

Région de Kolda

Département de Kolda  
Arrondissement de Mampatim  
Communauté Rurale de Mampatim



# PLAN LOCAL D'HYDRAULIQUE ET D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTE RURALE DE MAMPATIM



Octobre 2011

Ce document est réalisé sur financement de l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID) dans le cadre de son appui au Gouvernement du Sénégal



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



# USAID/PEPAM Millennium Water and Sanitation Program

## *Programme d'Eau Potable et d'Assainissement du Millénaire*

Cooperative Agreement No 685-A-00-09-00006-00

[Accord de coopération n°685-A-00-09-00006-00](#)

**PREPARED FOR / PRÉPARÉ À L'ATTENTION DE**

Agathe Sector  
Agreement Officer's Representative  
Office of Economic Growth  
USAID/Senegal  
Route des Almadies  
Almadies  
BP 49  
Dakar, Senegal

Prepared by / Préparé par

RTI International  
3040 Cornwallis Road  
Post Office Box 12194  
Research Triangle Park, NC 27709-2194  
Phone: 919.541.6000

<http://www.rti.org>

# SOMMAIRE

=====	
<b>CONTEXTE</b> .....	<b>5</b>
☐ Objectifs et résultats attendus.....	5
☐ Précisions sur la démarche.....	5
☐ Une approche participative.....	7
<b>I- PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET DONNEES DE BASE</b> .....	<b>8</b>
1-1 SITUATION GEOGRAPHIQUE .....	8
1.1 MILIEU HUMAIN.....	11
1.1 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES.....	12
1.2 SERVICES SOCIAUX DE BASE .....	13
1.3 CADRE INSTITUTIONNEL ET ORGANISATIONNEL DE LA COMMUNAUTE RURALE .....	15
1.4 PRESENTATION DE L'ECHANTILLON.....	16
<b>PREMIERE PARTIE INVENTAIRE ET DIAGNOSTIC DU SECTEUR EAU ET ASSAINISSEMENT</b> .....	<b>17</b>
<b>II- PROBLEMATIQUE DE L'EAU</b> .....	<b>18</b>
2.1. SOURCES D'APPROVISIONNEMENT A L'EAU .....	18
2.1.1 Typologie des points d'eau modernes .....	18
2.1.2 Fonctionnalité des points d'eau moderne .....	22
2.1.3 Accessibilité des puits modernes.....	24
2.2. LA PROBLEMATIQUE DE LA QUALITE DE L'EAU .....	26
2.2.1 Qualité physico-chimique.....	26
2.2.2 Qualité microbiologique de l'eau.....	26
2.3 COUVERTURE DES BESOINS EN EAU .....	28
2.4. ELEMENTS D'ANALYSE : BILAN EN EPE .....	28
<b>III- PROBLEMATIQUE DE L'ASSAINISSEMENT</b> .....	<b>31</b>
3.1. INVENTAIRE DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIFS .....	31
3.1.1 Les infrastructures d'assainissement collectives.....	31
3.1.2 Typologie des infrastructures d'assainissement collectives .....	31
3.1.3 Accès à l'assainissement pour les services sociaux de base.....	33
3.2. INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUELS .....	35
3.2.1 Les ouvrages d'assainissement individuels .....	35
3.2.2 Accès à l'assainissement individuel .....	35
3.2.3 Conditions générales d'hygiène.....	36
<b>DEUXIEME PARTIE PLAN TRIENNAL D'INVESTISSEMENT</b> .....	<b>38</b>
<b>I- PROGRAMMATION</b> .....	<b>39</b>
1.1 COMPOSANTE EAU POTABLE .....	39
1.1.1 Objectifs et résultats attendus pour l'horizon 2015 .....	39
1.1.2 Composantes du PLHA .....	40
1.1.3 Actions .....	41
1.1.4 Mesures d'accompagnement.....	42
1.1.5 Coûts et plan de financement .....	43
1.2 COMPOSANTE ASSAINISSEMENT.....	44
1.2.1 Objectifs et résultats attendus pour l'horizon 2015 .....	44
1.2.2 Composantes du PLHA .....	44
1.2.3 Mesures d'accompagnement.....	48
1.2.4 Coûts et plan de financement .....	49
1.3 PLAN D'ACTION .....	51
1.3.1 Planification des actions .....	51
1.3.2 Récapitulatif des éléments de coûts .....	51
<b>II- CADRE DE MISE EN ŒUVRE ET SUIVI</b> .....	<b>52</b>
2.1 CADRE DE MISE EN ŒUVRE .....	52
2.1.1 Analyse du jeu des acteurs.....	52
2.1.2 Stratégie de partenariat et de financement .....	54
2.2 CADRE DE SUIVI.....	55
2.2.1 Les modalités de suivi stratégique.....	55
2.2.2 Les modalités de suivi opérationnel.....	55
2.3 PLAN DE MARKETING .....	56
2.3.1 Les préalables .....	56
2.3.2 L'organisation d'atelier ou de forum.....	56
2.3.3 Le suivi des actions de marketing.....	57
<b>ANNEXES</b> .....	<b>58</b>
ANNEXE 1 : TABLEAU STATISTIQUES.....	59
ANNEXE 2 : ALBUM PHOTOS DE LA CR DE MAMPATIM .....	71
ANNEXE 3 : FICHES APS .....	73
ANNEXE 4 : DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT.....	80
ANNEXE 5 : SITUATION DES OUVRAGES DE CAPTAGES DE LA CR DE MAMPATIM.....	82
ANNEXE 6 : DELIBERATION, APPROBATION AUTORITES COMPETENTES.....	85
ET AVIS NON OBJECTION DES SERVICES TECHNIQUES .....	85

## *Liste des tableaux*

Tableau 1 : Pluviométrie de la CR de Mampatim.....	9
Tableau 2 : Evolution de la population de la CR .....	11
Tableau 3: Caractéristiques démographiques des établissements humains .....	11
Tableau 4 : Taille du cheptel par type .....	12
Tableau 5 : Niveau d'équipement des infrastructures d'assainissement .....	13
Tableau 6 : Niveau d'équipement des infrastructures scolaires.....	14
Tableau 7 : Evolution du budget local de 2007 à 2009 .....	15
Tableau 8 : Objectivés visés en EPE par le CR .....	28
Tableau 9 : Synthèse des forces et faiblesses .....	30
Tableau 10 : Situation des édicules publics dans les infrastructures socio économiques CR .....	31
Tableau 11 : Niveau d'accès à l'assainissement individuel .....	35
Tableau 12 : Synthèse des forces et faiblesses .....	37
Tableau 13 : Variables d'analyse du bilan de la situation de l'eau .....	40
Tableau 14 : Analyse de la situation en eau potable de la CR .....	41
Tableau 15 : Liste des projets en eau potable retenus .....	42
Tableau 16: Budget des projets d'eau potable .....	43
Tableau 17 : Variable d'analyse de la situation en assainissement.....	44
Tableau 18 : Analyse de la situation en assainissement de la CR .....	45
Tableau 19 : Estimation des besoins en édicules publics .....	46
Tableau 20 : Actions à entreprendre .....	47
Tableau 21 : Localisation des édicules publics .....	48
Tableau 22: Coût des édicules publics.....	49
Tableau 23 : Coutts estimatifs de l'assainissement individuel selon les variantes .....	49
Tableau 24 : Tableau récapitulatif coût, subvention et apports.....	50
Tableau 25 : Planification des actions retenues en eau et en assainissement.....	51
Tableau 26 : Récapitulatif des coûts du PLHA .....	51
Tableau 27 : Analyse des relations d'influence/dépendance entre les acteurs .....	53
Tableau 28 : Plan Influence x Dépendance des acteurs.....	53

## *Liste des cartes*

Carte 1 : Situation de la Communauté Rurale .....	7
Carte 2 : Les principales aquifères du Sénégal .....	9
Carte 3 : Quel est le moyen d'exhaure .....	17
Carte 4 : Quel est le moyen d'exhaure .....	19
Carte 5 : Qui a financé le point d'eau .....	21
Carte 6 : Existe-t-il un dispositif bourbier .....	22
Carte 7 : Cartographie de la qualité physico-chimique de l'eau produite .....	25
Carte 8 : Taux de couverture en eau potable .....	28
Carte 9 : Localisation édicules publics .....	32
Carte 10 : Qui a construit l'infrastructure d'assainissement .....	34

## *Liste des sigles et abréviations*

---

**ACDI** : Agence Canadienne pour le Développement International  
**AEMV** : Adduction d'Eau Multi-Village  
**AEP** : Adduction d'Eau Potable  
**ARMD II** : Appui à la Région Médicale de Diourbel - Phase II  
**ASC** : Association Sportive et Culturelle  
**ASUFOR** : Association des usagers du Forage  
**BAD** : Banque Africaine de Développement  
**CADL** : Centre d'Appui au Développement Local  
**CEDEAO** : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest  
**CR** : Communauté Rurale / Conseil Rural  
**EDP** : Edicule Public  
**EPE** : Equivalent Point d'Eau  
**GIE** : Groupement d'Intérêt Economique  
**GPF** : Groupement de Promotion Féminine  
**IEC** : Information, Education, Communication  
**OCB** : Organisation Communautaire de Base  
**OMD** : Objectifs du Millénaire pour le Développement  
**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé  
**ONG** : Organisation Non Gouvernementale  
**PEPAM** : Programme d'Eau Potable et d'Assainissement du Millénaire  
**PLD** : Plan Local de Développement  
**PLHA** : Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement  
**PMH** : Puits à Motricité Humaine  
**PNDL** : Programme National de Développement Local  
**TBS** : Taux Brut de Scolarisation  
**TCM** : Toilettes à Chasse Manuelle  
**UBT** : Unité Bétail Tropical  
**UNICEF** : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance  
**USAID** : Agence des Nations Unies pour le Développement International  
**VIP** : Ventilated Improved Pit

## CONTEXTE

L'atteinte de l'objectif N°7 des OMD a incité certains Etats, notamment Africains à opérer un recadrage de leurs stratégies en matière d'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Cette opération prend aussi la forme d'une prise de conscience des communautés de base sur la nécessité de s'impliquer dans la conception, mais surtout la gestion des infrastructures d'assainissement et des ouvrages d'eau potable.

Cette vision est également partagée par les partenaires au développement, qui ont d'une manière générale révisée leurs stratégies d'intervention afin de les inscrire dans l'optique de l'atteinte des OMD. Ceci est d'autant plus nécessaire que le niveau d'accès à ces services demeure préoccupante pour les pays pauvres, notamment ceux de l'Afrique subsaharienne. La Banque Mondiale, estime qu'en 2000 «à peine 130 millions (60%) des 245 millions d'habitants de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) avaient accès à une source d'eau potable et 120 millions (55%) d'entre eux avaient accès à des installations d'hygiène».

Dans cette perspective, l'USAID fait de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement des secteurs prioritaires en matière d'investissement. L'intervention de l'USAID est inscrite dans le cadre unifié d'intervention qu'est le PEPAM (Programme d'Eau Potable et d'Assainissement du Millénaire) qui est l'instrument mis en place par le gouvernement du Sénégal pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement en matière d'eau potable et d'assainissement qui vise à «réduire de moitié la proportion des individus privés d'accès à l'eau potable et d'installations sanitaires améliorées d'ici 2015». Le lancement de ce nouveau programme coïncide avec celui de la Décennie de l'Eau Potable et de l'Assainissement par la Communauté Internationale pour la période 2005-2015.

### Objectifs et résultats attendus

Le présent rapport présente les résultats de l'élaboration du PLHA. L'objectif du PLHA en tant qu'outil de planification participative et d'aide à la décision consiste à appuyer la communauté rurale à l'identification des contraintes et des opportunités relatives au développement de ce secteur. L'intérêt étant de permettre à la communauté rurale de disposer d'éléments d'appréciation susceptibles de favoriser les prises de décision dans les stratégies d'intervention, les priorités, ainsi que la meilleure allocation spatiale en termes d'équité et au bénéfice du plus grand nombre.

En termes de résultats attendus il s'agit :

- de réaliser un diagnostic permettant de dresser l'inventaire des points d'eau et d'assainissement de la communauté rurale ;
- de faire un bilan de la desserte en eau et en assainissement des différentes localités permettant d'estimer les besoins et de définir les priorités ;
- de dégager les perspectives et les grandes orientations stratégiques du PLHA avec un choix des solutions d'approvisionnement en eau potable ;
- d'élaborer un programme d'action triennal avec les stratégies de mise en œuvre qui dégage les actions concrètes à mener avec un bilan actualisé de la desserte en eau potable et du taux d'équipement des ménages en système d'assainissement, les programmes d'investissement en cours d'exécution et la programmation des mesures d'accompagnement.

### Précisions sur la démarche

La méthodologie détaillée présente les grandes étapes de la démarche pour l'élaboration du PLHA :

1. La première étape a porté sur la tenue d'une rencontre d'harmonisation en vue de s'accorder sur la démarche méthodologique et organisationnelle. Elle s'est déroulée en

deux étapes 1) au siège de l'USAID/PEPAM pour la validation de l'agenda, des outils d'enquête, le réglage des modalités de communication entre les différentes parties et enfin cette rencontre a permis de mieux préciser les différents résultats attendus et les formats dans lesquels ils doivent être restitués; 2) au niveau régional par l'organisation d'un atelier de démarrage des prestations sous forme de session de formation au profit des acteurs et partenaires locaux. Comme indiqué dans les TDR, lors de cette session, il s'est agi de partager avec les différents acteurs la méthodologie d'élaboration des PLHA, son articulation avec le PLD, le planning d'exécution de la mission et le rôle des acteurs pour élaborer un PLHA participatif.

2. La deuxième étape a permis, sur la base d'une enquête quantitative et qualitative, l'élaboration d'un diagnostic territorial débouchant sur l'inventaire et le bilan de la desserte en eau et en assainissement.
  - a) Pour l'inventaire des points d'eau et d'assainissement, des fiches d'enquêtes présentant les caractéristiques de chaque équipement ont été utilisées. Trois fiches d'enquêtes sont produites à partir de la combinaison des éléments tirés de la base Watsun du PEPAM et des anciennes fiches utilisées lors des premiers PLHA. Il s'agit d'une:
    - Fiche d'inventaire point d'eau;
    - Fiche d'inventaire infrastructure AEP;
    - Fiche d'inventaire point d'assainissement.

Pour les besoins de cette enquête, un inventaire exhaustif de l'ensemble des points d'eau et d'assainissement a été effectué dans tous les villages de la CR abritant un équipement.

Les résultats des enquêtes ont été saisis et traités sous format ACCES et utilisés comme données de base pour la rédaction du PLHA.

- b) Des enquêtes ménages ont été effectuées dans 8 villages de la CR. Pour la présente mission, ***l'échantillon est stratifié et aréolaire***. Par cette méthode de sondage, les populations sont stratifiées et réparties dans l'espace communautaire dans le but de couvrir les caractéristiques de la CR. L'échantillon est à ***deux degrés*** :

1<sup>er</sup> degré : échantillon des villages à enquêter ;

2<sup>ème</sup> degré : échantillon des ménages à enquêter à l'intérieur des villages.

### Tirage des Villages

Dans chaque CR, le ¼ des villages est enquêté. La construction de l'échantillon village repose sur des critères de représentativité suivants :

- La taille des ménages ;
- L'existence ou non de points de d'eau ;
- Le critère spatial.

### Tirage des ménages

Dans chaque village retenu, est tiré un échantillon de ménage à interroger. L'unité d'observation est constituée des ménages, l'unité répondante est le chef de ménage ou toute autre personne adulte et capable de fournir avec exactitude les informations recherchées.

Le plan de sondage retenu est fonction du nombre de ménages dans le village :

- moins de 10 ménages : ***tous les ménages sont enquêtés (100%)*** ;
- de 10 à 29 ménages : ***la moitié des ménages est enquêtée (50%)***;
- plus de 30 ménages : ***le quart des ménages est enquêté (25%)***.

Les résultats des enquêtes ont été saisis et traités par le logiciel de traitement de données SPHINX.

3. La troisième étape propose un exercice de planification débouchant sur la formulation de choix stratégiques qui sont effectués à la lumière d'éléments de diagnostic.

#### **Une approche participative**

L'élaboration du PLHA résulte du besoin de doter la communauté rurale d'un cadre de référence cohérent pour la coordination des actions en matière d'eau et d'assainissement. La réalisation d'un tel document stratégique a besoin de la participation de tous les acteurs. Par conséquent la démarche s'organisera autour des principes suivants :

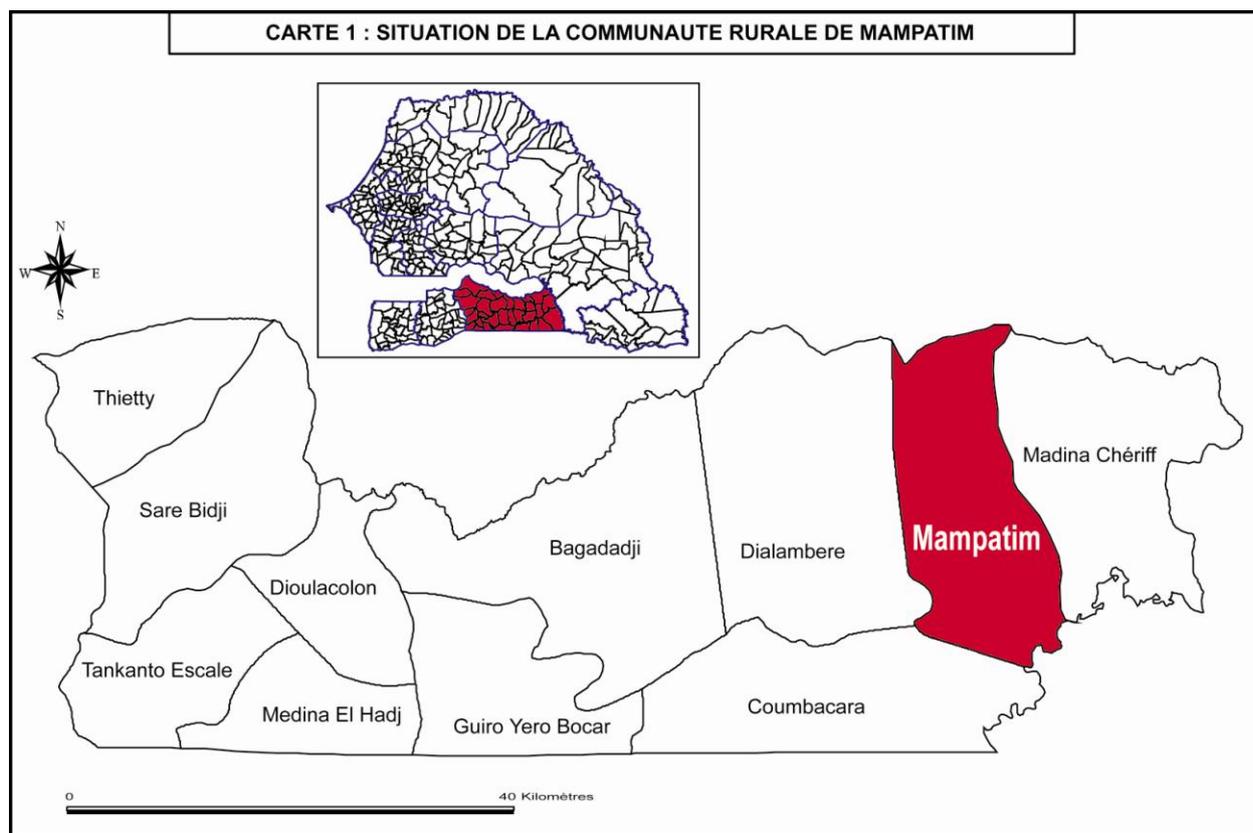
1. Une approche multi-acteurs et participative permettant de mettre en œuvre les fondamentaux de la gouvernance locale, les principes d'imputabilité et d'équité. Une démarche basée sur une consultation avec les acteurs qui interviennent dans le secteur de l'eau et de l'assainissement. En tenant compte également de l'implication effective de toutes les catégories sociales, économiques et professionnelles permettant d'intégrer les préoccupations des groupes dits marginalisés dans la définition des orientations majeures ;
2. Une démarche itérative favorisant la prise en compte dès le début de tous les aspects de la mission, ainsi que les possibilités de recadrage au fur et à mesure du déroulement du processus. Cette démarche de concertation s'effectuera en plusieurs allers-retours entre expression du besoin et reformulation pour aboutir à une meilleure visibilité du processus d'élaboration du PLHA. L'organisation d'ateliers de validation de l'information a permis d'engager un débat pédagogique et constructif sur les enjeux relatifs à l'accès à l'eau potable et à l'assainissement et de dégager des hypothèses stratégiques à partir du point de vue des acteurs.

## I- PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET DONNEES DE BASE

### 1-1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La Communauté rurale de Mampatim fait partie de l'arrondissement du même nom, du département et de la région de Kolda. Elle est limitée:

- au Nord par la Communauté Rurale de Badion ;
- au Sud par la Communauté Rurale de Coumbacara et celle de Wassadou ;
- à l'Ouest par la Commune de Dabo ;
- à l'Est par la Communauté Rurale de Médina chérif.



Le milieu physique est principalement composé des ressources hydriques, des ressources pédologiques, des ressources végétales et des ressources fauniques.

#### **Le climat et la pluviométrie**

Le climat est de type soudano-guinéen avec l'alternance d'une saison sèche allant de novembre à Mai et une saison des pluies allant de Mai à Octobre. Les températures élevées 40° à la fin de la saison sèche et au début de l'hivernage peuvent descendre jusqu'à 20° pendant les périodes de fortes pluies.

La communauté rurale de Mampatim est relativement bien arrosée, elle évolue en dents de scie. La moyenne pluviométrique est de 1097,85 mm pour 62 jours de pluies comme l'indique le tableau ci-après.

Tableau 1 : Pluviométrie de la CR de Mampatim

	2006	2007	2008	2009	Total en 4 Ans	Moyenne /an
Quantités de pluies en mm	970,6	1137	1188,5	1095,3	4391,4	1097,85
Nombre de Jours de Pluie	59	64	66	59	248	62

### ✚ Le relief, les sols et la végétation

Le relief de la communauté rurale est plat entrecoupé de plateaux et de bas-fonds. Les contours du relief déterminent les différents types de sols. On distingue :

- les sols ferrugineux tropicaux, plus ou moins lessivés au niveau des plateaux ;
- les sols sablo-argileux, peu profonds au niveau des vallées ;
- les sols hydromorphes (argileux) ou sols Deck, très fertiles que l'on trouve surtout au niveau des bas-fonds. Les femmes y font de la riziculture.

La fertilité des sols commence à être altérée par un processus d'appauvrissement, occasionné par une érosion éolienne et/ou hydrique intense, et accentué par les effets combinés de l'extension des cultures commerciales et la généralisation de pratiques culturales peu respectueuses de l'environnement (suppression des jachères, absence d'enrichissement des sols, brûlis, dégradation du couvert végétal).

La communauté rurale de Mampatim recèle d'une végétation riche et variée. Mais la baisse sensible de la pluviométrie a fortement altéré ce potentiel. A cela s'ajoute les nombreux feux de brousse et un défrichement anarchique au détriment des espaces boisés.

Les espèces sont très dépendantes de l'état du couvert végétal, tant du point de vue de l'alimentation que de l'habitat. Aussi, la dégradation des forêts au cours de ces dernières décennies a eu des impacts directs sur la faune en rendant précaire son développement et la survie de certaines espèces.

### ✚ Les ressources en eau

Le Sénégal, peu favorisé par ses conditions climatiques, dispose de potentialités énormes en eaux de surface et en hydrogéologie. Plus des deux tiers du pays recèle des eaux souterraines.

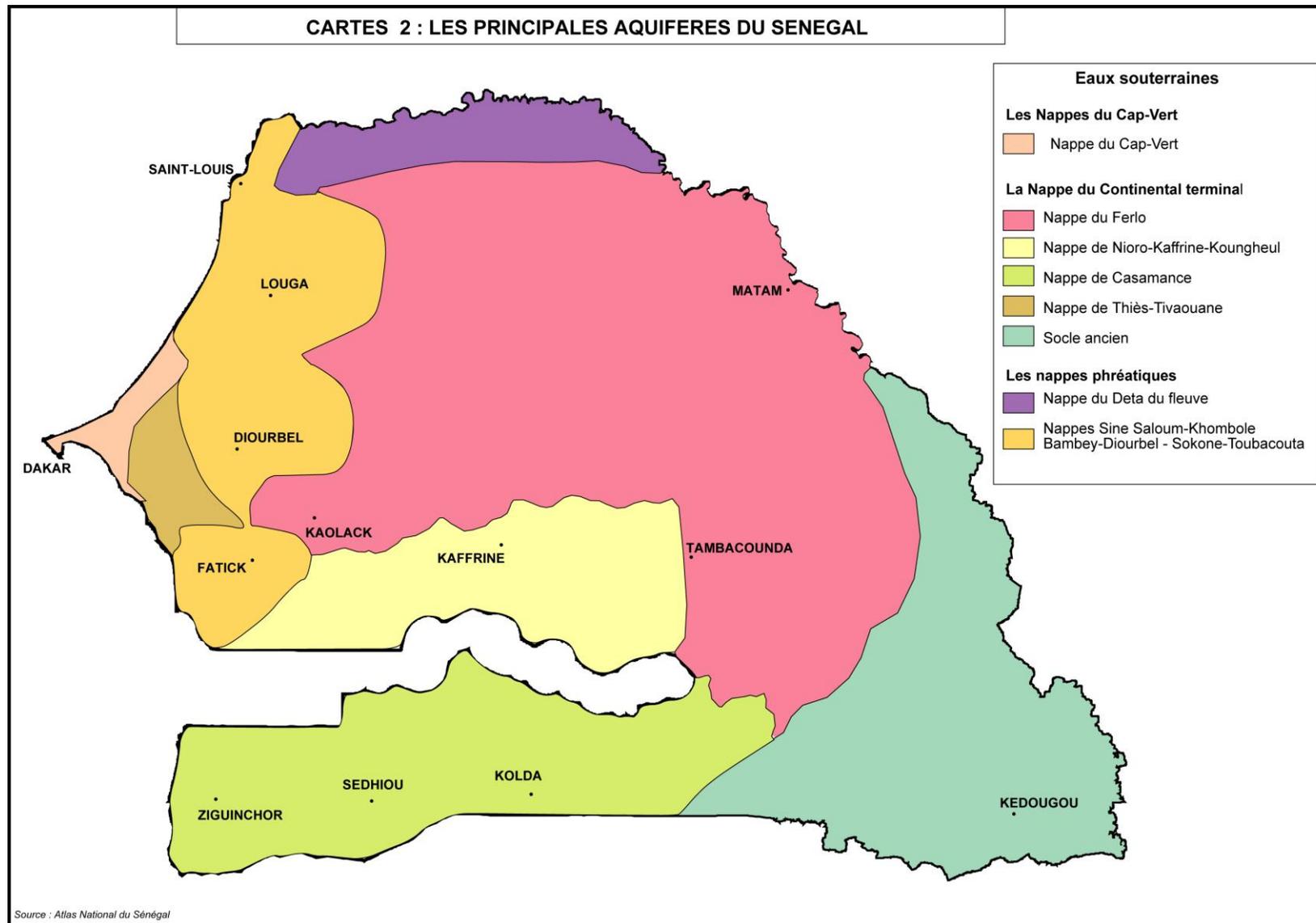
#### ✧ les eaux de surface

Les mares temporaires sont les seules sources d'eau de surface de la CR. On note la présence de quelques bas fonds inondables en saison des pluies.

#### ✧ les eaux souterraines

On peut diviser les nappes souterraines en deux catégories :

- les nappes superficielles ou phréatiques : Elles sont au nombre de trois dont le **Continental terminal qui caractérise la région de Kolda**. Composé de sables, grès argileux ou argiles sableuses, le Continental terminal couvre la quasi totalité du bassin sédimentaire. Sa potentialité est évaluée à 450 000 m<sup>3</sup> par jour. Elle sert dans les usages des villageois. Les puits l'atteignent entre 30 et 100 m de profondeur. Au niveau de la CR, la nappe phréatique est atteinte par les puits entre 6 et 37 m;
- la nappe profonde (Maestrichtien). C'est la plus grande réserve d'eau douce. Elle est atteinte par forage entre 100 et 350 m et connaît une remontée importante jusqu'à quelques mètres de la surface. Le rôle de cette nappe aquifère dans l'alimentation des populations et du bétail est très important.



## 1.1 MILIEU HUMAIN

### ✚ Taille et répartition spatiale de la population

Dans le document relatif à la situation économique et sociale de Kolda pour l'année 2009, l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie donne une estimation de la population de la CR de Mampatim qui serait de 14 501 habitants. Si l'on applique le taux de croissance annuelle de 3,1% de la CR pour le RGPH de 2002, la population de la CR serait estimée à 16 384 habitants en 2015.

Tableau 2 : Evolution de la population de la CR

Evolution	2008	2010	2015
Population	14 501	15 414	16 384
Nombre ménages	1 227	1 304	1 386

Source : ANSD 2009

La Communauté Rurale de Mampatim compte une superficie de 784 Km<sup>2</sup>, ce qui présente une densité de 19,7 hbts/km<sup>2</sup>. Elle renferme 52 villages avec une forte proportion de localités ayant d'importants effectifs démographiques comme le montre d'ailleurs le tableau ci-après :

Tableau 3: Caractéristiques démographiques des établissements humains

Répartition de la population	2010	2015
Nombre de villages de moins 150 habitants	5	4
Nombre de villages 150-300 habitants	11	9
Nombre de villages 300-500 habitants	5	8
Nombre de villages 500-1000 habitants	5	5
Nombre de villages de 1000 habitants et plus	2	2

La répartition de la population par classe d'âge montre que celle-ci est relativement jeune avec plus de 50% de la population âgés de moins de 15 ans. Le sex ratio est légèrement en faveur des hommes 51% contre 49% pour les femmes.

### ✚ Ethnies et religion

C'est une population à dominance peulh 92%, on y retrouve aussi des mandingues 5% et autres (Séréres, Diakhanké, Ouolofs, Diolas, Mancagnes, Manjack...) 3%.

La population est à majorité de confession musulmane. Les chrétiens en minorité sont recensés dans la CR.

### ✚ Migration

L'émigration est de plus en plus importante dans la communauté rurale de Mampatim. Les revenus tirés de cette migration participent à l'amélioration des conditions de vie des populations.

Au niveau national, on note les migrations saisonnières liées à la recherche de pâturage pour les éleveurs et l'exode rural pour la recherche d'activités génératrices de revenus pendant la saison sèche (agriculteurs). Ce sont les villes de Dakar, Kaolack, Tambacounda et de Kolda qui accueillent l'essentiel des migrants.

## 1.1 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

### Agriculture

L'économie de la communauté est basée sur l'agriculture. En effet l'agriculture constitue la principale activité socio-économique de la communauté rurale et occupe plus de 80% de la population active. Cette agriculture concerne des cultures de rente, vivrières et maraîchères.

L'agriculture est de type extensif. C'est une agriculture de subsistance essentiellement tournée vers la satisfaction des besoins alimentaires. La physionomie des exploitations agricoles fait apparaître une légère dominance des cultures céréalières sur les cultures de rente. Le coton et l'arachide constituent les principales cultures de rente et les cultures vivrières (maïs, mil, sorgho) sont pratiquées pour la satisfaction des besoins alimentaires.

Le maraîchage est pratiqué à petite échelle dans toutes les zones aux abords des vallées. Il est surtout pratiqué par des femmes qui exploitent des jardins individuels ou collectifs. Malgré les importantes potentialités naturelles (disponibilité eau et sol), l'agriculture est confrontée à des contraintes qui freinent son développement. Il s'agit entre autres :

- du niveau précaire d'équipement des producteurs en matériels agricoles ;
- de l'utilisation d'instruments aratoires traditionnels ;
- des conditions difficiles d'octroi des semences ;
- de l'accès difficile au crédit agricole.

### Elevage

L'élevage qui est la seconde activité des populations locales, est associé à l'agriculture. Les bovins, équins et asins sont utilisés comme animaux de trait. Les réserves fourragères favorisées par une bonne pluviométrie constituent des facteurs favorables au développement de l'élevage.

L'élevage pratiqué dans la CR de Mampatim est de type extensif. Il concerne par ordre d'importance l'élevage des bovins, ovins, caprins, équins, asins. L'élevage de la volaille est pratiqué dans tous les ménages.

**Tableau 4 : Taille du cheptel par type**

Espèces	Nombre de têtes	Valeur UBT	% Nbre d'UBT
Bovins	12 487	9 240	33
Ovins	9 460	1 324	25
Caprins	12 837	1 797	34
Porcins	838	117	2
Equins	744	893	2
Asine	1 000	440	3
volailles	41 219		
<b>Total</b>	<b>78 585</b>	<b>13 812</b>	<b>100</b>

Source : Service régional de l'élevage

Malgré l'existence d'énormes potentialités, le secteur de l'élevage est confronté à des difficultés notamment :

- le manque d'eau dû à l'assèchement des mares en saison sèche ;
- le déficit en personnel technique d'élevage ;
- l'absence de parc de vaccination, de dépôts vétérinaires, de magasins d'approvisionnement en aliments du bétail ;
- les conflits agriculteurs/éleveurs à cause des divagations de bétail résultant de la délimitation des parcours de bétail ;
- la diminution du couvert végétal due aux feux de brousse.

### Commerce

La CR dispose d'un marché hebdomadaire qui se tient dans le village centre Mampatim dont la localisation sur la nationale N°6 facilite l'accès. La vente des denrées de premières nécessités est assurée par les boutiques. Le marché de Diaobé dans la Commune de Diaobé-Kabendou est aussi très fréquenté par les populations qui l'utilisent comme lieu d'écoulement de leur produit.

### Artisanat

C'est un secteur qui n'est pas très développé dans la communauté rurale. Il est dominé par les pratiques traditionnelles liées au système de castes (forge, cordonnerie,). Les corps de métier recensés sont les menuisiers, les bijoutiers, les cordonniers, les forgerons, les teinturiers et les tailleurs. Le manque d'organisation des acteurs du secteur plombe le développement de l'artisanat local.

### Exploitation forestière

Les conditions climatiques sont favorables à une végétation exubérante et au développement des activités agro forestières. Les essences forestières sont exploitées pour les fruits, le bois, les feuilles, l'écorce et/ou les racines. Les activités de cueillette se limitent au ramassage de bouy (pain de singe), mad (Saba senegalensis), sidèm (jujube). Les produits de la cueillette sont pour l'essentiel autoconsommés. Certaines espèces sont exploitées pour leurs vertus pharmaceutiques, d'autres pour leur bois de chauffe et d'œuvre. En effet, dans cette zone la principale source d'énergie est le bois. Les matériaux de construction de l'habitat sont également constitués de bois.

On assiste à une régression des ressources naturelles consécutives notamment aux feux de brousse et coupes abusives sans compensation de reboisements conséquents. Cette situation est liée à la faible participation et engagement des populations dans le reboisement, au manque de dynamisme des comités de lutte contre les feux de brousse existants et à l'absence de pépinières communautaires.

## 1.2 SERVICES SOCIAUX DE BASE

### Santé

La communauté rurale compte un poste de santé fonctionnel, une maternité et six cases de santé. Le personnel médical comprend : un infirmier chef de poste, une sage-femme, cinq ASC, cinq matrones et treize relais. La desserte médicale au niveau de la CR ne respecte pas les normes prescrites par l'OMS qui sont d'un poste de santé pour 5000 à 10000 habitants alors que la population locale est estimée à près de 16 000 habitants.

Hormis celles situées dans les villages de Mampatim et de Pidiro, les structures sanitaires de la CR ne disposent pas d'équipement adéquat.

Tableau 5 : Niveau d'équipement des infrastructures d'assainissement

Villages	Type de structure et fonctionnalité	Existence d'édicules	Existence point d'eau
Mampatim	1 PS	2 box	2 (1 PM + 1 BC)
Témento Méta	1 CS non fonctionnelle	1 box	-
Saré Dembayel	1 CS	1 box	-
Pidiro	1 CS	2 box	-
Saré Pathé Bouya	1 CS	-	1 branchement communautaire
Diankancounda Oguèl	1 CS	2 box	-
Fouladou Yéro	1 CS non fonctionnelle	1 box	-

Source : Enquêtes GERAD, 2011

Les contraintes à l'accès aux soins de santé sont entre autres le manque de personnel, de matériel, de médicaments, le déficit d'infrastructures sanitaires, la prolifération des moustiques, l'absence de réseau d'assainissement, la saturation de la capacité d'accueil du poste, l'enclavement de certains villages, la mauvaise gestion des comités de santé, l'insalubrité, les problèmes d'évacuation des malades, etc.

### ✚ Education

La communauté rurale compte vingt cinq (25) écoles élémentaires publiques dont cinq (5) à cycle complet. Le nombre de classe est de 75 classes en dur et 38 abris provisoires. Le nombre d'élèves est estimé à 5785 dont 3172 garçons (55%) et 2613 (45%) filles. La sensibilisation sur la scolarisation des filles et leur maintien à l'école doit être poursuivie. Malgré le nombre assez important d'écoles (25 pour 52 villages) et leur proximité des populations, le taux brut de scolarisation (TBS) est encore faible dans la communauté rurale. Il est seulement de 26,25% contre 75% pour la région de Kolda alors que le TBS national se situe à 82%.

Tableau 6 : Niveau d'équipement des infrastructures scolaires

Villages dotés d'écoles	Latrines H	Latrines F	Point d'eau
Mampatim (collège)	4	4	1
Mampatim (école primaire)	6	4	1 PMH + 1 BC
Mampatim (maternelle)	1	-	-
Mampatim (case des tout-petits)	-	-	-
Mampatim 2	-	-	-
Vélingara Nafa	2	2	-
Témento Méta	2	2	-
Wakilaré Tobo	4	4	1 PMH+bassin
Saré Dembayel	8	4	1 PMH+bassin
Pidiro	6	4	1 PMH+bassin
Médina Méta	6	4	1 PMH+bassin
Kourty Diané	-	-	-
Saré Pathé Bouya (école primaire)	4	4	1 PMH+ 1 BC
Saré Pathé Bouya (collège)	-	-	-
Sinthiang Soukel	-	-	-
Diankancounda Mandingue	-	-	-
Saré Boydo Pithiamé	-	-	-
Diankancounda Oguèl	4	4	1 PMH+bassin
Dar Salam Mamadou Touré	2	2	-
Saré Kanta	4	4	1 PMH
Fouladou Yéro	2	2	-
Ainé Mady Yéro	6	4	1 PMH+bassin
Saré Beydary	-	-	-
Saré Kéléfa	-	-	-
Wakilaré Amadou	-	-	-
Saré Ndiayla	-	-	-
Saré Ndiobo Awa	-	-	-
Médina Niougué	-	-	-
Missirah Demba Sadio	-	-	-

Source : Enquêtes GERAD, 2011

La communauté rurale abrite deux collèges d'enseignements moyens (CEM) ; celui de Mampatim existe depuis 2002. Il compte neuf (9) salles de classes pour 510 élèves dont 230 filles. Le corps professoral est au nombre de 29 professeurs. Et le second CEM se situe dans le village de Saré Pathé Bouya sous abri provisoire.

La majorité des écoles de la communauté rurale sont dépourvues d'eau, de latrines et de clôtures. Sur 25 écoles, 10 seulement disposent d'eau potable, 13 de W-C et 3 de mur de clôture. Ce qui pose le problème d'hygiène et de sécurité dans les écoles. Les élèves sont

exposés au péril fécal faute d'eau et de blocs sanitaires. On note des cantines dans certaines écoles de la CR pour la prise en charge des élèves venant de villages lointains.

### **Energie**

Le réseau électrique est absent dans la communauté rurale. La demande est satisfaite, d'une part par l'énergie solaire et d'autre part, par l'utilisation de combustibles d'origine végétale (bois, charbon...) ou fossile (pétrole lampant, gaz butane, gasoil...).

## **1.3 CADRE INSTITUTIONNEL ET ORGANISATIONNEL DE LA COMMUNAUTE RURALE**

### **Conseil rural**

- Présentation du conseil rural

La communauté rurale de Mampatim est dirigée par un Conseil Rural composé de 40 membres élus au suffrage universel direct pour un mandat de cinq (5) ans. Les conseillers sont issus de 20 localités sur les 52 villages que compte la communauté rurale. L'analyse de la répartition des conseillers selon le sexe montre que le conseil rural de Mampatim est composé de 36 hommes et 04 femmes. Les pesanteurs socioculturelles constituent une des contraintes à une bonne représentativité des femmes. La majorité des conseillers est relativement âgée : le conseiller le plus âgé a soixante six (66) ans et le plus jeune a trente sept ans (37).

Le niveau général d'instruction des conseillers est faible avec 10 conseillers qui ont atteint le niveau secondaire. Les autres élus locaux sont alphabétisés en arabe. Le Conseil Rural compte en son sein 9 commissions techniques :

- Commission domaniale, de l'Urbanisme et de l'Habitat ;
- Commission de l'Environnement et de la gestion des Ressources naturelles ;
- Commission de la santé, de l'hygiène et de l'action sociale ;
- Commission de la Jeunesse, des Sports, de la Culture et des Loisirs ;
- Commission des Finances et des Affaires économiques ;
- Commission de l'Education, de la Formation et de l'Alphabétisation ;
- Commission de la Planification et de l'Aménagement du territoire chargé.

Ces commissions techniques ne fonctionnent pas du fait notamment d'un manque de maîtrise des codes et lois de la décentralisation mais aussi de l'insuffisance de moyens logistiques et de matériels.

- Les ressources financières

Le budget de la CR comporte les recettes et les dépenses de fonctionnement et d'investissement du conseil rural. Les recettes proviennent d'une part de la taxe rurale, des produits domaniaux, la taxe forestière, les produits de fourrière et divers autres produits et d'autre part des fonds de concours et de dotation alloués à la CR.

Le budget de la CR évolue en dent de scie. Elle dépend notamment de l'apport financier des partenaires qui versent leur subvention dans les comptes de la CR dans le cadre de l'appui budgétaire et du taux de versement de la taxe rurale. Cette dernière est difficilement collectée.

**Tableau 7 : Evolution du budget local de 2007 à 2009**

<b>Année</b>	<b>Total Budget</b>
2007	84 745 804
2008	87 970 578
2009	79 511 000

### ✚ Services techniques

Le sous préfet représente l'autorité administrative et la tutelle dans l'arrondissement. Il est appuyé par le CADL dans sa mission primordiale d'impulsion du développement économique et social. Le CADL est chargé d'assister le monde rural dans tous les segments du développement. La multiplicité des domaines dans lesquels il cherche à apporter un encadrement technique justifie la pluridisciplinarité de l'équipe. C'est pourquoi le CADL prend l'aspect d'une synthèse des services techniques départementaux (Agriculture, Eaux et Forêts, Elevage...).

### ✚ Dynamique organisationnelle

La dynamique organisationnelle concerne les organisations à la base : les groupements féminins, les GIE, les ASC, les comités (feu de brousse, forage, moulin), les associations religieuses etc. La communauté rurale de Mampatim compte beaucoup d'OCB évoluant dans l'agriculture (maraîchage), l'embouche, la prestation de services, l'aviculture et le petit commerce.

Les GPF sont parmi les organisations les plus dynamiques. Les femmes bénéficient des financements de certaines structures financières. Le calendrier des femmes surchargé par les travaux domestiques entrave cependant leur dynamisme.

D'autres contraintes viennent également entraver l'essor des organisations de base, il s'agit du manque de moyens matériels et financiers, l'insuffisance et la faiblesse du crédit, l'insuffisance de diversification de leurs activités.

## 1.4 PRESENTATION DE L'ECHANTILLON

Le premier niveau de l'échantillonnage est constitué des villages. Sur un total de 52 villages que compte la **CR de Mampatim**, **8 villages ont fait l'objet d'une enquête, soit un taux de 15%**. Pour le deuxième niveau de la détermination de l'échantillon, il s'est agi de choisir les ménages qui constituent l'unité d'enquête. Pour une meilleure lecture des faits il faut préciser qu'en milieu rural :

- les villages sont constitués de concession qui est la grande unité collective d'habitation ;
- chaque concession peut regrouper un ou plusieurs ménages.
- le ménage constitue l'unité de production familiale.

Pour minimiser les effets de biais, il a été décidé d'interroger dans chaque concession un seul ménage. L'unité répondante est le chef de ménage ou toute autre personne adulte et capable de fournir avec exactitude les informations recherchées. Le sondage qui est appliqué permet de s'assurer une représentativité spatiale. Ce qui signifie que plusieurs ménages appartenant à une même concession ne pourront être enquêtés en même temps. Les concessions doivent être **éloignées** les unes des autres, situées dans des **quartiers différents** et être **dispersés**. Au total **181 ménages sur un total de 1304 (soit un taux de 14%)** ont été enquêtés.

# Première Partie

---

# **I***NVENTAIRE ET DIAGNOSTIC DU SECTEUR EAU ET ASSAINISSEMENT*

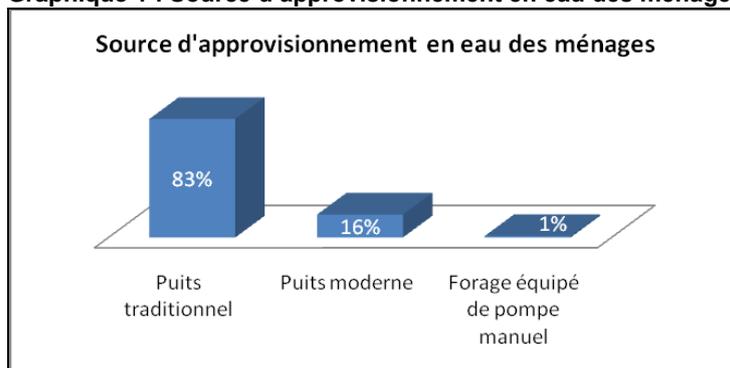
---

## II- PROBLEMATIQUE DE L'EAU

### 2.1. SOURCES D'APPROVISIONNEMENT A L'EAU

Les puits traditionnels restent le principal recours des populations pour satisfaire leurs besoins en eau. Les puits modernes ne satisfont la demande en eau domestique que de 16% des ménages. Cette situation s'explique par la non fonctionnalité des adductions d'eau.

Graphique 1 : Source d'approvisionnement en eau des ménages



Les femmes principales pourvoyeuses d'eau restent soumises aux conditions difficiles de l'exhaure manuelle. A cela s'ajoute les risques sanitaires liés à la potabilité de l'eau de boisson.

#### 2.1.1 Typologie des points d'eau modernes

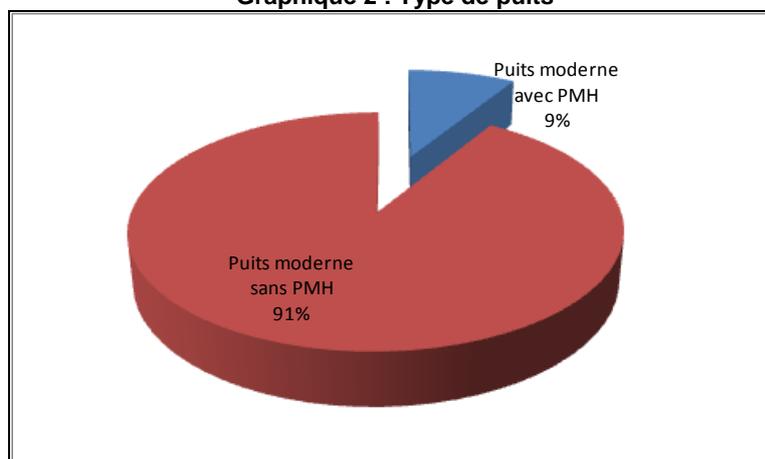
Cette partie a pour objet de faire l'inventaire et l'audit technique des points d'eau modernes réalisés dans la communauté rurale. Les points d'eau modernes concernent les puits modernes et le système AEP.

##### Les puits modernes

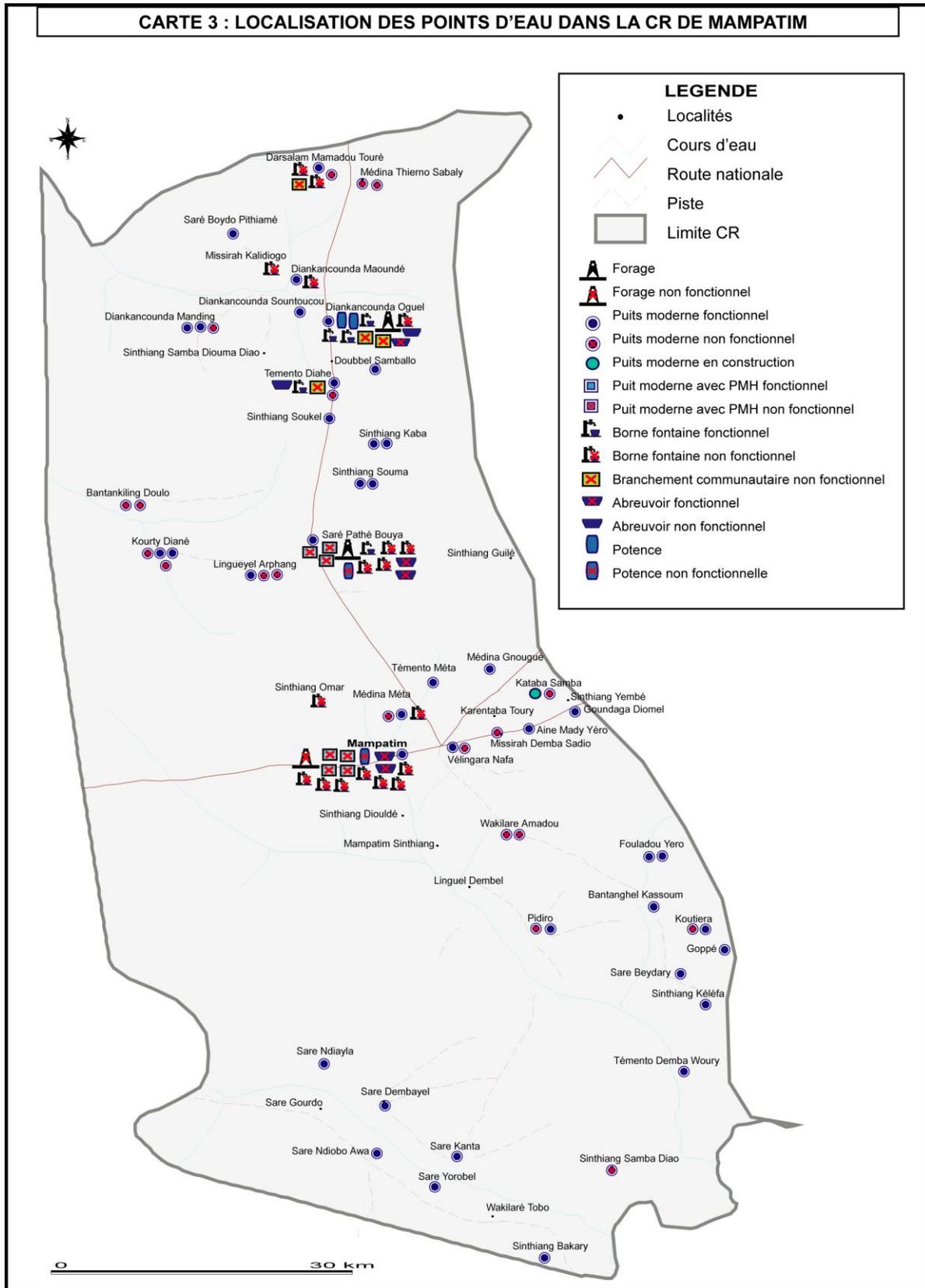
L'inventaire des points d'eau modernes a permis de répertorier 92 puits :

- les puits modernes non équipés au nombre de 84 soit 91% du total ;
- les puits modernes équipés de PMH au nombre de 8 ne représentent que 9%.

Graphique 2 : Type de puits



CARTE 3 : LOCALISATION DES POINTS D'EAU DANS LA CR DE MAMPATIM



### ✚ Description des puits modernes

Les puits sont construits sur le même modèle conforme aux normes en vigueur au Sénégal. Ils sont en béton armé et ont été construits suivant la technique «En descendant» qui consiste à fabriquer le cuvelage au fur et à mesure du fonçage, à chaque mètre ou même moins si le terrain traversé est vraiment bouillant. Le captage de l'aquifère est réalisé en béton armé à l'aide d'une colonne de buses perforées pénétrant dans la nappe phréatique.

- **Le cuvelage** de la majorité des puits inventoriés est réalisé en béton armé dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> ferrailé avec du fer 8 (verticalement) et du fer 6 (horizontalement). Leurs diamètres intérieurs est en moyenne inférieur ou égale à 2 m. Le cuvelage descend jusqu'au niveau de la nappe phréatique. Le cuvelage est ancré dans le terrain naturel par un ancrage de surface, un ancrage de base et des ancrages intermédiaires espacés au maximum de 10 m.
- **La colonne** de buses repose sur une trousse coupante et a été descendue par havage (creusage progressif sous la trousse coupante et descente automatique de la colonne de buses). Une dalle de fond en béton armé est posée au fond du puits, sur un matelas de gravier filtrant.
- **Le captage** est composé de buses de béton armé dosé à 400 kg/m<sup>3</sup> perforées, ferrillées avec du fer de 8 (verticalement) et du fer de 6 (horizontalement). Leur diamètre intérieur est 1.60 m ou 1.40 m suivant le diamètre du cuvelage, et leur épaisseur est de 0.10 m. Le captage est descendu sous le niveau de la nappe phréatique.
- **Profondeur et hauteur de captage** : la profondeur des puits est variable selon les zones. De grands écarts sont constatés entre les puits avec un minimum de 6 m et un maximum de 37 m. La majorité des puits (61%) ont cependant une profondeur comprise entre 10 et 19 m. Les puits ayant moins de 10 m de profondeur sont peu nombreux.

Les relevés qui ont été opérés au niveau des puits présentent des hauteurs de captage moyennes. 93% des puits sont des hauteurs d'eau en dessous des 5m. Seuls 4 puits présentent des conditions idéales avec des hauteurs de plus 5 m.

### ✚ Génie civil

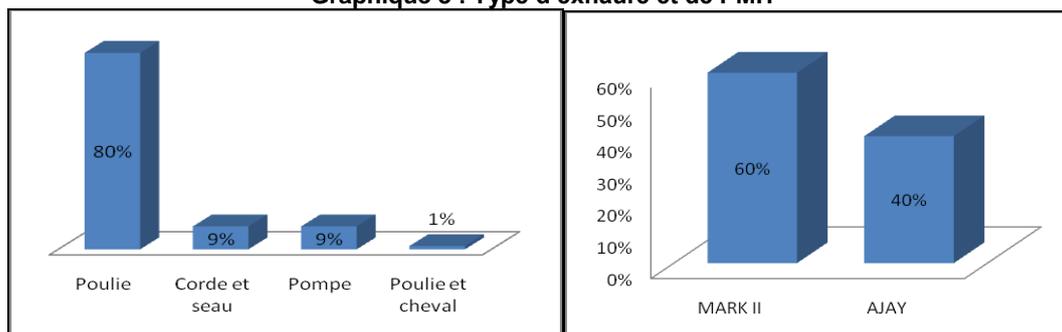
Les types **d'équipement d'exhaure** qui sont inventoriés concernent :

- un système de poulie qui permet une exhaure par corde. Ce dispositif concerne 80% des équipements d'exhaure ;
- le système composé de seau et corde représente 9% des systèmes d'exhaure ;
- l'équipement des puits avec une pompe à motricité humaine représente également 9% des systèmes d'exhaure,
- les pompes à motricité animale concernent seulement 1%.

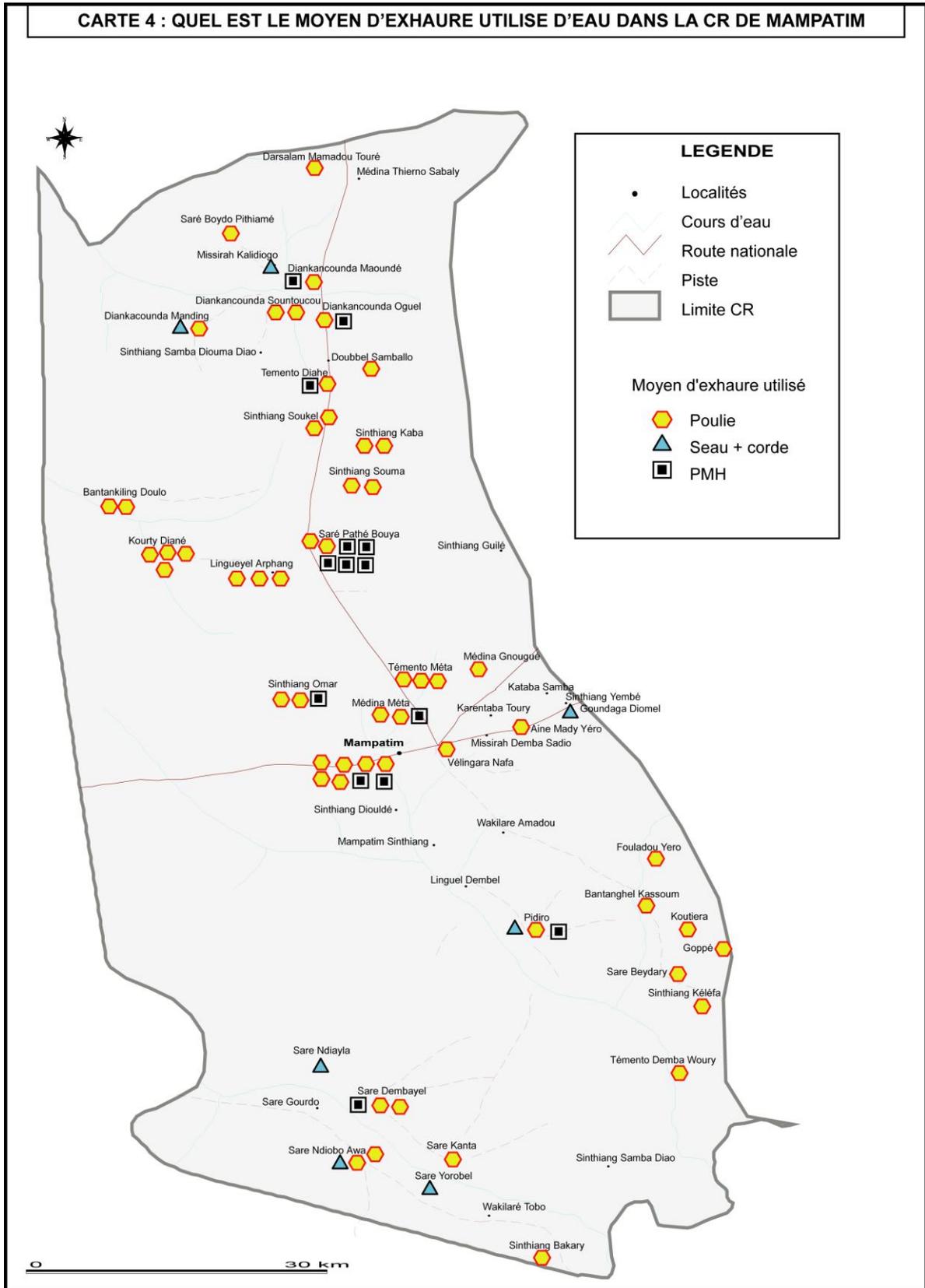
**Les marques PMH** les plus fréquemment installées sont :

- la marque Indiana II qui représente 60%,
- la marque Indiana III qui représente 40%,

Graphique 3 : Type d'exhaure et de PMH



CARTE 4 : QUEL EST LE MOYEN D'EXHAURE UTILISE D'EAU DANS LA CR DE MAMPATIM



## Le système AEP

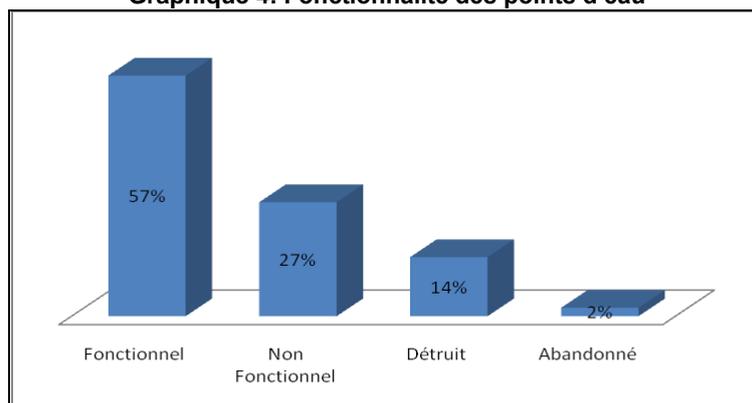
La CR compte trois forages :

- le forage de Diankancounda Oguel installé en 1987 sur financement de l'Etat : il dessert les villages de Darou Salam Mamadou Touré, Missirah Kalidiogo, Témento Diahé, Diankancounda Maoundé, en plus du village d'implantation et 4 villages non raccordés. Il s'agira ensuite de construire un nouveau château d'eau en béton armé en remplacement du château d'eau métallique existant ;
- le forage de Saré Pathé Bouya : qui dessert le seul village d'implantation mais après reconstruction d'une nouvelle AEMV il pourra desservir 7 villages ;
- le forage de Mampatim qui dessert Sinthiang Omar et Médina Méta est non fonctionnel. Il a été construit en 1991 par l'Etat du Sénégal. Une fois rétabli il desservira 12 villages ;
- ainsi, deux AEMV sont prévues à Pidiro avec 5 villages polarisés et Saré Kanta avec 6 villages.

### 2.1.2 Fonctionnalité des points d'eau moderne

Les résultats des enquêtes ont permis de répertorier **133 ouvrages hydrauliques** dont la fonctionnalité est présentée dans le graphique ci après. Le taux de fonctionnalité reste faible avec seulement 57% des ouvrages répertoriés. La non fonctionnalité des points d'eau accentue les difficultés d'approvisionnement en eau potable des ménages déjà exacerbées par les conditions pénibles d'exhaure.

Graphique 4: Fonctionnalité des points d'eau



#### ✚ L'année d'installation.

Les puits modernes avec PMH sont de construction récente. Ils ont été installés entre 2008 et 2010. En revanche pour les autres points d'eau, la plupart ont plus de 10 ans. La majorité des équipements sont construits entre 1999 et 1990 (39%) et dans les années 80 (30%). 4% des points d'eau ont plus de 30 ans d'âge.

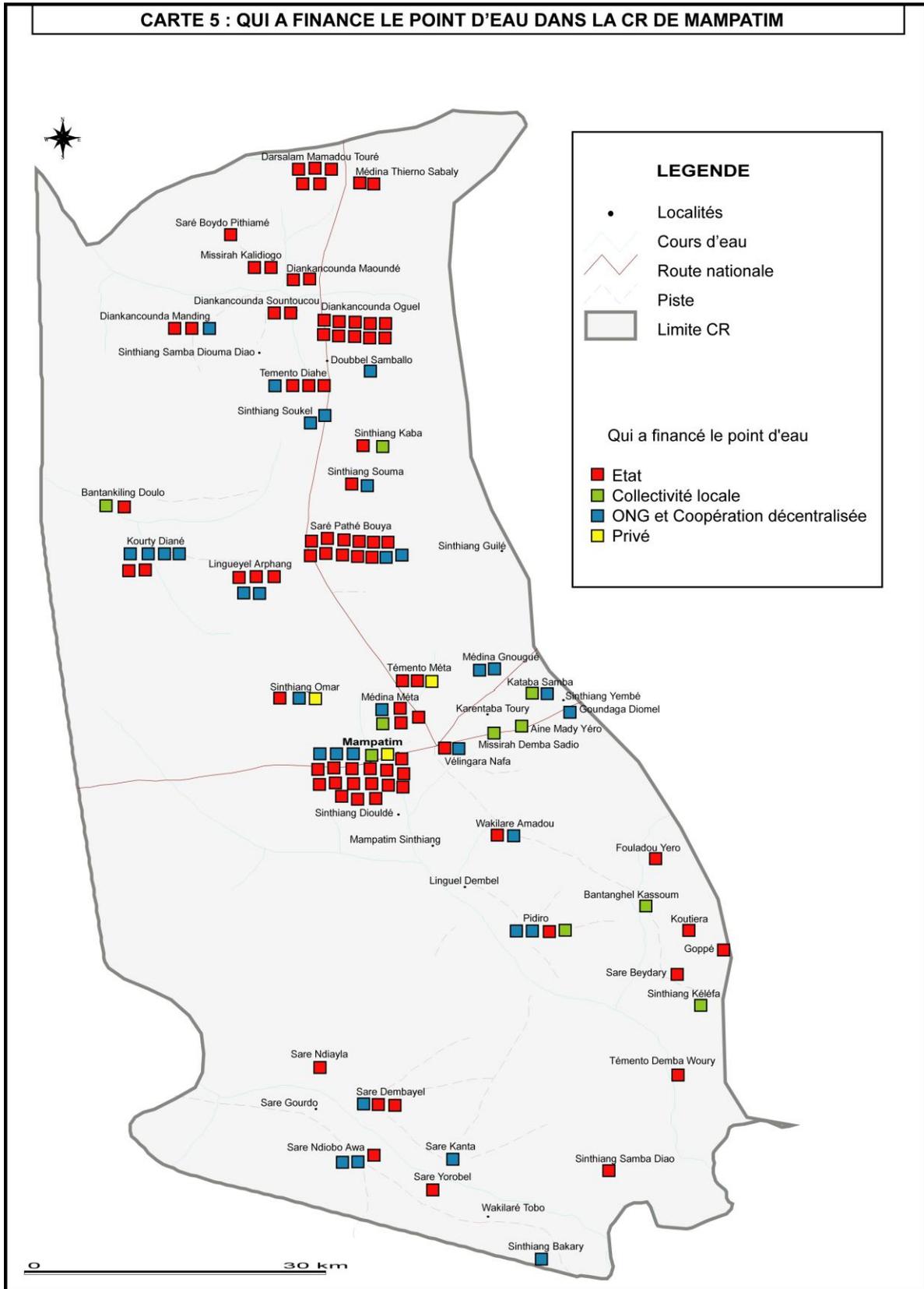
#### ✚ Qui a installé

Les acteurs importants qui ont réalisé les puits avec pompe à motricité humaine sont l'UNICEF, l'ONG Aide Action et la coopération canadienne (ACDI).

#### ✚ Qui a financé les points d'eau

Le mode de financement montre un partenariat entre l'Etat, les projets et ONG et la CR. L'Etat dans les années 80 a été le principal bailleur mais avec la coopération décentralisée les ONG et projet de développement ont pris le relais et apporté leur contribution à l'amélioration de l'accès à l'eau potable des populations. Le conseil rural participe à cet effort d'amélioration de la desserte en eau des populations rurales en inscrivant dans son budget les contreparties demandées par les bailleurs de fonds pour l'installation des équipements ou en assurant seul le financement des puits.

CARTE 5 : QUI A FINANCE LE POINT D'EAU DANS LA CR DE MAMPATIM



### **Dispositif anti-bourbier**

Les puits modernes doivent être équipés de protection anti-bourbier. Au niveau de la CR de Mampatim, seuls 28% des puits modernes ne sont pas équipés de dispositifs anti bourbier. L'absence de la dalle anti-bourbier peut entraîner une instabilité d'ensemble en cas de rupture d'une tuyauterie au niveau du réservoir. La dalle favorise le drainage des eaux pluviales autour de l'ouvrage et lutte contre les affouillements.

## **2.1.3 Accessibilité des puits modernes**

### **Accessibilité des puits modernes**

La distance ne constitue pas une entrave majeure à l'accessibilité des points d'eau en vue d'un approvisionnement en eau. L'écrasante majorité des chefs de ménages font moins de 100 m pour accéder à leur source d'approvisionnement. En effet, la plupart des puits sont implantés dans les concessions, ce qui réduit les distances à parcourir. Toutefois, la difficulté se trouve au niveau de l'exhaure et de la qualité de l'eau.

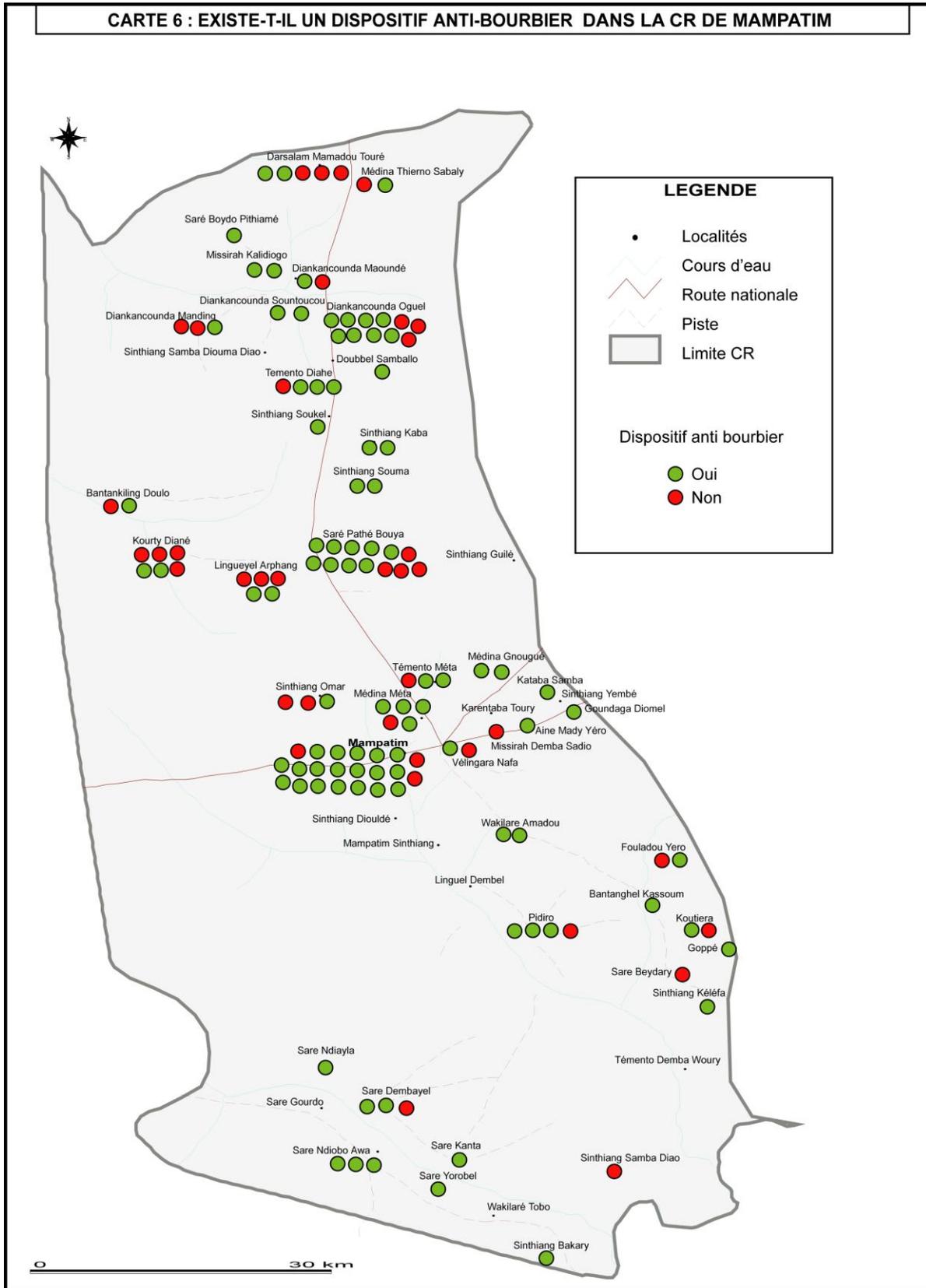
### **Hygiène et protection autour des points d'eau**

Les équipements de protection (clôture et couverture des puits) sont quasi inexistantes autour des points d'eau. A cela s'ajoute des eaux stagnantes et du bourbier autour de plusieurs points d'eau. Cette situation détériore la qualité de l'hygiène et favorise la prolifération des microbes et germes porteurs de maladies.

### **Gestion des points d'eau**

La gestion des forages et de leurs équipements est confiée à des ASUFOR mises en place avec l'appui des ONG et programmes qui interviennent dans la CR et à des comités de gestion de points d'eau. La création de ces structures favorise un entretien des ouvrages avec les recettes tirées de l'exploitation. Néanmoins la majorité des points d'eau n'ont pas de gestionnaires.

CARTE 6 : EXISTE-T-IL UN DISPOSITIF ANTI-BOURBIER DANS LA CR DE MAMPATIM



## **2.2. LA PROBLEMATIQUE DE LA QUALITE DE L'EAU**

L'eau est un élément important dans la détermination des conditions d'hygiène et de santé. La question de la qualité de l'eau commence à prendre des proportions stratégiquement importantes qui font d'elle désormais une problématique de santé publique comme ont fini de le démontrer les différentes études déjà disponibles.

### **2.2.1 Qualité physico-chimique**

Il faut également noter que les problèmes de forte teneur en fer commencent à apparaître au niveau de certains ouvrages réalisés. Cela doit ainsi être une préoccupation du secteur d'autant que les excès de concentration de fluor peuvent non seulement nuire à la santé mais constituent également une menace réelle pour les ouvrages avec les risques de corrosions qu'ils peuvent entraîner.

La péjoration climatique de ces dernières années combinées à la surexploitation a engendré par endroits la baisse des nappes phréatiques (de 20 à 25 m en 25 ans) et l'intrusion saline notamment dans les basses vallées du Sine Saloum et au niveau des deltas de la Casamance et du fleuve Sénégal. On assiste également à la surexploitation de certaines nappes par des prélèvements qui dépassent les capacités de renouvellement.

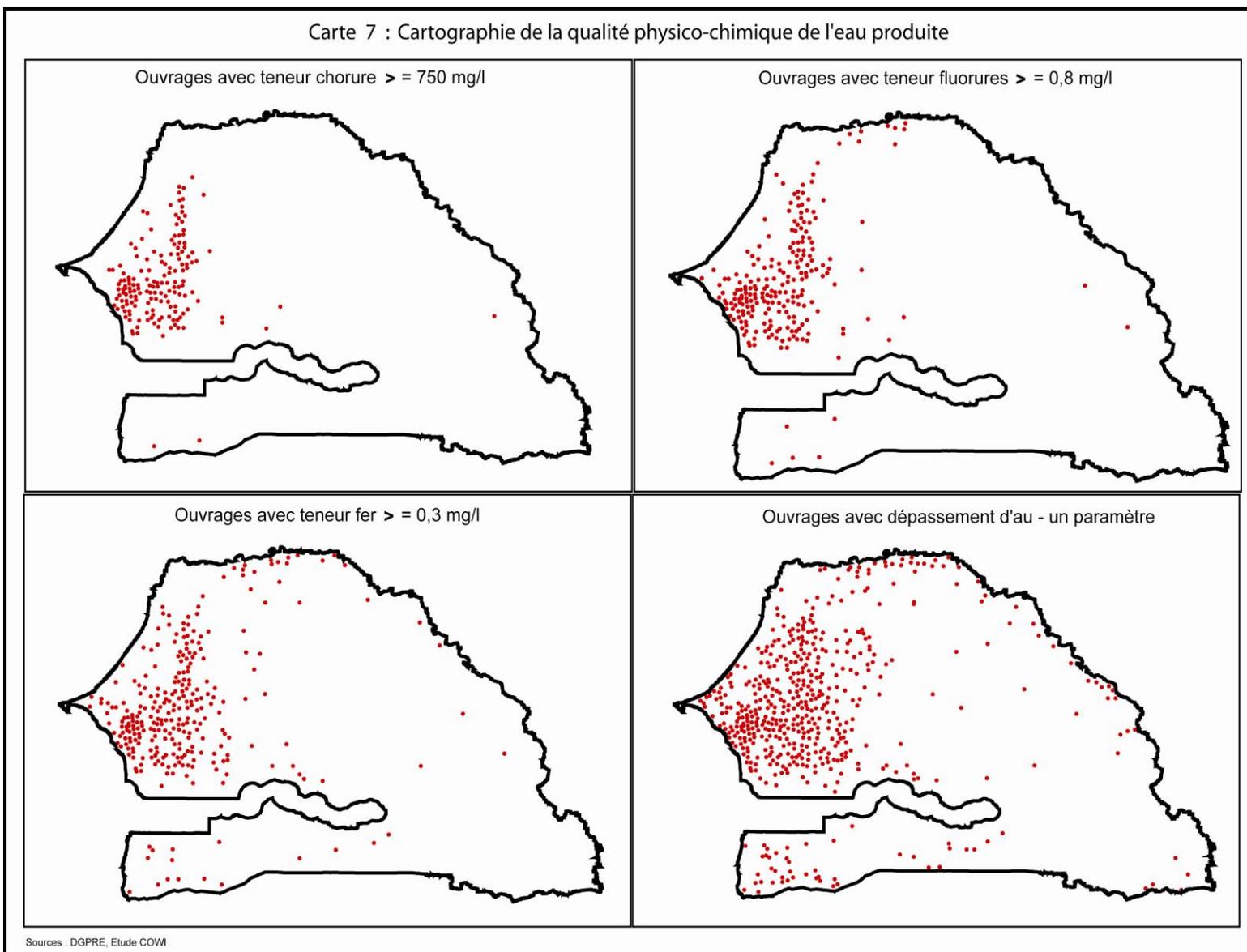
### **2.2.2 Qualité microbiologique de l'eau**

La qualité bactériologique devient de plus en plus un sujet qu'il revient de surveiller d'avantage d'autant que les services du ministère de la santé ont noté que les maladies diarrhéiques connaissent une nette recrudescence inquiétante alors qu'elles sont pour l'essentiel dues à une eau de boisson non hygiénique.

C'est ainsi que dans le cadre de la prévention des maladies diarrhéiques et en particulier le choléra, le Service National de l'Hygiène en partenariat avec l'Unicef a mis en œuvre un projet de suivi de la qualité de l'eau de consommation sur l'étendue du territoire national qui intègre un volet de surveillance des points d'eau mis en place dans le cadre du PEPAM. Les résultats sortis de cette étude relevant des taux de contamination moyens à élevés par des coliformes fécaux sur les prélèvements effectués au niveau des réseaux AEP, des puits modernes et des forages équipés de pompe à motricité humaine suggèrent que des actions d'envergure soient prises dans ce sens en rapport avec les services du Ministère.

Les enquêtes ménages menées au niveau de la CR ont permis aux chefs de ménages d'apprécier la qualité de l'eau de boisson à travers deux indicateurs que sont l'apparence et le goût. La qualité de l'eau est jugée globalement mauvaise dans cette communauté rurale. Plus de la moitié des ménages interrogés estiment que le goût, l'odeur et la clarté de l'eau sont mauvais.

Carte 7 : Cartographie de la qualité physico-chimique de l'eau produite



## 2.3 COUVERTURE DES BESOINS EN EAU

### ✚ Estimation de la consommation en eau des ménages

La consommation domestique en eau concerne l'eau utilisée par les ménages pour la boisson, la lessive, la toilette et la cuisine. La quantité d'eau consommée dans les ménages est variable et dépend en partie de leur taille et d'autres facteurs dont l'accessibilité des points d'eau. La quantité d'eau moyenne journalière consommée par les ménages est estimée à 100 litres. En se référant à la taille moyenne des ménages qui est de 14 personnes, la consommation individuelle est de 7,14 litres par jour et par personne. Cette consommation très faible est loin d'atteindre les normes OMS en matière d'accès à l'eau potable qui est de 35 litres/jour.

### ✚ Consommation en eau du bétail

La consommation journalière totale du bétail tourne autour de 587 m<sup>3</sup>. Compte tenu de leur effectif, les bovins sont les plus grands consommateurs d'eau. L'exemple des bovins peut permettre d'apprécier le niveau de satisfaction des besoins en eau des animaux. En effet, les besoins théoriques des bovins sont de 25 litres par jour et par sujet soit 312 m<sup>3</sup>. Les petits ruminants consomment en moyenne 5 à 10 litres par jour.

### ✚ Taux de couverture en eau potable

L'examen de la carte des équipements hydrauliques montre que 58% des villages de la communauté rurale ont un taux de couverture inférieur aux normes requises de 300hbts pour 1 point d'eau moderne, contre 31% en faveur d'une couverture satisfaisante.

Des disparités sont également notées entre les villages situés au nord de la CR qui ont un meilleur taux de couverture et les villages du centre et du sud moins bien lotis. Cette situation s'explique par la concentration des équipements hydrauliques au nord : cette zone est dotée de deux forages fonctionnels avec des raccordements au niveau de certains villages. En revanche au centre le seul forage de Mampatim est en panne, ce qui accentue les difficultés d'approvisionnement des populations. Ainsi :

- 13% des villages de la CR n'ont pas de points d'eau potable ;
- 29% ont un accès à l'eau potable faible (1point d'eau pour 510 à 1880 hbts) ;
- 16% ont un accès à l'eau potable moyen (1 point d'eau pour 315 à 500 hbts) ;
- 11% respectent les normes d'accès d'un point d'eau pour 300 hbts ;
- 31% ont un accès très favorable.

## 2.4. ELEMENTS D'ANALYSE : BILAN EN EPE

Le bilan en EPE de la CR pour 2010 montre un niveau d'équipement en point d'eau moderne et fonctionnel assez satisfaisant d'un point d'eau moderne pour 277,70 habitants. Ce taux pourrait être amélioré par une réhabilitation des 28 points d'eau alimentaires modernes non fonctionnels qui pourrait permettre d'atteindre un taux de 190,16 personnes pour un point d'eau.

Tableau 8 : Objectifs visés en EPE par le CR

Objectifs visés par le CR	2010	2015
Population totale de la CR	15 414	16 384
Population desservie	5 069	16 384
Population non desservie	10 345	-
Besoins en EPE pour atteindre les objectifs des OMD		90

CARTE 8 : TAUX DE COUVERTURE EN EAU DANS LA CR DE MAMPATIM

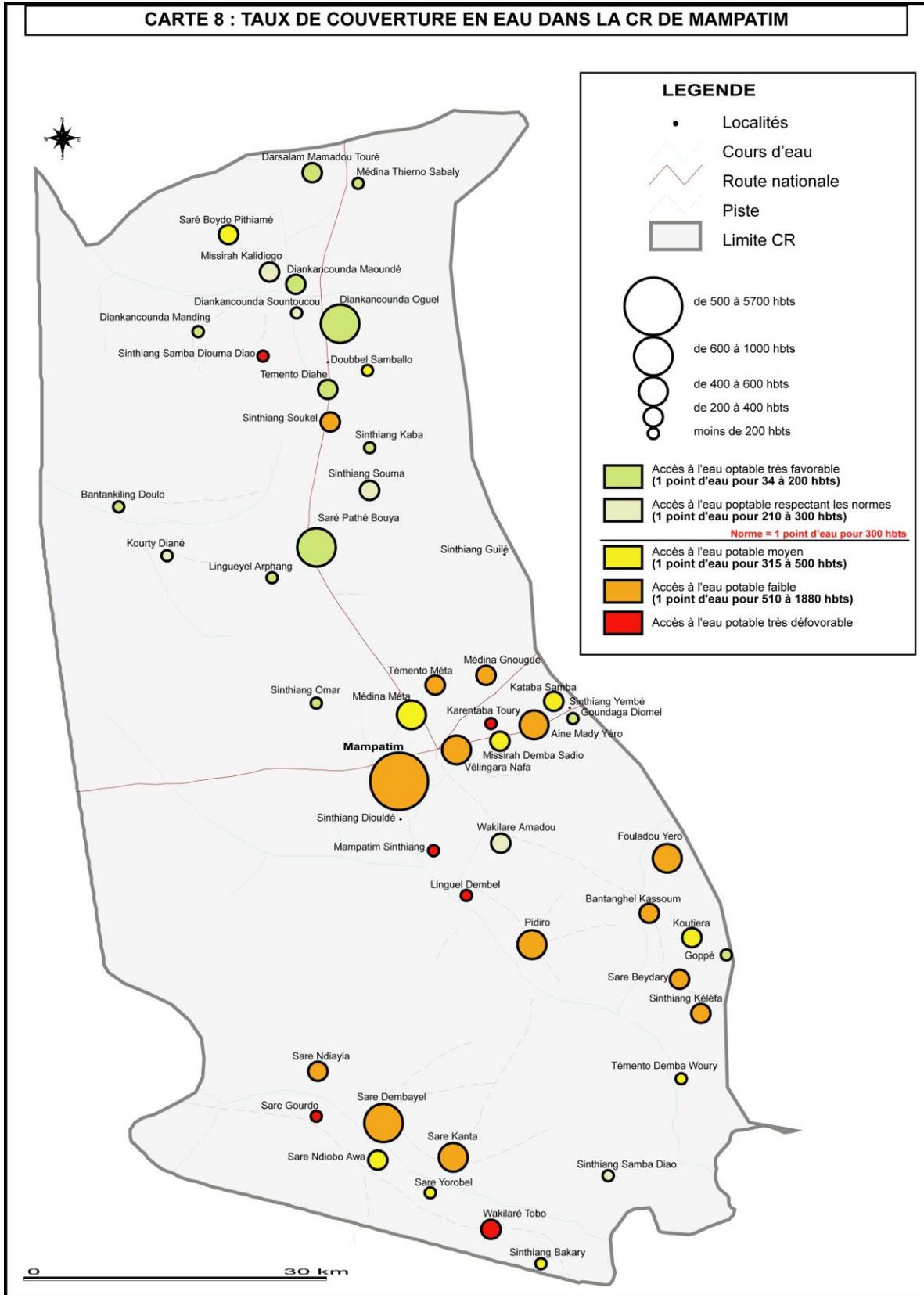


Tableau 9 : Synthèse des forces et faiblesses

THEMES	Eléments Diagnostics	Pistes de Réflexion
ACCES A L'EAU POTABLE	<b>Faiblesses :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Renforcer la sensibilisation sur l'eau, l'hygiène et la santé</li> <li>○ Renforcer les ouvrages hydrauliques au niveau des villages avec des équipements modernes</li> <li>○ Promouvoir le traitement de l'eau des puits pour l'usage domestique</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Approvisionnement des ménages</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Importance du recours au puits traditionnel</li> <li>○ Prévalence de poulie comme système d'exhaure</li> </ul> </li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Approvisionnement collectif avec puits moderne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Importance du recours au puits traditionnel</li> <li>○ Vétusté des ouvrages</li> <li>○ Faible taux de fonctionnalité</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Renforcer la sensibilisation sur l'eau, l'hygiène et la santé</li> <li>○ Renforcer les ouvrages hydrauliques au niveau des villages avec des équipements modernes</li> <li>○ Promouvoir le traitement de l'eau des puits pour l'usage domestique.</li> <li>○ Réhabiliter les ouvrages et équipements en pannes au niveau des villages</li> <li>○ Renforcer les capacités managériales des organes de gestion des points d'eau</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Approvisionnement collectif avec forage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Faible rayon de desserte des forages</li> <li>○ Vétusté des équipements</li> <li>○ Vétusté des ouvrages de stockage</li> <li>○ Pannes récurrentes</li> <li>○ Faible taux de branchements au réseau</li> <li>○ Léthargie des instances de gestion</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Renouveler les équipements des forages</li> <li>○ Renouveler les ouvrages de stockage</li> <li>○ Renforcer la desserte des forages à partir de ses potentialités</li> <li>○ Construire 2 nouvelles AEMV</li> <li>○ Redynamiser l'ASUFOR pour favoriser une meilleure gestion et rentabilité du forage</li> </ul>
	<b>Forces :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mettre en place un dispositif performant d'entretien des ouvrages</li> <li>○ Mettre en place un dispositif performant d'entretien des ouvrages</li> <li>○ Favoriser une ASUFOR forte et dynamique capable d'assurer un service de qualité</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Approvisionnement des ménages</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Existence de points d'eau potables</li> <li>○ Accessibilité des points d'eau</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Approvisionnement collectif avec puits moderne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Existence de puits modernes</li> <li>○ Facilitation de l'exhaure par l'équipement en PMH de certains puits</li> <li>○ Existence d'un dispositif de protection, de gestion et d'entretien au niveau de certains puits</li> </ul> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Approvisionnement collectif avec forage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Existence de réseau AEP fonctionnel</li> <li>○ Existence de potentialités d'extension du réseau</li> </ul> </li> </ul>		
CAPACITES ET VIABILITE	<b>Faiblesses :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaborer un plan local d'hydraulique et d'assainissement pour cerner toutes les contraintes qui entravent un accès correct en eau des populations</li> <li>○ Mobiliser tous les moyens humains, techniques financiers au niveau local</li> <li>○ Démarcher les actions prioritaires retenues auprès des partenaires techniques et financiers</li> <li>○ Mettre en place un cadre institutionnel de pilotage</li> <li>○ Assurer un dispositif de suivi- évaluation des actions menées</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Structures de gestion en léthargie</li> <li>○ Très faible implication des populations dans la gestion des ouvrages</li> <li>○ Manque de formations des populations sur les questions liées à l'eau</li> </ul>	
	<b>Forces :</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Opportunités de la Réforme pour impulser des changements</li> <li>○ Existence de partenaires techniques et financiers pour soutenir les initiatives à la base</li> <li>○ Existences de politiques publiques en lien avec les OMD etc.</li> </ul>	

### III- PROBLEMATIQUE DE L'ASSAINISSEMENT

#### 3.1. INVENTAIRE DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIFS

##### 3.1.1 Les infrastructures d'assainissement collectives

L'inventaire des points d'assainissement a concerné les ouvrages d'évacuation des excréta à usage collectif qui sont implantés dans les établissements scolaires, sanitaires, lieux de culte et autres lieux communautaires, etc.

Sur un total de 52 villages, la CR de Mampatim compte 47 infrastructures communautaires composées de 7 structures sanitaires, 29 écoles, 9 lieux de culte et 2 autres structures communautaires. Ces infrastructures communautaires renferment 43 édifices dont 39 fonctionnels.

**Tableau 10 : Situation des édifices publics dans les infrastructures socio économiques CR**

Infrastructures	infrast. Sanitaires	infrast. Scolaires	Lieu de culte	Autres (maison com et marché)	Total
Nombre Infrastructures	7,00	29,00	9,00	2,00	47,00
Nombre édifices existant	6,00	32,00	4,00	1,00	43,00
Nombre édifices fonctionnel	5,00	29,00	4,00	1,00	39,00
Taux équipement(%)	86	110	44	50,00	91
Taux équipement adéquat(%)	83,00	91	100,00	-	91
BESOINS édifices (Nvle Construction)	1,00	3,00	5,00	1,00	7,00
BESOINS édifices (réhabilitation)	1,00	3,00	-	1,00	5,00
<b>TOTAL</b>	12 EDP (7 nouvelles constructions et 5 réhabilitations)				

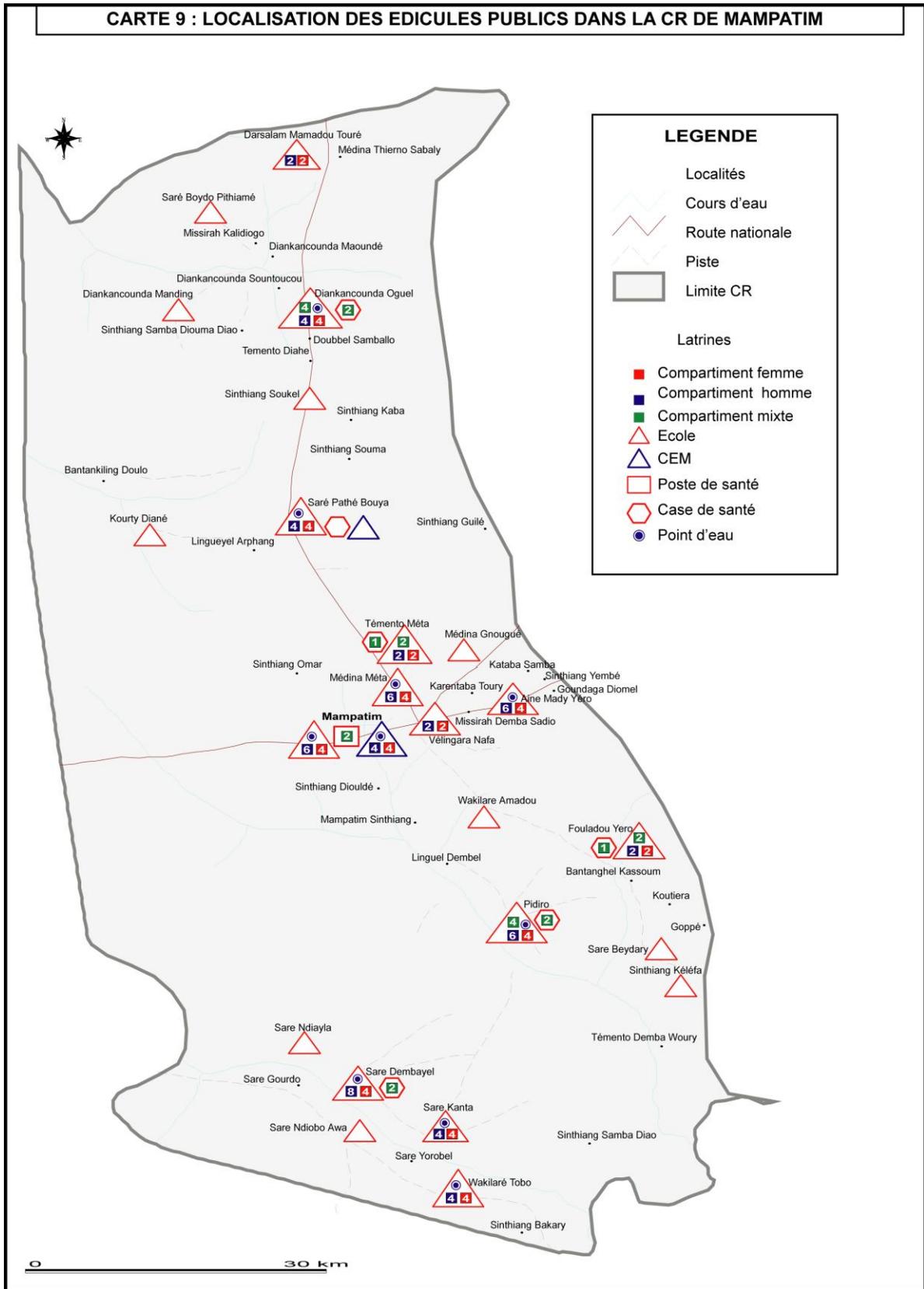
Ces édifices sont prioritairement localisés dans les établissements scolaires et subsidiairement dans les structures sanitaires et lieux de culte, entre autres. Ces édifices disposent d'un niveau d'équipement acceptable dans l'ensemble, notamment au niveau des lieux de culte.

##### 3.1.2 Typologie des infrastructures d'assainissement collectives

Les édifices publics au nombre de 47 dans la CR sont localisés en majorité au niveau :

- des écoles, avec 74% des points inventoriés ;
- des structures sanitaires, 14% ;
- des lieux de culte (mosquée et église) 10% ;
- du louma de Mampatim (2%).

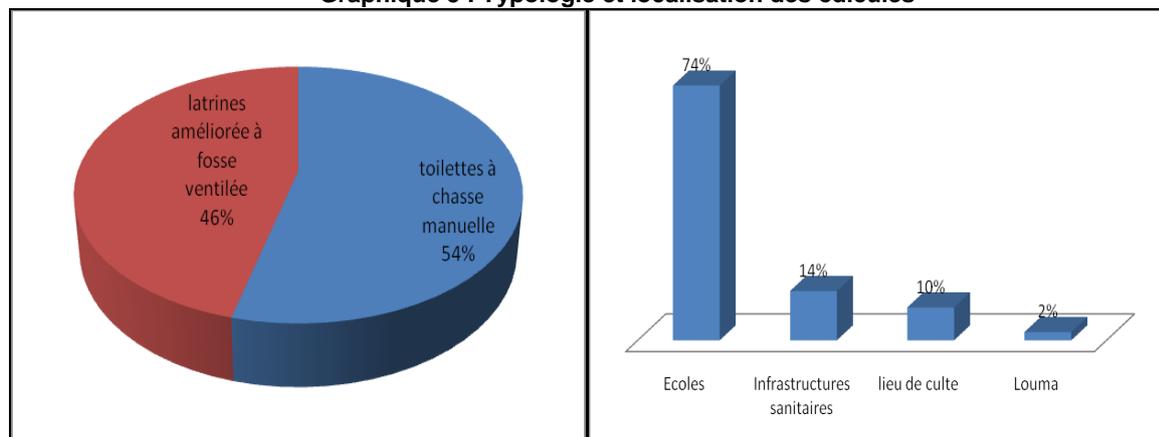
CARTE 9 : LOCALISATION DES EDICULES PUBLICS DANS LA CR DE MAMPATIM



La typologie des édifices fait apparaître deux modèles de latrines

- des toilettes à chasse manuelle majoritaire à 54%,
- des latrines améliorées à fosse ventilée 46%.

**Graphique 5 : Typologie et localisation des édifices**



Les latrines ventilée (VIP) comprennent : 1) la fosse de réception et d'accumulation des boues, 2) une superstructure ou cabine un peu décalée par rapport à la fosse, 3) un tuyau de ventilation.

Les toilettes à chasse manuelle ou TCM sont constituée : 1) d'une superstructure, 2) d'une cuvette, 3) d'un siphon hydraulique, 4) d'un tuyau d'évacuation, 5) d'un regard d'évacuation, 6) d'une dalle en béton armée.

Les ouvrages de gestion des eaux usées n'existent pas

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

Dans l'examen du taux de couverture, il faut distinguer les écoles qui ont des latrines de celles qui n'ont aucun point d'assainissement. Sur les 29 établissements scolaires existants dans la CR, 14 n'ont pas d'ouvrages d'assainissement.

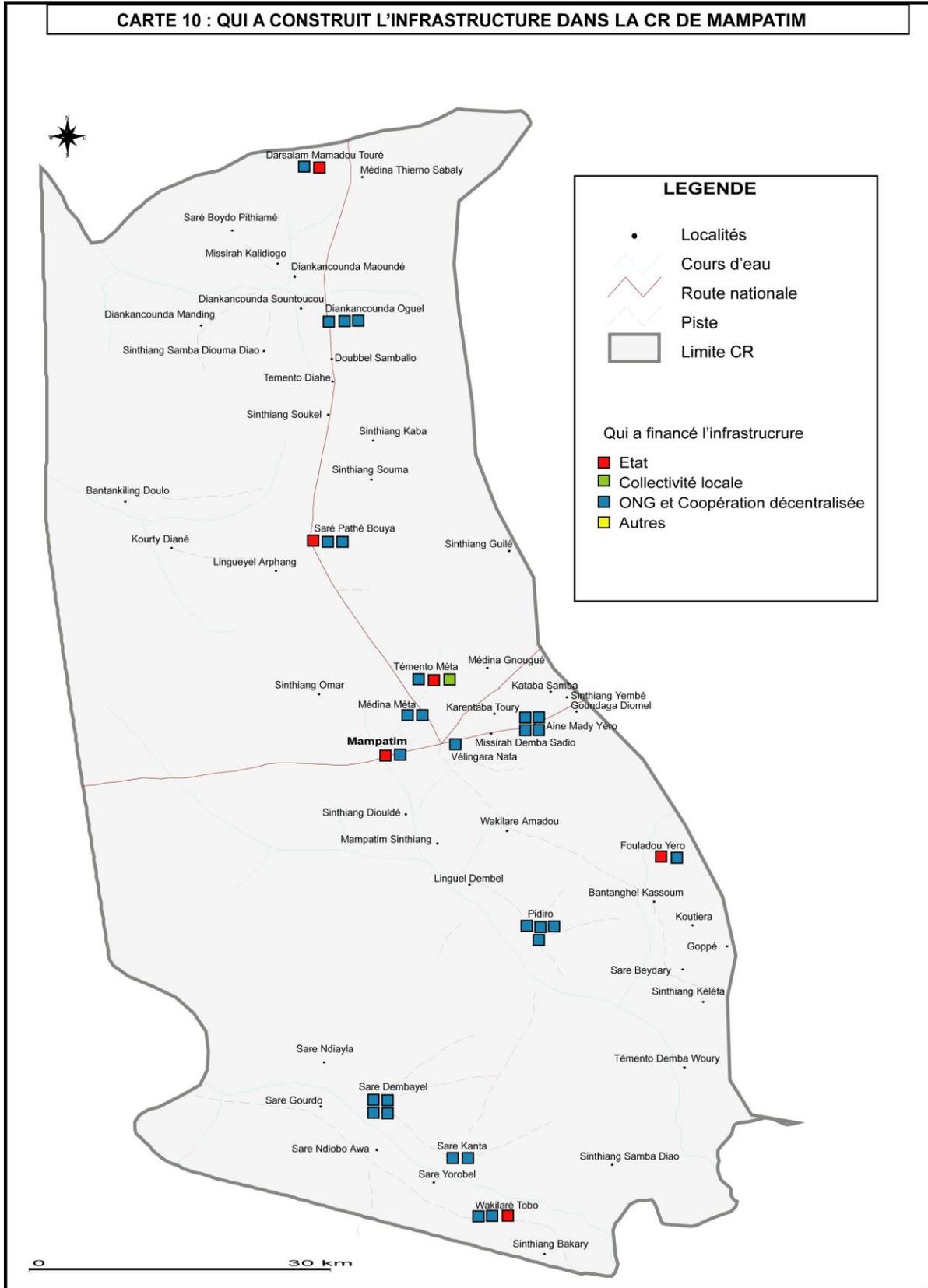
Sur les 15 écoles dotées d'édifices publics, il faut différencier le taux de couverture chez les garçons et chez les filles. Les normes d'un édifice public pour 60 garçons et 1édifice pour 30 filles sont respectées dans la plupart des écoles hormis les établissements scolaires de Mampatim qui connaissent un déficit. Le ratio au niveau du collège est d'un édifice pour 70 garçons et d'un édifice pour 57 filles. Au niveau de l'élémentaire, le déficit est noté au niveau des filles avec un édifice pour 66 élèves.

#### 🌍 Qui a financé l'édifice public.

Le financement des édifices publics fait intervenir trois acteurs l'Etat, les partenaires au développement et la collectivité locale bénéficiaire. Les partenaires au développement tels que Aide & Action, UNICEF, WATER FACILITY ACDI sont les principaux bailleurs : ils ont financé 61% des ouvrages d'assainissement. L'Etat par l'intermédiaire de ses programmes tel que le PEPAM a financé 37% des édifices. La participation de la CR quant à elle reste faible avec 2%.

La majorité des édifices est construite entre 2008 et 2010, ce qui traduit la volonté des pouvoirs publics et de leurs partenaires à améliorer la qualité de l'assainissement. Entre 1980 et 2000 seuls 2 édifices avaient été construits.

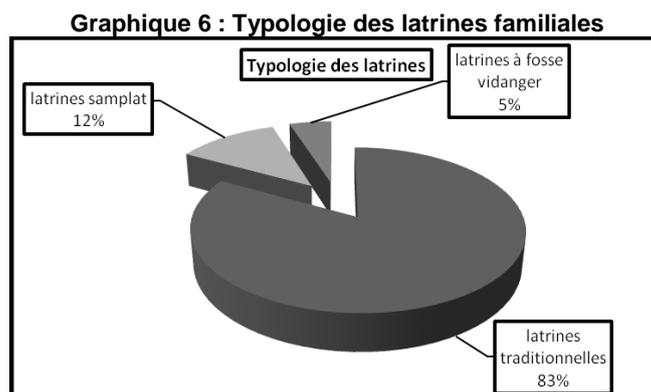
CARTE 10 : QUI A CONSTRUIT L'INFRASTRUCTURE DANS LA CR DE MAMPATIM



## 3.2. INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUELS

### 3.2.1 Les ouvrages d'assainissement individuels

L'inventaire des infrastructures d'assainissement porte essentiellement sur les latrines et leur qualité. L'étude de la typologie des lieux d'aisance privés laisse apparaître une prédominance des latrines traditionnelles qui représentent 83% des latrines répertoriées. Les autres types de latrines notamment les latrines types samplat (12%) et les fosses à vidanger (5%) complètent cette composition.



Les caractéristiques des lieux d'aisance déterminent les conditions d'hygiène fortement liée à la qualité des latrines. Le caractère traditionnel de la majorité des latrines combiné à la précarité des matériaux de construction ne favorisent pas des lieux d'aisance de qualité.

### 3.2.2 Accès à l'assainissement individuel

Au niveau des ménages interrogés, le nombre de latrines varie de 1 à plus de 3 avec une moyenne de 2 latrines par concession. Avec un taux moyen d'une latrine pour 15,3 personnes, la CR présente une situation non conforme à la norme en matière d'accès aux latrines familiales qui est d'une latrine pour 10 personnes. Cette situation est exacerbée par le fait que les latrines se situent à l'extérieur des concessions pour 17% de l'échantillon. Les latrines sont clôturées à 53% de palissades, 18% en briques ciment enduit, 17% en crintins et 12% en banco simple. Notons également que 73% des latrines sont sans toit contre 19% qui ont des toits faits de tôles de zinc. Toutefois, 80% des chefs de ménages estiment que l'état physique de ces infrastructures est bon. Ce qui traduit une perception dont l'explication peut être cherché dans les modes de vie et les habitudes culturelles des populations. L'assainissement amélioré se réfère aux installations d'évacuation des excréments qui peuvent protéger efficacement les personnes des risques de péril fécal. Les latrines répertoriées sont des latrines traditionnelles qui ne sont pas souvent conformes aux normes techniques de construction.

**Tableau 11 : Niveau d'accès à l'assainissement individuel**

Population totale	2 534
Nombre de concession	-
Nombre de ménage	181
Population moyenne par ménage	14
Nombre de latrine adéquate	31
Nombre de ménages avec latrine adéquate	31
Taux d'accès ménages avec latrines adéquates	17%
Taux d'accès populations avec latrines adéquates	17%
Total latrines	161

Malgré un degré de pauvreté perceptible, les populations font montre d'une volonté de mettre en place des infrastructures d'hygiène et d'assainissement. Pour se procurer ces lieux d'aisance, 89% des chefs de ménages ont effectué des dépenses sous fonds propres, tandis que 11% ont bénéficié de l'appui de projets ou programmes.

### 3.2.3 Conditions générales d'hygiène

#### Gestion des déchets solides et liquides

L'évacuation des excréta se fait dans les latrines qui sont majoritairement de type traditionnel. Pour 94% des chefs de ménages, l'évacuation de ces déchets se fait au niveau des latrines des voisins de la même concession, 4% dans leurs propres latrines, là où 2% font recours aux édicules publics. Comme l'illustre les résultats des enquêtes, seuls 30% des ménages utilisent les douches, 7% les bacs à laver puisard et 6% les fosses perdues dans l'évacuation des eaux usées. Toutefois, les eaux de douche sont infiltrées sur place de l'avis de 96% des chefs de ménages. Quant aux eaux de lessive, elles sont gérées à partir de puisard simple (54%) ou déversées dans la rue pour 27% des chefs de ménages.

Ces conditions de gestion des déchets liquides n'épargnent pas aux populations les risques sanitaires liés au développement de vecteurs de certaines pathologies, d'où la nécessité de mener une politique de sensibilisation afin d'augmenter le taux de recours aux infrastructures d'assainissement. La qualité de l'entretien des ouvrages est mauvaise voire passable pour la majorité des ménages (63%), même si 79% des chefs de ménages affirment nettoyer les lieux d'aisance une fois par jour contre 18% qui effectuent les entretiens 2 fois par semaine. Par contre, la gestion des boues de vidange se fait par une fermeture de la fosse remplie pour 86% des chefs de ménages, d'ailleurs, la quasi-totalité des chefs de ménages déclare ne jamais vider leurs boues.

#### Lavage des mains

Se laver les mains avec du savon avant de manger ou au sortir des toilettes et autres activités supposées mettre les hommes au contact des microbes constituent des pratiques favorables à une bonne hygiène. Ces pratiques sont moyennement exécutées avec 57% des ménages qui déclarent se laver les mains à différentes occasions :

- 92% au sortir des toilettes ;
- 25% au retour du travail ou autres lieux publics ;
- et unanimement (100%) avant et après le repas ;

Le lavage des mains avec du savon est pratiqué par la majorité des ménages. Mais 30% des enquêtés n'utilisent pas le savon pour le lavage des mains brandissent des arguments liés à l'absence de savon (71%) ou l'ignorance de l'utilité du savon. Il importe de renforcer la sensibilisation dans ces localités afin de promouvoir la généralisation de bonnes pratiques en matière d'hygiène afin d'éviter la prolifération de bactéries et autres vecteurs d'agents pathogènes d'origine hydrique. Cette politique d'éveil devra axer son intervention sur la prise de conscience des populations car 98% des enquêtées ignore l'impact sur l'hygiène.

Tableau 12 : Synthèse des forces et faiblesses

THEMES	Eléments Diagnostiques	Pistes de Réflexion
ACCES A L'ASSAINISSEMENT	<p><b>Faiblesses :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Assainissement des ménages</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prédominance des latrines traditionnelles</li> <li>○ Inexistence d'infrastructures d'assainissement au niveau de certains ménages</li> <li>○ Faible prise de conscience sur la relation hygiène /santé</li> <li>○ Mauvaise gestion des eaux usées</li> <li>○ Latrines non conformes aux normes techniques de construction</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Développer des activités IEC sur le volet assainissement</li> <li>○ Renforcer les ouvrages d'assainissement adaptés au niveau des villages</li> <li>○ Développer des mesures sociales pour subventionner la réalisation de latrines familiales</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Assainissement collectif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Insuffisance des ouvrages d'assainissement</li> <li>○ Inadaptation de certains ouvrages</li> <li>○ Déficit d'actions de sensibilisation et de formation des populations à la promotion de l'hygiène</li> <li>○ Contraintes techniques et financières liées à l'entretien des ouvrages</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Développer des activités IEC sur le volet assainissement pour un changement de comportement</li> <li>○ Renforcer les ouvrages d'assainissement adaptés au niveau des lieux publics dans les villages et structures communautaires</li> <li>○ Mettre en place un dispositif performant de gestion des ouvrages garantissant leur pérennité</li> </ul>
	<p><b>Forces :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Assainissement des ménages</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Existence de latrines modernes au niveau des ménages</li> <li>○ Changements positifs de comportements liés à l'hygiène favorisés par l'action d'ONG, Projets et Programmes</li> <li>○ Promotion d'ouvrages d'assainissement avec l'appui de partenaires</li> <li>○ Amélioration de la gestion de l'environnement avec la réalisation d'ouvrages d'assainissement</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Renforcer les activités IEC au niveau des ménages</li> <li>○ Implication des leaders d'opinion</li> <li>○ Valoriser des bonnes pratiques locales en hygiène</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Assainissement collectif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réalisations d'ouvrages d'assainissement dans plusieurs villages et structures communautaires de la CR</li> <li>○ Amélioration de la gestion de l'environnement et du cadre de vie</li> <li>○ Changements positifs de comportements liés à l'hygiène favorisés par l'action d'ONG, Projets et Programmes</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Renforcer les activités IEC</li> <li>○ Implication des leaders d'opinion comme relais</li> <li>○ Valoriser des bonnes pratiques locales en hygiène</li> <li>○ Mettre en place un dispositif performant de gestion des ouvrages garantissant leur pérennité</li> </ul>
CAPACITES ET VIABILITE	<p><b>Faiblesses :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Structures de gestion en léthargie</li> <li>○ Une faible prise de conscience sur les questions liées à l'assainissement</li> <li>○ Les coûts assez onéreux des ouvrages d'assainissement</li> <li>○ Faible implication des populations dans la gestion des ouvrages</li> <li>○ Persistance de pesanteurs socioculturelles</li> <li>○ Manque de formations des populations sur les questions liées à l'assainissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Harmonisation des types d'infrastructures d'assainissement et privilégier ceux qui sont conformes aux normes techniques</li> </ul>
	<p><b>Forces :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Existence de politiques publiques en lien avec les OMD pour dynamiser ces secteurs</li> <li>○ Existence d'un leadership incarné par les élus, OP, société civile capable d'impulser une nouvelle dynamique porteuse de changements</li> <li>○ Existence de partenaires techniques et financiers pour soutenir les initiatives à la base</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaborer un plan local d'hydraulique et d'assainissement pour cerner toutes les contraintes qui entravent un assainissement correct aux populations</li> <li>○ Mobiliser tous les moyens humains, techniques financiers au niveau local</li> <li>○ Démarcher les actions prioritaires retenues auprès des partenaires techniques et financiers</li> <li>○ Mettre en place un cadre institutionnel de pilotage</li> <li>○ Assurer un dispositif de suivi-évaluation des actions menées</li> </ul>

## Deuxième Partie

---

# ***P***LAN TRIENNAL ***D'INVESTISSEMENT***

---

## I- PROGRAMMATION

Le plan triennal d'investissement est un document de planification participative opérationnelle. Il est constitué d'un ensemble d'actions prioritaires clairement identifiées par les populations et destinées à pallier les contraintes entravant l'accès à l'eau potable, aux infrastructures d'assainissement et la promotion de l'hygiène. Il constitue donc, pour les partenaires au développement, un cadre de référence en vue de la mise en œuvre de leur programme d'action dans ces secteurs.

### **Stratégie d'approche**

La stratégie d'approche qui repose sur un dialogue avec les acteurs locaux est structurée en trois grandes étapes :

La première a porté sur l'identification des contraintes et solutions à partir du diagnostic participatif et des entretiens avec les personnes ressources. Elle est analysée dans un tableau de synthèse des forces et faiblesses, permettant de dégager des pistes de réflexion. Elle se termine par un tableau d'analyse diagnostic qui constitue un récapitulatif de l'existant en termes d'ouvrages hydrauliques et d'infrastructures d'assainissement

La seconde étape a permis d'affiner le choix des activités. L'existant a été comparé aux normes en matière de couverture permettant d'identifier le gap à combler. Egalement, l'état de fonctionnalité, ainsi que le niveau de conformité aux normes techniques ont été appréciés permettant de connaître les actions d'amélioration ou de réhabilitation à effectuer.

La troisième étape a concerné la quantification et la localisation géographique des actions retenues. Elle a été réalisée à partir de trois tableaux dont l'analyse progressive a permis d'avoir une cartographie des besoins de chaque village en matière d'eau potable, d'assainissement et d'hygiène.

### **Principaux axes de développement**

Sur la base du diagnostic, des actions jugées prioritaires ont été identifiées pour améliorer la situation en matière d'accès à l'eau et aux infrastructures d'hygiène et d'assainissement. Ces actions de développement retenues sont traduites en deux principales orientations stratégiques :

- la promotion de l'accès aux sources d'eau potable ;
- l'amélioration de l'accès aux infrastructures d'assainissement publiques et privées.

Ces différentes orientations sont loin d'être indépendantes les unes des autres. Leur mise en œuvre permettra un développement intégré, comme le stipule d'ailleurs l'objectif N° 7 des OMD (Objectifs du Millénaire pour le Développement). Par rapport à cet aspect, il est souligné « qu'en l'absence d'installations sanitaires et d'hygiène, l'eau potable est beaucoup moins utile à la santé ».

## **1.1 COMPOSANTE EAU POTABLE**

### **1.1.1 Objectifs et résultats attendus pour l'horizon 2015**

#### **Objectifs pour 2015**

L'objectif du PLHA à l'horizon 2015 est que la proportion de population ayant accès à une source d'eau potable atteigne 100%. Ce taux doit être couvert pour l'accès au niveau des

ménages de tous les villages de la CR, mais aussi au niveau de la totalité des infrastructures collectives.

### ✚ Résultats attendus pour 2015

Les résultats attendus pour 2015 en termes de couverture est l'atteinte des OMD dans la CR de Mampatim qui stipule une densité d'un EPE pour 300 personnes. Ceci nécessite la réhabilitation des sources d'eau moderne non fonctionnelles et la construction de nouveaux points d'eau modernes, également en réhabilitant les systèmes AEP existants et favoriser une adduction d'eau vers les villages polarisés par ces derniers mais aussi de construire 2 nouvelles AEMV à Pidiro et à Saré Kanta.

### 1.1.2 Composantes du PLHA

#### ✚ Analyse du bilan

L'analyse des données du diagnostic et de l'inventaire ont permis une identification des zones les plus déficitaires illustrée par un jeu de couleur variant du vert (acceptable), au rouge (mauvais) en passant par le jaune (moyen). Les principales variables analysées sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 13 : Variables d'analyse du bilan de la situation de l'eau

Variables	Etat	Type	Etat	Type	Etat	Type
Fonctionnalité des équipements	Fonctionnel		Certains sont fonctionnels		Tous sont non fonctionnels	
Hauteur de captage	+2m		-2m		Pas d'eau	
Système d'exhaure	PMH		Poulie		Seau + corde	
Système anti borbier	Oui		Certains sont dans un état de délabrement		Non	
Taux de couverture	Acceptable		Moyen		Mauvais	

L'analyse de la tendance observée au niveau de chaque village a permis de déterminer la typologie globale du village et de lui affecter une couleur.

Le bilan a mis en exergue un faible taux de couverture aux services d'eau potable dans la CR de Mampatim. D'ailleurs, l'analyse comparative de l'existant par rapport aux normes nationales révèle un gap. Toutefois, l'inventaire des infrastructures combiné aux résultats des enquêtes ménages révèlent des situations différenciées d'un village à un autre.

Tableau 14 : Analyse de la situation en eau potable de la CR

Villages	Fonctionnalité	Hauteur Captage	Exhaure	Anti bourbier	Taux couverture	Observations
Aïné Mady Yéro	Vert	Jaune	Vert	Vert	Rouge	Jaune
Fouladou Yéro	Vert	Vert	Jaune	Vert	Rouge	Jaune
Bantanghel Kassoum	Vert	Jaune	Vert	Vert	Rouge	Jaune
Goppé	Vert	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert
Sinthiang Kéléfa	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge	Jaune
Témento Demba Woury	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Jaune
Saré Ngourdo	Jaune	Rouge	Vert	Vert	Vert	Jaune
Saré Kanta Patim	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge	Jaune
Sinthiang Samba Diao	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Jaune
Saré Yerobel	Vert	Vert	Rouge	Vert	Vert	Vert
Sinthiang Bakary	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Saré Ndiobo Hawa	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune
Sinthiang Kaba	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Médina Thierno Sabaly	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert
Darou Salam Mamadou Touré	Jaune	Vert	Vert	Rouge	Vert	Jaune
Missira Kalidiogo	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Jaune
Diankancounda Oguel	Jaune	Rouge	Vert	Vert	Vert	Jaune
Diankancounda Sountoukou	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Diankancounda Maoundé	Vert	Vert	Vert	Rouge	Vert	Jaune
Saré Boydo Pithiané	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune
Diankancounda Manding	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune
Doubel Sa Mballo	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune
Témento Diahé	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune
Sintniang Soukel	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge	Jaune
Sintniang Souma	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Saré Pathé Bouya	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Linguel Arphang	Jaune	Rouge	Vert	Vert	Vert	Jaune
Kourty Diané	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune
Bantankiling Doulo	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune
Sinthiang Omar	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune
Médina Méta	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune
Pidiro	Jaune	Rouge	Vert	Vert	Rouge	Jaune
Sinthiang Diouldé	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Wakilaré Amadou	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune
Saré Beydary	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Jaune
Koutiéra	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Rouge
Saré Dembayel	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge	Jaune
Témento Méta	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge	Jaune
Vélingara Nafa	Jaune	Vert	Vert	Vert	Rouge	Jaune
Mampatim	Jaune	Vert	Vert	Vert	Rouge	Jaune
Médina Niougué	Jaune	Vert	Vert	Vert	Rouge	Jaune

### 1.1.3 Actions

#### ✚ Actions prioritairement retenues

Les actions prioritaires identifiées par les populations de la communauté rurale de Mampatim afin de lever les contraintes et s'attaquer aux priorités de développement sont présentées dans le tableau suivant :

**Tableau 15 : Liste des projets en eau potable retenus**

Identifiants du projet	Projets	Priorité	Population	Nombre EPE	Nombre EAB	Financement
EP1	Réhabilitation de 28 puits modernes dans les villages	1	15 032	14	-	A rechercher
EP2	Construire de 19 puits modernes dans les établissements scolaires	2	1323	10	-	A rechercher
EP3	Réhabilitation du forage et extension de l'AEMV de Mampatim vers 12 villages	3	8 755	29	-	USAID / PEPAM
EP4	Réalisation de la nouvelle AEMV de Pidiro et adduction d'eau dans 7 villages	4	2 436	8	1	A rechercher
EP5	Réalisation de la nouvelle AEMV de Saré Kanta et adduction d'eau dans 6 villages	5	2 435	8	1	A rechercher
EP6	Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau et Extension de l'AEMV de Saré Pathé Bouya vers 7 villages	6	2 598	9	-	A rechercher
EP7	Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau et Extension de l'AEMV de Diankancounda Oguel vers 6 villages	7	3 557	12	-	A rechercher

NB : notez que 3 localités (Saré Ndiayla, Saré Ndiobo Hawa et Saré Gourdo : qui peuvent néanmoins être connectées au réseau de Pidiro et/ou de Saré Kanta) de la CR sont rattachées à l'AEMV de Diattamine dans la CR de Dialambéré dû au fait que ce forage reconstruit aura peu de villages à polariser car n'étant pas très loin de Ngoky avec qui il partage des villages polarisés. Cet exercice permettra aux deux communautés rurales de gérer cette AEMV dans le cadre de l'intercommunalité.

#### **✚ Description des objectifs stratégiques et justification des actions**

La problématique de l'eau occupe une place de choix dans l'amélioration des conditions de vie des populations avec des conséquences négatives sur la santé. L'insuffisance des puits et des forages constitue des facteurs limitant pour les travaux domestiques et autres activités liées à l'eau. C'est pourquoi un ensemble d'actions a été préconisé à partir du diagnostic. Les objectifs stratégiques de ces actions sont principalement de deux ordres :

- optimiser la mise en place de points d'eau moderne en vue de réduire le rayon d'accès. La pénibilité de l'exhaure justifie aussi l'option de privilégier un système d'exhaure approprié,
- entretenir l'existant en infrastructures hydrauliques, par un bon usage des ouvrages, afin de minimiser les pannes. Ceci devrait passer par une responsabilisation plus accrue des usagers des points d'eau potable.

#### **1.1.4 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) et "Etudes et activités spécifiques".

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

Les activités comprendront, pour chaque AEV ou AEMV, la mise en place d'une 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.

#### **✚ Etudes et activités spécifiques**

Ce volet concerne un appui-conseil à la CR pour la planification et le suivi-évaluation. 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.

### 1.1.5 Coûts et plan de financement

#### ✚ Coût des projets identifiés

La réalisation du plan local d'hydraulique et d'assainissement répond à un double objectif de doter le CR de Mampatim d'un document de planification opérationnelle des actions de développement et de répondre aux exigences, pour le CR, de jouer pleinement son rôle d'élaboration de documents stratégiques dans le cadre de la décentralisation. Essentiellement axé sur la résolution des difficultés d'accès à l'eau et l'assainissement de base selon une planification graduelle, le plan couvre l'horizon temporel 2012-2014. Le budget nécessaire pour l'atteinte des résultats fixés dans le secteur de l'eau potable s'élève à **2 108 243 500**Fcfa.

Le budget prévu prend en compte les réalisations et réhabilitations, ainsi que les études et activités de renforcement de capacités de l'ASUFOR.

**Tableau 16: Budget des projets d'eau potable**

Identifiants du projet	Projets	Prix unitaire	Quantité	Montant total
EP1	Réhabilitation de 28 puits modernes dans les villages	8 000 000	28	224 000 000
EP2	Construire de 19 puits modernes dans les établissements scolaires	12 000 000	19	228 000 000
EP3	Réhabilitation du forage et extension de l'AEMV de Mampatim vers 12 villages	-	-	323 250 000
EP4	Réalisation de la nouvelle AEMV de Pidiro et adduction d'eau dans 7 villages	-	-	265 150 000
EP5	Réalisation de la nouvelle AEMV de Saré Kanta et adduction d'eau dans 6 villages	-	-	290 100 000
EP6	Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau et Extension de l'AEMV de Saré Pathé Bouya vers 7 villages	-	-	177 550 000
EP7	Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau et Extension de l'AEMV de Diankancounda Oguel vers 6 villages	-	-	234 300 000
<b>Coûts estimatifs des travaux FCFA</b>				<b>1 742 350 000</b>
<b>Coûts estimatifs Etude et contrôle (10 %)</b>				<b>174 235 000</b>
<b>Coûts estimatifs IEC et formation (10 % travaux et contrôle)</b>				<b>191 658 500</b>
<b>Total</b>				<b>2 108 243 500</b>

#### Principes et modalités de financement

Le processus de mise en œuvre du PLHA s'inscrit dans le cadre de la décentralisation qui vise une responsabilisation des acteurs locaux, notamment la collectivité locale. Le conseil rural qui est l'institution chargée d'administrer la collectivité locale et d'impulser la participation des populations aux actions de développement, est la cheville ouvrière chargée de trouver les moyens d'opérationnalisation du PLHA. Celui-ci constitue un cadre de référence stratégique pour orienter leurs efforts dans la résolution des problèmes identifiés en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement et à la promotion de l'hygiène collective et individuelle. Le financement des actions retenues dans le PLHA pour le secteur de l'eau potable sera assuré par ces acteurs susmentionnés avec l'appui de l'État et des partenaires. Pour mobiliser sa part contributive, le conseil rural bénéficie de ressources mises à disposition par l'État à travers le Fonds d'Équipement des Collectivités Locales, notamment dans le cadre du PNDL.

Les mécanismes de financement retenus se présentent comme suit :

- part contributive des populations bénéficiaires et du conseil rural : ≤ 5% du montant,
- Montant attendu de l'État et des bailleurs : 95%.

### ✚ Projets eau potable en cours ou planifiés

Le financement du PLHA devra tenir compte des projets et actions en cours, dont les réalisations projetées ont été prises en compte dans les bilans d'accès et de desserte en eau potable. Il s'agit en outre de veiller à une meilleure articulation du PLHA avec le PLD dans lequel il constitue une annexe et non un doublon. Il n'a pas été porté à notre connaissance un projet d'eau potable en cours dans la CR.

## 1.2 COMPOSANTE ASSAINISSEMENT

### 1.2.1 Objectifs et résultats attendus pour l'horizon 2015

#### ✚ Objectifs pour 2015

L'objectif global du PLHA est d'assurer un accès adéquat à l'assainissement à la population ainsi qu'une couverture totale en édifices publics de toutes les infrastructures socio-économiques de la CR. L'objectif du PLHA à l'horizon 2015 est qu'à cette date (ii) la moitié de la population de la CR dispose d'un accès adéquat à l'assainissement des excréta et eaux usées, et (ii) 100% des principaux lieux publics soient dotés correctement d'un ouvrage d'assainissement durable et adéquat.

#### ✚ Résultats attendus pour 2015

Toutes les infrastructures éducatives ou sanitaires ainsi que les marchés importants recensés disposeront d'un édifice public selon les standards retenus par le PEPAM. En 2015, 65% des ménages de la CR disposeront d'un système adéquat 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. Ce taux devrait permettre de couvrir au moins 901 ménages représentant 10 650 personnes. Un service de collecte et de traitement des boues de vidange sera proposé aux ménages des localités de la CR dont la population restera supérieure à 1000 habitants en 2015.

### 1.2.2 Composantes du PLHA

#### ✚ Analyse du bilan

L'analyse du tableau ci-dessus a permis une identification des zones les plus déficitaires illustrée par un jeu de couleur variant du vert (acceptable), au rouge (mauvais) en passant par le jaune (moyen). Les principales variables analysées sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 17 : Variable d'analyse de la situation en assainissement

Variables	Etat	Type	Etat	Type	Etat	Type
Existence d'édifices	Fonctionnel		Non fonctionnel		N'existe pas	
Taux de couverture en assainissement	Acceptable		Moyen		Insuffisant	
Existence de points d'eau	Fonctionnel		Non fonctionnel		N'existe pas	

- Pour les écoles

Sur les 29 établissements scolaires existants dans la CR, 14 n'ont pas d'ouvrages d'assainissement. Sur les 15 écoles dotées d'édifices publics, il faut différencier le taux de couverture chez les garçons et chez les filles. Les normes d'un édifice public pour 60 garçons et 1 édifice pour 30 filles sont respectées dans la plupart des écoles hormis les établissements scolaires de Mampatim qui connaissent un déficit. Le ratio au niveau du collège est d'un édifice pour 70 garçons et d'un édifice pour 57 filles. Au niveau de l'élémentaire, le déficit est noté au niveau des filles avec un édifice pour 66 élèves.

Tableau 18 : Analyse de la situation en assainissement de la CR

Villages	Infrastructures scolaires			Infrastructures sanitaires	
	Existence de latrine	Taux de couverture	Existence de point d'eau	Existence de latrine	Existence point d'eau
Mampatim (collège)	Vert	Jaune	Jaune	Vert	Vert
Mampatim (école primaire)	Vert	Jaune	Vert		
Vélingara Nafa	Vert	Vert	Rouge		
Témento Méta	Vert	Vert	Rouge	Vert	Rouge
Wakilaré Tobo	Vert	Vert	Vert		
Saré Dembayel	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge
Pidiro	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge
Médina Méta	Vert	Vert	Vert		
Kourty Diané	Rouge	Rouge	Rouge		
Saré Pathé Bouya (école primaire)	Vert	Vert	Vert	Rouge	Vert
Saré Pathé Bouya (collège)	Rouge	Rouge	Rouge		
Sinthiang Soukel	Rouge	Rouge	Rouge		
Diankancounda Mandingue	Rouge	Rouge	Rouge		
Saré Boydo Pithiamé	Rouge	Rouge	Rouge		
Diankancounda Oguèl	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge
Dar Salam Mamadou Touré	Vert	Vert	Rouge		
Saré Kanta	Vert	Vert	Vert		
Fouladou Yéro	Vert	Vert	Rouge		
Aïné Mady Yéro	Vert	Vert	Vert		
Saré Beydary	Rouge	Rouge	Rouge		
Saré Kéléfa	Rouge	Rouge	Rouge		
Wakilaré Amadou	Rouge	Rouge	Rouge		
Saré Ndiayla	Rouge	Rouge	Rouge		
Saré Ndiobo Awa	Rouge	Rouge	Rouge		
Médina Niougué	Rouge	Rouge	Rouge		
Missirah Demba Sadio	Rouge	Rouge	Rouge		

- Pour les autres édicules

Sur un total de 52 villages, la CR de Mampatim compte 47 infrastructures communautaires composées de 7 structures sanitaires, 25 écoles, 9 lieux de culte et 2 autres structures communautaires. Ces infrastructures communautaires renferment 43 édicules dont 39 fonctionnels. Les autres infrastructures communautaires, notamment les structures sanitaires sont faiblement dotés de commodités, surtout de points d'eau potables.

Tableau 19 : Estimation des besoins en édicules publics

Villages	Ecole	Effectif (garçon)	Nombre compart existant	Norme (60/cabine)	Besoins	Effectif (fille)	Nombre compart existant2	Norme (30/cabine)	besoins2	personnels	Norme (20/cabine)	besoins3	points d'eau	Total box
Mampatim	Collège	280	4	5	1 box de plus	230	4	8	4 box de plus	29	1	2 box de plus	1	7
	Elémentaire	322	6	5	0	262	4	9	5 box de plus	10	1	1 box de plus	1 PMH + 1 BC	6
	Maternelle		1	0	1 box de plus		0	0	1 box de plus		0	1 box de plus		3
	Case des Tout Petits		0	0	1 box de plus		0	0	1 box de plus		0	1 box de plus		3
Mampatim 2	Ecole		0	0	1 box de plus		0	0	1 box de plus		0	1 box de plus		3
Vélingara Nafa		73	2	1	0	58	2	2	0	2	0	1 box de plus		1
Témento Méta (Saré Alette)		46	2	1	0	50	2	2	0	3	0	1 box de plus		1
Wakilaré Tobo (Saré Thimintang)		52	4	1	0	34	4	1	0	2	0	1 box de plus	1	1
Saré Dembayel		72	8	1	0	83	4	3	0	3	0	1 box de plus	1	1
Pidiro		89	6	1	0	72	4	2	0	3	0	1 box de plus	1	1
Médina Méta		63	6	1	0	53	4	2	0	3	0	1 box de plus	1	1
Kourty Diané (Saré Sambel)		37	0	1	1 box de plus	59	0	2	2 box de plus	2	0	1 box de plus		4
Saré Pathé Bouya	Elémentaire	122	4	2	0	117	4	4	0	6	0	1 box de plus	1 PMH + 1 BC	1
	Collège		0	0	1 box de plus		0	0	1 box de plus		0	1 box de plus		3
Sinthiang Soukel		46	0	1	1 box de plus	49	0	2	2 box de plus	2	0	1 box de plus		4
Diankancounda Mandingue			0	0	1 box de plus		0	0	1 box de plus		0	1 box de plus		3
Saré Boydo Pithiamé		73	0	1	2 box de plus	65	0	2	2 box de plus	3	0	1 box de plus		5
Diankancounda Oguèl		118	4	2	0	133	4	4	1 box de plus	5	0	1 box de plus	1	2
Dar Salam Mamadou Touré (Saré Ndiobo)		79	2	1	0	57	2	2	0	2	0	1 box de plus		1
Saré Kanta Patim		76	4	1	0	86	4	3	0	4	0	1 box de plus		1
Fouladou Yéro		71	2	1	0	63	2	2	1 box de plus	3	0	1 box de plus		2
Aïné Mady Yéro		109	6	2	0	93	4	3	0	5	0	1 box de plus	1	1
Saré Beydary		79	0	1	2 box de plus	61	0	2	2 box de plus	3	0	1 box de plus		5
Saré Kéléfa		27	0	0	1 box de plus	30	0	1	1 box de plus	1	0	1 box de plus		3
Wakilaré Amadou		74	0	1	2 box de plus	75	0	3	3 box de plus	3	0	1 box de plus		6
Saré Ndiayla		48	0	1	1 box de plus	42	0	1	2 box de plus	2	0	1 box de plus		4
Saré Ndiobo Awa		19	0	0	1 box de plus	18	0	1	1 box de plus	1	0	1 box de plus		3
Médina Niougué (Saré Bouty)			0	0	1 box de plus		0	0	1 box de plus		0	1 box de plus		3
Missirah Demba Sadio			0	0	1 box de plus		0	0	1 box de plus		0	1 box de plus		3
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>												<b>12</b>	<b>82</b>

Source : IDEN / Kolda 2010 et auprès des Directeurs d'école 2011

### 🚧 Actions prioritaires retenues

Les actions identifiées sont de deux ordres :

- renforcer la mise en place d'édicules publics au niveau des infrastructures communautaires,
- améliorer l'accès à l'assainissement individuel avec comme objectifs de couvrir 65% des ménages.

**Tableau 20 : Actions à entreprendre**

Villages	Action à entreprendre
Mampatim	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
	Construction de 2 EDP VIP de 4 box pour le personnel et les filles
	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Mampatim 2	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Vélingara Nafa	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Témento Méta (Saré Alette)	Réhabilitation d'un EDP VIP de 2 box pour le personnel et construction d'un EDP de 4 box pour les garçons
Wakilaré Tobo (Saré Thimintang)	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Saré Dembayel	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Pidiro	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Médina Méta	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Kourty Diané (Saré Sambel)	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Saré Pathé Bouya	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Sinthiang Soukel	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Diankancounda Mandingue	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Saré Boydo Pithiamé	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Diankancounda Oguèl	Réhabilitation d'un EDP VIP de 4 box pour les filles et Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Dar Salam Mamadou Touré (Saré Ndiobo)	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Saré Kanta Patim	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Fouladou Yéro	Réhabilitation d'un EDP VIP de 2 box pour les filles et Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Aïné Mady Yéro	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Saré Beydary	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Saré Kéléfa	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Wakilaré Amadou	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Saré Ndiayla	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Saré Ndiobo Awa	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Médina Niougué (Saré Bouty)	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Missirah Demba Sadio	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
<b>TOTAL</b>	<b>62 nouvelles constructions et 3 Réhabilitations</b>
<b>Dans chaque EDP un box sera réservé aux handicapés avec une rampe pour le respect des normes établies</b>	

### 🚧 Description des objectifs stratégiques et justification des actions

L'existence d'un nombre important de ménages qui ne disposent pas de latrines conjuguée à l'utilisation de latrines non conformes aux normes de construction et de salubrité, font que le niveau de latrinisation est assez faible. Il est nécessaire d'améliorer la qualité des latrines afin de promouvoir un environnement salubre, mais aussi de promouvoir de bonnes pratiques d'hygiène. Trois objectifs stratégiques majeurs sont visés dans le cadre de ces actions :

- **améliorer l'accès aux infrastructures d'assainissement** : il s'agit de répertorier les lieux publics qui ne disposent pas de latrines appropriées et initier des politiques pour une meilleure couverture en infrastructures d'assainissement au niveau de la CR. Il s'agira également d'étendre et de densifier les édicules publics en vue de combler le gap révélé par le diagnostic,

- **promouvoir l'hygiène collective** : elle concerne la promotion de pratiques d'hygiène individuelle et collective telle que le lavage des mains, la gestion de manière appropriée des eaux usées et des déchets solides,
- **promouvoir un changement de comportement** : à travers la généralisation de l'utilisation des infrastructures d'assainissement pour toutes les couches sociales et l'élaboration de programmes de sensibilisation des populations sur l'hygiène collective et individuelle.

**Tableau 21 : Localisation des édicules publics**

No	Priorité	Projet	Localisation Ecoles	Localisation Case de santé	Localisation lieux de Culte	Localisation Place Publique/ Marché	Maison communautaire
AS 1	1	69 constructions (62 pour écoles, 1 pour case de santé, 5 pour lieux de culte et 1 maison communautaire)	Mampatim (élémentaire, collège, maternelle et case des tout petits), Mampatim 2, Vélingara Nafa, Témento Méta, Wakilaré Tobo, Saré Dembayel, Pidiro, Kourty Diané, Saré Pathé Bouya (élémentaire & collège), Sinthiang Soukel, Diankancounda Manding, Saré Boudo Pithiamé, Saré Ndiobo, Saré Kanta Patim, Fouladou Yéro, Aïné Mady Yéro, Saré Beydary, Saré Kéléfa, Wakilaré Amadou, Saré NDiayla, Saré Ndiobo Awa, Médina Niougué, Missirah Demba Sadio	Saré Pathé Bouya	Pidiro, Saré Pathé Bouya, Diankancounda a Mandingue, Saré Ndiobo, Mampatim		Mampatim
AS 2	2	5 réhabilitations (3 pour écoles, 1 pour case de santé, 1 pour marché hebdomadaire)	Témento Méta, Diankancounda Oguel, Fouladou Yéro	Diankancounda Oguel		Louma de Mampatim	

### 1.2.3 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 deux volets (i) "IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement" et (ii) "Etudes et activités spécifiques".

#### "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.

#### "Etudes et activités spécifiques"

Ce volet concerne l'étude de formulation d'une étude de la demande en système d'assainissement et branchements particuliers à l'eau. 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.

### 1.2.4 Coûts et plan de financement

#### ✚ Coût des projets identifiés pour les édicules publics

Le coût estimatif arrondi des édicules publics est de 209 932 544 Fcfa. 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) les IEC et formations de 10% des travaux et contrôle.

Tableau 22: Coût des édicules publics

No	intitulé	Cout unitaire	Coûts estimatifs des travaux	étude et contrôle (10% travaux)	IEC et formation (10% travaux et contrôle)	Total
AS1	69 constructions	2 426 545	67 431 605	16 743 161	18 417 477	202 592 242
AS2	5 réhabilitations	1 213 273	6 066 365	606 637	667 300	7 340 302
	<b>Total</b>		<b>173 497 970</b>	<b>17 349 797</b>	<b>19 084 777</b>	<b>209 932 544</b>

#### ✚ Assainissement individuel au niveau des ménages

Les résultats à atteindre sont de couvrir 65% des ménages de la CR, soit 748 ménages. Trois options sont proposées pour la réalisation des infrastructures individuelles.

Tableau 23 : Coûts estimatifs de l'assainissement individuel selon les variantes

Variante	Cout unitaire (FCFA) HTVA	Coûts travaux (748 paquets ouvrages)	Coûts études et contrôle	Coûts IEC et Formation	Cout total
<b>Variante1</b>	75 450	56 436 600	5 643 660	6 208 026	68 288 286
<b>Variante2</b>	119 700	89 535 600	8 953 560	9 848 916	108 338 076
<b>Variante3</b>	126 450	94 584 600	9 458 460	10 404 306	114 447 366
<b>Total</b>		<b>240 556 800</b>	<b>24 055 680</b>	<b>26 461 248</b>	<b>291 073 728</b>

La technologie et les stratégies de mise en œuvre à proposer se baseront sur ces deux types. Les latrines de types ARMDII et PEPAM/BAD I/SEN 011 qui s'apparentent donc aux latrines VIP en prenant compte deux critères : le respect des normes environnementales sanitaires et le coût. Il sera proposé un ouvrage amélioré basé sur le type ARMD II en tenant compte des insuffisances notées. Des variantes de technologie et une stratégie seront proposées.

#### - Principe et mode de financement

La latrine complète de type VIP (Ventilated Improved Pit) est composée de deux parties distinctes ayant des rôles différents : les deux fosses et la cabine. Les deux fosses constituent la partie fonctionnelle de l'ouvrage et donc la partie la plus importante. Les principes suivants seront respectés :

- les variantes de proposition porteront sur la cabine,
- par ailleurs la participation des bénéficiaires sera mixte (en nature et en espèce) tel que pratiqué dans de nombreux projets. Cette forme de participation permet un apport important sans être lourd pour les bénéficiaires.

Le tableau ci-dessous donne pour chaque variante, la nature de l'ouvrage, le montant de la subvention ainsi que la nature et les montants des apports des bénéficiaires.

**Tableau 24 : Tableau récapitulatif coût, subvention et apports**

Réalizations		Subvention		Apport				
Désignation	Coût	Désignation	Montant	Nature		Espèce	Equivalent total	
				Type	Equivalent			
Deux fosses de latrine VIP	67 950	Matériaux de construction	54 100	Fouille	4 000	9 100		
Dispositif de fermeture	5 000	Dispositif de fermeture	5 000	Eau	750			
Dispositif de lavage des mains	2 500	Dispositif de lavage des mains	25 000					
<b>Total</b>	<b>75 450</b>	<b>Total</b>	<b>84 100</b>	<b>Total</b>	<b>4 750</b>	<b>9 100</b>	<b>13 850</b>	<b>18%</b>
Deux fosses de latrine VIP	67 950	Matériaux de construction hors sable	74 600	Fouille	4 000	16 400		
Dispositif de fermeture	5 000	Dispositif de fermeture	5 000	Eau	2 600			
Cabine sans toit	44 250	Dispositif de lavage des mains	2 500	Sable	14 600			
Dispositif de lavage des mains	2 500							
<b>Total</b>	<b>119 700</b>	<b>Total</b>	<b>82 100</b>	<b>Total</b>	<b>21 200</b>	<b>16 400</b>	<b>37 600</b>	<b>31%</b>
Deux fosses de latrine VIP	67 950	Matériaux de construction hors sable	84 850	Fouille	4 000	17 900		
Cabine sans toit	56 000	Dispositif de fermeture	2 500	Eau	2 600			
Dispositif de lavage des mains	2 500			Sable	14 600			
<b>Total</b>	<b>126 450</b>	<b>Total</b>	<b>87 350</b>	<b>Total</b>	<b>21 200</b>	<b>17 900</b>	<b>39 100</b>	<b>31%</b>

#### Principes et modalités de financement

Les mécanismes de financement retenus diffèrent selon le type de projet :

- Pour les édicules publics
  - part contributive du conseil rural : 10% du montant,
  - montant attendu de l'État et des bailleurs : 90%.
- Pour l'assainissement individuel
  - part contributive des ménages : 10% du montant,
  - montant attendu de l'État et des bailleurs : 90%.

Dans la perspective de sa mise en œuvre, il s'agira pour le conseil rural de s'atteler à la création et au renforcement d'un cadre dynamique et transparent de partenariat qui permettrait à toutes les forces locales de concourir à la réalisation des objectifs du plan. La dernière partie de ce PLHA se propose de faire une analyse du jeu actuel des acteurs de la CR dans les secteurs de l'eau et de l'assainissement afin de fournir au conseil rural des outils d'aide à la décision.

Toutefois, la réussite de ce programme nécessite la mise en place d'un dispositif organisationnel et communicationnel visant à promouvoir une attitude favorable à l'acquisition et l'utilisation d'infrastructures d'assainissement. La méthode de vulgarisation du secteur de l'assainissement par l'UNICEF est à promouvoir. En effet, l'assainissement total piloté par les communautés, privilégie la sensibilisation des populations afin de les inciter à prendre l'initiative de la réalisation des latrines dans leurs villages par leurs ressources propres.

Néanmoins, compte tenu de l'état de pauvreté des ménages de la CR, il importe de mettre en place des mesures d'accompagnement pour le financement des latrines. Ces mesures peuvent revêtir la forme de subventions des matériaux de construction et d'équipements des infrastructures, mais aussi d'un système de micro-crédit avec des facilités de paiement.

Quant au financement des édicules publics, la collectivité locale devrait mener des campagnes de plaidoyers et de marketing afin d'inciter les partenaires au développement à l'appuyer dans la réalisation des actions retenues dans le PLHA.

#### Projets Assainissement en cours ou planifiés

Selon les résultats disponibles, aucun projet d'assainissement n'est planifié ou en cours d'exécution.

## 1.3 PLAN D'ACTION

### 1.3.1 Planification des actions

Les actions retenues dans le PLHA sont planifiées sur un horizon temporel de 3 ans. Elles sont présentées dans le tableau ci-après :

**Tableau 25 : Planification des actions retenues en eau et en assainissement**

Projets en eau potable	Type de travaux	Programmation		
		2012	2013	2014
Réhabilitation de 28 puits modernes dans les villages	Réhabilitations (28)	10	10	8
Construire de 19 puits modernes dans les établissements scolaires	Constructions (19)	9	5	5
Réhabilitation du forage et extension de l'AEMV de Mampatim vers 12 villages	Réhabilitation et adduction d'eau	X		
Réalisation de la nouvelle AEMV de Pidiro et adduction d'eau dans 7 villages	Construction et adduction d'eau		X	
Réalisation de la nouvelle AEMV de Saré Kanta et adduction d'eau dans 6 villages	Construction et adduction d'eau			X
Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100m <sup>3</sup> /20 m et Extension de l'AEMV de Saré Pathé Bouya vers 7 villages	Réhabilitation/Construction/ adduction d'eau	X		
Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100m <sup>3</sup> /20 m et Extension de l'AEMV de Diankancounda Oguel vers 6 villages	Réhabilitation/Construction/ adduction d'eau		X	
<b>Total Eau</b>	<b>59</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>15</b>
<b>Lieux communautaires à équiper d'édicules</b>				
Etablissements scolaires	Constructions (62)	20	22	20
	Réhabilitations (3)	3		
Lieux de culte	Constructions (5)	1	2	2
Autres lieux communautaires	Construction (1)		1	
Etablissements sanitaires	Construction (1)	1		
	Réhabilitation (1)	1		
Marché Hebdomadaire	Réhabilitation (1)	1		
<b>Total Assainissement</b>	<b>74</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>22</b>
<b>Assainissement individuel</b>	latrines			
<b>TOTAL Assainissement individuel</b>	<b>748</b>	<b>100</b>	<b>348</b>	<b>300</b>

### 1.3.2 Récapitulatif des éléments de coûts

Le coût total estimé pour la réalisation du PLHA pour les infrastructures collectives d'eau et d'assainissement, est présenté dans le tableau ci-après :

**Tableau 26 : Récapitulatif des coûts du PLHA**

Projets	Montant estimé
Projets eau potable	2 122 763 500
Projet assainissement collectif	209 932 544
Projet assainissement individuel	68 288 286
<b>TOTAL</b>	<b>2 400 984 330</b>

## II- CADRE DE MISE EN ŒUVRE ET SUIVI

### 2.1 CADRE DE MISE EN ŒUVRE

#### 2.1.1 Analyse du jeu des acteurs

Dans la perspective de la mise en œuvre du PLHA, le conseil rural devra s'atteler à la création et au renforcement d'un cadre dynamique et transparent de partenariat qui permettrait à toutes les forces locales de concourir à la réalisation des objectifs du plan. Il s'agira par ailleurs d'encadrer les potentiels bénéficiaires et de solliciter l'appui des partenaires au développement.

#### ✚ Présentation des acteurs du secteur de l'hydraulique et l'assainissement en milieu rural

Les secteurs de l'hydraulique et de l'assainissement en milieu rural font intervenir un ensemble d'acteurs ayant chacun des rôles et responsabilités spécifiques dans le processus.

- **l'Etat**, outre ses missions générales d'orientations politiques majeures, assume la maîtrise d'ouvrage des grands projets d'hydraulique et d'assainissement. L'exécution de ce travail est assurée par les services déconcentrés de l'hydraulique au niveau de chaque région. Pour rappel, les autorités administratives sont responsables de toutes les décisions en matière de développement dans leur espace géographique d'intervention ;
- **les collectivités locales**, dans le cadre de la décentralisation, l'hydraulique n'est pas une compétence transférée, contrairement à l'assainissement. Toutefois, l'exercice de la compétence planification confère au conseil rural des pouvoirs en termes de production de document de planification stratégique et opérationnelle dans les secteurs de l'hydraulique rurale et de l'assainissement ;
- **les partenaires d'appui au développement** participent à l'amélioration de l'accès et des mesures de gouvernance de l'eau. D'une manière générale, leurs actions s'orientent vers le développement local en collaboration avec les services déconcentrés de l'État et les collectivités locales, uniquement dans le cas d'un volet dont la compétence a été transférée aux collectivités locales.
- **les associations de développement** qui renferment les comités de santé, les associations des parents d'élèves, les associations d'usagers de forage et autres comités de gestion d'équipements collectifs. Leurs domaines de prédilection restent fonction des raisons ayant motivé leur création respective. Néanmoins, leurs missions restent globalement la gestion des équipements et infrastructures et l'appui-conseil.
- **Les usagers** sont le plus souvent très passifs malgré le fait qu'ils mettent en place des structures d'intermédiation sociale pour la gestion de leurs équipements et infrastructures collectifs. En tant qu'électeurs et contre-pouvoirs, ils doivent jouer un rôle décisif dans le développement durable de leur collectivité locale.

La matrice ci-dessous présente la stratégie des acteurs et l'analyse de leurs influences les uns par rapport aux autres.

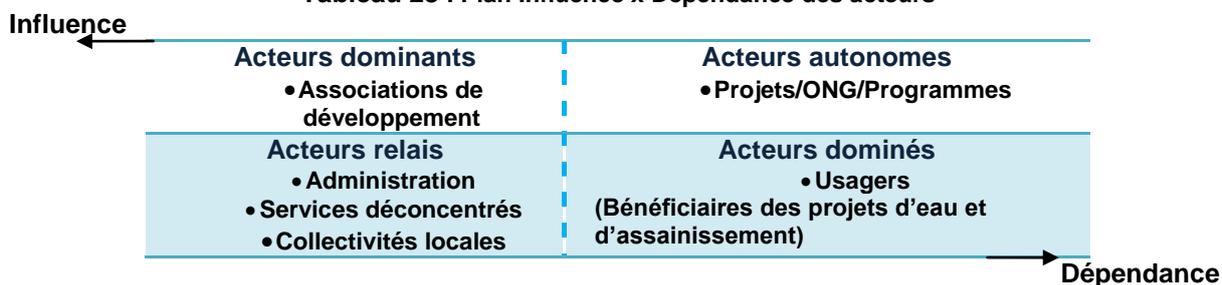
Tableau 27 : Analyse des relations d'influence/dépendance entre les acteurs

Action de ↓ sur →	A1 Usagers	A2 Associations de développement	A3 Administration et services déconcentrés	A4 Collectivité Locale	A5 Projets/progra mmes/ONG	Total influence
<b>A1 Usagers</b>		Grande dépendance pour obtenir un service d'eau potable et d'assainissement	Interpellation pour un contrôle des instances de gestion	Interpellation pour un déficit d'accès aux services d'eau et d'assainissement	Orientations sur la définition des objectifs du projet	
<b>Note</b>		1	1	1	2	5
<b>A2 (Associations de développement)</b>	Gestion des services d'eau potable et d'assainissement. Pouvoir de décision car contrôle des fonds		Transmission des outils de gestion pour suivi et évaluation	Rencontre périodique pour un compte rendu des activités de gestion	Se conformer aux orientations et objectifs du projet pour la gestion des investissements	
<b>Note</b>	3		1	2	1	8
<b>A3 (Administration et services déconcentrés)</b>	Gestion des conflits d'utilisation et de gestion	Contrôle de l'exécution technique, entretien/maintenance et suivi de la gestion		Suivi du respect des lois et règlements en vigueur	Contrôle de l'inscription dans le cadre d'intervention en vigueur	
<b>Note</b>	2	2		2	1	7
<b>A4 (Collectivité Locale)</b>	Conformité des besoins avec les planifications générales de la CR	Sollicitation pour une gestion concertée des services et équipements collectifs	Interpellation pour le contrôle de la gestion		Orientations sur la définition des objectifs du projet	
<b>Note</b>	3	1	1		2	7
<b>A5 Projets/programmes/ONG</b>	Propositions de modalités d'accès aux services et produits du projet	Définitions des grandes orientations en règles de gestion et d'administration des investissements	Collaboration pour une réussite et la durabilité des investissements	Collaboration pour une conformité des actions du projet avec les planifications de la CR		
<b>Note</b>	2	1	1	2		8
<b>Total dépendance</b>	10	5	4	7	6	

**Eléments d'analyse**

L'analyse du tableau a révélé un plan d'influence/dépendance des acteurs dans les projets d'eau potable et d'assainissement en milieu rural suivant le modèle ci-dessous :

Tableau 28 : Plan Influence x Dépendance des acteurs



○ **Acteurs dominants** : Ils constituent les acteurs les plus influents dans les projets d'eau potable et d'assainissement. Ils sont délégataires de la gestion de l'eau, responsables de l'approvisionnement en eau, ainsi que de l'entretien et de la maintenance des ouvrages pour le volet hydraulique. Toutefois, ils mènent une gestion quasi-autonome et malgré l'existence de règles de conduites établies, ainsi que des structures de contrôles (administration, services déconcentrés, usagers, etc.). Ceci justifie d'ailleurs, leurs positions d'acteurs dominants alors qu'ils devaient être les acteurs dominés, car exécutant les orientations des usagers qui sont dans la réalité déconnectée de la gestion des équipements collectifs.

**Acteurs autonomes** constituent également des décideurs dans les projets d'eau potable et d'assainissement. Ils sont concernés par les acteurs en appui et sont globalement constitués des partenaires d'appui au développement. Dans le cadre des projets d'eau potable et d'assainissement ils assurent le financement des projets, mais confient dans la majeure partie du temps, l'exécution ou la maîtrise d'ouvrage aux services de l'État.

- **Les acteurs relais** concernent l'administration, les services déconcentrés de l'État et les Collectivités Locales :

L'administration et les services déconcentrés de l'État sont garants de la légalité et ont un rôle indispensable et délicat depuis la décentralisation. Ils doivent trouver les bons équilibres entre faciliter le développement local et être le garde-fou pour limiter les risques de confusion de rôles et responsabilités dans la gestion des projets locaux.

Les collectivités locales sont limitées par leur absence de prérogatives en matière de gestion de l'eau dans le processus de décentralisation. Le problème ne se pose pas pour l'assainissement qui est une compétence transférée, mais c'est son caractère privé qui limite les investissements des collectivités locales dans ce secteur. Néanmoins, dans le cadre du PNDL les collectivités locales interviennent dans les secteurs de l'eau à travers la densification de réseau déjà existant. D'ailleurs, de plus en plus et avec l'appui du PEPAM, elles élaborent des plans locaux d'hydraulique et d'assainissement qui fixent les tendances et visions de la CR dans ces secteurs.

- **Les acteurs dominés** constituent la position des usagers dans le jeu des acteurs dans les projets d'eau potable et d'assainissement, malgré la place incontournable qu'ils devaient occuper dans le processus de définition des objectifs et des modalités de gestion des projets d'eau potable et d'assainissement.

### 2.1.2 Stratégie de partenariat et de financement

La mise en œuvre des actions du PLHA demande une très grande solidarité d'action. Ainsi, le CR ne peut s'empêcher de nouer des partenariats stratégiques avec les démembrés de l'État (services de santé, de l'hygiène, de l'hydraulique, de l'éducation, de l'environnement, etc.), les autres collectivités territoriales voisines (intercommunalités), les organisations communautaires de base (dans le domaine de l'assainissement, etc.), les partenaires au développement (bailleurs de fonds) et les collectivités extérieures (coopération décentralisée).

Les mécanismes de partenariat gagneraient en efficacité en s'appuyant sur des stratégies de développement durable par le biais des partenaires au développement (ONG, Projets/programmes) en mettant un fort accent sur l'implication des populations locales. La collectivité locale devra initier des espaces de concertation dans la recherche de ressources humaines et financières nécessaires à la mise en œuvre du plan. En définitive, le partenariat devrait s'établir entre les acteurs principaux constitués par les populations locales et les acteurs en appui chargés d'encadrer ou de financer les activités de ces dernières.

La mise en œuvre de ce document stratégique a aussi des incidences organisationnelles, techniques et financières qui méritent d'être prises en compte au départ. Cela passe par l'évaluation de la capacité organisationnelle et institutionnelle du moment, la capacité technique et la capacité financière de la collectivité locale et des autres acteurs.

Pour la réalisation du PLHA, les moyens financiers prévus pour son exécution ne doivent pas constituer un handicap. Dès lors, la collectivité locale doit s'atteler à la recherche de partenaires techniques et financiers en fonction des actions prévues. Les financements de l'État et des ses partenaires au développement (PNDL) devront être renforcés par la coopération décentralisée et les initiatives privées. D'où la nécessité pour la Collectivité Locale de développer un plan de marketing approprié.

## 2.2 CADRE DE SUIVI

Le dispositif de suivi-évaluation de la mise en œuvre du PLHA doit s'appuyer sur :

- Le suivi stratégique de la mise en œuvre du PLHA;
- Le suivi opérationnel de la mise en œuvre du PLHA;
- L'évaluation de la mise en œuvre du PLHA

### 2.2.1 Les modalités de suivi stratégique

Le suivi stratégique du PLHA permet de voir comment se mettent en place les différents instruments du dispositif de pilotage. En effet, l'opérationnalisation du PLHA ne saurait bien se faire sans ce dispositif. Le suivi stratégique de la mise en œuvre du PLHA s'articulera autour des points ci-après :

**Un objectif :** suivre la mise en place et le fonctionnement effectif des instruments prévus l'opérationnalisation des objectifs stratégiques fixés dans le PLHA.

**Partir de la situation de référence.** Il s'agit de partir de l'inventaire en termes d'existant et mettre en exergue les actions planifiées. L'identification des acteurs concernés pour chaque action est un préalable à leur mobilisation qui devra passer par un plan de communication approprié et adapté au milieu.

**Des indicateurs de mesure.** Des indicateurs clés doivent être retenus pour suivre l'évolution de l'exécution des actions du PLHA.

**Structures impliquées et articulation.** La réalisation technique de ce suivi est assurée par les services déconcentrés de l'État et le partenaire financier avec l'étroite implication de la Collectivité Locale. Les différents indicateurs identifiés seront ainsi renseignés de manière progressive dans le cadre d'un rapport de suivi stratégique réalisé par le CR.

### 2.2.2 Les modalités de suivi opérationnel

Le suivi opérationnel du PLHA permettra de voir comment évolue la mise en œuvre des actions du PLHA. Il faut déterminer pour chaque orientations ou axes stratégiques retenus par le PLHA :

**Des objectifs.** Il s'agit de définir de façon consensuelle l'état ou les états positifs qu'il est souhaitable d'atteindre sur une période de 3 ans.

**Une situation de référence.** Il s'agit de faire un état des lieux ou un bilan diagnostic précis présentant la situation de départ incluant, notamment, les forces, les faiblesses et les germes de changement sur lesquels il est possible de s'appuyer pour réaliser les objectifs fixés.

**Actions à entreprendre.** Elles concernent l'identification de la somme d'activités qu'il faut mener.

**Résultats attendus** à la fin des actions sont analysés à travers le niveau visé à l'intérieur des activités retenues qui explique quel service est fourni, qui est le bénéficiaire direct du service et pourquoi et à quel objectif plus élevé le projet contribue.

**Indicateurs.** Il s'agit, en général, des mesures numériques qui permettent de comparer périodiquement les résultats obtenus aux résultats attendus.

**Acteurs impliqués.** Le jeu des acteurs a permis d'identifier les acteurs impliqués et de déterminer leurs rôles respectifs. Le suivi des actions du PLHA devra donc s'appuyer sur toutes les structures concernées par la mise en œuvre des actions :

- **La communauté rurale** élabore et adopte le PLHA, d'où son implication effective. Elle est partie prenante des actions à mener sur son territoire malgré le fait que le volet hydraulique ne soit pas encore une compétence transférée dans le processus de décentralisation. C'est à ce niveau aussi que les acteurs organisationnels composé des acteurs privés, de la société civile, des associations de natures diverses et les bénéficiaires directs des projets pourront être pris en compte.
- **La mission de cadrage de l'État** sera permanente pour une inscription des actions et décisions dans les orientations politiques majeures du pays.
- **La mise en place de cadres de concertation** est primordiale pour l'information et le suivi des actions. Avec la décentralisation, l'Etat n'est plus le seul acteur du développement territorial. L'action publique doit être désormais concertée et négociée entre divers partenaires et acteurs à la légitimité et aux ressources différentes, les collectivités territoriales bien sûr, mais aussi les acteurs économiques (entreprises privées, projets etc.) et sociaux (associations professionnelles etc.).

## 2.3 PLAN DE MARKETING

Le plan de marketing du PLHA devra s'articuler autour de phases clés centrées sur les actions à entreprendre tout au long du processus afin d'aboutir aux résultats escomptés. Pour la mise en œuvre du plan de marketing du PLHA, une méthodologie d'approche a été proposée et devra servir de levier pour l'exécution des différentes étapes du plan.

### 2.3.1 Les préalables

Les activités préliminaires concernent prioritairement :

- La formation des élus sur les techniques de communication, de plaidoyer et de marketing ;
- Le lancement des correspondances ;
- La constitution d'un comité de suivi et des délégations.

Pour la mise en œuvre de ces activités, les élus auront recours à une note explicative basée sur l'analyse d'adéquation entre les besoins et les capacités financières de la collectivité locale. Cette note sera étayée par la fiche synoptique de la CR et le tableau récapitulatif du plan de financement des actions retenues dans le PLHA. L'ensemble constitue la correspondance à envoyer aux participants à la table ronde.

### 2.3.2 L'organisation d'atelier ou de forum

La participation du public aux décisions revêt une importance particulière. Elle doit se faire à travers un accès facile à l'information, ainsi que la nécessaire participation des citoyens à la prise de décision. Dès lors, l'organisation **d'atelier ou de forum** semble être la méthode appropriée. Le processus est le suivant :

- la sélection des participants,
- la préparation et l'envoi des invitations et de l'agenda de la rencontre,
- la préparation des supports de présentation,
- la prise de contact avec les médias,
- la préparation de la logistique nécessaire,
- la tenue de l'atelier ou du forum.

L'organisation des acteurs autour d'un forum constitue le défi majeur de la gouvernance territoriale, surtout quand les objectifs, les motivations et les intentions diffèrent de part et d'autre. Les conflits d'intérêts sont toujours présents dans de telles situations mais nécessitent des dispositifs de négociation, de partenariat et de compromis. Ces forums seront le cadre de discussions et de concertation des différents acteurs du territoire communautaire avec un système à trois dimensions :

- **les autorités politiques élues** sur la base d'un programme politique, dont les décisions recouvrent l'ensemble du champ politique ;
- **les organisations émanant de la société civile** dont la représentativité n'est pas nulle mais n'est pas non plus garantie par un quelconque processus formalisé ;
- **les partenaires techniques et financiers** qui sont des acteurs importants du développement.

L'exécution de cette phase sera basée sur l'utilisation du plan d'investissement du PLHA de la collectivité locale qui permet d'apprécier les modalités et mécanismes de financement proposés par les populations de la CR pour chaque type d'activité. Egalement, l'étude du jeu des acteurs permettra d'une part de cerner le profil des élus, ainsi que leur capacité technique et de gestion, et d'autre part le cadre relationnel de la CR, en vue de détecter les possibilités de financement des actions retenues.

Il convient de souligner que le forum a pour finalité la prise d'engagement des partenaires au développement pour le financement des actions retenues dans le PLHA. C'est pourquoi, le forum servira de cadre de prise de décision en fonction de la planification opérationnelle faite dans le PLHA.

### **2.3.3 Le suivi des actions de marketing**

Les activités de suivi seront assurées par le comité de suivi qui a été constitué lors de la mise en œuvre des actions préliminaires au forum. Le comité devra élaborer un plan d'action qui permettra de planifier les activités prévues avant, pendant, mais surtout après le forum. Le comité devra insister auprès des bailleurs, lors du forum, afin que les engagements soient planifiés dans le temps et soient en concordance avec la planification faite dans le PLHA.

Le conseil rural devra élaborer un plan de marketing qui constituera un récapitulatif des objectifs fixés, des actions entreprises, des prises de décision opérées, ainsi que des résultats obtenus. D'ailleurs, ces éléments permettront d'élaborer les plans d'investissement annuels, comportant un chronogramme détaillé de mise en œuvre des actions.

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : TABLEAU STATISTIQUES

Caractéristiques Démographiques et habitat		%	Nombre
Statut administratif	Village officiel	100%	181
	Hameau	0%	0
Localité située dans la zone USAID PEPAM	Villages zone USAID PEPAM	91%	164
	Villages hors zone USAID PEPAM	9%	17
Taille de l'échantillon	Nombre total de personnes	100%	2636
	Nombre total de ménages	100%	253
Nombre de ménage dans la concession	1 ménage	74%	134
	2 ménages	16%	28
	+ de 3 ménages	10%	19
Nombre de personnes dans le ménage	moins de 10	33%	60
	de 10 à 20	43%	77
	de 20 à 30	17%	30
	+ de 30	7%	14
Nombre adultes dans le ménage	moins de 4	20%	37
	de 4 à 8	37%	66
	de 8 à 12	23%	42
	+ de 12	20%	36
Sexe chef de ménage	Masculin	90%	162
	Féminin	10%	19
Matériau de la clôture	Crintins	88%	160
	Bois	6%	11
	Paille/Tige	3%	5
	Sans clôture	3%	5
Matériau du toit	Paille/chaume	91%	164
	Tôles zinc	34%	61
	Autres	2%	3
Matériau du sol	Banco	22%	40
	Sable	48%	86
	Ciment	42%	76
	Carrelage	2%	4

Caractéristiques : Branchement/Eau		%	Nombre
Branchement domiciliaire au réseau	Oui	2%	3
	Non	98%	178
Le branchement fonctionne t-il	Oui	0%	0
	Non	100%	181
Le branchement est-il la source principale d'eau de boisson du ménage	Oui	1%	1
	Non	99%	180
Le branchement intègre t-il un compteur d'eau fonctionnel	Oui	0%	0
	Non	100%	181
Mode d'accès principal du ménage à l'eau de boisson	Puits traditionnel	84%	153
	Puits moderne	16%	28
Distance de la source principale d'eau de boisson	Moins de 90m	85%	154
	90m à 270m	12%	21
	270m et plus	3%	6
Consommation journalière estimée en litre ménage	Moins de 100L	65%	118
	de 100L à 200L	27%	48
	+ de 200L	8%	15
Odeur de l'eau	Mauvais	51%	92
	Passable	3%	6
	Moyen	8%	14
	Bon	38%	69
Clarté de l'eau	Mauvais	52%	95
	Passable	5%	9
	Moyen	17%	30
	Bon	26%	47
Gout de l'eau	Mauvais	52%	94
	Moyen	14%	25
	Bon	34%	62
Appréciation sur le service rendu pour l'accès à l'eau potable	Mauvais	62%	113
	Passable	14%	25
	Moyen	13%	24
	Bon	10%	19

<b>Inventaire point d'eau moderne</b>		<b>%</b>	<b>Nombre</b>
<b>Statut administratif</b>	Village officiel	100%	136
	Hameau	0%	0
<b>Type point d'eau</b>	Puits moderne sans PMH	62%	85
	Borne fontaine	18%	24
	Puits moderne avec PMH	7%	9
	Branchement communautaire	7%	10
	Autre	6%	8
<b>Profondeur du puits</b>	Moins de 10	4%	5
	De 10 à 16	21%	28
	Plus de 16	75%	103
<b>Hauteur de captage</b>	Moins de 2	7%	9
	De 2 à 6	90%	123
	Plus de 6	3%	4
<b>Etat génie civil</b>	Mauvais	31%	42
	Passable	26%	35
	Bon	43%	59
<b>Quel est le moyen d'exhaure utilisé</b>	poulie	69%	60
	seau + corde	8%	7
	Pompape	8%	7
	Robinet	15%	13
<b>Comment peut-on apprécier le moyen d'exhaure</b>	difficile	72%	62
	Facile/Bon	28%	24
<b>Marque PMH</b>	MARK II	55%	5
	AJAY	45%	4
<b>Année d'installation puits avec PMH</b>	2008	11%	1
	2009	67%	6
	2010	22%	2
<b>Année de mise en service</b>	Avant 1970	3%	4
	Après 1970	97%	132
<b>Qui a installé le PMH</b>	UNICEF/ Aide et Action	88%	7
	ACDI	12%	1
<b>Qui a financé le point d'eau</b>	Etat (budget-projets)	64%	87
	ONG & Coopération décentralisée	28%	38
	Collectivité locale	5%	7
	Privé	3%	4
<b>Existence dispositif anti bourbier</b>	Oui	73%	99
	Non	27%	37
<b>Fonctionnalité des puits</b>	Fonctionnel	57%	78
	Non fonctionnel	26%	36
	Abandonné	3%	4
	Détruit	13%	18
<b>Pourquoi le point d'eau n'est-il pas fonctionnel</b>	Panne sur le réseau AEP	33%	17
	Baisse du niveau d'eau du forage/puits	8%	4
	Autres	59%	30
<b>Type d'usage</b>	Eau de boisson	71%	97
	Agriculture / maraichage	8%	11
	Pastoral	17%	23
	Autres	4%	5
<b>Tarissement du puits</b>	jamais	82%	111
	saisonnier	12%	17
	journalier	6%	8
<b>A quelle de période de l'année le puits est bien rempli</b>	août-septembre	5%	4
	hivernage	95%	69
<b>A quelle période de l'année le niveau du puits baisse</b>	saison sèche	75%	54

**PLAN LOCAL D'HYDRAULIQUE ET D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTE RURALE DE MAMPATIM**

<b>Inventaire point d'eau moderne</b>		<b>%</b>	<b>Nombre</b>
	Janvier-Juin	25%	18
<b>Niveau de turbidité de l'eau</b>			
	Claire	92%	124
	Trouble	4%	6
	Colorée	4%	6
<b>Gout de l'eau</b>			
	Douce	94%	128
	Légèrement salée	1%	2
	Métallique	5%	6
<b>Odeur de l'eau</b>			
	Inodore	93%	127
	Avec odeur	7%	9
<b>Est-ce que l'eau est traitée avant son utilisation</b>			
	Oui	86%	117
	Non	14%	19
<b>Quels sont les moyens de traitement</b>			
	décantation	15%	21
	filtrage	12%	16
	javel	73%	99
<b>Combien de ménages dépendent de ce point d'eau</b>			
	Moins de 80	98%	135
	480 et plus	2%	1
<b>Les ménages ont-ils accès à l'eau toute l'année</b>			
	Oui	63%	86
	Non	37%	50
<b>Les capacités du point d'eau couvrent-elles l'ensemble des besoins de la population</b>			
	Oui	64%	87
	Non	36%	49
<b>Comment les usagers qualifient ce point d'eau</b>			
	Médiocre	20%	27
	Inacceptable	8%	11
	Acceptable	55%	75
	Satisfaisant	17%	23
<b>Modalités de paiement de l'eau</b>			
	pas de paiement	84%	114
	Cotisation	3%	4
	Volume	6%	8
	Forfait	6%	8
	autres	1%	2
<b>Point d'eau est-il protégé par une clôture</b>			
	Avec clôture	2%	3
	Sans clôture	98%	133
<b>Comment peut-on qualifier le périmètre de protection</b>			
	Mauvais	2%	3
	Passable	8%	11
	Bon	90%	122
<b>Comment peut-on qualifier le niveau d'hygiène autour du point d'eau</b>			
	Mauvais	30%	41
	Passable	27%	37
	Bon	43%	58
<b>Type de gestionnaire</b>			
	Association d'usagers	32%	43
	Comité du point d'eau	15%	21
	Pas de gestionnaire	37%	50
	Opérateurs privés	5%	7
	Autres	11%	15
<b>Système de fermeture du point d'eau</b>			
	N'existe pas	89%	121
	Mauvais	2%	3
	Bon	9%	12

<b>Inventaire point d'eau moderne</b>		<b>%</b>	<b>Nombre</b>
<b>Statut administratif</b>	Village officiel	100%	136
	Hameau	0%	0
<b>Type point d'eau</b>	Puits moderne sans PMH	62%	85
	Borne fontaine	18%	24
	Puits moderne avec PMH	7%	9
	Branchement communautaire	7%	10
	Autre	6%	8
<b>Profondeur du puits</b>	Moins de 10	4%	5
	De 10 à 16	21%	28
	Plus de 16	75%	103
<b>Hauteur de captage</b>	Moins de 2	7%	9
	De 2 à 6	90%	123
	Plus de 6	3%	4
<b>Etat génie civil</b>	Mauvais	31%	42
	Passable	26%	35
	Bon	43%	59
<b>Quel est le moyen d'exhaure utilisé</b>	poulie	69%	60
	seau + corde	8%	7
	Pompape	8%	7
	Robinet	15%	13
<b>Comment peut-on apprécier le moyen d'exhaure</b>	difficile	72%	62
	Facile/Bon	28%	24
<b>Marque PMH</b>	MARK II	55%	5
	AJAY	45%	4
<b>Année d'installation puits avec PMH</b>	2008	11%	1
	2009	67%	6
	2010	22%	2
<b>Année de mise en service</b>	Avant 1970	3%	4
	Après 1970	97%	132
<b>Qui a installé le PMH</b>	UNICEF/ Aide et Action	88%	7
	ACDI	12%	1
<b>Qui a financé le point d'eau</b>	Etat (budget-projets)	64%	87
	ONG & Coopération décentralisée	28%	38
	Collectivité locale	5%	7
	Privé	3%	4
<b>Existence dispositif anti bourbier</b>	Oui	73%	99
	Non	27%	37
<b>Fonctionnalité des puits</b>	Fonctionnel	57%	78
	Non fonctionnel	26%	36
	Abandonné	3%	4
	Détruit	13%	18
<b>Pourquoi le point d'eau n'est-il pas fonctionnel</b>	Panne sur le réseau AEP	33%	17
	Baisse du niveau d'eau du forage/puits	8%	4
	Autres	59%	30
<b>Type d'usage</b>	Eau de boisson	71%	97
	Agriculture / maraichage	8%	11
	Pastoral	17%	23
	Autres	4%	5
<b>Tarissement du puits</b>	jamais	82%	111
	saisonnier	12%	17
	journalier	6%	8
<b>A quelle de période de l'année le puits est bien rempli</b>	août-septembre	5%	4
	hivernage	95%	69
<b>A quelle période de l'année le niveau du puits baisse</b>	saison sèche	75%	54

**PLAN LOCAL D'HYDRAULIQUE ET D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTE RURALE DE MAMPATIM**

	Janvier-Juin	25%	18
<b>Niveau de turbidité de l'eau</b>	Claire	92%	124
	Trouble	4%	6
	Colorée	4%	6
<b>Gout de l'eau</b>	Douce	94%	128
	Légèrement salée	1%	2
	Métallique	5%	6
<b>Odeur de l'eau</b>	Inodore	93%	127
	Avec odeur	7%	9
<b>Est-ce que l'eau est traitée avant son utilisation</b>	Oui	86%	117
	Non	14%	19
<b>Quels sont les moyens de traitement</b>	décantation	15%	21
	filtrage	12%	16
	javel	73%	99
<b>Combien de ménages dépendent de ce point d'eau</b>	Moins de 80	98%	135
	480 et plus	2%	1
<b>Les ménages ont-ils accès à l'eau toute l'année</b>	Oui	63%	86
	Non	37%	50
<b>Les capacités du point d'eau couvrent-elles l'ensemble des besoins de la population</b>	Oui	64%	87
	Non	36%	49
<b>Comment les usagers qualifient ce point d'eau</b>	Médiocre	20%	27
	Inacceptable	8%	11
	Acceptable	55%	75
	Satisfaisant	17%	23
<b>Modalités de paiement de l'eau</b>	pas de paiement	84%	114
	Cotisation	3%	4
	Volume	6%	8
	Forfait	6%	8
	autres	1%	2
<b>Point d'eau est-il protégé par une clôture</b>	Avec clôture	2%	3
	Sans clôture	98%	133
<b>Comment peut-on qualifier le périmètre de protection</b>	Mauvais	2%	3
	Passable	8%	11
	Bon	90%	122
<b>Comment peut-on qualifier le niveau d'hygiène autour du point d'eau</b>	Mauvais	30%	41
	Passable	27%	37
	Bon	43%	58
<b>Type de gestionnaire</b>	Association d'usagers	32%	43
	Comité du point d'eau	15%	21
	Pas de gestionnaire	37%	50
	Opérateurs privés	5%	7
	Autres	11%	15
<b>Système de fermeture du point d'eau</b>	N'existe pas	89%	121
	Mauvais	2%	3
	Bon	9%	12

Inventaire point d'eau moderne		%	Nombre
Statut administratif	Village officiel	100%	136
	Hameau	0%	0
Type point d'eau	Puits moderne sans PMH	62%	85
	Borne fontaine	18%	24
	Puits moderne avec PMH	7%	9
	Branchement communautaire	7%	10
	Autre	6%	8
Profondeur du puits	Moins de 10	4%	5
	De 10 à 16	21%	28
	Plus de 16	75%	103
Hauteur de captage	Moins de 2	7%	9
	De 2 à 6	90%	123
	Plus de 6	3%	4
Etat génie civil	Mauvais	31%	42
	Passable	26%	35
	Bon	43%	59
Quel est le moyen d'exhaure utilisé	poulie	69%	60
	seau + corde	8%	7
	Pompage	8%	7
	Robinet	15%	13
Comment peut-on apprécier le moyen d'exhaure	difficile	72%	62
	Facile/Bon	28%	24
Marque PMH	MARK II	55%	5
	AJAY	45%	4
Année d'installation puits avec PMH	2008	11%	1
	2009	67%	6
	2010	22%	2
Année de mise en service	Avant 1970	3%	4
	Après 1970	97%	132
Qui a installé le PMH	UNICEF/ Aide et Action	88%	7
	ACDI	12%	1
Qui a financé le point d'eau	Etat (budget-projets)	64%	87
	ONG & Coopération décentralisée	28%	38
	Collectivité locale	5%	7
	Privé	3%	4
Existence dispositif anti bourbier	Oui	73%	99
	Non	27%	37
Fonctionnalité des puits	Fonctionnel	57%	78
	Non fonctionnel	26%	36
	Abandonné	3%	4
	Détruit	13%	18
Pourquoi le point d'eau n'est-il pas fonctionnel	Panne sur le réseau AEP	33%	17
	Baisse du niveau d'eau du forage/puits	8%	4
	Autres	59%	30
Type d'usage	Eau de boisson	71%	97
	Agriculture / maraichage	8%	11
	Pastoral	17%	23
	Autres	4%	5
Tariement du puits	jamais	82%	111
	saisonnier	12%	17
	journalier	6%	8

<b>A quelle de période de l'année le puits est bien rempli</b>	août-septembre	5%	4
	hiver	95%	69
<b>A quelle période de l'année le niveau du puits baisse</b>	saison sèche	75%	54
	Janvier-Juin	25%	18
<b>Niveau de turbidité de l'eau</b>	Claire	92%	124
	Trouble	4%	6
	Colorée	4%	6
<b>Gout de l'eau</b>	Douce	94%	128
	Légèrement salée	1%	2
	Métallique	5%	6
<b>Odeur de l'eau</b>	Inodore	93%	127
	Avec odeur	7%	9
<b>Est-ce que l'eau est traitée avant son utilisation</b>	Oui	86%	117
	Non	14%	19
<b>Quels sont les moyens de traitement</b>	décantation	15%	21
	filtrage	12%	16
	javel	73%	99
<b>Combien de ménages dépendent de ce point d'eau</b>	Moins de 80	98%	135
	480 et plus	2%	1
<b>Les ménages ont-ils accès à l'eau toute l'année</b>	Oui	63%	86
	Non	37%	50
<b>Les capacités du point d'eau couvrent-elles l'ensemble des besoins de la population</b>	Oui	64%	87
	Non	36%	49
<b>Comment les usagers qualifient ce point d'eau</b>	Médiocre	20%	27
	Inacceptable	8%	11
	Acceptable	55%	75
	Satisfaisant	17%	23
<b>Modalités de paiement de l'eau</b>	pas de paiement	84%	114
	Cotisation	3%	4
	Volume	6%	8
	Forfait	6%	8
	autres	1%	2
<b>Point d'eau est-il protégé par une clôture</b>	Avec clôture	2%	3
	Sans clôture	98%	133
<b>Comment peut-on qualifier le périmètre de protection</b>	Mauvais	2%	3
	Passable	8%	11
	Bon	90%	122
<b>Comment peut-on qualifier le niveau d'hygiène autour du point d'eau</b>	Mauvais	30%	41
	Passable	27%	37
	Bon	43%	58
<b>Type de gestionnaire</b>	Association d'usagers	32%	43
	Comité du point d'eau	15%	21
	Pas de gestionnaire	37%	50
	Opérateurs privés	5%	7
	Autres	11%	15
<b>Système de fermeture du point d'eau</b>	N'existe pas	89%	121
	Mauvais	2%	3
	Bon	9%	12

Caractéristiques : Latrines		%	Nombre
Taille de l'échantillon	Nombre total de personnes	100%	2636
	Nombre total de ménages	100%	253
Nombre de ménage dans la concession	1 ménage	74%	134
	2 ménages	16%	28
	+ de 3 ménages	10%	19
Nombre de personnes dans le ménage	moins de 10	33%	60
	de 10 à 20	43%	77
	de 20 à 30	17%	30
	+ de 30	7%	14
Nombre total de latrines dans la concession	1 latrine	51%	93
	2 latrines	23%	41
	+ de 3 latrines	26%	47
Ménage dispose t-il de plusieurs latrines	Oui	89%	161
	Non	11%	20
Où se trouve la latrine principale du ménage	A l'intérieur de l'habitation	83%	151
	Hors de l'habitation	17%	30
Type de la latrine principale du ménage	Latrine traditionnelle	83%	150
	Latrine type samplat	12%	21
	Fosse à vidanger	5%	10
Type de clôture de la latrine principale du ménage	Palissade	53%	96
	Briques ciment enduites	18%	33
	Crintins	17%	31
	Banco simple	12%	21
Type de toit de la latrine principale du ménage	Sans toit	73%	132
	Tôles zinc	19%	35
	Paille chaume	8%	14
Financement de la construction de la latrine	Fonds propres	89%	162
	Subvention Projet/Pgme	11%	19
L'état physique de la latrine	Mauvais	12%	22
	Moyen	8%	15
	Bon	80%	144

Inventaire des points d'assainissement		%	Nombre
<b>Statut administratif</b>	Village officiel	100%	41
	Hameau	0%	0
<b>Lieu de localisation de la latrine</b>	Mosquée	10%	4
	Ecole élémentaire	76%	31
	Collège	2%	1
	Poste de santé	2%	1
	Case de santé	10%	4
<b>Type du point d'assainissement (nombre total inventorié : 41)</b>			
	toilettes à chasse manuelle	54%	22
	toilettes améliorées à fosse ventilée	44%	18
	Autres	2%	1
<b>Matériaux utilisés pour la construction</b>			
	Parpaing + tôle	63%	26
	Autre	37%	15
<b>Existe-t-il des bacs à laver puisard</b>			
	Oui	0%	0
	Non	100%	41
<b>Qui a construit l'infrastructure</b>			
	Etat (budget, projets)	32%	13
	ONG & Coopération décentralisée	66%	27
	Collectivité locale	2%	1
<b>Année de construction</b>			
	avant 1982	2%	1
	après 1982	98%	40

Caractéristiques : Excrétas et entretien	%	Nombre
<b>Comment le ménage s'organise t-il pour évacuer les excréta</b>		
Latrines des voisins de même ménage	94%	171
Latrines propres	4%	7
Edicule public	2%	3
<b>Bac à laver puisard</b>		
Oui	7%	12
Non	93%	169
<b>Douche</b>		
Oui	30%	55
Non	70%	126
<b>Fosse perdue</b>		
Oui	6%	11
Non	94%	170
<b>Comment le ménage s'organise t-il pour évacuer les eaux de douche</b>		
Infiltration sur place	96%	173
Puits perdu	4%	8
<b>Comment le ménage s'organise t-il pour évacuer les eaux de cuisine/lessive</b>		
Puisard simple	54%	97
Dans la rue	27%	48
Fosse perdue	6%	11
Autres	13%	25
<b>Le ménage a-t-il prévu d'en réaliser à ses propres frais</b>		
Oui	21%	38
Non	79%	143
<b>Sinon le ménage est-il prêt à en acquérir avec la subvention d'un projet/ Pgme</b>		
Oui	97%	175
Non	3%	6
<b>Entretien</b>		
<b>Quelle est la périodicité de l'entretien des ouvrages d'assainissement</b>		
Par jour	79%	143
Environ 2 fois par semaine	18%	33
Environ une fois par semaine	3%	5
<b>La qualité de l'entretien des ouvrages d'assainissement</b>		
Mauvaise	14%	25
Passable	49%	88
Moyenne	23%	43
Bon	14%	25
<b>Comment la gestion des boues de vidange se fait-elle ou est - elle envisagée en cas de remplissage des fosses</b>		
Fermeture de la fosse remplie	86%	156
Charette	9%	16
Autre	5%	9
<b>A quelle fréquence les boues sont vidées dans ce ménage</b>		
Jamais	99%	180
Annuelle	1%	1

Caractéristiques : Lavage des mains		%	Nombre
<b>Les membres du ménage se lavent-ils les mains en différentes occasions</b>	Oui fréquemment	57%	103
	Oui dés fois	43%	78
<b>Après usage des toilettes</b>	Oui	92%	167
	Non	8%	14
<b>Avant et après le repas</b>	Oui	100%	181
	Non	0%	0
<b>Au retour du travail ou autres lieux publics</b>	Oui	25%	46
	Non	75%	135
<b>Autre occasion</b>	Oui	45%	82
	Non	55%	99
<b>Le lavage des mains se fait-il avec du savon</b>	Oui	70%	126
	Non	30%	55
<b>Pourquoi le lavage des mains ne se fait pas avec du savon</b>	Absence de savon	71%	129
	Ne sait pas que c'est utile	16%	28
	Considère que ce n'est pas utile	10%	19
	Autres	3%	5
<b>Pourquoi le lavage des mains ne se fait pas du tout</b>	Ne connait pas l'impact sur l'hygiène	98%	178
	Autre	2%	3

**ANNEXE 2 : ALBUM PHOTOS DE LA CR DE MAMPATIM**

 <p style="text-align: center;"><b>Edicule</b></p>	<p><b>Village de :</b> Dar Salam Mamadou Touré <b>CR de :</b> Mampatim  Lieu d'implantation : Ecole élémentaire  Coordonnées X : 0570083  Coordonnées Y : 1441555  <b>Caractéristiques :</b>  Nbre de Box : 2  Type d'assainissement : TCM  Latrines Garçons : 0 Latrines Filles : 2  <b>Point d'eau : 1</b>  <b>Lavabos : Non</b>  <b>Etat de la latrine :</b> Edicule utilisé et entretenu et en bon état  <b>Année : 2009 Partenaire : World Vision</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>Edicule</b></p>	<p><b>Village de :</b> Mampatim <b>CR de :</b> Mampatim  Lieu d'implantation : Eglise  Coordonnées X : 0572575  Coordonnées Y : 1425484  <b>Caractéristiques :</b>  Nbre de Box : 8  Type d'assainissement : TCM  Latrines Garçons : 4 Latrines Filles : 4  <b>Point d'eau : Non</b>  <b>Lavabos : 02</b>  <b>Etat de la latrine :</b> Edicule utilisé et non entretenu besoin de nettoyage et d'entretien. Le point existant est loin du site.  <b>Année : 2009 Partenaire : PEPAM</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>Edicule</b></p>	<p><b>Village de :</b> Pidiro <b>CR de :</b> Mampatim  Lieu d'implantation : Case de santé  Coordonnées X : 0574506  Coordonnées Y : 1419945  <b>Caractéristiques :</b>  Nbre de Box : 2  Type d'assainissement : TCM  Latrines Garçons : 0 Latrines Filles : 0  Pas de séparation  <b>Point d'eau : 0</b>  <b>Lavabos : Non</b>  <b>Etat de la latrine :</b> Edicule utilisé et entretenu et en bon état.  <b>Année : 2011 Partenaire : World Vision</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>Edicule</b></p>	<p><b>Village de :</b> Fouladou Yéro <b>CR de :</b> Mampatim  Lieu d'implantation : Ecole élémentaire  Coordonnées X : 0577166  Coordonnées Y : 1421989  <b>Caractéristiques :</b>  Nbre de Box : 4  Type d'assainissement : TCM  Latrines Garçons : 2 Latrines Filles : 2  <b>Point d'eau : Non</b>  <b>Lavabos : Non</b>  <b>Etat de la latrine :</b> Edicule utilisé et entretenu ; besoin de point d'eau sur le site et nouvelles constructions d'EDP Car l'autre EDP existants est dégradé.  <b>Année : 2006 Partenaire : World Vision</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>Edicule</b></p>	<p><b>Village d'Ainé Mady Yéro</b> <b>CR de :</b> Mampatim  Lieu d'implantation : Ecole élémentaire  Coordonnées X : 0579232  Coordonnées Y : 1428238  <b>Caractéristiques :</b>  Nbre de Box : 2  Type d'assainissement : TCM  Latrines Garçons : 2 Latrines Filles : 0  <b>Point d'eau : 1</b>  <b>Lavabos : Non</b>  <b>Etat de la latrine :</b> Edicule utilisé et entretenu et en bon état et fermé même durant les vacances scolaires  <b>Année : 1998 Partenaire : Etat</b>  <b>Réhabilité par ACDI en 2010</b></p>

 <p style="text-align: center;"><b>Abreuvoir double</b></p>	<p><b>Village de : Diankancounda Oguel CR de : Mampatim</b>                  Coordonnées X : 0569931                  Coordonnées Y : 1440345  <b>Caractéristiques :</b>                  Dispositif anti boubier : Oui                  AEP/ forage de Diankancounda Oguel.  <b>Etat du point d'eau :</b> Abreuvoir double non fonctionnel d'une panne de la plomberie besoin de réfection. Paiement : 500 F CFA /Têtes/ an  <b>Année : 1987 ; Partenaire : Etat</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>Puits</b></p>	<p><b>Village de : Lingueyel Arphang CR de : Mampatim</b>                  Coordonnées X : 0568248                  Coordonnées Y : 1430605  <b>Caractéristiques :</b>                  Profondeur : Puits détruit                  Hauteur Captage : 0                  Moyen d'exhaure : Détruit                  Dispositif anti boubier : Non  <b>Etat du puits :</b> Puits détruit effondrement de la margelle et de des buses. Puits maraîcher.  <b>Année : 1986 Partenaire : Etat</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>Puits</b></p>	<p><b>Village de : Saré Dembayel CR de : Mampatim</b>                  Coordonnées X : 0570740                  Coordonnées Y : 1415289  <b>Caractéristiques :</b>                  Profondeur : 14,35m                  Hauteur Captage : 2,70m                  Moyen d'exhaure : Poulie                  Dispositif anti boubier : Oui  <b>Etat du puits :</b> Puits fonctionnel ; hygiène autour du puits mauvais. Puits pastoral. Le puits alimente également 20 ménages dans le village.  <b>Année : 1964 Partenaire : Etat</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>Puits</b></p>	<p><b>Village de : Médina Nioughé CR de : Mampatim</b>                  Coordonnées X : 0576686                  Coordonnées Y : 1431135  <b>Caractéristiques :</b>                  Profondeur : 20,50m                  Hauteur Captage : 2m                  Dispositif anti boubier : Oui  <b>Etat du puits :</b> Puits en cours de construit non utilisé pour le moment.                  Puits pastoral  <b>Année : 2011 Partenaire : HOPE 87</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>Puits</b></p>	<p><b>Village de : Médina Thierno Sabaly CR de : Mampatim</b>                  Coordonnées X : 0569904                  Coordonnées Y : 1432867  <b>Caractéristiques :</b>                  Profondeur : 28,40m                  Hauteur Captage : 2,70m                  Moyen d'exhaure : Poulie                  Dispositif anti boubier : Oui  <b>Etat du puits :</b> Puits alimentaire fonctionnel. Génie civil bon dans l'ensemble. Le puits alimente 35 ménages dans le village.  <b>Année : 1995 Partenaire : Etat</b></p>

### ANNEXE 3 : FICHES APS

#### FICHE APS N° 1

Code CR	Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 1					
	Mampatim	Kolda	1					
<b>Objet des travaux :</b> Réhabilitation de 28 puits modernes dans les villages								
<b>Observations :</b>								
<b>Localités bénéficiaires et demande en eau</b>								
Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m <sup>3</sup> /jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Mampatim	5 613			160			
	Médina Nioughé	280			8			
	Vélingara Nafa	630			18			
	Témento Méta	293			8			
	Saré Dembayèl	936			27			
	Saré Beydary	268			8			
	Wakilaré Amadou	271			8			
	Pidiro	558			16			
	Médina Méta	604			17			
	Bantankiling Doulo	159			5			
	Kourty Diané	579			17			
	Lingueyel Arphang	132			4			
	Saré Pathé Bouya	718			21			
	Sinthiang Souma	287			8			
	Diankancounda Mandingue	163			5			
	Saré Boydo Pithiamé	202			6			
	Diankancounda Maoundé	285			8			
	Diankancounda Oguel	693			20			
	Darou Salam Mamadou Touré	376			11			
	Médina Thierno Sabaly	120			3			
	Sinthiang Kaba	343			10			
	Saré Ndiobo Awa	276			8			
	Sinthiang Samba Dia	66			2			
	Saré Kanta	527			15			
	Témento Demba Woury	168			5			
	Goppé	84			2			
	Diankancounda Sountoukou	146			4			
	Bantanghel Kassoum	255			7			
<b>Population Total</b>		<b>15 032</b>			<b>431</b>			
<b>Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux</b>								
Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total			
PEM 1	Puits modernes	Unité	28	8 000 000	224 000 000			
<b>Total travaux (FCFA)</b>					<b>224 000 000</b>			
<b>Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)</b>					<b>21 600 000</b>			
<b>IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)</b>					<b>23 760 000</b>			
<b>Total général (FCFA)</b>					<b>269 360 000</b>			

**FICHE APS N° 2**

Code CR		Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 2				
		Mampatim	Kolda	2				
<b>Objet des travaux</b> : Construction de 19 puits modernes dans les établissements scolaires								
<b>Observations</b> :								
<b>Localités bénéficiaires et demande en eau</b>								
Code localité	Etablissements scolaires	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m <sup>3</sup> /jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Mampatim (maternelle)	-			-			
	Mampatim (case des Tout petits)	-			-			
	Mampatim 2	-			-			
	Vélingara Nafa	133			4			
	Témento Méta	99			3			
	Kourty Diané	95			3			
	Saré Pathé Bouya (collège)	-			-			
	Sinthiang Soukel	97			3			
	Diankancounda Mandingue	-			-			
	Saré Boydo Pithiamé	141			4			
	Dar Salam Mamadou Touré (Saré Ndiobo)	138			4			
	Fouladou Yéro	137			4			
	Saré Beydary	143			4			
	Saré Kéléfa	58			2			
	Wakilaré Amadou	152			4			
	Saré Ndiayla	92			3			
	Saré Ndiobo Awa	38			1			
	Médina Niougué	-			-			
	Missirah Demba Sadio	-			-			
	<b>Effectif Total</b>	<b>1323</b>			<b>39</b>			
<b>Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux</b>								
Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total			
PEM 1	Puits modernes	Unité	19	12 000 000	228 000 000			
<b>Total travaux (FCFA)</b>					<b>22 800 000</b>			
<b>Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)</b>					<b>25 080 000</b>			
<b>IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)</b>					<b>275 880 000</b>			
<b>Total général (FCFA)</b>					<b>275 880 000</b>			

**FICHE APS N° 3**

Code CR		Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 3				
		Mampatim	Kolda	3				
<b>Objet des travaux :</b> Réhabilitation du forage de Mampatim et adduction d'eau dans 12 villages ci-dessous								
<b>Observations :</b>								
<b>Localités bénéficiaires et demande en eau</b>								
Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m <sup>3</sup> /jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Mampatim	5 613			160			
	Mampatim Sinthiang	79			2			
	Wakilare Amadou	271			8			
	Témanto Méta	293			8			
	Médina Méta	604			17			
	Vélingara Nafa	630			18			
	Médina Niougué	280			8			
	Sinthiang Sadia	-			-			
	Ainé Mady Yéro	485			14			
	Sinthiang Yembé	81			2			
	Goundaga Diomel	73			2			
	Kataba Samba	240			7			
	Karantaba Toury	37			1			
	Sinthiang Dioulde	32			1			
	Saré Oumar	37			1			
<b>Total population</b>		<b>8 755</b>			<b>249</b>			
<b>Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux</b>								
Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total			
BF	Bornes Fontaines	u	27	500 000	13 500 000			
BC	Branchements communautaires	u	13	150 000	1 950 000			
CP	Canalisation de transport	ml	30 000	6 000	180 000 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	9 450	4 000	37 800 000			
PO	Compteur de distribution	u	40	1 500 000	60 000 000			
RF	Réhabilitation du forage	u	1	10 000 000	10 000 000			
FP	Forage de production	u	1	30 000 000	30 000 000			
<b>Total travaux (FCFA)</b>					<b>323 250 000</b>			
<b>Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)</b>					<b>32 325 500</b>			
<b>IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)</b>					<b>64 650 000</b>			
<b>Total général (FCFA)</b>					<b>420 225 500</b>			

**FICHE APS N° 4**

Code CR	Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 4					
	Mampatim	Kolda	4					
<b>Objet des travaux</b> : Construction d'une nouvelle AEMV de 100m3/20m à Pidiro et adduction d'eau dans 7 villages ci-dessous								
<b>Observations</b> :								
<b>Localités bénéficiaires et demande en eau</b>								
Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m <sup>3</sup> /jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Pidiro	703			20			
	Linguel Dembel	98			3			
	Fouladou Yero	486			14			
	Bantanghel Kassoum	271			8			
	Koutiéra	303			9			
	Goppé	84			2			
	Saré Beydary	305			9			
	Sinthiang Keita	186			5			
<b>Total population</b>		<b>2 436</b>			<b>70</b>			
<b>Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux</b>								
Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total			
BF	Bornes Fontaines	u	11	500 000	5 500 000			
BC	Branchements communautaires	u	7	150 000	1 050 000			
CP	Canalisation de transport	ml	25 000	6 000	150 000 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	3 850	4 000	15 400 000			
CE1 100/20	Château d'eau 100 m3/20 m	u	1	40 000 000	40 000 000			
CAB	Cabine de pompage	u	1	2 500 000	2 500 000			
LOG	Logement conducteur	u	1	5 000 000	5 000 000			
CLO	Clôture	ml	80	10 000	800 000			
EPI	Electropompe immergée+armoie	u	1	4 000 000	4 000 000			
CPT40	Forage de production	u	1	30 000 000	30 000 000			
GE	Groupe électrogène	u	1	6 000 000	6 000 000			
CPT20	Compteurs+tuyauterie de sortie forage	u	1	500 000	500 000			
PO	Compteur de distribution	u	19	100 000	1 900 000			
AB	Abreuvoir	u	1	2 500 000	2 500 000			
<b>Total travaux (FCFA)</b>					<b>265 150 000</b>			
<b>Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)</b>					<b>26 515 000</b>			
<b>IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)</b>					<b>29 166 500</b>			
<b>Total général (FCFA)</b>					<b>320 831 500</b>			

**FICHE APS N° 5**

Code CR	Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 5					
	Mampatim	Kolda	5					
<b>Objet des travaux :</b> Construction d'une nouvelle AEMV à Saré Kanta et adduction dans 6 villages ci-dessous								
<b>Observations :</b> Modèle de réalisation de AEMV								
<b>Localités bénéficiaires et demande en eau</b>								
Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m <sup>3</sup> /jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Saré Kanta	527			15			
	Saré Dembayel	936			27			
	Témento Demba	168			5			
	Sinthiang Samba Diao	66			2			
	Saré Yorobel	151			4			
	Wakilaré Tobo	404			12			
	Sinthiang Bakary	183			5			
<b>Total population</b>		<b>2 435</b>			<b>70</b>			
<b>Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux</b>								
Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total			
BF	Bornes Fontaines	u	11	500 000	5 500 000			
BC	Branchements communautaires	u	6	150 000	900 000			
CP	Canalisation de transport	ml	25 000	6 000	150 000 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	3 850	4 000	15 400 000			
CE1 100/20	Château d'eau 100 m <sup>3</sup> /20 m	u	1	40 000 000	40 000 000			
CAB	Cabine de pompage	u	1	2 500 000	2 500 000			
LOG	Logement conducteur	u	1	5 000 000	5 000 000			
CLO	Clôture	ml	80	10 000	800 000			
EPI	Electropompe immergée+armoie	u	1	4 000 000	4 000 000			
CPT40	Forage de production	u	1	30 000 000	30 000 000			
GE	Groupe électrogène	u	1	6 000 000	6 000 000			
CPT20	Compteurs+tuyauterie de sortie forage	u	1	500 000	500 000			
PO	Compteur de distribution	u	18	1 500 000	27 000 000			
AB	Abreuvoir	u	1	2 500 000	2 500 000			
<b>Total travaux (FCFA)</b>					<b>290 100 000</b>			
<b>Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)</b>					<b>29 010 000</b>			
<b>IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)</b>					<b>31 911 000</b>			
<b>Total général (FCFA)</b>					<b>351 121 000</b>			

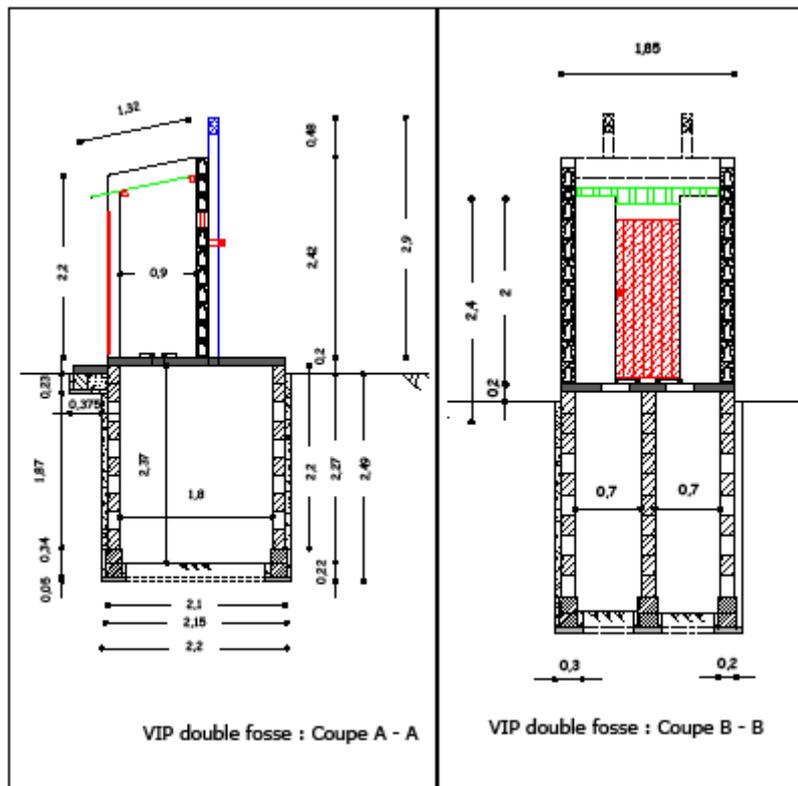
**FICHE APS N° 6**

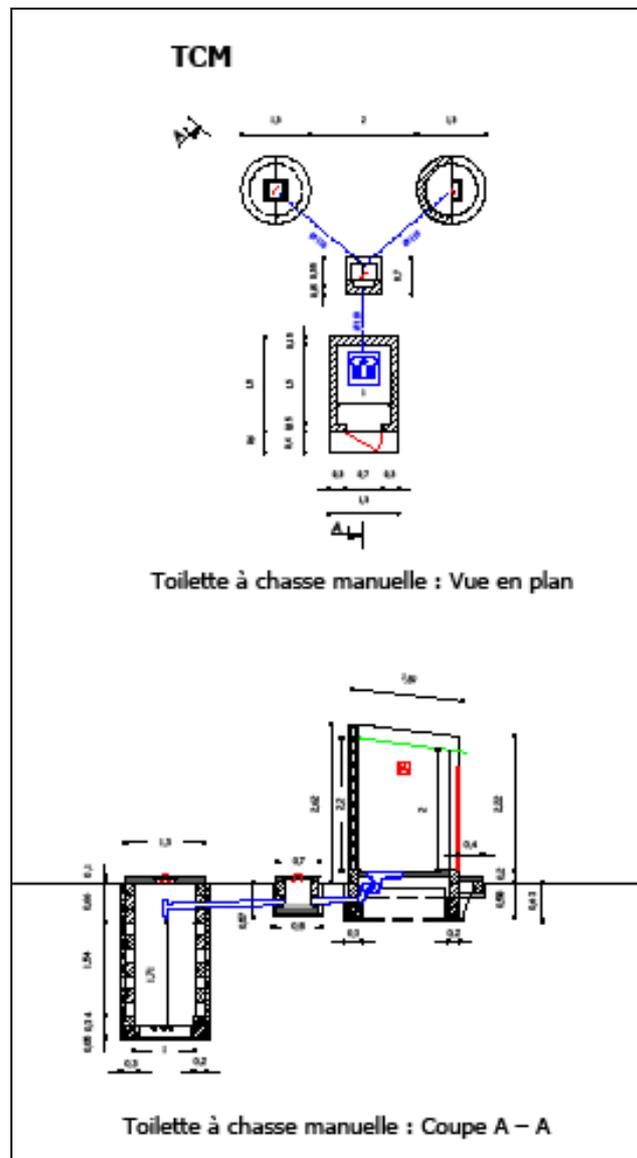
Code CR	Communauté Rurale	Région	Fiche APS N°6					
	Mampatim	Kolda	6					
<b>Objet des travaux</b> : réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100m <sup>3</sup> /20 à Saré Pathé Bouya et adduction d'eau dans 7 villages ci-dessous								
<b>Observations</b> : Modèle de réalisation de AEMV, celle de Pidiro								
<b>Localités bénéficiaires et demande en eau</b>								
Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m <sup>3</sup> /jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Saré Pathé Bouya	718			21			
	Sinthiang Souma	287			8			
	Sinthiang Kaba	383			11			
	Sinthiang Souckel	286			8			
	Saré Arfang	161			5			
	Saré Sambel	579			17			
	Sinthiang Guilé	25			1			
	Bantankiling Doulayel	159			5			
<b>Total population</b>		<b>2 598</b>			<b>76</b>			
<b>Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux</b>								
Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total			
BF	Bornes Fontaines	u	9	500 000	4 500 000			
BC	Branchements communautaires	u	3	150 000	450 000			
CP	Canalisation de transport	ml	15 000	6 000	90 000 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	3 150	4 000	12 600 000			
CE	Château d'eau 100 m <sup>3</sup> /20	u	1	40 000 000	40 000 000			
CAB	Cabine de pompage	u	1	2 500 000	2 500 000			
LOG	Logement conducteur	u	1	5 000 000	5 000 000			
CLO	Clôture	ml	80	10 000	800 000			
EPI	Electropompe immergée+armoire	u	1	4 000 000	4 000 000			
RF	Réhabilitation du forage	u	1	10 000 000	10 000 000			
GE	Groupe électrogène	u	1	6 000 000	6 000 000			
CPT20	Compteurs+tuyauterie de sortie forage	u	1	500 000	500 000			
CD	Compteur de distribution	u	12	100 000	1 200 000			
<b>Total travaux (FCFA)</b>					<b>177 550 000</b>			
<b>Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)</b>					<b>17 755 000</b>			
<b>IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)</b>					<b>19 530 500</b>			
<b>Total général (FCFA)</b>					<b>214 835 500</b>			

**FICHE APS N° 7**

Code CR		Communauté Rurale	Région	Fiche APS N°7				
		Mampatim	Kolda	7				
<b>Objet des travaux :</b> Construction d'une nouvelle AEMV de 100m3/20m à Diankancounda Oguel et Adduction d'eau dans 6 villages								
<b>Observations :</b>								
<b>Localités bénéficiaires et demande en eau</b>								
Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m <sup>3</sup> /jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Diankancounda Oguel	853			24			
	Médina Thierno Sabaly	120			3			
	Missirah Kalidiogo	400			11			
	Diankancounda Sountoucou	146			4			
	Diankancounda Maoundé	173			5			
	Saré Boydo Pithiamé	307			9			
	Diankancounda Manding	550			16			
	Sinthiang Samba Diouma Diao	47			1			
	Doubbel Samballo	149			4			
	Temento Diahé	312			9			
	Darou Salam Mamadou Touré	500			14			
	<b>Total population</b>	<b>3 557</b>			<b>100</b>			
<b>Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux</b>								
Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total			
BF	Borne Fontaine	u	8	500 000	4 000 000			
BC	Branchement communautaire	u	6	150 000	900 000			
CP	Canalisation de transport	ml	20 000	6 000	120 000 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	2 800	4 000	11 200 000			
CE1 100/20	Château d'eau 100 m3/20 m	u	1	40 000 000	40 000 000			
CAB	Cabine de pompage	u	1	2 500 000	2 500 000			
LOG	Logement conducteur	u	1	5 000 000	5 000 000			
CLO	Clôture	ml	80	10 000	800 000			
EPI	Electropompe immergée+armoie	u	1	4 000 000	4 000 000			
CPTSF	Groupe électrogène	u	1	500 000	500 000			
CPT40	Forage de production	u	1	30 000 000	30 000 000			
GE	Groupe électrogène	u	1	6 000 000	6 000 000			
CPT20	Compteurs+tuyauterie de sortie forage	u	89	100 000	8 900 000			
PO	Compteur de distribution	u	14	1 500 000	21 000 000			
<b>Total travaux (FCFA)</b>					<b>254 800 000</b>			
<b>Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)</b>					<b>25 480 000</b>			
<b>IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)</b>					<b>28 028 000</b>			
<b>Total général (FCFA)</b>					<b>308 308 000</b>			

ANNEXE 4 : DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT





**ANNEXE 5 : SITUATION DES OUVRAGES DE CAPTAGES DE LA CR DE MAMPATIM**

Villages	Mode d'accès à l'eau	Nombre de points d'eau	Fonctionnel	Non fonctionnel	Observations	Année de réalisation	Partenaires
Mampatim	AEP / PM	2 + 7 bornes fontaines	1	1	Réhabilitation forage de Mampatim, le puits fonctionnel est celui de l'Abbé et le second est détruit	2004	Privé / CL
Médina Nioughé	PM	1	1		puits à la fois alimentaire et pastoral (100 têtes de bœufs et ânes s'y abreuvent en saison sèche, 25 ménages; dispositif anti-bourbier détruit, margelle fissurée	1994	SAHEL
Vélingara Nafa	PM	2	1	1	puits complètement dégradé, buses détruites	2008 ; 1999	Hope 87 ; CL
Témento Méta	PM	1	1		eau légèrement salée, utilisé pour les travaux domestiques et pour le bétail	1997	CL
Saré Ndiayla	PM	1	1		puits non utilisé par manque de poulie	1994	CL
Saré Dembayèl	PM	1	1		cuvelage dégradé, populations ont réhabilité le puits	1965	ETAT
Saré Beydary	PM	1	1		Besoin de réfection et d'entretien	1995	CL
Wakilaré Amadou	PM	2		2 (1 en cours)	Buses effondrées; travaux en cours, besoin d'une PMH et d'abreuvoirs pour le bétail	1984 ; 2011	CL / HOPE 87
Sinthiang Diouldé	PM	1	1		RAS	2009	HOPE 87
Pidiro	PM	2	1	1	dispositif anti-bourbier dégradé ; tarissement saisonnier	1996 ; 1997	CL
Médina Méta	AEP / PM	2 + 1 borne fontaine	1	1	Puits mieux apprécié par les habitants demandent son réhabilitation, tarissement journalier, panne de forage de mampatim	2008 ; 1984	PNDL/CL ; CL
Bantankiling Doulo	PM	2	1	1	Margelle dégradées, dispositif anti-bourbier détruit, cuvelage détruit ; puits à la fois alimentaire et pastoral (1000 têtes de bœufs s'y abreuvent et 15 ménages)	1984 ; 2009	CL ; HOPE 87
Kourty Diané	PM	4	2	2	effondrement buses et tarissement ; dispositif anti-bourbier et buses dégradés	1981 ; 1984 ; 2004 ; Avant 1960	AJAC/7A / CL ; Hope 87 ; Etat
Lingueyel Arphang	PM	3	1	2	Margelle effondrée, buses détruites et tarissement	2001 ; 1997 ; 1986	Hope 87 ; CL
Saré Pathé Bouya	AEP / PM	1 + 5 bornes fontaines	1		Tarissement saisonnier ; besoin de récurage, une seule borne fontaine fonctionne en saison sèche les autres sont bloquées par de paiement des usagers	2008	HOPE 87
Sinthiang Souma	PM	2	2		Cuvelage et dispositif anti-bourbier dégradé, dispositif anti-bourbier dégradé	1989 ; 2008	CL ; HOPE 87
Sinthiang Soukel	PM	1	1		Puist à la fois alimentaire et pastoral (600 têtes de beoufs et 22 ménages)	2003	HOPE 87
Témento Diahé	AEP / PM	2 + 1 BF	1	1	RAS ; tarissement, souci de plomberie	2004 ; 1984	CL / HOPE 87
Doubel Samballo	PM	1	1		Travaux dispositif anti-bourbier inachevé	2007	HOPE 87
Diankancounda Mandingue	PM	3	2	1	Buses effondrées, tarissement ; margelle et buses effondrées	1995 ; 2001 ; 1984	CL / HOPE 87
Saré Boydo Pithiamé	PM	1	1		Tarissement saisonnier ; besoin de récurage	1984	CL
Diankancounda	AEP / PM	1 + 1 BF	1		margelle et buses dégradées, dispositif anti-bourbier , besoin de réfection ;	1995	CL

**PLAN LOCAL D'HYDRAULIQUE ET D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTE RURALE DE MAMPATIM**

Villages	Mode d'accès à l'eau	Nombre de points d'eau	Fonctionnel	Non fonctionnel	Observations	Année de réalisation	Partenaires
Maoundé					borne fontaine non fonctionnelle		
Diankancounda Oguel	AEP / PM	1 + 4 BF		1	Margelle et buses détruites , 1 borne fontaine non fonctionnelle	1966	ETAT
Darou Salam Mamadou Touré	AEP / PM	2	1	1	Margelle dégradée, système anti-bourbier inexistant ; ensablement ; puits détruit depuis 20 ans	1995 ; 1990	CL
Médina Thierno Sabaly	PM	2 + 2 BF		2	Infiltration eaux pluviales, besoin de repositionnement des buses, les bornes fontaines sont non fonctionnelles problème de paiement	1995 ; 1999	CL
Sinthiang Kaba	PM	2		2 (1 en cours)	Travaux en cours ; effondrement total des buses, ensablement ; dispositif anti-bourbier dégradé; abandonné depuis 7 ans	2011 ; 1996	CL
Saré Ndiobo Awa	PM	1	1		Buses détruites , besoin de réfection	1992	CL
Sinthiang Bakary	PM	1	1		RAS	2010	KISSAL / PATIM
Saré Yorobel	PM	1	1		dispositif anti-bourbier dégradé	1999	CL
Sinthiang Samba Diao	PM	1		1	abandonné depuis 20 ans ; tarissement ; état de dégradation avancé	1982	CL
Saré Kanta	PM	1	1		baisse du niveau de la nappe, buses dégradées	1965	ETAT
Témento Demba Woury	PM	1		1	Margelle complètement dégradé, risque d'effondrement, besoin d'un nouveau puits	1982	CL
Sinthiang Kéléfa	PM	1	1		RAS	1990	CL
Goppé	PM	1	1		dispositif anti-bourbier et buses dégradés ; besoin de réfection	1982	CL
Bantanghel Kassoum	PM	1	1		Buses complètement dégradées	1985	CL
Ngoundaga Diomel	PM	1	1		Puits à la fois alimentaire et pastoral (50 têtes de bœuf et 10 ménages)	2008	HOPE 87
Aïné Mady Yéro	PM	1	1		Puist à la fois alimentaire et pastoral (100 têtes de boeufs et 1 ménage)	1987	CL
Kataba Samba	PM	2		2 (1 en cours)		2011	CL
Missirah Demba Sadio	PM	1		1			
Diankancounda Sountoukou	PM	1	1		Dispositif anti-bourbier dégradé	1996	CL
Missirah Kalidiogo	AEP				Souci de gestion et de la plomberie		Etat

Caractérisation des ouvrages de captage

Villages	Niveau Statique	Pronfondeur du puits	Hauteur Captage	Exhaure	Dispositif Anti bourbier
Mampatim	20,30 m	24,30 m	4 m	Poulie	Oui
Médina Nioughé	15,50 m	18,85 m	3,35 m	Poulie	Oui
Vélingara Nafa	23,40 m ; détruit	28 m	4,60 m	Poulie	Oui ; Non
Témento Méta	18,60 m	19,60 m	1 M	Poulie	Oui
Saré Ndiayla	12,20 m	14,10 m	1,90 m	Seau	Oui
Saré Dembayèl	14,40 m	16 M	1?60 m	Poulie	Non
Saré Beydary	9,45 m	13,90 m	4,45 m	Poulie	Non
Wakilaré Amadou	détruit ; 16,45 m	14 m ; 19,90 m	Pas d'eau ; 2,55 m	Poulie	Oui
Sinthiang Diouldé	16,40 m	18,30 m	1,90 m	Poulie	Oui
Pidiro	10,06 m ; détruit	12,10 m ; 14,25 m	2,04 m ; pas d'eau	Poulie, seau	Oui ; Oui
Médina Méta	17,20 m ; pas d'eau	20,60 m ; 13 m	3,45 m ; pas d'eau	Poulie ; robinet	Oui ; Non
Bantankiling Doulo	9,70 m ; 11,10 m	12,10 m ; 14,20 M	2,40 m ; 3,10 m	Poulie	Non ; Oui
Kourty Diané	Détruit ; 14,80 m ; 10,20 m	détruit ; 16,20 m ; 11,70 m	détruit ; 2,20 m ; 1;50 m	Poulie	Non ; Oui
Lingueyel Arphang	14,20 m ; détruit ; détruit	17,50 m ; détruit	3,30 m ; détruit	Poulie	Oui ; Non ; Non
Saré Pathé Bouya	19,20 m	19,60 m	0,40 m	Poulie	Oui
Sinthiang Souma	29,95 m ; 29,50 m	32,80 m ; 32 m	2,85 m ; 2,50 m	Poulie	Oui ; Oui
Sinthiang Soukel	23,10 m	25,4 m	2,3	Poulie	Oui
Témento Diahé	19,90 m ; détruit	20,70 m ; détruit	2,80 m ; détruit	Poulie	Oui
Doubel Samballo	13,75 m	16,30 m	2,55 m	Poulie	Non
Diankounda Mandingue	Pas d'eau ; 15,75 m ; 15 m	14,20 m ; 16,80 m ; 17,50 m	Pas d'eau ; 1,05 m ; 2,50 m	Poulie ; Seau	Non ; Oui ; Non
Saré Boydo Pithiamé	8,50 m	10,10 m	1,60 m	Poulie	Oui
Diankounda Maoundé	8,10 m	12,20 m	2,10 m	Poulie	Oui
Diankounda Oguel	Détruit	détruit	détruit	Poulie	Non
Darou Salam Mamadou Touré	17 m ; Détruit	18,70 m	0,70 m	Poulie	Non ; Non
Médina Thierno Sabaly	25,70 m ; 25,90 m	28,40 m ; 27,10 m	2,70 m ; 1,20 m	Poulie	Oui ; Oui
Sinthiang Kaba	22m ; 23m	22 m ; 23 m	Pas d'eau	Poulie	Non ; Oui
Saré Ndiobo Awa	10,90 m	13,10 m	2,20 m	Poulie	Oui
Sinthiang Bakary	6,30 m	12,70 m	6,40 m	Poulie	Oui
Saré Yorobel	7,60 m	12,50 m	4,90 m	Seau	Oui
Sinthiang Samba Diao	abandonné	abandonné	abandonné	Seau	Non
Saré Kanta	abandonné	abandonné	abandonné	Seau	Non
Témento Demba Woury	détruit	détruit	détruit	Poulie	Non
Sinthiang Kéléfa	7,10 m	12,15 m	5,50 m	Poulie	Oui
Goppé	13,30 m	17,80m	4,50 m	Poulie	Oui
Bantanghel Kassoum	11,40 m	12,20 m	1,80 m	Poulie	Non
Ngoundaga Diomel	10 m	13,10 m	3?10 m	Seau	Oui
Ainé Mady Yéro	7,40 m	15,80 m	8,40 m	Poulie	Non
Kataba Samba					
Missirah Demba Sadio					
Diankounda Sountoukou	8,35 m	10,70 m	3,45 m	Poulie	Oui

**ANNEXE 6 : DELIBERATION, APPROBATION AUTORITES COMPETENTES  
ET AVIS NON OBJECTION DES SERVICES TECHNIQUES**

REPUBLIQUE DU SENEGAL  
 REGION DE KOLDA  
 DEPARTEMENT DE KOLDA  
 ARRONDISSEMENT DE MAMPATIM  
 SOUS – PREFECTURE  
 ○○○○○○○○○○○○○○○○○

N° 47 /AM/SP

**Analyse : Arrêté portant approbation du Plan Local de l'Hydraulique et de l'Assainissement (P.L.H.A.) de la communauté rurale de Mampatim**

**LE SOUS – PREFET D'ARRONDISSEMENT**

- Vu la Constitution ;
- Vu la loi n° 72-02 du 1<sup>er</sup> février 1972 relative à l'organisation de l'administration territoriale, modifiée ;
- Vu la loi n° 96-06 du 22 mars 1996 portant Code des Collectivités locales, modifiée ;
- Vu la loi n° 96-07 du 22 mars 1996 portant transfert de compétences aux régions, aux communes et aux communautés rurales ;
- Vu le décret n° 72-636 du 29 mai 1972 relatif aux attributions des Chefs de circonscriptions administratives et des Chefs de village, modifié ;
- Vu le décret n° 96-1133 du 27 décembre 1996 portant application de la loi de transfert de compétences aux régions, aux communes et aux communautés rurales en matière de planification ;
- Vu le décret n° 2011-279 du 24 février 2011 portant nomination du Sous-Prefet de l'arrondissement de Mampatim ;
- Vu le procès verbal de la réunion en date du 03 octobre 2011 du Conseil rural de Mampatim ;
- Vu l'extrait de délibération n° 10/CRM du 03 octobre 2011 portant adoption du P.L.H.A. de la communauté rurale de Mampatim ;

**ARRETE**

**Article premier :** Est approuvé le Plan Local de l'Hydraulique et de l'Assainissement (P.L.H.A.) de la communauté rurale de Mampatim, adopté par son Conseil rural suivant délibération n°10, en sa séance du 03 octobre 2011.

**Article deux :** le présent arrêté sera enregistré, communiqué et publié partout où besoin sera.

Mampatim, le 02 NOV 2011

**Ampliations :**

- PCR Mampatim ✓
- Directeur ARD Kolda
- Chrono

Préfet  
  
 Mouhamadou Lamine THIAM

République du Sénégal  
Région de Kolda  
Département de Koda  
Arrondissement de Mampatim  
Communauté rurale de Mampatim.

Délibération N° 10 /CRM  
en date du 03-10-2011

## **TEXTE DE DELIBERATION**

### **LE CONSEIL RURAL DE MAMPATIM**

- Vu la constitution
- Vu la loi 96-06- du 26 Mars 1996 portant code des collectivités locales.
- Vu la loi 96-07 du 22 Mars 1996 portant transfert de compétences aux régions, aux communes et aux communautés rurales ;
- Vu le décret N° 96-1133 du 27 Décembre 1996 application de la loi de transfert de compétence aux régions aux communes et aux communautés rurales en matière de planification ;
- V u le procès verbal de réunion du conseil rural de mampatim en date du 03 Octobre 2011.

### **ADOPTE :**

**ARTICLE 1:** Est adopté à l'unanimité des conseillers présents le Plan Local de l'Hydraulique et de l'Assainissement (P.L.H.A) de la Communauté Rurale de Mampatim

**ARTICLE 2:** la présente délibération sera soumise à l'approbation du représentant de l'Etat.

**ARTICLE TROIS :** la présente délibération sera enregistrée, publiée et communiquée partout où besoin sera.

Fait à Mampatim , le 03/10/2011

**LE PRESIDENT DU CONSEIL RURAL**

SOUNAYE RAI DE



République du Sénégal

Kolda, le 03 / 10 / 2011

Région de Kolda

Service régional de l'Assainissement

### Avis de Non-Objection

Je soussigné, Monsieur Ousmane Diallo, chef du service régional de l'Assainissement de Kolda, certifie que toutes les observations faites ont été intégrées dans la version finale du **PLHA de la communauté rurale de Mampatim**, réalisé de manière participative dans le cadre du programme **PEPAM /USAID**.

A ce titre, les projets retenus sont valables pour exécution en ce sens qu'ils sont en harmonie avec les objectifs du Millénaire en eau potable et en assainissement et avec les préoccupations des populations, exprimées dans leur plan Local de développement(**PLD**).

Le chef du service



The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp contains the text 'LE CHEF DE SERVICE' and 'SERVICES REGIONAL D'ASSAINISSEMENT DE KOLDA'. The signature is written in a cursive style and extends across the stamp.

REPUBLIQUE DU SENEGAL  
 REGION DE KOLDA  
 DIVISION REGIONALE DE L'HYDRAULIQUE

Kolda, le 03 / 10 / 2011

**Avis de Non – Objection**

Je soussigne, Monsieur **Moustapha THIAM**, chef de la division régionale de l'hydraulique, certifie que toutes les observations faites ont été intégrées dans la version finale du **PLHA** de la **communauté rurale de Mampatim**, réalisé donc de manière participative dans le cadre du programme **PEPAM / USAID**. A ce titre, les projets retenus sont valables pour exécution en ce sens qu'ils sont en harmonie avec les objectifs du millénaire en eau potable et en assainissement et avec les préoccupations des populations, exprimées dans leur Plan Local de Développement (**PLD**).

**Le chef de la division  
 régionale de l'hydraulique**

