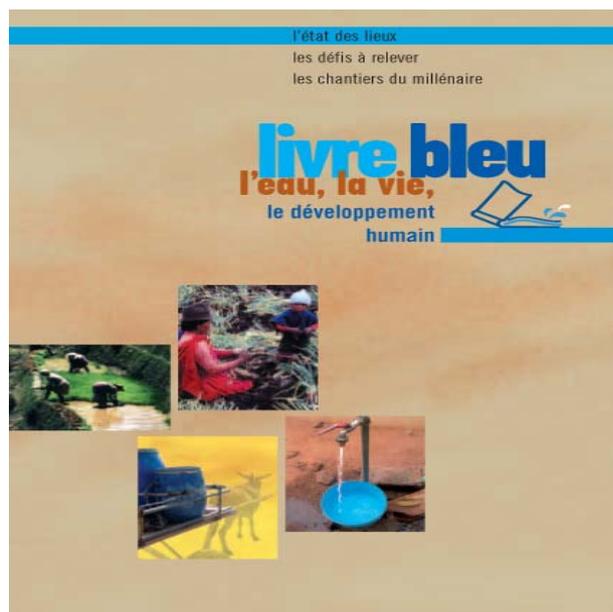




## PROCESSUS LIVRE BLEU « l'eau, la vie, le développement Humain »



**ETUDE PORTANT REDACTION DU LIVRE BLEU BENIN POUR L'EAU  
ET L'ASSAINISSEMENT AU BENIN**

### Rapport d'investigation Atacora-Donga

**Consultant**

**MGE Conseils / CREPA- Benin**

**Février - Mars 2008**

## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

ACAD	Association des Communes de l'Atacora Donga
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
AEPA	Artisan Réparateur
AEV	Adduction d'Eau Villageoise
ANCB	Association Nationale des Communes du Bénin
AR	Budget Programme par Objectif
AUE	Association des Usagers d'Eau
BDI	Base de Données Intégrées
BPO	Budget Programme par Objectifs
BTS	Brevet de Technicien Supérieur
CGPE	Comité de Gestion des Points d'Eau
CST	Chef Service Technique
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DDMEE	Direction Départementale des Mines, de l'Energie et de l'Eau
DGEau	Direction Générale de l'Eau
DHAB	Direction de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base
ENAM	Ecole Normale d'Administration et de Magistrature
EPE	Equivalent Point d'Eau
FPM	Forage de pompe à Motricité
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
ImS	Intermédiation Sociale
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MEPN	Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature
MMEE	Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PAC	Plan Annuel Communal
PACEA	Programme d'Appui aux Communes dans le secteur Eau et Assainissement
PADEAR	Programme d'Appui au Développement de l'Eau et de l'Assainissement en Milieu Rural
PADSEA	Programme d'Appui au Développement du Secteur Eau et Assainissement
PDC	Plan de Développement Communal
PEA	Poste d'Eau Autonome
PEP	Programme Eau Potable
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PMH	Pompe à Motricité Humaine
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat

SCRP	Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté
S Eau	Service de l'Eau
SG	Secrétaire Général
SHAB	Service Hygiène et Assainissement de Base
SIEA	Service Intercommunal de l'Eau et de l'Assainissement
SIS	Structure d'Intermédiation Sociale
SONEB	Société Nationale des Eaux du Bénin
TdR	Terme de Références

## TABLE DES MATIERES

Sigles et Abréviations.....	2
Table des matières.....	4
Liste des tableaux.....	6
Liste des figures.....	6
1. Introduction Générale.....	7
1.1. Contexte et Justification.....	7
1.2. Objectifs et méthodologie.....	8
2. Présentation du milieu d'étude.....	10
Chapitre I: Etats des lieux.....	11
1. Niveau d'équipement et taux de desserte.....	11
1.1. AEP rural.....	11
1.2. AEP urbain.....	13
1.3. Assainissement.....	13
2. Dysfonctionnements.....	15
2.1. AEP rural.....	15
2.2. AEP urbain.....	15
2.3. Assainissement.....	15
2.4. Analyse de la chaîne de maintenance.....	16
3. Evaluation de la demande.....	17
3.1. Eau en milieu rural.....	17
3.2. Eau en milieu urbain.....	18
3.3. Assainissement.....	18
3.4. Coût unitaire des installations.....	18
4. Gestion du secteur.....	19
4.1. Association des Communes de l'Atacora et de la Donga (ACAD).....	19
4.2. Cadre de concertation.....	20
4.3. Organes de gestion des ouvrages d'eau.....	20
Chapitre II: Analyse et propositions d'actions.....	22
1. Quelques analyses de situation.....	22
1.1. Analyse de la gestion des organes.....	22
2. Initiatives à capitaliser.....	22
3. Forces et faiblesses du secteur.....	22

3.1. Forces .....	22
3.2. Faiblesses .....	23
4. Récapitulatif des problèmes majeurs .....	23
Conclusions et recommandations .....	25
Annexe 1 : Appréciations du niveau de satisfaction des couches socioprofessionnelles .....	26
Annexe 2 : Pré-caractérisation des pannes .....	28
Annexe 3 : Problématique du genre et développement socio-économique dans le secteur de l'AEPA .....	33
Annexe 4 : Problématique du VIH/SIDA dans le secteur de l'AEPA : point de vue des acteurs .....	34

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau n° 1 : Desserte au niveau village dans l'arrondissement de Fô-Tancé dans la commune de Kouandé .....	12
Tableau n° 2 : Sens de circulation des pièces de rechange et de l'argent.....	16
Tableau n° 3: Etat des demandes de forages dans les villages de l'arrondissement de Pehunco .....	17
Tableau n° 4 : Demande en latrines.....	18
Tableau n° 5: Coût unitaire pour différents types d'installations (2003) .....	19
Tableau n° 6 : Coût unitaire de quelques pièces de rechange.....	19

## **LISTE DES FIGURES**

Figure n° 1 : Taux de desserte en eau dans les communes des deux départements.....	11
Figure n° 2 : GAP à combler pour l'atteinte des OMD .....	12
Figure n° 3 : Taux de desserte en eau et Gap par rapport aux OMD en milieu urbain.....	13
Figure n° 4 : Taux d'évacuation des déchets et proportion des ménages pauvres .....	14
Figure n° 5 : chaîne de maintenance des PMH.....	16

# 1. INTRODUCTION GENERALE

## 1.1. Contexte et Justification

L'éradication de la pauvreté est liée à l'accès des populations à l'eau potable et à l'assainissement, tant dans les centres urbains que dans les petites villes et les zones rurales.

Conscients de cela, les chefs d'Etat lors du sommet mondial à Johannesburg en 2000 ont adopté les OMD à atteindre pour un développement mondial à l'horizon 2015. Parmi les objectifs énumérés, figure celui relatif au secteur de l'eau et de l'assainissement qui stipule la réduction de moitié, de la proportion de la population qui n'a pas accès à l'eau et aux services d'assainissement de manière équitable et durable d'ici 2015. Ceci permettrait aux pays les moins avancés d'éradiquer les maladies liées à l'eau et à la mauvaise hygiène, source de nombreux décès surtout infantiles dans nos villes et campagnes. Le Bénin a adopté les OMD en 2002. Pour relever ce défi, il est nécessaire d'avoir une connaissance précise de la situation du secteur notamment sur ses aspects institutionnels ainsi que des outils pour mesurer les progrès effectués par l'action des uns et des autres avant et après l'engagement du gouvernement.

Au Bénin, depuis la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DIEPA), des efforts tangibles ont été consentis dans le domaine de l'alimentation en eau potable. Ces ont permis d'améliorer la situation de l'alimentation en eau potable aussi bien en milieu rural qu'urbain. Les grandes avancées notées sont l'équipement des villes et villages en installations hydrauliques modernes, l'augmentation du taux de desserte des populations et de gestion des services de l'eau en milieu urbain, la création depuis Janvier 2004 de la Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB) et la mise en place des structures déconcentrés de la DG Eau.

L'évaluation sommaire du cheminement des pays vers l'échéance de 2015 fixée pour bon nombre des OMD réalisée en 2005, a révélé pour le Bénin dans le secteur de l'eau et de l'assainissement un écart important entre la situation actuelle et les objectifs à atteindre. Toute fois, elle a prouvé que les OMD peuvent encore être atteints avec le réajustement des stratégies nationales pour prendre en compte l'intervention de tous les acteurs du développement local et national et la volonté politique de l'Etat et l'appui de la communauté internationale (bailleurs de fonds, distributeurs d'eau, ONG, etc.).

Même si l'espoir est permis pour l'atteinte des OMD pour le Bénin, peut on les atteindre dans chacun des sous secteurs à savoir ceux de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement ?

Peut on atteindre les OMD dans chacun des départements, les communes, les villages du Bénin. C'est tout l'intérêt de cette étude d'investigation qui permettra de prendre en compte les préoccupations des acteurs locaux puis analyser et proposer des actions concrètes.

La présente étude vise à faire le point sur l'atteinte des objectifs de développement du millénaire dans le secteur de l'eau et de l'assainissement du point de vue quantitatif que qualitatif en vue de développer des outils appropriés (réformes structurelles, adaptation du cadre institutionnel, organisationnel et financier) sur la base des constats majeurs relevés

dans les départements sillonnés et pour assurer un environnement durable aux infrastructures réalisées.

Il est utile aussi de rappeler que le livre ne focalise uniquement ses énergies sur l'atteinte des OMD mais va au delà pour le que le service offert aux populations soit durable

## **1.2. Objectifs et méthodologie**

### **1.2.1. Objectif**

- Evaluer l'atteinte des OMD dans les départements du Zou et des Collines ;
- Relever les dysfonctionnements et inégalités d'accès aux services eau potable et assainissement ;
- Analyser le rôle des acteurs locaux ;
- Relever et capitaliser les bonnes pratiques constatées.

Une démarche méthodologique opérationnelle a permis à l'équipe de se rendre compte des réalités du terrain et de mieux asseoir les analyses

### **1.2.2. Méthodologie**

Elle s'est déroulée en trois grandes étapes :

#### **Etape 1 : Documentation et conception des outils de collecte des données**

La synthèse documentaire sur le secteur de l'eau et de l'assainissement, spécifique dans les départements du Zou et des Collines;

La Conception des outils de recueil d'informations (questionnaire, guide d'entretien, guide d'observation) pour des entretiens et interviews

L'échantillonnage et critères de choix des communes à enquêter (taux de desserte, taux de pannes)

#### **Etape 2 : collecte des données de terrain**

Elle a commencé par une phase d'exploration à travers des séances de travail avec les autorités déconcentrées et locales de l'Etat, les services déconcentrés du secteur eau et assainissement pour prendre en compte les préoccupations liées à l'hygiène et à l'assainissement, les initiatives probantes développées dans le secteur et les problèmes spécifiques en présence. Ces premiers entretiens ont permis d'améliorer l'échantillon des communes préalablement identifiées.

La seconde phase, celle de l'enquête au niveau des communes retenues (Agbangnizoun, Bohicon, Djidja, Ouinhi, Dassa, Savalou, Ouèssè, Savè). Elle a consisté à l'organisation d'entretiens au niveau arrondissements, villages, localités et ménages, notamment avec les élus locaux, les organes de gestions des ouvrages, le secteur privées intervenant dans le secteur, des consommateurs ou des usagers. Comme autres méthodes de collecte d'information, nous les focus group qui ont permis de regrouper des différents acteurs

stratégiques pour confronter les opinions et l'observation des infrastructures et des comportements des usagers.

### **Etape 3 : Traitement des données et rédaction et rédaction du rapport.**

Le traitement et l'analyse des données : les informations recueillies à différents niveaux de la chaîne de gestion du secteur de l'eau et de l'assainissement et au niveau des usagers ont été traitées avec le logiciel Excel et traduites sous forme de graphes et tableaux.

L'élaboration du rapport de l'étude : il s'agit ici de la présentation du diagnostic de la situation de l'eau et de l'assainissement dans le Zou et les Collines en fonction des informations collectées et celles obtenues suite au traitement. Sur la base des constats majeurs, des recommandations opérationnelles ont été faites sur les chantiers à mettre en œuvre, les réformes à engager dans le secteur, les priorités à dégager pour atteindre les OMD.

### **Etape 4 : atelier de validation des résultats**

La présentation des résultats de l'étude : un atelier de présentation des résultats de l'étude aux différents acteurs du secteur de l'eau et de l'assainissement a été organisé.

## 2. PRESENTATION DU MILIEU D'ETUDE

Situé dans la partie septentrionale à l'extrême Ouest du Bénin, les départements de l'Atacora et de la Donga comptent 13 communes dont 9 pour l'Atacora (Natitingou (Chef-lieu du Département), Kérou, Kouandé, Péhunco, Cobly, Boukoumbé, Matéri, Toucountouna, Tanguiéta) et 4 pour la Donga (Djougou, de Bassila, de Copargo et de Ouaké). Ils s'étendent sur 31 625 km<sup>2</sup> et regroupent 561 villages ou quartiers de ville répartis dans 73 arrondissements. La zone d'étude est limitée au Nord par la République du Burkina-Faso, au Sud par le département des Collines, à l'Est par les départements de l'Alibori et du Borgou et enfin à l'Ouest par la République du Togo

Cette région du pays est caractérisée par un relief très accidenté :

- La chaîne de l'Atacora avec 700 mètres d'altitude en moyenne, dont le sommet se situe à Boukoumbé (835m) ;
- Les chaînons des Tanekas (654 m) et surtout de plaines mollement ondulées de 150 m à 200 m d'altitude.

Elle représente le château d'eau d'où coulent les grands fleuves du Bénin et du Togo. Le réseau hydrographique est dominé par deux principaux fleuves : la Pendjari (135 km) et le Mékrou (410 km).

Le climat est du type soudanien avec une saison sèche et une saison pluvieuse avec une forte influence du climat guinéen. Quelques particularités peuvent s'observer de la précocité des pluies dans la partie Est du département par rapport à l'Ouest.

On rencontre des sols ferrugineux du type tropical par endroits avec une couche arable assez suffisante pour les cultures annuelles ; des sols de type ferralitique surtout dans les régions montagneuses de Matéri et Tanguiéta ; des sols hydromorphes légers, localisés surtout dans les pénéplaines ou dans les bas-fonds, des sols minéraux bruts et des ferrugineux tropicaux indurés.

On rencontre une végétation de savane parsemée de quelques arbres de karité et de néré exceptée la réserve de la Pendjari, les forêts classées de l'Alibori supérieur dans Kérou et celles de Kouandé, les forêts classées occupant plus de la moitié de la superficie de la commune de Bassila et une partie de la commune de Djougou les galeries forestières le long des cours d'eau qui apportent une nuance à ce constat.

## Chapitre I: ETATS DES LIEUX

### 1. NIVEAU D'EQUIPEMENT ET TAUX DE DESSERTE

#### 1.1. AEP rural

Le diagramme de la figure ci-dessus présente les taux de desserte et non satisfaction en eau en milieu rural. Ces données sont obtenues à partir de la base de données de la DGEau. Ce diagramme montre que le taux de desserte est très variable d'une commune à une autre. On peut remarquer à travers ce diagramme que les communes de Cobly et de Boukoumbé sont mieux desservies tandis que celles de Copargo, Djougou et Kouandé présentent une situation assez critique.

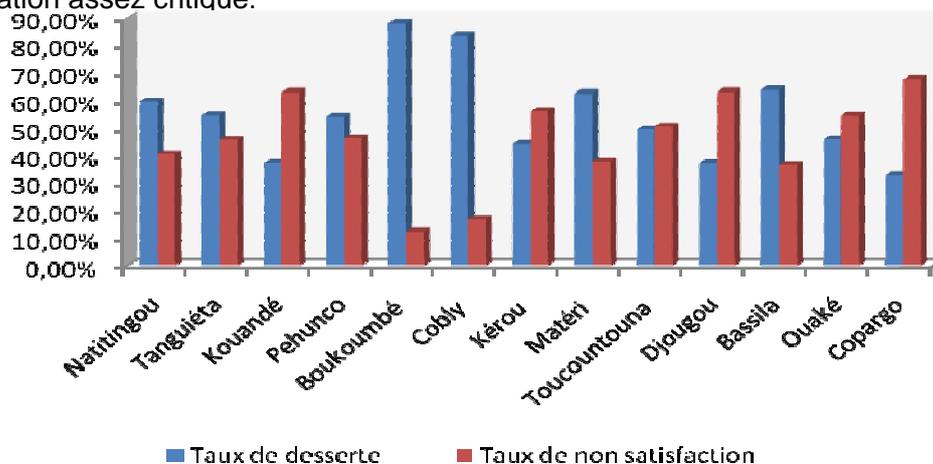


Figure n° 1 : Taux de desserte en eau dans les communes des deux départements

Des estimations de terrains montrent que l'eau potable est faiblement consommée dans certaines localités. C'est le cas du village de Sinakpagourou dans la commune de Kouandé où les estimations faites sur le volume d'eau vendu donne une consommation moyenne de 1,3 L/jour /habitant. Cela est due au fait que l'eau potable est utilisée principalement pour les besoins d'eau de boisson et de cuisine.

Au regard de la cible 10 de l'objectif 7 des OMD, le taux de satisfaction des besoins en eau potable en 2015 pour les départements de l'Atacora et de la Donga sont respectivement de 74% et 68%. Ce qui suppose un effort énorme à consentir pour combler ce GAP tout en tenant compte de la dynamique démographique de la population.

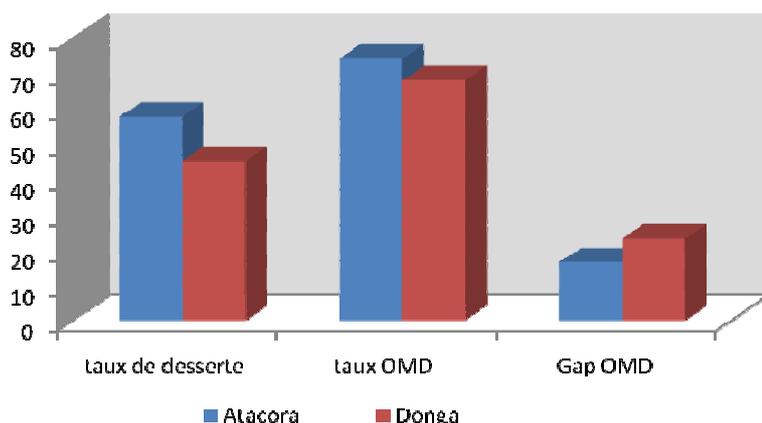


Figure n° 2 : GAP à combler pour l'atteinte des OMD

L'analyse de ce graphe à première lecture montre que l'atteinte des OMD au niveau départemental sera effective si l'on maintient le rythme de réalisation des ouvrages. Cette situation semble être l'arbre qui cache la forêt dans la mesure où les analyses du taux de desserte au niveau des villages nous relatent indépendamment des disparités observées, de forts écarts entre le taux requis et celui de desserte actuel. Le tableau ci-dessus est une situation type caractéristique des disparités au niveau village.

Tableau n° 1 : Desserte au niveau village dans l'arrondissement de Fô-Tancé dans la commune de Kouandé

Commune	Arrondissement	Village	Taux de desserte	Taux de non satisfaction
Kouandé	Fô - Tancé	Danri-Peulh	54,80%	45,20%
		Fô - Tancé	62,70%	37,30%
		Kabare	112,00%	-12,00%
		Maka	57,90%	42,10%
		Tikou	49,30%	50,70%

Source : BDI/DG Eau/DDMEE, 2008

Cette situation d'inaccessibilité est due selon les localités à la démographie, à la distance qu'il faut parcourir pour atteindre le point d'eau, le faible revenu de certaines populations, les pannes répétées, la longue durée des pannes. A cela il faut ajouter que certains hameaux d'effectif plus important que certains villages administratifs sont sans point d'eau potable c'est le cas de Fô-Mama dans la Commune de Kouandé avec un relief très accidenté qui rend l'accès difficile aux engins lourds chargés de réaliser les forages. Les populations de cette localité sont contraintes de faire recours aux sources alternatives d'eau telles que les marigots, les fleuves traversant le village avec toutes les conséquences liées à la qualité de ces eaux.

## 1.2. AEP urbain

Dans les départements de l'Atacora et de la Donga, la SONEB dispose de deux sources de captage à savoir l'eau de surface (rivière de Tiatico) et l'eau souterraine mobilisée à partir des forages dans certaines localités telles que Ouroubouga, Bérissingou.

En ce qui concerne les taux de couverture des besoins en eau potable, la SONEB est relativement prudente et estime qu'il faudrait prendre les chiffres affichés dans la documentation avec quelques réserves. La raison essentielle évoquée pour soutenir cette position est l'inexistence d'une méthode fiable d'estimation du taux de desserte.

Les estimations récentes évaluent le taux de couverture des besoins en eau de la population urbaine à 50% environ sur le plan national.

Les conditions d'accès à l'eau dans cette région du pays caractérisée par la dispersion de l'habitat n'est pas toujours aisée pour la population. A défaut d'un projet, un ménage se trouvant dans un rayon de 200m par rapport au réseau de la SONEB devra déboursier environ 1,5 à 3 millions de FCFA pour s'offrir un branchement à domicile.

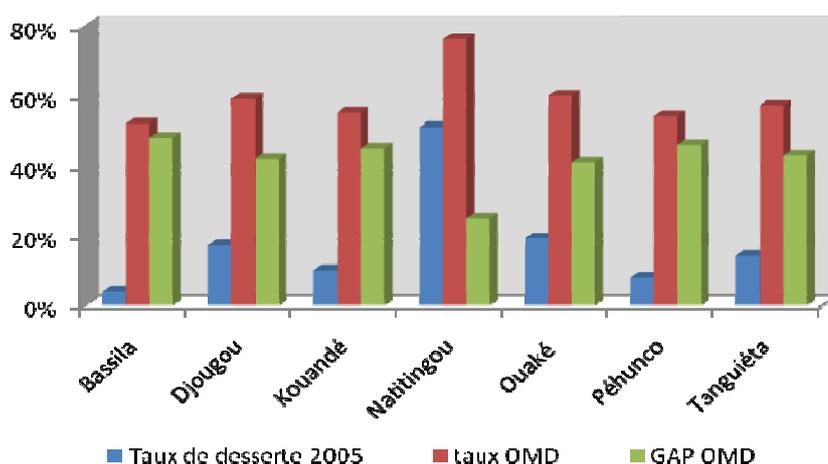


Figure n° 3 : Taux de desserte en eau et Gap par rapport aux OMD en milieu urbain

Le diagramme de la figure ci-dessus présente le taux de desserte des différentes communes en 2005, les taux OMD à atteindre et le gap à combler. À la lecture du diagramme ci-dessus, on se rend compte que la distribution d'eau potable dans cette partie du pays est très embryonnaire. La SONEB concentre ses efforts à Natitingou où il est sûr de rentabiliser ses investissements. Ainsi, l'eau perd son caractère social. L'analyse des gaps fait peser de vives inquiétudes quant à l'atteinte des OMD dans ces deux départements vues les conditions naturelles difficiles de cette région.

## 1.3. Assainissement

D'une manière générale, les taux de desserte sont beaucoup plus faibles en milieu rural qu'en milieu urbain. Par exemple pour la couverture en ouvrages d'évacuation des excréta, le taux d'accès en milieu urbain est de 66,4% contre 17,5% en milieu rural (soit le quart environ). Il faut noter aussi que les plus faibles taux d'accès aux services adéquats d'assainissement se rencontrent le plus souvent dans les zones d'extrême pauvreté. En

effet, la comparaison des taux de couverture en matière d'évacuation des excréta et des déchets solides à la proportion des ménages pauvres révèle que c'est dans les départements de l'Alibori, de l'Atacora, de la Donga et du Couffo qui ont les plus fortes proportions de ménages pauvres qu'on relève aussi les plus faibles taux d'accès. (Rapport National sur l'Etat de l'Assainissement – BENIN). Ainsi, l'attestent les 90% des ménages vont déféquer dans la nature dans l'Atacora contre 87,3% dans la Donga malgré la présence des projets / programmes comme PADSEA II, PADEAR-GTZ, et des ONG internationales comme Protos et de Plan Bénin qui, ont réalisé des latrines institutionnelles équipées de lave-mains dans les écoles, les marchés et les centres de santé puis des latrines familiales dans les ménages. Ainsi, la commune de Kouandé a bénéficié de 24 latrines familiales en 2007 et une planification de 40 latrines pour l'année 2008 avec l'appui de Protos. La commune de Djougou a bénéficié de 54 latrines institutionnelles (école, centres de santé et gare routière) entre 2006 et 2007 de la part de PADSEA II et la commune de Bassila 5 latrines institutionnelles toujours financées par le même programme. Les diverses réalisations sont accompagnées des actions de sensibilisation à l'utilisation, à l'entretien des latrines et à l'hygiène de l'environnement.

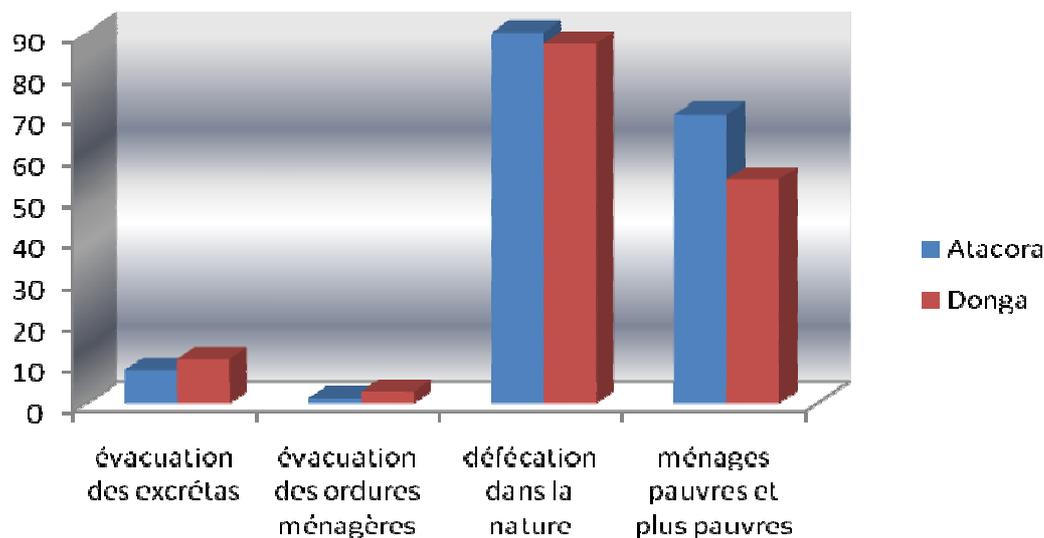


Figure n° 4 : Taux d'évacuation des déchets et proportion des ménages pauvres

S'agissant des ordures ménagères, dans l'ensemble des communes enquêtées, aucun dispositif de pré-collecte des ordures ménagères n'a été enregistré, à l'exception de la ville de Natitingou où le SHAB s'appuie sur un groupe de femmes dans le balayage de la ville. A Kouandé et à Ouaké les deux communes ont bénéficié d'un tracteur pour le ramassage des ordures ménagères lors du concours organisé par le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature. Mais l'inexistence des barques à ordures ne permet pas la valorisation de ce tracteur.

## **2. DYSFONCTIONNEMENTS**

### **2.1. AEP rural**

Le parc d'ouvrages bien que très insuffisant pour satisfaire les besoins en eau potable de ces populations, est enclin à de dysfonctionnements qui amenuisent davantage le taux de desserte. Les principaux dysfonctionnements sont liés à la défaillance du système de distribution de pièces de rechange pour la maintenance. En effet, les pièces sont pour la plupart du temps commandées à l'étranger. Une commande faite peut durer plusieurs mois avant qu'elle ne soit honorée.

Ces dysfonctionnements se manifestent par les pannes répétitives des ouvrages qui peuvent conduire à la rupture du service pendant une longue durée. En témoignent les 10,97% et 6,82% de taux de pannes sur les ouvrages construits respectivement pour la Donga et l'Atacora. Quand on considère le niveau arrondissement et surtout village, les pannes deviennent très perceptibles. Dans les villages de Gorgoba et Birni-Marou dans la commune de Kouandé, le taux de panne est estimé à 50%. Les ruptures de service conduisent à terme à l'abandon de la PMH. Les causes majeures de cette difficulté se résument aux points suivants :

- ✚ Faible ressource des ménages;
- ✚ Fluctuation des ressources;
- ✚ Faible solvabilité des usagers d'eau des FPM;
- ✚ Manque de professionnalisme des structures de gestion;

### **2.2. AEP urbain**

La SONEB est confrontée à un certain nombre de problèmes dans les départements de l'Atacora et de la Donga tels que l'incapacité à satisfaire les demandes de raccordement. La pression de l'eau au niveau des robinets dans certaines zones des villes ne permet pas aux populations d'avoir de l'eau potable à plein temps. Le réseau SONEB dans les départements de l'Atacora et de la Donga enregistre des casses de tuyaux qui occasionnent des pertes énormes d'eau. Ce phénomène de destruction des canalisations entraîne souvent la baisse de pression dans les zones situées en aval par rapport à la casse. Il faut souligner que le matériel de production et de distribution de l'eau dans ces départements n'arrive pas à satisfaire les besoins en eau. Il n'existe pas une base de données chargée de capitaliser et de gérer toute l'information sur les différents réseaux. Notons également que le coût élevé de l'abonnement n'est pas de nature à favoriser l'accès des populations à l'eau potable fournie par la SONEB. Cette situation contraint certains abonnés à suspendre leur compteur faute de non paiement des factures.

### **2.3. Assainissement**

Malgré l'existence de l'ouvrage dans certaines localités, la population n'arrive pas à bénéficier des services y afférent. Ceci est lié à l'état d'insalubrité dans lequel, ils végètent. En effet, ces derniers ne reçoivent pas toujours les entretiens quotidiens ou hebdomadaires nécessaire au maintien d'un environnement sain. Il est fréquent d'observer des actes de

vandalisme sur les ouvrages institutionnels notamment dans les écoles et centre de santé  
Tous ces facteurs ne font que réduire le niveau de satisfaction des ménages.

## 2.4. Analyse de la chaîne de maintenance

La chaîne de maintenance est caractérisée par l'inexistence des magasins au niveau des communes, ce qui entraîne des dépenses onéreuses dans le transport pour l'achat d'une pièce.

Le tableau ci-dessous résume les principales difficultés au niveau de chaque acteur du système et le sens de circulation des flux de pièces et d'argent.

Tableau n° 2 : Sens de circulation des pièces de rechange et de l'argent

Sens de circulation des pièces de rechange et de la maintenance

Acteurs	Distributeur	Revendeur local	AR	CGPE	Usagers
Difficultés	Marché faiblement rémunérateur	Peu de marge et désintéret pour l'activité	Volume d'activités trop faible et concentré sur 5 mois	Manque de transparence dans la gestion	Solvabilité opportuniste

Sens de circulation des sous

Le diagramme ci-dessous décrit le système établi pour les pompes à motricité humaine (PMH). On note l'absence de la commune, maître d'ouvrage à qui la responsabilité d'offrir de l'eau potable à toute la population incombe.

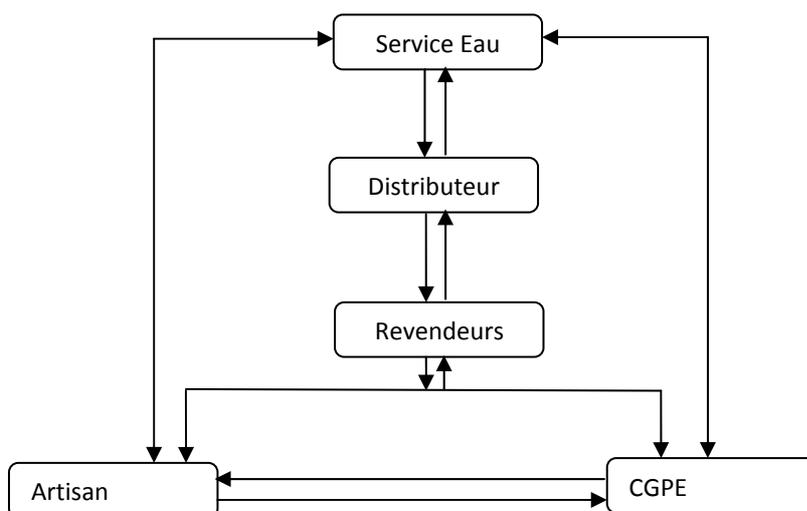


Figure n° 5 : chaîne de maintenance des PMH

Les difficultés engendrées par ce système amenuisent davantage le niveau de satisfaction des communautés en eau potable.

Sur le terrain, l'enquête a révélé deux différents modes de recouvrement des fonds pour l'entretien et la maintenance des ouvrages:

- La cotisation mensuelle ou saisonnière : Elle semble moins répandue et existe dans certaines localités. Il s'agit en effet d'un système de souscription instauré par ces villages qui s'oppose souvent à la vente au volume de l'eau en vue d'assurer l'entretien et la maintenance des ouvrages en cas de panne.
- La vente au volume : plusieurs communautés optent pour la vente au volume.

### 3. EVALUATION DE LA DEMANDE

#### 3.1. Eau en milieu rural

La demande en eau potable n'est toujours ce qui est attendu des communautés villageoises. C'est autant dire que la demande solvable est faible dans ces milieux et varie suivant les conditions de vie de ménages. De même il faut noter les longues périodes d'attentes liés aux procédures de passation de marchés peuvent aussi freiner les demandes. Le tableau suivant présente la situation de la demande de quelques villages.

Tableau n° 3: Etat des demandes de forages dans les villages de l'arrondissement de Pehunco

Villages	Nombre total des demandes non satisfaites	Nombre total de demandes déjà programmées	Nombre total de demandes en attente d'être programmées
Beket	6	2	0
Beket-Gah	1	0	0
Bouerou	14	4	1
Pehunco II	1	0	0
Pehunco Gah	3	1	1
Sinaourarou	7	1	0
Sinaourarou-Gah	4	0	0
Soaodou	3	1	0
Soassararou	3	0	0
Somparerou	7	5	0

Source : BDI/DG Eau/DDMEE, 2008

Les demandes sont programmées sur la base du taux de recouvrement de la contrepartie. Les villages mobilisent la contrepartie par tranche suivant leur niveau de revenu. Ainsi les demandes en attente d'être programmées sont celles qui auraient déjà mobilisé au moins 60% de la contrepartie. Pour le reste des demandes non programmées, le taux de recouvrement de la contrepartie est encore inférieur à 60%. Le temps mis pour mobiliser les 60% varie d'une commune à une autre, d'un village à un autre et d'une localité à une autre. Aussi, le dynamisme et l'efficacité des animateurs accélèrent la mobilisation des fonds.

### 3.2. Eau en milieu urbain

S'agissant de la demande de branchement, seulement 33 demandes seraient en instance depuis 2007 aux dires du Directeur Régional de la SONEB à Natitingou. Quant aux autres communes, aucune demande ne serait enregistrée pour le moment.

Cette situation est due au fait que la capacité actuelle de la Direction Régionale de la SONEB Atacora/Donga et des moyens dont elle dispose ne lui permettent pas de satisfaire les besoins en eau potable de la population.

Certaines communes toujours dans le but de fournir de l'eau potable à leur population sont obligées de financer elles-mêmes l'extension du réseau SONEB vers d'autres arrondissements. C'est le cas des communes de Tanguiéta et de Péhunco.

### 3.3. Assainissement

A 8 ans de l'échéance de 2015, si pour le secteur de l'eau la tendance actuelle montre que l'atteinte des OMD est probable, dans le secteur de l'assainissement, on est plus sceptique.

Les statistiques concernant l'assainissement en général sont peu fournies tant sur le plan départemental que communal.

Le sous-secteur de l'assainissement est souvent oublié ou retient très peu l'attention des partenaires qui appuient les communes dans le sous-secteur de l'eau.

Une éventuelle suppression des subventions des ouvrages d'assainissement risque d'amoinrir davantage les demandes.

Le tableau suivant résume la demande en latrines dans cinq communes

**Tableau n° 4 : Demande en latrines**

Communes	Demande en latrines	Partenaires financiers
Ouaké	20	PADEAR/GTZ
Djougou	30	PADSEA II
Bassila	30	PADSEA II
Kouandé	40	PROTOS
Péhunco	16	PADEAR/GTZ

Source : Enquête terrain (Fév-Mars 2008)

### 3.4. Coût unitaire des installations

Les coûts unitaires actuellement utilisés par la DG Eau dans ses activités de programmation sont basées sur les coûts réels engagés dans le cadre de précédents contrats avec des entreprises nationales. Le tableau suivant fournit quelques détails.

Tableau n° 5: Coût unitaire pour différents types d'installations (2003)

Installation	Coût en FCFA
Forage équipé d'une pompe manuelle	5 950 000
Puits moderne	7 500 000
Adduction d'eau villageoise (AEV)	75 500 000
Réhabilitation de forages avec pompe manuelle	1 600 000
Réhabilitation d'AEV	20 750 000
PEA (« Poste d'eau autonome »)	22 600 000

**Source** : résultats enquête de terrain (DDMEE, 2007)

Tableau n° 6 : Coût unitaire de quelques pièces de rechange

Désignation	Prix unitaire (FCFA)
Segment	1200
Bague de guidage	8625
Bille	5050
Buté basse	825
baudruche	185 000

Source : Artisan réparateur et animateurs PADEAR

## 4. GESTION DU SECTEUR

### 4.1. Association des Communes de l'Atacora et de la Donga (ACAD).

L'Association des Communes de l'Atacora et de la Donga est une organisation créée le 14 Août 2004 à Natitingou et se veut être le creuset de réflexion et d'action en vue de résoudre, de façon concertée, les nombreux problèmes auxquels sont confrontés les communes membres. Parmi ces problèmes figure l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement. Ces problèmes se manifestent entre autres par une insuffisance de capacités techniques au niveau des administrations communales. Ce qui freine l'empressement des autorités communales à prendre en mains le secteur de l'eau et de l'assainissement, pourtant reconnu comme prioritaire. Dans le souci de mutualiser les moyens et de faire jouer la solidarité intercommunale, que les communes de l'Atacora et de la Donga regroupées au sein de leur association, l'ACAD, ont décidé de mettre en place un Service Intercommunal de l'Eau et de l'Assainissement (SIEA), doté de compétences techniques pointues pouvant permettre aux communes concernées d'intervenir plus efficacement dans le secteur de l'eau et de l'assainissement.

Cette initiative des communes de l'Atacora et de la Donga a reçu le soutien de l'Association Nationale des Communes du Bénin (ANCB) et de la coopération allemande à travers le Programme Eau Potable (PEP) de la GTZ. Ces deux organisations sont prêtes pour accompagner l'ACAD suivant les modalités qui seront définies de commun accord.

Le SIEA aura pour objectifs de:

- ✚ renforcer les capacités communales sur les questions d'eau potable et d'assainissement;

- ✚ exercer pleinement, au niveau communal, les compétences en matière d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement ;
- ✚ mutualiser les ressources pour permettre aux communes de tirer bénéfices des actions à effet d'économies d'échelles;
- ✚ faciliter le transfert de compétences et de connaissances des services déconcentrés de l'eau et de l'assainissement vers les communes ;
- ✚ œuvrer pour l'atteinte des OMD dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement au niveau de chacune des communes membres de l'ACAD.

## 4.2. Cadre de concertation

La préfecture de l'Atacora et de la Donga, afin de suivre dans le temps et dans l'espace les actions des différents partenaires du secteur de l'eau et de l'assainissement, a créé un cadre de concertation. Il s'agit de :

- La table ronde des partenaires qui regroupe les PTF, les services déconcentrés de l'Etat qui sont du secteur, permet une harmonisation des actions des différents acteurs et l'équilibre au niveau de la répartition des localités bénéficiaires. Cette table ronde se réunit deux fois par an.
- Le forum des partenaires qui regroupe les ONG internationales et nationales et les services déconcentrés de l'Etat, permet de faciliter les conventions de partenariat entre les différentes ONG. Tout comme la table ronde des partenaires, le forum des partenaires se réunit deux fois par an.

## 4.3. Organes de gestion des ouvrages d'eau

Deux types d'organes de gestion sont installés autour des points. Il s'agit :

- ✚ Associations des Usagers de l'Eau (AUE) : c'est une structure qui est installée au niveau des communes autour des Adductions d'Eau Villageoise (AEV). Elle représente en même l'organe de gestion lorsque l'ouvrage n'est pas affermé. Elle collecte les recettes de la vente de l'eau, assure l'entretien et la réparation de l'ouvrage et le versement des recettes à un compte ouvert à cet effet. Dans le cas où l'AEV est affermée c'est-à-dire la gestion de l'ouvrage est déléguée à un opérateur privé (fermier) après signature d'un contrat tripartite l'AUE-fermier-commune, l'AUE reçoit mandat:
  - de la commune, pour cogérer avec celle-ci l'AEV ;
  - des usagers de l'AEV, pour représenter ceux-ci et défendre leurs droits et intérêts tant auprès du fermier que de la Commune.
- ✚ Comités de Gestion des Points d'Eau (CGPE) : Les CGPE constituent les organes de gestion des points d'eau au niveau des villages. Ils assurent la vente de l'eau, le recouvrement des recettes de l'eau, l'entretien et la réparation de l'ouvrage. Il faut souligner que les CGPE ne sont pas concernés par l'affermage.

Les rôles ne sont pas souvent bien assurés. Ces structures connaissent un certain nombre de dysfonctionnements qui occasionne des retards d'entretien et de réparation des ouvrages. Les recettes issues de la vente d'eau étant détournées et utilisées à d'autres fins.

.Les communes dans leur rôle de maîtrise d'ouvrage doivent s'engager à :

- ✚ apporter son appui au fermier pour garantir le meilleur niveau de service aux populations ;
- ✚ aider l'AUE à s'acquitter de ses obligations découlant du contrat ;
- ✚ prendre les mesures requises pour assurer la stricte observance par toutes les parties, des clauses de bonne gestion de l'AEV telles que prescrites par le contrat et le cahier des charges ;
- ✚ veiller à la protection des équipements et des installations de l'AEV dans le cadre général des mesures concourant à la sécurité des biens et des personnes auxquelles elle se trouve astreinte sur son territoire, sans que le fermier puisse s'en prévaloir pour se dérober aux obligations contractuelles particulières qui lui incombent en cette matière;
- ✚ prendre des mesures exceptionnelles appropriées pour rétablir la continuité du service public de l'eau en cas de blocage ou de défaillance avérée des autres parties du contrat.

Une autre difficulté des communes est lié à l'insuffisance d'un personnel qualifié et compétents.

## Chapitre II: ANALYSE ET PROPOSITIONS D' ACTIONS

### 1. QUELQUES ANALYSES DE SITUATION

#### 1.1. Analyse de la gestion des organes

Les coûts associés à l'exploitation, à la maintenance et au remplacement d'équipements d'alimentation en eau sont sensés être supportés intégralement par les bénéficiaires. Cependant, dans les zones rurales, le principe selon lequel « l'utilisateur est le payeur », bien qu'il soit accepté, n'est pas mis en pratique en tant que tel. Dans la plupart des cas, l'eau provenant de puits et de pompes n'est pas vendue à la source et les communautés collectent auprès des ménages et sur une base ad hoc les fonds nécessaires aux réparations. En général, ceux qui ont l'argent, paient leur contribution et ceux qui n'en ont pas sont exonérés et paient une autre fois.

En ce qui concerne les équipements pour lesquels les habitants paient à la source, des droits sont collectés par l'opérateur de la pompe.

La notion de recouvrement des coûts est beaucoup mieux institutionnalisée en ce qui concerne les adductions d'eau dans les petits villages. L'eau est vendue et les droits sont collectés par l'association des usagers de l'eau (AUE). Certaines AUE parviennent à accumuler au bout de 3 à 5 ans d'exploitation, des fonds non négligeables qui sont placés sur un compte bancaire bloqué. La pratique générale consiste à promouvoir le système de placement de réserves sur des comptes bancaires. Un compte courant est utilisé pour les dépenses journalières alors qu'un compte épargne est ouvert pour les fonds nécessaires à de grandes réparations. Cependant, la gestion financière d'un grand nombre d'AUE est précaire et les fonds ont tendance à disparaître.

### 2. INITIATIVES A CAPITALISER

La mise en place d'une centrale de gestion du secteur de l'eau en milieu rural est une initiative qui pourra renforcer l'atteinte des OMD dans le secteur de l'eau en milieu rural par une maintenance efficace et efficiente des ouvrages et une sécurisation des recettes. Ceci pourrait de façon significative alléger les souffrances de nos populations qui durant les problèmes de pannes sont bien obligés de se rabattre sur les sources d'eau alternatives de qualité douteuse puis engagent de gros investissements pour l'achat d'une pièce qui fait 3 à 4 fois moins le prix du déplacement.

### 3. FORCES ET FAIBLESSES DU SECTEUR

#### 3.1. Forces

Ces forces caractérisent le secteur eau et assainissement le secteur dans le département de l'Atacora et de la Donga.

- La présence de ces artisans réparateurs montre que le Bénin a le souci de préserver la chaîne de maintenance qui est un élément non négligeable dans la gestion et l'entretien des ouvrages.

- L'existence des organes de gestions au niveau des différents points d'eau.
- La promotion de la vente de l'eau avec la pose des compteurs dans les communes de l'Atacora amorce un pas décisif vers la gestion communautaire renforcée seule garante de la pérennisation des ouvrages.
- la présence du secteur privé.
- L'intervention de moult projets dans le secteur
- L'arrêté qui diminue le coût de la participation financière des bénéficiaires pour les divers ouvrages.

### **3.2. Faiblesses**

- L'inégalité d'accès à l'eau potable due au critère relatif aux villages administratifs
- La faible capacité du réseau SONEB
- La non-harmonisation des programmes
- La faible collaboration entre les agents de la SONEB, de la direction départementale des mines de l'énergie et de l'eau et des services de l'hygiène et de l'assainissement de base,
- Le faible renforcement des capacités des responsables des services technique et développement communautaire des communes
- Le faible financement de l'assainissement La quasi-inexistence de la société civile dans le secteur due certainement au manque d'information et de formation

## **4. RECAPITULATIF DES PROBLEMES MAJEURS**

- Les stratégies en vigueur dans le secteur n'offrent pas les mêmes chances à toutes les localités compte tenu des spécificités de certaines régions (poches de pauvreté, existence des hameaux);
- La défaillance de la chaîne de maintenance
- Insuffisance de sensibilisations sur les conséquences de la consommation des ressources alternatives,
- le système de monopole de la SONEB malgré sa faible capacité à couvrir les zones péri urbaines en eau potable, justifie la tendance des populations vers l'hydraulique rurale
- La défécation dans la nature est néfaste pour la santé et ceci en milieu rural où les eaux de surface sont des sources d'approvisionnement en eau de boisson
- Le manque de synergie d'actions entre la police environnementale et les services d'hygiène crée sur le terrain le problème de double emploi

- Problèmes liés à l'information sur la procédure d'acquisition des ouvrages et de planification des investissements (demande/PDC/PSeau/BPO)
- Problèmes liés au renforcement de capacité des communes pour une responsabilisation plus performante (institutionnalisation d'une ligne eau/assainissement dans les budgets communaux, construction d'une solidarité communale autour de l'eau, développement inter communal avec un service technique commun)
- Problèmes liés au renforcement des capacités des PME locales
- Problèmes liés au soutien des initiatives privées, de promotion d'assainissement, de marché sanitaire, de mutuelle, de marketing social.
- Faible suivi et de contrôle de la potabilité de l'eau au niveau des ouvrages
- Problèmes liés à l'élaboration d'une approche et d'un contenu différencié pour les villages, villes secondaires arrondissements peuplés et centres urbains

## CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Au vu des résultats issus de nos investigations sur le terrain, force est de constater qu'au-delà des efforts consentis par tous les acteurs, nous sommes encore loin d'atteindre les OMD et beaucoup restent encore à faire tant dans le secteur eau que dans le secteur assainissement dans les départements de l'Atacora et de la Donga. Le défi à relever étant grand, la mobilisation commune doit être mise en veille aux fins d'être au rendez-vous de 2015.

Les recommandations suivantes ont été formulées afin de catalyser les mécanismes mis en place pour une avancée plus rapide vers l'atteinte des OMD. Il s'agit de :

- ✚ Renforcer la capacité des autorités locales sur les textes de lois les plus essentiels et les plus usuels afin qu'elles s'en approprient
- ✚ Créer une association de défense des consommateurs compétente dans les zones SONEB pour un contrôle citoyen réel
- ✚ Faire approprier la centrale de gestion par l'ACAD, les communes et communautés
- ✚ Améliorer la perception des acteurs sur l'hygiène et l'assainissement
- ✚ Repositionner les agents d'hygiène actuellement en service dans les centres de santé au niveau des communes
- ✚ Prioriser le développement des AEV dans le Département de l'Atacora et la Donga
- ✚ Créer des arrangements institutionnels et organisationnels favorables à la recherche de complémentarité et à une synergie entre les intervenants.
- ✚ Instaurer des tontines latrines dans localités démunies
- ✚ Renforcer les services d'hygiène en personnel et moyens matériel et financier
- ✚ Créer une synergie d'actions entre la police environnementale et les services d'hygiène
- ✚ Améliorer le système d'information et de mobilisation/expression de la demande d'ouvrage/ programmation des investissements
- ✚ Revoir le système de communication et de marketing social pour un meilleur accès d'utilisation effective de l'eau (par rapport à la cherté de l'eau).

**ANNEXE 1 : APPRECIATIONS DU NIVEAU DE SATISFACTION DES COUCHES SOCIOPROFESSIONNELLES**

*****	Femmes		Producteurs		Commerçants		Artisans	
	Situation y a 5 ans	Situation actuelle	Situation y a 5 ans	Situation actuelle	Situation y a 5 ans	Situation actuelle	Situation y a 5 ans	Situation actuelle
Accès à l'eau potable	*	**	*	*	*	***	*	**
causes	Points d'eau très insuffisants	-Points d'eau insuffisants -Fréquence élevée de pannes -Cherté des branchements privés SONEB	Inexistence points d'eau aux abords des fermes	Points d'eau insuffisants Sous information par rapport à la procédure d'acquisition	Points d'eau insuffisants	Existence des AEV	Taux élevé de pannes	Multiplication des points d'eau Indisponibilité pièces de rechange
Utilisation effective de l'eau potable	*	**	*	*	*	**	-	-
causes	Inexistence de points d'eau	Coût élevé du prix de la bassine Faible revenu	Fermes et hameaux assez éloignés des points d'eau	Fermes et hameaux assez éloignés des points d'eau	Inexistence de points d'eau	Points de vente d'eau multipliés	-	-
Volet assainissement : accès latrines	*	*	-	-	*	*	*	*
causes	Inexistence de latrines publiques	Inexistence de latrines familiales Existence	indifférents	indifférents	Insuffisances de latrines publiques	Latrines publiques existant sales	Insuffisances de latrines publiques	Inexistence de latrines publiques

		latrines institutionnelles				et pleines		
Volet assainissement : évacuations ordures	*	*	*	*	*	*	*	*
causes	Inexistence d'un système de collecte d'ordures	-Inexistence d'un système de collecte d'ordures  -Absence de motivation pour accompagner les initiatives de groupement de femmes	Inexistence d'un système de collecte d'ordures	Inexistence d'un système de collecte d'ordures	Inexistence d'un système de collecte d'ordures	-Système de collecte non fonctionnel en tout temps  -Dépotoir sauvages aux abords des marchés	Inexistence d'un système de collecte d'ordures	Inexistence d'un système de collecte d'ordures
Référence géographique	Péhunco (zongo)  Djougou, Ouaké, Natitingou		Péhunco (Gbéba)  Kouandé (séri, fômama)		Kouandé (Chabi kouma), tanguiéta  Bassila, Pehunco, Natitingou		Péhunco (zongo),  Péhunco (Gbéba)	

\* Faible niveau de satisfaction

\*\* Niveau moyen de satisfaction

\*\*\* Niveau de satisfaction acceptable

## ANNEXE 2 : PRE-CARACTERISATION DES PANNES

Département de l'Atacora

Communes enquêtées	Nombre d'ouvrages existants	Nombre d'ouvrages en pannes	Taux de pannes	Fréquence moyenne de pannes par ouvrage	Problème de pannes souvent rencontrées	Exceptions positives	Solutions adoptées
Kouandé	210	55	11,98%	6 mois à 1an	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usure ou cassure de segment</li> <li>- usure de piston</li> <li>- usure de la bague de guidage</li> <li>- usure de la bille</li> <li>- usure de la butée basse</li> <li>- usure de la boudruche</li> <li>- déchirure de la membrane de dégraissage</li> </ul>	-	-réparation ou renouvellement de la pièce
Péhunco	177	35	10.13%	6 mois à 1an	<ul style="list-style-type: none"> <li>-usure ou cassure du segment</li> <li>-usure du piston</li> <li>-usure de la bague de guidage</li> <li>-usure de la bille</li> <li>-usure de la butée basse</li> <li>-usure de la boudruche</li> <li>-déchirure de la membrane de dégraissage</li> </ul>	-	-réparation ou renouvellement de la pièce
					<ul style="list-style-type: none"> <li>-usure ou cassure du segment</li> </ul>	-	-réparation ou renouvellement

Communes enquêtées	Nombre d'ouvrages existants	Nombre d'ouvrages en pannes	Taux de pannes	Fréquence moyenne de pannes par ouvrage	Problème de pannes souvent rencontrées	Exceptions positives	Solutions adoptées
Tanguiéta	153	21	4.35%	6 mois à 1an	-usure du piston - usure de bague de guidage -usure de la bille -usure de butée basse -usure de boudruche -déchirure de membrane de dégraissage		de la pièce
Natitingou	218	23	4.88%	6 mois à 1an	-usure ou cassure segment -usure de piston - usure de bague de guidage -usure de bille -usure de butée basse -usure de boudruche	-	-réparation ou renouvellement de la pièce

### Département de la Donga

Communes enquêtées	Nombre d'ouvrages existants	Nombre d'ouvrages en pannes	Taux de pannes	Fréquence moyenne de pannes par ouvrage	Problème de pannes souvent rencontrées	Exceptions positives	Solutions adoptées
Djougou	524	222	42,36%	6 mois à 1 an	segment – piston - bague de guidage – bille -butée basse -baudruche		Réparation ou renouvellement de la pièce
Bassila	315	89	28,25%	6 mois à 1 an	segment –piston - bague de guidage – bille -butée basse -baudruche -manivelle		Réparation ou renouvellement de la pièce
Ouaké	179	55	30,72%	8 mois à 1 an	segment –piston - bague de guidage – bille -butée basse -baudruche –manivelle -strangle		Réparation ou renouvellement de la pièce

### Identification caractérisation des pannes

Ouvrages avec problèmes de pannes	Durée de la panne						Description de la panne	Pièces probables	Contact avec qui ?	Difficultés	Solutions
	1 mois	2 mois	3 mois	6 mois	1 an	+ de 1 an					
FPM 1à Manigri					-		Pas de pression pour faire remonter l'eau à la surface	Rondelles de la boudruche endommagée	AR	Non disponibilité de la pièce	Achat de la pièce
FPM à Zongo (Pehunco)				-			Arrêt de l'eau après 5 à 25 bassines, baisse du niveau de l'eau dans la nappe	Longueur du tuyau insuffisante	AR	Non disponibilité de l'eau en plein temps	Laisser monter le niveau de l'eau de la nappe
UPM à Ignala (Ouaké)						-	la manivelle n'actionne plus	La rondelle de la manivelle endommagée	AR	Non disponibilité de l'eau pas de pièce de rechange	Pas de solution
UPM à TCHIMAOU (Ouaké)				-			La manivelle n'actionne pas	Rondelle de la manivelle endommagée	AR	Non disponibilité de l'eau pas de pièce de rechange	Pas de solution
AFRIDERVE (Ouaké)					-		Impossible de maniveler	String endommagé	AR	Non disponibilité de l'eau	Envoi de réhabilitation

## Analyse des pannes

	Commune de Bassila	Commune de Ouaké	Commune de Pehunco
Nature des pannes enregistrées	Panne technique : rondelle boudruche usée	Défaillance au niveau de la manivelle	Niveau de l'eau insuffisant de la nappe, tuyau pas bien long pour toucher l'eau
Causes des pannes	Sur exploitation des ouvrages	Vétusté de l'ouvrage	Puits à grand diamètre transformé en FPM, Forage insuffisant
Débouchés de pièces de rechange	Oui mais il faire beaucoup de distance	Non : pièce rare	OUI : augmenter la longueur du tuyau
Nombre de pannes de plus de trois mois par an	01	12	1
Mode de financement des réparations	Recette au niveau des CGPE	Recette de la gestion des CGPE	Recette de la vente de l'eau
Existence d'un artisan réparateur	oui	oui	oui
Sources d'eau alternatives en cas de pannes	Rivière Puits à grand diamètre	Rivière , Puits à grand diamètre	Rivière , Puits à grand diamètre
Solutions envisagées pour les pannes permanentes	Réhabilitation de l'ouvrage	Remplacement en FPM	Réhabilitation

### **ANNEXE 3 : PROBLEMATIQUE DU GENRE ET DEVELOPPEMENT SOCIO-ECONOMIQUE DANS LE SECTEUR DE L'AEPA**

L'analyse des performances en matière de développement humain fait observer des différences remarquables entre les sexes au Bénin. Ces différences relèguent toujours les femmes au second rang. Avec 51% de la population totale, les indicateurs économiques et sociaux des femmes au Bénin sont en dessous de la moyenne nationale. Le statut juridique de la femme constitue aussi un obstacle pour son insertion dans le circuit économique. Cette situation ne contribue pas à la promotion de la femme et à son implication effective dans le processus de développement national, surtout en milieu rural. Malgré des tentatives de renforcement du rôle de la femme dans la vie politique depuis la Convention Nationale de 1990, sa participation dans la gestion des affaires publiques est encore insuffisante. En revanche, leur participation est plus importante dans les professions libérales et les branches techniques où elles constituent 21,6% de la population active. A cet égard, l'adoption du code des personnes et de la famille en juin 2002 constitue une étape importante vers l'amélioration du statut juridique de la femme.

Avec la mise en œuvre de plusieurs programmes dans le secteur, les femmes sont de plus en plus impliquées dans le secteur de l'eau et de l'assainissement. Même si dans la plupart des cas ce sont les hommes qui formulent la demande du point d'eau, les femmes participent au choix du type d'ouvrage et le formulaire de demande du point d'eau doit être signé par au moins une femme. Les effectifs des membres des Comités de Gestion des Points d'Eau enquêtés sont composés souvent de 30% de femmes. Les postes clés souvent occupés par les femmes, sont ceux de la trésorerie et du responsable hygiène et assainissement autour des points d'eau. Leur nombre reste encore très limité en tant que fontainiers et il n'existe pratiquement pas de femmes exploitantes des Adductions d'Eau villageoises (AEV). Elles sont souvent dans une situation défavorisées au sein des structures de gestion à la fois par leur timidité et leur analphabétisme. Le choix des sites d'implantation reste l'apanage des hommes, qui étant propriétaires terriens, se prononcent sur la cession du site à la communauté.

En outre, dans le cadre de la stratégie d'intégration des aspects genre dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, le MMEE a initié un plan d'action dont les objectifs principaux sont :

de faire participer de façon équitable les hommes et les femmes à la résolution des problèmes liés à l'eau et à l'assainissement (conception, acquisition, gestion, utilisation)

d'élaborer une stratégie de formation et d'information des femmes et des hommes sur les métiers du secteur de l'eau et de l'assainissement.

## **ANNEXE 4 : PROBLEMATIQUE DU VIH/SIDA DANS LE SECTEUR DE L'AEPA : POINT DE VUE DES ACTEURS**

Selon une étude sur la définition d'un ensemble de dispositions pour l'institutionnalisation de la lutte contre le VIH SIDA et du genre dans le secteur de l'Alimentation en Eau Potable et Assainissement « AEPA », les différents acteurs du secteur de l'AEPA et du secteur des travaux publics approchés au cours de la présente étude, sont unanimes quant à l'urgence d'institutionnaliser la lutte contre le VIH/SIDA. La nature des travaux d'AEPA, quelle que soit la phase considérée, entraîne une grande mobilité de la plupart du personnel sur le terrain. Des séjours prolongés de ce personnel en dehors du cadre familial habituel constitue un facteur de risque vis-à-vis du VIH/ SIDA. La restauration est la principale porte d'entrée des contacts réguliers entre les hommes en mission et les femmes du milieu rural. Le service de vente de nourriture sur les chantiers d'hydraulique ou aux personnels en mission, met en contact régulier les hommes ayant un pouvoir d'achat et de séduction élevé (détenteurs des frais de mission) et les femmes (vendeuses) à revenus plutôt faibles et donc vulnérables. Ces rencontres régulières constituent des occasions propices aux relations sexuelles, principales modes de transmission du VIH/SIDA.

Les travaux d'AEPA dans les villages influencent l'environnement social du milieu. Les impacts négatifs relatés par les personnes interviewées impliquant le personnel de chantiers sont notamment :

les risques de déstabilisation des ménages par certains personnels des chantiers qui font la cour aux femmes en union aboutissant parfois aux dissolutions des couples et/ou à la contamination au VIH/SIDA

les conflits liés aux grossesses non désirées

les grossesses précoces des jeunes filles et leur abandon de l'école

la contamination au VIH/SIDA du personnel du chantier par une personne de la communauté et vice versa.

Les zones bénéficiaires des marchés d'AEPA et les différents acteurs du secteur devraient donc systématiquement bénéficier d'une information/éducation sur le VIH/SIDA. Un service anonyme de distribution des préservatifs devrait être mis en place sur les chantiers et dans les lieux de travail en vue de réduire le risque des rapports sexuels occasionnels non protégés.

A part les animateurs des SIS dont la résidence est en principe située dans la commune d'intervention, les autres intervenants viennent dans les villages pour une durée de 2 à 7 mois. Compte tenu du nombre limité de techniciens du secteur, c'est pratiquement les mêmes équipes de techniciens qui parcourent le pays et passent 5 à 10 mois sur le terrain. Ce qui augmente le risque d'exposition au VIH/SIDA tant pour les équipes concernées que pour les populations bénéficiaires des ouvrages d'eau.

L'institutionnalisation de l'intégration de la lutte contre le VIH/SIDA dans le secteur hydraulique pose le problème de modalités pratiques de cette institutionnalisation. Sous quelle forme faut-il l'insérer dans les DAO des prestataires? Est-ce sous forme d'offre de service ? Quelle serait l'objectivité des critères de sélection des prestataires ? Dans quelle mesure la notation du volet VIH/SIDA influencerait-elle le choix du prestataire technique ? Faut-il en faire un engagement obligatoire aux soumissionnaires et élaborer un formulaire VIH/SIDA comme pièce éliminatoire du dossier à l'instar des formulaires A et B sur « le code d'éthique et de moralisation des marchés publics » ? Le problème qui se pose à ce niveau est que la personne qui s'engage n'est pas responsable du comportement privé (dont relève la thématique VIH/SIDA) de son personnel et lui-même a tout intérêt à minimiser les coûts sociaux (reliés à l'information/ éducation/communication sur le VIH/SIDA. Quelles sont les mesures de garanties que les frais budgétisés seront effectivement utilisés pour la prévention du VIH/SIDA sur le

lieu du travail et sur le chantier ? Comment organiser la supervision et quels sont les indicateurs de performance ?