

République du Sénégal

Un Peuple – un But – une Foi

Région de Matam

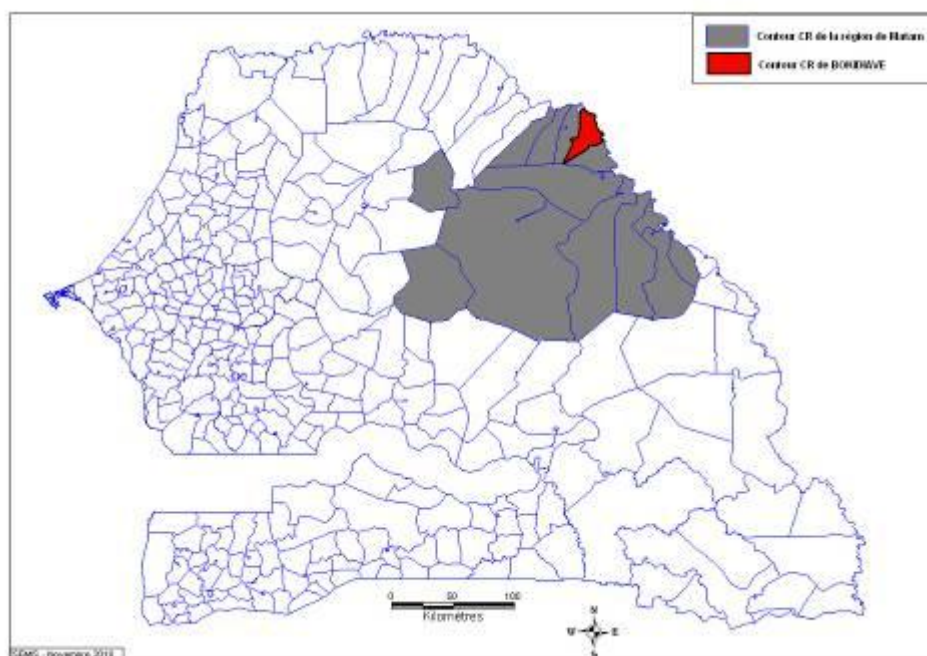
Département de Matam

Arrondissement de Ogo

Communauté Rurale de Bokidiawé

**DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE RURALE
PEPAM**

Sous-programme PEPAM IDA



PLHA

Communauté Rurale de Bokidiawé

Version provisoire: octobre 2011



Réalisé par SEMIS

Sommaire

FICHE DE SYNTHÈSE PLHA	1
PARTIE A – PRÉSENTATION DE LA COMMUNAUTÉ RURALE	3
I. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	4
1.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE	4
1.2 LOCALITÉS	4
1.3 POPULATIONS	6
1.4 CHEPTEL.....	6
II. INFRASTRUCTURES DE BASE	7
2.1 ÉDUCATION	7
2.2 SANTÉ.....	7
2.3 ÉLECTRICITÉ.....	8
2.4 COMMUNICATION	8
PARTIE B – BILAN D'ACCÈS À L'EAU ET À L'ASSAINISSEMENT	9
I. ACCÈS À L'EAU POTABLE	10
1.1 RESSOURCES EN EAU.....	10
1.1.1 <i>Eaux de surface</i>	10
1.1.2 <i>Eaux souterraines</i>	10
1.2 SYNTHÈSE D'INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES DE PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU	10
1.3 ACCÈS À L'EAU POTABLE POUR LES USAGES DOMESTIQUES	11
1.3.1 <i>Taux d'accès</i>	11
1.3.2 <i>Bilan EPE</i>	11
1.3.3 <i>Taux de desserte</i>	12
1.4 ACCÈS À L'EAU POTABLE POUR LES USAGES PRODUCTIFS ET BESOINS COMMUNAUTAIRES.....	12
1.4.1 <i>Cheptel</i>	12
1.4.2 <i>Infrastructures scolaires</i>	12
1.4.3 <i>Infrastructures de santé</i>	13
1.4.4 <i>Marchés</i>	13
1.4.5 <i>Lieux de culte</i>	13
1.4.6 <i>Autres infrastructures communautaires</i>	14
1.5 CONCLUSIONS SUR L'ACCÈS À L'EAU POTABLE.....	14
II. ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT	15
2.1 ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT DES SERVICES SOCIAUX DE BASE	15
2.1.1 <i>Inventaire des infrastructures d'assainissement des services sociaux de base</i>	15
2.1.2 <i>Accès à l'assainissement des services sociaux de base</i>	15
2.2 ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL.....	15
2.2.1 <i>Inventaire des infrastructures d'assainissement individuel</i>	15
2.2.2 <i>Accès à l'assainissement des ménages</i>	16
2.3 CONCLUSIONS SUR L'ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT	16
PARTIE C – PLAN D'INVESTISSEMENT COMMUNAL.....	17
I. OBJECTIFS POUR 2015.....	18
1.1 EAU POTABLE.....	18
1.2 ASSAINISSEMENT	18
II. RÉSULTATS ATTENDUS EN 2015	18

2.1	EAU POTABLE	18
2.2	ASSAINISSEMENT	18
III.	COMPOSANTES DU PLHA.....	19
3.1	DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE.....	19
3.1.1	<i>La construction de nouvelles adductions</i>	<i>19</i>
3.1.2	<i>L'extension d'adductions d'eau existantes.....</i>	<i>19</i>
3.1.3	<i>Le renforcement de la desserte en eau des AEMV existantes.....</i>	<i>19</i>
3.2	DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT	20
3.3	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	20
3.3.1	<i>IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable</i>	<i>20</i>
3.3.2	<i>"IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement"</i>	<i>20</i>
3.3.3	<i>"Etudes et activités spécifiques"</i>	<i>21</i>
IV.	COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT.....	21
4.1	COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE"	21
4.2	COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT"	22
4.3	COMPOSANTE "MESURES D'ACCOMPAGNEMENT"	22
4.4	RECAPITULATIF ET PLAN DE FINANCEMENT	22
	PARTIE D – PLAN D'ACTION TRIENNAL	24
I.	OPERATIONS EN COURS.....	25
1.1	PROJET EN COURS D'EXECUTION.....	25
1.2	PROJET FINANCE EN ATTENTE DE DEMARRAGE.....	25
1.3	PROJETS EN PROSPECTION.....	25
II.	OPERATIONS PRIORITAIRES.....	25
2.1	EAU POTABLE	25
2.2	ASSAINISSEMENT	25
	ANNEXES	26

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
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	6
Tableau 3: Population estimée	6
Tableau 4: Répartition du Cheptel	7
Tableau 5: Normes de couverture Sanitaire.....	7
Tableau 6 : Taux d'accès à l'eau.....	11
Tableau 7: Bilan EPE	11
Tableau 8: Population non desservie et besoins en EPE	12
Tableau 9 : Points d'eau dans les infrastructures scolaires	12
Tableau 10 : Points d'eau dans les infrastructures sanitaires	13
Tableau 11 : Points d'eau dans les lieux de culte	13
Tableau 12 : Points d'eau dans autres types d'infrastructures communautaires	14
Tableau 13 : Infrastructures sanitaires dans les services sociaux de base	15
Tableau 14 : Inventaire des latrines des concessions	15
Tableau 15 : Taux d'accès l'assainissement des ménages	16
Tableau 16 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable.....	21
Tableau 17 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement	22
Tableau 18: Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement	22
Tableau 19 : Récapitulatif du financement du PLHA.....	22

Liste des figures

Figure 1: Carte de situation de la CR	4
---	---

FICHE DE SYNTHÈSE PLHA

Fiche de synthèse

Communauté Rurale	BOKIDIAWE		
Données de base	Population		
	<ul style="list-style-type: none"> • Population 2011: 72 077 (estimation) • Taux de croissance: 3,4% (moyenne départementale composante rurale - RGPH III) • Population 2015: 82 387 (projection) 		
	Taux d'accès à l'eau potable en 2011		
	<ul style="list-style-type: none"> • Taux d'accès à l'eau potable: 73,0% (Moyenne nationale 73,6% en 2009) • Taux de desserte en eau potable: 37% • Taux d'accès assainissement (ménages): 41,1% (PLHA 2011) • Taux d'accès assainissement (inf.santé,éduc...): 45% (PLHA 2011) 		
Objectifs	Objectifs globaux		
	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des objectifs du PLD • Accès à l'eau potable et l'assainissement pour toute la population de la CR 		
	Objectifs spécifiques pour 2015		
	<ul style="list-style-type: none"> • Taux d'accès à l'eau potable 87,0% (minimum) • Taux d'accès assainissement (ménages) 70,6% (minimum) • Taux accès assainissement (infr. Educ, Santé) 100% (minimum) 		
Résultats à atteindre en 2015	+ 27729	personnes avec accès adéquat à l'eau potable (minimum)	
	+ 26378	personnes avec accès adéquat à l'assainissement (minimum)	
	+ 48	infrastructures avec assainissement adéquat	
Composantes et activités	1. Développement des infrastructures d'eau potable		
	<ul style="list-style-type: none"> • Densification de 18 adductions d'eau existantes • Remise en état et renforcement de 0 adductions d'eau existantes • Extension de 3 adductions d'eau existantes • Construction de 1 adduction d'eau multivillage • Construction de 0 adductions d'eau villageoises • Construction de 0 PM protégés/forages équipés de PMH • Etudes d'exécution et contrôle des travaux 		
	2. Développement des infrastructures d'assainissement		
	<ul style="list-style-type: none"> • Construction de 2899 systèmes d'assainissement individuels • Construction de 48 édicules publics • Réhabilitation de 0 édicules publics existants • Construction de compartiment/séparations pour 0 édicules publics • Etudes d'exécution et contrôle des travaux 		
	3. Mesures d'accompagnement		
	<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	Coût du programme (millions FCFA HT):		1 896 939 451
		dont	
	• Infrastructures d'eau potable:	642 873 355	34%
	• Infrastructures d'assainissement:	1 058 743 830	56%
	• Mesures d'accompagnement:	195 322 265	10%
	Plan de financement:		
	• Communauté rurale et populations:	125 608 164	7%
	• Partenaires au développement:	1 771 331 286	93%

PARTIE A – PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE RURALE

I. CARACTERISTIQUES GENERALES

1.1 Situation géographique

La communauté rurale de Bokidiawé est située dans l'arrondissement de Ogo, département de Matam, région de Matam. Elle couvre une superficie de 595,7 km².

Elle fait partie des trois communautés rurales qui constituent l'arrondissement de OGO département de Matam.

Le chef lieu de la communauté rurale du même nom est situé à 50 Km environ de la capitale départementale. Il est d'accès très facile car installé sur la RN 2.

Elle est limitée :

- au Nord par le fleuve Sénégal (République de Mauritanie) ;
- au Sud par la CR de Ogo ;
- à l'Est par la CR de Bokidiawé) ;
- et à l'Ouest par la CR de Agnam Civol.

La carte suivante indique la position de la CR dans la région de Matam et celle-ci par rapport à l'étendue du territoire national.

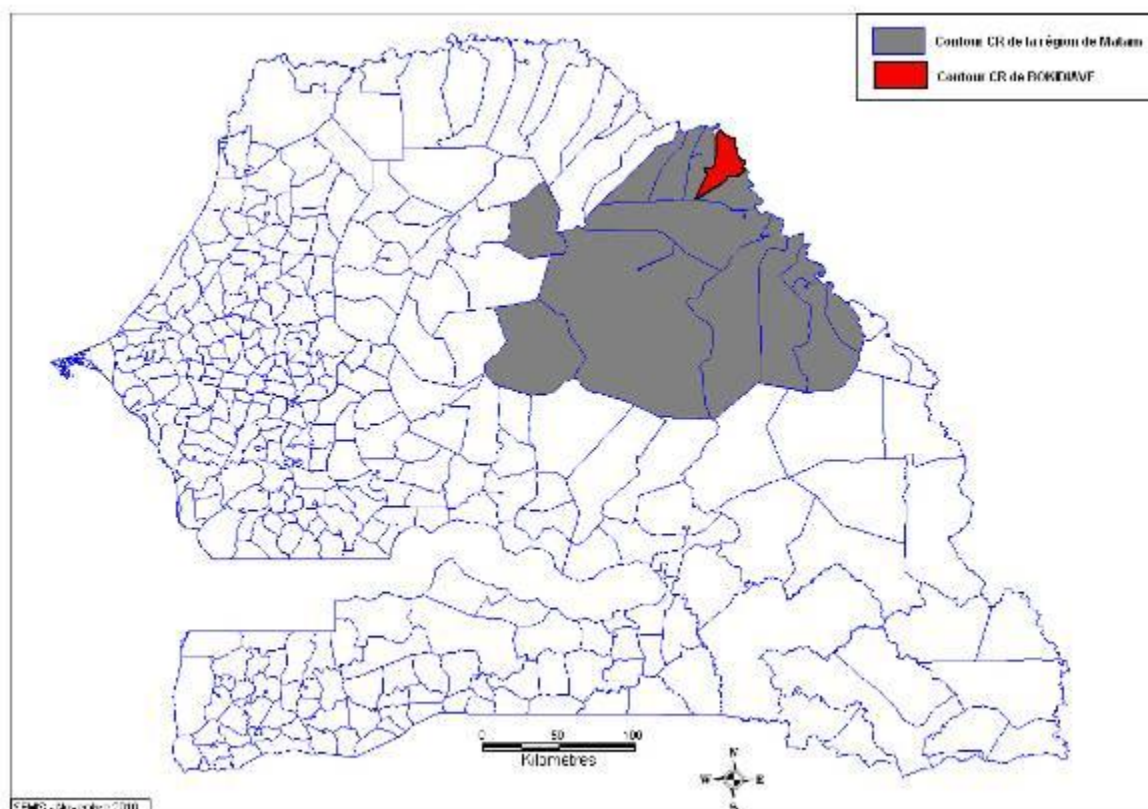


Figure 1: Carte de situation de la CR

1.2 Localités

La Communauté rurale de Bokidiawé compte aujourd'hui trente huit (38) villages officiels selon les informations fournies par le PLD et une population estimée en 2010 à 69 689 habitants soit une densité de 117 habitants au Km². Les enquêtes couplées à la documentation ont permis de relever un total de 46 localités dont la liste et les estimations de population sont données sur le tableau ci-après.

Tableau 1: Répartition de la Population par localité

N°	Localité	Hameau	Population 2010	Population 2011	Population 2015
1	Aly Oury		2766	2861	3270
2	Belel Ndiakir		226	234	268
3	Belel Pathe		489	506	578
4	Bokidiawe Sarakhole			0	0
5	Bokidiawe Soninke		4721	4882	5581
6	Bokidiawe Toucouleur		3087	3192	3649
7		<i>Bokidiawe Toucouleur/Douga</i>		0	0
8	Darou Salam		321	332	380
9	Diamel Gawdal		959	992	1134
10	Diolol Diawbe		2824	2921	3338
11	Diolol Yalalbe		1154	1194	1364
12		<i>Diolole Diaobe/Tiewel Sebbe</i>		0	0
13	Diovol		820	848	970
14	Dondou		6743	6973	7970
15	Douga		72	75	86
16	Doumga Ouro Alpha		4489	4642	5306
17	Doumga Ouro Thierno		1729	1788	2044
18	Doumga Rindiaw		2511	2597	2968
19	Gaol		2457	2541	2905
20	Gaoudal I		1890	1955	2234
21	Gaoudal II			0	0
22	Guiraye		1903	1968	2250
23	Katote		1096	1134	1296
24		<i>Kitote/Mody Boula</i>		0	0
25		<i>Kitote/Sawatouna</i>		0	0
26	Kawel Dialloubé		3010	3113	3558
27	Kawel Dialloubé/Kadjil			0	0
28	Kawel Kangal		413	428	489
29	Kedele		1261	1304	1491
30	Kirire I		876	906	1036
31	Kirire II		893	924	1056
32	Mbakhna I		2290	2368	2707
33	Mbakhna II		1256	1299	1485
34	Mboloyel		1849	1912	2186
35	Mow		674	697	797
36	Nguidjilone Lodiou		3916	4050	4629
37	Nguidjilone Somana		687	711	813
38	Nguidjilone Velingara		2596	2685	3069
39	Pade Boynghel		857	887	1013
40	Sadel		5059	5232	5980
41	Sanghayel Bongou		346	358	409
42	Saracoura Dialloubé		1524	1576	1802
43	Saracoura Thioutincobe			0	0
44	Saracoura Thiouty		626	648	740
45	Sawatouna		186	193	220
46	Thiekhel Sebe		1113	1151	1316
Communauté Rurale			69689	72077	82387

Source : Inventaire PLHA

Avec une projection en 2010 des données issues du recensement administratif de la CR en 2003 par application du taux de croissance annuel du RPGH III estimé à 3,4%, 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 ou inconnue	
Nombre de localités	23	9	14	46
Population en 2010	63338	7 119	1 620	72077
Population H 2015	76 637	3898	1 852	82387
% population totale	88%	10%	2%	100%
% nb. localités	50%	20%	30%	100%

Parmi les 46 villages que compte la CR de Bokidiawé, on dénombre vingt trois (23) localités de plus de 1000 habitants. Dans cette catégorie des villages de plus de 1000 habitants, sept (7) font plus de 3000 habitants. Le village de Dondou situé dans la zone du Walo est le plus peuplé de la CR avec près de 6 973 habitants en 2011.

En 2015, les localités de plus de 1000 habitants passeront de 23 à 27 localités et représenteront près de 93% de la population contre 88% en 2011. La proportion des localités de moins de 500 habitants reste la même entre 2011 et 2015 du fait de l'absence de données de populations constatées sur certaines localités.

1.3 Populations

Le recensement administratif 2003 – 2004 indique pour la CR une population de 55 147 personnes avec une moyenne de 9,1 personnes par ménage pour le département de Matam selon le RPGH III. Cette valeur concerne aussi la composante rurale de la population de ce département ou le taux d'accroissement naturel est estimé à 3,4% par an.

Sur cette base, la population 2011 est estimée à 72077 personnes et devrait atteindre 82 387 personnes en 2015. (cf. Tableau III ci-après).

Tableau 3: Population estimée

Population estimée en 2011 et 2015		Taux Ac. Nat: 3,40%	
Population	2003	Estimation 2011	Estimation 2015
Population de la CR	55 147	72 077	82 387
Ménages de la CR	6 060	7 921	9 054

La composition de la population par groupe ethnique montre que les Pulaar et les Peulhs sont majoritaires. Suivent dans l'ordre les Soninkés et les autres groupes ethniques comme les Ouolofs.

1.4 Cheptel

La CR de Bokidiawé a de réels potentiels pour la pratique d'un élevage intégré à l'agriculture. Ainsi, avec les nombreux sous produits agricoles disponibles toute l'année, c'est une zone très propice à l'intensification des productions animales. Il est pratiqué de manière traditionnelle et extensive ; c'est un élevage de prestige et de thésaurisation. Le cheptel composé de bovins, d'ovins, de caprins, d'équins et d'asins est estimé à 75 825 têtes selon le PLD, soit un équivalent d'unité de bétail tropical en 2010 de **31 650 UBT**.

Avec un taux de croissance annuel de 2,9% pour les gros ruminants (Bovin, 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: Répartition du Cheptel

Espèces	Effectif 2005	Estimation 2010	Equivalence UBT
Bovin	20 200	23304	23 304
Ovin	36 000	38118	3 811
Caprin	16 500	19692	1 969
Equin	1 300	1500	1500
Asin	1 800	2077	1 038
Camelin	25	29	28
Total	75 825	84 719	31 650

Source : PLD 2006

Le secteur de l'élevage dans la CR a tendance à se sédentariser avec la disponibilité en eau du cheptel en toute saison. Le développement de la culture irriguée comme le riz engendre des sous produits (paille de riz, et son de riz) qui contribuent à l'alimentation du bétail.

Pratiqué en majorité par les peulhs habitants la zone du Diéry à vocation pastorale, ils sont aussi propriétaires de terre dans le walo où ils s'installent en saison sèche pour couvrir les besoins en eau du cheptel et pratiquer des cultures de décrues.

II. INFRASTRUCTURES DE BASE

2.1 Education

La communauté rurale de Bokidiawé compte quarante (40) établissements scolaires dont quatre (4) collèges (Bokidiawé, Doumga Ouro Alpha, Nguidjilone, Dondou), 208 classes pour un effectif de 7 369 élèves pour l'année scolaire 2004 - 2005.

L'inventaire des structures scolaires dans la communauté rurale par le diagnostic du PLD en date de 2004 indique que 15 écoles disposent de point d'eau, 19 sont équipés en sanitaire et 4 sont électrifiés.

Cette situation de la carte scolaire de la CR montre qu'elle fait partie des CR les plus nanties compte tenu du nombre d'établissement par rapport au nombre de village.

2.2 Santé

La communauté rurale de Bokidiawé dispose de six (06) postes de santé (Bokidiawé, Doumga Ouro Alpha, Nguidjilone, Sadel, Dondou, Gaol) et de cinq (05) cases de santé fonctionnelles (Doumga Ouro Thierno, Katoté, Mboloyel, Doumga Rindiao, Diolol Diaobé). Le personnel se compose d'infirmiers chefs de poste secondés dans leurs tâches par des aides pharmaciens et des matrones, faute de sages femmes. A cela s'ajoute des auxiliaires ou agents de santé communautaires.

Toutes les structures sanitaires de la communauté rurale ont des comités de santé fonctionnels qui gèrent les recettes issues de la vente des tickets, la pharmacie IB, les donations et autres subventions. Ce sont ces ressources qui permettent de rémunérer le personnel local.

Le tableau suivant montre les normes de l'OMS.

Tableau 5: Normes de couverture Sanitaire

Indicateur	Normes OMS	Valeurs pour la CR
Poste de santé	1 pour 10 000 hbts.	1 pour 12013 hbts.
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 12013 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 12013 habitants : est supérieur aux normes de l'OMS,
- 1 infirmier pour 12013 habitants : largement en deca des normes.

Ces ratios sont cependant sensiblement égaux 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

Pour l'électricité, les gros villages situés sur la RN2 (Doumga Ouro Alpha et Bokidiawé) et ceux dans le Walo (Nguidjilone, Sadel) sont alimentés à partir du réseau de la SENELEC. Des villages du diéry comme Doumga Ouro Thierno, Mboloyel, Doumga Rindiao bien que travers par la ligne MT ne sont pas encore branchés sur le réseau de la Senelec.

L'Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale (ASER) a installé un système d'éclairage public et alimenter des lieux de culte (Mosquée) par l'énergie solaire dans les villages de Guiraye, Balel Pathé, Mow, Gawdal, Gaol. Aussi il faut noter que l'énergie solaire est présente pour des besoins domestiques (éclairage et alimentation d'appareil audio visuel) dans des foyers nantis de certaines localités de la CR.

2.4 Communication

A part les villages situés sur la RN2 qui sont accessibles en toutes saisons, l'enclavement de la zone est une contrainte réelle surtout en hivernage. Pendant l'hivernage, avec le remplissage des vallées, le détour par Ndouloumadji permet de joindre le Walo. A partir de août – septembre, l'enclavement est total par la route, seules les pirogues permettent la circulation.

Cependant, le pont de Ranwa demeure une nécessité pour désenclaver les villages qui sont entre le Diamel et le fleuve Sénégal, et raccourcir le trajet Diéri – Dandé mayo.

Pour les télécommunications dans la CR de Bokidiawé, le téléphone fixe est présent dans les gros villages et facilite la communication entre les émigrés et leurs familles.

La couverture audio visuelle est acceptable surtout pour la RTS dont l'antenne relais de Matam dessert toute la zone.

Le réseau mobile tarde à ce stabiliser dans la CR même le village chef lieu de CR n'est pas bien couvert ce qui fait que dans la zone du Dandé Mayo, les populations sont obligées de se rabattre sur le réseau mauritanien.

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

Pour les eaux de surface nous pouvons citer le fleuve Sénégal qui longe la CR sur 20 kms au nord Est et son plus important défluent, le Diamel. Il existe également dans cette zone d'autres points d'eau tels que les marigots et mares. Ce réseau hydrographique fait que pendant la saison des pluies, toutes les vallées fossiles ou vivantes se remplissent rendant difficiles les déplacements dans tout le Dandé Mayo.

Dans le Diéry, on note l'existence de quelques mares temporaires.

1.1.2 Eaux souterraines

Elles sont constitués par les nappes phréatiques peu profondes comme l'éocène et celle profonde le Maestrichtien. L'éocène est une nappe phréatique nichée entre 20 et 60 m de profondeur selon qu'on est dans le Walo ou le Diery et est présente dans la presque totalité de la CR. C'est une nappe qui alimente la plupart des puits traditionnels. Le maestrichtien quant à lui est une nappe profonde située entre 200 et 350 m de profondeur sur les quelles les forages sont implantés pour la fourniture d'eau potable aux populations

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

La communauté rurale compte **14 forages** dont 1 en chantier à savoir Doumga Rindiaw. Ci-après le tableau de synthèse avec descriptif sommaire des caractéristiques des ouvrages et équipements.

AEMV	Desserte	Durée de pompage	Débit	Energie		Pompe		Stockage	
	Villages	H/J		Type	Année	Type	Année	Capacité	Hauteur
Bokidiawé Toucouleur	2	18		Secteur	2005	EPI	2005	200	6
Diowoul Worgo	1			Solaire	2008	EPI	2008	50	15
Dondou	1	8	30	Groupe	2004	EPI	2004	100	15
Doumga Ouro Alpha	1	20		Groupe	2007	EPI	2007	50	20
Doumga Rindiaw			En	Construction					
Gaol	1			Solaire	2006	EPI	2006	75	15
Gaoudal I	1			Solaire	2007	EPI	2007	50	13
Gaoudal II	1	10		Solaire	2008	EPI	2008	50	13
Guiraye	1			Solaire	2006	EPI	2006	75	15
Kawel Dialloubé	2	8	30	Groupe	2010	EPI	2010	50	10
Mbakhna II	2			Solaire	2009	EPI	2009	50	13
Nguidjilone Lodiou	5	8	30	Secteur	2008	EPI	2008	150	25
Sadel	1	7	30	Groupe	2004	EPI	2004	100	15
Thiehel Sebbe	1	4	30	Groupe	2010	EPI	2010	100	10

Ces infrastructures participent à la couverture des besoins en eau des populations et des animaux (dans la zone du diéri). Elles sont suppléées par des puits qui prennent le relais en cas de panne. Les retards enregistrés pour les dépannages montrent la grande importance des puits dans ces villages.

La CR compte au total 10 puits modernes, 11 pompes à motricité humaine et 391 puits traditionnels qui pour la plus part tarissent à moins de quatre mois après l'hivernage.

Les BF sont au nombre de 81 dont 21 non fonctionnelles et les BP, 2271.

Hormis les puits, les populations utilisent les mares et le fleuve pour satisfaire leur besoin en eau et quelques fois sans traitement préalable. Cette situation entraîne des risques de maladies hydriques.

Les besoins en eau du bétail sont couverts par les mares en saison des pluies et par les forages et les puits pour les animaux qui ne transhument pas.

1.3 Accès à l'eau potable pour les usages domestiques

1.3.1 Taux d'accès

Tableau 6 : Taux d'accès à l'eau

Communauté Rurale	BOKIDIAWE
Code administratif	112210
Population 2003 (RGPH 3)	12 675
Taux de croissance	3,40%
Population 2011 estimée	72 077
Population 2015 estimée	82 387
Taux d'accès BF/BP 2011	65%
Taux d'accès PM 2010	8%
Taux d'accès à l'eau 2011	73%
Taux de desserte 201	37%
Taux accès 2015	87%
Population accès 2015	71 410

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 73% pour la CR de Bokidiawé.

Le taux d'accès à l'eau potable déterminé à partir des AEMV fonctionnelles uniquement, s'établit à 65 % pour l'ensemble de la CR, alors que pour les puits modernes, il est estimé à 8%.

1.3.2 Bilan EPE

Tableau 7: Bilan EPE

Communauté Rurale	BOKIDIAWE
Code administratif	112210
Population 2011 estimée	72 077
Population 2015 estimée	82 387
Nb. Equivalent points d'eau existant	111
Bilan EPE	-164
Personnes par EPE 2011 - moyenne	652
EPE fonctionnels	97
Personnes par EPE fonctionnel en 2011	743
Localités sans EPE	17
Localités avec 0.5 EPE	4
EPE supplémentaires 2011	150
EPE objectif 2015	92

Le bilan en EPE par localité de la CR fait apparaître un déficit de 164 unité sur l'ensemble de la CR. Avec 111 EPE pour une population estimée à 72077 personnes, soit 1 EPE pour 652 personnes, le niveau d'équipement en points d'eau modernes de la CR est supérieur au niveau de desserte standard de 1 EPE pour 300 personnes retenu dans la politique nationale.

1.3.3 Taux de desserte

Le taux de desserte en eau potable est de 37 % pour l'ensemble de la CR en 2011. L'écart entre taux de desserte et le taux d'accès provient du bilan EPE négatif constaté dans la CR. En effet, la faiblesse du nombre de réseau d'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 reste encore insuffisant, ce qui porte la population par EPE à une valeur supérieure à la norme admise de 300 habitants

Tableau 8: Population non desservie et besoins en EPE

	2011	2015
Population totale CR	72077	82387
Population desservie CR	26930	26930
Population non desservie	45147	55457
Besoins en EPE supplémentaires	150	185
		92

La population non desservie en 2011 est évaluée à 47147 habitants, soit un besoin supplémentaire de 150 EPE en 2011 et de 185 en 2015.

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

1.4.1 Cheptel

La couverture des besoins en eau du bétail est estimée à 31 650 UBT dans la CR, soit un besoin de 32 équivalents en abreuvoir (EAB), contre seulement 8 existants, soit un déficit de 24 abreuvoirs. Ce déficit est plus marqué dans le Diéri dépourvu d'eaux de surface, contrairement au Walo très humide.

1.4.2 Infrastructures scolaires

Tableau 9 : Points d'eau dans les infrastructures scolaires

Localités	Infrastructures	Type	Points d'eau	Fonctionnalité	Année Construction
Gaol	Ecole élémentaire	PMSPMH	1	Hors-service	2002
Mow	Ecole élémentaire	FPMH	1	Hors-service	2010
Aly Oury	Ecole élémentaire	BC	2	En service	2005
Belel Pathe	Ecole élémentaire	BC	2	En service	2008
Bokidiawe Sarakhole	Ecole élémentaire	BC	1	En service	1997
Bokidiawe Toucouleur	Collège	BC	6	En service	2006
Diolole Diaobe	Ecole élémentaire	PMPMH	1	En service	2009
Diolole Diaobe/Tiewel Sebbe	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2010
Diovol	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2007
Djolol Yalalbe I	Ecole élémentaire	PMPMH	1	En service	2010
Dondou	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2002
Dondou	Collège	BC	1	En service	2006
Dondou	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2006
Doumga Ouro Alpha	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2004
Doumga Ouro Thierno	Ecole élémentaire	PMPMH	1	En service	2010
Gaol	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2006
Gaoudal I	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2010
Guiraye	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2006
Kawel Dialloubé	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2010
Kawel Dialloubé	Ecole élémentaire	PMSPMH	1	En service	1999
Kedele	Ecole élémentaire	BC	2	En service	2009
Kedele	Ecole élémentaire	PMSPMH	1	En service	1999
Kitote/Mody Boula	Ecole élémentaire	PMPMH	1	En service	1999
Mboloyel	Ecole élémentaire	PMPMH	1	En service	2010
Nguidjilone Lodiou	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2002
Nguidjilone Lodiou	Lycée	BC	3	En service	2000
Nguidjilone Somana	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2006

Localités	Infrastructures	Type	Points d'eau	Fonctionnalité	Année Construction
Nguidjilone Velingara	Collège	BC	4	En service	2006
Doumga Ouro Alpha	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2006
Doumga Ouro Alpha	Ecole élémentaire	BC	2	En service	2007
Nguidjilone Somana	Ecole élémentaire	B C	1	En service	1997
Nguidjilone Somana	Ecole élémentaire	PMPMH	1	En service	1989
Sadel	Ecole élémentaire	BC	1	En service	2004
Sadel	Collège	BC	1	En service	2008
Sadel	Ecole élémentaire	BC	2	En service	2009

Parmi les 40 structures scolaires dont dispose la CR, 35 ont accès à l'eau soit par branchement communautaire, soit par puits moderne. Le taux de desserte est de 87% pour l'ensemble de la CR.

Les écoles qui ne disposent pas de point d'eau s'approvisionnent au niveau des points d'eau situés non loin des établissements environs 50 mètres.

1.4.3 Infrastructures de santé

Tableau 10 : Points d'eau dans les infrastructures sanitaires

Localités	Infrastructures	Type	Points d'eau	Fonctionnalité	Année Construction
Aly Oury	Case de santé	BC	1	En service	2008
Dondou	Poste de santé	BC	1	En service	2003
Dondou	Centre de santé	BC	1	En service	2008
Gaol	Poste de santé	BC	1	En service	2006
Guiraye	Case de santé	BC	1	En service	2010
Nguidjilone Lodiou	Poste de santé	BC	3	En service	2010
Bokidiawe Sarakhole	Poste de santé	BC	2	En service	2007
Sadel	Poste de santé	BC	1	En service	2009

11 infrastructures de santé ont été recensé dans la CR dont 8 disposent de points d'eau moderne, soit un taux de desserte de 72%.

1.4.4 Marchés

La communauté rurale de Bokidiawé dispose de sept (7) marchés permanents (Bokidiawé Toucouleur, Doumga Ridiao, Dondou, Gaol, Doumga Ouro Alpha Nguidjilones Vélingara, Sadel) et d'un marché hebdomadaire à Bokidiawé.

Aucun des marchés de la CR ne dispose d'un point d'eau moderne.

1.4.5 Lieux de culte

Tableau 11 : Points d'eau dans les lieux de culte

Localités	Infrastructures	Type	Points d'eau	Fonctionnalité	Année Construction
Aly Oury	Lieu de culte	BC	1	En service	2002
Aly Oury	Lieu de culte	BC	1	En service	2007
Bokidiawe Sarakhole	Lieu de culte	BC	1	En service	2003
Bokidiawe Sarakhole	Lieu de culte	BC	1	En service	2010
Bokidiawe Sarakhole	Lieu de culte	BC	1	En service	2010
Bokidiawe Sarakhole	Lieu de culte	BC	1	En service	1990
Bokidiawe Sarakhole	Lieu de culte	BC	1	En service	1997
Bokidiawe Sarakhole	Lieu de culte	BC	1	En service	1997
Bokidiawe Sarakhole	Lieu de culte	BC	1	En service	2007
Diolole Diaobe/Tiewel Sebbe	Lieu de culte	BC	1	En service	2010
Dondou	Lieu de culte	BC	2	En service	2002
Dondou	Lieu de culte	BC	1	En service	2010
Dondou	Lieu de culte	BC	1	En service	2001
Doumga Ouro Alpha	Lieu de culte	BC	1	En service	2003
Doumga Ouro Alpha	Lieu de culte	BC	3	En service	2005

Localités	Infrastructures	Type	Points d'eau	Fonctionnalité	Année Construction
Gaol	Lieu de culte	BC	1	En service	2006
Gaol	Lieu de culte	BC	1	En service	2009
Gaoudal I	Lieu de culte	BC	1	En service	2008
Gaoudal II	Lieu de culte	BC	1	En service	2010
Guiraye	Lieu de culte	BC	1	En service	2006
Mbakhna II	Lieu de culte	BC	1	En service	2010
Nguidjilone Lodiou	Lieu de culte	BC	1	En service	2005
Nguidjilone Lodiou	Lieu de culte	BC	1	En service	2010
Nguidjilone Somana	Lieu de culte	BC	1	En service	2007
Nguidjilone Velingara	Lieu de culte	BC	1	En service	2005
Nguidjilone Velingara	Lieu de culte	BC	1	En service	2010
Doumga Ouro Alpha	Lieu de culte	BC	1	En service	2004
Doumga Ouro Alpha	Lieu de culte	BC	1	En service	2003
Mbakhna I	Lieu de culte	BC	1	En service	2009
Nguidjilone Somana	Lieu de culte	BC	1	En service	1997
Sadel	Lieu de culte	BC	1	En service	2009
Sadel	Lieu de culte	BC	1	En service	2009
Sadel	Lieu de culte	BC	1	En service	2009
Sadel	Lieu de culte	BC	1	En service	2010
Sadel	Lieu de culte	BC	1	En service	2010
Sadel	Lieu de culte	BC	1	En service	2010

L'accès à l'eau potable est à 100% dans la CR pour les lieux de culte.

1.4.6 Autres infrastructures communautaires

Tableau 12 : Points d'eau dans autres types d'infrastructures communautaires

Localités	Infrastructures	Type	Points d'eau	Fonctionnalité	Année Construction
Gaol	Autre	BC	1	Hors-service	2009
Bokidiawe Toucouleur	Autre	BC	1	En service	2002
Kedele	Autre	BC	1	En service	2006
Nguidjilone Velingara	Autre	BC	1	En service	2004
Dondou	Autre	BP	1	En service	2000
Doumga Ouro Alpha	Autre	BC	1	En service	1996
Kawel Dialloubé	Autre	BC	2	En service	2001
Kawel Dialloubé	Autre	BC	2	En service	2006
Nguidjilone Velingara	Autre	BP	1	En service	2002

1.5 Conclusions sur l'accès à l'eau potable

L'approvisionnement en eau potable de la CR présente une situation peu satisfaisante avec un taux d'accès à l'eau de 73% encore inférieur à la moyenne nationale de 2009 (73,6%) et un taux de desserte de seulement 37%, tributaire du bilan EPE négatif de 164 points. Egalement, la CR dispose encore de 17 localités sans EPE, ce qui porte le nombre de personnes par EPE à 652, supérieur à la référence de 300.

En outre, l'équipement des infrastructures en points d'eau potable est très faible. Dans les secteurs de la santé et de l'éducation, les taux de desserte sont respectivement estimés à 72% et 87%. La desserte du cheptel aussi semble insuffisante avec un bilan EAB négatif de 24 unités.

II. ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT

2.1 Accès à l'assainissement des services sociaux de base

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

Tableau 13 : Infrastructures sanitaires dans les services sociaux de base

Infrastructures	Santé	Education	Lieux de culte	Autre	CR
Nombre total	11	40	36	1	88
Edicules existants	8	31	14	1	54
Edicules adéquats	7	24	8	1	40
Taux d'équipement	73%	78%	39%	100%	61%
Taux d'équipement adéquat	64%	60%	22%	100%	45%

2.1.2 Accès à l'assainissement des services sociaux de base

Sur les 88 infrastructures que compte la CR, 54 disposent d'édicules, ce qui représente un taux d'équipement de 61%. Le taux d'équipement adéquat global par contre n'est qu'à 45%.

Par catégorie, les taux d'équipement et d'équipement des lieux de culte est très faible avec 39%. Pour l'éducation et la santé, les taux d'équipement adéquats sont encore faibles avec respectivement 60 et 64%. Dans ces deux secteurs particulièrement, l'équipement en édicules des infrastructures doit faire l'objet d'efforts remarquables afin de rendre convenable leurs services.

2.2 Accès à l'assainissement individuel

2.2.1 Inventaire des infrastructures d'assainissement individuel

Les enquêtes ménages dans les villages de Bokidiawé ont porté sur un échantillon de 36 concessions regroupant 90 ménages et ont concerné 10 localités bien réparties dans la CR. Elles font état de 33 concessions avec latrine soit 92% et 3 sans latrine soit 8% des concessions.

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

Tableau 14 : Inventaire des latrines des concessions

Type de Latrines	Nombre	% existence
Latrine traditionnelle	8	18%
Latrine VIP	24	53%
Latrine TCM	13	29%
Latrine Sanplast	0	0%
Latrine Fosse Septique	0	0%
Autres Latrines	0	0%
Total	45	100%

Il apparaît que 72% des latrines recensées durant l'enquête sont constituées d'ouvrages d'assainissement de qualité telle que les fosses septiques et les latrines ventilées. Pour les 92% de concessions disposant de latrines, seules 18% sont équipées de latrines traditionnelles qui sont des ouvrages de fortune inadaptés ne répondant pas aux critères minimum requis d'un système performant.

La défécation à l'air libre et/ou le recours aux ouvrages voisins sont constatés dans 8% des concessions enquêtées, ne disposant pas d'ouvrages d'assainissement.

Concernant les autres ouvrages d'assainissement, on se rend compte que 86% des concessions disposent de douches, 14% de lavabos/lave-mains et 8% d'urinoirs traditionnels. Aucune

concession de ne dispose de bac à laver-puisard. Au total, 53 douches, 9 lavabos et 4 urinoirs ont été recensés dans les concessions avec latrines soit 1 douche pour 14 personnes, 1 lavabo pour 82 personnes et 1 urinoir traditionnel pour 185 personnes. Ces chiffres ne répondant pas aux normes d'hygiène de qualité méritent d'être corrigés assez rapidement.

L'entretien général des latrines est jugé bon à passable dans 100% des cas recensés dont 59% de bon et à 100% elles sont dans un état jugé bon ou passable aussi. L'évacuation des boues de vidange est respectée par près de 67% des concessions disposant de latrines et dans la majorité des cas il est fait manuellement avec le recours au système d'enfouissement (33%) ou d'épandage libre (27%). Dans une proportion faible de 6%, les usagers font appel à une citerne.

2.2.2 Accès à l'assainissement des ménages

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

Tableau 15 : Taux d'accès l'assainissement des ménages

Population totale	739			
Nombre de concession	36			
Nombre de ménages	90			
Population moyenne par ménage	8,2			
Nombre de latrines adéquates	37	soit en moyenne	1 latrine adéquate pour	20 personnes
Taux accès ménages avec latrines adéquates	41,1%		1 latrine adéquate pour	2 ménages
			1 latrine adéquate pour	1 concession

Les ouvrages adéquats sont utilisés par **41,1%** des ménages soit une latrine adéquate pour 20 personnes, 2 ménages et 1 concession. Ce taux d'accès est supérieur 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 moitié la population ne disposant pas d'ouvrages d'assainissement individuel adéquats en 2015 et d'atteindre les 63% au niveau national.

La pratique de lavage des mains à l'eau et au savon après usage des latrines n'est pas systématique mais elle est respectée par % des usagers. Ce qui laisse présager des risques de santé pour les usagers même si % des concessions disposent au moins d'un robinet à l'intérieur de la concession pour faciliter la pratique. Notons cependant que dans cette même proportion, le point d'eau public le plus proche de la concession est distant au moins de m.

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 **45%** devra être rapidement amélioré surtout au niveau des établissements scolaires et sanitaires si l'on se réfère aux objectifs du PEPAM qui visent à atteindre un taux de 100%.

Une étude d'identification d'un sous-projet d'assainissement individuel apparaît nécessaire pour évaluer de manière précise la situation de l'accès, la nature de la demande des ménages et les réponses techniques appropriées. Néanmoins les estimations faites sur la base des enquêtes ménages réalisées démontrent que le niveau de l'accès est proche de la moyenne de l'ordre de **41,1%**, ce qui a tendance à réduire la défécation à l'air libre (incluant également dans certains cas l'utilisation occasionnelle des ouvrages des voisins) constatée uniquement dans **8%** des concessions enquêtées.

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 **87%** 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) **70,6%** 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 passera de 652 personnes à 300 pour 1 EPE. La population non desservie en 2015 est estimée à 55457 personnes. Pour réaliser l'objectif d'accès en 2015, il faut assurer la desserte de 50% de la population non desservie soit **27729** personnes par la construction de 92 EPE sur les 184 EPE 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 41,1% de la population desservie en 2011 représentent 29632 personnes. En 2015, cette population non desservie calculée sur la base du taux d'accès actuel sera de 52755 personnes (5797 ménages à raison de 9,1 pers/ménage).

En 2015, au moins 50% des ménages non desservis soient **2899 ménages** représentant 26378 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 localités dont la population sera supérieure à 1000 habitants en 2015, particulièrement les centres ruraux situés le long de l'axe routier.

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 5 projets. Un 6ème projet est défini pour les mesures d'accompagnement.

3.1.1 La construction de nouvelles adductions

▪ EP-2 Construction d'une adduction d'eau multivillage à Doumga Rindiaw

Localités desservies	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Doumga Rindiaw	-13.4684	15.8638	2597	2968	1,5	-8,39333	9	PM
DIOLOL DIAWBE	-13.5003	15.8382	2921	3338	0	-11,1267	12	sans accès
DIOLOL YALALBE	-13.5018	15.8475	1194	1364	0	-4,54667	5	sans accès
Doumga Ouro Thierno	-13.4627	15.849	1788	2044	0,5	-6,31333	7	PM
KIRIRE I	-13.5282	15.8694	906	1036	0	-3,45333	4	sans accès
KIRIRE II	-13.5305	15.8703	924	1056	0	-3,52	4	sans accès
MBOLOYEL	-13.4737	15.8763	1912	2186	0	-7,28667	8	sans accès
Saracoura Thioutincobe	-13.4935	15.8581	0	0	0	0	0	sans accès
SARACOURA THIOUY	-13.4996	15.8564	648	740	0	-2,46667	3	sans accès
Total			12890	14732	2	-47,1	52	

3.1.2 L'extension d'adductions d'eau existantes

▪ EP-1 Extension de l'adduction d'eau de Gaudal 1

Localités desservies	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Belel Ndiakir	-13.4642	16.0376	234	268	0,5	-0,393333	1	PM
MOW	-13.4507	16.018	697	797	0	-2,65667	3	sans accès
SANGHAYEL BONGOU	-13.4416	16.0361	358	409	0	-1,36333	2	sans accès
Total			1289	1474	0	-4,4	6	

▪ EP-3 Extension de réseau de Thiekel Sebbe

Localités desservies	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Diolole Diaobe/Tiewel Sebbe H.	-13.5086	15.8232	0	0	5	5	0	BF, BP
PADE BOYNGHEL	-13.4878	15.8231	887	1013	0	-3,37667	4	sans accès
Total			887	1013	5	1,62333	4	

▪ EP-4 Extension du Réseau de Doumga Ouro Alpha

Localités desservies	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Kitote/Sawatouna	-13.462	15.8201	-	-	0,5	0,5	-	PM

3.1.3 Le renforcement de la desserte en eau des AEMV existantes

▪ EP-5 Densification des adductions déficitaires

Localités desservies	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Aly Oury	-13,36956956	15,96965326	2861	3270	2	-8,9	9	BF, BP
Belel Pathe	-13,40927639	16,06260242	506	578	1	-0,9	1	BF, BP
Bokidiawe Toucouleur	-13,49105968	15,89247883	3192	3649	5,5	-6,7	7	BF, BP
Diovol	-13,38057282	16,05009159	848	970	3	-0,2	1	BF, BP
Dondou	-13,38169135	16,02288105	6973	7970	14	-12,6	13	BF, BP
Doumga Ouro Alpha	-13,45087119	15,82902045	4642	5306	7,5	-10,2	11	BF, BP
Gaol	-13,48898706	16,07444921	2541	2905	6	-3,7	4	BF, BP
Gaudal I	-13,43347591	16,04883639	1955	2234	4	-3,4	4	BF, BP
Guiraye	-13,44498099	16,0756035	1968	2250	6	-1,5	2	BF, BP

Localités desservies	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Kawel Dialloubé	-13,49381359	15,80828039	3113	3558	3	-8,9	9	BF,BP
Kawel Kangal	-13,49253683	15,80915522	428	489	1	-0,6	1	BF,BP
Kedele	-13,37222255	15,98354752	1304	1491	3,5	-1,5	2	BF,BP
Mbakhna I	-13,41840101	15,88704198	2368	2707	2	-7,0	8	BF,BP
Mbakhna II	-13,42144859	15,87954557	1299	1485	4	-1,0	1	BF,BP
Nguidjilone Lodiou	-13,35533968	15,93665666	4050	4629	2	-13,4	14	BF,BP
Nguidjilone Somana	-13,33556842	15,93029635	711	813	2	-0,7	1	BF,BP
Nguidjilone Velingara	-13,34085748	15,93099893	2685	3069	3	-7,2	8	BF,BP
Sadel	-13,34108181	15,905094	5232	5980	19	-0,9	3	BF,BP
Total			46676	53353	88,5	-89,3	99	

3.2 Développement des infrastructures d'assainissement

Le développement des infrastructures d'assainissement de la communauté rurale comprend : la construction de 48 édifices publics et la construction de 2899 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 excréments 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) une gestion durable des édifices publics d'une part et d'autre part (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 édifices publics comprendront (i) l'identification des capacités d'un gérant pour chaque édifice public, et (ii) la mise en place d'un système de génération de recettes permettant d'assurer l'entretien des édifices.

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 **663,7 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 5%.

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

N°	Projet	Localités bénéficiaires	Coût estimatif (x 1000 FCFA HT)				
			F & T	E& C	TOTAL	I& D	TOTAL
EP-1	Extension de l'adduction d'eau de Gaoudal1	Belel Ndiakir ; Mow ; Sanghayel Bongou	63 839 709	6 383 971	70 223 680	3 511 184	73 734 864
EP-2	Construction d'une adduction d'eau multivillage à Doumga Rindaw	Doumga Rindaw ; Diolol Diawbe; Diolol Yalalbe; Doumga Ouro Thierno; Kirire I; Kirire II ; Mboloyel ; Saracoura Thioutincobe ; Saracoura Thiouty	261 689 003	26 168 900	287 857 903	14 392 895	302 250 798
EP-3	Extension de réseau de Thiekel Sebbe	Diolole Diaobe/Tiewel Sebbe; Pade Boynghel	26 100 000	2 610 000	28 710 000	1 435 500	30 145 500
EP-4	Extension du Réseau de Doumga Ouro Alpha	Kitote/Sawatouna	14 553 197	1 455 320	16 008 517	800 426	16 808 943
EP-5	Densification des adductions déficitaires	Aly Oury; Belel Pathe; Bokidiawe Toucouleur; Diovol; Dondou; Doumga Ouro Alpha; Gaol; Gaoudal I; Guiraye; Kawel Dialloubé; Kawel Kangal; Kedele; Mbakhna I; Mbakhna II; Nguidjilone Lodiou; Nguidjilone Somana; Nguidjilone Velingara; Sadel	190 721 596	19 072 160	209 793 756	10 489 688	220 283 444
EP-6	Renforcement de la gestion de l'eau, mise en place et redynamisation des ASUFOR		18 000 000	1 800 000	19 800 000	990 000	20 790 000
TOTAL COMPOSANTE			574 600 308	57 460 031	632 060 339	31 603 017	663 663 355

4.2 Composante "Développement des infrastructures d'assainissement"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'assainissement" est de **1058,7 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%.

Tableau 17 : 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 48 édifices publics	192 000 000	19 200 000	211 200 000	10 560 000	221 760 000
AS-2	Réalisation de 2889 latrines	724 661 325	72 466 132	797 127 457	39 856 373	836 983 830
TOTAL COMPOSANTE		916 661 325	91 666 132	1 008 327 457	50 416 373	1 058 743 830

4.3 Composante "Mesures d'accompagnement"

Le coût estimatif de la composante "Mesures d'accompagnement" est de **195,4 MFCFA HT**, dont (i) 20,8 MFCFA pour le volet "eau potable" (ii) 154.4 MFCFA pour le volet "assainissement", et (iii) 20 MFCFA pour le volet "Études et activités spécifiques".

Tableau 18: 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	20 790 000
IEC et renforcement de capacités « Assainissement »			
ET-2	Services Ong pour gestion des édifices	0,2 millions FCFA/Edicule	9 600 000
ET-3	Services BE/ONG pour assainissement individuel	0,05 Millions FCFA/latrine	144 932 265
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			195 322 265

4.4 Récapitulatif et plan de financement

Le coût total de mise en œuvre du PLHA s'élève à **1896,9 MFCFA HT** sur la période 2011-2015, hors financements déjà acquis.

Tableau 19 : Récapitulatif du financement du PLHA

COMPOSANTE	TOTAL EN FCFA HT	Pop et CR	Autres
EAU POTABLE	642 873 355	32 143 668	610 729 688
ASSAINISSEMENT	1 058 743 830	83 698 383	975 045 447
IEC	195 322 265	9 766 113	185 556 152
TOTAL	1 896 939 451	125 608 164	1 771 331 286

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", soit environ 83,7 MFCFA. La population contribue à hauteur de 5% pour le volet "eau potable", soit 32,2 MFCFA et pour le coût des mesures d'accompagnement à hauteur de 9,8 MFCFA.

La contribution totale de la population est de 125,6 millions FCFA soit 7% du financement global du PLHA, sur une durée de 3 ans, soit environ 41,9 millions FCFA par an.

Le financement attendu de l'Etat et des partenaires de la Communauté rurale est de 1771,3 millions FCFA soit 590,4 millions FCFA par an pendant 3 ans.

Ce financement doit être programmé pour la période 2012-2015 soit 3 ans, pour tenir compte de l'échéance 2015 prévue pour l'atteinte des OMD qui ont servi de base de planification et de programmation des projets identifiés.

PARTIE D – PLAN D'ACTION TRIENNAL

I. OPERATIONS EN COURS

1.1 Projet en cours d'exécution

1.2 Projet financé en attente de démarrage

1.3 Projets en prospection

II. OPERATIONS PRIORITAIRES

2.1 Eau potable

2.2 Assainissement

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