

République du Sénégal

Un Peuple – un But – une Foi

Région de Tambacounda

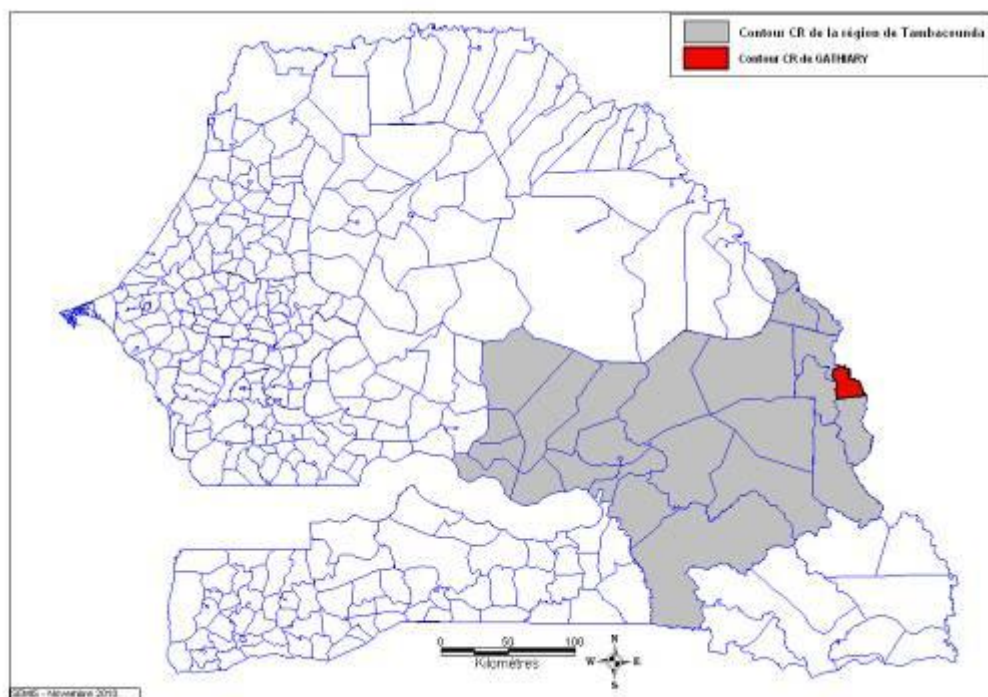
Département de Bakel

Arrondissement de Kéniéba

Communauté Rurale de Gathiary

**DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE RURALE
PEPAM**

Sous-programme PEPAM IDA



PLHA

Communauté Rurale de Gathiary

Version finale : décembre 2011



Réalisé par SEMIS

Sommaire

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

2.1	EAU POTABLE	15
2.2	ASSAINISSEMENT	15
III.	COMPOSANTES DU PLHA.....	15
3.1	DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE.....	15
3.2	DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT	16
3.3	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	16
3.3.1	<i>IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable.....</i>	<i>16</i>
3.3.2	<i>IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement.....</i>	<i>16</i>
3.3.3	<i>Etudes et activités spécifiques</i>	<i>17</i>
IV.	COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT	17
4.1	COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE"	17
4.2	COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT"	17
4.3	COMPOSANTE "MESURES D'ACCOMPAGNEMENT"	18
4.4	RECAPITULATIF ET PLAN DE FINANCEMENT	18
ANNEXES.....	20

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: Taux d'accès à l'eau.....	9
Tableau 5 : Population non desservie et besoins en EPE	9
Tableau 6 : Taux d'accès des infrastructures pour l'assainissement collectif	11
Tableau 7 : Inventaire des latrines des concessions.....	12
Tableau 8 : Taux d'accès l'assainissement des ménages	12
Tableau 9: Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable.....	17
Tableau 10 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement	18
Tableau 11: Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement	18
Tableau 12 : Récapitulatif du financement du PLHA.....	18

Liste des figures

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

FICHE DE SYNTHÈSE PLHA

Fiche de synthèse

Communauté Rurale	GATHIARY			
Donnée de base	Population			
	■ Population 2011	3179		
	■ Population 2015	3669		
	Taux d'accès à l'eau potable en 2011			
	■ Taux d'accès à l'eau potable	99,7%		
Objectifs	Objectifs globaux			
	■ Réalisation des objectifs du PLD			
	■ Accès à l'eau potable et l'assainissement pour toute la population de la CR			
	Objectifs spécifiques pour 2015			
	■ Taux d'accès à l'eau potable	99,8%	(minimum)	
■ Taux d'accès assainissement (ménages)	50,0%	(minimum)		
■ Taux accès assainissement (infr. Educ, Santé)	100%	(minimum)		
Résultats à atteindre en 2015	+	388	personnes avec accès adéquat à l'eau potable (minimum)	
	+	1835	personnes avec accès adéquat à l'assainissement (minimum)	
	+	4	infrastructures avec assainissement adéquat	
Composantes et activités	1. Développement des infrastructures d'eau potable			
	■ Densification de	0	adductions d'eau existantes	
	■ Remise en état et renforcement de	0	adductions d'eau existantes	
	■ Extension de	0	adductions d'eau existantes	
	■ Construction de	0	adduction d'eau multivillages	
	■ Construction de	0	adductions d'eau villageoises	
	■ Construction de	9	PM protégés/forages équipés de PMH	
	■ Etudes d'exécution et contrôle des travaux			
	2. Développement des infrastructures d'assainissement			
	■ Construction de	184	systèmes d'assainissement individuels	
	■ Construction de	4	édicules publics	
	■ Réhabilitation de	0	édicules publics existants	
	■ Construction de compartiment/séparations pour	0	édicules publics	
	■ Etudes d'exécution et contrôle des travaux	0		
	3. Mesures d'accompagnement			
■ 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)		dont	
	■ Infrastructures d'eau potable	261 000 000		
	■ Infrastructures d'assainissement	155 925 000	60%	
	■ Mesures d'accompagnement	71 610 000	27%	
	Plan de financement		33 465 000	13%
	■ Communauté rurale et populations	14 782 500	6%	
■ Partenaires au développement	246 217 500	94%		

PARTIE A – PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE RURALE

I. CARACTERISTIQUES GENERALES

1.1 Situation géographique

Située dans la région de Tambacounda, département de Bakel et arrondissement de Kéniéba, la communauté rurale de Gathiary est une poche qui constitue une enclave dans la république du Mali.

Elle est limitée (cf. carte 1) :

- à l'Est par la République du Mali ;
- à l'Ouest la CR de Béllé ;
- au Nord par la république du mali et CR Béllé ;
- au Sud par la Communauté rurale de Médina Foulbé.

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

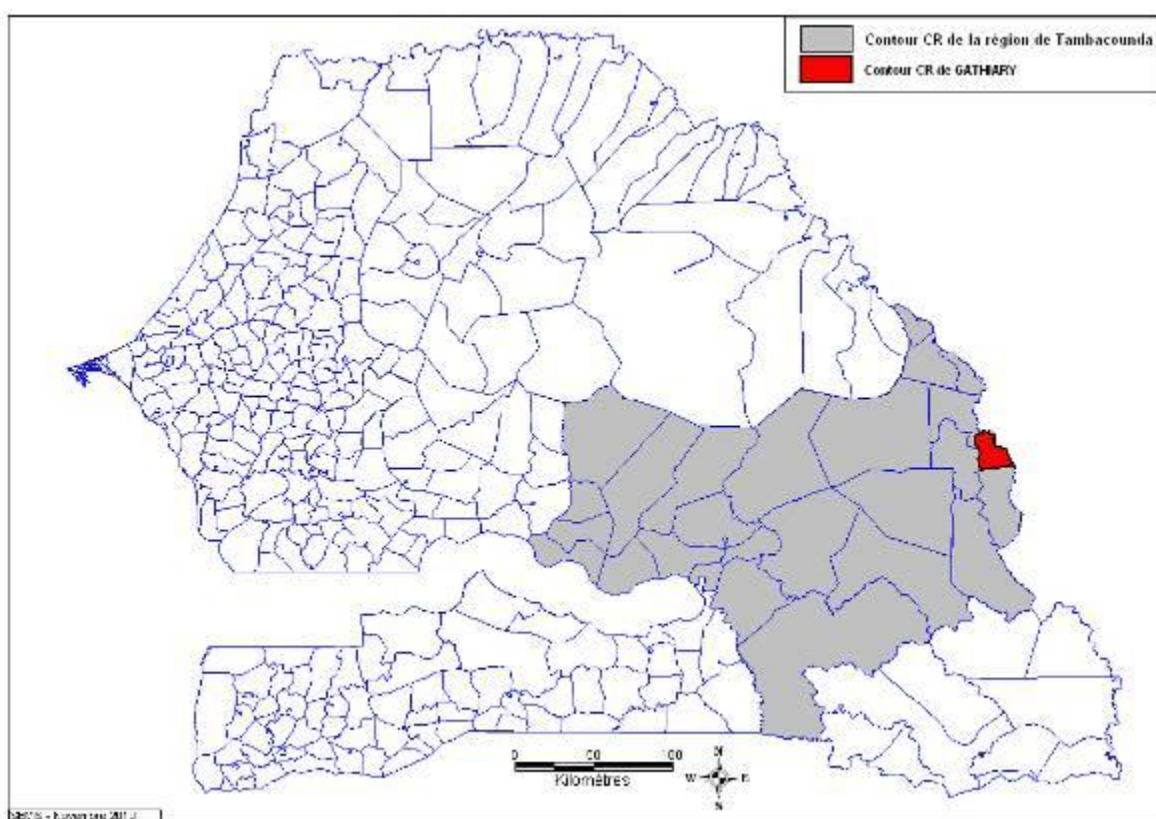


Figure 1: Carte de situation de la CR

1.2 Localités

La communauté rurale de Gathiary regroupe 9 villages officiels selon les données de la base du PEPAM de 2004 qui reprend le recensement administratif de 2003. Un seul hameau a été recensé lors des inventaires.

Tableau 1: Répartition de la Population par localité

N°	Villages centres	Hameaux	Population 2011	Population 2015
1	Boundou dioy		530	612
2	Bountoung logo		196	226
3	Derou diaobe		22	26
4		<i>Derou Fadela</i>	10	12
5	Diyala amadou		264	305

N°	Villages centres	Hameaux	Population 2011	Population 2015
6	Gathiary		796	917
7	Saboucire gathiary		308	355
8	Sanoukhole		397	458
9	Tacoutala II		98	114
10	Tame		558	644
TOTAL CR			3179	3669

Source : Base de donné du PEPAM

Le taux de croissance annuel est estimé à 3,6% du RPGH III. Le tableau suivant donne la répartition des villages selon les classes de population.

Tableau 2 : Caractéristiques démographiques de la CR

Classe de population	1	2	3	Total
Valeur	Pop > 1000	500<pop<1000	<500	
Nombre de localités	0	3	7	10
Population en 2011	0	1884	1295	3179
Population H 2015	0	2173	1496	3669
% population totale	0%	59%	41%	100%
% nb. localités	0%	30%	70%	100%

Parmi les neuf (9) villages officiels que compte la CR de Gathiary, aucun ne compte une population supérieure à 1000 hbts. Le village le plus peuplé de la CR reste le village de Gathiary avec une population de près de 800 habitants en 2011.

Dans cette CR 70% des localités ont une population inférieure à 500 habitants et 59% de la population dans les localités de taille moyenne dont la population est comprise entre 500 et 1000 habitants.

1.3 Populations

Les données du PEPAM indiquent pour la CR une population en 2004 de 2474 personnes avec une moyenne de 12,7 personnes par ménage pour le département de Bakel. Les résultats du RGPH III donnent un taux d'accroissement naturel de 3,6% par an pour le département.

Sur cette base, la population 2011 est normalement estimée à 3179 personnes et devrait atteindre 3669 personnes en 2015. (cf. Tableau III ci-après).

Population estimée en 2011 et 2015		Taux Ac. Nat: 4,80%	
Population	Base PEPAM 2004	Estimation 2011	Estimation 2015
Population de la CR	2474	3179	3669
Ménages de la CR	195	250	289

Tableau 3: Population estimée

La répartition de la population par ethnie montre une prédominance des peulhs (60%), les Diakhankés et autres mandings viennent respectivement après.

1.4 Cheptel

L'élevage constitue la deuxième activité des populations après l'agriculture. Elle est pratiquée de manière traditionnelle et est composé de bovins, des petits ruminants et des équidés. La population bovine semble être la plus importante avec des éleveurs disposant le plus souvent des centaines de têtes de bovins.

L'effectif du cheptel n'est pas disponible et sera renseigné au cours de la mission de restitution.

II. INFRASTRUCTURES DE BASE

2.1 Education

La communauté rurale compte dans son ensemble Sept (7) écoles élémentaires situées dans les villages de Boundou Dioyé, Bountoung Logo, Dilaya Amadou, Gathiary, Sanoukholé, Tacoutalla, Tame. Aucune des écoles ne dispose d'un cycle complet. Elles sont constituées pour la plupart d'abris provisoire.

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

2.2 Santé

La communauté rurale de Gathiary ne dispose pas de poste de sante, la seule structure sanitaire disponible en ce jour reste une case de santé installée dans le village de Gathiary. Le personnel de la Case de santé est composé d'un agent de santé communautaire et d'une matrone.

2.3 Electricité

La communauté rurale de Guathiary à l'instar des CR de l'arrondissement de Kéniéba n'est pas connectée au réseau électrique de la SENELEC. Les principales sources d'énergie utilisées dans la Communauté rurale sont le bois de chauffe, les piles électriques, les batteries et le 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'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.

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 goudronnées et à l'impraticabilité des pistes existantes en hivernage mais aussi du niveau de dégradation très avancé de la piste de production (Sodefitex) qui travers la CR.

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 Gathiary.

Cependant la couvert mobile fait timidement son entrés dans la CR avec un réseau pas encore stable dans certaines localités.

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.

Le seul cours d'eau permanent est constitué par la Falémé qui longe la communauté rurale dans sa partie Est. Elle permet aux populations de s'approvisionner en eau, de pratiquer la pêche et l'agriculture mais aussi de mener une activité d'orpaillage.

1.1.2 Eaux souterraines

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

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

L'approvisionnement en eau demeure un casse tête pour les populations de la CR bon nombre d'entre elles s'approvisionnent au niveau des puits et du fleuve. Le constat est que la répartition des équipements hydraulique dans la CR est non seulement inégale mais aussi la densité reste insuffisante.

Le seul forage motorisé recensé dans la CR se situe à Bountoung Logo. Ces caractéristiques sont données ci-après :

LOCALITE	EQUIPEMENT DEXHAURE							Etat de fonctionnement
	Moteur			Pompe				
	Marque	Type	Installation	Marque	Type	Installation	Débit	
Bountoung Logo	VM	2105 SUN	2001	Caprari	E4XGS/20	2001	10	Mauvais

La communauté rurale compte par ailleurs 25 puits hydrauliques dont 22 à pompe manuelle et 2 non fonctionnels.

1.3 Accès à l'eau potable pour les usages domestiques

1.3.1 Taux d'accès

Le taux d'accès à l'eau potable correspond au rapport entre la population des localités disposant d'adduction d'eau et de puits modernes et la population totale actuelle de la Communauté Rurale. Il est de 100% pour la communauté rurale et s'obtient intégralement à partir des puits modernes qui ont l'exclusivité dans la zone.

Le taux d'accès à l'eau potable déterminé à partir des AEMV est nul et s'explique par le mauvais fonctionnement de l'unique AEV de Bountoung Logo.

Communauté Rurale	GATHIARY
Code administratif	51510
Population 2011 estimée	3 179
Population 2015 estimée	3 669
Taux d'accès BP/BF	0,00%
Taux d'accès PM	100%
Taux d'accès à l'eau	100%
Taux de desserte	91%
Taux accès 2015	100%
Population accès 2015	3663

Tableau 4: Taux d'accès à l'eau

1.3.2 Bilan EPE

Le bilan en EPE traduit l'écart entre le nombre de points d'eau moderne existant et le nombre de points d'eau requis en 2015 selon les normes et directives du secteur de l'hydraulique qui préconisent un équivalent point d'eau (EPE) pour 300 habitants.

Le bilan en EPE par localité de la CR fait apparaître 13 EPE sur l'ensemble de la CR et accorde un bilan EPE positif de 0,3 en 2011. Avec seulement 5 EPE fonctionnels pour une population estimée à 3179 personnes, soit 1 EPE fonctionnel pour 636 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.

Bilan EPE	
Communauté Rurale	GATHIARY
Code administratif	51510
Population 2011 estimée	3 179
Population 2015 estimée	3 669
Nb. Equivalent points d'eau existant	13
Bilan EPE	0,3
Personnes par EPE 2011 - moyenne	254
EPE fonctionnels	5
Personnes par EPE fonctionnel en 2011	636
Localités sans EPE	1
Localités avec 0.5 EPE	0
EPE supplémentaires 2011	1
EPE objectif 2015	2

1.3.3 Taux de desserte

Le taux de desserte en eau potable est de 91% pour l'ensemble de la CR. L'écart entre taux de desserte et le taux d'accès n'influe pas négativement sur le bilan EPE qui demeure positif pour la CR. Cependant le nombre d'EPE fonctionnels reste faible par rapport à l'existant, 5 sur les 13, ce qui porte la population par EPE fonctionnel à une valeur de 636 personnes, largement supérieure à la norme admise de 300 habitants. Cela n'empêche que le nombre d'EPE à réaliser en 2011 est infime et est au nombre de 1 sur l'ensemble de la CR.

De manière détaillée, le tableau fait la situation de la desserte.

	2011	2015
Population totale CR	3 179	3 669
Population desservie CR	2 893	2 893
Population non desservie	286	776
Besoins en EPE supplémentaires	1	3

Tableau 5 : Population non desservie et besoins en EPE

A partir du taux de desserte, il est possible de déterminer la population non desservie et d'en déduire le nombre d'EPE à réaliser en supposant que les BF non-fonctionnelles peuvent être remises en service. Ce nombre d'EPE à réaliser est de 3 d'ici 2015. Il reste négligeable en 2011 avec 1 EPE à réaliser sur l'ensemble de la CR, sans doute pour alimenter l'unique hameau de Derou Diaobe ne disposant pas de point d'eau à savoir Derou Fadela.

Le chef de lieu de communauté rurale, constituant la localité la plus importante en termes de population, devra être desservi à partir d'une AEV d'autant plus que sa population tendra vers les 1000 habitants en 2015.

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. Le cheptel s'abreuve au niveau des nombreuses mares temporaires apparaissant pendant la saison des pluies mais aussi au niveau de la Falémé où l'accès par le gros bétail constitue une difficulté.

On recense 1 abreuvoir dans toute la CR qui demeure l'effectif de 1000 UBT. Cependant le bilan EAB ne peut être effectué correctement en l'absence d'effectifs sur le cheptel.

1.4.2 Infrastructures scolaires

La CR compte sept (7) écoles élémentaires situées dans les villages de Boundou Dioyé, Bountoung Logo, Dilaya Amadou, Gathiary, Sanoukholé, Tacoutalla et de Tame, constitués pour la plupart d'abris provisoires. Toutes ces écoles ne disposent de point d'eau moderne, la distance qui les sépare des points d'eau est le plus souvent comprise entre 50 et 100 m.

1.4.3 Infrastructures de santé

La communauté rurale de Gathiary dispose comme seule structure sanitaire une case de santé située dans le village de Guathiary. Cette structure dépourvue de point d'eau moderne est située à moins de 100 m du point d'eau (puits) le plus proche.

1.4.4 Marchés

Le commerce est très peu florissant dans la zone compte tenu de l'inexistence de lieu d'écoulement des produits, pas de marché permanent ou hebdomadaire. Les rares équipements marchands rencontrés dans la zone concernent essentiellement les boutiques.

1.4.5 Lieux de culte

Constitués principalement des mosquées, les lieux de cultes de la CR de Gathiary à l'instar des mosquées dans le département de Bakel sont équipés de réserve d'eau (canari généralement) qui sert pour la toilette des fidèles. Il n'existe pas de points d'eau modernes au niveau des mosquées. Il faut toutefois noter que les sources d'approvisionnement en eau de ces lieux de culte restent le plus souvent à des distances inférieures à 100 mètres.

1.4.6 Autres infrastructures communautaires

La seule recensée à ce stade de la recherche est l'hôtel communautaire qui ne dispose pas de point d'eau moderne. Elle est située à une cinquantaine de mètre du point d'eau moderne le plus proche.

1.5 Conclusions sur l'accès à l'eau potable

L'abreuvement du bétail constitue une des principales contraintes de la CR notamment en saison sèche. A cela s'ajoute la quasi inexistence de réseau d'adduction d'eau potable.

Toutefois, l'approvisionnement en eau potable de la CR présente un aspect assez important avec un taux d'accès global de 100%. La desserte bien que moindre avec une proportion de 91% mérite d'être améliorée en termes de qualité de distribution et de densification de réseau.

II. ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT

2.1 Accès à l'assainissement dans les infrastructures communautaires

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

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

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

Infrastructures	Santé	Education	Lieux de culte	Autres	Total CR
Nombre total	1	7	-	1	9
Edicules existants	0	5	0	0	5
Edicules adéquats	0	5	0	0	5
Taux d'équipement	0%	71%	-	0%	56%
Taux d'équipement adéquat	0%	71%	-	0%	56%

Tableau 6 : Taux d'accès des infrastructures pour l'assainissement collectif

2.1.2 Accès à l'assainissement des services sociaux de base

Parmi les 9 infrastructures recensées dans la CR, 5 disposent d'édicules, ce qui représente un taux d'équipement global et adéquat moyen de 56%. Ce taux devra être relativisé du fait de l'absence de statistiques complètes notamment sur les lieux de culte.

En attendant de confirmer les taux, retenons que le niveau d'équipement brut et adéquat des écoles (71%) reste important mais n'atteint pas encore les OMD.

Concernant la santé, il est important de noter le taux nul est préoccupant même si le type d'infrastructure ne semble pas remarquable à savoir l'unique case de santé implantée dans le chef lieu de CR.

2.2 Accès à l'assainissement individuel

2.2.1 Inventaire des infrastructures d'assainissement individuel

Les enquêtes ménages dans les villages de Gathiary ont porté sur un échantillon de 6 localités bien réparties dans la CR et ont concerné 16 concessions regroupant 32 ménages. Elles font état de 5 concessions avec latrine soit 31% et 11 sans latrine soit 69% des concessions.

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

Type de Latrines	Nombre	% existence
Latrine traditionnelle	5	100%
Latrine VIP	0	0%

Type de Latrines	Nombre	% existence
Latrine TCM	0	0%
Latrine Sanplat	0	0%
Latrine Fosse Septique	0	0%
Autres Latrines	0	0%
Total	5	100%

Tableau 7 : Inventaire des latrines des concessions

On se rend compte que 100% des latrines sont de type traditionnel qui constitue un ouvrage de fortune inadapté ne répondant pas aux critères minimum requis d'un système performant. En l'état, il n'existe aucune latrine adaptée telle les fosses septiques, latrines ventilées et autres types jugés adéquats.

La défécation à l'air libre et/ou le recours aux ouvrages voisins sont constatés dans 69% des concessions enquêtées, ne disposant pas d'ouvrages d'assainissement.

Concernant les autres ouvrages d'assainissement, seuls 25% des concessions disposent de douches. Aucune concession ne dispose de bac à laver-puisard, d'urinoirs traditionnels ou de lavabos ou lave-mains. Un total de 8 douches recensées dans les concessions avec latrines, ce qui confère un ratio de 1 douche pour 39 personnes. Cette situation mérite d'être corrigé assez rapidement afin de respecter convenablement les normes d'hygiène et d'assainissement pour la communauté rurale.

De plus la sensibilisation sur l'hygiène mérite d'être renforcée dans cette collectivité locale dans la mesure où l'entretien général des latrines n'est jugé bon que dans 40% des cas recensés et dans cette même proportion aussi, les latrines recensées sont dans un bon état.

L'évacuation des boues de vidange est respectée par 40% des concessions disposant de latrines et dans la majorité des cas il est fait manuellement avec le recours au système d'enfouissement.

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	313
Nombre de concession	16
Nombre de ménages	32
Population moyenne par ménage	9,8
Nombre de latrines adéquates	0
Taux accès ménages avec latrines adéquates	0,0%

Tableau 8 : Taux d'accès l'assainissement des ménages

Les ouvrages adéquats sont inexistant à l'intérieur des concessions. En conséquence le taux d'accès adéquat est nul dans la communauté rurale alors que l'objectif visé dans le cadre du PEPAM est de réduire de moitié la population ne disposant pas d'ouvrages d'assainissement individuel adéquats en 2015. De manière générale, pour l'assainissement en milieu rural, un taux de couverture de 63% en 2015 permettrait d'atteindre les OMD.

La pratique de lavage des mains à l'eau et au savon après usage des latrines n'est pas systématique et n'est respectée que par 19% des usagers. Ce qui laisse présager des risques de santé pour les usagers. Cette situation s'explique par l'absence d'eau courante à l'intérieur des concessions. En effet pour l'ensemble des usagers des concessions enquêtées, le point d'eau public le plus proche est distant au moins de 1km. Ces difficultés d'alimentation en eau des ménages influent de manière négative sur les pratiques d'hygiène et le respect des normes d'assainissement.

2.3 Conclusions sur l'accès à l'assainissement

Le niveau d'équipement adéquat en assainissement des infrastructures socio-économiques de la CR à travers la disponibilité d'édicules publics adaptés qui est actuellement estimé à 56% devra être rapidement amélioré surtout au niveau des structures de santé et des établissements scolaires si l'on se réfère aux objectifs du PEPAM qui visent à atteindre un taux de 100%.

De manière générale, le niveau d'équipement des infrastructures d'assainissement des excréta dans les infrastructures sociales (scolaires, sanitaires) et marchandes est faible et ne répond pas aux spécifications du PEPAM.

Le taux d'accès à l'assainissement individuel est nul dans la communauté rurale alors que le taux départemental est environ de 14%.

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 **100%** 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) **50 %** de la population de la CR dispose d'un accès adéquat à l'assainissement des excréta et eaux usées, et (ii) **100%** des infrastructures éducatives et sanitaires ainsi que tous les marchés soient correctement et durablement assainis.

II. RÉSULTATS ATTENDUS EN 2015

2.1 Eau potable

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

La densité des points d'eau modernes sera de 1 EPE pour 300 personnes. La population non desservie en 2015 est estimée à 776 personnes. Pour réaliser l'objectif d'accès en 2015, il faut assurer la desserte de 50% de la population non desservie soit **388** personnes par la construction de 2 EPE sur les 3 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.

En 2015, au moins 50% des ménages non desservis soient 144 ménages représentant 1835 personnes disposeront d'un système fonctionnel d'évacuation des excréta et des eaux usées, soit par système autonome de type latrines VIP ou TCM avec BALP, soit par système semi-collectif.

III. COMPOSANTES DU PLHA

3.1 Développement des infrastructures d'eau potable

Le développement des infrastructures d'eau potable de la CR qui permettrait d'atteindre un accès universel au sein de la communauté rurale se résume à un (1) projet portant uniquement sur la construction de forages équipé de PMH ou solaire. La forte présence d'une nappe de socle dans la CR rend impossible la mise en place de forages à débit important pouvant porter une adduction d'eau multi-village. Un 5^{ème} projet est défini pour les mesures d'accompagnements.

▪ EP-1 Construction de 9 forages avec PMH/solaire ou PM équipés

Localités desservies	Longitude	Latitude	Population 2011	Population 2015	EPE existants	Bilan EPE	Besoin en EPE	Mode d'accès
Boundou dioy	-12.0416	14.1946	530.432	612	1	-1.04	2	PM
Bountoung logo	-12.1799	14.1901	195.804	226	1	0.246667	1	PM
Derou diaobe	-12.2106	14.2909	21.756	26	1	0.913333	1	PM
Diyala amadou	-12.189	14.2571	264.18	305	1	-0.0166667	1	PM
Gathiary	-12.1018	14.3068	795.648	917	2.5	-0.556667	1	PM
Saboucire gathiary	-12.1144	14.35	307.692	355	1.5	0.316667	1	PM
Sanoukhole	-12.1597	14.3762	396.788	458	1.5	-0.0266667	1	PM
Tacoutala II	-12.1875	14.3301	98.42	114	1	0.62	1	PM
Tame	-12.0807	14.2976	558.404	644	2	-0.146667	1	PM

3.2 Développement des infrastructures d'assainissement

Le développement des infrastructures d'assainissement de la communauté rurale comprend : la construction de vingt quatre (4) édicules publics et la construction de 184 systèmes d'assainissement individuel. Les types d'ouvrage individuels proposés aux ménages incluront (i) des latrines à fosse ventilée type ventilée avec lave mains, (ii) des latrines à toilette chasse manuelle avec lave mains (iii) des bacs à laver puisards. Le principe de mise en œuvre sera basé sur la réponse à la demande des ménages.

Toutes les infrastructures seront techniquement conformes aux prescriptions du Manuel des projets d'eau potable et d'assainissement édité par le PEPAM. L'objectif étant de réaliser des ouvrages qui assurent une évacuation correcte des excréta et des lave-mains dans des conditions qui érigent une barrière contre les contaminations par les maladies d'origine fécale.

3.3 Mesures d'accompagnement

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

3.3.1 IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable

Cette sous composante a pour but la mise en place, sur chacune des AE(M) V à créer dans la CR, d'une ASUFOR chargée de la gestion du service de l'eau, conformément aux dispositions de la politique nationale.

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

3.3.2 IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement

Cette sous composante a pour but de mettre en place (i) d'une part, une gestion durable des 14 édicules publics, et (ii) un environnement favorable d'offre et de demande pour la construction et l'entretien des systèmes d'assainissement individuel.

Les activités d'appui à la gestion des édicules publics comprendront (i) l'identification des capacités d'un gérant pour chaque édicule public, et (ii) la mise en place d'un système de génération de recettes permettant d'assurer l'entretien des édicules.

Les activités liées à l'assainissement individuel comprendront (i) la sélection, la formation, la motivation et le suivi d'activité de relais féminins chargés d'une mission d'animation et de sensibilisation de proximité en vue de susciter et organiser la demande des ménages en systèmes d'assainissement autonome, (ii) l'exécution d'un programme de formation des maîtres d'école et la fourniture de supports pédagogiques en vue de diffuser les bonnes pratiques d'hygiène par le vecteur des enfants, (iii) la sélection, la formation et l'habilitation de maçons à la construction de latrines, (iv) le contrôle de qualité des travaux et le suivi financier du volet assainissement individuel.

3.3.3 Etudes et activités spécifiques

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

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

L'appui conseil à la communauté rurale et plus spécifiquement au conseil rural, maître d'ouvrage, aura pour but de renforcer ses capacités à utiliser l'outil PLHA pour la programmation annuelle des opérations, la mise à jour périodique des données, du suivi évaluation, et le contrôle de qualité du service fourni par les ASUFOR.

IV. COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT

4.1 Composante "Développement des infrastructures d'eau potable"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'eau potable" est de 160 MFCFA HT. Le coût inclut (i) les services d'études techniques d'exécution et de contrôle de travaux estimés à 10% du montant des fournitures et travaux et (ii) une provision pour imprévus et divers de 10%.

Tableau 9: Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable

N°	Intitulé	Coût estimatif (x 1000 FCFA HT)				
		F & T	E& C	TOTAL	I& D	TOTAL
EP-1	Construction de PM ou forage équipé dans des localités déficitaires	135 000 000	13 500 000	148 500 000	7 425 000	155 925 000
EP-2	Renforcement de la gestion de l'eau, mise en place et redynamisation des ASUFOR	3 000 000	300 000	3 300 000	165 000	3 465 000
	TOTAL COMPOSANTE	138 000 000	13 800 000	151 800 000	7 590 000	159 390 000

4.2 Composante "Développement des infrastructures d'assainissement"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'assainissement" est de 72 MFCFA HT. Le coût inclut (i) les services d'études techniques

d'exécution et de contrôle de travaux estimés à 10% du coût des fournitures et travaux, et (ii) une provision pour imprévus et divers de 10%.

Tableau 10 : 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 4 nouveaux édicules publics	16 000 000	1 600 000	17 600 000	880 000	18 480 000
AS-2	Réalisation de 184 latrines, fournitures d'une citerne de vidange de fosse	46 000 000	4 600 000	50 600 000	2 530 000	53 130 000
TOTAL COMPOSANTE		62 000 000	6 200 000	68 200 000	3 410 000	71 600 000

4.3 Composante "Mesures d'accompagnement"

Le coût estimatif de la composante "Mesures d'accompagnement" est de 34 MFCFA HT, dont (i) 3.5 MFCFA pour le volet "eau potable" (ii) 17.2 MFCFA pour le volet "assainissement", et (iii) 20 MFCFA pour le volet "Études et activités spécifiques"

Tableau 11: 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	3 465 000
IEC et renforcement de capacités « Assainissement »			
ET-2	Services Ong pour gestion des édicules	0,2 millions FCFA/Edicule	800 000
ET-3	Services BE/ONG pour assainissement individuel	0,05 Millions FCFA/latrine	9 200 000
Etudes et activités spécifiques			
ET-4	Services de consultants études compl. et formulation		10 000 000
ET-5	Appui conseil à la CR (planification et suivi-évaluation)		10 000 000
TOTAL COMPOSANTE			33 465 000

4.4 Récapitulatif et plan de financement

Le coût total de mise en œuvre du PLHA s'élève à 261 MFCFA HT sur la période 2011-2015, hors financements déjà acquis.

Tableau 12 : Récapitulatif du financement du PLHA

COMPOSANTE	TOTAL EN FCFA HT	Pop et CR	Autres
EAU POTABLE	155 925 000	7 796 250	148 128 750
ASSAINISSEMENT	71 610 000	5 313 000	66 297 000
IEC	33 465 000	1 673 250	31 791 750
TOTAL	261 000 000	14 782 500	246 217 500

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'Etat.

La communauté rurale et les ménages apporteront une contribution individuelle de 10% des investissements du volet "assainissement individuel", soit 5.4 MFCFA. La population contribue à hauteur de 5% pour le volet "eau potable", soit 7.8 MFCFA et pour le coût des mesures d'accompagnement soit 1.7MFCFA.

La contribution totale de la population est de 14.8 millions FCFA soit 6% du financement global du PLHA, sur une durée de 4 ans, soit environ 3.7 millions FCFA par an.

Le financement attendu de l'Etat et des partenaires de la Communauté rurale est de 246.3 millions FCFA soit 61.6 millions FCFA par an pendant 4 ans.

ANNEXES

Annexe I - Cartes

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

Annexe II - Données d'inventaires

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

Annexe III - Etudes et conception des projets

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