

Région de Kolda
Département de Kolda
Arrondissement de Saré Bidji
Communauté Rurale de Thietty



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



Octobre 2011

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



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



USAID/PEPAM Millennium Water and Sanitation Program

Programme d'Eau Potable et d'Assainissement du Millénaire

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

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

PREPARED FOR / PRÉPARÉ À L'ATTENTION DE

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

Prepared by / Préparé par

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

<http://www.rti.org>

SOMMAIRE

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
1.2 MILIEU HUMAIN.....	12
1.3 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES.....	12
1.4 SERVICES SOCIAUX DE BASE.....	14
1.5 CADRE INSTITUTIONNEL ET ORGANISATIONNEL DE LA COMMUNAUTE RURALE.....	15
1.6 PRESENTATION DE L'ECHANTILLON.....	16
PREMIERE PARTIE <i>INVENTAIRE ET DIAGNOSTIC DU SECTEUR EAU ET ASSAINISSEMENT</i>.....	17
II- PROBLEMATIQUE DE L'EAU.....	18
2.1. SOURCES D'APPROVISIONNEMENT A L'EAU.....	18
2.1.1 Typologie des points d'eau modernes.....	18
2.1.2 Fonctionnalité des points d'eau moderne.....	22
2.1.3 Accessibilité des puits modernes.....	25
2.2. LA PROBLEMATIQUE DE LA QUALITE DE L'EAU.....	25
2.2.1 Qualité physico-chimique.....	25
2.2.2 Qualité microbiologique de l'eau.....	25
2.3. COUVERTURE DES BESOINS EN.....	28
2.3.1 Estimation de la consommation en eau.....	28
2.3.2 Taux de couverture en eau potable.....	28
2.4. ELEMENTS D'ANALYSE : BILAN EPE.....	30
III- PROBLEMATIQUE DE L'ASSAINISSEMENT.....	31
3.1. INVENTAIRE DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIFS.....	31
3.1.1 Les infrastructures d'assainissement collectives.....	31
3.1.2 Typologie des infrastructures d'assainissement.....	31
3.1.3 Accès à l'assainissement pour les services sociaux de base.....	33
3.2. INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUELS.....	35
3.2.1 Les ouvrages d'assainissement individuels.....	35
3.2.2 Accès à l'assainissement individuel.....	35
3.2.3 Conditions générales d'hygiène.....	35
DEUXIEME PARTIE <i>PLAN TRIENNAL D'INVESTISSEMENT</i>.....	38
I- PROGRAMMATION.....	39
1.1 COMPOSANTE EAU POTABLE.....	40
1.1.1 Objectifs et résultats attendus pour l'horizon 2015.....	40
1.1.2 Composantes du PLHA.....	40
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.....	46
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 : TABLEAU STATISTIQUES.....	57
ANNEXE 2 : ALBUM PHOTOS DE LA CR DE THIETTY.....	65
ANNEXE 3 : FICHES APS.....	68
ANNEXE 4 : DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT.....	72
ANNEXE 5 : SITUATION DES OUVRAGES DE CAPTAGES DE LA CR DE THIETTY.....	74
ANNEXE 6 : DELIBERATION, APPROBATION AUTORITES COMPETENTES.....	76
ET AVIS NON OBJECTION DES SERVICES TECHNIQUES.....	76

Liste des tableaux

Tableau 1 : Moyenne Pluviométrique annuelle de la zone	9
Tableau 2 : Evolution de la population de la CR.....	12
Tableau 3 : Occupation spatiale du territoire de la CR	12
Tableau 4 : Estimations du cheptel de la CR par type.....	13
Tableau 5 : Niveau d'équipement des structures sanitaires de la CR	14
Tableau 6 : Niveau d'équipement des écoles de la CR	14
Tableau 7 : Objectifs visés par le CR en EPE	30
Tableau 8 : Synthèse des forces et faiblesses	30
Tableau 9 : Synthèse des forces et faiblesses	37
Tableau 10 : Variables d'analyse du bilan de la situation de l'eau.....	40
Tableau 11 : Analyse de la situation en eau potable de la CR	41
Tableau 12 : Projets Eau potable retenus	41
Tableau 13 : Montant des projets en eau potable.....	42
Tableau 14 : Situation des édicules dans les infrastructures socio-économiques	43
Tableau 15 : Récapitulatif des besoins en assainissement dans les écoles.....	44
Tableau 16 : Projets d'assainissement communautaire avec leur priorité	45
Tableau 17 : Identification des actions à entreprendre	45
Tableau 18 : Localisation des actions.....	46
Tableau 19 : Coût des actions à entreprendre.....	47
Tableau 20 : Coûts estimatifs de l'assainissement individuel selon les variantes.....	47
Tableau 21 : Tableau récapitulatif coût, subvention et apports	48
Tableau 22 : Planification des actions retenues en eau et en assainissement.....	49
Tableau 23 : Récapitulatif des coûts du PLHA	49
Tableau 24 : Analyse des relations d'influence/dépendance entre les acteurs	51
Tableau 25 : 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 révisé leurs stratégies d'intervention afin de les inscrire dans l'optique de l'atteinte des OMD. Ceci est d'autant plus nécessaire que le niveau d'accès à ces services demeure préoccupante pour les pays pauvres, notamment ceux de l'Afrique subsaharienne. La Banque Mondiale, estime qu'en 2000 «à peine 130 millions (60 %) des 245 millions d'habitants de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) avaient accès à une source d'eau potable et 120 millions (55 %) d'entre eux avaient accès à des installations d'hygiène».

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

Objectifs et résultats attendus

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

En termes de résultats attendus il s'agit :

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

Précisions sur la démarche

La méthodologie détaillée est présentée dans le livrable 1. Nous rappelons, ici, les grandes étapes de la démarche pour l'élaboration du PLHA :

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

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

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

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

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

- b) Des enquêtes ménages ont été effectuées dans 6 villages de la CR. Pour la présente mission, ***l'échantillon est stratifié et aréolaire***. Par cette méthode de sondage, les populations sont stratifiées et réparties dans l'espace communautaire dans le but de couvrir les caractéristiques de la CR. L'échantillon est à ***deux degrés*** :

1^{er} degré : échantillon des villages à enquêter ;

2^{ème} degré : échantillon des ménages à enquêter à l'intérieur des villages.

Tirage des Villages

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

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

Tirage des ménages

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

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

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

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

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

Une approche participative

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

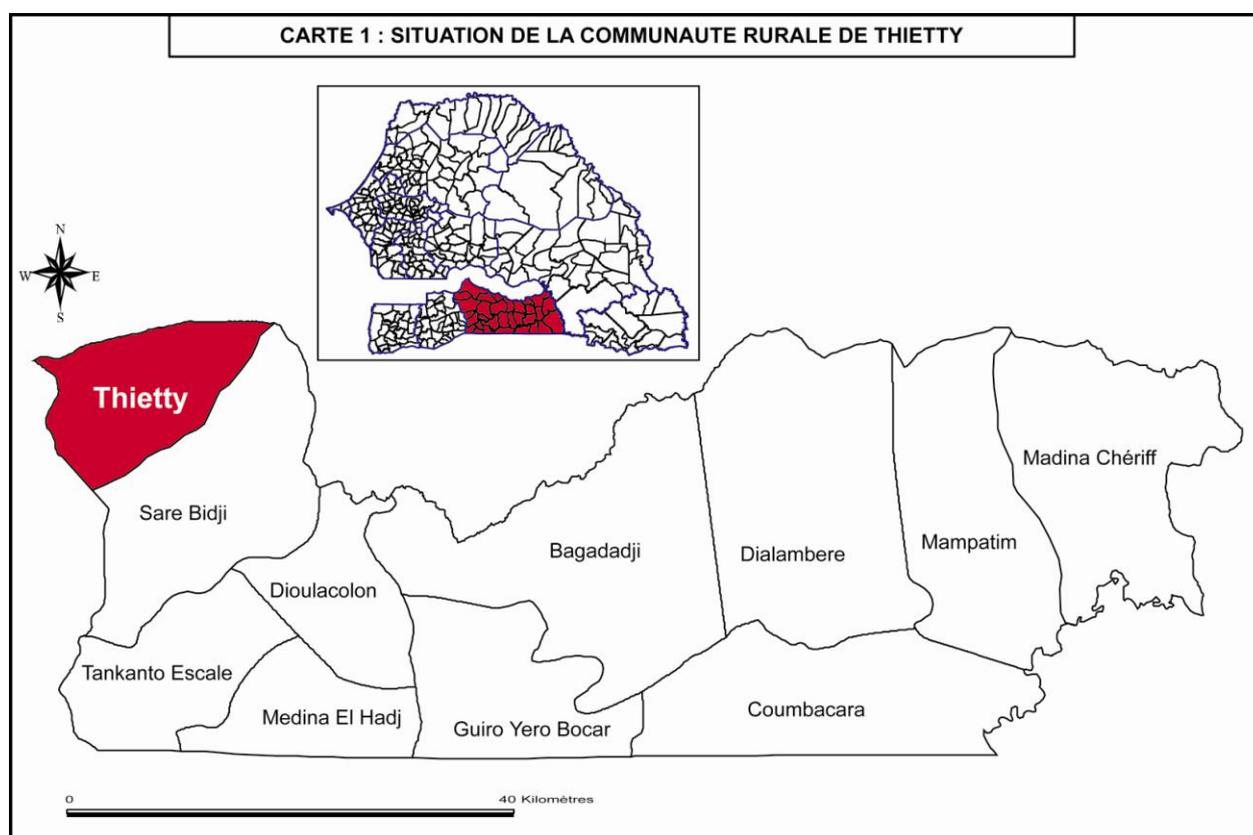
1. Une approche multi-acteurs et participative permettant de mettre en œuvre les fondamentaux de la gouvernance locale, les principes d'imputabilité et d'équité. Une démarche basée sur une consultation avec les acteurs qui interviennent dans le secteur de l'eau et de l'assainissement. En tenant compte également de l'implication effective de toutes les catégories sociales, économiques et professionnelles permettant d'intégrer les préoccupations des groupes dits marginalisés dans la définition des orientations majeures ;
2. Une démarche itérative favorisant la prise en compte dès le début de tous les aspects de la mission, ainsi que les possibilités de recadrage au fur et à mesure du déroulement du processus. Cette démarche de concertation 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

Sur le plan de l'organisation territoriale, la CR de Thietty est une nouvelle création érigée en communauté rurale en 2008 (loi n°2008-14 du 18 mars 2008). Auparavant, elle était dans la CR de Saré Bidji. Elle est située dans l'arrondissement de Saré Bidji, département et Région de Kolda. La communauté rurale compte officiellement 37 villages. Elle est limitée :

- au Nord par la communauté rurale de Ndorna ;
- à l'Ouest par la communauté rurale de Samé Kanta ;
- à l'Est et au Sud par la communauté rurale de Saré Bidji.



Climat et pluviométrie

Le climat est de type sub-guinéen 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 oscillent entre 15 et 45°C. Le maxima thermique est enregistré entre mars et juin et le minima entre Décembre et janvier.

La zone connaît une pluviométrie abondante avec une moyenne de plus de 1000 mm d'eau par an pour ces dix dernières années sauf pour 2002. Le tableau ci dessous indique les données pluviométriques de 2000 à 2009 dans la zone.

Tableau 1: Moyenne Pluviométrique annuelle de la zone

Années	Hauteurs en mm
2000	1 492
2001	1 266
2002	857
2003	1 374
2004	1 158
2005	1 302
2006	1 212
2007	1 307
2008	1 143
2009	1 032

Source: CADL Dioulacolon Nov. 2009

✚ Le relief, les sols et la végétation

D'une manière générale, la communauté rurale, comme l'ensemble de la région de Kolda, est caractérisée d'un relief de plaine, peu prononcé, dans laquelle les vallées forment des bas-fonds peu profonds notamment dans sa partie centrale. Les dépressions inondables retiennent l'eau en saison pluvieuse pour des durées allant jusqu'à 3 mois en fonction de leur profondeur. Elles permettent l'abreuvement du bétail et la pratique de *cultures de décrues*. Ces vallées sont aujourd'hui menacées par l'érosion, les actions anthropiques et la remontée saline.

La typologie des sols révèle l'existence de :

- sols sablo-argileux (deck-dior) favorables aux cultures de mil, sorgho, maïs, riz et fonio;
- sols sablonneux aptes pour la culture de l'arachide et du mil ;
- sols caillouteux localisés au niveau des plateaux inaptes à l'agriculture occupant des superficies marginales.

La surexploitation des terres et l'abandon progressif de la jachère constitue les principaux facteurs de dégradation des sols. Il s'y ajoute la fréquence des feux de brousse et les effets de l'érosion éolienne et hydrique.

Du fait de son appartenance au domaine soudano-guinéen, la zone présente une diversité floristique très marquée composée d'espèces arborées, arbustives et herbacées. La végétation se compose de combrétacées, des essences de valeur comme le khaye sénégalsis, le kapokier (*bombax costatum*), le linké (*afzélia africana*), le dimb (*cordyla pinata*), le venn (*ptérocarpus erinacens*) fromagers.

La communauté rurale de Thiétty partage avec celle de Saré Bidji deux forêts classées :

- la forêt classée de Diattouma faisant une superficie de 4 640 ha ;
- la forêt classée de Sadiala avec une superficie de 1 200 ha.

L'existence d'une faune abondante et variée dépend de l'état et de la nature de la végétation qui constitue un habitat écologique. Les espèces les plus fréquemment rencontrées sont les singes, phacochères, antilopes, écureuils, francolins, pintades, cailles, tourterelles, les hyènes, etc.

La présence de cette faune est surtout liée à la proximité des forêts classées. De nos jours, cette faune riche et variée a tendance à disparaître du fait des effets combinés des feux de brousse, l'implantation humaine et le braconnage malgré l'interdiction de cette activité.

Les ressources en eau

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

✧ Les eaux de surface

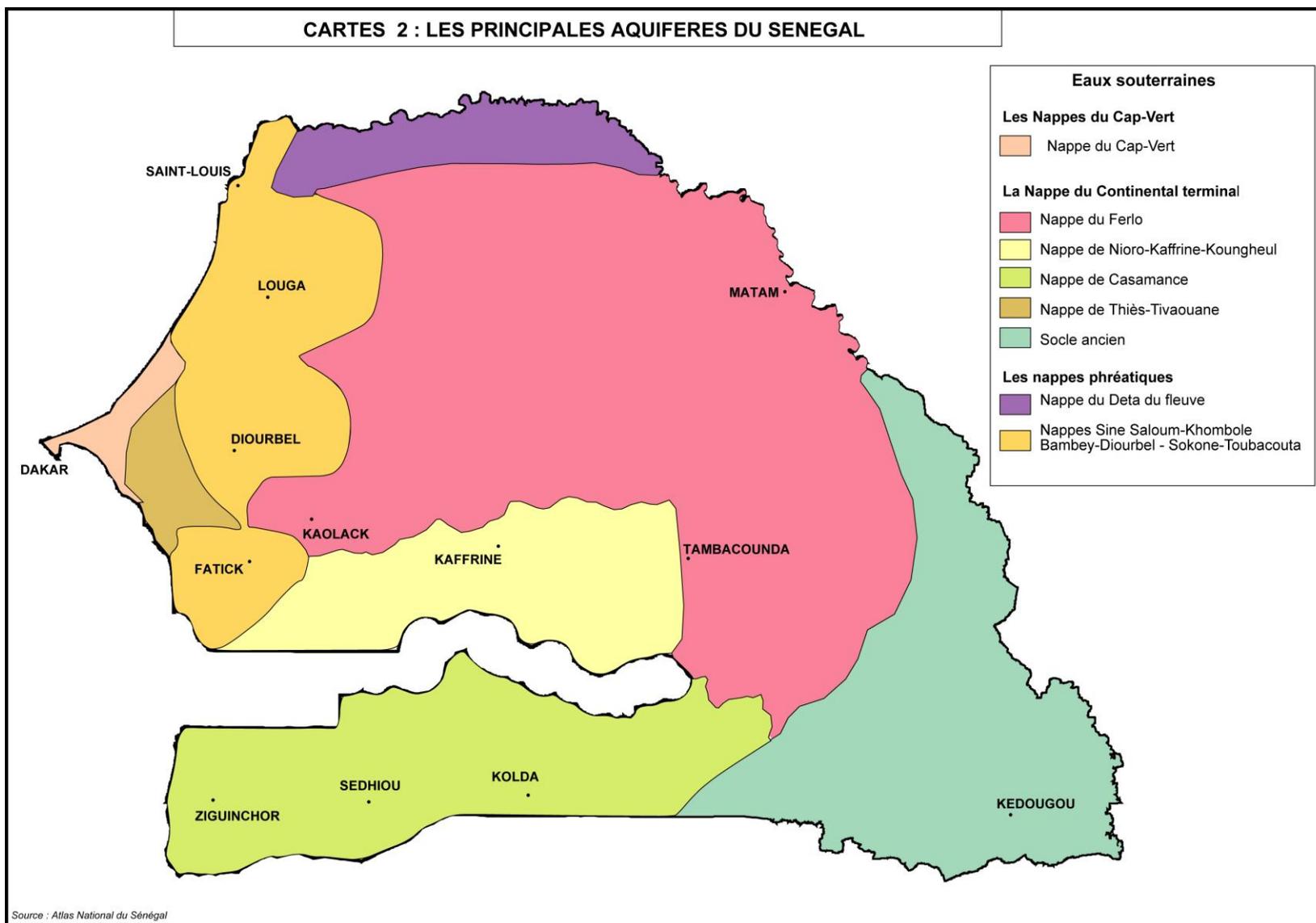
Les ressources en eau de surface sont constituées de plusieurs mares à travers les rizières communément appelées « faros » en peulh et d'un fleuve Thiayanga situé à l'Est (frontière avec l'arrondissement de Pakour). Ces points d'eau occupent une place importante pour l'élevage, une des principales activités des populations.

✧ Les eaux souterraines

On peut diviser les nappes souterraines en deux catégories :

- les nappes superficielles ou phréatiques : Elles sont au nombre de trois dont le **Continental terminal qui caractérise la région de Kolda**. Composé de sables, grès argileux ou argiles sableuses, le Continental terminal couvre la quasi totalité du bassin sédimentaire. Sa potentialité est évaluée à 450 000 m³ 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 Thiéty, les nappes superficielles sableuses et sablo-argileuses sont captées à moins de 30 m pour l'ensemble des puits. 69% des puits ont une profondeur inférieure ou égale à 16m.
- la nappe profonde (Maestrichtien). C'est la plus grande réserve d'eau douce. Elle est atteinte par forage entre 100 et 350 m et connaît une remontée importante jusqu'à quelques mètres de la surface. Le rôle de cette nappe aquifère dans l'alimentation des populations et du bétail est très important.

CARTES 2 : LES PRINCIPALES AQUIFERES DU SENEGAL



1.2 MILIEU HUMAIN

✚ Taille et répartition spatiale de la population

Sur le plan démographique, la communauté rurale de Thiétty comptait en 2009, 4482 habitants répartie dans 37 villages et 418 ménages. Les villages de Diassina (495 habitants), Saré simaly (394 habitants) et Thiétty (341 habitants) sont les plus peuplés.

Tableau 2 : Evolution de la population de la CR

Evolution	2008	2010	2015
Population	4 020	4 482	5 883
Nombre ménages	375	418	549

Source : ANSD : Situation Economique et Sociale de la région de Kolda – Année 2009

L'étude de la répartition spatiale montre le faible effectif démographique des villages de la CR. En effet, la CR ne compte que 7 villages ayant une population supérieure ou égale à 200 habitants. Tandis que plus de la moitié des villages de la CR comptent une population inférieure à 100 habitants.

Tableau 3 : Occupation spatiale du territoire de la CR

Répartition de la population	2010	2015
Nombre de villages de moins 100 habitants	20	17
Nombre de villages 100-200 habitants	10	11
Nombre de villages 200-400 habitants	6	6
Nombre de villages plus 400 habitants	1	3

La structure par âge révèle une population relativement jeune à l'instar des collectivités locales de la zone et du pays. Le sex ratio est en faveur des femmes qui représentent 52% de la population.

✚ Ethnies

La communauté rurale de Thiétty connaît une grande diversité dans la composition ethnique de la population. Toutefois, les peuls représentent le groupe majoritaire, suivis des balantes, des diolas et des wolofs.

✚ Religion

L'islam constitue la religion de la majorité de la population. Il est suivi de la religion chrétienne pratiquée majoritairement par les diolas et balantes. On note une infime minorité de la population qui continue de pratiquer la religion animiste.

1.3 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

✚ Agriculture

Le poids des facteurs naturels est déterminant dans la répartition des activités économiques, essentiellement dominée par l'agriculture et l'élevage. L'agriculture constitue la principale activité socioéconomique de la communauté rurale et occupe plus de 90% de la population active.

Les exploitations sont essentiellement de type familial avec parfois un recours aux ouvriers venus de la Guinée Bissau pendant la période de récoltes. Le système de production est basé sur la culture sous pluies, les cultures de décrues et le maraîchage dans les vallées et bas-fonds et l'arboriculture dans les vergers. Les principales spéculations concernent les cultures vivrières (mil, maïs, fonio, sorgho, niébé, etc.) et les cultures de rente (arachide, coton).

Le matériel agricole est jugé très insuffisant et vétuste. Il est généralement composé de houe, semoir, daba, charrue, charrette et butteur. Le renouvellement de ce type de matériel constitue un problème pour des populations aux revenus faibles et qui n'ont pas souvent accès aux crédits. La dégradation des terres due à l'érosion hydrique (ruissellement des eaux de fortes pluies) et la destruction du couvert végétal causée par les feux de brousse constituent également un frein au développement de l'agriculture.

Elevage

L'élevage est la deuxième activité économique au niveau de la communauté rurale. Il est généralement pratiqué par les peuls qui constituent l'ethnie majoritaire de la communauté rurale. De type extensif, l'élevage est soutenu par des considérations socioculturelles, car dans ce milieu, le bétail thésaurisé, est considéré comme une forme de richesse qui garantit une marque de considération sociale. Cette activité bénéficie de conditions appréciables dont l'existence de zones de pâturage, de nombreuses mares, des cours d'eau pour l'abreuvement du bétail et une longue tradition d'élevage entre autres.

Le cheptel est composé à majorité de bovins, d'ovins et de caprins. Les asins viennent en quatrième position et sont utilisés pour les travaux champêtres et domestiques. Les équins sont peu nombreux dans la CR. L'élevage des porcs est faiblement pratiqué par les balantes.

Tableau 4 : Estimations du cheptel de la CR par type

Espèces	Nombre de têtes	Valeur UBT	% Nbre d'UBT
Bovins	6 157	4 556	22
Ovins	8 336	1 167	30
Caprins	10 944	1 532	39
Porcins	123	17	0
Equins	863	1 036	3
Asine	1 670	735	6
volailles	48 195		
Total	76 288	9 043	100

Source : Service régional de l'élevage

Les principales contraintes de l'élevage sont :

- la diminution du couvert végétal ;
- l'assèchement précoce des mares ;
- l'existence de pathologies (pasteurellose, charbon symptomatique, peste, etc.) ;
- les problèmes d'accès aux aliments de bétail ;
- le faible niveau de formation technique des éleveurs ;
- les conflits entre agriculteurs et éleveurs ;
- les vols de bétail liés à la transhumance et à la proximité avec la frontière et la présence de bandes armées le long de la frontière avec la Guinée Bissau.
- l'insuffisance des parcours entraînée par l'extension des zones de culture.

Commerce

Le secteur du commerce mobilise une importante partie de la population active. Il constitue, avec les activités agropastorales, l'une des principales activités génératrices de revenus dans la communauté rurale. On dénombre un marché hebdomadaire dans la CR localisés dans le village de Diassina. Quelques boutiques (5) complètent le secteur et assurent le ravitaillement des denrées de premières nécessités.

✚ Exploitation forestière

Les activités agro forestières concernent les produits de cueillette, la pharmacopée, le bois d'œuvre et de chauffe, le charbonnage et le bois de service. Les conditions climatiques sont favorables à une végétation exubérante et au développement des activités agro forestières. Les principaux produits exploités par les populations sont le bois mort, le bambou, les cordes, les signets et les lattes. L'apiculture constitue également une source de revenus pour certains producteurs au niveau de la zone.

1.4 SERVICES SOCIAUX DE BASE

✚ Santé

La communauté rurale de Thietty compte un poste de santé avec une maternité et 2 cases de santé. La desserte médicale au niveau de la CR respecte les normes prescrites par l'OMS qui sont d'un poste de santé pour 5000 à 10000 habitants.

Tableau 5 : Niveau d'équipement des structures sanitaires de la CR

Villages	Type de structure et fonctionnalité	Existence blocs sanitaires	Existence point d'eau	Partenaires
Diassina	1 CS fonctionnelle	2 box non fonctionnel	-	-
Saré Demba Baldé	1 CS fonctionnelle	-	-	-
Thietty	1 PS fonctionnel	4 box non fonctionnel	1PMH	USAID / PEPAM

Source : Enquêtes GERAD, 2011

Toutefois, le niveau d'équipement des structures sanitaires est assez dérisoire. En effet, en dehors du poste de santé de Thietty aucune structure sanitaire ne dispose d'équipement adéquat et mêmes les blocs sanitaires du poste de santé de Thietty sont devenus non fonctionnels durant ces derniers mois. En effet, cela nécessite une réfection des locaux. Le manque de matériel médical, de personnel qualifié et l'état dégradé des pistes limitent l'accès aux soins de santé.

✚ Education

La communauté rurale compte 6 écoles primaires localisées dans les villages de Thietty, Diassina, Dioumana, Raouna Djidéré et Saré Simaly. Les écoles de Thietty, Diassina et Dioumana sont équipés de latrines à box avec des puits modernes équipés de PMH. Les autres écoles n'ont ni eau ni édicules publiques. Les écoles sont confrontées à un déficit d'équipements et de matériels didactiques. Le nombre de cantines scolaire reste insuffisant.

Tableau 6 : Niveau d'équipement des écoles de la CR

Villages dotés d'écoles	Nombre de box	Point d'eau
Diassina	11	1 PMH
Dioumana	8	1 PMH
Raouna Djidéré		
Saré Simaly		
Saré Demba Baldé		
Thietty	8	1 PMH

Source : Enquêtes GERAD, 2011

✚ Energie

La majorité des ménages de la communauté rurale n'a pas accès à l'électricité. Seul le village de Thietty est équipé d'énergie solaire. Dans le village de Diassina, il existe aussi une centrale électrique autonome qui alimente le village en énergie.

1.5 CADRE INSTITUTIONNEL ET ORGANISATIONNEL DE LA COMMUNAUTE RURALE

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 Thiétty compte 30 conseillers ruraux, élus au suffrage universel direct en 2009 pour une durée de cinq ans.

La répartition par sexe des membres du conseil rural montre une prédominance des hommes, au nombre de 24 soit 80% contre seulement 6 femmes, soit 20%. Les pesanteurs socioculturelles constituent une des contraintes à une bonne représentativité des femmes. La majorité des conseillers (66%) sont des adultes âgées de 39 à 49 ans mais toutes les classes d'âge sont représentées dans le conseil rural.

Le niveau d'éducation des conseillers ruraux est faible, la majorité des conseillers est analphabète. Mais 9 conseillers sont instruits avec le niveau élémentaire et deux ont atteint le niveau secondaire. Le Conseil Rural compte en son sein 6 commissions et un cadre de concertation. Chaque commission a en moyenne 4 membres.

- Les ressources financières

Le budget de la CR comporte les recettes et les dépenses de fonctionnement et d'investissement du conseil rural. Les recettes proviennent d'une part de la taxe rurale, des produits domaniaux, la taxe forestière, les produits de fourrière et divers autres produits et d'autre part des fonds de concours et de dotation alloués à la CR. La taxe rurale est la principale ressource de la CR mais son recouvrement pose d'énormes difficultés.

Services techniques

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

Dynamique organisationnelle

La dynamique organisationnelle est faible dans la communauté rurale. Les GIE Alette Kandé et Dianfo Alla sont les seuls ayant une reconnaissance juridique. Ils s'activent dans le commerce et l'agriculture. En revanche de nombreux ASC sont recensées.

1.6 PRESENTATION DE L'ECHANTILLION

Le premier niveau de l'échantillonnage est constitué des villages. Sur un total de **37 villages** que compte la CR de Thietty, **6 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 **54 ménages sur un total de 418 (soit un taux de 13%)** ont été enquêtés.

Première Partie

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

II- PROBLEMATIQUE DE L'EAU

2.1. SOURCES D'APPROVISIONNEMENT A L'EAU

L'étude des résultats des enquêtes ménages montre la prédominance des puits modernes dans l'identification des sources d'approvisionnement en eau potable. Ils révèlent que :

- 57% des ménages ont recours aux puits modernes ;
- 43% des ménages s'approvisionnent toujours au niveau des puits traditionnels.

Même si la tendance majeure est un recours aux puits modernes, le fort pourcentage de ménage qui utilisent les puits traditionnels pour les usages domestiques constitue une problématique majeure dans l'accès à l'eau potable.

2.1.1 Typologie des points d'eau modernes

Les puits modernes

Cette partie a pour objet de faire l'inventaire et l'audit technique des puits modernes réalisés dans la communauté rurale.

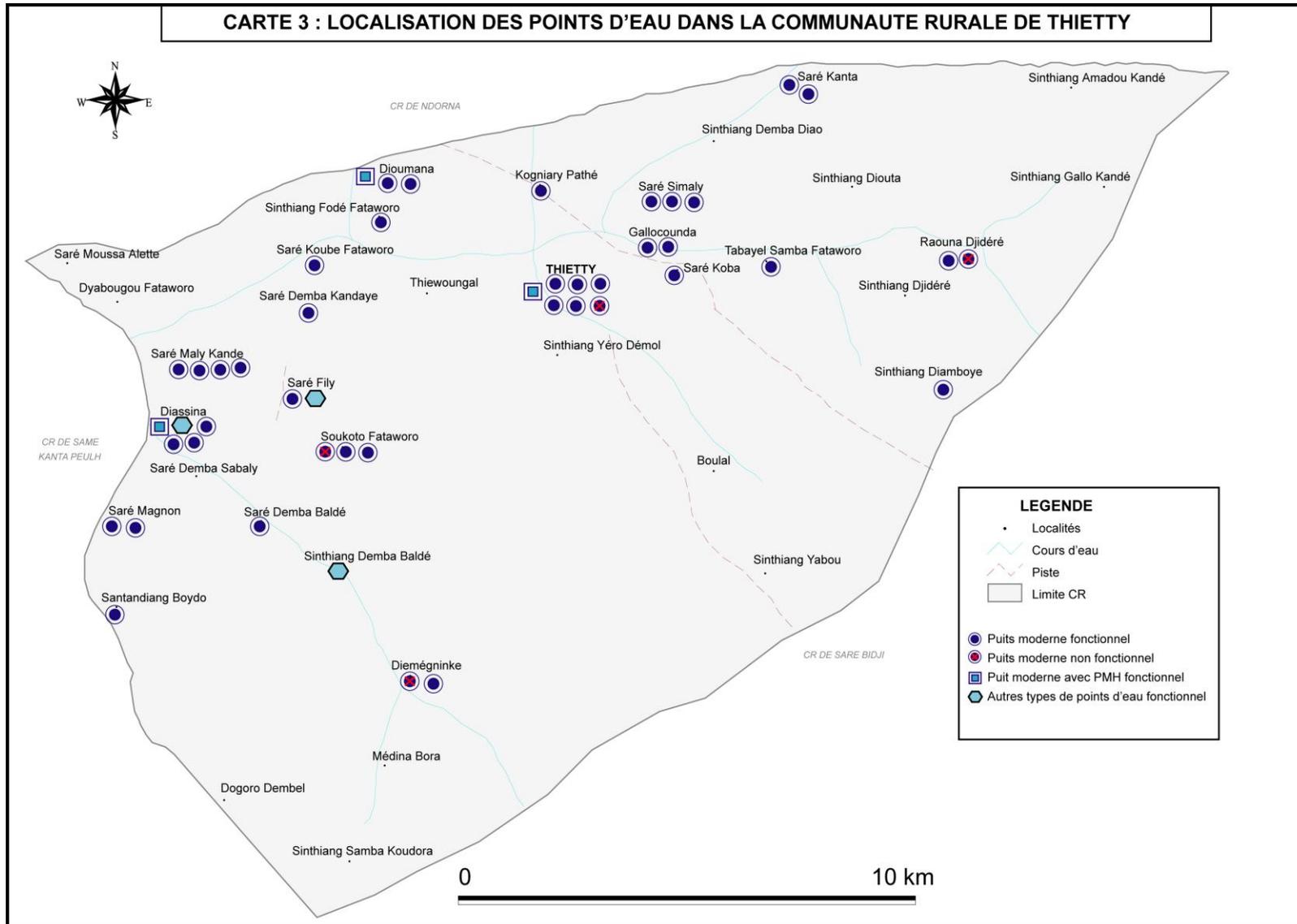
Les résultats de l'inventaire ont révélé l'existence de 73 puits :

- les puits modernes non équipés plus importants représentent 64% du total ;
- les puits modernes équipés de PMH ne représentent que 7%.

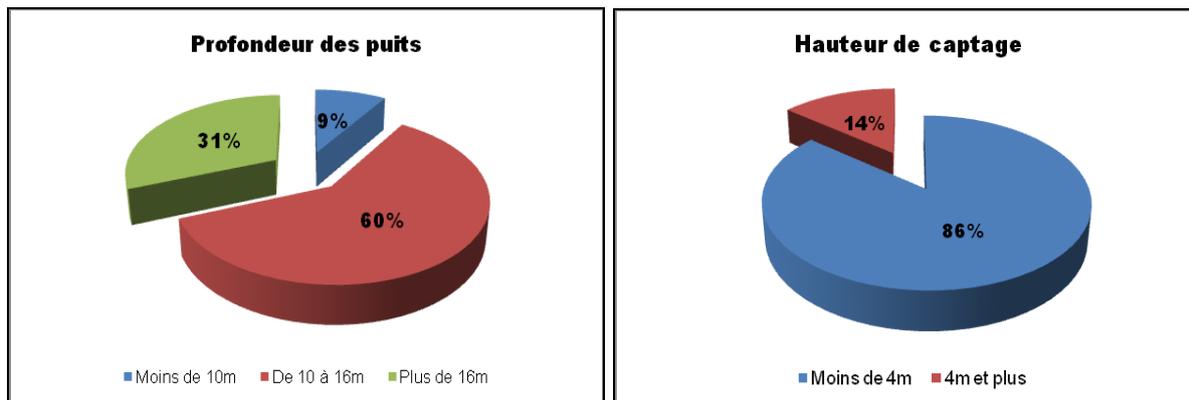
• **Description des puits modernes**

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

- **Le cuvelage** : la majorité des puits inventoriés est réalisé en béton armé dosé à 350 kg/m³ ferrailé avec du fer 8 (verticalement) et du fer 6 (horizontalement). Leurs diamètres intérieurs est en moyenne inférieur ou égale à 2 m. Le cuvelage descend jusqu'au niveau de la nappe phréatique. Le cuvelage est ancré dans le terrain naturel par un ancrage de surface, un ancrage de base et des ancrages intermédiaires espacés au maximum de 10 m.
- **La colonne** de buses repose sur une trousse coupante et a été descendue par havage (creusage progressif sous la trousse coupante et descente automatique de la colonne de buses). Une dalle de fond en béton armé est posée au fond du puits, sur un matelas de gravier filtrant.
- **Le captage** est composé de buses de béton armé dosé à 400 kg/m³ perforées, ferrillées 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.



- **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. 69% des puits ont une profondeur inférieure ou égale à 16m.



Les relevés qui ont été opérés au niveau des puits présentent des hauteurs de captage moyen, en effet 86% sont en deçà de 4m ; tandis que le reste à hauteur de 14% se place à plus de 4m.

• **Génie civil**

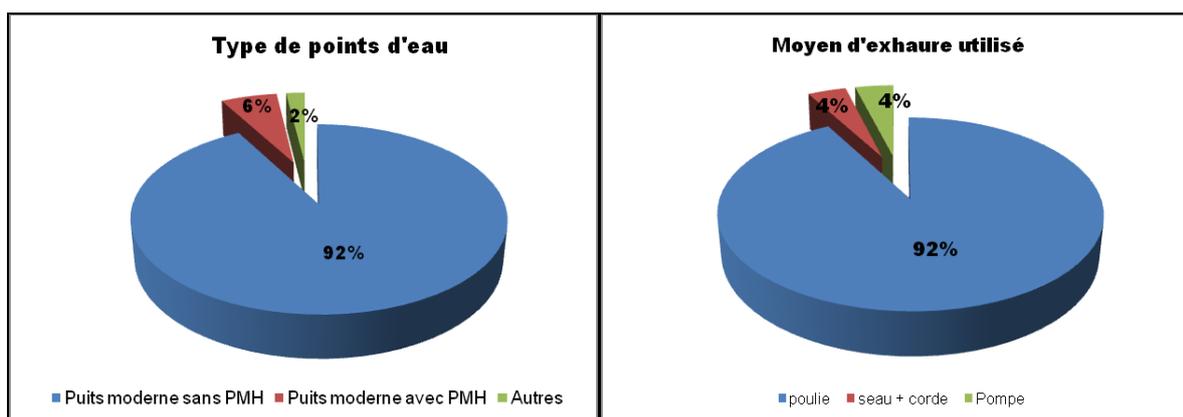
Les types d'équipement d'exhaure

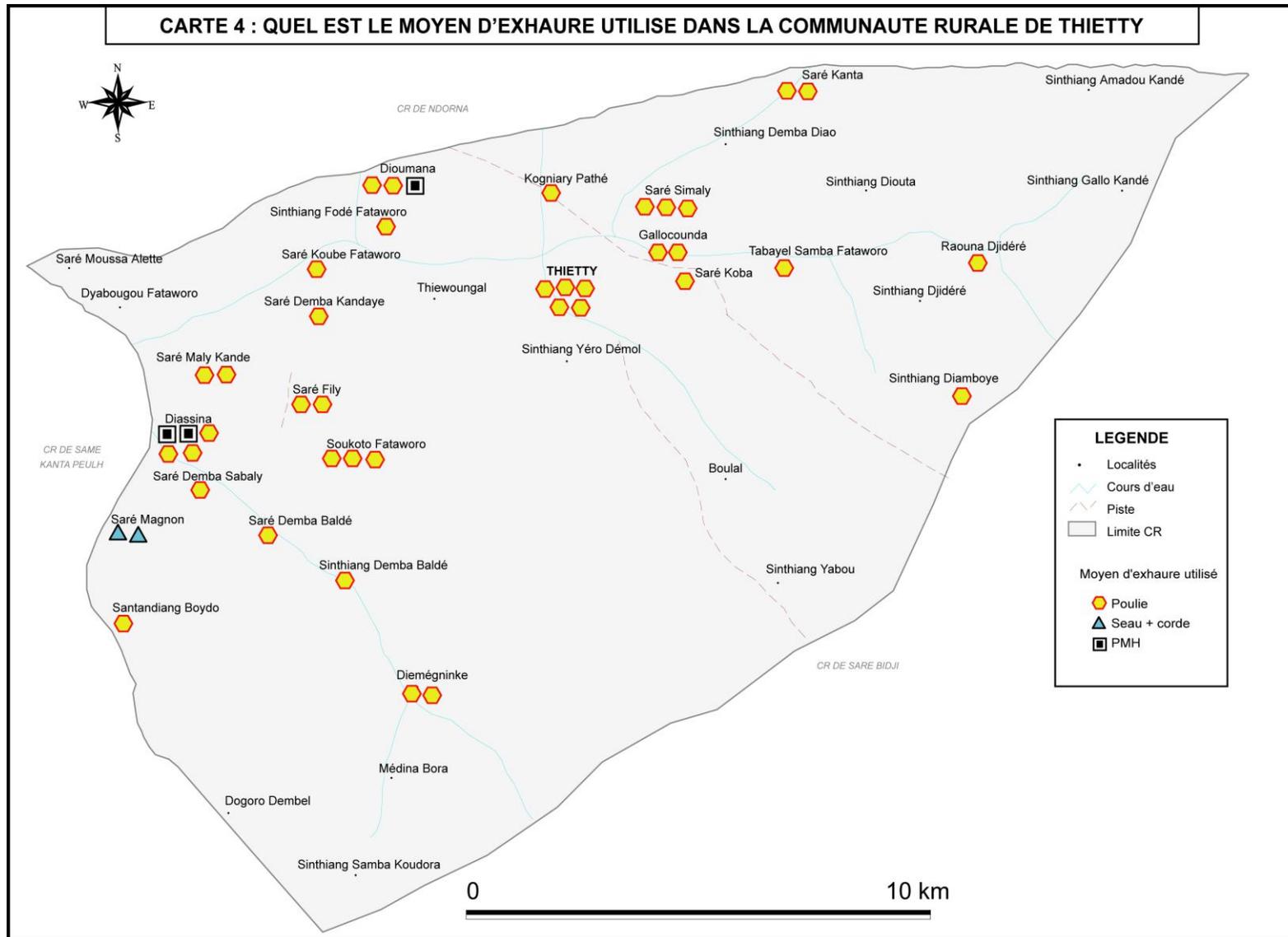
Les types qui sont inventoriés concernent :

- un système de poulie et de tirage direct par seau et corde qui restent les plus répandus, ils représentent 92% 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 6% des puits modernes.

Ceci explique d'ailleurs, l'appréciation des ménages sur le moyen d'exhaure qui est jugé difficile par 78% des chefs de ménage.

D'ailleurs la seule marque de PMH identifiée dans la CR est la marque Indiana qui est plus appréciée par les populations parce que plus robuste et résistant mieux aux intempéries.





Le système AEP

La communauté rurale de Thietty ne compte pas de système AEP. L'approvisionnement est assuré à partir des puits traditionnels et modernes. Pour une bonne distribution de l'eau potable dans la CR, deux nouveaux systèmes AEMV sont prévus dans les villages centres de la CR que sont Thietty et Diassina.

2.1.2 Fonctionnalité des points d'eau moderne

Les enquêtes ménages révèlent que 92% des puits sont fonctionnels, alors que seuls 8% sont non fonctionnels. 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.

L'année d'installation : les résultats des enquêtes révèlent que 60% des équipements sont acquis durant la période 2005-2008. Alors que seuls 20% des équipements ont été acquis avant 2000.

Qui a installé : dans ce domaine, l'UNICEF reste le principal partenaire de la collectivité, ayant réalisé la totalité des équipements hydrauliques selon les résultats des enquêtes ménages.

Réparation : la réparation et la maintenance préventive des équipements d'exhaure n'est pas souvent assurée dans les meilleures conditions par les usagers. Cette tendance est réelle au niveau de la CR de Thietty car les charges de réparation étaient majoritairement supportées par UNICEF (60%) qui était le principal bailleur avant la scission de la CR et autres acteurs (26%), même si l'USAID/PEPAM et l'IDEN s'y investissent.

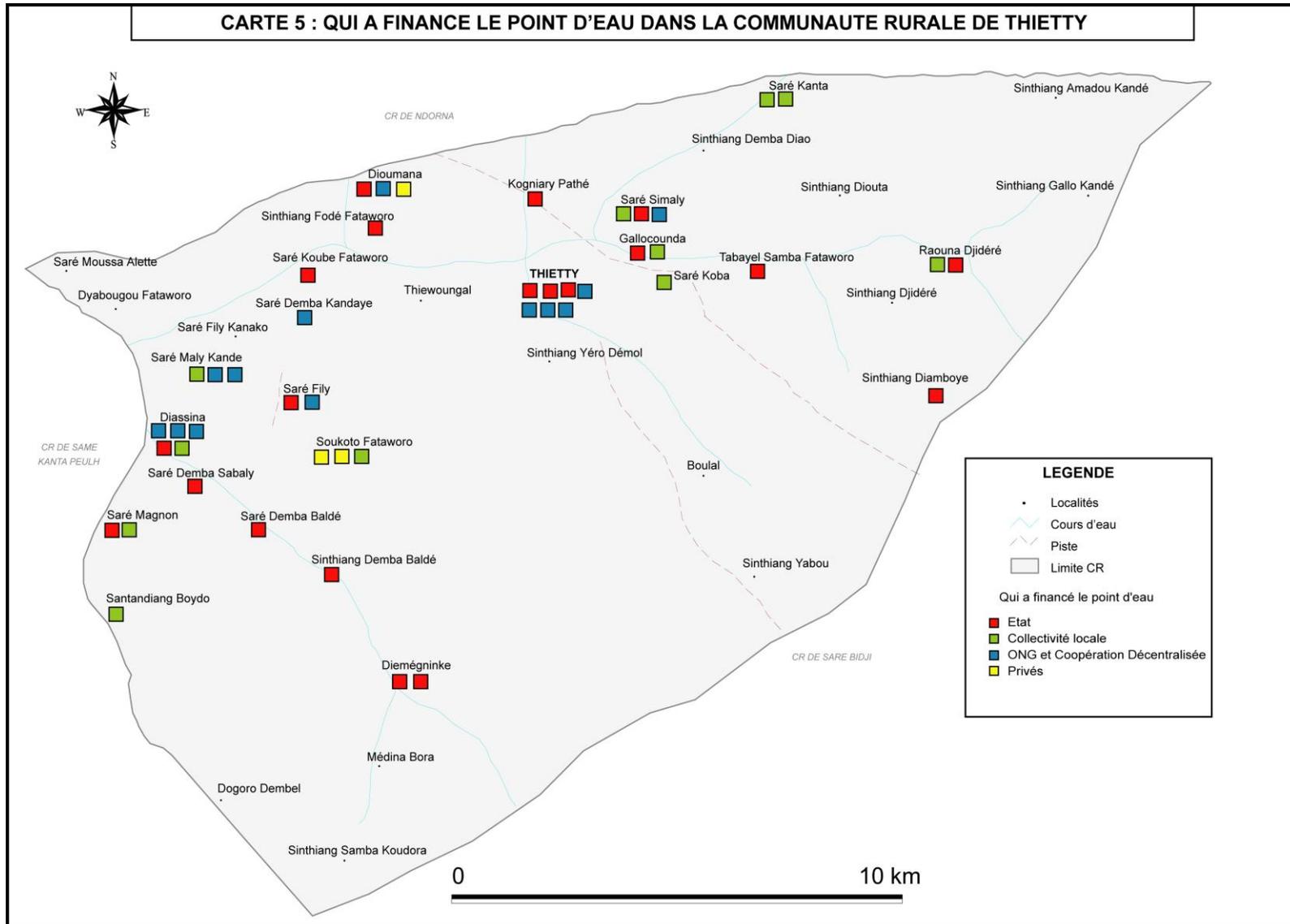
Qui a financé les points d'eau

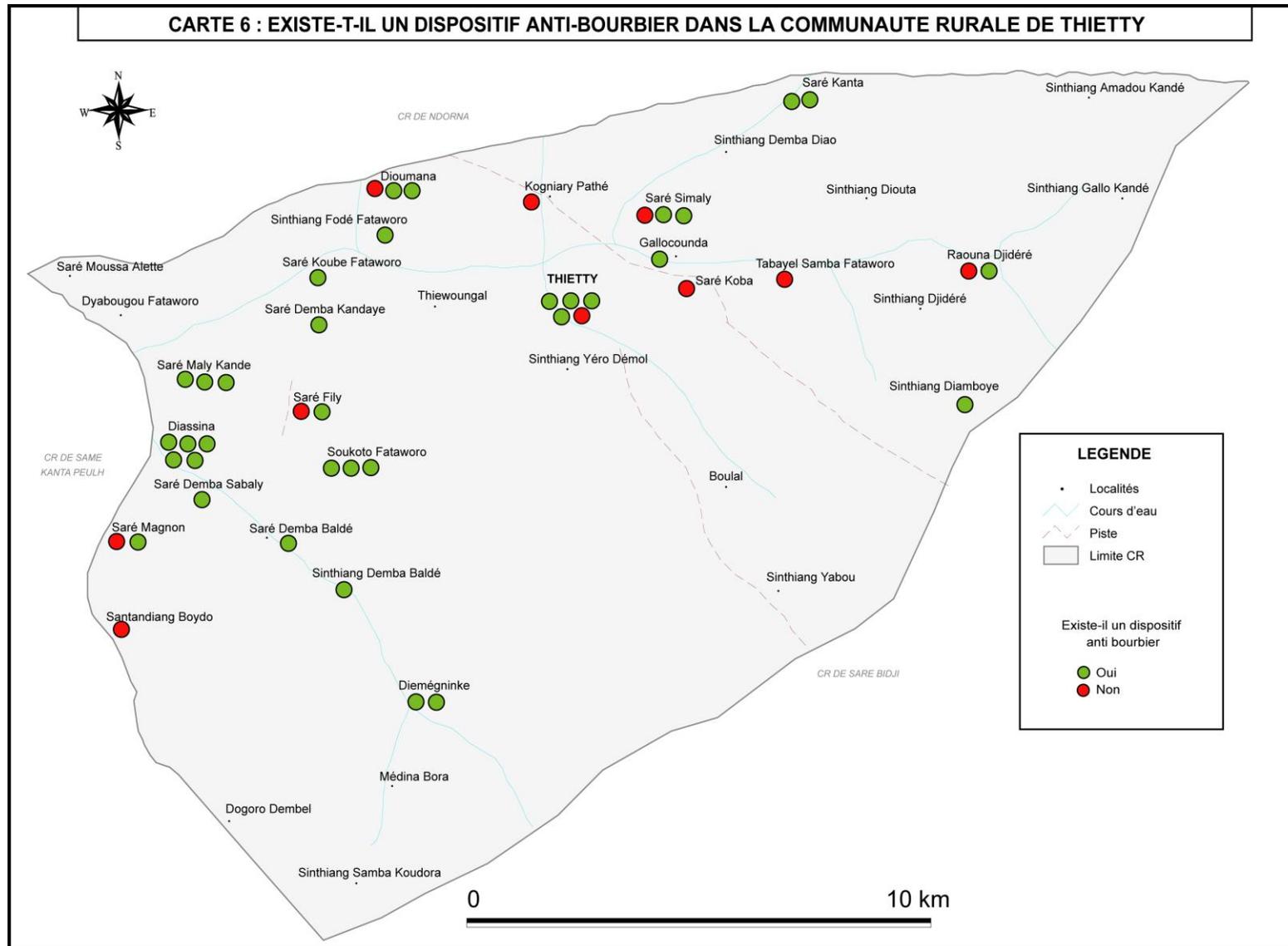
L'analyse du financement de l'eau au niveau de la CR de Thietty repose sur une dynamique partenariale entre collectivité locale, ONG, Coopération décentralisée et l'Etat à travers des programmes comme le PNDL etc. Ces efforts ont permis d'assurer l'essentiel des financements dans le secteur de l'eau avec un taux de 93%. 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. Néanmoins, on note des initiatives privées qui sont encore assez faibles (7%).

Dispositif anti-bourbier

Les puits modernes doivent être équipés de dispositif anti-bourbier. Ce qui est constaté au niveau de la majorité des puits de la CR, car 77% 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.

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





2.1.3 Accessibilité des puits modernes

L'accès à l'eau potable constitue un enjeu important dans la communauté rurale de Thiétty. De manière générale, les ménages sont assez éloignés des principales sources d'eau potable. La distance moyenne séparant les puits modernes des lieux d'habitation est d'environ 114,56m. Les résultats des enquêtes ménages donnent les tendances suivantes :

- 36% des ménages parcourent moins de 60m
- 22% des ménages sont situés entre 60 et 120m des points d'eau
- 20% des ménages sont situés entre 120 et 180m des points d'eau
- Néanmoins, 22% des ménages sont situés à plus de 180m des points d'eau.

L'éloignement assez relatif des points d'eau modernes est exacerbé par le type d'exhaure qui exige un effort physique très pesant, notamment pour les personnes chargées de la corvée d'eau.

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 un niveau d'hygiène encore faible, 63% des ménages qualifient le niveau d'hygiène autour des points d'eau de mauvais et 29% déclarent qu'il est passable. Ceci est exacerbé par l'absence de muret de protection au niveau de 76% des points d'eau identifiés. Néanmoins, le périmètre de protection est jugé bon par 94% des ménages, ce qui constitue d'ailleurs un atout non négligeable.

2.2. LA PROBLEMATIQUE DE LA QUALITE DE L'EAU

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

2.2.1 Qualité physico-chimique

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

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

2.2.2 Qualité microbiologique de l'eau

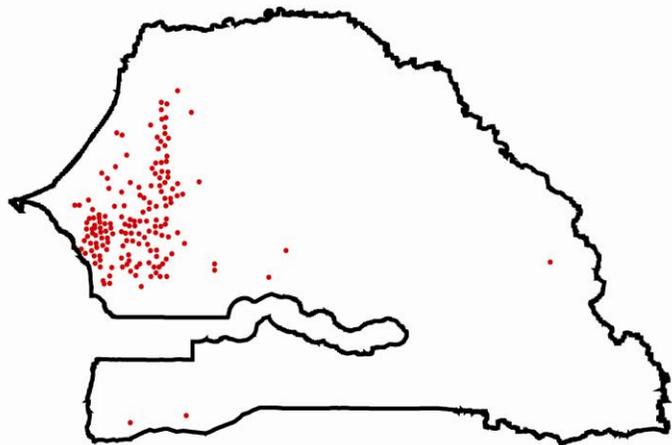
La qualité bactériologique devient de plus en plus un sujet qu'il revient de surveiller d'avantage d'autant que les services du ministère de la santé ont noté que les maladies diarrhéiques connaissent une nette recrudescence inquiétante alors qu'elles sont pour l'essentiel dues à une eau de boisson non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

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

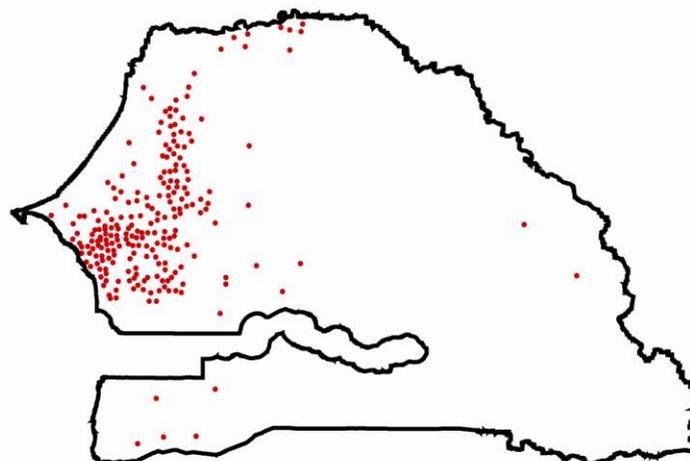
Les enquêtes ménages menées au niveau de la CR ont permis aux chefs de ménages d'apprécier la qualité de l'eau de boisson à travers deux indicateurs que sont l'apparence et le goût. L'appréciation donnée par les chefs de ménage révèle une eau d'assez bonne qualité. La qualité de l'eau est jugée bonne dans l'ensemble, du point de vue de la clarté (82%), de la douceur (94%) et de son caractère inodore (98%). En dépit de la qualité jugée satisfaisante dans l'ensemble, 77% ménages procèdent au traitement de l'eau, dont 82% par le javel et 18% avec la technique du filtrage.

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

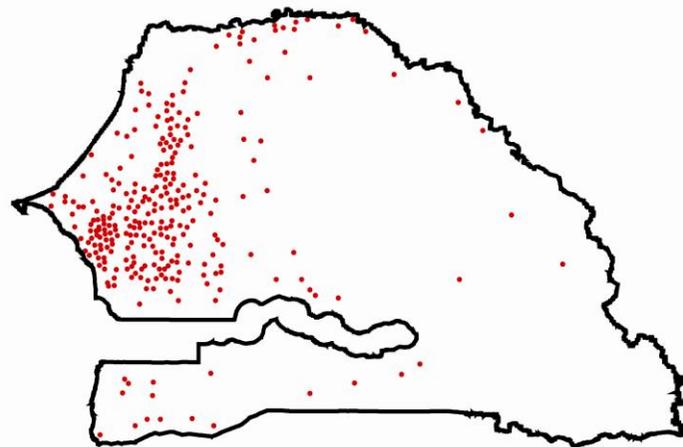
Ouvrages avec teneur chlorure ≥ 750 mg/l



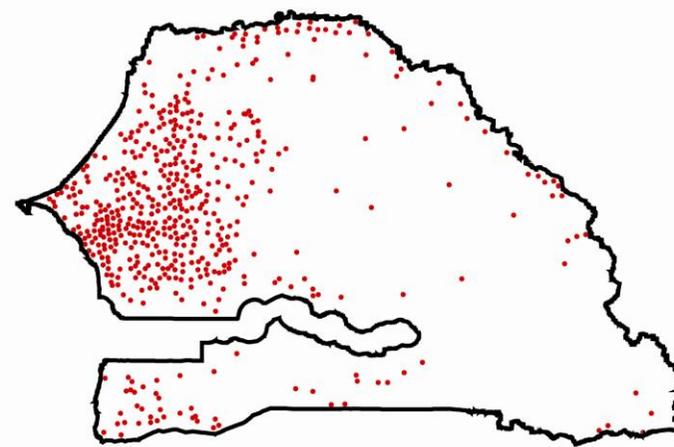
Ouvrages avec teneur fluorures $\geq 0,8$ mg/l



Ouvrages avec teneur fer $\geq 0,3$ mg/l



Ouvrages avec dépassement d'au - un paramètre



2.3. COUVERTURE DES BESOINS EN

Les types d'usage tournent autour de la consommation domestique et des activités pastorales, même si on a recensé quelques activités maraîchères. Néanmoins, les usages domestiques concentrent 80%, contre 14% pour les activités pastorales et 4% pour le maraîchage. Les résultats des enquêtes révèlent d'ailleurs que les tarissements de puits sont des faits assez rares, avec un niveau d'eau satisfaisant, notamment en période d'hivernage.

2.3.1 Estimation de la consommation en eau

+ 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 consommation moyenne journalière pour les besoins domestiques s'élève à environ 223,15 litres par ménage. En se référant à la taille moyenne des ménages qui est de 13,65 personnes, la consommation moyenne journalière s'élève à 16,3 litres par personne, alors que la norme recommandée par l'OMS qui est de 35 litres par personne.

+ Consommation en eau du bétail

La consommation journalière totale du bétail tourne autour de 290 m³. 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 têtes. Les petits ruminants consomment en moyenne 5 à 10 litres par jour.

+ Gestion des points d'eau

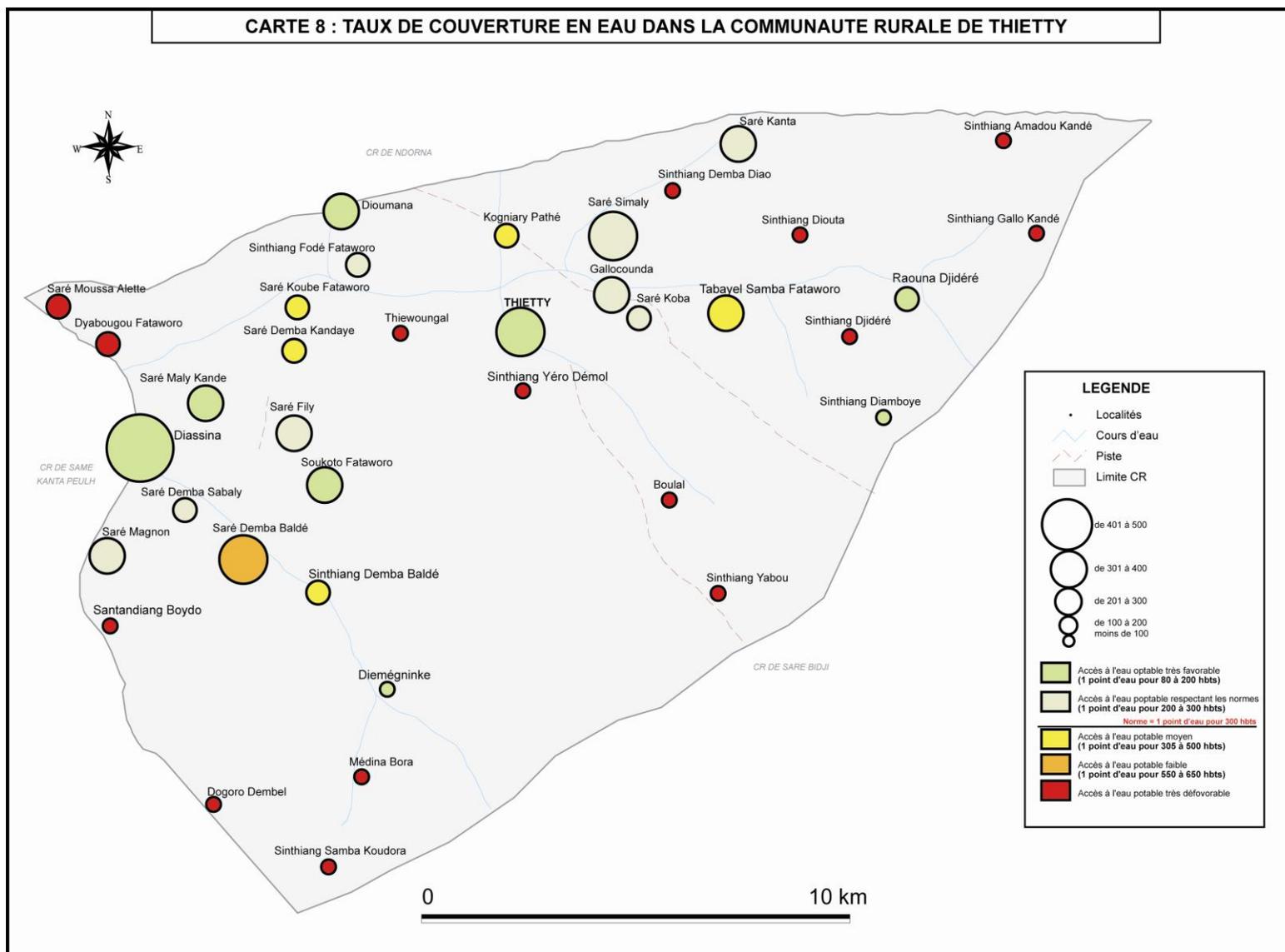
L'analyse des résultats laisse clairement apparaître les difficultés dans ce domaine. Pour les systèmes formels représentés par les comités de gestion et les GPF, nous avons respectivement 22 et 10% contre 39%. Plus de la moitié des points d'eau, à savoir 60% n'ont pas de gestionnaire. Ceci peut s'expliquer par le fait l'eau est entièrement gratuite et il n'existe aucun système de fermeture de point d'eau. Il faut noter que malgré la formalisation de quelques 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.

2.3.2 Taux de couverture en eau potable

L'analyse de la répartition spatiale des points d'eau potable dans la CR de Thietty montre un total de 49 points d'eau dont 4 non fonctionnels. Ces points d'eau potable sont répartis entre 21 villages sur 37 villages que compte la CR. L'examen de la carte des équipements hydrauliques montre des disparités en termes de taux de couverture :

- 41% des villages de la CR ont un taux de couverture acceptable. Tous les villages de la CR ayant une population supérieure ou égale à 200 habitants sont dans ce lot,
- Les villages ayant un taux de couverture moyen et passable représentent respectivement 14% et 3% des localités de la CR.
- 43% des villages de la CR ne disposent d'aucun point d'eau potable. Les villages de Boulal et de Saré Fodé représentent les deux plus gros établissements humains de ce lot.

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



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 assez satisfaisant d'un point d'eau moderne pour 100 habitants. Toutefois, le bilan en EPE par localité montre de grandes disparités. Seuls 21 villages de la CR sont desservis par des points d'eau modernes, sur 37 que compte la communauté rurale. 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	4 482	5 883
Population desservie	3 378	5 883
Population non desservie	1 104	-
Besoins en EPE pour atteindre les objectifs des OMD		29

Cette situation est exacerbée par la non fonctionnalité de certains points d'eau moderne. D'ailleurs, le bilan en EPE calculé sur la base des points d'eau modernes fonctionnels donne un niveau d'équipement d'un point d'eau moderne pour 91 habitants.

Tableau 8 : Synthèse des forces et faiblesses

THEMES	Eléments Diagnostics	Pistes de Réflexion
ACCES A L'EAU POTABLE	Faiblesses :	<ul style="list-style-type: none"> ○ Renforcer la sensibilisation sur l'eau, l'hygiène et la santé ○ Renforcer les ouvrages hydrauliques au niveau des villages avec des équipements modernes ○ Promouvoir le traitement de l'eau des puits pour l'usage domestique ○ Construction de 2 AEMV à Thietty et à Diassina
	<ul style="list-style-type: none"> ● Approvisionnement des ménages <ul style="list-style-type: none"> ○ Faible consommation en eau potable des ménages ○ Inexistence de branchement particulier avec AEP ○ Pénibilité de l'exhaure manuelle ● Approvisionnement collectif avec puits moderne <ul style="list-style-type: none"> ○ Prévalence des puits modernes non équipés ○ Faiblesse numérique des puits équipés ○ Déficit en équipements des puits ○ Insuffisance dans le dispositif de protection, de gestion, d'entretien et de réparation des équipements 	
	Forces :	<ul style="list-style-type: none"> ○ Renforcer la sensibilisation sur l'eau, l'hygiène et la santé ○ Renforcer les ouvrages hydrauliques au niveau des villages avec des équipements modernes ○ Réhabiliter les ouvrages et équipements en pannes au niveau des villages ○ Mettre en place un dispositif de gestion des ouvrages garantissant un entretien et maintien de la qualité des équipements
	<ul style="list-style-type: none"> ● Approvisionnement des ménages <ul style="list-style-type: none"> ○ Important recours aux puits modernes ○ Accessibilité des points d'eau ● Approvisionnement collectif avec puits moderne <ul style="list-style-type: none"> ○ Existence de puits modernes répondant aux normes techniques ○ Facilitation de l'exhaure par l'équipement en PMH de certains puits ○ Existence d'un dispositif de protection, de gestion et d'entretien au niveau de certains puits 	
CAPACITES ET VIABILITE	Faiblesses :	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mettre en place un dispositif performant d'entretien des ouvrages ○ Mettre en place un dispositif performant d'entretien des ouvrages ○ Création d'ASUFOR fortes et dynamiques pour une bonne gestion des ouvrages
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Très faible implication des populations dans la gestion des ouvrages ○ Persistance des problèmes d'entretien/maintenance qui sont souvent supportés par les partenaires au développement 	
	Forces :	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 ○ Mobiliser tous les moyens humains, techniques financiers au niveau local ○ Renforcer les capacités managériales des organes de gestion des points d'eau ○ Mettre en place un cadre institutionnel de pilotage ○ Assurer un dispositif de suivi- évaluation des actions menées
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Opportunités de la Réforme pour impulser des changements ○ Existence de partenaires techniques et financiers pour soutenir les initiatives à la base ○ Existences de politiques publiques en lien avec les OMD etc. 	

III- PROBLEMATIQUE DE L'ASSAINISSEMENT

3.1. INVENTAIRE DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIFS

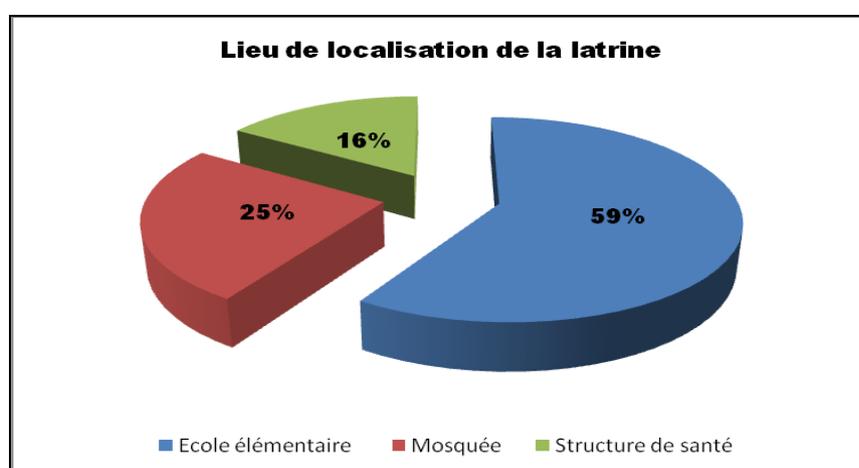
3.1.1 Les infrastructures d'assainissement collectives

L'inventaire des points d'assainissement porte sur les édifices publics.

✚ **Les lieux de localisation du point d'assainissement**

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

- les écoles majoritairement, avec 59% des points inventoriés, suivent respectivement
- les mosquées avec 25% et
- les structures de santé 16%, réparties de manière égale entre les postes et cases de santé.



3.1.2 Typologie des infrastructures d'assainissement

Les infrastructures répertoriées sont au nombre de 12 et concernent les ouvrages de gestion des excréta répartis équitablement entre :

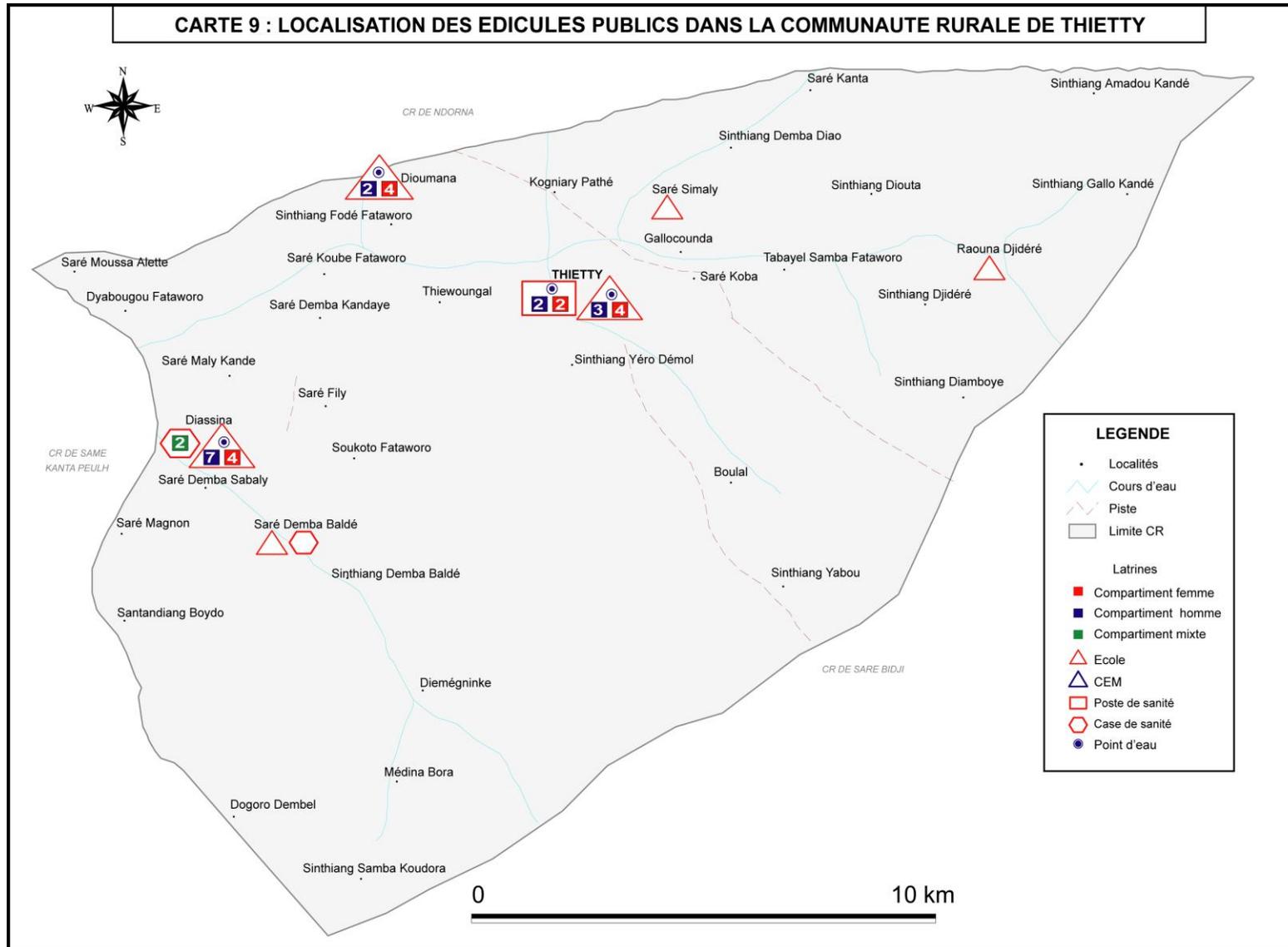
- les latrines améliorées à fosse ventilée représentant 50%
- les latrines à fosse manuelle, 50%.

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 THIETTY



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

✚ Taux de couverture en assainissement dans les écoles.

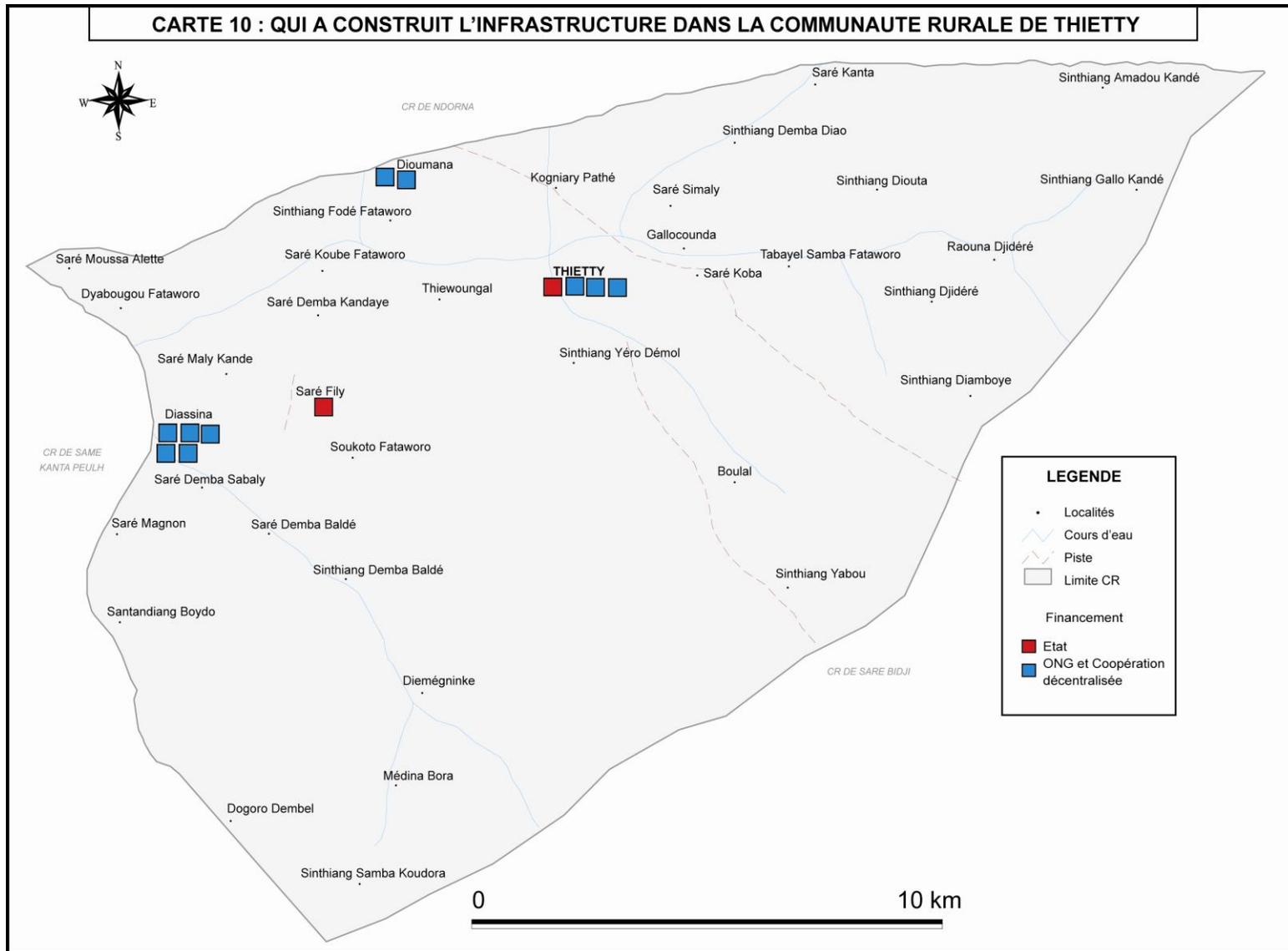
L'étude du taux de couverture dans les écoles montre que seules 3 écoles sur un total de 6 disposent d'édicules publics et de points d'eau potable. Cette situation est assez révélatrice des efforts à fournir pour doter la population scolaire d'un environnement salubre.

✚ Qui a financé l'édicule public

Les ONG et la Coopération décentralisée ont majoritairement financés les édicules publics recensés dans la CR de Thietty. En effet, 83% des édicules sont leur œuvre, alors que l'État a mis en place 17% des édicules. 50% de ces édicules ont été réalisés en 2009, alors 33% ont été mis en place entre 2004 et 2005 et le reste durant les années 2006-2008.

Toutefois, seuls 59% de ces édicules sont utilisés et entretenus, alors que 41% des édicules ne sont plus utilisés car les évacuations de ces latrines sont bouchées. Ces édicules ont été construits néanmoins en respect des principes de genre avec une séparation des box pour les femmes et pour les hommes. Ces édicules sont également bien équipés avec des douches (42%), des lavabos ou lave-main (83%) et un point d'eau sur le site (75%).

Ces édicules sont globalement entretenus à travers des structures de gestion dont le profil des membres recoupe celui des utilisateurs (école, santé, etc.). Néanmoins, l'état de propreté de ces édicules devrait être amélioré car 42% des personnes de l'enquête estime que les édicules sont dans un état de propreté mauvais (42%), voire passable (33%).



3.2. INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUELS

3.2.1 Les ouvrages 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, on décompte 0,63 latrine pour un ménage ;
- une latrine pour 14,02 personnes en moyenne, alors que les normes établies sont d'une latrine pour 10 personnes.

3.2.2 Accès à l'assainissement individuel

Au niveau des ménages interrogés, le nombre de latrines varie de 1 à plus de 4, mais près de 46% des ménages ne disposent pas de latrines familiales. L'étude de la typologie des lieux d'aisance privés montre que toutes les latrines répertoriées sont de type traditionnel. A cet état de précarité s'ajoute le fait que 98% des latrines familiales sont situées en dehors des lieux d'habitation.

La situation de latrines traditionnelles fait que 54% des latrines familiales sont clôturées de crintin, alors que les autres latrines ont des clôtures en palissade. L'autre fait majeur qui caractérise les latrines familiales est que 46% d'entre elles sont dépourvues de toit. D'ailleurs, 96% de ces latrines sont réalisées sur fonds propres. Ceci explique le fait que 83% des latrines sont dans un état physique passable.

Population totale	579
Nombre de concession	-
Nombre de ménage	54
Population moyenne par ménage	10,7
Nombre de latrine adéquate	0
Nombre de ménages avec latrine adéquate	0
Taux d'accès ménages avec latrines adéquates	0%
Taux d'accès populations avec latrines adéquates	0%
Total latrines	29

Cet état de fait est la résultante de la situation 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. Néanmoins, cette initiative 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.

3.2.3 Conditions générales d'hygiène

Gestion des déchets solides et liquides

Le mode d'évacuation des excréta le plus répandu reste les latrines traditionnelles et dans la nature qui sert de lieu d'aisance pour les personnes de 72% des ménages. Les latrines des ménages voisins sont sollicités par 13% des ménages de l'échantillon, alors 11% ont recours aux édicules publics.

Le niveau d'équipement de ces latrines est très rudimentaire, d'ailleurs les eaux de douche sont évacuées par dégoulinement hors de la concession (61%) ou par infiltration sur place (39%). Même si la totalité des ménages dispose de douches, les bacs à laver puisard et les fosses perdues ne sont pas répertoriés dans les ménages de l'échantillon.

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. Cette situation est d'autant plus problématique que même si les latrines familiales sont nettoyées chaque jour, le niveau d'entretien est jugé passable par tous les chefs de ménage de l'échantillon.

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 généralement appliquées, notamment aux instants les plus indiqués : au sortir des toilettes, avant et après le repas et au retour du travail ou autres lieux publics. Néanmoins, l'usage du savon ne se fait pas encore, du fait des conditions de pauvreté des ménages.

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 9 : Synthèse des forces et faiblesses

THEMES	Eléments Diagnostics	Pistes de Réflexion
ACCES A L'ASSAINISSEMENT	<p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assainissement des ménages <ul style="list-style-type: none"> ○ Prédominance des latrines traditionnelles ○ Faible prise de conscience sur la relation hygiène /santé ○ Mauvaise gestion des eaux usées ○ Latrines non conformes aux normes techniques de construction ○ Faible niveau d'entretien des latrines ○ Latrines assez éloignées des lieux d'habitation 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Développer des activités IEC sur le volet assainissement et hygiène ○ Renforcer les ouvrages d'assainissement adaptés au niveau des villages ○ Développer des mesures sociales pour subventionner la réalisation de latrines familiales appropriées
	<ul style="list-style-type: none"> • Assainissement collectif <ul style="list-style-type: none"> ○ Inexistence d'ouvrages d'assainissement dans la plupart des villages ○ Inexistence d'ouvrages de gestion des eaux usées ○ Déficit d'actions de sensibilisation et de formation des populations à la promotion de l'hygiène ○ Contraintes techniques et financières liées à l'entretien des ouvrages 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Développer des activités IEC sur le volet assainissement pour un changement de comportement ○ Renforcer les ouvrages d'assainissement adaptés au niveau des lieux publics de tous les villages ○ Mettre en place un dispositif performant de gestion des ouvrages garantissant leur pérennité
	<p>Forces :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assainissement des ménages <ul style="list-style-type: none"> ○ Construction de latrines familiales sur fonds propres ○ Pratique du lavage des mains 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Renforcer les activités IEC au niveau des ménages ○ Implication des leaders d'opinion comme relais ○ Valoriser de bonnes pratiques locales dans le domaine de l'hygiène
	<ul style="list-style-type: none"> • Assainissement collectif <ul style="list-style-type: none"> ○ Réalisations d'ouvrages d'assainissement dans plusieurs structures communautaires de la CR ○ Amélioration de la gestion de l'environnement et du cadre de vie ○ Changements positifs de comportements liés à l'hygiène favorisés par l'action d'ONG, Projets et Programmes 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Renforcer les activités IEC ○ Implication des leaders d'opinion ○ Valoriser de bonnes pratiques locales dans le domaine de l'hygiène ○ Mettre en place un dispositif performant de gestion des ouvrages garantissant leur pérennité
CAPACITES ET VIABILITE	<p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inexistence de structures de gestion ○ Une faible prise de conscience sur les questions liées à l'assainissement ○ Cherté des coûts des ouvrages d'assainissement dans un contexte de pauvreté des ménages ○ Manque de formations des populations sur les questions liées à l'assainissement 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Harmonisation des types d'infrastructures d'assainissement et privilégier ceux qui sont conformes aux normes techniques
	<p>Forces :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Existences de politiques publiques en lien avec les OMD pour dynamiser ces secteurs ○ Existence de partenaires techniques et financiers pour soutenir les initiatives à la base 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Elaborer un plan local d'hydraulique et d'assainissement pour cerner toutes les contraintes qui entravent un assainissement correct aux populations ○ Mobiliser tous les moyens humains, techniques financiers au niveau local ○ Démarcher les actions prioritaires retenues auprès des partenaires techniques et financiers ○ Mettre en place un cadre institutionnel de pilotage ○ 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 connaître les actions d'amélioration ou de réhabilitation à effectuer.
- La troisième étape a concerné la quantification et la localisation géographique des actions retenues. Elle a été réalisée à partir de trois tableaux dont l'analyse progressive a permis d'avoir une cartographie des besoins de chaque village en matière d'eau potable, d'assainissement et d'hygiène.

Principaux axes de développement

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

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

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

1.1 COMPOSANTE EAU POTABLE

1.1.1 Objectifs et résultats attendus pour l'horizon 2015

✚ Objectifs pour 2015

L'objectif du PLHA à l'horizon 2015 est que la proportion de population ayant accès à une source d'eau potable atteigne 100%. Ce taux doit être couvert pour l'accès au niveau des ménages de tous les villages de la CR, mais aussi au niveau de la totalité des infrastructures collectives.

✚ Résultats attendus pour 2015

Les résultats attendus pour 2015 en termes de couverture est une densité d'un EPE pour 300 personnes dans tous les villages de la CR de Thietty. L'atteinte de cet objectif passe par la réhabilitation des 18 puits modernes non fonctionnels. En termes de construction, la réalisation de deux nouvelles AEMV dans les villages centre de la CR que Thietty et Diassina pour l'atteinte des objectifs à l'horizon 2015, qui nécessite la réalisation de 14 EPE.

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 10 : 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 11 : Analyse de la situation en eau potable de la CR

Villages	Fonctionnalité	Hauteur Captage	Exhaure	Anti bourbier	Taux couverture	Observations
Diassina						
Diémégninké						
Dioumana						
Galloconda						
Kognary Pathé						
Raouna Djidéré						
Saré Demba Baldé						
Saré Demba Kandaye						
Saré Demba Sabaly						
Saré Fily						
Saré Kanta						
Saré Koba						
Saré Koubé Fataworo						
Saré Maly Kandé						
Saré Manio						
Saré Simaly						
Sinthiang Banna						
Sinthiang Boydo						
Sinthiang Cellou Mballo						
Sinthiang Demba Baldé						
Sinthiang Diamboye						
Sinthiang Fodé Fataworo						
Soucoto Fataworo						
Tabayel Samba Fataworo						
Thietty						

Le bilan a mis en exergue un taux de couverture aux services d'eau potable globalement moyen dans la CR de Thietty. D'une manière générale, l'analyse comparative de l'existant par rapport aux normes nationales révèle un gap.

✚ Actions prioritairement retenues

Les actions prioritaires identifiées par les populations de la communauté rurale de Thietty afin de lever les contraintes et s'attaquer aux priorités de développement sont de deux ordres : renforcer l'existant au niveau des villages dotés d'équipements hydrauliques et mettre en place des équipements hydrauliques dans les villages qui n'en disposent pas.

Tableau 12 : Projets Eau potable retenus

Identifiants du projet	Projets	Priorité	Population	Nombre EPE	Nombre EAB	Financement
EP1	Construction de puits modernes dans 6 villages et dans 3 écoles	1	644	5	-	A rechercher
EP2	Réhabilitation de 21 puits modernes dans 18 villages et de 3 PMH dans les écoles	2	3 762	11	-	A rechercher
EP3	Construction d'une nouvelle AEMV à Thietty et adduction d'eau dans 13 villages	3	1 834	6	1	A rechercher
EP4	Construction d'une nouvelle AEMV à Diassina et adduction d'eau dans 15 villages	4	2 268	8	1	A rechercher

Les actions identifiées concernent la réhabilitation des points d'eau modernes non fonctionnels, mais aussi la construction de points d'eau modernes au niveau des villages de la CR qui n'en disposent pas et la construction de nouveaux systèmes AEMV à Thietty et Diassina.

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 concerne des Etudes et activités spécifiques.

✚ 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 différents acteurs locaux.

1.1.4 Coûts et plan de financement

✚ Coût des projets identifiés

Le coût des projets identifiés pour l'amélioration de l'accès à l'eau potable est estimé à **980 221 000 FCFA** Il concerne les activités de réhabilitation et de construction de points d'eau modernes, mais aussi des études et contrôle.

Tableau 13 : Montant des projets en eau potable(cf Fiche APS Annexe)

Identifiants du projet	Projets	Prix unitaire	Quantité	Montant total
EP1	Construction de puits modernes dans 6 villages et dans 3 écoles	12 000 000	9	108 000 000
EP2	Réhabilitation de 21 puits modernes dans 18 villages et de 3 PMH dans les écoles	8 000 000 & 100 000	24	168 300 000
EP3	Construction d'une nouvelle AEMV à Thiety et adduction d'eau dans 13 villages	-	-	256 650 000
EP4	Construction d'une nouvelle AEMV à Diassina et adduction d'eau dans 15 villages	-	-	277 150 000
Coûts estimatifs des travaux FCFA				810 100 000
Coûts estimatifs Etude et contrôle (10 %)				81 010 000
Coûts estimatifs IEC et formation (10 % travaux et contrôle)				89 111 000
Total				980 221 000

✚ 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%.

✚ Projets eau potable en cours ou planifiés

Le financement du PLHA devra tenir compte des projets et actions en cours, dont les réalisations projetées ont été prises en compte dans les bilans d'accès et de desserte en eau potable. Toutefois, lors du diagnostic, il n'a été porté à notre connaissance aucune action en cours. 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.

1.2 COMPOSANTE ASSAINISSEMENT

1.2.1 Objectifs et résultats attendus pour l'horizon 2015

✚ Objectifs pour 2015

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

✚ Résultats attendus pour 2015

Toutes les infrastructures éducatives ou sanitaires ainsi que les marchés permanents recensés disposeront d'un édifice public selon les standards retenus par le PEPAM. En 2015, 65% des ménages de la CR disposeront d'un système adéquat d'évacuation des excréta et des eaux usées, soit par système autonome de type latrines VIP ou TCM avec BALP, soit par système semi-collectif. Ce taux devrait permettre de couvrir au moins 1456 ménages représentant 12 085 personnes. Un service de collecte et de traitement des boues de vidange sera proposé aux ménages des localités de la CR dont la population restera supérieure à 1000 habitants en 2015.

1.2.2 Composantes du PLHA

L'inventaire des édifices publics révèle l'existence de 12 édifices au niveau des 18 infrastructures communautaires identifiées dans la CR de Thiétty. Sur ces 12 édifices publics, 8 sont fonctionnels avec un taux d'équipement adéquat de 44,44%. Ce niveau d'équipement adéquat ne concerne que les lieux de culte.

Tableau 14 : Situation des édifices dans les infrastructures socio-économiques

Infrastructures	infrast. Sanitaires	infrast. Scolaires	Lieu de culte	Autres (maison com, lieu Zierra et marché)	Total
Nombre Infrastructures	3,00	6,00	3,00	6,00	18,00
Nombre édifices existant	2,00	7,00	3,00	-	12,00
Nombre édifices fonctionnel	-	7,00	1,00	-	8,00
Taux équipement(%)	66,66	116,66	100,00	-	66,67
Taux équipement adéquat(%)	-	-	33,33	-	44,44
BESOINS édifices (Nvlle construction)	1,00	1,00	-	6,00	7,00
BESOINS édifices (réhabilitation)	2,00	-	2,00	-	4,00
TOTAL			4 édifices à réhabilités		

✚ Principes de la planification

Ainsi selon (DINEPA, WASH Cluster et OMS, août 2010) et en tenant compte des réalités économiques national et socioculturelles en milieu rural, les ratios suivant ont été 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),
- Minimum 3 latrines en cas de faibles effectifs (1 pour les filles, 1 pour les garçons et une pour les enseignants).

✚ Analyse du bilan

Le bilan a mis en exergue un faible taux de couverture en infrastructures d'assainissement adéquat dans la CR de Thiétty. Les actions identifiées concernent l'absorption du gap au niveau des infrastructures communautaires.

Tableau 15 : Récapitulatif des besoins en assainissement dans les écoles

ECOLE	Effectif garçons	Nombre de compartiments (existants)	Norme (60 / cabine)	Besoins	Effectif Filles	Nombre de compartiments (existants) 2	Norme (30 / cabine)	Besoins	Effectif Personnels	Norme (20 / cabine)	Besoins2	Existence EAU F / NF	Total Box
Diassina	192	7	4	0	227	4	8	4 box de plus	16	1	1 box de plus	1	5
Dioumana	75	2	2	0	84	4	3	0	2	0	1 box de plus	1	0
Thietty	118	3	2	0	90	4	3	0	3	0	1 box de plus	1	0
Raouna Djidéré	60		1	1 box de plus	39		2	2 box de plus	1	0	1 box de plus	0	4
Saré Simaly	33		1	1 box de plus	46		2	2 box de plus	1	0	1 box de plus	0	4
Saré Demba Baldé	47		1	1 box de plus	73		3	3 box de plus			1 box de plus	0	5
TOTAL	525	12	11		559	12	21		23	1		3	18

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

🚧 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 16 : Projets d'assainissement communautaire avec leur priorité

No	Priorité	Projets
AS1	1	20 constructions édicules publics (13 écoles; 1 case de santé; 4 lieux de Ziarra ; 1 maison communautaire; 1 louma)
AS2	2	4 d'EDP à réhabiliter dont 2 pour case de santé et 2 pour lieux de culte

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 17 : Identification des actions à entreprendre

ECOLE	Action à entreprendre
Diassina	A 1 Construction de 2 EDP VIP de box 4 chacun pour les filles et pour le personnel pour le respect des normes établies
Dioumana	Construction d'un EDP VIP 4 box pour le personnel
Thietty	Construction d'un EDP VIP 4 box pour le personnel
Raouna Djidéré	A 1 Construction de 3 EDP de 4 box chacun pour garçons, fille, et le personnel; dans chaque EDP un box sera réservé aux handicapés avec une rampe pour le respect des normes
Saré Simaly	A 1 Construction de 3 EDP de 4 box chacun pour garçons, fille, et le personnel; dans chaque EDP un box sera réservé aux handicapés avec une rampe pour le respect des normes
Saré Demba Baldé	A 1 Construction de 3 EDP de 4 box chacun pour garçons, fille, et le personnel; dans chaque EDP un box sera réservé aux handicapés avec une rampe pour le respect des normes
TOTAL	Construction de 13 EDP au niveau des écoles
Dans chaque EDP un box sera réservé aux handicapés avec une rampe pour le respect des normes établies	

🚧 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 Thietty est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 18 : Localisation des actions

No	Priorité	Projets	Ecoles	Case de santé	lieux de Culte	Place Publique/ Marché/ Lieu de Ziarra	Maison communautaire
AS1	1	20 constructions édicules publics (13 écoles; 1 case de santé; 4 lieux de Ziarra; 1 maison communautaire; 1 louma)	Raouna Djidéré (3); Saré Samba Baldé (3); Saré Simaly(3); Diassina (2); Dioumana (1);Thietty (1)	Saré Demba Baldé		Diassina (louma); Diémegninké; Sinthiang Koubé; Soukoto Fataworo; Saré Demba Baldé (lieu de Ziarra)	Thietty
AS2	2	4 d'EDP à réhabiliter dont 2 pour case de santé et 2 pour lieux de culte		Thietty; Diassina	Diassina; Thietty		

1.2.3 Mesures d'accompagnement

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

✚ "IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement"

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

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

✚ "Etudes et activités spécifiques"

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

1.2.4 Coûts et plan de financement

✚ Coût des projets identifiés

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'assainissement" est de **64 594 628 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 19 : Coût des actions à entreprendre

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	20 constructions édicules publics (13 écoles; 1 case de santé; 4 lieux de Ziarra; 1 maison communautaire; 1 louma)	2 426 545	48 530 900	4 853 090	5 338 399	58 722 389
AS2	4 d'EDP à réhabiliter dont 2 pour case de santé et 2 pour lieux de culte	1 213 272,5	4 853 090	485 309	533 840	5 872 239
	Total		53 383 990	5 338 399	5 872 239	64 594 628

✚ Assainissement individuel au niveau des ménages

Les résultats à atteindre sont de couvrir 65% des ménages de la CR, soit 357 ménages. Trois options sont proposées pour la réalisation des infrastructures individuelles.

Tableau 20 : Coûts estimatifs de l'assainissement individuel selon les variantes

Variantes	Coût unitaire (FCFA) HTVA	Coûts travaux (357 paquets ouvrages)	Coûts études et contrôle	Coûts IEC et Formation	Coût total
Variantes1	75 450	26 935 650	2 693 565	2 962 922	32 592 137
Variantes2	119 700	42 732 900	4 273 290	4 700 619	51 706 809
Variantes3	126 450	45 142 650	4 514 265	4 965 692	54 622 607
Total		114 811 200	11 481 120	12 629 232	138 921 552

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 21 : Tableau récapitulatif coût, subvention et apports

Réalizations		Subvention		Apport				
Désignation	Coût	Désignation	Montant	Nature		Espèce	Equivalent total	
				Type	Equivalent			
Deux fosses de latrine VIP	67 950	Matériaux de construction	54 100	Fouille	4 000	9 100		
Dispositif de fermeture	5 000	Dispositif de fermeture	5 000	Eau	750			
Dispositif de lavage des mains	2 500	Dispositif de lavage des mains	25 000					
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 22 : Planification des actions retenues en eau et en assainissement

Projets en eau potable	Type de travaux	Programmation		
		2012	2013	2014
Construction de puits modernes dans 6 villages et dans 3 écoles	Constructions (9)	6	3	
Réhabilitation de 21 puits modernes dans 18 villages et de 3 PMH dans les écoles	Réhabilitations (24)	10	10	4
Construction d'une nouvelle AEMV à Thietty et adduction d'eau dans 13 villages	Construction et adduction d'eau	X		
Construction d'une nouvelle AEMV à Diassina et adduction d'eau dans 16 villages	Construction et adduction d'eau			X
Total Eau	37	18	13	6
Lieux communautaires à équiper d'édicules				
Etablissements scolaires	Constructions (13)	3	5	5
	Réhabilitations			
Lieux de culte	Constructions (4)		2	2
	Réhabilitations (2)	2		
Autres lieux communautaires	Constructions (1)		1	
	Réhabilitations			
Etablissements sanitaires	Constructions (1)		1	
	Réhabilitations (2)	2		
Marché Hebdomadaire	Réhabilitations			
	Constructions (1)		1	
TOTAL Assainissement	24	7	10	7
Assainissement individuel				
Assainissement individuel	Latrines			
TOTAL Assainissement individuel	357	50	107	100

1.3.2 Récapitulatif des éléments de coûts

Le coût total des actions retenues pour le PLHA est de **1 077 407 765 FCFA**.

Tableau 23 : Récapitulatif des coûts du PLHA

Projets	Montant estimé
Projets eau potable	980 221 000
Projet assainissement collectif	64 594 628
Projet assainissement individuel	32 592 137
TOTAL	1 077 407 765

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.

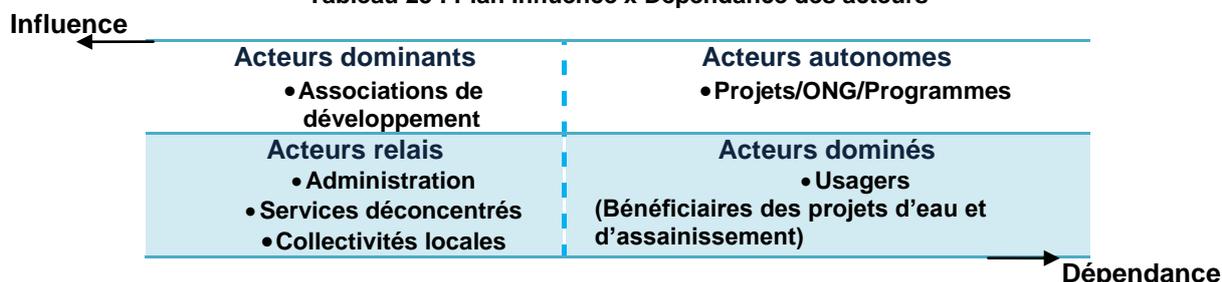
Tableau 24 : Analyse des relations d'influence/dépendance entre les acteurs

Action de ↓ sur →	A1 Usagers	A2 Associations de développement	A3 Administration et services déconcentrés	A4 Collectivité Locale	A5 Projets/progra mmes/ONG	Total influence
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 25 : Plan Influence x Dépendance des acteurs



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

Acteurs autonomes constituent également des décideurs dans les projets d'eau potable et d'assainissement. Ils 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 composés 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 nécessitent des dispositifs de négociation, de partenariat et de compromis. Ces forums seront le cadre de discussions et de concertation des différents acteurs du territoire communautaire avec un système à trois dimensions :

- **les autorités politiques élues** sur la base d'un programme politique, dont les décisions recouvrent l'ensemble du champ politique ;

- **les organisations émanant de la société civile** dont la représentativité n'est pas nulle mais n'est pas non plus garantie par un quelconque processus formalisé ;
- **les partenaires techniques et financiers** qui sont des acteurs importants du développement.

L'exécution de cette phase sera basée sur l'utilisation du plan d'investissement du PLHA de la collectivité locale qui permet d'apprécier les modalités et mécanismes de financement proposés par les populations de la CR pour chaque type d'activité. Egalement, l'étude du jeu des acteurs permettra d'une part de cerner le profil des élus, ainsi que leur capacité technique et de gestion, et d'autre part le cadre relationnel de la CR, en vue de détecter les possibilités de financement des actions retenues. Il convient de souligner que le forum a pour finalité la prise d'engagement des partenaires au développement pour le financement des actions retenues dans le PLHA. C'est pourquoi, le forum servira de cadre de prise de décision en fonction de la planification opérationnelle faite dans le PLHA.

2.3.3 Le suivi des actions de marketing

Les activités de suivi seront assurées par le comité de suivi qui a été constitué lors de la mise en œuvre des actions préliminaires au forum. Le comité devra élaborer un plan d'action qui permettra de planifier les activités prévues avant, pendant, mais surtout après le forum. Le comité devra insister auprès des bailleurs, lors du forum, afin que les engagements soient planifiés dans le temps et soient en concordance avec la planification faite dans le PLHA. Le conseil rural devra élaborer un plan de marketing qui constituera un récapitulatif des objectifs fixés, des actions entreprises, des prises de décision opérées, ainsi que des résultats obtenus. D'ailleurs, ces éléments permettront d'élaborer les plans d'investissement annuels, comportant un chronogramme détaillé de mise en œuvre des actions.

ANNEXES

ANNEXE 1 : TABLEAU STATISTIQUES

Caractéristiques Démographiques et habitat		%	Nombre
Statut administratif	Village officiel	100%	54
	Hameau	0%	0
Localité située dans la zone USAID PEPAM	Villages zone USAID PEPAM	100%	54
	Villages hors zone USAID PEPAM	0%	2
Taille de l'échantillon	Nbre total de personnes	100%	737
	Nbre total de ménages	100%	82
Nombre de ménage dans la concession	1 ménage	70%	38
	2 ménages	26%	14
	+ de 3 ménages	4%	2
Nombre de personnes dans le ménage	moins de 6	6%	3
	de 6 à 10	27%	15
	de 10 à 14	22%	12
	+ de 14	45%	24
Nombre adultes dans le ménage	moins de 4	17%	9
	de 4 à 8	50%	27
	de 8 à 12	24%	13
	+ de 12	9%	5
Sexe chef de ménage	Masculin	100%	54
	Féminin	0%	0
Matériau de la clôture	Crintins	98%	53
	Bois	98%	53
	Paille/Tige	15%	8
Matériau du toit	Paille/chaume	100%	54
	Tôles zinc	20%	11
	Autres	35%	19
Matériau du sol	Banco	98%	53
	Sable	65%	35

Caractéristiques : Branchement/Eau		%	Nombre
Branchement domiciliaire au réseau	Oui	0%	0
	Non	100%	54
Le branchement fonctionne t-il	Oui	0%	0
	Non	100%	54
Le branchement est-il la source principale d'eau de boisson du ménage	Oui	0%	0
	Non	100%	54
Le branchement intègre t-il un compteur d'eau fonctionnel	Oui	0%	0
	Non	100%	54
Mode d'accès principal du ménage à l'eau de boisson	Puits moderne	57%	23
	Puits traditionnel	43%	31
Distance de la source principale d'eau de boisson/mètre	Moins de 60m	36%	19
	De 60m à 120m	22%	12
	De 120m à 180m	20%	11
	180m et plus	22%	12
Consommation journalière estimée en litre ménage	Moins de 200L	13%	7
	de 200L à 300L	59%	32
	+ de 300L	27%	15
Odeur de l'eau	Passable	11%	6
	Moyen	89%	48
Clarté de l'eau	Passable	13%	7
	Moyen	24%	13
	Bon	63%	34
Gout de l'eau	Passable	7%	4
	Moyen	26%	14
	Bon	6%	3
	Excellent	61%	33
Appréciation sur le service rendu pour l'accès à l'eau potable	Moyen	11%	6
	Bon	87%	47
	Excellent	2%	1

Inventaire point d'eau moderne		%	Nombre
Statut administratif	Village officiel	194%	46
	Hameau	6%	3
Type point d'eau	Puits moderne sans PMH	92%	45
	Puits moderne avec PMH	6%	3
	Autres	2%	1
Profondeur du puits	Moins de 10	9%	3
	De 10 à 16	60%	30
	+ de 16	31%	16
Hauteur de captage	Moins de 4	86%	42
	De 4 et plus	14%	7
Etat génie civil	Mauvais	37%	18
	Passable	23%	11
	Bon	40%	20
Quel est le moyen d'exhaure utilisé	poulie	92%	45
	seau + corde	4%	2
	Pompe	4%	2
Comment peut-on apprécier le moyen d'exhaure	Difficile	78%	38
	Assez difficile	6%	3
	moins difficile/facile	14%	7
	Excellent	2%	1
Marque PMH	INDIANA	100%	41
Année d'installation puits avec PMH	Avant 2000	20%	3
	De 2005 à 2008	60%	9
	De 2010 à 2011	20%	3
Année de mise en service	Avant 1972	2%	1
	De 1972 à 1982	4%	2
	+ de 1982	94%	46
Qui a installé le PMH	UNICEF	100%	41
Réparation pompe	UNICEF	60%	9
	USAID/PEPAM	7%	1
	IDEN	7%	1
	Autres	26%	4
Qui a financé le point d'eau	Etat (budget-projets)	45%	22
	ONG & Coopération décentralisée	28%	14
	Collectivité locale	20%	10
	Privé	7%	3
Existence dispositif anti bourbier	Oui	77%	38
	Non	23%	11
Fonctionnalité des puits	Fonctionnel	92%	45
	Non fonctionnel	8%	4
Pourquoi le point d'eau n'est-il pas fonctionnel	Panne sur le réseau AEP	36%	8
	Construction en cours	9%	2
	Pompe à motricité humaine en panne	23%	5
	Autres	32%	7
Type d'usage	Eau de boisson	80%	39
	Agriculture / maraichage	4%	2
	Pastoral	14%	7
	Autres	2%	1
Tarissement du puits	jamais	78%	38
	saisonnier	12%	6
	journalier	10%	5
A quelle de période de l'année le puits est bien rempli	août-septembre	2%	1
	hiver	98%	48
A quelle période de l'année le niveau du puits baisse			

Inventaire point d'eau moderne		%	Nombre
	Saison sèche	98%	48
	Avril-Mai	2%	1
Niveau de turbidité de l'eau			
	Claire	92%	45
	Trouble	8%	4
Gout de l'eau			
	Douce	94%	46
	Légèrement salée	6%	3
Odeur de l'eau			
	Inodore	98%	48
	Avec odeur	2%	1
Est-ce que l'eau est traitée avant son utilisation			
	Oui	77%	38
	Non	23%	11
Quels sont les moyens de traitement			
	javel	82%	40
	filtrage	18%	9
Combien de ménages dépendent de ce point d'eau			
	Puits moderne sans PMH	80%	576
	Puits moderne avec PMH	15%	108
	Borne fontaine	5%	34
Les ménages ont-ils accès à l'eau toute l'année			
	Oui	90%	44
	Non	10%	5
Les capacités du point d'eau couvrent-elles l'ensemble des besoins de la population			
	Oui	80%	39
	Non	20%	10
Comment les usagers qualifient ce point d'eau			
	Médiocre	16%	8
	Acceptable	29%	14
	Satisfaisant	55%	27
Modalités de paiement de l'eau			
	pas de paiement	100%	49
Point d'eau est-il protégé par une clôture			
	Avec clôture	24%	12
	Sans clôture	76%	37
Comment peut-on qualifier le périmètre de protection			
	Mauvais	2%	1
	Passable	4%	2
	Bon	94%	46
Comment peut-on qualifier le niveau d'hygiène autour du point d'eau			
	Mauvais	63%	31
	Passable	29%	14
	Bon	8%	4
Type de gestionnaire			
	Comité du point d'eau	22%	11
	GPF	10%	5
	Pas de gestionnaire	60%	29
	Autres	8%	4
Système de fermeture du point d'eau			
	N'existe pas	86%	42
	Bon	14%	7

Caractéristiques : Latrines		%	Nombre
Taille de l'échantillon	Nombre total de personnes	100%	737
	Nombre total de ménages	100%	82
Nombre de ménage dans la concession	1 ménage	70%	38
	2 ménages	26%	14
	+ de 3 ménages	4%	2
Nombre de personnes dans le ménage	moins de 6	6%	3
	de 6 à 10	27%	15
	de 10 à 14	22%	12
	+ de 14	45%	24
Nombre total de latrines dans la concession	1 latrine	98%	53
	+ de 2 latrines	2%	1
Ménage dispose t-il de plusieurs latrines	Oui	56%	30
	Non	44%	24
Où se trouve la latrine principale du ménage	A l'intérieur de l'habitation	2%	1
	Hors de l'habitation	98%	54
Type de la latrine principale du ménage	Latrine traditionnelle	54%	29
	Autres	46%	25
Type de clôture de la latrine principale du ménage	Crintins	54%	29
	Autres	46%	25
Type de toit de la latrine principale du ménage	Sans toit	54%	29
	Autres	46%	25
Financement de la construction de la latrine	Fonds propres	96%	52
	Subvention Projet/Pgme	4%	2
L'état physique de la latrine	Passable	83%	45
	Moyen	15%	8
	Bon	2%	1

Inventaire des points d'assainissement		%	Nombre
Statut administratif	Village officiel	100%	12
	Hameau	0%	0
Lieu de localisation de la latrine	Mosquée	25%	3
	Ecole élémentaire	59%	7
	Poste de santé	8%	1
	Case de santé	8%	1
Type du point d'assainissement (nombre total inventorié : 12)	toilettes à chasse manuelle	50%	6
	toilettes améliorées à fosse ventilée	50%	6
Matériaux utilisés pour la construction	Parpaing + tôle	50%	6
	Autre	50%	6
Existe-t-il des bacs à laver puisard	Oui	0%	0
	Non	100%	12
Qui a construit l'infrastructure	ONG & Coopération décentralisée	83%	10
	Etat (budget, projets)	17%	2
Année de construction	De 2004 à 2005	33%	4
	De 2006 à 2008	17%	2
	2009	50%	6
Fonctionnalité du point d'assainissement	Edicule utilisé et entretenu	59%	7
	Edicule utilisé et non entretenu	33%	4
	Pas utilisé	8%	1
Pourquoi ce point d'assainissement n'est plus fonctionnel	Evacuation bouchée	100%	12
Existence séparation Hommes/Femmes	Oui	83%	10
	Non	17%	2
Existe-t-il des douches	Oui	42%	5
	Non	58%	7
Existe-t-il des lavabos ou lave main	Oui	83%	10
	Non	17%	2
Existe-t-il un point d'eau	loin du site	8%	1
	à proximité du site	17%	2
	sur ce site	75%	9
Type de point d'eau existant	PMH sur puits	58%	7
	Puits moderne	42%	5
Les populations utilisent-elles le point d'eau	Oui	75%	9
	Non	25%	3
Gestionnaire du point d'assainissement	Ecoliers	42%	5
	Comité de gestion édicule	33%	4
	Pas de gestionnaire	8%	1
	Comité de santé	17%	2
Etat de propreté du point d'assainissement	Mauvais	42%	5
	Passable	33%	4
	Bon	25%	3

Caractéristiques : Excrétas	%	Nombre
Comment le ménage s'organise t-il pour évacuer les excréta		
Dans la nature	72%	39
Latrines des voisins d'un autre ménage	13%	7
Edicule public	11%	6
Latrines des voisins de même ménage	4%	2
Bac à laver puisard		
Oui	2%	1
Non	98%	53
Douche		
Oui	100%	54
Non	0%	0
Fosse perdue		
Oui	0%	0
Non	100%	54
Comment le ménage s'organise t-il pour évacuer les eaux de douche		
Dégoulinement hors concession	61%	33
Infiltration sur place	39%	21
Comment le ménage s'organise t-il pour évacuer les eaux de cuisine/lessive		
Dans la rue	100%	54
Autres	0%	0
Le ménage a-t-il prévu d'en réaliser à ses propres frais		
Oui	0%	0
Non	100%	54
Sinon le ménage est-il prêt à en acquérir avec la subvention d'un projet/ Pgme		
Oui	100%	54
Non	0%	0

Caractéristiques : Entretien	%	Nombre
Quelle est la périodicité de l'entretien des ouvrages d'assainissement		
Par jour	100%	54
Environ 2 fois par semaine	0%	0
La qualité de l'entretien des ouvrages d'assainissement		
Passable	100%	54
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	98%	53
Manuel + enfouissement	2%	1
A quelle fréquence les boues sont vidées dans ce ménage		
Jamais	100%	54
une fois tous les 2ans	0%	0

Caractéristiques : Lavage des mains		%	Nombre
Les membres du ménage se lavent-ils les mains en différentes occasions	Oui fréquemment	93%	50
	Oui dés fois	7%	4
Après usage des toilettes	Oui	100%	54
	Non	0%	0
Avant et après le repas	Oui	100%	54
	Non	0%	0
Au retour du travail ou autres lieux publics	Oui	100%	54
	Non	0%	0
Autre occasion	Oui	9%	5
	Non	91%	49
Le lavage des mains se fait-il avec du savon	Oui	0%	0
	Non	100%	54
Pourquoi le lavage des mains ne se fait pas avec du savon	Absence de savon	100%	54
	Autre	0%	0
Pourquoi le lavage des mains ne se fait pas du tout	Pas du tout utile	2%	1
	Autre	98%	53

ANNEXE 2 : ALBUM PHOTOS DE LA CR DE THIETTY



Puits

Village de Diémégninké

CR de :THIETTY

Coordonnées X : **0488077**

Coordonnées Y : **1432338**

Caractéristiques :

Profondeur : 21,10m

Hauteur Captage : 3,70 m

Moyen d'exhaure : poulie

Dispositif anti bourbier : Oui +Muret

Etat du puits : Le puits est en très bon mais c'est la qualité de l'eau qui n'est pas encore bonne, mais n'empêche les populations la consomment pour la boisson. Le puits alimente 04 ménages dans le village.

Puits alimentaire

Année : 2011 Partenaire : PNDL



Puits

Village de Saré Fily

CR de :Thietty

Coordonnées X : 0485367

Coordonnées Y : 1439196

Caractéristiques :

Profondeur : 12,70m

Hauteur Captage : 2,10m

Moyen d'exhaure : poulie

Dispositif anti bourbier : Non

Etat du puits : Margelle du puits complètement dégradée, buses dégradées, effondrement ; puits entouré de bois pour servir de protection. Ce puits alimente 15 ménages dans le village.

Puits alimentaire

Année : 1967 Partenaire : Etat



Puits

Village de Diassina

CR de : Thietty

Lieu d'implantation : Ecole élémentaire

Coordonnées X : 0483838

Coordonnées Y : 1436725

Caractéristiques :

Profondeur : 14,80m

Hauteur Captage : 4,80m

Moyen d'exhaure : PMH

Dispositif anti bourbier : Oui

Etat du puits : Puits réservé uniquement pour les élèves. La pompe est en panne, besoin de réparation de la pompe.

Puits école

Année : 2009 Partenaire : UNICEF



Puits

Village de Kognary Pathé

CR de : Thietty

Coordonnées X : 0490761

Coordonnées Y : 1441456

Caractéristiques :

Profondeur : 10,50m

Hauteur Captage :

0,5m

Moyen d'exhaure : poulie

Dispositif anti bourbier : Non

Etat du puits : Buses totalement dégradées ; Le puits est marqué par un tarissement journalier durant les mois de mars avril et mai où les populations sont mêmes obligées de marcher jusqu'à Thietty (5 à 6 km) pour puiser de l'eau. Le puits alimente 08 ménages dans le village.

Puits alimentaire

Année : 1983 Partenaire : Etat



Puits Maraîcher

Village de Saré Simaly

CR de : Thietty

Coordonnées X : 0492125

Coordonnées Y : 1441480

Caractéristiques :

Profondeur : 15,20m

Hauteur Captage : 8 m

Moyen d'exhaure : poulie

Dispositif anti bourbier : Oui

Etat du puits : Anti-bourbier en état de dégradation, puits maraîcher transformé en puits pastoral pour non-exploité du périmètre agricole (conflit dans la gestion). Le puits malgré son état alimente 100 têtes de bœufs par jour durant la saison sèche.

Année : 1998 Partenaire : Aide&Action



Latrines

Village de : Thietty

CR de : Thietty

Lieu d'implantation : Poste de santé

Coordonnées X : 0491249

Coordonnées Y : 1439781

Caractéristiques :

Nbre de Box : 4

Type d'assainissement : TCM

Latrines Garçons : 2 Latrines Filles : 2

Point d'eau : 1

Lavabos : 2

Etat de la latrine : Edicule utilisé et entretenu, marqué surtout le système d'évacuation bouchée, le niveau d'hygiène actuel ne permet d'utiliser ses édicules donc besoin de réfection immédiate car le seul EDP du poste. Le poste reçoit environ 25 à 40 malades par jour.

Année : 2005 Partenaire : Coop Allemande KW



Latrines

Village de : Dioumana

CR de : Thietty

Lieu d'implantation : Ecole élémentaire

Coordonnées X : 0487642

Coordonnées Y : 1441549

Caractéristiques :

Nbre de Box : 4

Type d'assainissement : VIP

Latrines Garçons : 4 Latrines Filles : 0

Point d'eau : 1

Lavabos : 1 non fonctionnel

Etat de la latrine : Edicule utilisé et bien entretenu ; il existe un autre édicule de 2 box réservé aux filles de l'école

Effectifs : 159 Filles : 84 Garçons : 75 Personnel : 2

Année : 2009 Partenaire : Unicef-Aide&Action



Latrines

Village de : Diassina

CR de : Thietty

Lieu d'implantation : Ecole Elémentaire

Coordonnées X : 0483826

Coordonnées Y : 1436796

Caractéristiques :

Nbre de Box : 4

Type d'assainissement : VIP

Latrines Garçons : 0 Latrines Filles : 4

Point d'eau : 1

Lavabos : 1 Non fonctionnel

Etat de la latrine : Edicule utilisé et bien entretenu ; il existe 2 autre EDP à l'école réservés aux garçons

Effectif : 419 Filles 227 Garçons : 192 Personnel : 16

Année : 2009 Partenaire : Unicef-AIDE&ACTION



Latrines

Village de : Saré Fily

CR de : Thietty

Lieu d'implantation : Mosquée

Coordonnées X : 0485509

Coordonnées Y : 1439169

Caractéristiques :

Nbre de Box : 8

Type d'assainissement : TCM

Latrines Garçons : 4 Latrines Filles : 4

Point d'eau : 1

Lavabos : Non

Etat de la latrine : Edicule utilisé et entretenu ; légère fuite au niveau des fosses septiques besoin de réfection

Année : 2006 Partenaire : PEPAM



Latrines

Village de Diassina

CR de : Thietty

Lieu d'implantation : Case de santé

Coordonnées X : 0484013

Coordonnées Y : 1436669

Caractéristiques :

Nbre de Box : 2

Type d'assainissement : VIP

Latrines Garçons : 0 Latrines Filles : 0

Point d'eau : Non

Douche : 1

Etat de la latrine : Edicule non utilisé évacuation bouchée, plomberie du système d'évacuation est gâtée, besoin de nettoyage et de réfection. La case de santé reçoit 4 à 5 malades par jour et ça augmente pendant l'hivernage.

Année: 2004 Partenaire: AFDS

ANNEXE 3 : FICHES APS

FICHE APS N° 1

Code CR		Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 1				
		Thietty	Kolda	1				
Objet des travaux : Construction de puits modernes dans 6 villages et dans 3 écoles								
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 Borra	57			2			
	Sinthiang Gallo Kandé	21			1			
	Boulal	120			3			
	Sinthiang Amadou Kandé	20			1			
	Sinthiang Samba Koudora	39			1			
	Sinthiang Yabou	34			1			
Total population		291			9			
Etablissements scolaires		Effectifs						
	Raouna Djidéré	99			3			
	Saré Simaly	79			2			
	Saré Demba Baldé	120			3			
Effectif total		298			8			
Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux								
Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût		Montant total		
PEM 1	Puits modernes	Unité	9	12 000 000		108 000 000		
Total travaux (FCFA)								
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)						10 800 000		
IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)						1 180 000		
Total général (FCFA)						119 980 000		

FICHE APS N° 2

Code CR		Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 2				
		Thietty	Kolda	2				
Objet des travaux : Réhabilitation de 21 puits modernes et de 3 PMH dans les écoles								
Observations :								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ /jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Diémégninké	40			1			
	Diassina	495			14			
	Soukoto Fataworo	245			7			
	Santandiang Boydo	19			1			
	Saré Magno	124			4			
	Saré Koubé Fataworo	130			4			
	Saré Fodé Fataworo	128			4			
	Saré Fily	218			6			
	Raouna Djiéré	73			2			
	Saré Simaly	394			11			
	Kognary Pathé	102			3			
	Thietty (2 puits)	341			10			
	Dioumana	239			7			
	Tabayel Samba Sabaly	146			4			
	Gallo Coumba	205			6			
	Saré Koba	46			1			
	Sinthiang Cellou Mballo (Hameau)							
Total population		2945			85			
Etablissements scolaires		Effectifs						
	Thietty	211			6			
	Dioumana	161			5			
	Diassina	435			12			
Effectif Total		807			23			
Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux								
Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total			
PEM 1	Puits modernes	Unité	21	8 000 000	168 000 000			
	PMH	Unité	3	100 000	300 000			
Total travaux (FCFA)					168 300 000			
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					16 830 000			
IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)					18 513 000			
Total général (FCFA)					203 643 000			

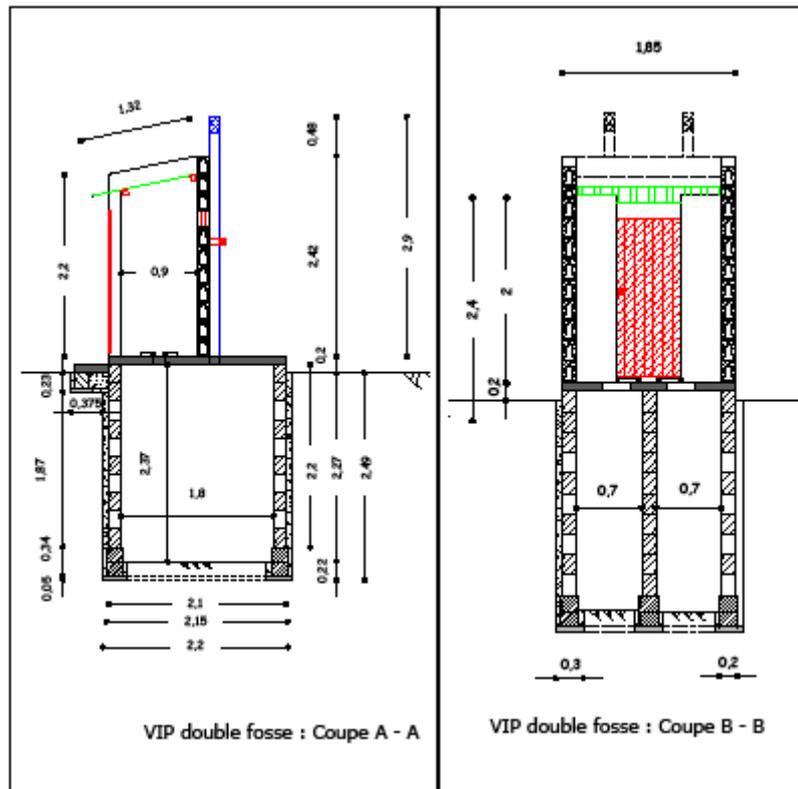
FICHE APS N° 3

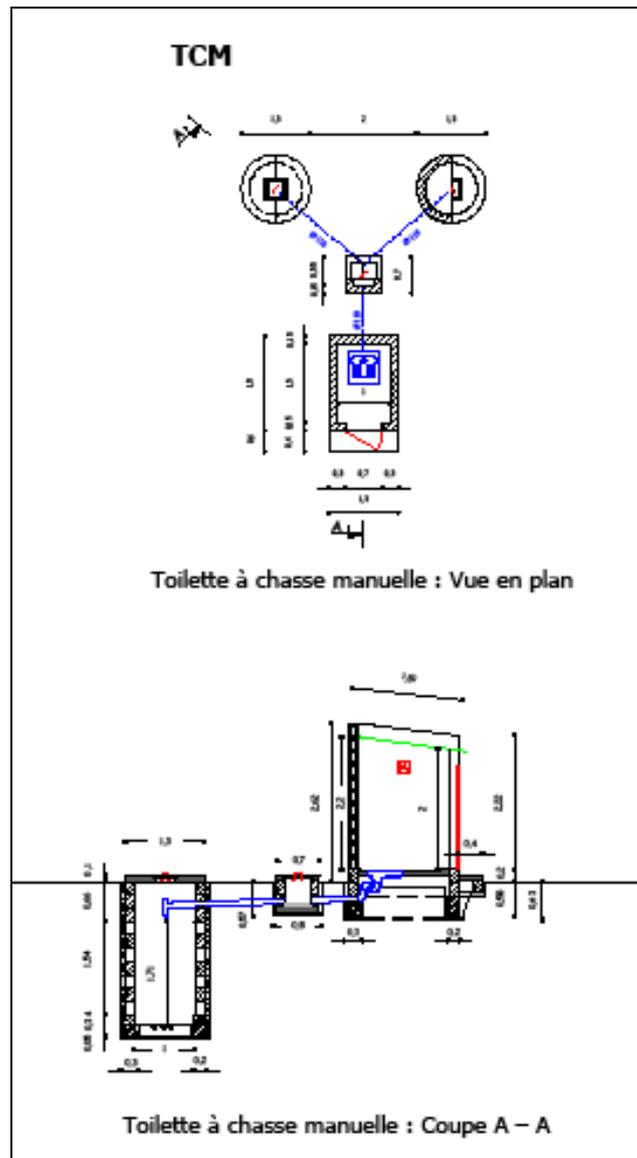
Code CR	Communauté Rurale Thietty	Région Kolda	Fiche APS N° 3 3					
Objet des travaux : Construction d'une nouvelle AEMV de 100m ³ /20m à Thietty et adduction d'eau dans 13 villages								
Observations :								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Population	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ /jour)			
					Population	UBT	Autre	Total
	Thietty	341			10			
	Thiéangal	25			1			
	Sinthiang Yéro Domel	52			2			
	Gallo Counda	205			6			
	Saré Koba	46			1			
	Kognary Pathé	102			3			
	Saré Simaly	394			11			
	Tabayel Samba Sabaly	146			4			
	Sinthiang Demba Diao	32			1			
	Sinthiang Diouta	76			2			
	Raouna Djidéré	73			2			
	Sinthiang Djidéré	73			2			
	Sinthiang Diamboye	79			2			
	Saré Kanta	190			5			
	Total population	1 834			52			
Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux								
Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total			
BF	Borne Fontaine	u	16	500 000	8 000 000			
BC	Branchement communautaire	u	5	150 000	750 000			
AB	Abreuvair	u	1	2 500 000	2 500 000			
CP	Canalisation de transport	ml	22 000	6 000	132 000 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	5 600	4 000	22 400 000			
	Compteurs de distribution	u	22	100 000	2 200 000			
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+armoie	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			
Total travaux (FCFA)					256 650 000			
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					25 665 000			
IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)					28 231 500			
Total général (FCFA)					310 546 500			

FICHE APS N° 4

Code CR	Communauté Rurale	Région	Fiche APS N° 4					
	Thietty	Kolda	4					
Objet des travaux : Construction d'une nouvelle AEMV de 100m3/20m à Diassina et adduction d'eau dans 15 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
	Diassina	495			14			
	Saré Demba Sabaly	74			2			
	Saré Magno	124			4			
	Saré Demba Baldé	190			5			
	Saré Fily	218			6			
	Dioumana	239			7			
	Soukoto	245			7			
	Saré Maly Kandé	123			6			
	Saré Demba Kandaye	117			3			
	Saré Koubé	130			4			
	Diyabougou	60			2			
	Saré Moussa Alette	36			1			
	Saré Fodé	128			4			
	Diémégninké	40			1			
	Santandiang Boydo	19			1			
	Dogoro Dembel	30			1			
Total population		2 268			68			
Quantitatifs et coûts estimatifs des travaux								
Codes	Descriptif	Unité	Quantité	Coût	Montant total			
BF	Borne Fontaine	u	17	500 000	8 500 000			
BC	Branchement communautaire	u	7	150 000	1 050 000			
AB	Abreuvoir	u	1	2 500 000	2 500 000			
CP	Canalisation de transport	ml	25 000	6 000	150 000 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	5 950	4 000	23 800 000			
	Compteurs de distribution	u	25	100 000	2 500 000			
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+armoie	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			
Total travaux (FCFA)					277 150 000			
Etude et contrôle 10% travaux (FCFA)					27 715 000			
IEC et formation 10% (travaux+contrôle) (FCFA)					30 486 500			
Total général (FCFA)					335 351 500			

ANNEXE 4 : DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT





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

Villages	Mode d'accès à l'eau	Nombre de puits	Fonctionnel	Non fonctionnel	Observations	Année de réalisation	Partenaires
Tabayel Samba Fataworo	PM	1	1		Tarissement/Buses et anti-bourbier dégradés/Récurage	1982	CL
Dioumana	PM	2	2		Buses et anti-bourbier endommagés/Récurage	1987/1971	CL / PRIVE
Thiéty	PM	5	3	2	Tarissement/Ensablement/Besoin de réfection	1987/2004/1979/1975	CL / AFDS
Gallocounda	PM	1	1		Anti-bourbier dégradé	1984	CL
Saré Kanta	PM	1	1		Besoin de pompe	2004	CL / AFDS
Kognary Pathé	PM	1	1		Tarissement journalier/Accès à l'eau difficile/Récurage	1983	CL
Saré Simaly	PM	2	2		Fuite au niveau des buses/	1987/2011	CL / PNDL/CL
Saré Koba	PM	1	1		Besoin de récurage	1990	CL
Sinthiang Diamboye	PM	1	1		Fonctionnel	2010	PNDL/CL
Raouna Djidéré	PM	1	1		Tarissement/Besoin de récurage	1991	CL
Saré Maly Kandé	PM	2	2		Anti-bourbier dégradé	1987/2004	CL / PNDL/CL
Saré Filly	PM	1	1		Aménagement de surface endommagé	1992	CL
Saré Demba Kandaye	PM	1	1		Fonctionnel	1987	Coop / Belgique
Sinthiang Fodé Fataworo	PM	1	1		Buse défectueuse/ Trou au niveau de la margelle/Récurage	1984	CL
Saré Koubé Fataworo	PM	1	1		Buses et anti-bourbier dégradés/Récurage	1987	CL
Saré Demba Sabaly	PM	1	1		Fonctionnel	2010	PNDL/CL
Saré Magno	PM	2	2		Buse dégradée/besoin de réfection et de Poulie	1985/2010	CL / PNDL/CL
Santandiang Boydo	PM	1	1		Tarissement journalier/Buses dégradées/Récurage	1985	CL
Sinthiang Cellou Mballo	PM	1	1		Puits alimentant le bétail aussi (80 têtes de bovins)	2010	PNDL.CL
Diassina	PM	4	4		Buses dégradées/Besoin de réfection/Récurage	1982/1987/2003	CL / AFDS
Soukoto Fataworo	PM	1	1		Tarissement saisonnier/Récurage	1987	CL
Sinthiang Banna	PM	1	1		Puits alimentant le bétail (+150 têtes de bœufs)	2006	CL
Diémégninké	PM	2	1	1	Tarissement/Besoin de récurage	1991/2011	CL / PNDL/CL
Sinthiang Demba Baldé	PM	1	1		Fonctionnel	2005	PRIVE
Saré Demba Baldé	PM	1	1		Mauvaise qualité de l'eau/alimentant le bétail (+400 têtes)	2006	PSIDEL
Total		37	34	3			

CARACTERISATION DES OUVRAGES DE CAPTAGE DE LA CR DE THIETTY

Villages	Niveau Statique	Profondeur du puits	Hauteur Captage	Exhaure	Dispositif Anti bourbier
Tabayel Samba Fataworo	11m	11m85	0,85	Poulie	OUI dégradé
Dioumana	11m90; 12m20	13m90; 13m40	2m; 1m20	Poulie	OUI/NON
Thiéty	10m80;12m; puits tari(2)	13m80;15m50;puits tari	3m;3m50;puits tari(2)	Poulie	OUI dégradé/NON
Gallocounda	7m50	10m	2m50	Poulie	OUI dégradé
Saré Kanta	19m30	22m70	3m40	Poulie	OUI
Kognary Pathé	10m	10m50	0,50m	Poulie	NON
Saré Simaly	12m10; 15m20	13m30; 17m50	1m20; 2m30	Poulie/Poulie	NON/OUI
Saré Koba	9m	11m40	2m40	Poulie	NON
Sinthiang Diamboye	17m10	19m	2m90	Poulie	OUI
Raouna Djidéré	16m60	17m	0,40m	Poulie	NON
Saré Maly Kandé	9m; 8m70	10m50; 11m40	1m50; 2m70	Poulie/Poulie	OUI/OUI
Saré Filly	10m60	12m70	2m10	Poulie	NON
Saré Demba Kandaye	9m30	11m90	2m60	Poulie	OUI
Sinthiang Fodé Fataworo	8m40	10m50	1m90	Poulie	OUI dégradé
Saré Koubé Fataworo	8m70	11m40	2m70	Poulie	OUI dégradé
Saré Demba Sabaly	9m80	12m90	3m10	Poulie	OUI
Saré Magno	9m50; 12m30	10m10; 14m80	0,60; 2m50	Seau/Seau	NON/OUI
Santandiang Boydo	19m10	19m50	0,40m	Poulie	NON
Sinthiang Cellou Mballo	18m50	22	3m50	Poulie	OUI
Diassina	11m20,13m10;12m70	12m30;14m40;17m30	1m10;1m30;4m60	Poulie/Poulie	Oui/Oui/Oui
Soukoto Fataworo	16m50	17m60	1m10	Poulie	OUI dégradé
Sinthiang Banna	18m70	19m60	1m10	Poulie	OUI
Diémégninké	16m90;17m40	19m90; 21m10	3m70; pas d'eau	Poulie	OUI/OUI
Sinthiang Demba Baldé	15m50	17m50	2m	Poulie	OUI
Saré Demba Baldé	10m80	13m50	2m70	Poulie	OUI

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

REPUBLIQUE DU SENEGAL
REGION DE KOLDA
DEPARTEMENT DE KOLDA
ARRONDISSEMENT DE SARE BIDJI
SOUS-PREFECTURE

N° 032 /SP/ASB .

Saré Bidji , Le 14/11/2011.

**ANALYSE : Arrêté portant approbation d'une délibération
du conseil rural de Thietty.**

LE SOUS-PREFET DE L'ARRONDISSEMENT DE SARE BIDJI

- Vu la constitution ;
- Vu la loi N°72.02 du 1^{er} février 1972, relative à l'organisation de l'administration territoriale modifiée ;
- Vu la loi 96.06 du 22 Mars 1996, portant code des collectivités locales ;
- Vu la loi 96.07 du 22 Mars 1996, portant transfert de compétences aux collectivités locales ;
- Vu le Décret 72.636 du 29 Mai 1972, relatif aux attributions des chefs de circonscription administrative et des chefs de village, modifié
- Vu le décret 2011 – 279 du 24 Février 2011, portant nomination du sous-préfet de l'arrondissement de Saré Bidji ;

ARRETE

Article Premier : la délibération N°10 /CRT/2011 du 09 Octobre 2011, du conseil rural de Thietty, portant validation du Plan Local de l'Hydraulique et de l'Assainissement (PLHA) de la communauté rurale de Thietty , est approuvée.

Article 2 : Le présent arrêté sera enregistré, publié et communiqué partout ou besoin sera.

Ampliations :

- ME/MINT
- MDCL
- Gouverneur Région kolda
- Préfet Département de Kolda
- PCR Thietty
- Archives
- Chrono

PLE SOUS PREFET.PI

L'Adjoint

Abdou DIATTA.



REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un PEUPLE Un But Une Foi
REGION DE KOLDA
DEPARTEMENT DE KOLDA
ARRONDISSEMENT DE SARE BIDJI
COMMUNAUTE RURALE DE THIETTY

N°10/2011/CR/THIETTY

ANALYSE : Extrait de délibération portant Validation du plan Local d'Hydraulique et de l'Assainissement (PLHA) de la Communauté rurale de Thietty

LE PRESIDENT DU CONSEIL RURAL DE THIETTY

VU la Constitution,
VU la loi 72-02 du 1^{er} Février 1972 portant organisation de l'administration territoriale et locale, modifiée
VU la loi 96-06 du 22 Mars 1996 portant Code des Collectivités Locales ;
VU la loi 96-07 du 22 mars 1996 portant transfert de compétences aux régions, communes et Communautés rurales ;
VU le procès-verbal N° 01 en date du 16 Avril 2009 portant élection du bureau du Conseil Rural de Thietty ;
VU le procès verbal de la 09/10/2011 portante validation du Plan Local d'Hydraulique et de l'Assainissement (PLHA) de la communauté rurale de Thietty ;

DELIBERE ET VALIDE :

ARTICLE PREMIER : Le Conseil rural de Thietty a validé à l'unanimité des conseillers, le plan local d'hydraulique et de l'assainissement (PLHA) de la communauté rurale de Thietty.

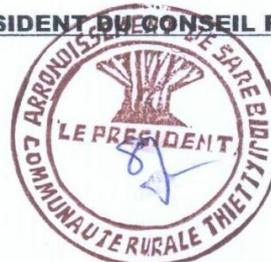
ARTICLE 2 : la présente délibération sera exécutoire après approbation du représentant de l'Etat.

Ampliations :

- Sous-préfet de SARE BIDJI
- ARD /KOLDA
- Service régional de l'hydraulique de Kolda
- Service régional de l'assainissement de Kolda
- Coordonateur du cabinet GERAD
- Affichage
- Archives/chrono

Fait à Thietty, le 09/10/2011

LE PRESIDENT DU CONSEIL RURAL



Alassane BALDE

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 Thietty**, 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



République du Sénégal

Kolda, le 03 / 10 / 2011

Région de Kolda

Service régional de l'Assainissement

Avis de Non-Objection

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

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

Le chef du service

The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp is blue and contains the text 'SERVICE REGIONAL D'ASSAINISSEMENT DE KOLDA' around the perimeter and 'LE CHEF DE SERVICE' in the center. The signature is a cursive script that overlaps the stamp.