

PN-ACS-051  
105427

**ROYAUME DU MAROC**

Ministère de l'Équipement

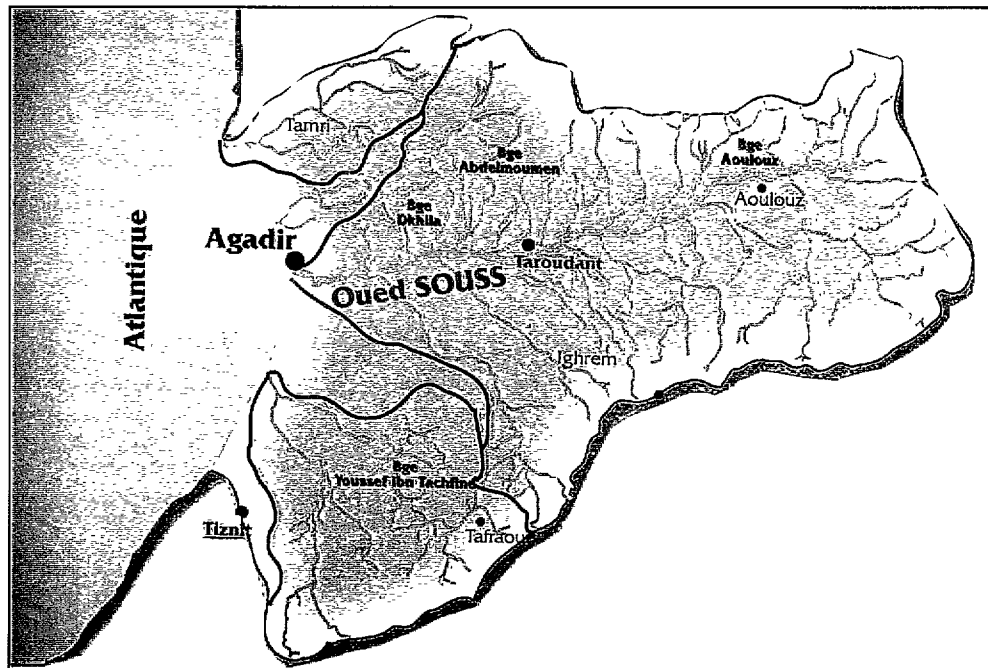
Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes

Secrétariat d'Etat à l'Environnement

Wilaya de la Région du Souss-Massa-Drâa

**Atelier sur la gestion intégrée des  
ressources en eau dans  
le bassin de Souss-Massa  
(Agadir, les 26 & 27 avril 2000)**

**Rapport de synthèse**



Préparé pour l'USAID/Rabat

Contrat No. TO OUT-PCE-I-00-99-00003-00

(Task order 804)

Par

Chemonics International, Inc.

**Atelier sur la gestion intégrée des ressources  
en eau dans le Bassin de Souss-Massa, Maroc  
(Agadir, les 26 & 27 avril 2000)**



**Rapport de synthèse**

**Préparé pour l'USAID/Rabat  
Contrat No. TO OUT-PCE-I-00-99-00003-00  
(Task order 804)**

Préparé par  
Mohamed Khatouri,  
Phil Roark &  
Brahim Hafidi

**Chemonics International Inc.**  
1133 20<sup>th</sup> Street, NW  
Washington, DC 20036

Mai 2000

## TABLE DES MATIERES

---

Résumé		i
Executive Summary		ii
RAPPORT DE SYNTHÈSE		
A.	Introduction	1
B.	Problématique de la gestion des ressources en eau dans le bassin du Souss-Massa	2
C.	Présentation du projet SIWM	3
D.	Expériences des agences de bassin	3
E.	Exemples d'approches et techniques de gestion de l'eau	5
F.	Actions prioritaires de démarrage du projet SIWM	7
G.	Identification des différentes activités relatives aux actions prioritaires de démarrage	8
H.	Conclusion	9
ANNEXE A	PROGRAMME	A-1
ANNEXE B	LISTE DES PARTICIPANTS	B-1
ANNEXE C	PRESENTATION DU PROJET	C-1
ANNEXE D	CONSIDERATIONS GÉNÉRALES ET QUELQUES ACTIONS PRIORITAIRES	D-1
ANNEXE E	ACTIONS PRIORITAIRES DE DÉMARRAGE DU PROJET SIWM RÉSULTATS DES TRAVAUX DES GROUPES	E-1
ANNEXE F	ACTIVITÉS DE DÉMARRAGE DU PROJET SIWM RÉSULTATS DES TRAVAUX DES GROUPES	F-1

---

## Résumé

Dans le cadre de son programme d'amélioration de la gestion des ressources en eau au Maroc, l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID) en collaboration avec le Comité National du projet de l'amélioration de la gestion des ressources en eau dans le bassin versant du Souss-Massa (Projet SIWM) et la Wilaya de la Région du Souss-Massa-Drâa ont organisé un atelier sur la gestion intégrée des ressources en eau du bassin de Souss-Massa à Agadir les 26 et 27 avril 2000. Les résultats attendus de cet atelier comprennent entre autres, le développement d'une compréhension commune du concept de la gestion intégrée des ressources en eau et la contribution à l'élaboration d'actions prioritaires de démarrage du Projet. Cet atelier a rassemblé plus de 80 participants représentant les institutions nationales et régionales concernées, les collectivités locales, les chambres et associations professionnelles, des représentants de l'USAID et des spécialistes américains de la gestion des ressources en eau.

Durant les deux jours de l'atelier, les participants ont mis en exergue la problématique de la gestion de l'eau au niveau du Bassin du Souss-Massa et l'importance de la promotion et de la mise en place d'une nouvelle approche participative, partenariale et intégrée de la gestion des ressources en eau au niveau de la région. Des expériences d'agences de bassins opérationnelles ou en cours de création ainsi que des exemples d'approches et techniques de gestion de l'eau au niveau de différents secteurs ont été présentés, ce qui a permis aux participants de mieux appréhender la gestion intégrée de l'eau.

Les travaux en groupes et en séances plénières ont permis l'identification des actions de démarrage du projet SIWM ainsi que les différentes activités prioritaires. Les activités retenues couvrent les aspects suivants :

- La mise en place des mécanismes de coordination et de concertation
- La mise en œuvre des techniques d'économie et de valorisation des ressources en eau et de protection de l'environnement
- La mise en œuvre de l'organisation des usagers de l'eau en vue de leur implication dans la gestion de l'eau

L'atelier s'est déroulé dans de bonnes conditions et a connu une participation très large de représentants des différents acteurs impliqués dans la gestion de l'eau dans la région. Cet atelier a également constitué un forum de contact et de communication entre tous les participants représentant les différents secteurs et usagers. Les discussions franches et fructueuses qui ont marqué les différentes sessions de l'atelier ont permis aux participants de se concerter et d'identifier avec le consensus de tous les intervenants les activités prioritaires pour le démarrage du projet.

---

## **Executive Summary**

A workshop on integrated water resource management for the Souss Massa river basin was held in Agadir on April 26-27, 2000. The workshop was intended to further USAID's goal of improving water resource management in Morocco within the newly created Souss Massa Integrated Water Management (SWIM) Project and was carried out in collaboration with the SWIM Project National Committee and the Wilaya for the Souss Massa Region. The purpose of the workshop was to develop a common understanding of the SWIM project, and to recommend some initial activities to begin the project. More than 80 participants attended the workshop including representatives from Moroccan national and regional water related organizations, local collectives, professional associations, USAID officials and American water resource specialists.

During the two days of the workshop, participants discussed water management problems within the Souss Massa basin and the importance of a participatory and integrated approach to water resource management in the region. In order to better understand an integrated approach to water management, presentations were made of several case studies including a U.S. river basin, two basins within Morocco, and several appropriate technologies covering various sectors.

Priority actions and activities to begin the SWIM project were identified in working sessions including both plenary and small groups. Activities identified included:

- Provision of mechanisms of coordination and consultation
- Application of techniques of water savings, water pricing, and environmental protection
- Development of water user organizations to further involve them in water management

The workshop was carried out with a large cross section of participants representing all of the entities involved in regional water resource management. The workshop provided an opportunity for contacts and communication between representatives from all water sectors and water users. The various sessions were characterized by frank and fruitful discussions which allowed a consensus to develop regarding the identification of priority activities with which to begin the project.

# Rapport de Synthèse

## A. Introduction

Dans le cadre du projet de gestion intégrée des ressources en eau de bassin Souss-Massa (SIWM), un atelier de démarrage s'est déroulé à l'hôtel Beach Club d'Agadir les 26 et 27 avril 2000. Le programme des différentes séances de travail est présenté dans l'annexe A. L'atelier qui a été organisé par l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID) en collaboration avec le Comité National du projet SIWM et la Wilaya de la Région du Souss-Massa-Drâa, a rassemblé plus de 80 participants, représentant les institutions nationales et régionales concernées, les collectivités locales, les chambres professionnelles, les associations professionnelles, les associations locales et l'USAID. La liste des participants est présentée dans l'annexe B.

Les résultats attendus de cet atelier comprennent entre autres, le développement d'une compréhension commune du concept de la gestion intégrée des ressources en eau et la contribution à l'élaboration d'actions prioritaires de démarrage de la gestion intégrée des ressources en eau de bassin du Souss-Massa en préparation à la mise en place de l'agence de bassin hydraulique du Souss-Massa.

Intervenant à l'ouverture de cet atelier, Monsieur Mohamed Rharrabi, Wali de la Région Souss-Massa-Draa, a souhaité la bienvenue aux participants et a remercié l'USAID de l'intérêt qu'elle porte au développement socio-économique de la région. Il a précisé que la gestion de l'eau constitue un facteur essentiel de développement de la politique économique de la région et que sa gestion représente un défi majeur. Monsieur le Wali a mentionné que les acteurs concernés sont convaincus de l'intérêt d'une meilleure gestion de l'eau, et souligné que les secteurs économiques en développement dans la région, tels que l'agriculture et le tourisme sont de grands consommateurs de l'eau. Il a émis le souhaité que cet atelier puisse permettre d'identifier les attentes des participants afin de contribuer à une meilleure gestion intégrée de l'eau dans la région.

Monsieur Mokhtar Bzioui, Directeur Général de l'Hydraulique, pour sa part, a présenté une allocution au nom du Comité National de pilotage du projet SIWM dans laquelle il a évoqué brièvement quelques éléments de la problématique de la gestion des ressources en eau dans le bassin du Souss-Massa. Il a souhaité que cet atelier contribue au démarrage d'une nouvelle approche de gestion intégrée à l'échelle de bassin du Souss-Massa en faisant référence à l'agence de bassin comme un forum de concertation et communication. Il a conclu par les atouts de réussite de ce projet à savoir, la conviction et la détermination des partenaires, la compétence des cadres des institutions concernées et la tradition de l'approche participative dans la région.

Le vice-président de la région du Souss-Massa-Draa, Monsieur Ahmed Dlioui a montré l'intérêt que porte le conseil de la région à la problématique de la gestion de l'eau. Il a souhaité que le projet contribue à répondre aux préoccupations du Conseil Régional en matière d'eau.

De son côté, le représentant de l'USAID, Monsieur John Thomas, a tout d'abord remercié tous les participants qui ont répondu à l'invitation. Il a ensuite présenté les grandes lignes des objectifs stratégiques du programme de coopération de l'USAID au Maroc qui s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale de l'amélioration de la gestion des ressources en eau au Maroc. Il a ensuite souligné l'importance de l'organisation de cet atelier, se réjouissant du soutien permanent que porte le Wali de la région et les responsables des différents organismes concernés pour la mise en œuvre du projet SIWM afin de contribuer à l'amélioration de la gestion des ressources en eau dans la région.

## **B. Problématique de la gestion des ressources en eau dans le bassin du Souss-Massa**

Le Directeur Général de l'Hydraulique, Monsieur Bzioui, a présenté un exposé détaillé sur la problématique de la gestion intégrée de l'eau dans le bassin du Souss-Massa. Il a mis en exergue diverses contraintes dont:

- les ressources en eau limitées et rares
- les besoins en eau croissants entraînant une surexploitation de la nappe
- la détérioration de la qualité de l'eau due aux rejets des eaux usées non épurées
- l'envasement rapide des barrages existants
- le financement insuffisant de la maintenance et du développement de l'infrastructure hydraulique

Il a ensuite présenté la stratégie actuelle du gouvernement pour la mise en œuvre d'une gestion intégrée et durable des ressources en eau, qui comprend, entre autres, les éléments suivants:

- la gestion intégrée des ressources en eau conventionnelles et non conventionnelles
- la gestion de l'eau concertée et décentralisée caractérisée par la mise en place de l'agence de bassin du Souss-Massa (en cours de création), la formation des comités provinciaux de l'eau et la création des associations des usagers de l'eau agricole
- la consolidation de la gestion de l'offre par la construction de nouveaux barrages et la réutilisation des eaux épurées
- le renforcement de la gestion de la demande par l'instauration d'une tarification adéquate de l'eau
- la réglementation de l'utilisation des ressources en eau

En conclusion, il a été signalé que la future agence de bassin du Souss-Massa constituera un forum idéal de concertation et de mise en œuvre de la gestion intégrée de l'eau dans la région.

## C. Présentation du projet SIWM

Monsieur Hanafi, Conseiller à l'USAID, a présenté l'historique du Projet SIWM, notamment les résultats de réflexions menées au cours de la phase préparatoire du projet, et les raisons qui ont amené l'USAID à choisir le bassin du Souss-Massa pour la mise en œuvre de ce Projet.

Il a ensuite présenté les résultats attendus du projet à savoir:

- le renforcement des institutions et des politiques de gestion intégrée des ressources en eau
- la diffusion et la mise en œuvre des meilleurs pratiques de gestion intégrée de l'eau
- la gestion participative des ressources en eau

Le contenu de la présentation du projet SWIM figure en annexe C.

## D. Expériences des agences de bassin

Pour permettre aux participants de mieux appréhender la gestion intégrée de l'eau, quelques expériences d'agences de bassins opérationnelles ou en cours de création ont été présentées.

### D1. Agence de bassin du Big Thompson Colorado, USA

Monsieur Roark, consultant USAID (Chemonics), a présenté un exemple d'agence de bassin aux Etats-Unis en l'occurrence le bassin du Big Thompson du Colorado. Il a commencé sa présentation par un bref historique de la gestion de l'eau aux USA en mettant en relief quelques points essentiels savoir :

- l'utilisation de l'eau est contrôlée au niveau de chaque Etat des USA
- le système d'appropriation antérieure prédomine les droits d'eau dans les Etats de l'ouest
- les droits de l'eau peuvent être achetés, vendus, hérités, déplacés d'un endroit à un autre ou échangés d'un type d'usage à un autre
- la loi des droits d'eau est mise en vigueur de manière stricte

La mobilisation et la gestion des ressources en eau sont assurées par des agences aussi bien fédérales, étatiques que privées. Les projets d'infrastructure de mobilisation de l'eau sont mis en œuvre sur demande des usagers. Les coûts d'infrastructure et de maintenance sont remboursables à hauteur de 100% à travers les redevances collectées pour les services retenus. La gestion est, en général, assurée par les usagers.

La présentation de l'agence de bassin Big Thomson du Colorado a fourni un exemple de gestion durable intégrant plusieurs éléments entre autres:





- les aspects de l'équilibre entre l'offre et la demande, la protection de l'environnement et l'autonomie financière
- la capacité de coordonner la gestion avec les autres organismes (l'agriculture, l'environnement, la planification économique, les municipalités, etc.)
- la capacité d'appliquer un large éventail de solutions alternatives aux problèmes de la demande de l'eau telles l'utilisation de mesures d'incitation économiques (tarification, impôts, subventions, etc.)

Des informations supplémentaires sur l'agence de Big Thompson sont disponibles sur le site [www.coloradobigthompson.org](http://www.coloradobigthompson.org)

## **D2. Bassin d'Oum-Er Rbia**

Monsieur Slassi, de l'Agence d'Oum-Er Rbia, a présenté l'expérience de la création de la première agence de bassin hydraulique, à savoir l'Agence de bassin Hydraulique d'Oum-Er Rbia. Cette agence vient de tenir son premier conseil d'administration. Il a tout d'abord présenté la zone d'action de l'agence et ses potentialités hydriques. Il a ensuite passé en revue quelques actions entreprises depuis la création de l'agence à savoir, la formation, le recensement des biens et la procédure de détermination et de recouvrement des redevances. Il a émis le souhait d'activer l'approbation des textes d'application pour renforcer la mise en œuvre de la politique de l'eau au niveau la zone d'action de l'agence conformément aux dispositions de la loi sur l'eau.

Les informations relatives à l'Agence de bassin d'Oum-Er Rbia sont résumées dans une brochure, préparée par l'Agence, qui a été distribuée aux participants.

## **D3. Bassin de Tensift**

Monsieur Jida, de la Direction Régionale de l'Hydraulique de Tensift, a présenté les résultats d'un atelier de planification pour la mise en place de l'agence de bassin hydraulique de Tensift dans le cadre de la coopération maroco-allemande. Les résultats attendus du Projet de Tensift sont comme suit :

- la structure de l'agence et son mode de fonctionnement correspondent aux besoins d'une gestion intégrée des ressources
- le processus de planification et de gestion intégrée est opérationnel
- un système de financement de l'agence pour une gestion des ressources en eau est fonctionnel
- les ressources humaines nécessaires à une gestion intégrée des ressources en eau sont assurées
- la participation des usagers à la gestion intégrée est assurée

- une structure de gestion de projet est opérationnelle

## **E. Exemples d'approches et techniques de gestion de l'eau**

### **E1. Projet de Management des Ressources du Tadla (MRT)**

Monsieur Laaroussi de l'ORMVA du Tadla a donné un aperçu général sur les résultats et les technologies développées par le projet MRT financé conjointement par l'USAID et l'ORMVA du Tadla entre 1994 et 1999 pour optimiser la gestion de l'eau au niveau du périmètre irrigué du Tadla. Cet exposé a été illustré par un film vidéo de 13 minutes. Ce projet pilote a été mis en œuvre par la Société Chemonics et l'ORMVA du Tadla et a permis l'introduction d'outils de gestion moderne, une nouvelle conception environnementale et une "culture" de la participation communautaire afin d'améliorer la gestion des ressources en eau au niveau du secteur agricole. Les outils et technologies introduits couvrent les aspects suivants :

- l'amélioration de la gestion des systèmes d'irrigation
- l'économie d'eau à la parcelle agricole
- la protection de la qualité de l'eau et du sol

Le projet a permis également la mise en œuvre d'une gestion participative par le renforcement des associations des usagers de l'eau agricole et le développement institutionnel de l'ORMVA du Tadla.

Les quelques résultats du projet MRT au niveau du périmètre irrigué du Tadla sont:

- économie de plus de 30 millions de m<sup>3</sup> d'eau d'irrigation en 1998-99
- réduction potentielle de la pollution de la nappe par les nitrates par la réduction de près de 35% de l'excès total de l'azote appliqué
- diminution des applications de pesticides par l'adoption de la lutte intégrée contre les ravageurs des cultures
- création de plus de 20 Associations des Usagers de l'eau Agricole couvrant plus de un tiers de la superficie totale du périmètre

Les technologies et outils développés dans le cadre du projet MRT sont facilement adaptables aux autres périmètres irrigués, notamment au niveau du périmètre irrigué du Souss-Massa, et peuvent contribuer à l'amélioration de la gestion de l'eau d'irrigation dans la région.

### **E2. Projet de traitement et de réutilisation des eaux usées de Drarga**

Le projet de Pérennité des Ressources en Eau du Maroc (PREM) a été présenté par Monsieur Kerby. Ce projet est financé conjointement par l'USAID et le Secrétariat d'Etat à l'Environnement et mis en œuvre par les sociétés Chemonics International et Ecodit en collaboration avec le Secrétariat d'Etat à l'Environnement.

Le Project PREM a comme objectifs:

- la mise en place de démonstration sur la prévention de la pollution de Oued Sebou
- la conservation des sols dans le bassin versant Nakhla au Nord du Maroc
- le traitement et la réutilisation des eaux usées dans la commune de Drarga dans la région d'Agadir

Dans la commune de Drarga, les eaux usées sont déversées dans la nature sans aucun traitement préalable ; ce qui engendre une situation insalubre qui affecte la santé des populations et dégrade l'environnement. Pour améliorer cette situation, le projet a mis en œuvre une station de traitement des eaux usées qui sera achevée en juin 2000. La station utilise un système de traitement par filtres à sable qui a été développé aux Etats Unis. Les eaux usées traitées seront conformes aux normes de l'Organisation Mondiale de la Santé, et par conséquent elles seront utilisées pour l'irrigation des cultures.

Le projet pilote de Drarga, une fois achevé, aurait permis de réaliser les impacts suivants:

- des ressources en eau supplémentaires disponibles pour l'irrigation
- le village de Drarga totalement assaini
- la pollution provenant des rejets des eaux usées et son impact sur la santé éliminés

### **E3. Besoins en bases de données pour la gestion des ressources en eau**

Monsieur Ouattar, consultant de l'USAID (Projet FORWARD), a présenté le projet de base de données pour la gestion des ressources en eau au Souss-Massa. Ce projet a réalisé un diagnostic pour renforcer les capacités institutionnelles pour la gestion des systèmes d'information et l'élaboration des outils d'aide à la prise de décision. Dans son exposé, Monsieur Ouattar a formulé les recommandations suivantes pour améliorer la gestion des bases de données de la gestion des ressources en eau au niveau de bassin de Souss-Massa :

- Etablir un guide blanc d'harmonisation des systèmes de collecte des données entre les partenaires. Ce guide permettra de veiller à la pertinence des données collectées, à leur qualité, à leur gestion, à leur représentativité, à leur conservation, et à la diffusion de données comparables dans le temps et dans l'espace.
- Accélérer le transfert des données nouvelles développées récemment par la Direction Générale de l'Hydraulique (Badr21), l'ORMVA du Souss-Massa (gestion - usagers), et l'ONEP au niveau régional et local et de coupler les bases de données à des Système d'Information Géographique.
- Développer l'automatisation des systèmes de suivi pour renforcer les réseaux de collecte et le suivi des ressources en eau. Il est aussi recommandé de renforcer les institutions en hardware.

- Renforcer les capacités des ressources humaines par les formations spécialisées.
- Développer un réseau d'échange d'informations et de gestion participative des ressources en eau.

## **F. Actions prioritaires de démarrage du projet SIWM**

Monsieur Khatouri, consultant de l'USAID (Chemonics), a présenté un résumé des résultats des enquêtes menées auprès des différents organismes concernés aussi bien au niveau national que régional. Ce résumé a mis en exergue les principales contraintes et quelques perspectives d'amélioration de la gestion de l'eau au niveau de bassin de Souss-Massa. L'exposé a servi comme base de discussion aux participants pour dégager les actions prioritaires. Le texte de cet exposé figure en annexe E.

Les participants se sont répartis en trois groupes pour proposer des réponses aux questions suivantes:

- Quelles sont les actions prioritaires à traiter dans le cadre du projet SIWM?
- Quelles sont les attentes vis-à-vis du projet pour la mise en œuvre des actions retenues?

Les résultats des travaux des trois groupes sont présentés dans l'annexe E. Les actions identifiées ont été discutées, synthétisées par un groupe restreint et ensuite validées en séance plénière. Les trois actions retenues pour le démarrage du projet SIWM sont les suivantes:

- Mise en place des mécanismes de coordination et de concertation
- Mise en œuvre des techniques d'économie et de valorisation des ressources en eau et de protection de l'environnement
- Mise en œuvre de l'organisation des usagers de l'eau en vue de leur implication dans la gestion de l'eau

L'aspect de financement des activités du renforcement de la gestion intégrée au niveau de bassin du Souss-Massa (recouvrement des coûts, mécanismes d'incitation, etc.) a été aussi retenu comme action prioritaire. Cependant, les participants ont jugé que la mise en œuvre de cette action pourrait être retardée jusqu'à l'achèvement de certains résultats au niveau des trois actions citées ci-dessus.

Ainsi, les trois actions retenues regroupent toutes les idées présentées par les différents groupes et contribuent d'une façon directe à la réalisation des résultats escomptés du projet SIWM.

Les attentes vis à vis du Projet SIWM, exprimées par les participants portent essentiellement sur l'assistance technique et la formation afin de renforcer les capacités humaines pour la réussite de la mise en œuvre de la gestion intégrée au niveau de bassin du Souss-Massa.

## **G. Identification des différentes activités relatives aux actions prioritaires de démarrage (Résultats des travaux de groupes)**

Les travaux en groupes ont permis l'identification des activités à entreprendre pour la mise en œuvre de chacune des trois actions prioritaires retenues. Ces activités, discutées en séance plénière, sont présentées dans l'annexe F.

Les participants ont ensuite procédé à l'identification des activités qui peuvent démarrer dans les six mois à venir, à savoir:

- *Action 1.* Mise en place des mécanismes de coordination et de concertation
  - Mise en cohérence des plans sectoriels de développement pour une gestion efficiente de l'eau
  - Etablissement d'une plate-forme sur les interfaces existantes et/ou à mettre en place
  - Appui à la mise en place de l'agence de bassin
  - Mise en place d'un système d'information sur la gestion des ressources
- *Action 2.* Mise en œuvre des techniques d'économie et de valorisation des ressources en eau et de protection de l'environnement
  - Enquête sur les prélèvements (localisation, équipement, quantité, usage ...)
  - Diagnostic des techniques d'utilisation et de valorisation de l'eau
  - Examen du rapport sur la base de données, réalisé par l'équipe de consultants de FORWARD et établissement d'un programme pour sa mise en œuvre
  - Identification des principales sources de pollution
- *Action 3.* Organisation des usagers de l'eau en vue de leur implication dans la gestion de l'eau
  - Exploiter les expériences des associations des usagers (Tadla, PAGER, Souss-Massa...)
  - Inventaire et cartographie des associations
  - Entamer le dialogue avec les usagers en vue d'élaborer une vision commune sur la gestion de l'eau (AUEA, AEP, Promoteurs de tourisme et d'industrie...)

Au terme de l'atelier, le comité restreint de synthèse a jugé qu'il faudrait prendre suffisamment de temps pour élaborer une planification détaillée des activités retenues. Il a été ainsi recommandé de:

- a) Soumettre le rapport de synthèse des résultats de l'atelier à l'USAID/Comité National de pilotage du projet SIWM avant le 15 mai 2000.
- b) Réunir le comité régional avant le 30 mai 2000 pour planifier les activités retenues pour les six mois à venir en attendant l'installation du contractant chargé de la mise en œuvre du Projet SIWM.

## H. Conclusion

L'atelier s'est déroulé dans de bonnes conditions. Il a connu une participation très large de représentants des différents acteurs impliqués dans la gestion de l'eau dans la région. Les débats ont été enrichis par la participation de responsables de haut niveau des institutions concernées aussi bien à l'échelle nationale qu'à l'échelle régionale, de responsables de l'USAID, des cadres, des consultants et des représentants des collectivités et usagers de l'eau.

Cet atelier a été également l'occasion de présenter, a une assistance élargie, la problématique de l'eau dans la région et le projet SIWM qui se propose de contribuer à l'amélioration de la gestion des ressources hydriques dans le bassin du Souss-Massa.

L'atelier a constitué ainsi un forum de contact et de communication entre tous les participants représentant les différents secteurs et usagers. Les discussions franches et fructueuses qui ont marqué les différentes sessions de l'atelier ont permis aux participants de se concerter et d'identifier de manière consensuelle les activités prioritaires pour le démarrage du projet.

## ANNEXE A

---

### Programme

**Mercredi 26 avril 2000**

8:30 Inscription

9:00 *Séance 1: Ouverture de l'atelier*  
Allocution de Monsieur le Wali de la Région Souss-Massa-Draa  
Allocution du Comité National de pilotage du projet SIWM (M. Bzoui)  
Allocution du représentant de l'USAID (J. Thomas)  
Présentation du programme de l'atelier

9:45 Pause café

10:00 *Séance 2: Introduction et expériences des agences de bassins*

- Présentation des participants
- Gestion intégrée de l'eau dans le bassin du Souss-Massa (M. Bzoui)
- Présentation du Projet SIWM (M. Hanafi, USAID)
- Expériences des agences de bassins
  
- Cas de l'agence du Bassin Big Thompson, Colorado, USA (P. Roark)
- Cas de l'agence du Bassin Oum Errabia en comparaison avec les autres expériences (M. Slassi)
- Cas du Bassin hydraulique de Tensift (M. Jida)

Discussion

13:00 Déjeuner

14:30 *Séance 3: Exemples d'approches et techniques de gestion de l'eau*

- Projet de Management des Ressources du Tadla (MRT) (M. Laaroussi)
- Projet de traitement et de la réutilisation des eaux usées de Drarga (M. Kerby)

Discussion

16:00 Pause café

16:15 *Séance 4: Définition des actions prioritaires de démarrage de la gestion intégrée de l'eau du bassin du Souss-Massa*

Travaux de groupes

- Quelles sont les actions prioritaires à traiter dans le cadre du projet SIWM
- Quelles sont les attentes vis à vis du projet pour la mise en œuvre des actions retenues?

Discussion en plénière.

**Jeudi 27 avril 2000**

8:30 *Séance 5: Identification des différentes activités relatives aux actions prioritaires de démarrage*

Besoins en bases de données pour la gestion des ressources en eau du Souss-Massa (S. Ouattar)

Travaux de groupes

Détermination des activités (Quoi faire?)

10:00 Pause café

10:15 *Séance plénière: Rapport des résultats des groupes de travail sur les activités prioritaires et discussion*

11:00 Séance 6: Planification des activités retenues pour les 6 mois

Travaux de groupes (Qui? Quand? Comment?)

13:00 Déjeuner .

15:30 *Séance plénière: Rapport des résultats des groupes de travail sur la planification des activités et discussion*

Validation des résultats de l'atelier

16:30 Clôture de l'atelier.



## ANNEXE B

### Liste des Participants

Organisme	Prénom et Nom	Fonction/Service	Adresse
<b>National</b>			
• Direction Générale de l'Hydraulique (DGH) Rabat		Directeur Général	DGH, rue Hassan Bencheikroun Agdal Rabat , Tel : 778751
	Bzioui Mokhtar		
	Jellali Mohamed	Directeur Général LPEE	25 rue d'Azilal 20 000 Casa – tel : 02 300450 ; fax : 301550 ; e-mail : Ppee@open.net.ma
	Chaouni Mohamed	Equipement	DGH, rue Hassan Bencheikroun Agdal Rabat ;Tel :778711 mail : chaoui@mtpnet.gov.ma
	Belkheiri Ahmed	Chef de Division	DGH Rabat, Te l : 774028 Fax : 778696
	El Badraoui My Hassan	Chef de Division	DGH, Iben Nacer Zemmouri, Agdal, Rabat,Tel : 776590
	Benbiba Majid	Chef de division Ressources en eau	DGH, BP. Rabat Chellah, Rabat ; Tel : 778666 Fax : 776031 ; e-mail : benbiba@mtpnet.gov.ma
Administration du Génie Rural (AGR) (Ministère d'Agriculture) Rabat	Lahrach Mohamed	Directeur.	Direct. De Dévol. Et de la Gestion de l'Irrig. Rabat, Tel : 299934 Fax : 698440
	Belghiti Mohamed	Chef du Service des études	BP 1069, Rabat PR ; Tel :694218 Fax : 698440
	El Yacoubi Zakariae	Ingénieur	BP. 1069 Ave Hassan II, Rabat, Tel : 690063 Fax : 698440 e-mail elyacoubi@agr.madrpm.gov.ma

	EIAboudi Salah Eddine	Chef de service	AGR BP. 1069, Hassan II Rabat
• Secrétariat d'Etat à l'Environnement	Boulejiouch Jaafar	Chef de Division DPPEI	Secrétariat d'Etat à l'Envir, 2 rue soussa Rabat Tel : 01 201371
	Ouchani Leila	Chargée du service des 'Projets Pilotes'	Secrétariat d'Etat à l'Envir, 2 rue Oum Errabia Rabat Agdal ; Tel :681500/0743 Fax :680746
	Benmbarek Mouna	Administrateur	Secrétariat d'Etat à l'Envir, 2 rue Oum Errabia Rabat Agdal ; Tel :681500/0743 Fax :680746
	Chaoui Mohamed	Chef du Service de l'eau	36, Ave. Al Abtal, Agdal, Rabat – tel : 07-681500 ; fax 680746
• Direction de l'Aménagement du Territoire	Cheddad My. Driss	Administrateur	4 rue My Ali Cherif, Place Pétri Rabat ; Tel : 661466 Fax : 661449 driss55@hotmail.com
• Direction Régionale de l'Hydraulique Marrakech	Jida Mohamed	Adjoint du Directeur	Direction de la Région Hydraulique / Tensift Marrakech, Tel :448064
• ORMVA du Tadia	Laaroussi Mohamed	Chef du Departement (DGRID)	ORMVA/T Fquih Ben Saleh, Tel : (03) 455295 Fax : (03) 435022
• Agence Oum Errabia	Slassi Mohamed	CSPGE	Rue Bayoud Beni Mellal ( tel : 03 48 23 55)
<b>Régional</b>			
• Direction Régionale de l'Hydraulique d'Agadir	Alla Mohamed	Chef de Service d'hydraulogie	BP. 432, Agadir, Tel : 843959
	Aslikh Abdelhamid	Ing. Chef de Service	B.P. 432 Agadir Tel : 843959 Fax : 842082
	Nrhira Abedessadek	Ingénieur	BP. 432, Agadir Tel : 843959 Fax : 842082
	Boudina Abdellatif	Ingénieur	BP. 432 Agadir Tel : 843959 / 01542690 Fax : 842082
	Akrajaï Lahoucine	Directeur	28, rue du Caire Cité Suissi Agadir Tel : 842551

	Makroum Khalid	Ing. SPGE	5 rue de Genève SR, 80 000 Agadir Tel : 08 828379 makroum-khalid@caramail.com
• Office Régional de Mise en Valeur Souss-Massa	Marghi Moha	Directeur	ORMVA/SM, BP 21 Agadir, Tel : 840816 ; Fax : 846521
	Mezgar	Chef de Service SVOP	ORMVA/SM, BP 21 Agadir, Tel : 840816 ; Fax : 846521
	Baali Ouafaa	Ing. Agr. (SPA/BAE)	ORMVA/SM, BP 21 Agadir, Tel : 840816 ; Fax : 846521
	Abainou Driss	Chef de service d'équipement	ORMVA/SM, BP 21 Agadir, Tel : 846777 ; Fax : 846521
	Baroud Abdellah	Chef de service	ORMVA/SM, BP. 21 Agadir, Tel : 847035 ; Fax : 846521
	Moutaouakil Mohamed	Ingénieur	ORMVA/SM, BP 21 Agadir, Tel : 840816 ; Fax : 846521
	Bahri Abderrahim	Ingénieur	ORMVA/SM, BP. 21 Agadir, Tel : 840816 ; Fax : 846521
• RAMSA –Agadir	Moussa Mohamed	Directeur	RAMSA Agadir, Tel : 220081 - Fax : 220115
	Benzine Lahoucine	Responsable Qualité de l'eau	RAMSA Agadir, Tel : 220081 - Fax : 220115
• ONEP – Agadir	Sadik Brahim	Chef Division Distribution	Dir. Région. Du Sud, BP. 108, Agadir BP 21 Agadir ; Tel : 827226 Fax : 823400
	Farah Mohamed	Chef de Service Assainissement	Dir. Région. Du Sud, BP. 108, Agadir ; Tel : 842055/77 Fax : 823400
• Délégation Régionale du Ministère de la Santé	Fasla Farouk	Délégué	Délégation du Mini. De la Santé, Agadir – tel : 08 843634 ; e-mail : FFASIA@sante.gov.ma
	Razouki L'Housseine	Hygiéniste	Délégation du Ministère de la Santé Agadir tel : 08 843757

• <b>Direction des Eaux et Forêts</b>	Laraisse Esserrhini	Coordinateur	Direction Régionale des Eaux et Forêts, Agadir
• Direction de la Mise en Valeur (DMV)	Chafki Omar	Directeur Régional	BP. 242 Agadir – tel : 08 823353 ; fax : 08 828652
• Direction de la Production Agricole (DPA)	Mkiki Aissa	Chef de service	DPA ,Agadir ; Tel : 840063/0263
• <b>Ministère d'Intérieur</b>	Adnasse Lahoucine	Ing. D'état	Préfecture d'Agadir Ida Outanane 08 840103
• <b>Direction Régionale de l'Habitat</b>  • Communauté Urbaine d'Agadir	Sif Eddine Fassi Fihri	Directeur	DGH, BP. 262 Agadir, Tel : 226160 Fax :226284 email : nanou@nextagadir.com
	Sami Khadija	Administrateur	Agadir BP. 262. Tel : 226160 Fax : 226186
	Ait Tirri	Vice-Président	Municipalité d'Agadir
	Bentalleb Abdellaziz	Ingénieur d'état	Communauté Urbaine d'Agadir– tel : 08 240473 – fax 08 220585
	El Ouatiq Sallaheddine	Ingénieur d'état	Communauté Urbaine d'Agadir – tel : 08 240473 – fax 08 220585
• Wilaya d'Agadir	Houban Mohamed	Ingénieur. Préfectoral	Wilaya d'Agadir- Préfecture d'Agadir Idaoutanane – tel : 01 382770
	Oumalek Larbi	Ingénieur	Préfecture d'Agadir Idaoutanane, tel : 01 384825 – e-mail : <a href="mailto:larbi.ou-malek@voilà.fr">larbi.ou-malek@voilà.fr</a>
	Khouildi Laila	Ingénieur. Paysagiste	Wilaya d'agadir, Division technique – tel : 01 827691
	Dliou Ahmed	Vice-président RSMD	Wilaya d'Agadir – tel : 08-241685
	Hammouch Mohamed	Fonctionnaire	Wilaya d'Agadir
	Hamouch Mohamed	Fonctionnaire	Wilaya d'agadir, tel : 843838
• Province Chtouka Ait-Baha	Mouhib Bouchaib	Administrateur Adjoint	Province Chtouka Ait Baha, tel : 08 810802
• Commune Urbaine de Drarga	Zerkdi Brahim	Président de la Commune	CR Drarga , tel : 08 243581 fax : 08 243584

	Eloûrf Mina	Assistant du Président	CR Drarga , tel : 08 243581 fax : 08 243584
• Province Taroudant	Krich Abdelaziz	Administrateur	Secrétariat Général – Province de Taroudant Tel : 852520 fax 852019
• Municipalité Ouled Teima /Taroudant	Bellaoui Brahim	1 <sup>er</sup> Vice Président	Municipalité Ouled Teima/ Taroudant – 08 52 6130
• Chambre d'Agriculture Agadir	Naciri Abdellah	Chef de service technique	Chambre d'Agriculture d'Agadir tel : 844101 fax : 842679
	Oubenyahya Lahcen	Vice Président	Chambre d'Agriculture , Agadir ; tel : 844101 fax : 842679
• Chambre d'Artisanat Agadir	Outameght Mohamed	Directeur	Rue Mehdi Ben Toumart, Talborjt, BP 123 Agadir – tel : 822915 fax 843580
• Chambre de Commerce et d'Industrie – Agadir	Ramy Abderrahim	Assistance Conseil	Ave Hassan II, BP. 240, Agadir tel : 847111/24 e-mail : ramy@agadirnet.net.ma
• APEFEL	Akrim Lahcen	Directeur	Immeuble Illigh n°209 Nahda Agadir ; Tel : 848864 Fax : 848865
• Association Ouled Mimoun	Alaouyd Khalid	Professeur	Rue Dallas n°2 CPH inezgane ; Tel : 08-838031
• Préfecture Inezgane	Zeroual Zaid	Chef de Division	Préfecture Inezgane Ait Melloul
	Solbi Abdelaziz	Chef de Service Eau – Assainissement	Préfecture Inezgane Ait Melloul, Division Technique
• Vedior Interim Service	Hamouda Samira	Gérante	67, Bd, Ghandi cité Dakhla Agadir ; Tel : 08-236411 Fax : 08-236411
• SUDCOM	Nasrallah Belkahya	Direct Général	Les Amicales (face de la pharmacie les Amicales
	Benchekroun Tarek Mohamed	Chef Commercial	Les Amicales (face de la pharmacie les Amicales
• Presse	Rial Mohamed	Journaliste THR	8 , Bloc 11, Rue de Marrakech, Agadir fax : 08841669
	Lahoucine Dallali	Presse	Journaliste

	Moubarik Driss	Journaliste RTM	Ave. Hassan II ; Agadir – tel : 08840305 – fax :840205
• USAID	Berrada Taher	Consultant en Habitat et Développement	Ambassade des Etats Unis Rabat ; Tel : (07) 632001
	Thomas John	Environnement and Natural Resources Officer	Ambassade des Etats Unis Rabat Tel : 07-632001 ; Fax : 07-632013 e-mail : jthomas@usaid.gov
	Hanafi M'Hamed	Conseille, Derp. Environn.	USAID Rabat ; Tel :632001
	Benlarbi Nadia	Financier Analyste	USAID Rabat ; Tel : 632001 Fax : 639012
	Huyler John	Consultant/Forward	810 Yellow Pine Boulder, CO 80304 USA ; Tel : 303-444-4777 Fax : 303-444-7157 jhuyler@keystore.org.
	Rachmeller Dale	Consultant/Forward	BP. 120, Rabat ; Tel : 07-755192 drachme@mtds.com
	Messaho Driss	Consultant/Forward	G3 Sect. 24 Hay Riad, Rabat ; Tel : 07-771436 Fax : 681552 messaho@mtds.com
	Ouazar Driss	Consultant/Forward	BP. 763, Agdal, Rabat ; Tel : 670579 Fax : 775853 ouazar@emi.ac.ma
	Youmouri Rachida	Consultante/Forward	12 Ave Doukkala, Aviation, Rabat ; Tel : 755775 r_youmouri@hotmail.com
	Ouatta Said	Consultant/Forward	IAV Hassan II Rabat
	Roark Phil	Consultant/Chemonics	Chemonics International, Wash. D.C. Email: proark@chemonics.com
	Khatouri Mohamed	Consultant/Chemonics	Chemonics International, Wash. D.C. Email: mkhatouri@chemonics.com
	Choukr-Allah Redouane	Coordinateur Technique PREM / USAID	2 rue oum Errabia, Rabat Agdal ; Tel : 773788/89 Fax : 773792 proprem@mtds.com
	Kerby Mario	Directeur PREM / USAID	2 rue oum Errabia, Rabat Agdal; Tel : 773788/89 Fax : 773792 proprem@mtds.com

### **Présentation du Projet (par M'Hamed Hanafi)**

#### **A. Période préparatoire du projet**

Un an et demi de réflexion des différents partenaires chargés de la gestion de l'eau au Maroc.

- Analyse générale de la situation socio-économique du Maroc.
- Analyse approfondie des résultats des projets «eau» gouvernement marocain/USAID: management des ressources du périmètre du Tadla (TRM), pérennité des ressources en eau (PREM), services urbains et environnementaux (SUE).
- Analyse des progrès du gouvernement marocain dans le domaine de l'eau. Voir comment l'USAID peut contribuer a cet effort.

#### **B. Les conclusions majeures de cette réflexion**

- Lien très étroit entre l'eau et la croissance économique.
- L'eau est l'une des grandes priorités du gouvernement marocain.
- Effort continu pour la mise en place d'une très bonne infrastructure "eau".
- Des institutions chargées de la collecte et de la distribution de l'eau ayant une longue expérience de la gestion de l'eau et pouvant répondre aux besoins de la population urbaine et des secteurs agricole et industriel, même durant les périodes de sécheresse.
- La Loi 10-95 permet de disposer désormais d'un cadre juridique conforme aux exigences d'une gestion rationnelle et durable de l'eau.
- Plusieurs projets d'innovations technologiques sont en cours.

Pour l'USAID, le choix est clair: poursuivre le travail déjà accompli dans le domaine de l'eau, mais en passant à un stade supérieur d'intervention, fondé sur une approche intégrée, participative et décentralisée.

#### **C. Les améliorations nécessaires**

- Un meilleur équilibre entre l'offre et la demande.
- Considérer toutes les possibilités d'augmenter la capacité de rétention de l'eau du Maroc. Ex: la gestion des eaux de crue, la gestion de la pollution de l'eau, etc.

- Une meilleure coordination entre les différentes agences chargées de la collecte et de la distribution de l'eau. Les efforts sont principalement consentis sur le volet vertical. Il y a lieu d'œuvrer à une meilleure intégration verticale et horizontale.
- Instaurer une gestion des ressources en eau solidaire et participative, où l'administration, les usagers de l'eau, les collectivités locales et, d'une manière générale, toutes les parties prenantes, participent activement à la gestion de l'eau aux niveaux régionaux et locaux.
- Renforcement des institutions chargées de l'eau, lié à un effort soutenu de coordination et à une participation active du secteur privé, des ONG et des associations.
- Œuvrer par tous les moyens, humains, technologiques, politiques et financiers, à "une gestion intégrée des ressources en eau".
- Création d'une agence de bassin ayant pour vocation principale de jouer un rôle fédérateur des parties concernées par l'eau, conformément aux nouvelles orientations gouvernementales en matière de politique de l'eau, de régionalisation, décentralisation et déconcentration des décisions. Cette agence réunira tous les acteurs de la problématique de l'eau: organismes publics et privés, collectivités locales, associations, ONG ...

#### **D. Pourquoi le Souss-Massa?**

Suite à l'analyse des neuf bassins versants, la première sélection a porté sur Oum R'Biaa, Sebou et Souss-Massa.

Au vu de l'ampleur des besoins des deux premiers bassins et considérant le "timing" très limité du projet SIWM, le choix final a porté sur le Souss-Massa. Les autres raisons de ce choix sont les suivantes:

- Deuxième zone économique du pays
- Part des exportations primeurs/agribusiness: environ 60%
- Une industrie touristique florissante
- Une industrie de la pêche prometteuse
- Un esprit de participation déjà existant
- Un effort de régionalisation, décentralisation et déconcentration, bien avancé
- Par rapport à Oum R'Biaa et le Sebou, la rareté de l'eau est beaucoup plus accentuée à Souss-Massa



- Considérable potentialité d'investissement

Il y a donc,

- Risque de tarissement de la nappe phréatique, qui aurait des conséquences graves sur l'avenir socio-économique de la deuxième zone économique du pays.

Timing du projet:

- Les caractéristiques du bassin versant du Souss-Massa, par rapport aux deux autres bassins, nous ont amenés à conclure à l'assurance d'obtenir des résultats concrets en l'espace de 4 à 5 années.

## **E. Structure du projet**

*Un comité national composé de:*

- Ministère de l'équipement, représenté par la direction de l'hydraulique
- Ministère de l'agriculture, du développement rural et de la pêche, représenté par l'administration du génie rural
- Secrétariat d'état à l'environnement, représenté par la division des projets et des études d'impacts
- Représentant régional de chacune des administrations précitées

*Un comité régional composé de:*

- La Wilaya de la région du Souss-Massa-Draa
- La direction de la région hydraulique du Souss-Massa-Draa ou l'agence de bassin, une fois créée
- L'office régional de mise en valeur agricole du Souss-Massa
- La direction régionale des eaux et forêts du sud-ouest
- La direction provinciale de l'agriculture d'Agadir
- La régie autonome à multiples services — Agadir (Ramsa)
- La direction régionale de l'ONEP
- La délégation régionale de la santé

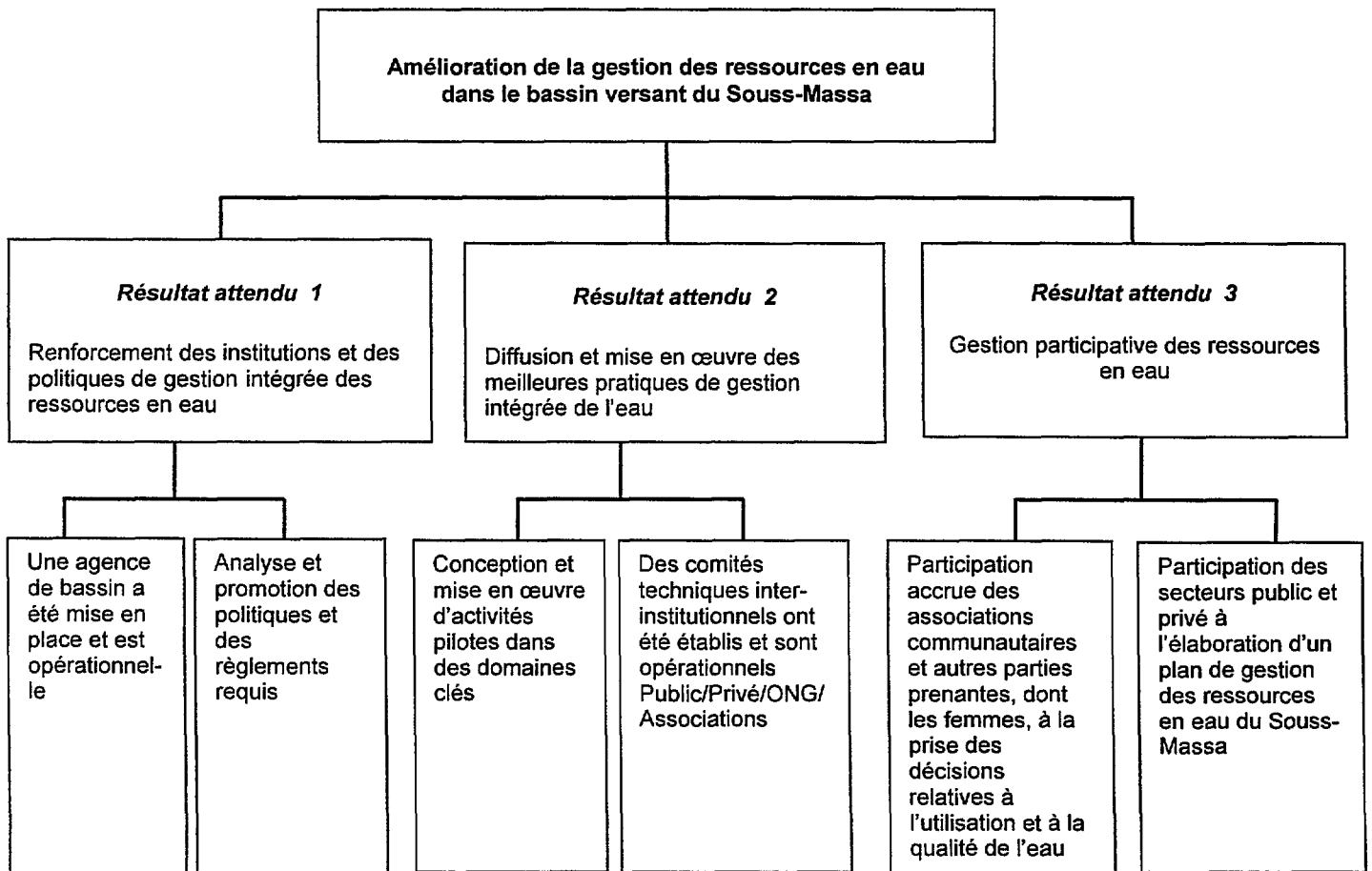
- La délégation de l'habitat et de l'environnement
- Les représentants des associations des usagers de l'eau

*Des comités techniques suivant les besoins. Ex: eau et santé, efficacité de l'irrigation, gestion des nappes phréatiques, réutilisation des eaux usées, approvisionnement en eau des industries et des municipalités. Il y a lieu de noter que le projet a été conçu avec une certaine flexibilité pour la sélection et la modification des activités.*

*Une assistance technique permanente: un expert américain et un expert marocain*

*Pour l'assistance de courte durée: appel à des experts nationaux et étrangers suivant les besoins.*

### Résultats attendu du projet SIWM



### **Considérations Générales et Quelques Actions Prioritaires (par M. Khatouri et P. Roark)**

#### **A. Considérations générales sur la gestion de l'eau au Maroc**

##### **A1. Politique clairvoyante de mobilisation des ressources en eau**

L'eau est un bien naturel, social et économique dont la ressource est limitée par la nature de la variabilité du climat au Maroc. De ce fait, l'eau a figuré parmi les priorités absolues de la politique de l'état marocain et ce depuis le lendemain de l'indépendance. La stratégie du gouvernement marocain consistait à mobiliser les ressources hydriques du pays pour satisfaire la demande croissante en eau potable et industrielle, l'augmentation des revenus agricoles par le développement du secteur irrigué et l'accroissement de la production nationale de l'énergie hydroélectrique. D'importants barrages ont été construits dans le cadre de la politique tracée par feu S.M. le Roi Hassan II. En effet, plus des 2/3 des ressources en eau de surfaces sont actuellement mobilisées. Les résultats de cette politique clairvoyante place le Maroc parmi les pays maîtrisant le mieux leurs ressources hydriques mobilisables.

##### **A2. Nouvelle stratégie de décentralisation**

Avec l'augmentation des consommations de toutes natures, et l'accélération du processus de pollution, l'eau risque de devenir un frein majeur du développement économique et social du pays. Plusieurs régions du Maroc ont déjà vécu, durant les années de sécheresse, l'expérience du manque d'eau et son impact négatif sur l'économie nationale et le bien être des populations. La Banque Mondiale a estimé que les ressources hydriques renouvelables par habitant devraient diminuer de moitié en l'an 2020, ce qui placera le Maroc parmi les pays "en manque d'eau chronique". Pour faire face aux défis de la rareté de l'eau, la stratégie actuelle du gouvernement marocain est de maintenir les efforts de développement des ressources en eau, tout en donnant plus d'attention à la maîtrise de la demande par une gestion décentralisée et intégrée des ressources en eau.

Le concept de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin hydraulique n'est pas nouveau au Maroc. Le gouvernement marocain a pris conscience de la nécessité de développer la notion de la planification et la gestion de l'eau au niveau des bassins hydrauliques depuis les années de sécheresse qu'a connu le Maroc au cours des années 1981 à 1986. Plusieurs stratégies sectorielles et régionales de gestion de l'eau ont été ainsi développées. Le plus souvent chacune des institutions gouvernementales (agriculture, équipement, population, industrie, etc.) organise le développement du secteur pour sa part suivant sa stratégie propre sans concertation suffisamment avec les autres acteurs concernés.

### **A3. La Loi sur l'Eau et la création des agences de bassins**

La Loi sur l'Eau adoptée en 1995 est venue renforcer la nouvelle stratégie de rationalisation de l'utilisation de l'eau. Elle regroupe un ensemble d'instruments juridiques qui constitue la base légale de la politique actuelle de l'eau au Maroc. Les principes importants reconnus par cette loi comprennent les points suivants:

- Les ressources hydriques de surface et souterraines font parti du domaine public de l'état.
- La gestion optimale et intégrée de l'eau doit être décentralisée et menée à l'échelle du bassin hydraulique avec l'association des pouvoirs publics et les usagers à toute prise de décision relative à l'eau.
- Une protection et une conservation quantitative et qualitative du domaine hydraulique dans son ensemble avec l'application du principe préleveur-payeur et pollueur-payeur.

Selon l'article 20 de la Loi sur l'Eau, les aspects de planification et de gestion de l'eau à l'échelle du bassin hydraulique entrent dans les attributions d'un organisme nouveau qui doit être créée, à savoir l'agence de bassin hydraulique. Entre autres, l'agence de bassin a la responsabilité du contrôle des prélèvements d'eau, des déversements et rejets dans les eaux superficielles ou souterraines, ainsi que le financement de projets en relation avec la mobilisation et la protection des ressources en eau au niveau du bassin.

Selon la Loi sur l'Eau, l'agence de bassin est un établissement public à caractère administratif doté de la personnalité morale et financière. Elle est administrée par un Conseil d'Administration présidé par le Ministre de l'Equipement et où sont représentés les principaux ministères concernés, les représentants des établissements publics concernées, et les représentants des collectivités et des usagers. Le Conseil d'Administration peut déléguer certaines de ses responsabilités de délibération aux comités techniques créés pour régler certains problèmes de gestion de l'eau à l'échelle du bassin hydraulique.

Actuellement, plusieurs activités de gestion quantitative et qualitative de l'eau sont assurées par d'autres organismes publics. Annexe I présente une description sommaire de la mission de la majorité de ces organismes.

Le principe général de la gestion participative et concertée de l'eau est bien reconnue dans la Loi sur l'Eau. Cependant, le cadre de sa mise en œuvre sur le terrain et les limites de compétences respectives entre les agences de bassins et les autres organismes publics responsables de la gestion de l'eau ne sont pas bien définis.

### **B. Considérations générales sur les ressources en eau dans le bassin du Souss-Massa**

L'analyse de la situation générale de la gestion des ressources en eau dans le bassin du Souss-Massa fait ressortir les constatations générales suivantes :

### **B1. Les apports annuels d'eau sont rares et irréguliers**

Les ressources en eau du bassin du Souss-Massa sont rares et présentent une grande irrégularité entre les années et une forte variabilité entre les saisons d'une même année. Ce qui fait que les débits des cours d'eau sont très variables selon la saison de l'année. Une forte proportion peut s'écouler sous forme de crues non mobilisées. Aussi, l'occurrence d'une succession d'années sèches peut créer une situation de pénurie d'eau au niveau de la région. Les apports annuels des eaux de surfaces sont estimés à 635 Mm<sup>3</sup>/an en moyenne.

### **B2. Plus de 2/3 des ressources en eau de surface sont déjà mobilisées**

Le taux de régulation des ressources en eaux de surface par les retenues existantes a atteint déjà des niveaux élevés et beaucoup de sites économiquement propices à la réalisation de barrages régulateurs ont été déjà utilisés. Un total de 400 Mm<sup>3</sup> d'apports annuels d'eau est déjà mobilisé par les trois principaux barrages, à savoir Aoulouz, Youssef Ben Tachfine, et Abdelmoumen (soit 2/3 des eaux mobilisables). Trois autres barrages sont en phase de construction, ce qui portera à environ 75% le pourcentage des apports annuels d'eau de surface qui seraient mobilisés en l'an 2003.

### **B3. La demande en eau potable dans le secteur urbain est en croissance rapide**

La demande en eau potable et industrielle des agglomérations urbaines de la zone est estimée à 35 Mm<sup>3</sup> dont près de 70% proviennent des eaux souterraines. Cette demande est en croissance rapide, ce qui commence à poser localement des problèmes d'affectation des ressources. Ainsi, la population urbaine dépassera les 2/3 de la population totale de la région au cours des 20 prochaines années. Aussi, les questions d'adduction d'eau potable et d'assainissement nécessaires à cette population se poseront avec plus d'acuité dans un futur très proche.

### **B4. Une surexploitation des eaux souterraines de la région**

Le total de la consommation en eau dans la région est environ 970 Mm<sup>3</sup>/an dont plus de 2/3 proviennent des eaux souterraines. L'accroissement des besoins en eau agricole, d'une part, suite à l'intensification des systèmes de cultures et l'extension des superficies irriguées dans la zone, et en eau potable et industrielle d'autre part suite à l'extension des centres urbains ont entraîné un déséquilibre entre les ressources disponibles et les besoins, caractérisé par une surexploitation des eaux souterraines de la région. Ainsi, on constate que les consommations en eau ont doublé au cours des 20 dernières années sous l'effet de l'augmentation de la population et du développement économique de la région. Par contre, les apports annuels sont restés très limités et variables d'une année à l'autre. Ce déséquilibre entre l'offre et la demande s'est traduit par un destockage des ressources en eau souterraines au-delà des volumes renouvelables de l'ordre de 260m<sup>3</sup>/an en moyenne.

Cette surexploitation de la nappe est aggravée par la multiplication des creusements de puits non autorisés, de l'absence de contrôle des volumes d'eau prélevés par les agriculteurs, et de l'insuffisance du renforcement de la police des eaux.

### **B5. La qualité de l'eau est très vulnérable à la dégradation par l'action de l'homme**

La région du Souss-Massa a connu durant les deux dernières décennies une croissance démographique et urbaine très rapide, caractérisée par un secteur touristique florissant et une agriculture intensive basée sur l'irrigation. Tout ce développement a engendré une augmentation croissante des besoins en eau et une génération de grandes quantités des eaux usées domestiques et industrielles. La plus part des cas, les eaux usées sont rejetées dans le lit des oueds et en mer à l'état brut ce qui a pour effets une dégradation continue de la qualité de l'eau et une perturbation des écosystèmes naturels. Les programmes d'assainissement et de traitement des eaux usées accusent beaucoup de retard par rapport à l'accroissement de la population urbaine. Le traitement et le recyclage des eaux industrielles reste très aléatoire. Aussi, l'utilisation excessive et mal maîtrisée de fertilisants et de pesticides constituent une source de pollution constante des ressources en eau.

### **B6. Un envasement rapide des barrages**

La plus part des barrages existants voient leurs capacités de régulation diminuer par suite de leur envasement rapide par des sédiments, venant de l'érosion des hauts bassins versants, en présence des défrichements de la couverture végétale des sols. Le surpâturage et le changement des cultures ou des techniques agricoles ont aussi des conséquences parfois très graves sur la modification du climat pouvant conduire à l'accélération du processus général de désertification.

### **B7. L'efficacité globale d'utilisation d'eau d'irrigation à la parcelle reste encore très faible**

La superficie irriguée dans la zone de Souss-Massa a atteint ces dernières années environ 130.000 ha et consomme un volume d'eau moyen de près de 920 Mm<sup>3</sup>, dont 85% proviennent de la nappe. L'irrigation représente ainsi le plus gros poste de consommation de l'ordre des 2/3 du total. Cependant l'efficacité globale des systèmes d'irrigation est mal maîtrisée. Au niveau de la parcelle, les techniques d'irrigation gravitaire et d'aspersion pratiquées sur environ 88% de la superficie irriguée de la région conduisent à des pertes très significatives de ressources en eau. Ainsi, une amélioration de l'efficacité globale au niveau du secteur agricole peut conduire à des économies d'eau très considérables.

### **B8. Les outils existants d'aide à la décision sont insuffisants**

La connaissance de la ressource (offre) et l'évaluation des besoins (demande) sont nécessaires à une gestion intégrée et durable des ressources en eau. Les systèmes d'information intégrés qui prendraient en compte la répartition spatiale de l'état quantitatif et qualitatif de la ressource en eau, ainsi que les prélèvements et les rejets sont à l'état initial de développement et d'utilisation.

### **B9. Les données sur les ressources en eau sont dispersées et incomplètes**

La connaissance des ressources en eau, des prélèvements, des usagers, des rejets, comme du fonctionnement des milieux et de leurs évolutions est une condition préalable indispensable à une gestion globale et durable de l'eau au niveau du bassin. Les données suivantes, quand elles existent, sont souvent dispersées entre les différents acteurs concernés:

- Données météorologiques
- Données sur les apports d'eau
- Données sur les débits et la qualité des principaux cours d'eau
- Données sur la piézométrie et la qualité des nappes souterraines
- La qualité de l'eau potable distribuée
- Les prélèvements des différents utilisateurs
- L'efficacité d'utilisation de l'eau dans les différents secteurs et à différents niveaux
- Les rejets polluants de toutes natures et de toutes origines
- Les transferts de l'eau entre les différents milieux naturels (rivières, nappes, mer, etc.) tant en quantité qu'en qualité
- L'utilisation des sols et ses corrélations avec le régime des eaux
- Les transports solides et l'envasement des barrages, etc.

En général, chaque organisme impliqué dans la gestion des ressources en eau a développé sa banque de données ou son système d'information en fonction de sa logique, de ses moyens et besoins propres. L'information n'est pas facilement accessible ni utilisable par le grand public. Le plus souvent, aucune concertation suffisante n'a eu lieu avec les autres organismes pour le développement de systèmes d'information complémentaires et globaux.

#### **B10. Les mécanismes réglementaires sont difficilement mis en œuvre**

Les prélèvements incontrôlés des eaux souterraines sont très répandus dans la région. Les normes et les niveaux de charge de pollution des rejets industriels sont encore mal définis et incomplets. Les administrations concernées par l'application de la réglementation ne disposent pas sur le terrain de moyens adéquats de contrôle et de surveillance efficace et permanente des prélèvements et des rejets.

#### **B11. Les campagnes de sensibilisation et d'éducation du grand public restent très limitées**

La gestion de l'eau est devenue l'affaire du grand public, surtout dans le contexte actuel de la gestion intégrée et décentralisée renforcée au Maroc par l'adoption de la Loi sur l'Eau. L'accès à l'information tout comme la sensibilisation des responsables locaux et des représentants des usagers et de la population ne sont pas généralisés. Cela rend plus difficile la participation des usagers aux décisions, au financement, et à la gestion efficace des institutions et des services.

#### **B12. Les redevances payées par les usagers sont insuffisantes pour le développement du secteur de l'eau**

Les tarifs pratiqués ne permettent pas souvent d'amortir les coûts d'investissement et parfois même pas ceux de l'exploitation et de la maintenance. Les budgets publics sont insuffisants pour faire face aux investissements considérables à réaliser pour couvrir les besoins des usagers. La capacité d'investir dépendra ainsi pour l'essentiel de la possibilité qu'auront les différentes catégories d'usagers de participer financièrement au développement du secteur.

### **C. Quelques perspectives d'amélioration de la gestion de l'eau au niveau du bassin de Souss-Massa**

Les problèmes rencontrés proviennent d'abord d'un déficit d'organisation institutionnelle et économique, et l'absence ou la non-application des réglementations et des normes, d'un manque d'information et de communication appropriées entre les professionnels et les usagers de l'eau, et l'insuffisante éducation et sensibilisation du grand public.

Les solutions préconisées pour améliorer la gestion des ressources en eau dans le bassin du Souss-Massa nécessiteront la mobilisation des ressources financières très importantes. Les budgets publics ne pourront faire face seuls aux besoins d'investissement nécessaires. Une participation de plus en plus forte des usagers à la gestion et au financement de l'eau devient indispensable.

Pour prévenir les risques d'une évolution difficile de la situation quantitative et qualitative de l'eau, il est nécessaire de mobiliser l'ensemble des acteurs autour d'objectifs communs et réalistes et de coordonner les efforts, afin:

- De développer les outils réglementaires
- De renforcer les capacités institutionnelles
- D'améliorer la connaissance des ressources et des usagers de l'eau
- D'adopter une approche de gestion plus économique et durable du secteur de l'eau.

Quelques actions prioritaires:

#### **C1. Renforcer la gestion décentralisée et participative de l'eau par la mise en place des mécanismes institutionnels de coordination de la gestion de l'eau dans le bassin**

Afin de mener à bien la stratégie actuelle de décentralisation de la gestion de l'eau du gouvernement marocain, il faut instaurer et renforcer une gestion intégrée des ressources en eau qui est basée essentiellement, sur une concertation très étroite des différents acteurs concernés. Les administrations et organismes publics opérant dans le secteur de l'eau doivent décentraliser leurs actions et s'appuyer sur un partenariat ouvrant la voie à une réelle participation des pouvoirs locaux et des représentants des usagers.

Cette tâche pourrait être institutionnalisée par la constitution de comités techniques intersectoriels dont la mission serait de contribuer à la mise en œuvre de stratégies de répartition de l'eau disponible entre les différents secteurs usagers et entre les différentes régions.

Les autorités locales et les organismes régionaux concernés (Agriculture, Hydraulique et Eau potable) assurent déjà la coordination de l'utilisation des ressources hydrauliques à l'échelle régionale à travers des réunions de coordination. Ces réunions pourraient servir de base à une gestion décentralisée et participative des ressources hydriques en élargissant la participation, dans le cadre de comités intersectoriels, aux représentants d'autres ministères (santé, environnement) et à tous les utilisateurs et les bénéficiaires de l'eau, à savoir les associations d'usagers d'eau agricole, les usagers du secteur de l'eau potable et industrielle, les chambres professionnelles, et les représentants des collectivités locales. Ces comités pourraient servir de



support technique efficace et une assise idéale pour faciliter la mise en place de l'agence de bassin prévue dans le cadre de la Loi de l'Eau.

Outre les aspects économiques de valorisation maximale de l'eau, les principes généraux de la Loi sur l'Eau, à savoir la généralisation de l'accès à l'eau, la réduction des disparités entre la ville et la campagne, la plaine et la montagne et la solidarité inter-régionale doivent être pris en considération dans la mise en œuvre de ces stratégies de la gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin.

## **C2. Renforcer le processus de concertation pour l'élaboration de textes d'application de la Loi sur l'Eau et la définition claire des missions des différents organismes concernés**

L'élaboration de projets de textes d'application de la loi nécessite une concertation très étroite entre les différentes institutions et organisations concernées afin d'assurer l'adhésion de toutes les parties concernées aux principes de l'application de la loi. En effet, la participation de tous les acteurs à la prise de décisions sur les questions fondamentales concernant la gestion de l'eau au niveau du bassin constitue la pièce angulaire de tout programme de gestion intégrée de l'eau.

Afin d'arriver à instaurer une gestion intégrée de l'eau dans le bassin du Souss-Massa, il faut que chaque organisme concerné collabore selon des rôles et responsabilités bien définis. Des mécanismes de coordination pourraient être mis en place pour faciliter cette tâche. Ainsi, des protocoles d'accords peuvent être établis entre l'agence de bassin (une fois créée) et les différents organismes et institutions concernés dans un but de clarifier et de renforcer les tâches et les fonctions respectives concernant, par exemples:

- l'attribution des droits d'utilisation de l'eau
- la fixation et le recouvrement des redevances (prélèvements et rejets)
- le suivi de la qualité de l'eau et la fixation des normes de qualité
- les travaux de protection de l'environnement

## **C3. Développer les outils analytiques de planification et de gestion intégrée de l'eau**

Le déséquilibre entre les ressources en eau disponibles et la demande sans cesse croissante des différents usagers exige une coordination très étroite des différents organismes concernés pour instaurer une gestion intégrée et en temps réel de l'offre et de la demande. Pour arriver à cette gestion intégrée, il faut disposer d'outils analytiques de planification et d'optimisation de l'utilisation des ressources en eau, associant les problèmes liés à la qualité de l'eau à toute évaluation quantitative des ressources en eau (Systèmes d'Information Géographiques, modèles de gestion de la nappe, modèles hydrologiques, modèles de pilotage de l'irrigation, etc.). Les organismes concernés disposent déjà d'outils de gestion diversifiés. Cependant, ces outils nécessitent sûrement une actualisation et une amélioration afin de répondre aux besoins de gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin.

#### **C4. Mettre en œuvre un système d'information intégré sur la gestion des ressources en eau du bassin**

Une concertation étroite avec les différents développeurs et utilisateurs de données sur les ressources en eau serait nécessaire afin de mettre en place un système ou des systèmes d'information intégrés au niveau du bassin. Un effort de normalisation et de codification des données doit être déployé afin que l'information sur les ressources en eau à l'échelle du bassin soit restituée est organisée sous forme compréhensible et utilisable par les différentes catégories d'utilisateurs. Il est particulièrement important que la collecte et la gestion des données soient assurées d'une façon efficace et transparente et que l'information soit fournie, en temps opportun sous des formes utiles à chaque type de fonctions nécessaires à la gestion de l'eau. Le contexte actuel de la profonde révolution en matière de communication et de circulation de l'information (Internet, Intranet) à l'échelle mondiale peut faciliter énormément cette tâche.

#### **C5. Développer des mécanismes de recouvrement des coûts auprès des usagers**

L'amélioration et la généralisation des services de l'eau, tels que l'adduction d'eau potable, l'assainissement ou l'extension et la réhabilitation des systèmes d'irrigation, ne seront possibles qu'en développant des mécanismes permettant le recouvrement des coûts auprès des usagers. Il convient de faire des études des grands principes de financement du secteur de l'eau et leur adaptabilité aux conditions spécifiques sur le terrain de chaque secteur, afin de mettre en place des politiques efficaces de financement de l'eau reposant sur la participation et la solidarité de tous les usagers dans un objectif de ne pas porter préjudice aux populations les plus démunies.

Cependant, l'acceptation de ces mécanismes par les usagers est souvent conditionnée par l'assurance d'une garantie de la qualité des prestations et d'une transparence accrue dans les modalités de gestion.

#### **C6. Promouvoir l'utilisation des techniques et méthodes d'économie d'eau**

La promotion de l'usage efficient et valorisant de l'eau surtout dans le secteur agricole constitue l'élément clé de l'amélioration de la gestion de la demande de l'eau au niveau de la région. L'introduction de techniques économes d'eau et le recouvrement du coût d'opportunité de l'eau pourraient constituer ainsi des mécanismes efficaces pour une gestion améliorée de la demande dans le bassin. L'irrigation localisée, en dépit de son coût d'investissement initial élevé, permet de réaliser des économies d'eau et des rendements de cultures importants. Cette technique a déjà fait ses preuves dans la région. Ainsi, il y a lieu de promouvoir la généralisation de cette technique à l'échelle de la région afin de réaliser des économies substantielles d'eau et d'accroître les bénéfices des agriculteurs.

#### **C7. Promouvoir le traitement et la réutilisation des eaux non conventionnelles**

Les eaux non conventionnelles (eau usée et saumâtre) représentent des ressources d'eau considérables qui peuvent être exploitées. Leur traitement et réutilisation pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts pourraient contribuer à la réduction du déficit d'eau enregistré et à la prévention contre la pollution dans la région. La zone dispose déjà d'expériences dans le domaine du traitement des eaux usées qu'il faudrait disséminer auprès des autres centres urbains.

## **C8. Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de communication et de sensibilisation du grand public pour mieux appréhender la problématique de l'eau dans la région**

L'information constitue l'élément essentiel dans la mise en œuvre de la nouvelle stratégie de gestion globale et participative des ressources en eau. Les gestionnaires, les techniciens et les usagers doivent être informés de la réglementation contenue dans la Loi sur l'Eau et ses implications sur la gestion durable des ressources en eau dans la région. En plus des aspects réglementaires, des programmes de sensibilisation et d'éducation sur les thèmes de l'économie de l'eau et de la prévention de sa pollution constituent des thèmes d'intérêt général auxquels tous les organismes concernés peuvent apporter leur contribution dans le cadre d'un programme global et coordonné.

### **Annexe I. Organismes publics concernés par la gestion de l'eau au Maroc**

*1. Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat (CSEC).* Le CSEC est responsable de la formulation de la politique nationale en matière d'eau et du climat. Il a un rôle consultatif et se réunit en session ordinaire une fois par an. Il examine et approuve, en outre, le plan national et les plans directeurs de développement des ressources en eau des bassins hydrauliques. Il est composé des représentants des institutions gouvernementales ayant un rapport direct ou indirect avec la gestion des ressources en eau ainsi que les représentants des différents utilisateurs de l'eau. Le Secrétariat du Comité Technique Permanent du CSEC est assuré par la Direction Générale de l'Hydraulique du Ministère de l'Équipement.

*2. Le Conseil National de l'Environnement (CNE).* Le CNE est chargé de la planification et de la coordination de la stratégie nationale dans le domaine de la protection de l'Environnement. Il a un rôle consultatif et son Secrétariat permanent est assuré par le Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement. Il est composé de représentants des principaux ministères concernés, des associations scientifiques et des organisations non gouvernementales.

#### *3. Ministère de l'Équipement*

- *Direction Générale de l'Hydraulique (DGH).* Responsable au Ministère de l'Équipement de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de protection, mobilisation et planification de la gestion des ressources hydriques du pays. La DGH est également responsable de l'élaboration du plan de développement des ressources en eau des bassins hydrauliques et de la collecte et de la maintenance des données techniques sur les ressources hydrauliques, ainsi que le développement et la gestion des grands barrages. La DGH assure aussi le suivi de la qualité des eaux de surface et souterraines à partir de réseaux de suivi installés à l'échelle de chaque bassin hydrauliques.
- *Direction Régionale d'Hydraulique (DRH).* La DGH dispose de directions régionales d'hydraulique (DRH) responsables à l'échelle régionale de la planification et de la coordination de la gestion des ressources en eau au niveau des grands bassins hydrauliques.

- *Office National de l'Eau Potable (ONEP)*. L'ONEP est un organisme semi-public autonome sous tutelle du Ministère de l'Équipement. Il est responsable de la planification, du développement et de la maintenance des réseaux de distribution de l'eau potable ainsi que les systèmes d'assainissement. L'ONEP contrôle aussi la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Il est aussi responsable de la gestion des systèmes d'assainissement et du traitement des eaux usées.

#### 4. *Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural, et des Pêches Maritimes*

- *Administration du Génie Rural (AGR)*. L'AGR du Ministère de l'Agriculture est responsable de la planification et de la coordination des activités d'aménagement hydro-agricoles et de gestion des périmètres irrigués. L'AGR comporte en son sein une unité responsable du suivi de l'environnement au niveau du secteur irrigué.
- *Les Offices Régionaux de Mise en Valeur Agricole (ORMVA)*. Les ORMVA sont des institutions semi-publiques autonomes sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture. Ils sont responsables de la gestion et du développement des périmètres irrigués. Ils assurent la maintenance des systèmes d'irrigation, la planification et la programmation des irrigations, le suivi de l'environnement au sein du périmètre irrigué, ainsi que le recouvrement des redevances d'eau d'irrigation.

#### 5. *Ministère de l'Intérieur*

- *Direction Générale des Collectivités Locales (DGCL)*. La DGCL du Ministère de l'Intérieur coordonne la conception et le développement des réseaux d'approvisionnement en eau potable et des réseaux d'assainissement au niveau des centres urbains en collaboration avec les municipalités et les collectivités locales.
- *Régies Intercommunales de Distribution d'Eau (RAMSA à Agadir)*. Des entreprises autonomes sous la tutelle du Ministère de l'Intérieur sont responsables de la distribution de l'eau et la gestion de l'assainissement dans les grands centres urbains.

6. *Le Secrétariat d'Etat à l'Environnement*. Il a un rôle principal dans la coordination de la politique générale du Gouvernement en matière de la protection de l'Environnement. Il est responsable de la définition et du contrôle des normes environnementales intersectoriels en concertation avec les différentes institutions concernées.

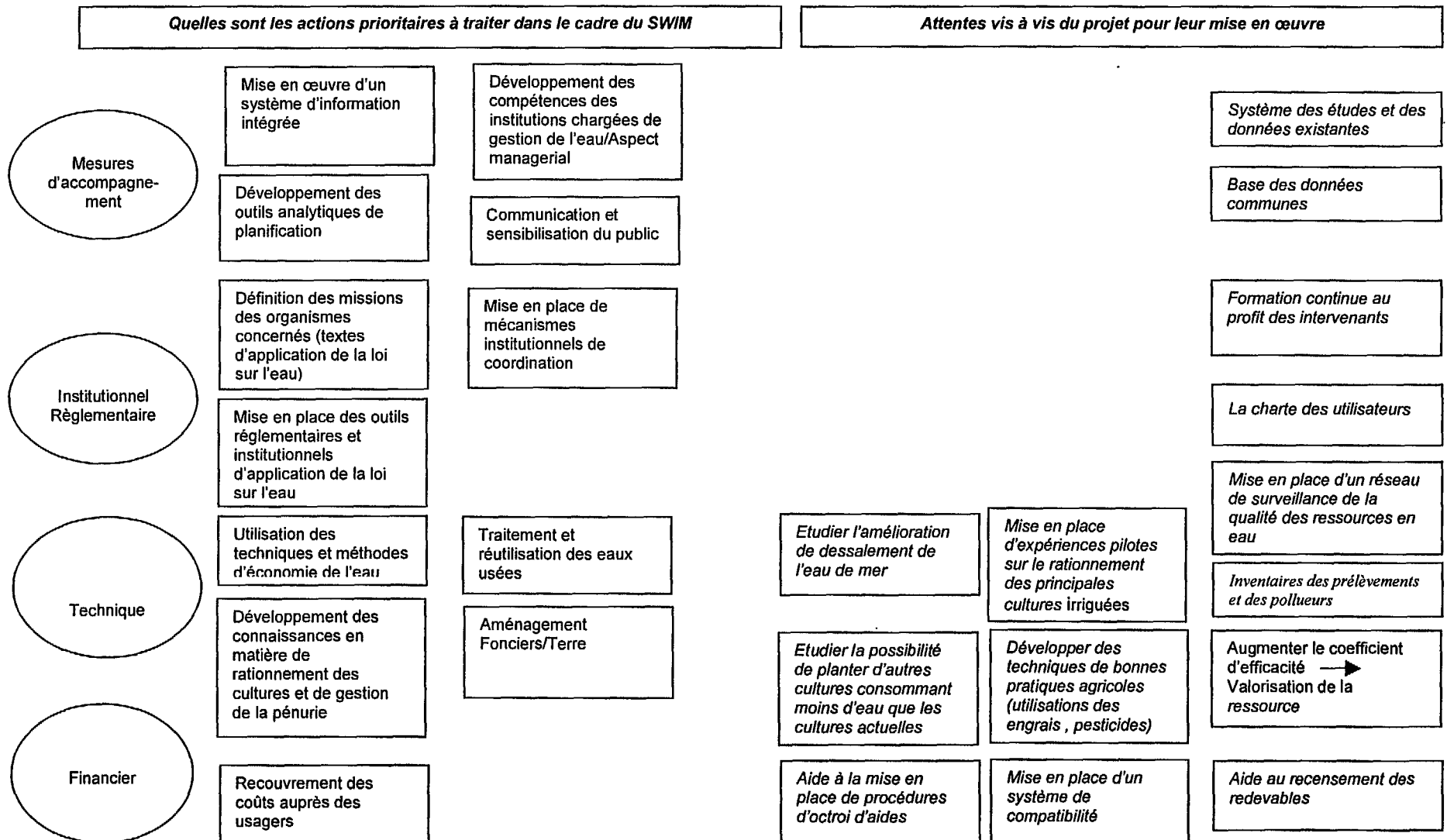
7. *Ministère chargé des Eaux et Forêts*. Le Ministère chargé des Eaux et Forêts est responsable de la planification et la mise en œuvre des programmes d'aménagement contre l'érosion des bassins versants. Le Ministère dispose de directions régionales des eaux et forêts responsables à l'échelle régionale de la planification et de la coordination de tous les aspects de l'aménagement des bassins versants pour régulariser les apports d'eau et protéger les sols contre l'érosion.

8. *Le Ministère du Commerce et de l'Industrie (MCI)*. La Direction de la protection de l'environnement du MCI participe à l'élaboration des normes de protection de l'environnement dans le secteur industriel.

9. *Le Ministère de la Santé (MS)*. Le MS à travers son département d'épidémiologie est chargé du suivi de tous les aspects de la pollution qui sont en relation avec la santé de la population par le biais d'inspections sanitaires et d'analyses bactériologiques.

# ANNEXE E

## Actions Prioritaires de Démarrage du Projet SIWM Résultats des Travaux des Groupes



**Quelles sont les actions prioritaires à traiter dans le cadre du projet SWIM ?**

Mise en place de mécanismes institutionnels de coordination

Communication et sensibilisation du public

*Attentes vis à vis du projet pour leur mise en œuvre*

*Mise en cohérence des stratégies sectorielles pour un usage efficient de l'eau et sa protection*

Développement des outils analytiques de planification

Mise en œuvre d'un système d'information intégrée

*Renforcement des capacités humaines*

*Assistance technique à la mise en place de l'agence du bassin*

Utilisation des techniques et méthodes d'économie de l'eau

Traitement et réutilisation des eaux usées

*Renforcement de la capacité de suivi  
Quantité et qualité de l'eau*

Mise en place d'un système de financement des activités de l'agence

*Mise de l'état des lieux*

*G.I.S sur l'utilisation de l'eau*

Quelle stratégie de gestion de la demande en eau et d'amélioration de la productivité de l'eau?

Renforcer l'organisation des associations des usagers en vue de leur implication dans la gestion des ressources en eau

Etat des lieux de la connaissance et de l'utilisation des ressources en eau

*Recherche de cohérence dans les positions sectorielles*

Etat des lieux de la pollution

Inventaires des ressources en eau non conventionnelles: usées/saumâtres

Recouvrement des coûts auprès des usagers

39

**Quelles sont les actions prioritaires à traiter dans le cadre du SWIM ?**

Mise en place de mécanismes institutionnels de coordination et participation

Développement des systèmes (outils – bases de données) de planification  
Gestion Information

Utilisation des techniques et méthodes d'économie de l'eau

Inventaire des prélèvements d'eau et des sources de pollution

Définition des interfaces des organismes concernés (textes d'application de la loi sur l'eau) (Comités)

Recouvrement des coûts et valorisation de l'eau et mécanismes d'incitation

Traitement et réutilisation des eaux usées

Communication et sensibilisation du grand public

Formation



ANNEXE F

---

**Activités de Démarrage du Projet SIWM**  
**Résultats des Travaux des Groupes**

## ANNEXE F

### Activités de Démarrage du Projet SIWM

#### 1. Mise en place des mécanismes de coordination et de concertation

Mise en cohérence des plans sectoriels de développement pour une gestion efficace de l'eau

Consolidation des mécanismes de coordination existants

Appui à la mise en place de l'agence

Mise en place d'un système d'information sur la gestion des ressources

Etablissement de plate-forme sur les interfaces existantes et/ou à mettre en place

Atelier sur les programmes d'eau dans la région

Création des sessions table ronde régulières (six mois)

Création d'un bulletin d'information pour les partenaires

Gestion des interfaces entre institutions dans la gestion de l'eau

Création des comités techniques (communication)

Etablissement des termes de référence des comités

Mise en place d'un système de partage des informations

Atelier d'information sur la loi 10/95 et ses textes d'application actuels

Appui à la mise en place des commissions provinciales et préfectorales (loi sur l'eau) de l'eau

Mise en place d'un système d'information intégrée

Appui au démarrage de l'agence de bassin

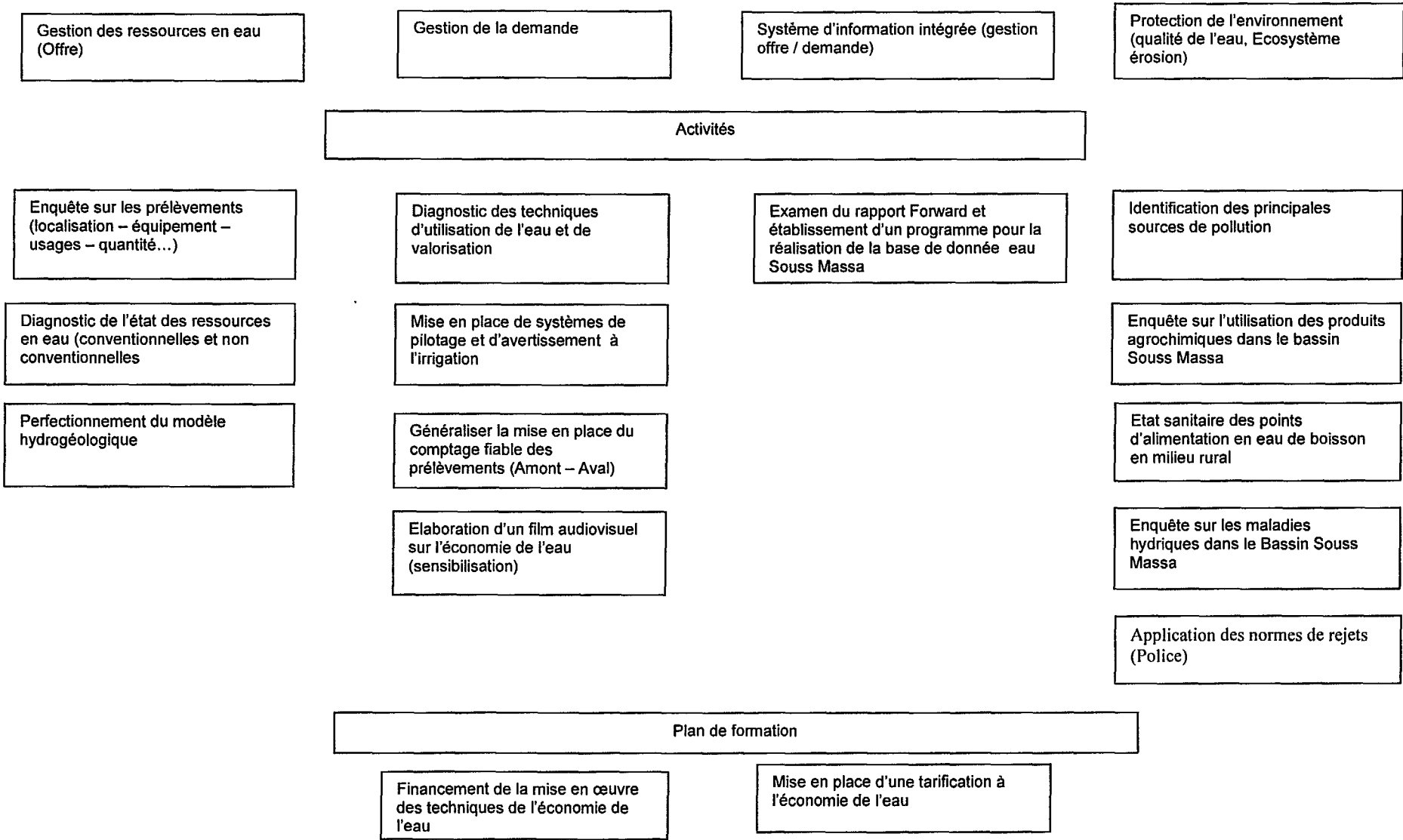
- Cadastre prélèvements + rejets  
- MIS + SIG  
- Assistance technique

Création d'un réseau de coordination entre institutions et usagers d'eau

Adoption de la loi / organisation actuelle (moyens humains)  
(moyens matériels)  
en fonction des activités

Suivi - Evaluation

**2. Mise en œuvre de meilleures techniques d'économie et de valorisation de ressources en eau et de protection de l'environnement**



43

### 3. Développement de l'organisation des usagers en vue de leur implication dans la gestion de l'eau

Inventaire  
diagnostic

Développement d'une vision  
stratégique pour la promotion de  
la gestion participative

Formation/Sensibilisation

Promotion de la création et de  
regroupement

Capitaliser les expériences  
d'associations (Tadla ,  
PAGER, SM...)

Dialogues pour une vision  
commune avec les usagers  
(tourisme, industrie ...)

Définition et mise en œuvre des  
programmes de formation  
destinés aux usagers

Créer un comité de suivi et de  
contrôle de la gestion de l'eau  
au niveau provincial

Sensibilisation des usagers  
Plan d'action  
Définition d'objectif

Regroupement des associations

Inventaire et cartographie  
des associations

Définition des moyens d'incitation  
des usagers pour leur adhésion  
au processus

Intéresser les opérateurs  
touristiques à développer des  
actions de gestion rationnelle  
de l'eau

Structurer l'enquête  
d'opinion

Cadre juridique des  
Associations AEP

Organisation d'ateliers  
d'information et de formation  
appliquée sur les bonnes  
pratiques de gestion de  
l'environnement au sein des  
entreprises

Organisation d'ateliers  
d'information et de formation sur  
les mécanismes réglementaires  
incitatifs (FODEP) au profit des  
industriels