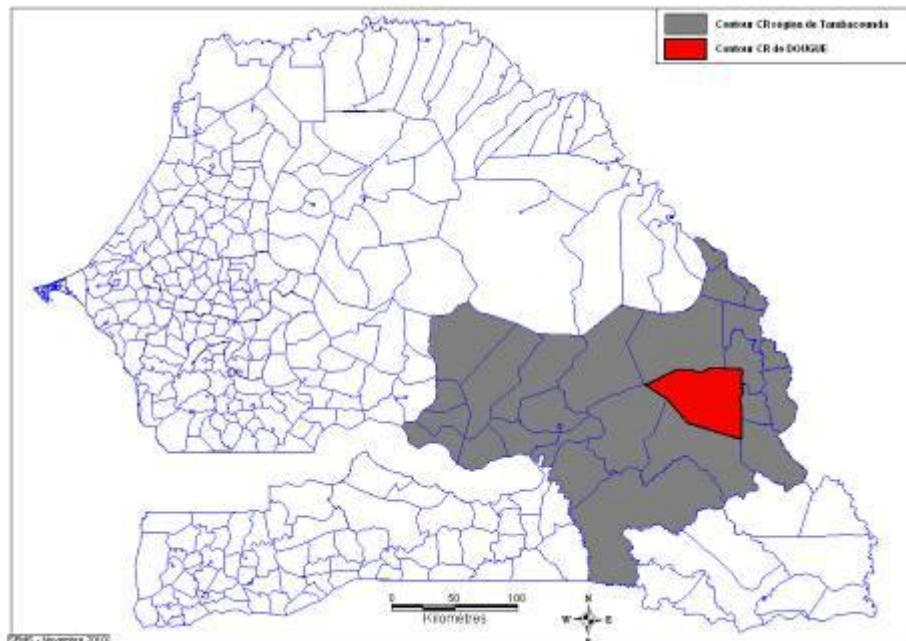


**République du Sénégal**  
*Un Peuple – un But – une Foi*  
**Région de Tambacounda**  
**Département de Goudiry**  
**Arrondissement de Boyeguel Bamba**  
**Communauté Rurale de Dougué**

---

**DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE RURALE  
PEPAM**

**Sous-programme PEPAM IDA**



**PLHA**  
**Communauté Rurale de Dougué**

**Version finale : décembre 2011**



**Réalisé par SEMIS**

# Sommaire

<b>FICHE DE SYNTHÈSE PLHA.....</b>	<b>1</b>
<b>PARTIE A – PRÉSENTATION DE LA COMMUNAUTE RURALE .....</b>	<b>3</b>
<b>I. CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES .....</b>	<b>4</b>
1.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE .....	4
1.2 LOCALITÉS .....	4
1.3 POPULATIONS .....	5
1.4 CHEPTEL .....	6
<b>II. INFRASTRUCTURES DE BASE .....</b>	<b>6</b>
2.1 ÉDUCATION.....	6
2.2 SANTÉ .....	6
2.3 ÉLECTRICITÉ .....	7
2.4 COMMUNICATION .....	7
<b>PARTIE B – BILAN D'ACCÈS À L'EAU ET À L'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>8</b>
<b>I. ACCÈS À L'EAU POTABLE .....</b>	<b>9</b>
1.1 RESSOURCES EN EAU .....	9
1.1.1 <i>Eaux de surface</i> .....	9
1.1.2 <i>Eaux souterraines</i> .....	9
1.2 SYNTHÈSE D'INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES DE PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU .....	9
1.3 ACCÈS À L'EAU POTABLE POUR LES USAGES DOMESTIQUES.....	9
1.3.1 <i>Taux d'accès</i> .....	9
1.3.2 <i>Bilan EPE</i> .....	10
1.3.3 <i>Taux de desserte</i> .....	10
1.4 ACCÈS À L'EAU POTABLE POUR LES USAGES PRODUCTIFS ET BESOINS COMMUNAUTAIRES .....	11
1.4.1 <i>Cheptel</i> .....	11
1.4.2 <i>Infrastructures scolaires</i> .....	11
1.4.3 <i>Infrastructures de santé</i> .....	11
1.4.4 <i>Marchés</i> .....	11
1.4.5 <i>Lieux de culte</i> .....	11
1.4.6 <i>Autres infrastructures communautaires</i> .....	11
1.5 CONCLUSIONS SUR L'ACCÈS À L'EAU POTABLE .....	11
<b>II. ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>12</b>
2.1 ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DANS LES INFRASTRUCTURES COMMUNAUTAIRES.....	12
2.1.1 <i>Inventaire des infrastructures d'assainissement des services sociaux de base</i> .....	12
2.1.2 <i>Accès à l'assainissement des services sociaux de base</i> .....	12
2.2 ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL.....	12
2.2.1 <i>Inventaire des infrastructures d'assainissement individuel</i> .....	12
2.2.2 <i>Accès à l'assainissement des ménages</i> .....	13
2.3 CONCLUSIONS SUR L'ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT .....	14
<b>PARTIE C – PLAN D'INVESTISSEMENT COMMUNAL .....</b>	<b>15</b>
<b>I. OBJECTIFS POUR 2015.....</b>	<b>16</b>
1.1 EAU POTABLE .....	16
1.2 ASSAINISSEMENT .....	16
<b>II. RÉSULTATS ATTENDUS EN 2015 .....</b>	<b>16</b>

2.1	EAU POTABLE .....	16
2.2	ASSAINISSEMENT .....	16
<b>III.</b>	<b>COMPOSANTES DU PLHA .....</b>	<b>17</b>
3.1	DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE.....	17
3.1.1	<i>Création d'une nouvelle AEMV.....</i>	17
3.1.2	<i>Renforcement et extension ou extension d'une adduction existante.....</i>	17
3.1.3	<i>Densifications de réseaux.....</i>	17
3.2	DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT .....	17
3.3	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT .....	18
3.3.1	<i>IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable.....</i>	18
3.3.2	<i>IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement.....</i>	18
3.3.3	<i>Etudes et activités spécifiques.....</i>	18
<b>IV.</b>	<b>COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT .....</b>	<b>19</b>
4.1	COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE" .....	19
4.2	COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT" .....	19
4.3	COMPOSANTE "MESURES D'ACCOMPAGNEMENT" .....	19
4.4	RECAPITULATIF ET PLAN DE FINANCEMENT .....	20
<b>ANNEXES</b> .....		<b>21</b>

## 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 m <sup>3</sup> /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
RAD	Recensement administratif
SAED	Société d'aménagement et d'études du Delta
SIG	Système d'information géographique
TCM	Toilettes à chasse manuelle
UBT	Unité de bétail tropical

## Liste des tableaux

Tableau 1: Répartition de la Population par localité .....	5
Tableau 2: Caractéristiques démographiques de la CR .....	5
Tableau 3: Population estimée .....	6
Tableau 4: Estimation du Cheptel .....	6
Tableau 5: Indicateur des normes OMS .....	7
Tableau 6: Taux d'accès à l'eau.....	10
Tableau 7: Bilan EPE .....	10
Tableau 8: Population non desservie et besoins en EPE .....	10
Tableau 9 : Taux d'accès des infrastructures pour l'assainissement collectif .....	12
Tableau 11 : Inventaire des latrines des concessions .....	13
Tableau 12 : Taux d'accès l'assainissement des ménages .....	13
Tableau 15 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable.....	19
Tableau 16 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement .....	19
Tableau 17: Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement .....	19
Tableau 18 : Récapitulatif du financement du PLHA.....	20

## Liste des figures

Figure 1: Carte de situation de l'ancien découpage de la CR.....	4
--	---

# **FICHE DE SYNTHÈSE PLHA**

## Fiche de synthèse

Communauté Rurale	<b>DOUGUE</b>		
Donnée de base	<b>Population</b>		
	Population 2011	6395,0	
	Population 2015	7375	
	<b>Taux d'accès à l'eau potable en 2011</b>		
	Taux d'accès à l'eau potable	61,9%	
	Taux de desserte en eau potable	42,3%	
	Taux d'accès assainissement (ménages)	12,0%	
	Taux d'accès assainissement (inf.santé,éduc...)	11,0%	
Objectifs	<b>Objectifs globaux</b>		
	Réalisation des objectifs du PLD		
	Accès à l'eau potable et l'assainissement pour toute la population de la CR		
	<b>Objectifs spécifiques pour 2015</b>		
	Taux d'accès à l'eau potable	81,0%	(minimum)
	Taux d'accès assainissement (ménages)	56,0%	(minimum)
	Taux accès assainissement (infr. Educ, Santé)	100%	(minimum)
Résultats à atteindre en 2015	+	1955	personnes avec accès adéquat à l'eau potable (minimum)
	+	2867	personnes avec accès adéquat à l'assainissement (minimum)
	+	25	infrastructures avec assainissement adéquat
Composantes et activités	<b>1. Développement des infrastructures d'eau potable</b>		
	Densification de	2	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	23	PM protégés/forages équipés de PMH
	Etudes d'exécution et contrôle des travaux		
	<b>2. Développement des infrastructures d'assainissement</b>		
	Construction de	287	systèmes d'assainissement individuels
	Construction de	25	édicules publics
	Réhabilitation de	0	édicules publics existants
	Construction de compartiment/séparation pour	0	édicules publics
	Etudes d'exécution et contrôle des travaux		
	<b>3. Mesures d'accompagnement</b>		
	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	<b>Coût du programme (millions FCFA HT)</b>		
	Infrastructures d'eau potable	405 405 000	62%
	Infrastructures d'assainissement	198 371 250	30%
	Mesures d'accompagnement	49 745 000	8%
	<b>Plan de financement</b>		
	Communauté rurale et populations	31 044 625	5%
Partenaires au développement	622 476 625	95%	



# **PARTIE A – PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE RURALE**

## I. CARACTERISTIQUES GENERALES

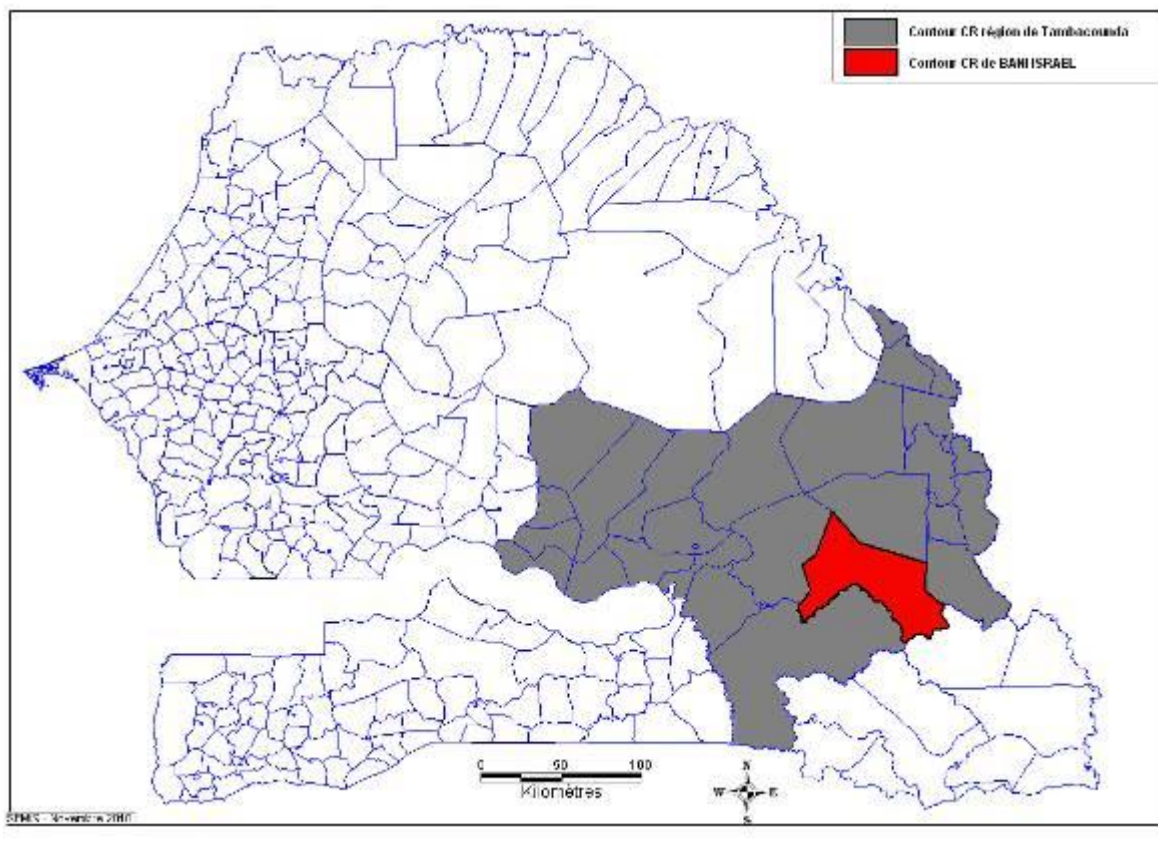
### 1.1 Situation géographique

Par rapport au nouveau découpage administratif du 18 mars 2008, la communauté rurale de Dougué appartient désormais au département de Goudiry et à l'arrondissement de Boyeguel Bamba qui sont de nouvelles créations issues de la loi 2008-14 du 18 mars 2008 modifiant la loi 72-02 du 1er février 1972 relative à l'organisation de l'administration territoriale.

Elle est limitée :

- au Nord par la communauté rurale de Koussan ;
- au Sud par les communautés rurales de Bani Israël et Dianké Makhan ;
- à l'Est par la communauté rurale de Toumboura et Sadatou ;
- à l'Ouest par la communauté Rurale de Boyeguel Bamba.

La carte suivante indique la position de l'ancienne CR de Dougué dans la région de Tambacounda et celle-ci par rapport à l'étendue du territoire national. Sa mise à jour sera effectuée à la suite de la mission d'inventaire du PLHA CR.



**Figure 1: Carte de situation de l'ancien découpage de la CR**

La superficie est pour le moment inconnue. La population est estimée, en 2010 à 5 358 habitants selon les informations issues du recensement administratif de la CR.

### 1.2 Localités

Par rapport aux informations recueillies à la sous préfecture de Boynguel Bamba, la CR de Dougué compte 16 villages officiels depuis le dernier découpage administratif de mars 2008.

**Tableau 1: Répartition de la Population par localité**

N°	Villages centres	Population 2010	Population 2011	Population 2015
1	Dielani	722	748	862
2	Dougue	794	823	949
3	Soutouta	1333	1381	1591
4	Wouro silly	465	482	556
5	Fass	139	145	168
6	Sinthiou Makou	108	112	130
7	Parawol	28	30	35
8	Kaparta	22	23	27
9	Néma	29	31	36
10	Diyala	93	97	112
11	Talibadji toucouleur	932	966	1113
12	Ndiarendy	228	237	274
13	Sayongadji	109	113	131
14	Gourel Demba racky	166	172	199
15	Hamdalaye Alassane	66	69	80
16	Gonghedji	124	129	149
	<b>Total CR</b>	<b>5358</b>	<b>5558</b>	<b>6412</b>

Source : Sous Préfecture d Boynguel Bamba

Avec une projection des données issues du recensement administratif pour la collecte de la taxe rurale de 2011 par application du taux de croissance annuel estimé à 3,6% du RPGH III, le tableau suivant donne la répartition des villages selon les classes de population.

**Tableau 2: Caractéristiques démographiques de la CR**

Classe de population	1	2	3	Total
Valeur	Pop > 1000	500<pop<1000	<500	
Nombre de localités	1	3	12	16
Population en 2011	1381	2537	1640	5558
Population H 2015	2704	2367	1341	6412
% population totale	25%	46%	30%	100%
% nb. localités	6%	19%	75%	100%

Parmi ces 16 villages un seul centre fait plus de 1000 habitants (Soutouta). La plus grande partie des villages de la CR (75%) sont peuplés de moins de 500 habitants.

En 2015, la proportion de localités de plus de 1000 habitants évoluera faiblement, passant de 1 en 2010 à 2. En effet Talibadji toucouleur rejoindra Soutouta en termes de petites agglomérations. Cette catégorie regroupera 42% de la population et la catégorie des villages de moins de 500 habitants régressera de 30% à 21% en 2015 au profit des villages moyens (entre 500 et 1000 habitants) dont la population chutera néanmoins passant de 46 à 37%.

### 1.3 Populations

Avec le nouveau découpage administratif, la population de la communauté rurale de Dougué est estimée selon le recensement administratif pour la collecte de la taxe rurale à près de 5 358 habitants en 2010 répartis entre 16 villages officiels. On note une moyenne de 12,7 personnes par ménage. Cette même population est estimée à 5748 habitants en 2008 et 6170 hbts en 2010 d'après les projections de l'ANSD, ce qui pose un problème de fiabilité des statistiques actuellement.

En tout état de cause, nous retenons une estimation de population de l'ordre de 5558 habitants en 2011 pour servir de base de travail. La restitution de nos travaux de terrain permettra de mettre à jour la population de cette communauté rurale.

La densité n'a pas été déterminée en l'absence de donnée disponible sur la superficie actuelle de la nouvelle CR de Dougué.

La population de la communauté rurale de Dougué par ordre d'importance est essentiellement composée de Peulhs, Soninkés et Diankhankés.

Les résultats du RGPH III donnent un taux d'accroissement naturel de 3,6% par an pour la composante rurale des départements de Bakel et Goudiry. Sur la base du recensement administratif fait par l'administration locale, la population de la CR se présente comme suit :

**Tableau 3: Population estimée**

Population estimée en 2011 et 2015		Taux Ac. Nat: 3,60%	
Population	2010	Estimation 2011	Estimation 2015
Population de la CR	5 358	5 558	6 412
Ménages de la CR	422	438	505

## 1.4 Cheptel

La communauté rurale de Dougué est essentiellement agropastorale. L'élevage est considéré comme la deuxième activité de la population derrière l'agriculture à l'instar des autres CR du département de Goudiry. Selon le PLD, en 2003 le cheptel de l'ancienne CR de Dougué (composée des CR de Dougué, Koussan, Boynguel Bamba et de Sinthiou M. Boubou dans le nouveau découpage) était estimé à 56 408 têtes ainsi répartis : 21 064 Bovins, 12 495 ovins, 21 567 Caprins, 582 équins et 700 Asins. L'élevage est de type traditionnel extensif. C'est un élevage de prestige et de thésaurisation.

Avec un taux de croissance annuel de 2,9% pour les gros ruminants (Bovin, camelin, équin et asin), de 1,15% pour les ovins et de 3,6% pour les caprins, la situation se présente comme suit selon les espèces (cf. tableau 4)

**Tableau 4: Estimation du Cheptel**

Espèces	Effectif 2003	Estimation 2010	Equivalence UBT
Bovin	21 064	25731	25 731
Ovin	12 495	13536	1354
Caprin	21 567	27625	2762
Equin	582	711	711
Asin	700	855	427
Total	-	-	<b>30 985</b>

Source : PLD de l'ancienne CR de Dougué

## II. INFRASTRUCTURES DE BASE

### 2.1 Education

L'ancienne communauté rurale de Dougué comptait, en 2004, 21 écoles selon les informations tirées du PLD. Avec le nouveau découpage administratif, la nouvelle CR hérite des 4 établissements scolaires (Dougué, Dieylani, Hamdalaye Alassane, Ndiarendi) sur un effectif global de 16 villages. Aucune structure scolaire n'offre un cycle complet. Le taux de scolarisation reste assez faible de l'ordre de 18%.

L'éducation dans la Communauté rurale est fortement marquée par l'enclavement et l'éloignement de certains villages des sites scolaires.

### 2.2 Santé

La communauté rurale de Dougué dispose de deux (02) postes de santé (Dougué, Soutouta) et de trois (03) cases de santé (Dieylani, Fass, Talibadji Toucouleur). Le personnel se compose de 2 infirmiers chefs de poste secondés dans leurs tâches par deux aides pharmaciens et deux

matrones, faute de sages femmes. A cela s'ajoute des auxiliaires soit trois agents de santé communautaires.

Le tableau suivant montre les normes de l'OMS.

**Tableau 5: Indicateur des normes OMS**

Indicateur	Normes OMS	Valeurs pour la CR
Poste de santé	1 pour 10 000 hbts.	1 pour 2779 hbts.
Centre de santé	1 pour 50 000 habts.	-
Hôpital	1 pour 150 000 hbts.	-
Médecin	1 pour 5000 à 10000 hbts.	-
Infirmier	1 pour 300 hbts.	1 pour 2779 hbts
Sage femme	1 pour 300 femmes en âge de reproduction	-

En considérant le poste de santé et l'infirmier chef de poste les ratios obtenus s'établissent comme suit :

- 1 poste de santé pour 2779 habitants : largement supérieur aux normes de l'OMS,
- 1 infirmier 2779 habitants : largement en deca des normes.

Ces ratios sont cependant meilleurs à ceux obtenus à l'échelle du pays, qui s'établissaient comme suit en 1999 :

- 1 poste de santé pour 11500 habitants.
- 1 infirmier pour 8700 habitants.

### **2.3 Electricité**

La communauté rurale de Dougué n'est pas connectée au réseau électrique en dépit des 25 kms qui le sépare de centrale électrique de Goudiry.

L'électrification de la communauté rurale grâce au programme d'électrification rurale pourrait donner un coup de fouet à l'économie locale et contribuer ainsi à l'amélioration des conditions de vie des populations.

L'électrification rurale reste donc un problème qui se pose avec acuité et ce, malgré une forte demande des populations. L'énergie solaire qui existe est utilisée exclusivement par les familles nanties pour les besoins domestiques.

### **2.4 Communication**

La communauté rurale bénéficie de sa proximité avec le village de Goudiry qui dispose d'une station relais de la RTS. Grâce à cette antenne relais, une partie de la communauté rurale est couverte. Mais la grande majorité n'est couverte que par la radio nationale.

Sur le plan des télécommunications, en dehors du chef lieu de communauté rurale qui compte 02 cabines privées et 02 abonnés, aucune autre localité n'est connectée au téléphone. Quant à la téléphonie mobile, elle couvre quelques localités du fait de la proximité avec les villages de Goudiry et Bala couverts par le réseau mobile. Cependant, la grande majorité de la population reste en dehors du réseau.

## **PARTIE B – BILAN D'ACCES A L'EAU ET A L'ASSAINISSEMENT**

## I. ACCES A L'EAU POTABLE

### 1.1 Ressources en eau

#### 1.1.1 Eaux de surface

Elles sont alimentées par la rivière non permanente du Niériko du Fleuve Gambie. Elle constitue un réseau de drainage des eaux de pluies permettant l'abreuvement du bétail sur une période allant de six à sept mois. A côté, on peut constater l'existence de nombreuses mares. Elles constituent l'essentiel des eaux de surface mais leur durée de rétention est très limitée car elles tarissent très tôt dès le mois de novembre. Elles sont d'une grande utilité pour les populations et les animaux et permettent de pallier l'insuffisance des infrastructures hydrauliques pour l'abreuvement du bétail.

#### 1.1.2 Eaux souterraines

La CR se situe en zone de socle caractérisé par la rareté des eaux souterraine (lentilles d'eau). Les eaux souterraines sont constituées de nappes assez profondes et peu productrices. L'eau potable est obtenue à partir des puits traditionnels et des forages manuels. Toutefois, les forages manuels prennent progressivement de l'ampleur par rapport aux puits traditionnels.

### 1.2 Synthèse d'inventaire des infrastructures de production et distribution d'eau

La communauté rurale de Dougué dispose d'un certain nombre d'infrastructures hydrauliques modernes. Cependant un seul réseau est enregistré et se trouve être dans Dougué centre. Ci-après les caractéristiques du forage de Dougué qui dessert 2 localités.

AEMV	Desserte		Durée de pompage H/J	Débit	Energie		Pompe		Stockage	
	Pop	Vill			Type	Année	Type	Année	Capacité	Hauteur
Dougue	823	2	5	30	Moteur	2005	PAV	2005	50	12

En ce qui concerne les points de distribution pour l'alimentation humaine, on recense : 5 BF, 58 BP, 11 puits hydrauliques dont 4 avec pompes manuelles.

### 1.3 Accès à l'eau potable pour les usages domestiques

#### 1.3.1 Taux d'accès

Le taux d'accès à l'eau potable correspond au rapport entre la population des localités disposant d'adduction d'eau et de puits modernes et la population totale actuelle de la Communauté Rurale. Il est de 62% pour la CR de Dougué dont 38% par puits modernes.

Le taux d'accès à l'eau potable déterminé à partir des AEMV fonctionnelles uniquement, s'établit à 23 % pour l'ensemble de la CR. Ce taux considéré moyen pourrait s'expliquer par l'insuffisance des AEV dans la communauté rurale.

Communauté Rurale	DOUGUE
Code administratif	51120
Population 2011 estimée	5 558
Population 2015 estimée	6 412
Taux d'accès BF/BP	23%
Taux d'accès PM	38%
<b>Taux d'accès à l'eau</b>	<b>62%</b>
<b>Taux de desserte</b>	<b>45%</b>

<b>Communauté Rurale</b>	<b>DOUGUE</b>
Taux accès 2015	81%
Population accès 2015	5187

**Tableau 6: Taux d'accès à l'eau**

### 1.3.2 Bilan EPE

Le bilan en EPE par localité de la CR fait apparaître globalement 11 EPE existants en 2011 pour une population de 5 558 personnes, soit 1 EPE pour 505 personnes. Le niveau d'équipement en points d'eau modernes de la CR est en dessous du niveau de desserte standard de 1 EPE pour 300 personnes retenu dans la politique nationale.

<b>Bilan EPE</b>	
<b>Communauté Rurale</b>	<b>DOUGUE</b>
Code administratif	51120
Population 2011 estimée	5 558
Population 2015 estimée	6 412
Nb. Equivalent points d'eau existant	11
Bilan EPE	-10
Personnes par EPE 2011 - moyenne	505
EPE fonctionnels	10
Personnes par EPE fonctionnel en 2011	556
Localités sans EPE	12
Localités avec 0,5 EPE	0
EPE supplémentaires 2011	10
EPE objectif 2015	7

**Tableau 7: Bilan EPE**

On recense 12 localités sans point d'eau moderne sur les 16 de la communauté rurale, ce qui rend le bilan EPE négatif. La conséquence de ce déficit est que l'essentiel de l'approvisionnement en eau reste aujourd'hui assuré par les puits traditionnels. Dans les grands villages situés au bord des cours d'eau, la consommation des eaux de surface peut favoriser des maladies d'origine hydrique.

### 1.3.3 Taux de desserte

Le taux de desserte en eau potable est de 45% pour l'ensemble de la CR. L'écart entre taux de desserte et taux d'accès provient du bilan EPE négatif constaté dans la CR. En effet, la faiblesse de l'existence de réseau adductions d'eau fait qu'une partie importante de la population s'approvisionnent au niveau des puits traditionnels. Par ailleurs, le nombre d'EPE existant et fonctionnels reste très insuffisant, ce qui porte la population par EPE à une valeur supérieure à la norme admise de 300 habitants. La situation globale de la desserte de cette CR est donnée par le tableau ci-après :

	<b>2011</b>	<b>2015</b>
Population totale CR	5 558	6 412
Population desservie CR	2 503	2 503
Population non desservie	3 055	3 909
Besoins en EPE supplémentaires	10	13

**Tableau 8: Population non desservie et besoins en EPE**

A partir du taux de desserte, il est possible de déterminer la population non desservie et d'en déduire le nombre d'EPE à réaliser en supposant que les BF non-fonctionnelles peuvent être remises en service. Il est établi qu'à l'horizon 2015, les populations auront besoin de 13 EPE supplémentaires afin d'assurer une desserte maximale et de qualité sur l'ensemble de la communauté rurale.



## **1.4 Accès à l'eau potable pour les usages productifs et besoins communautaires**

### **1.4.1 Cheptel**

Il existe 3 abreuvoirs pour 30985 UBT dans la CR. En considérant une norme de desserte d'un abreuvoir pour 1000 UBT, les besoins à combler sont estimés à 28 EAB, ce qui donne 28 abreuvoirs à réaliser pour assurer une desserte de 100% pour le cheptel en 2011. L'essentiel du cheptel s'abreuve au niveau des nombreuses mares temporaires apparaissant pendant la saison des pluies.

### **1.4.2 Infrastructures scolaires**

On dénombre cinq (5) établissements scolaires (Dieylani, Hamdalaye Alassane, Ndiarendi, Dougué) dans la CR dont aucun n'est desservi au regard des données inventoriées, ce qui attribue un taux de desserte nul pour l'éducation.

### **1.4.3 Infrastructures de santé**

La communauté rurale de Dougué dispose de deux (02) postes de santé (Dougué, Soutouta) et de trois (03) cases de santé (Dieylani, Fass, Talibadji Toucouleur). Un seul point d'eau est recensé et se trouve au niveau du poste de santé de Dougué. Ce qui confère un taux de desserte en eau faible de 20%.

### **1.4.4 Marchés**

Aucun marché hebdomadaire ou permanent n'est recensé dans le territoire de la CR. Les rares équipements marchands rencontrés dans la zone concernent essentiellement les boutiques.

### **1.4.5 Lieux de culte**

Constitués principalement des mosquées, les lieux de culte de la CR de Dougué à l'instar des mosquées dans le département de Goudiry sont équipés de réserve d'eau (canari) qui sert pour l'ablution des fidèles. Il faut toutefois noter que les sources d'approvisionnement en eau de ces lieux de culte restent le plus souvent proches (moins de 50 m). Cependant une seule mosquée localisé à Dougué centre dispose d'un branchement communautaire. Le taux de desserte global est difficile à calculer du fait de l'inexactitude de l'effectif global des lieux de culte au sein de la CR. Cependant les tendances générales dessinent un taux extrêmement faible nonobstant le recours permanent à une source d'approvisionnement.

### **1.4.6 Autres infrastructures communautaires**

La seule autre infrastructure communautaire disponible dans la CR reste l'hôtel communautaire. Elle est installée dans le village de Dougué et est connecté au réseau AEP du village soit un taux de couverture de 100%.

## **1.5 Conclusions sur l'accès à l'eau potable**

L'accès de qualité à l'eau pour la consommation des populations et l'abreuvement du bétail constituent la principale contrainte, notamment en saison sèche. A cela s'ajoute le faible développement du réseau d'adduction d'eau potable. Le seul forage existant ne dessert que 2 localités sur les 16 que compte la communauté rurale qui sont sans réseau d'eau.

L'approvisionnement en eau potable de la CR présente un retard important avec un taux d'accès global de 62%. Le taux d'accès à l'eau à partir de l'AEV étant de 23% en 2011 est très faible par

rapport à la moyenne nationale. De plus le taux de desserte de 45% est relativement moyen d'autant plus qu'elle cache des disparités entre localités.

## II. ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT

### 2.1 Accès à l'assainissement collectif dans les infrastructures communautaires

#### 2.1.1 Inventaire des infrastructures d'assainissement des services sociaux de base

L'inventaire des infrastructures d'assainissement collectif concerne généralement les ouvrages d'évacuation et d'isolement des excréta à usage collectif situés à l'intérieur des écoles élémentaires et collège d'enseignement, écoles d'enseignement en arabe, postes de santé, cases de santé, marchés permanents ou hebdomadaires, lieux de culte et autres lieux communautaires.

Le tableau ci-après donne les taux d'accès en ce qui concerne les infrastructures.

Infrastructures	Santé	Education	Lieux de culte	Autre	Total CR
Nombre total	5	21	2	-	28
Edicules existants	2	4	2	-	8
Edicules adéquats	0	2	1	-	3
Taux d'équipement	40%	19%	-	-	29%
Taux d'équipement adéquat	0%	10%	-	-	11%

**Tableau 9 : Taux d'accès des infrastructures pour l'assainissement collectif**

#### 2.1.2 Accès à l'assainissement des services sociaux de base

Parmi les 26 infrastructures recensées dans la CR, 8 disposent d'édicules, ce qui représente un taux d'équipement moyen de 29%. Le taux d'équipement adéquat moyen est faible et estimé à 12% sur l'ensemble de la CR.

Le niveau d'équipement brut et adéquat des écoles, respectivement 19% et 10%, reste préoccupant. Le nombre d'édicules relevés au niveau de l'éducation peuvent induire des problèmes de confort chez les élèves et demeure surtout une contrainte réelle pour la scolarisation des jeunes filles.

Concernant la santé, il est important de noter le taux nul d'équipement en édicules adaptés même si par ailleurs on peut noter 40% d'équipement global.

Le taux d'équipement des mosquées n'a pu être déterminé correctement mais demeure préoccupant au regard des tendances générales qui se sont dégagées.

### 2.2 Accès à l'assainissement individuel

#### 2.2.1 Inventaire des infrastructures d'assainissement individuel

Les enquêtes ménages dans les villages de ont porté sur un échantillon de 21 localités, villages centres et hameaux compris, bien réparties dans la CR et ont concerné 34 concessions regroupant 82 ménages. Elles font état de 15 concessions avec latrine soit 44% et 19 sans latrine soit 56% des concessions.

Les résultats d'inventaire des différents types de latrines sont donnés par le tableau suivant :

Type de Latrines	Nombre	% existence
Latrine traditionnelle	11	52%
Latrine VIP	5	24%
Latrine TCM	1	5%
Latrine Sanplat	0	0%

Type de Latrines	Nombre	% existence
Latrine Fosse Septique	4	19%
Autres Latrines	0	0%
Total	21	100%

**Tableau 10 : Inventaire des latrines des concessions**

Dans les concessions disposant de latrines, 52% des latrines sont de type traditionnel qui constitue un ouvrage de fortune inadapté ne répondant pas aux critères minimum requis d'un système performant. Il apparaît que 48% des latrines recensées durant l'enquête sont constituées d'ouvrages d'assainissement de qualité constitués exclusivement de latrines TCM fosses septiques et de latrines ventilées.

La défécation à l'air libre et/ou le recours aux ouvrages voisins sont constatés dans 56% des concessions enquêtées, ne disposant pas d'ouvrages d'assainissement.

Concernant les autres ouvrages d'assainissement, on se rend compte que 38% des concessions disposent de douches (un total de 14 douches recensées sur les concessions avec latrines), 15% d'urinoirs traditionnels. Aucune concession ne dispose de bac à laver-puisard et de lavabos ou lave-mains. Les ratios donnent 1 douche pour 42 personnes, ce qui mérite d'être corrigé assez rapidement afin de respecter convenablement les normes d'hygiène et d'assainissement pour la communauté rurale.

De plus la sensibilisation sur l'hygiène mérite d'être renforcée dans cette collectivité locale dans la mesure où l'entretien général des latrines n'est jugé bon que dans 44% des cas recensés et 35% des latrines recensées sont dans un bon état contre 65% d'entre elles qui dans un état apparent jugé passable.

L'évacuation des boues de vidange est respectée par environ 48% des concessions disposant de latrines et dans la majorité des cas il est fait manuellement avec le recours au système d'enfouissement (38%) ou d'épandage libre (10%).

## 2.2.2 Accès à l'assainissement des ménages

Le tableau suivant présente l'accès à l'assainissement individuel des populations et ménages enquêtés.

Population totale	589		
Nombre de concession	34		
Nombre de ménages	82		
Population moyenne par ménage	7,2		
Nombre de latrines adéquates	10	soit en moyenne	1 latrine adéquate pour 59 personnes
Taux accès ménages avec latrines adéquates	<b>12%</b>		1 latrine adéquate pour 8 ménages
			1 latrine adéquate pour 3 concessions

**Tableau 11 : Taux d'accès à l'assainissement des ménages**

Les ouvrages adéquats sont utilisés par **12%** des ménages soit une latrine adéquate pour 59 personnes, 8 ménages et 3 concessions. Ce taux d'accès est globalement inférieur à la moyenne nationale de 29% des ménages ruraux enregistrée en 2009 mais demeure inférieur à l'objectif visé dans le cadre du PEPAM qui est de réduire de 52% la population ne disposant pas d'ouvrages d'assainissement individuel adéquats en 2015. De manière générale, pour l'assainissement en milieu rural, un taux de couverture de 63% en 2015 permettrait d'atteindre les OMD.

La pratique de lavage des mains à l'eau et au savon après usage des latrines n'est pas systématique et n'est respectée que par 21% des usagers. Ce qui laisse présager des risques de santé pour les usagers. Cette situation s'explique par le fait que seuls 21% des ménages disposent de robinet à l'intérieur des concessions. En effet pour 79% des usagers des concessions enquêtées, le point d'eau public le plus proche est situé à environ 500m. Ces

difficultés d'alimentation en eau des ménages influent de manière négative sur les pratiques d'hygiène et le respect des normes d'assainissement.

### **2.3 Conclusions sur l'accès à l'assainissement**

Le niveau d'équipement adéquat en assainissement des infrastructures socio-économiques de la CR à travers la disponibilité d'édicules publics adaptés qui est actuellement estimé à **12%** devra être rapidement amélioré surtout au niveau des établissements scolaires si l'on se réfère aux objectifs du PEPAM qui visent à atteindre un taux de 100%.

Le taux d'accès de l'assainissement individuel de **12%** aussi est largement inférieur au taux national de 29% (RAC PEPAM 2010).

La situation de la Communauté Rurale en matière d'hygiène n'est pas très satisfaisante en raison du péril fécal et des difficultés d'accès à l'eau potable. Il n'existe aucune stratégie de prise en charge des problèmes d'assainissement notamment dans les gros villages centres.

# **PARTIE C – 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 **81%** de la population de la CR dispose d'un accès adéquat à l'eau potable, et (ii) **100%** des infrastructures socio-économiques essentielles 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 (ii) **56%** 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 3909 personnes. Pour réaliser l'objectif d'accès en 2015, il faut assurer la desserte de 50% de la population non desservie soit **1955** personnes par la construction de 7 EPE sur les 13 qui permettraient d'atteindre une desserte à 100% dans la CR.

### **2.2 Assainissement**

Toutes les infrastructures éducatives ou sanitaires, des lieux de culte ainsi que les marchés permanents et hebdomadaires recensés disposeront d'un édicule public standard, entretenu et fonctionnel.

Les 12% de la population desservie en 2010 représentent 678 personnes. En 2015, cette population non desservie calculée sur la base du taux d'accès actuel sera de 5734 personnes (452 ménages à raison de 12,7 pers/ménage).

En 2015, au moins 50% des ménages non desservis soit 226 ménages représentant 2867 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.

### III. COMPOSANTES DU PLHA

#### 3.1 Développement des infrastructures d'eau potable

Le développement des infrastructures d'eau potable de la CR qui permettrait d'atteindre un accès universel au sein de la communauté rurale comprend trois (3) projets. Un 4<sup>ème</sup> projet est défini pour les mesures d'accompagnements.

##### 3.1.1 Création d'une nouvelle AEMV

###### ▪ EP-2 Construction d'une nouvelle AEMV à Soutouta

Localités desservies	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existants	Bilan EPE	Besoin en EPE	Mode d'accès
Soutouta	-12.7152	13.7991	1591	1833	1.5	-4.61	5	PM
Fass	-12.6273	13.8622	166	192	0	-0.64	1	sans accès
Sinthiou Makou	-12.6451	13.8203	129	149	0	-0.49	1	sans accès
Parawol	-12.6398	13.909	33	39	0	-0.13	1	sans accès
Kaparta	-12.6697	13.9012	26	30	0	-0.1	1	sans accès
Néma	-12.6407	13.8728	35	41	0	-0.13	1	sans accès
Diyala	-12.6855	13.9368	111	128	0	-0.42	1	sans accès
Ndiarendy	-12.5891	13.839	272	314	0	-1.04	2	sans accès
Gourel Demba racky	-12.6237	13.8476	198	229	0	-0.76	1	sans accès
Gonghedji	-12.6649	13.8936	148	171	0	-0.57	1	sans accès

##### 3.1.2 Renforcement et extension ou extension d'une adduction existante

###### ▪ EP-1 Extension de l'adduction de Dougué

Localités desservies	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existants	Bilan EPE	Besoin en EPE	Mode d'accès
Dielani	-12.6938	13.911	862	993	2.5	-0.81	1	PM
Diyala	-12.6855	13.9368	111	128	0	-0.426667	1	sans accès
Talibadji toucouleur	-12.6222	13.9718	1112	1281	0	-4.27	5	sans accès
Sayongadji	-12.7148	13.9809	130	150	0	-0.5	1	sans accès

##### 3.1.3 Densifications de réseaux

###### ▪ EP-3 Densification d'adductions déficitaires

Localités desservies	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existants	Bilan EPE	Besoin en EPE	Mode d'accès
Dougue	-12.6671	13.9906	948	1093	3.64333	948	1	BF,BP
Wouro silly	-12.6472	13.9734	555	640	2.13333	555	1	BF,BP

#### 3.2 Développement des infrastructures d'assainissement

Le développement des infrastructures d'assainissement de la communauté rurale comprend : la construction de vingt cinq (25) édicules publics et la construction de 287 systèmes d'assainissement individuel. 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 œuvre 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. L'objectif étant de réaliser des ouvrages qui assurent une évacuation correcte des excréta et des lave-mains dans des conditions qui érigent une barrière contre les contaminations par les maladies d'origine fécale.

### **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 des capacités pour l'eau potable", (ii) "IEC renforcement des capacités pour l'assainissement" et (iii) "Etudes et activités spécifiques".

#### **3.3.1 IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable**

Cette sous composante a pour but la mise en place, sur chacune des AE(M) V à créer dans 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 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 de six (6) mois après la mise en service.

#### **3.3.2 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 14 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 des capacités 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 et de 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.

#### **3.3.3 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 centre alphabétisation. 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 communauté rurale et plus spécifiquement au conseil rural, maître d'ouvrage, 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, 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 415.8 MFCFA 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 10%.

**Tableau 12 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable**

N°	Projet	Coût estimatif (x 1000 FCFA HT)				
		F & T	E& C	TOTAL	I& D	TOTAL
EP-1	Réalisation d'AEV par construction de forages équipés de PMH ou solaires	345 000 000	34 500 000	379 500 000	18 975 000	398 475 000
EP-2	Densification d'adductions d'eau déficitaires	6 000 000	600 000	6 600 000	330 000	6 930 000
EP-3	Renforcement de la gestion de l'eau, mise en place et redynamisation des ASUFOR	9 000 000	900 000	9 900 000	495 000	10 395 000
	TOTAL COMPOSANTE	360 000 000	36 000 000	396 000 000	19 800 000	415 800 000

### 4.2 Composante "Développement des infrastructures d'assainissement"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'assainissement" est de 198.4 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 10%.

**Tableau 13 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement**

N°	Intitulé	Coût estimatif (x 1000 FCFA HT)				
		F & T	E& C	TOTAL	I& D	TOTAL
AS-1	Construction de 25 édicules publics	100 000 000	10 000 000	110 000 000	5 500 000	115 500 000
AS-2	Réalisation de 287 latrines, fourniture d'une citerne de vidange de fosse septique	71 750 000	7 175 000	78 925 000	3 946 250	82 871 250
	TOTAL COMPOSANTE	171 750 000	17 175 000	188 925 000	9 446 250	198 371 250

### 4.3 Composante "Mesures d'accompagnement"

Le coût estimatif de la composante "Mesures d'accompagnement" est de 49.7 MFCFA HT, dont (i) 10.4 MFCFA pour le volet "eau potable" (ii) 19.4 MFCFA pour le volet "assainissement", et (iii) 20 MFCFA pour le volet "Études et activités spécifiques"

**Tableau 14: Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement**

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	10 395 000
IEC et renforcement de capacités « Assainissement »			
ET-2	Services Ong pour gestion des édicules	0,2 millions FCFA/Edicule	5 000 000
ET-3	Services BE/ONG pour assainissement individuel	0,05 Millions FCFA/latrine	14 350 000

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			<b>49 745 000</b>

#### 4.4 Récapitulatif et plan de financement

Le coût total de mise en œuvre du PLHA s'élève à 653.5 MFCFA HT sur la période 2010-2015, hors financements déjà acquis.

**Tableau 15 : Récapitulatif du financement du PLHA**

COMPOSANTE	TOTAL EN FCFA HT	Pop et CR	Autres
EAU POTABLE	405 405 000	20 270 250	385 134 750
ASSAINISSEMENT	198 371 250	8 287 125	190 084 125
IEC	49 745 000	2 487 250	47 257 750
TOTAL	653 521 250	31 044 625	622 476 625

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

La communauté rurale et les ménages apporteront une contribution individuelle de 10% des investissements du volet "assainissement individuel", soit 8.3 MFCFA. La population contribue à hauteur de 5% pour le volet "eau potable", soit 20.3 MFCFA et pour le coût des mesures d'accompagnement soit 2.5 MFCFA.

La contribution totale de la population est de 31 millions FCFA soit 5% du financement global du PLHA, sur une durée de 3 ans, soit environ 10.3 millions FCFA par an.

Le financement attendu de l'État et des partenaires de la Communauté rurale est de 622.5 millions FCFA soit 207.5 millions FCFA par an pendant 3 ans.

# **ANNEXES**

## **Annexe I - Cartes**

- 1.1 Carte générale de la CR et population
- 1.2 Carte de localisation des réseaux

## **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 Synthèse accès à l'assainissement collectif
- 2.5 Table inventaire des infrastructures assainissement dans concessions

## **Annexe III - Etudes et conception des projets**

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