Région de Kolda
Département de Kolda
Arrondissement de Mampatim
Communauté Rurale de Dialambéré

PLAN LOCAL D'HYDRAULIQUE ET D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTE RURALE DE DIALAMBERE

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

RTI INTERNATIONAL

PEPAM Programme d'eau potable et d'assainissement du Millénaire

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 cooperation 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

==========

CONTEXTE *5*
- Objectifs et résultats attendus 5
- Précisions sur la démarche 5
- Une approche participative 7

I- PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET DONNEES DE BASE 8
1-1 SITUATION GEOGRAPHIQUE 8
1.1 MILIEU HUMAIN 11
1.2 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES 11
1.3 SERVICES SOCIAUX DE BASE 13
1.4 CADRE INSTTITUTIONNEL ET ORGANISATIONNEL DE LA CR 14
1.5 PRESENTATION DE L'ECHANTILLON 15
PREMIERE PARTIE INVENTAIRE ET DIAGNOSTIC DU SECTEUR EAU ET ASSAINISSEMENT 16
II- PROBLEMATIQUE DE L'EAU 17
2.1. SOURCES D'APPROVISIONNEMENT A L'EAU 17
2.1.1 Typologie des points d'eau modernes 17
2.1.2 Fonctionnalité des points d'eau moderne 21
2.1.3 Accessibilité des puits modernes par rapport aux lieux d'habitation 21
2.2. LA PROBLEMATIQUE DE LA QUALITE DE L'EAU 24
2.2.1 Qualité physico-chimique 24
2.2.2 Qualité microbiologique de l'eau 24
2.3 COUVERTURE DES BESOINS EN EAU 26
2.3.1 Estimation de la consommation en eau 26
2.4. ELEMENTS D'ANALYSE : BILAN EPE 27
III- PROBLEMATIQUE DE L'ASSAINISSEMENT 30
3.1. INVENTAIRE DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIFS 30
3.1.1 Les infrastructures d'assainissement collectives 30
3.1.2 Typologie des infrastructures d'assainissement 30
3.1.3 Accès à l'assainissement pour les services sociaux de base 32
3.2. INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUELS 34
3.2.1 Les ouvrages d'assainissement individuels 34
3.2.2 Accès à l'assainissement individuel 34
3.2.3 Conditions générales d'hygiène 35
DEUXIEME PARTIE PLAN TRIENNAL D'INVESTISSEMENT 37
I- PROGRAMMATION 38
1.1 COMPOSANTE EAU POTABLE 39
1.1.1 Objectifs et résultats attendus pour l'horizon 2015 39
1.1.2 Composantes du PLHA 39
1.1.3 Mesures d'accompagnement 41
1.1.4 Coûts et plan de financement 42
1.2 COMPOSANTE ASSAINISSEMENT 43
1.2.1 Objectifs et résultats attendus pour l'horizon 2015 43
1.2.2 Composantes du PLHA 43
1.2.3 Mesures d'accompagnement 46
1.2.4 Coûts et plan de financement 47
1.3 PLAN D'ACTION 49
1.3.1 Planification des actions 49
1.3.2 Récapitulatif des éléments de coûts 49
II- CADRE DE MISE EN ŒUVRE ET SUIVI 50
2.1 CADRE DE MISE EN ŒUVRE 50
2.1.1 Analyse du jeu des acteurs 50
2.1.2 Stratégie de partenariat et de financement 52
2.2 CADRE DE SUIVI 53
2.2.1 Les modalités de suivi stratégique 53
2.2.2 Les modalités de suivi opérationnel 53
2.3 PLAN DE MARKETING 54
2.3.1 Les préalables 54
2.3.2 L'organisation d'atelier ou de forum 54
2.3.3 Le suivi des actions de marketing 55
ANNEXES 56
ANNEXE 1 : RESULTATS ENQUETES MENAGES 57
ANNEXE 2 : ALBUM PHOTOS DE LA CR DE DIALAMBERE 65
ANNEXE 3 : FICHES APS 67
ANNEXE 4 : DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT 73
ANNEXE 5 : SITUATION DES OUVRAGES DE CAPTAGES DE LA CR DE DIALAMBERE 75

ANNEXE 6 : DELIBERATION, APPROBATION AUTORITES COMPETENTES ET AVIS NON OBJECTION DES SERVICES TECHNIQUES 78

Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution de la pluviométrie - 9
Tableau 2 : Evolution de la population 11
Tableau 3 : Répartition de la population 11
Tableau 4 : Taille du cheptel communautaire 12
Tableau 5 : Niveau d'équipement des infrastructures d'assainissement 13
Tableau 6 : Niveau d'équipement des infrastructures scolaires 14
Tableau 7: Objectifs visés par le CR en EPE 27
Tableau 8: Synthèse des forces et faiblesses 29
Tableau 9 : Situation des édicules publics dans les infrastructures socio économiques CR 30
Tableau 10 : Niveau d'accès à l'assainissement individuel 35
Tableau 11: Synthèse des forces et faiblesses 36
Tableau 12 : Variables d'analyse du bilan de la situation de l'eau 39
Tableau 13 : Analyse de la situation en eau potable de la CR 40
Tableau 14 : Projets Eau potable retenus 41
Tableau 15 : Montant des projets en eau potable 42
Tableau 16 : Estimation des besoins en édicules publics 44
Tableau 17 : Actions prioritaires retenues 45
Tableau 18 : Actions à entreprendre 45
Tableau 19 : Localisation des édicules publics 46
Tableau 20: Coût des édicules publics 47
Tableau 21 : Couts estimatifs de l'assainissement individuel selon les variantes 47
Tableau 22 : Tableau récapitulatif coût, subvention et apports 48
Tableau 23 : Planification des actions retenues en eau et en assainissement 49
Tableau 24: Récapitulatif des coûts du PLHA 49
Tableau 25 : Analyse des relations d'influence/dépendance entre les acteurs 51
Tableau 26 Plan Influence x Dépendance des acteurs 51

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 ;
- faire un bilan de la desserte en eau et en assainissement des différentes localités permettant d'estimer les besoins et de définir les priorités ;
- dégager les perspectives et les grandes orientations stratégiques du PLHA avec un choix des solutions d'approvisionnement en eau potable ;
- 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 phases 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 equipement 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 13 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*** :

1er degré : échantillon des villages à enquêter ;
2ième 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 potable 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 qui 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.

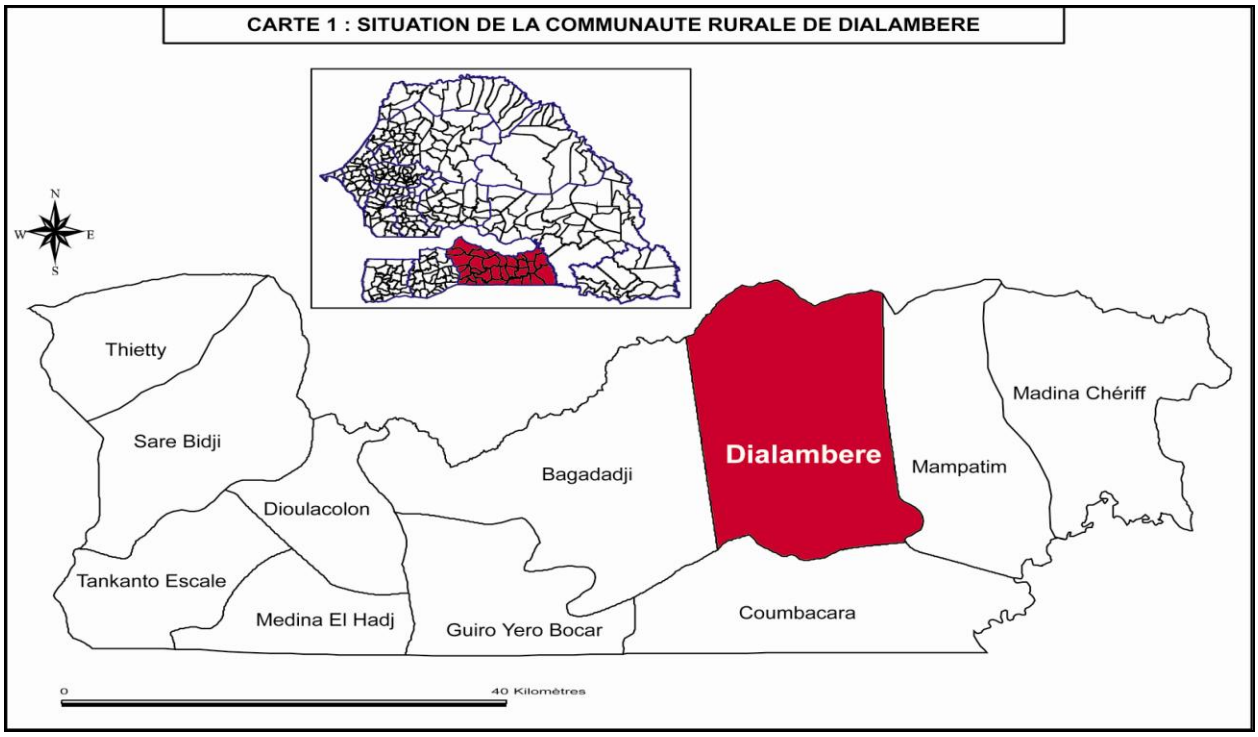
I- PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET DONNEES DE BASE

1-1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La communauté rurale de Dialambéré est située dans l'arrondissement de Mampatim, Département et Région de Kolda. Elle est distante de la ville de Kolda de 44 km et se situe à 1,5 km de la route nationale n°6. La communauté rurale de Dialambéré a été créée suite au découpage administratif de 2009 qui a scindé l'ancienne CR de Dabo, devenue commune, en deux collectivités locales.

La communauté rurale de Dialambéré est limitée :
- à l'Est par la Communauté Rurale de Mampatim ;
- à l'Ouest par la Communauté Rurale de Bagadadji ;
- au Nord par les Communautés Rurales de Badion et de Fafacourou ;
- au Sud par la Communauté Rurale de Coumbacara.

CARTE 1 : SITUATION DE LA COMMUNAUTE RURALE DE DIALAMBERE



Climat et pluviométrie

Le milieu physique est principalement composé des ressources hydriques, des ressources pédologiques, des ressources végétales et des ressources fauniques. Le climat, de type sub-guinéen, est marqué par l'alternance de deux saisons :
- la saison sèche : de novembre à mai, soit une période de 7 mois ;
- la saison pluvieuse qui dure cinq mois, de juin à octobre.

Les températures sont relativement élevées (28° de moyenne annuelle). La pluviométrie est abondante dans la zone comme le montre le tableau ci après. Elle varie d'une année à une autre mais la tendance est à la hausse.

Tableau 1 : Evolution de la pluviométrie -

Années	mm	jours
2006	961,1	58
2007	1 139,6	63
2008	1 177,4	66
2009	1 050,1	57
2010	1 241,3	72

Source : Station de Dabo

Relief, sols et végétation

La communauté rurale de Dialambéré est caractérisée par un relief de plaine, alternant avec des vallées et bas-fonds peu profonds parsemés de mares temporaires. Cette topographie commande la répartition des types de sols. On distingue :

- des sols ferrugineux tropicaux, plus ou moins lessivés au niveau des plateaux ;
- des sols hydro morphes ou sols Deck au niveau des vallées propices aux cultures céréalières, à la riziculture et au maraîchage ;
- des limons argilo-sableux.

La communauté rurale de Dialambéré recèle d'une végétation riche et variée du fait de l'importance des ressources hydriques. Le couvert végétal sert d'habitat à la faune. La faune sauvage encore présente dans la communauté rurale est essentiellement constituée de phacochères, de singes, d'hyènes, de chacals, de lièvres, de lézards et d'oiseaux tels que les tourterelles et les francolins.

Les ressources en eau

Le Sénégal, peu favorisé par ses conditions climatiques, dispose de potentialités énormes en eaux de surface et en hydrogéologie.

✧ les eaux de surface

Il n'existe pas de cours d'eau permanent dans la Communauté Rurale de Dialambéré. En revanche on note la présence de mares d'eau temporaires et quelques bas-fonds inondables en saison pluvieuse.

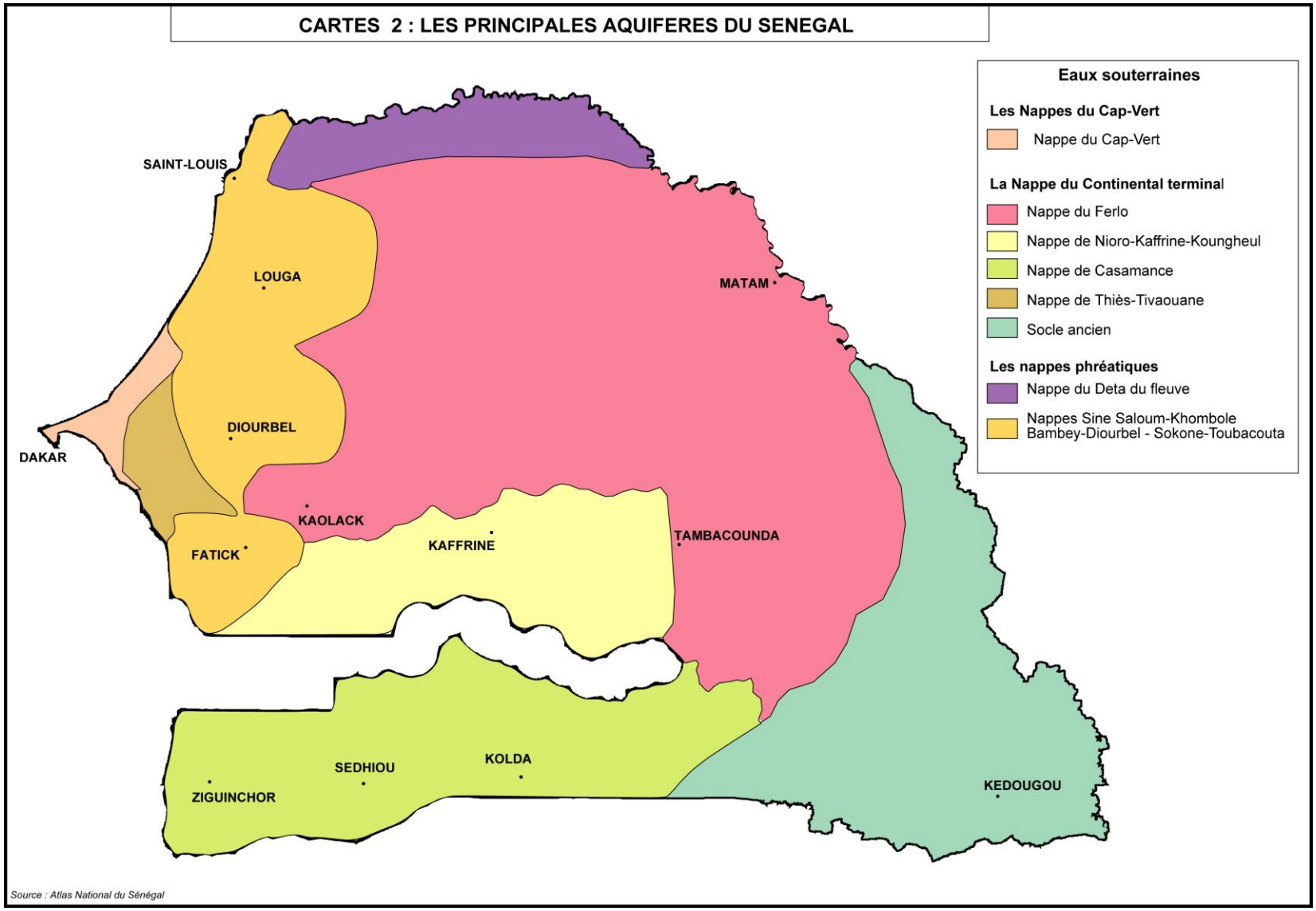
✧ les eaux souterraines

Plus des deux tiers du pays recèle des 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, grés argileux ou argiles sableuses, le Continental terminal couvre la quasi totalité du bassin sédimentaire. Sa potentialité est évaluée à 450 000 m^3 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 de Dialambéré, la nappe phréatique est atteint à partir de 5 mètres dans les bas-fonds ou à 30 mètres au niveau des Plateaux.

- la nappe profonde (Maestrichtien). C'est la plus grande réserve d'eau douce. Elle est atteinte par forage entre 100 et 350 m et connait 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.

CARTES 2 : LES PRINCIPALES AQUIFERES DU SENEGAL



1.1 MILIEU HUMAIN

Taille et répartition spatiale de la population

La communauté rurale de Dialambéré compte une population totale estimée à 15.755 habitants selon les estimations issues du diagnostic participatif du PLD en 2010. La répartition de la population par classe d'âge montre que celle-ci est relativement jeune avec 55% de la population qui a moins de 20 ans. Le sex-ratio est légèrement en faveur des femmes qui représente 51% de la population contre 49% pour les hommes.

Tableau 2 : Evolution de la population

Evolution	2008	2010	2015
Population	13 261	15 755	17 652
Nombre ménages	1 417	1 683	1 886

Source : ANSD 2009

Cette population est répartie dans 62 villages et 1 683 ménages. L'analyse de la répartition des villages montre la prédominance des localités ayant une population comprise entre 150 et 500 habitants.

Tableau 3 : Répartition de la population

Répartition de la population	2010	2015
Nombre de villages de moins 150 habitants	14	7
Nombre de villages 150-300 habitants	20	13
Nombre de villages 300-500 habitants	13	15
Nombre de villages 500-1000 habitants	4	13
Nombre de villages plus 1000 habitants	1	4

Ethnies et religion

La communauté rurale de Dialambéré est majoritairement composée de Peulhs (90%). On note la présence d'autres ethnies minoritaires dont les ballantes 5%, les mandingues 4% et les Manjacques et Kognadji, 1%. La population est à majorité de confession musulmane. Néanmoins, on compte certains chrétiens dans la CR.

Migration

L'émigration est notée dans la communauté rurale. 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.

1.2 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

Agriculture

A l'instar du monde rural sénégalais, l'agriculture constitue la principale activité de la population de Dialambéré. Différents types de cultures sont pratiquées dans la CR :

- les cultures céréalières : mil, sorgho, maïs, riz ;
- les cultures de rente : arachide coton ;
- les cultures maraîchères : légumes :

Les facteurs favorables à l'agriculture dans la zone sont une bonne pluviométrie et la disponibilité des terres cultivables. Les sols à vocation agricole sont encore fertiles en certains endroits. Le coton se singularise par une continuité de la politique de soutien de la SODEFITEX aux producteurs.

L'accès aux facteurs de production constitue cependant un problème majeur pour les populations locales ayant des revenus faibles. De ce fait, le secteur est confronté à des contraintes majeures notamment :

- le manque et la vétusté du matériel agricole ;
- la baisse de fertilité des sols ;
- les difficultés d'accès aux intrants ;
- le manque de semences de qualité pour toutes les spéculations ;
- les difficultés d'accès aux crédits.

Elevage

L'élevage constitue la deuxième activité économique au niveau de la CR. L'élevage bénéficie de conditions favorables liées notamment à l'existence de pâturages et de nombreuses mares qui constituent des sources d'abreuvement non négligeables pour le bétail.

De type extensif, le cheptel est essentiellement composé de bovins avec plus de à 18 551 têtes, de caprins (16 215 têtes) et d'ovins avec 13 599 têtes. On note aussi la présence de porcins(479), d'équins (892) et d'asins (1082). La volaille très nombreuse est surtout l'apanage des femmes. L'élevage des porcs est présent dans le secteur de Coumambouré où il est pratiqué par les Ballantes et les Kognadji dans les villages de Coumambouré et Diaocounda.

Tableau 4 : Taille du cheptel communautaire

Espèces	Nombre de têtes	Valeur UBT
Bovins	18 551	11 672
Ovins	13 599	1 904
Caprins	16 215	2 270
Porcins	479	67
Equins	892	1 070
Asine	1 082	476
volailles	35 036	-
Total	**83 076**	**17 460**

Source : Service Régional de l'élevage

Malgré les conditions climatiques favorables, l'essor de l'élevage est ralenti par des contraintes dont les plus aigues sont :

- les difficultés d'abreuvement du bétail avec l'assèchement prématuré des mares et marigots ;
- la persistance des feux de brousse qui font des ravages sur les pâturages ;
- le déficit de suivi sanitaire du bétail dû aux difficultés d'accès aux produits vétérinaires et à l'insuffisance du personnel d'encadrement.

Commerce

La communauté rurale de Dialambéré n'est pas bien lotie en équipements marchands. Elle dispose d'un marché hebdomadaire à Bassoum. Le commerce se pratique dans quelques boutiques retrouvées dans les gros villages de la communauté rurale. Les populations fréquentent les marchés hebdomadaires aussi bien de Bassoum que ceux des autres collectivités locales voisines notamment celui de Diaobé pour l'écoulement de leur production agricole ou autres.

Artisanat

Dans la communauté rurale de Dialambéré, l'artisanat est une activité peu développée. Les quelques corps de métier répertoriés sont les tailleurs, les mécaniciens vélo et motos, les menuisiers bois, les boulangers traditionnels, etc. L'absence d'électricité freine tout essor de l'artisanat local. A cela s'ajoute le manque d'organisation et de formation des acteurs, les difficultés d'accès aux crédits.

Exploitation forestière

La richesse de la flore communautaire favorise le développement d'activités agro-forestières. La présence des forêts communautaires de Kandiator-Thiewal Lao et de la forêt classée de Dabo constitue des facteurs favorables à l'exploitation forestière. Les différents types d'utilisation concernent essentiellement la consommation, l'alimentation du bétail, la pharmacopée, le bois d'œuvre, l'habitat et l'énergie.

L'activité forestière constitue une source de revenus considérable pour les populations mais elle est confrontée à la prégnance d'un système d'exploitation anarchique et une absence de sensibilité écologique à la mesure de la nécessité de préserver les ressources naturelles. Parmi les contraintes de l'agro foresterie, on note :

- les feux de brousse ;
- la diminution du couvert végétal ;
- l'importance du déboisement ;
- l'exploitation abusive du bois de chauffe et du bois d'œuvre.

1.3 SERVICES SOCIAUX DE BASE

Santé

Les problèmes liés à la santé constituent des contraintes majeures dans la communauté rurale de Dialambéré. Elle est mal desservie avec seulement 10 cases de santé. Pour une population de plus de 15 000 habitants, la CR dispose d'un poste de santé à Thiéwal Lao. Le personnel officiant au niveau des cases de santé est composé d'ASC appuyé par 8 matrones et 24 relais communautaires.

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

Villages	Type de structure et fonctionnalité	Existence blocs sanitaires	Existence point d'eau	Partenaires
Dialambéré	1 CS fonctionnelle	-	-	
Kodienguinam	1 CS fonctionnelle			
Diattamine	1 CS NF			
Thiarra	1 CS	1	-	OPEP
Fass Kahone	1 CS fonctionnelle			
Thiéwal Lao	1 PS fonctionnelle	2	1 puits traditionnel	World Vision
Vélingara Yelle	1 CS NF	1	-	
Fodé Bayo	1 CS fonctionnelle	2	-	
Kandiator	1 CS fonctionnelle	1	-	World Vision /1999
Sinthiang Kourtiba	1 CS NF	1	-	Etat/CR/2011
Ngoky	1 CS fonctionnelle	10	-	USAID/PEPAM

Source : Enquêtes GERAD, 2011

Les principales contraintes sanitaires répertoriées sont relatives :

- au manque d'abris pour la plupart des cases de santé,
- à l'insuffisance de personnel qualifié,
- au manque de matériel médical et de médicaments.

Education

La communauté rurale de Dialambéré compte 71 classes dont 33 construites en dur et 38 abris provisoires pour le cycle primaire réparties dans 30 écoles. Parmi ces écoles, seules 5 ont un cycle complet, toutes les autres ont un nombre de classes variant entre 2 et 3. Le taux de scolarisation est beaucoup plus important chez les filles que chez les garçons. En effet sur les 3.063 élèves que compte la CR, 1.334 sont des filles et 1.729 garçons (sans compter les établissements sans effectifs non disponible auprès de nos sources). Les campagnes de sensibilisation pour l'inscription et le maintien des filles à l'école ont eu les résultats escomptés.

Tableau 6 : Niveau d'équipement des infrastructures scolaires

Villages dotés d'écoles	Effectif H	Effectif F	Personnel	Total	Latrine H	Latrine F	Point d'eau
Dialambéré	113	95	6	214	9	5	1 PMH
Médina Koundié	73	83	7	163	6	4	1 PMH
Thiarra (élémentaire)	140	118	8	266	8	8	1 PMH
Thiarra (collège)	106	82	8	196			Mini-forage
Médina Demba Allaour	49	48	3	100	6	4	1 PMH
Thiéwal Lao	162	58	3	223	4	4	1 PMH
Fodé Bayo	55	51	3	109	2	2	1 PMH
Bougna Mangal	60	44	2	106	2	4	-
Kodienguinam	63	66	4	133	2	1	-
Diattamine	71	51	3	125	4	4	-
Vélingara Yellé	37	37	2	76	2	2	1 PMH
Ngoudoumane Bakary	33	23	1	57	-	-	-
Ngoky (élémentaire)	234	113	8	355	4	8	1 PMH
Ngoky (maternelle)	-	-	-	-	1	1	
Sinthiang Kourtiba	28	41	2	71			
Coumambouré Maoundé	57	38	2	97	-	-	-
Sinthiang Keïta	-	-	-	-	-	-	-
Médina Mamadou Aliou	18	15	1	34	-	-	-
Diaocounda	55	43	2	100	-	-	-
Kandiator	46	30	2	78	-	-	-
Hamdallaye Yéro Domel	48	24	1	73	-	-	-
Fass Kahone	-	-	-	-	-	-	-
Sinthiang Mama	-	-	-	-	-	-	-
Daïbatou Mamadou Lamine	65	42	3	110	-	-	-
Sinthiang Samba Diabounding	52	53	2	107	-	-	-
Kimto	25	25	1	51	-	-	-
Saré Yoba Mballo	55	51	2	108	-	-	-
Tabawal Pathé	18	37	1	56	-	-	-
Saré Abdoulaye	62	43	2	107	-	-	-
Demba Dié	-	-	-	-	-	-	-
Mamadou Yankor	35	32	1	68			
Saré Souna	24	42	1	67	-	-	-

Source : Enquêtes GERAD, 2011

Un déficit criard en équipement et matériels didactique est aussi noté au niveau des écoles. La majorité des écoles n'a pas de latrines, de clôture, de cantine scolaire ou d'électricité. A cela s'ajoute le manque de personnel qualifié et l'absentéisme des enseignants.

Energie

La communauté rurale est dépourvue d'électricité. Les lampes à pétrole, la bougie et les lampes torches sont essentiellement utilisés pour l'éclairage.

1.4 CADRE INSTTITUTIONNEL ET ORGANISATIONNEL DE LA CR

Conseil rural

- Présentation du conseil rural

Dotée de la personnalité morale, la CR compte un organe exécutif, le Président du Conseil Rural et un organe délibérant, le Conseil Rural qui règle par délibération les affaires locales. Le conseil rural de Dialambéré compte 40 conseillers ruraux dont 4 femmes, élus au suffrage universel direct en 2009 pour une durée de cinq ans.

Pour faciliter le travail qui lui est dévolu et impliquer un grand nombre de conseillers dans la gestion des affaires locales, le conseil rural a créé en son sein sept (07) commissions techniques. Pour faciliter la gestion administrative de la communauté rurale, le PCR est appuyé par un Assistant Communautaire, mis à disposition du conseil rural par le Ministère chargé des collectivités locales.

- 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, de la taxe forestière, des produits de fourrière et divers autres produits et d'autre part des fonds de concours et de dotation alloués à la CR. Le recouvrement de la taxe rurale se signale par des rendements assez faibles durant la décennie : 2000- 2010 alors que la demande sociale augmente en termes d'infrastructures et d'équipements sociaux.

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, etc.).

Dynamique organisationnelle

Les organisations communautaires de base sont constituées des GPF, des GIE, des ASC, des associations ou comités de gestion. Leur domaine d'activité concerne surtout l'agriculture, le maraîchage, le reboisement, l'élevage, la pêche, le commerce et la prestation de services agricoles. Quant aux ASC, leurs activités sont plus orientées vers les activités socio culturelles pendant les vacances scolaires. Toutefois, ces organisations de base sont confrontées à un ensemble de contraintes dans l'exécution de leurs activités : accès aux crédits, absence de formation des membres et analphabétisme.

1.5 PRESENTATION DE L'ECHANTILLON

Le premier niveau de l'échantillonnage est constitué des villages. Sur un total de **62 villages** que compte la **CR de Dialambéré**, **13 villages ont fait l'objet d'une enquête soit un taux de 25%**. 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 **174 ménages sur un total de 1683 (soit un taux de 10%)** ont été enquêtés.

Première Partie

INVENTAIRE ET DIAGNOSTIC DU SECTEUR EAU ET ASSAINISSEMENT

II- PROBLEMATIQUE DE L'EAU

2.1. SOURCES D'APPROVISIONNEMENT A L'EAU

L'analyse des résultats des enquêtes ménages fait ressortir l'option prioritaire du recours aux puits traditionnels pour l'alimentation en eau potable des ménages de la CR. En effet :

- 94% des ménages ont recours aux puits traditionnels,
- 5% seulement des ménages s'approvisionnent au niveau des puits modernes et 1% au niveau des points d'eau desservis par un système AEP,

Le fort recours aux puits traditionnels pour l'alimentation domestique en eau potable constitue une problématique majeure en matière d'amélioration des conditions de vie.

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

Les résultats de l'inventaire ont révélé l'existence de 51 puits modernes alimentaires :

- les puits modernes non équipés plus importants en PMH représentent 88% du total ;
- les puits modernes équipés de PMH ne représentent que 12%.

Description des puits modernes

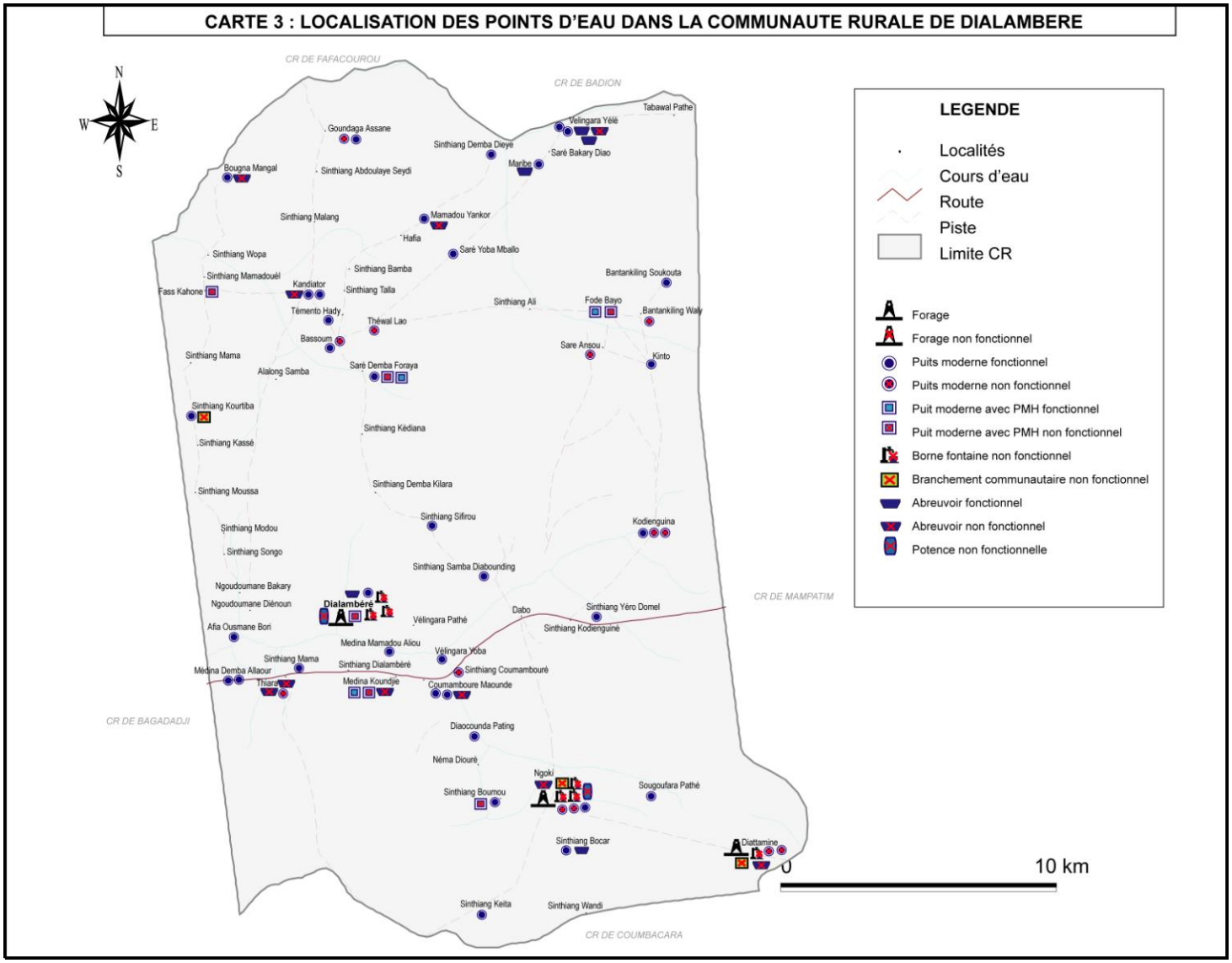
Les puits sont construits sur le même modèle conforme aux normes en vigueur au Sénégal. Ils sont en béton armé et ont été construits suivant la technique « En descendant » qui consiste à fabriquer le cuvelage au fur et à mesure du fonçage, à chaque mètre ou même moins si le terrain traversé est vraiment boulant. 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** : la majorité des puits inventoriés est réalisé en béton armé dosé à 350 kg/m^3 ferraillé avec du fer 8 (verticalement) et du fer 6 (horizontalement). Leurs diamètres intérieurs sont en moyenne inférieurs ou égales 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.

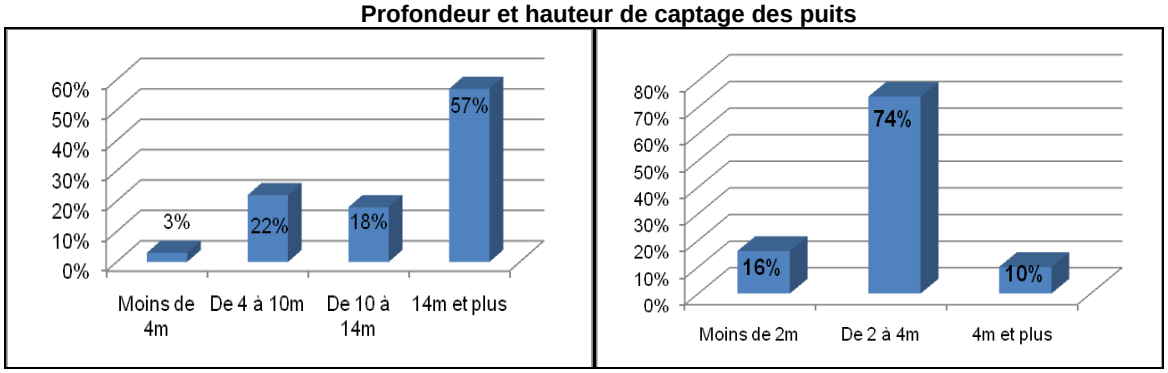
- **Le captage** est composé de buses de béton armé dosé à 400 kg/m^3 perforées, ferraillées avec du fer de 8 (verticalement) et du fer de 6 (horizontalement). Leur diamètre intérieur est de 1.60 m ou 1.40 m suivant le diamètre du cuvelage et leur épaisseur est de 0.10 m. Le captage est descendu sous le niveau de la nappe phréatique.

CARTE 3 : LOCALISATION DES POINTS D'EAU DANS LA COMMUNAUTE RURALE DE DIALAMBERE



- Profondeur et hauteur de captage : la profondeur des puits est assez homogène. Les nappes superficielles sableuses et sablo-argileuses sont captées à moins de 30 m pour l'ensemble des puits. 75% des puits ont une profondeur comprise entre 10 et 25 m. Tous les puits ont des débits très satisfaisants et sont mis en exploitation.

Profondeur et hauteur de captage des puits



Les relevés qui ont été opérés au niveau des puits présentent des hauteurs de captage moyen. En effet 16% sont en deçà de 2m, tandis que 74% ont une hauteur comprise entre 2 et 4m et le reste à hauteur de 10% a une hauteur supérieure ou égale à 4m.

Génie civil

Les types d'équipement d'exhaure

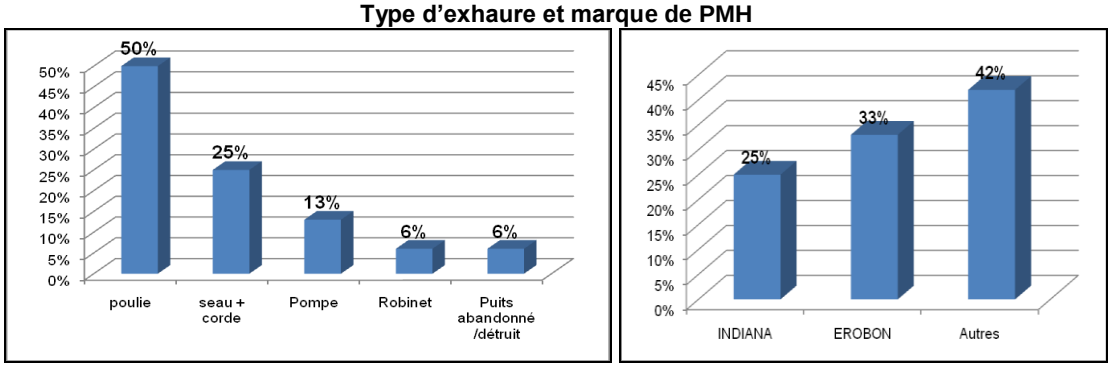
Les types qui sont inventoriés concernent :

- un système de poulie et de tirage direct par seau et corde qui restent les plus répandus, ils représentent 75% et exigent un effort physique très important qui impacte très négativement sur les conditions sanitaires des femmes ;
- le système composé de PMH ne touche que 13% des puits modernes.

Les marques PMH les plus fréquemment installées sont :

- la marque EROBON qui représente 33% ;
- la marque Indiana avec 25% ;
- les autres marques non spécifiées par les populations qui représentent 42%.

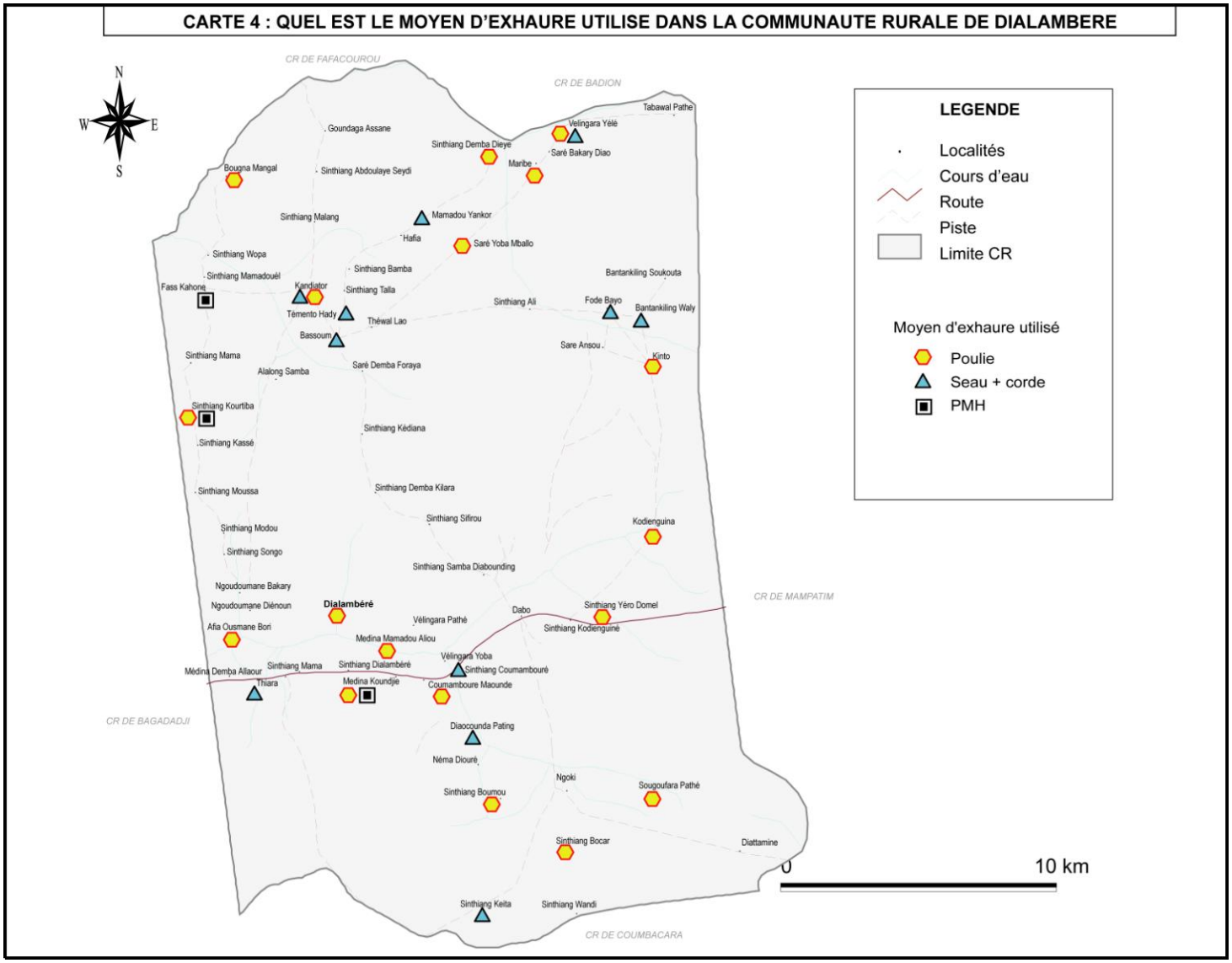
Type d'exhaure et marque de PMH



Le système AEP

La communauté rurale de Dialambéré compte 3 systèmes AEP localisés dans les villages de Dialambéré, Diattamine et Ngoky dont les 2 derniers sont non fonctionnels. Nous avons ici des réservoirs au sol pas de forage même si celui de Ngoky est surélevé. La réhabilitation du forage et la construction d'un château d'eau sont prévus sur ces sites pour polariser le maximum de villages. Ces systèmes desservent leur village d'implantation respectif à travers 7 bornes fontaines, 3 branchements communautaires et 3 potences tous non fonctionnels. Quant aux abreuvoirs, sur les 7 que compte la CR, seuls 3 sont fonctionnels.

CARTE 4 : QUEL EST LE MOYEN D'EXHAURE UTILISE DANS LA COMMUNAUTE RURALE DE DIALAMBERE



2.1.2 Fonctionnalité des points d'eau moderne

- **Taux de fonctionnalité**

Le taux de fonctionnalité des puits est de 64% contre 36%. Malgré un rapport favorable à un taux de fonctionnalité relativement satisfaisant, la récurrence d'un déficit d'entretien des équipements reste une problématique majeure. La plupart des causes de non fonctionnalité est due à un défaut d'entretien simplement préventif pourtant à la portée des usagers. Un accent particulier devrait être mis sur le volet entretien pour la préservation et la pérennité des ouvrages. Ceci est d'autant plus important que parmi les puits non fonctionnels, 8% sont abandonnées et 12% sont détruits.

- **L'année d'installation**

En se référant aux enquêtes, il ressort que la majeure partie des équipements sont acquis après 1988 et ce lot représente 98% de l'effectif total. Le reste est constitué d'un lot de 2% de plus de 20ans d'âge. Néanmoins, 41% des équipements ont été mis en service après 2000, dont 16% au-delà de l'année 2008.

- **Qui a installé**

Dans ce domaine, l'UNICEF et l'USAID/PEPAM restent les principaux partenaires de la collectivité, en effet à eux seuls ils représentent 54% de la dotation des équipements d'exhaure, le reste est assuré par d'autres partenaires de la CR.

- **Qui a financé les points d'eau**

L'analyse du financement de l'eau au niveau de la CR de Dialambéré repose sur une dynamique partenariale entre collectivité locale, ONG, Coopération décentralisée et l'Etat à travers des programmes comme le PNDL, l'USAID/PEPAM etc. Ces efforts ont permis d'assurer l'essentiel des financements dans le secteur de l'eau avec un taux de 54%. Régulièrement le conseil rural, à travers son budget, a inscrit des dotations financières qui lui ont permis de cofinancer les actions initiées avec ces projets et programmes à hauteur de 8%.

- **Dispositif anti-bourbier**

Les puits modernes doivent être équipés de dispositif anti-bourbier. 71% des puits recensés sont équipés de dispositif 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.

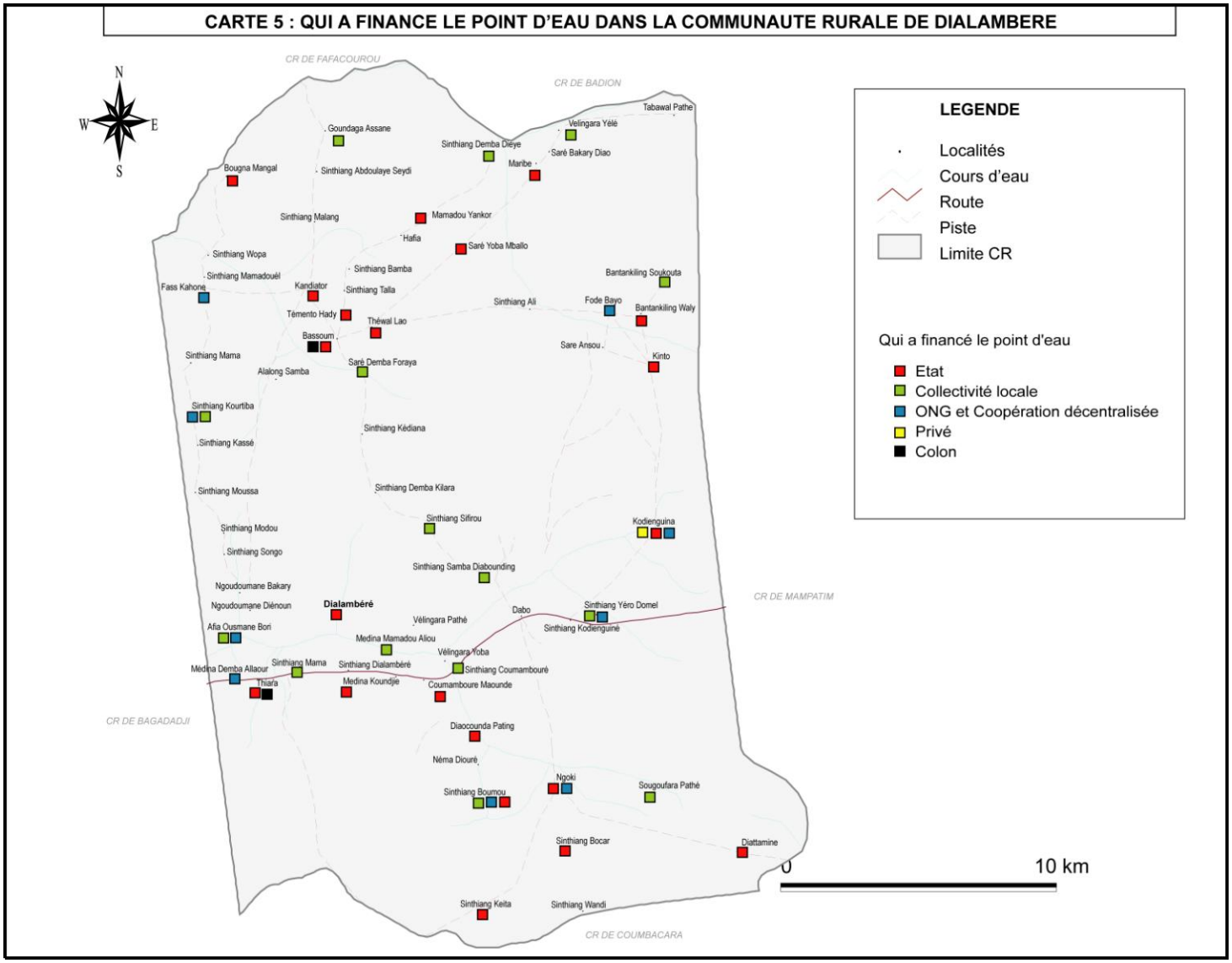
2.1.3 Accessibilité des puits modernes par rapport aux lieux d'habitation

De manière générale, l'accessibilité en termes de distance aux points d'eau ne constitue pas une entrave majeure à l'approvisionnement en eau. La distance moyenne parcourue par les ménages est d'environ 75,6m, avec les variations suivantes :

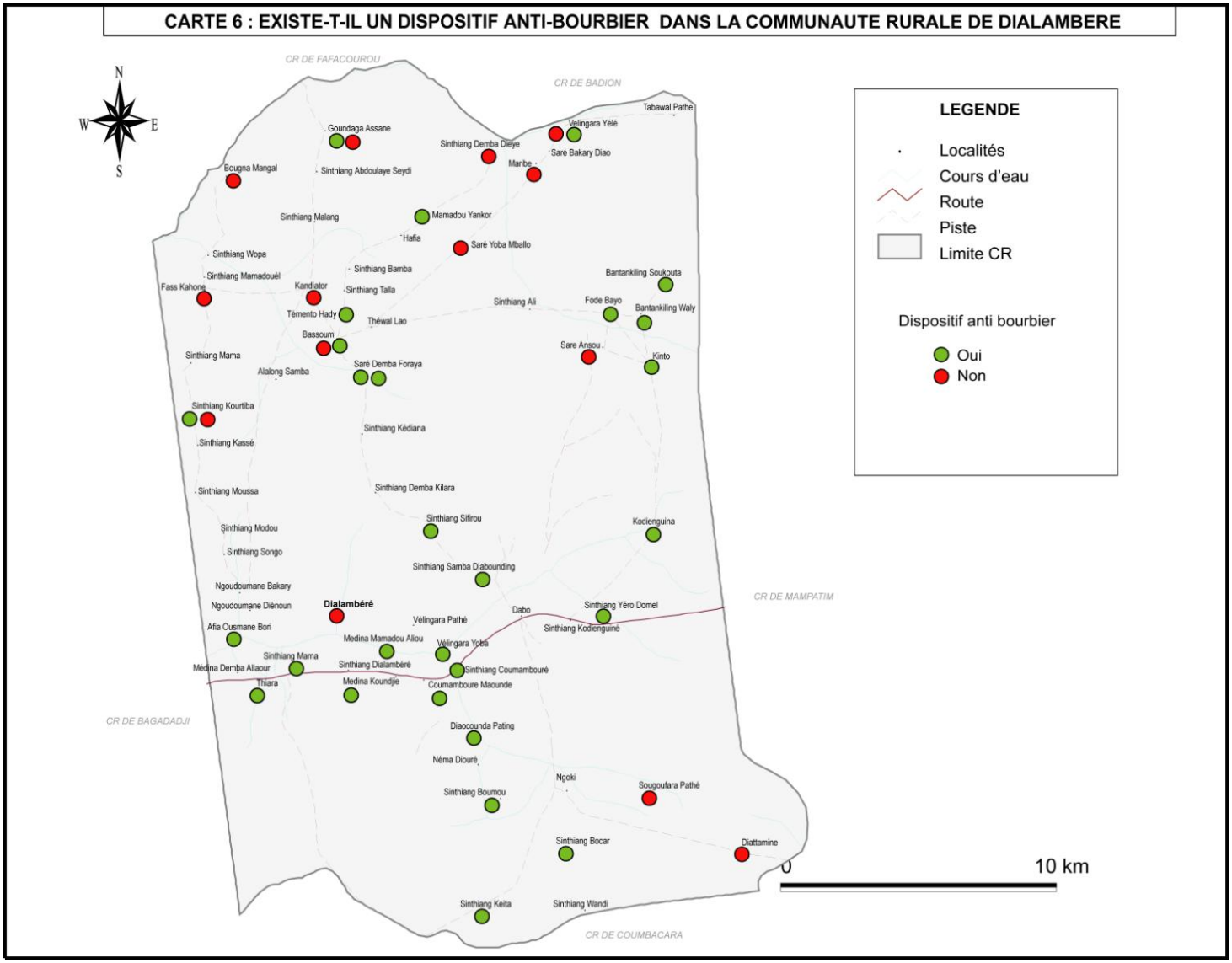
- 82% parcourent moins de 100 m
- 12% parcourent entre 100 à 400 m
- 6% parcourent 400 m et plus

La difficulté d'accès à l'eau réside plutôt dans le domaine de l'exhaure manuelle qui nécessite surtout un effort physique éprouvant. Ainsi, les populations ont généralement recours aux puits traditionnels pour l'approvisionnement domestique. Notons qu'il existe à Dialambéré quelques branchements communautaires (surtout dans les écoles) dont le fonctionnement est compromis par la non fonctionnalité des forages.

CARTE 5 : QUI A FINANCE LE POINT D'EAU DANS LA COMMUNAUTE RURALE DE DIALAMBERE



CARTE 6 : EXISTE-T-IL UN DISPOSITIF ANTI-BOURBIER DANS LA COMMUNAUTE RURALE DE DIALAMBERE



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

La disponibilité d'eau potable doit être fortement corroborée à de bonnes conditions d'hygiène pour préserver sa potabilité afin d'éviter les multiples sources de contamination dont elle peut faire l'objet. Les résultats des enquêtes révèlent qu'un certain nombre de points d'eau ne sont entretenus et restent dans un état d'insalubrité. Cette situation est confortée par l'absence de clôture au niveau des puits pouvant enrayer les méfaits des divagations des animaux et de pratiques ménagères (linge, vaisselle, etc..). De la même manière, les équipements de couverture des puits sont largement déficitaires, ce faible dispositif de protection des points d'eau est rendu plus vulnérable par l'inexistence ou la léthargie des comités d'usagers d'une part et une cohabitation dans des conditions pas réglementaires des points d'eau et d'assainissement d'autre part.

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 sante 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

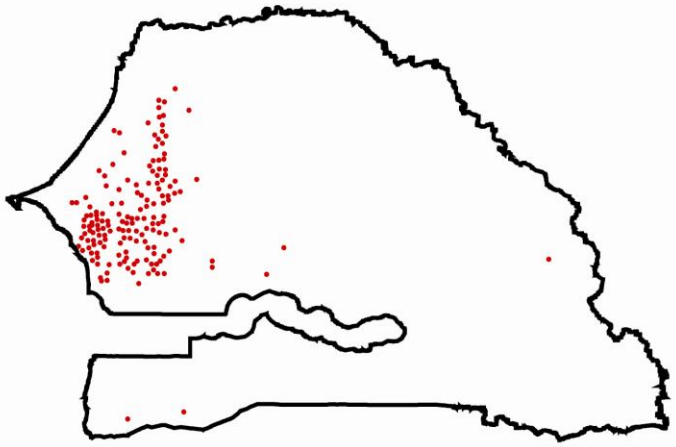
La qualité bactériologique devient de plus en plus un sujet qu'il revient de surveiller d'avantage d'autant que les services du ministère de la santé ont noté que les maladies diarrhéiques connaissent une nette recrudescence inquiétante alors qu'elles sont pour l'essentiel dues à une eau de boisson non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

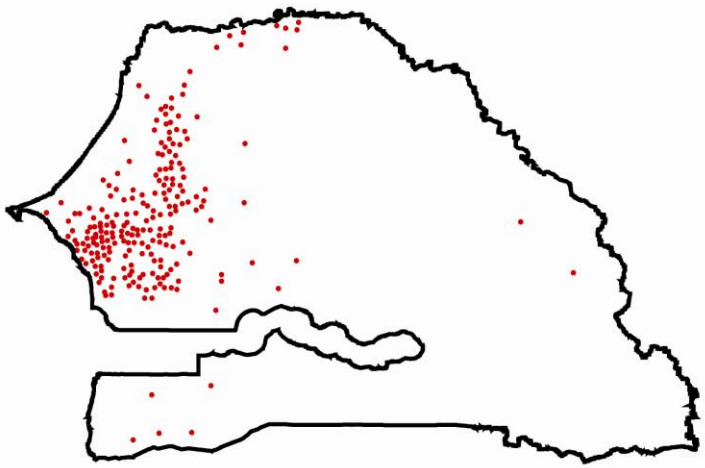
Les enquêtes ménages menées au niveau de la CR ont permis aux chefs de ménages d'apprécier la qualité de l'eau de boisson à travers deux indicateurs que sont l'apparence et le goût. Selon la perception des populations, la qualité de l'eau est moyenne selon 48% des chefs de ménage. Ceci s'explique par l'odeur qu'elle dégage, de même que le goût et la clarté qui ne sont pas très bien appréciés par les populations de la CR de Dialambéré.

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

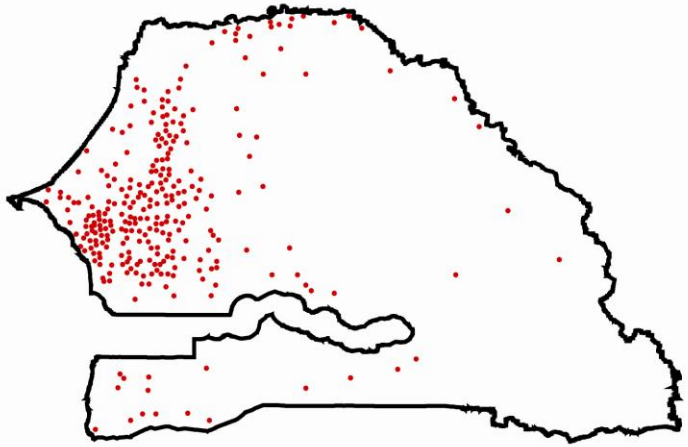
Ouvrages avec teneur chorure > = 750 mg/l



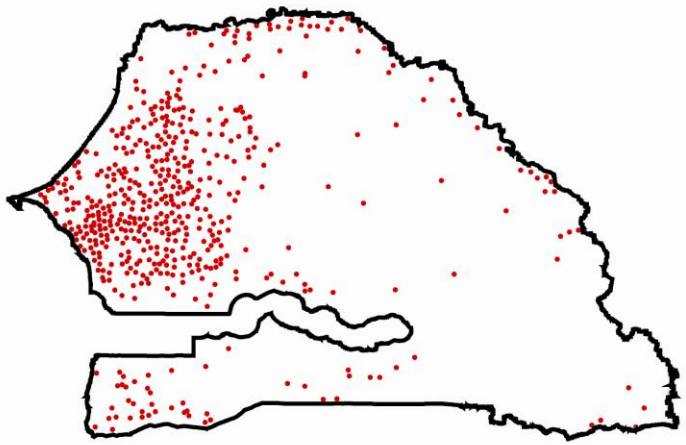
Ouvrages avec teneur fluorures > = 0,8 mg/l



Ouvrages avec teneur fer > = 0,3 mg/l



Ouvrages avec dépassement d'au - un paramètre



Sources : DGPRE, Etude COWI

2.3 COUVERTURE DES BESOINS EN EAU

Les types d'usage tournent autour de la consommation domestique, l'abreuvement du bétail et des activités agricoles. La consommation domestique constitue le principal usage avec 63%, suivi des activités agricoles avec 20%, alors que l'abreuvement du bétail constitue 15% des usages.

2.3.1 Estimation de la consommation en eau

L'accès à l'eau potable constitue un enjeu important dans la communauté rurale de Dialambéré. Le diagnostic a révélé que 66% de la population de la CR est desservie à partir d'un point d'eau moderne.

- **Estimation de la consommation en eau des ménages**

La couverture des besoins en eau prend en compte la satisfaction de l'ensemble des modes de consommation. La quantité d'eau consommée dans les ménages est très faible. La consommation moyenne journalière pour les besoins domestiques s'élève à environ 104,34 litres par ménage, soit 8,12 litres par jour et par personne. Ceci est en deçà de la norme recommandée par l'OMS qui est de 35 litres par personne et par jour.

- **Consommation en eau du bétail**

La consommation journalière totale du bétail tourne autour de 649,6 m^3. Elle est assurée par les abreuvoirs et puits pastoraux. En effet, la CR dispose de 11 abreuvoirs dont 5 fonctionnels et 10 puits pastoraux dont un seul non fonctionnel.

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 tête. Les petits ruminants consomment en moyenne 5 à 10 litres par jour.

- **Taux de couverture en eau potable**

L'analyse de la répartition spatiale des points d'eau potable dans la CR de Dialambéré montre que 39 villages disposent de points d'eau modernes sur les 62 que compte la CR. L'examen de la carte des équipements hydrauliques montre que 18% des villages de la communauté rurale ont un taux couverture insuffisant, alors que près de 66,6% des villages dotés de points d'eau modernes ont un taux de couverture satisfaisant. Rapporté à l'effectif total de la CR, le taux de couverture satisfaisant concerne 43,2% des villages de la CR.

- **Gestion des points d'eau**

L'analyse des résultats laisse clairement apparaitre les difficultés dans ce domaine. Pour les systèmes formels représentés par les associations d'usagers et les comités de gestion, nous avons respectivement 14% et 15% contre 60% sans gestionnaire. Ceci explique d'ailleurs le fait que 88% des chefs de ménage déclarent qu'ils ne paient pas l'eau consommée, alors que seuls 6% déclarent payer au volume. Il faut noter que malgré la formalisation de ces structures, la quasi-totalité est caractérisée par une léthargie justifiée par un manque de formations et de ressources pour l'entretien, ce qui expose les équipements et compromet leur durabilité.

2.4. ELEMENTS D'ANALYSE : BILAN EPE

Le bilan en EPE de la CR pour 2010 montre un niveau d'équipement en point d'eau moderne très insuffisant d'un point d'eau moderne pour 303 habitants. Si l'on ne prend en compte que les points d'eau modernes fonctionnels, le bilan en EPE est d'un point d'eau moderne pour 525 habitants. Toutefois, le bilan en EPE par localité montre de grandes disparités. Seuls 39 villages de la CR sont desservis par des points d'eau modernes, alors que 13 villages de la CR ne disposent pas de points d'eau modernes. Le gap à combler est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 7: Objectifs visés par le CR en EPE

Objectifs visés par le CR	2010	2015
Population totale de la CR	15 755	17 652
Population desservie	6391	17 652
Population non desservie	9364	-
Besoins en EPE pour atteindre les objectifs des OMD		51

CARTE 8 : TAUX DE COUVERTURE EN EAU DANS LA COMMUNAUTE RURALE DE DIALAMBERE

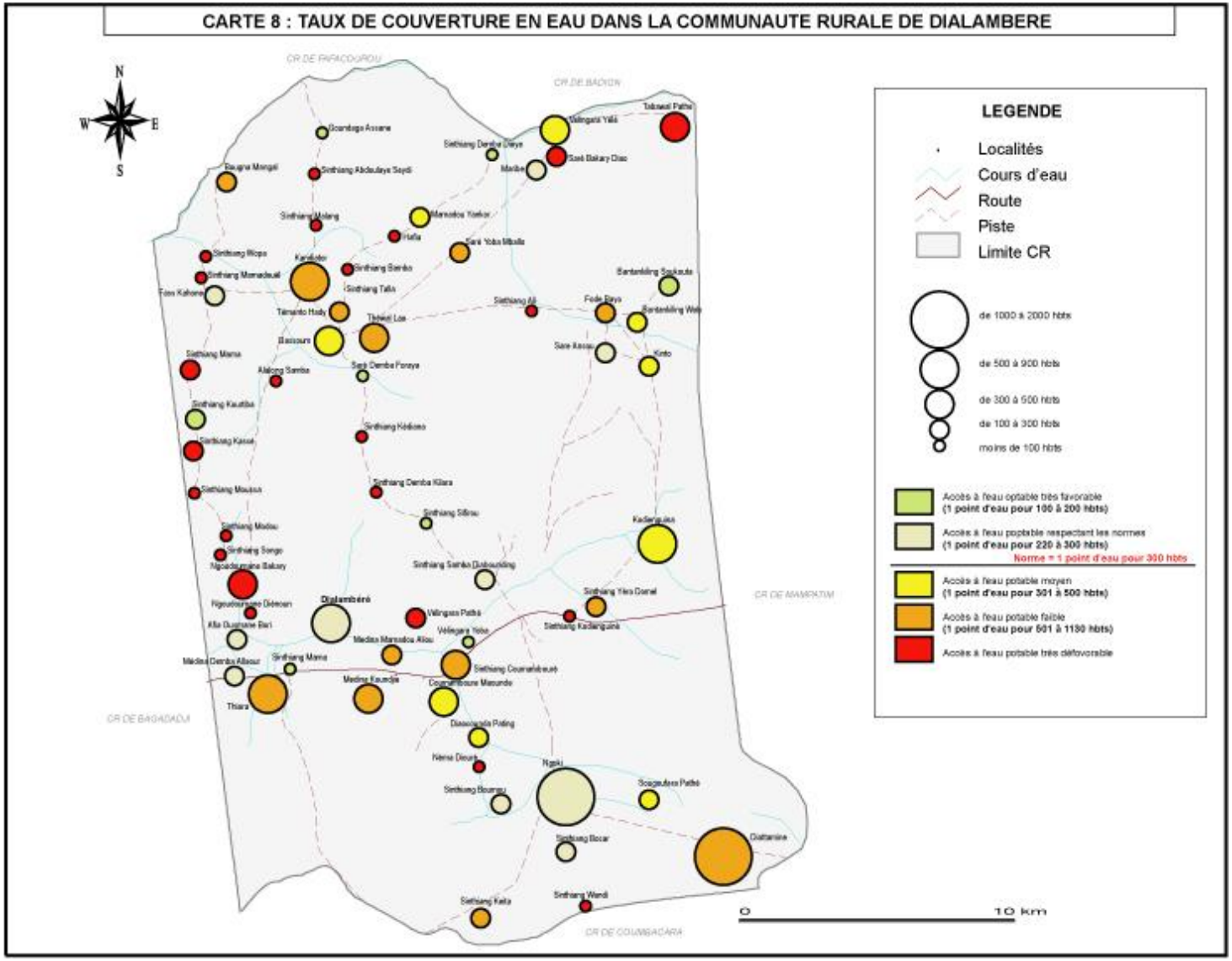


Tableau 8: Synthèse des forces et faiblesses

THEMES	Eléments Diagnostics	Pistes de Réflexion
ACCES A L'EAU POTABLE	**Faiblesses :** **Approvisionnement des ménages** o Faible taux de branchement au système AEP o Faible consommation en eau potable des ménages o Pénibilité de l'exhaure manuelle	o Renforcer la sensibilisation sur l'eau, l'hygiène et la santé o Renforcer les ouvrages hydrauliques au niveau des villages avec des équipements modernes o Promouvoir le traitement de l'eau des puits pour l'usage domestique
	Approvisionnement collectif avec puits moderne o Prévalence des puits modernes non équipés o Faiblesse numérique des puits équipés o Déficit en équipement d'exhaure	o Renforcer la sensibilisation sur l'eau, l'hygiène et la santé o Renforcer les ouvrages hydrauliques au niveau des villages avec des équipements modernes o Réhabiliter les ouvrages et équipements en pannes au niveau des villages
	Approvisionnement collectif avec forage o Faible rayon de desserte des forages o Pannes récurrentes o Faible taux de raccordement aux forages o Léthargie des instances de gestion (ASUFOR)	o Reconstruction de nouveaux châteaux d'eau et adduction d'eau pour une bonne couverture de la Communauté Rurale en eau potable o Redynamiser les ASUFOR pour favoriser une meilleure gestion et rentabilité des forages
	Forces : **Approvisionnement des ménages** o Important recours aux puits modernes o Accessibilité des points d'eau	o Mettre en place un dispositif performant d'entretien des ouvrages
	Approvisionnement collectif avec puits moderne o Existence de puits modernes répondant aux normes techniques o Facilitation de l'exhaure par l'équipement en PMH de certains puits o Existence d'un dispositif de protection, de gestion et d'entretien au niveau de certains puits	o Mettre en place un dispositif performant d'entretien des ouvrages
	Approvisionnement collectif avec forage o Existence de réseau AEP o Important rayon de polarisation du forage même si ces villages ne sont pas raccordés	o Densifier le réseau de raccordement du forage o Rénover les équipements pour amoindrir la fréquence des pannes o Favoriser une ASUFOR forte et dynamique capable d'assurer un service de qualité
CAPACITES ET VIABILITE	**Faiblesses :** o Structures de gestion en léthargie o Très faible implication des populations dans la gestion des ouvrages o Persistance des problèmes d'entretien/maintenance qui sont souvent supportés par les partenaires au développement	o Elaboration d'un plan local d'hydraulique et d'assainissement pour cerner toutes les contraintes qui entravent un accès correct à l'eau des populations o Mobiliser tous les moyens humains, techniques financiers au niveau local o Renforcer les capacités managériales des organes de gestion des points d'eau o Mettre en place un cadre institutionnel de pilotage o Assurer un dispositif de suivi- évaluation des actions menées
	Forces : o Opportunités de la Réforme pour impulser des changements o Existence de partenaires techniques et financiers pour soutenir les initiatives à la base o Existences de politiques publiques en lien avec les OMD etc.	

III- PROBLEMATIQUE DE L'ASSAINISSEMENT

3.1. INVENTAIRE DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIFS

3.1.1 Les infrastructures d'assainissement collectives

L'inventaire des ouvrages d'assainissement a concerné les latrines dans les infrastructures sociales de base (infrastructure scolaire, sanitaire, religieuse et communautaire). Il cible également les marchés permanents ou hebdomadaires, les gares routières et les autres infrastructures communautaires fréquentées par le public.

Tableau 9 : Situation des édicules publics dans les infrastructures socio économiques CR

Infrastructures	infrast. Sanitaires	infrast. Scolaires	Lieu de culte	Autres (maison com, lieux de Ziarra et marché)	Total
Nombre Infrastructures	11,00	32,00	5,00	7,00	55,00
Nombre édicules existant	8,00	24,00	-	-	32,00
Nombre édicules fonctionnel	6,00	18,00	-	-	24,00
Taux équipement(%)	73	75	-	-	58
Taux équipement adéquat(%)	75	75	-	-	75
Besoins édicules (Nvlle Construction)	3,00	8,00	5,00	7,00	23,00
Besoins édicules (réhabilitation)	2,00	6,00	-	-	8,00

L'inventaire des édicules publics a révélé qu'ils sont localisés dans :

- les écoles majoritairement, avec 86% des points inventoriés,
- les postes de santé concernent 14% de l'effectif.

3.1.2 Typologie des infrastructures d'assainissement

Les infrastructures répertoriées sont au nombre de 55 et concernent les ouvrages de gestion des excréta. Deux types existent :

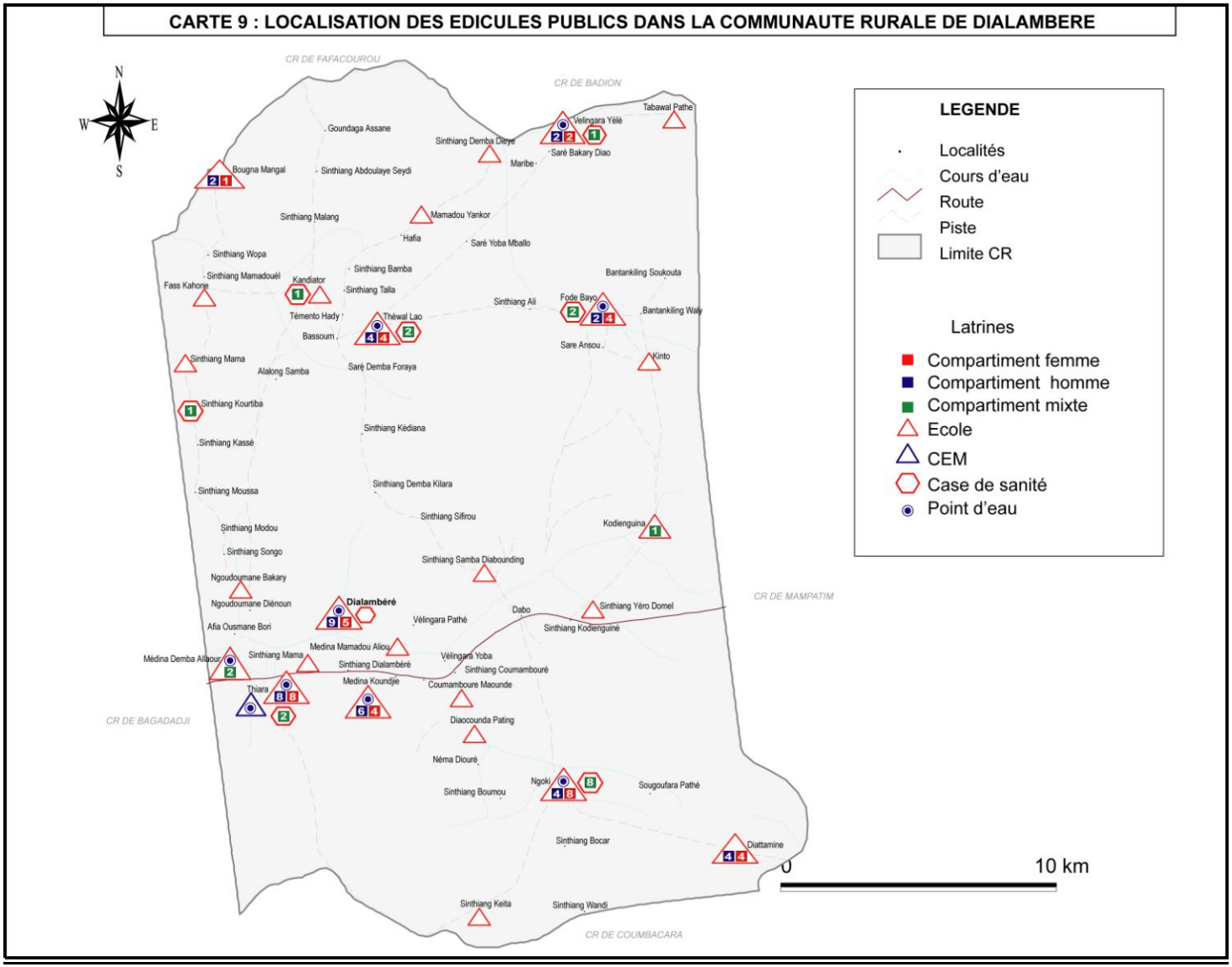
- les latrines améliorées à fosse ventilée ;
- les latrines à fosse manuelle.

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.

CARTE 9 : LOCALISATION DES EDICULES PUBLICS DANS LA COMMUNAUTE RURALE DE DIALAMBERE



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

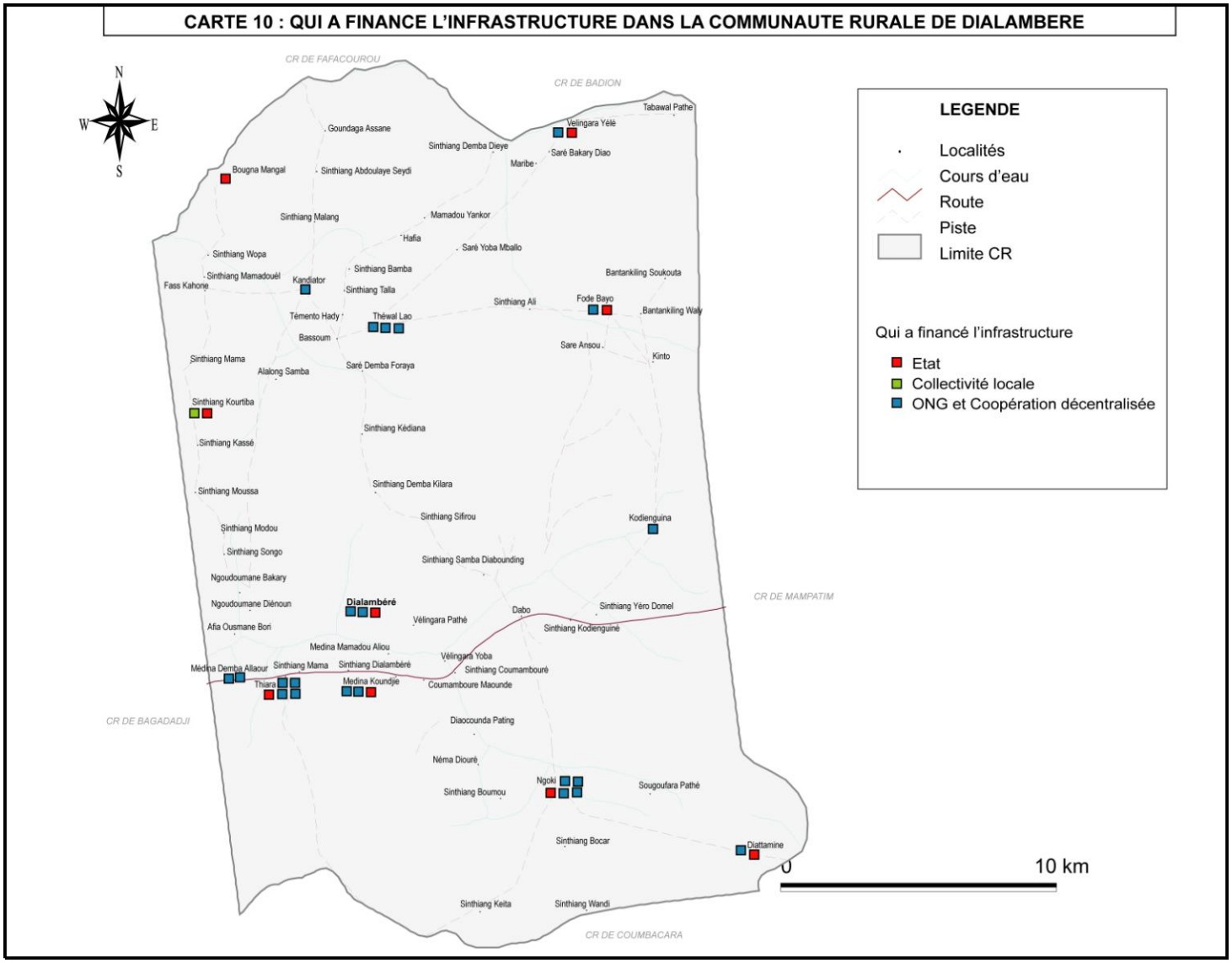
L'analyse du taux d'accès à l'assainissement pour les services sociaux de base montre l'existence de 32 édicules recensés pour couvrir 55 infrastructures communautaires. Sur les 32 établissements scolaires que comptent la CR, 12 disposent d'édicules et 20 n'en disposent pas. L'étude de la répartition montre que les lieux de culte et les autres infrastructures communautaires ne disposent pas d'édicules publics.

Les édicules publics de la CR sont répartis entre les infrastructures sanitaires et scolaires. Même si les infrastructures scolaires sont les plus dotées en édicules publics, leur taux d'équipement est plus faible. Au niveau des infrastructures sanitaires, le niveau de fonctionnalité des édicules est très faible car sur 8 édicules, seuls 6 sont fonctionnels pour couvrir les 11 structures sanitaires de la CR.

- **Qui a financé l'édicule public.**

En dehors de l'Etat, les partenaires au développement qui accompagnent la collectivité locale pour le financement de ce secteur sont World Vision, Unicef, Aide & Action, Usaid/Pepam.

CARTE 10 : QUI A FINANCE L'INFRASTRUCTURE DANS LA COMMUNAUTE RURALE DE DIALAMBERE



3.2. INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUELS

Les questions liées au cadre de vie et à l'hygiène domestique figurent parmi celles abordées lors des enquêtes et du diagnostic. Elles concernent en premier lieu l'accès et l'utilisation des lieux d'aisance au niveau des ménages, mais aussi la collecte et l'évacuation des déchets solides et liquides :

- en moyenne chaque ménage possède une latrine ;
- une latrine pour 15,63 personnes en moyenne, alors que les normes établies sont d'une latrine pour 10 personnes.

3.2.1 Les ouvrages d'assainissement individuels

Au niveau des ménages interrogés, le nombre de latrines varie de 1 à plus de 5, mais près de 16% des ménages ne disposent pas de latrines familiales. L'étude de la typologie des lieux d'aisance privés laisse apparaître une prédominance des latrines traditionnelles qui représentent 90% de l'échantillon sur un total de 158 latrines répertoriées. Les types de latrines se présentent comme suit :

- latrines traditionnelles 90% ;
- latrines type Samplat : 9% ;
- fosses à vidanger : 1%.

La problématique principale des latrines familiales est leur caractère précaire. Outre l'insuffisance numérique des latrines, 9% des latrines familiales sont localités en dehors des lieux d'habitation. Les latrines répertoriées lors du diagnostic sont financées sur fonds propres pour 92% des ménages, avec un état physique passable (57%), voire moyen (30%).

Les latrines sont majoritairement clôturées de crintins (85%), de palissade (2%) ou encore de briques ciment enduites (6%). 93% d'entre ces latrines ne disposent pas de toit, alors que 7% sont recouvertes de zinc.

La qualité moyenne des latrines reflète le niveau de pauvreté de la majorité de la population qui n'a pas les moyens de s'offrir des lieux d'aisance décente compte tenu du coût assez onéreux des ouvrages d'assainissement. La prédominance des latrines construites sur fonds propres renseigne du faible niveau d'intervention des partenaires au développement dans ce secteur au niveau de la CR. Ce fort taux de prise en charge des financements des latrines par les populations est une bonne motivation pour renforcer les programmes d'appui à l'assainissement comme le PEPAM et l'USAID/PEPAM.

3.2.2 Accès à l'assainissement individuel

Le mode d'évacuation des excrétas le plus répandu reste les latrines traditionnelles et dans la nature qui sert de lieu d'aisance pour un bon nombre de personnes. Le niveau d'équipement de ces latrines est très rudimentaire, d'ailleurs les eaux de douche sont évacuées par infiltration sur place (72%) ou par dégoulinement hors de la concession (28%). Néanmoins, 48% des ménages disposent de lavoirs/puisards simples pour l'évacuation des eaux de cuisine et de lessive.

Tableau 10 : Niveau d'accès à l'assainissement individuel

Population totale	1 629
Nombre de concession	-
Nombre de ménage	174
Population moyenne par ménage	9,4
Nombre de latrine adéquate	10
Nombre de ménages avec latrine adéquate	10
Taux d'accès ménages avec latrines adéquates	6%
Taux d'accès populations avec latrines adéquates	1%
Total latrines	100

Ce taux d'accès des ménages à l'assainissement amélioré en milieu rural, estimé sur la base des résultats de l'enquête ménage, est nettement inférieur à la moyenne nationale de 29%. Il n'existe pas de lave-mains au niveau des ménages et en général, il n'y a pas de service d'eau potable à proximité des ouvrages, ce qui laisse supposer que le lavage des mains à l'eau et au Savon après usage des latrines n'est pas systématique.

3.2.3 Conditions générales d'hygiène

- **Gestion des déchets solides et liquides**

Les modes de gestion des déchets liquides des ménages posent manifestement des problèmes de santé publique. Ce problème est visible dans tous les villages de la communauté rurale, mais reste accentué dans les villages ayant une importante taille démographique. Il crée des conditions favorables au développement des vecteurs responsables de la propagation de pathologies comme le paludisme et d'autres maladies liées à un environnement malsain.

Cette situation est d'autant plus problématique qu'en cas de remplissage des fosses sceptiques, les boues ne sont pas vidées et le ménage procède à la fermeture de la fosse. Par ailleurs, les latrines utilisées sont nettoyées de manière irrégulière comme le montre le tableau ci-après et la qualité de l'entretien est globalement moyenne, voire passable pour respectivement 54% et 37% des ménages de la CR.

- **Lavage des mains**

En dehors des conditions de tenue des latrines, le niveau d''hygiène s'apprécie également sur les bonnes pratiques consistant à se laver les mains avec du savon avant de manger et au sortir des toilettes. Les résultats du diagnostic montrent que ces bonnes pratiques sont faiblement appliquées et 50% déclarent ne jamais le faire. La seule occasion de lavage des mains qui est unanimement exécutée c'est avant et après les repas. Cette attitude est imputable aux difficultés d'accès à l'eau mais aussi à la méconnaissance des bonnes pratiques d'hygiène, d'autant plus que pour le faible pourcentage qui pratique le lavage des mains, seuls 9% le font avec 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 l'existence d'un environnement malsain, favorable à la prolifération de bactéries et autres vecteurs d'agents pathogènes d'origine hydrique. Ceci explique d'ailleurs la prévalence de certaines maladies telles que les diarrhées, le paludisme et le choléra.

Tableau 11: Synthèse des forces et faiblesses

THEMES	Eléments Diagnostics	Pistes de Réflexion
ACCES A L'ASSAINISSEMENT	**Faiblesses :** **Assainissement des ménages** o Prédominance des latrines traditionnelles o Faible prise de conscience sur la relation hygiène /santé o Mauvaise gestion des eaux usées o Latrines non conformes aux normes techniques de construction o Faible niveau d'entretien des latrines o Latrines assez éloignées des lieux d'habitation	o Développer des activités IEC sur le volet assainissement et hygiène o Renforcer les ouvrages d'assainissement adaptés au niveau des villages o Développer des mesures sociales pour subventionner la réalisation de latrines familiales appropriées
	Assainissement collectif o Inexistence d'ouvrages de gestion des eaux usées o Inexistence d'édicules publics dans certaines infrastructures communautaires o Déficit d'actions de sensibilisation et de formation des populations à la promotion de l'hygiène o Contraintes techniques et financières liées à l'entretien des ouvrages	o Développer des activités IEC sur le volet assainissement pour un changement de comportement o Renforcer les ouvrages d'assainissement adaptés au niveau des lieux publics de tous les villages o Mettre en place un dispositif performant de gestion des ouvrages garantissant leur pérennité
	Forces : **Assainissement des ménages** o Fort taux de construction de latrines familiales sur fonds propres	o Renforcer les activités IEC au niveau des ménages o Valoriser de bonnes pratiques locales dans le domaine de l'hygiène
	Assainissement collectif o Réalisations d'ouvrages d'assainissement dans plusieurs structures communautaires de la CR o Amélioration de la gestion de l'environnement et du cadre de vie	o Renforcer les activités IEC o Valoriser des bonnes pratiques locales dans le domaine de l'hygiène o Mettre en place un dispositif performant de gestion des ouvrages garantissant leur pérennité
CAPACITES ET VIABILITE	**Faiblesses :** o Faible prise de conscience sur les questions liées à l'assainissement o Manque de formations des populations sur les questions liées à l'assainissement	Harmonisation des types d'infrastructures d'assainissement et privilégier ceux qui sont conformes aux normes techniques
	Forces : o Existences de politiques publiques en lien avec les OMD pour dynamiser ces secteurs o Existence d'un leadership incarné par les élus, OP, société civile capable d impulser une nouvelle dynamique porteuse de changements o Existence de partenaires techniques et financiers pour soutenir les initiatives à la base	o Elaborer un plan local d'hydraulique et d'assainissement pour cerner toutes les contraintes qui entravent un assainissement correct aux populations o Mobiliser tous les moyens humains, techniques financiers au niveau local o Démarcher les actions prioritaires retenues auprès des partenaires techniques et financiers o Mettre en place un cadre institutionnel de pilotage o Assurer un dispositif de suivi-évaluation des actions menées

Deuxième Partie

PLAN 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 connaitre 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 un accès adéquat à l'eau potable pour les ménages et pour les structures socio-collectives. Il s'agira de faciliter l'accès à l'eau potable de qualité et en quantité suffisante à toute la population de la CR. L'objectif du PLHA est aussi que 100% des infrastructures socioéconomiques de toute la CR de Dialambéré aient un accès adéquat à l'eau potable.

Résultats attendus pour 2015

La densité des points d'eau modernes sera de 1 EPE pour 300 personnes dans tous les villages de la CR de Dialambéré. L'atteinte de cet objectif passe par la reconstruction des systèmes AEP de Ngoky, de Dialambéré et de Diattamine et des points de distribution d'eau qu'ils desservent. Il s'agira aussi de réhabiliter les puits modernes non fonctionnels et de construire des puits modernes dans les villages qui ne seront pas raccordés aux différents systèmes AEMV mais aussi de construire un nouveau système AEMV à Témento Hady.

1.1.2 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 12 : Variables d'analyse du bilan de la situation de l'eau

Variables	Etat	Type	Etat	Type	Etat	Type
Fonctionnalité des équipements	Tous sont fonctionnels		Certains sont fonctionnels		Tous sont non fonctionnels	
Hauteur de captage	+5m		1-5m		Pas d'eau	
Système d'exhaure	PMH/PMA		Poulie		Seau + corde	
Système anti bourbier	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.

Tableau 13 : Analyse de la situation en eau potable de la CR

Villages	Fonctionnalité	Exhaure	Anti bourbier	Taux couverture	Observations
Bantankiling Waly					
Bassoum					
Bougna Mangal					
Coumambouré Maoundé					
Sinthiang Coumambouré					
Dialambéré					
Diaocounda Pating					
Diattamine					
Fass Kahone					
Fodé Bayo					
Hafia Ousmane Bori					
Kandiator					
Kimto					
Kodienguinan					
MamadouYankor					
Maribé					
Médina Demba Allaour					
Médina Koundié					
Médina Mamadou Aliou					
Ngoky					
Ngoundoumane Bakary					
Saré Bocar					
Saré Yoba Mballo					
Sinthiang Coumambouré					
Sinthiang Bocar					
Sinthiang Bommou					
Sinthiang Demba Diéye					
Sinthiang Keïta					
Sinthiang Kourtiba					
Sinthiang yéro Domel					
Sougoufara Pathé					
Témento Hady Diao					
Thiarra					
Thiéwal Lao					
Vélingara Yéllé					
Saré Ansou					
Sinthiang Mama					
Sinthiang Samba Diabounding					
Ngoundaga					
Sinthiang Sirifou					
Vélingara Yoba					
Saré Demba Forhéa					
Bantankiling Soukouta					

Le bilan a mis en exergue un taux de couverture aux services d'eau potable globalement moyen dans la CR de Dialambéré. D'une manière générale, 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.

Actions prioritairement retenues

Les actions prioritaires identifiées par les populations de la communauté rurale de Dialambéré afin de lever les contraintes et s'attaquer aux priorités de développement sont :

- la réhabilitation du forage, construction d'un château d'eau de 100m3 / 20 m de Ngoky, de Diattamine et de Dialambéré
- la construction d'une nouvelle AEMV à Témento Hady
- le fonçage de puits dans les villages et établissements scolaires
- la réhabilitation de puits modernes et de PMH non fonctionnels

Tableau 14 : Projets Eau potable retenus

Identifiant du projet	Projets	Population	Nombre EPE	Nombre EAB	Financement
EP1	Fonçage de puits modernes dans 15 villages	649	8		A rechercher
EP2	Fonçage de puits dans 23 établissements scolaires	1 548	12		A rechercher
EP3	Réhabilitation de 16 puits modernes	6 214	8		A rechercher
EP4	Réhabilitation de 2 PMH à Fodé Bayo et Saré Demba Forhéa	371	1		A rechercher
EP5	Construction d'une nouvelle AEMV de 100 m3 / 20 m à Témento Hady et extension dans 7 villages	1 421	5		A rechercher
EP6	Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100 m3 / 20 m à Dialambéré et extension dans 11 villages	1 408	5		A rechercher
EP7	Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100 m3 / 20 m à NGoky et extension dans 6 villages	2 108	7		A rechercher
EP8	Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100 m3 / 20 m à Diattamine et extension dans 5 villages dont 2 dans la CR de Dialambéré et 3 dans la CR de Mampatim	1 847	6		A rechercher

- **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 trois ordres :

- optimiser la mise en place de points d'eau moderne en vue d'atténuer les difficultés d'exhaure,
- rénover les équipements du forage et promouvoir une gestion rationnelle des services d'eau potable,
- renforcer les actions d'IEC pour une meilleure connaissance des relations eau/hygiène/santé.

1.1.3 Mesures d'accompagnement

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

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

Les activités comprendront, pour chacune des 3 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.

1.1.4 Coûts et plan de financement

Coût des projets identifiés

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'eau potable" est de 1 927 651000 FCFA HT. Le coût inclut (i) les services d'études techniques d'exécution et de contrôle de travaux estimés à 10% du coût des fournitures et travaux, et (ii) les mesures d'accompagnements de 10%.

Tableau 15 : Montant des projets en eau potable

Identifiant du projet	Projets	Prix unitaire	Quantité	Montant total
EP1	Fonçage de puits modernes dans 15 villages et dans 23 établissements scolaires	12 000 000	38	456 000 000
EP2	Réhabilitation de 16 puits modernes et de 2 PMH à Fodé Bayo et Saré Demba Forhéa	8 000 000	16	128 000 000
		100 000	2	200 000
EP3	Construction d'une nouvelle AEMV de 100 m3 / 20 m à Témento Hady et extension dans 7 villages	-	-	294 900 000
EP4	Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100 m3 / 20 m à Dialambéré et extension dans 11 villages	-	-	264 400 000
EP5	Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100 m3 / 20 m à NGoky et extension dans 6 villages	-	-	234 050 000
EP6	Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100 m3 / 20 m à Diattamine et extension dans 5 villages dont 2 dans la CR de Dialambéré et 3 dans la CR de Mampatim	-	-	215 550 000
Couts estimatifs des travaux FCFA				**1 593 100 000**
Couts estimatifs Etude et contrôle (10 %)				**159 310 000**
Couts estimatifs IEC et formation (10 % travaux et contrôle)				**175 241 000**
Total				**1 927 651 000**

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'Equipement 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%.

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 édicules 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 excrétas 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 permanents recensés disposeront d'un édicule public selon les standards retenus par le PEPAM. En 2015, au moins 1093 ménages représentant 10 241 personnes 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. 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

Le bilan a mis en exergue le faible taux de couverture en latrine des infrastructures communautaires. L'analyse du taux d'accès à l'assainissement pour les services sociaux de base montre l'existence de 32 édicules recensés pour couvrir 55 infrastructures communautaires. L'étude de la répartition montre que les lieux de culte et les autres infrastructures communautaires ne disposent pas d'édicules publics. D'ailleurs, l'analyse comparative de l'existant par rapport aux normes nationales révèle un gap. Toutefois, la localisation des infrastructures révèle des situations différenciées d'un village à un autre.

Tableau 16 : Estimation des besoins en édicules publics

Villages	Ecole	Effectif (garcon)	Nombre compart existent	Norme (60/cabine)	besoins	Effectif (fille)	Nombre compart existent2	Norme (30/cabine)	besoins2	personnels	Norme (20/cabine)	besoins3	points eau	Total box
Dialambéré		113	9	2	0	95	5	3	0	6	0	1 box de plus	1	1
Ngoundoumane Bakary		33	0	1	1 box de plus	23	0	1	1 box de plus	1	0	1 box de plus		3
Médina Koundié		73	6	1	0	83	4	3	0	7	0	1 box de plus	1	1
Thiarra	Elémentaire	140	8	3	0	118	8	4	0	8	0	1 box de plus	1	1
	Collège	106	0	2	2 box de plus	82	0	3	3 box de plus	8	0	1 box de plus	1	6
Médina Demba Allaour		49	6	1	0	48	4	2	0	3	0	1 box de plus	1	1
Thiéwal Lao		162	4	3	0	58	4	2	0	3	0	1 box de plus	1	1
Vélingara Yelle		37	2	1	0	37	2	1	0	2	0	1 box de plus	1	1
Mamadou Yankor		35	0	1	1 box de plus	32	0	1	1 box de plus	1	0	1 box de plus		3
Fodé Bayo		55	2	1	0	51	4	2	0	3	0	1 box de plus	1	1
Bougna Mangal		60	2	1	0	44	1	2	2 box de plus	2	0	1 box de plus		3
Kandiator		46	0	1	1 box de plus	30	0	1	1 box de plus	2	0	1 box de plus		3
Kodienguinam		63	0	1	2 box de plus	66	0	2	2 box de plus	4	0	1 box de plus		5
Diattamine		71	4	1	0	51	4	2	0	3	0	1 box de plus		1
Sinthiang Kourtiba		28	0	0	1 box de plus	41	0	1	1 box de plus	2	0	1 box de plus		3
Ngoky	Elémentaire	234	4	5	1 box de plus	113	8	4	0	8	0	1 box de plus	1	2
	Maternelle		1	0	0		1	0	1 box de plus		0	1 box de plus		2
Coumambouré Maoundé		57	0	1	1 box de plus	38	0	1	2 box de plus	2	0	1 box de plus		4
Sinthiang Keïta			0	0	1 box de plus		0	0	1 box de plus		0	1 box de plus		3
Médina Mamadou Aliou		18	0	0	1 box de plus	15	0	1	1 box de plus	2	0	1 box de plus		3
Diaocounda		55	0	1	1 box de plus	43	0	1	2 box de plus	2	0	1 box de plus		4
Hamdallaye Yéro Domel		48	0	1	1 box de plus	24	0	1	1 box de plus	1	0	1 box de plus		3
Fass Kahone			0	0	1 box de plus		0	0	1 box de plus		0	1 box de plus		3
Sinthiang Mama			0	0	1 box de plus		0	0	1 box de plus		0	1 box de plus		3
Sinthiang Samba Diabounding		52	0	1	1 box de plus	53	0	2	2 box de plus	2	0	1 box de plus		4
Kimto		25	0	0	1 box de plus	25	0	1	1 box de plus	1	0	1 box de plus		3
Saré Yoba Mballo		55	0	1	1 box de plus	51	0	2	2 box de plus	2	0	1 box de plus		4
Tabawal Pathé		18	0	0	1 box de plus	37	0	1	2 box de plus	1	0	1 box de plus		4
Saré Abdoulaye		62	0	1	2 box de plus	43	0	1	2 box de plus	2	0	1 box de plus		5
Demba Dié			0	0	1 box de plus		0	0	1 box de plus		0	1 box de plus		3
Saré Souna		24	0	0	1 box de plus	42	0	1	2 box de plus	1	0	1 box de plus		4
Daïbatou Mamadou Lamine		65	0	1	2 box de plus	42	0	1	2 box de plus	3	0	1 box de plus		5
TOTAL	**32**	**1784**	**48**			**1385**	**45**			**82**			**9**	**93**

Source : IDEN 2010 et auprès des Directeurs d'établissements 2011

Principes de la planification

Selon (DINEPA, WASH Cluster et OMS, août 2010) et en tenant compte des réalités économique national et socioculturelles en milieu rural, les ratios suivant ont étés retenus en vue d'une bonne planification de base. Les normes minimales requises sont :

- 1 latrine/WC pour 30 filles,
- 1 latrine/WC pour 60 garçons,
- 1 latrine/WC pour 20 employés (personnel de l'école),
- Un minimum de 3 latrines en cas de faibles effectifs (1 pour les filles, 1 pour les garçons et une pour les enseignants).

Actions prioritairement retenues

Les actions retenues concernent la réhabilitation d'édicules, mais aussi la construction de nouveaux édicules. Elles sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 17 : Actions prioritaires retenues

No	Priorité	Projets
AS1	1	96 constructions (80 pour les écoles, 4 pour case de santé, 5 pour lieux de culte, 5 lieux de Ziarra, 1 maison Communautaire et 1 pour louma)
AS2	2	8 réhabilitations (6 pour écoles et 2 pour cases de santé)

Pour les écoles qui concernent les infrastructures communautaires les plus nombreuses de la CR, le diagnostic a montré que certaines écoles de la CR ne disposent pas d'édicules publics.

Tableau 18 : Actions à entreprendre

Villages	Action à entreprendre
Dialambéré	Réhabilitation de 2 EDP (1 de 8 box TCM pour les garçons et 1 EDP d'un box VIP pour le personnel)
Ngoundoumane Bakary	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Médina Koundié	Réhabilitation d'un EDP de 2 box pour le personnel
Thiarra	Réhabilitation d'un EDP TCM de 8 box pour les garçons et affectation d'un EDP au personnel
	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Médina Demba Allaour	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Thiéwal Lao	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Vélingara Yelle	Réhabilitation d'un EDP VIP de 2 box pour le personnel
Mamadou Yankor	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Fodé Bayo	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Bougna Mangal	Construction de 2 EDP VIP de 4 box pour les filles et pour le personnel
Kandiator	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Kodienguinam	Réhabilitation d'un EDP VIP d'un box pour le personnel et construction de 2 EDP VIP de 4 box pour les garçons et pour les filles
Diattamine	Construction d'un EDP VIP de 4 box pour le personnel
Sinthiang Kourtiba	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Ngoky	Construction de 2 EDP VIP de 4 box pour les garçons et pour le personnel
	Construction de 2 EDP VIP de 4 box pour les filles et pour le personnel
Coumambouré Maoundé	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Sinthiang Keïta	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Médina Mamadou Aliou	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Diaocounda	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Hamdallaye Yéro Domel	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Fass Kahone	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Sinthiang Mama	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Sinthiang Samba Diabounding	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Kimto	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Saré Yoba Mballo	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Tabawal Pathé	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Saré Abdoulaye	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Demba Dié	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Saré Souna	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Daïbatou Mamadou Lamine	Construction de 3 EDP VIP de 4 box pour le personnel, les garçons et les filles
Total	72 nouvelles constructions 6 réhabilitations

NB : dans chaque Edicule, un box sera réservé aux handicapés plus une rampe et c'est valable pour toutes nouvelles constructions et dans tous les établissements

Description des objectifs stratégiques et justification des actions

Le faible taux de couverture des établissements publics en édicules conformes aux normes techniques combinées à l'absence d'édicules publics au niveau de certaines écoles contribuent à une dégradation de l'environnement. 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.

Le récapitulatif du développement des infrastructures d'assainissement de la CR de Dialambéré est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 19 : Localisation des édicules publics

No	Priorité	Projets	Ecoles	Case de santé	lieux de Culte	Lieux de Ziarra et Marché	Maison comm-unautaire
AS1	1	96 constructions (80 pour les écoles, 4 pour case de santé, 5 pour lieux de culte, 5 lieux de Ziarra, 1 maison Communautaire et 1 pour louma)	Ngoudoumane Bakary, Thiarra (collège), Médina Demba Allaour, Mamadou Yankor, Fodé Bayo, Bougna Mangal, Kandiator, Diattamine, Kodienguinam, Sinthiang Kourtiba, Ngoky (élémentaire & maternelle), Coumambouré Maoudé, Sinthiang Kéïta, Médina Mamadou Aliou, Diaocounda, Hamdallaye Yéro Domel, Fass Kahone, Sinthiang Mama, Sinthiang Samba Diabounding, Kento, Saré Yoba MBallo, Tabawal Pathé, Saré Abdoulaye, Demba Dié, Saré Souna, Daïbatou Mamadou Lamine	Dialambéré, Kodienguinam, Diattamine, Fass Kahone	Dialambéré Thiarra, Ngoky, Bassoum, Fass Kahone	Médina Koundié, Dialambéré, Sinthiang Dialambéré, Hafia Ousmane, Fass Kahone et Bassoum	Dialambéré
AS2	2	8 réhabilitations (6 pour écoles et 2 pour cases de santé)	Dialambéré, Vélingara Yellé, Thiarra, Médina Koundié, Kodienguinam	Ngoky, Fodé Bayo			

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 système 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 la 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**

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'assainissement" est de **293 611 950** de 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 20: Coût des édicules publics

No	Intitulé	Coût unitaire FCFA	Coûts estimatifs des travaux FCFA	Coûts estimatifs Etude et contrôle (10 %)	Coûts estimatifs IEC et formation (10 % travaux et contrôle)	Total
AS1	96 constructions	2 426 545	232 948 320	23 294 832	25 624 315	281 867 467
AS2	8 réhabilitations	1 213 273	9 706 184	970 618	1 067 680	11 744 483
TOTAL			**242 654 504**	**24 265 450**	**26 691 995**	**293 611 950**

- **Assainissement individuel au niveau des ménages**

Les résultats à atteindre sont de couvrir 65% des ménages de la CR, soit 1152 ménages. Trois options sont proposées pour la réalisation des infrastructures individuelles.

Tableau 21 : Couts estimatifs de l'assainissement individuel selon les variantes

Variantes	Cout unitaire (FCFA) HTVA	Couts travaux (1152 paquets ouvrages)	Couts études et contrôle	Couts IEC et Formation	Cout total
Variantes1	75 450	86 918 400	8 691 840	9 561 024	105 171 264
Variantes2	119 700	137 894 400	13 789 440	15 168 384	166 852 224
Variantes3	126 450	145 670 400	14 567 040	16 023 744	176 261 184
Total		**370 483 200**	**37 048 320**	**40 753 152**	**448 284 672**

La technologie et les stratégies de mise en œuvre à proposer se baseront sur ces deux types. Les latrines types ARMDII et PEPAMBAD 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 22 : Tableau récapitulatif coût, subvention et apports

Réalisations		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					
Total	**75 450**	**Total**	**84 100**	**Total**	**4 750**	**9 100**	**13 850**	**18%**
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							
Total	**119 700**	**Total**	**82 100**	**Total**	**21 200**	**16 400**	**37 600**	**31%**
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			
Total	**126 450**	**Total**	**87 350**	**Total**	**21 200**	**17 900**	**39 100**	**31%**

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**

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.

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 23 : Planification des actions retenues en eau et en assainissement

Projets en eau potable	Type de travaux	Programmation		
		2012	2013	2014
Fonçage de puits modernes dans 15 villages	*Construction (15)*	5	5	5
Fonçage de puits dans 23 établissements scolaires	*Construction (23)*	8	12	3
Réhabilitation de 16 puits modernes	*Réhabilitation (16)*	10	6	
Réhabilitation de 2 PMH à Fodé Bayo et Saré Demba Forhéa	*Réhabilitation (2)*	2		
Construction d'une nouvelle AEMV de 100 m3 / 20 m à Témento Hady et extension dans 7 villages	*Construction & Adduction d'eau*	X		
Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100 m3 / 20 m à Dialambéré et extension dans 11 villages	*Réhabilitation/Construction & adduction d'eau*		X	
Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100 m3 / 20 m à NGoky et extension dans 6 villages	*Réhabilitation/Construction & adduction d'eau*			X
Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100 m3 / 20 m à Diattamine et extension dans 5 villages dont 2 dans la CR de Dialambéré et 3 dans la CR de Mampatim	*Réhabilitation/Construction & adduction d'eau*			X
TOTAL eau potable	***67***	**27**	**26**	**14**
Lieux communautaires à équiper d'édicules	**Type de travaux**	**Programmation**		
		2012	**2013**	**2014**
Etablissements scolaires	*Constructions (80)*	20	26	34
	Réhabilitations (6)	6		
Lieux de culte	*Constructions (5)*	1	2	2
	Réhabilitations			
Autres lieux communautaires	*Constructions (6)*	2	3	1
	Réhabilitations			
Etablissements sanitaires	*Constructions (4)*	2	2	
	Réhabilitations (2)	2		
Marché Hebdomadaire	*Constructions (1)*		1	
	Réhabilitations			
TOTAL assainissement	**104**	**33**	**34**	**37**
Assainissement individuel	**latrines**			
TOTAL Assainissement individuel	**1152**	**252**	**450**	**450**

1.3.2 Récapitulatif des éléments de coûts

Le coût total des actions retenues pour le PLHA est de **2 326 434 214** FCFA.

Tableau 24: Récapitulatif des coûts du PLHA

Projets	Montant estimé
Projets eau potable	1 927 651 000
Projet assainissement collectif	293 611 950
Projet assainissement individuel	105 171 264
TOTAL	**2 326 434 214**

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 25 : 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/programmes/ONG	Total influence
A1 Usagers		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	
Note		**1**	**1**	**1**	**2**	**5**
A2 (Associations de développement)	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	
Note	**3**		**1**	**2**	**1**	**8**
A3 (Administration et services déconcentrés)	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	
Note	**2**	**2**		**2**	**1**	**7**
A4 (Collectivité Locale)	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	
Note	**3**	**1**	**1**		**2**	**7**
A5 Projets/programmes/ONG	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		
Note	**2**	**1**	**1**	**2**		**8**
Total dépendance	**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 26 Plan Influence x Dépendance des acteurs

Influence ←

Acteurs dominants • **Associations de développement**	**Acteurs autonomes** • **Projets/ONG/Programmes**
Acteurs relais • **Administration** • **Services déconcentrés** • **Collectivités locales**	**Acteurs dominés** • **Usagers** **(Bénéficiaires des projets d'eau et d'assainissement)**

→ **Dépendance**

- **<u>Acteurs dominants</u> :** 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 concernent 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 démembrements 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.

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 pour 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 orientation ou axe stratégique 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 au forum.

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 nécessite

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 : RESULTATS ENQUETES MENAGES

Caractéristiques Démographiques et habitat	%	Nombre
Statut administratif		
Village officiel	100%	129
Hameau	0%	0
Localité située dans la zone USAID PEPAM		
Villages zone USAID PEPAM	100%	129
Villages hors zone USAID PEPAM	0%	0
Taille de l'échantillon		
Nombre total de personnes	100%	2000
Nombre total de ménages	100%	168
Nombre de ménage dans la concession		
1 ménage	78%	101
2 ménages	16%	21
+ de 3 ménages	6%	7
Nombre de personnes dans le ménage		
moins de 6	5%	7
de 6 à 10	17%	22
de 10 à 14	19%	24
+ de 14	59%	76
Nombre adultes dans le ménage		
moins de 4	10%	13
de 4 à 8	49%	63
de 8 à 12	26%	34
+ de 12	15%	19
Sexe chef de ménage		
Masculin	100%	129
Féminin	0%	0
Matériau de la clôture		
Paille/Tige	47%	61
Crintins	45%	59
Bois	15%	20
Ciment	11%	15
Autres	41%	56
Matériau du toit		
Paille/chaume	88%	114
Tôles zinc	11%	15
Autres	32%	42
Matériau du sol		
Banco	50%	65
Sable	48%	62
Ciment	57%	73
Autres	11%	14

Caractéristiques : Branchement/Eau	%	Nombre
Branchement domiciliaire au réseau		
Oui	1%	1
Non	99%	128
Le branchement fonctionne t-il		
Oui	0%	0
Non	100%	129
Le branchement est-il la source principale d'eau de boisson du ménage		
Oui	0%	0
Non	100%	129
Le branchement intègre t-il un compteur d'eau fonctionnel		
Oui	100%	129
Non	0%	0
Mode d'accès principal du ménage à l'eau de boisson		
Puits traditionnel	94%	121
Puits moderne	5%	7
Branchement communautaire	1%	1
Distance de la source principale d'eau de boisson		
Moins de 100m	82%	106
100m à 400m	12%	16
400m et plus	6%	7
Consommation journalière estimée en litre ménage		
Moins de 200L	90%	117
de 200L à 600L	7%	9
+ de 600L	2%	3
Odeur de l'eau		
Mauvais	43%	56
Passable	18%	23
Moyen	15%	19
Bon	24%	31
Clarté de l'eau		
Mauvais	52%	95
Passable	5%	9
Moyen	17%	30
Bon	26%	47
Gout de l'eau		
Mauvais	47%	61
Passable	17%	22
Moyen	19%	24
Bon	17%	22
Appréciation sur le service rendu pour l'accès à l'eau potable		
Mauvais	40%	51
Passable	12%	15
Moyen	48%	63

Inventaire point d'eau moderne		%	Nombre
Statut administratif			
	Village officiel	100%	101
	Hameau	0%	0
Type point d'eau			
	Puits moderne sans PMH	67%	68
	Puits moderne avec PMH	12%	12
	Borne fontaine	7%	7
	Autres	14%	14
Profondeur du puits			
	Moins de 4	3%	3
	De 4 à 10	22%	22
	De 10 à 14	18%	18
	14 et plus	57%	58
Hauteur de captage			
	Moins de 2	16%	16
	De 2 à 4	74%	75
	4 et plus	10%	10
Etat génie civil			
	Mauvais	28%	28
	Passable	26%	26
	Bon	46%	47
Quel est le moyen d'exhaure utilisé			
	poulie	50%	40
	seau + corde	25%	20
	Pompe	13%	10
	Robinet	6%	5
	Puits abandonné /détruit	6%	5
Comment peut-on apprécier le moyen d'exhaure			
	Difficile	66%	51
	Facile	29%	22
	Bon	5%	4
Marque PMH			
	INDIANA	25%	3
	EROBON	33%	4
	Autres	42%	5
Année d'installation puits avec PMH			
	Avant 1988	2%	2
	1988 et plus	98%	99
Année de mise en service			
	Avant 2000	59%	40
	De 2000 à 2005	4%	3
	De 2005 à 2008	21%	14
	+ de 2008	16%	11
Qui a installé le PMH			
	UNICEF	31%	4
	USAID/PEPAM	23%	3
	Autres organismes	46%	6
Réparation pompe			
		60%	9
		7%	1
		7%	1
		26%	4
Qui a financé le point d'eau			
	Etat (budget-projets)	54%	55
	ONG & Coopération décentralisée	37%	37
	Collectivité locale	8%	8
	Privé	1%	1
Existence dispositif anti bourbier			
	Oui	71%	72
	Non	29%	29
Fonctionnalité des puits			
	Fonctionnel	64%	65
	Non fonctionnel	16%	16
	Abandonné	8%	8
	Détruit	12%	12
Pourquoi le point d'eau n'est-il pas fonctionnel			
		36%	8
		9%	2
		23%	5
		32%	7
Type d'usage			
	Eau de boisson	63%	63
	Agriculture / maraichage	20%	20
	Pastoral	15%	15
	Autres	2%	3

Inventaire point d'eau moderne	%	Nombre
Tarissement du puits		
jamais	75%	76
saisonnier	21%	21
journalier	4%	4
A quelle de période de l'année le puits est bien rempli		
hivernage	94%	64
Aout-Septembre	4%	3
Saison sèche	2%	1
A quelle période de l'année le niveau du puits baisse		
Saison sèche	81%	54
Janvier-Juin	16%	11
Hivernale	3%	2
Niveau de turbidité de l'eau		
Claire	79%	80
Colorée	10%	10
Trouble	11%	11
Gout de l'eau		
Douce	97%	98
Légèrement salée	1%	1
Métallique	2%	2
Odeur de l'eau		
Inodore	86%	87
Avec odeur	14%	14
Est-ce que l'eau est traitée avant son utilisation		
Oui	72%	73
Non	28%	28
Quels sont les moyens de traitement		
décantation	17%	17
filtrage	6%	6
javel	77%	78
Combien de ménages dépendent de ce point d'eau		
Moins de 10	13%	13
De 10 à 20	63%	64
Plus de 20	24%	24
Les ménages ont-ils accès à l'eau toute l'année		
Oui	38%	38
Non	62%	63
Les capacités du point d'eau couvrent-elles l'ensemble des besoins de la population		
Oui	37%	37
Non	63%	64
Comment les usagers qualifient ce point d'eau		
Médiocre	21%	21
Inacceptable	11%	11
Acceptable/Satisfaisant	68%	69
Modalités de paiement de l'eau		
pas de paiement	88%	89
volume	6%	6
Autres	6%	6
Point d'eau est-il protégé par une clôture		
Avec clôture	5%	5
Sans clôture	95%	96
Comment peut-on qualifier le périmètre de protection		
Mauvais	1%	1
Passable	5%	5
Bon	94%	95
Comment peut-on qualifier le niveau d'hygiène autour du point d'eau		
Mauvais	24%	24
Passable	35%	35
Bon	41%	42
Type de gestionnaire		
Association d'usagers	14%	14
Comité du point	15%	15
Pas de gestionnaire	60%	61
Autres	11%	11
Système de fermeture du point d'eau		
N'existe pas	88%	89
Bon	12%	12

Caractéristiques : Latrines	%	Nombre
Taille de l'échantillon		
Nombre total de personnes	100%	2000
Nombre total de ménages	100%	168
Nombre de ménage dans la concession		
1 ménage	78%	101
2 ménages	16%	21
+ de 3 ménages	6%	7
Nombre de personnes dans le ménage		
moins de 6	5%	7
de 6 à 10	17%	22
de 10 à 14	19%	24
+ de 14	59%	76
Nombre total de latrines dans la concession		
0 latrine	16%	21
1 latrine	58%	75
2 latrines	16%	20
+ de 3 latrines	10%	13
Ménage dispose t-il de plusieurs latrines		
Oui	31%	40
Non	69%	89
Où se trouve la latrine principale du ménage		
A l'intérieur de l'habitation	91%	118
Hors de l'habitation	9%	11
Type de la latrine principale du ménage		
Latrine traditionnelle	93%	120
Latrine type samplat	7%	9
Type de clôture de la latrine principale du ménage		
Crintins	85%	110
Briques ciment enduites	6%	8
Autres	9%	11
Type de toit de la latrine principale du ménage		
Sans toit	93%	120
Autres	7%	9
Financement de la construction de la latrine		
Fonds propres	92%	119
Subvention Projet/Pgme	8%	10
L'état physique de la latrine		
Mauvais	8%	10
Passable	57%	74
Moyen	30%	38
Bon	5%	7

Inventaire des points d'assainissement	%	Nombre
Statut administratif		
Village officiel	100%	31
Hameau	0%	0
Lieu de localisation de la latrine		
Ecole élémentaire	77%	24
Case de santé	16%	5
Poste de santé	7%	2
Type du point d'assainissement (nombre total inventorié : 31)		
toilettes à chasse manuelle	55%	17
toilettes améliorées à fosse ventilée	45%	14
Matériaux utilisés pour la construction		
Parpaing + tôle	58%	18
Autre	42%	13
Existe-t-il des bacs à laver puisard		
Oui	3%	1
Non	97%	30
Qui a construit l'infrastructure		
Etat (budget, projets)	29%	9
ONG & Coopération décentralisée	68%	21
Collectivité locale	3%	1
Année de construction		
avant 2000	13%	4
De 2000 à 2004	16%	5
De 2004 à 2008	19%	6
après 2008	52%	16
Fonctionnalité du point d'assainissement		
Edicule utilisé et entretenu	61%	19
Pas utilisé	29%	9
Edicule utilisé et non entretenu	10%	3
Pourquoi ce point d'assainissement n'est plus fonctionnel		
Conflit dans la gestion	14%	2
Evacuation bouchée	14%	2
Construction en cours	28%	4
Autre	44%	6
Existence séparation Hommes/Femmes		
Oui	55%	17
Non	45%	14
Existe-t-il des douches		
Oui	35%	11
Non	65%	20
Existe-t-il des lavabos ou lave main		
Oui	52%	16
Non	48%	15
Existe-t-il un point d'eau		
loin du site	13%	4
à proximité du site	16%	5
sur ce site	71%	22
Type de point d'eau existant		
Puits traditionnel	13%	4
PMH sur puits	71%	22
Puits moderne	16%	5
Les populations utilisent-ils le point d'eau		
Oui	87%	27
Non	13%	4
Gestionnaire du point d'assainissement		
Ecoliers	58%	18
Pas de gestionnaire	13%	4
Comité de santé	13%	4
autre	16%	5
Etat de propreté du point d'assainissement		
Mauvais	32%	10
Passable	32%	10
Bon	36%	11

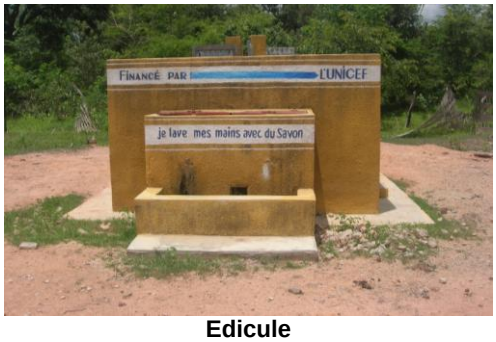
Caractéristiques : Excrétas	%	Nombre
Comment le ménage s'organise t-il pour évacuer les excrétas		
Latrines des voisins de même ménage	80%	103
Dans la nature	15%	19
Latrines des voisins d'un autre ménage	5%	7
Bac à laver puisard		
Oui	4%	5
Non	96%	124
Douche		
Oui	2%	3
Non	98%	126
Fosse perdue		
Oui	3%	4
Non	97%	125
Comment le ménage s'organise t-il pour évacuer les eaux de douche		
Infiltration sur place	72%	93
Dégoulinement hors concession	28%	36
Comment le ménage s'organise t-il pour évacuer les eaux de cuisine/lessive		
Puisard simple	48%	62
Dans la rue	7%	9
Bas à laver puisard	4%	5
Autres	41%	53
Le ménage a-t-il prévu d'en réaliser à ses propres frais		
Oui	2%	3
Non	98%	126
Sinon le ménage est-il prêt à en acquérir avec la subvention d'un projet/ Pgme		
Oui	99%	128
Non	1%	1

Caractéristiques : Lavage des mains	%	Nombre
Les membres du ménage se lavent-ils les mains en différentes occasions		
Oui fréquemment	13%	17
Oui dés fois	37%	44
Non	50%	68
Après usage des toilettes		
Oui	83%	107
Non	17%	22
Avant et après le repas		
Oui	100%	181
Non	0%	0
Au retour du travail ou autres lieux publics		
Oui	91%	117
Non	9%	12
Autre occasion		
Oui	4%	5
Non	96%	124
Le lavage des mains se fait-il avec du savon		
Oui	9%	11
Non	91%	118
Pourquoi le lavage des mains ne se fait pas avec du savon		
Absence de savon	95%	123
Autres	5%	6
Pourquoi le lavage des mains ne se fait pas du tout		
Gaspillage d'eau	95%	122
Ne connait pas l'impact sur l'hygiène	4%	6
Pas du tout utile	1%	1

Caractéristiques : Entretien	%	Nombre
Quelle est la périodicité de l'entretien des ouvrages d'assainissement		
Environ 2 fois par semaine	61%	78
Par jour	31%	40
Environ une fois par semaine	3%	5
Une fois par mois	4%	6
La qualité de l'entretien des ouvrages d'assainissement		
Mauvaise	4%	6
Passable	37%	48
Moyenne	54%	68
Bon	5%	7
Comment la gestion des boues de vidange se fait-elle ou est - elle envisagée en cas de remplissage des fosses		
Fermeture de la fosse remplie	99%	128
Autre	1%	1
A quelle fréquence les boues sont vidées dans ce ménage		
Jamais	93%	120
Autres	7%	9

ANNEXE 2 : ALBUM PHOTOS DE LA CR DE DIALAMBERE

 Puits	**Village de : Médina Mamadou Aliou CR de : Dialambéré** Coordonnées X : 0548654 Coordonnées Y : 1423001 **Caractéristiques** : Profondeur : 0 Hauteur de Captage : 0 Moyen d'exhaure : 0 Dispositif anti bourbier : Non **Etat du puits :** puits maraîcher détruit suite à l'effondrement de la margelle par les eaux de ruissellement depuis 5 ans, il connaissait un tarissement saisonnier. **Année** : 1997 ; **Partenaire** : Aide & Action.
 Puits	**Village de : Sinthiang Yéro Domel CR de : Dialambéré** Coordonnées X : 0562969 Coordonnées Y : 1424782 **Caractéristiques** : Profondeur : 20,70 m Hauteur de captage : 1,40 m Moyen d'exhaure : Poulie Dispositif anti-bourbier : Oui **Etat du puits** : puits alimentaire fonctionnel avec un bon état génie civil, le niveau d'eau baisse beaucoup en saison sèche. 36 ménages se partagent le point d'eau **Année** : 2010 ; **Partenaire** : CL/PNDL
 Abreuvoir	**Village de : Dialambéré CR de : Dialambéré** Coordonnées X : 0551242 Coordonnées Y : 1423854 **Caractéristiques** : Dispositif anti-bourbier : Oui **Etat du point d'eau** : Etat génie passable a besoin de réfection. Il est fonctionnel et 1500 têtes de bœufs s'y abreuvent avec une cotisation annuelle de 50000fcfa par éleveur et varie en fonction de la taille du troupeau **Année** : 1996 ; **Partenaire** : Etat
 Forage avec PMH	**Village de : Sinthiang Kourtiba CR de : Dialambéré** Coordonnées X : 0544500 Coordonnées Y : 1433291 **Caractéristiques :** Profondeur : 23,50 Hauteur de captage : puits fermé Moyen d'exhaure : pompe Dispositif anti-bourbier : Oui **Etat du point d'eau** : bon état, sauf que la pompe est très fragile d'après les usagers. Il est utilisé par 11 ménages. **Année** : 2011 ; **Partenaire** : USAID/PEPAM
 Puits	**Village de : Coumambouré Maoundé CR de : Dialambéré** Coordonnées X : 0552772 Coordonnées Y : 1421845 **Caractéristiques** : Profondeur : 12 m Hauteur captage : 2,10 m Moyen d'exhaure : poulie Dispositif anti-bourbier : non (détruit) **Etat du point d'eau** : cuvelage et buses dégradés, besoin de récurage, le puits connait un tarissement journalier en saison sèche. 15 ménages dépendent de ce puits alimentaire. **Année** : 1990 ; **Partenaire** : CL

 Edicule	**Village de : Médina Koudjié CR de : Dialambéré** Lieu d'implantation : Ecole élémentaire Coordonnées X : 0551787 Coordonnées Y : 1422136 **Caractérisques** : Nombre de box : 2 Type du point d'assainissement : VIP Nbre de box (graçons) : 1 ; nbre de box (filles) 1 Existence de point d'eau : 1 PMH Lavabos : 0 **Etat de l'Edicule** : état dégradé, il est abandonné par défaut de portes et acquisition de nouveaux édicules. L'école dispose de 3 EDP les deux autres (6 box et 4 box) sont fonctionnels et séparés entre les garçons et les filles. L'école compte 156 élèves : 73 garçons ; 83 filles et personnel 7. Peut être réfectionné pour le personnel **Année** : 1999 ; **Partenaire** : Etat
 Edicule	**Village de : Vélingara Yellé CR de : Dialambéré** Lieu d'implantation : Ecole élémentaire Coordonnées X : 0559941 Coordonnées Y : 1441238 **Caractéristiques** : Nombre de box : 2 Type du point d'assainissement : VIP Nbre de box (garçons) : 1 ; nbre de box (filles) : 1 Existence de point d'eau : 1 PMH Lavabos : 0 **Etat de l'édicule** : inulitisé et état dégradé par faute d'enretien et défaut de portes. L'école dispose d'un autre EDP de 4 box séparés entre les garçons (2 box) et les filles (2 box). Nous avons 74 élèves (en 2010) : 37 garçons et 37 filles et 2 enseignants. Il est construit en **Année** : 200 ; **Partenaire** : Aide & Action.
 Edicule	**Village de : Diattamine CR de : Dialambéré** Lieu d'implantation : Ecole élémentaire Coordonnées X : 0565588 Coordonnées Y : 1415666 **Caractéristiques** : Nombre de box : 8 Type du point d'assainissement : TCM Nbre de box garçons : 4 ; nbre de box filles : 4 Existence de point d'eau : 0 Lavabos : 2 **Etat de l'édicule** : utilisé et non entretenu ; la dalle de la fosse est effondrée. L'école ne dispose que du seul édicule et compte 122 élèves : 71 garçons ; 51 filles et le personnel 3. **Anné**e : 2009 **; Partenaire** : USAID/PEPAM
 **Edicule**	**Village de : Médina Demba Allaour CR de : Dialambéré** Lieu d'implantation : Ecole élémentaire Coordonnées X : 0547471 Coordonnées Y : 1422287 **Caractéristiques** : Nombre de box : 4 Type du point d'assainissement : VIP Nbre de box garçons : 0 ; nbre de box filles : 4 Existence de point d'eau : 1 PMH Lavabos : 1 NF **Etat de l'édicule** : EDP pour filles, utilisé et entretenu, état proprement passable. L'école dispose d'un autre EDP de 6 box pour les garçons, et compte 97 élèves : 49 garçons ; 48 filles et personnel 3. **Année** : 2010 ; **Partenaire** : UNICEF/AIDE & ACTION
 Edicule	**Village de : Thiéwal Lao CR de : Dialambéré** Lieu d'implantation : Poste de santé Coordonnées X : 0557074 Coordonnées Y : 1435944 **Caractéristiques :** Nombre de box : 2 Pas de séparation : (H / F) Type de point d'assainissement : TCM Existence de point d'eau : 1 (puits traditionnel) Lavabos : 0 **Etat de l'édicule :** utilisé et entretenu (une douche et une latrine) ; est réhabilité par World Vision. Le poste reçoit en moyenne 15 patients par jour. **Année** : 2011 **; Partenaire :** World Vision

ANNEXE 3 : FICHES APS

FICHE APS N° 1

Code CR	Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 1
	Dialambéré	Kolda	1

Objet des travaux : Fonçage de puits modernes dans 15 villages et dans 23 établissements scolaires

Observations :

Localités bénéficiaires et demande en eau

Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m^3/jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Médina Wopa							
	Sinthiang Modou	30			1			
	Missirah Abdoulaye Seydi	21			1			
	Sinthiang Kédiara	57			2			
	Sinthiang Kassé	104			3			
	Tabawal Pathé	302			9			
	Sinthiang Kilara	12			0			
	Sinthiang Malang	73			2			
	Sinthiang Mamadouel	247			7			
	Sinthiang Songa	71			2			
	Saré Bakary Diao	87			2			
	Sinthiang Ali	25			1			
	Hafia	-			-			
	Sinthiang Mama	109			3			
	Sinthiang Moussa	37			1			
Total population		**649**			**34**			
	23 écoles dépourvues de Points d'eau moderne							
	Bougna Mangal	106			3			
	Kodienguinam	133			4			
	Diattamine	125			4			
	Ngoundoumane Bakary	57			2			
	Ngoky (maternelle)	-			-			
	Sinthiang Kourtiba	71			2			
	Coumambouré Maoundé	97			3			
	Sinthiang Kéïta	-			-			
	Médina Mamadou Aliou	34			1			
	Diaocounda	100			3			
	Kandiator	78			2			
	Hamdallaye Yéro Domel	73			2			
	Fass Kahone	-			-			
	Sinthiang Mama	-			-			
	Daïbatou Mamadou Lamine	110			3			
	Sinthiang Samba Diabounding	107			3			
	Kimto	51			1			
	Saré Yoba Mballo	108			3			
	Tabawal Pathé	56			2			
	Saré Abdoulaye	107			3			
	Demba Dié	-			-			
	Mamadou Yankor	68			2			
	Saré Souna	67			2			
Total		**1548**			**45**			

Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux

Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total
PEM 1	Puits Modernes avec PMH	Unité	38	12 000 000	456 000 000
Total travaux (FCFA)					**456 000 000**
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					**45 600 000**
IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)					**50 160 000**
Total général (FCFA)					**551 760 000**

FICHES APS N° 2

Code CR	Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 2
	Dialambéré	Kolda	2

Objet des travaux : Réhabilitation de 16 puits modernes dans 13 villages et de 2 PMH dans 2 villages

Observations :

Localités bénéficiaires et demande en eau

Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m^3/jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Fass Kahone	120			3			
	Sinthiang Kéïta	276			8			
	Sinthiang Coummambouré	338			10			
	Médina Koundjé	496			14			
	Thiarra	948			27			
	Bassoum	436			12			
	Bantankiling Waly	215			6			
	Kodiéguinam	648			19			
	Diattamine	1006			29			
	Ngoky	1078			31			
	Médina Demba Allaour	195			6			
	Saré Ansou	286			8			
	Ngoundaga	172			5			
Total population		**6 214**			**178**			
Réhabilitation de 2 PMH								
	Fodé Bayo	286			8			
	Saré Demba Forhéa	85			2			
Total Population		**371**			**10**			

Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux

Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total
PEM 1	Puits modernes	Unité	16	8 000 000	128 000 000
	PMH	Unité	2	100 000	200 000
Total travaux (FCFA)					**128 200 000**
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					**12 820 000**
IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)					**14 102 000**
Total général (FCFA)					**155 122 000**

FICHES APS N° 3

Code CR	Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 3
	Dialambéré	Kolda	3

Objet des travaux : Construction d'une nouvelle AEMV de 100m3 / 20 m à Témento Hady et extension dans 7 villages

Observations :

Localités bénéficiaires et demande en eau

Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m^3/jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Temento Hady	107			3			
	Kandiator	328			9			
	Bassoum	436			12			
	Thiéwal Lao	378			11			
	Alalon Samba	26			1			
	Sinthiang Bamba	61			2			
	Sinthiang Talla	-			-			
	Saré Demba Forhéa	85			2			
	Total population	**1 421**			**40**			

Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux

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
AB	Abreuvoir	u	1	2 500 000	2 500 000
CP	Canalisation de transport	ml	30 000	6 000	180 000 000
CS	Canalisation de distribution	ml	3850	4 000	15 400 000
CD	Compteurs de distribution	u	18	100 000	1 800 000
CE	Château d'eau	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
FO	Forage de production	u	1	30 000 000	30 000 000
GE	Groupe électrogène	u	1	6 000 000	6 000 000
	Compteurs+tuyauterie de sortie forage	u	1	500 000	500 000
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					**294 900 000**
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					**29 490 000**
IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)					**32 439 000**
Total général (FCFA)					**356 829 000**

FICHES APS N° 4

Code CR	Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 4
	Dialambéré	Kolda	4

Objet des travaux : Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100m3/20m à Dialambéré et extension dans 11 villages

Observations :

Localités bénéficiaires et demande en eau

Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m^3/jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Saré Pathé	122			3			
	Médina Koundjé	496			14			
	Sinthiang Mamadou Aliou	251			7			
	Sinthiang Dialambéré	-			-			
	Sinthiang Mama	190			5			
	Coumambouré Maoundé	349			10			
	Sinthiang Coumambouré	338			10			
	Vélingara Yoba	114			4			
	Ngoundoumane Bakary	249			7			
	Ngoundoumane Diénou	124			4			
	Dialambéré	1010			29			
	Afia Ousmane	165			5			
	Total population	**3 408**			**98**			

Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux

Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total
BF	Bornes Fontaines	u	13	500 000	6 500 000
BC	Branchements Communautaires	u	6	150 000	900 000
AB	Abreuvoir	u	0	2 500 000	-
CP	Canalisation de transport	ml	28 000	6 000	168 000 000
CS	Canalisation de distribution	ml	4550	4 000	18 200 000
CD	Compteurs de distribution	u	20	100 000	2 000 000
CE	Château d'eau	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 forage	u	1	10 000 000	10 000 000
GE	Groupe électrogène	u	1	6 000 000	6 000 000
	Compteurs+tuyauterie de sortie forage	u	1	500 000	500 000
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					**264 400 000**
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					**26 440 000**
IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)					**29 084 000**
Total général (FCFA)					**319 924 000**

FICHES APS N° 5

Code CR	Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 5
	Dialambéré	Kolda	5

Objet des travaux : Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100m3/20m à Ngoky et extension dans 6 villages

Observations :

Localités bénéficiaires et demande en eau

Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m^3/jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Sinthiang Bocar	130			4			
	Sinthiang Kéïta	276			8			
	Sinthiang Bommou	270			8			
	Diaocounda Pating	136			4			
	Saré Souna	193			6			
	Ngoky	1078			31			
	Néma Diouré	25			1			
	Total population	**2 108**			**62**			

Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux

Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total
BF	Bornes Fontaines	u	7	500 000	3 500 000
BC	Branchements Communautaires	u	5	150 000	750 000
AB	Abreuvoir	u	0	2 500 000	-
CP	Canalisation de transport	ml	25 000	6 000	150 000 000
CS	Canalisation de distribution	ml	2450	4 000	9 800 000
CD	Compteurs de distribution	u	12	100 000	1 200 000
CE	Château d'eau	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
	Compteurs+tuyauterie de sortie forage	u	1	500 000	500 000
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					**234 050 000**
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					**23 405 000**
IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)					**25 745 500**
Total général (FCFA)					**283 200 500**

FICHES APS N° 6

Code CR	Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 6
	Dialambéré	Kolda	6

Objet des travaux : Réhabilitation du forage et Construction d'un château d'eau de 100m3/20m à Diattamine et extension dans 5 villages

Observations :

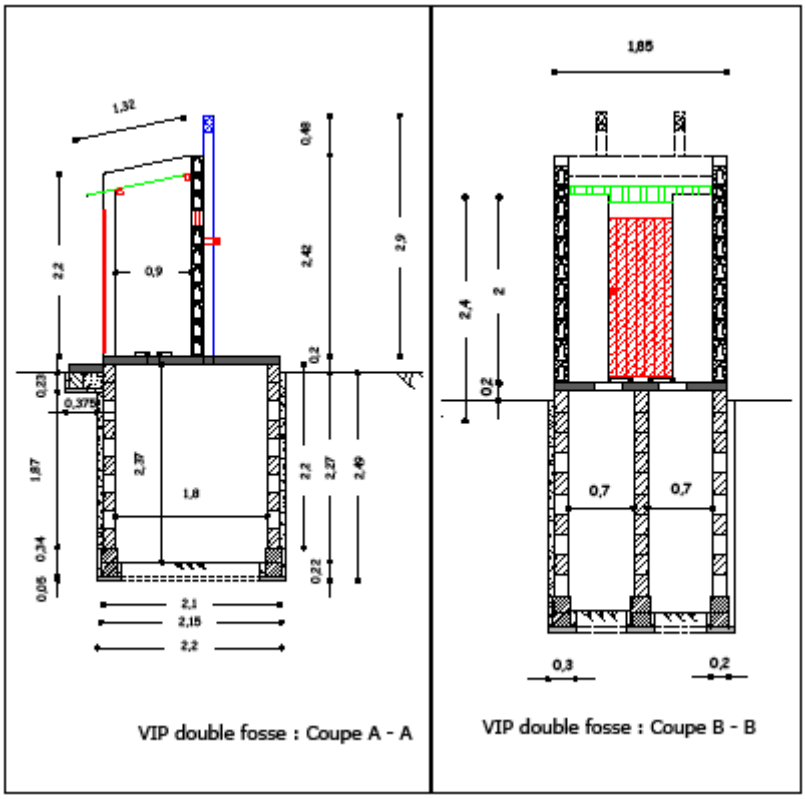
Localités bénéficiaires et demande en eau

Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m^3/jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Sougoufara Pathé	84			2			
	Saré Ndiayla	378			11			
	Saré Gourdo	97			3			
	Sinthiang Wandi	14			0			
	Saré Ndioba Awa	268			8			
	Diattamine	1006			29			
Total population		**1847**			**53**			

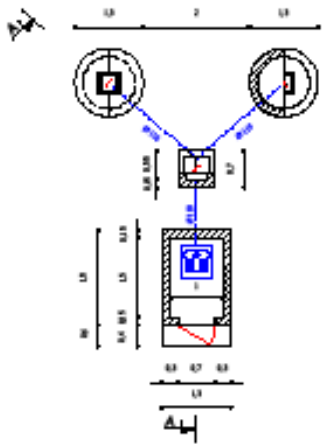
Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux

Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total
BF	Bornes Fontaines	u	7	500 000	3 500 000
BC	Branchements Communautaires	u	3	150 000	450 000
AB	Abreuvoir	u	0	2 500 000	-
CP	Canalisation de transport	ml	22 000	6 000	132 000 000
CS	Canalisation de distribution	ml	2450	4 000	9 800 000
CD	Compteurs de distribution	u	10	100 000	1 000 000
CE	Château d'eau	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
	Compteurs+tuyauterie de sortie forage	u	1	500 000	500 000
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					**215 550 000**
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					**21 555 000**
IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)					**23 710 500**
Total général (FCFA)					**260 815 500**

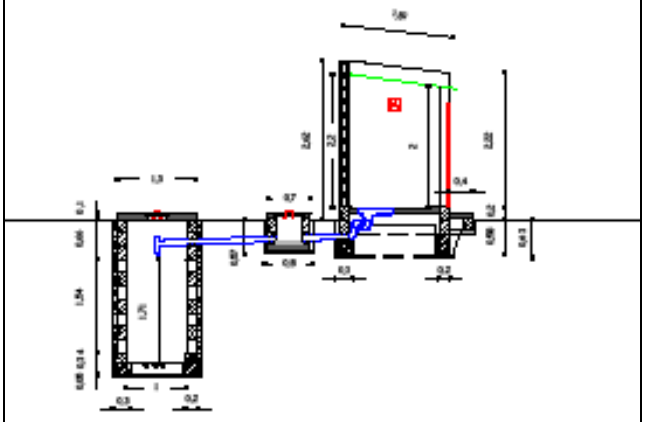
ANNEXE 4 : DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT



TCM



Toilette à chasse manuelle : Vue en plan



Toilette à chasse manuelle : Coupe A – A

ANNEXE 5 : SITUATION DES OUVRAGES DE CAPTAGES DE LA CR DE DIALAMBERE

Villages	Mode d'accès à l'eau	Nombre de points d'eau	Fonctionnel	Non fonctionnel	Observations	Année de réalisation	Partenaires
Kandiator	PM	2	2		Margelle et dispositif anti-bourbier dégradés, cuvelage dégradé	1987 ; 1991	CL
Bougna Mangal	PM	1	1		Puits très éloigné des habitations, affaissement de la partie supérieure des buses	1995	CL
Fass Kahone	PM	1		1	Panne de pompe depuis 3 ans	2006	USAID / PEPAM
Sinthiang Kourtiba	PM	2	2		Dispositif anti-bourbier détruit, cuvelage dégradé, besoin de nettoiement	1999 ; 2011	COLLECTIVITE LOCALE ; USAID/PEPAM
Dialambéré	AEP / PM	1 + 3 borne fontaine	1		Margelle et dispositif anti-bourbier dégradés, cuvelage dégradé ; conflit dans la gestion, le forage n'est utilisé via l'abreuvoir que par les pasteurs	1984	ETAT ; CL
Sinthiang Demba Dieye	PM	1	1		Dispositif anti-bourbier et margelle dégradés; effondrement de buses	1996	COLLECTIVITE LOCALE
Hafia Ousmane Bori	PM	1	1		Dispositif anti-bourbier dégradé, buses effondrées	1994	CL
Sinthiang Bocar	PM	1	1		Dispositif anti-bourbier, buses dégradées	1991	CL
Sinthiang Kéïta	PM	1		1	Ensablement, tarissement, buses dégradées : demande puits modernes	1986	CL
Sinthiang Bommou	PM	2	2		Puits réceptionné en Juin 2011, besoin d'abreuvoirs pour plus de 250 têtes de bœufs et de bassins pour exploiter 1ha de terre disponible	2011	WORLD VISION ; CL/PNDL
Diaocounda Pating	PM	1	1		Buses et dispositif anti-bourbier dégradés, puits besoin de réfection	1994	CL
Sinthiang Coumambouré	PM	1		1	Moyen d'exhaure très difficile, puits éloigné des habitations,	0	COLLECTIVITE LOCALE
Coumambouré Maoundé	PM	2	2		Buses et dispositif anti-bourbier dégradés, puits besoin de réfection	1975 ; 1990	CL
Médina Koundié	PM	1		1	Panne de pompe	1986	CL
Médina Mamadou Aliou	PM	1	1		Margelle, buses et dispositif anti-bourbier dégradés	0	COLLECTIVITE LOCALE
Thiarra	PM	1		1	Puits abandonné suite à un tarissement fréquent et dégradation de buses	Avant 1960	ETAT / COLONIAL
Médina Demba Allaour	PM	1	1		Buses, margelle et dispositif anti-bourbier dégradés	1986	CL
Bassoum	PM	2	1	1	Besoin de réhabilitation pour les besoins du marché hebdomadaire	1992 ; 1960	CL ; ETAT COLONIAL
Saré Yoba Mballo	PM	1	1		Dispositif anti-bourbier dégradé	1984	CL
Maribé	PM	1	1		Dispositif anti-bourbier dégradé	1989	CL
Vélingara Yelle	PM	2	2		Dispositif anti-bourbier dégradé	2005 ; 1996	COLLECTIVITE LOCALE
Témento Hady Diao	PM	1	1		Dégradation de la margelle et du dispositif anti-bourbier	1995	CL

Villages	Mode d'accès à l'eau	Nombre de points d'eau	Fonctionnel	Non fonctionnel	Observations	Année de réalisation	Partenaires
Mamadou Yankor	PM	1	1		Besoin de récurage, eau imbuvable	1992	CL
Fodé Bayo	PM	1	1	PMH	Panne de pompe, absence de sécurité autours du puits, margelle très basse	1986	PAGPF
Kento	PM	1	1		Dispositif anti-bourbier dégradé	1992	CL
Bantankiling Wally	PM	1		1	Buses dégradées	2000	CL
Kodiéguinan	PM	3	1	2	Tarissement et ensablement du puits, un puits en cours de réalisation, dégradations de buses	1986 ; 2011 ; 2003	CL ; ONG ; PRIVE
Sinthiang Yéro Domel	PM	1	1		RAS	2010	CL . PNDL
Diattamine	AEP / PM	2 + 1 BF		2	Tarissement, ensablement ; panne de forage	1974 ; 1984	ETAT ; CL
Sougoufara Pathé	PM	1	1		Buses dégradées, accès difficile à l'eau	1996	COLLECTIVITE LOCALE
Ngoky	AEP / PM	3 + 3 BF	1	2	Tarissement fréquent ; Effondrement de puits, souci avec la source d'alimentation énergétique	1981 ; 1981 ; 2009	CL ; AIDE & ACTION
Saré Ansou	PM	1		1	Dispositif anti-bourbier et buses dégradés	1987	COLLECTIVITE LOCALE
Sinthiang Mama	PM	1	1	AB	RAS	1998	COLLECTIVITE LOCALE
Sinthiang Samba Diabounding	PM	1	1		Margelle dégradée	2001	COLLECTIVITE LOCALE
Ngoundaga	PM	2	1	1	Effondrement de la margelle et dégradation du dispositif anti bourbier	1995 ; 1998	COLLECTIVITE LOCALE
Sinthiang Sirifou	PM	1	1		Buses et margelle dégradées	1995	COLLECTIVITE LOCALE
Vélingara Yoba	PM	1	1		Buses dégradées et du dispositif anti-bourbier	1985	COLLECTIVITE LOCALE
Saré Demba Foroya	PM	1	1	PMH	Panne de pompe	1991	COLLECTIVITE LOCALE
Bantankiling Soukouta	PM	1	1		Margelle dégradée	1998	COLLECTIVITE LOCALE

Caractérisation des ouvrages de captage

Villages	Niveau Statique	Pronfondeur du puits	Hauteur Captage	Exhaure	Dispositif Anti bourbier
Kandiator	13.50 ; 13.25	14.95 ; 14.40	1.45 ; 1.15	Avec seau ; poulie	Non
Bougna Mangal	4	7.10	3.10	Poulie	Non
Fass Kahone	Fermé	Fermé	Fermé	Pompe	Non
Sinthiang Kourtiba	10.90	12.70 ; 23.50	1.80	Poulie ; Pompe	Non ; Oui
Dialambéré	7.70	10	2.30	Poulie, robinet	Non
Sinthiang Demba Dieye	7.50	9.30	1.80	Poulie	Non
Hafia Ousmane Bori	6.85	8.30	1.45	Poulie	Oui
Sinthiang Bocar	12.60	14.10	1.50	Poulie	Oui
Sinthiang Kéïta	Détruit	Détruit	Détruit	Avec seau	Oui
Sinthiang Bommou	11.30 ; 9.80	12.70 ; 13.20	1.40 ; 3.40	Poulie	Oui
Diaocounda Pating	6.10	9.30	3.20	Avec seau	Oui
Sinthiang Coumambouré	6.45	8.80	2.35	Avec seau	Oui
Coumambouré Maoundé	9 ; 9.90	10.40 ; 12	1.40 ; 2.10	Poulie	Oui
Médina Koundié	10.60	14.70	4.10	Poulie (pompe en panne)	Oui
Médina Mamadou Aliou	9	13	4	Poulie	Oui
Thiarra	Détruit	Détruit	Détruit	Avec seau	Oui
Médina Demba Allaour	10.55	11.10	0.55	Poulie	Oui
Bassoum	Détruit ; 7.80	Détruit ; 9.25	Détruit ; 1.45	Non ; Avec seau	Oui ; Non
Saré Yoba Mballo	8.90	11	2.10	Poulie	Oui
Maribé	10.10	12.15	2.05	Poulie	Non
Vélingara Yelle	10.75 ; 4.90	12.30 ; 9.25	1.55 ; 4.35	Avec seau ; poulie	Oui ; Non
Témento Hady Diao	5.40	10.30	4.90	Avec seau	Oui
Mamadou Yankor	10.90	13	2.10	Avec seau	Oui
Fodé Bayo	10	13.80	3.80	Avec seau	Oui
Kento	11.20	12.40	1.20	Poulie	Oui
Bantankiling Wally	Détruit	Détruit	Détruit	Avec seau	Oui
Kodiéguinan	13.20	13.60	0.40	Poulie	Oui
Sinthiang Yéro Domel	19.30	20.70	1.40	Poulie	Oui
Diattamine	Détruit	Détruit	Détruit	Non, robinet	Non
Sougoufara Pathé	20.20	20.30	0.10	Poulie	Non
Ngoky	Pas d'eau, pas d'eau, 18m	21,40 m	3,40 m	Poulie, robinet	Non; Non; Oui
Saré Ansou				Poulie	
Sinthiang Mama				Poulie	
Sinthiang Samba Diabounding				Poulie	
Ngoundaga				Poulie ; Avec seau	
Sinthiang Sirifou				Poulie	
Vélingara Yoba				Poulie	
Saré Demba Foroya				Pompe ; Poulie	
Bantankiling Soukouta				Poulie	

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

République du Sénégal
Région de Kolda
Arrondissement de Mampatim
Communauté Rurale de Dialambéré.

Délibération N° 11 CR/ DIA
du 16 11 2011

CONSEIL RURAL DE DIALAMBERE :

-Vu la Constitution
- Vu la loi 72 02 du premier Février relative à l'organisation de l'Administration territoriale et locale modifiée.
-V u la loi 96 06 du22 Mars 1996 portant code des collectivités locales.
-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 la délibération N°001 de la 10/04/2009 portante élection du bureau du conseil rural de Dialanbéré
Vu le procès verbal de réunion du conseil rural en date du 16/11/2011
Délibère
Article 1 : est validé à l'unanimité des conseillers présents Le plan local d'hydraulique et d'assainissement de la communauté rurale de Dialambéré.
Article 2 : la présente délibération sera soumise à l'approbation du représentant de l'Etat
Article 3 : la présente délibération sera enregistrée, publiée et communiquée partout où besoin sera

Fait à Dialambéré le 16/11/2011

Le Président du Conseil Rural

MOUSSA BALDE

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

N° 53 /AM/SP

Analyse : Arrêté portant approbation du Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement de la communauté rurale de Dialambéré

LE SOUS – PREFET D'ARRONDISSEMENT

- Vu la Constitution ;
- Vu la loi n° 72-02 du 1er 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 communauté rurales en matière de planification ;
- Vu le décret n° 2011-279 du 24 février 2011 portant nomination du Sous-Préfet de l'arrondissement de Mampatim ;
- Vu le procès verbal de la réunion n°01 en date du 10 avril 2009 portant élection du bureau du Conseil rural de Dialambéré ;
- Vu le procès verbal de la réunion du Conseil rural de Dialambéré en date du 16 novembre 2011 ;
- Vu l'extrait de délibération n°12 du 16 novembre 2011 relatif à l'adoption du Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) de la communauté rurale de Dialambéré ;

ARRETE

Article premier : Est approuvé le Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) de la communauté rurale de Dialambéré, adopté par son Conseil rural suivant délibération n°12, en sa séance du 16 novembre 2011.

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

Mampatim, le 22 décembre 2011

Ampliations :

- PCR Dialambéré
- Chrono

Le Sous – Préfet

Mouhamadou Lamine THIAM

République du Sénégal

Région de Kolda

Service régional de l'Assainissement

Kolda, le 03 / 10 / 2011

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 Dialambéré** 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

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 Dialambéré**, 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