MEWINA

مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا

Monitoring and Evaluation for Water In North Africa

African Water Facility
Facilité africaine de l'eau
Mobilising Resources for Water in Africa

Rapport sur l'Etat de l'Eau en Mauritanie en 2012

Rapport sur l'Etat de l'Eau en Mauritanie en 2012

MEWINA
مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا
Monitoring and Evaluation for Water In North Africa

CEDARE
سـيدارى

N-AMCOW

African Water Facility
Facilité africaine de l'eau
Mobilising Resources for Water in Africa

Donateur: Facilité Africaine de l'eau/Banque africaine du développement
Récipiendaire: CEDRAE
FAE Accord de don n °: 5600155002351
Project ID No.: P-Z1-ZAE-027
Nom du document: Rapport sur l'Etat de l'Eau en Mauritanie en 2012
Type de document: Rapport National
Version: Français, Version Finale
Pays: Mauritanie
Région: Afrique du Nord
Auteur Principal: Assane Gaye, Mauritanie National Project Management Unit (NPMU)
Contributeurs: Brahim Lebatt Hmeyade, Mauritania NPMU
Supervision & Revue: Khaled AbuZeid, Ph.D., P.E.; Mohamed Elrawady, M.Sc., CEDARE
Conception et mise en page: Eng. Tamer El-Hakim
Date de Document: Février, 2015

Pour fins de référence, cette publication devrait être appelé:
Mauritanie MWS, CEDARE, Gay, A. (2015), "Rapport sur l'Etat de l'Eau en Mauritanie en 2012", Projet de l'évaluation et suivi du secteur de l'eau des pays d'Afrique du Nord (MEWINA), Ministère de l'Eau et assainissement, de la Mauritanie, Programme de gestion des ressources en eau, CEDARE.

Contenu

1. Introduction 6
2. Objectifs nationaux, continentaux et mondiaux 8
2.1. Objectifs nationaux 8
2.2. Objectif continentaux 9
2.3. Objectifs mondiaux 27
3. Indicateurs MEWINA de l'Etat de l'Eau 29
4. L'Etat de l'Eau en Mauritanie en 2012 30
5. Analyse de la situation de l'eau en Mauritanie 39
6. Conclusion et recommandations 48
7. Référence 50

Liste des Tableaux

Tableau 1. le détail des différents Objectifs de l'AMCOW, et le niveau d'atteinte de ces objectifs en Mauritanie en 2012 9
Tableau 2. Fiche d'Information de base du Pays 16
Tableau 3. Fiche d'Evaluation des Performances Mauritanie pour l'Eau et l'Assainissement 18
Tableau 4. situation eau 2012 en Mauritanie 30

Liste des Figures

Figure 1. Répartition des ressources en eau renouvelable 40
Figure 2. Prélèvement pour usage domestique de l'eau 40
Figure 3. L'Eau Vert renouvelable en Mauritanie 41
Figure 4. L' Eau Renouvelables en Mauritanie 41
Figure 5. Conventionnelle et non conventionnelles resources de eau en Mauritanie 42
Figure 6. L'utilisation agricole de de l'eau bleu et vert en Mauritanie 42
Figure 7. Changements d'occupation du sol en Mauritanie 43
Figure 8. Taux d'accès en Eau en 2012 44
Figure 9. le taux d'accès à l'assainissement en 2012. 44
Figure 10. Hydroélectricité 45
Figure 11. Ressources en eau par habitant 46
Figure 12. Utiliser de l'eau par habitant 46
Figure 13. Sites de zones humides et les zones. 47
Figure 14. Productivité de l'eau 47
Figure 15. Flux eau virtuelle 48
Figure 16. Flux eau virtuelle 48

Acronymes et abréviations

MC	Milliards Mètres cubiques
CEDRAE	Le centre de l'environnement et le développement de la région arabe & Europe
MC	Mètres Cubiques
ONM	Office National de la Météorologie
ONS	Office National de la Statistique
GIRE	La gestion intégrée des ressources de l'eau
MMC	Millions mètres cubiques
S&E	Surveillance et évaluation
MHA	Le Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
CNRE	Centre National des Ressources en Eau
DH	Direction de l'Hydraulique
DA	Direction de l'Assainissement
ONAS	Office National de l'Assainissement
DAR	Direction de l'Aménagement Rural
DPSC	Direction de la Planification de Suivi et de Coopération
DPSE	Direction de la Politique du Suivi et d'Evaluation

1. Introduction

La Mauritanie, située dans le Nord Ouest de l'Afrique entre le 15e et le 27e parallèle Nord est limitée à l'Ouest par l'Océan Atlantique et s'étend sur une côte de 720 Km. Le pays, désertique et faiblement peuplé (2,9 millions en 2006), couvre une superficie de 1 085 000Km2. Les terres cultivables représentent moins de 1% du territoire national et les superficies cultivées sont très variables selon la pluviométrie. La majeure partie du pays reçoit une pluviométrie inférieure à 200 mm/an. Les prélèvements d'eau se repartissent comme suit : 88% pour l'agriculture et l'élevage, 9% pour les usages domestiques et 3% pour l'industrie. Les épisodes de sécheresses récurrentes ont contribué à un exode rural massif vers les centres urbains et à une multiplication du nombre des localités rurales. Ce mouvement a engendré une forte pression sur les infrastructures existantes d'eau potable et d'assainissement. Selon les données du rapport mondial 2007 sur le Développement Humain publié par le PNUD, l'indice de développement humain de la Mauritanie s'établit à 0,550 ce qui correspond au 137ème rang sur les 173 pays classés par le rapport.

Dans le but de soutenir les capacités des pays de la région du Nord Africain dans l'évaluation et le suivi du secteur de l'eau, à travers le développement d'un mécanisme solide et exact pour le suivi, leur permettant de préparer un rapport annuel issu de l'observation périodique et précise de la situation de l'eau, en utilisant des indicateurs précis et des méthodes systématiques convenues et des données cohérentes, le projet de l'évaluation et du suivi du secteur de l'eau et de l'Assainissement des pays d'Afrique du Nord (MEWINA) est mis en œuvre sous l'égide du Conseil des ministres de l'eau en Afrique (AMCOW).

Il est financé par la Banque Africaine et de Développement (BAD) et conduit à l'échelle régional par le Centre de l'Environnement et du Développement pour la région Arabe et l'Europe (CEDARE) et au niveau de chaque pays par une unité nationale du projet.

Les activités du projet comportent trois composantes principales: (i) le système d'évaluation et de suivi, (ii) la normalisation de l'évaluation et du suivi au niveau local et régional en Afrique du Nord et la coordination au niveau continental, (iii) et la préparation d'un programme et d'un plan d'action pour l'évaluation et le suivi du secteur de l'eau en Afrique du Nord.

La réalisation de ces composantes nécessite au préalable la connaissance de l'état de l'eau en Mauritanie en tenant compte de la spécificité de l'eau qui constitue une question transversale qui n'était pas liée non seulement à un seul secteur mais a tous les secteurs traitant du développement humain.

Le terme «Etat de l'Eau» signifie la situation de l'eau dans les multiples secteurs du développement humain qui sont illustrés par les valeurs caractérisant les différents indicateurs de l'eau montrant le caractère transversal de l'eau mais constituant également un outil de prise décision pour les décideurs.

La Coordination Nationales et Régionale du projet a identifié une centaine d'indicateurs regroupés

suivant 15 catégories d'indicateurs. Une collecte d'information est opérée pour renseigner les indicateurs.

Pour le besoin du suivi de l'évolution de ces indicateurs pour les prochaines années, les valeurs des indicateurs pour l'année 2012 sont choisies comme ligne de base des données.

Ce rapport présent rapport a pour objectif de traiter l'Etat de l'Eau en Mauritanie et est articulé comme suit : (I) Introduction, (II) Objectifs nationaux, continentaux et mondiaux, III) Indicateurs nationaux; (IV) La valeur des indicateurs en 2012, (v) analyse globale de la situation nationale de l'eau, (VI) Conclusion et recommandations

2. Objectifs nationaux, continentaux et mondiaux

2.1. Objectifs nationaux

Pour faire face aux problèmes liés au manque de la disponibilité de l'eau, le Gouvernement se fixe comme objectif principal d'améliorer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement en quantité, en qualité et à des prix abordables pour tous de façon durable.

Par ailleurs, la Mauritanie en adhérant aux OMD, s'est fixé à l'horizon 2015 des objectifs globaux suivants:

(i) la desserte de la moitié de la population ayant un accès difficile à l'eau potable en 2009;

(ii) la desserte du plus du tiers de l'augmentation de la population entre 2009 et 2015. Ce qui représente en valeur absolue près de 1,2 millions d'individus.

(iii) de réduire de moitié, en 2015, le nombre de personnes qui n'ont pas accès à un assainissement satisfaisant. Cela correspond à taux de couverture de 63% en 2015, contre environ 20% en 2004. Il s'agit de fournir un accès à l'assainissement pour environ 1,5 million de personnes supplémentaires entre 2005 et 2015 (en milieu rural et en milieu urbain), ce qui représente un rythme annuel d'environ 150 000 personnes ou encore 25 685 ménages

L'atteinte de cet objectif global sera recherchée à travers les objectifs spécifiques suivants: (1) améliorer l'accès à l'eau potable, (2) cerner les ressources en eau, (3) valoriser les eaux de surface, (4) améliorer les conditions d'assainissement, (5) promouvoir le partenariat public - privé dans le domaine de l'eau ; et (6) renforcer les capacités des différents intervenants au niveau du secteur.

En matière d'accès à l'eau, les efforts seront orientés vers: (i) l'amélioration de la sécurisation de la production et de la distribution, (ii) le renforcement de la qualité et du niveau de service dans les quartiers périphériques et les quartiers pauvres par la promotion de l'accès direct au réseau public d'eau potable (branchements privés), (iii) la promotion de la fabrication locale, de tuyaux destinés à l'eau potable et à l'assainissement, (iv) l'amélioration de la capacité d'absorption du secteur à travers la maîtrise des techniques de forage et l'acquisition du matériel d'équipement, (v) l'acquisition des équipements d'exhaures solaires en substitution aux équipements non adaptés à l'environnement et dont les coûts d'exploitation sont élevés ; et (vi) le développement et l'accélération de la desserte en eau en milieu semi urbain et rural.

A cet égard, et en vue d'atteindre les objectifs nationaux et internationaux auxquels le pays a souscrits, notamment les OMD, les projets suivants seront mis en œuvre: (i) la construction de 200 AEP dans les différentes wilayas du pays, (ii) l'approvisionnement en eau potable de l'Aftout Echarghi, (iii) la mise en œuvre du programme de création de bassins de rétention d'eau à ciel ouvert, et (iv) l'accès à l'eau potable pour les localités traversées par la conduite principale du projet d'Aftout Sahli.

Au niveau de la connaissance des ressources en eau, les activités envisagées concerneront: (i) la promotion de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), (ii) l'encouragement des transferts de ressources en eau des zones excédentaires vers les zones déficitaires à travers des adductions, (iii) la réalisation de nouvelles études hydrogéologiques générales dans différentes zones du pays, (iv) la réalisation de

la cartographie des ressources en eau au niveau de chaque willaya à des échelles appropriées ; et (v) la délimitation des périmètres de protection et des périmètres de sauvegarde stratégique des champs captant des grandes villes et des villes secondaires.

S'agissant de la valorisation des eaux de surface, l'accent sera mis sur : (i) la réalisation d'ouvrages structurants pour mobiliser les eaux de surface (barrages, bassins de rétention) ; (ii) l'intensification de l'investissement dans le domaine de la mobilisation des eaux de surfaces pour satisfaire la demande des différents usagers de l'eau ; (iii) la formation des ressources humaines dans la maîtrise et le traitement des eaux de surface ; et (iv) la conception d'une base de données et d'un SIG sur les ressources en eau de surface.

Au niveau rural et semi urbain, la création de l'Office National des Services d'Eau en milieu rural (ONSER) permettra d'assurer une meilleure fourniture d'eau, d'optimiser les ressources et de mettre fin à la multiplicité des intervenants tout en garantissant une plus grande implication des populations à travers les comités de gestion de l'eau.

En matière d'amélioration des conditions d'assainissement par la création de l'Office National de l'Assainissement (ONAS) permettra : (i) la réalisation d'un important projet d'assainissement de la ville de Nouakchott ; et (ii) la réalisation des réseaux d'assainissement des villes de Rosso et Nouadhibou.

En matière de promotion du partenariat public-privé, les principales actions à mener portent sur : (i) la pérennisation des investissements réalisés ; et (ii) la gestion optimale des infrastructures d'eau.

Enfin, l'ensemble de ces stratégies et actions seront soutenues par un axe de renforcement des capacités des acteurs qui passera par : (i) la mise en place de moyens humains, matériels et financiers permettant aux Directions centrales du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement et aux communes d'assurer les fonctions de maîtrise d'ouvrage ; (ii) le renforcement des services déconcentrés en personnel qualifié ; et (iii) le développement du rôle d'appui et de conseil prodigués par les services régionaux s aux communes pour l'exécution des projets d'alimentation en eau potable et d'assainissement.

2.2. Objectif continentaux

Le conseil des ministres africains chargés de l'eau (AMCOW) a été crée en 2002 en ayant principalement pour objectif de promouvoir la coopération, la sécurité, le développement social et économique et l'éradication de la pauvreté dans les Etats membres à travers la gestion efficace des ressources en eau du continent et la prestation de services d'approvisionnement en eau.

Les chefs d'Etat et de Gouvernement de l'Union Africaine ont convenu sur les engagements à respecter afin d'accélérer la réalisation des objectifs concernant l'eau et l'assainissement en Afrique et ont mandaté l'AMCOW à développer et à suivre une stratégie de mise en œuvre de ces engagements.

De même que pour les Objectifs du Millénaire pour le Développement, il est admis que les Objectifs de l'AMCOW, et notamment la réduction de moitié à l'horizon 2015 du nombre de personnes n'ayant pas accès à l'eau potable et à l'assainissement, sont loin d'être atteints pour la majorité des pays africains.

Tableau 1. le détail des différents Objectifs de l'AMCOW, et le niveau d'atteinte de ces objectifs en Mauritanie

en 2012

Catégorie de performance	Cible	Evolution de 2000-2012
Eau et Energie	Accroître l'utilisation de l'hydro-énergie de 10% entre 2000 et 2015	La capacité hydroélectrique installée est passé de 30MW , en 2000, à 70MW, en 2012
Eau et Agriculture	- Accroître la productivité de l'Eau pour l'agriculture pluviale et l'irrigation de 30% entre 2000 et 2015, et Accroître les superficies irriguées de 50% de 2000 à 2015	Les prélèvements pour l'irrigation sont passés de 1,45milliards de m3 en 2000, à 1.5 milliards de m3 en 2012 - Les superficies irriguées sont passées de 21368 ha (2000), à 31 000 ha en 2012.
Eau pour utilisation multiple	Accroître l'indice de satisfaction des besoins en eau (WDSI) de 10% entre 2000 et 2015.	Existence de plan national aménagement de gestion intégré des ressources en eau (PANAGIRE)
L'indice de satisfaction des besoins en eau est 1.3¨%		
Bassins Transfrontaliers et Gestion des		
Ressources en Eau	Développer un Plan national de gestion efficace des ressources transfrontalières d'ici 2015.	Actions menées de 2000 à 2012 :
- la Gestion intégrée du bassin Transfrontalier Taoudeni Illumeden,		
- Mise en place d'une stratégie de suivi dans le cadre l'OMVS par le tableau		

Arrangements Institutionnels/ Ethique, Transparence, et Autonomisation/ Rôles du Publique et du Privé/ Droit à l'Eau/ Approches Régulatrices	Instaurer/actualiser d'ici 2015, des réformes politiques dans le secteur de l'eau qui reflètent les principes de bonne gouvernance tels que: (i) engagement de partenariat; (ii)éthique- transparence, équité et justice; *(iii)* responsabilité et imputabilité *(iv)* intégration, participation, prévisibilité et capacité de réponse et (v) cohérence	- Eléments de l'environnement législatif et juridique: • Le code de l'eau (Ordonnance N° 85-144 du 4 juillet 1986, modifiée et abrogée par la loi N° 2005-30 du 2 février 2005, portant Code de l'Eau) qui définit certains principes de base dont, notamment, la responsabilité de l'exploitant de zones irriguées en ce qui concerne l'utilisation raisonnée de l'eau;
		• L'ordonnance N° 87-289 du 20 octobre 1986, qui établit les nouvelles compétences de la commune, englobant la gestion des infrastructures hydrauliques;
		• Le décret 93-124 du 21 décembre 1993 qui définit les conditions de gestion et d'exploitation par concession des équipements d'approvisionnement en eau potable;
		• La loi n° 98-016 du 09 juillet 1998 relative à la gestion participative des oasis d'application sur les 44 prévus ont déjà été publiés • Le décret N° 01 87-2008/PM du 20 Octobre 2008 fixant les attributions du MHA et l'organisation de l'administration centrale de son département;

		• Le décret 2002-19 du 31 mars 2002 portant reconnaissance d'utilité publique de l'ANEPA et fixant son régime fiscal et douanier et un décret de 2010 créant l'ONS ER; • Le décret 2002-20 du 31 mars 2002 instituant des redevances de prélèvement d'eau.
Financement du secteur	Allouer immédiatement au moins 0.5 % du PIB à l'Hygiène et Assainissement. et Allouer immédiatement 5% du budget national à l'Eau et l'Assainissement	Variation de 0,014% en 2008 à 0,065898909 en 2012 du PIB à é alloués l'eau et l'assainissement Variation de 1,937 en 2008 à 0,1110 en 2012
Stratégies de Tarification/ Stratégies de Financement des plus pauvres	Etablir d'ici 2015, une Structure tarifaire qui reflète la péréquation et l'accès aux pauvres.	Pour un volume ≤ 20m3 avec 99UM/m3 Pour un volume ≥ 20m3 avec 360 UM/m3 avec €=400 UM
Information	Renforcer d'ici 2016, les systèmes de Suivi, Evaluation et Rapportage (S-E, &R) pour être en phase avec le S-E panafricain	▪ Existence d'un Système national de S-E, &R- Eau et Assainissement, et Année de mise en place.
		• L'existence d'une base de données sur les eau eaux souterraines couplée à SIG, gérée par le CNRE ; depuis 1998 pour la Direction de l'Hydraulique et transférée au CNRE en 2001 et d'un système de suivi en eau des eaux souterraines à travers des piézomètres installées dans 18 champs captant dont 14 alimentant certaines grandes villes de la Mauritanie et 4 autres installées sur le champ captant des Ouasis de l'Adrar, le champ captant de Tasiast , le champ captant de la SNIM et le champ captant de l'OMVS installé dans la partie Mauritanienne. • L'existence des bases de données pour la gestion au niveau de la SNDE et de l'ONSER • L'existence d'une base de données sur l'hydrométrie des principaux cours d'eau ; gérée par la DAR ainsi que les stations de jaugeage au niveau du fleuve Sénégal.
		• L'existence d'un mécanisme de suivi des grands ouvrages de retenue (Diama, Foum Gleita, Tamourt Naaje) • L'existence d'un système de suivi et d'information agro-hydro-météorologique favorisant le développement des cultures pluviales gérée par la DA

Les indicateurs de l'AMCOW de l'eau

Suivant les objectifs du conseil des ministres africains chargés de l'eau (AMCOW) pour la promotion de la coopération, la sécurité, le développement social et économique et l'éradication de la pauvreté dans les Etats membres à travers la gestion efficace des ressources en eau du continent ; le Comité technique de l'Union Africaine a adopté 7 catégories de performance qui sont évalués à travers plusieurs indicateurs. Le rapport de base de l'évaluation des indicateurs est élaboré en 2012 .Les catégories de performances sont comme suit

Thème 1: L'infrastructure de L'eau pour la croissance économique

1.1 L'eau et l'énergie

Cette catégorie a un objectif d' « augmenter l'utilisation de l'hydroélectricité de 10% de 2000 à 2015 ». il établit un pourcentage fixé que tous les pays africains devraient atteindre sans tenir compte les différents circonstances dans chaque pays, et surtout, sans mettre en considération la situation des bassins transfrontière, l'augmentation de l'utilisation de l'hydroélectricité dans un pays pourrait mettre en danger les ressources et ou les opportunités des pays riverains .

Cette catégorie comprend quatre indicateurs pour surveiller les progrès de cet objectif qui sont :

Le potentiel hydroélectrique(P) : le potentiel hydroélectrique du pays

La capacité installée d'hydroélectricité(C) : la capacité des turbines installées pour la production d'énergie électrique.

L'utilisation de l'hydroélectricité (Hpul=C/P) : Le taux d'augmentation Rihpul(%)= (Hpuli-Hpul2000) Hpul2000 :

Pour le cas de la Mauritanie, la quasi-totalité hydroélectrique est produite par l'OMVS

1.2 L'eau et l'agriculture

Cette catégorie comprend les deux objectifs suivants :

- Augmenter la productivité de l'agriculture pluviale et irrigué de 30% de 2000 à 2015)
- Augmenter la taille de zones irriguées de 50% de 2000 à 2015

Les indicateurs qui sont associées à cette catégorie sont les suivants ;

L'agricole GDP (109 USD) : le PIB du secteur agricole en dollars

Eau totale prélevée pour l'Agri. (m3) (B) : et le volume total d'eau prélevé par l'agriculture.

.L'eau retourne à l'environnent (C) : qui représente l'écoulement des eaux uses et les flux de drainage agricole hors du system..

La Productivité de l'eau (USD/M3) (WP=A/B-C) : cet indicateur a été évalué en négligent le volume de l'eau qui retourne à l'environnement.

Le taux d'augmentation Riwp(%)= (wpi-wp2000)/WP2000 : acceptée et sera appliqué chaque fois que les données pour les différents années sont disponible.

La zone irriguées (IA) : qui comprennent les surfaces irriguées et surfaces

Le Taux d'augmentation Rila(%)= (IAi-IA2000) /IA2000 : sera appliqué chaque fois que les donnes pour les différents années sont disponible

1.3 L'eau à usage multiple

Cette catégorie a un objectif « l'augmentation de l'indice de satisfaction de la demande de l'eau (WDSI) de 10 % de 2000 à 2015, le niveau auquel le besoin total en eau du pays est satisfait.

L'lindice de satisfaction de la demande de l'eau (RIWDSI) est (en%) la valeur incrémentielle de WDSI de sa valeur 2000.

Cette valeur incrémentielle reflète les efforts des pays pour mobiliser les ressources d'eau conventionnelles et non conventionnelles pour satisfaire la demande dans tous les secteurs.

Cette catégorie comprend quatre indicateurs qui sont :-

Le besoin total en l'eau de tous les secteurs(A) : défini comme les exigences minimal de l'eau pour la satisfaction en eau par habitant basé sur la limite de la pénurie de l'eau de 1000m3/cap/an.

Le volume Total d'approvisionnement en eau de tous les secteurs (B) : Bien que ses paramètres seront calculés,.

WDSI=B/A : es tle rapport Le volume Total d'approvisionnement en eau de tous les secteurs (B)/ Le besoin total en l'eau de tous les secteurs(A)

Taux d'augmentation : RIWDSI(%)= (WDSLI-WDSI2000)/WDSI2000):

Thème 2: La gestion et la protection de la ressource de l'eau

2.1 La gestion des ressources de l'eau transfrontière et le bassin

Cette catégorie a pour objectif d'« élaborer un plan national de gestion d'eau d'ici 2015 »,

Les surveillances panafricaines et les directives d'évaluation définissent le plan national d'efficacité comme «une stratégie nationale qui identifie les étapes prioritaires qui doivent être prises pour réformer le système de gestion de l'eau pour répondre aux principes de la GIRE.

2.2 L'eau de pluie

Cette catégorie ambiguë intitulée a un objectif d' «Augmenter la part de l'utilisation des eaux de pluie dans la consommation d'eau municipale jusqu'à 10% en 2015, qui soutient apparemment la collecte des eaux pluviales qui doit être dirigé vers le secteur municipal.

Cette collecte d'eau de pluie n'est pas connue pour le secteur municipal en Mauritanie. Cette catégorie comprend les indicateurs suivants

L'approvisionnement total d'eau municipale (A)

L'eau de pluie (B):La surveillance Panafricain et les directives d'évaluation définissent cet indicateur comme « le volume totale de l'eau de pluie utilisée dans le pays par les entreprises et résidentiels ».

L'utilisation de l'eau provenant d'autres sources (C):Cet indicateur retrace les quantités d'eau qui sont utilisées par le secteur municipal à partir d'autres sources comme les fournisseurs officiels de l'eau.

La consommation totale d'eau municipale (%) (TWC = B + C)

Le pourcentage de l'utilisation de l'eau de pluie PRU (%) = B / Twc

Thème 3: La réalisation de l'eau et l'assainissement (OMD)

Ce thème a un objectif général de «Réduire de 50% de 1990 à 2015,la proportion de la population sans accès à une source d'eau et la proportion sans une infrastructure améliorée d'assainissement »qui est une version légèrement reformulée de l'Objectif de développement Millénaire pour l'eau qui a déclaré à l'Assemblée générale des Nations Unies en Septembre 2000.

Pour l'accès en 'eau et à l'assainissement, il y a quatre indicateurs, ceux-ci sont :-couverture urbaine, couverture en milieu rural, la couverture totale et le taux de réduction du taux d'inaccessibilité qui montre les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif de l'OMD de l'eau dans une année donnée par rapport à 1990.

Thème 4: Les changements mondial et la gestion des risques

4.1 L'Adaptation aux changements climatique

L'objectif de cette catégorie est de «développer et réaliser », au moins 1 Stratégie d'adaptation au changement climatique en 2015" avec un indicateur qui vient dans les trois formes suivantes :

- L'existence d'une stratégie nationale de changement climatique de l'adaptation et de l'année de l'adoption.
- L'existence d'un plan d'actions sur l'eau pour la résilience du changement climatique.
- L'existence des programmes pour réaliser les plans d'actions

4.2 Les Risques liés à l'eau

L'objectif de cette catégorie est «d'établir au moins 1 système d'alerte précoce pour la prévention des

catastrophes au niveau national d'ici 2015. Avec un seul indicateur qui est «L'existence d'un système d'alerte précoce de prévention des catastrophes et l'année de l'établissement»

Thème 5: La Gouvernance et la gestion

L'objectif qui régit ce thème est de «réaliser avant 2015, les réformes du secteur de l'eau qui reflètent les principes de bonne gouvernance d'(i) engagement de partenariat (ii) l'éthique, la transparence, l'équité et la justice (iii)la responsabilité et responsabilisation (iv) l'inclusion, la participation, la prévisibilité et la réactivité et (v) la cohésion. Le thème comprend cinq catégories qui seront supposément suivi et évalué par un indicateur général.

Les cinq catégories sont les suivantes :

1. Les arrangements institutionnels
2. L'éthique, la transparence, la responsabilisation
3. Rôles des secteurs public et privé
4. Droit de l'eau
5. Les approches réglementaires

Thème 6: Financement

6.1 L'autorité locale de financement

Cette catégorie a deux objectifs, le premier est d' «allouer immédiatement au moins 0,5% de GDP à l'assainissement et l'hygiène » et le second est d' «allouer immédiatement de 5% du budget national pour l'eau et l'assainissement »..

6.2 La stratégie de tarification et la stratégie de financement

L'objectif principal de cette catégorie est de « définir en 2015 »le système de tarification de l'eau qui aborde des prix de l'eau en tenant compte des populations les plus pauvres »

Thème 7: L'éducation, la connaissance et le développement de la capacité

Cette catégorie a pour objectif de «renforcer en 2016,la surveillance nationale de l'eau et de l'assainissement, de l'évaluation et des rapports (S & E et R), de manière à être en ligne avec l'Observatoire panafricain et de l'évaluation, le seul indicateur pour cette catégorie est «l'existence d'un système de suivi national de l'eau et de l'assainissement, et l'année d'établissement.

Tableau 2. Fiche d'Information de base du Pays

Intitulé	Information
1. Tendances de la population pour les 4 dernières années, et PIB	

Année	2000	2008	2009	2010	2011
Pop. urbaine	Pop. urbaine	954 385	997018	1044399	1093690
Pop. Rurale	Pop. Rurale	1 553 774	2065748	2094857	2123693
Total pop.	**Total pop.**	2 508 159	3062766	3139255	3217383
PIB (10^9 USD)	**PIB (10^9 USD)**	**1,29**	**4,01**	**4,00**	**4,95**

2. Les bases de l'actuelle Politique de l'Eau / Reformes et cibles potentiels	*Les questions importantes traitées dans la Réforme existante du Secteur de l'Eau?* a) Le renforcement des capacités des structures b) L'élaboration de cahiers des charges précis et incluant des performances à réaliser (branchements privés, extensions) pour les opérateurs privés. Les nouvelles formes de contractualisation seront testées dans quelques centres et les leçons en milieu rural et semi urbain seront diffusées c) La mise en place d'une programmation transparente et concertée (publication du programme annuel de réalisations physiques) des investissements d) L'identification d'indicateurs de performance pour le suivi des exploitants e) La mise en œuvre d'actions de formation pour renforcer la professionnalisation du secteur f) la mise en place de moyens permettant aux Directions centrales du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement et aux communes d'assurer leur rôle de maîtrise d'ouvrage g) la réalisation d'infrastructures suffisantes au niveau central et déconcentré pour accueillir les services du Ministère h) le renforcement des services déconcentrés en personnel qualifié i) l'assainissement de la situation du personnel pléthorique et non qualifié existant dans les différentes structures du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement j) le développement du rôle d'appui conseil des services régionaux renforcés auprès des communes pour l'exécution des projets k) l'appui par les services déconcentrés aux communes qui sont maître d'ouvrage pour mettre en place une gestion durable des adductions d'eau potable l) le renforcement de la capacité nationale en matière de réalisation de puits m) le renforcement des capacités sur les aspects de traitement des eaux (incluant le dessalement) n) le renforcement des capacités de maîtrise des eaux de surface (fleuve Sénégal, lac de barrage, mares et lacs permanents, oasis) en vue d'une meilleure alimentation en eau des populations partout où cela est possible o) le renforcement des capacités pour la promotion et la construction des ouvrages d'assainissement autonome
3. Connaissance de cibles internationales et africaines dans le secteur de l'eau et l'assainissement	*Lesquelles sont mieux connues et appliquées dans le pays? Spécifier comment elles sont appliquées.* 1. - En 2000, la République Islamique de Mauritanie a adopté « la Déclaration du Millénaire » et s'est engagée à « réduire de moitié d'ici 2015 la proportion de la population privée d'un accès régulier à l'eau potable et à l'assainissement ». 2. - En 2001, un Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) est élaboré et sert de référence pour les orientations stratégiques des différents secteurs dont le secteur de l'eau avec l'adoption d'une stratégie d'accès universel multisectoriel aux services de base visant la mise en œuvre de nouveaux mécanismes pour assurer une meilleure efficacité de la contribution de l'Etat à l'investissement. Ce cadre stratégique a été actualisé pour les périodes 2006-2010 et 2011-2015. 3. Depuis 2005, une concertation avec les différents acteurs impliqués dans le secteur de l'eau a été engagée afin d'assurer une meilleure visibilité du secteur et renforcer la coordination. Une revue sectorielle du secteur en milieu rural a été organisée en juin 2005 suivie d'une Table Ronde des bailleurs de fonds en 2006 en vue de mobiliser les ressources financières pour l'atteinte des Objectifs de Développement du Millénaire (OMD). En 2007, une revue des dépenses publiques du secteur a été organisée et un Conseil National de l'Eau, constitué conformément au Code de l'eau, a tenu sa première session en 2009. 4. L'évolution du secteur et les engagements du Gouvernement ont rendu nécessaire la révision de la « Stratégie de Développement du Secteur de l'Eau et de l'Assainissement» adoptée en 2009. La présente Stratégie oriente l'action du gouvernement dans le secteur de l'Eau et de l'Assainissement suivant ses axes stratégiques et selon le plan d'action qui sera mis en oeuvre. Elle porte sur l'amélioration de la gouvernance du secteur, le développement de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau et l'accès à l'eau potable et à l'assainissement.

4. Tendances des 3 dernières mises à jour dans les politiques et réformes nationales de l'eau	**Années** / **Année 1** / **Année 2** / **Année 3** **Motifs de la mise à jour** **Effectivité des impacts ciblés**
5. Commentaires sur le secteur de l'Eau au niveau national au regard des forces, faiblesses, opportunités, menaces, et difficultés majeures	5. **Les points forts** Les points forts du secteur se résument comme suit : 5.1 Un cadre réglementaire et institutionnel avec la définition des rôles et missions des différents intervenants publics et privés et la création de cadre de concertation aux niveaux central et régional; 5.2 Une meilleure prise en charge de l'assainissement et des eaux de surface dans l'action sectorielle; 5.3 Un système de gestion déléguée des réseaux en milieu rural et semi urbain d'envergure nationale, intégrant le recouvrement des charges récurrentes. 6. ***Les contraintes*** Plusieurs contraintes restent à lever malgré les efforts entrepris : 6.1 Manque d'application du cadre réglementaire et faiblesse de coordination entre les différents intervenants du secteur. Plusieurs intervenants échappent au contrôle de l'administration. D'importants programmes d'hydraulique sont conçus et réalisés par des structures externes au Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement sans concertation avec celui-ci: a) Le Ministère du Développement Rural réalise les barrages et met en œuvre certains projets qui exécutent des ouvrages hydrauliques b) Le Commissariat chargé des Droits de l'Homme, de l'Action Humanitaire et des Relations avec la Société Civile qui finance et exécute certains projets d'infrastructures hydrauliques ; c) Le Commissariat à la Sécurité Alimentaire qui intervient par la réalisation de points d'eau et de diguettes ; d) Le Ministère des Affaires Economiques et du Développement qui assure la tutelle de l'APAUS et le PDU qui exécutent des programmes hydrauliques et d'assainissement ; e) Le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Aménagement du Territoire qui intervient à travers différents projets ; f) Le Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation à travers l'exécution du programme de l'ANAIR en matière d'hydraulique ; g) Les interventions des ONGs nationales et internationales dans le secteur. 6.2 La faiblesse des capacités des services est une des principales contraintes du développement du secteur de l'eau et de l'assainissement. Cette contrainte se manifeste par un manque de personnel qualifié, une insuffisance de formation pour tous les principaux acteurs du secteur (secteur public, secteur privé, ONG..). 6.3 Faiblesse de la capacité nationale du secteur privé en matière d'études, de travaux et de maintenance; 6.4 L'équilibre financier du secteur se présente comme suit: a) Il est précaire en milieu urbain en raison du faible rendement et du taux élevé des pertes dans les réseaux et du coût élevé de l'énergie ; b) En milieu rural et semi urbain, les schémas directeurs d'aménagement urbain n'existent pas, les réseaux sont mal dimensionnés, la tarification n'est pas homogène, le taux de recouvrement reste faible et les coûts d'exploitation et de maintenance ne sont pas bien cernés. 6.5 Plusieurs grandes villes du pays font face, de façon récurrente, à des inondations graves en raison du manque d'infrastructures d'assainissement pluvial.

Tableau 3. Fiche d'Evaluation des Performances Mauritanie pour l'Eau et l'Assainissement

Catégorie de Performance | **Information**

1.1. Eau et Energie

Cible: Accroître l'utilisation de l'hydro-énergie de 10% entre 2000 et 2015.

- Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible:
  -
- Niveau de réalisation:

Année	2000	2008	2009	2010	2012	2013	2014
- Potentiel hydro-électrique économiquement envisageable **(P)**	217,25	217,25	217,25	217,25	217,25	217,3	217,25
-Capacité hydro-électrique installée **(C)**	30MW	30MW	30MW	30MW	30MW	70MW	70MW
-Utilisation de l'hydro-énergie ***(HpuI = C/P)***	0, 138	0, 138	0,138	0,138	30MW	0, 322	0, 322
Taux d'accroissement R_iHpuI (%) = $(HpuI_i - HpuI_{2000})/HpuI_{2000}$	xxxx	0	**0**	**0**	0	133	133

Sources de vérification et commentaires spécifiques:
Ministère du Pétrole des Mines et de l'Energie

1.2. Eau et Agriculture

Cible:
- Accroître la productivité de l'Eau pour l'agriculture pluviale et l'irrigation de 30% entre 2000 et 2015.

et

- Accroître les superficies irriguées de 50% de 2000 à 2015.

- Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible:
- Niveau de réalisation pour la productivité agricole:

Années (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2012
- PIB Agricol (10^9 USD) **(A)**	0,09	0,13	0,14	0,16	0,10	0,11
- Eau totale prélevée pour l'Agri. (m^3) **(B)**	1 480 000 000	1 495 000 000	1 492 000 000	1 496 000 000	1 499 000 000	1 500 000 000
- Retour d'Eau pour environnement **(C)**	1 370 473 805	1 363 827 985	1 363 196 430	1355398900	1 343 725 972	1 466 490 000
Productivité de l'Eau (USD/m^3) Wp=A/(B-C)	0,82	0,99	1,08	1,1	0,60	0,75000
Wp (%) = $(Wp_i - Wp_{2000})/Wp_{2000}$		20,00	31,00	34,00	-26,00	

Niveau de réalisation pour les superficies irriguées:

Années (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2012
-Superficies irriguées **(IA)**	21368	23188	13428	26393	32052	31 000
Taux d'accroissement R_iIA (%) = $(IA_i - IA_{2000})/IA_{2000}$	**0**	0,085	-0,371	0,235	0,5	0,451

Sources de vérification et commentaires spécifiques:
- Direction de la planification, de la coopération et du suivi du ministère de Développement Rural

1.3. Eau pour utilisation multiple

Cible: Accroître l'indice de satisfaction des besoins en eau (WDSI) de 10% entre 2000 et 2015.

- Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible:
  - Plan National en matière de Gestion Intégrée des Ressources en Eau
- Niveau de réalisation:

Années (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2012
- Besoin Total en Eau *-tous secteurs-* (A)	2508159000	3162338000	3250768000	3340627000	3432192000	3 450 000 000
- Approvisionnement *tous secteurs* (B)	1 442 000 000	1 461 800 000	1 496 000 000,00	1 537 000 000	1 570 000 000	1 600 000 000
- WDSI =B/A	0,574923679	0,462252928	0,460198944	0,46009327	0,457433617	0,463768116
Taux d'accroissement R_iWDSI (%) = $(WDSI_i - WDSI_{2000})/WDSI_{2000}$	**0**	-0,195975144	-0,004443421	-0,00022963	-0,005780683	0,013847909

Sources de vérification et commentaires spécifiques:
- Données fournie par la SNDE, par l'ONSER,
- Les données du secteur minier n'ont pas été intégrées.

2.1. Bassins Transfrontaliers et Gestion des Ressources en Eau

Cible:
Développer un Plan national de gestion efficace de l'eau d'ici 2015.

- Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible:

-La loi mauritanienne relative à l'eau (loi N° 2005-30 du 2 février 2005, portant Code de l'Eau), préconise la réalisation et l'adoption d'un Plan Directeur National d'Aménagement et de Gestion intégrée de l'eau dans le cadre de la GIRE

Suite à une évaluation de la situation du secteur, réalisée avec l'appui du PNUD et des orientations prises dans ce sens en vue d'une meilleure gestion des ressources en eau, un grand projet dénommé AGIRE résultant d'un processus de formulation inclusif a été mis en œuvre en Mauritanie avec l'appui et l'assistance de certains partenaires.
L'élaboration Plan d'Action de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) s'inscrit en droite ligne du processus de reforme entamé dans le secteur de l'eau en Mauritanie depuis plus d'une décennie et dont un des actes majeurs demeure la loi N° 2005-30 du 2 février 2005, portant Code de l'Eau. Par cette loi, le Gouvernement de la Mauritanie a fait l'option de la GIRE comme approche de gestion durable de ses ressources en eau.
C'est dans cette optique que le Gouvernement a mis en place un Plan National en matière de Gestion Intégrée des Ressources en Eau en y associant l'ensemble des acteurs du secteur que sont les populations, collectivités, usagers et professionnels.

Ce Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau constitue un outil de planification des actions prioritaires du secteur hydraulique dont la mise en œuvre est indispensable pour le développement durable et la gestion coordonnée de l'eau.

- **Existence d'un Plan de Gestion Efficace de l'Eau ou Plan GIRE, et Année d'adoption:**

Le Gouvernement a mis en place un Plan National en matière de Gestion Intégrée des Ressources en Eau en y associant l'ensemble des acteurs du secteur que sont les populations, collectivités, usagers et professionnels.

Ce Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau constitue un outil de planification des actions prioritaires du secteur hydraulique dont la mise en œuvre est indispensable pour le développement durable et la gestion coordonnée de l'eau.

Eléments de la Structure de financement:

- Le PNUD a appuyé la conception du projet et sa formulation. La BAD et la Délégation de la Commission Européenne en Mauritanie sont, alors, venus confirmer leur intérêt à financer la première phase du projet, tandis que la Coopération Espagnole, l'AFD et d'autres partenaires ont indiqué qu'ils pourraient venir accompagner et renforcer le projet.

Instruments de gestion:

- Sources de vérification et commentaires spécifiques:

2.2. pas applicable
2.3. pas applicable

2.4. Eaux Pluviales

Cible:
Accroître la proportion d'utilisation des eaux pluviales dans les consommations d'eau municipales à 10% d'ici 2015.

- Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible:

- l'eau pluviale n'est pas contrôlée en Mauritanie ; les sources B et C sont négligeables

Niveau de réalisation:

Années (i)	2008	2009	2010	2011	
- Quantité totale d'eau municipale fournie **(A)**		42 588 000	42 984 000	57 492 000	57 840 000
- Eaux pluviales utilisées **(B)**		xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx
-Usage d'eau d'autres sources **(C)**		xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx
-Eau municipale totale consommée (%) **(Twc = A+B+C)**		xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx
Pourcentage d'utilisation d'eaux pluviales *pRu* (%) = *B/Twc .*		**Xxxx**	**xxxx**	**Xxxx**	**xxxx**

Sources de vérification et commentaires spécifiques:

3.1. Approvisionnement en Eau Urbaine

3.2. Assainissement Urbain

3.3. Approvisionnement en Eau Rurale

3.4. Assainissement Rural

Cible:
Réduire de 50% de 1990 à 2015, la proportion de la population sans accès à une source améliorée d'eau, et la proportion sans une infrastructure améliorée d'assainissement *(Urbain/ rural/total).*

- Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible:

L'achèvement à termes des projets de l'Aftout El Sahli pour l'AEP de la ville de Nouakchott, le projet de l'Aftout El Chargui dans la zone de Foum Glaitan (triangle de l'espoir), le projet du Dar de Néma et le projet PNSIR dans la zone de Bragna-Gorgol, constitue une étape décisive pour l'atteinte des OMD ainsi que pour les orientations et objectifs en matière de lutte contre la pauvreté.

Niveau de réalisation pour l'approvisionnement en eau potable:

Années (i)	**1990**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
-Accès Urbain (%)	25	30	32	35%	56	65
- Accès Rural (%)	35	51	53	56%	59	60
-Accès total (%) (W)	32	45	46	48	57	62
Taux de réduction de l'Inaccessibilité à l'Eau	*0,00*	*0,19*	*0,21*	*0,24*	*0,37*	*0.44*
IRwat (%) = (Wi-W1990)/(100-W1990)						

	▪ Niveau de réalisation pour l'assainissement:

Années (i)	1990	2008	2009	2010	2011	2012
-Accès Urbain (%)	35	48	55	60	58	60
- Accès Rural (%)	25	33	36	40	42	40
-Accès total (%) (S)	30	38	40	43	45	46
Taux de réduction de l'Inaccessibilité à l'Ass. irSAN	0,000	0,114	0,143	0,186	0,214	0.229

Sources de vérification et commentaires spécifiques:
Document de Stratégie de Développement du Secteur de l'Eau et de l'Assainissement 2012,

4.1. Adaptation aux changements Climatiques

Cible:
Développer et mettre en œuvre au moins une Stratégie d'adaptation au changement climatique d'ici 2015.

▪ **Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible (Nouvelle stratégie pour améliorer la résilience):**

- La Mauritanie est signataire de plusieurs conventions et accords internationaux relatifs à la protection de l'environnement. Parmi les plus importants on peut citer : la convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, la convention des Nations Unies sur la diversité biologique, la convention des Nations Unies sur les changements climatiques et le protocole de Kyoto, la convention de RAMSAR sur les zones humides d'importance internationale.

La Stratégie et le Plan d'Action adoptés s'articulent autour des cinq axes fondamentaux suivants :

- Le renforcement des moyens institutionnels et politiques pour gérer efficacement l'environnement et les ressources naturelles ;
- La promotion et l'amélioration de l'accès durable aux ressources naturelles (articulation avec le CSLP III) ;
- Le renforcement de la gestion intégrée et de l'utilisation efficiente des ressources naturelles ;
- La gestion de l'environnement local et global, conformément aux engagements pris dans le cadre des accords multilatéraux sur l'Environnement ;
- La création et le renforcement des mécanismes de financement de la stratégie de développement durable.

Ces axes stratégiques trouvent leur mise en œuvre à travers 17 axes opérationnels déclinés en objectifs spécifiques.

La mise en œuvre efficiente et concertée du PANE devient un impératif si l'on veut arriver à faire face d'une manière évaluable et objective aux exigences environnementales immédiates et aux défis qui ne cessent de gagner en importance et qui touchent de plein fouet, le niveau de vie, la qualité et le cadre de vie, sans parler des équilibres macroéconomiques vitaux.

Les deux évaluations réalisées par le Département en relation avec le bilan du PANE, ont permis de situer le taux d'achèvement à près de 32 % de l'ensemble des axes opérationnels des 5 axes stratégiques mais il a été constaté des insuffisances au niveau de la méthodologie adoptée pour les évaluations ainsi qu'un risque d'obsolescence et de caducité qui pèse sur l'"ensemble des arrangements, si une révision et une réactualisation ne sont pas assurées dans les plus brefs délais.

Parmi les opportunités que l'analyse de la politique environnementale permet d'énumérer : (i) la création d'un Département ministériel voué exclusivement à la gestion environnementale ; (ii) L'engagement des partenaires techniques et financiers à assurer un lobbying favorable à l'atteinte des objectifs de cette politique et notamment sur les aspects prioritaires ; (iii) l'existence d'une Loi Cadre ayant prévu trois outils de gestion environnementale de première importance ; (iv) la création d'un axe environnement au sein du CSLP et (v) l'introduction du développement durable comme dimension politique du mandat assigné au Ministère.

Les défis environnementaux

Au moment où rien n'indique que la tendance à la détérioration des ressources naturelles se soit arrêtée ou a fortiori inversée, il importe de s'atteler vigoureusement à la levée d'un certain nombre de défis majeurs :

L'avancée fulgurante du désert ; les données disponibles montrant qu'entre 1974 et 2004, 150.000 Km2, soit 15% du territoire national, se sont transformés en zone désertique ;

La détérioration des ressources halieutiques et du milieu marin ;

La destruction de la biodiversité (déforestation, détérioration des zones humides et des parcs naturels)

La faiblesse des mécanismes de coordination entre les institutions impliquées dans la problématique du développement durable et de l'environnement ;

L'absence d'un schéma de planification et d'aménagement du territoire (plan de secteur, schéma de structure, plan communal d'aménagement) et l'occupation anarchique des espaces ;

L'urbanisation accélérée et anarchique et la quasi – inexistence de systèmes collectifs fiables d'assainissement et de traitement des ordures et déchets ménagers ;

Le caractère inachevé du dispositif juridique sur le développement durable et l'environnement ;

La faible participation de la société civile à la formulation et à la mise en œuvre des politiques publiques en matière de développement durable et d'environnement ;

Les insuffisances dans les domaines IEC, de formation et de sensibilisation en matière de développement environnemental.

Les défis de la bonne gouvernance

L'accent sera mis sur le cadre général de la bonne gouvernance dans le pays et sur l'articulation des trois piliers du développement durable.

La dimension écologique

La SNDD souligne que la pérennité du capital ressources est l'enjeu majeur pour la Mauritanie en matière d'environnement et du développement durable. Pour parvenir à cet objectif, la Mauritanie a entrepris, à travers les programmes prioritaires du PANE et d'autres programmes, des efforts importants en matière écologique parmi lesquels on peut citer :

Le Programme de Développement Intégré de l'Agriculture Irriguée en Mauritanie (PDIAIM) ;

Le Projet de Conservation de la Biodiversité et de Lutte contre la dégradation des terres dans les zones arides et semi-arides transfrontalières entre la Mauritanie et le Sénégal ;

Le Projet de Gestion des Ressources Naturelles dans la Zone Pluviale (PGRNP) ;

Le Projet de Gestion des Ressources Naturelles au Hodh Gharbi et au Guidimagha.

Le Projet énergie domestique.

La Mauritanie a également opté pour l'institutionnalisation des études d'impact environnementales et s'est dotée d'une structure spécialisée à cet effet (Direction du contrôle environnemental) au sein du MDPMEDD. En outre, la planification stratégique en environnement qui est une approche d'intégration des préoccupations environnementales dans le processus décisionnel occupe une place centrale au sein du PANE.

Tout le problème qui se pose à ce niveau, c'est la faible efficacité des politiques publiques du fait des caractéristiques de la gouvernance globale du pays.

Existence de Plan d'Actions Eau pour la résilience aux changements climatiques:

Il découle de l'ensemble des développements précédents que depuis la conférence de Rio, la Mauritanie a réalisé des avancées importantes en matière de développement durable. Cela s'est traduit particulièrement par des progrès substantiels en termes de croissance économique, de réduction des frontières de la pauvreté et de gouvernance environnementale.

Cette dernière s'est particulièrement manifestée à travers la prise en compte de la dimension environnementale dans les politiques publiques nationales, le renforcement du cadre institutionnel et réglementaire régissant le secteur et la traduction opérationnelle des engagements internationaux souscrits par le pays.

Parmi ces avancées, il y a lieu de signaler :

L'adoption en 2011 du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté et la mise en œuvre de ses plans d'action dont les deux premiers plans d'action ont été achevés ; le troisième est en cours d'exécution. ;

La ratification des principales conventions internationales sur l'environnement et le développement durable ;

La création d'un département ministériel en charge de l'environnement dont les compétences ont été par la suite élargies au développement durable ;

L'amorce et le développement du processus d'articulation des politiques publiques en matière de développement durable ;

L'adoption en 2006 de la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) et du Plan d'action national environnemental (PANE), et en 2007 du Plan d'Action National de Gestion des Risques et Catastrophes ;

L'élaboration en 2004 du programme d'Action National d'Adaptation aux Changements Climatiques, en cours d'actualisation depuis 2011 ;

La création en 2005 du Conseil national environnement et développement (CNED) et de ses organes décentralisés appelés Conseils Régionaux Environnement et Développement (CRED) ;

La réalisation d'un important travail de codification qui s'est traduit par l'adoption de nouveaux textes conformes aux conventions ratifiées par la Mauritanie et la révision de certains textes pour les adapter aux exigences du

processus de réformes et disposer des conditions favorables à la mise en œuvre de la SNDD, du PANE et des autres documents de politiques publiques ;

L'analyse globale du système de gouvernance environnementale de tous les départements ministériels ayant des activités connexes à l'environnement et la proposition de réformes adéquates ;

Le renforcement des capacités des acteurs en matière d'évaluation environnementale comme moyen d'intégration de l'environnement

L'élaboration en 2010 des premiers agendas 21 (Aleg, Kiffa et Kankossa) comme instruments de planification des activités de développement durable à l'échelle départementale ;

L'institution en 2000 dans la Loi-cadre sur l'environnement, d'un Fonds d'Intervention pour l'Environnement (FIE) et la mobilisation de ressources publiques et des partenaires techniques et financiers ;

Le respect des engagements internationaux dans le cadre de la quatrième Phase Opérationnelle (OP 4) du Programme des micro-financements du FEM, de la convention des Nations Unies sur les Changements Climatiques, de la convention sur la Diversité Biologique, du Protocole de Montréal et du Protocole de Kyoto.

Malgré ces avancées, des défis majeurs persistent. On assiste, en effet, à une faible régression de la pauvreté et un accroissement du nombre absolu des pauvres sous l'influence, entre autres, du faible taux de croissance économique et de l'insuffisant ancrage de cette croissance dans la sphère des pauvres.

Comme souligné plus haut, cela découle d'un certain nombre de facteurs essentiels parmi lesquels on peut citer :

Les dysfonctionnements du processus global de gouvernance du pays ;

Le caractère dual et peu redistributif de l'économie nationale ;

La forte dépendance du pays vis – à – vis de l'extérieur et sa vulnérabilité aux chocs extérieurs ;

Le manque de compétitivité du secteur privé ;

La capacité limitée d'absorption de l'aide extérieure ;

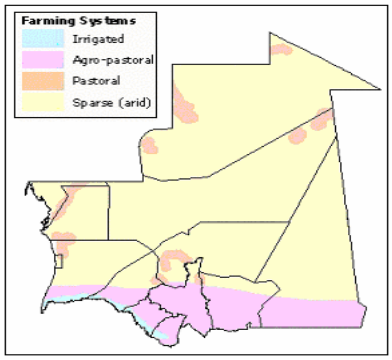
Les insuffisances dans le domaine des infrastructures de soutien à la croissance ;

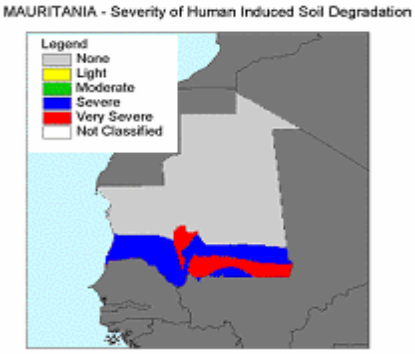
La dégradation continue de l'environnement et des ressources naturelles.

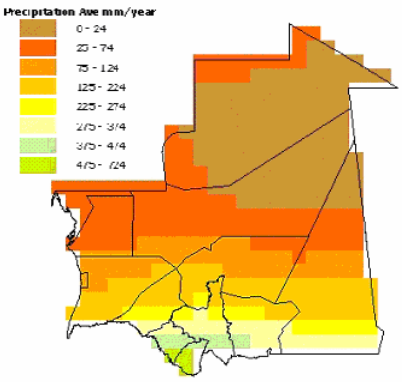
	Comme explicité dans le plan d'action 2011 -2015 du CSLP, ce dernier élément passe nécessairement par trois axes essentiels : La prise en compte de la dimension du risque climatique et la gestion durable des terres et ressources naturelles dans les stratégies et programmes de développement : Dans ce cadre, l'accent sera mis sur : (i) la valorisation du capital naturel productif; (ii) la gestion durable des terres et ressources naturelles ; (iii) la restauration des sols ; (iv) la gestion intégrée des ressources en eau, des ressources halieutiques, des forêts et écosystèmes en privilégiant les sites naturels et zones humides ; (v) la conservation de la biodiversité ; et (vi) l'implication accrue des acteurs riverains dans la gestion de ces ressources.
	Le renforcement de la gouvernance environnementale : Les mesures prévues sont les suivantes : (i) l'appui à l'Information Education Communication Environnementale, soutenue par un socle juridique actualisé, un dispositif institutionnel rénové du secteur et un plan d'action environnemental bien amarré à la SNDD; (ii) l'équipement d'un laboratoire national de contrôle et de suivi environnemental ; (iii) l'évaluation des risques de pollution de l'eau du fleuve Sénégal dans le cadre du projet Aftout Essahili ; (iv) la mise en place d'un observatoire des zones humides de Mauritanie ; (v) l'instauration des aires protégées Guelb Richat ; (vi) l'amélioration de la protection des pâturages et de la lutte contre les feux de brousse, notamment à travers la mise en place d'une structure permanente en charge de ces deux problématiques essentielles ; (vii) la réhabilitation et la conservation des forêts classées en accompagnement d'une promotion des plantations d'arbres adaptés aux zones arides qui bénéficiera en premier lieu au projet de la Grande Muraille Verte et (xiii) la réalisation du projet environnemental du littoral. La veille sur les changements climatiques : Les actions programmées s'articulent autour de : (i) la poursuite des actions pilotes de protection de l'érosion côtière et de protection de la ville de Nouakchott contre l'élévation du niveau de la mer et l'ensablement à travers la poursuite du projet de protection de la ville de Nouakchott contre l'ensablement ; (ii) l'intégration de la gestion des risques et catastrophes naturelles dans les politiques sectorielles ; et (iii) la dotation des structures concernées de moyens appropriés pour faire face à des thématiques comme migration et changement climatique, les programmes d'énergies renouvelables, ainsi que l'efficacité et la maitrise énergétiques. L'ensemble des éléments susmentionnés occupe une place centrale dans les thèmes prioritaires de Rio
	2012 à savoir l'économie verte dans le contexte de l'éradication de la pauvreté et la gouvernance du développement durable. ▪ Sources de vérification et commentaires spécifiques: NB : Les documents de base en fichier attache
4.2. Gestion des Risques liés a l'Eau *Cible:* Etablir au moins un système d'alerte pour la prévention de catastrophes naturelles au niveau national d'ici à 2015.	▪ Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible *(initiatives sur la prévention des risques)*: **-Existence d'un Système d'Alerte pour la prévention des catastrophes et Année de mise en place:** La Mauritanie à l'instar des autres pays, a inscrit la gestion des risques de catastrophes dans sa politique globale de développement durable. La cartographie des zones vulnérables et susceptibles de risques et catastrophes en Mauritanie s'étend sur l'axe littoral atlantique en logeant le fleuve Sénégal et s'imbrique et bifurque sur l'axe Nouakchott-Néma ; Tintane en est un exemple frappant et qui démontre comment une ville devient en partie une zone humide. Malheureusement, jusque là, ce sont les mesures de sécurités ex post qui sont prises au besoin, au lieu des mesures et politiques de prévention des risques et catastrophes. Cette gestion sectorielle inhibent les actions d'interventions et limite l'efficacité de la politique de gestions des risques et catastrophes qui sont intimement liés à des mesures de préventions et d'élaboration de plan d'urgence à la fois sécuritaires mais aussi et surtout préventives.
	2.1.7. Adaptation au changement climatique • Désertification et baisse de la productivité végétale et animale La forme la plus visible des manifestations des changements climatiques sur les écosystèmes terrestres en Mauritanie est la désertification et ses corollaires. En effet, la disparition de la végétation donne lieu à des mouvements de sables et à des bad-lands, selon la nature du substrat. Les effets adverses des changements climatiques (variabilité climatique) sur les parcours et les ressources en eau concernent une diminution du potentiel de productions agricoles une réduction des espaces pastoraux et une augmentation de la compétition autour des ressources naturelles. Par rapport aux systèmes de productions, les plus vulnérables sont ceux tributaires de l'agriculture pluviale et de la cueillette de des produits forestiers non ligneux Par ailleurs, la vulnérabilité animale au manque d'eau d'abreuvage met en premier ordre le bovin, puis l'ovin, suivi du caprin et enfin le camelin. Suite aux effets négatifs des sécheresses on observe de profondes modifications des systèmes de production, à savoir la régression des systèmes nomades pratiquant une transhumance à grande amplitude (camelins et ovins) au profit des spéculations animales plus liées à la sédentarité (bovin et caprin). Ceci a entraîné l'agro-pastoralisme de sécurité plus intégratif de l'agriculture et de l'élevage et favorisant la fixation des personnes et des biens, dès lors liés à des espaces sédentaires servant d'adresse.

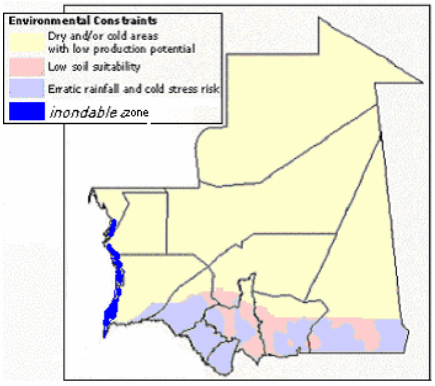
- Réchauffement de la mer et modification des écosystèmes marins et côtiers

Le réchauffement de la mer, en raison des Changements climatiques, aura des conséquences importantes sur la composition des peuplements des écosystèmes marins et côtiers. Ainsi, des espèces franchement marines pourraient se substituer à certaines espèces côtières par exemple.
D'une manière générale, ce réchauffement entraînera le bouleversement du cycle de vie de certaines espèces ainsi que la disparition de leur biotope. Les pêcheries et les ressources halieutiques, représentant aujourd'hui plus de 12,5% du PIB national, subiront également les effets adverses des Changements climatiques à travers la perturbation des biotopes de certaines espèces et la raréfaction de certains peuplements. Cela pourra se traduire par une chute de la croissance économique, une perte importante en devise (diminution des exportations), un accroissement du taux de chômage.









2.2. Evolution des facteurs de dégradation

2.2.1. Les facteurs naturels

Ces facteurs sont essentiellement d'ordre climatique. En effet, les aléas climatiques survenus à partir des années 70 sont l'une des principales causes de la désertification. Ces facteurs sont d'autant plus dévastateurs qu'ils sont très aléatoires et non maîtrisables par la Mauritanie. Parmi ces facteurs on peut citer :

- la faible pluviométrie ;
- la forte variabilité spatiale et temporelle de cette pluviométrie ;
- la forte intensité des pluies, à l'origine de dégradation physique importante du sol laquelle est accélérée par la faible densité du couvert végétal ;
- les températures élevées à l'origine d'une demande évaporatoire excessive ;
- les vents chauds de l'Harmattan particulièrement néfastes sur les eaux de surface, l'humidité du sol, l'état de la végétation, l'ensablement ou encore la dynamique éolienne.

Les pollutions par les hydrocarbures résultent des rejets en mer des vidanges des huiles usées, des fuites du gas-oil des tankers des épaves (à Nouadhibou) et des déversements des produits de déballastage. Les prospections et l'extraction du pétrole au large constituent également des sources potentielles de pollution par les hydrocarbures. Le développement du secteur émergent des hydrocarbures dans la durabilité devra s'effectuer sous la seule garantie du respect par les opérateurs impliqués de leur Plan de Gestion Environnemental qui découle de l'Etude d'Impact Environnemental de leurs projets. En Mauritanie les pollutions accidentelles au large peuvent avoir des effets néfastes sur la sous région. En effet, la dérive littorale (courants dominants) est de direction Nord-Sud, les déversements au nord de la Mauritanie (Cap Blanc) se répercuteront, sans trop tarder, sur le Golf d'Arguin et ceux, en zone sud, impacteront, sans nul doute, les services économiques des écosystèmes marins des pays voisins.

5.1. Arrangements Institutionnels.

5.2. Ethique, Transparence, et Autonomisation.

5.3. Rôles du Publique et du Privé

5.4. Droit à l'Eau

5.5. Approches Régulatrices

- Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible:
  -
- Existence of politiques et réformes de l'eau, et Année de la dernière mise à jour:
  - Eléments de l'environnement législatif et juridique:
    - Le code de l'eau (Ordonnance N° 85-144 du 4 juillet 1986, modifiée et abrogée par la loi N° 2005-30 du 2 février 2005, portant Code de l'Eau) qui définit certains principes de base dont, notamment, la responsabilité de l'exploitant de zones irriguées en ce qui concerne l'utilisation raisonnée de l'eau;
    - L'ordonnance N° 87-289 du 20 octobre 1986, qui établit les nouvelles compétences de la commune, englobant la gestion des infrastructures hydrauliques;
    - Le décret 93-124 du 21 décembre 1993 qui définit les conditions de gestion et d'exploitation par concession des équipements d'approvisionnement en eau potable;
    - La loi n° 98-016 du 09 juillet 1998 relative à la gestion participative des oasis;
    - Le décret N° 01 87-2008/PM du 20 Octobre 2008 fixant les attributions du MHA et l'organisation de l'administration centrale de son département;
    - Le décret 2002-19 du 31 mars 2002 portant reconnaissance d'utilité publique de l'ANEPA et fixant son régime fiscal et douanier et un décret de 2010 créant l'ONS ER;
    - Le décret 2002-20 du 31 mars 2002 instituant des redevances de prélèvement d'eau.

Cible:
Instaurer/ actualiser d'ici 2015, des réformes politiques dans le secteur de l'eau qui reflètent les principes de bonne gouvernance tels que: *(i) engagement de partenariat; (ii) éthique-transparence, équité et justice; (iii) responsabilité et imputabilité (iv) intégration, participation, prévisibilité et capacité de réponse et (v) cohérence.*

Eléments des arrangements institutionnels:

-Le Ministère de l'hydraulique et de l'Assainissement (MHA) auquel sont rattachés :

- La Direction de l'hydraulique (DH)
- La Direction de l'Assainissement (DA),
- La Direction de l'Hydrologie et des Barrages (DHB),
- La Direction de la Programmation, du Suivi et de la Coopération (DPSC),
- La Direction des Affaires Administratives et Financières (DAAF),
- La Société Nationale d'Eau (SNDE), qui est une société nationale à capitaux publics chargée du service de production, de transport et de distribution de l'eau dans les grands centres urbains (24),
- La cellule nationale de l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS-Mauritanie);
- L'Office National des Services de l'Eau en milieu Rural (ONSER) qui a remplacé l'Agence Nationale pour l'Eau Potable et l'Assainissement (ANEPA);
- Le Centre National des Ressources en Eau (CNRE),
- La Société Nationale des Forages,
- L'Office National de l'Assainissement (ONA).

B. Les autres départements et acteurs nationaux du secteur de l'eau en Mauritanie:
D'autres départements et des acteurs nationaux interviennent dans le secteur de l'eau. T s'agit, notamment des principaux acteurs suivants :

- Le Ministère des Affaires Economiques et du Développement (MAED) qui assure la maîtrise d'ouvrage des programmes et projets d'hydraulique et d'assainissement financés par l'Etat, en recherche les financements, et gère le service de la dette. En outre, ce ministère, par l'intermédiaire de l'Agence mauritanienne d'exécution des travaux d'intérêt publics pour l'emploi (AMEXTIPE) et de l'APAUS exécute, également, d'importants programmes hydrauliques ;
- L'Autorité de Régulation Multisectorielle (ARE ou ARM) qui assure la régulation du secteur. En plus d'assurer le respect des textes réglementaires et le développement efficace du secteur, son rôle est aussi de créer un contexte juridique favorable à l'émergence d'opérateurs privés dans les secteurs de l'eau ainsi que ceux de l'électricité et des télécommunications. Elle délègue, cependant, à l'Agence de Promotion de l'Accès Universel aux Services Régulés (APAUS) la régulation du secteur de l'Hydraulique rurale et semi ± urbaine ;
- Les Communes constituent, également, des acteurs privilégiés du secteur en faisant réaliser des ouvrages hydrauliques sur fonds propres ou à travers la Coopération décentralisée. Elles sont aussi responsables de l'hygiène de l'eau et sont dotées de compétences dans le domaine de l'environnement en relation avec l'assainissement ;
- Le Commissariat à la sécurité alimentaire,

Le Commissariat aux Droits de l'Homme, à l'Action Humanitaire et à la Société Civile qui est en charge, parfois, de l'accès de certaines couches défavorisées à l'eau potable (Projet Lehdada par exemple). Il était du temps du CDHLCPI à la base de la formation et du recrutement de diplômés chômeurs pour la gestion des bornes fontaines dans les quartiers périphériques de Nouakchott

- **Existence d'une politique du secteur de l'eau qui reflète les principes de bonne gouvernance, et Année de mise à jour:**

1. En 2000, la République Islamique de Mauritanie a adopté « la Déclaration du Millénaire » et s'est engagée à « réduire de moitié d'ici 2015 la proportion de la population privée d'un accès régulier à l'eau potable et à l'assainissement ».
2. En 2001, un Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) est élaboré et sert de référence pour les orientations stratégiques des différents secteurs dont le secteur de l'eau avec l'adoption d'une stratégie d'accès universel multisectoriel aux services de base visant la mise en œuvre de nouveaux mécanismes pour assurer une meilleure efficacité de la contribution de l'Etat à l'investissement. Ce cadre stratégique a été actualisé pour les périodes 2006-2010 et 2011-2015.
3. Depuis 2005, une concertation avec les différents acteurs impliqués dans le secteur de l'eau a été engagée afin d'assurer une meilleure visibilité du secteur et renforcer la coordination. Une revue sectorielle du secteur en milieu rural a été organisée en juin 2005 suivie d'une Table Ronde des bailleurs de fonds en 2006 en vue de mobiliser les ressources financières pour l'atteinte des Objectifs de Développement du Millénaire (OMD). En 2007, une revue des dépenses publiques du secteur a été organisée et un Conseil National de l'Eau, constitué conformément au Code de l'eau, a tenu sa première session en 2009.

L'évolution du secteur et les engagements du Gouvernement ont rendu nécessaire la révision de la « Stratégie de Développement du Secteur de l'Eau et de l'Assainissement» adoptée en 2009. La présente Stratégie oriente l'action du gouvernement dans le secteur de l'Eau et de l'Assainissement suivant ses axes stratégiques et selon le plan d'action qui sera mis en oeuvre. Elle porte sur l'amélioration de la gouvernance du secteur, le développement de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau et l'accès à l'eau potable et à l'assainissement.

Plusieurs réalisations dans le domaine de la bonne gouvernance méritent d'être signalées. Il s'agit notamment de : (i) la mise en place et le fonctionnement normal des institutions constitutionnelles ; (ii) l'organisation d'élections présidentielles, législatives et municipales pluralistes et transparentes ; (iii) le fonctionnement normal des partis politiques ; (iv) le règlement du passif humanitaire consécutif aux événements de 1989 et l'organisation du retour et de la réinsertion des mauritaniens déplacés à l'extérieur des frontières nationales à la suite de ces évènements ; (v) l'adoption de la loi portant incrimination de l'esclavage et réprimant les pratiques esclavagistes couplée avec la mise en œuvre d'un Programme d'Eradication des Séquelles de l'Esclavage ; (vi) la poursuite du travail de codification et l'amélioration du fonctionnement du secteur de la justice ; (vii) la mise en place d'une Commission Nationale des Droits de l'Homme ; (viii) le renforcement des capacités du Parlement et la mise en place d'une Haute Cour de Justice ; (ix) le lancement du processus d'assainissement de la fonction publique, le renforcement des ressources humaines et la mise en ligne de l'inventaire des formalités administratives, des portails de services publics et de la plateforme informatique de l'Administration ; (x) la déconcentration des fonctions d'ordonnateurs, de contrôleurs financiers et de comptables au niveau de toutes les entités centrales et régionales ; (xi) le renforcement en ressources humaines et en moyens des organes de contrôle ; (xii) l'organisation de multiples campagnes de sensibilisation contre la mauvaise gestion et la corruption et l'adoption d'une Stratégie nationale de lutte contre la corruption (SNLC) ; (xiii) l'adoption, en avril 2010, de la déclaration de politique de décentralisation et de développement local; (xiv) la promulgation de la loi d'orientation sur l'aménagement du territoire et l'élaboration des textes réglementaires sur l'aménagement du territoire ainsi que la mise en place des structures prévues par la loi d'orientation, en particulier l'Observatoire National d'Aménagement du Territoire ; (xv) le renforcement des capacités de la société civile,

Eléments sur le Partenariat et engagement:
- la mise en place et le fonctionnement normal des institutions constitutionnelles ; (ii) l'organisation d'élections présidentielles, législatives et municipales pluralistes et transparentes ; (iii) le fonctionnement normal des partis politiques ; (iv) le règlement du passif humanitaire consécutif aux événements de 1989 et l'organisation du retour et de la réinsertion des mauritaniens déplacés à l'extérieur des frontières nationales à la suite de ces évènements

Eléments sur l'Ethiques - transparence, équité et justice:
- l'adoption de la loi portant incrimination de l'esclavage et réprimant les pratiques esclavagistes couplée avec la mise en œuvre d'un Programme d'Eradication des Séquelles de l'Esclavage ; (vi) la poursuite du travail de codification et l'amélioration du fonctionnement du secteur de la justice ; (vii) la mise en place d'une Commission Nationale des Droits de l'Homme, (xii) l'organisation de multiples campagnes de sensibilisation contre la mauvaise gestion et la corruption et l'adoption d'une Stratégie nationale de lutte contre la corruption (SNLC) ; (ix) le lancement du processus d'assainissement de la fonction publique, le renforcement des ressources humaines et la mise en ligne de l'inventaire des formalités administratives, des portails de services publics et de la plateforme informatique de l'Administration ;

Eléments sur la Responsabilité et l'imputabilité:

Éléments sur l'Intégration, participation, prévision et capacité de réponse :
- (i) l'adoption, en avril 2010, de la déclaration de politique de décentralisation et de développement local; (ii) la promulgation de la loi d'orientation sur l'aménagement du territoire et l'élaboration des textes réglementaires sur l'aménagement du territoire ainsi que la mise en place des structures prévues par la loi d'orientation, en particulier l'Observatoire National d'Aménagement du Territoire

Éléments sur la Cohérence:

- Sources de vérification et commentaires spécifiques:

6.1. Financement du secteur

Cible:
-Allouer immédiatement au moins 0.5 % du PIB à l'Hygiène et Assainissement.

et

-Allouer immédiatement 5% du budget national à l'Eau et l'Assainissement.

- Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible:

Années (i)	2008	2009	2010	2011	2012
- PIB du Pays (A_1)	**969 728 10^6**	**1 050 441 10^6**	1 013 462 104	1 201 355 104	1 206 702 104
- Budget de l'Hygiène et l'Assainissement (B_1)	**141 306 480**	**276 032 847**	**781 032 847**	**661 032 847**	795 203 452
Pourcentage du PIB à l'Hygiène et l'Ass. gdpSH (%) = B1/A1	0,014571764	0,026277806	0,077065825	0,055023939	0,065898909

- Adoption d'un Programme d'Assainissement Rural

- Niveau de réalisation pour l'allocation du PIB:
- Niveau de réalisation pour l'allocation du budget national:

Années (i)	2008	2009	2010	2011	2012
- Budget National total du pays (A_2)	275 110 020 420	233 856 407 550	250 366 154 199	269 153 400 000	346 281 814 02
- Budget Eau et Assainissement (B_2)	5 329 311 802	8 217 948 907	6 487 640 329	3 647 868 690	3 845 489 258
Pourcentage du Budget national à l'Eau, et l'Assainissement BdgWS (%) = B2/A2	1,937	3.514	2,4914072	1,3553121	0,1110

Sources de vérification et commentaires spécifiques:
Journaux officiel de la République Islamique de Mauritanie (2008-2011)
-Données de l'ONS

6.2. Stratégies de Tarification

6.3. Stratégies de Financement des plus pauvres

Cible:
Etablir d'ici 2015, une Structure tarifaire qui reflète la péréquation et l'accès aux pauvres.

- Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible:
-
- Décrire la structure tarifaire de l'Eau:

Ces normes varient en fonction du niveau de développement socio-économique des zones ciblées et se présentent comme suit :

- Villages (de 150 à 500 habitants) : 20 litres/pers/jour ;
- Centres ruraux (500 habitants à 1 000 habitants) : 20 litres/pers./jour ;
- Centres semi urbains (1 000 et 5.000 habitants) : 30 litres/pers/jour ;
- Centres urbains (localités de plus de 5.000 habitants) : 45 litres/pers/jour.

Tarification

Tableau 12 : Prix actuels de l'eau suivant les opérateurs

Opérateur	SNDE	ONSER	Délégataire	Autres
Tarification UM/ m^3	99 à 367	100 à 260	168 - 300 jusqu'à 800	70 à 500

- ✓ *Minimum vital (l/pers/jour): 20l*
- ✓ *Salaire minimum de la population (devise locale-ddll-): 30000 UM*
- ✓ *Taux (USD ou EURO/ devise locale): 1EURO pour 400 UM*

Structure tarifaire:
Pour la SNDE

Catégories de consommations (m^3)	*Rate (local currency)*
<20 m^3	99 UM / m^3
>20 m^3	367 UM / m^3
redevance et taxe	6 UM */m3*

Tarif pour le milieu rural et les centres urbains< 5000 habitants:

- **Pour l'ONSER**

Pour les stations solaires : 120 UM/l
Pour les stations thermiques le prix n'est pas fixe et varie en fonction du coût de l'exploitation entre 100 UM/m3 à 260UM/m3.

- **Délégataire**

168 UM/m3 – 300 UM/m3 jusqu'à 800 UM/m3 en fonction du coût de l'exploitation

Autres (Communes)

70 UM/m3 à 500 UM/m3 en fonction du coût de l'exploitation.

- Décrire la tarification des services d'assainissement si cela existe:

- Pour le seul réseau d'assainissement, la redevance est collectée par la SNDE pour un montant de 14UM/ m3.

Sources de vérification et commentaires spécifiques:
- SNDE, ONSER, l'Autorité de Régulation.

7.1. Education et Développement des Capacités *Cible:* *A identifier.*	▪ *Pas à rapporter.*
7.2. Information *Cible:* Renforcer d'ici 2016, les systèmes de Suivi, Evaluation et Rapportage (S-E, &R) pour être en phase avec le S-E panafricain.	▪ Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible: - ▪ **Existence d'un Système national de S-E, &R- Eau et Assainissement, et Année de mise en place.** ● L'existence d'une base de données sur les eaux souterraines couplée à SIG, gérée par le CNRE ; depuis 1998 pour la Direction de l'Hydraulique et transférée au CNRE en 2001 et d'un système de suivi en eau des eaux souterraines à travers des piézomètres installées dans 18 champs captant dont 14 alimentant certaines grandes villes de la Mauritanie et 4 autres installées sur le champ captant des Ouasis de l'Adrar, le champ captant de Tasiast , le champ captant de la SNIM et le champ captant de l'OMVS installé dans la partie Mauritanienne. ● L'existence des bases de données pour la gestion au niveau de la SNDE et de l'ONSER ● L'existence d'une base de données sur l'hydrométrie des principaux cours d'eau ; gérée par la DAR ainsi que les stations de jaugeage au niveau du fleuve Sénégal. ● L'existence d'un mécanisme de suivi des grands ouvrages de retenue (Diama, Foum Gleita, Tamourt Naaje) ● L'existence d'un système de suivi et d'information agro-hydro-météorologique favorisant le développement des cultures pluviales gérée par la DA ; ● L'existence d'un réseau de suivi piézomètrique de la vallée du fleuve Sénégal ● L'existence d'un réseau de suivi pour l'eau de surface ; la Direction d'Aménagement Rural dispose d'une base de donnée sur les barrages sous format Excel ainsi que les stations de jaugeage au niveau du fleuve Sénégal. Les mises à jour récentes dans le System de S-E:

Désignation	Year 1	Year 2	Year 3	2011
- Nouveaux Eléments incorporés	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
- Motifs	**xxxx**	**xxxx**	**xxxx**	**xxxx**

Elements of the pan African M&E incorporated: -
▪ Sources de vérification et commentaires spécifiques: -

7.3. Eau et Technologies *Cible:* *A identifier.*	▪ *Pas à rapporter.*
7.4. Réseaux Professionnels/ Associations *Cible:* *A identifier.*	▪ *Pas à rapporter.*

2.3. Objectifs mondiaux

Il a été constaté que 884 millions de personnes n'ont toujours pas accès à une eau potable dans le monde, tandis que 2,6 milliards d'individus sont démunis d'installations sanitaires et 5 millions de personnes meurent chaque année de maladies liées à l'eau insalubre (choléra, diarrhée, hépatite, typhoïde..) ; L'atteinte à l'horizon 2015 des objectifs du millénaire pour le développement, qui encadrent la politique de développement humain des Nations-Unies, se joue notamment sur la question de l'eau.

Aussi, les objectifs mondiaux relatifs à l'eau sont:

En matière d'accès à l'eau et à l'assainissement:

- Garantir l'accès à l'eau pour tous et le Droit à l'Eau améliorer l'accès à l'assainissement intégré pour tous:

· Améliorer l'hygiène et la santé grâce à l'eau et à l'assainissement ;

· Prévenir et répondre aux risques et aux crises liées à l'eau :

· Contribuer à la coopération et à la paix grâce à l'eau.

En matière de développement économique:

· Équilibrer les différents usages de l'eau par la gestion intégrée

· Contribuer à la sécurité alimentaire par un usage optimal de l'eau

· Harmoniser l'eau et l'énergie

· Promouvoir la croissance verte et valoriser les écosystèmes

En matière de protection de l'environnement:

· Améliorer la qualité des ressources hydriques et des écosystèmes

· Ajuster les pressions et les empreintes des activités humaines sur l'eau

· Faire face aux changements climatiques et globaux dans un monde qui s'urbanise

3. Indicateurs MEWINA de l'Etat de l'Eau

L'évaluation et le suivi du secteur de l'eau et de l'assainissement nécessite de définir des indicateurs pertinents qui quantifient et simplifient les phénomènes et aident à la compréhension des réalités complexes.

Ces indicateurs permettront de suivre et d'évaluer des efforts accomplis par les pays pris individuellement et dans l'ensemble de la région dans le cas régional.

La nouvelle liste des indicateurs compte cent soixante neuf indicateurs répartis en 15 catégories suivantes:

1. Eau et la disponibilité : Ce thème est suivi à travers 28 indicateurs répartis en trois sous-thèmes, à savoir, l'eau bleue, l'eau verte et l'eau non conventionnelle. Les établissements leadeurs pour suivre et évaluer ce thème sont : le Centre National des Ressource en Eau (CNRE), la Direction de l'Hydraulique (DH), la Direction de l'Agriculture (DA), la Direction de la politique, de la Coopération, du Suivi et Evaluation au Ministère de Développement Rural (DPCSE)
2. Eau et usage suivi à travers 19 indicateurs, les établissements leaders dans le suivi de ce thème sont : Office National des Services des Eaux Rurales (ONSER), La Société Nationale des Eaux (SNDE), la (DPCSE) et la DA/MDR.
3. L'eau et le changement d'utilisation de la terre caractérisée par 9 indicateurs qui peuvent être suivis par la (DPCSE) et la DA/MDR
4. Les Services d'eau et l'accessibilité composée de 16 indicateurs suivis principalement par la DA et la Direction de la Planification du Suivi et de la Coopération du Ministère de l'Hydraulique (DPSC
5. Eau et Energie composée de 2 indicateurs suivis par la Ministère du Pétrole de l'Energie et des Mines (MPEM).
6. L'eau, la démographie et population avec 13 indicateurs, suivis par l'Office National des Statistiques (ONS) avec les principaux leadeurs dans le suivi des deux premiers thèmes
7. L'eau et la santé : avec 7 indicateurs, ce thème est suivi principalement par Direction d'Hygiène et la Santé Publique (DHSP
8. L'eau et la qualité avec 7 indicateurs, ce thème est suivi principalement par Direction d'Hygiène et la Santé Publique (DHSP)
9. Eau et l'Ecosystème avec 14 indicateurs, les départements du Ministère de l'Environnement à savoir la Direction de Contrôle Environnementale (DCE), La Direction De la Planification de L'Information Environnementale (DPCIE), La Direction de la Protection Environnementale (DPE)
10. L'eau et les événements climatiques extrêmes, avec 7 indicateurs, suivis par la Direction de L'Agriculture (DA) et de l'Office National de la Météorologie (ONM)
11. L'eau et L'économie, avec 5 indicateurs, suivis principalement par la DPCS
12. L'eau et La finance : avec 5 indicateurs, ce thème est suivi par l'ONS
13. Eau et le Commerce avec 2 indicateurs, ce thème est suivi par l'ONS
14. Eau et Gouvernance avec 24 indicateurs par la DPCS
15. Eau et relation internationale : 4 indicateurs.

4. L'Etat de l'Eau en Mauritanie en 2012

Après l'identification d'une centaine d'indicateurs regroupés en 15 catégories de performance, les valeurs de l'année 2012 considérée comme année de référence ont été collectées auprès des institutions nationales et internationales.

Le tableau (4) suivant donne la liste des indicateurs et les structures chargées de les suivre

Tableau 4. situation eau 2012 en Mauritanie

No.	Code	Indicateurs liés à l'eau	Unités	valeur	Source	Départements Leadeurs
*	1	**Eau & Disponibilité**				
1	1-1	Hauteur annuelle moyenne des précipitations	mm/an	90	Météo national	Office National de la Météorologie Service Agro-météorologie de la Direction de l'Agriculture
2	1-2	Volume annuel moyen des précipitations	BMC/an	94.82	CEDARE/AWC	Office National de la Météorologie Service Agro-météorologie de la Direction de l'Agriculture
*	*	**Eau Bleue**				
3	1-3	Eau de surface renouvelable Interne (IRSW)	BMC/an	0.10	MHA, 2012	- Direction de l'Hydrologie et des barrages -La Cellule de l'OMVS - Direction d'Aménagement Rural
4	1-4	Eau souterraine renouvelable Interne (IRG)	BMC/an	0.30	Données officiel	-Centre National des Ressources en Eau
5	1-5	Total des ressources en eau bleue renouvelables internes(TIRBWR)=(IRSW+IRG)	BMC/an	0.40	FAO AQUASTAT	Centre National des Ressources en Eau - Direction de l'Hydrologie et des barrages
6	1-6	Apports extérieurs d'eau de surface (ESWI)	BMC/an	11.00	Rapport PEP2013	-Cellule de l'OMVS -La SOGED - Direction de l'Hydrologie et des barrages - DAR
7	1-7	Sorties d'eau de surface vers l'extérieur du pays (ESWO)	BMC/an			--Cellule de l'OMVS -La SOGED - Direction de l'Hydrologie et des barrages - DAR
8	1-8	Apports extérieurs d'eau souterraine (EGI)	BMC/an			
9	1-9	Sorties d'eau souterraine vers l'extérieur du pays (EGO)	BMC/an			Centre National des Ressources en eau
10	1-10	Total des apports extérieurs de ressources en eau bleue renouvelables (TERBWR)=(ESWI+EGI)	BMC/an	11.00	Rapport SDAGE OMVS 2009	--Cellule de l'OMVS :-La SOGED - Direction de l'Hydrologie et des barrages :DAR ;CNRE
11	1-11	Total des eaux de surface bleues renouvelables (TRBSW)=(IRSW) +(ESWI)-(ESWO)	BMC/an	11.10	MHA	--Cellule de l'OMVS-La SOGED - Direction de l'Hydrologie et des barrages :DAR

12	**1-12**	Total des eaux souterraines bleues renouvelables (TRBG)=(IRG) +(EGI)- (EGO)	BMC/an	0.30	Rapport PEP2013	-CNRE
13	**1-13**	Chevauchement entre les eaux de surfac eet les eaux souterraines (OSWGW)	BMC/an			-CNRE
14	**1-14**	Total des ressources en eau bleue renouvelables (TRBWR)=(TRBSW) +(TRBG)-(OSWGW)	BMC/an	11.40	MHA 2012	-Cellule de l'OMVS :-La SOGED - Direction de l'Hydrologie et des barrages, DAR, CNRE
15	**1-15**	Total des ressources en eau souterraine non renouvelables exploitables (TENRG)	BMC/an	50-100	AGIRE 2012	CNRE
16	**1-16**	Total des ressources en eau bleue (TBWR)	BMC/an	61.40 -111.4	MHA 2012	-Cellule de l'OMVS :-La SOGED - Direction de l'Hydrologie et des barrages, DAR, CNRE
*	*	**Eau Verte**				
17	**1-17**	Eau pour agriculture pluviale	BMC/an	0.04	Données estimatives calculées	Direction Agriculture/MDR
18	**1-18**	Eau pour les pâturages naturels (parcours)	BMC/an	3.94	Données estimatives calculées	Direction Agriculture (DA)/ MDR
19	**1-19**	Eau pour les forêts	BMC/an	0.02	Données estimatives calculées	Direction Agriculture/MDR
20	**1-20**	Total des ressources en eau verte renouvelables (TRGWR)	BMC/an	4.00	Données estimatives calculées	Direction Agriculture (DA)/ MDR
21	**1-21**	Total des ressources en eau renouvelables (TRWR)= (TRBWR+TRGWR)	BMC/an	15.40	Données estimatives calculées	- Direction de l'Hydrologie et des barrages - DAR, CNRE , DA
22	**1-22**	Total des ressources en eau conventionnelles (TCWR) = (TRWR+TNRG) = (TBWR+TRGWR)	BMC/an	61.40 -111.4	Données Agire 2012 estimatives	MHA
*	*	**Eau Non Conventionnelle**				
23	**1-23**	Eau usée municipale produite (PMW)	BMC/an	0.08	Rapport PEP2013	Direction Assainissement(DA)/MHA ONAS
24	**1-24**	Eau usée industrielle produite(PIW)	BMC/an	0.30	Estimation ONAS	
25	**1-25**	Eau de drainage agricole produite (PAD)	BMC/an			
26	**1-26**	Eau dessalée produite (PDW)	BMC/an	0.025	Estimation Autorité de Régulation	DH DPCS CNRE
27	**1-27**	Ressources en eau totales non-conventionnelles (TNCWR)= (PMW)+ (PIW) +(PAD) +(PDW)	BMC/an	0.475	Calculer à partir des données estimées	DH DPCS CNRE
28	**1-28**	Ressources en eau totales disponibles (TAWR) = (TCWR+TNCWR)	BMC/an	61.875-111.475	Calculer à partir des données estimées	DH, DPCS, CNRE

*	2	Eau & Usages				
29	2-1	Prélèvement pour usage domestique de l'eau	BMC/an	0.15	Rapport PEP2013	-SNDE, ONSER, délégataire
30	2-2	Prélèvement pour usage industriel de l'eau	BMC/an	0.50	Rapport PEP2013	-CNRE, DH
31	2-3	Prélèvement pour usage agricole de l'eau	BMC/an	1.50	Rapport PEP2013	DA/MDR
32	2-4	Prélèvements annuels totaux de l'eau	BMC/an	1.6	PEP 2013	-SNDE, ONSER -Délégataires (Autorité de Régulation), DA, CNRE, DH
33	2-5	Consommation d'eau verte pour usage agricole	BMC/an	4		DA/MDR
34	2-6	Total des usages agricoles de l'eau	BMC/an	5.54	Calculer	DA/MDR
35	2-7	Prélèvements à partir des eaux de surface bleues	BMC/an	1.5	Mewina/ Mauritanie	-Cellule de l'OMVS - SOGED. DHB, DA/MDR
36	2-8	Prélèvements à partir des eaux souterraines renouvelables bleues	BMC/an	0.1	Mewina/ Mauritanie	-SNDE.-ONSER -DA R, DA, CNRE, DH
37	2-9	Prélèvements à partir des eaux souterraines non renouvelables bleues	BMC/an			DA, CNRE, DH
38	2-10	Total des prélèvements à partir des eaux bleues	BMC/an	1.6		SNDE, ONSER, Délégataires (Autorité de Régulation), DA -CNRE, DH
39	2-11	Réutilisation des eaux de drainage agricole	BMC/an	0.45		DA, CNRE, DH
41	2-13	Total des prélèvements à partir des ressources en eau non conventionnelles	BMC/an			DH CNRE
43	2-15	Consommation d'eau verte pour la production de fourrage de bétail	BMC/an			
47	2-19	Production d'eau en bouteilles	BMC/an			CNRE
*	3	**Eau & Changements d'occupation du sol**				
50	3-1	Total des terres agricoles irriguées	ha	137000.00	Rapport PEP	DPCSE /MDR
51	3-2	Total des terres agricoles pluviales	ha	245 000.00	Rapport PEP2013	DPCSE /MDR
52	3-3	Total des terres de pâturage naturel (package et parcours)	ha	14 429 800	Rapport PEP2013	DPCSE /MDR
53	3-4	Total des terres forestières	ha	242 000.00	Rapport PEP2013	DPCSE /MDR
54	3-5	Empiètement urbain sur les terres agricoles	Nombre d'ha perdus/an			DA
*	*	**Impact de l'empiètement urbain sur les ressources en eau (Indicateurs énumérés ci-dessous)**				
55	3-6	Diminution de la recharge des eaux souterraines	BMC/an			CNRE

56	**3-7**	Diminution des consommations d'eau de la couverture végétale	BMC/an			DA
57	**3-8**	Augmentation du ruissellement de surface	BMC/an			DA CNRE
58	**3-9**	Augmentation des prélèvements en eau domestique	BMC/an			SNDE ONSER CNRE
*	**4**	**Eau & Services**				
*	*	Couverture en eau et Accessibilité				
59	**4-1**	Couverture d'approvisionnement en eau potable urbaine améliorée	%	65.00	Rapport PEP2013	DH DPSC/MHA
60	**4-2**	Couverture d'approvisionnement en eau potable rurale améliorée	%	60.00	Rapport PEP	DH DPSC/MHA
61	**4-3**	Couverture par des installations sanitaires urbaines améliorées	%	60.00	Ministère de secteur	DA DPSC/MHA
62	**4-4**	Couverture par des installations sanitaires rurales améliorées	%	40.00	Ministère de secteur	DA DPSC/MHA
63	**4-5**	Couverture d'approvisionnement en eau potable améliorée	%	62.00	MHA2012 Rapport PEP	DH DPSC/MHA
64	**4-6**	Couverture par des installations sanitaires urbaines améliorées	%	46.00	Rapport PEP2013	DH DPSC/MHA
*	*	**Infrastructure de l'eau**				
65	**4-7**	Longueur des réseaux d'approvisionnement en eau	Km	3700	MHA	ONSR SNDE
66	**4-8**	Longueur des réseaux d'eau usée	Km	133	Office National d'Assainissement (ONAS)	DA ONAS
67	**4-9**	Longueur des réseaux d'irrigation	Km	15000		DPCSE
68	**4-10**	Longueur des réseaux de drainage	Km	3000		DPCSE/MDR
69	**4-11**	Capacité de stockage des barrages	BMC	65.7	Direction de l'Hydrologie et des Barrages et la SNDE	DPCSE/MDR DAR
70	**4-12**	Capacité d'approvisionnement en eau	BMC/an			
71	**4-13**	Capacité de dessalement	MC/an	50000	Enquête auprès de l'Autorité de Régulation	DH
72	**4-14**	Capacité de traitement des eaux usées municipales	BMC/an			DH DPCS, ONAS
73	**4-15**	Capacité de traitement des eaux usées industrielles	BMC/an	0.065.7	Direction de l'Hydrologie et des Barrages et la SNDE	DH, CNRE
74	**4-16**	Capacité de collecte des eaux usées	BMC/an			ONAS
*	**5**	**Eau & Energie**				

76	**5-1**	Electricité générée utilisant l'hydro-énergie	GWh/an	30.00	MPEM	Ministère du Pétrole de l'Energie et des Mines
77	**5-2**	% de l'hydroélectricité dans la production totale d'électricité	%			Ministère du Pétrole de l'Energie et des Mines
78	**5-3**	Capacité hydroélectrique installée	MW	120	MPEM	Ministère du Pétrole de l'Energie et des Mines
79	**5-4**	Eau utilisée pour générer de l'électricité	BMC/an	11.10		Cellule de l'OMVS
*	**6**	**Eau & Population**				
80	**6-1**	Population totale	1000 habitants	3378.254		ONS
81	**6-2**	Ressources en eau renouvelables internes par habitant	MC/ha/an	148,005449		CNRE,DHA ,DPCS, Cellule de l'OMVS, La SOGED,Direction de l'Hydrologie et des barrages - DAR, DA/MDR
82	**6-3**	Total des ressources en eau bleue renouvelables par habitant	MC/ha/an	3374,524236		CNRE,ONS, DHA, DPCS - Direction de l'Hydrologie et des barrages, DAR, DA/MDR
83	**6-4**	Total des ressources en eau renouvelables par habitant	MC/ha/an	4558,567828		CNRE, ONS, DHA, DPCS
84	**6-5**	Total des ressources en eau disponibles par habitant	MC/ha/an	18175,06913		CNRE, ONS, DHA, DPCS
85	**6-6**	Prélèvement d'eau bleue par habitant	MC/ha/an	444,0163469		DHA, DPCS
86	**6-7**	Utilisation d'eau verte par habitant	MC/ha/an	1184,043592		DHA, DPCS
87	**6-8**	Consommation totale d'eau par habitant	MC/ha/an	1657,661028		DHA, DPCS
88	**6-9**	Prélèvement d'eau agricole par habitant	MC/ha/an	452,8966738		- DAR - -DA/MDR DPCSE
89	**6-10**	Prélèvement d'eau industrielle par habitant	MC/ha/an	148,005449		CNRE, DH, ONS
90	**6-11**	Prélèvement d'eau domestique par habitant	MC/ha/an	44,40163469		CNRE, DH, ONS Reprise
91	**6-12**	Population sans approvisionnement en eau amélioré	1000 habitants	1182.388		DPCS, DH, ONS
92	**6-13**	Population sans assainissement adéquat	1000 habitants	1959.387		DPCS, DH, ONS
*	**7**	**Eau & Santé**				
93	**7-1**	Prévalence de la diarrhée	%	44.12	MS/SNIS	DHPS
94	**7-2**	Cas signalés de dracunculose	%	0	MS/SNIS	DHPS
95	**7-3**	Cas signalés de choléra	Number	0	MS/SNIS	DHPS
96	**7-4**	Pourcentage de défécation en plein air	%	44.00	Direction Assainissement	DHPS, DA
97	**7-5**	Cas signalés de choléra	Nombre/an			
98	**7-6**	Cas signalés de fièvre typhoïde	Nombre/an			
99	**7-7**	Cas signalés d'hépatite A	Nombre/an			

*	8	**Eau & Qualité**				
100	8-1	Oxygène dissous (DO)	ppm	6.5	Enquête à la SNDE	CNRE
101	8-2	pH	Sans dimensions	7.8	Enquête à la SNDE	CNRE
102	8-3	Conductivité électrique (EC)	(mS/cm)	1	Enquête au CNRE	CNRE
103	8-4	Concentration en azote	ppm	0.5	Enquête à la SNDE	CNRE
104	8-5	Concentration en phosphore	ppm			CNRE
105	8-6	Résidu sec	ppm			CNRE
106	8-7	Coliformes fécaux	Colonies/100 ml			
*	9	**Eau & Ecosystèmes**				
111	9-1	Nombre de sites de zones humides reconnus par RAMSAR	Nombre	3	Pep2013	Direction du Contrôle Environnemental
112	9-2	Superficie totale des zones humides	ha	1746000	BAD 2005-2012	DPCIE, DCE, DPE
113	9-3	Nombre total des espèces d'eau douce	Nombre			DPCIE, DCE, DPE
114	9-4	Nombre des espèces menacées d'extinction	Nombre			DPCIE, DCE, DPE
115	9-5	Nombre des espèces envahissantes	Nombre			DPCIE, DCE, DPE
*	10	**Eau & Climat**				
*	*	**Evènements Météorologiques Extrêmes**				
116	10-1	Nombre d'inondations de Classe 1	Nombre	4.00	L'université de Dartmouth	DPCIE, DCE, DPE
117	10-2	Nombre d'inondations de Classe1.5	Nombre	2.00	L'université de Dartmouth	DPCIE, DCE, DPE
118	10-3	Nombre d'inondations de Classe2	Nombre	0.00		DPCIE, DCE, DPE
120	10-5	Sècheresses	Nombre			DPCIE, DCE, DPE
121	10-6	Coût annuel des dommages causés par les inondations	$ - % du PIB			Commission Nationale des catastrophes
122	10-7	Coût annuel des dommages causés par les sècheresses	$ - % du PIB			Commission Nationale des catastrophes
123	10-8	Pertes humaines annuelles liées aux inondations	Nombre			Commission Nationale des catastrophes
124	10-9	Pertes humaines annuelles liées aux sècheresses	Nombre			Commission Nationale des événements catastrophiques
125	10-10	Evènements Météorologiques Inhabituels (Neige, Grêle, etc.)	Nombre/ Type			Direction du Contrôle environnementale
126	10-11	Plan National d'adaptation aux changements climatiques	Oui/Non			DPCIE, DCE, DPE
*	11	**Eau & Socio-Economie**				
*	*	**Productivité de l'eau**				
127	11-1	Productivité de l'eau industrielle	$/MC	74.44	CEDARE/AWC	ONS, DPCS, CNRE

128	**11-2**	Productivité de l'eau agricole "Grain par Goutte"	$/MC	1.06	CEDARE/AWC	ONS, DPCSE
129	**11-3**	Emploi en agriculture"Emploi par Goutte"	Emploi / MMC	285.85	CEDARE/AWC	ONS, DPCSE
129	**11-4**	Emploi en industrie "Emploi par Goutte"	Emploi / MMC	112.3	CEDARE/AWC	Mines
*	*	**Tarifs et Abordabilité**				
131	**11-5**	**C**harges d'eau et d'assainissement en% du revenu moyen des ménages	%	15		ONS
*	**12**	**Eau & Finance**				
132	**12-1**	Pourcentage du budget national dédié au secteur de l'eau & assainissement	%	1.10	Ministère de secteur	DPCSE
133	**12-2**	Recouvrement des coûts de fonctionnement et de maintenance pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement	%	86 et 100		DPCSE
134	**12-3**	Pourcentage du PIB dédié au secteur de l'assainissement & hygiène	%	1.5		ONS
135	**12-4**	Aide extérieure pour l'eau & assainissement	Million US$	124		DPCS DH
136	**12-5**	Recouvrement des coûts de fonctionnement et de maintenance pour l'irrigation	%	3		SNDE, ONSER
*	**13**	**Eau & Commerce**				
140	**13-1**	Eaux virtuelles agricoles exportées	BMC/an	2.64	Calculée	ONS
141	**13-2**	Eaux virtuelles agricoles importées	BMC/an	0.03	Mewina/ Mauritanie	ONS
*	**14**	**Eau & Gouvernance**				
142	**14-1**	Plan GIRE	Oui/Non	Oui		
143	**14-2**	Système National de S&E & R de l'eau et de l'assainissement	Oui/Non	Oui mais peu performant		CNRE DA
144	**14-3**	Autorisations d'eau de surface émises à ce jour	Nombre			MHA
145	**14-4**	Droits d'eau en volumes totaux associés aux autorisations d'eau de surface	BMC/an			MHA
146	**14-5**	Volume associé aux autorisations d'eau de surface en pourcentage des prélèvements annuels d'eau de surface bleue	%			MHA
147	**14-6**	Autorisations de puits d'eau souterraine émises /an	Nombre	12		DH
148	**14-7**	Droits d'eau en volumes totaux associés aux autorisations de puits	BMC/an			MHA

149	**14-8**	Volume total associé aux autorisations de puits en pourcentage des prélèvements annuels d'eau souterraine bleue	%			MHA
150	**14-9**	Nombre de puits illicites/an	Nombre			MHA
151	**14-10**	**Plaintes (Réclamations) liées à** l'irrigation et au drainage en pourcentage des usagers de l'eau d'irrigation	Nombre/an (%)			DH
152	**14-11**	**Réclamations liées à** l'approvisionnement en eau et à l'assainissement en pourcentage des ménages desservis	Nombre/an (%)			DH
153	**14-12**	Nombre de compteurs d'approvisionnement en eau installés en pourcentage du nombre total de ménages couverts	%			SNDE, ONSER
154	**14-13**	Nombre de compteurs d'eau souterraine installés en pourcentage du nombre total de ménages desservis	%			SNDE, ONSER
155	**14-14**	Nombre de compteurs d'irrigation par eau de surface installés en pourcentage du nombre total d'autorisations d'irrigation par eau de surface	%			Direction Agriculture
156	**14-15**	Pertes physiques d'eau domestique	BMC/an	50	SNDE	SNDE, ONSER
157	**14-16**	Efficience globale de l'usage de l'eau	%	72.19		CNRE
158	**14-17**	**Durabilité de l'eau**/Indice épuisement	%	26.22		CNRE
159	**14-18**	Sorties d'eau usée et de drainage	BMC/an			DA, ONAS
160	**14-19**	Sorties d'eau usée et de drainage en dehors des frontières	BMC/an			DA, ONAS
161	**14-20**	Pertes commerciales d'eau	BMC/an			ONSER ET SNDE
162	**14-21**	Pertes physiques d'eau d'irrigation	BMC/an			DA
163	**14-22**	Nombre d'infractions liées à l'eau(application des lois sur l'eau)	Nombre			DH
164	**14-23**	Nombre d'associations d'usagers de l'eau	Nombre			DPSC
165	**14-24**	Couverture des terres agricoles par des associations d'usagers de l'eau	% des terres agricoles couvertes			DA
*	**15**	**Eau & Relations Internationales**				

166	**15-1**	Rapport (ratio) de dépendance des masses d'eau transfrontières	%	96.00		CNRE, DH, DHB
167	**15-2**	Eaux partagées liées à des accords bilatéraux/ multilatérauxet / ouprotocoles d'entente et mécanismes de coopération.	Nombre	2	Mewina/ Mauritanie	DPSC
168	**15-4**	Nombre de pays riverains partageant toutes les masses d'eau partagées	Nombre	2	Mewina/ Mauritanie	CNRE
169	**15-6**	Nombre d'unités de ressources en eau partagées	Nombre	3	Mewina/ Mauritanie	CNRE

5. Analyse de la situation de l'eau en Mauritanie

L'analyse de la situation de l'eau en Mauritanie indique que pour la plus part des indicateurs, les valeurs obtenues sont estimatives, surtout celles de la catégorie liée à la disponibilité et à l'état de la connaissance des ressources en eau.

En effet , pour l'eau souterraine, le pays est vaste et dispose de plusieurs systèmes d'aquifères qui sont à l'état actuel des connaissances hydrogéologiques pour la plus part peu connu. Seules les nappes sédimentaires du Trarza dans le bassin sénégalo-mauritanien et du Dhar de Néma ont fait l'objet des études à cause de leur potentiel pour l'alimentation en eau pour la ville de Nouakchott et les villes de la zone de Néma à l'est du pays. Pour cette dernière plusieurs interrogations demeures dont l'épaisseur des aquifères, les réserves etc… Dans le reste du pays, les aquifères sont discontinues, les études sont ponctuelles et limitées à l'implantation de forages pour l'alimentation de la population. A l'échelle nationale, seuls 16 champs captant sont suivi par le CNRE, Ce nombre devrait tripler en 2015 mais compte du manque moyen, le suivi même des 16 champs n'est pas régulièrement assuré.

Concernant les eaux de surface, la mobilisation de celles-ci vient de commencer par la création d'une Direction de l'Hydrologie et des Barrages, Il s'agit d'une nouvelle direction sans grande expérience. Les outils pour estimer ou mesurer les eaux de surfaces sont peu développés.

Les stations météorologiques sont gérées par l'Office National de la Météorologie, elles sont disposées au niveau des zones habitables, l'immense zone saharienne désertique du pays est dépourvue des stations. Cette situation rend difficile la collecte de données météorologiques homogènes et représentatives du pays.

Les systèmes d'informations pour le suivi au niveau national sont peu performant, il existe plusieurs bases de données fragmentaires dans les différentes structures opérant dans le secteur de l'eau mais qui sont rarement actualisées et souvent sous format Excell à l'exception du CNRE qui dispose d'une base des points d'eau souterraines qui peut constituer un point de départ pour constituer une base de donnée de qualité.

Ainsi les ressources renouvelables en eau en Mauritanie sont estimées à 15.50 Milliards de m3 dont un volume de 11,4 milliards m3 est considéré comme eau bleue avec 11.10 Milliards de m3 d'eau de surface et 0.4 Milliards de m3 est d'origine souterraine. Le volume d'eau verte est estimé à 4 Milliards m3 et celui de l'eau non conventionnelle est de 0.47 Milliards m3 : Ces données sont illustrées dans la figure1 suivante:

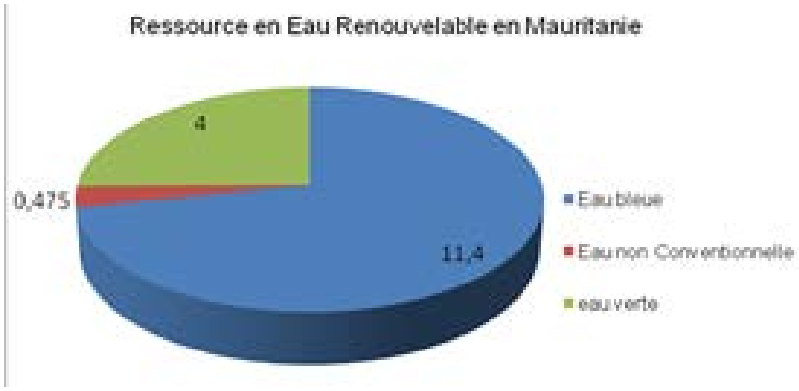


Figure 1. Répartition des ressources en eau renouvelable

Le volume des prélèvements d'eau en 2012 sont estimés à 1.7 Milliards m3 . L'agriculture utilise à elle seule 1.5 Milliards m3 . La répartition par usagé est illustrée dans la fig2 comme suit

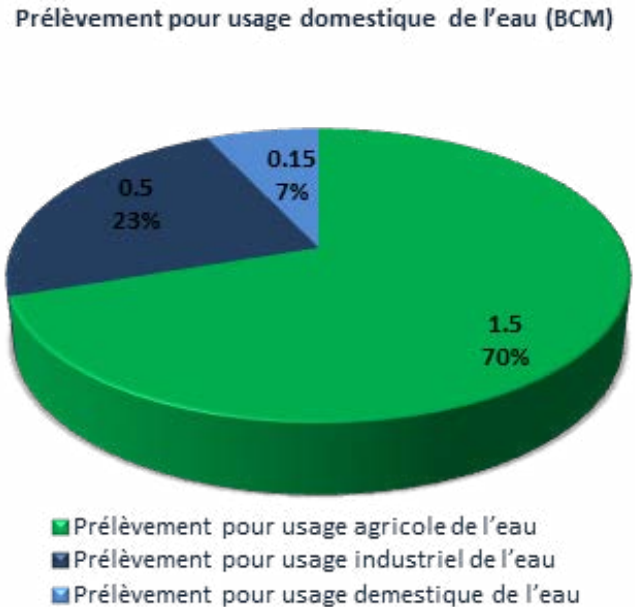


Figure 2. Prélèvement pour usage domestique de l'eau

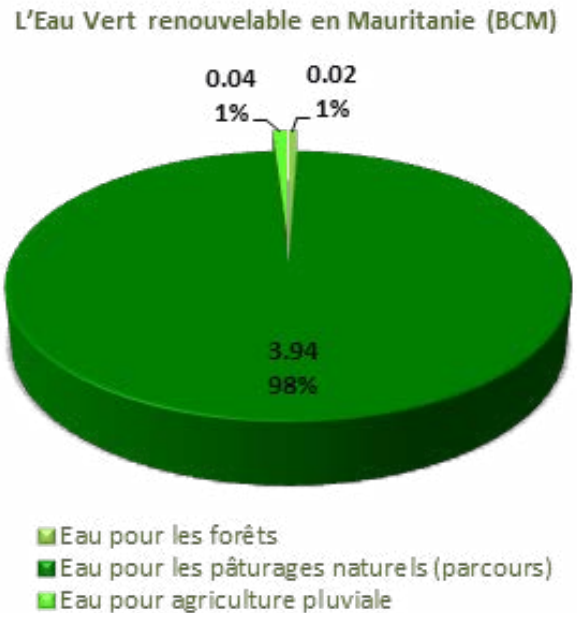


Figure 3. L'Eau Vert renouvelable en Mauritanie

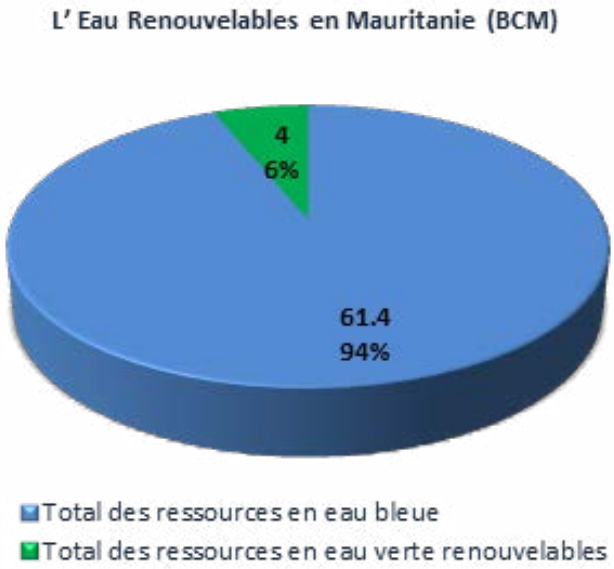


Figure 4. L' Eau Renouvelables en Mauritanie

Figure 5. Conventionnelle et non conventionnelles resources de eau en Mauritanie

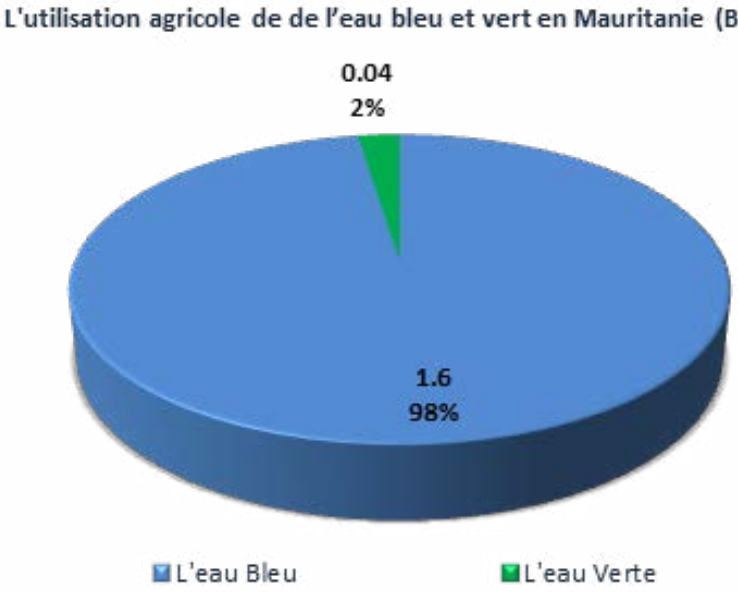


Figure 6. L'utilisation agricole de de l'eau bleu et vert en Mauritanie

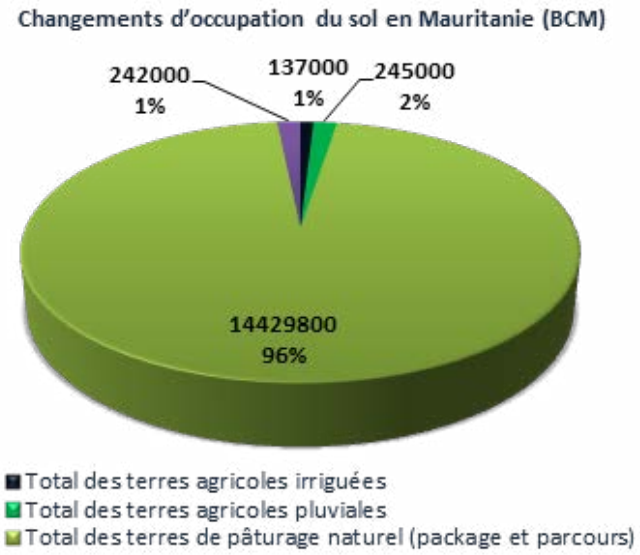


Figure 7. Changements d'occupation du sol en Mauritanie

L'accès globale à l'eau amélioré en Mauritanie en 2012 est estimé 62% . Le taux le plus élevé est enregistré en urbain soit un taux de 65¨% contre un taux de 60% dans les zones rurales. La figure3 donne l'illustration de l'accès en eau en Mauritanie.

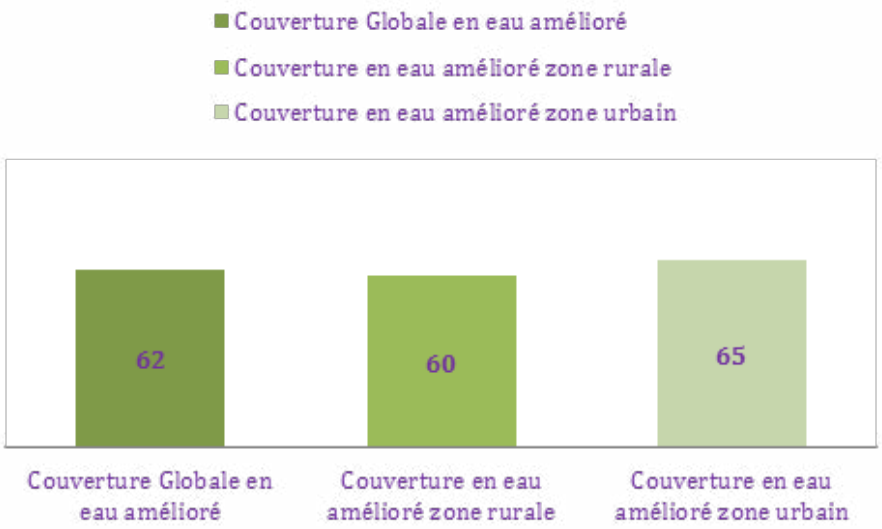


Figure 8. Taux d'accès en Eau en 2012

Le taux global de couverture en assainissement amélioré est 46%. Le taux le plus élevé est enregistré dans le milieu urbain avec 60% contre 40% en milieu rural (voir fig4) suivant:

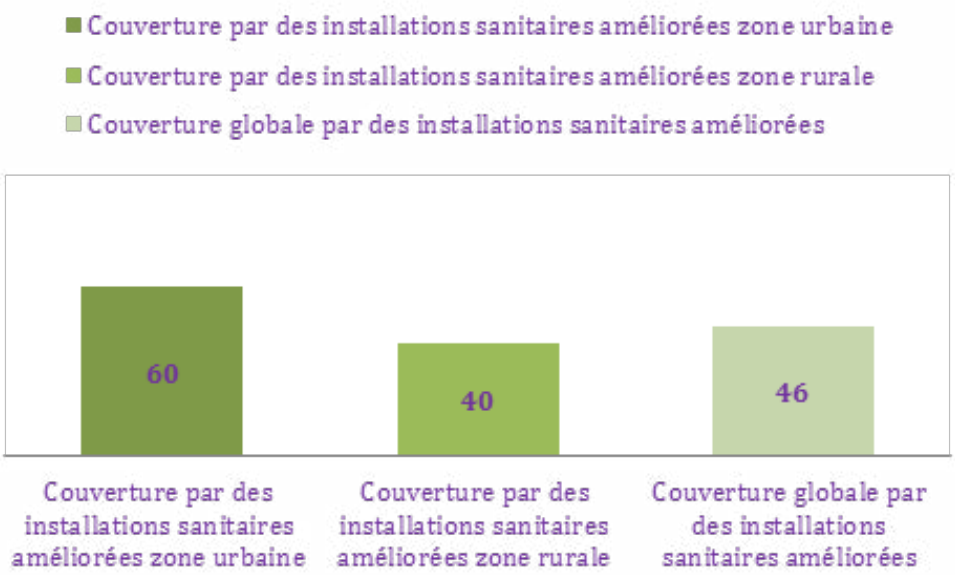


Figure 9. le taux d'accès à l'assainissement en 2012

En ce qui concerne la catégorie de performance l'eau et la finance, on remarque que les financements sont accordés sur de longue périodes dépassant l'année de la signature de l'accord, il est difficile ainsi de faire la part du financement qui concerne l'année ciblée. De même le financement des projets intègre plusieurs activités sans une indication sur le montant pour chaque activité ce qui rend difficile de renseigner sur le montant de financement destiné au secteur de l'eau. Cependant l'aide extérieure pour l'eau & assainissement en 2012 est de 124 Millions de Dollars alors que le Pourcentage du PIB dédié au secteur de l'assainissement & hygiène est de 0.13%

Pour l'eau et le commerce, la quantité de l'eau virtuelle dépend des importations et exportations des produits alimentaires. Il s'avère que plusieurs produits échappent au contrôle douanier qui est la source officielle de ces données.

Ainsi une quantité importante de fruits et de légumes est importée des pays limitrophes sans être enregistrée à la douane. Les données obtenues pour les importations sont estimatives. .

De même pour les exportations, on note également l'exportation d'un bon nombre de cheptel et de poisson continental vers les pays frontaliers sans être enregistrés par la douane ni par aucun autre service.

Concernant la catégorie de l'eau et la gouvernance, les indicateurs relatifs aux conflits, il n'existe pas de structures chargées de collecter ces données ainsi que pour le nombre de permis.

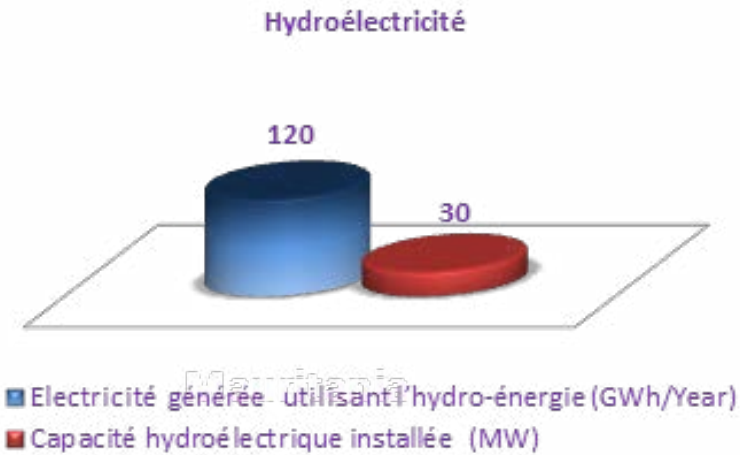


Figure 10. Hydroélectricité

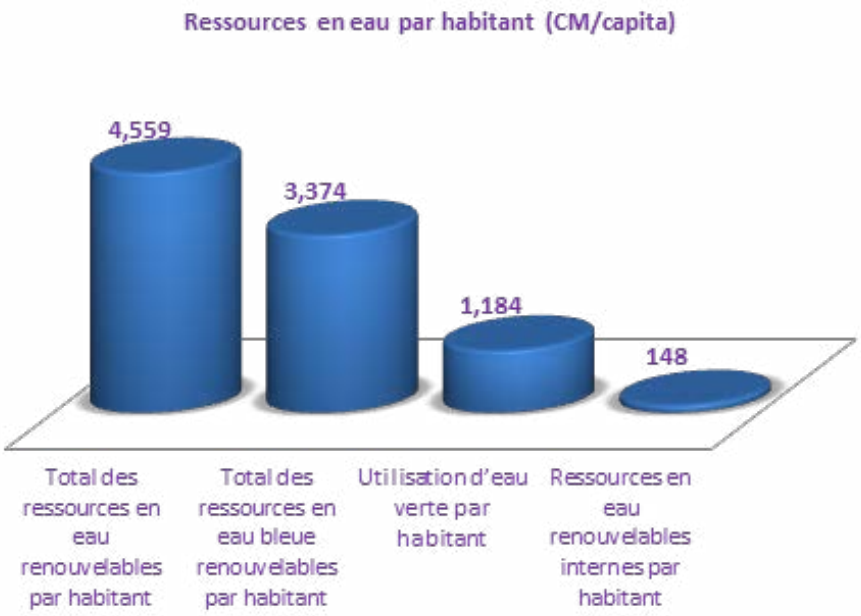


Figure 11. Ressources en eau par habitant

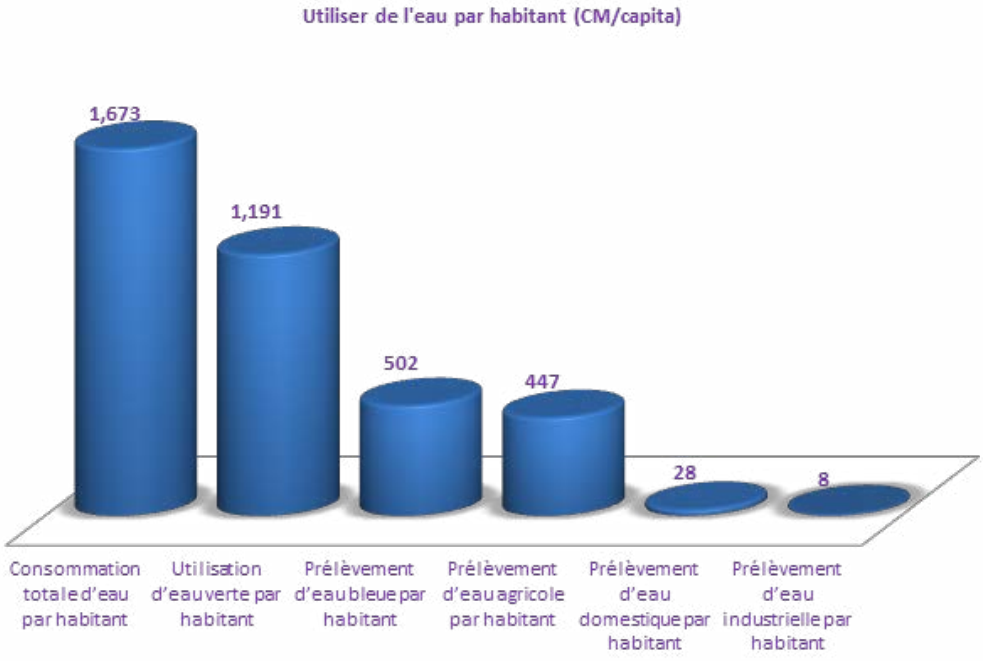


Figure 12. Utiliser de l'eau par habitant

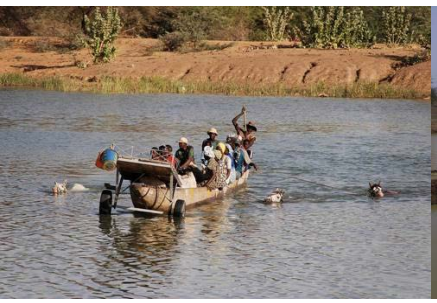


Figure 13. Sites de zones humides et les zones

Figure 14. Productivité de l'eau

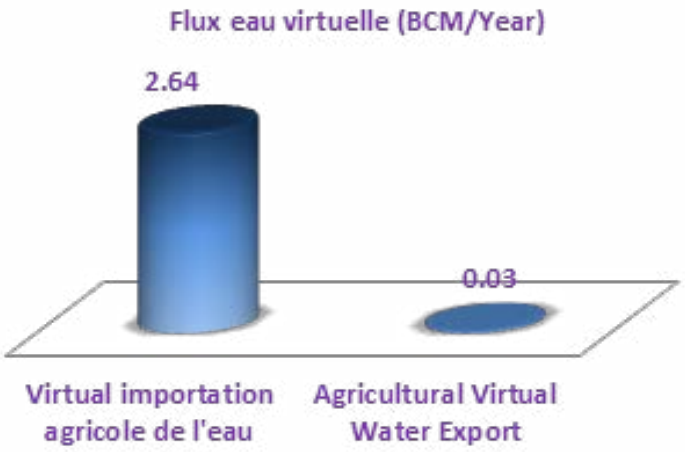


Figure 15. Flux eau virtuelle

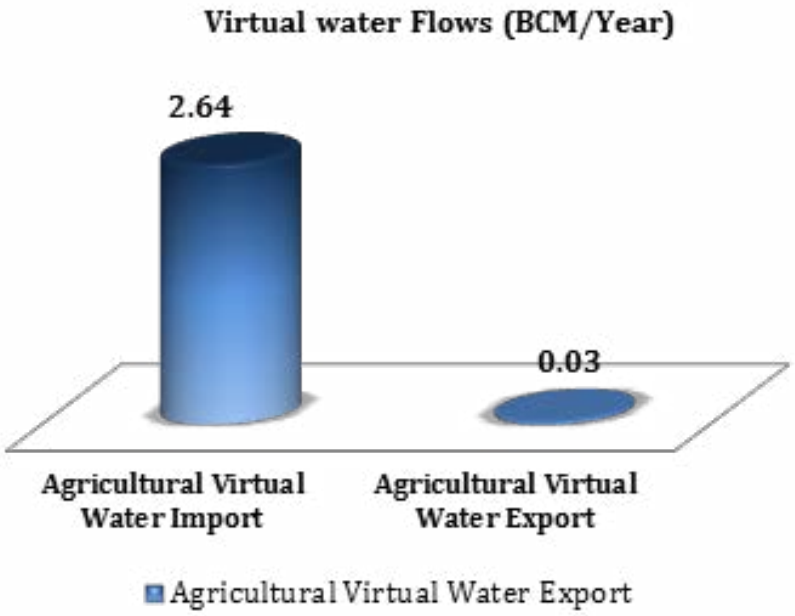


Figure 16. Flux eau virtuelle

6. Conclusion et recommandations

Dans ce rapport, un groupe de catégories d'indicateurs ont été proposés pour décrire l'état de l'eau au Dans ce rapport, un groupe de catégories d'indicateurs ont été proposés pour décrire l'état de l'eau au niveau national. Chaque catégorie d'indicateur comprend un ensemble de paramètres qui doivent être suivi et évalué. En outre, pour certaines catégories d'indicateurs quelques paramètres spécifiques à la Mauritanie ont été ajouté au groupe d'indicateur présenté dans le rapport de l'état de l'eau de Mewina.

Concernant la catégorie de la ressource en eau, le volume total des ressources renouvelables d'eau bleue de la Mauritanie s'élève à environ 11,4 milliards de m3 dont un volume de 11 milliards de m3 est constitué d'eau bleue externes de surface drainée par le fleuve Sénégal, les ressources en eau verte sont évaluées à environ 4 Milliards m3 (CEDARE/AWC).

Les prélèvements agricoles de la Mauritanie s'élève à 1,5 milliards de m3 par contre les prélèvements domestiques et industriels sont respectivement de 0,15 milliards de m3 et 0.5 milliards de m3.

L'efficacité de l'eau qui exprime la différence des prélèvements en eau à partir des sources originelles (eau bleue et verte) et les prélèvements d'eau usée ou de drainage traitée par rapport au prélèvement à partir des sources originelles (eau bleue et verte).

Etant entendu que le traitement d'eau en Mauritanie n'est un phénomène courant, l'efficacité de l'eau est très important de l'ordre de 72%.

Quant à l'indice de durabilité de l'eau qui décrit le ratio entre les retraits à partir de sources d'origine et les ressources en eau renouvelables, cet indice est de l'ordre de 26%. Ce résultat montre également que, les ressources mobilisables en eau dépassent largement les prélèvements.

Ce rapport a également porté sur les aspects économiques de l'utilisation de l'eau, il a souligné l'énorme différence entre la productivité de l'eau industrielle et la productivité de l'eau agricole, la comparaison favorise clairement l'industrie sur l'agriculture quand il s'agit de contribution aux économies nationales. Par contre, le secteur agricole constitue un crénom important pour l'emploi de main-d'œuvre dans le milieu rural.

Le pays connait une grande dépendance du fleuve Sénégal transfrontalier en matière de ressource en eau et de l'énergie hydroélectrique. La quasi-totalité de l'Hydroélectrique est obtenue à partir des installations du barrage de Diama.

Il est à remarquer que pour la plus part des indicateurs, les valeurs obtenues sont estimatives ; le cas de l'eau et la disponibilité aussi bien pour l'eau souterraine que pour l'eau de surface et la pluviométrie mais pour d'autres sont non suivi par les structures nationales, il s'agit surtout les indicateurs relatifs au droit à l'eau et au permis.

Compte tenu des lacunes identifiées aussi bien dans le domaine institutionnel que technique, il sera nécessaire de mettre en œuvre un projet Mewina2 qui se portera sur les aspects liés aux renforcements des capacités institutionnelles et technique appropriée du secteur de l'eau en Mauritanie appropriée pour faire face aux défis de la collecte des données ; de l'élaboration et vulgarisation des rapports de l'analyse, du suivi et d'évaluation du secteur.

Ce plan d'action de Mewina2 devra mettre sur pied un cadre institutionnel et technique permettant le suivi de l'ensemble des données des indicateurs retenus par la mise en place des équipements de mesure hydrométriques ; des bases et systèmes d'informations de qualité qui permettra d'élaborer des rapports réguliers sur l'état de l'eau.

7. Référence

Assane Gaye 2013: Etat d'avancement de la mise en œuvre des objectifs d'Eau et d'Assainissement en Afrique, Rapport 2013 sur performance de la Mauritanie

MEWINA 2013: rapport de l'état de l'eau dans les pays de l'Afrique du Nord 110p

CEDARE (2014), " Rapport d'Evaluation Rapide de S&E du Secteur de l'Eau de la Mauritanie ", Projet de l'évaluation et suivi du secteur de l'eau des pays d'Afrique du Nord (MEWINA), Programme de gestion des ressources en eau, CEDARE. 81p.

Ministère de l'hydraulique et de l'Assainissement; 2012: Etude pour un état de lieu des données nécessaires à l'élaboration des indicateurs d'accès à l'eau potable et à l'assainissement, IRC, Mauritanie, 147p

Ministère de l'hydraulique et de l'Assainissement; 2012: plan stratégique du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement. 10 p.

Ahmed. Zeidane O. M. M., 2012. Mobilisation des eaux de surface pour des AEP Exemples: AEP Fleuve, AEP Aftout Echarghui, Mare de Kankoussa, Barrage de Tintane et Bassins de rétention, Communication au Séminaire National sur l'Etat des lieux et perspectives du secteur de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Direction de l'Hydrologie et des Barrages (DHB), Mauritanie, 27p.

OMVS (2011). actualisation de la monographie hydrologique du fleuve Sénégal

OMVS (2011). Etat de l'environnement du bassin du fleuve Sénégal 2006-2010: rapport final. OMVS

OMVS (2009). SDAGE Du Fleuve Senegal: Etat des lieux et diagnostic. OMVS

MAURITANIA, 2008, Conférence de haut niveau sur: L'eau pour l'agriculture et l'énergie en Afrique: les défis du changement climatique Syrte, Jamahiriya Arabe Libyenne, Rapport National d'Investissement 15-17 décembre 2008.

NET-AUDIT Audit & Conseil, 2008, Profil Environnemental et de Pauvreté de la commune de Foum Gleïta Wilaya du Gorgol, Rapport, Projet Articulation entre Pauvreté et Environnement (APE), Ministère Délégué Auprès du Premier Ministre Chargé de l'Environnement (MDE), Mauritanie, 107p

HYDROCONSEL M. & TENMIYA, 2006. Inventaire exhaustif des points d'eau de des Hodhs et de l'Assaba, Rapport Final, PARSEAE, Centre National des Ressources en Eau (CNRE), Ministère de l'Hydraulique et l'Energie, Mauritanie, 104p.

KENANA ENGINEERING& TECHNICAL SERVICES, LTD. (KETS)., 2011, Feasibility study Draft Irrigation Report, Volume 5, Mauritania Sugar Project, State of Gorgol, Ministry of Rural Development, Mauritania, 33p.

LAHMEYER I . & SCET R., 2004. Expertise pour l'auscultation du barrage et le suivi de l'envasement de la retenue de Foum Gleïta, Rapport final Provisoire, SONADER, Ministère du Développement Rural et de l'Environnement, Mauritanie, 74p.

HYDROCONSEL M., 2004. Inventaire exhaustif des points d'eau de la wilaya du Gorgol, Rapport Final, SCAC, France, Centre National des Ressources en Eau (CNRE), Ministère de l'Hydraulique et l'Energie, Mauritanie, 54p

DIAGANA B., 2002. Note sur les ressources en eau de la Mauritanie, 17p.

CARUBA R. et DARS R., 1991. Géologie de la Mauritanie, Université de Nice Sophia Antipolis, Institut supérieur scientifique, Nouakchott, 321 p.

ONS (Office National des Statistiques), 1977, 1988 et 1999. Recensement général de la population et de l'habitat, années 1977, 1988, 1999. République Islamique de Mauritanie. Nouakchott

IRIM, 1994. Colloque international organisé par le Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie sur Eau, Environnement, Développement (communiqué Bassirou Diagana, et communiqué Houssein Ould Jiddou)

PHY, 2002. Etude des ressources en eau du Dhar de Néma et de Oualata (rapport fin de la phase 3)

PNUD, 1990. Ressources en eau de surface non pérenne

PNUD, 1990. Les eaux souterraines de Mauritanie

DH, 1981. Atlas Hydrologique de la Mauritanie

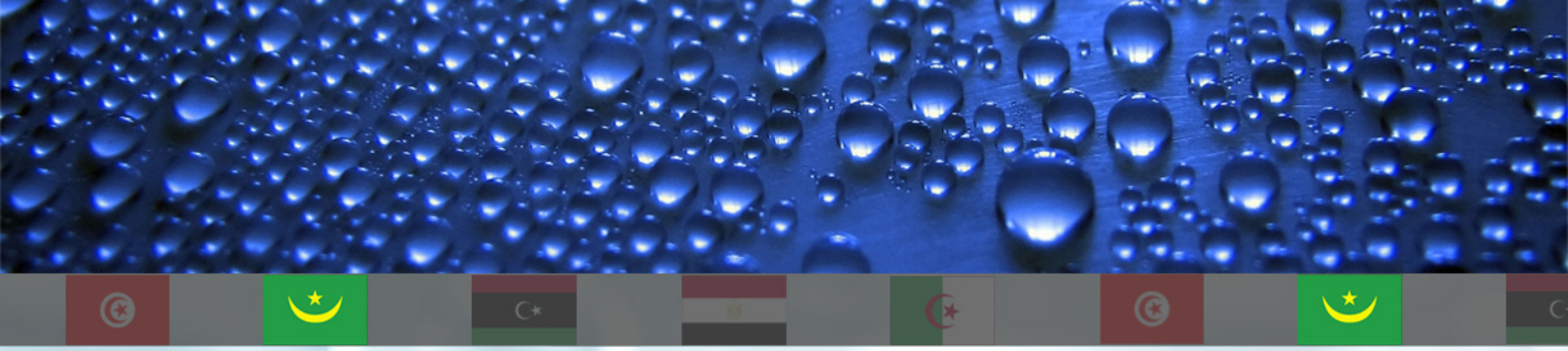
BRGM, 1975. Notice explicative de la carte géologique au 1 /1000 000e de la Mauritanie

ORSTOM, 1992. Evaluation hydrologique de l 'Afrique sub- saharienne des pays (Pays de l'Afrique de l'Ouest)

DH, 1991. Ressources en eau des nappes alluviales de l'Adrar (Volet hydraulique du projet Oasis)

BASE DE DONNEES CONSULTEES

- Base de données de la DAR,
- Base de données de l'ONM,
- Base de données du CNRE.



MEWINA

مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا

Monitoring and Evaluation for Water In North Africa

Projet de l'évaluation et le suivi du secteur de l'eau des pays d'Afrique du nord (MEWINA)
Le Nord- Conseil des Ministres Africains Chargés de l'Eau (N-AMCOW), Secrétariat technique
c/o CEDARE, 2 El Hegaz Street, Heliopolis, Le Caire, Egypte
Tel: (202) 2451-3921 / 2 / 3 / 4, Extension: 656
Télécopie: (202) 2259-5673, (202) 2451-3918
Courriel: namcow@cedare.int
Site Web: namcow.cedare.int/mewina