



**Royaume Du Maroc**

*Agence Du Bassin Hydraulique de l'Oum - Erbia*

**Projet de**  
**Plan Directeur d'Aménagement Intégré**  
**des Ressources en Eau du Bassin de l'Oum Er Rbia**  
**et des bassins côtiers atlantiques**

**Résumé**



Octobre 2012

## INTRODUCTION

La zone d'action de l'Agence du Bassin Hydraulique de l'Oum Er-Rbia est constituée du bassin de l'Oued Oum Er-Rbia et des bassins côtiers atlantiques d'El Jadida-Safi. D'une superficie totale de 48 070 km<sup>2</sup>, elle couvre près de 7% de la superficie du Royaume.

Actuellement, la population de la zone est évaluée à 5,1 millions d'habitants et devrait atteindre 6,4 millions à l'horizon de 2030.

La zone abrite le plus grand pôle minier du Royaume constitué par les industries de phosphate.

L'agriculture est l'activité économique dominante avec une superficie de plus de 300 000 ha irrigués de façon moderne.

### I. ETAT DES LIEUX DES RESSOURCES EN EAU

La zone est dotée de ressources en eau assez importantes. Grace aux efforts de mobilisation entrepris depuis plus de soixante ans, ce potentiel a permis d'accompagner le développement de la zone, notamment dans le domaine agricole, en assurant ses besoins en eau et ceux relatifs à l'alimentation en eau potable d'une importante partie du pays. Cependant, ce potentiel s'est trouvé fortement affecté par la conjonction de trois facteurs :

- ❖ Les séquences récurrentes de sécheresses depuis les années quatre vingt du siècle dernier ;
- ❖ L'accroissement des besoins en eau dû au développement social et économique de la zone et des régions alimentées à partir du bassin;
- ❖ L'augmentation des flux de pollution générés par les différentes activités socio-économiques de la zone.

Le diagnostic de la situation actuelle et la réévaluation du potentiel en ressources en eau intégrant les nouvelles tendances climatiques permet de tirer les constats majeurs suivants:

- ❖ L'apport moyen interannuel est limité à 3,7 Milliards de m<sup>3</sup> avec une forte disparité spatiale et temporelle, les eaux de surface estimée à plus de 90% ;
- ❖ Les ressources en eau souterraines de la zone se trouvent actuellement fortement exploitées ;
- ❖ La qualité des ressources en eau est globalement bonne, toutefois des signes de dégradation commencent à être relevés dû à des pratiques agricoles mal adaptées et au retard cumulé en matière d'assainissement liquide et dans le domaine de la dépollution industrielle.

### II. EVALUATION ET PROJECTION DES BESOINS EN EAU

Les besoins actuels en eau potable et industriel propres de la zone, qui s'élèvent à près de 200 Mm<sup>3</sup> par an devraient atteindre 385 Mm<sup>3</sup> par an à l'horizon 2030, non compris 170 Mm<sup>3</sup>/an destiné à Casablanca- Berchid –Settat et Marrakech. La demande actuelle en eau d'irrigation s'établit donc à environ 3,5 milliards de m<sup>3</sup> par an, non compris le Haouz central (290 Mm<sup>3</sup>).

Par ailleurs le bassin dispose actuellement de 13 unités de production d'énergie hydroélectrique avec une puissance installée de 662 MW.

Les efforts déployés en matière de mobilisation et gestion des ressources en eau ont permis de répondre à la demande croissante d'eau en particulier dans le secteur agricole. Et le déficit moyen se situe autour de 540 Mm<sup>3</sup>/ an particulièrement aux périmètres de Tessaout et Lakhdar. Avec la prise en compte des ressources en eaux souterraines surexploitées, estimée à 300 Mm<sup>3</sup>/an, le déficit réel dans la zone est de 840 Mm<sup>3</sup>/an.

### III .PROJET DU PDAIRE: AXES ET FINANCEMENT NÉCESSAIRE

Par ailleurs, le dynamisme économique et social de la zone et des régions du Royaume qui en dépendent en matière d'approvisionnement en eau maintiendra inévitablement la pression sur les ressources en eau du fait de l'accroissement des besoins en eau et l'augmentation des flux de pollution.

A cet effet, la garantie de la sécurité hydrique de la zone durant les décennies à venir passe par :

- ❖ **La maîtrise de l'accroissement de la demande en eau principalement dans le secteur agricole** le programme d'économie d'eau mené par les Pouvoirs Publics vise à ramener la demande agricole de 3,5 Milliards de m<sup>3</sup>/an actuellement à près de 2,9 Milliards de m<sup>3</sup>/an à l'horizon 2030 ce qui constitue l'un des piliers de ce plan.
- ❖ **Le renversement de la tendance actuelle en matière d'exploitation des ressources en eau souterraines** au niveau des nappes que renferment les plaines de la zone de manière à ramener les prélèvements aux niveaux des volumes renouvelables. Il s'agit de faire des ressources en eau souterraines au niveau de ces zones, des réserves stratégiques pour affronter les effets des aléas climatiques. Ainsi, toutes les nappes des plaines sont considérées comme des périmètres d'interdiction : aucune autorisation de prélèvement d'eau ne peut être délivrée si les eaux prélevées ne sont utilisées en totalité pour l'alimentation en eau potable ou l'abreuvement du cheptel.
- ❖ **La poursuite des efforts d'étude et de reconnaissance pour le dégagement des eaux souterraines au niveau des zones montagneuses** encore faiblement prospectées. Les ressources en eau dégagées permettront de contribuer à atteindre l'objectif de généralisation et de sécurisation l'alimentation en eau potable de ces zones.
- ❖ **La promotion et l'encouragement de captage et d'utilisation des eaux pluviales au niveau des zones semi-arides et des zones montagneuses** : ces techniques constituent un gisement non encore pleinement exploité.
- ❖ **La poursuite et la consolidation de la mobilisation des eaux superficielles par la réalisation des grands barrages de régularisation** ou la surélévation d'autres. Ceci doit être accompagné par un effort de réalisation des petits et moyens barrages qui complètent le rôle des grands barrages et rendent des services locaux.
- ❖ **La maîtrise et le contrôle des flux de pollution de manière à atteindre et pérenniser les objectifs de qualité** fixés par le présent projet du PDAIRE. Le programme national d'assainissement liquide mené par les pouvoirs publics doit être complété par un programme de dépollution industrielle.
- ❖ **L'accompagnement des efforts de mobilisation et d'économie d'eau par l'exploitation des eaux non conventionnelles**, à savoir la réutilisation des eaux traitées surtout à des fins d'irrigation et d'industrie. Le potentiel réutilisable estimé à 35 Mm<sup>3</sup>/an constitue un gisement qui doit être exploité.

- ❖ **L'encouragement du recours au dessalement de l'eau de mer pour la satisfaction totale ou partielle des besoins en eau des projets touristiques au niveau de la zone côtière.** Cette action constituera un complément à l'important programme de dessalement de l'OCP qui va permettre de faire bénéficier la zone d'un volume annuel de 100 Mm<sup>3</sup>/an.

**En fin, même avec la mise en œuvre de l'ensemble des plans préconisés dans ce plan par la maîtrise de la croissance de la demande particulièrement dans le secteur agricole, le recours au dessalement de l'eau de mer pour la satisfaction des besoins industriels(OCP) et des projets touristiques au niveau de la zone côtière, le bassin de l'Oum Erbia connaîtra un déficit hydrique moyen de 560 Mm<sup>3</sup>/an. Le rétablissement de l'équilibre hydrique au niveau du bassin nécessitera un apport d'eau externe pour au moins compenser les transferts actuellement effectués vers les bassins du Tensift et du Bouregreg.**

- ❖ **Protection contre les inondations constitue l'un des axes majeurs de ce projet du PDAIRE :** Il s'agit de généraliser les systèmes d'annonce des crues et de prévention des situations de risques, d'apporter des corrections par des travaux structurants à des situations héritées du passé ayant permis l'urbanisation dans des zones à haut risque et, enfin, l'intégration de l'aléa risque d'inondation dans les plans d'aménagement et dans les divers documents d'urbanisme.
- ❖ **Programme de traitement des bassins versants :** les rythmes d'envasement au niveau de certains bassins, constituent une sérieuse menace pour les efforts déployés en matière de mobilisation des ressources en eau. Les programmes de lutte contre l'érosion déjà entrepris au niveau de ces bassins doivent être poursuivis et développés.
- ❖ **Développement de l'hydroélectricité :** le développement défini par le régulateur pour le secteur et avec une loi sur les énergies renouvelables 13-9 ouvre de larges perspectives pour la réalisation des projets spécifiques dans ce secteur.

**L'actualisation du PDAIRE au bout de cinq années après son approbation ou chaque fois cela s'imposera, sera l'occasion pour réajuster les dispositions et les plans d'actions selon les jalons fixés par la stratégie Nationale de l'Eau et des contraintes qui seront mises en exergues par le développement de la zone. En instituant cette possibilité de révision périodique du PDAIRE, la Loi n° 10-95 sur l'eau reconnaît que la planification des ressources en eau est un processus continu et dynamique.**

La mise en œuvre des dispositions structurelles de ce projet du PDAIRE nécessite la mobilisation d'un investissement global de près de **12,3 Milliards de Dirhams**. L'importance de cet investissement nécessite la contribution de l'ensemble des parties prenantes aussi bien au niveau national qu'au niveau du bassin hydraulique et ce pour la réalisation des objectifs fixés et dans les délais impartis.

## Investissements nécessaires à la mise en œuvre du projet du PDAIRE

PLAN D' ACTIONS PAR AXE		Coût (MDH)
Actions sur la demande	Economie d'eau d'irrigation*	15055
	Economie d'eau potable	810
	Production Hydroélectrique	3960
Actions sur l'Office	Entretien et maintenance des ouvrages hydrauliques	150
	Réalisation des grands barrages	1410
	Réalisation des petits et moyens barrages	1150
	Déssalement de l'eau de mer	700
	Promotion du captage d'utilisation des eaux pluviales	40
Actions Environnementales	Préservation, prospection et mobilisation des eaux souterraines	200
	Traitement des bassins versants	1100
	Réutilisation des eaux usées	72
	Epuración des eaux usées domestiques urbaines	1361
	Dépollution Industrielle	255
	Lutte contre la pollution agricole	12
	Contrôle et suivi de la qualité d'eau	50
	Décharges contrôlées	90
Etude de préservation des zones humides	10	
Programme de prévention et de lutte contre les inondations		865
Actions transversales de communication, d'information et de vulgarisation		40
<b>Cout global (MDH)</b>		<b>12275</b>

\*Le programme d'économie d'eau est financé dans le cadre du Plan National d'Economie d'Eau en Irrigation (PNEEI)

Sources de financement proposées pour la mise en œuvre du Plan		
<b>Budget général de l'Etat</b>	<b>3660 Mdh</b>	<b>30%</b>
Réalisation des grands barrages		
Réalisation des petits et moyens barrages		
Traitement des bassins versants en amont des barrages		
<b>Partenariat Public-Public (Etat, Communes, Régions, ABH, Opérateurs Economiques Nationaux et Régionaux ....)</b>	<b>3210 Mdh</b>	<b>26%</b>
Epuración des eaux usées domestiques urbaines		
Lutte contre les inondations		
Gestion contrôlée des déchets solides		
Réutilisation des eaux usées épurées		
Lutte contre la pollution Agricole		
Economie d'eau potable		
<b>Partenariat Public -Privé</b>	<b>4915 Mdh</b>	<b>40%</b>
Développement de l'hydroélectricité		
Dépollution Industrielle		
Réutilisation des eaux usées épurées		
Déssalement de l'eau de mer		
<b>Fonds propres ABH</b>	<b>490 Mdh</b>	<b>4%</b>
Préservation, prospection et mobilisation des eaux souterraines		
Promotion du captage direct et d'utilisation des eaux pluviales		
Entretien et maintenance des ouvrages hydrauliques		
Etudes de préservation des zones humides		
Contrôle et suivi de la qualité de l'eau, des sources de pollution		
Actions transversales de communication, d'information et de vulgarisation		

