

République du Sénégal

*Un Peuple – un But – une Foi*

Région de Matam

Département de Ranérou

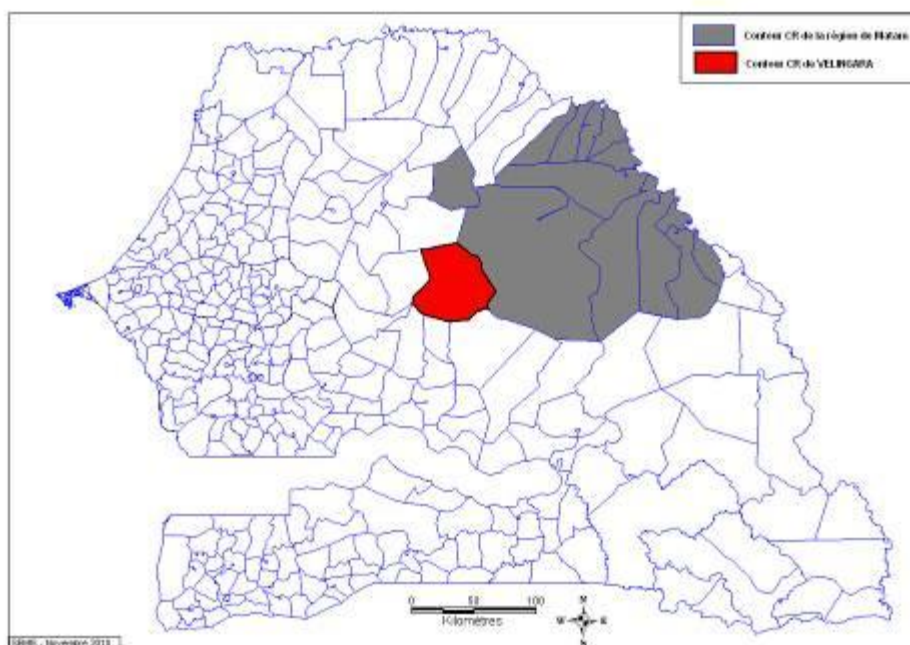
Arrondissement de Vélingara

**Communauté Rurale de Vélingara**

---

**DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE RURALE  
PEPAM**

**Sous-programme PEPAM IDA**



**PLHA**

**Communauté Rurale de Vélingara**

Version finale : mars 12



Réalisé par SEMIS

# Sommaire

<b>FICHE DE SYNTHÈSE PLHA.....</b>	<b>1</b>
<b>PARTIE A – PRÉSENTATION DE LA COMMUNAUTÉ RURALE .....</b>	<b>1</b>
<b>I. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES .....</b>	<b>2</b>
1.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE .....	2
1.2 LOCALITÉS .....	2
1.3 POPULATIONS .....	5
1.4 CHEPTEL .....	5
<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 DES INFRASTRUCTURES DES SERVICES SOCIAUX DE BASE .....	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 .....	13
<b>PARTIE C – PLAN D'INVESTISSEMENT COMMUNAL .....</b>	<b>14</b>
<b>III. OBJECTIFS POUR 2015.....</b>	<b>15</b>
3.1 EAU POTABLE .....	15
3.2 ASSAINISSEMENT .....	15
<b>IV. RÉSULTATS ATTENDUS EN 2015.....</b>	<b>15</b>

4.1	EAU POTABLE .....	15
4.2	ASSAINISSEMENT .....	15
<b>V.</b>	<b>COMPOSANTES DU PLHA .....</b>	<b>16</b>
5.1	DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE.....	16
5.1.1	<i>La construction de nouvelles adductions.....</i>	16
5.1.2	<i>La réhabilitation et/ou l'extension d'adductions d'eau existantes.....</i>	16
5.1.3	<i>Le renforcement de la desserte en eau des AEMV existantes.....</i>	17
5.1.4	<i>La Réalisation de forages ou PM équipé de PMH ou solaires.....</i>	17
5.2	DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT .....	18
5.3	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT .....	18
5.3.1	<i>IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable.....</i>	18
5.3.2	<i>"IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement".....</i>	18
5.3.3	<i>"Etudes et activités spécifiques".....</i>	18
<b>VI.</b>	<b>COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT .....</b>	<b>19</b>
6.1	COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE" .....	19
6.2	COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT" .....	20
6.3	COMPOSANTE "MESURES D'ACCOMPAGNEMENT" .....	20
6.4	RECAPITULATIF ET PLAN DE FINANCEMENT .....	20
	<b>PARTIE D – PLAN D'ACTION TRIENNAL .....</b>	<b>22</b>
<b>I.</b>	<b>OPERATIONS EN COURS.....</b>	<b>23</b>
1.1	PROJET EN COURS D'EXECUTION .....	23
1.2	PROJET FINANCE EN ATTENTE DE DEMARRAGE .....	23
1.3	PROJETS EN PROSPECTION.....	23
<b>II.</b>	<b>OPERATIONS PRIORITAIRES .....</b>	<b>23</b>
2.1	EAU POTABLE .....	23
2.2	ASSAINISSEMENT .....	23
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>24</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 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 .....	4
Tableau 2: Caractéristiques démographiques de la CR .....	5
Tableau 3 : Population estimée .....	5
Tableau 4: Estimation du Cheptel .....	6
Tableau 5 : Indicateur des normes OMS .....	6
Tableau 6: Caractéristiques techniques des forages .....	9
Tableau 7 : Taux d'accès à l'eau.....	9
Tableau 8 : Bilan EPE .....	10
Tableau 9: Population non desservie et besoins en EPE .....	10
Tableau 10 : Assainissement dans les infrastructures des services sociaux de base .....	12
Tableau 11 : Inventaire des latrines des concessions .....	12
Tableau 12 : Taux d'accès l'assainissement des ménages .....	13
Tableau 13 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable.....	19
Tableau 14 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement .....	20
Tableau 15: Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement .....	20
Tableau 16 : Récapitulatif du financement du PLHA.....	20

## Liste des figures

Figure 1: Carte de situation de la CR.....	2
--	---

# **FICHE DE SYNTHÈSE PLHA**

## Fiche de synthèse

Communauté Rurale	<b>VELINGARA</b>		
Données de base	<b>Population</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Population 2011: 20921 (estimation)</li> <li>• Taux de croissance: 4,80% (moyenne départementale composante rurale -RGPH III)</li> <li>• Population 2015: 29048 (projection)</li> </ul>		
	<b>Taux d'accès à l'eau potable en 2011</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux d'accès à l'eau potable: 9,2% (Moyenne nationale 73,6% en 2011)</li> <li>• Taux de desserte en eau potable: 9%</li> <li>• Taux d'accès assainissement (ménages): 1,9% (PLHA 2011)</li> <li>• Taux d'accès assainissement (inf.santé,éduc...): (PLHA 2011)</li> </ul>		
Objectifs	<b>Objectifs globaux</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation des objectifs du PLD</li> <li>• Accès à l'eau potable et l'assainissement pour toute la population de la CR</li> </ul>		
	<b>Objectifs spécifiques pour 2015</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux d'accès à l'eau potable 55,0% (minimum)</li> <li>• Taux d'accès assainissement (ménages) 50,9% (minimum)</li> <li>• Taux accès assainissement (infr. Educ, Santé) 100% (minimum)</li> </ul>		
Résultats à atteindre en 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 10901 personnes avec accès adéquat à l'eau potable (minimum)</li> <li>+ 11605 personnes avec accès adéquat à l'assainissement (minimum)</li> <li>+ 50 infrastructures avec assainissement adéquat</li> </ul>		
Composantes et activités	<b>1. Développement des infrastructures d'eau potable</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Densification de 1 adduction d'eau existante</li> <li>• Remise en état et extension de 2 adductions d'eau existantes</li> <li>• Extension de 2 adductions d'eau existantes</li> <li>• Construction de 1 adduction d'eau multivillages</li> <li>• Construction de 0 adductions d'eau villageoises</li> <li>• Construction de 9 PM protégés/forages équipés de PMH</li> <li>• Etudes d'exécution et contrôle des travaux</li> </ul>		
	<b>2. Développement des infrastructures d'assainissement</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construction de 1415 systèmes d'assainissement individuels</li> <li>• Construction de 50 édicules publics</li> <li>• Réhabilitation 0 édicules publics existants</li> <li>de</li> <li>• Construction de compartiment/séparations pour 0 édicules publics</li> <li>• Etudes d'exécution et contrôle des travaux</li> </ul>		
	<b>3. Mesures d'accompagnement</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable</li> <li>• IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement</li> <li>• Etudes et activités spécifiques</li> </ul>		
Coût et plan de financement	<b>Coût du programme (millions FCFA HT):</b>		
		<b>2.738.409.747</b>	<b>dont</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructures d'eau potable: 1.970.256.750 72%</li> <li>• Infrastructures d'assainissement: 639.667.979 23%</li> <li>• Mesures d'accompagnement: 128.485.018 5%</li> </ul>		
	<b>Plan de financement:</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communauté rurale et populations: 145.803.886 5%</li> <li>• Partenaires au développement: 2.592.605.861 95%</li> </ul>		



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

## I. CARACTERISTIQUES GENERALES

### 1.1 Situation géographique

Située dans la région de Matam, département de Ranérou et arrondissement de Vélingara, la communauté rurale de Vélingara couvre une superficie de 2611,7 km<sup>2</sup>. Elle se situe au sud-ouest du département de Ranérou-Ferlo, chef lieu du département à 100Km de celui-ci et à 185 Km de la capitale régionale Matam.

Elle est limitée (cf. carte 1) :

- au Nord par la CR de Barkédji (département Linguère);
- au Sud par la CR de Kouthiaba (département de koumpentoum);
- à l'Ouest par la CR de Ribo Escal (département de Kougheul) ;
- et à l'Est par la CR de Oudalaye.

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.

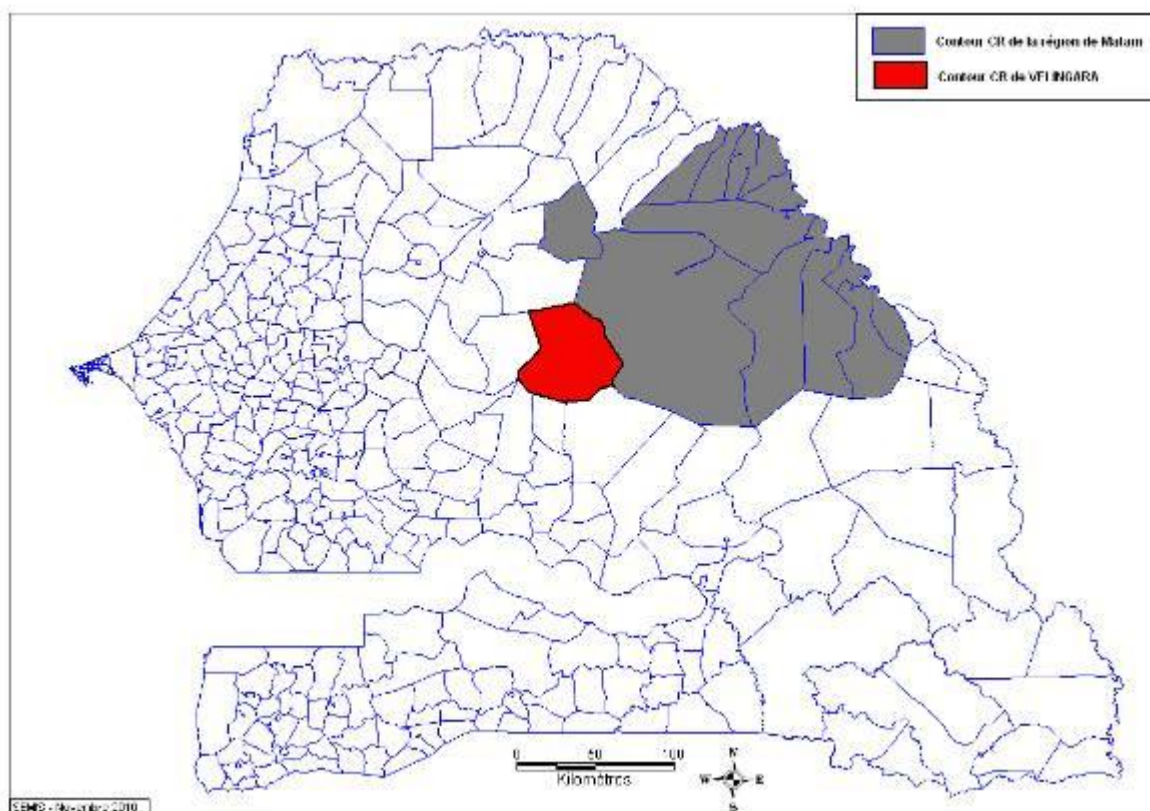


Figure 1: Carte de situation de la CR

### 1.2 Localités

La communauté rurale de Vélingara compte 101 localités, hameaux confondus. Cependant le PLD en cours fait état de 86 localités recensées dans la CR. La liste des localités issue de l'inventaire et du travail documentaire est donnée dans le tableau suivant.

N°	Localité	Hameau	Population 2010	Population 2011	Population 2015
1	Adia		266	321	388
2		Anandourou (1)	52	63	76
3	Bagnonol Lathie 1		84	102	123
4	Bagnonol Lathie 2		468	565	681
5	Belel Touffle		163	197	238

N°	Localité	Hameau	Population 2010	Population 2011	Population 2015
6	Bobedji		149	180	217
7	Boki Mbonno Ndiengal		83	101	121
8	Boki Nbonno Ndiao		203	245	296
9	Bokki Ndar		107	130	156
10		Boly kadji (2)	25	31	37
11		Boudra (3)	72	87	105
12	Boulogne Bally		364	440	530
13	Boulogne Thiekey		167	202	244
14	Bouly Boguel		136	165	198
15	Boundou Mbaba Barkedji		462	558	673
16	Boundou Mbaba Mbourlogne		173	209	252
17	Boundou Mbaba Santhie		221	267	322
18		Daara Serigne Cheikh. A Mbacké (1)	77	93	113
19	Dady Diawe		109	132	159
20	Danthialy		15	19	22
21	Darou Rahmane Mboundou Mbaba		99	120	145
22	Dayane Diabi		229	277	334
23	Dayane Gassel		234	283	341
24	Dayane Guelode		208	251	303
25	Dayane Kodiolo		149	180	217
26	Dayane Selle		161	195	235
27	Demeredie		81	98	118
28	Gambel		61	74	89
29		Gassel (1)	53	64	78
30	Gaye thialy		200	242	292
31		Kahe (1)	49	60	72
32	Kawel		8	10	12
33	Khol Khol 1		30	37	44
34	Khol Khol 2		50	61	73
35		Korobel (2)	55	67	81
36		Koukadi (1)	27	33	40
37	Koussous		179	216	261
38		Loumbi koukadi (2)	27	33	40
39	Mbakédji Alpha		82	99	120
40	Mbakedji Samba Niaky		105	127	153
41	Mbem Mbem		206	249	300
42	Mbonaye 2		138	167	201
43	Mbonaye I		841	1015	1224
44	Mboundou Mbaba Mbourlogne		219	265	319
45	Medina Diam Diam		14	17	21
46	Medina mbem-mbem		164	198	239
47	Ndianoye		681	822	991
48	Ndindy Ndiaye		161	195	235
49	Ndiogo Ndiengal		146	177	213
50	Ndiogos Ngouille		136	165	198
51	Nelba		160	194	233
52	Ngelemoul		95	115	139
53	Niarwel		81	98	118
54	Ou rahmane mboundou m			0	0
55	Revane		420	507	612
56	Roman (1)		179	216	261
57	Sab Sabre 1		287	347	418

N°	Localité	Hameau	Population 2010	Population 2011	Population 2015
58	Sab Sabre Diam Diam		96	116	140
59	Sessoum		96	116	140
60	Sessoum Doubel		19	23	28
61	Seveldé		65	79	95
62	Sinthiane Ousmane (1)		95	115	139
63	Soro		61	74	89
64	Sousset		96	116	140
65	Thiafaly		64	78	94
66	Thiaski Dionabe		158	191	230
67	Thiasky Bisnabe		146	177	213
68	Thiayanguel		90	109	131
69	Thionokh Diabe		125	151	182
70	Thionokh Sanghe		944	1139	1374
71	Touba Velingara		127	154	185
72	Vélingara Ndiao		169	204	246
73	Vélingara Fass		135	163	197
74	Velingara Laobe		38	46	56
75	Velingara Maure 1		201	243	293
76	Velingara Maure 2		133	161	194
77	Velingara Mbonaye 1		760	917	1106
78	Vélingara Ndialal		108	131	158
79	Velingara Ndiao		95	115	139
80	Velingara Oulof 1		232	280	338
81	Velingara Ouroubes		221	267	322
82	Vélingara Thianor		215	260	313
83		Velingara Thianor/Soussette		0	0
84	Vélingara wolof I		199	241	290
85	Vendou Illo		156	189	227
86	Vendou Namary		137	166	200
87	Veningara Ndialal		268	324	390
88	Veningara Oulof 2		177	214	258
89	Veningara Thianor		244	295	356
90	Villanene Djolof		156	189	227
91	Wabindou		259	313	377
92	Wendou Cole (wilanene)		63	76	92
93		Wendou Gawdi (1)	9	11	14
94		Wendou Guélouki (1)	56	68	82
95		Wendou Pathé (3)	107	130	156
96		Wendou Sembane (3)	16	20	24
97	Wendou Thiomel		38	46	56
98		Weyndou Yèro (2)	77	93	113
99	Wouledji		101	122	147
100	Wouro Baidy		159	192	232
101		Wouro Demba Bolol Bâ (2)	47	57	69
	<b>Communauté Rurale</b>		<b>16169</b>	<b>19552</b>	<b>23573</b>

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

Source : Donnés PEPAM 2004

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

Classe de population	1	2	3	Total
Valeur	Pop > 1000	500 < pop < 1000	< 500	
Nombre de localités	2	5	94	101
Population en 2011	2 154	3 369	14 029	19552

Population H 2015	3 704	3 487	16 382	23573
% population totale	11%	17%	72%	100%
% nb. localités	2%	5%	93%	100%

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

Parmi les 63 villages que compte la CR de Vélingara, on dénombre trois (3) localités de plus de 1000 habitants. Dans cette catégorie seul le village de Thionokh Sanghé compte plus de 2000 habitants. Le plus important nombre de localités de la CR est dans la catégorie des villages de moins de 500 habitants soit 85,5%.

En 2015, la proportion de localités de plus de 1000 habitants évoluera légèrement passant de 3 à 4 localités et regroupera 26% de la population. Pour la catégorie des villages de moins de 500 habitants elle passera de 85,5% en 2010 à 76% soit une baisse de 9,5%.

### 1.3 Populations

Les données issues de la base de données du PEPAM indique pour la CR une population en 2004 de 14929 habitants. Le PLD 2011 en cours reprend les résultats du RPGH III où la population de la CR était de 13273 habitants en 2002 et estimée à 18502 habitants en 2009. Les données statistiques indiquent pour la composante rurale du département de Ranérou une moyenne de 8,2 personnes par ménage avec un taux d'accroissement naturel de 4,8% par an. Sur cette base, l'actualisation de la population est faite à partir du recensement de 2007.

Le tableau ci-après donne les estimations de population sur 2011 et 2015.

**Population estimée en 2011 et 2015**

	2007	Estimation 2011	Estimation 2015
Population			
Population de la CR	16 169	19 552	23 573
Ménages de la CR	1 948	2 356	2 840

Taux Ac. Nat: 4,50%

**Tableau 3 : Population estimée**

La population de la communauté rurale de Vélingara est estimée à 19 552 habitants en 2011 et 23 573 en 2015.

La répartition de la population par ethnie montre une nette domination des peulhs (94%) suivi des Ouolofs (4%), des Maures (1,5%) et des Sérères (0,5%). Les peulhs sont essentiellement constituée d'éleveurs nomades, tandis que les Ouolofs s'adonnent en majorité à l'agriculture et les maures font du tannage des peaux d'animaux, leur activité principale.

La population de la CR est très mal répartie dans l'espace. La densité au Km<sup>2</sup> est de six (6) habitants contre douze (12) pour la région et quarante huit (48) au niveau national. La population est plus concentrée dans les zones telles que Vélingara et Thionokh, bénéficiaires d'infrastructures hydrauliques ou à proximité des points d'eau.

La population de Vélingara est relativement jeune. Les personnes âgées de moins de 18 ans constituent 52,71%. La population active représente 47,29%.

### 1.4 Cheptel

L'élevage est la principale activité économique dans la communauté rurale. Elle occupe près de 90% de la population et couvre un espace de 1740 km<sup>2</sup> pour le pâturage. C'est un élevage de type extensif dit traditionnel. Les races Zébu-peulh et Zébu gobra sont les plus répandues pour les bovins, la race peulh est la principale chez les ovins. Le cheptel composé de bovins, d'ovins, de caprins, d'équins et d'ânes est estimé à 416 000 têtes selon le PLD, soit un équivalent d'unité de bétail tropical en 2010 de 84 442 UBT.

Le cheptel est aussi constitué d'équins et d'ânes.

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 2002	Estimation 2010	Equivalence UBT
Bovin	29 000	36 452	36 452
Ovin	350 000	383 526	38 353
Caprin	30 000	39 811	3 981
Équin	2 000	2 514	2 514
Asin	5 000	6 285	3 142
Total	416 000	468 588	84 442

Source : PLD 2002

La CR de Vélingara appartient au Ferlo considéré comme une zone à vocation pastorale disposant de beaucoup de pâturages naturels constitués d'un tapis herbacé très fourni en graminées et légumineuses.

L'abreuvement des troupeaux s'effectue surtout dans les points d'eau tels que les mares et marigots pendant l'hivernage. C'est pourquoi en saison sèche, ils sont obligés de faire des dizaines de kilomètre pour l'abreuvement du bétail.

D'ailleurs, la couverture de besoins en eau du bétail demeure le problème crucial de l'élevage dans le Ferlo.

## II. INFRASTRUCTURES DE BASE

### 2.1 Education

La CR de Vélingara a un total de 26 écoles élémentaires, à cela s'ajoutent 1 lycée à Thionokh, deux CEM à Thionokh et à Vélingara, 12 écoles coraniques et 12 centres d'alphabétisation.

L'éducation dans le Ferlo et particulièrement à Vélingara fait partie des secteurs les plus défavorisés avec un taux de couverture de 24% (le plus faible du pays) en 2002. Elle est fortement marquée par l'enclavement et l'éloignement de certains villages des sites scolaires.

### 2.2 Santé

La communauté rurale de Vélingara dispose de (03) postes de santé fonctionnels localisés à Vélingara, Thionokh et récemment Mbem-Mbem (2008), et de huit (08) cases de santé et de huit (8) maternités. Le personnel est composé de 3 ICP, 10 ASC, 9 matrones.

Le tableau suivant montre les normes de l'OMS.

**Tableau 5 : Indicateurs des normes OMS**

Indicateur	Normes OMS	Valeurs pour la CR
Poste de santé	1 pour 10 000 hbts.	1 pour 6517 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 6517 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 6517 habitants : largement supérieur aux normes de l'OMS,
- 1 infirmier pour 6517 habitants : largement en deca des normes.

Ces ratios sont cependant meilleurs par rapport 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 Vélingara à l'instar des CR de l'arrondissement de Vélingara n'est pas connectée au réseau électrique de la Senelec. Seul le village de Vélingara est connecté à un groupe électrogène par un concessionnaire dans le cadre de l'électrification rurale.

L'énergie solaire est présente dans certaines localités de la CR grâce à l'électrification rurale, elle est aussi utilisée comme source d'énergie pour l'éclairage et le matériel audio visuel (télévision, radio, etc.). Il faut cependant signaler que cette source d'énergie n'est accessible qu'à de rares privilégiés dont une majorité d'émigrés.

Les principales sources d'énergie utilisées dans la Communauté rurale sont le bois de chauffe, les piles électriques, les batteries et l'énergie solaire. Le carburant est consommé surtout pour le fonctionnement des moulins à mil, et des cyclomoteurs. Parmi les énergies domestiques, le bois de chauffe est le plus utilisé.

L'absence d'électricité constitue une contrainte pour le développement de certaines des activités économiques.

## **2.4 Communication**

La CR est d'une manière générale très enclavée et difficile d'accès. La plupart des villages sont inaccessibles en hivernage. Cette situation est due à l'absence de routes et à l'impraticabilité des pistes existantes en hivernage.

Par rapport à la couverture téléphonique, la CR est branché au réseau de la SONATEL et dispose de cabines téléphoniques et des branchements privés dans l'unique village de Vélingara. Le réseau mobile vient de faire son entrée dans la CR où certaines localités sont actuellement couvertes. La couverture audiovisuelle reste à parfaire pour une meilleure réception dans l'ensemble de la CR.

## **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 constituées par les eaux des mares et marigots, leur temps de rétention d'eau est de courte durée après la fin de l'hivernage. Cette durée s'est fortement améliorée ces dernières années à cause de la reprise favorable de la pluviométrie. Utilisées pour la satisfaction des besoins domestiques et l'abreuvement du bétail, la précarité de ces eaux de surface notamment l'eau des mares est fortement ressentie.

#### 1.1.2 Eaux souterraines

Elles sont constitués par les nappes phréatiques peu profondes (30 à 80 mètre de profondeur) pour l'alimentation des puits traditionnels et celles profondes du Maestrichtien et du continental terminal (très profonde plus de 200 mètre) sur lesquelles 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

Elles sont constituées de quatre (04) AE(M) V (Vélingara, Mbem-Mbem, Boundou Mbaba et Thionokh sangue), de puits modernes, de 11 BF, de trente six (36) puits traditionnels et de 147 mares temporaires. Cela permet de réduire les corvées d'eau de la population en période hivernale. Le forage est le plus important de la CR est celui de Vélingara qui dessert 12 localités ou quartiers concentrés autour du chef lieu.

Au cours de la saison sèche, le tarissement des marigots engendre un manque d'eau terrible pour les besoins domestiques et du bétail, obligeant la plupart des populations à la transhumance.

Ci-après le tableau de caractérisation sommaire des ouvrages et équipements hydrauliques de la CR.

AEMV	Desserte		Durée de pompage	Débit	Energie		Pompe		Stockage	
	Population	Villages	H/J		Type	Année	Type	Année	Capacité	Hauteur
Mbem Mbem	249	1	16	20	Moteur	2009	PAV	2009	500	2
Boundou Mbaba Santhie	267	1	23	7	Moteur	2004	PAV	2003	30	2
Thionokh Sangue	1139	1	5	50	Groupe	2008	EPI	2008	214	25
Vélingara	3182	12	12	30	Groupe	2004	EPI	2004	450	35

Tableau 6: Caractéristiques techniques des forages

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

#### 1.3.1 Taux d'accès

Tableau 7 : Taux d'accès à l'eau

Communauté Rurale	VELINGARA
Code administratif	113130
Population 2003 (RGPH 3)	22 925
Taux de croissance	4,50%
Population 2011 estimée	19 552
Population 2015 estimée	23 573
Taux d'accès BF/BP	6.6%

<b>Communauté Rurale</b>	<b>VELINGARA</b>
Taux d'accès PM	2.6%
Taux d'accès à l'eau 2011	9.2%
Taux de desserte 2011	9.1%
Taux accès 2015	55%
Population accès 2015	12868

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 estimé à seulement 9% pour la CR de Vélingara, dont 6.6% pour l'accès par BF et BP et 2.6%.

### 1.3.2 Bilan EPE

**Tableau 8 : Bilan EPE**

<b>Communauté Rurale</b>	<b>VELINGARA</b>
Code administratif	
Population 2011 estimée	19 552
Population 2015 estimée	23 573
Nb. Equivalent points d'eau existant	7
Bilan EPE	-72
Personnes par EPE 2011 - moyenne	2793
EPE fonctionnels	5
Personnes par EPE fonctionnel en 2011	3910
Localités sans EPE	94
Localités avec 0.5 EPE	4
EPE supplémentaires 2011	59
EPE objectif 2015	36

Le bilan en EPE par localité de la CR fait apparaître un déficit de 72 EPE sur l'ensemble de la CR. Avec seulement 7 EPE pour une population estimée à 19552 personnes, soit 1 EPE pour 2793 personnes, le niveau d'équipement en points d'eau modernes de la CR est largement en dessous du 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 9.1 % pour l'ensemble de la CR. L'équilibre entre le taux de desserte et le taux d'accès est le résultat d'une bonne couverture des localités disposant de points d'eau. Cependant, le nombre de localités ne disposant pas d'EPE est très important et s'estime à 94, ce qui porte la population par EPE à une valeur de 2793, supérieure à la norme admise de 300 habitants.

**Tableau 9: Population non desservie et besoins en EPE**

	<b>2011</b>	<b>2015</b>
Population totale CR	19552	23573
Population desservie CR	1771	1771
Population non desservie	17781	21802
Besoins en EPE supplémentaires	59	73
EPE objectif		36

En 2011, seulement 1771 personnes sont desservies en eau potable, ce qui porte la taille de la population non desservie à 17781 habitants, soit un besoin supplémentaire de 59 EPE. En considérant l'objectif de réduction de la moitié de cette population en 2015, les besoins sont estimés à 36 EPE à réaliser.

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

### **1.4.1 Cheptel**

L'accès à l'eau pour l'abreuvement du bétail constitue une contrainte notamment en saison sèche. La taille totale du cheptel est estimée à 84442 UBT dans la CR, correspondant à 85 EAB dont seulement 6 existants, soit un déficit de 79 abreuvoirs et une couverture de 7%. Cependant, la présence de ressources en eau de surface permet de pallier une partie du déficit en EAB.

### **1.4.2 Infrastructures scolaires**

Aucune infrastructure scolaire ne dispose de point d'eau dans la CR. Le taux de desserte est nul.

### **1.4.3 Infrastructures de santé**

De même que les infrastructures scolaires, les services de santé ne sont pas desservis en eau potable. Le taux de desserte est nul.

### **1.4.4 Marchés**

Un marché dispose de points d'eau dans la CR, soit un taux de desserte de 50%.

### **1.4.5 Lieux de culte**

Deux lieux de culte sont équipés en points d'eau moderne parmi les 3 dont dispose la CR, soit un taux de desserte de 67%.

### **1.4.6 Autres infrastructures communautaires**

La sous préfecture et l'hôtel communautaire constituent les autres structures dans la CR. Seul la sous préfecture dispose est connecté au réseau d'adduction d'eau du village soit un taux de desserte de 50%. L'hôtel communautaire ne dispose pas encore de point d'eau et est situé à moins de 100 mètres du point d'eau le plus proche.

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

L'approvisionnement en eau potable de la CR présente une situation préoccupante avec un taux d'accès estimé à seulement 9.2%, encore très inférieur à la moyenne nationale de l'an 2009 (73,6%) de 64.2 points.

Le taux de desserte établi à partir du bilan EPE est de 9.1%, soit un équilibre avec le taux d'accès, lié à une bonne couverture des localités ayant accès à l'eau. En sus de l'insuffisance des points d'eau, leur répartition géographique est très mauvaise avec 94 localités sans EPE.

Par ailleurs, il faut remarquer que seulement 2 d'infrastructures de la CR disposent de points d'eau. Les taux d'équipement en eau potable sont nuls pour les infrastructures sanitaires et scolaires. Pour le cheptel, le bilan EAB est très déficitaire avec une couverture des besoins estimé à 6%

## II. ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT

### 2.1 Accès à l'assainissement des infrastructures des services sociaux de base

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

Tableau 10 : Assainissement dans les infrastructures des services sociaux de base

Infrastructures	Santé	Education	Lieux de culte	Autre	CR
Nombre total	19	32	3	2	56
Edicules existants	5	3	2	1	11
Edicules adéquats	3	2	1	0	6
Taux d'équipement	26%	9%	67%	50%	20%
Taux d'équipement adéquat	16%	6%	33%	0%	11%

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

Parmi les 56 infrastructures que compte la CR, 11 disposent d'édicules, ce qui représente un taux d'équipement faible de 20%. Le taux d'équipement adéquat est plus bas avec 11% pour l'ensemble de la CR.

Par catégorie, les taux d'équipement des infrastructures sanitaires et scolaires sont respectivement à 26% et 9% alors qu'en termes d'adéquation, ils sont à 16 et 6%.

### 2.2 Accès à l'assainissement individuel

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

Les enquêtes ménages dans les villages de Vélingara ont porté sur un échantillon de 41 concessions regroupant 108 ménages et ont concerné 17 localités bien réparties dans la CR. Elles font état de 36 concessions avec latrine soit 88% et 5 sans latrine soit 12% des concessions.

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

Type de Latrines	Nombre	% existence
Latrine traditionnelle	37	95%
Latrine VIP	0	0%
Latrine TCM	0	0%
Latrine Sanplast	0	0%
Latrine Fosse Septique	2	5%
Autres Latrines	0	0%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>

Tableau 11 : Inventaire des latrines des concessions

Il ressort que seules 5% des latrines recensées durant l'enquête sont constituées d'ouvrages d'assainissement de qualité telle que les fosses septiques et les latrines ventilées. En effet la majorité des concessions suivant une proportion de 95% 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 12% des concessions enquêtées, ne disposant pas d'ouvrages d'assainissement.

Concernant l'inventaire des autres ouvrages d'assainissement, on se rend compte que 88% des concessions disposent de douches et 10% d'urinoirs traditionnels. Aucune concession ne dispose de bac à laver-puisard et de lavabos ou lave-mains. Un nombre total de 53 douches et 4 urinoirs ont été recensés dans les concessions avec latrines soit 1 douche pour 14 personnes ou

2 ménages et 1 urinoir traditionnel pour 183 personnes ou 27 ménages. Ces chiffres ne répondent pas aux normes d'hygiène de qualité et méritent d'être corrigés assez rapidement.

L'entretien général des latrines est jugé bon à passable dans 53% des cas recensés et à 47% elles sont dans un état jugé bon ou passable aussi. L'évacuation des boues de vidange n'est respectée par 25% des concessions disposant de latrines et dans la majorité des cas il est fait manuellement.

## 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	730			
Nombre de concession	41			
Nombre de ménages	108			
Population moyenne par ménage	6,8			
Nombre de latrines adéquates	2	soit en moyenne	1 latrine adéquate pour	365 personnes
Taux accès ménages avec latrines adéquates	<b>1,9%</b>		1 latrine adéquate pour	54 ménages
			1 latrine adéquate pour	21 concessions

**Tableau 12 : Taux d'accès à l'assainissement des ménages**

Les ouvrages adéquats sont utilisés par **1,9%** des ménages soit une latrine adéquate pour 365 personnes, 54 ménages et 21 concessions. Ce taux d'accès est largement inférieur à la moyenne nationale de 29% des ménages ruraux enregistrée en 2009 et en conséquence 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%.

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 54% des usagers. Ce qui laisse présager des risques de santé pour les usagers d'autant qu'un service d'eau à proximité des ouvrages d'assainissement n'est visible que dans 32% des concessions qui disposent de branchement particulier à l'intérieur de la concession. Dans 68% des concessions, le point d'eau public le plus proche de la concession est distant au moins de 93m.

## 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 **11%** 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%.

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 très faible de l'ordre de **1,9%**. La défécation à l'air libre (incluant également dans certains cas l'utilisation occasionnelle des ouvrages des voisins) est constatée dans **12%** des concessions enquêtées.

# **PARTIE C – PLAN D'INVESTISSEMENT COMMUNAL**

### **III. OBJECTIFS POUR 2015**

#### **3.1 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 **55%** 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.

#### **3.2 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) **50,9%** 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.

### **IV. RÉSULTATS ATTENDUS EN 2015**

#### **4.1 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 1032 à 300 personnes pour 1 EPE. La population non desservie en 2015 est estimée à 21802 personnes. Pour réaliser l'objectif d'accès en 2015, il faut assurer la desserte de 50% de la population non desservie soit **10901** personnes par la construction de 36 EPE sur les 72 EPE qui permettraient d'atteindre une desserte à 100% dans la CR.

#### **4.2 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.

La proportion de 1,9% de la population desservie en 2011 représente 362 personnes. En 2015, cette population non desservie calculée sur la base du taux d'accès actuel sera de 23211 personnes (2831 ménages à raison de 8,2 pers/ménage, moyenne départementale RGPH 3).

En 2015, au moins 50% de la population non desservie soit 1415 ménages représentant 11605 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.

## V. COMPOSANTES DU PLHA

### 5.1 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 9 projets. Un 10<sup>ème</sup> projet est défini pour les mesures d'accompagnement.

#### 5.1.1 La construction de nouvelles adductions

##### ▪ EP-3 Réalisation d'une adduction d'eau multivillage à Dayane Gassel

Villages bénéficiaires	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Adia	-14.6875	14.807	279	337	0	-1,1	2	sans accès
Dayane Diabi	-14.7875	14.7251	240	290	0	-1,0	1	sans accès
Dayane Gassel	-14.7421	14.7609	246	296	0	-1,0	1	sans accès
Dayane Guelode	-14.7761	14.7329	218	263	0	-0,9	1	sans accès
Dayane Kodiolo	-14.7205	14.8179	157	189	0	-0,6	1	sans accès
Dayane Selle	-14.76	14.7377	169	204	0	-0,7	1	sans accès
Demeredie	-14.8	14.7251	85	103	0	-0,3	1	sans accès
Total			<b>1394</b>	<b>1682</b>	<b>0</b>	<b>-5,6</b>	<b>8</b>	

##### ▪ EP-4 Réalisation d'une adduction d'eau multivillage à Révane

Villages bénéficiaires	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Revane	-14.5672	14.9249	441	531	0	-1,8	2	sans accès
Belel Touffle	-14.5345	14.8841	171	207	0,5	-0,2	1	PM
Khol Khol 1	-14.5742	14.8831	32	38	0	-0,1	1	sans accès
Khol Khol 2	-14.5773	14.8852	53	64	0	-0,2	1	sans accès
Ndiogo Ndiengal	-14.5112	14.8889	154	185	0	-0,6	1	sans accès
Sessoum	-14.6284	14.9327	101	122	0	-0,4	1	sans accès
Sessoum Doubel	-14.6286	14.9427	20	25	0	-0,1	1	sans accès
Seveldé	-14.5701	14.9166	69	83	0	-0,3	1	sans accès
Touba Velingara	-14.6526	14.8957	134	161	0	-0,5	1	sans accès
Total			<b>1175</b>	<b>1416</b>	<b>0,5</b>	<b>-4,2</b>	<b>10</b>	

##### ▪ EP-7 Réalisation d'une adduction d'eau multivillage à Mbakedji Samba Niaky

Villages bénéficiaires	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Niarwel	-14.4227	14.6591	85	103	0	-0,3	1	sans accès
Mbakedji Samba Niaky	-14.4423	14.6968	111	133	0	-0,4	1	sans accès
Total			<b>196</b>	<b>236</b>	<b>0</b>	<b>-0,8</b>	<b>2</b>	

#### 5.1.2 La réhabilitation et/ou l'extension d'adductions d'eau existantes

##### ▪ EP-1 Extension de l'adduction d'eau de Thionokh Sanghé

Villages bénéficiaires	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Boulogne Bally	-14.6878	14.6592	382	461	0	-1,5	2	sans accès
Boulogne Thiekey	-14.6847	14.657	176	212	0	-0,7	1	sans accès
Thionokh Diabe	-14.6694	14.6657	131	159	0	-0,5	1	sans accès
Boki Mbonno Ndiengal	-14.65	14.6876	87	105	0	-0,4	1	sans accès
Boki Nbonno Ndiào	-14.637	14.6921	213	257	0,5	-0,4	1	PM
Sab Sabre 1	-14.5931	14.7168	301	363	0	-1,2	2	sans accès
Sab Sabre Diam Diam	-14.5796	14.71	101	122	0	-0,4	1	sans accès
Total			<b>1391</b>	<b>1679</b>	<b>0,5</b>	<b>-5,1</b>	<b>9</b>	

##### ▪ EP-2 Réhabilitation et extension de l'adduction d'eau de Mbem Mbem



Villages bénéficiaires	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Bouly Boguel	-14.3878	14.7533	143	172	0,5	-0,1	1	PM
Danthialy	-14.3747	14.7684	16	19	0	-0,1	1	sans accès
Koussous	-14.3957	14.8059	188	227	0	-0,8	1	sans accès
Mbakedji Samba Niaky	-14.4423	14.6968	111	133	0	-0,4	1	sans accès
Mbem Mbem	-14.4039	14.8178	216	261	0	-0,9	1	sans accès
Niarwel	-14.4227	14.6591	85	103	0	-0,3	1	sans accès
Total			<b>759</b>	<b>915</b>	<b>0,5</b>	<b>-2,5</b>	<b>6</b>	

▪ **EP-5 Réhabilitation et extension de l'adduction d'eau de Boundou Mbaba Santhie**

Villages bénéficiaires	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Boundou Mbaba Barkedji	-14.6122	14.6234	485	585	0	-2,0	2	sans accès
Boundou Mbaba Mbourlogne	-14.6306	14.6251	182	219	0	-0,7	1	sans accès
Boundou Mbaba Santhie	-14.6308	14.6213	232	280	0	-0,9	1	sans accès
Darou Rahmane Mboundou Mbaba	-14.6236	14.6223	104	126	0	-0,4	1	sans accès
Ndianoye	-14.575	14.6154	714	861	0	-2,87	3	sans accès
Wouledji	-14.6384	14.5862	106	128	0	-0,4	1	sans accès
Total			<b>1823</b>	<b>2199</b>	<b>0</b>	<b>-4,5</b>	<b>9</b>	

▪ **EP-6 Extension de l'adduction de Vélingara**

Villages bénéficiaires	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Mbonaye 2	-14.6653	14.9806	145	175	0	-0,6	1	sans accès
Sousset	-14.6762	15.0504	101	122	0	-0,4	1	sans accès
Thiafaly	-14.6556	15.0376	68	81	0	-0,3	1	sans accès
Thiasky Bisnabe	-14.739	15.0423	154	185	0	-0,6	1	sans accès
Vélingara Laobe	-14.6837	15.0177	40	49	0	-0,2	1	sans accès
Vélingara Maure 1	-14.6774	15.0108	211	255	0	-0,9	1	sans accès
Vélingara Mbonaye 1	-14.6545	14.9812	797	961	0	-3,2	4	sans accès
Vélingara Ndialal	-14.6789	14.9964	114	137	0	-0,5	1	sans accès
Vélingara Ndiao	-14.675	14.9917	100	121	0	-0,4	1	sans accès
Vélingara Oulof 1	-14.6798	15.0001	244	294	0	-1,0	1	sans accès
Vélingara Ouroubes	-14.6792	15.0031	232	280	0	-0,9	1	sans accès
Vendou Illo	-14.7333	14.9653	164	198	0	-0,7	1	sans accès
Vélingara Oulof 2	-14.6836	14.9967	186	224	0	-0,7	1	sans accès
Total			<b>2556</b>	<b>3082</b>	<b>0</b>	<b>-10,3</b>	<b>16</b>	

**5.1.3 Le renforcement de la desserte en eau des AEMV existantes**

▪ **EP-9 Densification de l'adduction d'eau de Thionokh Sanghe**

Villages bénéficiaires	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Thionokh Sanghe	-14.7441	14.6309	990	1194	3	-1,0	1	BF,BP

**5.1.4 La Réalisation de forages ou PM équipé de PMH ou solaires**

▪ **EP-8 Réalisation de forages ou PM équipé de PMH ou solaires**

Villages bénéficiaires	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existant	Bilan EPE	EPE à réaliser	Type d'accès
Bobedji	-14.543	14.6172	157	189	0	-0,6	1	sans accès
Bokki Ndar	-14.7414	14.879	113	136	0	-0,5	1	sans accès
Medina Diam Diam	-14.7167	14.882	15	18	0	-0,1	1	sans accès
Vendou Namary	-14.63	15.0988	144	174	0	-0,6	1	sans accès
Bagnonol Lathie 1	-14.5075	15.0347	89	107	0	-0,4	1	sans accès
Bagnonol Lathie 2	-14.5048	15.0447	491	592	0	-2,0	2	sans accès
Dady Diawe	-14.5333	14.8042	115	138	0	-0,5	1	sans accès
Gambel	-14.4881	14.8407	64	78	0	-0,3	1	sans accès
Villanene Djolof	-14.1436	14.7516	164	198	0	-0,7	1	sans accès
Total			<b>1352</b>	<b>1630</b>	<b>0</b>	<b>-5,4</b>	<b>10</b>	

## **5.2 Développement des infrastructures d'assainissement**

Le développement des infrastructures d'assainissement de la communauté rurale comprend : la construction de 47 édicules publics et la construction de 1415 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.

## **5.3 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".

### **5.3.1 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.

### **5.3.2 "IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement"**

Cette sous composante a pour but de mettre en place (i) une gestion durable des édicules 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 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.

### **5.3.3 "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.

## VI. COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT

### 6.1 Composante "Développement des infrastructures d'eau potable"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'eau potable" est de **1998 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 13 : 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 Thionokh Sanghé	Boulogne Bally ; Boulogne Thiekey ; Thionokh Diabe ; Boki Mbonno Ndiengal ; Boki Nbonno Ndiao ; Sab Sabre 1 ; Sab Sabre Diam Diam	191 500 000	19 150 000	210 650 000	10 532 500	221 182 500
EP-2	Réhabilitation et extension de l'adduction d'eau de Mbem Mbem	Bouly Boguel ; Danthialy ; Koussous ; Mbem Mbem	132.400.000	13.240.000	145.640.000	7.282.000	152.922.000
EP-3	Réalisation d'une adduction d'eau multivillage à Dayane Gassel	Adia; Dayane Diabi; Dayane Gassel ; Dayane Guelode ; Dayane Kodiolo ; Dayane Selle ; Demeredie	264 150 000	26 415 000	290 565 000	14 528 250	305 093 250
EP-4	Réalisation d'une adduction d'eau multivillage à Révane	Revane; Belel Touffle; Khol Khol 1; Khol Khol 2; Ndiogo Ndiengal; Sessoum; Sessoum Doubel; Seveldé; Touba Velingara	306 250 000	30 625 000	336 875 000	16 843 750	353 718 750
EP-5	Réhabilitation et extension de l'adduction d'eau de Boundou Mbaba Santhie	Boundou Mbaba Barkedji; Boundou Mbaba Mbourlogne; Boundou Mbaba Santhie; Darou Rahmane Mboundou Mbaba; Ndianoye; Wouledji	171 050 000	17 105 000	188 155 000	9 407 750	197 562 750
EP-6	Extension de l'adduction de Vélingara	Mbonaye 2; Sousset; Thiafaly; Thiasky Bisnabe; Velingara Laobe; Velingara Maure 1; Velingara Mbonaye 1; Vélingara Ndialal; Velingara Ndiao; Velingara Oulof 1; Velingara Ouroubes; Vendou Illo; Velingara Oulof 2	241 050 000	24 105 000	265 155 000	13 257 750	278 412 750
EP-7	Réalisation d'une adduction d'au multivillage à Mbarkedji Samba Niaky	Mbakedji Samba Niaky; Niarwell	85.200.000	8.520.000	93.720.000	4.686.000	98.406.000

N°	Projet	Localités bénéficiaires	Coût estimatif (x 1000 FCFA HT)				
			F & T	E& C	TOTAL	I& D	TOTAL
EP-8	Réalisation de forages ou PM équipé de PMH ou solaires	Bobedji; Bokki Ndar; Medina Diam Diam; Vendou Namary; Bagnonol Lathie 1; Bagnonol Lathie 2; Dady Diawe; Gambel; Villanene Djolof	312 500 000	31 250 000	343 750 000	17 187 500	360 937 500
EP-9	Densification de l'adduction d'eau de Thionokh Sanghe	Thionokh Sanghe	1 750 000	175 000	1 925 000	96 250	2 021 250
EP-10	Renforcement de la gestion de l'eau, mise en place et redynamisation des ASUFOR		24 000 000	2 400 000	26 400 000	1 320 000	27 720 000
TOTAL COMPOSANTE			1.729.850.000	172.985.000	1.902.835.000	95.141.750	1.997.976.750

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

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'assainissement" est de **626 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 14 : 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 47 nouveaux édicules publics	188 000 000	18 800 000	206 800 000	10 340 000	217 140 000
AS-2	Réalisation de 1415 latrines familiales	353 825 090	35 382 509	389 207 599	19 460 380	408 667 979
TOTAL COMPOSANTE		541 825 090	54 182 509	596 007 599	29 800 380	625 807 979

## 6.3 Composante "Mesures d'accompagnement"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Mesures d'accompagnement" est de **127,9 MFCFA HT**, dont (i) MFCFA pour le volet "eau potable" (ii) 83,6 MFCFA pour le volet "assainissement", et (iii) 20 MFCFA pour le volet "Études et activités spécifiques".

**Tableau 15: 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	27 720 000
IEC et renforcement de capacités « Assainissement »			
ET-2	Services Ong pour gestion des édicules	0,2 millions FCFA/Edicule	9 400 000
ET-3	Services BE/ONG pour assainissement individuel	0,05 Millions FCFA/latrine	70 765 018
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
<b>TOTAL COMPOSANTE</b>			<b>127 885 018</b>

## 6.4 Récapitulatif et plan de financement

Le coût total de mise en œuvre du PLHA s'élève à **2738,4 MFCFA HT** sur la période 2011-2015, hors financements déjà acquis.

**Tableau 16 : Récapitulatif du financement du PLHA**

COMPOSANTE	TOTAL EN FCFA HT	Pop et CR	Autres
EAU POTABLE	1.970.256.750	98.512.838	1.871.743.913
ASSAINISSEMENT	639.667.979	40.866.798	598.801.181
IEC	128.485.018	6.424.251	122.060.767
<b>TOTAL</b>	<b>2.738.409.747</b>	145.803.886	2.592.605.861

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 41 MFCFA. La population contribue à hauteur de 5% pour le volet "eau potable", soit 98,5 MFCA et pour le coût des mesures d'accompagnement à hauteur de 6,4 MFCFA environ.

La contribution totale de la population est de 145,8 millions FCFA soit 5% du financement global du PLHA, sur une durée de 3 ans, soit environ 48,6 millions FCFA par an.

Le financement attendu de l'Etat et des partenaires de la Communauté rurale est de 2592,6 millions FCFA soit 864,2 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