

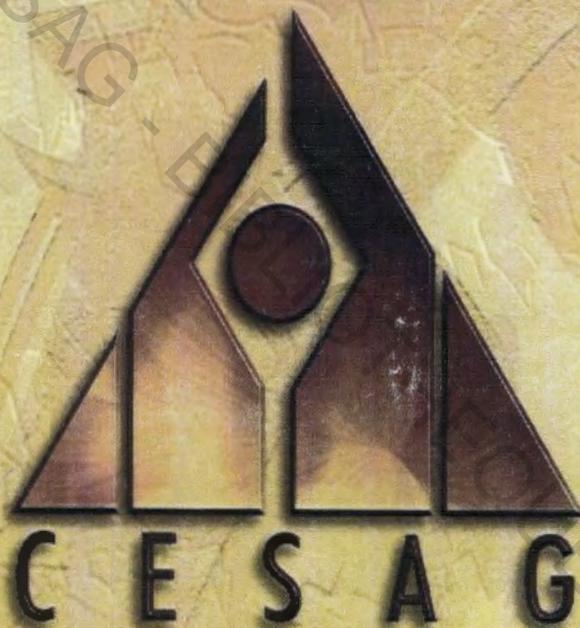
**CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION**

**INSTITUT SUPERIEUR DE MANAGEMENT DES  
ENTREPRISES ET AUTRES ORGANISATIONS - ISMEO -**

## **MEMOIRE DE FIN D'ETUDES**

**Pour l'obtention du MASTER II PROFESSIONNEL EN SCIENCE DE  
GESTION OPTION : CREATION D'ENTREPRISE ET GESTION DE PROJET**

**Année académique 2010 - 2011**



**THEME :**

**Analyse des effets du sous – programme d'Approvisionnement en Eau  
Potable et Assainissement (AEPA) en milieu rural au Sénégal – phase I**

**Elaboré par**

**Carmen Aline ANANI**

**Directeur de mémoire**

**Monsieur AW Boubacar**

**Enseignant permanent au CESAG**

## **DEDICACES**

Avec toute mon affection, je dédie ce travail

- ✚ A mon père, Ludovic ANANI
- ✚ A ma mère, Suzanne BERAUD ANANI
- ✚ A mon frère, Cédric ANANI

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## REMERCIEMENTS

A l’occasion de la rédaction de notre mémoire de fin de formation, qu’il nous soit permis de remercier :

- ✦ Monsieur **Boubacar AW**, notre maître de mémoire, Enseignant permanent au Centre Africain d’Etudes Supérieures en Gestion (CESAG), qui malgré ses multiples occupations a su trouver le temps nécessaire pour suivre ce travail ;
- ✦ Monsieur **Ba KEBA**, notre maître de stage, Analyste Financier en Chef au Département Eau et Assainissement à la Banque Africaine de Développement (BAD) pour m’avoir facilité l’accès aux informations, le suivi de ce travail, sa disponibilité et ses conseils ;
- ✦ Monsieur **Ahmadou DIALLO**, Coordonnateur du Programme d’Eau Potable et d’Assainissement du Millénaire (PEPAM) pour l’opportunité de stage offerte au sein du PEPAM ainsi que son assistance, sa disponibilité et ses conseils ;
- ✦ Monsieur **Mahécor NDIAYE**, Expert en Eau et Assainissement au Bureau Régional de la Banque Africaine de Développement au Sénégal pour sa disponibilité, son aide et son amabilité ;
- ✦ Tout le personnel du Département de l’eau et de l’assainissement (OWAS) pour leur accueil, disponibilité, conseils et amabilité ;
- ✦ Tout le personnel du PEPAM pour leur accueil, disponibilité et amabilité.

## **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

**AEP** : Alimentation en Eau Potable

**AEPA** : Alimentation en Eau Potable et Assainissement

**ASUFOR** : Association des Usagers de Forages

**BAD** : Banque Africaine de Développement

**BF** : Bornes Fontaines

**BP** : Branchements Particuliers

**DAS** : Direction de l’Assainissement

**DEM** : Direction de l’Exploitation et de la Maintenance

**DHY** : Direction de l’Hydraulique

**FAD** : Fonds Africain de Développement

**FAE** : Facilité Africaine de l’Eau

**FSN** : Fonds Spécial du Nigéria

**GIRE** : Gestion Intégrée des Ressources en Eau

**IAEAR** : Initiative pour l’Alimentation en Eau et à l’Assainissement en milieu Rural

**MDWPP** : Programme Multi donateur du Partenariat pour l’Eau

**OMD** : Objectifs du Millénaire pour le Développement

**ONG** : Organisation Non Gouvernementale

**OWAS**: Department of Water and Sanitation

**PEPAM** : Programme d’Eau Potable et d’Assainissement du Millénaire

**PGES** : Plan de Gestion Environnementale et Sociale

**PSE**: Projet Sectoriel Eau

**RWSSI**: Rural Water Supply and Sanitation

**UC** : Unité de Compte

**UCP** : Unité de Coordination du Sous - programme

**VAN** : Valeur Actualisée nette

**VIP**: Ventilated Improved Pit (latrines)

**TRI** : Taux de Rentabilité Interne

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Présentation des indicateurs d’appréciation de la variable expliquée.....	28
Tableau 2 : Présentation des indicateurs d’appréciation des variables explicatives.....	29
Tableau 3 : Résultats attendus et obtenus du sous-programme .....	39
Tableau 4 : Résumé des coûts estimatifs du sous-programme par composante .....	40
Tableau 5 ; Apport financier de chaque bailleur de fonds .....	40
Tableau 6 : Dépenses en santé avant l’accès à l’eau potable (Dépenses en moyenne par ménage par mois en FCFA) .....	41
Tableau 7 : Taux d’accès à l’eau potable 2004 – 2007 (Situation de référence).....	42
Tableau 8 : Niveau de propagation des maladies hydriques.....	43
Tableau 9 : La planification du sous - programme d’AEPA.....	44
Tableau 10 : L’organisation du sous – programme d’AEPA.....	45
Tableau 11 : La Direction du sous – programme d’AEPA .....	46
Tableau 12 : le contrôle du sous - programme d’AEPA.....	46
Tableau 13 : Présentation des résultats sur les bénéficiaires directs liés à la construction d’ouvrages d’eau potable au niveau de l’Asufor Loumbal Wolof .....	50
Tableau 14 : Présentation des résultats liés aux dépenses en santé après l’accès à l’eau potable (Dépenses en moyenne par ménage par mois en FCFA) .....	52
Tableau 15 : Présentation des résultats liés à la consommation d’eau des ménages par année (m <sup>3</sup> ).....	54
Tableau 16 : Présentation des résultats liés au niveau actuel d’augmentation du taux d’accès à l’eau potable par région.....	54
Tableau 17 : Présentation des résultats liés aux taux de scolarisation des filles dans la région de Louga.....	55
Tableau 18 : Présentation des résultats liés au niveau de propagation des maladies hydriques .....	56

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Les six (06) phases du cycle de vie d’un projet adoptées par la BAD .....	13
Figure 2 : Chaîne des résultats .....	16
Figure 3 : Modèle de l’analyse .....	26

## **LISTE DES ANNEXES**

Annexe 1 : Guide d’entretien sur les effets du sous - programme.....	71
Annexe 2 : Guide d’entretien sur la gestion du sous - programme.....	73
Annexe 3 : carte de la localisation du sous programme.....	75
Annexe 4 : Organigramme de la BAD.....	76
Annexe 5 : Organigramme du Département OWAS .....	77
Annexe 6 : Organigramme de l’exécution du sous – programme.....	78
Annexe 7 : Schéma illustrant le cadre dans lequel l’eau est organisée au sein de la banque	79
Annexe 8 : Cadre logique .....	80
Annexe 9 : estimation des benefices l’hors de l’évaluation du sous - programme.....	81

## **SOMMAIRE**

DEDICACES .....	i
REMERCIEMENTS .....	ii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS .....	iii
LISTE DES TABLEAUX .....	v
LISTE DES FIGURES .....	vi
LISTE DES ANNEXES .....	vi
SOMMAIRE .....	vii
INTRODUCTION GENERALE .....	1
PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE L’ETUDE.....	9
CHAPITRE I : METHODOLOGIE / CADRE THEORIQUE.....	10
SECTION I : PRINCIPAUX CONCEPTS .....	10
SECTION II : IDENTIFICATION DE MODELES ET VARIABLES.....	17
SECTION III : POPULATION A L’ETUDE, TRAITEMENT ET OUTILS D’ANALYSE .....	30
CHAPITRE II : CONTEXTE DE L’ETUDE.....	33
SECTION I : PRESENTATION DU GROUPE BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT (BAD) .....	33
SECTION II : PRESENTATION DU DEPARTEMENT OWAS ET DU PEPAM .....	36
SECTION III : PRESENTATION DU SOUS – PROGRAMME D’AEPA ET DE LA SITUATION DE REFERENCE DU SOUS - PROGRAMME .....	37
DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES RESULTATS, ANALYSE, INTERPRETATIONS, SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS .....	48
CHAPITRE I : PRESENTATION DES RESULTATS, ANALYSES ET INTERPRETATION .....	49
SECTION I : RESULTATS ET ANALYSES PAR RAPPORT A LA VARIABLE EXPLIQUEE.....	49
SECTION II : RESULTATS ET ANALYSES PAR RAPPORT AUX VARIABLES EXPLICATIVES....	57
CHAPITRE II : SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS .....	62
SECTION I : SYNTHESE .....	62
SECTION II: RECOMMANDATIONS .....	64
CONCLUSION GENERALE.....	67
ANNEXES .....	70
BIBLIOGRAPHIE .....	82
TABLE DES MATIERES .....	84

CESAG - BIBLIOTHEQUE

**INTRODUCTION GENERALE**

Au cours du sommet du Millénaire, du 6 au 8 septembre 2000 à New York et celui sur le Développement Durable de Johannesburg de septembre 2000, les dirigeants des pays du monde ont convenu de réduire de moitié, au plus tard en 2015, la proportion de la population qui n’a pas accès, de façon durable, à un approvisionnement en eau potable et à des services adéquats d’assainissement.

En effet, l’eau et l’assainissement jouent un rôle déterminant dans la société et revêtent une importance primordiale pour le développement économique, la santé et le bien-être social, en particulier pour les personnes démunies.

Malheureusement, le milieu rural africain, nettement défavorisé par rapport au milieu urbain en termes d’accès à l’eau et aux systèmes d’assainissement et qui concentre également une grande partie de la population, n’a bénéficié que d’une part minime des investissements dans ce secteur.

En conséquence, la Banque Africaine de Développement (BAD)<sup>1</sup> a décidé d’intensifier ses prêts en se focalisant sur le milieu rural africain pour leur permettre d’atteindre les cibles des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) notamment la cible N° 10 qui prévoit de réduire de moitié d’ici à 2015 la proportion de la population qui n’a pas accès de façon durable à l’eau potable et à l’assainissement.

L’appui de la Banque se manifeste par le biais de trois initiatives complémentaires en faveur de l’eau :

- ✓ l’Initiative pour l’Alimentation en Eau et l’Assainissement en milieu Rural (**IAEAR**) qui est une initiative adoptée en 2005 par les principaux partenaires de développement internationaux de la Banque et les gouvernements Africains pour la mobilisation des ressources, les investissements et le développement de l’Alimentation en eau potable et l’assainissement en milieu rural en Afrique ;
- ✓ le Programme multi - donateur du Partenariat pour l’eau (**MDWPP**) qui a pour but d’aider à mettre en œuvre la politique de Gestion Intégrée des Ressources en Eau de la Banque ;

---

<sup>1</sup> Institution de développement en Afrique jouant un rôle clé dans les projets de développement sur le continent.

- ✓ la Facilité Africaine de l’Eau (**FAE**) qui vise à attirer et utiliser efficacement les investissements accrus et appropriés pour atteindre les objectifs dans le secteur de l’eau en Afrique.

Ainsi, en vue d’atteindre cette cible des OMD, la BAD a lancé en mars 2005, l’Initiative pour l’Alimentation en Eau et l’Assainissement en milieu Rural. Le Sénégal fut donc l’un des premiers pays à bénéficier de cette Initiative à travers la mise en place du premier Sous – programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (**AEPA**) financé par la BAD et qui est une entité à part entière du Programme d’Eau Potable et d’Assainissement du Millénaire (**PEPAM**) définis par le pays et adopté par les bailleurs de fonds du secteur.

Le Gouvernement de la République du Sénégal a donc sollicité et obtenu un prêt du Fond Africain de Développement (**FAD**) en vue de financer partiellement les coûts des travaux du sous-programme de l’initiative BAD dans les régions de **Louga, Kolda et Ziguinchor** pour une durée de quatre (04) ans.

Aujourd’hui, la préoccupation essentielle de notre travail de recherche, porte sur l’analyse effets de cette initiative de manière à porter une appréciation sur l’atteinte des résultats et sur les conditions et niveau de vie des populations bénéficiaires.

Notre appréciation portera essentiellement sur les effets produits par le sous-programme d’AEPA sur la santé des populations, sur leur revenu, sur leur condition de vie sociale mais aussi sur l’environnement.

C’est-à-dire quels sont les changements significatifs identifiés ? Le sous-programme a – t – il été un succès ou un échec pour la population Sénégalaise ainsi que pour la BAD ? Comment allons – nous mesurer ces changements constatés ?

Voici autant d’interrogations que nous nous proposons d’analyser et d’apporter des réponses sur la base d’un travail de recherche rigoureux dont le thème est : « **Analyse des effets du Sous – Programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (AEPA) en milieu rural au Sénégal – phase I** ».

## **PRESENTATION DE L’ETUDE**

### **1. OBJET DE L’ETUDE**

L’objet de l’étude porte sur l’analyse des effets du **Sous – Programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (AEPA) en milieu rural - phase I** financé par la Banque Africaine de Développement (BAD).

### **2. PROBLEMATIQUE**

Le projet de développement constitue actuellement l’un des instruments privilégiés de l’aide au développement des pays du Sud. Il s’est progressivement institutionnalisé avec la création d’organismes financiers et opérationnels spécifiques. Bon nombre de projets ont été initiés et réalisés dans la majorité des pays Africains, financés par des bailleurs de fonds ou plus précisément des Partenaires Techniques et Financiers qui apportent non seulement leur soutien financier mais également leur appui technique à ces pays.

La Banque Africaine de Développement (BAD) fait partie des bailleurs de fonds les plus importants en raison de son soutien financier non négligeable et régulier dans la mise en œuvre des projets de développement en Afrique, notamment au Sénégal et principalement dans le secteur « Eau et Assainissement ». En effet, la BAD continue d’accorder une haute priorité à la fourniture d’un appui au Sénégal pour lui permettre d’atteindre les cibles des OMD relatifs à l’eau et à l’assainissement.

Aussi compte tenu du rôle déterminant du secteur « Eau et Assainissement. » dans la société et sa contribution à la santé, le développement économique et le bien - être social, en particulier pour les personnes démunies, nous avons porté notre intérêt de recherche sur une initiative AEPA en milieu rural porté par la BAD et le gouvernement du Sénégal.

Au Sénégal, le niveau de desserte et de service en matière d’alimentation en eau potable et d’accès à l’assainissement des centres ruraux était estimé respectivement en 2005 à 64%<sup>2</sup> et 17%.<sup>3</sup> A cette même période, il était en milieu urbain respectivement de 95 % et 57 %<sup>4</sup>. Cette situation où la grande majorité des localités rurales du pays ne possède pas encore de systèmes convenables de collecte et d’évacuation des eaux usées, des excréta<sup>5</sup> et des déchets solides ne peut dès lors être sans conséquences sur la santé des populations concernées.

C’est donc face à de telles interpellations en rapport avec les objectifs de développement que le Gouvernement de la République du Sénégal a sollicité et obtenu un prêt du Fonds Africain de Développement (FAD) en vue de financer le coût des travaux du sous - programme de Lancement de l’Initiative BAD pour l’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (AEPA) dans les régions de **Louga, Kolda et Ziguinchor**.

Les projets de développement visent à assurer des services et des infrastructures destinés à améliorer les conditions de vie socio – économiques et sanitaire des populations. Cependant, ces changements ne peuvent être viables à long terme que si l’on assure que les projets traitent des attentes et besoins des populations et ce, de manière adéquate.

Or, nous constatons que peu de choses sont encore connues quant aux effets réels des différents projets élaborés et exécutés à l’endroit des populations pauvres. D’où l’importance de connaître les effets d’un projet afin de mesurer la portée des incidences qu’il génère sur les bénéficiaires aussi bien au niveau économique, social et environnemental.

---

<sup>2</sup> Rapport d’évaluation, sous – programme de lancement de l’initiative pour l’Approvisionnement en Eau Potable et l’Assainissement en milieu rural, Sénégal, OCIN, Mai 2005

<sup>3</sup> Rapport d’évaluation, sous – programme de lancement de l’initiative pour l’Approvisionnement en Eau Potable et l’Assainissement en milieu rural, Sénégal, OCIN, Mai 2005

<sup>4</sup> Rapport d’évaluation, sous – programme de lancement de l’initiative pour l’Approvisionnement en Eau Potable et l’Assainissement en milieu rural, Sénégal, OCIN, Mai 2005

<sup>5</sup> Mélange de l’urine et des fèces, en l’absence de toute eau de chasse

L’analyse des effets du sous - programme fournira donc des réponses à un nombre de questions essentielles qui aideront à :

- Voir si le projet de développement a atteint les résultats attendus ;
- Rechercher les causes des échecs mais également les points forts ;
- Déterminer les conséquences ou changement globaux imputables aux diverses activités de l’intervention ;
- Tirer des leçons et des enseignements pour une meilleure formulation et exécution des projets et programmes.

C’est dans ce sens que nous proposons comme thème : « **Analyse des effets du Sous – Programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (AEPA) en milieu rural au Sénégal – phase I** ».

Ainsi, depuis plus d’un an que ces infrastructures ont été réalisées, quelles ont été les effets réels dans les zones concernées ? Ont – elles vraiment provoqué l’amélioration voulue dans les conditions et niveau de vie des populations concernées ? Si oui, lesquelles ?

### **3. OBJECTIFS DE L’ETUDE**

#### **3.1. Objectif général**

Notre étude a pour objectif principal d’apprécier si le **Sous – Programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (AEPA) – phase I** en milieu rural a contribué à l’amélioration effective des conditions et niveau de vie des bénéficiaires du projet au niveau économique, social et environnemental.

#### **3.2. Objectifs spécifiques**

Il s’agira ici d’appréhender, de quantifier puis d’apprécier les changements provoqués par la réalisation d’infrastructures d’eau potable et d’assainissement sur les conditions de vie des populations cibles. En d’autres termes, il s’agira :

- De déterminer et d’analyser les effets du sous – programme d’AEPA sur les conditions de vie des populations ;
- D’identifier les facteurs d’amélioration et de contrainte aux changements induits par l’AEPA dans la vie des populations ;
- Enfin, de formuler des recommandations par rapport aux résultats obtenus.

#### **4. INTERET DE L’ETUDE**

L’intérêt de cette étude est illustré à travers les différentes parties prenantes.

##### **4.1. Intérêt pour le pays : le Sénégal**

Cette étude fournira au Sénégal des informations pertinentes relatives à l’incidence des projets dans le sous secteur de l’eau et de l’assainissement. L’Etat Sénégalais pourra également envisager des dispositifs d’appréciation des effets des projets dans d’autres secteurs tels que l’éducation, la santé, l’agriculture.

##### **4.2. Intérêt pour la Banque Africaine de Développement**

Le présent travail permettra à la BAD de se conforter dans ses missions d’appui et de coopération si les effets dudit projet sont positifs ou de revoir sa stratégie si les effets du projet sont négatifs.

##### **4.3. Intérêt pour le CESAG**

En tant que document de recherche appliquée, ce mémoire va servir d’exemple pour les besoins d’ordre pédagogique et renforcer ainsi l’expertise du CESAG sur les questions liées aux effets d’un projet dans le secteur Eau et Assainissement.

#### **4.4. Intérêt pour le stagiaire**

L’intérêt que nous offre cette étude est qu’elle nous permet de mettre en application les connaissances acquises en Gestion des Projets. Le choix de cette étude sera aussi pour le stagiaire une opportunité pour orienter sa carrière dans le domaine d’analyse des effets des projets.

#### **5. DELIMITATION DU CHAMP DE L’ETUDE**

Notre étude sur l’analyse des effets du sous – programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement en milieu rural (AEPA) - phase 1 se limitera aux incidences du sous – programme sur les plans économique, sociale et environnementale dans les zones de Kolda, Louga et Ziguinchor.

#### **6. DEMARCHE DE L’ETUDE**

La démarche adoptée pour exécuter à bien la présente étude est articulée autour des étapes suivantes:

**Etape 1 : Définition et clarification de concepts théoriques clés relatifs aux notions de projet, de programme, de typologie des effets et de critères d’appréciation des effets d’un projet sur la population**

Elles sont faites par le biais d’une revue de littérature qui a consisté en une étude documentaire au niveau de :

- Nos notes de cours ;
- l’Internet ;
- La Bibliothèque du CESAG ;
- La documentation de la BAD ;
- La documentation du PEPAM.

**Etape 2 : Elaboration d’un modèle théorique de recherche et d’analyse.**

Elle se fera par la mise en évidence de (s) question (s) de recherche et la définition des différentes variables.

**Etape 3 : Définition des sources et méthode de collecte des données auprès des responsables du sous - programme AEPA.**

Elle se fera à travers la définition de la population à l’étude, le traitement des données ainsi que la définition des outils d’analyse.

**Etape 4 : Formulation des recommandations et indication de pistes de recherches futures**

**7. PLAN DE L’ETUDE**

L’étude menée dans le cadre de ce mémoire et basée essentiellement sur la revue de littérature portant sur les effets du sous - programme et l’exploitation des données de la BAD a permis de présenter le mémoire en suivant les étapes comprenant :

- Une introduction générale;
- Une présentation de l’étude dans laquelle sont définis l’objet, l’objectif et l’intérêt de l’étude ainsi que sa délimitation et démarche ;
- Une première partie intitulée « **Méthodologie et contexte de l’étude** » qui part d’une analyse documentaire de clarification des principaux concepts en matière de projet, d’analyse des effets d’un projet pour déboucher sur l’élaboration d’un modèle théorique de recherche et d’analyse ;
- Une deuxième partie intitulée « **Présentation des résultats, analyses, interprétation, synthèse et recommandations** » qui, quant à elle, analyse les résultats issus de nos travaux de recherches d’informations sur les incidences du sous – programme d’AEPA sur le milieu en abordant les aspects économiques, sociaux et environnementaux, pour dégager ensuite des recommandations ;
- Une conclusion générale.

**PREMIERE PARTIE :**  
**METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE**  
**L'ETUDE**

## CHAPITRE I : METHODOLOGIE / CADRE THEORIQUE

Ce premier chapitre est consacré à la revue des apports théoriques en matière de projet.

Il vise une meilleure compréhension du thème de l'étude par le biais d'éclaircissements sur les notions de projet, les notions de programme, la typologie des effets et les critères d'appréciation des effets d'un projet sur la population.

### SECTION I : PRINCIPAUX CONCEPTS

#### 1. Notion de projet

Le concept de **projet** est de nos jours très utilisé dans tous les secteurs d'activités. Il est au cœur des actions de développement dans le cadre des coopérations nord – sud.

#### Qu'est – ce qu'un projet ?

Selon **BOUTINET**<sup>6</sup>, un projet est « une anticipation opératoire, individuelle ou collectif d'un futur désiré ». L'anticipation opératoire comprend deux (02) composantes :

- Un but, un objectif ;
- Un plan pour atteindre l'objectif fixé.

Selon l'Association Française de Normalisation (**AFNOR**)<sup>7</sup>, un projet est « une démarche spécifique qui permet de structurer méthodiquement et progressivement une réalité à venir (...). Un projet est défini et mis en œuvre pour élaborer une réponse au besoin d'un utilisateur, d'un client ou d'une clientèle et il implique un objectif et des actions à entreprendre avec des ressources données (...).

Le mot « **Projet** » prend ainsi le sens d'une réalité à construire et intègre non seulement l'objectif à atteindre mais aussi la définition des activités à entreprendre et des moyens à mettre en œuvre pour y parvenir.

Il est formalisé comme étant « un ensemble d'activités (complexes, nouvelles, non répétitives et fortement irréversibles) et de ressources limitées mises en œuvre de façon

---

<sup>6</sup> Jean – Pierre Boutinet (1999), psychologie des conduites à projet, PUF, Coll. Que sais – je ? Paris

<sup>7</sup> AFNOR, Norme X50 – 105, 1991

optimale pour atteindre un objectif devant satisfaire les besoins d’une population donnée dans un temps limité »<sup>8</sup>.

Par ailleurs, pour **CLELAND** et **KING**<sup>9</sup> « un projet est un effort complexe pour atteindre un objectif spécifique devant respecter un échéancier et un budget, et qui, typiquement, franchit des frontières organisationnelles, unique et en général non répétitif dans l’organisation ».

Et enfin, nous citerons la définition de **BRIDIER** et **MICHAILOF**<sup>10</sup> pour qui le projet est : « un ensemble complet d’activités et d’opérations qui consomment des ressources limitées et dont on attend des revenus ou autres avantages monétaires ou non monétaires ».

Toutes ces définitions se retrouvent donc et permettent de définir un projet comme un ensemble d’activités à entreprendre selon un calendrier donné avec des moyens définis pour atteindre des objectifs définis.

### **1.1. Rapport Projet - Programme**

Un **programme** est défini comme une « série de projets dont les objectifs réunis contribuent à un objectif global commun, au niveau sectoriel, national ou international ».<sup>11</sup>

En résumé, un **Programme** est un ensemble de projets et un **Projet** est l’ensemble complet d’activités et d’opérations qui consomment les ressources.

Nous pouvons donc dire que la relation entre ces notions n’est rien d’autre qu’une question de dimension et de portée au niveau de chacun de ces éléments.

---

<sup>8</sup> Cours de Gestion des Projets, Ahmadou TRAORE, Professeur CESAG, 2011

<sup>9</sup> Cleland, David I., King, William R.; *System Analysis and Project Management*; McGraw-Hill; Third Edition; 1983

<sup>10</sup> Bridier Manuel, Michailof serge, Guide Pratique d’analyse de projets, édition Economica, 1984 Paris France.

<sup>11</sup> Définition de la Commission Européenne (2001).

## 1.2. Cycle de vie de projet adopté par la BAD

C'est une succession d'étapes qui retrace toute la période d'existence d'un projet. Nous allons présenter le cycle de vie du projet propre au Groupe de la Banque Africaine de Développement. D'une façon générale, le cycle d'un projet de la BAD peut se retracer en six (06) grandes étapes que nous allons brièvement présenter.

- **Stratégie de partenariat pays** : Elle consiste à prendre en compte les options stratégiques (défis de développement du pays) retenues par le Gouvernement d'un pays donné et le rôle spécifique que pourrait jouer la Banque, en collaboration avec le Gouvernement et les autres partenaires au développement. La stratégie de partenariat pays est définie dans un document appelé Document de Stratégie – Pays (DSP) qui doit être approuvé par le conseil d'Administration de la Banque.
- **Préparation** : C'est un processus qui permet de transformer une idée en réalité. Elle comprend les études détaillées ; les consultations avec les parties prenantes et les bénéficiaires ; les enquêtes sur le terrain ; des relations étroites avec les bailleurs de fonds, les ONG et les différents experts. La banque apporte son concours lors de la préparation du projet à travers une assistance financière pour la préparation des études de faisabilité et une assistance technique.
- **Evaluation** : C'est la troisième phase du cycle du projet de la BAD. Elle ne peut être faite qu'après identification et préparation du projet et une requête de financement reçue du pays. Elle constitue un processus de revue, de vérification et de clarification qui confirme et au besoin met à jour les objectifs du projet ainsi que sa justification technique et économique.
- **Approbat**ion : A ce niveau, une fois la préparation et l'évaluation faite, le projet est soumis au conseil d'Administration de la Banque pour approbation.
- **Mise en œuvre** : Il s'agit de la réalisation proprement dite du projet qui est suivi de la supervision du projet et est l'une des activités les plus importantes de la Banque.
- **Evaluation rétrospective** : Elle consiste à faire le bilan de fin d'exécution du projet.

Ces étapes sont résumées en un schéma que voici :

Figure 1 : Les six (06) phases du cycle de vie d’un projet adoptées par la BAD



Source : Site de la Banque Africaine de Développement<sup>12</sup>

Notre travail de recherche portant sur l’analyse des effets du sous – programme d’AEPA et dans le souci de bien nous faire comprendre et éviter toute équivoque, il nous paraît opportun de définir certains concepts que nous estimons déterminants dans la compréhension de l’étude de recherche.

## 2. Définitions des concepts clés et critères d’appréciation des effets d’un projet

### 2.1. Définitions des concepts clés

Les effets d’un projet sont les incidences directes et indirectes de l’action. Ils conjuguent résultats de l’action mais aussi d’autres dynamiques /contraintes provenant du milieu physique ou humain. Ils peuvent être esquissés dans le document de projet mais avec une marge d’incertitude liée aux objectifs propres des populations concernées et des stratégies que celles – ci mettront en œuvre.

Il s’agit des notions de : objectifs spécifiques d’un projet, activités, moyens, résultats et d’indicateurs de mesure des changements.

<sup>12</sup> [www.afdb.org](http://www.afdb.org)

- **Objectifs spécifiques d’un projet:** changement que l’on veut/désire par rapport à une/des situations/défavorables.
- **Activités :** actions ou travaux réalisés dans le cadre d’une action de développement afin de produire un résultat spécifique moyennant l’utilisation d’intrants.
- **Moyens :** Ce sont des fonds, ou assistance technique ou encore autres types de ressources permettant la réalisation des activités.
- **Résultats :** Changements descriptibles ou mesurables entraînés par une relation de cause à effet.
- **Indicateurs de mesure des changements:** ce sont des signes vérifiables et mesurables, qui par comparaison à une référence, permettent de porter une appréciation.

Au regard des définitions ci – dessus, nous pouvons dire que les notions de **Résultats et Effets** sont deux (02) notions différentes.

En effet, il s’agit d’une question de degré dans trois dimensions que sont : **le temps, l’ampleur et la portée**. Les résultats ont souvent trait par exemple au nombre d’infrastructures d’assainissement réalisés par rapport à ce qui était prévu. Les effets par contre se font sentir plus tôt, ils touchent les bénéficiaires directs et ont trait à des aspects spécifiques des activités.

Une fois, les notions clés expliquées, il importe d’énoncer et d’expliquer les critères sur lesquelles on peut se fonder pour apprécier les effets d’un projet dans la vie des populations.

## 2.2. Critères d’appréciation des effets d’un projet

En général, les critères les plus courants sont :

- **L’efficacité :** concerne les réalisations effectives du projet en comparaison de celles qui étaient initialement prévues ou/et appréciées au regard des objectifs auxquels elles devaient contribuer ;

- **L’efficience** : s’intéresse à l’optimisation des moyens mobilisés par le projet, et donc en général, aux rapports coûts/efficacité de ses réalisations ;
- **La viabilité ou durabilité ou reproductibilité**: s’attache aux effets à long terme du projet et à la plus ou moins grande pérennité de ses résultats et de ses effets ;
- **La pertinence** : examine l’adéquation entre les objectifs d’un projet et les spécificités de la situation sur laquelle il se propose d’agir.
- **La cohérence** : s’interroge sur la stratégie et les méthodes : les moyens, activités, résultats attendus vont – ils permettre d’atteindre les objectifs fixés ?

### 3. Typologie des effets

On distingue quatre (04) types d’effets:

- **Les effets directs sur les bénéficiaires** en termes de santé (diminution des pathologies d’origine hydrique) ; d’éducation (augmentation du taux de scolarisation notamment les filles) ; de condition de vie (réduction de la pénibilité du portage d’eau notamment par les femmes) ;
- **Les effets indirects sur l’environnement** (risque d’érosion des sols liés à la coupe des arbres pour l’implantation des forages), les prix (réduction du coût de l’eau) ;
- **Les effets induits** : effets multiplicateurs de l’amélioration des conditions de vie des bénéficiaires sur les processus de redistributions des revenus créés, dynamiques sociales qui se créent mais aussi en terme de l’accessibilité à l’eau potable et à l’assainissement pour les bénéficiaires ;
- **Les effets institutionnels directs, indirects ou induits du projet** (inscription de stratégies d’approvisionnement en eau potable et d’assainissement de la population ou gestion des activités productives engendrées par l’accès à l’eau potable au sein des préoccupations de l’Etat ou de la collectivité).

#### 4. Démarche générale et outils de l'analyse des effets d'un projet

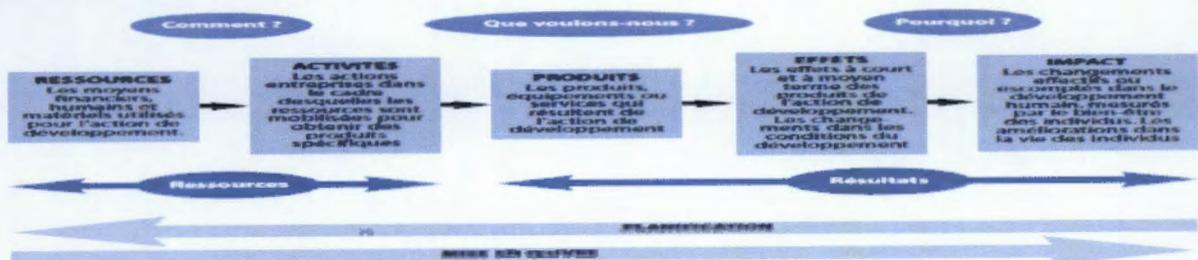
##### 4.1. Démarche générale

Le projet d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement ayant pris fin il y a environ deux (02) ans, la démarche de notre analyse sur les effets du projet s'articulera autour des étapes de la chaîne des résultats qui sont les suivantes :

- ✓ **Niveau I (Intrants)** : identifier les moyens et ressources humains, matériels, financiers, techniques nécessaires pour effectuer le changement voulu ;
- ✓ **Niveau II (Activités)** : identifier les différentes activités du projet et procéder à leur planification ;
- ✓ **Niveau III (Extrants)** : identifier les produits et services (réalisations) réalisés immédiatement après l'utilisation des moyens, ressources et l'exécution des activités ;
- ✓ **Niveau IV (Effets)** : repérer les transformations observées dans les situations des groupes – cibles – bénéficiaires (augmentation, amélioration, renforcement....) lorsque ces – derniers ont utilisé ou ont réagi aux résultats – extrants pendant le projet ou à la fin du projet;
- ✓ **Niveau V (Impacts)** : repérer les changements finaux réels dans la vie de la population – cible – bénéficiaire après l'atteinte de plusieurs résultats « effets ».

La démarche peut être schématisée comme suit :

Figure 2 : Chaîne des résultats



Source : Guide de la planification, du suivi et de l'évaluation axés sur les résultats du développement édité par le PNUD

#### **4.2. Outils de l’analyse des effets du projet**

Une fois la démarche de l’analyse des effets définie, il importe d’identifier les indicateurs pour mesurer et apprécier les changements.

Toutefois, l’utilité et l’apport de ces indicateurs n’est effective que lorsqu’ils sont alimentés et renseignés de données et / ou d’informations.

Ainsi, pour rentrer en possession de ces données et informations, les responsables d’évaluation ont recours à des outils de collecte tels que :

- Les études documentaires ;
- Les enquêtes et entretiens ;
- Les observations directes ;
- Les réunions de communauté et de groupes cibles (focus group) ;
- Les études de cas ;
- Etc.

A présent, nous pouvons passer à la présentation du modèle théorique de recherche qui servira de canevas dans la pratique du présent travail.

## **SECTION II : IDENTIFICATION DE MODELES ET VARIABLES**

Cette section présente un aperçu sur la population à l’étude, les instruments d’analyse, les méthodes d’administration et de traitement des données mais aussi et surtout notre modèle d’étude.

### **1. Conception du modèle**

Elle se fera par la mise en évidence de (s) question (s) de recherche et une définition des différentes variables.

Mais avant tout cela, passons en revue quelques effets potentiels du sous – programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement en milieu rural – phase I dans la vie des populations bénéficiaires.

Loin de se vouloir exhaustive, la liste suivante d’effets a été établie avec la collaboration des responsables du sous – programme d’AEPA de la BAD et du PEPAM appuyée par une recherche documentaire.

Elle a cet avantage de passer en revue ce à quoi l’on peut, d’une façon générale, attendre de la réalisation de l’initiative AEPA en milieu rural.

➤ **Effets potentiel de nature économique**

- Réduction du temps de recherche de l’eau par les femmes d’où gain de temps pour les activités économiques et donc l’augmentation du pouvoir d’achat des femmes ;
- Réduction du coût de l’eau ;
- Apparition ou/et renforcement de nouvelles activités (teinture, confection de produits artisanaux, savonnerie, aviculture, apiculture, etc) ;
- Economies de coûts liées à la réduction de l’absentéisme scolaire ou encore celles liées à la diminution des cas de redoublement ;
- Economies de coûts liées aux frais médicaux supportés, temps perdu durant les visites et examen, frais de transport et associés et au temps du personnel médical ;
- Création d’emplois locaux (fontainiers, conducteurs, gérants ASUFOR) ;
- Développement du secteur privé régional par l’utilisation des entreprises pour les travaux de construction et d’entretien des infrastructures hydrauliques et sanitaires.

➤ **Effets potentiel de nature sociale**

- Augmentation du taux net de scolarisation notamment celui des filles ;
- Renforcement de la cohésion sociale inter villageoise grâce à l’implication effective de tous les villages et catégories socioprofessionnelles concernées dans la gestion des points d’eau ;

- Responsabilisation des usagers des points d’eau par le biais de la reconnaissance juridique des ASUFOR ;
- Valorisation des ressources humaines locales ;
- Promotion de l’emploi local ;
- Réduction des conflits sociaux ;
- Amélioration de l’accès à l’eau potable et à l’assainissement ;
- Diminution des maladies d’origine hydrique ;
- Amélioration de la disponibilité et qualité de l’eau ;
- Réduction de la pénibilité du portage de l’eau surtout pour les femmes ;
- Participation de la femme dans la gestion des fontaines, dans les organes de représentation, de décision et de contrôle des Associations Villageoises ;
- Réduction de l’exode rural.

➤ **Effets potentiel de nature environnementale**

A ce niveau, nous avons identifié des effets potentiels négatifs et positifs.

• **Effets négatifs**

**Mineurs**

- Risque d’érosion des sols lié à la coupe des arbres pour l’implantation des forages et tuyaux d’adduction d’eau ;
- Nuisances causées à la population pendant les travaux par les émanations des poussières et fumées ;

**Majeurs**

- Risques de pollution des eaux souterraines par infiltration sous les ouvrages non étanchéifiés ;

- Risque de contamination et de pollution de l’eau par l’utilisation du même bassin pour l’homme et le bétail.
- **Effets positifs**
  - Préservation de la ressource hydrique grâce au système multi – villageois d’adduction d’eau ;
  - Protection de la nappe contre la pollution grâce à l’assainissement ;
  - Non pollution de l’environnement liée aux émissions de dioxyde de carbone par l’abandon de l’énergie thermique.

### 1.1. Questions de recherche et hypothèse d’analyse

#### ✓ Questions de recherche

La question principale qui nous motive dans cette étude est : « Quels sont les changements apportés par le sous-programme d’AEPA sur les conditions de vie des populations bénéficiaires ? »

Ainsi, pour satisfaire à cette principale préoccupation, nous sommes amenés à répondre à trois autres questions implicites que sont :

1. Quel est le niveau d’appropriation du sous – programme par les bénéficiaires ?
2. Quels sont les indicateurs de mesure des changements significatifs constatés à la fin de la mise en œuvre de l’initiative ?
3. Quels facteurs ont contribué ou ont été des contraintes pour l’amélioration visée par le sous - programme dans les conditions de vie des populations ?

#### ✓ Hypothèse d’analyse

Les développements et les définitions évoqués au cours de la revue des apports théoriques nous montrent que l’incidence d’un sous - programme est tributaire des effets qu’il

provoque dans le milieu où il a été mené. En d’autres termes, les effets, relèvent directement de l’efficacité de ce – dernier.

Or, l’efficacité d’un sous - programme dépend non seulement de la qualité de la gestion du sous - programme c’est- à – dire si le sous - programme a été bien géré ou non mais aussi de l’environnement global dans lequel évolue le sous - programme et qui constitue des facteurs externes politiques, économiques, sociaux, technologiques et écologiques hors contrôle du sous - programme. Par ailleurs, l’efficacité d’un sous - programme dépend aussi du niveau d’appropriation de ce – dernier par les bénéficiaires, c’est – à – dire la mobilisation et l’implication effective des populations dans la réalisation du sous - programme.

Ceci nous permet d’écrire :  **$Ef = f (Gp ; Fext ; Nap)$** , logique sur laquelle se basera notre analyse avec : **f** = fonction relationnelle ; **Ef** = Effet du sous - programme ; **Gp** = Gestion du sous - programme ; **Fext** = facteurs externes ; **Nap** = Niveau d’appropriation du sous - programme

Une fois les questions de recherche et la présentation de notre logique d’analyse clarifiée, nous passons maintenant à la définition des différentes variables qui se dégagent.

### **1.2. Définition des variables**

La définition des variables consiste à faire ressortir les critères d’analyse ou principales sous-variables suivant lesquelles se feront les critiques des différentes composantes de la logique d’analyse dans le cas présent de notre travail.

#### **✓ Variable expliquée : Effets du sous - programme**

Les effets du sous - programme couvriront dans notre étude la dimension économique, sociale et environnementale.

Se rapportant aux questions de recherche, la variable expliquée sera analysée à partir d’un certain nombre de sous-variables jugés pertinents.

Ainsi au plan économique, la variable expliquée (effets) sera analysée par rapport aux modifications suivantes :

- **Bénéfices engendrés par la construction d’ouvrages d’eau potable et d’assainissement**

Ce critère exprime *les bénéfices directs liés aux ouvrages d’eau et d’assainissement* c’est – à – dire la valeur créée pour les bénéficiaires par la réalisation et / ou la réhabilitation des ouvrages hydrauliques et d’assainissement pour l’amélioration de l’accès des populations à l’eau potable. Les questions auxquelles l’on essaiera de répondre sont entre autres : l’augmentation des revenus liés à l’exploitation des bornes fontaines et latrines publiques est – t – elle effective ? De combien le prix de l’eau a été réduit ? Il exprime également *le gain de temps résultant de la proximité de la source d’approvisionnement en eau potable.*

- **Bénéfices économiques au niveau du secteur de l’éducation**

Par ce critère, l’on verra quelles sont les économies de coûts liées à la réduction de l’absentéisme scolaire ou encore celles liées à la diminution des cas de redoublement scolaire.

- **Bénéfices économiques au niveau sanitaire**

A ce niveau d’analyse, on n’observera les bénéfices dans le secteur de la santé et leur incidence tant au niveau du système de santé que pour les populations. Ainsi, nous essaierons de voir quelles sont les économies dégagées par les populations en matière de dépenses en santé du fait de la réalisation du sous - programme.

Quant au **plan social**, les sous – variables concernent principalement l’amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires du sous - programme. Ainsi, nous aurons des :

- **Changements au niveau de l’accès à l’eau potable et à l’assainissement**

Nous analyserons au niveau de ce critère la consommation moyenne d’eau potable par habitant par an ainsi que l’augmentation du taux d’accès à l’eau potable par région.

- **Changements au niveau du secteur de l’éducation**

Il s’agit ici de voir dans ce cas, le pourcentage d’enfants scolarisés, notamment celui des filles.

- **Changements au niveau sanitaire**

A ce niveau d’analyse on n’examinera l’évolution des maladies d’origine hydrique et l’amélioration de la disponibilité et de la qualité de l’eau. On essaiera d’apprécier le niveau de propagation des maladies hydriques.

Et enfin, au **plan environnemental**, nous verrons la contribution des changements opérés dans l’environnement sur les conditions de vie des populations. Ainsi, au nombre de ses changements nous avons identifiés :

- **Protection de la nappe contre la pollution**

Ici, il sera difficile de mesurer l’effet généré par le sous - programme au niveau de la nappe phréatique. Cet effet sera donc difficilement mesurable.

- ✓ **Variables explicatives : la gestion du sous - programme, les facteurs externes et le niveau d’appropriation du sous - programme**

Ici, les sous – variables portent sur deux dimensions : la dimension interne du sous - programme et la dimension externe du sous - programme.

Dans le cas du sous-programme d’AEPA, la dimension interne concerne la gestion du sous - programme et la dimension externe a trait aux facteurs de risques de nature politique et technique échappant au contrôle du sous - programme ainsi qu’au niveau d’implication des populations dans l’exécution du sous - programme.

- **La gestion du sous - programme**

Le sous - programme en tant que structure organisationnelle doit élaborer un plan stratégique et définir ses objectifs. Ainsi, il doit faire l'objet d'une :

- **Planification** : définition précise à partir de la fixation des objectifs à long, moyen et court terme, des résultats attendus, des activités à mener et puis des divers moyens à mettre en œuvre, tout ceci dans un cadre temporel et spatial bien précisé ;
- **Organisation** : mise en place d'une structure et d'un système de coordination des hommes, des ressources et des tâches pour atteindre des objectifs fixés ;
- **Direction** : coordination adéquate des diverses activités lors de leur exécution ;
- **Contrôle** : vérification de la bonne application des décisions prises et suivi régulier des activités pour identification d'éventuels écarts auxquels des actions correctives sont proposées après analyses.

- **Les facteurs externes de risques**

Il s'agit des évènements sur lesquels les gestionnaires du sous - programme n'ont pas d'influence et dont la survenance constitue un risque potentiel de contre-performance pour le sous - programme dans son incidence globale.

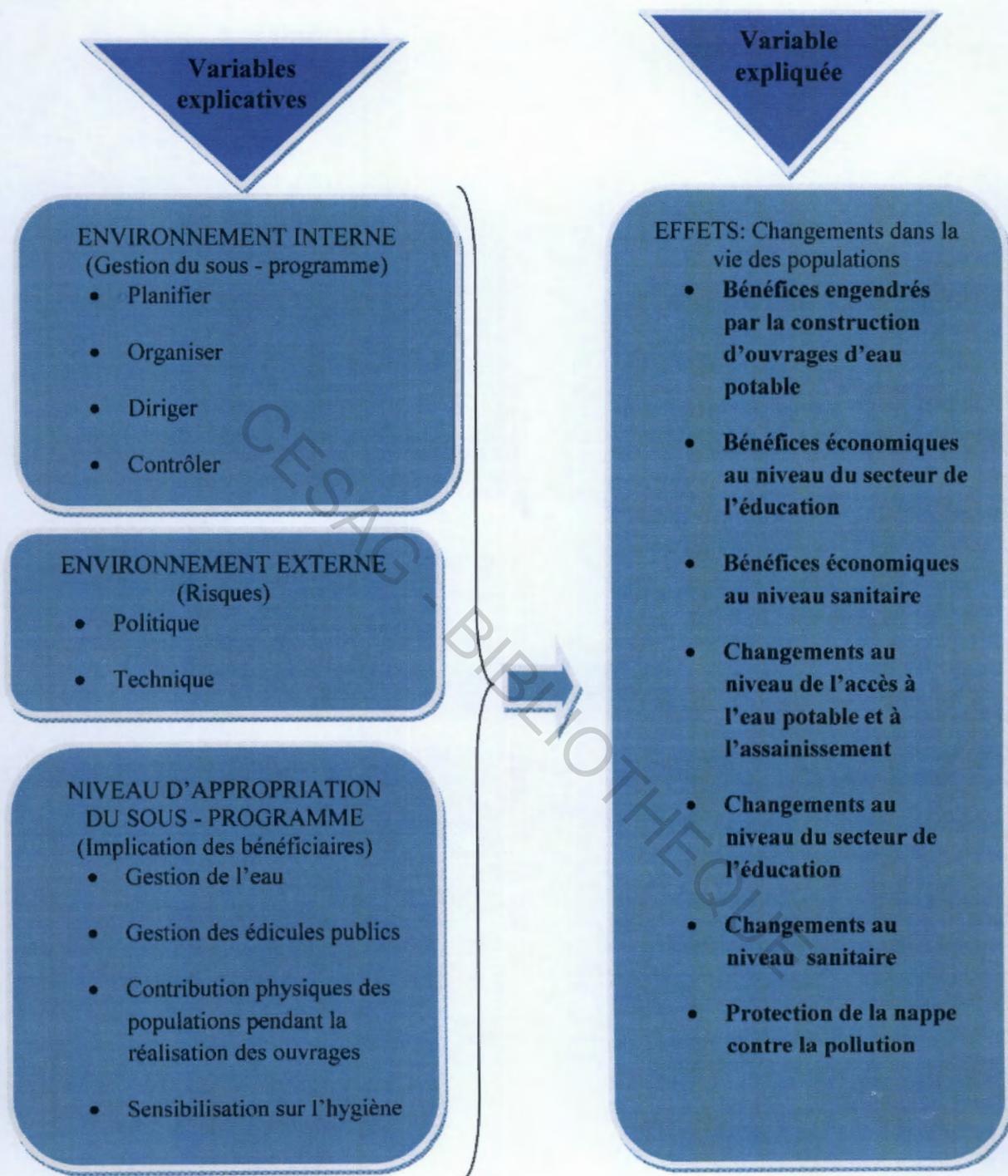
Ces évènements peuvent être liés à une transmutation du *climat politique* (changement de responsables du sous - programme, arrêt de financement, etc.), *économique* (une hausse d'inflation qui diminue les revenus réels et augmente le coût du sous - programme par exemple), *sociologiques* (perception dans les valeurs sociales qui peuvent entraîner l'utilisation de revenus supplémentaires à des fins autres que celles prévues) ou *technologiques*. Dans le cas du sous – programme, seulement deux facteurs externes à savoir : les facteurs **politique et technique** pourraient affecter la bonne réalisation du sous – programme.

- **Le niveau d’appropriation du sous – programme par les bénéficiaires**

Il s’agit à ce niveau d’analyser l’implication effective des populations bénéficiaires dans la mise en œuvre du sous – programme. Ainsi, nous chercherons à savoir si les populations concernées sont impliquées dans les prises de décisions, dans la réalisation des activités du sous – programme et comment ont – elles été impliquées. Il s’agira aussi d’apprécier le degré de responsabilisation de la population face aux réalisations du sous - programme ainsi que la pérennité des acquis quant aux règles d’hygiène enseignés.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Figure 3 : Modèle de l’analyse



## **2. Opérationnalisation du modèle**

Après la définition des principaux critères d’analyse, cette étape consiste tout simplement en une identification des indicateurs. Ces indicateurs nous aideront à dégager les conclusions par rapport aux évolutions des différentes sous – variables du modèle.

### **2.1. Indicateurs d’appréciation de la variable expliquée**

Sur la base des lectures générales et l’exploitation de divers documents spécifiques au sous - programme, nous vous présentons les indicateurs listés dans le tableau N° 1 ci – dessous :

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Tableau 1 : Présentation des indicateurs d’appréciation de la variable expliquée

Variable expliquée	Critères d’analyse	Indicateurs
Effets du sous - programme : Changements dans la vie des populations	Bénéfices engendrés par la construction d’ouvrages d’eau potable et d’assainissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation des revenus liés à l’exploitation des bornes fontaines et des latrines publiques</li> <li>- Réduction du prix de l’eau</li> </ul>
	Bénéfices économiques au niveau du secteur de l’éducation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coûts liés à la réduction de l’absentéisme scolaire</li> <li>- Coûts liés à la diminution des cas de redoublement scolaire</li> </ul>
	Bénéfices économiques au niveau sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction des coûts des dépenses en santé en moyenne par ménage par mois</li> <li>- Augmentation de la productivité au travail</li> </ul>
	Changement au niveau de l’accès à l’eau potable et à l’assainissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation d’eau potable par habitant par an</li> <li>- Augmentation du niveau du taux d’accès à l’eau potable</li> </ul>
	Changement au niveau du secteur de l’éducation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de scolarisation des filles</li> </ul>
	Changement au niveau sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau de propagation des maladies d’origine hydriques</li> <li>- Réduction de la morbidité (en nombre d’individus)</li> </ul>
	Protection de la nappe contre la pollution	Changement difficilement mesurable

## 2.2. Indicateurs des variables explicatives

L'évaluation finale du Sous – programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (AEPA) – phase I en milieu rural nous a permis de collecter les données suivantes relatives aux variables explicatives. Nous allons donc nous appuyer sur ces données pour apprécier ces variables explicatives à savoir : la gestion du sous – programme, les facteurs externes et le niveau d’appropriation du sous – programme par les bénéficiaires.

**Tableau 2** : Présentation des indicateurs d’appréciation des variables explicatives

<b>Variables explicatives</b>	<b>Critères d'analyse</b>	<b>Indicateurs</b>
<b>Gestion du sous - programme</b>	<b>Planification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les objectifs et la stratégie d’intervention sont clairement établis.</li> <li>▪ Les résultats attendus du sous - programme sont clairement définis.</li> <li>▪ Les ressources nécessaires sont évaluées.</li> <li>▪ Le chronogramme des activités est bien défini.</li> </ul>
	<b>Organisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les structures d’exécution définies sont mises en place avec les moyens humains, financiers et techniques adéquats</li> <li>▪ Les responsabilités et attributions sont bien définies.</li> <li>▪ La coordination des activités est établie.</li> </ul>
	<b>Direction</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Processus de prise de décisions clairement défini.</li> <li>▪ Conduite et supervision harmonieuses des activités.</li> </ul>
	<b>Contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un système de suivi et de contrôle existe.</li> <li>▪ Rapports de contrôle d’exécution sont disponibles.</li> <li>▪ Le suivi post sous - programme se fait.</li> </ul>
<b>Facteurs externes</b>	<b>Politique</b>	La stabilité institutionnelle
	<b>Technique</b>	Articulation entre les besoins et les moyens locaux en termes de matériaux
<b>Niveau</b>	<b>Gestion de l’eau</b>	Une Association des Usagers de Forages est mis en place

d’appropriation du sous – programme par les bénéficiaires	Gestion des édicules publics	Un comité de Gestion des Edicules publics est mis en place
	Contribution physique des populations pendant la réalisation des ouvrages	Une participation en nature des populations est effective.
	Sensibilisation sur l’hygiène	Des relais féminins sont mis en place.

### SECTION III : POPULATION A L’ETUDE, TRAITEMENT ET OUTILS D’ANALYSE

L’exposé de cette partie vise à présenter la dimension empirique de notre étude qui a consisté en une étude documentaire, l’administration d’un guide d’entretien à l’endroit des principaux responsables intervenant dans le cadre du programme ainsi que des discussions et enquêtes auprès des agences d’exécution du sous – programme.

#### 1. Population à l’étude

Nos enquêtes ont pour objectif général de vérifier nos questions de recherche et l’hypothèse d’analyse formulée dans notre travail de recherche.

Ainsi, pour vérifier notre hypothèse d’analyse nous avons effectué deux (02) enquêtes : l’une au siège de la Banque Africaine de Développement (BAD) qui est l’institution de financement du sous – programme et l’autre au Programme d’Eau Potable et d’Assainissement du Millénaire (PEPAM) à Dakar qui est la structure chargée de l’exécution du sous - programme dans les régions concernées.

Par conséquent, au niveau de la **Banque Africaine de Développement**, nous avons effectué un stage de trois (03) mois, au cours duquel nous avons soumis notre guide d’entretien, discuté, échangé avec :

- L’Analyste Financier en chef du Département OWAS (Eau et Assainissement)

- L’Ingénieur en Eau du Département OWAS
- Le spécialiste en genre du Département OWAS

Au niveau du PEPAM nous avons également effectué un stage de trois (03) mois et nous avons soumis notre guide d’entretien et échangé avec :

- Le coordonnateur du PEPAM
- Certains cadres du PEPAM

Nous avons également rencontré les cadres d’un cabinet d’études en assainissement intervenant dans le cadre du sous – programme à qui nous avons également soumis notre guide d’entretien.

Pour ces deux types d’enquêtes puisque nous ne pouvons avoir une idée précise de la taille de l’échantillon représentatif de la population mère (gestionnaire, coordonnateur, cadres et agents des structures d’exécution), notre échantillon sera constitué des personnes ressources avec qui nous aurons des entretiens.

## **2. Traitement et outils d’analyse**

Dans la perspective, d’une collecte maximale d’informations fiables, les instruments de collecte des données seront :

- Un guide d’entretien élaboré grâce au logiciel SPHYNX;
- Interviews du personnel intervenant dans la gestion du sous - programme à la BAD – OWAS (chef du sous - programme, analyste financier, Ingénieur en eau, spécialiste en genre);
- Interviews de l’Unité de Coordination du Projet (UCP);
- Echanges avec les structures chargées de l’exécution du sous – programme (DHY, DAS) ;

- Consultation des documents tels que le Rapport d’Achèvement de Projet (RAP), les rapports d’évaluation du sous - programme, les rapports sectoriels, les rapports provisoires du sous – programme, les rapports de terrain, le rapport final du sous - programme, les aides – mémoires etc.

Les données et informations recueillies à ces divers niveaux sont traitées manuellement et les résultats sont présentés à travers des tableaux de comparaison avec des commentaires critiques et motivés de leurs contenus quantitatifs et qualitatifs.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## CHAPITRE II : CONTEXTE DE L’ETUDE

### SECTION I : PRESENTATION DU GROUPE BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT (BAD)

#### 1. Historique du groupe BAD

<sup>13</sup>Créé pour aider les efforts de développement en Afrique, le Groupe de la BAD comprend trois (03) entités distinctes, regroupées sous une direction unique, à savoir son institution phare, la Banque Africaine de Développement (BAD) et deux (02) guichets concessionnels : le Fonds Africain de Développement (FAD) et le Fonds Spécial du Nigéria (FSN).

La BAD a été créée le 04 août 1963 à Khartoum (Soudan). C’est une banque de développement régionale et multilatérale dont les actionnaires sont les 53 pays africains et les 24 pays non africains des Amériques, d’Asie et d’Europe. Elle a pour objet de promouvoir le développement économique et le progrès social de tous les pays membres régionaux.

Le FAD a été créé en 1973 et a pour objectif principal de faire reculer la pauvreté dans les pays membres régionaux en accordant aux pays à faible revenu des prêts concessionnels pour financer des sous - programmes et des programmes ainsi qu’une assistance technique pour des études et des activités de renforcement des capacités. Les ressources du FAD proviennent des contributions et des reconstitutions périodiques effectuées par les Etats participants, généralement tous les trois ans.

Le FSN quant à lui a été créé en 1976 par accord entre la Banque et le gouvernement de la République Fédérale du Nigéria pour appuyer les efforts de développement des pays à faible revenu dont la situation économique et sociale et les perspectives d’évolution nécessite des financements à des conditions de faveur.

---

<sup>13</sup> Site de la Banque Africaine de Développement : [www.afdb.org](http://www.afdb.org)

## 2. Fonctions, objectifs et ressources du groupe BAD

### ➤ Fonctions du groupe BAD

Les principales fonctions de la BAD sont :

- Octroyer des prêts et effectuer des investissements destinés au développement économique et social des pays membres régionaux ;
- Fournir une assistance technique aux fins de la préparation et l’exécution de sous-programmes et programmes de développement ;
- Encourager les investissements de capital public et privé en faveur d’objectifs de développement ;
- Fournir assistance dans la coordination des politiques et plans mis en œuvre par les pays membres régionaux.

### ➤ Objectifs du groupe BAD

Le Groupe de la Banque Africaine de Développement a pour objectif premier de faire reculer la pauvreté dans ses pays membres régionaux en contribuant à leur développement économique durable et à leur progrès social. Il a pour objectifs de :

- Contribuer au développement économique et au progrès social des pays membres régionaux ;
- Financer des sous-programmes et des programmes d’investissement, en priorité ceux impliquant plusieurs pays ;
- Promouvoir le cofinancement avec des organismes bi et multilatéraux de développement ;
- Promouvoir le dialogue et la concertation sur les questions concernant le développement de l’Afrique ;

- Promouvoir l’investissement public et privé en Afrique via la mise en place de réformes appropriées ;
- Fournir l’assistance technique nécessaire à la sélection, l’étude et la préparation des sous - programmes de développement.

➤ **Ressources du groupe BAD**

Les ressources financières de la banque sont les ressources de capital ordinaire comprenant : le capital social, les réserves, les fonds obtenus grâce à des emprunts et les revenus nets accumulés. Les membres non régionaux sont garants d’un tiers du total du capital souscrit et les membres régionaux assurent les deux tiers restants.

Par ailleurs, les ressources de la banque proviennent des souscriptions des pays membres et des emprunts effectués sur les marchés internationaux de capitaux ainsi que des remboursements et revenus liés aux prêts accordés.

La plupart des ressources disponibles servent à financer des sous - programmes et programmes dans des pays membres africains. Le reste est affecté aux frais administratifs. En outre, la BAD octroie des prêts non conventionnels dont la période de remboursement varie généralement de 12 à 20 ans, avec une période différée d’amortissement fixée à 5 ans maximum.

A présent, nous allons nous allons brièvement le Département OWAS et le PEPAM, qui sont les structures dans lesquelles nous avons effectué notre stage.

## **SECTION II : PRESENTATION DU DEPARTEMENT OWAS ET DU PEPAM**

### **1. Présentation du département OWAS**

Depuis 2000, à la suite de l’adoption de sa Politique de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE)<sup>14</sup>, la Banque a accru la priorité qu’elle accorde au secteur de l’eau comme manière d’aider les Pays Membres Régionaux (PMR) à atteindre l’objectif de la réduction et de la croissance économique. Et ce, à travers le Département de l’eau et de l’assainissement (OWAS).

<sup>15</sup>En effet, OWAS a été créé en 2006 afin de donner une focalisation institutionnelle aux activités dans le secteur de l’eau au sein de la Banque. Le département joue aussi un rôle important dans l’affirmation du rôle de chef de file de la Banque dans les activités du secteur de l’eau en Afrique.

L’objectif d’OWAS est d’assurer la définition et la mise en œuvre de solutions durables tout au long du cycle de mobilisation des ressources en eau, y compris les stratégies, l’élaboration de politiques, des réformes institutionnelles, des services de conseil à l’échelon national et régional, le renforcement des capacités, la mobilisation de ressources, l’identification, la préparation, l’évaluation, l’exécution et le suivi de sous-programmes/programmes.

Le département met l’accent sur les quatre (04) priorités suivantes :

- Promouvoir l’initiative du groupe de la banque pour l’alimentation en eau et l’assainissement en milieu rural (IAEAR) ;
- Continuer à appuyer le développement des services d’eau et d’assainissement dans les zones urbaines et périurbaines ;
- Améliorer la performance du portefeuille ;

---

<sup>14</sup> Mode de gestion qui prend en considération tous les facteurs pertinents et associe tous les acteurs concernés en vue d’un partage équitable et d’une utilisation équilibrée et durable des ressources en eau.

<sup>15</sup> Site de la Banque Africaine de Développement : [www.afdb.org](http://www.afdb.org)

- S’assurer du rôle de chef de file de la banque dans le secteur de l’eau en Afrique.

## **2. Présentation du PEPAM**

Le Programme d’Eau et d’Assainissement du Millénaire (PEPAM) a été mis en place par le Gouvernement Sénégalais pour atteindre d’ici 2015 ses objectifs en matière de desserte en eau potable en milieu rural qui consistent à :

- Assurer l’approvisionnement durable en eau potable de 2.3 millions de personnes supplémentaires, et faire passer le taux d’accès des ménages ruraux à l’eau potable de 64% en 2004 à 82% en 2015 ;
- Permettre à 355.000 ménages ruraux de s’équiper d’un système autonome d’évacuation des excréments et des eaux usées ménagères, et faire passer le taux d’accès à l’assainissement en milieu rural de 17% en 2004 à 59% en 2015 ;
- Assurer l’assainissement des principaux lieux publics des communautés rurales par la réalisation de 3360 édifices publics (écoles, postes de santé, marchés, gares routières, etc.).

## **SECTION III : PRESENTATION DU SOUS – PROGRAMME D’AEPA ET DE LA SITUATION DE REFERENCE DU SOUS - PROGRAMME**

Officiellement lancée lors de la semaine de l’eau en juillet 2004, l’Initiative d’AEPA a été élaborée et approuvée les 7 et 8 janvier 2005 par le Gouvernement et le 29 avril 2005 à Dakar par la communauté des bailleurs de fonds du secteur. Le sous – programme d’AEPA a démarré en janvier 2006 pour une durée de quatre (04) ans.

Après avoir présenté le sous – programme, nous présenterons la situation de référence du sous - programme.

## **1. Présentation du sous-programme d’AEPA**

Il s’agira ici d’identifier les zones d’intervention du sous-programme, de présenter l’objectif général, les objectifs spécifiques et les réalisations du sous - programme.

### **1.1. Zones d’intervention du sous-programme d’AEPA**

Les zones d’intervention du sous-programme couvrent prioritairement trois régions : Louga située à environ 200 Km de la capitale de Dakar, Ziguinchor, à 450 Km au Sud de la capitale et Kolda située à environ 600 Km au Sud-est de la capitale.

Ces régions ont été choisies à cause de l’état de l’accès aux services d’eau potable et d’assainissement en 2004 qui était de 59,9 % à Louga, 58,1 % à Kolda et 61,8 % à Ziguinchor<sup>16</sup>.

### **1.2. Objectifs du sous-programme d’AEPA**

Le sous-programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (AEPA) a pour objectif principal de contribuer à l’amélioration des conditions socio-économiques et sanitaires des populations rurales.

Pour contribuer à l’objectif global de développement, le sous-programme s’est assigné les objectifs spécifiques ci-après :

- Améliorer la desserte en services d’eau potable et d’assainissement familial dans 240 localités rurales des 03 régions (Louga, Kolda et Ziguinchor) ;
- Améliorer la desserte en services d’assainissement collectif dans 60 des 114 communautés rurales des 3 régions.

### **1.3. Résultats attendus et obtenus du sous – programme**

Les principaux résultats attendus et obtenus du sous-programme sont mentionnés dans le tableau suivant:

---

<sup>16</sup> Rapport d’évaluation du sous – programme de lancement de l’initiative AEPA, Sénégal, OCIN, Mai, 2005

Tableau 3 : Résultats attendus et obtenus du sous-programme

Résultats attendus	Résultats obtenus
183 000 personnes supplémentaires desservies en eau potable – accès raisonnable	183 000 personnes supplémentaires sont desservies en eau potable – accès raisonnable
171 000 personnes supplémentaires desservies en assainissement individuel	161 620 personnes supplémentaires sont desservies en assainissement individuel
47 400 personnes supplémentaires desservies par des édicules publics	42 200 personnes supplémentaires sont desservies par des édicules publics

Sources: Rapport d’Achèvement de Projet<sup>17</sup>

Au regard de ce tableau, on constate que les objectifs visés en matière d’eau potable sont atteints contrairement au secteur de l’assainissement qui est à la traîne.

## 2. Composantes, coûts estimatifs et sources de financement du sous-programme d’AEPA

Dans cette partie, nous présenterons les différentes composantes du sous-programme, le montant du budget total alloué au sous - programme d’AEPA ainsi que les sources de financement du sous - programme.

### 2.1. Composantes du sous-programme d’AEPA

Le sous-programme de lancement s’articule autour des composantes suivantes :

- **Composante A : Développement des infrastructures de base d’AEPA**

Cette composante s’occupe du financement de : l’approvisionnement en eau potable d’environ 240 villages des régions ciblées ; des travaux de construction d’ouvrages d’assainissement individuels et des travaux d’assainissement collectif scolaire, sanitaire et autres dans les villages.

- **Composante B : Appui institutionnel aux structures intervenant dans le sous-programme**

<sup>17</sup> Banque Africaine de Développement, OWAS1/ SNFO, décembre 2011

Quant à la composante B, elle s’occupe de la réalisation du volet eau potable, de l’exécution du volet assainissement et du suivi de proximité des réalisations du sous-programme.

- **Composante C : Coordination et gestion du sous-programme**

Et enfin, la composante C s’occupe de la coordination générale du sous-programme et de l’audit de ses comptes.

## 2.2. Coûts estimatif du sous-programme d’AEPA

Le coût estimatif hors taxe du sous-programme est de **29,00 millions d’Unités de Compte (UC)** dont 6,96 millions en devises (24%) et 22,04 millions en monnaie locale (76%). Il comprend des provisions pour imprévus physiques (10% pour les travaux, 5% pour les services) et hausse de prix annuelle (2% pour les devises et 3% pour la monnaie locale).

Le tableau suivant résume les coûts du sous-programme d’AEPA par composante.

**Tableau 4 : Résumé des coûts estimatifs du sous-programme par composante**

Composantes	Millions de FCFA	Millions d'UC
A. Développement des infrastructures de base	17945,814	23,371
B. Appui institutionnel aux structures locales intervenant dans le sous-programme	767,886	1
C. Gestion du sous-programme	687,4	0,895
<b>TOTAL COUT DE BASE</b>	<b>19401,099</b>	<b>25,266</b>
Imprévus physiques	1798,722	2,342
Hausse des prix	1068,785	1,392
<b>COUT TOTAL DU SOUS-PROGRAMME</b>	<b>22268,606</b>	<b>29</b>

Source : Rapport d’évaluation du Sous-programme d’AEPA en milieu rural au Sénégal, OCIN, Mai 2005

## 2.3. Sources de financement du sous – programme d’AEPA

Le sous-programme de lancement a été conjointement financé par la BAD à travers le FAD, les **populations bénéficiaires** et le **Gouvernement du Sénégal**.

**Tableau 5 ; Apport financier de chaque bailleur de fonds**

SOURCES DE FINANCEMENT	MONTANT (millions d'UC)
Banque Africaine de Développement	25
Bénéficiaires du projet	0,887
Gouvernement du Sénégal	3,118
<b>Total du financement</b>	<b>29</b>

Source : Rapport d’évaluation du Sous-programme d’AEPA en milieu rural au Sénégal, OCIN, Mai 2005

La contribution totale du FAD s’élève à **25 millions d’UC** de prêt, soit 86% du coût total du sous-programme. Quant à la contribution des populations bénéficiaires, elle est de **0,882 millions d’UC** et celle du Gouvernement s’élève à **3,118 millions d’UC**.

### 3. Présentation de la situation de référence du sous – programme d’AEPA

#### 3.1. Au niveau de la variable expliquée

##### ➤ Sur le plan économique

Concernant les **bénéfices engendrés par la construction d’ouvrages d’eau potable et d’assainissement**, la situation avant – sous - programme se caractérise par une absence totale d’ouvrages dans les différentes zones du sous - programme.

**Les bénéfices économiques liés au secteur de l’éducation** sont les économies de coûts liées à la réduction de l’absentéisme scolaire ou encore celles liées à la diminution des cas de redoublement scolaire engendrés par la mise en œuvre du sous – programme. En effet, dans de nombreux villages et zones rurales où a été installé de manière durable un système d’approvisionnement produisant une eau en quantité et qualité suffisantes et d’accès facile, les enfants mais en particulier les filles sont utilisées comme des besoins en main – d’œuvre pour la production domestique et en général pour les provisions d’eau. Ce qui les condamne à la non-scolarisation ou à une fréquentation cahoteuse de l’école qui finit par l’abandon précoce.

Quant aux **bénéfices au niveau sanitaire**, la situation de référence concerne les dépenses en santé en moyenne par ménage par mois au niveau de chaque région concernée par le sous - programme avant l’accès à l’eau potable.

**Tableau 6** : Dépenses en santé avant l’accès à l’eau potable (Dépenses en moyenne par ménage par mois en FCFA)

<b>Branchements particuliers</b>	<b>Louga</b>	<b>Kolda</b>	<b>Ziguinchor</b>
Dépense avant	462,65	475,28	378,94
<b>Bornes Fontaines</b>	<b>Louga</b>	<b>Kolda</b>	<b>Ziguinchor</b>

Dépense avant	825,50	406,43	623,92
---------------	--------	--------	--------

Source : Rapport provisoire, janvier 2011<sup>18</sup>

➤ **Sur le plan social**

Concernant l’accessibilité à l’eau potable, en milieu rural, 36 %<sup>19</sup> des ménages ruraux ne disposaient pas d’un accès raisonnable à l’eau potable et 19 %<sup>20</sup> disposaient d’un accès par puits modernes qui ne garantit pas toujours la disponibilité et la potabilité de l’eau. Les usagers des bornes fontaines qui représentent 35 %<sup>21</sup> des ménages consommaient à peine 20 litres par jour par personne. Les taux d’accès à l’eau potable dans chaque région d’intervention du sous – programme sont les suivants :

**Tableau 7 : Taux d’accès à l’eau potable 2004 – 2007 (Situation de référence)**

Régions	2004	2006	2007
Louga	45,20 %	45,40 %	62 %
Kolda	22,50 %	22,50%	22,70 %
Ziguinchor	29,80 %	29,80 %	30 %

Source : Livre bleu, Rapport pays : Sénégal, 2009

Quant à l’accessibilité aux infrastructures d’assainissement, la situation avant – sous – programme montre que le taux d’accès des ménages ruraux est encore très faible. L’état des lieux en 2004 a montré que 28 %<sup>22</sup> des ménages ruraux ne dispose d’aucun assainissement, 55 %<sup>23</sup> des ménages utilisent des latrines traditionnelles et seulement 17 %<sup>24</sup> des ménages ruraux utilisent un système d’assainissement « approprié ».

<sup>18</sup> Mission d’évaluation des effets socio – économiques et environnementaux du sous – programme, aspects socio – économiques pour le compte de l’Unité de Coordination du PEPAM

<sup>19</sup> Rapport d’évaluation du Sous-programme d’AEPA en milieu rural au Sénégal, OCIN, Mai 2005

<sup>20</sup> Rapport d’évaluation du Sous-programme d’AEPA en milieu rural au Sénégal, OCIN, Mai 2005

<sup>21</sup> Rapport d’évaluation du Sous-programme d’AEPA en milieu rural au Sénégal, OCIN, Mai 2005

<sup>22</sup> Rapport d’évaluation du Sous-programme d’AEPA en milieu rural au Sénégal, OCIN, Mai 2005

<sup>23</sup> Rapport d’évaluation du Sous-programme d’AEPA en milieu rural au Sénégal, OCIN, Mai 2005

<sup>24</sup> Rapport d’évaluation du Sous-programme d’AEPA en milieu rural au Sénégal, OCIN, Mai 2005

Au niveau du secteur de l’éducation, par exemple à Louga, la situation de référence de 2000 fait état d’un taux de scolarisation de 24 %<sup>25</sup> pour les filles de 7 à 12 ans. En effet, dans les régions d’intervention du sous - programme, les besoins en main d’œuvre pour la production domestique limitent l’entrée des filles à l’école et favorisent l’absentéisme voir l’abandon de l’école.

Et enfin au niveau du secteur sanitaire, dans les régions d’intervention du sous – programme, la situation sanitaire demeure précaire. La situation avant – sous - programme, c’est –à – dire pour l’année 2002, montre la présence de pathologies fréquentes au sein des populations telles que : le paludisme, les dermatoses, les maladies diarrhéiques, les dysenteries et les parasitoses.

Ainsi, nous avons la situation avant – sous - programme ci – après :

Tableau 8 : Niveau de propagation des maladies hydriques

Régions	Diarrhée	Maux de ventre	Maladies de la peau
Louga	2,16	1,79	0,58
Kolda	3,45	2,36	1,80
Ziguinchor	1,56	1,39	0,67

Source : Rapport provisoire, janvier 2011<sup>26</sup>

#### ➤ Sur le plan environnemental

La situation de référence se caractérise par une pollution des eaux notamment la pollution de la nappe phréatique due à l’absence d’ouvrages d’assainissement, ce qui encourageait la défécation à l’air libre des populations.

<sup>25</sup> Rapport d’évaluation du Sous-programme d’AEPA en milieu rural au Sénégal, OCIN, Mai 2005

<sup>26</sup> Mission d’évaluation des effets socio – économiques et environnementaux du sous – programme, aspects socio – économiques pour le compte de l’Unité de Coordination du PEPAM

### 3.2. Au niveau des variables explicatives

Le cadre contextuel concerne à ce niveau la gestion du sous – programme d’AEPA. En effet, La gestion du sous – programme regroupe quatre (04) éléments tels que : la planification, l’organisation, la direction et le contrôle du sous – programme.

#### ➤ La planification

**Tableau 9** : La planification du sous - programme d’AEPA

<b>PLANIFICATION</b>	
<b>Volets</b>	<b>Observations</b>
<b>Objectifs et stratégie d’intervention</b>	-Les objectifs du sous – programme sont pertinents au regard des priorités de développement du pays ; -Les objectifs du sous - programme sont jugés réalisables au regard des contributions au sous - programme et délais envisagés ; -Les objectifs sont cohérents et conformes à la stratégie nationale ou régionale de la Banque.
<b>Définition des résultats</b>	-Les résultats attendus du sous – programme ont été définis ; -Les résultats obtenus ont été définis ; -Les rendements attendus ont été définis.
<b>Evaluation des ressources</b>	-Une évaluation des coûts du sous - programme a été faite ; -Les contributions de chaque partenaires ont été précisées ; -Le plan de financement du sous - programme à l’évaluation et à l’achèvement a été également fait.
<b>Chronogramme des activités</b>	-Les activités du sous – programme ont été défini à travers les trois composantes ; -Le sous - programme n’a pas fait l’objet d’un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES)

**Source** : Rapport d’Achèvement de Projet<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Banque Africaine de Développement, OWAS1/ SNFO, décembre 2011

➤ **L’organisation**

**Tableau 10** : L’organisation du sous – programme d’AEPA

<b>ORGANISATION</b>	
<b>Volets</b>	<b>Observations</b>
<b>Accords conclus dans le cadre du sous - programme</b>	Des dispositions ont été prises par la Banque pour permettre la signature rapide de l’Accord de prêt
<b>Structures d’exécution du sous - programme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-DHY et DEM sont chargés de la réalisation du volet eau potable</li> <li>-DAS est chargée du volet assainissement</li> <li>-Implication des Divisions régionales de ces Directions dans le suivi de proximité des réalisations du sous - programme</li> <li>-Mise en place d’une Unité de Coordination du Sous - programme (UCP)</li> <li>-Mise en place d’un comité de pilotage pour une meilleure coordination entre les intervenants du Sous – programme.</li> </ul>
<b>Responsabilités et attributions</b>	Les responsabilités en ce qui concerne la mise en œuvre du sous - programme sont clairement définies
<b>Exécution des activités</b>	Le calendrier d’exécution des activités a été respecté en général toutefois il y a eu une prolongation de un an pour permettre au sous - programme d’atteindre ses objectifs.
<b>Dispositions fiduciaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Le sous – programme a été géré dans le cadre des procédures de gestion financière et comptable des sous - programmes du PEPAM</li> <li>-L’emprunteur a respecté ses engagements toutefois il y a eu quelques retards dans les délais de paiement de certaines factures.</li> </ul>

**Source** : Rapport d’Achèvement de Projet<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Banque Africaine de Développement, OWAS1/ SNFO, décembre 2011

➤ **La direction**

**Tableau 11** : La Direction du sous – programme d’AEPA

<b>DIRECTION</b>	
<b>Volets</b>	<b>Observations</b>
<b>Processus de prise de décisions</b>	Les décisions ont été prises en se référant aux indicateurs arrêtés dans le cadre logique du sous - programme et sur la base des informations collectées dans le cadre du suivi des activités du sous – programme
<b>Conduite et supervision des activités</b>	La supervision de la Banque a été satisfaisante en termes de dosage des compétences et de praticabilité des solutions

Source : Rapport d’Achèvement de Projet<sup>29</sup>

➤ **Le contrôle**

**Tableau 12** : le contrôle du sous - programme d’AEPA

<b>CONTROLE</b>	
<b>Volets</b>	<b>Observations</b>
<b>Système de suivi et de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Un système de suivi est mis en place</li> <li>-La Banque a bien assuré le suivi de la gestion du sous – programme. Elle a aussi mis en place une bonne communication avec l’organe d’exécution du sous - programme à travers des échanges de correspondances réguliers</li> <li>-Les indicateurs et le plan de suivi ont été adoptés</li> <li>-L’absence du PGES pose un problème pour le suivi environnemental du sous - programme</li> <li>-Des cabinets ont été recrutés pour réaliser les audits annuels</li> </ul>

<sup>29</sup> Banque Africaine de Développement, OWAS1/ SNFO, décembre 2011

<b>Disponibilité des rapports de contrôle d’exécution</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Rapports d’avancement des travaux disponibles</li><li>-Rapports d’audits disponibles</li><li>-Rapport d’Achèvement du Sous - programme (RAP) envoyé à temps</li></ul>
---	--

Source : Rapport d’Achèvement de Projet<sup>30</sup>

CESAG - BIBLIOTHEQUE

---

<sup>30</sup> Banque Africaine de Développement, OWAS1/ SNFO, décembre 2011

DEUXIEME PARTIE :  
PRESENTATION DES RESULTATS,  
ANALYSE, INTERPRETATIONS, SYNTHESE  
ET RECOMMANDATIONS

## **CHAPITRE I : PRESENTATION DES RESULTATS, ANALYSES ET INTERPRETATION**

Suivant la logique d’analyse adoptée et en réponse à nos préoccupations de départ, les résultats portent successivement sur les changements majeurs économiques, sociaux et environnementaux observés au sein des populations bénéficiaires et sur la gestion du sous – programme d’AEPA.

### **SECTION I : RESULTATS ET ANALYSES PAR RAPPORT A LA VARIABLE EXPLIQUEE**

Après les enquêtes effectuées, les résultats suivants ont été obtenus selon les indicateurs définis dans le tableau du modèle. Les résultats que nous avons obtenus sont présentés au niveau économique, social et environnemental.

#### **1. Résultats par rapport aux effets du sous – programme au plan économique**

Les résultats découlant des effets du sous – programme au plan économique sont essentiellement axés sur l’analyse des bénéfices globaux générés par les infrastructures mises en place par le sous - programme, les bénéfices dans le secteur de l’éducation mais aussi dans celui de la santé des populations.

##### **1.1. Résultats liés aux bénéfices engendrés par la construction d’ouvrages d’eau potable et d’assainissement**

Ici, il s’agit des bénéfices issus principalement de la construction d’ouvrages d’eau potable pour lesquels la vente de l’eau au volume génère des cash – flows financiers. Ainsi, pour apprécier les bénéfices au niveau de la construction des ouvrages hydrauliques, nous allons apprécier l’augmentation des revenus liés à l’exploitation des bornes fontaines et voir à quelle proportion le prix de l’eau a été réduit.

En effet, une fois les ouvrages d’eau potable mis en place, il y a eu l’apparition des nouvelles activités productives telles que : l’embouche bovine et ovine, la transformation de produits

agricoles, l’artisanat de confection de produits utilitaires. Dans les régions de Ziguinchor et Kolda, où des périmètres maraîchers existent dans la plupart des villages, les occupations féminines sont beaucoup plus orientées dans la teinture et la savonnerie dans la région de Kolda, la teinture, l’aviculture et l’apiculture dans la région de Ziguinchor. La pratique de ces activités liée à la disponibilité de l’eau a permis d’augmenter la consommation d’eau et donc les recettes des sites de forage.

Dans le souci d’être plus précis, nous avons pris le cas d’une ASUFOR, celui de **Loumbal Wolof** de la région de LOUGA où d’après les données collectées entre 2009 et 2010 dans le **Rapport sectoriel** fait par un expert eau potable et assainissement en décembre 2010, on note un cumul de recettes de **14 610 180 FCFA**. Par ailleurs, en 2009, le prix de l’eau était de 400 FCFA/m<sup>3</sup> mais à présent il est de 200 FCFA/m<sup>3</sup> dans cette région.

Précisons que le prix de l’eau varie en fonction de chaque région mais les prix pratiqués vont en général de 200 à 400 FCFA/m<sup>3</sup>. A titre illustratif, nous ne fournirons que les données concernant les bénéfices directs de l’Asufor de **Loumbal Wolof**.

Ainsi, le tableau suivant présente les bénéfices qui ont été constaté de 2009 à 2010 dans cette région.

**Tableau 13** : Présentation des résultats sur les bénéfices directs liés à la construction d’ouvrages d’eau potable au niveau de l’Asufor Loumbal Wolof

Mois	févr-09	juin-09	oct-09	mai-10	juin-10	juil-10
Recettes vente eau	671 200	829 800	723 600	1 347 000	1 092 440	554 315
Dépenses fonctionnement	432 200	483 530	363 550	780 570	602 815	344 660
<b>Solde mensuel</b>	<b>239 000</b>	<b>346 270</b>	<b>360 050</b>	<b>566 430</b>	<b>489 625</b>	<b>209 655</b>

Source : Rapport sectoriel, Décembre 2010<sup>31</sup>

#### ❖ Analyse et interprétation

Au regard du tableau ci - dessus, on peut dire que la mise en place des ouvrages hydrauliques dans cette région a généré des recettes qui ont permis à l’Asufor de couvrir toutes les charges et d’avoir une épargne pour assurer le renouvellement en cas de besoin.

<sup>31</sup> Unité de coordination du PEPAM

Par ailleurs, la construction des infrastructures hydrauliques a aussi eu une incidence financière positive sur les revenus des ménages. En effet, chaque forage favorise la création d'emplois au niveau local : maçons et manœuvres ; menuisiers, fontainiers ; plombiers ; conducteurs etc.). Cette création d'emplois va donc augmenter les revenus des ménages, ce qui leur permettra d'épargner plus souvent. Par exemple, un conducteur est recruté et payé entre 40 000 FCFA et 60 000 FCFA par mois, les fontainiers à raison de 40 000 à 50 000 FCFA par mois.

Il en n'est de même pour les ouvrages d'assainissement pour lesquels des maçons seront employés et aussi des revenus seront perçus pour l'entretien des latrines publiques. Tous ces revenus constituent des bénéfices issus des réalisations physiques du sous – programme.

**Nous pouvons donc conclure que la construction d'ouvrages hydraulique a entraîné un changement important à savoir l'apparition de nouvelles activités et donc l'augmentation des revenus des ménages.**

### **1.2. Résultats liés aux bénéfices économiques au niveau du secteur de l'éducation**

Les bénéfices économiques au niveau du secteur de l'éducation ne pourront être quantifiés étant donné que notre appréciation se fonde sur l'augmentation des revenus des ménages vus la réduction des cas de redoublement scolaire. En effet, nos enquêtes ont révélées que les enfants disposent à présent de plus de temps pour s'engager dans leurs activités scolaires et que le niveau scolaire s'est amélioré.

**Le sous – programme d'AEPA a donc contribué à améliorer le niveau scolaire des enfants qui étaient souvent chargés de la corvée d'eau et qui à présent disposent de plus de temps pour s'engager dans leurs activités scolaires. D'où, la diminution du taux d'échec scolaire et donc des économies pour les parents.**

### 1.3. Résultats liés aux bénéfices économiques au niveau sanitaire

Les bénéfices économiques résultants du secteur santé regroupent en général les économies de coûts liés aux frais médicaux supportés par les populations, au temps de travail perdu durant les visites et examens, aux frais de transport associé mais aussi pour le personnel médical, il s’agit des économies de coûts liés au temps du personnel médical, à l’immobilisation du dispositif médical ainsi qu’aux médicaments. Pour apprécier ces bénéfices, nous avons pris comme indicateur la réduction des coûts des dépenses en santé en moyenne par ménage par mois.

Une fois que les infrastructures d’eau et d’assainissement mis en place, le taux de prévalence des maladies notamment d’origines hydriques a diminué. Ce qui a réduit les dépenses sanitaires et accessoires au niveau des populations bénéficiaires et leur a permis de disposer de plus de temps pour s’occuper de leurs activités génératrices de revenus. Ces économies de coûts ont permis au personnel médical de disposer de plus de temps pour mieux s’occuper des autres malades, ce qui les a rendu plus productif et a diminué les dépenses de fonctionnement des centres de santé ( médicaments, accessoires médicaux, etc.).

**Tableau 14** : Présentation des résultats liés aux dépenses en santé après l’accès à l’eau potable (Dépenses en moyenne par ménage par mois en FCFA)

<b>Branchements particuliers</b>	<b>Louga</b>	<b>Kolda</b>	<b>Ziguinchor</b>
Dépense après	257,69	215,50	224,35
<b>Bornes Fontaines</b>	<b>Louga</b>	<b>Kolda</b>	<b>Ziguinchor</b>
Dépense après	215,17	258,16	576,29

**Source** : Rapport provisoire, janvier 2011<sup>32</sup>

<sup>32</sup> Mission d’évaluation des effets socio – économiques et environnementaux du sous – programme, aspects socio – économiques pour le compte de l’Unité de Coordination du PEPAM

❖ **Analyse et interprétation**

En nous référant aux tableaux ci – dessus, nous pouvons dire que les dépenses en santé ont baissé respectivement de **44,30%** ; **54,66 %** et **40,80%** dans les régions de **Louga, Kolda** et **Ziguinchor** pour les **branchements particuliers** et respectivement de **73,93%** ; **36,48%** et **7,63%** pour les **bornes fontaines**. Cette réduction est importante pour beaucoup de ménages dans des zones où on sait que le niveau de pauvreté est très élevé.

**2. Résultats par rapport aux effets du sous – programme au plan social**

Concernant les résultats par rapport aux effets du sous – programme au plan social, il s’agit des effets des activités du sous - programme sur le tissu social de la communauté et le bien être des individus et des familles. Ces résultats désignent plus précisément l’ensemble des changements sociaux durables engendré par le sous - programme tant sur ses bénéficiaires directs ou indirects que sur la société en général (changements de comportements, renforcement durable des savoirs faire, influence sur les pratiques d’un secteur, etc.). Sont présentés et analysés dans cette partie, les résultats qui viennent en réponse à cette question sur les effets sociaux du sous – programme.

**2.1. Résultats en rapport au critère d’accès à l’eau potable et à l’assainissement**

Les critères que nous avons choisis pour apprécier l’accès à l’eau potable fait référence à la consommation d’eau potable par habitant par an et à l’augmentation du niveau du taux d’accès à l’eau potable. Ainsi, concernant les quantités d’eaux consommées et le sous - programme intervenant dans trois (03) régions, nous nous sommes contentées de l’exemple de l’ASUFOR de **BOUDY SAKHO** de la région de **LOUGA** qui dessert en tout 17 villages.

**Tableau 15 :** Présentation des résultats liés à la consommation d’eau des ménages par année (m<sup>3</sup>)

Années	2009	2010
Consommation	46 082	55 227

Source : Rapport d’achèvement de Projet<sup>33</sup>

Les résultats de nos enquêtes nous ont permis de connaître le niveau actuel d’augmentation du taux d’accès par région qui est présenté dans le tableau ci - dessous :

**Tableau 16 :** Présentation des résultats liés au niveau actuel d’augmentation du taux d’accès à l’eau potable par région

Régions	Population rurale	Nombre usagers domestiques	Augmentation du taux d’accès
Louga	558 375	135 636	24%
Kolda	152 299	11 988	8%
Ziguinchor	29 778	12 168	40%

Source : Rapport provisoire, janvier 2011<sup>34</sup>

### ❖ Analyse et interprétation

Le tableau ci –dessus nous renseigne que l’accès à l’eau potable a augmenté de 24% dans la région de Louga, de 8% dans celle de Kolda et de 40 % dans la région de Ziguinchor. Nous pouvons donc dire qu’avec la mise en place des infrastructures hydrauliques, l’accès à l’eau potable est beaucoup plus important dans la région de Louga et Ziguinchor qu’à Kolda.

Cependant, les résultats de l’accessibilité aux infrastructures d’assainissement ne peuvent être vérifiés quantitativement mais plutôt qualitativement à travers la réduction des maladies que nous allons vous présenter dans les pages qui suivent.

<sup>33</sup> Banque Africaine de Développement, OWAS1/ SNFO, décembre 2011

<sup>34</sup> Mission d’évaluation des effets socio – économiques et environnementaux du sous – programme, aspects socio – économiques pour le compte de l’Unité de Coordination du PEPAM

## 2.2. Résultats en rapport au secteur de l’éducation

Il s’agit ici des résultats permettant de savoir si le secteur de l’éducation a connu une amélioration grâce au sous – programme d’AEPA, surtout au niveau de la scolarisation des filles.

Ainsi, pour apprécier les résultats issus du sous – programme au niveau du secteur éducatif, nous avons pris l’exemple de la région de Louga et nous nous sommes fondés sur l’indicateur suivant : le taux de scolarisation des filles.

Tableau 17 : Présentation des résultats liés aux taux de scolarisation des filles dans la région de Louga

Régions	2006	2007	2008
Louga	54	54	54

Source : Rapport provisoire, janvier 2011<sup>35</sup>

### ❖ Analyse et interprétation

Au regard des niveaux de scolarisation des filles à Louga, on constate que le taux de scolarisation est constant, il n’y a pas eu une évolution. Toutefois, il a été noté que la mise à disposition de l’eau et des latrines a provoqué des changements non mesurables tels que la réduction des pertes de temps des élèves et surtout des filles pour aller aux toilettes chez elles et aller rechercher l’eau.

## 2.3. Résultats en rapport au secteur de la santé

La disponibilité de l’eau a induit moins d’eau stagnante et a favorisé l’amélioration des conditions d’hygiène en rapport avec le mode de stockage de l’eau. Ce qui a contribué à l’amélioration sanitaire des populations.

<sup>35</sup> Mission d’évaluation des effets socio – économiques et environnementaux du sous – programme, aspects socio – économiques pour le compte de l’Unité de Coordination du PEPAM

Tableau 18 : Présentation des résultats liés au niveau de propagation des maladies hydriques

Régions	Diarrhée	Maux de ventre	Maladies de la peau
Louga	1,11	1,03	0,49
Kolda	0,64	0,58	0,55
Ziguinchor	0,33	0,17	0,17

Source : Rapport provisoire, janvier 2011<sup>36</sup>

#### ❖ Analyse et interprétation

Des tableaux ci – dessus, on constate que les cas de maladies d’origine hydriques sus – mentionnées ont diminué après la réalisation des ouvrages hydrauliques et d’assainissement. Nous pouvons donc dire que le sous – programme d’AEPA a contribué à améliorer la santé des populations dans la région de **Louga, Kolda et Ziguinchor**.

### 3. Résultats par rapport aux effets du sous – programme au plan environnemental

Les résultats concernant les effets environnementaux du sous – programme ont été difficiles à apprécier étant donné qu’il y a certains changements qui sont difficilement mesurables. Ainsi, nous n’avons pas pu apprécier quantitativement les effets du sous - programme sur la nappe phréatique étant donné que l’on ne peut avoir des indicateurs quantifiables. Nous ne pouvons que dire que le sous - programme a contribué à améliorer la qualité de la nappe par la mise en place des ouvrages d’assainissement qui freine le problème de défécation à l’air libre des populations et donc freine la pollution des eaux.

En effet, lorsque les nappes sont peu profondes, le manque d’ouvrages d’assainissement adéquats peut conduire à une pollution minérale ou bactériologique importante des nappes des zones aménagées pour l’habitat. Par contre, il est établi que le sol, avec une épaisseur non saturée a de bonnes capacités auto épuratrices permettant de retenir de la charge polluante contenue dans les eaux usées domestiques.

<sup>36</sup> Mission d’évaluation des effets socio – économiques et environnementaux du sous – programme, aspects socio – économiques pour le compte de l’Unité de Coordination du PEPAM

Par conséquent, le sous – programme d’AEPA en milieu rural, par la promotion d’ouvrages d’assainissement appropriés et bien implantés ont contribué tant soit peu à la préservation de la qualité des nappes d’eau souterraines.

## **SECTION II : RESULTATS ET ANALYSES PAR RAPPORT AUX VARIABLES**

### **EXPLICATIVES**

Partant des renseignements issus des recherches documentaires et de ceux obtenus auprès des cadres d’exécution du sous – programme, nous présentons dans cette deuxième section une analyse de l’environnement global dans lequel s’est déroulé le sous - programme d’AEPA en milieu rural.

Notre analyse portera successivement sur la gestion (environnement interne) qui a été faite du sous - programme d’une part, sur les facteurs externes (environnement externe) qui ont accompagné sa réalisation et d’autre part sur le niveau d’appropriation du sous – programme par les populations bénéficiaires.

#### **1. Résultats et analyse sur la gestion du sous – programme d’AEPA**

Les résultats d’enquête sur la gestion du sous – programme sont restitués par rapport aux critères retenus dans le modèle d’analyse et sont appréciés sur la base des différents indicateurs associés à chacun de ces critères d’analyse.

Avant de présenter nos résultats, nous allons rappeler brièvement les critères retenus dans le modèle d’analyse sur la gestion du sous – programme. Il s’agit des critères de :

- Planification
- Organisation
- Direction
- Contrôle

### **1.1. Résultats sur la planification du Sous - programme**

Comme le montrent le cadre contextuel, les objectifs du sous – programme sont pertinents car ils s’inscrivent en ligne droite de la stratégie de réduction de la pauvreté. Ces objectifs étaient réalisables pour la période de 4 ans prévue pour le sous – programme. Toutefois, une prorogation d’une année a été sollicitée par l’Etat Sénégalais et accordée par la Banque pour permettre d’atteindre les objectifs de la sous – composante Assainissement et surtout dépasser ceux de la sous – composante eau potable.

Par ailleurs, le sous - programme n’ayant pas fait l’objet d’un PGES, pour lutter contre les nuisances temporaires sur le voisinage, dues aux activités de construction, il a été prévu des mesures d’atténuation. Les populations étaient, également, responsabilisées avec la mise en place et l’organisation de comités de gestion et de surveillance de l’environnement.

**En résumé, le sous- programme d’AEPA a été bien planifié mise à part la prorogation d’une année qui a été faite afin d’atteindre les objectifs fixés au départ.**

### **1.2. Résultats sur l’organisation du sous - programme**

Au plan organisationnel, il a été prévu la mise en place d’une Unité de Coordination du Programme (UCP) et des Structures d’exécution du sous - programme (DHY, DEM, DAS). L’UCP est basée à Dakar et est chargée de travailler en étroite collaboration avec les Directions techniques concernées. Concernant les dispositions fiduciaires, l’emprunteur a respecté ses engagements, car il a mobilisé et versé la totalité de la contrepartie au titre du sous – programme. Par ailleurs, concernant les délais d’exécution des activités, ils ont été en général respectés pour le volet eau potable. Dans certains cas, les travaux ont été finalisés avant l’expiration du délai contractuel. Quant à l’assainissement, le dépassement de délai est important et ce retard est dû à plusieurs facteurs tels que : la non définition précise des sites d’intervention, les difficultés d’accès aux sites, le retard de paiement des ouvriers, l’insuffisance technique, etc.

### **1.3. Résultats sur la direction du sous - programme**

Concernant la supervision du sous – programme, la Banque a effectué une mission de lancement en novembre 2006 et des missions de supervision régulières sur le terrain entre novembre 2006 et décembre 2010.

### **1.4. Résultats sur le contrôle du sous - programme**

Le sous – programme a fait l’objet d’un audit annuel et les rapports d’avancement, d’audit et d’achèvement du sous – programme ont été disponible à temps.

**En conclusion, nous pouvons dire qu’il y a eu une assez bonne gestion du sous – programme. Ce qui a contribué à l’atteinte des objectifs de départ.**

## **2. Résultats et analyse sur les facteurs externes du sous – programme d’AEPA**

Il s’agit ici de l’influence de l’environnement externe du sous - programme sur la réalisation de ses objectifs globaux, spécifiques et ses résultats, en termes de risques. Les facteurs externes sont par nature des éléments qui échappent à tout contrôle du sous - programme. Néanmoins, il est conseillé d’en faire un suivi afin d’en limiter les risques de blocage et d’échec qu’ils font peser sur le bon déroulement du sous - programme.

En effet, des Changements institutionnels ont été faits durant la mise en œuvre du sous – programme au plan politique à travers la séparation des Ministères en charge de l’hydraulique et de l’Assainissement. Ce qui a entraîné des retards dans la gestion de certains dossiers.

Au plan technique, l’état des lieux au niveau sanitaire n’ayant pas été fait avant l’exécution du sous – programme dans les zones d’intervention du sous – programme, il s’est avéré difficile l’évaluation des investissements au niveau sanitaire.

## **3. Résultats et analyse du niveau d’appropriation du sous - programme par les populations bénéficiaires**

Dans la mise en œuvre d’un sous - programme d’intérêt collectif, la participation des bénéficiaires est une condition sine qua non de l’appropriation du sous - programme par eux. Il importe de faire prendre conscience aux populations les enjeux qui existent autour du

sous - programme à savoir : leurs intérêts et la responsabilité qu’ils doivent tenir pour sauvegarder ces intérêts. Pour cela, il faudrait que les populations s’impliquent réellement dans la réalisation du sous - programme, et ce, depuis la préparation jusqu’à l’exécution.

Dans le cas du sous – programme d’AEPA, le niveau d’appropriation du sous - programme est perçu à quatre (04) niveaux. En effet, les populations concernées par le sous - programme se sont impliquées dans la gestion de l’eau ; dans la gestion des édicules publics ; dans la réalisation des travaux et aussi dans le processus de sensibilisation sur les comportements d’hygiène à adopter pour faire reculer les maladies.

### **3.1. Implication des bénéficiaires dans la gestion de l’eau**

Les populations bénéficiaires du sous – programme sont impliquées dans la gestion de l’eau à travers la mise en place des Associations des Usagers de Forages (ASUFOR). En effet, chaque localité dispose d’une ASUFOR qui comprend en général un président, une secrétaire et un trésorier. Ces personnes sont choisies au sein des populations et reçoivent des formations en matière de Gestion. Par ailleurs, on note une forte implication des femmes dans la gestion du service de l’eau et dans les instances de décisions. En effet, elles interviennent dans la fonction rémunératrice de fontainières, dans les organes de représentation, de décision et de contrôle.

### **3.2. Implication des bénéficiaires dans la gestion des édicules publics**

La gestion des édicules publics se fait à travers la mise en place d’un comité de gestion des édicules. Cette gestion a également été confiée aux populations bénéficiaires qui veillent à la propreté des édicules publics. Toutefois, il a été constaté un mauvais entretien des édicules publics et certains édicules publics n’étaient pas exploités pour diverses raisons telles que : l’emplacement inapproprié, la distance, etc.

### **3.3. Implication dans la réalisation des travaux**

Les populations se sont aussi impliquées dans la construction des ouvrages. En effet, elles ont contribué en nature en apportant du sable, de l’eau, des maillons (grosses pierres). Leur implication se manifeste également par la formation des artisans pour la réalisation des ouvrages d’assainissement individuels (puisards, latrines, fosses sceptiques, bac à laver). En

effet, certains artisans sont formés dans les travaux de maçonneries et ils ont pris la relève à la fin du sous - programme pour toute personne désirant avoir des ouvrages d'assainissement individuels.

#### **3.4. Implication dans le processus de sensibilisation sur les comportements d'hygiène**

La sensibilisation sur les comportements d'hygiène s'est faite par la mise en place de relais féminins. En effet, des groupements féminins avaient été formés pour sensibiliser les populations sur les règles d'hygiène à adopter (conservation de l'eau potable, se laver les mains avant chaque repas et à la sortie des toilettes, etc.) afin de réduire les maladies liées à l'eau. Une fois le sous - programme terminé, il a été remarqué que ces groupements féminins ont continué la sensibilisation dans certaines régions du sous – programme. Elles continuent d'organiser des séances de rencontres avec les populations et à travers des discussions et des outils de sensibilisation (figures, démonstrations sur la manière de rendre l'eau potable par l'utilisation de l'eau de javel, autres..) échantent avec les populations afin que les bonnes pratiques adoptées par ces – dernières pendant la réalisation du sous - programme soient pérenne.

## CHAPITRE II : SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS

Au terme de la présentation, de l’analyse et de l’interprétation des résultats de notre étude, il nous paraît indiqué de formuler des recommandations sur des points d’amélioration qui ressortent des analyses que nous avons successivement menées sur les effets du sous – programme d’AEPA et sur la gestion du sous - programme.

Ces recommandations ont trait, d’une part, à la variable expliquée c’est – à – dire les effets du sous – programme d’AEPA dans la vie des populations, en suggérant des actions à mener et d’autre part, aux variables explicatives du schéma d’analyse adopté pour apporter notre contribution pour l’amélioration de l’exécution du Sous – programme. Toutefois, avant de formuler ces recommandations nous allons faire une synthèse de l’analyse des enquêtes.

### SECTION I : SYNTHÈSE

Selon les indicateurs définis par le modèle, nous pouvons résumer les résultats des enquêtes comme suit :

#### 1. Au plan économique

- En termes de bénéfices engendrés par la construction d’ouvrages d’eau potable et d’assainissement nous pouvons constater :
  - L’apparition de nouvelles activités productives telles que : l’embouche bovine, la transformation de produits agricoles, l’artisanat de confection de produits utilitaires, la teinture, l’aviculture et la savonnerie ;
  - Réduction du prix de l’eau qui est passé de 400 FCFA/m<sup>3</sup> à 200 FCFA/m<sup>3</sup> ;
  - La création d’emplois au niveau local : maçons, manœuvres, menuisiers, fontainiers, conducteurs.
- En termes de bénéfices économiques au niveau du secteur de l’éducation, ces indicateurs sont difficiles à mesurer puisqu’ils dépendent des cas de redoublement scolaire. Toutefois, il a été constaté une amélioration sur le plan scolaire des enfants,

ce qui a réduit les cas d’échec scolaire et a donc permis aux parents de faire des économies et d’utiliser ces bénéfices à d’autres fins.

- En termes de bénéfices économiques au niveau sanitaire, nous pouvons constater :
  - Réduction des frais médicaux et accessoires (temps perdu durant les visites et frais de transport) ;
  - Economies de coûts liés au gain du temps du personnel médical.

## **2. Au plan social**

- En termes d’accès à l’eau potable, nous pouvons noter :
  - Augmentation de la consommation en eau ;
  - Augmentation du taux d’accès à l’eau potable.
- Concernant l’accès aux infrastructures d’assainissement, les indicateurs sont difficiles à mesurer quantitativement mais plutôt qualitativement à travers la réduction des maladies.
- Au niveau du secteur de l’éducation, on constate qu’il n’y a pas eu de changement majeur notamment dans la région de Louga où le taux de scolarisation n’a pas évolué.
- Au niveau de la santé, nous pouvons constater une réduction des cas de maladies d’origine hydriques (diarrhée, maux de ventre, maladies de la peau).

## **3. Au plan environnemental**

Ces indicateurs sont difficilement mesurables. Cependant, nous pouvons dire que le sous-programme a amélioré la qualité de la nappe phréatique grâce aux ouvrages d’assainissement mis en place qui freine la pollution des eaux par les excréments.

## SECTION II: RECOMMANDATIONS

### 1. Variable expliquée

Nos recherches sur l’analyse des effets du Sous – programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement ont révélé un certains nombre de changements dans la vie des populations bénéficiaires.

Ainsi, nos recommandations vont à l’endroit de certains changements identifiés :

- **Pour un regain dans la construction d’ouvrages hydrauliques et d’assainissement**
  - Appuyer la création d’activités génératrices de revenus liées à l’usage de l’eau potable comme par exemple à la transformation locale ;
  - Renforcer les capacités des membres des ASUFOR pour une meilleure gestion des ouvrages hydrauliques.
- **Pour l’accessibilité à l’eau potable et à l’assainissement**
  - Sensibiliser les populations dans l’entretien régulier des édicules ;
  - Intégrer à l’avenir un dispositif permettant aux personnes à motricité réduite d’avoir un accès facile aux édicules publics.
- **En direction de la santé**

Faire plus de sensibilisations sur les méfaits d’une eau insalubre et sur les effets d’un environnement pollué sur la santé humaine.

### 2. Variables explicatives

Nos suggestions, à ce niveau, concernent l’ensemble des quatre principales composantes de la gestion d’une organisation. Nos propositions sont les suivantes :

➤ **Dans la planification du sous – programme**

Au niveau de la planification du sous – programme, nous recommandons qu’une étude d’impact environnemental soit faite à l’avenir afin d’élaborer le PGES qui est important pour le suivi environnemental du sous - programme.

➤ **Dans l’organisation et direction du sous - programme**

Globalement, il s’est avéré que le sous – programme d’AEPA, notamment le volet Assainissement, a souffert d’un retard important dans l’exécution de certaines de ses activités, retard ayant été dû à : la non définition précise des sites d’intervention, les difficultés d’accès aux sites, le retard de paiement des ouvriers, l’insuffisance technique, etc. Ainsi, nous recommandons de :

- définir de façon précise les sites d’interventions ;
- veiller à ce que les ouvriers soient rémunérés à temps en mettant en place un système de suivi permettant de s’assurer du paiement effectif des ouvriers.

➤ **Pour le contrôle du sous – programme**

Comme nous l’avons dit précédemment, le PGES du sous – programme n’a pas été élaboré. Ce qui pose un problème pour le suivi environnemental du sous - programme. Nous recommandons alors une nouvelle fois que le PGES soit élaboré pour les sous - programmes à venir.

➤ **Par rapport à l’environnement externe**

Les facteurs externes sont par nature des éléments qui échappent à tout contrôle du sous - programme. Il est donc conseillé d’en faire un suivi afin de limiter les risques de blocage et d’échec qu’ils font peser sur le déroulement d’un sous - programme.

Ainsi, nous suggérons de limiter les changements institutionnels (séparation des Ministères, etc.) qui se font au cours de la mise en œuvre des sous - programmes car ces changements

peuvent affecter le bon déroulement du sous - programme tant sur le plan temporel (retard dans l’exécution des activités) que sur le plan technique (efficacité dans l’exécution des activités du sous - programme).

➤ **Par rapport à l’appropriation du sous - programme par les bénéficiaires**

Pour une meilleure implication des populations dans l’exécution du sous - programme, il faudrait conscientiser les populations sur leurs intérêts et la responsabilité qu’ils doivent tenir pour sauvegarder ces intérêts. Il faut également revoir la perception que certains ont de l’aide au développement. Les bénéficiaires de ces aides devraient être amenés à comprendre qu’un sous - programme de développement est au delà d’une simple faveur, l’appel à un partenariat où chacune des parties a un rôle et une responsabilité. Ceci suppose un travail de sensibilisation et d’accompagnement.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

**CONCLUSION GENERALE**

La présente étude que nous avons menée, nous a permis d’apprécier les effets économiques, sociales et environnementales du sous – programme AEPA financé par la BAD et exécuté par le PEPAM au Sénégal.

Ainsi, il ressort que le sous – programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (AEPA), grâce à la mise en place des forages, bornes – fontaines, branchements individuels, édicules publics, etc. a conduit à un certains nombre de changements prévus et imprévus plus ou moins significatifs dans la vie des populations bénéficiaires.

Menées sur la base d’une logique et d’un modèle théorique d’analyse, les recherches faites sur le sous – programme AEPA ont révélé que la principale force du sous – programme est liée à la mise en place d’une Unité de Coordination du Programme (UCP), le PEPAM qui est chargé de coordonner le programme ainsi que les Directions Nationales qui doivent suivre l’exécution des sous - programmes. En effet, l’existence d’un programme national au Sénégal (PEPAM) a été un facteur très déterminant dans la réussite du sous - programme d’AEPA en raison de son rôle de coordination, de suivi et de contrôle des sous - programmes sur le terrain.

Toutefois, des faiblesses ont été observées pendant l’exécution du sous – programme. Il s’agit de l’absence du Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES). Il y a eu un résumé du PGES mais les mesures contenues dans ce – dernier sont insuffisantes. Par ailleurs, on note quelques autres faiblesses telles que : la faible capacité des entreprises locales, la non prise en compte des personnes à motricité réduite (handicap moteur) qui se sentent exclu du sous - programme.

Néanmoins, l’étude révèle des potentialités de réussite qui ont permis une meilleure réussite du sous – programme et qui constitue un atout pour la réussite des sous - programmes futures dans le secteur de l’eau et de l’assainissement. Il s’agit de la demande très forte des populations rurales, de la mise en place des ASUFOR et du processus de transfert des compétences à ces – derniers, du processus de transfert de la maintenance des

ouvrages au secteur privé, du développement d’une expertise technique et des capacités de gestion de sous - programmes importants d’assainissement autonomes, etc.

Par conséquent, au regard de tous ces facteurs positifs, nous pouvons dire que le sous – programme d’Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement a été un succès pour le Gouvernement du Sénégal et la Banque Africaine de Développement, qui pensent pouvoir atteindre les OMD dans ce secteur étant donné que le sous - programme a contribué à l’amélioration des conditions de vie des populations et la situation des régions concernées avant l’arrivée du sous - programme a connu une nette amélioration.

Ce qui à d’ailleurs encouragé la BAD à financer à nouveau une deuxième phase pour une durée de quatre (04) ans dans cinq départements du Sénégal.

A présent la question est de savoir si l’appui de la BAD dans le secteur de l’eau et de l’Assainissement en milieu rural permettra au Sénégal d’atteindre avant l’horizon 2015, les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) fixés dans ce secteur<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> Il s’agit des Objectifs suivants : 2.3 millions de personnes supplémentaires sont desservies ; le taux d’accès des ménages ruraux à l’eau potable passe de 64% en 2004 à 82% en 2015 ; 355.000 ménages ruraux sont équipés d’un système autonome d’assainissement ; le taux d’accès à l’assainissement en milieu rural passe de 17% en 2004 à 59% en 2015 et réaliser 3360 édifices publics.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

**ANNEXES**

# Guide d'entretien à l'endroit des responsables de l'initiative à la BAD et au PEPAM

Dans le cadre de la réalisation de notre mémoire de fin de formation de Master professionnel au Centre Africain d'Etudes Supérieures de Gestion (CESAG), Spécialité Gestion des Projets, nous vous prions de bien vouloir apporter votre contribution à la réalisation de ce travail en répondant aux questions suivantes. Notre thème de recherche est : " Analyse des effets du sous - programme d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (AEPA) en milieu rural au Sénégal - phase I"

## A- Effets économiques du projet

1. Quels sont les changements significatifs observés au niveau économique?

- 1. Gain de temps pour les activités économiques
- 2. Réduction du coût de l'eau
- 3. Apparition ou/et renforcement de nouvelles activités
- 4. Transformation de produits agricoles
- 5. Développement de la culture maraîchère
- 6. Développement de l'embouche bovine et ovine
- 7. Augmentation du pouvoir d'achat des femmes
- 8. Economies de coût au niveau de l'éducation
- 9. Economies de coûts au niveau sanitaire
- 10. Bénéfices directs au niveau des ouvrages d'eau et d'assainissement
- 11. Augmentation des revenus du à la création d'emplois locaux (fontainiers, gérants ASUFOR)
- 12. Développement du secteur privé régional par l'utilisation des artisans pour les travaux de construction et d'entretien des infrastructures hydrauliques et sanitaires
- 13. Modalité n° 13

2. Quelles sont les activités génératrices de revenus apparues?

- 1. Teinture
- 2. Confection de produits artisanaux
- 3. Savonnerie
- 4. Aviculture
- 5. Apiculture

Si Autres, préciser

3. Comment l'eau est - elle transportée par les bénéficiaires?

- 1. Bidon
- 2. Sceau
- 3. Bassine
- 4. Canari

Si Autres, préciser

4. De combien le prix de l'eau a - t-il été réduit par habitant par mois?

5. Quel est actuellement le prix de l'eau par bassine dans les régions de Louga, Kolda et Ziguinchor?

6. Quels sont les bénéfices directs liés à la construction d'ouvrages d'eau potable?

- 1. cas d'une Asufor

7. Comment se manifeste l'augmentation des revenus des ménages au niveau local?

8. L'exploitation des bornes fontaines et latrines publiques génère t - elle des cash flows? si oui, comment?

9. Quels sont les bénéfices au niveau du secteur de l'éducation?

10. A combien revient les dépenses en santé en moyenne par ménage par mois ?

11. Quels sont les bénéfices économiques ai niveau du secteur sanitaire?

- 1. Voir tableaux N°1 et 2 en Annexe

## B- Effets sociaux du projet

12. Quels sont les changements significatifs observés au niveau social?

- 1. Augmentation du taux de scolarisation (surtout au niveau des filles)
- 2. Renforcement de la cohésion sociale intervillageoise
- 3. Valorisation des ressources humaines locales
- 4. Amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement
- 5. Promotion de l'emploi local
- 6. Réduction des conflits sociaux
- 7. Diminution des maladies d'origine hydriques
- 8. Amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement
- 9. Réduction de la pénibilité du portage de l'eau surtout pour les femmes
- 10. Participation de la femme dans la fonction rémunératrice des fontaines, dans les organes de représentation, de décision et de contrôle
- 11. Réduction de l'exode rural

*Si Autres, préciser*

13. Quelles sont les maladies liées à l'eau que vous rencontrez?

- 1. Fluorose
- 2. Dysenterie
- 3. Diarrhée
- 4. Parasitoses intestinales
- 5. Paludisme
- 6. Maladies de la peau

*Si Autres, préciser*

## C- Effets environnementaux du projet

19. Quels sont les changements significatifs observés au niveau environnemental?

- 1. Risque d'érosion des sols liée à la coupure des arbres pour l'implantation des forages et tuyaux d'adduction d'eau
- 2. Nuisances causées à la population pendant les travaux par les émanations des poussières et fumées
- 3. Risques de pollution des eaux souterraines par infiltration sous les ouvrages non étanchéifiés
- 4. Risque de contamination et de pollution de l'eau par l'utilisation du même bassin pour l'homme et le bétail
- 5. Préservation de la ressource hydrique grâce au système multi - villageois d'adduction d'eau
- 6. Protection de la nappe contre la pollution grâce à l'assainissement
- 7. Non pollution de l'environnement liée aux émissions de dioxyde de carbone

Autres

20. Que pensez - vous de l'incidence du sous - programme dans la vie des populations bénéficiaires?

14. Que est le niveau de propagation des maladies hydriques dans les régions de Louga, Kolda et Ziguinchor?

- 1. Voir tableaux N°7 et 8 en Annexe

15. Avec l'avènement de l'eau potable des forages et des infrastructures d'assainissement, il y a t - il eu une amélioration des conditions d'hygiène des populations?

16. Quelles sont les quantités d'eau consommées en m3 par année depuis 2009? (Exemple de l'ASUFOR de BOUDHY SAKHO de la région de Louga)

- 1. Voir tableau N°3 en Annexe

17. Quel est le niveau d'augmentation du taux d'accès à l'eau potable au niveau des régions concernées par le projet?

- 1. Voir tableaux N°4 et 5 en Annexe

18. Quel est le taux de scolarisation des filles? Cas d'une région

- 1. Voir tableau N°6 en Annexe

21. Le sous - programme a - t - il été une réussite ou un échec?

22. Quels sont les goulots d'étranglements au niveau des bénéficiaires du projet qui ont empêché la bonne exécution du projet?

23. Que suggérez-vous pour une meilleure appropriation du projet par les populations? et pour l'avenir?

CESAG - BIBLIOTHEQUE

**Annexe 1 : Guide d’entretien sur les effets du sous - programme**

**Tableau N°1 : Dépenses en santé avant l’accès à l’eau potable (Dépenses en moyenne par ménage par mois en FCFA)**

<b>Branchements particuliers</b>	<b>Louga</b>	<b>Kolda</b>	<b>Ziguinchor</b>
Dépense avant			
<b>Bornes Fontaines</b>	<b>Louga</b>	<b>Kolda</b>	<b>Ziguinchor</b>
Dépense avant			

**Tableau N°2 : Dépenses en santé après l’accès à l’eau potable (Dépenses en moyenne par ménage par mois en FCFA)**

<b>Branchements particuliers</b>	<b>Louga</b>	<b>Kolda</b>	<b>Ziguinchor</b>
Dépense après			
<b>Bornes Fontaines</b>	<b>Louga</b>	<b>Kolda</b>	<b>Ziguinchor</b>
Dépense après			

**Tableau N° 3: Résultats liés à la consommation d’eau des ménages par année (m<sup>3</sup>)**

<b>Années</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Consommation</b>			

**Tableau N° 4: Taux d’accès à l’eau potable 2004 – 2007 (avant – sous - programme)**

<b>Régions</b>	<b>2004</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Louga</b>			
<b>Kolda</b>			
<b>Ziguinchor</b>			

**Tableau N° 5: Niveau d’augmentation du taux d’accès à l’eau potable par région (après – sous - programme)**

Régions	Population rurale	Nombre usagers domestiques	Augmentation du taux d’accès
Louga			
Kolda			
Ziguinchor			

**Tableau N° 6: Présentation des résultats liés aux taux de scolarisation des filles dans la région de louga**

Régions	2006	2007	2008
Louga			

**Tableau N° 7: Niveau de propagation des maladies hydriques (avant – sous - programme)**

Régions	Diarrhée	Maux de ventre	Maladies de la peau
Louga			
Kolda			
Ziguinchor			

**Tableau N° 8: Présentation des résultats liés au niveau de propagation des maladies hydriques (après – sous - programme)**

Régions	Diarrhée	Maux de ventre	Maladies de la peau
Louga			
Kolda			
Ziguinchor			

# Guide d'entretien à l'endroit des responsables de l'Initiative à la BAD et au PEPAM sur la gestion

Dans le cadre de la réalisation de notre mémoire de fin de formation de Master professionnel au Centre Africain d'Etudes Supérieures de Gestion (CESAG), Spécialité Gestion des Projets, nous vous prions de bien vouloir apporter votre contribution à la réalisation de ce travail en répondant aux questions suivantes. Notre thème de recherche est : " Analyse des effets du sous - programme d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement (AEPA) en milieu rural au Sénégal - phase I"

## A- Planification du sous - programme d'AEPA

1. Les objectifs du sous - programme ont - ils été défini à temps? Sont - ils pertinents? réalisables et cohérents au regard des priorités de développement du pays et des délais envisagés?

2. Les résultats attendus du projet ont - t - ils été bien définis?

## B- Organisation du sous - programme d'AEPA

3. Quelles sont les structures d'exécution du sous - programme?

4. Les responsabilités de chaque structure ont - t - elles été bien définies?

## C- Direction du sous - programme d'AEPA

5. Les travaux sur le terrain sont - ils bien suivis et effectués dans les règles de l'art?

6. Sur quelle base les décisions concernant le projet ont - t - elles été prises?

## D- Contrôle du sous - programme d'AEPA

7. Existe t - il un système de suivi et de contrôle des activités du projet?

9. Les audits ont - ils été réalisés à temps ainsi que les rapports d'audit?

8. Les bureaux de contrôle ont - ils été recrutés à temps et suivant les procédures prévues dans la convention?

**E- Autres**

**10. Quelles sont vos suggestions pour améliorer le système de gestion des projets à la Banque et au niveau des structures d'exécution?**

**12. En vous basant sur l'outil d'évaluation SWOT, quelles sont les forces, faiblesses, opportunités et contraintes identifiées?**

**11. Quels sont les facteurs externes qui ont empêchés la bonne marche du projet?**

CESAG - BIBLIOTHEQUE

**Annexe 2 : Guide d’entretien sur la gestion du sous - programme**

**Tableau N° 1: Résultats d’enquête sur la planification du sous - programme d’AEPA**

<b>PLANIFICATION</b>	
<b>Volets</b>	<b>Observations</b>
<b>Objectifs et stratégie d’intervention</b>	
<b>Définition des résultats</b>	
<b>Evaluation des ressources</b>	
<b>Chronogramme des activités</b>	

**Tableau N° 2: Résultats d’enquête sur l’organisation du sous - programme d’AEPA**

<b>ORGANISATION</b>	
<b>Volets</b>	<b>Observations</b>
<b>Accords conclus dans le cadre du sous - programme</b>	
<b>Structures d’exécution du sous – programme</b>	
<b>Responsabilités et attributions</b>	
<b>Exécution des activités</b>	
<b>Dispositions fiduciaires</b>	

**Tableau N° 3: Résultats d’enquête sur la Direction du sous - programme d’AEPA**

<b>DIRECTION</b>	
<b>Volets</b>	<b>Observations</b>
<b>Processus de prise de décisions</b>	
<b>Conduite et supervision des activités</b>	

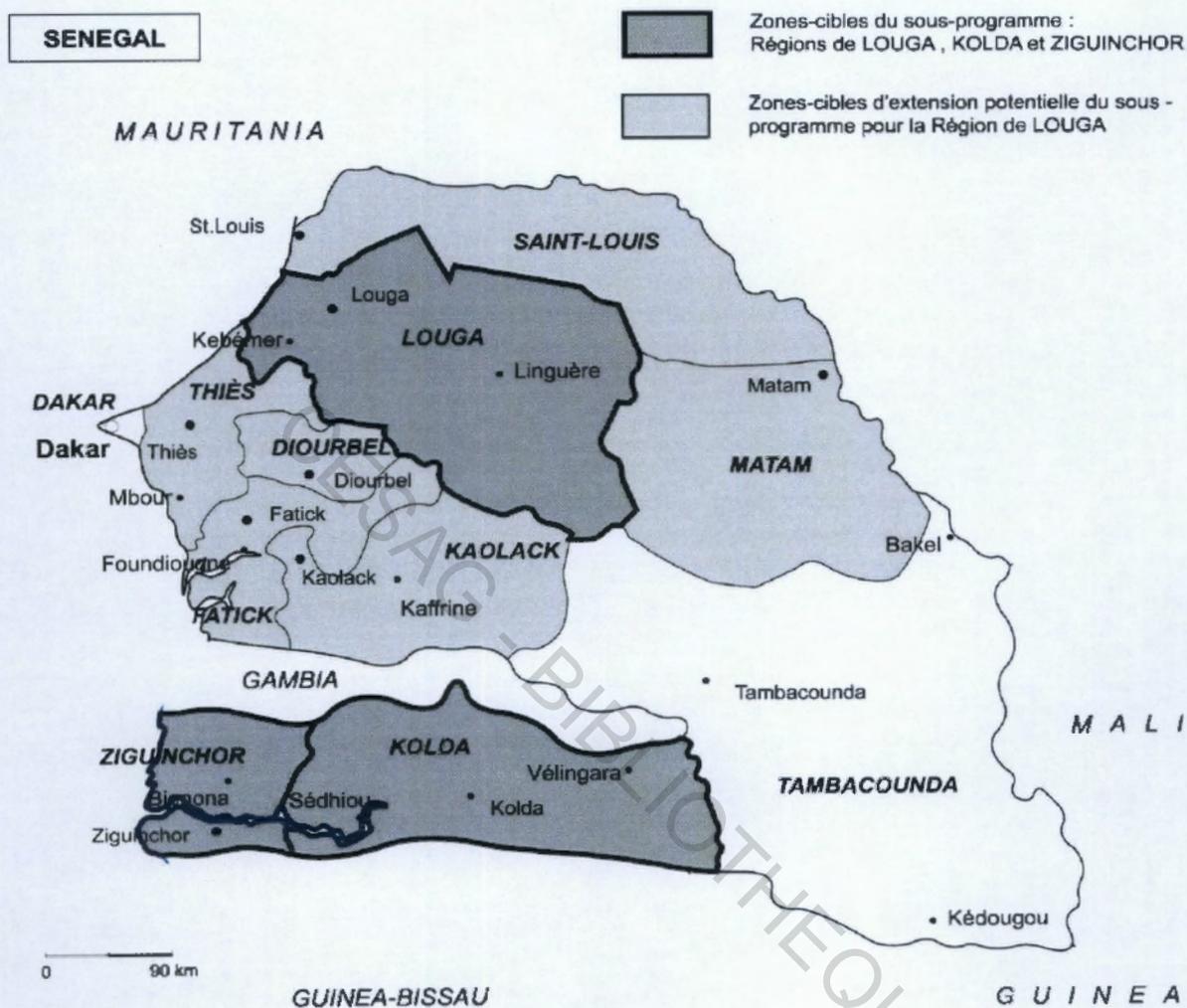
**Tableau N° 4: Résultats d’enquête sur le contrôle du sous - programme d’AEPA**

<b>CONTROLE</b>	
<b>Volets</b>	<b>Observations</b>
<b>Système de suivi et de contrôle</b>	
<b>Disponibilité des rapports de contrôle d’exécution</b>	

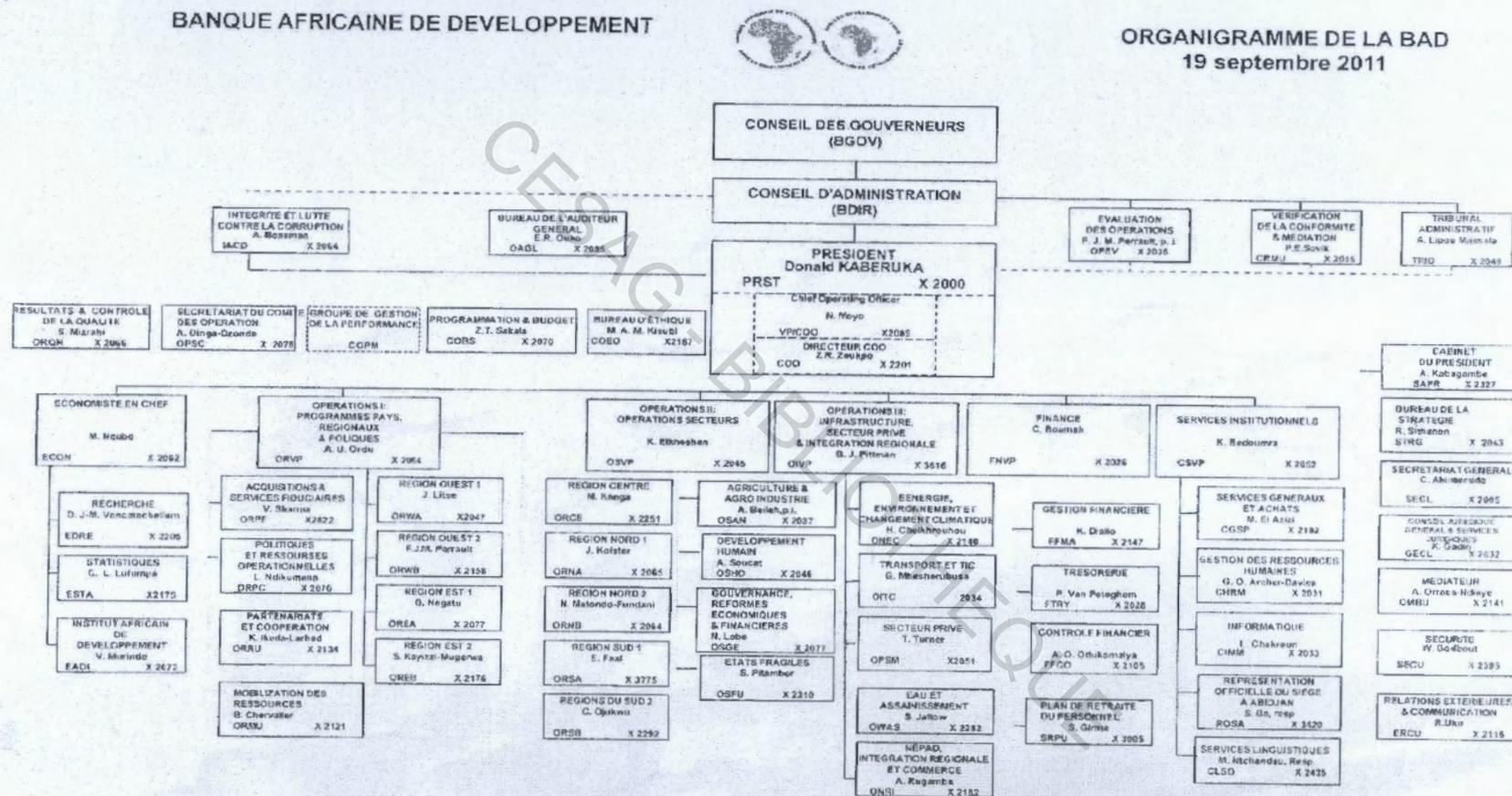
**Tableau N° 5: Résultats d’enquête sur les facteurs externes du sous - programme d’AEPA**

<b>CRITERES</b>	<b>OBSERVATIONS</b>
<b>Politique</b>	
<b>Technique</b>	

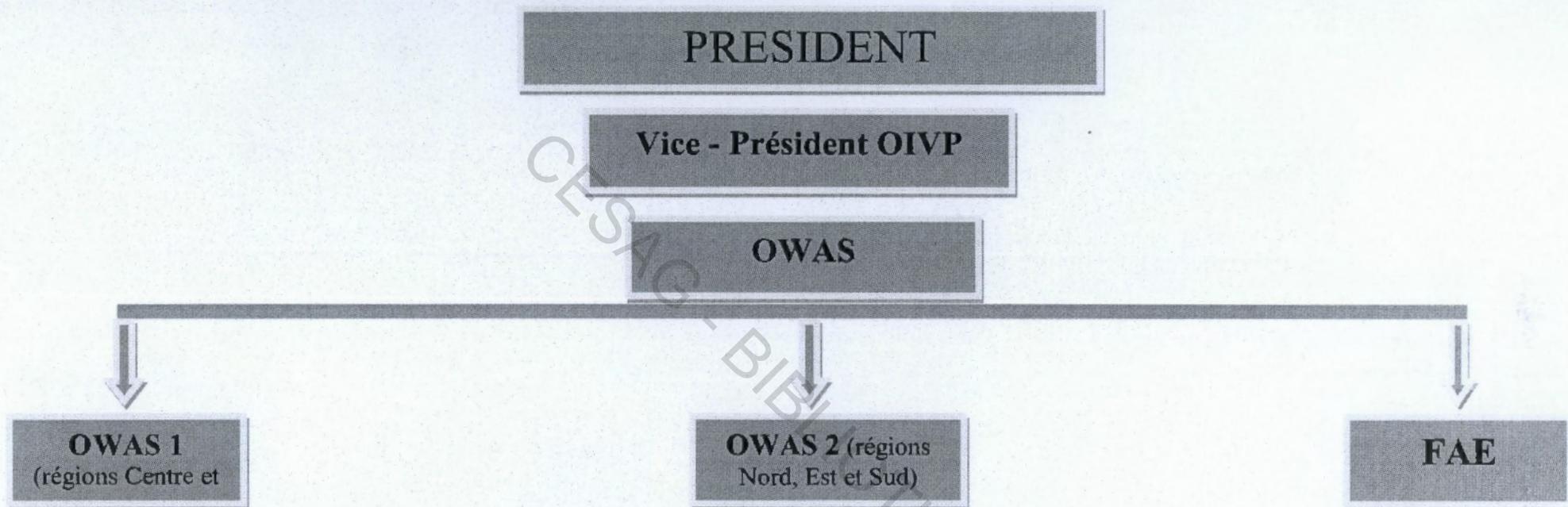
**Annexe 3 : carte de la localisation du sous programme**



Annexe 4 : Organigramme de la BAD



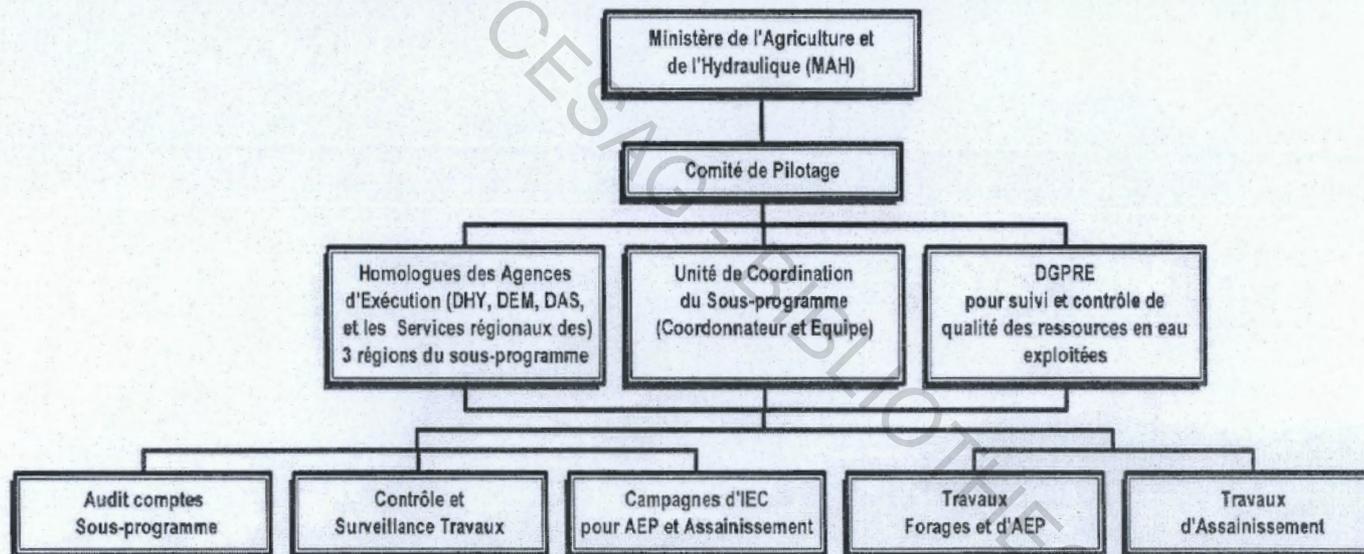
Annexe 5 : Organigramme du Département OWAS



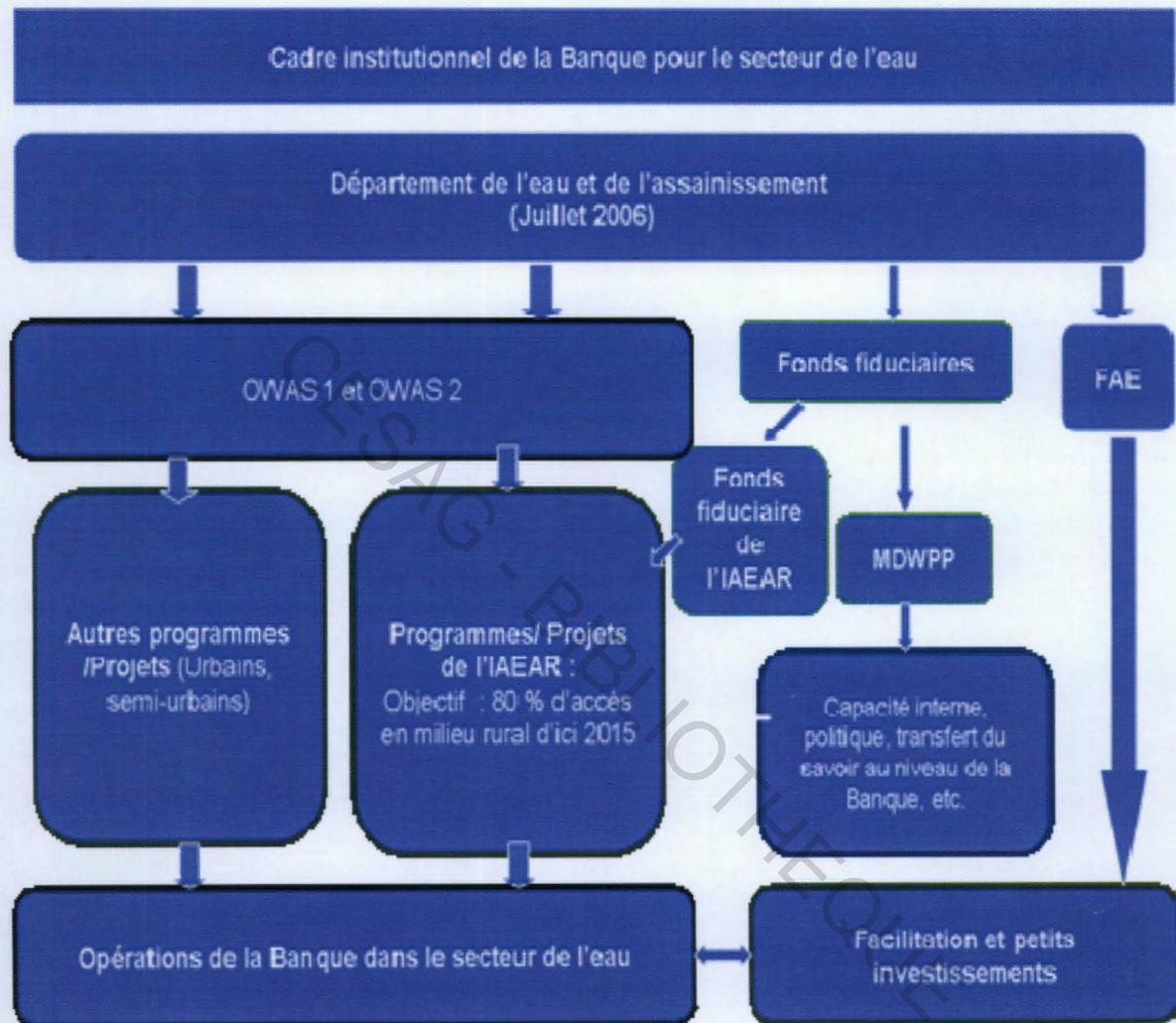
Source : Site de la Banque Africaine de Développement ([www.afdb.org](http://www.afdb.org))

Annexe 6 : Organigramme de l'exécution du sous – programme

**ORGANIGRAMME DE L'EXECUTION DU SOUS-PROGRAMME**



Annexe 7 : Schéma illustrant le cadre dans lequel l’eau est organisée au sein de la banque



Source : Site de la Banque Africaine de Développement ([www.afdb.org](http://www.afdb.org))

## Annexe 8 : Cadre logique

CADRE LOGIQUE DU SOUS – PROGRAMME D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT EN MILIEU RURAL AU SENEGAL – PHASE I

Description Narrative	Indicateurs Objectivement Vérifiables (IOV)	Moyens de Vérification (MV)	Suppositions Importantes
<b>1. OBJECTIF SECTORIEL</b> Assurer durablement l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement des zones rurales en vue d'améliorer les conditions de vie et de santé des populations.	1.1. L'indice de pauvreté est ramenée de 60 % en 2005 à 30% en 2015 ; 1.2. Atteinte des OMD pour l'eau (82%) et l'Assainissement (59 %) pour le Sénégal en 2015	- Statistiques socio – économiques - Statistiques sanitaires - Statistiques environnementales	
<b>2. OBJECTIFS DU SOUS – PROGRAMME</b> - Améliorer la desserte en services d'eau potable dans 240 localités rurales des 3 régions (Louga, Kolda et Ziguinchor) ; - Améliorer la desserte en services d'assainissement familial dans 240 localités rurales et la desserte en services d'assainissement collectif dans 60 communautés rurales des 3 régions.	- Le taux de desserte en eau potable des populations ciblées par le sous – programme passe de 64% en 2005 à 82%, 71% et 69% respectivement dans les régions de Louga, Ziguinchor et Kolda ; - Le taux de couverture en assainissement autonome passe de 17% en 2005 à 34%, 23% et 24% respectivement à Louga, Ziguinchor et Kolda ; - Le taux moyen de prévalence des maladies d'origine hydrique et du péril fécal dans les 3 régions passe de 22% en 2005 à 18% .	- Rapports et statistiques nationales et des 3 régions concernées - Rapports de fin de projet du pays - Rapports finaux des Consultants	- Cadre macroéconomique stable. - Les réformes liées à la politique de décentralisation sont poursuivies - le cadre institutionnel du secteur renforcé est mis en application
<b>3. REALISATIONS</b> - Des infrastructures d'AEP réalisées ou réhabilitées dans 240 localités rurales des 3 régions du sous – programme ; - Des ouvrages d'assainissement familial et public réalisés dans 240 localités et 60 communautés rurales des 3 régions	A l'horizon 2009, dans les 3 régions de Louga, Ziguinchor et Kolda Réalisation de 27 forages neufs ; Réalisation de 85 nouveaux systèmes d'AEP ; Fourniture et pose de 86 groupes de pompage (moteurs et pompes) ; Réalisation de 30 électrification de forages ; Réhabilitation de 52 forages ; Mise en place de 9050 branchements particuliers, 750 compteurs de distribution et 178 compteurs de production ; Mise en place et formation de 178 ASUFOR et gérants d'ASUFOR ; 17100 ouvrages d'assainissement individuels, familiaux, réalisés ; 477 latrines collectives construites ; 151 artisans maçons et 169 maîtres d'écoles formés ; 400 relais féminins d'hygiène mis en place et 800 000 bénéficiaires sensibilisés.	- Rapports trimestriels d'activités des Consultants et de l'unité de coordination du sous – programme - Rapports trimestriels d'activités des ONG chargées de l'animation/sensibilisation et de la formation - Missions de supervision du FAD - Rapports des entreprises - Rapport d'achèvement	- la réforme de la gestion des forages motorisés (REGEFOR), étendue à tout le territoire national, et en particulier aux sites du sous – programme financé par la Banque - la situation d'instabilité qu'a connue la Casamance au cours des 20 dernières années.
<b>4. ACTIVITES</b> - Mise en place de l'Unité de Coordination du sous – programme ; - Recrutement des Consultants et Auditeurs pour la surveillance des travaux, l'animation/sensibilisation et les audits ; - Recrutement des entreprises pour la réalisation des travaux.	<b>SOURCES DE FINANCEMENT</b> Prêt FAD : 25 000 000 UC Bénéficiaires : 882 000 UC Gouvernement : 3 118 000 UC <b>TOTAL</b> 29 000 000 UC	- Accord de prêt - Missions de supervision et d'achèvement - Contrats des consultants et des entreprises	Les contributions des populations sont mobilisées à temps

Source : Rapport d'évaluation du sous-programme de lancement de l'initiative pour l'AEPA en milieu rural, OCIN, Mai 200

Annexe 9 : estimation des benefices l'hors de l'évaluation du sous - programme

Estimation des bénéfices lors de l'évaluation du sous - programme

Années	Population desservie	Investissement	Coûts O & M	Coût Renouvellement	Bénéfices ouvrages	Bénéfices éducation	Bénéfices santé
2006	60,600	3,401	1,032	0	3,015	544	44
2007	139,626	10,547	1,165	0	4,140	551	138
2008	200,506	6,573	1,265	0	4,555	558	231
2009	206,668	1,747	1,270	10	4,602	565	275
2010	212,990		1,275	103	4,615	571	269
2011	219,480		1,280	10	4,628	578	263
2012	226,149		1,285	1,332	4,642	585	257
2013	233,004		1,291	103	4,656	592	251
2014	240,056		1,296	10	4,670	600	244
2015	247,313		1,302	10	4,685	607	238
2016	254,786		1,307	1,275	4,701	615	231
2017	262,486		1,313	3,543	4,717	623	224
2018	270,422		1,320	2,158	4,734	631	217
2019	278,606		1,325	103	4,751	639	210
2020	287,050		1,332	10	4,768	647	203

Source : Rapport d'évaluation du sous-programme de lancement de l'initiative pour l'AEPA en milieu rural, OCIN, Mai 2005

## **BIBLIOGRAPHIE**

- ✓ TRAORE Ahmadou, cours, Analyse et évaluation des Projets, CESAG, 2011
- ✓ TRAORE Ahmadou, Cours de Gestion des Projets, 2009 – 2010
- ✓ BRIDER et MICHAÏLOFF, Guide Pratique d’analyse de gestion des projets, 5<sup>ème</sup> édition, Paris, 1995
- ✓ Rapport d’évaluation, sous – programme de lancement de l’initiative pour l’Approvisionnement en Eau Potable et l’Assainissement en milieu rural, Sénégal, OCIN, Mai 2005
- ✓ Rapport final, mission d’évaluation Environnementale du sous – programme PEPAM – BAD I, décembre 2010
- ✓ Rapport provisoire, mission d’évaluation des effets socio – économiques et environnementaux du sous – programme, aspects socio – économiques, janvier 2011
- ✓ Rapport sectoriel, Expert Eau potable et Assainissement, mission d’évaluation des effets sociaux, économiques et environnementaux du sous – programme, décembre 2010
- ✓ Rapport d’achèvement de Projet (RAP), Banque Africaine de Développement, OWAS1/SNFO, décembre 2011
- ✓ Livre bleu, Rapport pays : Sénégal, 2009
- ✓ Aide-mémoires des missions de supervision
- ✓ Rapports trimestriels du Sous-programme PEPAM BAD phase 1
- ✓ Rapports des bureaux d’études du volet technique
- ✓ Rapport Mission d’évaluation des effets socio-économiques et environnementaux du sous-programme PEPAM BAD 1 : Rapport Sectoriel Prise en compte de la dimension genre et IEC
- ✓ Rapport Mission d’évaluation des effets socio-économiques et environnementaux du sous-programme PEPAM BAD 1 : Rapport Sectoriel Eau Potable et Assainissement
- ✓ Rapport Mission d’évaluation des effets socio-économiques et environnementaux du sous-programme PEPAM BAD 1 : Rapport Sectoriel Aspects socio-économiques

- ✓ Rapport Mission d’évaluation des effets socio-économiques et environnementaux du sous-programme PEPAM BAD 1 : Rapport Sectoriel Aspects environnementaux
- ✓ PNUD, Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté, Sénégal, avril 2002
- ✓ PNUD, Guide de suivi et d’évaluation axés sur les résultats, Janvier 2002
- ✓ PNUD, Suivi des Objectifs du Millénaire pour le Développement, mai 2003
- ✓ Analyse de l’impact socio – économique et environnemental d’un projet d’adduction d’eau potable en milieu rural : cas du PRRESFMR (Kaolack), Maiga Mahamane, DESS/GP, CESAG 2004
- ✓ Mor Talla SEYE, la contribution de l’eau potable dans l’amélioration des conditions de vie et santé des populations rurales de Keur Moussa Poste mémoire de fin d’études/ENDSS, 2004
- ✓ CODEX, Gestion de Projet MPSG 2, janvier 2011



## **WEBOGRAPHIE**

- ✓ Management de sous - programme, Marc Lassagne : [www.lmt.ens.cachan.fr](http://www.lmt.ens.cachan.fr)
- ✓ La normalisation AFNOR en management de Sous - programmes : [www.afitep.org](http://www.afitep.org)
- ✓ Historique Banque Africaine de Développement : [www.afdb.org](http://www.afdb.org)
- ✓ Présentation du Programme d’Eau Potable et d’Assainissement du Millénaire : [www.pepam.sn](http://www.pepam.sn)

## TABLE DES MATIERES

DEDICACES .....	i
REMERCIEMENTS .....	ii
LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS .....	iii
LISTE DES TABLEAUX .....	v
LISTE DES FIGURES .....	vi
LISTE DES ANNEXES .....	vi
SOMMAIRE .....	vii
INTRODUCTION GENERALE .....	1
1. <b>OBJET DE L’ETUDE</b> .....	3
2. <b>PROBLEMATIQUE</b> .....	3
3. <b>OBJECTIFS DE L’ETUDE</b> .....	5
3.1. <b>Objectif général</b> .....	5
3.2. <b>Objectifs spécifiques</b> .....	5
4. <b>INTERET DE L’ETUDE</b> .....	6
4.1. <b>Intérêt pour le pays : le Sénégal</b> .....	6
4.2. <b>Intérêt pour la Banque Africaine de Développement</b> .....	6
4.3. <b>Intérêt pour le CESAG</b> .....	6
4.4. <b>Intérêt pour le stagiaire</b> .....	7
5. <b>DELIMITATION DU CHAMP DE L’ETUDE</b> .....	7
6. <b>DEMARCHE DE L’ETUDE</b> .....	7
7. <b>PLAN DE L’ETUDE</b> .....	8
PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE L’ETUDE .....	9
CHAPITRE I : METHODOLOGIE / CADRE THEORIQUE .....	10
SECTION I : PRINCIPAUX CONCEPTS .....	10
1.    Notion de projet .....	10
1.1.    Rapport Projet - Programme .....	11
1.2.    Cycle de vie de projet adopté par la BAD .....	12
2.    Définitions des concepts clés et critères d’appréciation des effets d’un projet .....	13
2.1.    Définitions des concepts clés .....	13
2.2.    Critères d’appréciation des effets d’un projet .....	14
3.    Typologie des effets .....	15
4.    Démarche générale et outils de l’analyse des effets d’un projet .....	16
4.1.    Démarche générale .....	16
4.2.    Outils de l’analyse des effets du projet .....	17
SECTION II : IDENTIFICATION DE MODELES ET VARIABLES .....	17
1.    Conception du modèle .....	17
1.1.    Questions de recherche et hypothèse d’analyse .....	20
1.2.    Définition des variables .....	21
2.    Opérationnalisation du modèle .....	27
2.1.    Indicateurs d’appréciation de la variable expliquée .....	27
2.2.    Indicateurs des variables explicatives .....	29
SECTION III : POPULATION A L’ETUDE, TRAITEMENT ET OUTILS D’ANALYSE .....	30
1.    Population à l’étude .....	30
2.    Traitement et outils d’analyse .....	31
CHAPITRE II : CONTEXTE DE L’ETUDE .....	33

SECTION I : PRESENTATION DU GROUPE BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT (BAD) .....	33
1. Historique du groupe BAD .....	33
2. Fonctions, objectifs et ressources du groupe BAD .....	34
SECTION II : PRESENTATION DU DEPARTEMENT OWAS ET DU PEPAM .....	36
1. Présentation du département OWAS .....	36
2. Présentation du PEPAM .....	37
SECTION III : PRESENTATION DU SOUS – PROGRAMME D’AEPA ET DE LA SITUATION DE REFERENCE DU SOUS - PROGRAMME .....	37
1. Présentation du sous-programme d’AEPA .....	38
1.1. Zones d’intervention du sous-programme d’AEPA .....	38
1.2. Objectifs du sous-programme d’AEPA .....	38
1.3. Résultats attendus et obtenus du sous – programme .....	38
2. Composantes, coûts estimatifs et sources de financement du sous-programme d’AEPA .....	39
2.1. Composantes du sous-programme d’AEPA .....	39
2.2. Coûts estimatif du sous-programme d’AEPA .....	40
2.3. Sources de financement du sous – programme d’AEPA .....	40
3. Présentation de la situation de référence du sous – programme d’AEPA .....	41
3.1. Au niveau de la variable expliquée .....	41
3.2. Au niveau des variables explicatives .....	44
DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES RESULTATS, ANALYSE, INTERPRETATIONS, SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS .....	48
CHAPITRE I : PRESENTATION DES RESULTATS, ANALYSES ET INTERPRETATION .....	49
SECTION I : RESULTATS ET ANALYSES PAR RAPPORT A LA VARIABLE EXPLIQUEE .....	49
1. Résultats par rapport aux effets du sous – programme au plan économique..	49
1.1. Résultats liés aux bénéfices engendrés par la construction d’ouvrages d’eau potable et d’assainissement .....	49
1.2. Résultats liés aux bénéfices économiques au niveau du secteur de l’éducation .....	51
1.3. Résultats liés aux bénéfices économiques au niveau sanitaire .....	52
2. Résultats par rapport aux effets du sous – programme au plan social .....	53
2.1. Résultats en rapport au critère d’accès à l’eau potable et à l’assainissement .....	53
2.2. Résultats en rapport au secteur de l’éducation .....	55
2.3. Résultats en rapport au secteur de la santé .....	55
3. Résultats par rapport aux effets du sous – programme au plan environnemental .....	56
SECTION II : RESULTATS ET ANALYSES PAR RAPPORT AUX VARIABLES EXPLICATIVES .....	57
1. Résultats et analyse sur la gestion du sous – programme d’AEPA .....	57
1.1. Résultats sur la planification du Sous - programme .....	58
1.2. Résultats sur l’organisation du sous - programme .....	58
1.3. Résultats sur la direction du sous - programme .....	59
1.4. Résultats sur le contrôle du sous - programme .....	59
2. Résultats et analyse sur les facteurs externes du sous – programme d’AEPA ..	59

3. Résultats et analyse du niveau d’appropriation du sous - programme par les populations bénéficiaires.....	59
3.1. Implication des bénéficiaires dans la gestion de l’eau .....	60
3.2. Implication des bénéficiaires dans la gestion des édicules publics.....	60
3.3. Implication dans la réalisation des travaux .....	60
3.4. Implication dans le processus de sensibilisation sur les comportements d’hygiène.....	61
CHAPITRE II : SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS .....	62
SECTION I : SYNTHESE .....	62
1. Au plan économique .....	62
2. Au plan social .....	63
3. Au plan environnemental .....	63
SECTION II: RECOMMANDATIONS .....	64
1. Variable expliquée .....	64
2. Variables explicatives.....	64
CONCLUSION GENERALE.....	67
ANNEXES.....	70
BIBLIOGRAPHIE.....	82
TABLE DES MATIERES .....	84