

**République du Sénégal**  
*Un Peuple – un But – une Foi*  
**Région de Fatick**  
**Département de Gossas**  
**Arrondissement de Ouadiour**  
**Communauté Rurale de Ourour**

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

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



**Programme d'Eau Potable et à l'Assainissement du Millénaire - PEPAM**

# **Plan local d'hydraulique et d'assainissement PLHA Communauté rurale de Ourour**

**Version finale**

Dernière mise à jour: octobre 2007

Document téléchargeable sur le portail PEPAM [www.pepam.gouv.sn](http://www.pepam.gouv.sn)



Ce PLHA a été élaboré avec l'appui de la **Coopération Technique Belge**

## Sommaire

<b>PARTIE A- ETAT DES LIEUX .....</b>	<b>6</b>
I.    PRÉSENTATION DE LA COMMUNAUTÉ RURALE.....	7
1.1 <i>Caractéristiques générales</i> .....	7
1.1.1    Situation géographique.....	7
1.1.2    Climat.....	7
1.2 <i>Démographie</i> .....	7
1.2.1    Populations.....	7
1.2.2    Localités.....	8
1.3 <i>Activités économiques</i> .....	9
1.3.1    Agriculture.....	9
1.3.2    Elevage.....	9
1.3.3    Commerce.....	9
1.3.4    Artisanat.....	9
1.4 <i>Infrastructures de base (autres que l'eau potable et l'assainissement)</i> .....	10
1.4.1    Education.....	10
1.4.2    Santé.....	10
1.4.3    Electricité.....	10
1.5 <i>Acteurs de développement dans la CR</i> .....	10
1.5.1    Les intervenants extérieurs.....	10
1.5.2    Le partenariat local.....	11
II.   BILAN DE L'ACCÈS À L'EAU POTABLE.....	11
2.1 <i>Ressources en eau</i> .....	11
2.1.1    Eaux de surface.....	11
2.1.2    Eaux souterraines.....	11
2.2 <i>Synthèse d'inventaire des infrastructures de production et distribution d'eau</i> .....	12
2.2.1    Réseaux AEMV ou AEV.....	12
2.2.2    Puits modernes et forages équipés de PMH.....	13
2.3 <i>Accès à l'eau potable pour les usages domestiques</i> .....	13
2.3.1    Taux d'accès.....	13
2.3.2    Taux d'accès "raisonnable".....	13
2.3.3    Bilan EPE.....	13
2.3.4    Taux de desserte.....	13
2.3.5    Desserte des localités de plus de 1000 habitants par BF/BP.....	13
2.4 <i>Accès à l'eau potable pour les usages productifs et besoins communautaires</i> .....	13
2.4.1    Cheptel.....	13
2.4.2    Infrastructures scolaires et sanitaires.....	14
2.5 <i>Conclusions</i> .....	14
III.  BILAN DE L'ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT.....	14
3.1 <i>Synthèse des inventaires d'infrastructures d'assainissement</i> .....	14
3.1.1    Assainissement collectif.....	14
3.1.2    Assainissement individuel.....	15
3.2 <i>Accès à l'assainissement individuel</i> .....	15
3.3 <i>Accès à l'assainissement individuel</i> .....	16
3.4 <i>Accès à l'assainissement pour les services sociaux de base</i> .....	16
3.5 <i>Conclusions</i> .....	16
<b>PARTIE B- PLAN D'INVESTISSEMENT COMMUNAL .....</b>	<b>17</b>
I.    OBJECTIFS POUR 2015.....	18
1.1 <i>Eau potable</i> .....	18
1.2 <i>Assainissement</i> .....	18
II.   RÉSULTATS ATTENDUS EN 2015.....	18
2.1 <i>Eau potable</i> .....	18
2.2 <i>Assainissement</i> .....	18
III.  COMPOSANTES DU PLHA.....	18
3.1 <i>Développement des infrastructures d'eau potable</i> .....	18
3.2 <i>Développement des infrastructures d'assainissement</i> .....	19
3.3 <i>Mesures d'accompagnement</i> .....	20
3.3.1    IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable.....	20
3.3.2    "IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement".....	20
3.3.3    "Etudes et activités spécifiques".....	21
IV.  COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT.....	21
4.1 <i>Composante "Développement des infrastructures d'eau potable"</i> .....	21
4.2 <i>Composante "Développement des infrastructures d'assainissement"</i> .....	22
4.3 <i>Composante "Mesures d'accompagnement"</i> .....	22
4.4 <i>Récapitulatif et plan de financement</i> .....	23
<b>PARTIE C- 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
ASUFOR	Association des usagers de forage
BALP	Bac à laver puisard
BC	Branchement communautaire (à l'eau potable)
BE	Bureau d'études
BF	Borne-fontaine
BJ	Bac de jardin
BP	Branchement particulier
BPF	Brigade des puits et forages
CPJ	Capacité de production journalière (d'un système d'exhaure, en m3/jour)
CR	Communauté rurale
EAB	Equivalent abreuvoir
E&C	(Services d') études techniques et contrôle
EPE	Equivalent point d'eau
EPI	Electropompe immergée
F&T	Fournitures et travaux
FV	Forage villageois (équipé d'une PMH)
GE	Groupe électrogène
I&D	(Provisions pour) imprévus et divers
IEC	Information – éducation – communication
BT	(Réseau électrique) basse tension
LFE	Latrines à fosse étanche
LFV	Latrines à fosse ventilée
LMT	Ligne à moyenne tension (SENELEC)
LTR	Latrines traditionnelles
MTH	Moteur thermique
ONG	Organisation non gouvernementale
PAV	Pompe d'exhaure à axe vertical
PEM	Point d'eau moderne pour l'accès à l'eau potable (= BF, BP, PO, PM ou FV)
PM	Puits moderne protégé, avec ou sans PMH
PMH	Pompe à motricité humaine
PO	Potence à charrettes
SIG	Système d'information géographique
TCM	Toilettes à chasse manuelle
UBT	Unité de bétail tropical

## **Liste des tableaux et figures**

Figure 1 : Carte de situation de la CR.....	7
Tableau 1: Répartition de la population par localité (2007).....	8
Tableau 2 : Répartition des localités selon les classes de population .....	9
Tableau 3: Estimation du cheptel permanent de la CR.....	9
Tableau 4 : Normes de couverture sanitaire .....	10
Tableau 5 : Caractéristiques des aquifères.....	12
Tableau 6 : Normes eau potable OMS et UE/Fra .....	12
Tableau 7: Taux d'accès à l'eau potable dans la CR.....	13
Tableau 8: Taux de desserte et besoins en EPE de la CR.....	13
Tableau 9: Inventaire des infrastructures d'assainissement.....	14
Tableau 10: Inventaire des infrastructures d'assainissement.....	14
Tableau 11 : Typologie des infrastructures.....	15
Tableau 12 : Types de construction et état des ouvrages.....	15
Tableau 13 : Autres ouvrages d'assainissement et eau potable .....	16
Tableau 14 : Liste des projets d'eau potable avec leur priorité .....	19
Tableau 15: Liste des projets d'assainissement communautaire.....	20
Tableau 16: Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable .....	21
Tableau 17 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement .....	22
Tableau 18: Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement .....	22

# FICHE DE SYNTHÈSE PLHA

## SYNTHÈSE PLHA

Communauté Rurale	OUROUR		
Donnée de base	<b>Population</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Population 2007: 15112 (estimation)</li> <li>Taux de croissance: 0,5% (moyenne départementale composante rurale -RGPH III)</li> <li>Population 2015: 16386 (projection)</li> </ul>		
	<b>Taux d'accès à l'eau potable en 2007</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux d'accès à l'eau potable: 71% (Moyenne nationale 64%)</li> <li>Taux de desserte en eau potable: 74% (cf. définition en annexe)</li> <li>Taux d'accès assainissement (ménages): 1% (PLHA 2007)</li> <li>Taux d'accès assainissement (inf.santé,éduc.): 57% (PLHA 2007)</li> </ul>		
Objectifs	<b>Objectifs globaux</b>		
	?? Réalisation des objectifs du PLD ?? Accès à l'eau potable et l'assainissement pour toute la population de la CR		
	<b>Objectifs spécifiques pour 2015</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux d'accès à l'eau potable: 86% (minimum)</li> <li>Taux d'accès assainissement (ménages): 50% (minimum)</li> <li>Taux accès assainissement (infr. Educ, Santé): 100% (minimum)</li> </ul>		
Résultats à atteindre en 2015	+ 2625 personnes avec accès adéquat à l'eau potable (minimum) + 8139 personnes avec accès adéquat à l'assainissement (minimum) + 13 infrastructures avec assainissement adéquat		
Composantes et activités	<b>1. Développement des infrastructures d'eau potable</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remise en état et renforcement de 1 adductions d'eau existantes</li> <li>Extension de 1 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 0 puits modernes protégés</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 848 systèmes d'assainissement individuels</li> <li>Construction de 13 édifices 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>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastructures d'eau potable: 231 404 250 38%</li> <li>Infrastructures d'assainissement: 300 300 000 50%</li> <li>Mesures d'accompagnement: 71 730 000 12%</li> </ul>		
	<b>Plan de financement:</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communauté rurale et populations: 45 186 713 7%</li> <li>Partenaires au développement: 558 247 538 93%</li> </ul>		

## **PARTIE A- ETAT DES LIEUX**

# I. PRÉSENTATION DE LA COMMUNAUTÉ RURALE

## 1.1 Caractéristiques générales

### 1.1.1 Situation géographique.

Située dans la région de Fatick, département de Gossas, arrondissement de Ouadiour, la Communauté rurale de Ourour, zone de transition entre le Sine et le Saloum, est limitée (i) au Nord par la CR de Ouadiour (ii) à l'Ouest et au Sud par la commune de Gandiaye (iii) à l'Est par la CR de Mbadakhouné (iv)

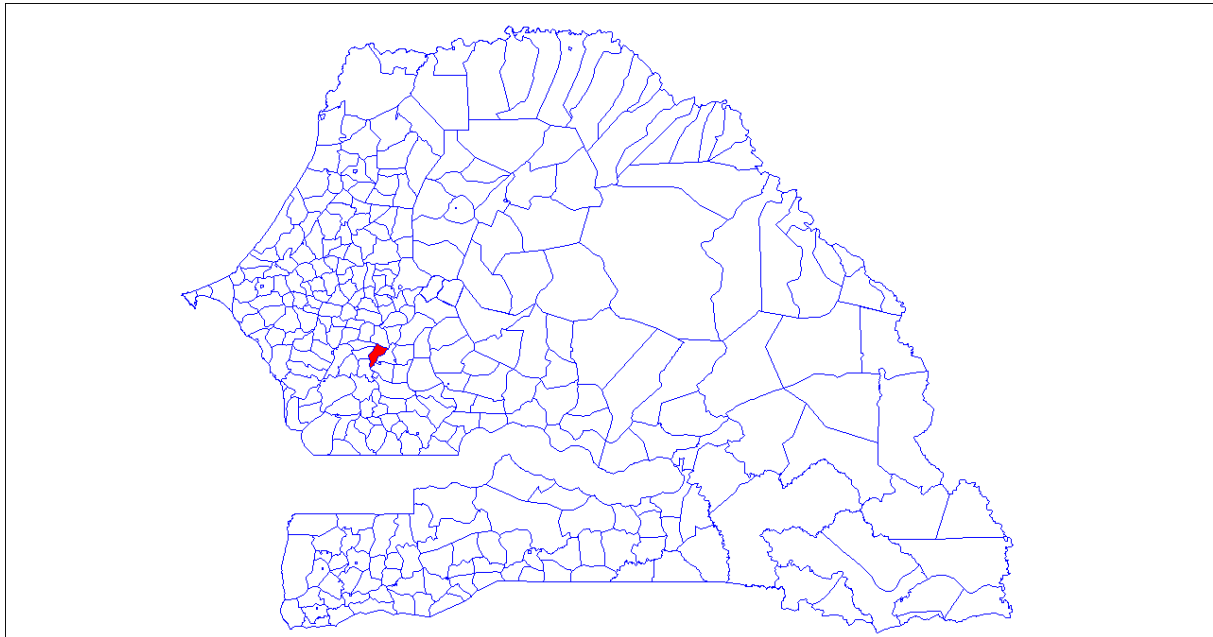


Figure 1 : Carte de situation de la CR

### 1.1.2 Climat.

Il est de type soudano-sahélien avec des températures qui varient entre 19 et 39°C en fonction des saisons et des vents. Ces derniers sont de trois types :

- L'alizé caractérisé d'une part par un vent frais et sec de novembre à février et d'autre part par des températures assez basses (19° à 25°C) ;
- L'harmattan qui est un vent chaud et sec, soufflant du Nord Est vers l'Ouest. Il dure généralement de mars à juin avec des températures comprises entre 30 et 39 °C ;
- Et la mousson qui souffle en saison des pluies (Juillet à Octobre) avec des températures tournant autour de 30°C.

Depuis quelques années, la pluviométrie s'améliore progressivement (Tableau N°2). C'est ainsi qu'on a enregistré presque 700 mm en 2000 au niveau du poste officiel de la communauté rurale de Ouadiour qui est frontalière à celle de Ourour

## 1.2 Démographie

### 1.2.1 Populations

La collectivité locale de Ourour est peuplée de :

- 60% de sérères qui constituent la population autochtone ;
- 30% de wolofs localisés surtout dans la zone de Fass ;
- et 10% de peulhs et autres. Les peulhs habitent généralement le village de Ourour et ses environs.

## 1.2.2 Localités

La communauté rurale compte 44 localités dont 13 hameaux

N°	Villages centre	Hameaux	Population 2007	Population 2015
1	Colobane Lambaye		629	682
2	Colobane soubel		177	192
3	Daga Sambaré		283	307
4	Fass Kane		1 741	1886
5	Fass koffé		1 466	1588
6	Gowethie peul		92	100
7	Gowethie serere		681	738
8	Gowethie wadène		364	395
9	Kangarel1		65	71
		Kangarel 2	384	416
10	Keur Diégane thiaré		359	389
		Boki Diemé	204	221
11	Keur samba		222	241
12	Keur yéri Cissé		385	417
13	Lambock 1		354	384
		Lambock2	446	483
14	Maka soubel		209	227
		Soubel Gallo Ndiaye	162	176
15	Mande Kouta 1		507	550
		Manda Kouta2	230	250
16	Mande keur Diégane		359	389
17	Mande keur Diène = keur Diene		160	174
		Keur malick SY (H. Keur Diène)	256	278
18	Mande keur Mbissane		88	96
19	Mande keur mignane		389	422
20	Ngathie Gowethie		239	259
21	Ourour Diodo		81	88
22	Ourour kada		129	140
		Ourour kada diam	258	280
23	Ourour sabaly		145	158
24	Ourour Sinthiou		446	483
25	Sambame keur Ngagne		42	46
26	Sangaï bélé		476	516
		Mande Mbélode	224	243
		Thiouk	107	116
27	Soubel mission		138	150
		Soubel Ngana	221	240
		Soubel Woula	223	242
28	Tabacaly serere		213	231
29	Tabacaly wolof		186	202
30	Thiakalar1		1 151	1247
		Ngalagne	347	376
		Thiakalar 2	214	232
31	Keur Diegane Diop		60	65
			<b>15 112</b>	<b>16 386</b>

**Tableau 1: Répartition de la population par localité (2007)**

Le taux d'accroissement moyen annuel est de 0,5 % dans le département de Gossas (RGPH 2002). Le tableau suivant donne la répartition des 44 localités selon les classes de population (compte tenu des hameaux).

Les estimations sont faites en appliquant le taux d'accroissement moyen annuel du département (0,5%).

Classes population	p≥1000	500≤p<1000	p<500	Total
Nb Localités (2007)	3	3	38	44
Nb Localités (2015)	3	4	37	44
Pop 2007	4 358	1 817	8 937	15 112
Pop 2015	4 721	2 486	9 179	16 386
% Nb de localités (2007)	6,8	6,8	86,4	100
% Nb de localités (2015)	6,8	9,1	84,1	100
Pourcentage Pop 2007	28,8	12,0	59,1	100
Pourcentage Pop 2015	28,8	15,2	56,0	100

**Tableau 2 : Répartition des localités selon les classes de population**

Parmi ces localités on note trois centres de plus de 1000 habitants. Cinq sont comprises entre 500 et 1000. Près de 77% des localités sont constituées de villages faiblement peuplés.

### 1.3 Activités économiques

#### 1.3.1 Agriculture

Malgré l'appauvrissement progressif des terres de culture et le déficit pluviométrique, l'agriculture pluviale constitue la principale activité économique des populations de la communauté rurale de OUROUR. En effet, elle emploie 99% de la population active qui emblavent chaque année près de 10 000 hectares.

La prédominance de cette activité peut s'expliquer d'une part par des raisons historiques car c'est une zone qui est au cœur du bassin arachidier et d'autres par le sous développement des autres secteurs de l'économie locale.

#### 1.3.2 Elevage

Il existe une véritable intégration agriculture-élevage dans la communauté rurale de Ourour ou plus de 80% de la population sont des agro-pasteurs tandis que seuls 0,07% s'adonnent exclusivement à l'élevage. Ceci peut s'expliquer par le fait que d'une part l'élevage constitue un moyen de thésaurisation et d'autre part les animaux sont utilisés pour la traction du matériel agricole et des récoltes.

Communauté rurale	Effectifs estimés						
	Bovins	Ovins	caprins	Equins	Asins	Volaille	Porcs
Ourour	3400	7500	4800	2150	687	-	-

**Tableau 3: Estimation du cheptel permanent de la CR**

#### 1.3.3 Commerce

L'approvisionnement en denrées de première nécessité pose de sérieux problèmes au niveau de la communauté rurale. En effet, selon une étude réalisée par la Direction de la Prévision et de la Statistique (DPS) en juin 2000, seuls 65,8% de la population ont accès à un commerce. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'il n'existe qu'un seul marché hebdomadaire à Fass. L'accès à ce marché est très difficile à cause de l'éloignement et de l'enclavement de certains villages. La zone sud de la communauté rurale est la plus touchée par le phénomène car étant excentrée par rapport à Fass. Toutefois, le marché de Fass constitue le point de convergence de presque tout l'arrondissement de Ouadiour le jeudi.

#### 1.3.4 Artisanat

L'artisanat est très peu développé au niveau de la communauté rurale et se singularise par son caractère informel. Les deux corps de métier les plus représentés sont la cordonnerie et la métallurgie. L'accès difficile au crédit qui a comme corollaire le sous-équipement des artisans

demeure la principale contrainte au développement de ce secteur. En outre les artisans ne sont pas organisés pour pouvoir bénéficier de l'encadrement de la chambre des métiers.

Compte tenu de cette situation, l'organisation et l'encadrement des artisans constituent des priorités afin que cette activité puisse servir d'alternative à l'agriculture durant la contre saison.

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

### 1.4.1 Education

D'importants progrès ont été réalisés dans ce domaine car depuis 1988 le nombre d'écoles est passé de 5 à 16.

### 1.4.2 Santé

La communauté rurale compte actuellement deux postes de santé et neuf cases de santé. En rapportant ces infrastructures à la population de la CR les valeurs guides pour la CR sont déterminées.

Le tableau suivant montre les normes de l'OMS.

Indicateur	Normes OMS	Valeurs pour la CR, pour une population estimée à 15 112 hts en 2007
Poste de santé	1 pour 10 000	1 pour 15 112 hts
Centre de santé	1 pour 50 000 hts	
Hôpital	1 pour 150 000 hts	
Médecin	1 pour 5 000 à 10 000 hts	
Infirmier	1 pour 300 hts	1 pour 15 112 hts
Sage femme	1 pour 300 femmes en âge de reproduction	

**Tableau 4 : Normes de couverture sanitaire**

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

- 2 poste de santé pour 15 112 hts, (1 pour 7 556) : ce taux est très correct par rapport à la norme OMS (1 pour 10 000) et de celui obtenu à l'échelle du pays (1 pour 8 700);
- 2 infirmier pour 15 112 hts (soit 1 pour 7 556) : ce taux est très mauvais comparé à celui retenu par l'OMS (1 pour 300) mais légèrement mieux que celui obtenu à l'échelle du pays (1 pour 8 700).

### 1.4.3 Electricité

La CR compte 5 localités électrifiées : Ourour Sinthiou, Ourour Kada, Ourour Niodio, Fass Kane et Fasse Koffé. Globalement, deux grandes localités sont concernées : Ourour et Fass.

## 1.5 Acteurs de développement dans la CR

### 1.5.1 Les intervenants extérieurs

#### ▪ Le Projet de Promotion des Micro-Entreprises Rurale (PROMER)

Le PROMER s'est installé dans la localité au courant de l'année 2001 et il a pour objectif d'appuyer les OCB dans le financement de leurs activités génératrices de revenus. Cependant la collaboration entre ces dernières et le PROMER n'est pas encore effective faute de concertation.

#### ▪ Agriculture Sénégalaise et Développement International (ASDI)

Présente, depuis 5 ans sur le territoire communautaire, l'ASDI travaille avec l'ensemble des OCB dans différents domaines. C'est ainsi qu'elle a appuyé beaucoup de groupements féminins pour une meilleure gestion de leurs activités et initié depuis 2 ans un programme de formation des élus locaux et des notables qui est du reste, toujours en cours

- **Le Projet Sénégal-Allemand de Promotion des Communautés Rurales dans les régions de Kaolack et Fatick (proCR)**

Le proCR a été lancé en novembre 2000 pour promouvoir l'autonomie administrative et financière des communautés rurales. Il intervient dans plusieurs domaines, notamment au niveau du renforcement de la capacité de l'APCR, de l'appui à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans locaux de développement ;

- **Association Régionale des Agriculteurs de Fatick (ARAF)**

Présente depuis plus de 10 ans dans cette zone, l'ARAF constitue le plus vieux partenaire extérieur de la collectivité locale. C'est une organisation paysanne qui appuie plus les OCB dans le financement d'activités agropastorales. C'est ainsi qu'elle encadre à Ourour actuellement 13 groupements soient 189 membres dont 73 hommes et 116 femmes.

- **La CARITAS**

Organisation d'obédience chrétienne, elle n'a commencé à intervenir à Ourour que durant ces dernières années. Toutefois elle compte à son actif, la réalisation de deux puits hydrauliques respectivement à Thiouck et à Daga Sambéré.

- **L'Union Nationale Interprofessionnelle des Semences (UNIS)**

Cette structure nationale composée d'agriculteurs a pour objectif de produire et de distribuer des semences. Elle vient de commencer ses activités au niveau de cette communauté rurale où ses interventions portent sur la collecte et la redistribution des semences en collaboration avec les GIE de Fass Kane.

### **1.5.2 Le partenariat local**

Le partenariat local est très peu développé car les différents acteurs mènent des activités complètement déconnectées les unes des autres. En fait, il n'existe pas de véritables relations aussi bien au sein d'une même famille d'acteurs qu'entre ces dernières. Tout ceci résulte d'une part d'un déficit communicationnel entre les différents acteurs et d'autre part de la faible capacité managériale du conseil rural.

Un effort est cependant observé au niveau des groupements féminins qui travaillent le plus souvent en étroite collaboration avec le CERP et l'ARAF. Ils sollicitent, en outre quelque fois le concours du conseil rural pour l'exécution de certaines activités, même si cette demande revêt généralement un caractère informel.

Le conseil rural a du mal à coordonner les actions des intervenants extérieurs qui généralement travaillent directement avec les OCB. Cet état de fait résulte de son faible dynamisme et de la méconnaissance de ses prérogatives.

## **II. BILAN DE L'ACCÈS À L'EAU POTABLE**

### **2.1 Ressources en eau**

#### **2.1.1 Eaux de surface**

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

#### **2.1.2 Eaux souterraines**

L'analyse des ressources en eau souterraine a été faite à partir d'un échantillon de 2 ouvrages tiré de la base de données PROGRES de la DGPRE. Ces deux forages captent la nappe maastrichtienne à une profondeur moyenne équipée de 313,5 m. Aucune autre nappe n'a pu être

caractérisée à partir de l'échantillon d'ouvrages. Le tableau résume les caractéristiques physico-chimiques du maastrichtien.

Aquifère	Profondeur équipée	Conductivité	Résidu Sec	Cl	F	Na
Maastrichtien	313,5	2340,0	1205,5	436,2	2,1	431,5

**Tableau 5 : Caractéristiques des aquifères**

Cette partie du territoire, les aquifères (paléocène et maastrichtien), se caractérise par une minéralisation importante (entre 1000 et 1500 mg/l) et un taux de fluorures dépassant 2 mg/l. Le résidu sec bien que se situant dans la fourchette de valeur admissible, révèle la salinité de la ressource confirmée par les forts taux de fluorures, de chlorures et de sodium.

Paramètres	Unité	Normes OMS	Normes UE/FRA	<b>Maastrichtien</b>
Chlorures	CL- °F	35	25 mg/l	<b>436,2</b>
Fluorures	F- mg/l		1,5	<b>2,1</b>
Sodium	mg/l	200	150	<b>431,5</b>
Conductivité	(µs/ cm)		400	<b>2340</b>
Résidu sec à 100 ° C	mg/l	1000	1500	<b>1205,5</b>

**Tableau 6 : Normes eau potable OMS et UE/Fra**

A partir de ces observations, on peut conclure que la principale ressource en eau souterraine exploitée de la CR (maastrichtien) présente des caractéristiques jugées médiocres. Les valeurs de conductivité et de chlorure dépassent cependant les limites préconisées par les normes OMS et UE/Fra.

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

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

### 2.2.1 Réseaux AEMV ou AEV

L' AEMV de FASS dessert 6714 personnes réparties dans 17 villages dont 2 dans la CR de Ndiebèle.

Le forage (n°IRH : 116X0014) est équipé d'une pompe électrique immergée alimentée en énergie par un groupe électrogène et le réseau électrique basse tension de la SENELEC. Le système fournit un débit de 37m<sup>3</sup>/h, soit une capacité de production journalière (CPJ) de 370m<sup>3</sup>/jour et une desserte de 55 litres/personne/jour.

Cette desserte supérieure à la norme OMS de 35 l/personne est jugée suffisante.

La CPJ couvre totalement la demande journalière et dégage un excédant qui peut couvrir les besoins d'une population ou d'un cheptel supplémentaires estimé respectivement à 3857 personnes ou 2700 UBT à raison de 35 litres/personne/jour et 50 litres/UBT/jour.

L'AEMV dispose de 2 ouvrages de stockage (un CE et un RS). Le château a une capacité de stockage de 400m<sup>3</sup> à 15 m de hauteur de radier. La capacité de stockage est importante. La hauteur du radier est suffisante. Cette configuration du stockage offre des possibilités d'extension et de densification des réseaux. Cette infrastructure semble surdimensionnée par rapport aux besoins actuels et futurs.

La configuration globale de l'AEMV semble offrir de réelles possibilités d'extension et de densification de réseau et de desserte en eau. La faisabilité technique de ces extensions reste cependant à confirmer.

## 2.2.2 Puits modernes et forages équipés de PMH

Le territoire communal compte 6 puits modernes dont 1 seul équipé de PMH et près de 63 puits traditionnels.

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

### 2.3.1 Taux d'accès

Le taux d'accès à l'eau potable est de 71% pour l'ensemble de la CR, ce qui situe celle-ci parmi les CR ayant le plus fort taux d'accès (cf. Tableau 7).

Communauté Rurale	Ourour
Code administratif	3333
Population 2007 estimée	15 112
Population 2015 estimée	16 386
Nb. Equivalent points d'eau existant	68
Taux d'accès à l'eau	71%
Taux de desserte	74%
Personnes par EPE 2007	222

**Tableau 7: Taux d'accès à l'eau potable dans la CR**

### 2.3.2 Taux d'accès "raisonnable"

Le taux d'accès raisonnable n'a pas été déterminé.

### 2.3.3 Bilan EPE

Le bilan en EPE par localité de la CR fait apparaître pour 2007 un excédent global de 13 EPE avec 68 EPE fonctionnels pour une population totale de 15112 personnes, soit 1 EPE pour 222 personnes. Le niveau d'équipement en points d'eau modernes de la CR est meilleur que le niveau de desserte standard de 1 EPE pour 300 personnes retenu dans la politique nationale.

### 2.3.4 Taux de desserte

Le taux de desserte en eau potable est de 74% pour l'ensemble de la CR. L'écart entre taux de desserte et taux d'accès provient du fait que certaines grandes localités présentent un bilan largement excédentaire en EPE.

	2007	2015
Population totale CR	15 112	16 386
Population desservie CR	11 137	11 137
Population non desservie	3 975	5 249
Besoins en EPE supplémentaires	13	17

**Tableau 8: Taux de desserte et besoins en EPE de la CR**

### 2.3.5 Desserte des localités de plus de 1000 habitants par BF/BP

Toutes les localités de plus de 1000 habitants de la CR sont desservies par un réseau AE(M)V ce qui est conforme à l'objectif du PEPAM qui vise une desserte à 100% des populations de ces petits centres par BF/BP.

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

### 2.4.1 Cheptel

La CR compte 15 abreuvoirs, ce qui permet d'abreuver correctement 7739 UBT recensés. Le nombre d'ouvrage d'abreuvement semble important et dépasse les besoins en tenant compte du cheptel de la CR.

Si la desserte du cheptel de la CR peut être assurée par ces ouvrages, la prise en compte du cheptel qui pourrait transiter dans la CR en période de transhumance occasionnerait un déficit en ouvrage d'abreuvement. Il faut signaler que pour le bétail de case, moins nombreux, son

abreuvement est pris en compte directement à travers la consommation des humains, dans les sites présentant un taux de desserte acceptable.

## 2.4.2 Infrastructures scolaires et sanitaires

La CR compte 30 infrastructures éducatives et sanitaires dont 9 seulement disposent d'un robinet soit un taux d'équipement de 30%.

## 2.5 Conclusions

L'approvisionnement en eau potable de la CR présente une situation assez favorable avec un léger retard dans certaines localités:

- le taux d'accès à l'eau est que de 71% contre 64% en moyenne nationale (2004);
- le taux de desserte établi d'après le bilan EPE est de 74%.
- le taux d'équipement en AEM(V) des petits centres de plus de 1000 habitants est de 100% contre 50% en moyenne nationale (2004).

# III. BILAN DE L'ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT

## 3.1 Synthèse des inventaires d'infrastructures d'assainissement

### 3.1.1 Assainissement collectif

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

Type d'infrastructure	Poste de santé	Case de santé	Ecole élé	Collège	Marché heb	Marché perm	Gare rout	Place Pub	Lieu culte	Daara	Autre	TOTAL	%
Nombre d'infrastructure	2	9	18	1	0	1	1	1	34	2	10	79	
Nombre d'édicules	3	11	10	1	0	1	0	0	2	0	8	36	46%
Nombre infrastructures avec édicule adéquat	2	9	6	0	0	1	0	0	2	0	8	28	35%
Infrastructures avec point d'eau (robinet)	2	2	5	0	0	1	0	0	6	0	0	16	20%
Infrastructures sans point d'eau (robinet)	0	7	13	1	0	0	1	1	28	2	10	63	80%

**Tableau 9: Inventaire des infrastructures d'assainissement**

La CR compte 79 infrastructures publiques y compris des lieux de culte, daaras et autres infrastructures (édicules publics, magasins de céréales et maison communautaire). Le tableau suivant donne la répartition des 36 édicules publics recensés.

Type de latrines	Poste de santé	Case de santé	Ecole élé	Collège	Marché heb	Marché perm	Gare rout	Place Pub	Lieu culte	Daara	Autre	Total	%
Latrines traditionnelles	0	0	0	1							0	1	3%
Latrine Toilette Chasse Manuelle	2	6	4	0		1			1		6	20	56%
Latrine Fosse Ventilée	0	1	2	0							1	4	11%
Latrine Fosse Septique	1	4	2	0							1	8	22%
Autre		0	2						1			3	8%
Total	3	11	10	1	0	1	0	0	2	0	8	36	100%

**Tableau 10: Inventaire des infrastructures d'assainissement**

### 3.1.2 Assainissement individuel

Des enquêtes ont été menées sur un échantillon de 106 concessions à Ourour, chef-lieu de la communauté rurale et Fass (en complément, compte tenu de l'importance de cette localité). Ces enquêtes ont été menées en vue de déterminer le niveau d'équipement des ménages en latrines et leurs attitudes et pratiques en matière d'assainissement. Elles ont couvert 129 ménages représentant une population de 1238 personnes soit une moyenne de 10 pers/ménages et 12 pers/concession. Les tableaux suivants donnent la situation de l'assainissement individuel à Ourour et Fass, qui sera considérée comme celle de la CR sur toute son étendue.

## 3.2 Accès à l'assainissement individuel

### ▪ Infrastructures

Nombre total de latrines	34	
Typologie des latrines		
Latrines traditionnelles	19	56%
Latrines "sanplast"	0	0%
Latrines améliorée VIP	0	0%
Latrines TCM	1	3%
Latrines fosse septique	0	0%
Autre		
Type Pété	14	41%
Latrines à FV	0	0%

**Tableau 11 : Typologie des infrastructures**

On dénombre 34 latrines dont les 56% sont des latrines traditionnelles, 41 % de type « Pété » (voir définition est donnée ci-contre) et seulement 3 de latrines TCM. Seul ce dernier type de latrine (soit 3% de l'effectif) peut être considéré comme étant adéquat pour les ménages.

#### **Description de la latrine dite de type Pété**

Les ouvrages d'assainissement de type « Pété » ont été identifiés et caractérisés en vue de les distinguer des autres types d'ouvrages recensés dans les fiches d'enquêtes. Compte tenu de leur importance en nombre, il a été jugé utile de les définir en vue éventuellement de leur prise en compte dans la définition du taux d'accès adéquat des ménages et des infrastructures. Ils se composent comme suit :

- une cabine qui protège l'utilisateur des intempéries et préserve son intimité ;
- une cuvette avec repose-pieds en céramique ou maçonnerie, munie d'un siphon ou d'un coude ;
- une conduite de liaison à la fosse ;
- une fosse qui permet le stockage des matières excrémentielles et l'infiltration des liquides, équipée d'une dalle de couverture où est aménagée un dispositif de vidange; les murs de la fosse sont généralement réalisés en maçonneries (parpaings) recouvertes d'un enduit de mortier de ciment pour les rendre étanches, l'infiltration se fait seulement par le fond de la fosse.
- un tuyau de ventilation sans grillage anti-mouches ou anti-insectes généralement très court.

Lorsqu'elle dispose d'une cuvette avec siphon elle ressemble à une TCM à fosse simple qui a un tuyau de ventilation. Lorsqu'elle a un coude fixé à la cuvette elle ressemble au cabinet amélioré à fosse en terre inodore de Reed (ATIR).

En variantes la cabine est absente ou elle est juxtaposée à celle d'une douche et dans ce dernier cas, la fosse est compartimentée : des ouvertures sont aménagées au niveau du mur de séparation. Un compartiment reçoit les eaux issues de la douche et l'autre les excréta, les urines, les eaux usées (toilette et nettoyage de la dalle). A un certain niveau le contenu des deux compartiments se mélange et la latrine ressemble à une fosse septique.

### ▪ Construction et état

Construction		
Palissade à ciel ouvert	20	48%
Banco + paille	0	0%
Parpaing + tôle zinc	13	31%
A l'intérieur de l'habitation	1	2%
Etat		
Bon	2	5%
Passable	9	21%
Mauvais	21	50%

**Tableau 12 : Types de construction et état des ouvrages**

La plupart des latrines sont en palissade à ciel ouvert. On ne dénombre que 31% en parpaing et tôle de zinc jugés acceptables et 2% seulement situés à l'intérieur des concessions. L'importance du type de construction en palissade confirme la prédominance des latrines traditionnelles.

L'état des ouvrages est jugé passable à mauvais à 95%, on ne note que 5% de latrines en bon état.

## ▪ Autres ouvrages

Autre ouvrages dans le ménage		
Douche	106	82%
Lavabos/Lave-main	0	0%
Bac à laver	0	0%
Point d'eau dans le ménage		
Robinet <u>avec</u> compteur à l'intérieur de la concession	22	17%
Robinet <u>sans</u> compteur à l'intérieur de la concession	0	0%
Puits à l'intérieur de la concession	0	0%
Autre point d'eau intérieur:	0	0%
Pas de point d'eau intérieur indiquer distance au 1er point d'eau	128	

**Tableau 13 : Autres ouvrages d'assainissement et eau potable**

En plus de ces latrines, les ménages disposent d'autres types d'ouvrages d'assainissement accompagnés ou non d'un service d'eau potable à domicile. Ainsi, on peut recenser 106 douches pour les 106 concessions et 129 ménages. Aucun lave-mains et lavabos et bac à laver-puisard (BALP) n'a été recensé.

Seuls 17% des ménages disposent d'un robinet à l'intérieur de la concession. Pour les ménages qui n'en disposent pas, le point d'eau le plus proche est situé en moyenne à 128 m de la concession.

### 3.3 Accès à l'assainissement individuel

L'absence de latrine avec un taux d'équipement de 32 % des concessions prouve que la plupart des populations ne défèquent pas dans des ouvrages adaptés comme le montrent les résultats d'enquêtes. En effet 68% des concessions enquêtées ne sont pas équipées d'ouvrages de gestion des excréta. Les habitants de ces concessions sont contraints de pratiquer la défécation dans la nature ou chez les voisins.

Par ailleurs, 97% des latrines existantes ne sont pas adéquates (56% de latrines traditionnelles et 41% de latrines type Pété). Seules les TCM, les VIP et FS qui assurent le contrôle des odeurs, des mouches et des insectes sont hygiéniques soit 3% des ouvrages recensés.

On ne dénombre qu'une seule latrine adéquate pour 129 ménages soit un taux d'équipement des ménages en latrines adéquates de 0,8%. Ce taux presque nul, est de très loin inférieur à la moyenne nationale de 17% des ménages ruraux enregistrée en 2004 et des 53% prévus pour 2015.

Il n'existe pas de service d'eau potable à proximité des ouvrages, ce qui laisse supposer que la lavage des mains à l'eau et au savon après usage des latrines n'est pas systématique.

### 3.4 Accès à l'assainissement pour les services sociaux de base

Sur les 30 écoles, cases et postes de santé recensées, seules 17 disposent d'ouvrages d'assainissement jugés adéquats. La plupart des ouvrages d'assainissement sont réalisés par des Ong et projets dont World Vision, CCF et le projet ARMD financé par la Coopération Belge.

En considérant les infrastructures de santé et d'éducation, on note un taux d'équipement adéquat qui se situe à 57%.

En intégrant les autres types d'infrastructures, le taux d'équipement adéquat n'est que de 35%.

### 3.5 Conclusions

De manière générale, le niveau d'équipement des infrastructures d'assainissement des excréta dans les infrastructures sociales (scolaires, sanitaires) et marchandes bien que moyennement important (57%) et ne répond pas aux spécifications du PEPAM.

Les taux d'accès à l'assainissement adéquat semi-collectif, collectif et individuel sont faibles : 35% pour les infrastructures publiques et seulement 0,8 % des ménages.

## **PARTIE B- PLAN D'INVESTISSEMENT COMMUNAL**

# **I. OBJECTIFS POUR 2015**

## **1.1 Eau potable**

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

L'objectif du plan communal à l'horizon 2015 est qu'à cette date (i) au minimum 86% de la population de la CR dispose d'un accès adéquat à l'eau potable, et (ii) 100% des infrastructures socio-économiques disposent d'un accès adéquat à l'eau potable.

## **1.2 Assainissement**

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

L'objectif du plan communal à l'horizon 2015 est qu'à cette date (i) 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 5249 personnes. Pour réaliser l'objectif d'accès en 2015, il faut assurer la desserte de 2625 personnes par la construction de 9 EPE sur les 17 EPE qui permettraient d'atteindre une desserte à 100% dans la CR.

## **2.2 Assainissement**

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

En 2015, au moins 838 ménages représentant 8139 personnes disposeront d'un système fonctionnel d'évacuation des excréta et des eaux usées, soit par système autonome de type latrines VIP ou TCM avec BALP, soit par système semi-collectif. Un service de collecte et de traitement des boues de vidange sera proposé aux ménages des 3 localités de la CR (Fass Gossas, Fass Kane et Ourour) dont la population restera voisine ou supérieure à 1000 habitants en 2015.

# **III. COMPOSANTES DU PLHA**

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

Le développement des infrastructures d'eau potable de la CR comprend quatre (4) projets:

- un (1) renforcement de réseaux existants ;
- une (1) extension de réseaux vers des villages non desservis ;
- une (1) nouvelle adduction multivillages ;
- une (1) composante mise en place et/ou renforcement de gestion concernant les 2 AE(M)V de la communauté rurale.

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

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

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

Trois abreuvoirs supplémentaires seront prévus pour atteindre le nombre d'EAB requis en fonction du cheptel de la CR.

N°	Projet	Localité bénéficiaire	Pop. en 2015	Priorité	EPE
EP-1	Renforcement de l'AEMV de Fass	Fass Koffé, Colobane Lambaye, Ourour Sabaly	2428		3
EP-2	Extension de l'AEMV de Fass	Gowethie Peul, Kangarel 1, Sambame Keur Ngagne			3
EP-3	Construction d'une AEMV à Mandé Keur Mignane	Daga Sambaré, Keur Diégane Thiaré, Keur Samba, Mandé Kouta 1, Mandé Kouta 2, Mandé Keur Diégane, Mandé Keur Diene, Keur Malick Sy, Mandé Keur Mbissane, Mandé Keur Mignane, Sanghai Bellé, Mandé Bélode, Thiouk, Soumbel Woula, Ngalagne, Thiakhalar 2, Keur Diégane Diop	5017		21
EP-4-1	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Fass			
EP-4-2	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Mandé keur Mignane			

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

### 3.2 Développement des infrastructures d'assainissement

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

- la construction de douze (12) édicules publics ;
- la remise à niveau d'un (1) édicule existant ;
- la construction de mille (848) systèmes d'assainissement individuel.

Les projets d'édicules publics concernent douze (12) écoles élémentaires et un (1) collège. Les édicules seront construits suivant le modèle standard de latrines à fosse ventilée à cabines multiples adopté par le PEPAM, comprenant (i) un compartiment pour femmes doté de quatre cabines et d'un lavabo, et (ii) un compartiment pour hommes doté de trois cabines, trois urinoirs et d'un lavabo.

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

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

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

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

N°	Priorité	Localité bénéficiaire	Infrastructure	Projet
AS-1		Mande Mbélode	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-2		Daga Sambaré	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-3		Lambock1	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-4		Gowethie sérère	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-5		Kangarel 1	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-6		Mande keur Diène	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-7		Songaï Bélé	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-8		Maka Soumbel	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-9		Soumbel mission	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-10		Colobane lambaye	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-11		Keur yéri Cissé	Ecole élémentaire	Nouvel édicule
AS-12		Fass	Ecole élémentaire	Remise à niveau
AS-13		Ourour	Collège	Remise à niveau
AS-14		Communauté Rurale	Ménage	Latrine+BàL+Puisard+LM

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

### 3.3 Mesures d'accompagnement

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

#### 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 2 AE(M)V existantes ou à venir de la CR, d'une ASUFOR chargée de la gestion du service de l'eau, conformément aux dispositions de la politique nationale.

Les activités comprendront, pour chacune des 2 ASUFOR (i) l'accompagnement des usagers dans le processus de création de l'ASUFOR jusqu'à sa reconnaissance juridique et l'obtention d'un acte formel de délégation de service par l'Etat, (ii) la formation des membres des instances dirigeantes de l'ASUFOR (bureau, comité directeur) à l'exercice de leurs responsabilités, (iii) l'appui à l'ASUFOR pour la sélection d'un gérant et sa formation, (iv) l'appui à l'ASUFOR pour la sélection d'un conducteur de forage et sa formation, (v) un appui-conseil auprès des ASUFOR sur une période minimale de 6 mois.

#### 3.3.2 "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 édicules publics, et (ii) un environnement favorable d'offre et de demande pour la construction et l'entretien des systèmes d'assainissement individuel.

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

### 3.3.3 "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 caractériser la demande des ménages en latrines et branchements (type d'ouvrage, niveau de subvention), et (iii) sous la supervision de la communauté rurale, actualiser les projets d'assainissement individuel et de branchements particuliers, en termes d'objectifs et de moyens.

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

## IV. COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT

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

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'eau potable" est de 238,3 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%.

N°	Projet	Localité bénéficiaire	Coût estimatif (x 1000 FCFA HT)				
			F & T	E& C	TOTAL	I& D	TOTAL
EP-1	Renforcement de l'AEMV de Fass	Fass Koffé, Colobane Lambaye, Ourour Sabaly	5 250 000	525 000	5 775 000	288 750	6 063 750
EP-6	Extension de l'AEMV de Fass	Gowethie Peul, Kangarel 1, Sambame Keur Ngagne	17 250 000	1 725 000	18 975 000	948 750	19 923 750
EP-14	Construction d'une AEMV à Mandé Keur Mignane	Daga Sambaré, Keur Diégane Thiaré, Keur Samba,	177 850 000	17 785 000	195 635 000	9 781 750	205 416 750
		Mandé Kouta 1, Mandé Kouta 2, Mandé Keur Diégane,	-	-	-	-	-
		Mandé Keur Diene, Keur Malick Sy, Mandé Keur Mbissane	-	-	-	-	-
		Mandé Keur Mignane, Sanghai Bellé, Mandé Bélode	-	-	-	-	-
		Thiouk, Soumbel Woula, Ngalagne, Thiakhalar 2, Keur Diégane Diop	-	-	-	-	-
EP-25	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Fass	3 000 000	300 000	3 300 000	165 000	3 465 000
EP-25	Mise en place et/ou renforcement gestion de l'eau	Mandé keur Mignane	3 000 000	300 000	3 300 000	165 000	3 465 000
TOTAL COMPOSANTE			206 350 000	20 635 000	226 985 000	11 349 250	238 334 250

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

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

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'assainissement" est de 300,3 MFCFA HT. Le coût inclut (i) les services d'études techniques d'exécution et de contrôle de travaux estimés à 10% du coût des fournitures et travaux, et (ii) une provision pour imprévus et divers de 5%.

N°	Intitulé	Localités	Coût estimatif (x 1000 FCFA HT)				
			F & T	E& C	TOTAL	I& D	TOTAL
AS-1	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Mande Mbélode	4000000	400000	4400000	220000	4620000
AS-2	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Daga Sambaré	4000000	400000	4400000	220000	4620000
AS-3	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Lambock1	4000000	400000	4400000	220000	4620000
AS-4	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Gowethie sérère	4000000	400000	4400000	220000	4620000
AS-5	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Kangarel 1	4000000	400000	4400000	220000	4620000
AS-6	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Mande keur Diène	4000000	400000	4400000	220000	4620000
AS-7	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Songaï Bélé	4000000	400000	4400000	220000	4620000
AS-8	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Maka Soumbel	4000000	400000	4400000	220000	4620000
AS-9	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Soumbel mission	4000000	400000	4400000	220000	4620000
AS-10	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Colobane lambaye	4000000	400000	4400000	220000	4620000
AS-11	Construction d'un nouvel édicule pour l'école élémentaire	Keur yéri Cissé	4000000	400000	4400000	220000	4620000
AS-12	Remise à niveau d'un édicule pour l'école élémentaire	Fass	2000000	200000	2200000	110000	2310000
AS-13	Remise à niveau d'un édicule pour le collège	Ourour	2000000	200000	2200000	110000	2310000
AS-14	Construction de latrines, bacs à laver+ puisards et lave-main pour les ménages	Communauté Rurale	212000000	21200000	233200000	11660000	244860000
TOTAL COMPOSANTE			260000000	26000000	286000000	14300000	300300000

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

## 4.3 Composante "Mesures d'accompagnement"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Mesures d'accompagnement" est de 87,1 MFCFA HT, dont (i) 34,6 MFCFA pour le volet "eau potable" (ii) 32,4 MFCFA pour le volet "Assainissement", et (iii) 20 MFCFA pour le volet "Etudes et activités spécifiques"

N°	Rubrique	Base de calcul	Coût estimatif (FCFA HT)
	IEC et renforcement de capacités « Eau Potable »		
ET-1	Services BE/ONG mise en place - renforcement gestion de l'eau	3 millions FCFA/ASUFOR	6 930 000
	IEC et renforcement de capacités « Assainissement »		
ET-2	Services Ong pour gestion des édicules	0,2 millions FCFA/Edicule	2 400 000
ET-3	Services BE/ONG pour assainissement individuel	0,05 Millions FCFA/laitrine	42 400 000
	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
<b>TOTAL COMPOSANTE</b>			<b>71 730 000</b>

**Tableau 18: Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement**

#### 4.4 Récapitulatif et plan de financement

COMPOSANTE	TOTAL EN FCFA HT	Pop et CR	Autres
EAU POTABLE	231 404 250	11 570 213	219 834 038
ASSAINISSEMENT	300 300 000	30 030 000	270 270 000
IEC	71 730 000	3 586 500	68 143 500
TOTAL	603 434 250	45 186 713	558 247 538

**Tableau 19: Récapitulatif du plan de financement**

Le coût total de mise en oeuvre du PLHA s'élève à 603,4 MFCFA HT sur la période 2007-2015, hors financements déjà acquis.

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

Les ménages apporteront une contribution individuelle de 10% des investissements du volet "assainissement", soit 30 millions FCFA et 5% des investissements de la composante « Eau potable » soit 11,57 millions FCFA. Globalement, la contribution des populations et ressortissants au financement du PLHA est arrondie à 45,2 MFCFA.

La communauté rurale mobilisera les ressources d'investissement mises à sa disposition par l'Etat à travers le Fonds d'équipement des collectivités locales, notamment dans le cadre du Programme national de développement local (PNDL). Cette contribution sera définie dans la convention de partenariat et de financement avec le PNDL. Une partie du financement peut être mobilisé à travers les programmes spécifiques initiés par l'Etat en direction des Collectivités Locales.

Déduction faite des contributions locales ci-dessus, le financement à mobiliser entre 2007 et 2015 auprès de l'Etat et des partenaires en coopération non gouvernementale s'élève à 558,2 millions FCFA sur une période de 9 ans.

## **PARTIE C- ANNEXES**

### **Annexe I Cartes**

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

### **Annexe II Données d'inventaires**

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