

République du Sénégal
Un Peuple – un But – une Foi
Région de Fatick
Département de Fatick
Arrondissement de Diakhao
Communauté Rurale de Ndiob

**Ministère de l'Hydraulique
Rurale et du Réseau
Hydrographique National**

**Ministère des
Infrastructures et de
l'Assainissement**



Programme d'Eau Potable et d'Assainissement du Millénaire – PEPAM 2015

Plan local d'hydraulique et d'assainissement PLHA Communauté rurale de Ndiob

Version finale: 30 octobre 2007

Document téléchargeable sur le portail PEPAM www.pepam.gouv.sn



Ce PLHA a été élaboré avec l'appui du
Programme eau et assainissement
Banque mondiale (2007)



Réalisé par SEMIS

Sommaire

PARTIE A- ETAT DES LIEUX.....	6
I. PRÉSENTATION DE LA COMMUNAUTÉ RURALE.....	7
1.1 Caractéristiques générales.....	7
1.1.1 Situation géographique.....	7
1.1.2 Climat.....	7
1.2 Démographie.....	8
1.2.1 Populations.....	8
1.2.2 Localités.....	8
1.3 Activités économiques.....	9
1.3.1 Agriculture.....	9
1.3.2 Elevage.....	9
1.3.3 Commerce.....	9
1.3.4 Artisanat.....	9
1.4 Infrastructures de base (autres que l'eau potable et l'assainissement).....	10
1.4.1 Education.....	10
1.4.2 Santé.....	10
1.4.3 Electricité.....	10
1.5 Acteurs de développement dans la CR.....	10
II. BILAN DE L'ACCÈS À L'EAU POTABLE.....	11
2.1 Ressources en eau.....	11
2.1.1 Eaux de surface.....	11
2.1.2 Eaux souterraines.....	11
2.2 Synthèse d'inventaire des infrastructures de production et distribution d'eau.....	12
2.2.1 Réseaux AEMV ou AEV.....	12
2.2.2 Puits modernes et forages équipés de PMH.....	15
2.3 Accès à l'eau potable pour les usages domestiques.....	15
2.3.1 Taux d'accès.....	15
2.3.2 Bilan EPE.....	15
2.3.3 Taux de desserte.....	15
2.3.4 Desserte des localités de plus de 1000 habitants par BF/BP.....	15
2.4 Accès à l'eau potable pour les usages productifs et besoins communautaires.....	15
2.4.1 Cheptel.....	15
2.4.2 Infrastructures scolaires et sanitaires.....	16
2.5 Conclusions.....	16
III. BILAN DE L'ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT.....	16
3.1 Synthèse des inventaires d'infrastructures d'assainissement.....	16
3.1.1 Assainissement collectif.....	16
3.1.2 Assainissement individuel.....	16
3.2 Accès à l'assainissement individuel.....	17
3.3 Accès à l'assainissement pour les services sociaux de base.....	17
3.4 Conclusions.....	17
PARTIE B- PLAN D'INVESTISSEMENT COMMUNAL.....	18
I. OBJECTIFS POUR 2015.....	19
1.1 Eau potable.....	19
1.2 Assainissement.....	19
II. RÉSULTATS ATTENDUS EN 2015.....	19
2.1 Eau potable.....	19
2.2 Assainissement.....	19
III. COMPOSANTES DU PLHA.....	19
3.1 Développement des infrastructures d'eau potable.....	19
3.2 Développement des infrastructures d'assainissement.....	20
3.3 Mesures d'accompagnement.....	20
3.3.1 "IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement".....	21
3.3.2 "Etudes et activités spécifiques".....	21
IV. COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT.....	21
4.1 Composante "Développement des infrastructures d'eau potable".....	21
4.2 Composante "Développement des infrastructures d'assainissement".....	23
4.3 Composante "Mesures d'accompagnement".....	23
4.4 Récapitulatif et plan de financement.....	23
4.5 Projets et actions en cours.....	24
PARTIE C- ANNEXES.....	25

Liste des abréviations

AB	Abreuvoir
AEV	(Système d') adduction d'eau villageois
AEMV	(Système d') adduction d'eau multi-villages
AEP	Approvisionnement en eau potable
APS	Avant-projet sommaire
ARD	Agence régionale de développement
ASFOR	Association des usagers de forage
BALP	Bac à laver puisard
BC	Branchement communautaire (à l'eau potable)
BE	Bureau d'études
BF	Borne-fontaine
BJ	Bac de jardin
BP	Branchement particulier
BPF	Brigade des puits et forages
CPJ	Capacité de production journalière (d'un système d'exhaure, en m3/jour)
CR	Communauté rurale
EAB	Equivalent abreuvoir
E&C	(Services d') études techniques et contrôle
EPE	Equivalent point d'eau
EPI	Electropompe immergée
F&T	Fournitures et travaux
FV	Forage villageois (équipé d'une PMH)
GE	Groupe électrogène
I&D	(Provisions pour) imprévus et divers
IEC	Information – éducation – communication
BT	(Réseau électrique) basse tension
LFE	Latrines à fosse étanche
LFV	Latrines à fosse ventilée
LMT	Ligne à moyenne tension (SENELEC)
LTR	Latrines traditionnelles
MTH	Moteur thermique
ONG	Organisation non gouvernementale
PAV	Pompe d'exhaure à axe vertical
PEM	Point d'eau moderne pour l'accès à l'eau potable (= BF, BP, PO, PM ou FV)
PM	Puits moderne protégé, avec ou sans PMH
PMH	Pompe à motricité humaine
PO	Potence à charrettes
SIG	Système d'information géographique
TCM	Toilettes à chasse manuelle
UBT	Unité de bétail tropical

Liste des tableaux et figures

Figure 1: Carte de situation de la CR.....	7
Tableau 1 : Population estimée.....	8
Tableau 2 : Population déterminée suite aux enquêtes	8
Tableau 3 : Liste des localités et population.....	8
Tableau 4 : Caractéristiques démographiques de la CR.....	9
Tableau 5 : Normes de couverture sanitaire.....	10
Tableau 6 : Caractéristiques du maastrichtien	11
Tableau 7 : Normes eau potable OMS et UE/Fra.....	11
Tableau 8 : Caractéristiques des réseaux AE(M)V de la CR	14
Tableau 9 : Taux d'accès à l'eau.....	15
Tableau 10 : Population non desservie et besoins en EPE	15
Tableau 11: Inventaire des infrastructures d'assainissement dans les infrastructures publiques.....	16
Tableau 12 : Inventaire des infrastructures d'assainissement dans les concessions.....	17
Tableau 13 : Taux d'accès des ménages à l'assainissement individuel	17
Tableau 14 : Liste des projets d'eau potable avec leur priorité.....	20
Tableau 15: Liste des projets d'assainissement communautaire avec leur priorité	20
Tableau 16: Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable.....	22
Tableau 17 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement	23
Tableau 18: Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement d calcul Montant	23
Tableau 19: Récapitulatif et plan de financement	23

FICHE DE SYNTHÈSE PLHA

Communauté Rurale	NDIOB		
Donnée de base	<p>Population</p> <ul style="list-style-type: none"> Population 2007: 17265 (estimation) Taux de croissance: 1,5% (moyenne départementale composante rurale -RGPH III) Population 2015: 19449 (projection) <p>Taux d'accès à l'eau potable en 2007</p> <ul style="list-style-type: none"> Taux d'accès à l'eau potable: 100% (Moyenne nationale 64%) Taux de desserte en eau potable: 93% (cf. définition en annexe) Taux d'accès assainissement (ménages): 7% (PLHA 2007) Taux d'accès assainissement (inf.santé,éduc.): 75% (PLHA 2007) 		
Objectifs	<p>Objectifs globaux</p> <p>?? Réalisation des objectifs du PLD</p> <p>?? Accès à l'eau potable et l'assainissement pour toute la population de la CR</p> <p>Objectifs spécifiques pour 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> Taux d'accès à l'eau potable: 100% (minimum) Taux d'accès assainissement (ménages): 53% (minimum) Taux accès assainissement (infr. Educ, Santé): 100% (minimum) 		
Résultats à atteindre en 2015	<ul style="list-style-type: none"> + 1716 personnes avec accès adéquat à l'eau potable (minimum) + 7660 personnes avec accès adéquat à l'assainissement (minimum) + 5 infrastructures avec assainissement adéquat 		
Composantes et activités	<p>1. Développement des infrastructures d'eau potable</p> <ul style="list-style-type: none"> Densification de 3 adductions d'eau existantes Remise en état et renforcement de 0 adductions d'eau existantes Extension de 0 adductions d'eau existantes Construction de 0 adduction d'eau multivillages Construction de 0 adductions d'eau villageoises Construction de 0 puits modernes protégés Etudes d'exécution et contrôle des travaux <p>2. Développement des infrastructures d'assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Construction de 848 systèmes d'assainissement individuels Construction de 5 édicules publics Etudes d'exécution et contrôle des travaux <p>3. Mesures d'accompagnement</p> <ul style="list-style-type: none"> IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement Etudes et activités spécifiques 		
Coût et plan de financement	<p>Coût du programme (millions FCFA HT): 329 888 602 dont</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrastructures d'eau potable: 14 148 750 4% Infrastructures d'assainissement: 248 738 287 75% Mesures d'accompagnement: 67 001 565 20% <p>Plan de financement:</p> <ul style="list-style-type: none"> Communauté rurale et populations: 26 621 344 8% Partenaires au développement: 303 267 258 92% 		

PARTIE A- ETAT DES LIEUX

I. PRÉSENTATION DE LA COMMUNAUTÉ RURALE

1.1 Caractéristiques générales

1.1.1 Situation géographique.

Située dans la région de Fatick, département de Fatick, arrondissement de Diakhao, la Communauté rurale de Ndiob couvre une surface de 91,4 km² et est limitée (i) à l'est par la CR de Patar Lia (ii) à l'ouest par la CR de Patar, (iii) au nord par les CR de Nghé et Tocky Gare (région de Diourbel) et (iv) au sud par la CR de Diakhao.

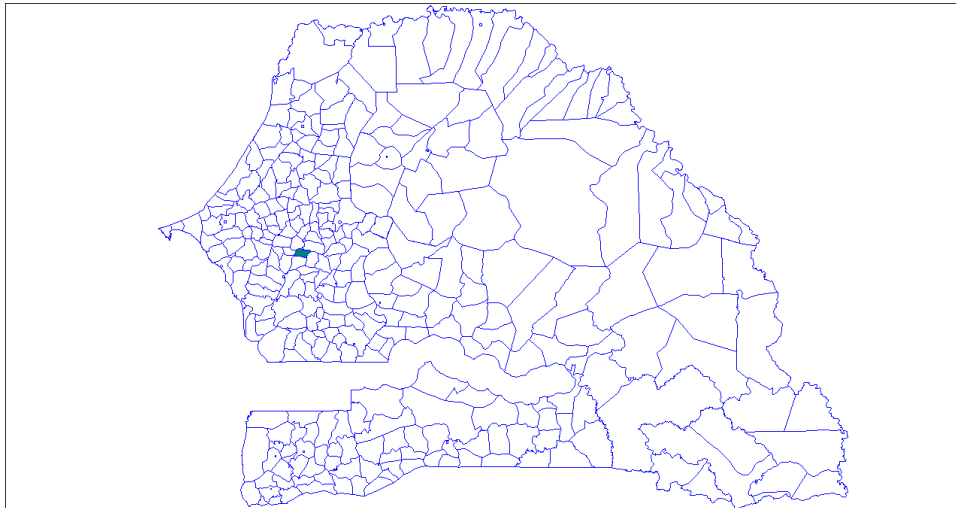


Figure 1: Carte de situation de la CR

1.1.2 Climat.

Le climat de la CR est de type sahélien caractérisé par une alternance d'une saison sèche longue (de novembre à juin) et d'une saison humide (de juillet à octobre). La pluviométrie varie de 200 mm à 500 mm. La région de Fatick est située entre les isohyètes 500 et 700 mm. La pluviométrie de la CR de Ndiob, du fait de sa position par rapport aux isohyètes se rapproche plus de 500 mm. Elle est plus faible que celle des autres Communautés Rurales de la région situées plus au sud.

La pluviométrie a connu une baisse constante dans toute la région avec le déplacement des isohyètes. La particularité est que ce type de pluviométrie présente 2 variabilités, très marquées au nord, dans l'espace et dans le temps (interannuel).

D'ailleurs, la répartition dans le temps avec des pluies de fin de saison remplissant les mares entre dans la notion de bon hivernage pour les pasteurs.

Les températures moyennes annuelles sont d'environ 30 °c avec un minimum moyen de 20 °c et un maxima moyen de 35°c.

L'alizé continental soufflant généralement du Nord, Nord-Est est chaud et sec. Il est responsable des températures très élevées avec de forts taux d'évaporation. Il provoque la fonte des semis des pépinières exposées au vent. L'harmattan vent brûlant et rempli de poussières souffle sur toute la zone de Mai en Juin. La mousson vent chargé d'humidité est responsable des précipitations et n'atteint la zone que vers le mois de Juillet. Il est à noter aussi que l'influence de l'alizé maritime sur la zone est relativement faible.

1.2 Démographie

1.2.1 Populations

Le RGPH III indique pour la CR une population en 2003 de 14004 personnes avec une moyenne de 9,1 personnes par ménage pour le département de Fatick. Cette valeur concerne aussi la composante rurale de la population de ce département. Les résultats du RGPH III donnent un taux d'accroissement naturel de 1,5% pour la composante rurale du département de Fatick. Ce taux est faible par rapport à la moyenne régionale qui s'établit à 3,4%. En appliquant le taux de 1,5%, la population projetée en 2007 avoisine celle déterminée à l'issue des enquêtes de terrain.

Sur cette base, la population 2007 est normalement estimée à 19284 personnes et devrait atteindre 22772 personnes en 2015, ce qui classe la CR parmi les plus faiblement peuplées du Sénégal (cf. Tableau I ci-après).

Population estimée en 2007 et 2015		Taux Ac. Nat: 1,50%	
Population	2003	Estimation 2007	Estimation 2015
Population de la CR	14 004	14 863	16 743
Ménages de la CR	1 539	1 633	1 840

Tableau 1 : Population estimée

Le tableau suivant donne la population avec un report des résultats des travaux de terrain et de la recherche documentaire pour l'année 2007, avec une forte surestimation de 2402 et 2705 habitants respectivement pour 2007 et 2015 par rapport aux projections du tableau 1. Ces écarts représentant une hausse de 16%. Ils s'expliquent souvent des difficultés à évaluer avec précision la population et du degré de précision de ce type d'investigations (enquêtes non exhaustives et sous forme de focus group).

Population déterminée en 2007 et estimée en 2015		Taux Ac. Nat: 1,50%	
Population	2003	Estimation 2007	Estimation 2015
Population de la CR	14 004	17 265	19 449
Ménages de la CR	1 539	1 897	2 137

Tableau 2 : Population déterminée suite aux enquêtes

Les résultats obtenus lors des enquêtes bien que largement supérieurs aux projections seront donc considérés pour la suite. Les données démographiques ont été validées par le Conseil Rural.

La communauté rurale est majoritairement constituée de Sérères et de Ouolofs. Les autres catégories ethniques sont minoritaires : peulhs, toucouleur, maure notamment.

1.2.2 Localités

On recense 17 villages administratifs dans la CR mais le nombre total de localités 22 villages en tenant compte des hameaux non recensés administrativement. Ces données situent la CR parmi les CR disposant du plus faible nombre de localités. Le tableau suivant donne la liste des localités et leur population.

Localité	Population
BACCO DIOR	1 131
BACCO GOUR	471
BACCO MBOYTOLE	1 164
BACCO SERERE	775
BANGADJI	595
BOOF NDEMENE	466
BOOF NDOYEME	464
DAROU SALAM SINE	1 848
FARARE	846
TOUBA KEUR DEMBA	311
MBATAR	585
NDIOB	2 171
NDIOUDIOUF	602
NDIOURBEL SINE	1 017
NDODJ	600
NGALAGNE	1 286
ROUKHOU	494
SOUMNANE	610
SOUPA KEUR ALARBA	423
SOUPA SERERE	326
THIALLE	776
THIEO	304
Total	17 265

Tableau 3 : Liste des localités et population.

Le tableau suivant donne la répartition des 26 localités selon les classes de population.

Classe de population	1	2	3	Total
Valeur	pop. \geq 1000	500 \leq pop<1000	Pop. <500	
Nombre de localités	6	8	8	22
Population 2007	8 617	5 389	3 259	17 265
Population H 2015	9 707	6 071	3 671	19 449
% population totale	50%	31%	19%	100%
% nb. localités	27%	36%	36%	100%

Tableau 4 : Caractéristiques démographiques de la CR

Parmi ces 22 villages, on dénombre 6 centres de plus de 1000 habitants, soit 27% de l'effectif. Toutes les autres localités ont une population peu importante, dont 8 sont comprises entre 500 et 1000. Le 1/3 environ de l'effectif est constituée de villages faiblement peuplés.

En 2015, la proportion de localités de plus de 1000 habitants n'évoluera pas (6 localités) en conservant le même taux d'accroissement naturel. Il faut signaler que les localités de Ndiob et Darou Salam Sine auront une population supérieure à 2000 habitants. Les villages de plus de 1000 habitants regrouperont 50% de la population de la CR.

1.3 Activités économiques

1.3.1 Agriculture

L'agriculture constitue la première activité de la population. Elle est type est traditionnelle, extensive et sous pluies. Malgré la baisse progressive de la qualité des sols, l'usage des engrais n'est pas courant, ce qui occasionne la faiblesse des rendements. La culture de mil et d'arachide est plus pratiquée. On note aussi la pratique de la culture de niébé, de haricots, de pastèque de maïs. A l'exception de l'arachide commercialisée au niveau des huileries ou comme semences, les autres cultures sont vivrières et servent à l'autoconsommation des ménages. L'arachide procure aux ménages l'essentiel de leur revenus monétaires.

1.3.2 Elevage

Il constitue la seconde activité après les cultures. Basé sur un système traditionnel, extensif et sédentaire, les éleveurs les plus passionnés sont les Sérères qui entretiennent d'importants troupeaux dont le fumier fertilise systématiquement les champs. Dans cette forme d'élevage sédentaire, les bêtes pâturent librement en saison sèche sur l'ensemble du terroir villageois et sont conduites en hivernage, sous la surveillance des bergers dans les secteurs maintenus temporairement en jachère.

1.3.3 Commerce

L'activité commerciale est inégalement répartie sur l'espace du bassin arachidier. Le commerce de gros est essentiellement concentré dans les zones urbaines notamment dans les capitales régionales. Il existe néanmoins des marchés hebdomadaires ou permanents de moindre importance, où sont commercialisés des denrées alimentaires, des biens d'habillement et d'équipement, du bétails...

1.3.4 Artisanat

L'artisanat concerne les métiers traditionnels (forgerie, bijouterie, vannerie, poterie, tissage, tannerie...) et modernes (menuiserie bois et métallique, maçonnerie, boulangerie, couture, boucherie...). L'artisanat est confronté à des difficultés d'approvisionnement en matériau.

1.4 Infrastructures de base (autres que l'eau potable et l'assainissement)

1.4.1 Education

La CR dispose de 13 écoles élémentaires et 1 collège ce qui révèle un taux de couverture en infrastructures scolaires assez important de 59%. Il existe par ailleurs, deux daaras et une case des tout-petits.

1.4.2 Santé

La CR dispose de 5 postes de santé et d'une case de santé. La CR intègre le district de santé de Fatick.

En rapportant ces infrastructures à la population de la CR les valeurs guides pour la CR sont déterminées.

Le tableau suivant montre les normes de l'OMS.

Indicateur	Normes OMS	Valeurs pour la CR
Poste de santé	1 pour 10 000 hbts.	1 pour 3453 hbt.
Centre de santé	1 pour 50 000 hbts.	-
Hôpital	1 pour 150 000 hbts.	-
Médecin	1 pour 5000 à 10000 hbts.	-
Infirmier	1 pour 300 hbts.	1 pour 3453 hbts
Sage femme	1 pour 300 femmes en âge de reproduction	

Tableau 5 : Normes de couverture sanitaire

En considérant les postes de santé et les infirmiers chef de poste les ratios obtenus s'établissent comme suit :

- 1 poste de santé pour 3453 habitants : ce taux est correcte en référence à la norme OMS. largement supérieur à la norme,
- 1 infirmier pour 3453 habitants : ce taux n'est pas conforme à la norme OMS.

Le nombre d'habitant par poste de santé est largement inférieur à la moyenne nationale (1poste de santé pour 11500), ce qui révèle une couverture sanitaire très satisfaisante. Par ailleurs, en tenant compte de l'existence du Centre Malango, spécialisée dans la médecine traditionnelle combinée à la médecine moderne, la couverture sanitaire se trouve nettement améliorée. Ce centre d'envergure nationale, voire sous-régionale, procure aux populations un traitement de qualité basée sur la pharmacopée traditionnelle

Le déficit en personnel spécialisé est toujours marqué, avec un nombre d'infirmier pour plus de 2000 habitants, inférieure à la norme OMS. Ce ratio cependant meilleur que la moyenne nationale.

1.4.3 Electricité

La CR ne compte que 2 villages électrifiés à partir du réseau électrique de la SENELEC, dont Ndiob, chef-lieu.

1.5 Acteurs de développement dans la CR

L'Agence Régionale de Développement de Thiès.

L'ARD est le bras technique des collectivités locales de la région. L'ARD a joué un rôle d'appui conseil au Conseil Rural dans le cadre de l'élaboration du PLD, la recherche de partenariat...

L'Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural

L'ANCAR intervient également sur la CR et appuie le CLCOP.

Ong, projets et programmes

Il existe en grand nombre dans la CR. La CR compte plusieurs partenaires extérieurs qui ont aidé à l'élaboration du PLD.

II. BILAN DE L'ACCÈS À L'EAU POTABLE

2.1 Ressources en eau

2.1.1 Eaux de surface

La CR ne dispose d'aucune ressource permanente en eau de surface. Des mares et cours d'eau temporaires se forment en saison des pluies au niveau des dépressions et sont utilisées pour l'abreuvement du bétail. Ces mares qui s'épuisent rapidement du fait de l'importance de l'évapotranspiration et de l'infiltration.

2.1.2 Eaux souterraines

L'analyse des ressources en eau souterraine a été faite à partir d'un échantillon de 2 ouvrages (Ndiob et Darou Salam Sine) tirés de la base de données PROGRES de la DGPRE. Base de la DEM recense plus les forages de Farare (Maastrichtien) et Bacco (nappe non indiquée). Ces forages captent le maastrichtien à une profondeur moyenne de 307 m. Le tableau résume les caractéristiques physico-chimiques.

Aquifère	Profondeur équipée	Résidu Sec	Cl	F	Fe
Maastrichtien	306,61	1356	489,35	4	-0,3

Tableau 6 : Caractéristiques du maastrichtien

L'analyse de l'hydrogéologie de la CR a été faite par extrapolation, en tenant compte des données disponibles au nord de la région de Diourbel (notamment le département de Tivaouane). En effet, les aquifères qui se situent dans cette partie de la région de Thiès sont rencontrées au niveau de la région de Diourbel et au nord de la CR de Fatick. Les tendances par rapport à la qualité de l'eau montrent une dégradation progressive du nord au sud, sur une bande de près de 70 km partant de la limite est de la région de Thiès à Diourbel. La CR se situe dans cette zone.

Cette partie du territoire, où on rencontre plusieurs aquifères (paléocène éocène, maastrichtien), se caractérise par une minéralisation importante de la nappe maastrichtienne (entre 1500 et 2500 mg/l) et un taux de fluorures dépassant 2,5 mg/l.

Paramètres	Unité	Normes OMS	Normes UE/FRA	Maastrichtien
Chlorures	CL- °F	35	25 mg/l	489,35
Fluorures	F- mg/l		1,5	4
Fer	Fe2+ mg/l	0,3	50	-0,3
Résidu sec à 100 ° C	mg/l	1000	1500	1356

Tableau 7 : Normes eau potable OMS et UE/Fra

Les valeurs de chlorure et de fluorures dépasseraient nettement les limites préconisées par les normes OMS et UE/Fra. Le résidu sec moyen dépasse la norme OMS mais reste légèrement inférieur à la norme UE/Fra. A partir de ces observations, on peut conclure que les ressources en eau souterraine de la CR ne présentent pas les caractéristiques d'une eau potable.

La nappe phréatique est fréquemment exploitée dans tous les villages pour l'approvisionnement en eau à usage domestique. Cette nappe dispose d'eau de qualité jugée meilleure par les populations. La présence des puits constitue une alternative devant la salinité des ressources profondes, les eaux de la nappe phréatique sont destinées en priorité à la consommation humaine (boisson, cuisine notamment).

2.2 Synthèse d'inventaire des infrastructures de production et distribution d'eau

2.2.1 Réseaux AEMV ou AEV

La communauté rurale dispose de 5 forages fonctionnels structurant 4 AEMV et une AEV. En plus, une extension à partir du forage de Thiaré Ndiogui (CR de Diakhao Sine) dessert 2 villages de la CR.

L'AEMV de Ndiob dessert 4234 personnes et 9 localités. Le forage (N°IRH: 11X0025) est équipé d'une électropompe immergée alimentée par un système mixte comprenant une ligne BT de la SENELEC et un groupe électrogène. Cet ouvrage fournit un débit de 34 m³/h, soit une capacité de production journalière (CPJ) de 340 m³/jour et une desserte de 80 l/j/pers.

Cette desserte, largement supérieure à la norme OMS de 35 l/pers est jugée satisfaisante et permet de dégager un surplus destiné à l'abreuvement d'un cheptel estimé à 3836 UBT à raison de 50 l/UBT.

La capacité du stockage est importante (100 m³/25 m) et permet de faire face à l'accroissement des besoins et à l'amélioration de la qualité de la desserte (desserte unitaire, extension, densification...).

L'AEMV de Farare dessert 4520 personnes et 8 localités. Le forage (N°IRH: 010X0001) est équipé d'une électropompe immergée alimentée par un groupe électrogène fournissant un débit de 20 m³/h, soit une capacité de production journalière (CPJ) de 100 m³/jour et une desserte de 22 l/j/pers.

Cette desserte en deçà de la norme OMS de 35 l/pers, est jugée très faible et ne permet de dégager un surplus destiné à l'abreuvement d'un cheptel.

La capacité du stockage est importante (150 m³/15 m) et permet de faire face à l'accroissement des besoins et à l'amélioration de la qualité de la desserte (desserte unitaire, extension, densification...).

L'AEMV de Darou Salam Sine dessert 1433 personnes et 3 localités. Le forage (N°IRH: 116X0040) est équipé d'une électropompe immergée alimentée par un groupe électrogène fournissant un débit de 35 m³/h, soit une capacité de production journalière (CPJ) de 175 m³/jour et une desserte de 122 l/j/pers.

Cette desserte, largement supérieure à la norme OMS de 35 l/pers est jugée satisfaisante et permet de dégager un surplus destiné à l'abreuvement d'un cheptel estimé à 2497 UBT à raison de 50 l/UBT.

La capacité du stockage est importante (150 m³/15 m) et permet de faire face à l'accroissement des besoins et à l'amélioration de la qualité de la desserte (desserte unitaire, extension, densification...).

L'AEMV de Bacco dessert 2601 personnes et 3 localités. Le forage (N°IRH: 999X0018) est équipé d'une électropompe immergée alimentée par un groupe électrogène fournissant un débit de 30 m³/h, soit une capacité de production journalière (CPJ) de 150 m³/jour et une desserte de 58 l/j/pers.

Cette desserte, supérieure à la norme OMS de 35 l/pers est jugée satisfaisante et permet de dégager un surplus destiné à l'abreuvement d'un cheptel estimé à 1179 UBT à raison de 50 l/UBT.

La capacité du stockage est très faible (50m³/0 m) et ne permet pas de faire face à l'accroissement des besoins et à l'amélioration de la qualité de la desserte (desserte unitaire, extension, densification...).

L'**AEV de Boof Mbaleme** dessert 413 personnes. Les caractéristiques du forage et du stockage n'étant pas disponibles, aucune analyse n'a été faite concernant cette AEV. La faiblesse de la population autorise à considérer que la desserte est satisfaisante.

Caractéristiques des AE(M)V de la CR

Désignation	N° IRH	Desserte Nb. localités	Pop 2007	Production -Stockage		Pompe	CPJ (m3/j)	Stockage	Distribution					Fonctionnement
				Captage/Nappe	Energie				BF	BP	PO	ABV	BJ	
FARARE	010X0001	8	4 520	Forage/EOCENE	GE	EPI	200	150m ³ /15m	21		1	1		
DAROU SALAM SINE	116X0040	3	1 433	Forage/MAESTRICH	GE	EPI	350	150m ³ /15m	17					
NDIOB	116X0025	9	4 234	Forage	GE+BT	EPI	340	100m ³ /25m	33		1	4		
BACCO	999X0018	3	2 601	Forage	GE	EPI	300	50m ³ /0m	10			1		
THIARE NDIALGUI		1	635						2					
BOOF MBALEM		1	413						2					
Ensemble		25	13 836						85	-	2	6	-	

Tableau 8 : Caractéristiques des réseaux AE(M)V de la CR

2.2.2 Puits modernes et forages équipés de PMH

La communauté rurale compte par ailleurs 2 puits modernes non équipés de PMH et une multitude de puits traditionnels fonctionnels.

2.3 Accès à l'eau potable pour les usages domestiques

2.3.1 Taux d'accès

Le taux d'accès à l'eau potable déterminé à partir des AEMV fonctionnelles uniquement et des points d'eau modernes, s'établit à 100 % pour l'ensemble de la CR. En effet, la totalité des localités de la CR est alimentée par un réseau AEP. Il faut signaler cependant, l'existence de plusieurs quartiers individualisés polarisés et non desservis.

Population estimée en 2007	17 265
Population ayant accès par BF	17 265
Population ayant accès par PM	-
Population totale ayant accès	17 265
Taux d'accès AEP	100%

Tableau 9 : Taux d'accès à l'eau

2.3.2 Bilan EPE

Le bilan en EPE par localité de la CR présente une situation largement excédentaire avec 89 EPE existants pour une population de 17265 soit 1 EPE pour 194 personnes. Le niveau d'équipement en points d'eau modernes de la CR est nettement supérieur à la desserte standard de 1 EPE pour 300 personnes retenue dans la politique nationale.

2.3.3 Taux de desserte

Le taux de desserte en eau potable est seulement de 93 % pour l'ensemble de la CR. Ce taux est déterminé en multipliant le nombre d'EPE par 300. Il est équivalent au taux d'accès qui détermine la population potentiellement accessible à une AEMV ou un point d'eau moderne. Il révèle une bonne répartition des EPE sur le territoire de la CR.

Population estimée en 2007	17 265
Population desservie par BF	16 016
Population desservie par PM	-
Population totale desservie	16 016
Taux de desserte AEP	93%
Population estimée en 2015	19 449
Population desservie e 2015	16 016
Population non desservie en 2015	3 433
Nombre d'EPE supplémentaires	11

Tableau 10 : Population non desservie et besoins en EPE

2.3.4 Desserte des localités de plus de 1000 habitants par BF/BP

On constate que les 5 petits centres de plus de 1000 habitants sont tous desservis par un réseau AE(M)V soit un taux de 100% conforme aux objectifs du PEPAM qui visent 100%.

2.4 Accès à l'eau potable pour les usages productifs et besoins communautaires

2.4.1 Cheptel

On ne dénombre 6 abreuvoirs dans la CR, situés à Ndiob (4), Bacco Sérère et Farare. Le nombre d'ouvrage bien qu'assez important n'est pas suffisamment bien réparti dans le territoire de la CR. L'abreuvement devrait constituer une part importante de la desserte, compte tenu du cheptel qui pourrait transiter dans la CR en période de transhumance. Il faut signaler que pour le bétail de case, moins nombreux, son abreuvement est pris en compte directement à travers la

consommation des humains, dans les sites présentant un taux de desserte acceptable. Le village de Ndiob, bien que concentrant la plupart des abreuvoirs, présente une desserte très faible qui exclut la prise un approvisionnement correct du cheptel.

2.4.2 Infrastructures scolaires et sanitaires

On dénombre sur un total 20 infrastructures scolaires et de santé (5 postes de santé, 1 case de santé, 13 écoles primaires et 1 collèges), 16 disposant d'un point d'eau (tous des robinets) soit 80% des infrastructures. La situation se présente comme suit :

- 3 postes de santé sur 5 disposent d'un robinet,
- 12 écoles élémentaires sur 13 disposent d'un robinet,
- le collège dispose d'un robinet.

Pour les infrastructures non pourvus de robinet, la distance au point d'eau moderne le plus proche varie de 30 à 100 m (une moyenne de 83m).

2.5 Conclusions

L'approvisionnement en eau potable de la CR présente une situation très favorable avec un taux d'accès de 100% et un taux desserte de 93%. Ces valeurs sont nettement supérieures à la moyenne nationale (taux d'accès de 64% en 2004). Le taux d'équipement en AEM(V) des petits centres de plus de 1000 habitants est actuellement de 100% pour une moyenne nationale de 50% (2004).

III. BILAN DE L'ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT

3.1 Synthèse des inventaires d'infrastructures d'assainissement

3.1.1 Assainissement collectif

L'inventaire des infrastructures d'assainissement a concerné les ouvrages d'évacuation et d'isolement des excréta à usage collectif situés à l'intérieur des infrastructures scolaires (écoles, collège, écoles arabes), sanitaires (poste de santé, case de santé), économiques et de transports (marchés hebdomadaires, marchés permanents, gares), des lieux de culte et d'éducation coranique (petites et grandes mosquées, daara). Le tableau suivant donne la situation de l'assainissement semi-collectif et collectif.

Type	Nombre	Lat trad	Lat toil CM	Lat FV	Lat FS	Autre	Pas de lat	Robinet	Edicules		Edicules adéquats	
									Total	%	Nbre	%
Poste de santé	5	0	2	1	2	0	0	3	5	100%	5	100%
Case de santé	1	0	0	0	0	0	1		0	0%	0	
Ecole élé	13	0	1	3	7	1	2	12	12	92%	11	92%
Collège	1	0	0	0	0	1	0	1	1	100%	0	0%
Marché heb	2	0	0	0	0	0	2		0	0%	0	
Marché perm	0								0		0	
Gare rout	0								0		0	
Place Pub	1	0	0	0	0	0	1		0	0%	0	
Lieu culte	20	0	0	0	2	1	17	5	3	15%	2	67%
Daara	2	0	0	0	0	0	2		0	0%	0	
Autre	6	0	2	2	0	0	2	1	4	67%	4	100%
Total	51	0	5	6	11	3	27	22	25	49%	22	88%

Tableau 11: Inventaire des infrastructures d'assainissement dans les infrastructures publiques

Le nombre d'ouvrage adéquat rapporté à l'ensemble des infrastructures donne un taux de 43%.

3.1.2 Assainissement individuel

Des enquêtes ont été menées sur un échantillon dans la totalité des 103 concessions en vue de déterminer le niveau d'équipement des ménages en latrines et leurs attitudes et pratiques en matière d'assainissement.

Elles ont couvert 147 ménages représentant une population de 1441 personnes. Le tableau suivant donne la situation de l'assainissement individuel à Ndiob.

Types latrines	Nbre	%
Latrines traditionnelles	4	11%
Latrines sanplast	0	0%
Latrines VIP	4	11%
Latrines TCM	3	8%
Latrines FS	0	0%
Autres	26	70%
Total	37	100%

Tableau 12 : Inventaire des infrastructures d'assainissement dans les concessions

3.2 Accès à l'assainissement individuel

Les populations font leurs besoins, en majorité, dans des latrines comme le confirme le tableau ci-dessus. En effet 37% ménages enquêtés (41% de la population) sont équipés d'ouvrages de gestion des excréta. On note que 63 % des ménages ne disposent pas de latrines et les usagers sont contraints de pratiquer la défécation dans la nature ou chez les voisins.

Population totale	1441
Nombre de concession	103
Nombre de ménages	147
Population moyenne par ménage	9,8
Nombre de latrines adéquates	7
Nombre de ménages avec latrines adéquats	10
Taux accès ménages avec latrines adéquates	7%
Taux d'accès populations latrines adéquates	7%

Tableau 13 : Taux d'accès des ménages à l'assainissement individuel

Parmi les 37 latrines recensées pour 147 ménages, 7 ouvrages soit 19% sont jugés adéquats (un taux de 7% d'équipement adéquat pour les ménages). Ce taux est nettement inférieur au taux national de 17% déterminé en 2004 et concernant les ménages ruraux.

Il n'existe pas de lave-mains au niveau des ménages et en général, il n'y a pas de service d'eau potable à proximité des ouvrages, ce qui laisse supposer que le lavage des mains à l'eau et au savon après usage des latrines n'est pas systématique.

Pour la construction de la superstructure des ouvrages, 80% des latrines sont en parpaing et tôle en zinc, 11% sont situés à l'intérieur de l'habitation et 9% sont en palissade à ciel ouvert. Dans l'ensemble l'état apparent des superstructures des ouvrages est jugé passable pour 37% des ouvrages et mauvais pour 32%. Seuls 32% des latrines sont en bon état. Comme ouvrage complémentaire, 197 douches ont été recensées dans 101 ménages, soit en moyenne 2 douches par ménage.

3.3 Accès à l'assainissement pour les services sociaux de base

Il faut noter que 11 écoles élémentaires et 5 postes et cases de santé disposent d'ouvrages d'assainissement adéquat. Sur les 52 infrastructures recensées, 25 disposent de latrines soit un faible taux d'équipement de 48%. Le taux d'équipement adéquat de 88% est jugé très satisfaisant (soit 22 ouvrages sur les 25). Rapporté à l'ensemble des infrastructures, ce taux d'équipement adéquat est de 42%.

3.4 Conclusions

De manière générale, le niveau d'équipement des infrastructures d'assainissement des excréta dans les infrastructures sociales (scolaires, sanitaires) et marchandes est faible et ne répond pas totalement aux spécifications du PEPAM. Les taux d'accès à l'assainissement adéquat semi-collectif, collectif et individuel sont encore faibles à satisfaisants: 43% pour l'ensemble des infrastructures publiques, 80% en considérant les infrastructures de santé et d'éducation uniquement et 5 % des ménages.

PARTIE B- PLAN D'INVESTISSEMENT COMMUNAL

I. OBJECTIFS POUR 2015

1.1 Eau potable

L'objectif global du PLHA est de fournir un accès adéquat à l'eau potable à la population ainsi que dans toutes les infrastructures socio-économiques de la CR.

L'objectif du plan communal à l'horizon 2015 est qu'à cette date (i) au minimum 100 % de la population de la CR bénéficie toujours d'un accès adéquat à l'eau potable, et (ii) 100% des infrastructures socio-économiques disposent d'un accès adéquat à l'eau potable.

1.2 Assainissement

L'objectif global du PLHA est d'assurer un accès adéquat à l'assainissement à la population ainsi que dans toutes les infrastructures socio-économiques de la CR.

L'objectif du plan communal à l'horizon 2015 est qu'à cette date (i) 53% de la population de la CR dispose d'un accès adéquat à l'assainissement des excréta et eaux usées, et (ii) 100% des infrastructures éducatives et sanitaires ainsi que tous les marchés soient correctement et durablement assainis.

II. RÉSULTATS ATTENDUS EN 2015

2.1 Eau potable

Tous les villages de la CR seront desservis en eau par bornes-fontaines et branchements particuliers ou puits moderne protégé.

La densité des points d'eau modernes sera de 1 EPE pour 300 personnes. La population non desservie en 2015 est estimée à 3433 personnes. Pour réaliser l'objectif d'accès en 2015, il faut assurer la desserte de 1716 personnes par la construction de 6 EPE sur les 11 EPE qui permettraient d'atteindre une desserte à 100% dans la CR.

2.2 Assainissement

Toutes les infrastructures éducatives ou sanitaires ainsi que les marchés permanent recensés disposeront d'un édifice public standard, entretenu et fonctionnel.

En 2015, au moins 848 ménages représentant 7660 personnes disposeront d'un système fonctionnel d'évacuation des excréta et des eaux usées, soit par système autonome de type latrines VIP ou TCM avec BALP, soit par système semi-collectif. Un service de collecte et de traitement des boues de vidange sera proposé aux ménages des 6 localités de la CR de Ndiob dont la population restera supérieure à 1000 habitants en 2015 (notamment Ndiob le chef-lieu et Darou Salam Sine, dont la population dépassera 2000 personnes).

III. COMPOSANTES DU PLHA

3.1 Développement des infrastructures d'eau potable

Le développement des infrastructures d'eau potable de la CR comprend huit (8) projets:

- Densification de 3 adductions d'eau existantes ;
- Etudes d'exécution et contrôle des travaux.

Le financement des projets est à rechercher. Chaque projet à financer fera l'objet d'une fiche APS et d'une estimation des coûts qui sera annexée au présent document.

Toutes les infrastructures seront techniquement conformes aux prescriptions du Manuel des projets d'eau potable et d'assainissement édité par le PEPAM.

Des branchements communautaires vers les écoles et les postes de santé seront intégrés dans chaque projet. Par ailleurs, en fonction du taux d'équipement actuel des ouvrages de production et de distribution en compteurs, une composante spécifique sera intégrée aux projets. La définition des travaux (nouveaux compteurs ou réhabilitation) dépendra du taux d'équipement des ouvrages, de l'état et du fonctionnement des compteurs existants.

N°	Projet	Localité bénéficiaire	Population	EPE
EP-1	Densification de l'AEMV de Bacco Sérère	Bacco Dior	1 131	2
EP-2	Densification de l'AEMV de Farare	Mbatar, Ndiourbel Sine, Soumnane	2 212	4
EP-3	Densification AEMV Ndiob	Ndodji	600	1
EP-24	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Ndiob		
EP-25	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Farare		
EP-25	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Darou Salam		
EP-26	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Bacco Sérère		

Tableau 14 : Liste des projets d'eau potable avec leur priorité

3.2 Développement des infrastructures d'assainissement

Le développement des infrastructures d'assainissement de la CR comprend :

- la construction des cinq (5) édicules publics ;
- la construction de 848 systèmes d'assainissement individuel.

Les projets d'édicules publics concernent une (1) case de santé, trois (3) écoles élémentaires et un (1) collège. Les édicules seront construits suivant le modèle standard de latrines à fosse ventilée à cabines multiples adopté par le PEPAM, comprenant (i) un compartiment pour femmes doté de quatre cabines et d'un lavabo, et (ii) un compartiment pour hommes doté de trois cabines, trois urinoirs et d'un lavabo.

Le volet assainissement collectif prévoira la réalisation d'édicules pour les élèves d'une part et pour les enseignants d'autre part. Cette option pourra être confirmée après les études socioéconomiques prévues lors de la définition détaillée des projets.

Le nombre de systèmes d'assainissement individuel estimé à 848 est à indiqué à titre provisoire, il sera précisé après réalisation de l'étude détaillée de formulation de cette sous-composante.

Les types d'ouvrage individuels proposés aux ménages incluront (i) des latrines à fosse ventilée type ventilée avec lave-mains, (ii) des latrines à toilette chasse manuelle avec lave-mains (iii) des bacs à laver puisards. Le principe de mise en oeuvre sera basé sur la réponse à la demande des ménages.

Toutes les infrastructures seront techniquement conformes aux prescriptions du Manuel des projets d'eau potable et d'assainissement édité par le PEPAM.

N°	Localité bénéficiaire	Infrastructure	Projet
AS-1	Farare	Case de santé	Nouvel édicule
AS-2	Thiallé	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-3	Farare	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-4	Ndiob	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-5	Ndiob	Collège	Nouvel édicule
AS-6	Communauté Rurale	Ménage	Latrine+BàL+Puisard+LM

Tableau 15: Liste des projets d'assainissement communautaire avec leur priorité

3.3 Mesures d'accompagnement

Le programme de mesures d'accompagnement doit mettre en place les conditions d'un fonctionnement durable des infrastructures réalisées et se scinde en trois volets (i) "IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable", (ii) "IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement" et (iii) "Etudes et activités spécifiques".

IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable 4 AE(M)V existantes ou à venir de la CR, d'une ASUFOR chargée de la gestion du service de l'eau, conformément aux dispositions de la politique nationale.

Les activités comprendront, pour chacune des 4 ASUFOR (i) l'accompagnement des usagers dans le processus de création de l'ASUFOR jusqu'à sa reconnaissance juridique et l'obtention d'un acte formel de délégation de service par l'Etat, (ii) la formation des membres des instances dirigeantes de l'ASUFOR (bureau, comité directeur) à l'exercice de leurs responsabilités, (iii) l'appui à l'ASUFOR pour la sélection d'un gérant et sa formation, (iv) l'appui à l'ASUFOR pour la sélection d'un conducteur de forage et sa formation, (v) un appui-conseil auprès des ASUFOR sur une période minimale de 6 mois.

3.3.1 "IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement"

Cette sous-composante a pour but de mettre en place (i) d'une part, une gestion durable des édicules publics, et (ii) un environnement favorable d'offre et de demande pour la construction et l'entretien des systèmes d'assainissement individuel.

Les activités d'appui à la gestion des édicules publics comprendront (i) l'identification d'un gérant pour chaque édicule public, et (ii) la mise en place d'un système de génération de recettes permettant d'assurer l'entretien des édicules. Les activités liées à l'assainissement individuel comprendront (i) la sélection, la formation, la motivation et le suivi d'activité de relais féminins chargés d'une mission d'animation-sensibilisation de proximité en vue de susciter et organiser la demande des ménages en systèmes d'assainissement autonome, (ii) l'exécution d'un programme de formation des maîtres d'école et la fourniture de supports pédagogiques en vue de diffuser les bonnes pratiques d'hygiène par le vecteur des enfants, (iii) la sélection, la formation et l'habilitation de maçons à la construction de latrines, (iv) le contrôle de qualité des travaux et le suivi financier du volet assainissement individuel.

3.3.2 "Etudes et activités spécifiques"

Ce volet comprend (i) l'étude de formulation d'une étude de la demande en système d'assainissement et branchements particuliers à l'eau et (ii) un appui-conseil à la CR pour la planification et le suivi-évaluation.

Les activités de l'étude de formulation comprendront (i) une enquête auprès des ménages de la CR qui devra permettre de déterminer avec une précision raisonnable le taux d'équipement en latrines et branchement particulier, (ii) de caractériser la demande des ménages en latrines et branchements (type d'ouvrage, niveau de subvention), et (iii) sous la supervision de la communauté rurale, actualiser les projets d'assainissement individuel et de branchements particuliers, en termes d'objectifs et de moyens.

L'appui-conseil à la CR aura pour but de renforcer ses capacités à utiliser l'outil PLHA pour la programmation annuelle des opérations, la mise à jour périodique des données dans le cadre du suivi-évaluation, et le contrôle de qualité du service fourni par les ASUFOR.

IV. COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT

4.1 Composante "Développement des infrastructures d'eau potable"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'eau potable" est de 21 millions FCFA HT. Le coût inclut (i) les services d'études techniques d'exécution et de contrôle de travaux estimés à 10% du montant des fournitures et travaux et (ii) une provision pour imprévus et divers de 5%.

N°	Projet	Localité bénéficiaire	Coût estimatif (x 1000 FCFA HT)				
			F & T	E& C	TOTAL	I& D	TOTAL
EP-1	Densification de l'AEMV de Bacco Sérère	Bacco Dior	3 500 000	350 000	3 850 000	192 500	4 042 500
EP-2	Densification de l'AEMV de Farare	Mbatar, Ndiourbel Sine, Soumnane	7 000 000	700 000	7 700 000	385 000	8 085 000
EP-3	Densification AEMV Ndiob	Ndodji	1 750 000	175 000	1 925 000	96 250	2 021 250
EP-25	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Ndiob	3 000 000	300 000	3 300 000	165 000	3 465 000
EP-25	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Farare	3 000 000	300 000	3 300 000	165 000	3 465 000
EP-26	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Darou Salam	-	-	-	-	-
EP-27	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Bacco Sérère	-	-	-	-	-
	TOTAL COMPOSANTE		18 250 000	1 825 000	20 075 000	1 003 750	21 078 750

Tableau 16: Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable

4.2 Composante "Développement des infrastructures d'assainissement"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'assainissement" est de 248,7 MFCFA HT. Le coût inclut (i) les services d'études techniques d'exécution et de contrôle de travaux estimés à 10% du coût des fournitures et travaux, et (ii) une provision pour imprévus et divers de 5%.

N°	Intitulé	Localités bénéficiaires	Coût estimatif (x 1000 FCFA HT)				
			F & T	E& C	TOTAL	I& D	TOTAL
AS-1	Construction d'un nouvel édicule pour la case de santé	Farare	4 000 000	400 000	4 400 000	220 000	4 620 000
AS-2	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Thiallé	4 000 000	400 000	4 400 000	220 000	4 620 000
AS-3	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Farare	4 000 000	400 000	4 400 000	220 000	4 620 000
AS-4	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Ndiob	4 000 000	400 000	4 400 000	220 000	4 620 000
AS-5	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Ndiob	4 000 000	400 000	4 400 000	220 000	4 620 000
AS-6	Construction de latrines, bacs à laver+ puisards et lave-main pour les ménages	Communauté Rurale	195 357 824	19 535 782	214 893 607	10 744 680	225 638 287
TOTAL COMPOSANTE			215 357 824	21 535 782	236 893 607	11 844 680	248 738 287

Tableau 17 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement

4.3 Composante "Mesures d'accompagnement"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Mesures d'accompagnement" est de 67 millions FCFA HT, dont (i) 6,93 millions FCFA pour le volet "eau potable" (ii) 40 MFCFA pour le volet "Assainissement", et (iii) 20 MFCFA pour le volet "Etudes et activités spécifiques".

N°	Composante	Base de calcul	Coût estimatif (FCFA HT)
IEC et renforcement de capacités « Eau Potable »			
ET-1	Services BE/ONG mise en place - renforcement gestion de l'eau	3 millions FCFA/ASUFOR	6 930 000
IEC et renforcement de capacités « Assainissement »			
ET-2	Services Ong pour gestion des édicules	0,2 millions FCFA/Edicule	1 000 000
ET-3	Services BE/ONG pour assainissement individuel	0,05 Millions FCFA/latrine	39 071 565
Etudes et activités spécifiques			
ET-4	Services de consultants études compl. et formulation		10 000 000
ET-5	Appui conseil à la CR (planification et suivi-évaluation)		10 000 000
TOTAL COMPOSANTE			67 001 565

Tableau 18: Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement d calcul Montant

4.4 Récapitulatif et plan de financement

COMPOSANTE	TOTAL EN FCFA HT	Pop et CR	Autres
EAU POTABLE	14 148 750	707 438	13 441 313
ASSAINISSEMENT	248 738 287	22 563 829	226 174 458
IEC	67 001 565	3 350 078	63 651 487
TOTAL	329 888 602	26 621 344	303 267 258

Tableau 19: Récapitulatif et plan de financement

Le coût total de mise en oeuvre du PLHA s'élève à 329,8 millions FCFA HT sur la période 2007-2015, hors financements déjà acquis.

Le financement du PLHA sera couvert par (i) les populations bénéficiaires et les ressortissants de la CR, (ii) le budget de la communauté rurale (iii) les partenaires en coopération non gouvernementale et l'Etat.

Les ménages apporteront une contribution individuelle de 10% des investissements du volet "assainissement individuel", soit 22,5 millions FCFA et 5% des investissements de la composante « Eau potable » soit 0,7 millions FCFA. Globalement, la contribution des populations et ressortissants au financement du PLHA est arrondie à 26,6 millions FCFA en intégrant la contribution au volet IEC qui se chiffre à 3,35 millions.

La communauté rurale mobilisera les ressources d'investissement mises à sa disposition par l'Etat à travers le Fonds d'équipement des collectivités locales, notamment dans le cadre du Programme national de développement local (PNDL). Cette contribution sera définie dans la convention de partenariat et de financement avec le PNDL.

Le financement à mobiliser entre 2007 et 2015 auprès de l'Etat et des partenaires en coopération non gouvernementale s'élève à 303 millions FCFA sur une période de 9 ans.

4.5 Projets et actions en cours

Le financement du PLHA n'intègre pas les projets et actions en cours, dont les réalisations projetées ont été prises en compte dans les bilans d'accès et de desserte en eau potable.

Actuellement, aucun projet ou programme d'AEP et d'assainissement n'a été recensé dans la CR hormis les projections effectuées dans le cadre du PNIR.

PARTIE C- ANNEXES

Annexe I Cartes

- 1.1 Carte générale de la CR et population
- 1.2 Carte du mode d'accès à l'eau
- 1.3 Carte du bilan de la desserte actuelle en eau

Annexe II Données d'inventaires

- 2.1 Table inventaire des points d'accès à l'eau par localité
- 2.2 Synthèse accès à l'eau et bilan EPE
- 2.3 Table inventaire des infrastructures assainissement dans infrastructures
- 2.4 Table inventaire des infrastructures assainissement dans concessions

Annexe III Etudes et conception des projets

- 3.1 Fiches APS-AEP
- 3.2 Fiche récapitulative APS - Assainissement