</a>
21	M	Mhammed	MAKHOKH	Chef de la Division Qualite de l'Eau DRPE	Département Eau, MEMEE	<a href="mailto:mh.makhokh@gmail.com">mh.makhokh@gmail.com</a>
22	M	Khaled	NADIFI	NKE	SWIM-SM	<a href="mailto:nadifkhalid@yahoo.com">nadifkhalid@yahoo.com</a>
23	Mme	Seloua	OBEIDA		Secrétariat d' État chargé de l' Eau	<a href="mailto:salmaobeid@hotmail.fr">salmaobeid@hotmail.fr</a>
24	M	Mohammed	OUBALKACE	Charge de Mission	DGH MEMEE	<a href="mailto:oubalckace@yahoo.fr">oubalckace@yahoo.fr</a>
25	M	Abdelfattah	QUADRHIRI	Spécialiste senior Eau et Irrigation	Banque Islamique de Développement	<a href="mailto:aouedghiri@isdb.org">aouedghiri@isdb.org</a>
26	Dr	Fouad	RACHIDI	Component leader	Programme MEC/USAID	<a href="mailto:fouad_rachidi@dai.com">fouad_rachidi@dai.com</a>
27	M	Charbel	RIZK	Expert d' Environnement	SWIM- SM	<a href="mailto:c.rizk@swim-sm.eu">c.rizk@swim-sm.eu</a>
28	M	Stephane	SIMONET	Key Expert	UPDATE OF PRIORITY INVESTMENT PROJECTS FOR PROTECTING THE MEDITERRANEAN SEA FROM POLLUTION	<a href="mailto:st_simonet@yahoo.fr">st_simonet@yahoo.fr</a>
29	M	Michel	SOULIE	Non Key Expert	SWIM- SM	<a href="mailto:soulie.michel1@gmail.com">soulie.michel1@gmail.com</a>



## Mécanisme de Soutien à la Gestion Intégrée Durable de l'Eau (SWIM)

Programme financé par l'Union européenne

A/A	Titre	Prénom	Nom	Position	Organisation	E-mail
30	M	<b>Rachid</b>	<b>WAHABI</b>	Chef de Division de l'Hygiène du Milieu	Ministère de la Santé	Wahabirachid3gmail.com
31	M	<b>Abdelaziz</b>	<b>ZEROUATI</b>	Directeur	Hydraulique, Agence de bassin	<a href="mailto:azlso@yahoo.fr">azlso@yahoo.fr</a>