

République du Sénégal
Un peuple – Un but – Une foi

MINISTRE DE L'URBANISME, DE L'HABITAT, DE
L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT



REGION DE KOLDA

PLAN LOCAL D'HYDRAULIQUE ET D'ASSAINISSEMENT-PLHA

*Communauté rurale de DINGUIRAYE
(Version finale)*

SEPTEMBRE 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

IRTI
INTERNATIONAL



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

INTRODUCTION	7
I. APPROCHE METHODOLOGIQUE	9
1.1. PREPARATION	9
1.2. FORMULATION	12
1.3. FINALISATION DU PLHA	12
II. PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE RURALE	14
2.1. CARACTERISTIQUES GENERALES.....	14
2.1.1. <i>Situation géographique</i>	14
2.1.2. <i>Climat et sols</i>	15
2.2. DEMOGRAPHIE	15
2.2.1. <i>Populations</i>	15
2.2.2. <i>Localités</i>	15
2.3. ACTIVITES ECONOMIQUES.....	16
2.3.1. <i>L'agriculture</i>	16
2.3.2. <i>L'élevage</i>	17
2.3.3. <i>Le commerce</i>	18
2.4. INFRASTRUCTURES DE BASE (AUTRES QUE CELLES D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT)	18
2.4.1. <i>L'éducation</i>	18
2.4.2. <i>La santé</i>	19
2.4.3. <i>Electricité</i>	20
2.5. ACTEURS DE DEVELOPPEMENT DANS LA CR.....	20
2.5.1. <i>Les organisations communautaires de base</i>	20
2.5.2. <i>Les partenaires au développement</i>	20
III. BILAN DE L'ACCÈS À L'EAU POTABLE	21
3.1. RESSOURCES EN EAU	21
3.1.1. <i>Eaux de surface</i>	21
3.1.2. <i>Eaux souterraines</i>	21
3.2. SYNTHÈSE D'INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU	21
3.2.1. <i>Réseaux AEP</i>	21
3.2.2. <i>Puits modernes</i>	22
3.3. ACCES A L'EAU POTABLE POUR LES USAGES DOMESTIQUES	23
3.3.1. <i>Taux d'accès</i>	23
3.3.2. <i>Taux de desserte</i>	24
3.4. ACCES A L'EAU POTABLE POUR LES USAGERS PRODUCTIFS ET LES BESOINS COMMUNAUTAIRES.....	25
3.4.1. <i>Agriculture</i>	25
3.4.2. <i>Elevage</i>	25
3.4.3. <i>Infrastructures scolaires et sanitaires</i>	26
CONCLUSIONS	26

IV. BILAN DE L'ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT	27
4.1. SYNTHÈSE DES INVENTAIRES D'INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT	27
4.1.1. <i>Assainissement et hygiène au niveau de l'espace public</i>	<i>27</i>
4.1.2. <i>Assainissement individuel et pratique d'hygiène au sein des ménages ..</i>	<i>28</i>
4.2. ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL.....	30
4.3. ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT POUR LES SERVICES SOCIAUX DE BASE.....	30
CONCLUSIONS	30
V. PLAN D'INVESTISSEMENT DE LA COMMUNAUTE RURALE.....	31
5.1. OBJECTIFS POUR 2015	31
5.1.1. <i>Eau potable</i>	<i>31</i>
5.1.2. <i>Assainissement</i>	<i>31</i>
VI. RESULTATS ATTENDUS EN 2015	31
6.1. EAU POTABLE	31
6.2. ASSAINISSEMENT.....	31
VII. COMPOSANTES DU PLHA	32
7.1. DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE	32
7.2. DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT	33
7.3. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	44
7.3.1. <i>IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable</i>	<i>44</i>
7.3.2. <i>IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement</i>	<i>44</i>
7.3.3. <i>Etudes et activités spécifiques.....</i>	<i>45</i>
VIII. COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT	46
8.1. COMPOSANTE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE.....	46
8.2. COMPOSANTE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT	46
8.3. COMPOSANTE MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	47
8.4. RECAPITULATIF ET PLAN DE FINANCEMENT	47
IX. PLAN D'ACTION TRIENNAL	48
9.1. PROJETS EN COURS D'EXECUTION	48
9.2. OPERATIONS PRIORITAIRES	48
ANNEXES	49
CARTOGRAPHIE	63
PIECES ADMINISTRATIVES.....	69

LISTE DES ABREVIATIONS

AB	Abreuvoir
AEV	Adduction d'Eau Village
AEMV	Adduction d'Eau Multi village
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
APS	Avant Projet Sommaire
ASUFOR	Association des Usagers de Forage
BAD	Banque Africaine de Développement
BALP	Bac à laver puisard
BC	Branchement Communautaire (à l'eau potable)
BE	Bureau d'étude
BF	Borne fontaine
BP	Branchement particulier
BPF	Brigade des puits et forages
CPJ	Capacité de Production journalière (d'un système d'exhaure en m ³ /j)
CR	Communauté rurale
EAB	Equivalent Abreuvoir
ECP	Ecole primaire
E&C	(Service d') Etude technique et de contrôle
EPE	Equivalent point d'eau
EPI	Electropompe immergée
F&T	Fournitures et travaux
FV	Forage villageois (équipé de PMH)
GE	Groupe électrogène
I&D	(Provisions pour) Imprévus et divers
IEC	Information- Education- Communication
BT	(Réseau électrique) Basse tension
LFE	Latrines à fosse étanche
LFV	Latrines à fosse ventilée
LMT	Ligne à moyenne tension (SENELEC)
LTR	Latrines traditionnelles
MTH	Moteur thermique
ONG	Organisation non gouvernementale
PAV	Pompe d'exhaure à axe vertical
PEM	Point d'eau moderne d'accès à l'eau potable (BF, BP, PO, PM ou FV)
PLHA	Plan local d'hydraulique et d'assainissement
PEPAM	Programme d'eau potable et d'assainissement du millénaire
PM	Puits moderne protégé avec ou sans PMH
PMH	pompe à motricité humaine
PO	potence à charrette
PS	Poste de santé
RGPH III	Recensement général de la population et de l'habitat du Sénégal
SIG	Système d'information géographique
TCM	Toilette à chasse manuelle
UBT	Unité de bétail tropical
USAID	Agence Américaine pour le développement International

FICHE DE SYNTHÈSE PLHA

Communauté rurale **DINGUIRAYE**

➤ *Données de base*

Population

- Taux de croissance : 2,65 % (RGPH III)
- Population 2011 : 17 965 (Projection)
- Population 2015 : 19 869 (Projection)

Accès à l'eau potable et à l'assainissement en 2011

- Taux d'accès à l'eau potable : 64,3 %
- Taux de desserte en eau potable : 45,02 % (cf. définition en annexe)
- Taux d'accès à l'assainissement : 4,3 % (moyenne nationale en 2010, 29,5%)

➤ *Objectifs :*

Objectifs globaux

- Réalisation des objectifs des populations (Objectifs du PLD)
- Accès à l'eau potable et l'assainissement pour toute la population de la CR

Objectifs spécifiques pour 2015

- Taux d'accès à l'eau potable : **98 %** (minimum)
- Taux d'accès à l'assainissement : **52,15 %** (Minimum)

➤ *Résultats à atteindre en 2015*

19 426 personnes avec accès adéquat à l'eau potable (minimum)

10 368 personnes avec succès adéquat à l'assainissement (minimum)

16 infrastructures avec assainissement adéquat

➤ **Composantes et activités**

1. Développement des infrastructures d'eau potable

- Construction d'une nouvelle AEMV à Keur Modou Diop (Ndawène) ;
- Construction d'une nouvelle AEMV à Médina Gounass 1
- Extension du réseau AEP du forage de Dinguiraye ;
- Raccordement des villages de Sinthiou Babou Dème et de Sangoulé au réseau AEP du forage de Saré Yoro Diamanka (CR de Fafacourou) ;
- Raccordement du village de Sinthiang Wopa au réseau AEP du forage de Médina Yoro Foulah (commune)

2. Développement des infrastructures d'assainissement

- Construction de 880 systèmes d'assainissement individuels
- Construction de 12 édicules publics
- Etudes d'exécution et contrôle des travaux

3. Mesures d'accompagnement

- IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable
- IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement
- Etudes et activités spécifiques

➤ **Coût et plan de financement**

Coût du programme : 1 029 396 000 fcfa HT, dont

- Infrastructures d'eau potable : 681 956 000 FCFA (66,24 %)
- Infrastructures d'assainissement : 271 040 000 FCFA (**26,33%**)
- Mesures d'accompagnement : 76 400 000 FCFA (7,42%)

Plan de financement :

- Communauté rurale et populations : **27 104 000** FCFA (2,63 %)
- Partenaires au développement : **1 002 292 000** FCFA (97,17 %)

INTRODUCTION

La formulation des Plans Locaux d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) se situe en droite ligne des changements d'approche opérés dans l'offre de l'accès qualitatif aux infrastructures d'hydraulique et d'assainissement et l'amélioration de cette offre est du reste, une des dimensions importantes des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD). Le Programme d'Eau Potable et d'Assainissement pour le Millénaire (PEPAM), couvrant la période 2005-2015, est mis en œuvre à cet effet.

Le PEPAM s'insère certes, dans une stratégie globale de l'Etat qui vise à faciliter un accès satisfaisant à l'eau potable et à l'assainissement aux populations, en particulier du monde rural, avec les interventions des démembrements centraux et déconcentrés, tout en promouvant une implication plus marquée des collectivités locales dans la planification et la programmation des interventions dans ces secteurs de l'hydraulique et de l'assainissement.

Le PEPAM repose sur le principe que seule l'addition des efforts de l'État, de la société civile, **des collectivités locales**, des ONG, du secteur privé et des partenaires au développement (**USAID / RTI**) permettra d'atteindre concrètement les objectifs du Millénaire pour le développement.

Bien que l'hydraulique rurale ne soit pas encore une compétence transférée, la planification des interventions dans ce domaine est sans conteste un moyen de concilier deux principes forts de la décentralisation : le principe de subsidiarité et le principe de la responsabilisation des collectivités locales dans le choix des options locales de développement.

Ce partage de responsabilités ne peut naturellement s'exercer sans se fonder sur un document cadre d'interventions dans lequel sont précisés :

- ✓ La situation de référence de la collectivité locale dans les domaines de l'hydraulique, de l'hygiène et de l'assainissement;
- ✓ Les problèmes et contraintes qui entravent l'accès satisfaisant des populations à l'eau potable et aux services d'assainissement;

- ✓ Les besoins en infrastructures hydrauliques et d'assainissement en prenant en compte les contraintes du milieu et la valorisation des potentialités existantes dans la collectivité locale;
- ✓ Les actions d'investissements nouveaux et / ou d'amélioration des infrastructures existantes avec une planification claire des réalisations spatiales et temporelles, une évaluation des moyens financiers nécessaires et les stratégies de mise en œuvre, d'entretien et de maintenance des réalisations.

Compte tenu des éléments supra mentionnés, il convient de disposer d'un document cadre d'interventions que constitue le PLHA. Il s'inscrit dans la panoplie des instruments de planification locale et est, de ce point de vue, une composante sectorielle essentielle du Plan Local de Développement (PLD). Autrement dit, le PLHA, tout sectoriel qu'il est dans la prise en charge des préoccupations spécifiques, sera en totale adéquation avec le PLD qui est, par essence, l'outil de pilotage du développement socioéconomique de la communauté rurale.

De ce fait, le PLHA se fonde sur deux principes directeurs :

- ✓ Le PLHA est une partie intégrante du PLD dont il approfondit les problématiques de l'eau potable, de l'hygiène et de l'assainissement de base ;
- ✓ Le PLHA est le cadre de référence obligatoire de tout projet d'eau potable et d'assainissement de base dans la communauté rurale.

Le présent document constitue la version définitive du PLHA. Il comporte les principales parties suivantes :

- ✓ L'approche méthodologique ;
- ✓ La présentation de la communauté rurale ;
- ✓ La situation de référence de la CR présentant aussi le bilan de la desserte en eau et le bilan de la desserte en assainissement ;
- ✓ les solutions d'approvisionnement en eau potable et d'amélioration de l'assainissement ;
- ✓ le plan d'actions ;
- ✓ les annexes.

I. APPROCHE METHODOLOGIQUE

La communauté rurale met à profit ce contexte favorable pour affiner ces prévisions d'investissement dans les secteurs de l'eau potable et de l'assainissement de base par l'élaboration d'un Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA).

L'élaboration d'un PLHA se décompose en trois (3) phases : (i) préparation, (ii) formulation et (iii) finalisation.

1.1. Préparation

✓ Harmonisation de la compréhension de la mission

Une rencontre d'harmonisation de la compréhension de la mission a été organisée avec le PEPAM / USAID. Cette réunion a été l'occasion de revenir, plus en détails sur le contenu du mandat et sur les points essentiels de l'approche méthodologique. Elle a permis aussi d'établir un planning général de la mission incluant le calendrier de réalisation de l'inventaire des ouvrages d'hydraulique et d'assainissement, et de l'enquête sur les latrines familiales et prenant en compte le recyclage de l'équipe de MSA sur l'utilisation des supports normalisés pour l'enregistrement des données d'inventaire et les périodes de présentation des différentes versions des PLHA.

✓ La revue documentaire

L'analyse documentaire a permis de faire le point sur la situation de référence de la CR telle qu'elle apparaît dans la documentation (du PEPAM, de la DEM, de la DGPRE, de la DHR, de la DAS et de leurs démembrements, des ONG et projets, etc.) et dans les entretiens exploratoires avec les responsables des services techniques et les partenaires au développement.

✓ La formulation de la version préliminaire du PLHA

L'équipe de la mission a procédé à la synthèse et la mise en cohérence de l'ensemble des données secondaires recueillies. Ces informations disponibles ont permis l'élaboration de la version préliminaire du PLHA contenant : les données d'inventaire, le bilan de la desserte en eau, le bilan de la desserte en assainissement, les solutions techniques envisageables.

✓ **Atelier régional d'habilitation des cabinets recrutés pour l'élaboration des PLHA**

Cet atelier régional, sous forme de session d'information et de partage, entre les acteurs et les partenaires locaux, du concept et de l'utilité du PLHA, de la méthodologie de son élaboration, de son articulation avec le PLD et le PRDI, du planning d'exécution de la mission et du rôle des différentes parties prenantes afin d'adopter un processus participatif à tous les niveaux (communautaire, régional et national).

✓ **Atelier communautaire de lancement du PLHA**

Un atelier communautaire de lancement du processus au niveau de la communauté rurale et au cours duquel a été présentée la version préliminaire du PLHA, a été tenu au chef lieu de la CR. Il a été précédé des visites de courtoisie aux autorités administratives, locales, coutumières et religieuses.

✓ **Collecte de données de terrain**

La collecte des données sur le terrain a été organisée par le chef de mission, appuyé par le chef d'équipe et le pool d'experts ainsi que les acteurs locaux

Les partenaires au développement (ONG FODDE, Aide Action, TOSTAN, World Vision, etc.) ont participé à l'établissement de la situation de référence.

• **Enquêtes sur les latrines familiales**

La réalisation d'une enquête quantitative et qualitative pour établir les statistiques sur l'assainissement individuel et les pratiques d'hygiène dans la communauté rurale a été faite par sondage en prenant un échantillon fiable et représentatif.

Le sondage s'explique par le fait que, compte tenu du nombre élevé des ménages, une enquête auprès de tous les ménages de la CR serait très fastidieuse et coûteuse. En effet, à partir d'un **sondage stratifié proportionnel** (tirage aléatoire des unités d'observation), il a été possible de procéder à des estimations des variables liées à l'assainissement individuel et aux pratiques d'hygiène.

Le plan de sondage est un plan à deux degrés. Les unités primaires d'observation sont constituées des villages administratifs de la communauté rurale.

Le second niveau de tirage, repose sur les ménages (unités secondaires d'observation). Pour chaque village tiré, les ménages à enquêter sont tirés au hasard selon un sondage aléatoire simple, et la situation de l'assainissement individuel et des pratiques d'hygiène, a été décrite soit par le chef de ménage ou toute autre personne fiable, membre du ménage.

Pour le tirage des villages, il a été appliqué un taux de sondage de **1/3** et pour les ménages à enquêter, un taux de sondage de l'ordre de **16,83 %** a été retenu.

Pour la réalisation de cette enquête sur les ouvrages d'assainissement individuel, les animateurs de MSA, appuyés par le spécialiste en génie sanitaire et ayant des moyens de déplacement requis (motos, voitures), ont fait un travail de qualité en respectant le plan de sondage retenu

- **Inventaire des ouvrages d'hydraulique et d'assainissement**

Le chef de mission, accompagné de l'ASCOM et d'une personne ressource désignée par la CR et appuyé par le technicien en hydraulique et le spécialiste en génie sanitaire, est allé dans chaque localité de la CR pour prendre les coordonnées géographiques de celle-ci et recueillir :

- ✓ les données détaillées sur les infrastructures de base / socio-économiques (écoles, postes de santé, marchés, quais de pêche, etc.) et sur les ouvrages d'assainissement y existants ;
- ✓ les données détaillées sur les infrastructures hydrauliques (forages, puits modernes, équipements d'exhaure, ouvrages de stockage, points d'accès à l'eau potable, l'existence des comités de gestion des points d'eau, etc.) ;
- ✓ les données socio-économiques (composition du cheptel, activités agricoles, existence ou non d'électricité, etc.).

Durant ce diagnostic, l'équipe de MSA s'est attelé à promouvoir une approche participative afin de permettre aux acteurs locaux (ASCOM, personnes ressources, populations) de s'approprier leur document de planification.

1.2. Formulation

❖ Formulation de la version provisoire du PLHA au siège de MSA

Les données de terrain ont servi à la rédaction de la version provisoire du PLHA, laquelle version traduit les choix et priorités exprimés par les populations. Ce document est composé des principales parties suivantes :

1^{ère} - La présentation de la communauté rurale dans laquelle sont décrits la situation géographique, le bilan de l'accès à l'eau potable et le bilan de l'accès à l'assainissement ainsi que la situation des pratiques d'hygiène ;

2^e - Le plan d'investissement de la communauté rurale ciblée qui prend en compte les objectifs et les résultats attendus pour 2015, les composantes du PLHA, les coûts et le plan de financement ;

3^e - Le plan d'actions triennal, partie dans laquelle figurent les projets en cours d'exécution, les opérations prioritaires à réaliser et la planification triennale des actions retenues.

En annexes, nous avons, les fiches des avant-projets sommaires (APS), la liste des localités officielles avec la composition de leur cheptel et le niveau de la nappe phréatique, et la cartographie.

1.3. Finalisation du PLHA

❖ Atelier communautaire de planification, de priorisation et d'adoption du PLHA

L'organisation de cet atelier a constitué une étape cruciale du processus de formulation du PLHA. L'équipe de MSA a pris, dès lors, les mesures idoines pour une participation de l'ensemble des parties prenantes, liées directement ou indirectement à la problématique de l'hydraulique rurale, de l'hygiène et de l'assainissement.

Après la présentation du document et les observations et suggestions des populations, le conseil rural a adopté le PLHA.

Toutes les observations et suggestions formulées par les populations et les services techniques ont été intégrées dans la version finale du PLHA en tenant compte de la faisabilité technique et de la viabilité économique des projets

Les services techniques de l'hydraulique et de l'assainissement ont approuvé le PLHA en délivrant un avis de non - objection.

❖ **Le sous préfet a pris ensuite un arrêté** portant approbation de la délibération du conseil rural pour la validation du PLHA.

II. PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE RURALE

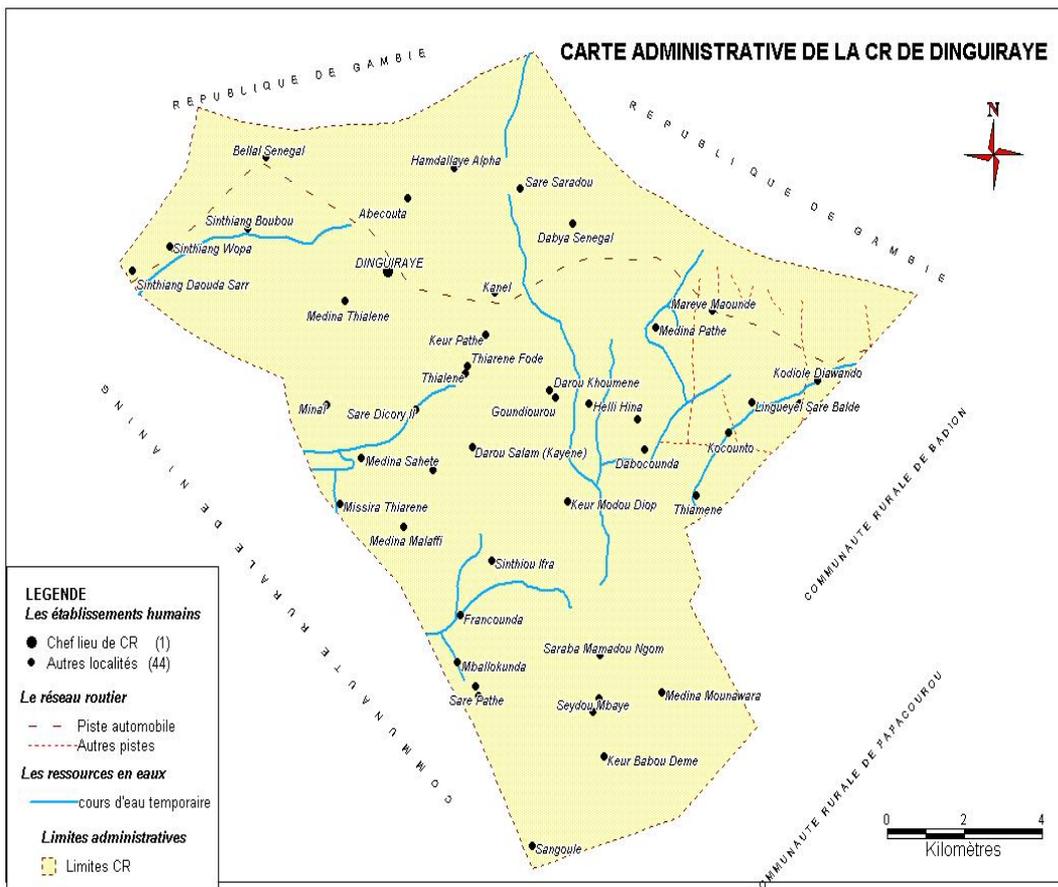
2.1. Caractéristiques générales

2.1.1. Situation géographique

La Communauté Rurale de DINGUIRAYE est située dans l'arrondissement de Niaming, département de Médina Yoro Foulah, région de Kolda.

Elle est limitée :

- au Nord par la république de Gambie;
- au Sud par les CR de Fafacouou,
- à l'Ouest par la CR de Niaming et ;
- à l'Est par la CR de Badion.



Observations : Schéma cartographique (nous n'avons pas eu la carte officielle de la nouvelle CR de DINGUIRAYE)

2.1.2. Climat et sols

De type soudano-guinéen, le climat de la communauté rurale est marqué par des températures relativement élevées, variant entre 20 et 40 °C selon les saisons. Il est caractérisé par deux principales saisons : une saison sèche qui s'étend de novembre à mai, et une autre pluvieuse de juin à octobre.

La saison sèche est partagée en deux périodes : Une période fraîche entre novembre et janvier et une période chaude de février en mai, laquelle est marquée par de fortes chaleurs et les vents chauds de l'Harmattan.

La saison des pluies se caractérise par l'abondance des précipitations, la fréquence des orages (69 jours de pluies en moyenne par an) plus ou moins violents et la présence des vents de mousson. La moyenne pluviométrique annuelle est de 859 mm.

Les sols vont de la texture argilo-limoneuse (bonne capacité de rétention d'eau) au niveau des bas-fonds vers celle limono-sablonneuse (faible capacité de rétention d'eau) sur les plateaux.

2.2. Démographie

2.2.1. Populations

Avec une moyenne de 10,8 personnes par ménage et un taux de croissance de 2,65 % par an, la population en 2011 est estimée à 17 965 personnes (d'après le dernier recensement réalisé par le conseil rural en 2011) et devrait atteindre 19 869 personnes en 2015.

2.2.2. Localités

On recense 44 villages officiels dans la CR de DINGUIRAYE parmi lesquels quatre seront de petits centres ruraux avec de plus de 1.000 habitants à l'horizon 2015 et concentreront 22 % de la population totale de la communauté rurale.

Les petites localités de moins de 500 habitants représenteront 63,6 % des villages officiels, ce qui n'est pas favorable à la réalisation des infrastructures communautaires.

TABLEAU : CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DE LA CR

Population

DEMOGRAPHIE	ESTIMATIONS 2011	PROJECTION 2015
Population CR	17 965	19 869
Ménages CR	1 663	1 840

Localités

CLASSE POPULATION	1	2	3
Nombre localités	4	12	28
Population à l'horizon 2015	4 372	9 049	6 448
% population totale	22 %	45,5 %	32,5 %
% nombre localités	9,1 %	27,3 %	63,6 %

Classe population 1= Pop ≥ 1000 habitants ; 2 = 500 ≤ pop <1000 hbts ; 3 = pop < 500 hbts ;

2.3. Activités économiques

2.3.1. L'agriculture

L'agriculture est la principale activité des habitants de la communauté rurale. Elle occupe une bonne partie de la population active de cette collectivité locale. C'est essentiellement une agriculture pluviale qui bénéficie de conditions climatiques favorables.

Les différentes spéculations faites au niveau de la CR, sont les cultures vivrières (mil, sorgho, maïs) et les cultures de rente (arachide, coton) par rapport à l'importance des superficies exploitées

La culture cotonnière qui avait connu un grand essor dans le passé a chuté considérablement avec l'apparition de la mouche blanche et la chute des prix aux producteurs

Les principales contraintes du secteur agricole sont surtout liées à :

- la raréfaction des intrants agricoles surtout les engrais et les semences de bonne qualité ;
- la baisse du niveau de fertilité des sols et la dégradation des facteurs de

production (eaux et sols) dues au déficit pluviométrique qui ne permet pas souvent aux cultures de boucler leur cycle végétatif ;

- les mauvaises techniques culturales restées traditionnelles et qui peinent à s'adapter aux aléas climatiques
- Les difficultés d'accès au crédit limitant considérablement la relance de la production agricole compte tenu de la faiblesse ou l'inexistence d'épargne locale.

2.3.2. L'élevage

L'élevage, de type extensif, constitue la seconde activité de la communauté rurale. Il s'intègre dans le système de production de l'exploitation familiale et acquiert une dimension économique plus prononcée actuellement.

Le bétail apparaît maintenant comme un capital productif; il constitue l'épargne de l'agro-pasteur où il vient prélever pour faire face aux dépenses imprévues : denrées alimentaires pendant les périodes de soudures (frais d'hospitalisation, cérémonies familiales, etc.), son parcage sur les parcelles de culture assure la fertilisation organique des sols.

En hivernage, la vente de lait constitue des revenus d'appoint pour certaines familles détentrices de troupeaux, même si la productivité est encore à un niveau relativement faible.

Les paires de bœufs attelées sont de plus en plus utilisées dans les exploitations agricoles.

Le cheptel est à dominante bovine avec la race Ndama qui est trypanotolérante

L'insuffisance des infrastructures agro-pastorales (parcs à vaccination, abreuvoirs, etc.), des produits vétérinaires et de l'encadrement par rapport à l'importance du cheptel, la surcharge des pâturages et les feux de brousse en saison sèche, constituent les contraintes majeures pour le développement de l'élevage dans la CR.

TABLEAU : ESTIMATION DU CHEPTEL DE LA CR

CATEGORIE	BOVINS	OVINS	CAPRINS	EQUINS	ASINS	TOTAL UBT	NBRE UBT / PERSONNE
Effectif	20 794	14 342	14 858	1236	1164	30 068,6	1,67
Valeur UBT	1	0,2	0,3	1,2	0,4		

Source : Enquêtes MSA, juin 2011 (cf. annexes)

2.3.3. Le commerce

L'activité commerciale repose sur l'existence de quelques boutiques au niveau desquelles s'approvisionnent les populations en denrées alimentaires. La communauté rurale ne dispose pas de marché permanent mais elle organise un marché hebdomadaire, le mercredi à Dinguiraye.

2.4. Infrastructures de base (autres que celles d'eau potable et d'assainissement)

2.4.1. L'éducation

La CR est caractérisée par une couverture relativement faible en infrastructures et équipements éducatifs. Elle n'a pas d'école maternelle ni d'établissement d'enseignement moyen secondaire mais dispose de quatorze écoles élémentaires.

TABLEAU : ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES ELEMENTAIRES DE LA CR

ETABLISSEMENT	NOMBRE D'ELEVES			EXISTENCE DE BLOCS SANITAIRES	EXISTENCE DE POINT D'EAU
	GARÇONS	FILLES	TOTAL		
Abécouta	51	47	98	X	X
Babou Dème	47	22	69	0	0
Darou Khoumène	33	27	60	0	0
Dinguiraye	58	39	97	X	X
Doboncounda	37	54	91	X	0
Kanel	49	62	111	X	X
Mballocounda	30	28	58	0	0
Médina Gounass	73	60	133	X	0
Sangoulé	35	37	72	X	0
Saraba	36	19	55	0	0
Saradou	69	44	113	X	X
Saré Boubou	43	44	87	0	0
Sinthiou Ifra	23	28	51	0	0
Sinthiang Wopa	33	30	63	0	0
TOTAL	617	541	1158	7	4

Source : IDEN de Médina Yoro Foulah (année scolaire 2010 / 2011)

En plus du nombre relativement faible d'infrastructures scolaires par rapport au nombre de villages et à la population, il y a les conditions de travail qui sont difficiles pour les différents acteurs de l'éducation. D'où, pour améliorer celles-ci, il faudra la :

- Construction et l'équipement des salles de classes ;
- Réalisation des blocs sanitaires et des points d'eau dans les écoles qui n'en ont pas encore ;
- Construction et l'équipement de blocs administratifs
- Construction et l'équipement d'écoles maternelles
- Réhabilitation des infrastructures scolaires
- Dotation de fournitures scolaires ;
- Construction de murs de clôture des écoles.

2.4.2. La santé

La communauté rurale ne dispose que de trois cases de santé fonctionnelles.

Les malades des villages de la CR de DINGUIRAYE fréquentent généralement le poste de santé de Médina Yoro Foulah (Commune).

TABLEAU : INFRASTRUCTURES SANITAIRES DE LA CR

VILLAGES	POSTES DE SANTE				MATERNITES RURALES				CASES DE SANTE			
	FONCTIONNALITE		BLOCS	POINT	FONCTIONNALITE		BLOCS	POINT	FONCTIONNALITE		BLOCS	POINT
	F	NF	SANIT.	D'EAU	F	NF	SANIT.	D'EAU	F	NF	SANIT.	D'EAU
Abécouta	-	-	-	-	-	-	-	-	X	0	X	0
Kanel	-	-	-	-	-	-	-	-	X	0	X	0
dinguiraye	-	-	-	-	-	-	-	-	X	0	X	0
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0	3	0

Source : Région Médicale de Kolda, 2011

2.4.3. Electricité

Aucun des villages de la communauté rurale n'a accès au réseau électrique de la SENELEC.

2.5. Acteurs de développement dans la CR

2.5.1. Les organisations communautaires de base

De nombreuses organisations communautaires de base sont identifiées dans la communauté rurale. Elles vont des organisations villageoises aux organisations religieuses, en passant par les GIE, les GPF et les ASC. Elles s'activent essentiellement dans les secteurs économique, social, sportif et culturel.

2.5.2. Les partenaires au développement

Plusieurs partenaires locaux, nationaux et internationaux appuient la communauté rurale. Parmi celles-ci nous pouvons citer : le PNDL, ANCAR, PEPAM, TOSTAN, ANRAC, UNICEF et autres. Ces partenaires interviennent généralement dans les domaines de l'agriculture, de l'éducation, de l'hydraulique, dans la construction d'infrastructures communautaires et la restauration de la paix.

Ils apportent un appui institutionnel et financier soit directement aux populations ou indirectement aux structures communautaires.

- Projets/programmes intervenant dans la Collectivité Locale

NOM	DOMAINES D'INTERVENTION	ZONE D'INTERVENTION	REALISATIONS
PNDL	Infrastructures et renforcement des capacités des populations	CR	Construction et réhabilitation d'infrastructures scolaires et sanitaires.
ANRAC	Santé	CR	Infrastructures communautaires
TOTAN	Alphabétisation, hygiène et assainissement	CR	Alphabétisation et nettoyage dans certains villages de la CR
ANCAR	Agriculture	CR	Formation et Encadrement des OP dans les domaines de l'agriculture et la transformation des produits agricoles
PEPAM	Hydraulique	CR	Construction de forages, extension de réseaux AEP (Dinguiraye)
UNICEF	Education	CR	Construction de latrines dans les établissements scolaires

III. BILAN DE L'ACCÈS À L'EAU POTABLE

3.1. Ressources en eau

3.1.1. Eaux de surface

Les eaux de surface sont constituées essentiellement par des marres et des zones dépressionnaires (qui se remplissent en hivernage par les eaux de pluies) car il n'y a pas de cours d'eau permanent dans la CR.

3.1.2. Eaux souterraines

Les eaux souterraines, de qualité douce, sont exploitées pour assurer l'approvisionnement en eau des populations en toute saison et du bétail en saison sèche, période marquée par l'assèchement des mares et marigots. La nappe phréatique se situe entre 25 et 37 m selon qu'on se situe au niveau des vallées ou des plateaux (cf. annexes).

La baisse de la pluviométrie a provoqué un abaissement progressif de la nappe phréatique dont la conséquence se mesure par les fréquents tarissements de certains puits durant la période de mars à juin.

Les eaux souterraines sont exploitées actuellement par les puits modernes et trois forages dont deux à vocation agricole (à Kanel et à Darou Khoumène), dans la CR mais aussi par de nombreux puits traditionnels.

3.2. Synthèse d'inventaire des infrastructures de production et de distribution d'eau

3.2.1. Réseaux AEP

La communauté rurale de DINGUIRAYE compte un forage qui dessert plusieurs villages pour les besoins domestiques et deux autres à usage agricole :

- **l'AEMV de Dinguiraye** dessert 5 013 personnes. Le forage est équipé d'un groupe électrogène et d'une électropompe immergée fournissant un débit de 30 m³/h, soit une capacité de production journalière (CPJ) de 300 m³ qui correspond à 60 litres/jour/personne, supérieure par rapport à la capacité ciblée de 35 litres/personne /jour.

L'extension du réseau AEP (surtout le raccordement d'Abécouta qui est un gros village situé à 2 Km seulement du site du forage), le renouvellement et le renforcement des capacités des membres des instances de l'ASUFOR, sont indispensables pour optimiser le fonctionnement de ce système AEP.

- Villages raccordés au château d'eau du forage de Dinguiraye

VILLAGES RACCORDES	POPULATION EN 2011	POINTS D'ACCÈS DU RESEAU AEP					
		BF	BP	BC	PO	AB	BJ
Dinguiraye	816	1	18	2	1	1	0
Hamdalaye	550	1	9				
Saradou	990	0	24	1			
Kanel	1 013	(3)	40	1			
Dabya	100	1	0				
Daou khoumène	330	(1)	8	1			
Saré Pathé Amadou	130	0	2				
Thiarène Fodé Sarr	380	0	2				
Héli-Hina	194	2	3				
Doboncounda	400	1	4				
Ndiobène Aly	110	1	0				
Total	5 013	6	110	5	1	1	0

TABLEAU : CARACTERISTIQUES DES RESEAUX AEP DE LA CR

DESIGNATION	N°IRH	DESSERTE		PRODUCTION – STOCKAGE				DISTRIBUTION				
		NBRE DE LOCALITES	POP.	ENERGIE	EXHAURE	CPJ	STOCKAGE	BF	BP	PO	AB	BJ
Dinguiaye		11	5013	GE	EPI	300	100 m ³ / 20 m	6	110	1	1	0
Kanel	08-6X0039	0	0				100 m ³ / 1,5 m	(3)	0	0	0	1
Total		11	5013	-	-	300	-	6	110	1	1	1

3.2.2. Puits modernes

Les puits modernes assurent une bonne partie de l'approvisionnement en eau potable des populations de la communauté rurale de DINGUIRAYE

La communauté rurale de DINGUIRAYE compte **26** puits modernes fonctionnels répartis comme suit :

VILLAGE	PUITS MODERNES FONCTIONNELS	
	PM	PMH
Dinguiraye	4	
Abécouta	2	
Hamdalaye Alpha	1	
Saradou	3	1
Kanel	1	
Saré Pathé Amidou	1	
Thiarène Fodé Sarr	1	
Goundiourou	1	
Dabocounda	1	
Médina Pathé	1	
Thiamène	1	
Missirah Thiaène	1	
Gounass 1	1	
Sinthiou Ifra	2	
Mballocounda	2	
Sinthiang Malafi	1	
Sinthiou Babou Dème	1	
Total	25	1

3.3. Accès à l'eau potable pour les usages domestiques

3.3.1. Taux d'accès

Le taux d'accès à l'eau potable de la communauté rurale de DINGUIRAYE est de **64,3 %**.

Taux d'accès « raisonnable »

Le taux d'accès raisonnable de la communauté rurale de DINGUIRAYE est de **67,1%**. Ce taux est supérieur au taux de 77,5 % calculé en moyenne nationale pour l'année 2011.

Bilan EPE

Le bilan en EPE par localité de la CR fait apparaître, pour 2011, un déficit global de **32,9 EPE**. Avec **26,3 EPE** fonctionnels pour une population totale de 17 965 personnes, soit 1 EPE pour 683 personnes d'où le niveau d'équipement en points d'eau modernes de la CR est largement en dessous du niveau de desserte standard de 1 EPE pour 300 personnes retenu dans la politique nationale. Beaucoup de localités de la CR de Dinguiraye présentent un déficit en EPE.

TABLEAU : BILAN EPE POUR LA CR

INTITULE	2011	2015
Population totale CR	17 965	19 869
Population desservie	8089	19 426
Population non desservie de la CR	9 876	443
Besoins en EPE pour atteindre un taux de desserte de 98% visé par le conseil rural.	32,3	1,4

3.3.2. Taux de desserte

Le taux de desserte en eau potable est de **45,02%** pour l'ensemble de la CR qui est inférieur au taux d'accès puisque certaines localités de la CR, bénéficiaires des points d'accès à l'eau potable, présentent des déficits en EPE.

TABLEAU : TAUX DE DESSERTE

COMMUNAUTE RURALE	DINGUIAYE
Code administratif	03120102
Taux de croissance	2,65 %
Population 2011 estimée	17 965
Nombre équivalents points d'eau	31,5 EPE
Taux de desserte	45,02 %
Personnes par EPE en 2011	683

Selon les résultats de l'enquête ménage qui figurent dans le tableau ci-dessous, seuls **39,6 %** de la population de la CR ont accès réellement à l'eau potable. Ce taux est en dessous du taux de desserte calculé d'après le bilan EPE et qui est de 45,02 %, ce qui prouve que les points d'accès à l'eau potable réalisés (surtout les puits modernes situés dans les localités raccordées à un forage), ne sont pas utilisés de manière optimale par la population. Car celle-ci a tendance à fréquenter surtout les branchements particuliers (ou les bornes fontaines) et à délaisser les puits modernes (le taux de fréquentation des puits modernes est très faible par rapport au nombre de puits existants).

Mode d'accès principal du ménage à l'eau de boisson	Effectifs	Pourcentage
Branchements privés dans le ménage	63	22,5 %
Branchement dans un ménage voisin	20	7,1 %
Bornes fontaines	17	6,1 %
Puits modernes	11	3,9 %
Puits traditionnels	169	60,4 %
Total	280	100 %

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

Sur les deux localités de plus de 1 000 habitants, seule une (Kanel) est raccordée au château d'eau d'un forage.

3.4. Accès à l'eau potable pour les usagers productifs et les besoins communautaires

3.4.1. Agriculture

Pour l'agriculture, des ouvrages de captage à vocation agricole existent au niveau du département de Médina Yoro Foulah (forage de Kanel) et apparemment ces forages n'ont pas été bien exploités. Il faut reconnaître, qu'en horticulture, il est extrêmement difficile de rentabiliser un périmètre, irrigué à partir d'un forage.

D'où, il serait souhaitable de prévoir l'aménagement des bassins de rétention dans des zones à vocation horticole pour une exploitation optimale des eaux de pluie compte tenu des besoins élevés en irrigation, exprimés par les populations de la CR

3.4.2. Elevage

Le cheptel a besoin, pour son abreuvement surtout en saison sèche, d'environ **1 203 m³** d'eau par jour. Les forages qui sont fonctionnels au niveau de la CR, prendront une bonne partie des besoins en eau des animaux. Toutefois, vue l'importance du cheptel, l'aménagement des marres pastorales et/ou des bassins de rétention ainsi que la construction des abreuvoirs sont à prévoir dans la planification des travaux du secteur hydraulique dans la CR.

3.4.3. Infrastructures scolaires et sanitaires

Chaque infrastructure socioéconomique (scolaire, sanitaire, etc.) devra disposer d'un point d'eau moderne qui permettra à l'édicule public qui y est (sera) construit de répondre aux normes du PEPAM.

CONCLUSIONS

L'approvisionnement en eau potable de la CR se présente comme suit :

- le taux d'accès à l'eau potable de la CR est de **64,3%** en juin 2011;
- le taux de desserte établi d'après le bilan EPE est de **45,02 %** car beaucoup de localités desservies présentent un bilan en EPE déficitaire.

IV. BILAN DE L'ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT

4.1. Synthèse des inventaires d'infrastructures d'assainissement

4.1.1. Assainissement et hygiène au niveau de l'espace public

➤ Assainissement au niveau des infrastructures socio-économiques

L'inventaire des infrastructures d'assainissement a concerné les ouvrages d'évacuation et d'isolement des excréta à usage collectif situés à l'intérieur des infrastructures scolaires, sanitaires, etc.

TABLEAU : INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT

INFRASTRUCTURES	ECOLES (12) OU COLLEGES ET LYCEE (0)	POSTES DE SANTE (0), MATERNITES (0), CASES DE SANTE (3)	MARCHES PERMANENT (0) ET HEBDOMADAIRE (1)	AUTRES
Nombre d'infrastructures	12	3	1	0
Nombre d'édicules existants	7	3	0	0
Nombre d'édicules adéquats	7	0	0	0
Taux d'équipement	58,3 %	100 %	0 %	0 %
Taux d'équipement adéquat	58,3 %	0 %	0 %	0 %

➤ hygiène au niveau des villages

L'ONG TOSTAN, qui œuvre dans l'alphabétisation, sensibilise aussi les populations sur le changement de comportement en matière d'hygiène en intégrant le volet hygiène dans son programme d'alphabétisation dans les villages où elle intervient.

Dans chaque village ciblé, un comité de salubrité est mis en place et est chargé de conduire les opérations de nettoyage (« set sétal ») hebdomadaire.

Ces actions ont eu un impact positif sur le changement de comportement des populations en matière d'hygiène dans les localités suivantes :

NOM VILLAGE CIBLE	PARTENAIRE FINANCIER	LANGUE	PROGRAMME EN COURS	FREQUENCE DE NETTOYAGE DU VILLAGE
Sinthiang Médina	UNICEF	Pulaar	Aawdé 1	Une fois/semaine
Médina Pathé	UNICEF	Pulaar	Aawdé 1	Une fois/semaine
Hamdalaye Alpha	Donateur anonyme	Pulaar	Révision sur Aawdé TPAO et gestion	Une fois/semaine
Mballoucounda	Donateur anonyme	Pulaar	Révision sur Aawdé TPAO et gestion	Une fois/semaine
Abécouta	Communauté de Madrid	Pulaar	Kobi 1	Une fois/semaine
Kocounto	Communauté de Madrid	Pulaar	Kobi 1	Une fois/semaine
Dinguiraye	Communauté de Madrid	Pulaar	Kobi 1	Une fois/semaine

Source : TOSTAN / Kolda, juin 2011

Le conseil rural devra favoriser la généralisation de telles pratiques dans l'ensemble des villages de la collectivité locale.

4.1.2. Assainissement individuel et pratique d'hygiène au sein des ménages

➤ Niveau d'équipement des ménages en latrines

Le résultat de l'enquête-ménage réalisée dans la communauté rurale de DINGUIRAYE sur les différents types de latrines existantes ou non, est le suivant :

CATEGORIE	NOMBRE	POURCENTAGE
Latrines ventilées à fosse unique	1	0,4 %
Latrines ventilées à double fosses (VIP)	11	3,9 %
Latrines traditionnelles	206	73,6 %
Ménages n'ayant pas de latrines	62	22,1%
Total	280	100 %

L'analyse des résultats des enquêtes- ménages réalisées à DINGUIRAYE, permet d'estimer que **73,6 %** des ménages disposent de latrines traditionnelles qui sont, pour la plupart dans un mauvais état, **4,3 %** de latrines répondant aux normes du PEPAM et **22,1 %** des ménages n'ont pas de latrines, car partageant souvent les latrines avec leur cohabitant de la même concession.

La périodicité de l'entretien des ouvrages d'assainissement existants est indiquée dans le tableau ci-dessous.

QUEL EST LA PERIODICITE DE L'ENTRETIEN DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT ?	EFFECTIFS	POURCENTAGE
Une fois par jour	17	6,1 %
environ deux fois par semaine	125	44,6 %
environ une fois par semaine	3	1,1 %
Sans entretien + ménages n'ayant de latrines	135	48,2 %
Total réponses	280	100 %

D'où, il n'est pas étonnant que la plupart des latrines soient dans un mauvais état (0,5%) ou dans un état passable (91,5 %)

Les ménages qui n'ont pas de latrines évacuent (à 1,6%) leurs excréta à partir des latrines des autres ménages de la même concession ou à partir des latrines des concessions voisines (6,4%) ou dans la nature (92%).

Toutefois, ils sont prêts (à 97,1%) à acquérir des latrines modernes avec la subvention d'un projet ou d'un programme.

➤ **Niveau d'équipement des ménages en d'autres ouvrages d'assainissement**

Le niveau d'équipement de la CR en ouvrages d'assainissement autres que les latrines, est résumé dans ce tableau ci-dessous.

TYPE D'OUVRAGE	EXISTENCE DE L'OUVRAGE ?	EFFECTIF	POURCENTAGE
Bacs à laver avec puisard	Oui	5	1,8 %
	Non	275	98,2 %
Lave-mains	Oui	6	2,1 %
	Non	274	97,9 %
Douches	Oui	279	99,6 %
	Non	1	,4 %
Fosses perdues	Oui	7	2,5 %
	Non	273	97,5 %

Il faut noter que :

- Pratiquement, chaque ménage dispose d'une douche mais, pour évacuer les eaux de ces douches, seuls 1,1 % des ménages ont réalisé un puits perdu car les eaux sont évacuées par infiltration sur place (36,6%) ou par dégoulinement hors concession (62,3%) ;
- la présence des autres ouvrages d'assainissement est faible dans la CR.

➤ **Connaissance et pratique d'hygiène-assainissement**

L'enquête ménage, réalisée au niveau de la CR sur la pratique du lavage des mains, a donné les résultats suivants :

LES MEMBRES DU MENAGE SE LAVENT-ILS LES MAINS EN DIFFERENTES OCCASION ?	EFFECTIFS	POURCENTAGE
Oui, fréquemment	118	42%
Oui, dès fois	162	58%
Total	280	100 %

A QUELLES OCCASIONS LE LAVAGE DES MAINS SE FAIT -IL ?	REPONSES	EFFECTIFS INTERROGES	POURCENTAGE
Après usage des toilettes ?	Oui	141	50,4 %
	Non	139	49,1 %
Avant et Après le repas ?	Oui	279	99,6 %
	Non	1	0,4 %
Au retour du travail ou autres lieux publics ?	Oui	279	99,6 %
	Non	1	0,4 %

Le lavage des mains se pratique couramment dans les ménages de la CR mais seuls 38,7 % des membres de ces ménages utilisent le savon se lavant les mains.

4.2. Accès à l'assainissement individuel

En prenant en compte les standards retenus par le PEPAM, le taux moyen d'équipement des ménages en système individuel d'assainissement des excréta est de **4,3 %** qui est en dessous de la moyenne nationale qui est de 29,6 % en 2010. Tandis que celui des ménages n'ayant pas un accès adéquat à l'assainissement individuel est de **95,7 %** d'où il faudra accroître, d'ici 2015, le taux d'équipement des ménages en systèmes d'assainissement individuel de **47,85%** au moins.

4.3. Accès à l'assainissement pour les services sociaux de base

Beaucoup d'infrastructures socioéconomiques de la CR ne disposent pas d'édicules adéquats d'évacuation des excréta. Toutefois, certaines infrastructures disposent des édicules fonctionnels mais dont la construction ne répond pas aux normes retenues par le PEPAM.

CONCLUSIONS

<p>De manière générale, le niveau d'équipement en infrastructures d'assainissement des excréta dans les infrastructures socioéconomiques (établissements scolaires et sanitaires, etc.) est faible tandis que dans les concessions (assainissement individuel), il est très faible.</p>

V. PLAN D'INVESTISSEMENT DE LA COMMUNAUTE RURALE

5.1. Objectifs pour 2015

5.1.1. Eau potable

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

L'objectif du plan communautaire à l'horizon 2015 est qu'à cette date (i) **98 %** de la population de la CR dispose d'un accès adéquat à l'eau potable, et (ii) 100 % des infrastructures socioéconomiques aient un accès adéquat à l'eau potable.

5.1.2. Assainissement

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

Donc l'objectif visé à l'horizon 2015 est qu'à cette date (i) **52,15%** au moins de la population de la CR dispose d'un accès adéquat à l'assainissement des excréta et eaux usées, et que (ii) 100% des infrastructures éducatives et sanitaires ou autres lieux publics soient correctement et durablement assainis.

VI. RESULTATS ATTENDUS EN 2015

6.1. Eau potable

La densité des points d'eau modernes sera de 1 EPE pour 300 personnes dans les villages desservis par AEP afin d'atteindre un taux de desserte de **98 %**. Pour atteindre cet objectif d'accès en 2015, il faut construire **49,4 EPE** en tenant compte de l'amélioration de l'accès à l'eau potable c'est-à-dire en mettant l'accent sur les branchements particuliers.

6.2. Assainissement

Toutes les infrastructures socioéconomiques disposeront chacune d'un édicule public conforme aux normes du PEPAM, entretenu et fonctionnel.

En 2015, au moins **960 ménages** représentant **10 368** personnes disposeront chacun d'un ouvrage fonctionnel d'évacuation des excréta et d'un bac à laver avec puisard pour l'évacuation des eaux usées. **Il est souhaitable que le puisard soit bien dimensionné pour prendre en charge les eaux usées aussi bien de la douche que celles du bac à laver.**

VII. COMPOSANTES DU PLHA

7.1. Développement des infrastructures d'eau potable

Le développement des infrastructures d'eau potable de la CR comprend quatre projets : (1) l'extension du réseau AEP du forage de Dinguiraye, (ii) la construction d'une nouvelle AEMV à Ndawène et, (iii) la construction d'une nouvelle AEMV à Gounass 1, (iv) le raccordement des villages de Sinthiou Babou Dème et Sangoulé au réseau du forage de Saré Yoro Diamanka et, (v) le raccordement du village Sinthiang Wopa au réseau du forage de Médina Yoro Foulah.

Le financement de tous ces projets, dont les fiche APS sont annexées au présent document, est à rechercher. Toutes les infrastructures seront techniquement conformes aux prescriptions du Manuel des projets d'eau potable et d'assainissement édité par le PEPAM. Des bornes fontaines (28), des branchements communautaires (23), des branchements particuliers (280) seront intégrés dans le coût de chaque projet et des abreuvoirs (10) qui sont demandés par les populations, seront construits dans certaines localités.

TABLEAU : LISTE DES PROJETS D'EAU POTABLE AVEC LEUR PRIORITE

N°	PROJET	PRIORITE	POP EN 2015	NBRE EPE	NBRE EAB	FINANCEMENT
EP-1	Construction d'une nouvelle AEMV à Ndawène	1	3 654	12,2	5	A rechercher
EP-2	Construction d'une nouvelle AEMV à Médina Gounass 1	2	5 901	19,7	3	A rechercher
EP-3	Extension du réseau AEP du forage de Dinguiraye	3	7 523	9,6	3	A rechercher
EP-4	Raccordement de Sinthiou Babou Dème et Sangoulé au réseau AEP du forage de Saré Yoro Diamanka	4	1 880	6,3	-	A rechercher
EP-5	Raccordement de Sinthiang Wopa au réseau AEP du forage de Médina Yoro Foulah	5	468	1,6	-	A rechercher
Total programme		-	19 426	49,4	11	-

7.2. Développement des infrastructures d'assainissement

Le développement des infrastructures d'assainissement de la CR compte (i) la construction de **douze (12)** édicules publics et celle de **huit cent quatre vingt (880)** systèmes d'assainissement individuel.

Les projets d'édicules publics concernent huit (8) établissements scolaires, trois (3) cases de santé et un (1) marché hebdomadaire. Les projets seront construits suivant le modèle standard adopté par le PEPAM, comprenant (i) un compartiment pour femmes doté de quatre cabines et d'un lavabo, et (ii) un compartiment pour hommes doté de trois cabines, trois urinoirs et d'un lavabo.

Pour les types d'ouvrage individuels, le principe de la mise en œuvre sera basé sur la réponse à la demande des ménages.

Présentation de quelques types d'ouvrage individuels répondant aux normes du PEPAM :

➤ LATRINE TCM À FOSSES ALTERNANTES

Description technique

Composantes de l'ouvrage

Superstructure

Elle est faite d'agglos creux de 12 cm d'épaisseur. La cabine est entièrement couverte d'une toiture en tôles ondulées 0.17 supportées par des chevrons 6/4 en samba, et équipée d'une chaise turque ayant à sa base un siphon hydraulique en aluminium lequel communique avec un coude PVC Ø 110 et un tuyau PVC Ø110 qui aboutit dans le regard de répartition. Le seuil de la porte est précédé par une terrasse maçonnée appelée marche-pieds.

Regard de répartition

C'est un petit ouvrage carré de 55 cm de côté et 45 cm de profondeur. Il est fait d'agglos pleins de 12 cm d'épaisseur. Le fond du regard doit présenter une pente inclinée vers les fosses pour une bonne évacuation des excréta en provenance du tuyau d'évacuation. La dalle de couverture du regard est en béton armé de 6 cm d'épaisseur.

Infrastructure

02 fosses cylindriques alternantes de dimensions 1,30 m de diamètre et 2 m de profondeur. Elles sont distantes de 2 m minimum et couvertes par des demi-dalles circulaires en béton armé dosé à 350 kg/m^3 (soit 1 sac de ciment+1 brouette de sable+2 brouettes de gravier) avec 8 cm d'épaisseur. Sur ces demi-dalles existe un trou carré de 40 cm de côté pour le contrôle du niveau des boues dans la fosse. Chacune des deux fosses est reliée au regard par un tuyau PVC Ø 110. C'est dans ces deux fosses que sont admises, de manière alternante, les matières fécales issues du regard. Ces fosses servent au stockage et à la minéralisation des excréta; les eaux de chasse étant infiltrées dans le sol par l'intermédiaire des joints ouverts au niveau des parois des fosses. Les fosses seront maçonnées en agglos voûtés pleins de 15. les joints verticaux seront laissés ouverts sauf au niveau de la 1^{ère} rangée inférieure et des 2 dernières rangées supérieures.

Le ferrailage des dallettes est constitué d'aciers HA10 et HA6 avec pour espacement mini 13 cm.

Conditions de mise en œuvre

Zone d'implantation recommandée

Zone où le toit de la nappe est au moins à 3,50 m de profondeur. Lorsque la nappe est moins profonde, d'autres dispositions constructives doivent être prises (élargissement du diamètre de la fosse pour réduire sa profondeur ou surélévement artificiel du sol, cas des zones insulaires ou des vallées).

Mode d'exploitation et d'entretien

Règles d'usage de la latrine

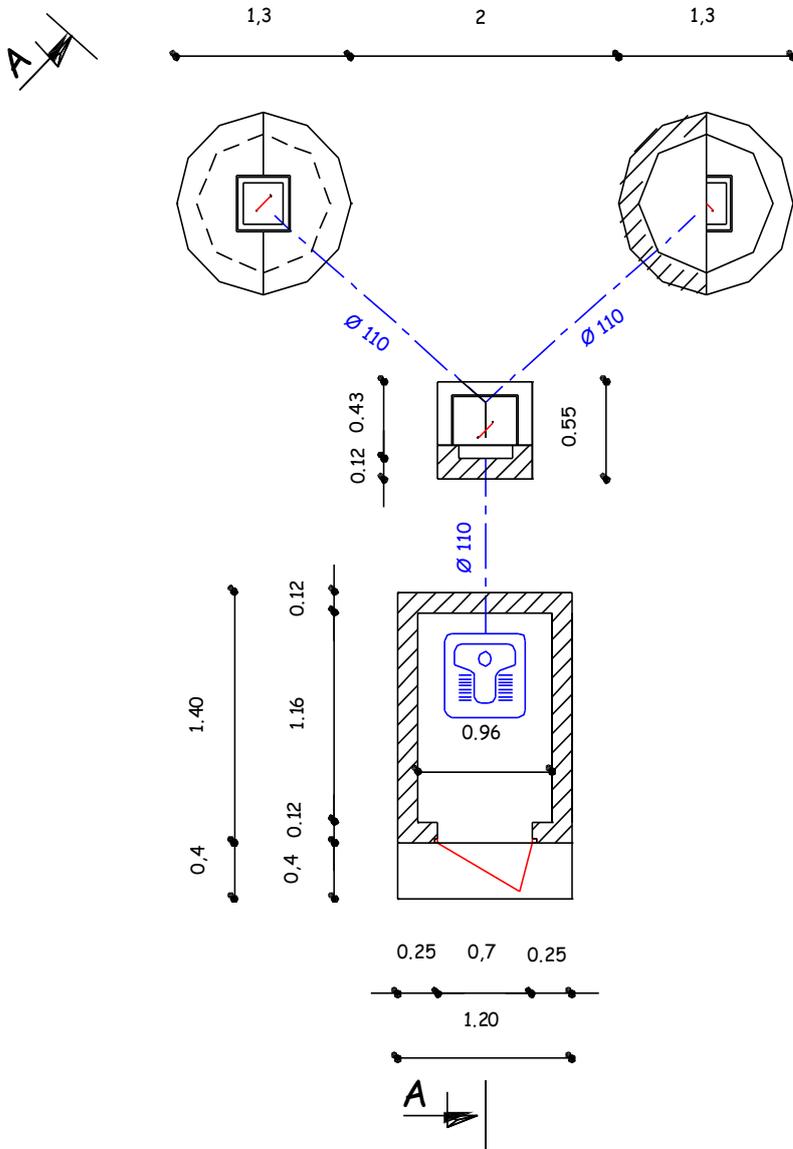
- Nettoyage anal à l'eau ;
- Se laver les mains après usage;
- Bien se positionner par rapport au trou de défécation ;
- Orientez les eaux de nettoyage anal, de lavage de la latrine dans les fosses.

Règles d'entretien de la latrine

- Disposer d'un balai en permanence dans la latrine ;
- Disposer d'un détergent en permanence dans la latrine ;
- Nettoyer la latrine quotidiennement ;
- Éviter de verser d'autres eaux usées dans la fosse. Seules sont admises les eaux de nettoyage anal et de lavage de la latrine ;
- Ne pas jeter des objets solides à travers le trou de défécation.

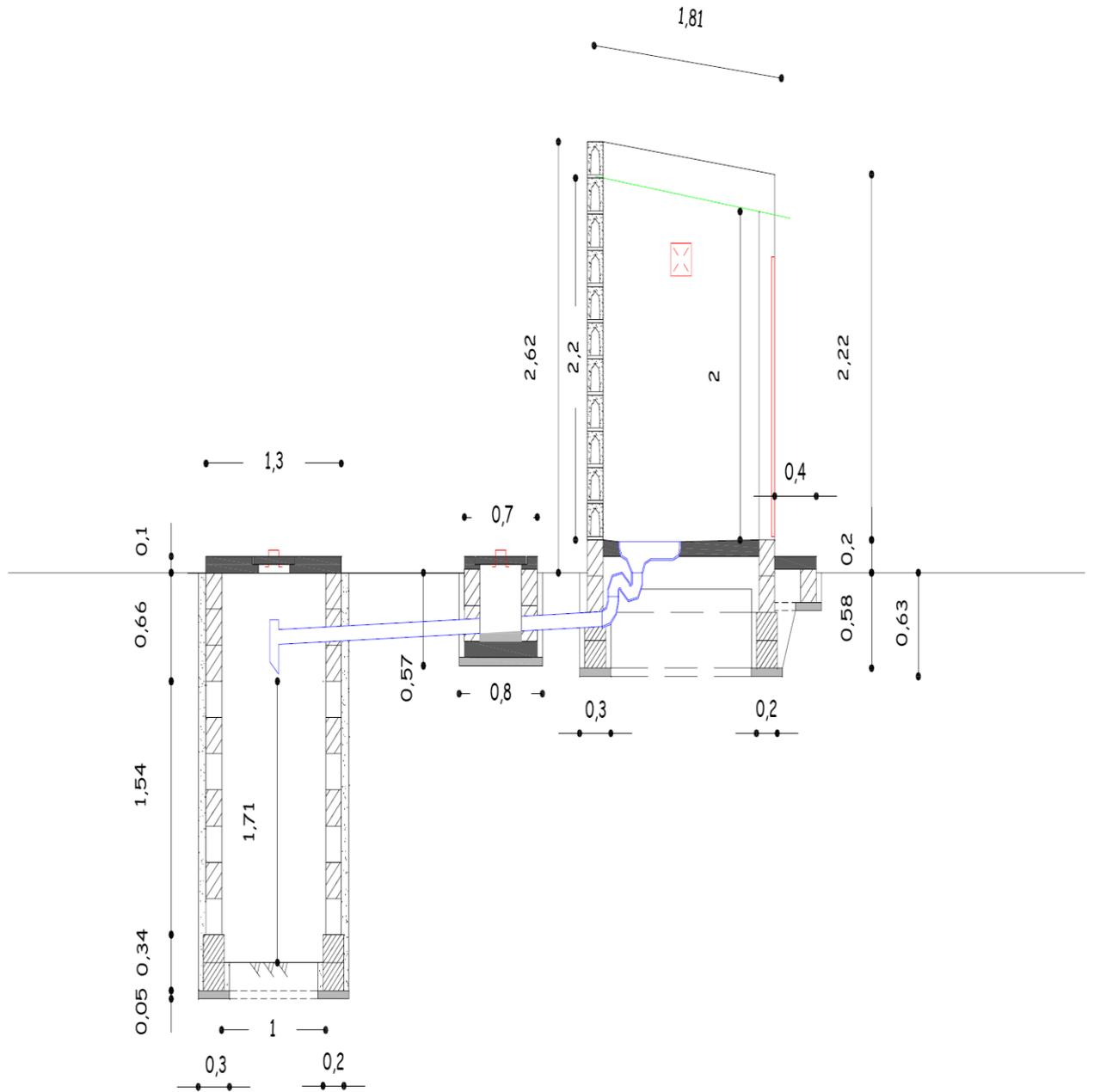
Règles de maintenance de la latrine

- Respecter et pratiquer les règles d'usage et d'entretien ;
- Inspecter régulièrement la latrine ;
- Maintenir la porte toujours fermée ;
- Diagnostiquer toutes les défaillances constatées et réparer le plus tôt possible;
- Changer le bouchon de position dans le regard de répartition dès que les boues sont à 40 cm de la face inférieure des dalles.



Toilette à chasse manuelle : Vue en plan

Toilette à chasse manuelle : Coupe A – A



➤ LATRINE VIP À FOSSES ALTERNANTES

Description technique

Composantes de l'ouvrage

Superstructure

Elle est faite d'agglôs creux de 12 cm d'épaisseur. La cabine est entièrement couverte d'une toiture en tôles ondulées 0.17 supportées par des chevrons 6/4 en samba. Sur le plancher de la cabine existent deux trous de défécation munis de repose-pieds. Ces trous communiquent directement avec les deux fosses alternantes. La cabine repose ainsi à cheval sur les deux fosses. Le seuil de la porte est précédé par une marche pieds.

Infrastructure

02 fosses alternantes, maçonnées et couvertes par des dalles et munies d'évents en PVC Ø 110 de 3 m de hauteur. Ces fosses servent au stockage et à la minéralisation des excréta et infiltrent les eaux de nettoyage anal à travers des joints ouverts sur les parois.

Les fosses alternantes sont couvertes de dalles de 8 cm d'épaisseur. Les dalles sont conçues en deux types : deux dalles pour la vidange, et deux dalles sur lesquelles sont percés les trous de défécation et de ventilation.

Le ferrailage est constitué d'aciers HA10 et HA6 avec des espacements variant entre 13 et 16 cm.

Conditions de mise en œuvre

Zone d'implantation recommandée

Zone où le toit de la nappe est au moins à 3,50 m de profondeur, sinon prendre d'autres dispositions constructives (voir choix de technologie).

Mode d'exploitation et d'entretien

Règles d'utilisation de la latrine

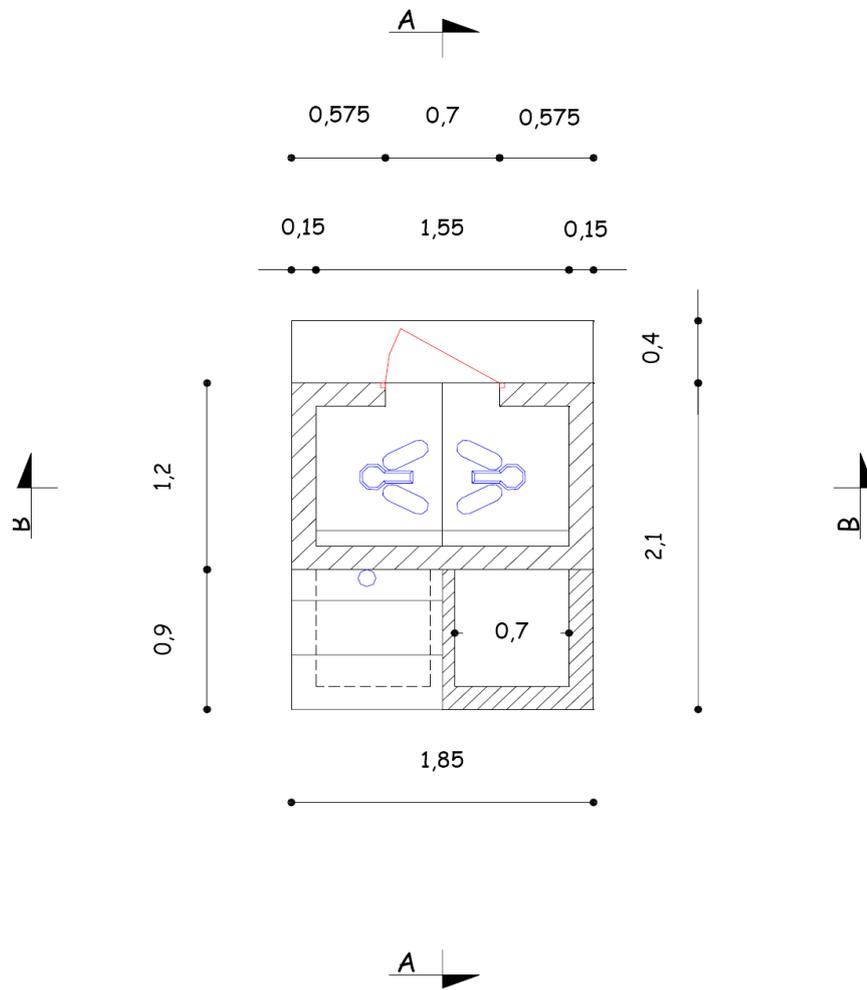
- Nettoyage anal à l'aide d'un peu d'eau ou d'objets solides ;
- Lavage des mains après usage ;
- Pas de surcharge de la dalle ;
- Bien se positionner par rapport au trou de défécation ;
- Orientez les eaux de nettoyage anal, de lavage de la latrine dans les fosses ;

Règles d'entretien de la latrine

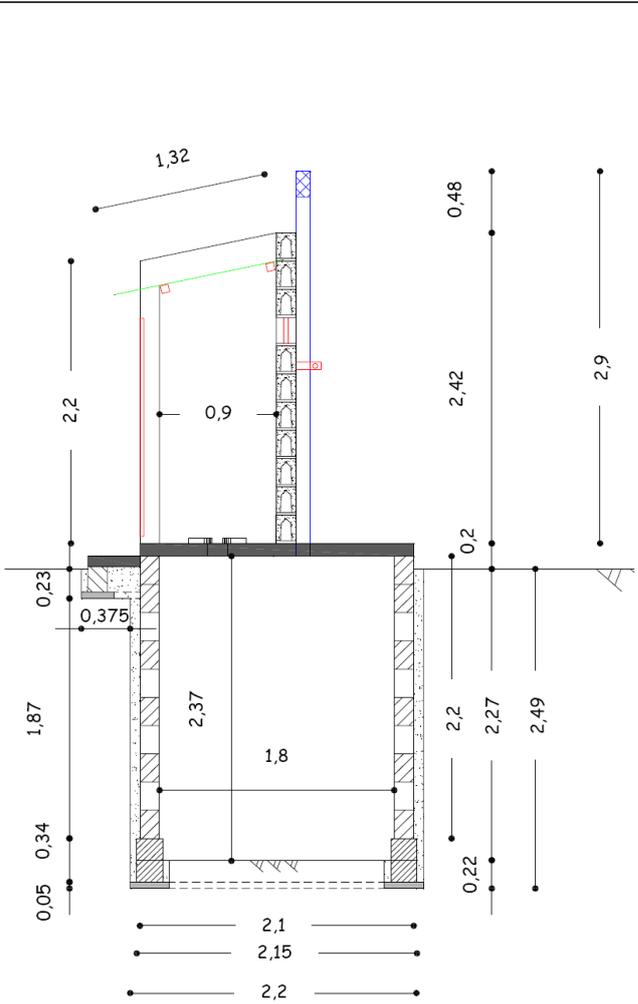
- Disposer d'un balai en permanence dans la latrine ;
- Nettoyer la latrine quotidiennement ;
- Disposer d'un détergent en permanence dans la latrine ;
- Ne pas verser d'autres eaux usées dans la fosse. Seules sont admises les eaux de nettoyage anal et de lavage de la latrine ;
- Ne jamais se laver dans la latrine ;
- Ne pas jeter des ordures dans la latrine ou dans la fosse.

Règles de maintenance de la latrine

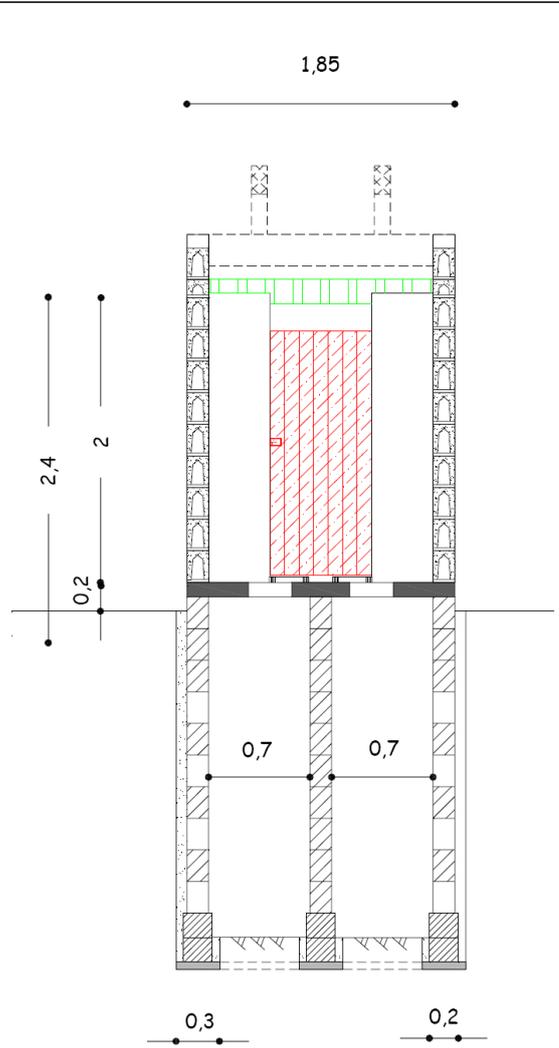
- Respecter et pratiquer les règles d'usage et d'entretien ;
- Inspecter régulièrement la latrine ;
- Diagnostiquer toutes les défaillances constatées et réparer le plus tôt possible ;
- Fermer le trou de défécation dès que les boues sont à 40 cm de la face inférieure des dalles.



VIP double fosse : Vue en plan



VIP double fosse : Coupe A - A



VIP double fosse : Coupe B - B

LAVOIR-PUISARD

Description technique

Superstructure

01 bac maçonné constitué d'une murette de 35 cm de hauteur, laquelle repose sur un socle carré en béton armé de 2 m de côté et 15 cm d'épaisseur. La plomberie du bac comprend une bonde de sol 15*15, une réduction 75/50, un coude 75 et un tuyau PVC Ø75. Le bac sert à collecter et à diriger les eaux de lavage dans le puisard.

Le ferrailage du radier (socle) est composé uniquement de fer 8 avec des espacements de 15 cm.

Infrastructure

01 puisard cylindrique, maçonné et couvert par des dallettes et muni d'un réseau d'évacuation en PVC Ø 75. Le puisard assure le prétraitement des eaux usées avant leur infiltration dans le sol. Le puisard est à moitié rempli de moellons dont les dimensions requises se situent entre 100 et 300 mm.

Les dalles de couverture des puisards sont identiques aux dalles de couverture des fosses cylindriques des TCM.

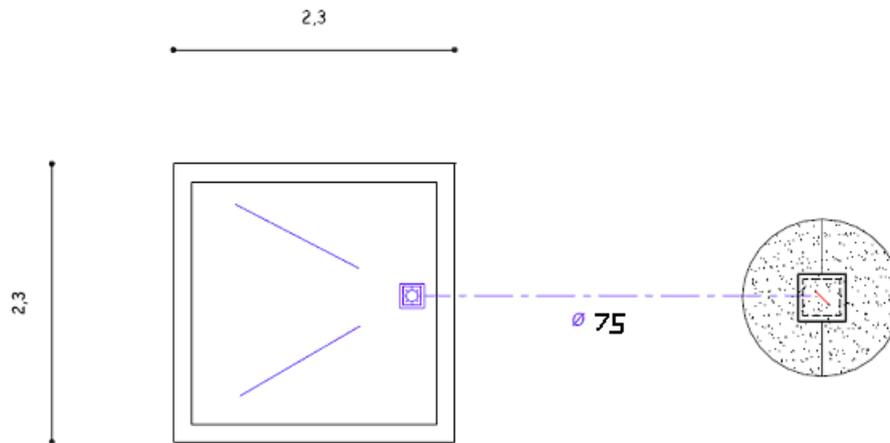
Mode d'exploitation et d'entretien

Règles d'usage

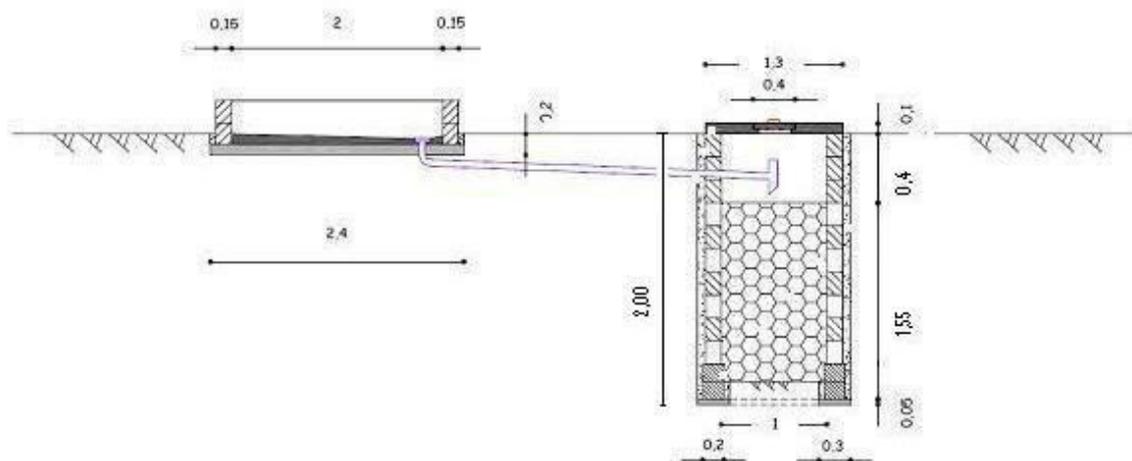
- Éviter d'utiliser le lavoir quand le couvercle de la bonde de sol n'est pas en place;
- Éviter l'introduction de solides dans le lavoir ;

Règles d'entretien et de maintenance

- Balayer le lavoir quotidiennement ;
- Inspecter régulièrement le puisard ;
- Diagnostiquer toutes les défaillances constatées et réparer le plus tôt possible;
- Purger le puisard en cas de colmatage ;



Lavoir – puisard : Vue en plan



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

TABLEAU : LISTE DES PROJETS D'ASSANISSEMENT COMMUNAUTAIRE AVEC LEUR PRIORITE

N°	PRIORITE	PROJETS	N°	PRIORITE	PROJETS
AS-1	1	EP case de santé de Dinguiraye	AS-7	7	EP école primaire de Sinthiuo Ifra
AS-2	2	EP case de santé de Kanel	AS-8	8	EP école primaire Darou Khoumène
AS-3	3	EP école primaire de Saré Boubou	AS-9	9	EP école primaire Mballoucounda
AS-4	4	EP Marché hebdomadaire Dinguiraye	AS-10	10	EP école primaire de Saraba
AS-5	5	EP école primaire de Babou Dème	AS-11	11	EP école primaire de Médina Gounass
AS-6	6	EP école primaire Sinthiang Wopa	AS-12	12	EP case de santé d'Abtécouta

7.3. Mesures d'accompagnement

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

7.3.1. IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable

Les activités à réaliser, pour chacune des ASUFOR à mettre en place sont : (i) l'accompagnement des usagers dans le processus qui va de la création de L'ASUFOR jusqu'à sa reconnaissance juridique et l'obtention d'une licence d'exploitation délivrée par la Direction de l'Exploitation et de la Maintenance (DEM), (ii) la formation des membres des instances dirigeantes de l'ASUFOR à l'exercice de leurs responsabilités, (iii) l'appui à l'ASUFOR pour la sélection d'un opérateur de maintenance et d'un gérant qui devra être formé, (iv) l'appui à l'ASUFOR pour le recrutement et la formation d'un conducteur de forage, (v) un appui -conseil auprès des ASUFOR pour le suivi- évaluation de leurs activités durant une certaine période (6 à 12 mois au moins).

7.3.2. IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement

Cette composante a pour but de mettre en place (i) 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 liées à l'assainissement communautaire (gestion des édicules publics) comprendront (i) l'identification d'un gérant pour chaque édicule public, (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 de l'activité des relais féminins chargés d'une mission d'animation -sensibilisation de proximité en vue de susciter et d'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 biais des élèves, (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.

7.3.3. Etudes et activités spécifiques

Il s'agit des études hydrogéologiques pour une connaissance approfondie de la qualité et de la disponibilité des eaux souterraines, et celles relatives à l'installation des réseaux AEP ou à un appui –conseil à la CR pour la planification et le suivi-évaluation. Cet appui –conseil à la CR a pour but de renforcer ses capacités à utiliser l'outil PLHA pour la programmation annuelle des opérations, la mise à jour périodique des données dans le cadre du suivi- évaluation et le contrôle de qualité du service fourni par les ASUFOR.

VIII. COUTS ET PLAN DE FINANCEMENT

8.1. Composante Développement des infrastructures d'eau potable

Le coût estimatif de la composante Développement des infrastructures d'eau potable de la CR est de **681 956 000 FCFA**. Le coût inclut (i) les services d'études techniques d'exécution et de contrôle de travaux estimés à 10% du montant des fournitures et travaux et (ii) une provision pour imprévus et divers de 10%.

TABLEAU : RECAPITULATIF DES COUTS ESTIMATIFS DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE

N°	INTITULE	COUTS ESTIMATIFS X 1 000 FCFA				
		F&T	E&C	SOUS TOTAL	I&D	TOTAL
EP-1	Construction d'une nouvelle AEMV à Ndawène	217 600	21 760	239 360	23 936	263 296
EP-2	Construction d'une nouvelle AEMV à Médina Gounass 1	219 900	21 990	241 890	24 189	266 079
EP-3	Extension du réseau AEP du forage de Dinguiraye	97 200	9 720	106 920	10 692	117 612
EP-4	Raccordement de Sangoulé au réseau AEP du forage de Saré Yoro Diamanka	26 350	2 635	28 985	2 898,5	31 883,5
EP-5	Raccordement de Sinthiang Wopa au réseau AEP du forage de Médina Yoro Foulah	2 550	255	2 805	280,5	3 085,5
Total programme		563 600	56 360	619 960	61 996	681 956

8.2. Composante Développement des infrastructures d'assainissement

Le coût estimatif de la composante Développement des infrastructures d'assainissement est de **271 040 000 FCFA**. Ce coût inclut (i) les services d'études techniques d'exécution et de contrôle de travaux estimés à 10 % des fournitures et travaux, et (ii) une provision pour imprévus et divers de 10 %.

TABLEAU : RECAPITULATIF DES COUTS ESTIMATIFS DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT

NOMBRE	INTITULE	COUTS ESTIMATIFS X 1.000 FCFA				
		F&T	E&C	SOUS TOTAL	I&D	TOTAL
	Edicules publics					
8	Etablissements scolaires	32 000	3 200	35 200	3 520	38 720
3	Infrastructures sanitaires	12 000	1 200	13 200	1 320	14 520
1	Infrastructure marchande	4 000	400	4 400	440	4 840
	Sous total	48 000	4 800	52 800	5 280	58 080
	Systèmes d'assainissement individuel					
880	Systèmes d'assainissement familiaux	176 000	17 600	193 600	19 360	212 960
	Sous total	176 000	17 600	193 600	19 360	212 960
Total programme		224 000	22 400	246 400	24 640	271 040

8.3. Composante Mesures d'accompagnement

Le coût estimatif de **76 400 000 FCFA**, dont 46 400 000 FCFA pour le volet assainissement, et (ii) 20 000.000 FCFA pour le volet Etudes et activités spécifiques.

TABLEAU : RECAPITULATIF DES COUTS ESTIMATIFS DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

N°	INTITULE	COUTS ESTIMATIFS X 1 000 FCFA	
		BASES DE CALCUL	MONTANT
	IEC et renforcement de capacités eau potable		
ET-1	Services de BE/ONG pour mise en place gestion de l'eau	5.000FCFA / ASUFOR X 2	10 000
ET-2	Services de BE/ONG pour mise en place gestion de l'eau	5.000FCFA / ASUFOR X 1	pm
	IEC et renforcement de capacités assainissement		
ET-3	Services de BE / ONG pour gestion édicules	200 / édicule X 12 édicules	2 400
ET-4	Services de BE / ONG pour assainissement individuel	50 / système individuel X 880	44 000
	Etudes et activités spécifiques		
ET-5	Etudes hydrogéologiques et installation de réseaux AEP	-	10 000
ET-6	Appui –conseil à la CR (planification et suivi- évaluation)	-	10 000
Total composante		-	76 400

8.4. Récapitulatif et plan de financement

Le coût total de mise en œuvre du PLHA de la communauté rurale de DINGUIRAYE s'élève à **1 029 396 000 FCFA** sur la période 2011-2015.

Le financement du PLHA sera couvert par (i) les populations bénéficiaires, (ii) le budget communautaire, (iii) les partenaires en coopération non gouvernementale, et (iv) l'Etat.

Les ménages s'engagent à apporter une contribution de 10% des investissements du volet assainissement individuel soit un montant de **21 296 000 FCFA**.

La communauté rurale mobilisera les ressources d'investissement mises à sa disposition par l'Etat à travers le Fonds d'équipement des collectivités locales, notamment dans le cadre du Programme National de Développement Local (PNDL). Cette contribution de la CR est estimée à 10 % des coûts des édicules publics soit un montant de **5 808 000FCFA**.

Déduction faite des contributions ci-dessous estimées à 27 104 000 FCFA, le financement à mobiliser entre 2011 et 2015 auprès de l'Etat et des partenaires en coopération non gouvernementale s'élève à **1 002 292 000 FCFA** sur une période de 04 ans.

IX. PLAN D'ACTION TRIENNAL

9.1. Projets en cours d'exécution

Il n'y a aucune opération en cours dans la communauté rurale ni pour le volet hydraulique ni pour le volet assainissement.

Le conseil rural compte sur l'Etat sénégalais et les partenaires au développement pour améliorer les accès à l'eau potable et à l'assainissement des populations de la communauté rurale.

9.2. Opérations prioritaires

- Eau potable

Les opérations prioritaires d'eau potable à lancer dès 2011 sont :

- ✓ Construction d'une nouvelle AEMV à Keur Modou Diop (Ndawène) ;
- ✓ Construction d'une nouvelle AEMV à Médina Gounass 1
- ✓ Extension du réseau AEP du forage de Dinguiraye ;
- ✓ Raccordement des villages de Sinthiou Babou Dème et de Sangoulé au réseau AEP du forage de Saré Yoro Diamanka (CR de Fafacourou) ;
- ✓ Raccordement du village de Sinthiang Wopa au réseau AEP du forage de Médina Yoro Foulah (commune)

- Assainissement

Pour le volet assainissement, les opérations prioritaires à démarrer dès 2011, sont ;

- ✓ la construction de douze (12) édicules publics dans les infrastructures socioéconomiques de la communauté rurale ;
- ✓ la réalisation de huit cent quatre vingt (880) systèmes d'assainissement individuel afin de booster le taux d'équipement des ménages en latrines à 52,15 % en 2015.

ANNEXES

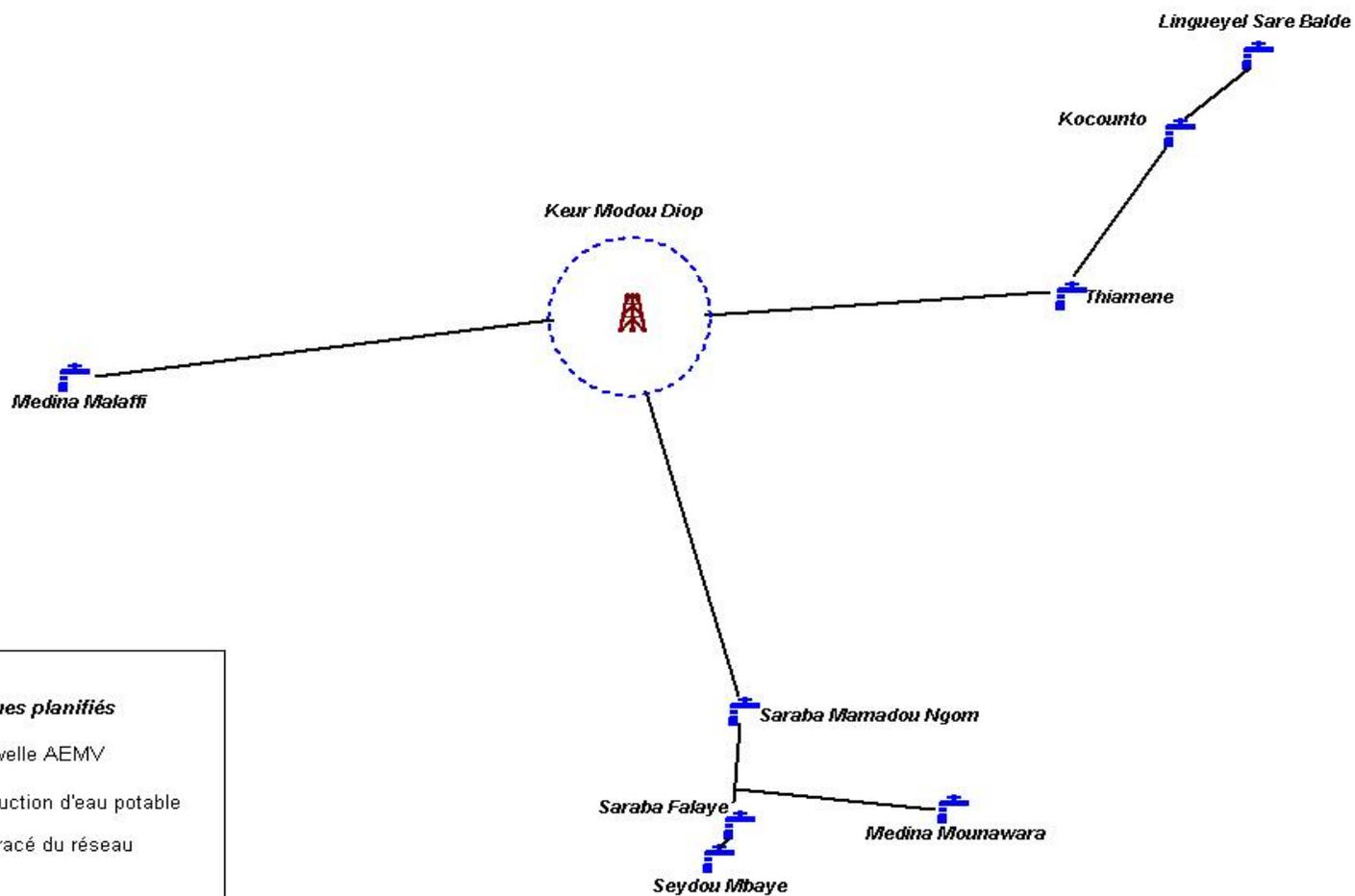
PLAN D' ACTIONS DE LA CR DE DINGUIRAYE (EAU POTABLE)

VILLAGES		POPULATION ESTIMEE		TRAVAUX PLANIFIES	CODE INFRASTRUCTURE AEP DE RACCORDEMENT	FINANCEMENT	PERIODE DE REALISATION			
CODE	NOM	2011	2015				2011	2012	2013	ENTRE 2014 ET 2015
3120102001	Dinguiraye	816	902	Extension et densification du réseau	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102002	Abécouta	1000	1 106	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102003	Médina Thiallène	300	332	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102004	Bélal	120	133	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102005	Gounasse2	304	336	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102006	Sinthiang Wopa	423	468	Raccordement au château d'eau d'un forage	forage de Médina Yoro Foulah	A rechercher				
3120102007	Doboncounda	400	442	Densification du réseau et réalisation des BP	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102008	Diobène Aly	110	122	Densification du réseau et réalisation des BP	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102009	Thiamène	418	462	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Ndawène	A rechercher				
3120102010	Médina Pathé	400	442	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102011	Héli Hina	194	215	Densification du réseau et réalisation des BP	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102012	Goundiourou	60	66	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102013	Ndawene	500	553	Construction d'une nouvelle AEMV	Forage de Ndawène	A rechercher				
3120102014	Kanel	1013	1 120	Densification du réseau et réalisation des BP	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102015	Darou Khoumène	330	365	Densification du réseau et réalisation des BP	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102016	Saré Pathé	130	144	Densification du réseau et réalisation des BP	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102017	Thiarène	380	420	Densification du réseau et réalisation des BP	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102018	Kocounto	380	420	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Ndawène	A rechercher				
3120102019	Médina Malafi	720	796	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Ndawène	A rechercher				
3120102020	Maréwe Maoundé	700	774	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Dinguiraye	A rechercher				

3120102021	Lingueyel Sara	90	100	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Ndawène	A rechercher				
3120102022	Saré Séni	30	33	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102023	Médina Gounasse1	816	902	Construction d'une nouvelle AEMV	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102024	Médina Sahette	120	133	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102025	Saré Dicory2	43	48	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102026	Saradou	990	1 095	Densification du réseau et réalisation des BP	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102027	Dabia	100	111	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102028	Hamdallaye Alpha	550	608	Densification du réseau et réalisation des BP	Forage de Dinguiraye	A rechercher				
3120102029	Mballo Counda	607	671	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102030	Sinthiang Diara	70	77	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102032	Francounda	200	221	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102033	Sangoulé	800	885	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Saré Yoro Diamanka	A rechercher				
3120102034	Sinthiang Pathé	60	66	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102035	Thiwty	130	144	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Ndawène	A rechercher				
3120102036	Darou Salam Kahène	650	719	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102037	Sinthiou Ifra	950	1 051	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102038	Sinthiou Babou Dème	900	995	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Saré Yoro Diamanka	A rechercher				
3120102039	Médina Koyli	600	664	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Ndawène	A rechercher				
3120102040	Sinthiang Seydou Mbaye	120	133	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Ndawène	A rechercher				
3120102041	Saraba	280	310	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Ndawène	A rechercher				
3120102042	Sinthiang Falaye	65	72	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Ndawène	A rechercher				
3120102043	Minal	150	166	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102044	Missira Thiarène (Keur Abdou Sarr)	523	578	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				
3120102046	Sinthiang Héla	423	468	Raccordement au château d'eau d'un forage	Forage de Gounass 1	A rechercher				

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
03120102	DINGUIRAYE	KOLDA	1					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Construction d'une nouvelle AEMV à Ndawène								
Observations :								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
3120102013	Ndawène	553	1000	-	19,4	40	-	59,4
3120102041	Saraba Mamadou Ngom	310	-	-	10,9	-	-	10,9
3120102040	Sinthiang Seydou Mbaye	133	-	-	4,7	-	-	4,7
3120102039	Médina Koily	664	1000	-	23,2	40	-	63,2
3120102042	Sinthiang Falaye	72		-	2,5	-	-	2,5
3120102009	Thiamène	462	1000	-	16,2	40	-	56,2
3120102019	Sinthiang Malafi	796	1000	-	27,9	40	-	67,9
3120102018	Kokounto	420	1000	-	14,7	40	-	54,7
3120102021	Linguel Sara	100	-	-	3,5	-	-	3,5
3120102035	Thiwtly	144	-	-	5	-	-	5
TOTAL	-	3 654	5000	-	128	200	-	328
Quantitatifs et coût estimatif des travaux								
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total			
BF	Borne fontaine	u	6	500 000	3 000 000			
BP	Branchement particulier	u	80	50 000	4 000 000			
BC	Branchement communautaire	u	6	150 000	900 000			
AB	Abreuvoirs	u	5	2 500 000	12 500 000			
PO	Potence à charrettes	u	1	1 500 000	1 500 000			
CP	Canalisation de transport	ml	15 000	6 000	90 000 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	5 000	4 000	20 000 000			
CE100/20	Château d'eau 100 m ³ /20 m	u	1	35 000 000	35 000 000			
CAB	Cabine de pompage	u	1	3 500 000	3 500 000			
LOG	Logement conducteur	u	1	5 000 000	5 000 000			
CLO	Cloture	ml	80	10 000	800 000			
FO	Forage de production	u	1	30 000 000	30 000 000			
EPI	Electropompe immergée + armoire	u	1	4 000 000	4 000 000			
GE	Groupe électrogène	u	1	6 000 000	6 000 000			
CPT20	Compteur borne-fontaine	u	6	50 000	300 000			
CPT40	Compteurs abreuvoirs, potence, etc.	u	6	100 000	600 000			
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	u	1	500 000	500 000			
Total travaux (FCFA HT)					217 600 000			
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					21 760 000			
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					23 936 000			
Total général (FCFA HT)					263 296 000			

TRACE DU RESEAU APS DE KEUR MODOU DIOP (NDAWENE)



Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°
03120102	DINGUIRAYE	KOLDA	2

Objet des travaux :

Construction d'une nouvelle AEMV à Médina Gounass 1

Observations :

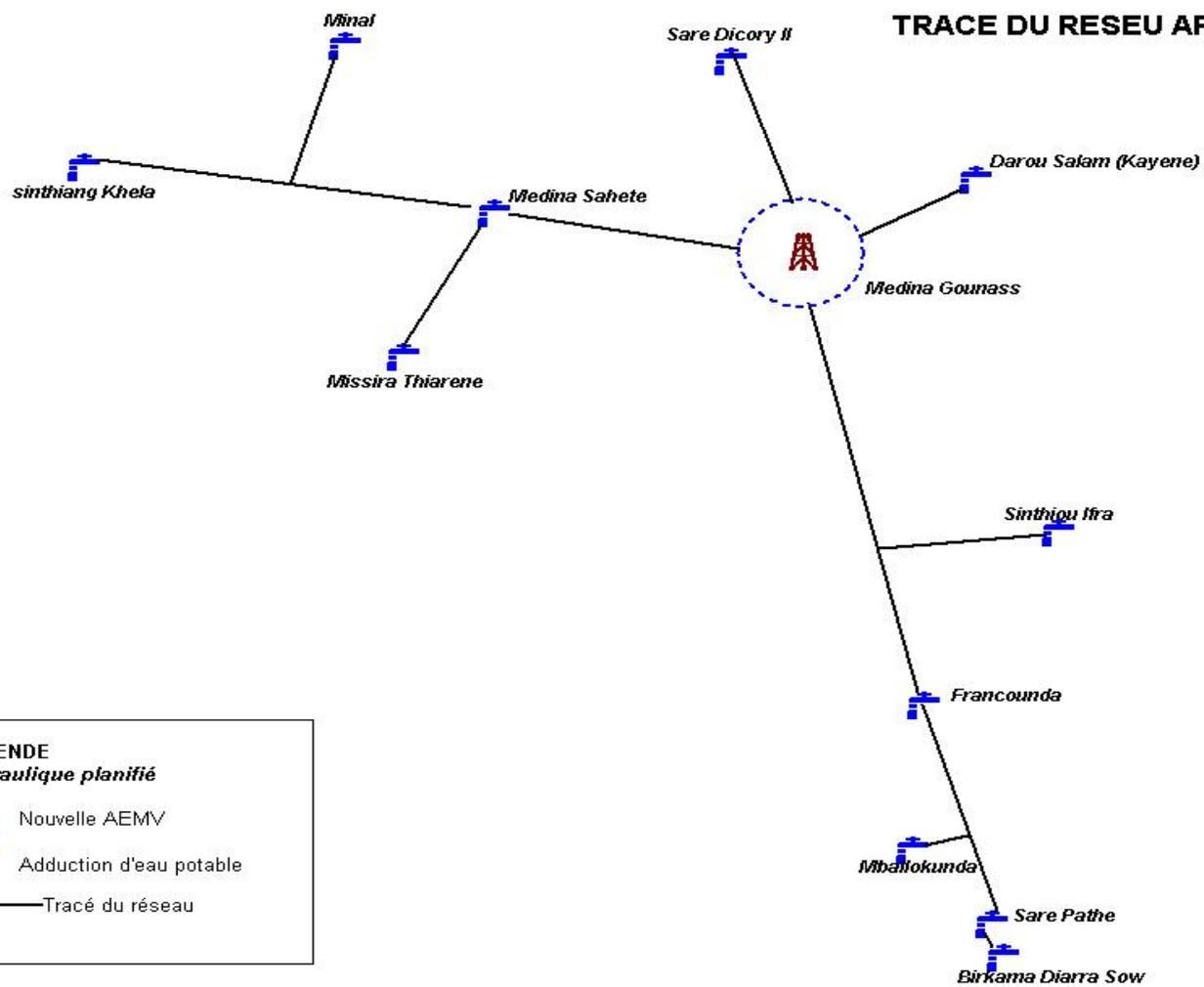
Localités bénéficiaires et demande en eau

Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
3120102023	Médina Gounass 1	902	1000	-	31,6	40	-	71,6
3120102037	Sinthiou Ifra	1 051	1000	-	36,8	40	-	76,8
3120102036	Darou Kahène	719	-	-	25,2	-	-	25,2
3120102003	Médina Thialène	332	-	-	11,6	-	-	11,6
3120102032	Francounda	221	-	-	7,7	-	-	7,7
3120102024	Médina Sahette	133	-	-	4,7	-	-	4,7
3120102043	Minnal	166	-	-	5,8	-	-	5,8
3120102046	Saré Héla	468	-	-	16,4	-	-	16,4
3120102005	Gounass 2	336	-	-	11,8	-	-	11,8
3120102004	Bélal	133	-	-	4,7	-	-	4,7
3120102030	Sinthiang Diarra	77	-	-	2,7	-	-	2,7
3120102034	Sinthiang Pathé Diamanka	66	-	-	2,3	-	-	2,3
3120102025	Saré Dicory	48	-	-	1,7	-	-	1,7
3120102044	Missirah Thiarène (Sare Abdou Sarr)	578	-	-	20,2	-	-	20,2
3120102029	Mballocounda	671	1000	-	23,5	40	-	63,5
TOTAL	-	5 901	3000	-	206,5	120	-	326,5

Quantitatifs et coût estimatif des travaux

Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total
BF	Borne fontaine	u	10	500 000	5 000 000
BP	Branchement particulier	u	90	50 000	4 500 000
BC	Branchement communautaire	u	6	150 000	900 000
AB	Abreuvoirs	u	3	2 500 000	7 500 000
PO	Potence à charrettes	u	1	1 500 000	1 500 000
CP	Canalisation de transport	ml	15 000	6 000	90 000 000
CS	Canalisation de distribution	ml	5 000	4 000	20 000 000
CE150/20	Château d'eau 150 m ³ /20 m	u	1	40 000 000	40 000 000
CAB	Cabine de pompage	u	1	3 500 000	3 500 000
LOG	Logement conducteur	u	1	5 000 000	5 000 000
CLO	Cloture	ml	80	10 000	800 000
FO	Forage de production	u	1	30 000 000	30 000 000
EPI	Electropompe immergée + armoire	u	1	4 000 000	4 000 000
GE	Groupe électrogène	u	1	6 000 000	6 000 000
CPT20	Compteur borne-fontaine	u	10	50 000	500 000
CPT40	Compteurs abreuvoirs, potence, etc.	u	4	100 000	200 000
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	u	1	500 000	500 000
Total travaux (FCFA HT)					219 900 000
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					21 990 000
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					24 189 000
Total général (FCFA HT)					266 079 000

TRACE DU RESEU APS DE MEDINA GOUNASS



LEGENDE

Hydraulique planifié



Nouvelle AEMV

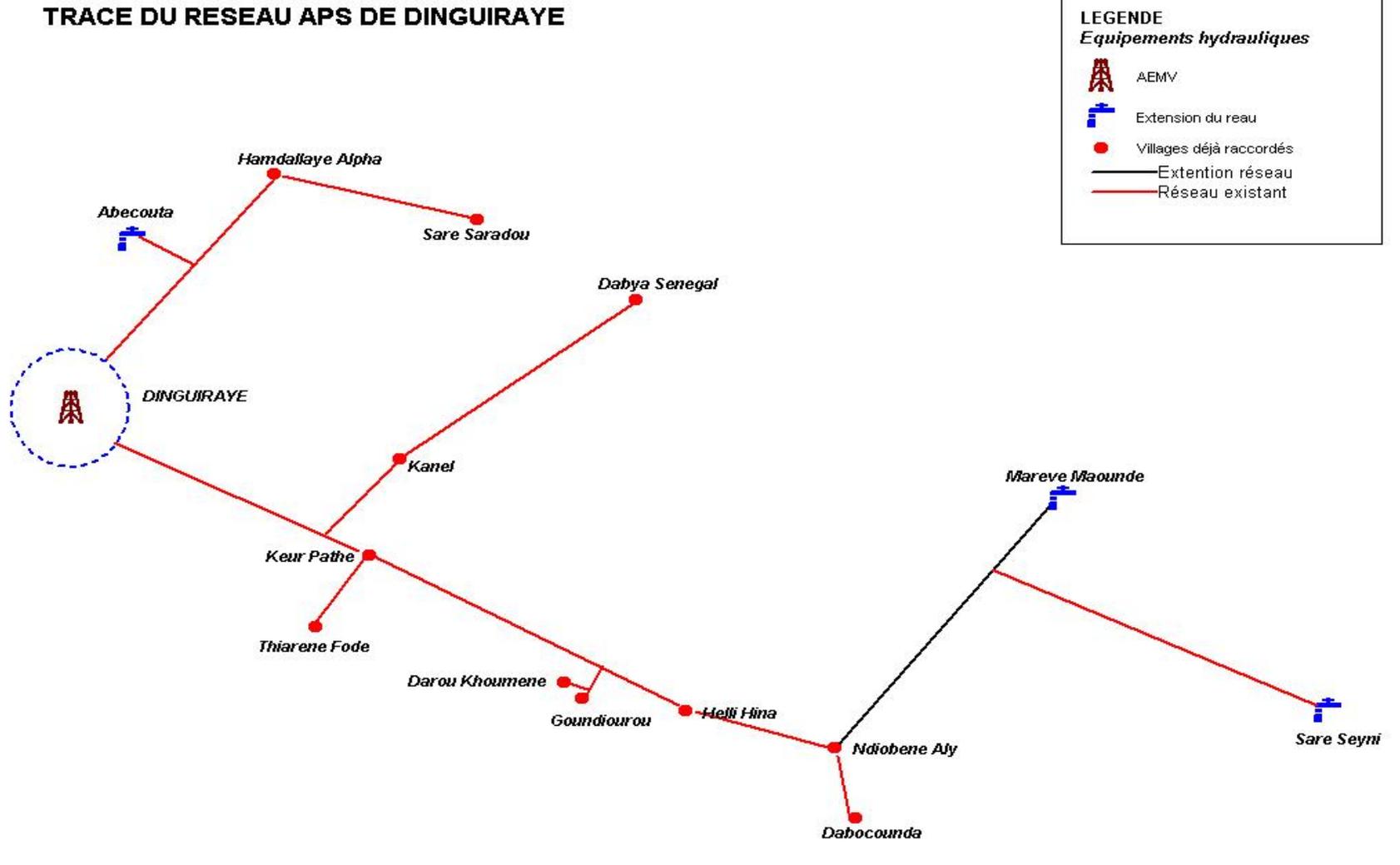


Adduction d'eau potable

— Tracé du réseau

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
03120102	DINGUIRAYE	KOLDA	3					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Extension du réseau AEP du forage de Dinguiraye								
Observations : L'extension du réseau AEP concernera les villages d'Abécouta, de Méréwé Maoundé et de Saré Seyni								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
3120102001	Dinguiraye	902	1000	-	31,6	40	-	71,6
3120102028	Hamdalaye Alpha	608	-	-	21,3	-	-	21,3
3120102026	Saradou	1095	-	-	38,3	-	-	38,3
3120102014	Kanel	1120	-	-	39,2	-	-	39,2
3120102027	Dabia	111	-	-	3,9	-	-	3,9
3120102015	Daou khoumène	365	-	-	12,8	-	-	12,8
3120102016	Saré Pathé Amadou	144	-	-	5	-	-	5
3120102017	Thiarène Fodé Sarr	420	-	-	14,7	-	-	14,7
3120102011	Héli-Hina	215	-	-	7,5	-	-	7,5
3120102007	Doboucounda	442	-	-	15,5	-	-	15,5
3120102008	Ndiobène Aly	122	-	-	4,3	-	-	4,3
3120102012	Goundiourou	66	-	-	2,3	-	-	2,3
3120102002	Abécouta	1106	1000	-	38,7	40	-	78,7
3120102020	Méréwé Maoundé	774	1000	-	27,1	40	-	67,1
3120102022	Saré Seyni	33	-	-	1,2	-	-	1,2
TOTAL	-	7 523	3000	-	263,3	120	-	383,3
Quantitatifs et coût estimatif des travaux								
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total			
BF	Borne fontaine	u	10	500 000	5 000 000			
BP	Branchement particulier	u	100	50 000	5 000 000			
BC	Branchement communautaire	u	10	150 000	1 500 000			
AB	Abreuvoirs	u	2	2 500 000	5 000 000			
CP	Canalisation de transport	ml	10 000	6 000	60 000 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	5 000	4 000	20 000 000			
CPT20	Compteur borne-fontaine	u	10	50 000	500 000			
CPT40	Compteurs abreuvoirs, potence, etc.	u	2	100 000	200 000			
Total travaux (FCFA HT)					97 200 000			
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					9 720 000			
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					10 692 000			
Total général (FCFA HT)					117 612 000			

TRACE DU RESEAU APS DE DINGUIRAYE



Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
03120102	DINGUIRAYE	KOLDA	4					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Raccordement des villages au château d'eau du forage de Saré Yoro Diamanka (CR Fafacourou)								
Observations :								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
3120102033	Sangoulé	885	-	-	31	-	-	31
3120102038	Sinthiou Babou Dème	995	-	-	34,8	-	-	34,8
TOTAL	-	1 880	-	-	65,8	-	-	65,8
Quantitatifs et coût estimatif des travaux								
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total			
BF	Borne fontaine	u	4	500 000	2 000 000			
BP	Branchement particulier	u	40	50 000	2 000 000			
BC	Branchement communautaire	u	1	150 000	150 000			
CP	Canalisation de transport	ml	3000	6 000	18 000 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	1000	4 000	4 000 000			
CPT20	Compteur borne-fontaine	u	4	50 000	200 000			
Total travaux (FCFA HT)					26 350 000			
Études et contrôle 10 % (FCFA HT)					2 635 000			
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					2 898 500			
Total général (FCFA HT)					31 883 500			

EXTENSION RESEAU A PARTIR FORAGE SARE YORO DIAMANKA (CR DE FAFACOUROU)

LEGENDE

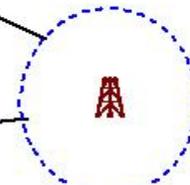
Hydraulique planifié

 Adduction d'eau multivillages

 Adduction d'eau potable

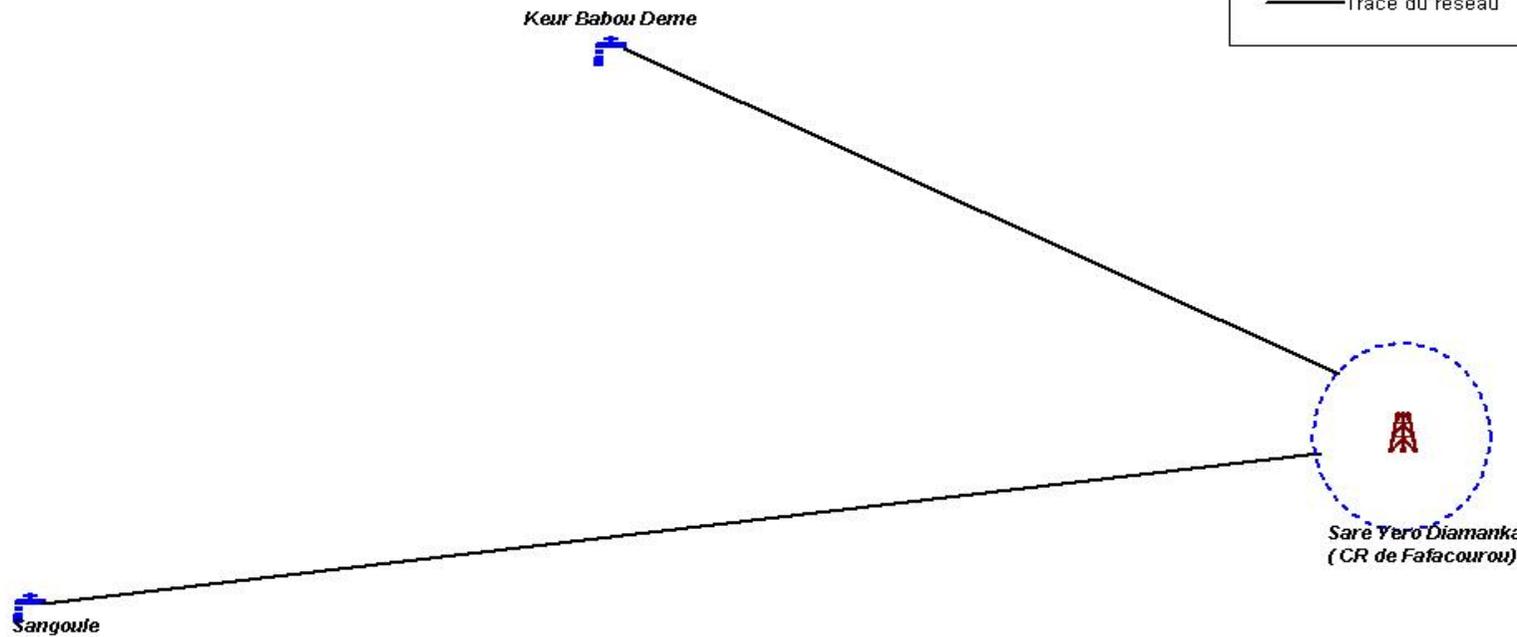
 Tracé du réseau

Keur Babou Deme



*Sare Yoro Diamanka
(CR de Fafacourou)*

Sangoule



Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
03120102	DINGUIRAYE	KOLDA	5					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Raccordement d'un village au château d'eau du forage de Médina Yoro Foulah								
Observations :								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
3120102006	Sinthiang Wopa	468	-	-	16,4	-	-	16,4
TOTAL	-	468	-	-	16,4	-	-	16,4
Quantitatifs et coût estimatif des travaux								
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total			
BF	Borne fontaine	u	1	500 000	500 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	500	4 000	2 000 000			
CPT20	Compteur borne-fontaine	u	1	50 000	50 000			
Total travaux (FCFA HT)					2 550 000			
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					255 000			
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					280 500			
Total général (FCFA HT)					3 085 500			

LISTE DES VILLAGES OFFICIELS ET LEURS DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES ET TECHNIQUES

VILLAGES DE LA CR	POP ESTIMEE EN 2011	CHEPTTEL					NIVEAU NAPPE PHREATIQUE
		BOVINS	OVINS	CAPRINS	ASINS	EQUINS	
Dinguiraye	816	350	201	403	55	42	37m
Abécouta	1000	1200	800	1050	80	150	37m
Hamdalaye Alpha	550	700	300	250	50	35	37m
Saradou	990	1115	2300	870	50	60	30m
Dabya	100	120	25	55	5	3	33m
Kannel	1013	1200	625	200	50	120	37m
Saré Pathé Amidou	130	140	20	20	6	3	37m
Thiarène Fodé Sarr	380	311	150	220	11	8	37m
Darou Khoumène	330	265	155	90	40	35	37m
Goundiourou	60	150	50	70	8	3	37m
Héli Hina	194	375	89	110	12	19	37m
Doboncounda	400	350	110	200	30	40	37m
Ndiobène Aly	110	150	53	78	15	10	37m
Médina Pathé	400	400	100	150	40	8	25m
Méréwé Maoundé	700	350	200	300	10	6	37m
Linguel Sara	90	100	50	200	15	4	25m
Saré Séni	30	200	20	20	3	1	25m
Kocounto	380	300	60	110	12	8	25m
Thiamène	418	400	200	500	60	40	29m
Sinthiang Malafi	720	800	400	500	70	20	37m
Médina Koyli	600	600	600	700	30	100	35m
Sinthiou Babou Dème	900	1000	800	1000	70	100	35m
Sangoulé	800	900	700	800	35	50	35m
Sinthiang Diara	70	140	70	120	8	7	29m
Sinthiang Pathé	60	90	10	20	1	1	37m
Thiwty	130	500	50	600	13	8	37m
Seydou Mbaye	120	150	80	120	14	20	37m
Sinthiang Fallaye	65	54	24	32	7	4	37m
Saraba	280	260	200	200	15	11	37m
Ndawène	500	1004	500	300	30	60	37m
Missira Thiarène	523	500	60	400	10	20	37m
Gounass 1	816	1000	1200	700	30	40	37m
Sinthiou Ifra	950	720	800	900	50	41	37m
Mballocounda	607	1200	600	580	40	10	37m
Bélal	120	700	350	400	17	15	37m
Sinthiang Héla	423	200	250	250	20	15	37m
Médina Sahette	120	100	80	70	15	6	30m
Darou Kahene	650	700	900	600	50	40	37m
Sinthiang Wopa	423	300	450	700	20	17	37m
Gounass 2	304	300	100	150	10	16	37m
Médina Thiallène	300	400	400	600	20	15	37m
Minal	150	300	150	150	20	20	30m
Saré Dicory 2	43	50	20	30	7	0	30m
Francounda	200	650	40	40	10	5	30m
Total	17 965	20 794	14 342	14 858	1 164	1 236	-

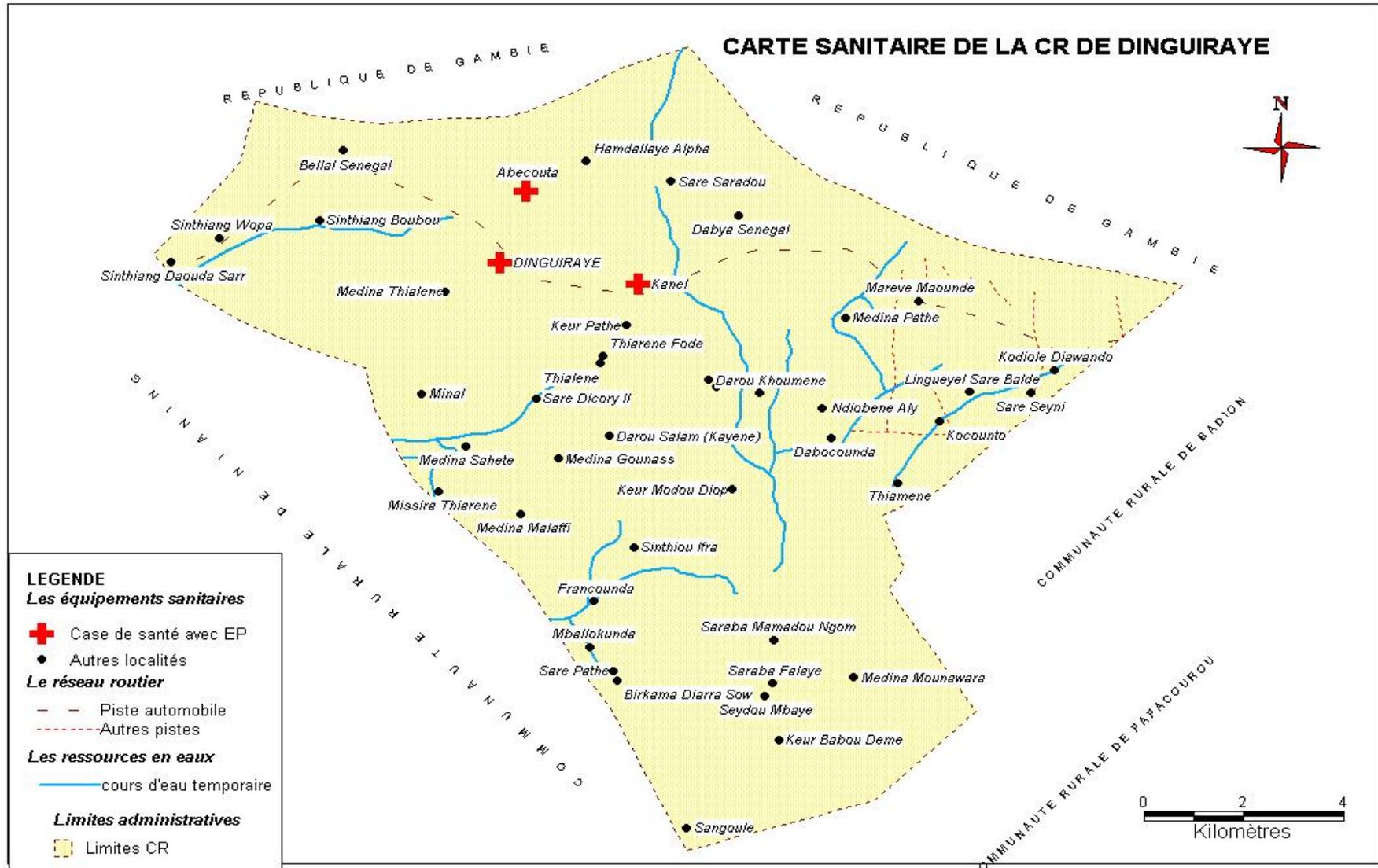
BILAN DE L'ACCES A L'EAU POTABLE DE LA CR.

Région : KOLDA	Communauté rurale : DINGUIRAYE	Code CR : 03120102
-----------------------	---------------------------------------	---------------------------

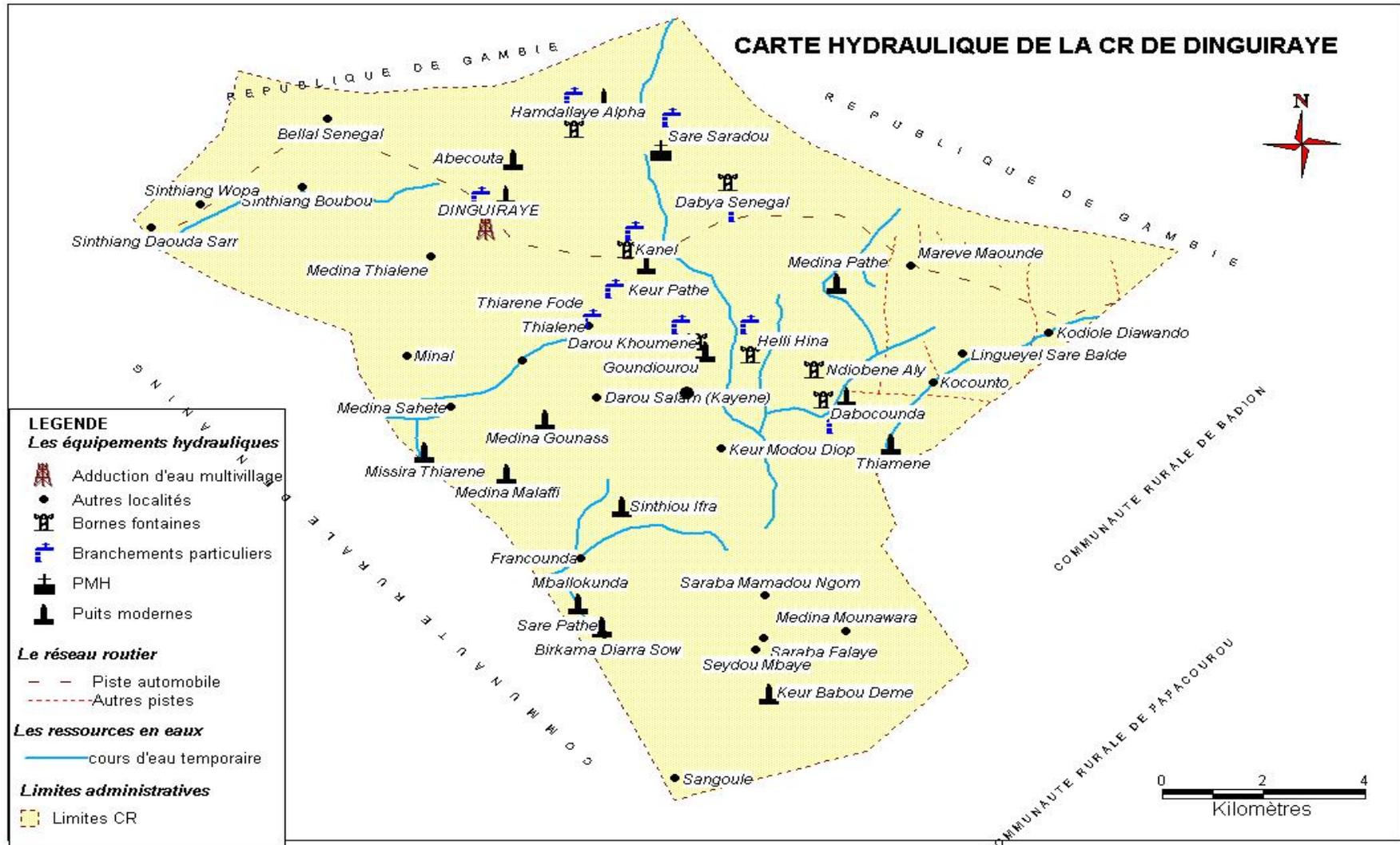
CODE LOCALITE	NOM LOCALITE	POP 2011	CODE (AEP) INFRASTRUCTURE RACCORDEMENT	POINTS D'ACCES A L'EAU POTABLE FONCTIONNELS								
				BF	BP	BC	PM	PMH	PO	AB	BJ	AUTRES
3120102001	Dinguiraye	816	Forage Dinguiraye	1	18	2	4		1	1		
3120102002	Abécouta	1000					2					
3120102003	Médina Thiallène	300										
3120102004	Bélal	120										
3120102005	Gounasse2	304										
3120102006	Sinthiang Wopa	423										
3120102007	Doboncounda	400	Forage Dinguiraye	1	4		1					
3120102008	Diobène Aly	110	Forage Dinguiraye	1								
3120102009	Thiamène	418					1					
3120102010	Médina Pathé	400					1					
3120102011	Héli Hina	194	Forage Dinguiraye	2	3							
3120102012	Goundiourou	60					1					
3120102013	Ndawene	500										
3120102014	Kanel	1013	Forage Dinguiraye	(3)	40	1	1					
3120102015	Darou Khoumène	330	Forage Dinguiraye	(1)	8	1						
3120102016	Saré Pathé	130	Forage Dinguiraye		2							
3120102017	Thiarène	380	Forage Dinguiraye		2		1					
3120102018	Kocounto	380										
3120102019	Médina Malafi	720					1					
3120102020	Maréwe Maoundé	700										
3120102021	Lingueyel Sara	90										
3120102022	Saré Séni	30										
3120102023	Médina Gounasse1	816					1					
3120102024	Médina Sahette	120										
3120102025	Saré Dicory2	43										
3120102026	Saradou	990	Forage Dinguiraye		24	1	3	1				
3120102027	Dabia	100	Forage Dinguiraye	1	9							
3120102028	Hamdallaye Alpha	550	Forage Dinguiraye	1			1					
3120102029	Mballo Counda	607					2					
3120102030	Sinthiang Diara	70										
3120102032	Franounda	200										
3120102033	Sangoulé	800										
3120102034	Sinthiang Pathé	60					1					
3120102035	Thiwty	130										
3120102036	Darou Salam Kahène	650										
3120102037	Sinthiou Ifra	950					2					
3120102038	Sinthiou Babou Dème	900					1					
3120102039	Médina Koyli	600										
3120102040	Sinthiang Seydou Mbaye	120										
3120102041	Saraba	280										
3120102042	Sinthiang Falaye	65										
3120102043	Minal	150										
3120102046	Sinthiang Héla	423										
3120102044	Missira Thiarène	523					1					
Total		17 965		6	110	5	25	1	1	1		

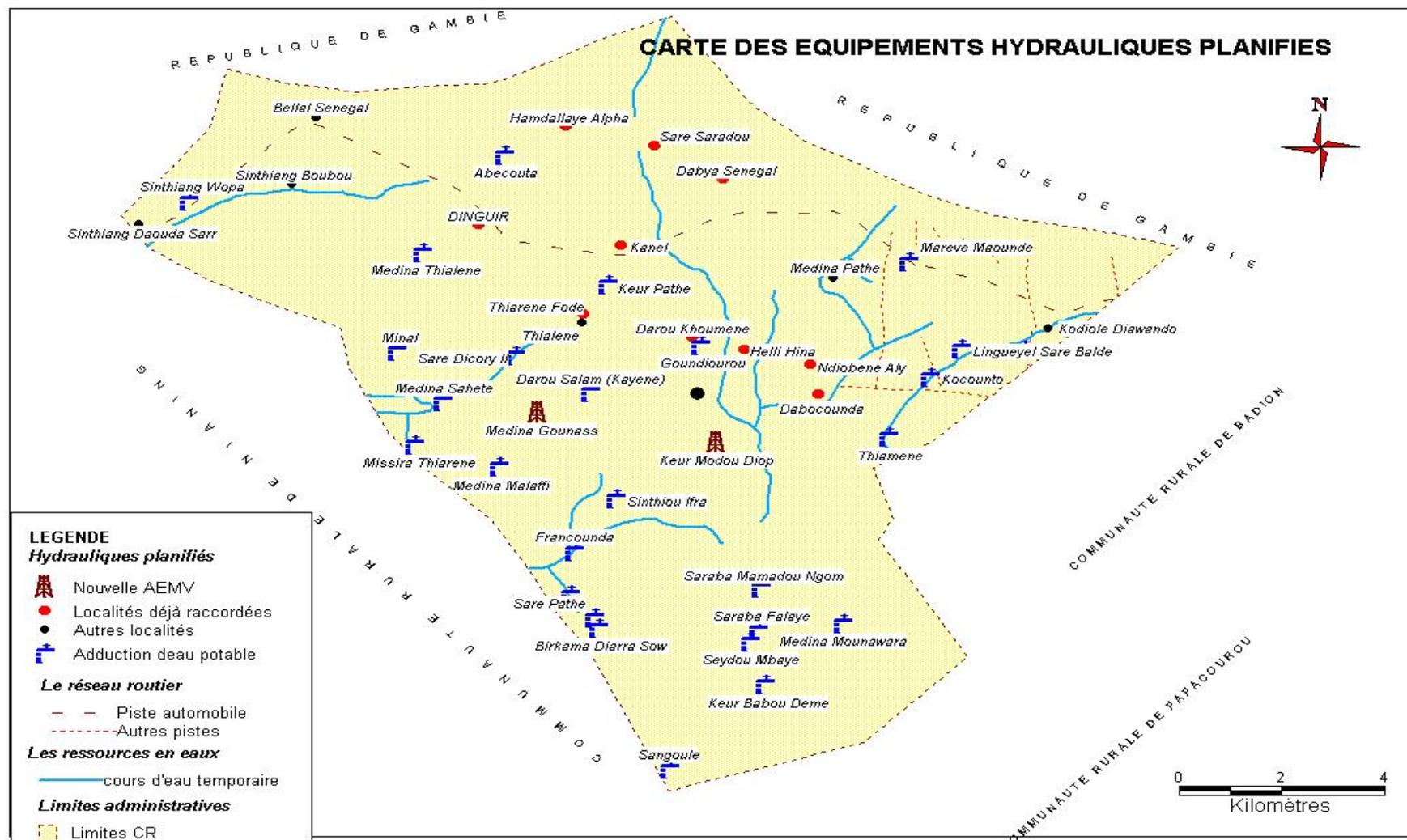
CARTOGRAPHIE

CARTE SANITAIRE DE LA CR DE DINGUIRAYE

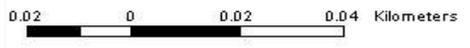
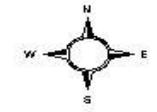
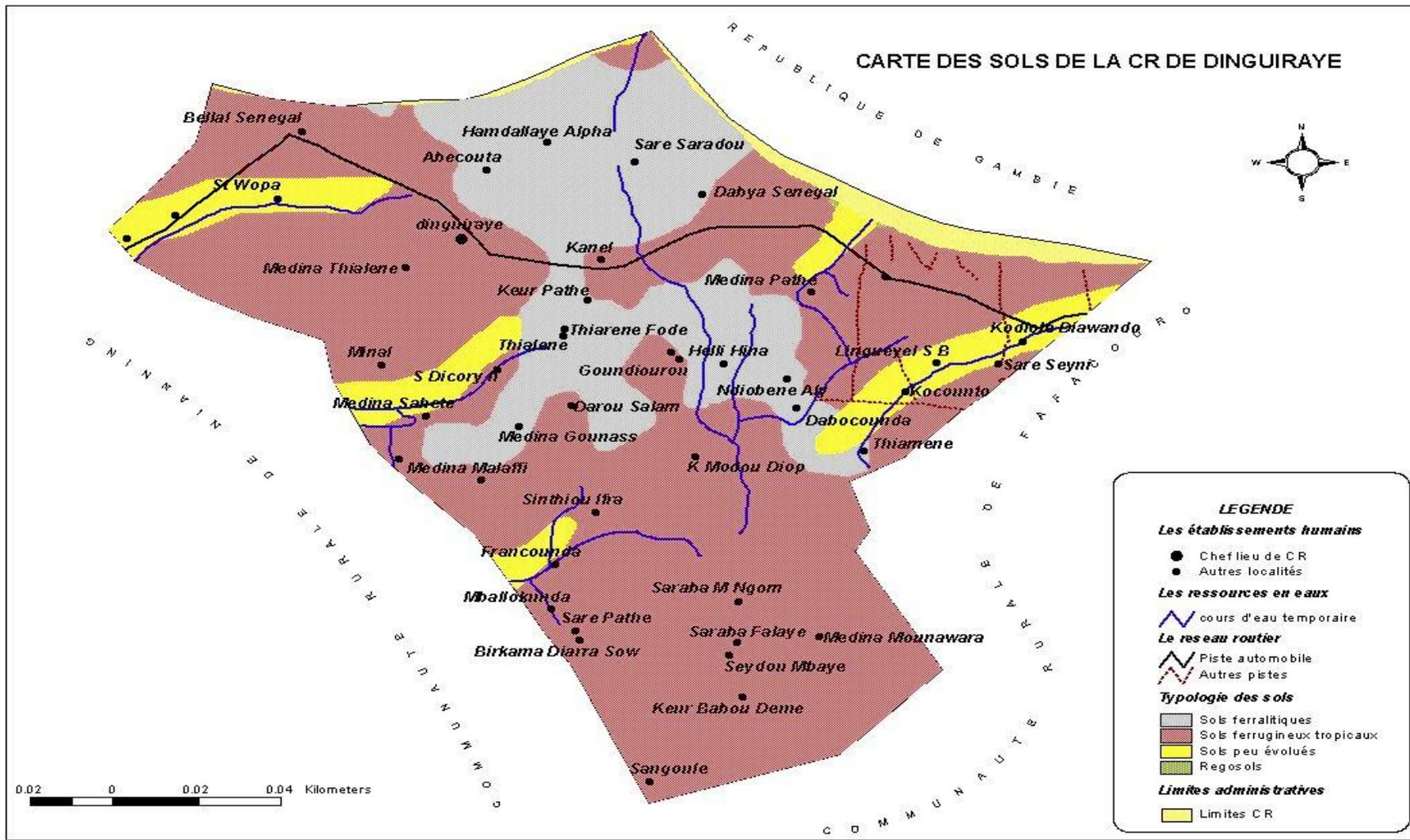


CARTE HYDRAULIQUE DE LA CR DE DINGUIRAYE





CARTE DES SOLS DE LA CR DE DINGUIRAYE



LEGENDE

Les établissements humains

- Chef lieu de CR
- Autres localités

Les ressources en eaux

- cours d'eau temporaire

Le réseau routier

- - - Piste automobile
- ... Autres pistes

Typologie des sols

- Sols ferrallitiques
- Sols ferrugineux tropicaux
- Sols peu évolués
- Regosols

Limites administratives

- Limites CR

PIECES ADMINISTRATIVES

KOLDA, le 23/05/2011

Avis de Non-Objection

Nous soussignés, Monsieur Roulapha Thiaw chef de la Division régionale de l'hydraulique de KOLDA et Monsieur Ousmane Diello, chef du service régional de l'assainissement de KOLDA certifions de la validité du PLHA de la communauté rurale de Dinguisseffe, réalisé 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 en eau et en assainissement du millénaire et avec les préoccupations des populations mais aussi des autorités.

Le chef de service régional
de l'assainissement



Le chef de service régional
de l'hydraulique



REPUBLIQUE DU SENEGAL
DE LA LOI N° 001/2001/AN DU 18 FÉVRIER 2001
REGION DE KOLDA
DEPARTEMENT DE MEDINA YORO KOLDAH
ARRONDISSEMENT DE NIAMING
SOUS-PREFECTURE

N° 05 /SP /N

DU 16 Septembre 2011

ANALYSE : Arrêté portant approbation du Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) de la Communauté Rurale de Dinguiraye (2011 - 2015)

LE SOUS-PREFET DE L'ARRONDISSEMENT DE NIAMING

Vu la constitution ;
Vu la loi 72-02 du 1^{er} Février 1972 relative à l'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 décret 72-616 du 29 Mai 1972 relatif aux attributions des chefs de circonscriptions administratives et des chefs de village modifié ;
Vu le décret 2011-279 du 24 février 2011, portant nomination de Monsieur Lemine, à la sous-préfecture de l'arrondissement de Niaming ;
Vu le procès verbal n° 05/11/CR/D du 08 septembre 2011 relatif à la restitution du Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) de la communauté rurale de Dinguiraye ;
Vu l'ordre de délibération n° 05/11/CR/D du 08 septembre 2011 relatif à la restitution du Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) de la communauté rurale de Dinguiraye ;

ARRETE

Article premier : Le Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) de la communauté rurale de Dinguiraye est approuvé ;

Article 2 : Le Président du Conseil Rural de Dinguiraye est chargé en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera enregistré, communiqué et publié partout où besoin sera.

Ampliations :

- ✓ ME/MINT
- ✓ MDCL
- ✓ Gouverneur / Kolda
- ✓ Préfet / MYP
- ✓ PCR / Niaming
- ✓ Chef Division Régionale de l'Hydraulique
- ✓ Chef Service Régional de l'Assainissement
- ✓ Archives



REPUBLIQUE DU SENEGAL
UNION FRANÇAISE
REGION DE Kolda
DEPARTEMENT DE MEDINA YORO ROULAN
ARRODISSEMENT DE NIAMING
COMMUNAUTE RURALE DE DINGUIRAYE

ANALYSE : EXTRAIT DE DELIBERATION N° 05/11/CR/D... PORTANT
RESTITUTION ET ADOPTION DU PLAN LOCAL
D'HYDRAULIQUE ET D'ASSAINISSEMENT (PLHA) DE LA
COMMUNAUTE RURALE DE DINGUIRAYE (2011-2015)

LE CONSEIL RURAL DE DINGUIRAYE

Vu la constitution ;
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° 001/09/CR/D... du 19 Avril 2009 portant élection des membres du
bureau du Conseil Rural de Dinguiraye ;
Vu le procès verbal n° 005/11/CR/D... du 08 septembre 2011 relatif à la restitution et à
l'adoption du Plan Local Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) de la communauté rurale
de Dinguiraye.

DELIBERE

ARTICLE 1^{er} : Est adopté le Plan Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) 2011/2015 de la
communauté rurale de Dinguiraye suite à sa restitution.

ARTICLE 2 : Le PLHA devient le document de planification de référence en matière
d'hydraulique et d'assainissement pour tout intervenant dans la collectivité locale pour
l'horizon 2011/2015 ;

ARTICLE 3 : La présente délibération sera enregistrée, publiée et communiquée par tout où
besoin sera.

AMPLIATIONS

- Sous-préfet de Niaming
- Affichage
- Archives / chrono

Fait à Dinguiraye, le 08 septembre 2011.

Le Président du Conseil Rural



Approuvée sous le n° 25 du 10 septembre 2011
LE SOUS-PREFET DE NIAMING



ANNEXE 1: Définitions relatives au calcul des taux d'accès

Point d'accès à l'eau (PEM): point d'accès à l'eau (point de retenue) reconnu adéquat dans la stratégie du FEPAM. Quatre types principaux de PEM sont considérés: borne-fontaine, branchements particuliers, puits moderne protégé avec ou sans pompe à manivelle humaine, forage villageois 4" équipé d'une pompe à manivelle humaine.

Équivalent point d'eau (EPE): unité permettant de quantifier le niveau de desserte en cas d'une localité en agrégeant l'ensemble des PEM existants par application d'une table d'équivalence entre les différents types de PEM. Par convention, 1 BF = 1 EPE. Par convention, ΣEPE = somme des EPE à l'échelle d'une localité.

Tableau 18: Table d'équivalence des équivalents points d'eau (EPE)

Type de PEM	Borne-fontaine	Branchements particuliers	Puits moderne protégé	Forage avec PMH
Valeur en EPE	1	0,25	0,5	0,5

Source: Système de planification PROGRES, DCPREMI

Taux d'accès à l'eau de la CR: somme de la population des localités de la CR où il existe au moins un PEM (borne-fontaine, puits moderne, forage avec PMH), divisé par la population totale de la CR. Ce taux a été utilisé pour l'état des lieux de l'accès en 2004.

$$\left\{ \frac{\sum_{\text{Localité CR}} \text{NbPEM} \cdot \text{Population}}{\sum_{\text{Localité CR}} \text{Population}} \right\} \quad \text{où: } K_{\text{acc}} = 1 \text{ si NbPEM} \geq 1 \text{ et } K_{\text{acc}} = 0 \text{ si NbPEM} = 0$$

Taux d'accès raisonnable de la CR: somme de la population des localités de la CR où il existe au moins un PEM (borne-fontaine, puits moderne, forage avec PMH) + somme de la population des localités situées à moins de 1 km de ces localités, le tout divisé par la population totale de la CR. Ce taux a été utilisé pour l'état des lieux de l'accès en 2004. Son calcul nécessite le recours à une application SIG.

Taux de desserte en eau de la CR: somme de la population desservie par PEM divisé par la population totale de la CR. Pour chaque localité où il existe au moins un PEM, la population desservie est égale à la population de la localité si le ratio (Population)/ $\{\Sigma EPE\}/300$ est inférieur à 1. Dans le cas contraire, la population desservie est égale au nombre de EPE de la localité multiplié par 300.

$$\left\{ \frac{\sum_{\text{Localité CR}} \text{NbPEM} \cdot \text{Pop} + (1 - J_{\text{acc}}) \cdot 300 \cdot \sum_{\text{Localité CR}} \text{EPE}}{\sum_{\text{Localité CR}} \text{Population}} \right\}$$

où: $J_{\text{acc}} = 1$ si $\text{Pop}/300/\Sigma EPE < 1$ et $J_{\text{acc}} = 0$ si $\text{Pop}/300/\Sigma EPE \geq 1$

Ce taux ne peut être calculé qu'après un inventaire exhaustif des points d'accès à l'eau de la CR, qui est effectué dans le cadre des études de PLHA.