

# République Islamique de Mauritanie

Honneur Fraternité Justice

Ministère des Affaires Economiques et du Développement



*CENTRE MAURITANIEN D'ETUDES POLITIQUES*

---

RAPPORT SUR LA MISE EN OEUVRE DU CADRE  
STRATEGIQUE DE LUTTE CONTRE LA PAUVRETE  
MAURITANIE

---

GROUPE TECHNIQUE THEMATIQUE

## **EAU - ASSAINISSEMENT**

ANNEE 2003



**VERSION III**

**19 Février 2004**

# Table des matières

<b>ABREVIATIONS ET ACRONYMES .....</b>	<b>3</b>
<b>1) INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>2) DIAGNOSTIC DU SECTEUR DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT (2001-2003) .....</b>	<b>4</b>
<b>3) BILAN EXHAUSTIF DU SECTEUR L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT POUR L'ANNEE 2003 .....</b>	<b>13</b>
3.1 ENSEMBLE DES AUTRES ACTIONS REALISEES AU COURS DE L'ANNEE 2003 ET PREVUES .....	13
3.2 ENSEMBLE DES AUTRES ACTIONS REALISEES AU COURS DE L'ANNEE 2003 ET NON PREVUES.....	18
3.3 LEÇONS TIREES DE LA MISE EN OEUVRE DU CSLCP POUR MA PERIODE 2001-2003 .....	18
3.3.1 <i>Fonctionnement des groupes de travail de suivi de la mise en œuvre du CSLCP</i> .....	18
3.3.2 <i>Dispositif de suivi du cadre du CSLCP</i> .....	18
<b>4) PERSPECTIVES DU SECTEUR POUR LA PERIODE 2004-2006.....</b>	<b>19</b>
4.1 RAPPEL DES OBJECTIFS DES PLANS D'INVESTISSEMENTS DU SECTEUR .....	19
4.2 PERSPECTIVES.....	20
4.3 RISQUES ET CONTRAINTES.....	23
4.4 BESOIN EN ASSISTANCE TECHNIQUE .....	23
<b>5) ATTEINTE DES OBJECTIFS MONDIAUX DE DEVELOPPEMENT .....</b>	<b>23</b>
5.1 RAPPEL DES OBJECTIFS DU MILLENIUM DANS LE SECTEUR DE L'EAU DE L'ASSAINISSEMENT .....	23
5.2 SITUATION DES OBJECTIFS DU MILLENIUM EN MAURITANIE .....	24
<b>6) MISE EN ŒUVRE DU CADRE INTEGRE .....</b>	<b>25</b>
6.1 RAPPEL DES RECOMMANDATIONS DE LA TABLE RONDE .....	25
6.2 RESULTATS.....	25
<b>7) LE SUIVI DE LA MISE EN OEUVRE DU CSLCP .....</b>	<b>26</b>
7.1 FONCTIONNEMENT DU MONTAGE INSTITUTIONNEL .....	26
7.2 RECOMMANDATIONS POUR LE CADRE STRATEGIQUE 2005-2008.....	26
<b>8) ELEMENTS DE STRATEGIE POUR ELABORER LE CSLP 2005-2008 .....</b>	<b>26</b>
8.1) LES OBJECTIFS ET LES INDICATEURS.....	26
8.2) LES PROGRAMMES D'EAU POTABLE .....	27
8.3) LES PROGRAMMES D'ASSAINISSEMENT.....	27
<b>9) RESUME DU RAPPORT THEMATIQUE EAU ASSAINISSEMENT.....</b>	<b>28</b>
<b>10) ANNEXES .....</b>	<b>31</b>
ANNEXE 1 : OBJECTIFS REVISES DE LA REDUCTION DE LA PAUVRETE .....	32
ANNEXE 2 : MATRICE DE MESURES.....	33
ANNEXE 3 : MATRICE DES COUTS .....	34
ANNEXE 4 : TABLEAU DES DEGATS DES CRUES 2003 DANS LES REGIONS DU GUIDIMAKA ET DU GORGOL.....	35
ANNEXE 5 : LISTE DES ONG DU SECTEUR DE L'EAU .....	36
ANNEXE 6 : REFERENCES DANS LE SECTEUR DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT .....	37
ANNEXE 7 : DETAIL DES BUDGETS .....	38
ANNEXE 8: PERSPECTIVES D'INVESTISSEMENT DANS LE SECTEUR.....	42
ANNEXE 9: BILAN DES INFRASTRUCTURES ET INDICATEURS DE SUIVI .....	45

## **Abréviations et acronymes**

AEP	: Adduction d'eau potable
ANEPA	: Agence Nationale d'eau Potable et d'Assainissement
APAUS	: Agence pour la promotion à l'accès universel aux services
BCI	: Budget Consolidé d'investissement
BM	: Banque mondiale
BP	: Branchement particulier
CDMT	: Cadre de dépense à moyen terme
CNRE	: Centre National des Ressources
CSA	: Commissariat à la Sécurité Alimentaire
CSLCP	: Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
CSLPC	: Cadre Stratégique de Lutte Contre la Pauvreté
DHA	: Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement
EDS	: Enquête démographique et sociale
EDSM	: Enquête démographique de la santé maternelle
EPCV	: Enquête Permanente sur les Conditions de Vie des ménages
FSD	: Fonds de solidarité et développement (France)
GTT	: Groupe technique thématique
MHE	: Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie
OMVS	: Organisation de la mise en valeur du Fleuve Sénégal
PADEL	: Programme appui au développement de l'élevage
PARSEAE	: Projet d'appui aux secteurs de l'eau, de l'assainissement et de l'énergie
PIP	: Programme d'investissement public
PRLP	: Programme régionaux de lutte contre la pauvreté
SA	: Service Assainissement à la DHA
SCAC	: Service de Coopération et d'Assistance Culturelle (France)
SHU	: Service de l'Hydraulique Urbaine à la DHA
SNDE	: Société Nationale d'Eau
SNR	: Service Normes et Réglementation à la DHA
SPM	: Station de pompage motorisé

## 1) Introduction

Le présent rapport a été préparé dans le cadre du suivi pour l'année 2003 de la mise en oeuvre du Cadre Stratégique de lutte contre la pauvreté, adopté par la Mauritanie et couvrant la période (2001-2004). Il est le fruit des échanges et concertation du Groupe Technique Thématique Eau – Assainissement. Ce groupe de travail comprend les institutions nationales directement impliquées dans le secteur de l'eau, des membres de la société civile, des partenaires au développement

Il faut noter que les travaux de ce groupe, étaient inclus auparavant dans celui du Groupe Technique Thématique « Infrastructures », ce qui ne permettait pas la visibilité de ce secteur vital pour la lutte contre la pauvreté et faisant partie des cinq (5) domaines prioritaires du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (2001-2004).

Le rapport couvre la période d'exécution 2001-2004 du CSLPC et propose des perspectives pour la période 2005-2008 tout en examinant la contribution à l'atteinte des objectifs de développement du millénaire à l'horizon 2015 à travers les programmes de lutte contre la pauvreté, axés sur les programmes de desserte en eau potable et en assainissement.

## 2) Diagnostic du secteur du Secteur de l'Hydraulique et de l'Assainissement (2001-2003)

Nul ne conteste que l'eau est à la fois source de vie, facteur de développement mais peut constituer aussi une source de calamité naturelle, la Mauritanie pays sahélien, vaste avec une superficie de 1 030 700 Km<sup>2</sup> et une population de 2 508 159 habitants, n'échappe pas à cette règle.

En dépit des efforts consentis par le Gouvernement dans le secteur de l'eau, les sécheresses successives et les inondations de l'année 2003, ont détruit un nombre d'infrastructures (puits, barrages, école, habitats, cultures,..) plus particulièrement les régions où le seuil de pauvreté est le plus élevé du Pays ( Guidimaka, Gorgol, Brakna)

Le tableau 4.1 en annexe 4 donne une idée des dégâts occasionnés par les crues 2003 dans deux régions (Guidimaka, Gorgol). Cette situation de catastrophe naturelle demande la mise en place d'un système de suivi des crues par un système d'information géographique basé sur l'imagerie satellitaire mais aussi la recherche du financement d'un programme comprenant un ensemble de digues protection et la réhabilitation des ouvrages endommagés dans les régions sinistrées.

Il est à rappeler que le cadre stratégique de lutte contre la pauvreté (2001-2004) a permis l'identification de cinq domaines prioritaires dont l'approvisionnement en eau et l'assainissement.

L'enquête EPCV 2000 sur le thème de « la perception de la pauvreté » par les populations dans la sphère de la pauvreté, met *en premier lieu l'approvisionnement en eau potable* par rapport aux autres besoins et facteurs de bien être.

Il faut noter que la revue de la documentation sur le secteur de l'eau, montre que l'information sur le Secteur reste très diffus et difficile à exploiter du fait que le secteur de l'Hydraulique et de l'assainissement, reste invisible dans la plus part des documents de synthèse car, il figure parfois au niveau du secteur du développement rural mais aussi dans celui des infrastructures sinon au sein de l'aménagement du territoire.

En dépit de la création d'un Ministère spécialisé dans l'hydraulique et l'Energie et des réformes importantes engagées par ce Ministère, la gestion intégrée des ressources en eau, mérite une attention particulièrement dans la mesure où l'approvisionnement en potable ne repose pas seulement sur les eaux souterraines mais de plus en plus sur les eaux de surface.

Cette gestion intégrée demande une fusion de certaines activités menées par le Ministère du Développement Rural et de l'Environnement avec ceux menées par le Ministère chargé de l'Hydraulique.

Les documents de synthèse devront prendre en charge le Secteur de l'Hydraulique et de l'Assainissement en mettant d'avantage de paramètres permettant de mesurer l'évolution du Secteur au même titre que d'autres secteurs tel que l'éducation et la santé.

Les paramètres de suivi objectivement vérifiables du Secteur de l'eau ne sont pas suffisamment définis dans le CSLCP (2001-2004). Cette situation devra être corrigée pour les futures stratégies car on peut bien prévoir un nombre de paramètres plus important qui permettront d'analyser et de suivre l'évolution du secteur régulièrement.

Sur le plan de l'évolution des investissements du secteur l'eau et de l'assainissement, il a été difficile de faire une démarcation entre le Secteur de l'Hydraulique, celui du développement Rural et celui de l'aménagement du territoire, c'est ainsi qu'il a été proposé de voir l'évolution de l'investissement dans les secteurs à forte composante hydraulique comme figurant dans graphiques ci dessous.

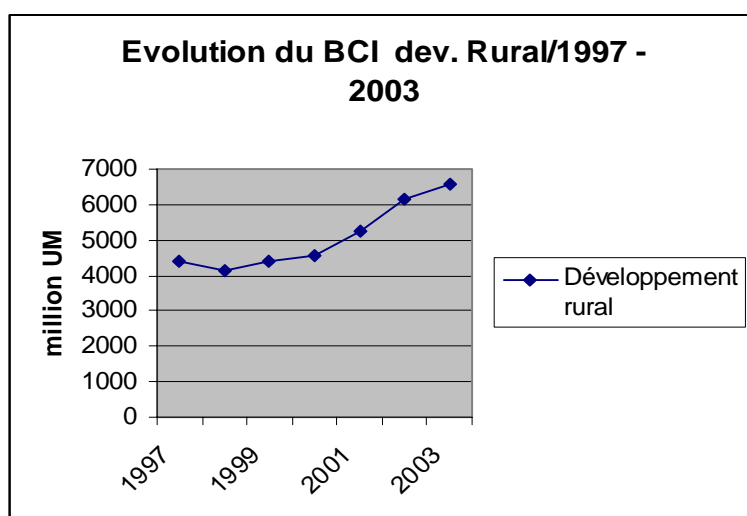


Figure 1 : Evolution BCI 1997-2003 Dev. rural

L'évolution des budgets d'investissement du secteur rural à forte composante hydraulique durant la période de 1997-2003, montre une tendance vers la croissance. Le tableau ci-dessous une idée de l'importance des investissements réservés dans le secteur rural au sous secteur de l'hydraulique à travers le plan d'investissement public (PIP **2002-2005**) soit environ 107 millions de dollars US auquel s'ajoute les investissements en eau du secteur de l'aménagement du territoire .

Le Secteur de l'aménagement touche essentiellement les investissements en eau touchant les grandes agglomérations du milieu urbain. Partant de ce constat il est important que le secteur de l'hydraulique soit analysé comme secteur à cheval sur plusieurs secteurs.

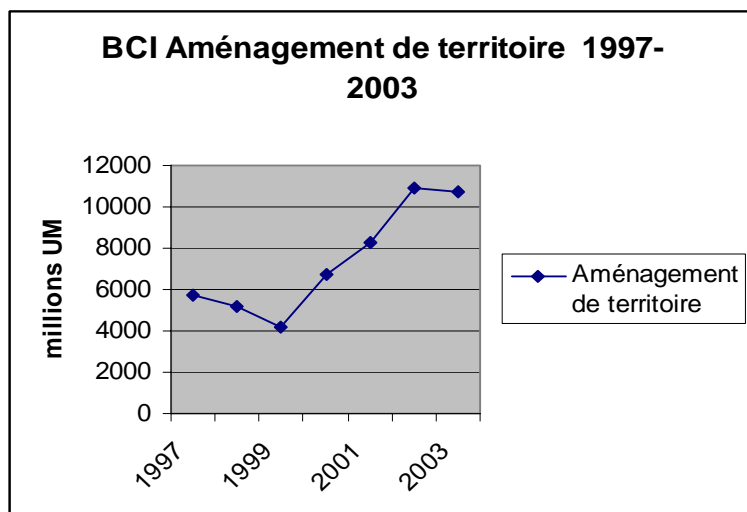
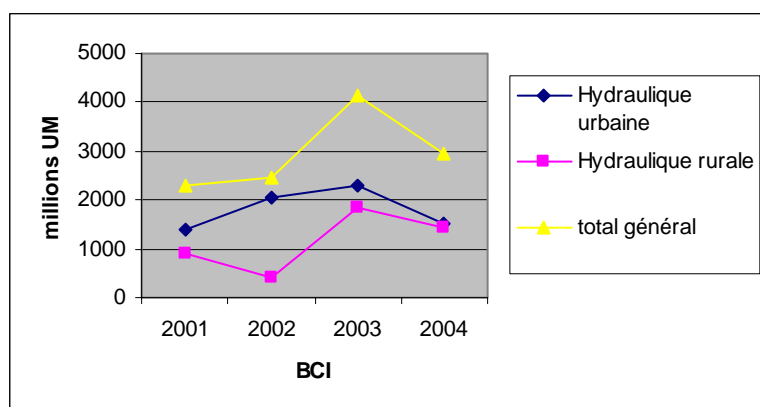


Figure 2: Evolution BCI 1997-2003 Amenagement territoire

**Le Budget d'investissement** réservé au **secteur de l'hydraulique** se répartit entre plusieurs institutions selon qu'il s'agit de l'hydraulique urbaine, de l'hydraulique rurale ou semi urbaine, des études des ressources en eau. Les tableaux et courbes donnent une idée de l'évolution de ce budget d'investissement durant la période **2001-2004**.

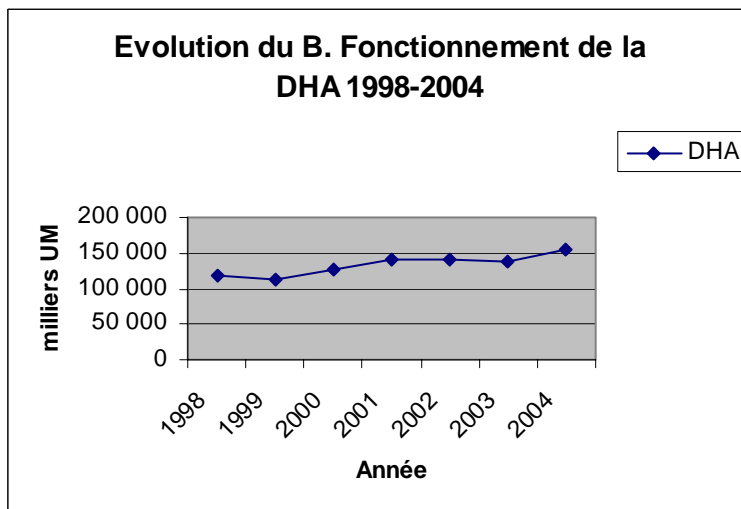


On remarque que l'année 2003 a été marquée par un important investissement dans le secteur de l'hydraulique lié aux importants programmes d'urgence, engagés suite à la forte sécheresse et la mobilisation des contreparties du Projet Aftout Essaheli. Les détails de ces budgets d'investissement sont donnés en annexe 6. On constate que l'assainissement est complètement absent dans ces différents budgets

d'investissement bien que le Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie est chargé de la même mission.

En regardant l'importance des investissements consentis, il a été jugé utile d'examiner l'évolution du Budget de fonctionnement de la Direction de l'Hydraulique et de l'Assainissement compte de sa mission de planification, de suivi et de politique du Secteur de l'eau.

Le Graphique montre que le budget de fonctionnement de la DHA n'a pas suivi l'évolution des investissements, ce qui devra être corrigé dans la conception des prochains budgets et en particulier dans celui du cadre de dépense à moyen terme du secteur de l'hydraulique (CMDT **2004 -2006**) en phase d'achèvement.



Le secteur de l'hydraulique et de l'assainissement devra prendre une place prépondérante dans le prochain CSLCP (2005-208) suite aux enquêtes de la perception de la pauvreté (enquête 2000, voir *Distribution des priorités de la communauté dans la lutte contre la pauvreté*).

La mise en place progressive des plans d'investissements régionaux de l'hydraulique, des plans régionaux de lutte de contre la pauvreté et du cadre de dépense à moyen terme du secteur de l'hydraulique, contribuera d'avantage à renforcer la décentralisation et à assurer un développement communal harmonieux sur l'ensemble du territoire.

Les objectifs poursuivis à travers la réforme du secteur de l'eau, tels que définis dans la Déclaration de Politique pour le Développement des Secteurs de l'Eau et de l'Energie du 23 septembre 1998, se résument en matière d'eau en trois points :

- ☒ Désengager l'État de toutes les activités opérationnelles, des travaux et concentrer son activité sur la réglementation, la conservation de la ressource, la régulation et la planification,
- ☒ Moderniser les structures qui ont en charge la gestion des filières hydrauliques (eau potable et assainissement de eaux usées),
- ☒ Favoriser l'accès aux services de l'eau par des politiques tarifaires permettant la couverture des coûts, et compatibles avec la lutte contre la pauvreté

Cette déclaration de politique devrait en principe permettre l'apparition de plusieurs opérateurs dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement. En dépit de ce contexte considéré comme catalyseur, l'apparition de nouveaux opérateurs spécialisés dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement, est restée assez timide avec l'émergence de trois à quatre sociétés dont deux orientés dans le domaine des forages et les autres dans le domaine de l'adduction d'eau. Dans le domaine de la construction des puits, les entreprises n'arrivent pas encore à maîtriser la technique et le métier de puisatier commence à disparaître d'où l'intérêt d'intégrer cette filière d'enseignement dans les centres de formation professionnelle.

La société civile est impliquée dans le secteur de l'eau à travers l'intervention d'environ Quinze (15) ONG (voir annexe 5). Plus de 80 opérateurs privés se sont constitués pour la distribution de l'eau par citerne dans les quartiers périphériques notamment à Nouakchott. Un nombre environ de 5 à 6 opérateurs assurent de façon informelle la vidange des fosses septiques.

En 2001, le secteur de l'Hydraulique a commencé à mettre en oeuvre la réforme issue de la déclaration de politique du 23 septembre 1998 et des résultats des différentes études relatives au processus de cette réforme.

Le Décret N°047/2002 du 11 Mars 2002 réorganisant le Ministère chargé de l'eau a permis la création des entités suivantes : DHA, CNRE, ANEPA, SNDE, Cellule OMVS

A ces institutions vient s'ajouter l'Agence pour la Promotion de l'Accès aux Services de base (APAUS), chargée de promouvoir l'accès aux services régulés (eau, électricité, téléphone) dans les zones rurales, semi urbaines et périurbaine.

Sur le plan institutionnel, le secteur de l'assainissement n'a pas évolué considérablement car il n'existe qu'un service au niveau de la DHA, qui vient d'être créé suivant l'organigramme du MHE. Ce service n'a pas les ressources humaines suffisantes pour la promotion de l'activité. Une étude mérite d'être lancée pour la création d'une structure opérationnelle du type office de l'assainissement pour prendre en charge un secteur presque délaissé.

En dépit des réformes entreprises dans le Secteur de l'Hydraulique, les moyens humains et matériels nécessaires à la mise en oeuvre de ces réformes, n'ont pas été déployés pour faire face aux nouvelles assignées aux différentes institutions créées, en particulier celles des administrations centrales.

On constate que les recrutements de la fonction publique au niveau du secteur de l'Hydraulique et de l'Assainissement, ont été gelés depuis plus de deux décennies en faveur d'autres secteurs tel que la Santé et l'Education.

A titre d'exemple, l'organigramme créant la DHA prévoit la création de 10 services régionaux chargés de la planification dont la mission est totalement différente des anciennes brigades hydrauliques car la mission de ces dernières, était orientée vers la construction des puits. En considérant qu'un service régional pour être opérationnel, a besoin au minimum de 2 ingénieurs, on peut estimer ainsi le besoin de la DHA est au moins 40 ingénieurs à l'heure actuelle, du fait qu'aux besoins des services régionaux s'ajoutent également celui de 4 services centraux.

Les plans régionaux d'investissement de l'hydraulique, militent vers le renforcement des ressources humaines en nombre et qualité.

Les études en cours à travers le Projet d'appui à la réforme (PARSEAE), devront prendre en considération de façon profonde le principe de l'adéquation des missions des institutions créées avec les ressources humaines et matériels. Un plan social sera nécessaire pour orienter le personnel dont la mission ne relève plus de la Mission des Directions Centrales tel l'exemple des puisatiers, foreurs et ouvriers spécialisés. Un accent particulier devra être mis sur la formation continue des cadres du secteur de l'Hydraulique dans le domaine du traitement des eaux, de la gestion des projets, de la passation des marchés et des nouvelles technologies de l'information.

La gestion des ressources en eau, se trouve partagé entre deux départements ministériels, à savoir le Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie et le Ministère

du développement rural et de l'environnement. Ce dernier s'occupe du volet eau de surface alors que le premier est orienté vers les infrastructures destinées à la mobilisation des eaux souterraines.

La gestion de la ressource en eau qu'elle soit souterraine ou de surface devra être du type intégré et relever en conséquence d'un seul département, d'autant plus les eaux de surface sont de plus en plus mobilisées pour l'alimentation en eau humaine (Aftout Essaheli, Fom Legleita pour l'alimentation de Mbout, autres villages, usage des mares, réalimentation des nappes, hydrologie). Une gestion intégrée des eaux permettra d'assurer un arbitrage contrôlé quant à la satisfaction des différents besoins en eau (humains, agricoles, miniers, industrielles, pastorales, navigation, énergie ...).

En ce qui concerne la mise à jour des indicateurs de suivi du secteur de l'eau et de l'assainissement, ceux-ci résultent le plus souvent des enquêtes permanentes sur les conditions de vie des ménages (EPCP 1996 et 2000) ou sur le recensement général de la population et de l'habitat en Novembre 2002. L'examen des données produites, suscite des réflexions après analyse. En effet, certaines données sur le secteur de l'eau ont été mal enregistrées soit par les enquêteurs ou au niveau de la saisie informatique (voir pour les détails le tableau 22 des résultats prioritaires du recensement général de la population et de l'habitat en Novembre 2002 ONS: Répartition des logements en milieu sédentaire selon le mode d'approvisionnement en eau et la willaya de résidence).

Pour améliorer les enquêtes menées par l'ONS, Le Ministère chargé de l'hydraulique devra être associé aussi sur la préparation des formulaires d'enquêtes comprenant des volets d'eau, mais aussi à la formation des enquêteurs.

Les objectifs révisés de la réduction de la pauvreté, concernant le secteur de l'eau et de l'assainissement sont les suivants en **2002**:

<b>Augmenter l'accès potable</b>					
	Date	Valeur	<b>2004</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>
Taux raccordement au réseau Eau	1997	35%	45%	54%	60 %
Prix m <sup>3</sup> en US \$ <sup>1</sup>	1997	1,03	1,03	1,07	1,10

Il est très important que pour la conception des paramètres de suivi du secteur, on distingue le taux de raccordement au réseau d'eau potable, le prix de l'eau du m<sup>3</sup>, selon qu'il s'agit du milieu urbain ou rural.

Les tarifs appliqués en milieu urbain en **2003** par la SNDE sont fixés par arrêté du Ministre de l'Hydraulique et de l'Energie. Le dernier en vigueur remonte au **11/03/2000** et fixe les tarifs sur l'ensemble du territoire ainsi qu'il suit :

**A. Tarif domestique**

- Première tranche : 0 à 20 m<sup>3</sup>/bimestre : 93.5 UM/ m<sup>3</sup>
- Deuxième tranche : 21 à 60 m<sup>3</sup>/bimestre : 185.24 UM/ m<sup>3</sup>
- Troisième tranche : > 60 m<sup>3</sup>/bimestre : 232.82 UM/ m<sup>3</sup>

**B. Tarif Borne Fontaine applicable au gestionnaire de la BF**

<sup>1</sup> Un Dollar US = 305 UM (Février 2004)

Tranche unique	85.7 UM/ m <sup>3</sup>
C. Tarif Commercial et industriel	
Tranche unique :	193.6 UM/ m <sup>3</sup>
D. Tarif administratif	
Tranche unique :	193.6 UM/ m <sup>3</sup>
E. Tarif cession interne	
Tranche unique :	185.24 UM/ m <sup>3</sup>

Il faut noter que les prix appliqués par les revendeurs d'eau dépassent de loin ceux appliqués par la SNDE. A titre d'exemple, les revendeurs de l'eau par citerne à Nouakchott vendent le m<sup>3</sup> à 1 400 UM. (Prix Février 2004)

**En milieu rural**, Le prix de l'eau pratiqué **en 2003** par l'ANEPA , à l'intérieur du Pays, varie en **100 à 120 UM** le m<sup>3</sup> d'eau, ce qui montre des écarts importants entre le milieu urbain et rural alors que le nombre important d'abonnés en milieu urbain devrait en principe contribuer à la baisse des prix

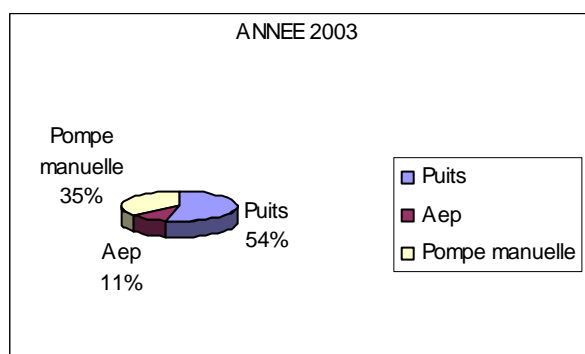
En ce concerne les *branchements particuliers* (BP) et autres indicateurs de l'approvisionnement en eau **en milieu urbain**, nous donnons les paramètres révisés suivants <sup>2</sup> qui feront partie du contrat Programme SNDE :

Paramètres/SNDE	unité	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Taux de desserte	BP/1000 hab	34,6	35,5	36,1	37,1	38,1	39,1	40,1

Les paramètres concernant les conditions de vie dans les quartiers précaires, devront faire l'objet de l'enquête sur les conditions de vie des ménages, prévue en 2004 . Les données pour l'enquête 2000 sont en annexe 1 ( Tableau 1.1)

L'analyse des données montre que l'approvisionnement en eau à partir des puits à grand diamètre, reste encore de l'ordre de 54 % sans tenir compte des approvisionnements à partir du fleuve, mares, barrages et sources.

L'analyse de ces données montre qu'il y'a un problème sérieux de mise à jour depuis le transfert de la Banque de données de la DHA au CNRE. A titre d'illustration, toutes les réalisations de l'année **2003** (voir annexe 9 tableau 9.2) n'ont été pas saisies dans la base de données. Une solution rapide pour la mise à jour régulier de la Banque de données des points d'eau devra être envisagée



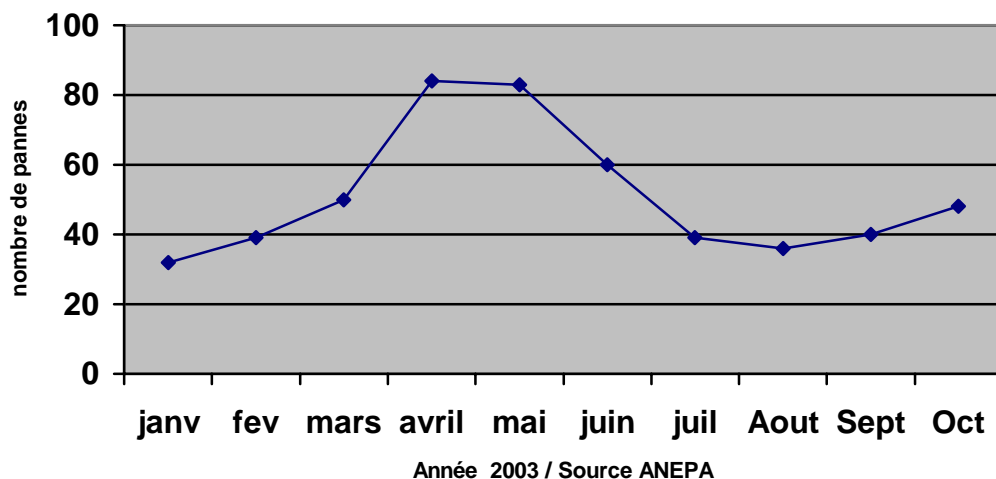
Depuis sa création en Novembre 2001, l'Agence nationale d'eau potable et d'assainissement (ANEPA) qui évolue dans un contexte rendu difficile par l'absence de moyens adéquats lui permettant d'être immédiatement opérationnelle, s'est investi dans la conquête de la confiance des usagers de l'eau en milieu rural et semi urbain (populations, opérateurs et collectivités...).

<sup>2</sup> Diagnostic SNDE -2004 PARSEAE– Hydroconseil France

L'Agence a engagé une intense activité sur le terrain depuis sa création ce qui a permis la signature de 262 contrats de maintenance sur l'ensemble du Territoire, à la date du 31 Décembre 2003.

Le tableau 9.8 en annexe 9 donne la répartition des contrats de maintenance en milieu rural par région et les volumes d'eau facturés :

La figure suivante donne les fréquences des pannes des systèmes d'exhaures thermiques en fonction des mois durant l'année 2003



En milieu urbain, la SNDE assure la maintenance des installations d'eau, bien qu'il n'existe pas une Direction spécialisée dans ce domaine, cette activité reste à cheval entre la Direction de la Production et celle de la Direction Technico –Commerciale. Avec l'avènement du projet Aftout Essaheli, le volet maintenance et réparations des fuites d'eau devra faire l'objet d'une attention particulière.

L'assainissement demeure ces dernières années, absent dans les budgets d'investissement du Secteur de l'hydraulique et de l'assainissement. En milieu urbain, ce secteur reste gérée tacitement par la SNDE par une convention qui a longtemps expiré.

Une étude en 2000, financée par le FADES, a permis de réaliser un plan directeur d'assainissement pour la ville de Nouakchott. Le financement des infrastructures prévues par ce plan directeur reste à rechercher.

Une étude sur la stratégie d'assainissement, devra être lancée au courant de l'année 2004 par le Projet PARSEAE.

En effet, l'assainissement liquide reste à un stade embryonnaire. En dehors d'un petit réseau, situé au centre ville de Nouakchott, qui est géré par la SNDE, il n'existe pas d'infrastructures d'évacuation des eaux usées dans toutes les villes du pays.

A Nouakchott même, seuls 6% des eaux usées des habitats privés et des industries sont évacués par le réseau. La quasi - totalité des eaux usées est évacuée dans les fosses septiques, sont souvent mal conçus et mal exécutés et posent de sérieux problèmes de santé publique.

La situation de l'enlèvement des déchets solides reste préoccupante dans la plupart des grandes villes du pays et notamment à Nouakchott et Nouadhibou. Les déchets, composés en majeure partie de plastiques, métaux, gravats de construction,

végétaux et cadavres d'animaux, sont entassés à l'intérieur et/ou à la proximité immédiate des villes.

Une étude sur pour la réalisation d'un centre d'enfouissement des déchets, a été engagée au niveau de la communauté urbaine de Nouakchott. La situation à Nouakchott a connu une légère amélioration, essentiellement au niveau du centre ville où des enlèvements périodiques sont effectués par des sociétés privées ayant des contrats avec la Communauté Urbaine

Les inondations connues durant l'an 2003, ont dévasté un nombre important d'infrastructures qui nécessitent la mise en œuvre de programmes de suivi et de lutte contre les inondations particulièrement dans les zones sud du Pays.

Les décharges des vidanges des fosses septiques, ne font pas l'objet de contrôle au niveau des grands centres urbains. Les sanitaires dans les lieux publics (écoles, mosquées), devront faire l'objet d'intégration dans les programmes d'investissement.

Les rejets industriels, miniers, agricoles, hospitaliers, nécessitent un suivi permettant de prendre les mesures adéquates.

L'absence de plan directeur d'eau et d'assainissement pour les grandes agglomérations et les centres semi urbain, a perturbé pendant plusieurs années le fonctionnement de plusieurs réseaux qui se sont développés sans une vision globale et à long terme. La politique de réalisation de plans directeurs, entamé mérite d'être poursuivi pour l'ensemble des villes du Pays.

L'extension de la ville de Nouakchott et la réalisation du projet Aftout Essaheli nécessitera de donner une attention particulière au volet assainissement.

Sur le plan de la maintenance des infrastructures en milieu rural, on constate que le parc des pompes manuelles et éoliennes, qui représente 35 % des moyens d'exhaure, n'a fait l'objet d'intervention de l'ANEPA , ce qui devra faire l'objet d'une attention particulière dans les prochains programmes. Par ailleurs, le volet assainissement en milieu rural et semi urbain, n'a fait pas l'objet d'intervention particulière de l'ANEPA. Le programme Eau Assainissement (B.M) entreprend en 2004 une étude en relation avec l'ANEPA pour déterminer les mécanismes nécessaires pour la prise en charge de la maintenance des pompes .

L'amélioration de la qualité du service de l'eau en milieu urbain, passe par une vision globale du réseau d'eau potable ce qui n'a pas été souvent le cas lors des extensions des réseaux d'eau à Nouakchott et d'autres villes, a cet effet, il est vivement conseillé d'abandonner la topologie du réseau eau en étoile au profit d'une topologie en zones de service. La zone de service consiste à avoir des châteaux d'eau dans divers endroits de l'agglomération qui desservent des quartiers précis. Les quantités d'eau rentrantes et sortantes dans chaque château d'eau, sont mesurées et distribuées par la suite. L'avantage de système est de garantir une qualité de service en terme de débit, de pression et de continuité dans une zone donnée. La gestion d'une zone par un opérateur privé peut se faire très facilement et le rendement du réseau par zone peut se contrôler facilement. Chaque zone de service est desservie par des conduites maîtresses avec interdiction de branchement en cours de parcours.

Une étude axée sur la création d'un office pour l'assainissement, permettra de cerner les aspects opérationnels de secteur qui mérite d'être dynamisé.

Les agences et sociétés de distribution d'eau devront être concentré sur les actions opérationnelles plutôt que la planification, la maîtrise d'ouvrage du secteur de l'eau et de l'assainissement. *Les partenaires au développement* insistent sur

l'importance de la production des rapports *financiers et des bilans physiques annuels* pour chaque institution impliqués dans le secteur de l'eau et de l'assainissement. La mise en place d'un système d'information géographique (SIG), permettant de visualiser tout le secteur, est devenu une nécessité absolue.

### **3) Bilan exhaustif du secteur l'Hydraulique et de l'Assainissement pour l'année 2003**

#### **3.1 Ensemble des autres actions réalisées au cours de l'année 2003 et prévues**

##### **3.1.1) Reforme du secteur de l'eau : révision du cadre législatif et réglementaire, Mise en place de mécanisme de régulation, Réforme du MHE**

En matière de réforme du secteur et de renforcement des capacités en vue de la promotion d'une gestion concertée des ressources en eau et une perspective de développement humain durable, les actions suivantes ont été menées suivant les thèmes développés ci dessous :

##### **❖ Plan de mise en œuvre de la réforme du secteur de l'eau, mise en place du cadre législatif, réglementaire et normatif**

Le Projet de code de l'eau a fait l'objet d'une consultation juridique et sera soumis très prochainement pour approbation au parlement. L'étude sur la stratégie pour l'assainissement n'a pas été menée ainsi que l'identification des solutions pour la privatisation du fonçage des puits

##### **❖ Réalisation des études de la réforme du secteur de l'eau et de l'assainissement**

*Les études suivantes sont à un stade avancé :*

- a) L'étude de diagnostic de la situation de la SNDE (PARSEAE/BM), a fait l'objet de dépôt d'un rapport provisoire et cette étude devra être finalisé au premier trimestre 2004.
- b) Etude développement de l'ANEPA ( approbation du rapport d'évaluation technique en cours ) ANEPA/ PARSEAE/ BM
- c) Etude eau et pauvreté DHA/ PARSEAE/ BM ( contrat en cours de signature)

*Les études suivantes ont été suspendues momentanément :*

- a) Renforcement des capacités des services de l'hydrauliques et ces collectivités en matière de planification et de police de l'eau ainsi que les services régionaux de l'ANEPA (suspendue afin de permettre la réalisation du Schéma Directeur de l'eau de la ville de Nouakchott) DHAPARSEAE/ BM
- b) Etude organisationnelle de la DHA ( suspendue en attendant adoption code de l'eau) PARSEAE/ BM
- c) Contribution à la mise en place d'un cadre législatif réglementaire et normatif du secteur de l'eau ( suspendue en attendant adoption code de l'eau) PARSEAE/ BM

*Les études suivantes sont au stade de l'établissement de la liste restreinte :*

- a) Inventaire des points d'eau au niveau des régions de deux hodhs et de l'Assaba CNRE/ PARSEAE/ BM
- b) Inventaire et évaluation des besoins de redimensionnement des réseaux piézométriques CNRE/ PARSEAE/ BM
- c) Appui à la privatisation des activités de fonçage de puits DHA/PARSEAE/ BM
- d) Elaboration d'une stratégie d'assainissement en milieu rural et semi urbain DHA/ PARSEAE/ BM
- e) Plan Directeur du distribution de la ville de Nouakchott

*Les études et actions suivantes sont à divers stade :*

- a) Programme de mise en œuvre de la réforme du secteur de l'eau (DHA/PARSEAE/ BM ) ( annulée)
- b) Plan de formation et renforcement des capacités des ressources humaines de la DHA et de l'ANEPA /PARSEAE/ BM ( avis en cours de publication)

❖ **Renforcement des capacités des services SNR et SA, SHU de la DHA/CNRE / Secteur privé (Coop. France)**

- a) La tenue d'un atelier de formation continue sur les cahiers des charges des marchés publics auquel ont participé plus de cinquante ingénieurs ses secteurs publics et privés ;
- b) la formation individuelle en informatique des personnels par des stages de courte durée
- c) le renforcement de la Cellule de programmation et du service Assainissement
- d) le suivi de la nappe du champ captant d'Idini
- e) la fourniture de matériel informatique de bureau et de matériel hydrogéologique (DHA)
- f) La préparation d'études qui seront lancées en début de l'année 2004 : inventaire de points d'eau des wilayas du Gorgol et du Tagant (CNRE), plan régional d'investissement en hydraulique du Guidimakha (DHA), informatisation de la documentation du CNRE,

**3.1.2) Etudes sur les ressources en eau et notamment des zones défavorisées (exécution de sondages et de reconnaissance cartographique**

Dans le cadre de l'amélioration de l'offre et l'accès à une eau potable suffisante et de qualité, Le Centre National des Ressources en Eau (CNRE) a poursuivi les études et mené les actions suivantes :

- *Etude hydrogéologique sur le Dhar*
  - (déterminer la limite ouest de la nappe du continentale intercalaire (terminé).
  - évaluer les réserves en eau douce de la nappe( en cours)
  - rechercher de nouvelles ressources d'eau douce dans la zone discontinue (terminé).
  - élaborer un schéma directeur pour la mise en valeur des ressources en eau du Dhar ( en cours).
- *Etude hydrogéologique de Boulanouar*
  - La phase études hydrogéologiques et géophysiques (terminée).

- La phase d'exécution du forage profond est (en cours) de réalisation et la foration a atteint la côte de 490m
- *Etude hydrogéologique en vue de l'AEP de la ville d'Atar*
  - Etude bibliographique et inventaire des points d'eau ( terminés) ;
  - Synthèse de l'état des connaissances hydrogéologiques (terminée) ;
  - Etudes hydrogéologiques et géophysiques complémentaires (le DAO est en cours de lancement) ;
- *Etude des ressources en eau du Tiris Zemmour*
  - étude bibliographique et exploitation du rapport de l'étude BID (**en cours**).
  - Implantation de nouveaux points d'eau ;
  - Exécution de 4 à 5 forages de reconnaissance
- *Etude d'implantation de points d'eau dans l'Aouker*
  - Phase 1 : Etude d'identification des zones ciblées et d'implantation hydrogéologique des puits sont terminées et le DAO pour la réalisation des 10 puits est en cours de consultation
  - Phase 2 : Etude d'implantation hydrogéologique pour la réalisation de trois sondages de reconnaissance : Le DAO est en cours de consultation
- *Inventaire des points d'eau de la wilaya du Brakna (terminé)*
- *Etude d'implantation de points d'eau dans 37 zones pastorales : Phase terminée*  
 Contrôle et suivi de la réalisation des forages avec l'assistance du CNRE : phase terminée
- *Etude Hydrogéologique Amourj Djigueni*
  - Ce projet à pour objectif d'identifier de nouvelles ressources en eau pour l'alimentation en eau potables des villes de Djigueni et d'Amourj.(en cours)
- *Suivi de la nappe d'Idini* : Le CNRE a continué régulièrement le suivi de la nappe d'Idini

### 3.1.3) Recherche de financement du Projet Aftout Essahili

Dans le cadre de l'amélioration de l'accès à l'eau potable , le financement du Projet Aftout a été achevé :

Le coût estimatif total du projet qui est de 220 millions d'USD, a été clôturé avec le concours des partenaires financiers suivants :

- Le Fonds Arabe de Développement Economique et social (FADES) 99,9 MUSD.
- Le Fonds Koweïtien de Développement Economique Arabe (FKDEA) 33 MUSD.
- La Banque Islamique de Développement (BID) 9,5 MUSD.
- La Banque Africaine de Développement (BAD) 13 MUSD.
- Le Fonds Saoudien de Développement (FSD) 30 MUSD.

- Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie. (RIM) 34,6 MUSD

### 3.1.4) Poursuite des Programmes d'investissement public dans le secteur

L'amélioration de l'offre et l'accès à une eau potable suffisante, se sont traduits par divers projets en milieu rural et urbain réalisés à travers plusieurs institutions (DHA, SNDE, ANEPA, APAUS, DLCP)

#### ❖ Mise en oeuvre du plan d'investissement prioritaire, lancement des régionaux d'investissement

- *L'élaboration de deux plans régionaux d'investissement (Brakna, Hodh Charghi)/DHA/ PARSEAE/ BM :*

le rapport du Brakna a été déposé en Novembre 2003 tandis que celui du Hodh Charghi était en cours d'élaboration

- *Réalisation de l'AEP de la ville de Kiffa (DHA/JICA)*  
Le taux de réalisation des travaux atteint 96 %. Les travaux seront achevés avant le 31 mars 2004.
- *Réalisation de 66 forages en milieu rural, de 13 points d'eau et de 25 AEP (DHA)*

**La DHA** a réalisé 62 forages , 4 réseaux AEP, 9 puits , l'ensemble réparti comme suit :

- Réalisation de 26 stations de pompes à vocation pastorale dans le cadre du programme d'urgence
- 2 réseaux à Boumbri et Foundou
- 2 réseaux d'AEP à Adel Bagrou et Foug Gleita
- 5 forages pour les besoins du Programme Régional Solaire 2
- 3 forages financés par le BCI 2003
- 12 forages à la demande de collectivités et agences diverses
- 20 forages positifs dans la zone du projet de lutte contre le ver de Guinée intérimaire
- 4 puits et 5 contre-puits dans la zone frontalière sud-est

**La SNDE** a en mis en oeuvre en 2003 les actions suivantes :

- Exécution du renforcement et de l'amélioration de l'AEP de Nouakchott (SNDE)*  
Le renforcement de l'AEP de Nouakchott réalisés à 80% et le programme d'urgence à 100% (SNDE)

- Phase urgence de l'AEP : réalisation de 5 forages et augmentation de la production d'eau à Nouakchott de 40 000 m<sup>3</sup>/ Jour à 50 000 m<sup>3</sup>/ Jour

- Alimentation de la desserte des quartiers périphériques de Nouakchott à travers la réalisation de 50 km de réseau et 30 Bornes fontaines ( Ryad 11 Km et Riyad 9 Km)

- Programme PDU volet eau de Nouakchott :

réalisation de 4 forages , 84 km de réseau ( transfert et distribution), Riad (20 km), Dar Naim ( 7,7 km), Kebba Elmina (2 km), 49 BF.

- Le programme d'urgence de l'Alimentation en Eau Potable de la ville d'Atar (Phase 1)* a permis de porter les capacités de production et de transfert à 2 200 m<sup>3</sup>/j.
- Travaux de renforcement de l'AEP d'ATAR pour amener à la production à 4400 m<sup>3</sup>/jour (phase 1 et phase 2) SNDE*

- 60% des travaux de renforcement de l'AEP d'Atar en phase 2 ont été réalisés.
- d) *Etude de l'AEP de M'BOUÏ à partir du Barrage de Foug Gleita/SNDE*
- L' étude de l'AEP de M'BOUÏ à partir du Barrage de Foug Gleita/SNDE , a été achevée
- e) *Recherche du financement de l'étude du schéma directeur de distribution d'eau potable de Nouakchott*
- Le financement du schéma directeur de distribution d'eau de Nouakchott, reste à rechercher
- f) *Exécution du projet de réhabilitation de l'AEP de Rosso*
- Le lancement de consultation pour la réhabilitation de l'AEP de Rosso est en cours
- Au cours de l'année 2003, la **Direction de la lutte contre la pauvreté (DLCP)** a eu à réaliser les actions suivantes :
- 4 mini- adductions d'eau dans les wilayas du Brakna, Hodh Gharbi et Tagant
  - 11 forages dans les wilayas du Hodh Gharbi, de l'Inchiri, du Trarza et du Brakna
  - 13 puits dans les wilayas du Tagant et du Hodh Gharbi
  - 14 réhabilitations de puits dans l'Adrar, Hodh Charghi et Gorgol

### **3.1.5) Implication du secteur privé dans le financement, la gestion et l'entretien des infrastructures**

Au niveau de l'**Agence pour la promotion de l'accès universel aux services de base (APAUS)**, les réalisations suivantes ont été réalisées :

- Mise à niveau des infrastructures d'eau potable dans 5 localités isolées : Tichitt, Rachid, Bir Moghreïn, Oualata et Tamcheket
- Etude et dossier d'exécution du projet de mise à niveau des infrastructures d'eau potable à Choum
- Etude hydrogéologique et réalisation de 10 forages d'exploitation dans 10 localités de 4 wilaya :
- Lancement des études de renforcement des ressources et mise à niveau des infrastructures d'eau potable pour 3 projets de concession – phase 1 : programmes locaux

L'**Agence d'eau de potable d'assainissement (ANEPA)** a réalisé les actions suivantes :

- *Poursuite de la formation des gérants*
- *Extension et renforcement de 6 chefs lieux de Moughataa en cours*
- *Réalisation d'un réseau d'AEP à Ould Agueila*
- *Renforcement AEP Toungad, Lekseiba; Ouad Elgharig*
- *Extension et renforcement du réseau de Magtalahjar ANEPA)*
- *Réalisation de 8 AEP dans le programme spécial du Brakna (ANEPA)*

### **3.1.6) Développer les réseaux urbains d'évacuation des eaux usées**

Les actions suivantes ont été menées :

- TDR de la stratégie de la stratégie nationale d'assainissement (DHA/PARSEAE)
- Document de Projet pilote d'assainissement de 3 moughataas ( DHA)
- Démarrage du programme du PDU à Elmina
- Recherche de financement pour le plan d'assainissement de la ville de Nouakchott (SNDE) ( non obtenu)

### 3.1.7) Accès aux services universels

- Réalisation de 12 forages dans la zone des projets locaux
- Les autres activités ont été développés au point 3.1.5

## 3.2 Ensemble des autres actions réalisées au cours de l'année 2003 et non prévues

### Au niveau de l'ANEPA :

- 20 réseaux d'AEP en cours au niveau du CDHLCPI
- Lancement de l'étude de tarification

### Au niveau des ONG et Communes les actions suivantes on été menées :

- Réseau AEP Beguemoune (ONG Terre Vivante)
- Extension réseau Matamoulana (ONG Terre Vivante)
- Réseau AEP au PK7 Rosso (ONG Terre Vivante)
- Réalisation de 68 bassins d'eau pour le stockage de l'eau à Nouakchott dont 29 à Arafat , El mina 27, Sebkhha 12 ( **ONG World Vision**)
- Phase expérimentale d'ouvrage individuel d'eau dans la ville de Rosso ( **ONG Terre Vivante**)
- Réalisation de 4 bassins de stockage d'eau et mise en place d'un système de gestion pour la **commune d'Arafat** à travers le concours de la **GTZ** .
- Projet d'alimentation de Foundou ( **ONG Tenmiya**)

## 3.3 Leçons tirées de la mise en oeuvre du CSLCP pour ma période 2001-2003

### 3.3.1 Fonctionnement des groupes de travail de suivi de la mise en œuvre du CSLCP

On constate que les rencontres entre les membres n'avaient pas une périodicité bien définie et le temps investi à ces réunions était très limité. Le groupe de travail constitue un forum où les travaux menés par chaque institution sont présentés et échangés. Les rencontres sont difficiles à organiser du fait des calendriers de travail des participants prenant part.

### 3.3.2 Dispositif de suivi du cadre du CSLCP

Dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, on constate que les paramètres de suivi méritent d'être redéfinis pour tenir compte à la fois de la régionalisation

des plans de lutte contre la pauvreté, des plans régionaux d'investissement et des cadres de dépenses à moyen terme du secteur de l'hydraulique. Les paramètres devront être vérifiable à partir des bilans annuels par région, moughataa, commune. L'expérience de pilotage menée par le CMAP est assez encourageante compte tenu de la dimension transversale de la pauvreté. Cette institution pourra mettre un mécanisme léger de mise à jour sectoriel.

#### 4) Perspectives du secteur pour la période 2004-2006

##### 4.1 Rappel des objectifs des plans d'investissements du secteur

Les normes qui ont été retenues pour l'estimation des besoins à l'horizon 2006 sont les suivantes pour *le milieu semi-urbain et rural* :

- 20 l/jour par habitant pour les localités de moins de 500 habitants,
- 25 l/jour en moyenne pour les localités rurales de 500 à 2000 habts,

Pour atteindre ces objectifs, il est, notamment, prévu de doter la plupart des localités de plus de 150 habitants d'un ouvrage au moins ou d'un système d'adduction d'eau moderne et répondant aux normes. D'autre part et quelque soit le débit de l'ouvrage, il sera mis en place au moins un ou plusieurs points d'eau par tranche de 500 personnes. Cette norme est ramenée à 300 personnes pour les pompes manuelles dont le débit est limité dans la mesure où un équipement d'hydraulique urbaine peut être justifié 5 561 localités dont 748 ont plus de 500 habitants et sur ce dernier chiffre seules 308 sont équipées d'un équipement hydraulique moderne (AEP ou Station de pompage motorisée SPM).

La Mauritanie compte une trentaine (30) de centres urbains regroupant un peu plus de 1 150 000 habitants en 2002 (sur la base des résultats du recensement national de 2000).

Les normes retenues pour l'estimation des besoins à l'horizon 2006 sont les suivantes *pour le milieu urbain* :

- 83 l/jour par habitant pour les besoins des deux villes de NKT et NDB,
- 50 l/jour par habitant pour les localités de 5 000 à 50 000 habitants,

Pour atteindre ces objectifs, il est, notamment, prévu de doter la plupart des localités de plus de 150 habitants d'un ouvrage moderne répondant aux normes de potabilité. D'autre part et quelque soit le débit de l'ouvrage, il sera mis en place au moins un ou plusieurs points d'eau par tranche de 500 personnes. Cette norme est ramenée à 300 personnes pour les pompes manuelles dont le débit est limité dans la mesure où un équipement d'hydraulique urbaine peut être justifié

Les besoins en général pour les AEP des centres secondaires portent sur la création, la réhabilitation et la mise à norme des équipements des réseaux d'AEP dans les centres urbains et semi-urbains, les plus importants (principaux chefs-lieux de moughataa et localités de plus de 2000 Habitants chefs-lieux de communes) afin d'améliorer les conditions de desserte et de couverture en tenant compte de la répartition de la population. Sur les 748 localités de plus de 500 habitants (ONS 2000) :

- 308 localités possèdent un réseau d'AEP (avec ou sans système de distribution) réalisé ou en cours de financement dans le cadre de la programmation actuelle (1998-2003),
- 440 localités restent à équiper d'un réseau d'AEP répondant aux normes requises dans le cadre du CDMT ou de la programmation future du PIHRU 2004-2014.

## 4.2 Perspectives

Les budgets prévisionnels pour le CDMT Hydraulique (2004-2006) se résument comme suit, il reste que ces budgets devront faire l'objet d'arbitrage et de cadrage macro économique par rapport aux autres secteurs d'activités économiques.

Les détails de ces budgets prévisionnels sont donnés à l'annexe 8

Nature des budgets en UM	Structure	2004 – 2006	2004	2005	2006
Budget d'Investissement	DHA	22 007 171 000	8 034 621 000	8 139 180 000	5 833 370 000
Budget de fonctionnement	DHA	1 025 822 000	302 274 000	339 274 000	384 274 000
Budget d'Investissement	CNRE	1 300 000 000	327 000 000	592 000 000	381 000 000
Budget de fonctionnement	CNRE	615 373 000	191 301 000	210 617 000	213 455 000
Budget d'Investissement	APAUS	786 080 000	245 650 000	245 650 000	294 780 000
Budget de fonctionnement	APAUS	552 651 000	164 586 000	191 399 000	196 666 000
Budget d'Investissement	ANEPA	1 529 728 800	544 864 400	563 864 400	421 000 000
Budget de fonctionnement	ANEPA	594 000 000	217 000 000	192 000 000	185 000 000
Budget d'Investissement	SNDE	71 996 000 000	16 976 000 000	28 251 000 000	26 769 000 000
<b>Total Investissement et Fonctionnement</b>		<b>100 406 825 800</b>	<b>27 003 296 400</b>	<b>38 724 984 400</b>	<b>34 678 545 000</b>

Les réalisations **prévues** pour l'année **2004** sont les suivantes :

### 4.2.1) Reforme du secteur de l'eau : révision du cadre législatif et réglementaire, Mise en place de mécanisme de régulation, Réforme du MHE

- Adoption du code l'eau
- Elaboration décrets d'application du code l'eau (DHA)
- Etude d'identification d'appui au CNRE en vue de la mise en place d'un système d'information national sur l'eau (Coop. France)
- Réalisation de l'étude du plan Directeur de l'eau pour la ville de Nouakchott (ADU/ PARSEAE /BM)
- Etude organisationnelle de la DHA ( PARSEAE/BM)
- Etude de développement de l'ANEPA (PARSEAE/BM)
- Etude Eau et Pauvreté (DHA/ PARSEAE/BM)
- Continuité de l'appui à la formation continue du Personnel du MHE (PARSEAE)/BM/SCAC
- Adoption d'un CDMT du secteur de l'eau (PARSEAE/BM)
- Réalisation du plan régional d'investissement eau du Guidimaka DHA/SCAC-FSP
- Renforcement des services régionaux de l'Hydraulique DHA//SCAC-FSP
- Sensibilisation des acteurs sur la réforme sectorielle (communes) Coop. France
- Mise en place du SNR de la DHA

-Perfectionnement des systèmes de la base de données réseaux d'eau  
DHA/ANEPA (Coop. France)

#### **4.2.2) Etudes sur les ressources en eau et notamment des zones défavorisées (exécution de sondages et de reconnaissance cartographique**

- Finalisation de l'étude hydrogéologique pour l'AEP d'ATAR (CNRE)
- Inventaire et évaluation de redimensionnement des réseaux piézométriques (CNRE/ PARSEAE/ BM)
- Achèvement des études hydrogéologiques de l'Awker, Adrar, Tagant, Tiris-Zemmour (CNRE)
- l'inventaire des points d'eau du Tagant , Gorgol et Guidimaka (CNRE/SCAC-FSD)
- Inventorier les points d'eau dans les régions des deux Hodhs et de l'Assaba CNRE /PARSEAE/BM
- Installation d'une copie miroir de la Banque de données points d'eau à la DHA

#### **4.2.3) Projet Aftout Essahili**

- Mise en place de l'assistance technique et de l'Ingénieur Conseil pour le projet Aftout Es Saheli
- Préqualification des entreprises de travaux
- Lancement AO des travaux du projet Aftout Es Saheli

#### **4.2.4) Poursuite des Programmes d'investissement public dans le secteur**

**La Direction de l'hydraulique de l'Hydraulique et de l'Assainissement (DHA)** réalisera dans le cadre de l'amélioration de la desserte en eau les actions suivantes au courant de l'année **2004** :

- Réalisation de 20 forages pour la lutte contre le ver de Guinée (phase intérimaire) DHA/JICA –Ambassade Japon
- Achèvement des travaux de l'AEP de Kiffa /DHA/JICA
- Réalisation de 37 AEP solaires (eau de l'espoir)/FED/DHA
- Mobilisation des ressources en eau pour 24 AEP au Gorgol et Guidimaka (DHA/AFD)
- Achèvement des travaux pour la réalisation de 4 unités de dessalement de l'eau pour les villages côtiers (DHA/Espagne)
- Lancement des travaux pour la réalisation de 53 forages et 6 AEP pour la lutte contre le ver de Guinée (phase II) Assaba- Hodh Gharbi (DHA/JICA)
- Réalisation AEP de Dieuk (Trarza), Lougueré (Gorgol) DHA/SCAC-FSD

**La société Nationale d'eau ( SNDE)** aura à mener les actions suivantes en 2004 :

- Réalisation des extensions de réseaux des villes de Tidjikja , Aleg, Kaédi et Boghé (SNDE)
- Exécution à 100% du réseau de distribution du quartier périphérique d'Elmina (SNDE)
- Achèvement du projet de réhabilitation de l'AEP de Rosso (SNDE)

- Lancement du DAO des travaux d'AEP de la ville de M'bout à partir du barrage Foun Legleita (SNDE)
- Amélioration de la desserte en eau des quartiers périphériques et spontanées de la ville de Nouakchott (lancement DAO)
- Porter la production d'eau de Nouakchott à 60 000 m<sup>3</sup> /jour en réalisant 4 nouveaux forages et 42 Km de réseau.

**La Direction de la lutte contre la pauvreté ( DLCP)** aura à mener les actions suivantes en 2004 :

- Etude pour la réalisation de points dans les frontières du Sud Est (CDHLCPI)
- Réhabilitation des bornes fontaines et distribution de 3000 fûts d'eau à Nouakchott (CDHLCPI)
- Alimentation en eau du chef lieu commune Radhi (H. Gharbi) (CDHLCPI)
- Alimentation en eau de Ndiago, Birette et 10 localités cotières Trarza (CDHLCPI)
- Réalisation de 20 puits (Guidimaka) (CDHLCPI)
- Extension de l'AEP de F'dérick (CDHLCPI)
- Réalisation de points d'eau sur l'axe Tichit – Tidjikja (CDHLCPI)

#### **4.2.5) Implication du secteur privé dans le financement, la gestion et l'entretien des infrastructures**

**L'agence Nationale d'Eau Potable et d'Assainissement (ANEPA)** aura à réaliser en **2004** :

- Renforcement et modernisation de 25 réseaux d'eau dont 6 chefs lieu de Moughataas et 19 centres secondaires (ANEPA)
- Renouvellement de 30 à 37 systèmes d'exhaure thermique et remplacement de 5 forages (ANEPA)
- Remise en état de 100 pompes manuelles
- Réalisation d'une étude sur la tarification de l'eau en milieu rural et semi urbain ( ANEPA)
- Formation des gérants de réseaux d'eau potable en milieu rural et semi urbain ( ANEPA)

**L'agence pour la promotion de l'accès aux services de base (APAUS)** aura à réaliser entre autres les actions suivantes en **2004** :

- Délégation de la gestion de 5 réseaux d'eau (APAUS)
- Lancement d'une étude de projet de concession (régional) (APAUS)

#### **4.2.6) Développer les réseaux urbains d'évacuation des eaux usées**

- Lancement de l'étude de stratégie nationale d'assainissement DHA/PARSEAE
- Mise en place du service de l'assainissement (DHA)
- Recherche de financement pour le plan d'assainissement de la ville de Nouakchott (SNDE)
- Système de collecte de déchets dans la moughataa d'Elmina (PDU)
- Etude d'un projet pilote d'assainissement (APAUS)

#### **4.2.7) Accès aux services universels**

**L'agence pour la promotion de l'accès aux services de base (APAUS)** aura à réaliser entre autres les actions suivantes en **2004** :

- finalisation de la remise à niveau de 5 réseaux d'eau (APAUS)
- Lancement de trois nouveaux projets isolés (APAUS)
- Atelier opérateurs
- Forum international et multisectoriel sur l'accès universel
- Lancement de trois projets locaux (APAUS)

A travers l'**initiative Communautaire EAU ASSAINISSEMENT** du PNUD, quelques ONG envisage les réalisations suivantes :

- Amélioration de l'approvisionnement en eau potable et assainissement du village de Dar El Barke(PK 14) ONG Tenmiya
- Réparations de pompes manuelles et constructions de latrines dans le département de Bababé ( Brakna) ONG ANDS
- Amélioration de l'environnement sanitaire en milieu scolaire dans la moughataa de Boghé ONG ADM

### 4.3 Risques et contraintes

Le suivi et la mobilisation des investissements envisagés, demanderont la mise de ressources humaines suffisantes plus particulièrement dans les administrations centrales et établissements administratifs. Le principe des primes pourrait être mis en place pour engendrer une motivation plus grande des fonctionnaires de l'Etat. L'amélioration de procédures de décaissement des contreparties nationales, nécessitera la mise en place d'un suivi régulier. Les fluctuations de taux de change de l'ouguiya par rapport à certaines devises, peuvent influencer sur les coûts actualisés de certains projets. Dans les domaines de l'assainissement et de l'environnement, les dispositifs institutionnels sont à réviser pour permettre la mise en place de structures opérationnelles.

Une coordination soutenue est nécessaire entre les différentes institutions pour éviter toute duplication d'effort pour les mêmes objectifs.

### 4.4 Besoin en assistance technique

La plupart des institutions auront des besoins de l'assistance technique extérieure notamment dans les domaines de la planification, de la gestion des projets, dans le domaine de l'assainissement et le traitement des eaux. La mise en place d'une banque de données sur les paramètres de suivi du secteur de l'hydraulique et de l'assainissement, méritera une assistance technique en particulier pour le suivi de la mise en oeuvre du CMDT (2004-2006).

## 5) Atteinte des objectifs mondiaux de développement

### 5.1 Rappel des objectifs du millénaire dans le Secteur de l'eau de l'assainissement

Dans le cadre de la Déclaration du Millénaire adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies le 8 septembre **2000**, 191 Etats, dont **la Mauritanie**, se sont engagés à réaliser 8 objectifs dont le septième objectif consiste **à assurer un environnement durable**. La cible 10 de cet objectif est de réduire de moitié de

2000 à 2015, le pourcentage de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre.

## 5.2 Situation des objectifs du millénaire en Mauritanie

### **a) Pourcentage du nombre de villages dotés de point d'eau moderne sur nombre total de villages par région**

La définition du point d'eau moderne retenue dans le cadre de cette note est le réseau de distribution alimenté par un captage motorisé pour des localités de plus de 500 habitants en milieu semi-urbain et rural.

Le nombre de localités équipées soit d'un réseau (AEP) soit d'une station de pompage (SPM) est présenté par région dans le tableau 9.5 (Voir Annexe 9). Les données sont tirées de l'ouvrage de référence intitulé « *Monographie de l'approvisionnement en eau potable par réseau d'adduction d'eau ou par station de pompage motorisée* », MHE - DH, Burgéap, juin 2001. <sup>3</sup>

Le taux national de desserte par AEP ou SPM des localités de plus de 500 habitants est de 36,4 %. Parmi les wilayas les plus peuplées, on relève un taux très faible en localités desservies pour le Gorgol (9,7%) et pour le Guidimakha (6,7%). La wilaya la mieux équipée est le Trarza avec un taux de 71,7% de localités desservies.

### **b) Taux de desserte en eau potable par région :**

Dans le document intitulé « *Recensement général de la population et de l'habitat 2000- Résultats prioritaires (tableaux bruts)* » publié par l'Office National de la Statistique (ONS) : la répartition des logements en milieu sédentaire (95% de la population) selon le mode principal d'approvisionnement en eau. Ces données peuvent être utilisées pour établir un indicateur de la desserte en eau potable.

Au plan national, près de 41 % des logements sont approvisionnés en eau potable à partir d'un branchement au réseau ou d'une fontaine publique. Les wilayas du centre sud et de l'est (Guidimakha, Assaba, 2 Hodhs) ont les plus faibles taux de desserte. Au plan national, le taux de desserte varie, pour les wilaya les plus peuplées, de 53,4% au Trarza à 9,6% au Guidimakha.

### **c) Nombre de branchements aux réseaux d'adduction d'eau potable**

Paramètres/SNDE	unité	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Taux de desserte	BP/1000 hab	34,6	35,5	36,1	37,1	38,1	39,1	40,1

Le détail des branchements au réseau d'eau potable par région sont données à l'annexe 9 ( Tableau 9.6)

<sup>3</sup> Note technique DHA/ J.P. Triboulet -2003

## 6) Mise en œuvre du cadre intégré

La Mauritanie adopté en 2002 un plan d'action prioritaire pour améliorer la compétitivité nationale, augmenter les exportations et intégrer l'économie nationale à l'économie mondiale.

### 6.1 Rappel des recommandations de la table ronde

Sur le volet eau, la table ronde sur l'amélioration de la compétitivité a recommandé les actions suivantes :

- a) accélérer la mise en place du Projet d'alimentation en eau de Nouakchott à partir de l'Aftout Ess Saheli
- b) assurer l'extension des réseaux dans les 9 villes et les études de l'extension du réseau de la ville de Nouakchott
- c) réaliser une tarification eau adaptée au besoin industriel

### 6.2 Résultats

#### a) *Projet Aftout Ess Saheli* :

Le coût estimatif total du projet qui est de 220 millions d'USD, a été clôturé avec le concours des partenaires financiers suivants :

- Le Fonds Arabe de Développement Economique et social (FADES) 99,9 MUSD.
- Le Fonds Koweïtien de Développement Economique Arabe (FKDEA) 33 MUSD.
- La Banque Islamique de Développement (BID) 9,5 MUSD.
- La Banque Africaine de Développement (BAD) 13 MUSD.
- Le Fonds Saoudien de Développement (FSD) 30 MUSD.
- Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie. (RIM) 34,6 MUSD

#### b) **assurer l'extension des réseaux dans les 9 villes et les études de l'extension du réseau de la ville de Nouakchott**

- Exécution à 80% des travaux d'AEP 9 villes.
- Achèvement des travaux d'AEP de Kaedi – Mederdra
- Achèvement des travaux des lots 1,2 et 3 du projet d'AEP de Noudhibou.
- Travaux lot 4 du projet d'AEP de Noudhibou sont n cours d'achèvement
- Travaux achevés pour le renforcement de l'AEP d'Atar en phase 1 qui consistent à porter la production à 2 200 m<sup>3</sup>/j.
- 60% des travaux de renforcement de l'AEP d'Atar en phase 2 qui consistent à porter la production à 4 400 m<sup>3</sup>/j.
- Exécution à 80 % du projet de renforcement et amélioration de l'AEP de Nouakchott.
- Réalisation de la phase d'urgence de l'AEP de Nouakchott.

#### c) **réaliser une tarification eau adaptée au besoin industriel**

## **7) le Suivi de la Mise en oeuvre du CSLCP**

### *7.1 Fonctionnement du montage institutionnel*

Le montage de groupe de travail sectoriel est nécessaire, toutefois on constate que les réunions de ces groupes ne se font pas régulières. Les rapports sont préparés et produits dans des délais très courts

### *7.2 Recommandations pour le cadre stratégique 2005-2008*

Compte de la dimension transversale de lutte contre la pauvreté, le CMAP, pourrait jouer un rôle important de coordination. Il est souhaitable de rehausser la présidence des groupes au niveau des Secrétaires Généraux des Ministères d'autant plus cette pratique existe dans d'autres pays tout en assurant le Secrétariat du Groupe au niveau de Directions centrales. L'instauration de primes pour les membres actifs du groupe, permettrait une plus grande motivation pour la mise à jour régulière du Cadre Stratégique de lutte contre la pauvreté.

## **8) Eléments de stratégie pour élaborer le CSLP 2005-2008**

### *8.1) les objectifs et les indicateurs*

En matière d'objectifs pour l'horizon 2010, il est prévu de réaliser 1726 points d'eau moderne (forages de mini adductions, station pompage motorisée) dont 964 seront pris dans le cadre du CMDT (2004-2006) . A compter de 2004, il restera à équiper en réseau d'AEP, 440 localités à l'horizon 2010.

Les paramètres de suivi du CSLCP (2005-2008) , devront être accès des paramètres régionaux facilement mesurables tirées des plans d'investissement régionaux de l'hydraulique et des profils régionaux de la pauvreté.

Les paramètres suivants peuvent être pris en considération :

- Pourcentage de localités disposant d'un réseau d'eau potable par commune
- Pourcentage de localités disposant d'un réseau d'eau potable par Moughataa
- Pourcentage de localités disposant d'un réseau d'eau potable par willaya
- Taux d'équipement en réseau d'eau potable pour les localités > 500 habitants
- Taux d'équipement en réseau d'eau potable pour les localités comprise entre 150 habitants et 500 Habitants
- Nombre de branchement eau pour 1000 habitants en milieu urbain (périmètre SNDE)
- Nombre de branchement eau pour 1000 habitants en milieu semi – urbain (périmètre ANEPA- APAUS)
- Nombre de latrines dans les établissements scolaires / willaya
- Nombre de latrines publiques construites /Moughataa/ an

- Taux de panne des pompes manuelles / an/ région

Les indicateurs de suivi du CSLCP (2005-2005) en matière d'hydraulique devront être des indicateurs facilement mesurable. Ils devront permettre de connaître le degré d'atteinte des objectifs fixés dans les plans régionaux d'investissement en hydraulique en matière de desserte en eau potable. Les analyses devront être faites à l'échelle de la willaya ,de la moughataa, mais surtout à l'échelle de la commune pour être en cohérence avec la dynamique de développement impulsée par les PRLP.

Pour le suivi du prochain CSLP, il est donc impératif de disposer d'un état des lieux fin 2004 en ce concerne l'équipement hydraulique des localités et des communes :

- Nombre d'infrastructures de chaque type (réseau,forage, PMH, puits, éolienne, etc)
- Equipement collectifs desservis par point d'eau particulier en branchement
- Nombre d'habitants des localités (données ONS) extrapolées à 2004 et aux années suivantes (2005 et 2006)
- Evaluation des besoins chaque année compte tenu des normes d'équipement pour chaque taille d'agglomération (de 150 à 500 hab. à 2000 hab. , de 2000 à 5000 hab. , > 5000hab. ).
- A partir de ces données, il sera possible de déterminer les données dérivées relatives à la population desservie par type infrastructure, par localité, par commune.

Différents indicateurs pourront être alors calculés à la fin de chaque année pour caractériser.

- Le taux de desserte (population desservie/population totale) par branchements.
- Le taux de desserte par branchements et bornes fontaines.
- Le taux de desserte par pompe manuelle, par puits, éolienne
- Le nombre d'établissement scolaires ou centres de santé desservis par branchement.
- Le nombre de branchement pour 1000 hab. dans les localités avec AEP

Pour chaque indicateur, la population totale cible sera celle de la willaya, de la moughataa, commune, ou seulement la population totale (cumulée sur la zone de référence) des agglomérations avec AEP.

## *8.2) les programmes d'eau potable*

Les programmes d'eau potable sont donnés à l'annexe 2 : Matrice de mesure

## *8.3) les programmes d'assainissement*

L'accent sera mis les conclusions de l'étude de la stratégie d'assainissement qui sera menée par le Projet PARSEAE. Il sera nécessaire en oeuvre le plan Directeur de l'assainissement de la ville avant l'achèvement du Projet Aftout Ess Sahéli. Sur le plan institutionnel, les structures opérationnelles sont

absentes, c'est pourquoi une étude sur le plan institutionnel devra ressortir le besoin en terme de structure de gestion et de promotion du secteur.

## 9) Résumé du rapport thématique Eau Assainissement

L'enquête menée en 2000 et relative à la perception de la pauvreté met en priorité l'approvisionnement en eau potable par rapport à l'ensemble des besoins exprimés par les populations enquêtés. Le taux de connexion à l'eau potable en milieu urbain reste égal à 36,1 branchements pour 1000 habitants durant l'année 2003. La mise en œuvre du CSLP a permis entre autres les réalisations suivantes : i) la réalisation de deux plans décennaux , l'un pour l'hydraulique rural - semi urbaine et l'autre pour l'hydraulique urbaine, ii) La préparation de deux plans régionaux d'investissement (Brakna, Hodh Charghi) ,iii) la préparation d'un cadre de dépenses à moyen terme pour l'hydraulique (2004-2006), iv) le réseau d'alimentation en eau est en cours de renforcement pour plusieurs villes ( Nouakchott, Nouadhibou, Kiffa, Rosso, Néma, Atar) , le bouclage du financement du projet Aftout Ess Saheli destiné à l'alimentation eau de la ville de Nouakchott, a été achevé v) une amélioration de la connaissance de la ressource en eau notamment dans le Dhar du Hodh Charghi , la nappe de Boulenouar , vi) Une amélioration de la maintenance des systèmes d'exhaure thermique à travers la mise en place de l'ANEPA , vii) l'inventaire des points d'eau au Brakna.

On constate que malgré l'importance des budgets d'investissement dans le secteur de l'eau, les budgets de fonctionnement des structures en charge de la planification et du suivi du secteur, n'ont pas connu de croissance durant la dernière décennie, ce qui affecte considérablement la capacité d'absorption des investissements mobilisés. Sur le plan des ressources en humaines, il existe un déficit important de cadres par rapport aux besoins créés par la mise en application de la réforme du secteur de l'eau. Le renforcement des capacités , à travers de nouveaux recrutements et une augmentation des budgets de fonctionnement des structures en charge de la planification, permettra de renforcer la décentralisation en particulier la mise en œuvre des plans régionaux d'investissement en eau et ceux de lutte contre la pauvreté.

Par ailleurs en dépit du climat désertique du Pays, la protection contre les inondations et plus particulièrement dans la région du Fleuve, devra faire l'objet de priorité dans le prochain CSLCP ( 2005-2008). La mise en place d'un système d'information géographique , basé sur l'imagerie satellitaire permettra d'assurer le suivi de l'étendue des inondations en particulier pour les zones inaccessibles en période d'hivernage . La gestion intégrée des ressources en eau de surface ou souterraine devra constituer pour l'avenir une priorité du Gouvernement d'autant plus que les eaux de surface , sont de plus en plus utilisées pour l'alimentation en eau humaine aussi bien en milieu rural et urbain. En matière d'indicateurs de suivi, il devient impératif de disposer d'un état des lieux fin 2004 en ce qui concerne l'équipement des localités et communes. La mise à jour des données de base, permettra de fixer avec une plus grande précision des indicateurs non exhaustifs suivants : le taux de desserte par branchement (population desservie/ population totale), le taux de desserte par pompe manuelle, le nombre d'établissement scolaire desservi par branchement. Il faut noter que la tarification officielle de l'eau n'a pas connu de fluctuations, néanmoins des études sont en cours en vue de la révision de cette tarification. Pour ce qui est du suivi du secteur, les partenaires au développement , recommande la mise en place d'un système de production annuel de rapports financiers et techniques par les institutions impliquées dans le secteur de l'eau et de l'assainissement. Aussi il a été jugé utile de mettre en

place un système d'information géographique (SIG) permettant de visualiser les réalisations du secteur.

Sur les 748 localités de plus 500 habitants, 308 localités possèdent un système de desserte en eau potable soit une atteinte de 41,17 % de l'objectif de desserte. Sur les 308 localités, 262 ont un contrat de maintenance signé avec l'ANEPA. Le prochain CSLCP ( 2005- 2008), devra permettre l'équipement d'au moins une centaine de villages en milieu rural.

La mise en application de la réforme du secteur , permettra d'atteindre à l'horizon 2004, les résultats ci dessous : i) la réalisation d'un plan régional d'investissement en eau pour la willaya du Guidimaka, ii) la réalisation d'un Plan Directeur pour l'alimentation en eau de la ville de Nouakchott, iii) diverses études organisationnelles en faveur des institutions issues de la réforme .

Les actions à mener en 2004 par le CNRE, permettront d'achever : i) l'étude hydrogéologique de l'AEP d'Atar , les études de l'awker, Tagant, Tiris Zemmour, Boulenouar (Nouadhibou), du Dhar, ii) réalisation des inventaires des points d'eau dans les willayas des deux Hodhs, l'Assaba, le Tagant, le Gorgol et le Guidimaka..

Dans la perspective de la continuation de la mise en œuvre du plan d'investissement (2001-2012) en milieu rural et semi urbain, les réalisations suivantes sont envisagés à court terme : i) 73 forages et 6 AEP dans le cadre de la lutte contre le Ver de Guinée ii) l'achèvement de 4 unités de dessalement de l'eau pour les villages côtiers, iii) 37 AEP solaires le long de la route de l'eau de l'espoir et 30 autres dans le cadre du Programme régional solaire avec optimisation de 12 du Programme initial , iv) 25 AEP thermiques et 40 puits permettant d'atténuer le trachome dans les régions de l'Adrar , Tagant, v) l'alimentation en eau de Ndiago et 10 localités cotières.

La poursuite du programme d'investissement en milieu urbain, permettra d'achever à court terme les réalisations ci dessous : i) alimentation en eau potable de la ville de Kiffa, ii) porter la production en eau de la ville de Nouakchott à 60 000 m<sup>3</sup>/ jour, iii) réseaux de distribution en eau dans les quartiers périphériques de la ville de Nouakchott, iv) réhabilitation de l'AEP de Rosso, v) travaux de l'AEP de M'bout à partir Fom Legleita, vi) lancement des appels d'offres pour l'alimentation en eau de Nouakchott à partir de l'Aftout Essaheli

En matière de maintenance des infrastructures d'eau en milieu rural et semi urbain, l'ANEPA s'attellera à : i) renforcer 25 réseaux dont 5 chefs lieux de moughataas , ii) renouveler 37 systèmes d'exhaure thermique, iii) mettre en état de fonctionnement 100 pompes manuelles.

La promotion des services de base, sera amélioré à travers les réalisations suivantes : i) remise à niveau de 5 réseaux d'eau, ii) lancement de trois nouveaux projets, iii) l'organisation d'un forum international sur l'accès universel aux services de base, iv) un projet pilote d'assainissement.

L' assainissement , fera l'objet d'une étude de stratégie en milieu rural et semi urbain. Le plan Directeur de l'assainissement de la ville de Nouakchott, dont les études ont été achevées, nécessite la recherche d'un financement. L'absence d'une structure opérationnelle dans le domaine de l'assainissement, handicape l'évolution de ce secteur. La DHA envisage le lancement d'un projet pilote d'assainissement dans trois moughataas.

La société civile à travers l'initiative eau et assainissement du PNUD, contribuera à la réalisation de latrines dans certains établissements scolaires.



## 10) ANNEXES

## Annexe 1 : Objectifs révisés de la réduction de la pauvreté

Tableau 1.1 : Paramètres de suivi (Ce tableau devra faire l'objet de mise à jour dans le cadre de l'enquête EPCV 2004)

<b>Augmenter les revenus et améliorer les conditions de vie dans les quartiers précaires des grandes villes et des villes secondaires</b>					
	Date	Valeur	2004	2010	2015
Consommation d'eau potable (l/j) par habitant des quartiers pauvres	1997	10 à 20	20 à 30	40	50
Taux d'accès à l'eau potable dans les quartiers pauvres	1997	35%	40%	50%	60%
Prix du m <sup>3</sup> d'eau (en \$ USA) dans les quartiers pauvres	1997	2 à 3	<1	<0,5	<0,5
Prix du m <sup>3</sup> d'eau dans les quartiers pauvres par rapport aux autres quartiers	1997	5 fois	1 fois	0.8 fois	0.8 fois
Taux d'accès à l'assainissement dans les quartiers pauvres	2000	10 %	15%	26%	36%

## *Annexe 2 : Matrice de mesures*

*Annexe 3 : Matrice des coûts*

<b>Eau potable et assainissement</b>	Actions prioritaires	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
		<b>Montant millions UM</b>		
Amélioration	50 forages et 10 mini- réseaux par an	802	1656	2037
	Réseaux bornes fontaines	550	1050	1179
	Etude sur les ressources en eau	130	100	149
Autres services	Mise en place APAUS	500	PM	PM

*Annexe 4 : Tableau des dégâts des crues 2003 dans les régions du  
Guidimaka et du Gorgol*

**Tableau 4.1 : dégâts des crues 2003 dans les régions du Guidimaka et du Gorgol**  
Source : DHA- SONADER

Dégâts	Moughataas								
	Kaédi	Mon guel	Magh ama	Mbou t	Total Gorgol	Sélibaby	Oul d Yengé	Total Guidimagha	Total général
Familles sinistrées		1143	634	118	1895	1144	700	1844	3739
Familles sans abris			114	57	171	188	31	219	390
Maisons tombées ou trop fissurées		548	143	79	770	1044	523	1567	2727
Cases tombées		45	87		132		105	105	237
Boutiques tombées		6	32	3	41		19	19	60
Fours tombés		4			4				4
Digues de retenue		5			5				5
Digues de protection			1		1				1
Ovins/ caprins		14	1240	531	1785				1875
Bovins			18		18				18
Ponts						1	2	3	3
Ecoles						7	9	16	16
Mosquées						3	5	8	8
Cultures (ha)	115,3 5				115,35	620	7	627	742,35
Puits							6	6	6
Pirogues			2		2				2

## Annexe 5 : Liste des ONG du secteur de l'eau

Nom et Prénom des responsables des ONG/ Hydraulique	Structure	Téléphone	E-mail
Mohamed Ould Souleimane	SOS-OASIS	5256588/6415897	<a href="mailto:sos-oasis@iiaridd.mr">sos-oasis@iiaridd.mr</a>
Md Dadie Camara	AFPH	5250849/6323986	<a href="mailto:afph@iiaridd.mr">afph@iiaridd.mr</a>
Aida Camara	ADIFG	5295373/6303056	
Mohamed Mahmoud Ould Dahi	CLEAN- BEACH	5255055/6315155	<a href="mailto:cbeach@iiaridd.mr">cbeach@iiaridd.mr</a>
Elhadj Mamadou Moussa	AMAD	5291470/6301613	<a href="mailto:amad@iiaridd.mr">amad@iiaridd.mr</a>
El Hassen Ould Abdallahi	LARBRE	5253509/6414174	<a href="mailto:larbre@iiaridd.mr">larbre@iiaridd.mr</a>
Ahmed Vall Ould Boumouzouna	AFE	5256732/6303450	<a href="mailto:afe@iiaridd.mr">afe@iiaridd.mr</a>
Sidi Mohamed Ould Md El Idi	ADBAM	5294198/6317180	<a href="mailto:adbam@iiaridd.mr">adbam@iiaridd.mr</a>
El Moctar Ould Mohameden Louly	AVP	5293377/6342729	<a href="mailto:avp@iiaridd.mr">avp@iiaridd.mr</a>
Sidi ould Med Lemine	Eco-Dév	5293054/	<a href="mailto:ecodev@iiaridd.mr">ecodev@iiaridd.mr</a>
Mohamed ould Tourad	Tenmiya		
Mounina Mint Amar	AFLUPA	6445995	<a href="mailto:flupa@iiaridd.mr">flupa@iiaridd.mr</a>
Domaine des forages	VIC		
Moulaye Ahmed Ould Abdel Jelil	Terre Vivante	5255136	<a href="mailto:beledtayeb@opt.mr">beledtayeb@opt.mr</a>
	World vision		

## *Annexe 6 : Références dans le secteur de l'eau et de l'assainissement*

1. Développement et extension des services de distribution d'eau en milieu urbain / Programme d'investissement 2003-2012 et programme prioritaire 2003-2007 ( vol 1-3 Novembre 2002) Groupement Projema S .A – CID – SCET Mauritanie / Financement PARSEAE / SNDE/ BM
2. Projet d'assainissement de la ville de Nouakchott Janvier 2000/ STUDI/Mott MacDonald/ BETGP / Financement SNDE/ FADES
3. Réhabilitation et modernisation du système d'adduction d'eau de Nouakchott / Octobre 2002/ GKW / Financement PARSEAE/BM
4. Etude sur la stratégie de développement de Nouakchott, Nouadhibou et Kaédi Mars 2001 / Jean Luc Pigeon
5. Stratégie pour améliorer la gestion de l'eau potable et le développement de l'assainissement en milieu urbain – Ville de Nouakchott – Juillet 2003 / Lionnel Robaux – Moussa Hmidnah / PNUD/PANE
6. Plan d'investissement Régional en hydraulique rurale et semi-urbaine Hydroconseil France –Tenmiya 2003/ PARSEAE/BM
7. Monographie de l'approvisionnement en eau potable par réseau d'adduction ou par station motorisé – Hydroconseil –Financement FAC-France / Juin 2001
8. Formulation d'une stratégie d'accès universel aux services régulés IGIP/Lausanne/DETECON Février 2001
9. Diagnostic de la SNDE / Novembre 2003 / Hydroconseil France / PARSEAE/ BM
10. Plan d'investissement 2001- 2010 en hydraulique rurale et semi urbaine / Septembre 2001/ Hydroconseil France- Tenmiya /PARSEAE/BM
11. Cadre de dépenses à moyen terme de l'hydraulique (2004-2006) / Septembre 2003/ Hamma o/ Mohamed Lemine – El Houcein o/ Jiddou
12. Schéma Directeur d'aménagement urbain / Urba Plan/ Novembre 2002/ ADU
13. Réforme des secteurs de l'eau et de l'électricité en Mauritanie : Développement de régulations environnementales pour les secteurs de l'eau et de l'électricité / CSIR/ BM/ Juillet 2000

## Annexe 7 : Détail des Budgets

Tableau 7.1 : Budget d'investissement en Hydraulique (MHE) 2001-2004

Année	Montant Budget BCI secteur Eau en million UM			
	2001	2002	2003	2004
Hydraulique urbaine	1385	2044	2300	1503,4
Hydraulique rurale	890	429,85	1859,81	1437
<b>Total général</b>	<b>2275</b>	<b>2473,85</b>	<b>4159,81</b>	<b>2940,4</b>

Tableau 7.2 : Budget de fonction de fonctionnement DHA ( 1998-2004)

BUDGETS en milliers d'UM	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>DHA</b>	<b>117 156</b>	<b>113 472</b>	<b>126 298</b>	<b>141 836</b>	<b>141 433</b>	<b>139 133</b>	<b>154 428</b>

Tableau 7.3 : Budget d'investissement en hydraulique urbaine (2001) MHE

Hydraulique urbaine BCI 2001	Million UM		
Projet	montant	intervenant	bailleur
alim 9 villes	600	SNDE	FADES
alim kaédi mederdra	190	SNDE	UE
alim en eau Nouadhibou	595	SNDE	FADES
<b>total volet urbain 2001</b>	<b>1385</b>		

Tableau 7.4 : Budget d'investissement en hydraulique rurale (2001) MHE

Hydraulique Rurale - BCI 2001	Million UM		
Projet	montant	intervenant	bailleur
Programme ver de guinée	283	DHA	Japon
Adduction d'eau rurale	136	DHA	KFW
Programme Hydraulique Sud Est	174	DHA	FAD
Eau de l'espoir	157	DHA	UE
Création points d'eau	70	DHA	Budget
Aep MOUNGUEL LEXEIBA	30	DHA	Budget
Renouvellement station	40	ANEPA	Budget
<b>total volet rural 2001</b>	<b>890</b>		

Tableau 7.5 : Budget d'investissement en hydraulique urbaine (2002) MHE

Hydraulique urbaine BCI - 2002	Million UM		
projet	montant	intervenant	bailleur
alim 9 villes	100	SNDE	FADES
alim 9 villes (aménagement territoire)	500	SNDE	FADES
alim en eau Nouadhibou (aménagement territoire)	900	SNDE	FADES
alim kaédi mederdra	144	SNDE	UE
alim en eau Nouadhibou	400	SNDE	FADES
<b>total volet urbain 2002</b>	<b>2044</b>		

**Tableau 7.6 : Budget d'investissement en hydraulique rurale (2002) MHE**

<b>Hydraulique Rurale BCI 2002</b>	<b>Million UM</b>		
<b>projet</b>	montant	intervenant	bailleur
Programme Hydraulique Sud Est	81	DHA	FAD
Création points d'eau	70	DHA	Budget
HVP Nouakchott Nouadhibou Tiris zemmour	60		
Renforcement des brigades hydrauliques	50		
Programme solaire phase II	63,35		
Renforcement des capacités du CNRE	2,5	CNRE	
Etude en eau de l'Aouker	20	CNRE	
contrôle et suivi DHA	3		
Renouvellement station	80	ANEPA	Budget
<b>total volet rural 2002</b>	<b>429,85</b>		

**Tableau 7.7 : Budget d'investissement en hydraulique urbaine (2003) MHE**

<b>Hydraulique urbaine 2003</b>	<b>million UM</b>		
<b>projet</b>	montant	intervenant	bailleur
alim 9 villes (amenagement territoire)	500	SNDE	
alim en eau Nouadhibou (amenagement territoire)	700	SNDE	
AEP de Nouakchott Aftout Essahli	560	SNDE	
Alimentation en eau de Rosso	90	SNDE	
Alimentation en eau d'Atar	150	SNDE	
AEP chefs lieu de Moughataas	300	SNDE	
<b>total volet urbain 2003</b>	<b>2300</b>		

**Tableau 7.8 : Budget d'investissement en hydraulique rurale (2003) MHE**

<b>Hydraulique Rurale 2003</b>	<b>million UM</b>		
<b>projet</b>	montant	Intervenant	bailleur
Eau de l'espoir	200	DHA	UE
Création points d'eau	198	DHA	Budget
HVP Nouakchott Nouadhibou Tiris zemmour	374		
Renforcement des brigades hydrauliques	30		
Etude hydrogéologique pour AEP d'Atar	57,5		
Etude hydrogéologique pour AEP de Zouérate	20		
Programme solaire phase II	201,81		
Programme spécial Hydraulique	122,2		Japon
Extension et renforcement des réseaux AEP	30		
Etude Hydrogéologique Amourj -Djiguenni	10		
Etude en eau de l'Aouker	40		
Etude hydrogéologique complémentaire du Dhar Néma	50		
contrôle et suivi DHA	3		
Alimentation en eau de kiffa	327,8		
Programme Urgence Brakna- Gorgol	95,5		
Renouvellement station	100	ANEPA	Budget
<b>total volet rural 2003</b>	<b>1859,81</b>		

**Tableau 7.9 : Budget d'investissement en hydraulique urbaine (2004) MHE**

<b>Hydraulique urbaine 2004</b>	<b>million UM</b>		
<b>Projet</b>	montant	intervenant	Bailleur
alim 9 villes (aménagement territoire)	43,4		
alim en eau Nouadhibou (aménagement territoire)	110		
AEP de Nouakchott Aftout Essahli	1200		
Extension réseaux eau centre urbains	150		
<b>total volet urbain 2004</b>	<b>1503,4</b>		

**Tableau 7.10 : Budget d'investissement en hydraulique rurale (2004) MHE**

<b>Hydraulique Rurale 2004</b>	<b>million UM</b>		
<b>Projet</b>	montant	Intervenant	bailleur
Création points d'eau	193	DHA	Budget
HVP Nouakchott Nouadhibou Tiris zemmour	20		
Renforcement des brigades hydrauliques	20		
Etude hydrogéologique pour AEP d'Atar	90		
Programme solaire phase II	61		
Extension et renforcement des réseaux AEP	20	ANEPA	
Aep des chefs lieux de moughataas (6 villes)	370	ANEPA	
Etude hydrogéologique complémentaire du Dhar Néma	39		
Appui aux études préliminaires CNRE	20		
Alimentation en eau de kiffa	184		
Renforcement des capacités d'intervention	30	ANEPA	
étude réhabilitation des centres	50	ANEPA	
Aep secondaires Guidimaka &	240		
Renouvellement station	100	ANEPA	Budget
<b>Total volet rural 2004</b>	<b>1437</b>		

**Tableau 7.11 : Les budgets du secteur rural ( à forte composante hydraulique) (1997-2003)**

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Montant BCI en millions UM ( <b>Secteur Rural</b> )	4392	4121	4388	4552	5232	6148	6552

**Tableau 7.12 : Les budgets du secteur de l'aménagement du territoire ( à forte composante hydraulique) (1997-2003)**

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Montant BCI en millions UM ( <b>Aménagement de territoire</b> )	5767	5148	4204	6728	8312	10942	10748

Tableau 7.13: Les budgets du Plan d'investissement public (2002-2005)

N°	Nature investissement ( <b>PIP</b> ) 2002-2005 (hors SNIM)	cout en million US \$
1	Aménagement des axes hydrauliques	12,73
2	Construction des barrages Adrar, Inchiri	2,6
3	Réalisation de 10 barrages en affolé	7,61
4	Synthèse hydraulique et schéma Directeur	0,93
5	Programme Hydraulique Villageoise Adrar et Tagant	6,8
6	Programme Hydraulique Villageoise 2 Hodhs et Assaba	20,9
7	Programme Hydraulique Gorgol, Guidimaka	17,55
8	Programme Hydraulique Zone fleuve Trarza	14,8
9	Amélioration accès eau potable en milieu rural	23,32
	<b>Total Volet Hydraulique</b> en million de dollar US	<b>107,24</b>

## Annexe 8: Perspectives d'investissement dans le secteur

Selon le projet de CDMT (2004- 2006), les budgets prévisionnels ci dessous, donnent une idée de l'importance des investissements envisagés dans le Secteur. Il reste entendu, feront l'objet de cadrage macroéconomique pour être compatible avec les priorités nationales et les ressources mobilisables :

Tableau 8.1 : DHA CDMT prévisionnel ( 2004-2006)

<b>DHA (DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT)</b>				<b>Montant UM</b>
<b>Désignation</b>	<b>Montant en devise</b>	<b>Unité</b>	<b>Bailleur de Fonds</b>	<b>CDMT 2004- 2006</b>
HVP Nkcht-NDB-Tiris Zemmour	8 500 000	\$ us	BID	2 550 000 000
HVP Contrepartie Nationale BE	1 855 000	\$ us	RIM	556 500 000
Eau de l'Espoir	4 700 000	Euros	UE	1 410 000 000
PRS2	4 900 000	Euros	UE	1 470 000 000
Création Points d'eau		Ouguiya	RIM	900 000 000
Renforcement des SRH		Ouguiya	RIM	450 000 000
Programme FSD (Fonds saoudien)	6 500 000	\$ us	FSD-AS	1 950 000 000
Réhabilitations et Extension réseaux		Ouguiya	RIM	2 500 000 000
AEP Petits Centres	4 000 000	Euros	AFD/RIM	1 800 000 000
Appui à la Restr. Du Sect Eau et As.	420 000	Euros	FSD-France	102 000 000
Mini AEP Solaires			A Rechercher	1 583 000 000
Réseaux Thermiques			A Rechercher	3 223 000 000
AEP de Kiffa	1 253 000	Yen	Japon	1 563 600 000
Etude organisationnelle de la DHA	100 000	\$ us	BM/Parseae	30 000 000
Appui à la privat. du fonçage des puits	150 000	\$ us	BM/Parseae	45 000 000
Programme d'Invest. Brakna/H. Ech.	200 000	\$ us	BM/Parseae	60 000 000
Cadre législatif, réglementaire	80 000	\$ us	BM/Parseae	24 000 000
Plan MO réforme MR	120 000	\$ us	BM/Parseae	36 000 000
Plan Renf. DHA et L'ANEPA	30 000	\$ us	BM/Parseae	9 000 000
Eau et pauvreté	40 000	\$ us	BM/Parseae	12 000 000
Elaboration d'une Stratégie d'Assain.	150 000	\$ us	BM/Parseae	45 000 000
Mise en place service Assain.	A rechercher			54 071 000
Projet Pilote pour 3 Moughataas	A rechercher			320 000 000
Promotion Assainissement en MR	A rechercher			150 000 000
Evaluation de la pollution industrielle	A rechercher			24 000 000
Plan d'Assainissement des grandes villes	A rechercher			540 000 000
Mise en œuvre du Plan d'Assai des GV	A rechercher			600 000 000
<b>Total Investissement DHA</b>				<b>22 007 171 000</b>

Tableau 8.2 : SNDE CMDT prévisionnel ( 2004-2006)

<b>SOCIETE NATIONALE D'EAU (SNDE)</b>				
<b>Programmes envisagés</b>	<b>Montants</b>	<b>monnaie</b>	<b>Bailleurs</b>	<b>CDMT 2004- 2006</b>
<b>AEP 9 Villes (En cours depuis 1998)</b>	<b>3 500 000</b>	<b>DK</b>	FADES/RIM	1 500 000 000
<b>PDU (En cours depuis Novembre 2002)</b>	<b>13 240 000</b>	<b>\$ US</b>	IDA/RIM	1 572 000 000
<b>Aftout Essahli, en UM</b>	<b>220 000 000</b>	<b>\$ US</b>		<b>55 000 000 000</b>
25 000 000 000	100 000 000	<b>\$ US</b>	Fades	24 000 000 000
8 650 000 000	34 600 000	<b>\$ US</b>	RIM	8 304 000 000
8 250 000 000	33 000 000	<b>\$ US</b>	Fond koweïtien	7 920 000 000
7 500 000 000	30 000 000	<b>\$ US</b>	Fond Séoudien	7 470 000 000
3 250 000 000	13 000 000	<b>\$ US</b>	BAD	3 120 000 000
2 350 000 000	9 400 000	<b>\$ US</b>	BID	2 280 000 000
<b>55 000 000 000</b>			Autres B. F .	1 906 000 000
<b>Total Aftout Essahli</b>				<b>55 000 000 000</b>
Nota: Reliquat du financement pour 2007	-	-	-	-
<b>Réh.et Renf. Réseau urbain Nouakchott</b>	<b>50 000 000</b>	<b>\$ US</b>	<b>A Rechercher</b>	10 000 000 000
<b>AEP d'Akjoujt</b>			RIM	1 000 000 000
Nota: Reliquat du financement pour 2007	-	-	-	--
<b>Développement et Extension des Services de distribution d'eau en milieu urbain</b>	<b>8 050 000 000</b>		<b>A Rechercher</b>	4 830 000 000
Nota: Reliquat du financement pour 2007	-	-	-	--
<b>Total Investissement SNDE</b>				<b>73 902 000 000</b>

Tableau 8.3 : CNRE CMDT prévisionnel ( 2004-2006)

<b>Centre National des ressources en eau (C.N.R.E)</b>		
<b>Programmes envisagés</b>	<b>Baillleur de fonds</b>	<b>Total 2004- 2006</b>
Etude hydrogéologique pour le renforcement AEP d'ATAR	A rechercher	190 000 000
Implantations ponctuelles de points d'eau	A rechercher	20 000 000
Inventaire de points d'eau en Adrar et Inchiri	A rechercher	30 000 000
Inventaire et redimensionnement des réseaux piézométriques	A rechercher	250 000 000
Suivi des champs captant des grandes villes	BM	120 000 000
Etudes qualité eau à Magta Lahjar, Tintane et Wempou	Japon	90 000 000
Station pilote pour évaluation recharge nappe d'Aioun	A rechercher	100 000 000
Suivi de la nappe d'Idini	SCAC	150 000 000
Modernisation et développement du système informatique SIPPE	SCAC	100 000 000
Etude de synthèse hydrogéologique des Hodhs	A rechercher	100 000 000
Carte hydrogéologique de la Mauritanie	A rechercher	150 000 000
<b>Total Budget d'Investissement CNRE</b>		<b>1 300 000 000</b>

Tableau 8.4: ANEPA CMDT prévisionnel ( 2004-2006)

<b>Agence Nationale d'Eau Potable et d'Assainissement (ANEPA)</b>				
<b>Programme</b>	<b>Source de financement</b>	<b>Monnaie ou devise</b>	<b>Bailleur de Fonds</b>	<b>Total CDMT 2004 - 2006</b>
Plan de Développement de l'ANEPA	IDA (150 000 \$)	Ouguiyas	BM/IDA	45 000 000
Renouvellement équipements d'exhaure	A rechercher	-	-	480 000 000
Remise en état parc pompe manuelle	A rechercher	-	-	60 000 000
Réseaux des chefs lieux de communes	A rechercher	-	-	600 000 000
Renf capacités d'intervention 'ANEPA	A rechercher	-	-	270 000 000
Formation et Promotion du secteur privé	A rechercher	-	-	66 000 000
Format cadres et tech serv centr et rég	A rechercher	-	-	8 728 800
<b>Total budget d'Investissement de l'ANEPA</b>				<b>1 529 728 800</b>

Tableau 8.5: APAUS CMDT prévisionnel ( 2004-2006)

<b>Agence de Promotion de l'Accès Universel aux Services (APAUS) ( voir plan d'action ci dessous)</b>				
<b>Programmation par localités</b>	<b>Source de Financement</b>	<b>Monnaie</b>	<b>Autres</b>	<b>Total CDMT 2004 - 2006</b>
PL 1 Aghorat	Etat	UM	-	68 000 000
PL 2 Vassala	Etat	UM	-	54 400 000
PL 3 Touil - Ain Varba	Etat	UM	-	87 946 667
PL 4 Monguel	Etat	UM	-	49 866 667
PL 5 Woumpou	Etat	UM	-	154 133 333
PL 6 Male	Etat	UM	-	126 933 333
PL 7 Boutalhaya	Etat	UM	-	63 466 667
PC . Projets régionaux	Etat	UM	-	3 502 000 000
P 1 Localités isolées	Etat	UM	-	181 333 333
<b>Total Investissement APAUS</b>				<b>4 288 080 000</b>

Tableau 7.14 :

Plan d'action 2003\_2005 de l'APAUS , avec extrapolation pour 2006 :  
 INVESTISSEMENTS PREVISIONNELS ( en millions d'UM)

<b>SECTEUR EAU</b>			2003	2004	2005	2006
<b>CLE DE REPARTITION</b>	25,38% L'EAU					
<b>PROJETS ISOLES</b>			.	50,76		
<b>PROJETS LOCAUX</b>			133,25	504,30	223,34	76,14
<b>PROJETS REGIONAUX</b>			27,92	669,52	1072,81	1732,19
<b>ETUDES</b>			16,06	5,08		
<b>COMPENSATIONS</b>				12,18	17,26	18,53
<b>DIVERS</b>			5,08	5,08	17,77	17,77
<b>TOTAL</b>			334,58	1246,92	1331,18	1844,62

## Annexe 9: Bilan des infrastructures et indicateurs de suivi

Tableau 9.1 : l'évolution de la situation des points d'eau en Mauritanie

Ensemble des points cumul / an <sup>4</sup> Mauritanie				
Type \ Année	2000	2001	2002	2003
<b>Puits</b>	1705	1748	1797	1801
<b>Aep</b>	366	369	374	374
<b>Pompe manuelle</b>	1161	1183	1190	1190
<b>Totaux</b>	<b>3232</b>	<b>3300</b>	<b>3361</b>	<b>3365</b>

Tableau 9.2 : La situation des points d'eau par région demande une mise à jour :

Cumul des points d'eau par région <sup>5</sup>				
Wilaya \ Année	2000	2001	2002	2003
<b>Nouakchott</b>	2	2	2	2
<b>Hodh chargui</b>	239	240	245	246
<b>Hodh garbi</b>	397	397	401	401
<b>Assaba</b>	370	391	392	392
<b>Gorgol</b>	251	254	261	262
<b>Brakna</b>	680	710	748	750
<b>Trarza</b>	792	803	807	807
<b>Adrar</b>	19	19	19	19
<b>NDB</b>	6	6	6	6
<b>Tagant</b>	81	81	81	81
<b>Guidimakha</b>	380	382	384	384
<b>Tiris zemmour</b>	7	7	7	7
<b>Inchiri</b>	8	8	8	8
<b>Totaux</b>	<b>3232</b>	<b>3300</b>	<b>3361</b>	<b>3365</b>

Tableau 9.3 : la synthèse des objectifs en terme de points d'eau à l'horizon 2010

ZONE D'INTERVENTION	Nombre de points d'eau				
	OBJECTIF 2010	EXISTANTS 2001	.EN COURS	CDMT 2004-06	PROGR 2007-10
2 HODHS ET ASSABA	1948	1011	82	422	433
Gorgol – Brakna-Guidimaka	1390	850	48	320	172
Trarza –Fleuve	802	667	40	76	19
Tagant- Adrar	368	102	18	128	120
DNDB-TirisZem–Inchiri-NKT	242	192	14	18	18
Total	4750	2 822	202	964	762

<sup>4</sup> Source CNRE - Février 2004

<sup>5</sup> Source CNRE Février 2004 / Base de données

Tableau 9.4 : Répartition des logements en milieu sédentaire selon le mode  
Principal d'approvisionnement en eau en 2000

Wilaya	Population	% du nombre de logements approvisionnés par				
		Réseau et fontaine publique	Puits	Rivière source	Autre	Non déclaré
	1	2	3	4	5	6
Hodh Echargu	281.600	10,9	85,4	2,3	0,9	0,5
Hodh Gharbi	212.156	10,1	68,6	18,9	2,1	0,3
Assaba	242.265	15,6	47,2	32,0	4,8	0,4
Guidimakha	177.707	9,6	64,5	23,4	2,1	0,4
Gorgol	242.711	18,4	45,6	28,2	7,4	0,4
Brakna	247.006	26,5	52,6	15,8	4,7	0,4
Trarza	268.220	53,4	33,9	7,5	4,7	0,5
Tagant	76.620	32,7	19,5	44,3	3,2	0,3
Adrar	69.542	32,9	29,3	30,5	7,1	0,2
Dakhlet-Nouad	79.516	88,3	1,7	0,4	9,4	0,2
Inchiri	11.500	72,4	20,0	0,4	7,2	0,0
Tiris Zemmour	41.121	47,0	4,8	0,5	47,3	0,4
Nouakchott	558.195	80,5	0,3	0,6	18,0	0,6
<b>Total</b>	<b>2.508.159</b>	<b>40,8</b>	<b>37,3</b>	<b>13,0</b>	<b>8,5</b>	<b>0,4</b>

Source : ONS, Recensement général 2000

Tableau 9.5 : Pourcentage de localités (hors Nouakchott) dotées d'un équipement  
Hydraulique moderne (AEP ou SPM), année 2000

Wilaya	Population	Nb localités	Nb AEP	Nb SPM	Total	% loc desservies	Nb loc pop>500h	% loc desservies
	1	2	3	4	5	6=5/2	7	8=5/7
Hodh Echargu	245.187	647	9	14	23	3,6	82	28,0
Hodh Gharbi	210.193	690	17	11	28	4,1	94	29,8
Assaba	218.295	607	18	1	19	3,1	54	35,2
Guidimakha	240.288	318	7	0	7	2,2	104	6,7
Gorgol	220.619	647	7	1	8	1,2	82	9,7
Brakna	307.095	402	37	6	42	10,4	116	36,2
Trarza	301.757	497	93	6	99	19,9	138	71,7
Tagant	79.338	161	20	1	21	13,0	35	60,0
Adrar	76.920	197	10	4	14	7,1	33	42,4
Dakhlet-Nouad	116.698	29	1	2	3	10,3	4	75,0
Inchiri	14.247	23	1	4	5	21,7	3	>100,0
Tiris Zemmour	46.196	38	2	1	3	7,9	3	100,0
<b>Total</b>	<b>2.076.833</b>	<b>4256</b>	<b>221</b>	<b>51</b>	<b>272</b>	<b>6,4</b>	<b>748</b>	<b>36,4</b>

Source : Monographie par réseau d'adduction d'eau ou par station de pompage motorisée MHE-DH, Juin 2001

Tableau 9.6 Les branchements eau SNDE par région

<i>Wilaya</i>	<i>Nombre de branchements SNDE Fin 2002</i>	<i>Nombre branchements SNDE Début 2002</i>	<i>Nombre branchements hors SNDE 2000</i>	<i>Total branchements</i>	<i>Nombre total de logements approvisionnés par réseau 2000</i>
	1	2	3	4=2+3	5
Hodh Echargu	900	0	210	210	687
Hodh Gharbi	1.545	1.329	1.862	3.191	1.519
Assaba	0	0	1.899	1.899	3.184
Guidimakha	0	0	84	84	406
Gorgol	1.182	870	160	1.030	2.161
Brakna	1.872	818	2.658	3.476	3.956
Trarza	3.998	3.659	6.919	10.578	10.223
Tagant	200	0	1.206	1.206	1.765
Adrar	980	780	454	1.234	1.276
Dakhlet-Nouad	4577	4.347	0	4347	5.764
Inchiri	780	580	0	580	940
Tiris Zemmour	-	-	-	-	2.626
Nouakchott	20.632	19.038	-	-	25.342
<b>Total</b>	<b>36.666</b>	<b>31.421</b>	<b>15.452</b>	<b>46.873</b>	<b>59.829</b>

Tableau 9.7 : paramètres production SNDE / Contrat programme prévisionnel

Paramètres/SNDE	unité	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Croissance de la production brute en eau	% / an	5,0 %	5,3 %	5,8 %	7,7 %	1,6 %	3,6 %	1,5 %
Production d'eau	Millier $m^3/an$	18 767	19 766	20 915	22 520	22 882	23 701	24 065
Dotation par habitant	l/jour - hab	53,3	49,5	50,5	49,5	48,5	47,5	46,5
Taux de desserte	BP/1000 hab	34,6	35,5	36,1	37,1	38,1	39,1	40,1
Nombre d'abonnées	Unité	33 400	38 267	40 946	46 227	49 231	53 435	56 839
Taux de croissance nombre d'abonnées	% / an	5,0 %	5,3 %	5,8 %	7,7 %	1,6 %	3,6 %	1,5%

Tableau 9.8 Répartition des contrats de maintenance des réseaux AEP en milieu Rural et Semi urbain (ANEPA)

<i>Année 2003 / contrats maintenance ANEPA <sup>6</sup></i>			
<i>WILAYA</i>	<i>Nombre de localités</i>	<i>Production en m<sup>3</sup></i>	<i>production facturée en m3</i>
<i>TRARZA</i>	85	897 892	763 208,2
<i>TAGANT</i>	21	133 000	113 050
<i>BRAKNA</i>	52	564 329	479 679,65
<i>GUIDIMAKA</i>	7	69 100	58 735
<i>GORGOL</i>	12	134 420	114257
<i>TIRIS INCHIRI</i>	3	44 373	37 717
<i>ADRAR</i>	13	85 536	72 705,6
<i>ASSABA</i>	22	242 756	206 342,6
<i>H.CHARGUI</i>	22	167 798	142 628,3
<i>H.GHARBI</i>	25	327 575	278 438,75
<b>TOTAL</b>	<b>262</b>	<b>2 666 779</b>	<b>2 266 762,1</b>

<sup>6</sup> Source ANEPA Février 2004



<b>AXE 3 : LE DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES ET L'EXPANSION DES SERVICES DE BASE</b>					
<b>Objectifs sur 2001-2004</b>	<b>Actions prioritaires réalisées en 2001-02</b>	<b>Bilan de la mise en œuvre des actions prioritaires en 2003</b>		<b>Actions prioritaires prévues 2004</b>	<b>Actions prévues 2005-06</b>
		Prévues	Réalisées		
<b>EAU POTABLE</b>					
Promouvoir une gestion concertée des ressources en eau dans une perspective de développement humain durable.					
<p><b>• Réforme du secteur de l'eau : révision du cadre législatif et réglementaire, Mise en place de mécanisme de régulation, Réforme du MHE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Projet de code de l'eau préparé</li> <li>❖ Création des institutions suivantes : DHA, ANEPA, CNRE, SNDE</li> <li>❖ Elaboration des TDR des études de la réforme du secteur de l'eau et de l'assainissement</li> <li>❖ Renforcement de la DHA CNRE, ANEPA à travers le PARSEAE (BM), SCAC (France)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Plan de mise en œuvre de la réforme du secteur de l'eau, mise en place du cadre législatif, réglementaire et normatif</li> <li>❖ Réalisation des études de la réforme du secteur de l'eau et de l'assainissement</li> <li>❖ Renforcement des capacités des services SNR et SA, SHU de la DHA (Coop. France)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Consultation juridique pour l'examen du Projet de code de l'eau</li> <li>❖ Etude de Diagnostic de la situation de la SNDE (PARSEAE/BM)</li> <li>❖ Elaboration de deux plans régionaux d'investissement (Brakna, Hodh Charghi)/ DHA/ PARSEAE/ BM</li> <li>❖ Equipement, formation, appui – conseil des services de la DHA (Coop. France)</li> <li>❖ Création d'une cellule de coordination et de programmation à la DHA (Coop. France)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Adoption du code l'eau</li> <li>❖ Elaboration décrets d'application du code l'eau</li> <li>❖ Etude d'identification d'appui au CNRE en vue de la mise en place d'un système d'information national sur l'eau (Coop. France)</li> <li>❖ Réalisation de l'étude du plan Directeur de l'eau pour la ville de Nouakchott (ADU/ PARSEAE /BM)</li> <li>❖ Etude organisationnelle de la DHA ( PARSEAE/BM)</li> <li>❖ Etude de développement de l'ANEPA (PARSEAE/BM)</li> <li>❖ Etude Eau et Pauvreté (DHA/ PARSEAE/BM)</li> <li>❖ Continuité de l'appui à la formation continue du Personnel du MHE (PARSEAE)/BM/SCAC</li> <li>❖ Adoption d'un CDMT du secteur de l'eau (PARSEAE/BM)</li> <li>❖ Réalisation du plan régional d'investissement eau du Guidimaka DHA/SCAC-FSP</li> <li>❖ Renforcement des services régionaux de l'Hydraulique DHA/SCAC-FSP</li> <li>❖ Sensibilisation des acteurs sur la réforme sectorielle (communes) Coop. France</li> <li>❖ Mise en place du SNR de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Etude d'appui à la privatisation des activités de fonçage de puits (DHA/PARSEAE/BM)</li> <li>❖ Réalisation d'un Programme d'appui au CNRE (coop. France)</li> <li>❖ Contribution à la mise en place d'un cadre législatif réglementaire et normatif du Secteur de l'eau /DHA//SCAC-FSP)</li> <li>❖ Elaboration d'une stratégie d'assainissement en milieu rural et semi urbain DHA ( PARSEAE /BM)</li> <li>❖ Plan de formation et de renforcement des capacités des ressources humaines (DHA/ANEPA/PARSEAE/BM)</li> <li>❖ Augmentation des effectifs du Personnel de la DHA de 40 ingénieurs et augmentation du Budget de fonctionnement</li> </ul>

				DHA	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mise en place d'une police de l'eau</li> <li>❖ établissement des normes d'eau potable</li> </ul>
--	--	--	--	-----	---

<b>AXE 3 : LE DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES ET L'EXPANSION DES SERVICES DE BASE</b>					
<b>Objectifs sur 2001-2004</b>	<b>Actions prioritaires réalisées en 2001-02</b>	<b>Bilan de la mise en œuvre des actions prioritaires en 2003</b>		<b>Actions prioritaires prévues 2004</b>	<b>Actions prévues 2005-06</b>
		<b>Prévues</b>	<b>Réalisées</b>		
Améliorer l'offre et l'accès à une eau potable suffisante et de qualité					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conduite de l'étude sur la gestion de l'eau et de l'étude sur la tarification économique</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Conduite de l'étude sur la gestion de l'eau et de l'étude sur la tarification économique</li> <li>❖ Installation de la base de données des réseaux AEP en milieu rural et semi urbain à l'ANEPA ( Coop. France)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Perfectionnement des systèmes de la base de données réseaux DHA/ANEPA (Coop. France)</li> </ul>	

<p>• Etudes sur les ressources en eau et notamment des zones défavorisées (exécution de sondages et de reconnaissance cartographique)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Préparation de l'étude hydrogéologique pour l'AEP d'ATAR (CNRE)</li> <li>❖ démarrage des inventaires des points d'eau du Brakna (CNRE)/SCAC</li> <li>❖ Achèvement de l'étude de la région de Boulenouar (CNRE)</li> <li>❖ Poursuite des études des oasis de l'Adrar et du Tagant (CNRE)</li> <li>❖ Finalisation de la phase I de l'étude du Dhar</li> <li>❖ Appui développement de la base données sur les points d'eau ( Coop. France)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Poursuite du Programme d'études sur les ressources en eau par le CNRE</li> <li>❖ achèvement des inventaires des points d'eau du Brakna (CNRE)</li> <li>❖ Etudes hydrogéologiques de l'Awker, Adrar, Tagant, Tiris-Zemmour (CNRE)</li> <li>❖ Lancement du D.AO des études hydrogéologiques pour l'AEP d'ATAR (CNRE)</li> <li>❖ Réalisation de la phase II de l'étude du Dhar (CNRE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Lancement du D.AO des études hydrogéologiques pour l'AEP d'ATAR (CNRE)</li> <li>❖ achèvement des inventaires des points d'eau du Brakna (CNRE)/SCAC</li> <li>❖ Démarrage des études hydrogéologiques de l'étude de l'Awker (CNRE)</li> <li>❖ Suivi de la nappe du Trarza à Idini CNRE (coop .Farnce)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Finalisation de l'étude hydrogéologique pour l'AEP d'ATAR (CNRE)</li> <li>❖ Inventaire et évaluation de redimensionnement des réseaux piézométriques (CNRE/ PARSEAE/ BM)</li> <li>❖ Achèvement des études hydrogéologiques de l'Awker, Adrar, Tagant, Tiris-Zemmour , Boulenouar ( CNRE)</li> <li>❖ l'inventaire des points d'eau du Tagant , Gorgol et Guidimaka (CNRE/SCAC-FSD)</li> <li>❖ Inventorier les points d'eau dans les régions des deux Hodhs et de l'Assaba CNRE /PARSEAE/BM</li> <li>❖ Installation d'une copie miroir de la Banque de données points d'eau à la DHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Inventaire des points d'eau dans les willayas du Trarza, Adrar, Inchiri, Tiris Zemmour, Daklet Noudhibou (CNRE)</li> <li>❖ Mise en place d'un réseau piézométrique national d'observation (CNRE)</li> <li>❖ Extension du suivi d'autres aquifères autre que celle du champ captant d'Idin</li> <li>❖ études complémentaires sur le Dhar</li> </ul>
---	---	--	--	--	---

<b>AXE 3 : LE DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES ET L'EXPANSION DES SERVICES DE BASE</b>					
<b>Objectifs sur 2001-2004</b>	<b>Actions prioritaires réalisées en 2001-02</b>	<b>Bilan de la mise en œuvre des actions prioritaires en 2003</b>		<b>Actions prioritaires prévues 2004</b>	<b>Actions prévues 2005-06</b>
		Prévues	Réalisées		
Améliorer l'offre et l'accès à une eau potable suffisante					❖ Enquête sur l'évolution de l'accès à l'eau (DHA) (Coop. France)

<b>• Recherche de financement du Projet Aftout Essahili selon BOT</b>	❖ Elaboration de l'APS et accord de principe du FADES pour participer au financement			❖ Mise en place de l'assistance technique et de l'Ingénieur Conseil pour le projet Aftout Es Saheli	❖ Analyse des offres du projet Aftout-Es-Saheli
	❖ Concertation avec les partenaires pour le financement du projet Aftout-Es-Saheli ❖	❖ Bouclage du financement du projet Aftout -Essaheli	❖ Financement bouclé du projet Aftout Es Saheli (220 millions US \$) ( BID/ FADES / FKDEA/ FSD / BAD/ETAT)	❖ Préqualification des entreprises ❖ Lancement AO des travaux du projet Aftout Es Saheli	❖ Lancement des travaux ❖ Contrôle et suivi du Projet Aftout Ess-Saheli
<b>• Poursuite des Programmes d'investissement public dans le secteur</b>	❖ Réalisation du Plan d'investissement 2002 – 2012 et du Programme prioritaire 2002 – 2007 (DHA/PARSEAE/IDA)	❖ mise en oeuvre du plan d'investissement prioritaire, lancement des régionaux d'investissement ❖	20 forages réalisés dans le cadre du Projet Ver de Guinée (phase intérimaire) /DHA/ JICA	❖ Réalisation de 20 forages pour la lutte contre le ver de Guinée (phase intérimaire) DHA/JICA	
	❖ Réalisation de 40 points d'eau, 20 AEP et 44 puits (DHA)/BCI/SCAC-FSD	❖ Achèvement de l'AEP de la ville de Kiffa (DHA/JICA)	❖ Réalisation à 96 % de l'AEP de la ville de Kiffa (DHA/JICA)	❖ Achèvement des travaux de l'AEP de Kiffa /DHA/JICA	
	❖ Réalisation de l'extension de l'AEP de Tintane, Création AEP Boumdeid et Jelwe. (DHA)/BCI/SCAC-FSD		❖ Etude de faisabilité de 24 AEP au Guidimaka Gorgol (DHA/AFD)	❖ Réalisation de 37 AEP solaires (eau de l'espoir)/FED/DHA	❖ Réalisation de 30 nouveaux AEP solaire et réhabilitation de 12 systèmes (prs2) FED/DHA

<b>Objectifs sur 2001-2004</b>	<b>Actions prioritaires réalisées en 2001-02</b>	<b>Bilan de la mise en œuvre des actions prioritaires en 2003</b>		<b>Actions prioritaires prévues 2004</b>	<b>Actions prévues 2005-06</b>
		Prévues	Réalisées		
Améliorer l'offre et l'accès à une eau potable suffisante					

❖ <b>Poursuite des Programmes d'investissement public dans le secteur</b>	❖ Extension du réseau AEP de Tiguent	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Réalisation de 66 forages en milieu rural, de 13 points d'eau et de 25 AEP (DHA)</li> <li>❖ Réalisation des réseaux AEP Fondou, Bombri DHA/ SCAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 62 points et 6 réseaux en cours au niveau de la DHA</li> <li>❖ 26 forages équipés de stations de pompage rurales pour le Programme d'urgence 2002 / DHA/ ANEPA</li> <li>❖ Réalisation des réseaux AEP Fondou, Bombri DHA/ SCAC</li> <li>❖ 2 réseaux d'AEP à Adel Bagrou et Foum Gleita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mobilisation des ressources en eau pour 24 AEP au Gorgol et Guidimaka (DHA/AFD)</li> <li>❖ Achèvement des travaux pour la réalisation de 4 unités de dessalement de l'eau pour les villages côtiers (DHA/Espagne)</li> <li>❖ Lancement des travaux pour la réalisation de 53 forages et 6 AEP pour la lutte contre le ver de Guinée (phase II) DHA/JICA</li> <li>❖ Réalisation AEP de Dieuk (Trarza), Louguéré (Gorgol) DHA/SCAC-FSD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Achèvement des travaux des 24 AEP au Gorgol et Guidimaka (DHA/AFD)</li> <li>❖ Achèvement de la phase 3 du programme saoudien de points d'eau dans le Sahel 25 AEP et 40 puits / DHA/FSD</li> <li>❖ Achèvement de 10 forages, 10 AEP, 2 adductions pastorales, 17 puits, 10 diguettes dans les régions du nord (DHA/BID)</li> <li>❖ 53 forages, 6 AEP/ver de guinée/ DHA/JICA</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Achèvement du Projet 9 villes et des AEP de Kaédi, Mederdra et Nouadhibou (SNDE) /FADES/FED</li> <li>❖ Achèvement des lots (1,2,3,4) de l'AEP de Noudhibou /SNDE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Exécution du renforcement et de l'amélioration de l'AEP de Nouakchott (SNDE)</li> <li>❖ Travaux de renforcement de l'AEP d'ATAR pour amener à la production à 4400 m3 /jour (phase 1 et phase 2) SNDE</li> <li>❖ Réalisation de la phase d'urgence de l'AEP de Nouakchott /SNDE</li> <li>❖ Etude de l'AEP de M'BOUT à partir du Barrage de Foum Gleita/SNDE</li> <li>❖</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Travaux de renforcement de l'AEP de Nouakchott réalisés à 80% et programme d'urgence à 100% (SNDE)</li> <li>❖ Etude de l'AEP de M'BOUT à partir du Barrage de Foum Gleita/SNDE</li> <li>❖ Travaux de renforcement de l'AEP d'ATAR pour amener à la production à 2200 m3 /jour (phase 1) SNDE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Porter la production d'eau à Nouakchott à 50 000 m3 /jour ( SNDE)</li> <li>❖ Réalisation des extensions de réseaux des villes de Tidjikja, Aleg, Kaédi et Boghé (SNDE)</li> <li>❖ Exécution à 100% du réseau de distribution du quartier périphérique d'Elmina (SNDE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Achèvement de l'AEP d'Akjoujt à partir de Bennichab (SNDE)</li> <li>❖ Achèvement de l'AEP de M'Bout à partir du barrage Foum Gleita (SNDE)</li> <li>❖ Achèvement des travaux de dessertes des quartiers spontanés à Nouakchott (SNDE)/PDU/IDA</li> </ul>

**AXE 3 : LE DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES ET L'EXPANSION DES SERVICES DE BASE**

Objectifs sur 2001-2004	Actions prioritaires réalisées en 2001-02	Bilan de la mise en œuvre des actions prioritaires en 2003		Actions prioritaires prévues 2004	Actions prévues 2005-06
		Prévues	Réalisées		
Améliorer l'offre et l'accès à une eau potable suffisante					
<p>• Poursuite des Programmes d'investissement public dans le secteur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Exécution à 80% des travaux d'AEP 9 villes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Recherche du financement de l'étude du schéma directeur de distribution d'eau potable de Nouakchott</li> <li>❖ Exécution du projet de réhabilitation de l'AEP de Rosso</li> <li>❖ Travaux de renforcement de l'AEP d'Atar en phase 2 qui consistent à porter la production à 4 400 m<sup>3</sup>/j.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Financement de l'étude du schéma directeur de distribution d'eau potable de Nouakchott (PARSEAE)</li> <li>❖ Lancement de consultation pour la réhabilitation de l'AEP de Rosso</li> <li>❖ 60% des travaux de renforcement de l'AEP d'Atar en phase 2 qui consistent à porter la production à 4 400 m<sup>3</sup>/j.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Achèvement du projet de réhabilitation de l'AEP de Rosso</li> <li>❖ Lancement du DAO des travaux d'AEP de la ville de M'bout à partir du barrage Fom Legleita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Achèvement des travaux de l'AEP d'Akjoujt à partir de Bennechab.</li> <li>❖ Achèvement des travaux d'AEP de la ville de M'bout à partir du barrage Fom Legleita</li> <li>❖ Achèvement des travaux du lot 5 de l'AEP de Nouadhibou</li> <li>❖ Achèvement des travaux du PDU</li> <li>❖ Achèvement des travaux du projet d'amélioration de la desserte en eau des centres intérieurs sur le BCI.</li> </ul>

<b>AXE 3 : LE DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES ET L'EXPANSION DES SERVICES DE BASE</b>					
<b>Objectifs sur 2001-2004</b>	<b>Actions prioritaires réalisées en 2001-02</b>	<b>Bilan de la mise en œuvre des actions prioritaires en 2003</b>		<b>Actions prioritaires prévues 2004</b>	<b>Actions prévues 2005-06</b>
		Prévues	Réalisées		
Améliorer l'offre et l'accès à une eau potable suffisante					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Poursuite des Programmes d'investissement public dans le secteur</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Réhabilitation de 9 puits et l'approfondissement de 4 puits dans la zone de Magtalagjar (CDHLCPI)</li> <li>❖ Construction de 48 bornes fontaines à Nouachott (CDHLCPI)</li> <li>❖ Réalisation de l'AEP de Foum Legleita et Adel Bagrou (CDHLCPI)</li> <li>❖ Réalisation de 4 forages et de 2 puits en ADRAR (CDHLCPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Réalisation de 45 mini-projets d'amélioration des conditions d'approvisionnement en eau des populations (CDHLCPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 47 opérations comprenant les réalisations de : 4 mini réseaux d'eau , 5 extensions AEP , 11 forages, 13 puits, 14 réhabilitations de puits (CDHLCPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Etude pour la réalisation de points dans les frontières du Sud Est (CDHLCPI)</li> <li>❖ Réhabilitation des bornes fontaines et distribution de 3000 fûts d'eau à Nouakchott (CDHLCPI)</li> <li>❖ Alimentation en eau du chef lieu commune Radhi (H. Gharbi) (CDHLCPI)</li> <li>❖ Alimentation en eau de Ndiago, Birette et 10 localités cotières Trarza (CDHLCPI)</li> <li>❖ Réalisation de 20 puits (Guidimaka) (CDHLCPI)</li> <li>❖ Extension de l'AEP de F'dérick (CDHLCPI)</li> <li>❖ Réalisation de points sur l'axe Tichit – Tidjikja (CDHLCPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Poursuite des programmes d'approvisionnement en eau potable</li> </ul>

<b>AXE 3 : LE DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES ET L'EXPANSION DES SERVICES DE BASE</b>					
<b>Objectifs sur 2001-2004</b>	<b>Actions prioritaires réalisées en 2001-02</b>	<b>Bilan de la mise en œuvre des actions prioritaires en 2003</b>		<b>Actions prioritaires prévues 2004</b>	<b>Actions prévues 2005-06</b>
		Prévues	Réalisées		
Améliorer l'offre et l'accès à une eau potable suffisante					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implication du secteur privé dans le financement, la gestion et l'entretien des infrastructures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Création ANEPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Extension et renforcement de 6 chefs lieux de moughtaa (ANEPA)</li> <li>❖ Réalisation d'un réseau AEP à Ould Egueile (ANEPA)</li> <li>❖ Renforcement AEP Tounguad, Lexseiba, Ouad Elgharig (ANEPA)</li> <li>❖ Réalisation de 8 AEP dans le programme spécial du Brakna (ANEPA)</li> <li>❖ Extension et renforcement du réseau de Magtalahjar ANEPA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Extension et renforcement en cours de 6 chefs lieux de moughtaa (ANEPA)</li> <li>❖ Réalisation d'un réseau AEP à Ould Egueile (ANEPA)</li> <li>❖ Renforcement AEP Tounguad, Lexseiba, Ouad Elgharig (ANEPA)</li> <li>❖ Réalisation de 8 AEP dans le programme spécial du Brakna (ANEPA)</li> <li>❖ Extension et renforcement du réseau de Magtalahjar (ANEPA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Renforcement et modernisation de 25 réseaux d'eau dont 6 chefs lieu de Moughataas et 19 centres secondaires (ANEPA)</li> <li>❖ Renouvellement de 30 à 37 systèmes d'exhaure thermique remplacement de 5 forages (ANEPA)</li> <li>❖ Remise en état de 100 pompes manuelles</li> <li>❖ Réalisation d'une étude sur la tarification de l'eau en milieu rural et semi urbain ( ANEPA)</li> <li>❖ Formation des gérants de réseaux d'eau potable en milieu rural et semi urbain ( ANEPA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Renforcement et modernisation de 75 réseaux d'eau dont 18 chefs lieu de Moughataas et 57 centres secondaires (ANEPA)</li> <li>❖ Renouvellement de 90 à 112 systèmes d'exhaure thermique, remplacement de 15 forages (ANEPA)</li> <li>❖ Mise en oeuvre des résultats de l'étude tarifaire en milieu rural et semi urbain (ANEPA)</li> <li>❖ Etude pour la remise en état des pompes manuelles (PEA-BM) /ANEPA</li> </ul>

<b>AXE 3 : LE DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES ET L'EXPANSION DES SERVICES DE BASE</b>					
<b>Objectifs sur 2001-2004</b>	<b>Actions prioritaires réalisées en 2001-02</b>	<b>Bilan de la mise en œuvre des actions prioritaires en 2003</b>		<b>Actions prioritaires prévues 2004</b>	<b>Actions prévues 2005-06</b>
		Prévues	Réalisées		
Améliorer l'offre et l'accès à une eau potable suffisante					
<b>Implication du secteur privé dans le financement, la gestion, l'entretien des infrastructures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Création APAUS</li> <li>❖ Installation de pompes à pédale (ONG Terre Vivante)</li> <li>❖ Renforcement de système d'AEP de localités dans le Trarza (ONG Terre Vivante)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mise à niveau des infrastructures dans 6 zones de projets isolés (APAUS)</li> <li>❖ Renforcement des capacités du Secteur Privé de l'eau potable (APAUS)</li> <li>❖ Travaux d'application éoliennes et photovoltaïques (APAUS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Attribution de contrat pour la mise des réseaux d'eau (Tichit, Bir Moghreïn, Oualata, Tamchekett) (APAUS)</li> <li>❖ Lancement de l'étude des capacités du secteur privé et d'un programme d'appui (APAUS)</li> <li>❖ Réseau AEP Beguemoune (ONG Terre Vivante)</li> <li>❖ Extension réseau Matamoulana (ONG Terre Vivante)</li> <li>❖ Réseau AEP au PK7 Rosso (ONG Terre Vivante)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Délégation de la gestion de 5 réseaux d'eau (APAUS)</li> <li>❖ Lancement d'une étude de projet de concession (régional) (APAUS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Réalisation de 4 forages (APAUS)</li> <li>❖ Etude sur les divers moyens d'exhaure et de distribution rurale (APAUS)</li> </ul>

<b>AXE 3 : LE DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES ET L'EXPANSION DES SERVICES DE BASE</b>					
<b>Objectifs sur 2001-2004</b>	<b>Actions prioritaires réalisées en 2001-02</b>	<b>Bilan de la mise en œuvre des actions prioritaires en 2003</b>		<b>Actions prioritaires prévues 2004</b>	<b>Actions prévues 2005-06</b>
<b>ASSAINISSEMENT</b>		Prévues	Réalisées		
Développer les réseaux urbains d'évacuation des eaux usées					
• Révision du cadre d'intervention des communes	❖ Démarrage de la révision du cadre d'intervention des communes	❖ La révision du cadre d'intervention des communes, arrêté en attendant la mise en place d'une stratégie d'assainissement	❖ TDR de la stratégie de la stratégie nationale d'assainissement	❖ Lancement de l'étude de stratégie nationale d'assainissement DHA/PARSEAE	Achèvement de la stratégie d'assainissement
• Promotion de solutions communautaires pour la collecte des déchets	❖ Création d'un service de l'assainissement (DHA)	❖ Projet pilote d'assainissement de 3 moughataas	❖ Document de Projet pilote d'assainissement de 3 moughataas	❖ Mise en place du service de l'assainissement (DHA)	• Etude du Projet pilote d'assainissement dans 3 moughataas
	❖ Achèvement des études du schéma Directeur d'assainissement de Nouakchott	❖ Création d'un centre technique d'enfouissement des déchets à Nouakchott	❖ Démarrage du programme du PDU à Elmina	❖ Recherche de financement pour le plan d'assainissement de la ville de Nouakchott (SNDE)	❖ Mise en oeuvre du plan d'assainissement de la ville de Nouakchott (SNDE)
Développer des solutions viables pour la gestion des					

déchets					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre de programme de promotion de l'assainissement individuel (latrines, fosses sceptiques, puits perdus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre d'un programme pilote dans le cadre du Projet TWIZE (CDHLCPI)</li> <li>Réalisation d'ouvrages test d'évacuation des eaux usées (ONG Terre Vivante)</li> <li>Réalisation d'ouvrages test d'évacuation des eaux usées (ONG Terre Vivante)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promotion des ouvrages sanitaires (ONG Terre Vivante)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phase expérimentale d'ouvrage individuel d'eau dans la ville de Rosso (ONG Terre Vivante)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système de collecte de déchets dans la moughataa d'Elmina (PDU)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etude pour la mise en place d'un office pour l'assainissement (DHA/PARSEAE)</li> </ul>

<b>AXE 3 : LE DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES ET L'EXPANSION DES SERVICES DE BASE</b>					
<b>Objectifs sur 2001-2004</b>	<b>Actions prioritaires réalisées en 2001-02</b>	<b>Bilan de la mise en œuvre des actions prioritaires en 2003</b>		<b>Actions prioritaires prévues 2004</b>	<b>Actions prévues 2005-06</b>
		<b>Prévues</b>	<b>Réalisées</b>		
<b>Accès aux services universels</b>					
Favoriser l'accès des populations des zones défavorisées aux services universels et développer les infrastructures intégrées					

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mise en place d'une agence de promotion de solutions intégrées de services universels et mise en œuvre de son programme de développement d'infrastructures</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mise en place de l'APAUS et démarrage des activités</li> <li>❖ Développement de partenariat du public privé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Appui aux collectivités locales</li> <li>❖ Autres activités (voir volet eau potable)</li> <li>❖ Renforcement des capacités du Secteur privé de l'eau potable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Réalisation de 12 forages dans la zone des projets locaux</li> <li>❖ Autres activités (voir volet eau potable)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Etude d'un projet pilote d'assainissement</li> <li>❖ Autres activités (voir volets cités avant)</li> <li>❖ Atelier opérateurs</li> <li>❖ Forum international et multisectoriel sur l'accès universel</li> <li>❖ finalisation de la remise à niveau de 5 réseaux d'eau (APAUS)</li> <li>❖ Lancement de trois nouveaux projets isolés (APAUS)</li> <li>❖ Lancement de trois projets locaux (APAUS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Autres activités (voir volet eau potable)</li> </ul>
---	---	--	--	--	---