

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 NIAMING
(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



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>	16
2.3.3. <i>Le commerce</i>	17
2.4. INFRASTRUCTURES DE BASE (AUTRES QUE CELLES D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT)	17
2.4.1. <i>L'éducation</i>	17
2.4.2. <i>La santé</i>	18
2.4.3. <i>Electricité</i>	19
2.5. ACTEURS DE DEVELOPPEMENT DANS LA CR.....	19
2.5.1. <i>Les organisations communautaires de base</i>	19
2.5.2. <i>Les partenaires au développement</i>	19
III. BILAN DE L'ACCÈS À L'EAU POTABLE.....	20
3.1. RESSOURCES EN EAU	20
3.1.1. <i>Eaux de surface</i>	20
3.1.2. <i>Eaux souterraines</i>	20
3.2. SYNTHÈSE D'INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU	20
3.2.1. <i>Réseaux AEP</i>	20
3.2.2. <i>Puits modernes</i>	21
3.3. ACCES A L'EAU POTABLE POUR LES USAGES DOMESTIQUES	22
3.3.1. <i>Taux d'accès</i>	22
3.3.2. <i>Taux de desserte</i>	23
3.4. ACCES A L'EAU POTABLE POUR LES USAGERS PRODUCTIFS ET LES BESOINS COMMUNAUTAIRES.....	24
3.4.1. <i>Agriculture</i>	24
3.4.2. <i>ELEVAGE</i>	24
3.4.3. <i>Infrastructures scolaires et sanitaires</i>	24
CONCLUSIONS	24
IV. BILAN DE L'ACCÈS À L'ASSAINISSEMENT	25
4.1. SYNTHÈSE DES INVENTAIRES D'INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT	25

4.1.1. Assainissement et hygiène au niveau de l'espace public	25
4.1.2. Assainissement individuel	26
4.2. ACCES A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL.....	28
4.3. ACCES A L'ASSAINISSEMENT POUR LES SERVICES SOCIAUX DE BASE.....	29
CONCLUSIONS	29
V. PLAN D'INVESTISSEMENT DE LA COMMUNAUTE RURALE.....	30
5.1. OBJECTIFS POUR 2015	30
5.1.1. Eau potable	30
5.1.2. Assainissement	30
VI. RESULTATS ATTENDUS EN 2015	30
6.1. EAU POTABLE	30
6.2. ASSAINISSEMENT.....	30
VII. COMPOSANTES DU PLHA	31
7.1. DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE	31
7.2. DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT	32
7.3. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	43
7.3.1. IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable	43
7.3.2. IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement	44
7.3.3. Etudes et activités spécifiques.....	44
VIII. COUTS ET PLAN DE FINANCEMENT	45
8.1. COMPOSANTE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE.....	45
8.2. COMPOSANTE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT	45
8.3. COMPOSANTE MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	46
8.4. RECAPITULATIF ET PLAN DE FINANCEMENT	46
IX. PLAN D'ACTION TRIENNAL	47
9.1. PROJETS EN COURS D'EXECUTION	47
9.2. OPERATIONS PRIORITAIRES	47
ANNEXES	48
CARTOGRAPHIE	61
PIECES ADMINISTRATIVES.....	66

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 **NIAMING**

➤ *Données de base*

Population

- Taux de croissance : 2,95 % (RGPH III)
- Population 2011 : 12 858 (Projection)
- Population 2015 : 14 078 (Projection)

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

- Taux d'accès à l'eau potable : 47,64 %
- Taux de desserte en eau potable : 22,6 % (cf. définition en annexe)
- Taux d'accès à l'assainissement : 4,4 % (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 : **100 %** (minimum)
- Taux d'accès à l'assainissement : **52,2 %** (Minimum)

➤ *Résultats à atteindre en 2015*

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

7.355 personnes avec succès adéquat à l'assainissement (minimum)

17 infrastructures avec assainissement adéquat

➤ **Composantes et activités**

1. Développement des infrastructures d'eau potable

- Réhabilitation du forage et extension du réseau AEP du forage de Wélia Bounka;
- Raccordement des villages de Maréwé Kéléfa, de Maréwé Samba et Méo Ndiobène au réseau AEP du forage de Médina Yoro Foulah ;
- Construction d'une nouvelle AEMV à Linguéyel Pathé Diao ;
- Construction d'une nouvelle AEMV à Niaming ;
- Réalisation d'un forage équipé d'une pompe à motricité humaine.

2. Développement des infrastructures d'assainissement

- Construction de **624** systèmes d'assainissement individuels
- Construction de **14** 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 : 1 061 168 500 fcfa HT, dont

- Infrastructures d'eau potable : 779 300 500 FCFA (73,43 %)
- Infrastructures d'assainissement : 218 768 000 FCFA (20,61 %)
- Mesures d'accompagnement : 63 600 000 FCFA (5,96 %)

Plan de financement :

- Communauté rurale et populations : **21 876 800** FCFA (2,06 %)
- Partenaires au développement : **1 039 291 700** FCFA (97,94 %)

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 **20,65 %** 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

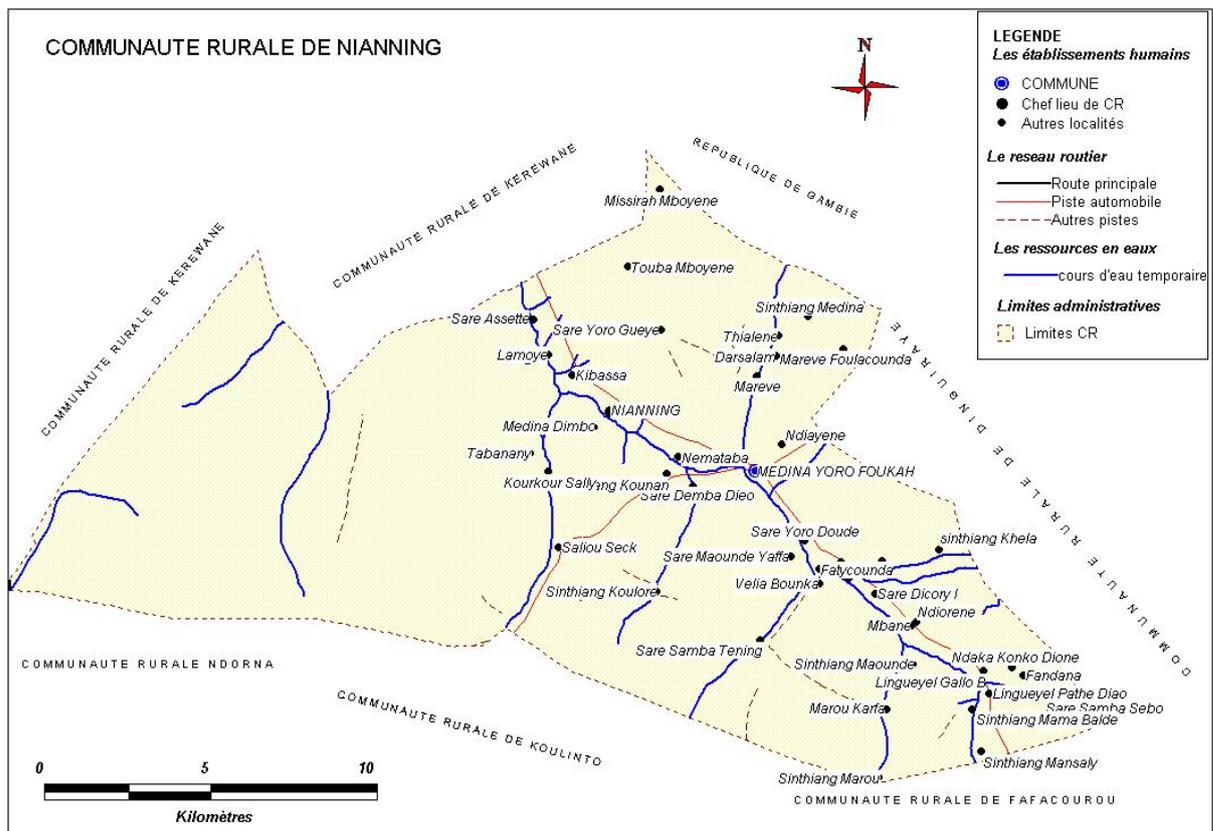
2.1. Caractéristiques générales

2.1.1. Situation géographique

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

Elle est limitée :

- au Nord par la CR de Kéréwane et la république de Gambie,
- au Sud par les CR de Koulinto et Fafacourou,
- à l'Ouest par les CR de Kéréwane et de Ndorna et ;
- à l'Est par la 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 (63 jours de pluies en moyenne par an) plus ou moins violents et la présence des vents de mousson. La moyenne pluviométrique annuelle est de 874 mm.

Les sols vont de la texture argilo-limoneuse (bonne capacité de rétention en eau) au niveau des bas-fonds vers celle limono-sablonneuse (faible capacité de rétention en 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 2,95 % par an, la population en 2011 est estimée à 12 858 personnes (d'après le dernier recensement réalisé par le conseil rural en 2011) et devrait atteindre 14 078 personnes en 2015.

Les Peuls (environ 47% des habitants) et les Ouolofs (environ 45% des habitants) constituent les groupes ethniques majoritaires ; le reste est constitué de minorités plus ou moins importantes de Sérères, de Mandingues, etc. (7%).

2.2.2. Localités

On recense 43 villages officiels dans la CR de Niaming parmi lesquels un seul (Touba Mboyène) sera un petit centre rural avec plus de 1.000 habitants à l'horizon 2015 et qui concentrera 8,83 % de la population totale de la CR. Les petites localités

de moins de 500 habitants représenteront **81,4** % 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	12 858	14 078
Ménages CR	1 191	1 304

Localités

CLASSE POPULATION	1	2	3
Nombre localités	1	7	35
Population à l'horizon 2015	1 146	3 988	7 836
% population totale	8,83%	30,75%	60,42%
% nombre localités	2,3%	16,3%	81,4%

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 occupe plus de 90% de la population active et représente la principale activité en termes de temps consacré que de revenus générés. C'est essentiellement une agriculture pluviale qui bénéficie de conditions climatiques favorables. L'importance de cette activité dans le système de production des populations s'explique par les potentialités importantes en terres cultivables de la CR et leur niveau de fertilité.

Parmi les différentes spéculations faites au niveau de la CR, ce sont les cultures vivrières (mil, sorgho, maïs, etc.) et les cultures de rente (arachide) qui sont les plus importantes par rapport aux superficies exploitées

2.3.2. L'élevage

L'élevage, de type extensif, constitue la seconde activité de la communauté rurale.

L'insuffisance des infrastructures agro-pastorales (parcs à vaccination, abreuvoirs, magasins d'approvisionnement en produits vétérinaires, 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	23 008	7 646	8 450	1 127	745	28 722,6	2, 23
Valeur UBT	1	0,2	0,3	1,2	0,4		

Source : Enquête MSA, juin 2011

2.3.3. Le commerce

L'activité commerciale repose essentiellement sur l'existence de quelques boutiques au niveau desquelles s'approvisionnent les populations en denrées alimentaires. La communauté rurale ne dispose pas de marchés permanents, ni de marché hebdomadaire mais celui de Médina Yoro Foulah qui a lieu le dimanche, polarise beaucoup de localités de la collectivité locale.

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 faible couverture en infrastructures et équipements scolaires. Elle n'a ni établissement d'enseignement moyen secondaire ni école maternelle. Cette situation limite considérablement l'accès à l'école pour tous les enfants en âge de scolarisation.

La communauté rurale de Niaming dispose de onze (11) écoles élémentaires et aucun de ces établissements ne dispose ni d'un cycle complet ni d'un point d'eau. Une seule école possède des blocs sanitaires

TABLEAU : ETABLISSEMENTS SCOLAIRES ELEMENTAIRES DE LA CR

ETABLISSEMENT	NOMBRE D'ELEVES			EXISTENCE DE BLOCS SANITAIRES	EXISTENCE DE POINT D'EAU
	GARÇONS	FILLES	TOTAL		
Faticounda	60	37	97	0	0
Kibassa	86	70	156	0	0
Linguel Pathé	50	61	111	0	0
Mbane	69	48	117	X	0
Médina Ngayène	23	18	41	0	0
Méo Ndiobène	20	11	31	0	0
Niaming	82	91	173	0	0
Sam Yéro Guèye	14	54	68	0	0
Saré Arouna	104	46	150	0	0
Saré Mamadou SY	26	30	56	0	0
Wellia Bounka	43	20	63	0	0
TOTAL	577	486	1063	1	0

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

En plus du nombre très faible d'infrastructures scolaires par rapport au nombre de villages, il y a des conditions de travail qui sont difficiles pour les différents acteurs de l'éducation. D'où, pour améliorer ces conditions, il faudra la :

- Construction et l'équipement des salles de classes,
- Réalisation des blocs sanitaires et des points d'eau au niveau des écoles qui en manquent 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 d'aucune infrastructure de santé (ni poste de santé, ni case de santé fonctionnelle, ni maternité rurale). Les malades de certains villages de la CR de Niaming fréquentent généralement les infrastructures sanitaires de la commune de Médina Yoro Foulah.

2.4.3. Electricité

Tous les villages de la communauté rurale de Niaming n'ont pas d'électricité.

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, 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, etc.

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

PROJETS/PROGRAMMES ET ONG INTERVENANT DANS LA COLLECTIVITE LOCALE

NOM	DOMAINES D'INTERVENTION	ZONE D'INTERVENTION	REALISATIONS
PNDL	Infrastructures et renforcement des capacités des populations	CR	Fonçage des puits modernes, construction et réhabilitation d'infrastructures scolaires et sanitaires.
TOSTAN	Alphabétisation, hygiène et assainissement	CR	Alphabétisation et nettoyage des villages
AMA	Hydraulique	CR	Fonçage de puits hydrauliques
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 (Touba Mboyène)
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 les eaux des zones dépressionnaires (qui se remplissent en hivernage avec les eaux de pluies).

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 15 et 40 m selon qu'on se situe au niveau des vallées ou des plateaux ou qu'on se situe au nord (près de la frontière gambienne) ou au sud-est (près de la Cr de Fafacourou ou de Dinguiraye).

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

Les eaux souterraines sont exploitées uniquement par les puits modernes car, actuellement aucun forage ne fonctionne dans la CR

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

3.2.1. *Réseaux AEP*

La communauté rurale de Niaming ne compte aujourd'hui aucun forage fonctionnel mais certaines localités sont raccordées au réseau AEP du forage de la commune de Médina Yoro Foulah. **Malheureusement, la plupart des points d'accès ne sont pas fonctionnels pour des problèmes de pression.**

Un système d'adduction d'eau multi-village (AEMV), financé par la Banque Africaine de Développement (BAD) est en cours de réalisation à Touba Mboyène et permettra de desservir plusieurs localités de la communauté rurale.

VILLAGES RACCORDES AU RESEAU AEP DU FORAGE DE MEDINA YORO FOULAH

VILLAGE	POINTS D'ACCES A L'EAU REALISES FONCTIONNELS	
	BORNES FONTAINES	BRANCHEMENTS PARTICULIERS
Niaming	-	12
Same Yoro Gueye	1 (non fonctionnel)	22 (non fonctionnels)
Thialiène	-	2 (non fonctionnels)
Méréwé Kéléfa	1 (non fonctionnel)	-
Méo Ndiobène	1 (non fonctionnel)	-
Wélia Bounka	1	-
Warbé Sounkarou	-	-
Sinthiang Sadio (Fatycounda)	-	-
Saré Maoudé Yafa	-	-
Médina Ngayène	-	-
Sinthiang Demba Sira	-	-
Total	1	12

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 Niaming.

La communauté rurale de Niaming compte 15 puits modernes fonctionnels répartis comme suit :

VILLAGE	PUITS MODERNES FONCTIONNELS	
	PM	PMH
Tabanany	1	1
Touba Mboyène	2	
Missirah Mboyène	2	
Same Yoro Gueye	2	
Thialiène	1	
Médina Ngayène	1	
Méo Ndiobène	1	
Méréwé Samba	1	
Wélia Bounka	1	
Ndiorène	1	
Warbé Sounkarou	1	
Total	14	1

Le **respect des normes d'hygiène autour des puits modernes** doit être de rigueur dans toute la communauté rurale en évitant de se laver, de faire le linge ou de laver les animaux à proximité de ces puits.

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 Niaming est de **47,64 %**. Mais l'accès à l'eau potable est assuré à 10,9 % seulement par AEP.

Taux d'accès « raisonnable »

Le taux d'accès raisonnable de la communauté rurale de Niaming est de **49,3%**. Ce taux est inférieur au taux de 77,5% calculé en moyenne nationale pour l'année 2010.

Bilan EPE

Le bilan en EPE par localité de la CR fait apparaître, pour 2011, un déficit global de **33,15** EPE. Avec 9,3 EPE fonctionnels pour une population totale de 12 848 personnes, soit 1 EPE pour 1 381 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. Toutes les localités de la CR de Niaming présentent un déficit en EPE sauf le village de Wélia Mbounka qui a un excédent en EPE.

TABLEAU : BILAN EPE POUR LA CR

INTITULE	2011	2015
Population totale CR	12 858	14 078
Population desservie	2 912	14 078
Population non desservie de la CR	9 946	0
Besoins en EPE pour atteindre un taux de desserte de 100 % visé par le conseil rural.	33,15	0

3.3.2. Taux de desserte

Le taux de desserte en eau potable est de **22,6 %** pour l'ensemble de la CR qui est inférieur au taux d'accès puisque toutes les localités de la CR, bénéficiaires des points d'accès à l'eau potable, présentent un déficit en EPE sauf un (Wélia Mbounka)

TABLEAU : TAUX DE DESSERTE

COMMUNAUTE RURALE	NIAMING
Code administratif	10420303
Taux de croissance	2,95 %
Population 2011 estimée	12 858
Nombre équivalents points d'eau	10,3 EPE
Taux de desserte	22,6 %
Personnes par EPE en 2011	1 248

Selon les résultats de l'enquête ménage qui figurent dans le tableau ci-dessous, plus de 40% de la population de la CR fréquentent les points d'accès à l'eau potable. Ce taux est au dessus du taux de desserte calculé d'après le bilan EPE et qui est de 21,92 %, ce qui prouve que les points d'accès à l'eau potable existants, sont utilisés de manière optimale par la population voire surexploités par rapport aux normes du PEPAM.

MODE D'ACCES PRINCIPAL DU MENAGE A L'EAU DE BOISSON	EFFECTIFS	POURCENTAGE
Branchements privés dans le ménage	10	4,1 %
Puits modernes	89	36%
Puits traditionnels	147	59,9 %
Total	246	100 %

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

Actuellement, la seule localité (Touba Mboyène) de plus de 1 000 habitants que compte la CR, n'est pas desservie par bornes fontaines ou par branchements particuliers. Cependant, un forage, financé par la BAD, est en cours de construction dans cette localité.

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

3.4.1. Agriculture

La capacité de production journalière du seul forage de la CR de Niaming qui sera en service, ne pourra pas prendre en compte les besoins en eau de l'agriculture car les besoins domestiques en eau des villages polarisés et ceux de l'élevage sont très élevés. Toutefois, 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 ou la construction d'autres ouvrages de captage compte tenu des besoins élevés en irrigation et en élevage, exprimés par les populations de la CR.

3.4.2. Elevage

Le cheptel a besoin, pour son abreuvement surtout en saison sèche, d'environ **1149 m³** d'eau par jour. Le seul forage qui sera fonctionnel au niveau de la CR pendra une bonne partie des besoins en eau des animaux. La construction des abreuvoirs est à prévoir dans la planification des travaux à réaliser au niveau des villages polarisés par ce forage.

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 **47,64%** en juin 2011;
- le taux de desserte établit d'après le bilan EPE est de **22,6 %** car toutes les localités desservies présentent un bilan en EPE déficitaire sauf un (Wélia Mbounka).

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 à 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 (11) OU COLLEGES ET LYCEE (0)	POSTES DE SANTE (0), MATERNITES (0), CASES DE SANTE (6)	MARCHES PERMANENT (0) ET HEBDOMADAIRE (0)	AUTRES
Nombre d'infrastructures	11	6	0	0
Nombre d'édicules existants	1	0	0	0
Nombre d'édicules adéquats	0	0	0	0
Taux d'équipement	9,09 %	0 %	0 %	0 %
Taux d'équipement adéquat	0 %	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 de la CR 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
Saré Maoundé Yafa	UNICEF	Pulaar	Aawdé 1	Une fois / semaine
Maréwé Maoundé	Communauté de Madrid	Pulaar	Kobi 1	Une fois / semaine
Lannoye	Communauté de Madrid	Pulaar	Kobi 1	Une fois / semaine
Bélal	Communauté de Madrid	Pulaar	Kobi 1	Une fois / semaine
Kibassa	Donateur anonyme	Pulaar	Révision sur Aawdé 1 TPAO et gestion	Une fois / semaine
Sinthiang Sadio	Donateur anonyme	Pulaar	Révision sur Aawdé 1 TPAO et gestion	Une fois / semaine
Saré Asset	Donateur anonyme	Pulaar	Révision sur Aawdé 1 TPAO et gestion	Une fois / semaine
Mbane Pathé	Donateur anonyme	Pulaar	Révision sur Aawdé 1 TPAO et gestion	Une fois / semaine
Wélia Mbounka	Donateur anonyme	Pulaar	Révision sur Aawdé 1 TPAO et gestion	Une fois / semaine
Saré Harouna	Donateur anonyme	Pulaar	Révision sur Aawdé 1 TPAO et gestion	Une fois / semaine
Sinthiang Samba Téning	Donateur anonyme	Pulaar	Révision sur Aawdé 1 TPAO et gestion	Une fois / semaine
Niaming	Donateur anonyme	Pulaar	Révision sur Aawdé 1 TPAO et gestion	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

➤ Niveau d'équipement des ménages en latrines

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

CATEGORIE	NOMBRE	POURCENTAGE
Latrines ventilée à double fosse	3	1,2 %
Latrines type sanplat	1	0,4 %
Latrines à fosse septique	5	1,9 %
Double Latrines ventilée (DLV)	2	0,9 %
Latrines traditionnelles	110	44,8
Ménages n'ayant pas de latrines	125	50,8 %
Total	246	100 %

L'analyse des résultats des enquêtes- ménages réalisées à Niaming, permet d'estimer que **44,8 %** des ménages disposent de latrines traditionnelles qui sont, pour la plupart dans un mauvais état, **4,4 %** de latrines répondant aux normes du PEPAM et **50,8 %** 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	52	43 %
environ deux fois par semaine	11	9,1 %
environ une fois par semaine	51	42,1 %
Sans entretien + ménages n'ayant de latrines	7	5,8 %
Total	121	100 %

D'où, il n'est pas étonnant que la plupart des latrines soient dans un mauvais état (41,2 %) ou dans un état passable (45,7 %)

Les ménages qui n'ont pas de latrines évacuent (à 58,8 %) leurs excréta à partir des latrines des ménages voisins de la même concession ou à partir des latrines des concessions voisines (1,6%) ou dans la nature (39,6 %).

Toutefois, ils sont prêts (à 99,2 %) 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	1	0,4 %
	Non	245	99,6 %
Lave-mains	Oui	0	0 %
	Non	246	100 %
Douches	Oui	246	100 %
	Non	0	0 %
Fosses perdues	Oui	2	0,8 %
	Non	244	99,2 %

Il faut noter que :

- Pratiquement, chaque ménage dispose d'une douche mais, pour évacuer les eaux de ces douches, seuls 3,5% des ménages ont réalisé un puits perdu car les eaux sont surtout évacuées par infiltration sur place (82,2%) ou par dégoulinement hors concession (14,3%) ;
- la présence des autres ouvrages d'assainissement est très faible voire inexistante (Lave-mains) 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 ménage se lavent-ils les mains en différentes occasion ?	Effectifs	Pourcentage
Oui, fréquemment	26	10,4 %
Oui, dès fois	220	89,6 %
Total	246	100 %

A quelles occasions le lavage des mains se fait –il ?	Réponses	Effectifs interrogés	Pourcentage
Après usage des toilettes ?	Oui		98,8 %
	Non		1,2 %
Avant et Après le repas ?	Oui		100 %
	Non		0 %
Au retour du travail ou autres lieux publics ?	Oui		96,2 %
	Non		3,8 %

Le lavage des mains se pratique couramment dans les ménages de la CR mais seuls 35,9 % des membres de ces ménages utilisent le savon en 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 **4,4 %** 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 **95,6%**, d'où il faudra accroître, d'ici 2015, le taux d'équipement des ménages en systèmes d'assainissement individuel de **47,8 %** 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. Une seule infrastructure dispose d'un édicule fonctionnel mais dont la construction ne répond pas aux normes retenues par le PEPAM.

CONCLUSIONS

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

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) **100 %** 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) **52,2 %** 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 **100 %**. Pour atteindre cet objectif d'accès en 2015, il faut construire **31,2 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 **681 ménages** représentant **7 355** 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 de la douche et 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) la réhabilitation du forage et l'extension du réseau AEP du forage de Wélia Bounka, (ii) le raccordement des villages de Maréwé Kéléfa, de Maréwé Samba et de Méo Ndiobène au château d'eau du forage de Médina Yoro Foulah, (iii) la construction d'une nouvelle AEMV à Linguéyel Pathé Diao, (IV) la construction d'une nouvelle AEMV à Niaming, (v) la réalisation d'un forage équipé d'une pompe à motricité humaine Sinthiang Boubou et (vi) la construction d'une nouvelle AEMV à Touba Mboyène.

Le financement du sixième projet est déjà acquis (appui financier de la BAD 2) ; Mais celui des autres 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 (23, des branchements communautaires (15), des branchements particuliers (120) seront intégrés dans le coût de chaque projet et des abreuvoirs (15) 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	Réhabilitation du forage et extension du réseau AEP du forage de Wélia Bounka	1	2 199	7,3	6	A rechercher
EP-2	Raccordement des villages de Maréwé Kéléfa, de Maréwé Samba et Méo Ndiobène au réseau AEP du forage de Médina Yoro Foulah	2	668	2, 2	-	A rechercher
EP-3	Construction d'une nouvelle AEMV à Linguéyel Pathé Diao	3	2 360	7,9	5	A rechercher
EP-4	Construction d'une nouvelle AEMV à Niaming	4	3 989	13,3	4	A rechercher
EP-5	Réalisation d'un forage équipé d'une pompe à motricité humaine	5	90	0,5	-	A rechercher
EP-6	Construction d'une nouvelle AEMV à Touba Mboyène	6	4 772	-	-	pm
Total programme		-	14 078	31,2	15	-

7.2. Développement des infrastructures d'assainissement

Le développement des infrastructures d'assainissement de la CR compte (i) la construction de **quatorze (14)** édicules publics et celle de six cent vingt quatre (**624**) systèmes d'assainissement individuel.

Les projets d'édicules publics concernent douze (11) établissements scolaires et de trois (3) cases de santé. 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.

Présentation de quelques types d'ouvrage pour les ménages 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/m³ (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 surélévation artificielle du sol, cas des zones insulaires ou des vallées).

Mode d'exploitation et d'entretien

Règles d'usage de la latrine

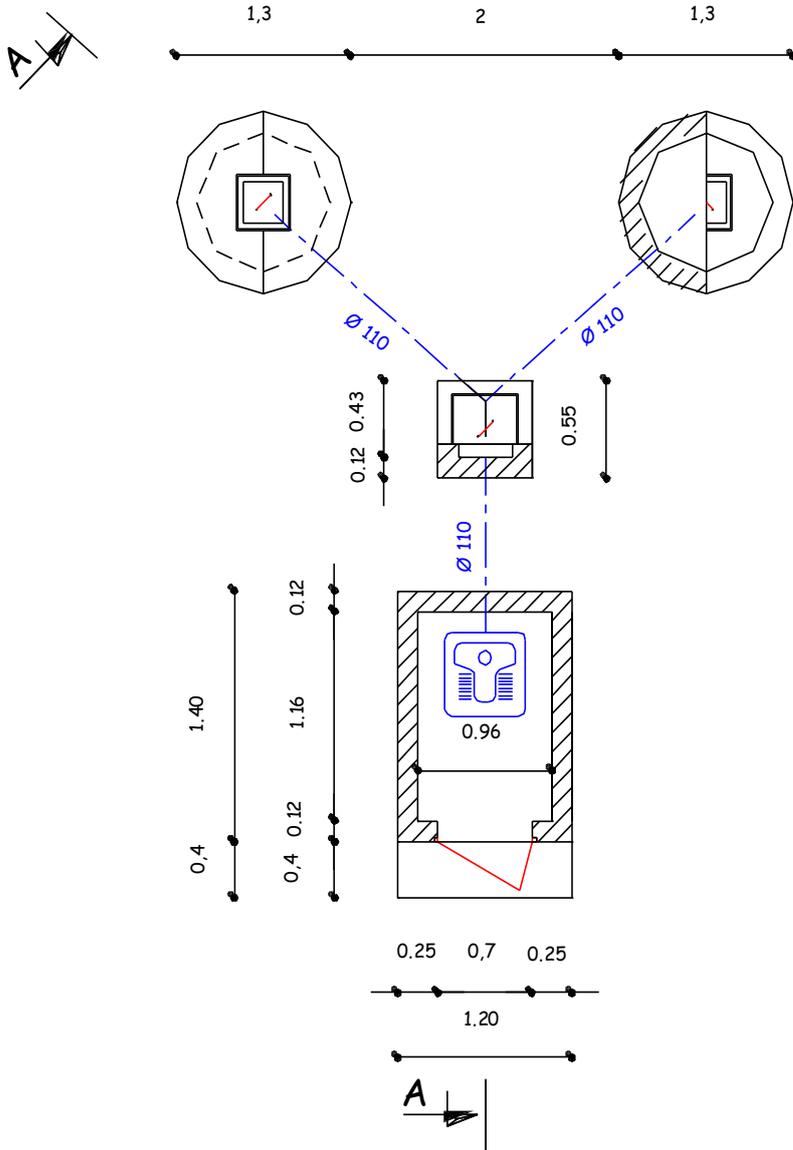
- Nettoyage anal à l'eau ;
- Se laver les mains après usage;
- Bien se positionner par rapport au trou de défécation ;
- Orientez les eaux de nettoyage anal, de lavage de la latrine dans les fosses.

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.

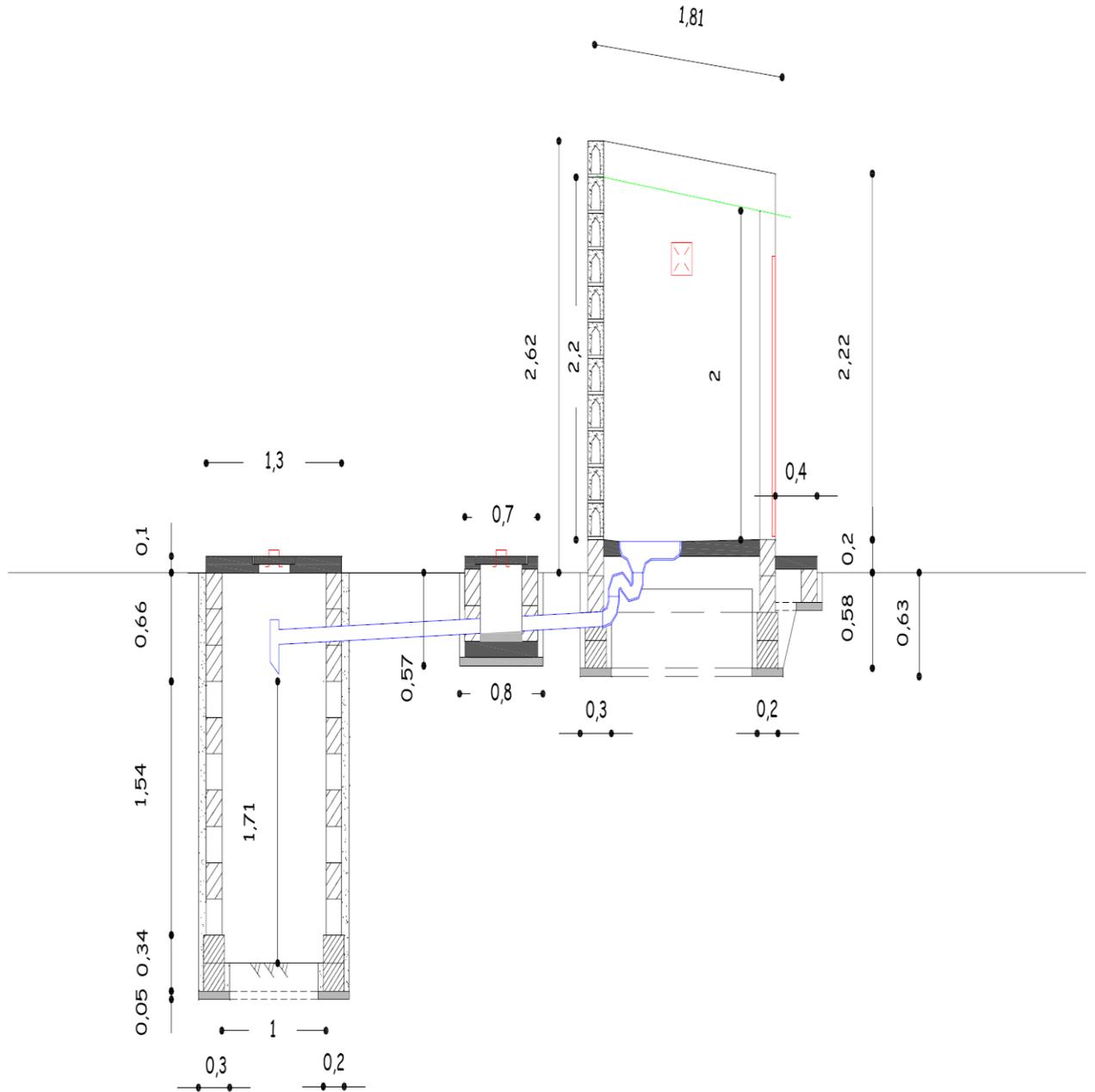
Règles de maintenance de la latrine

- 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

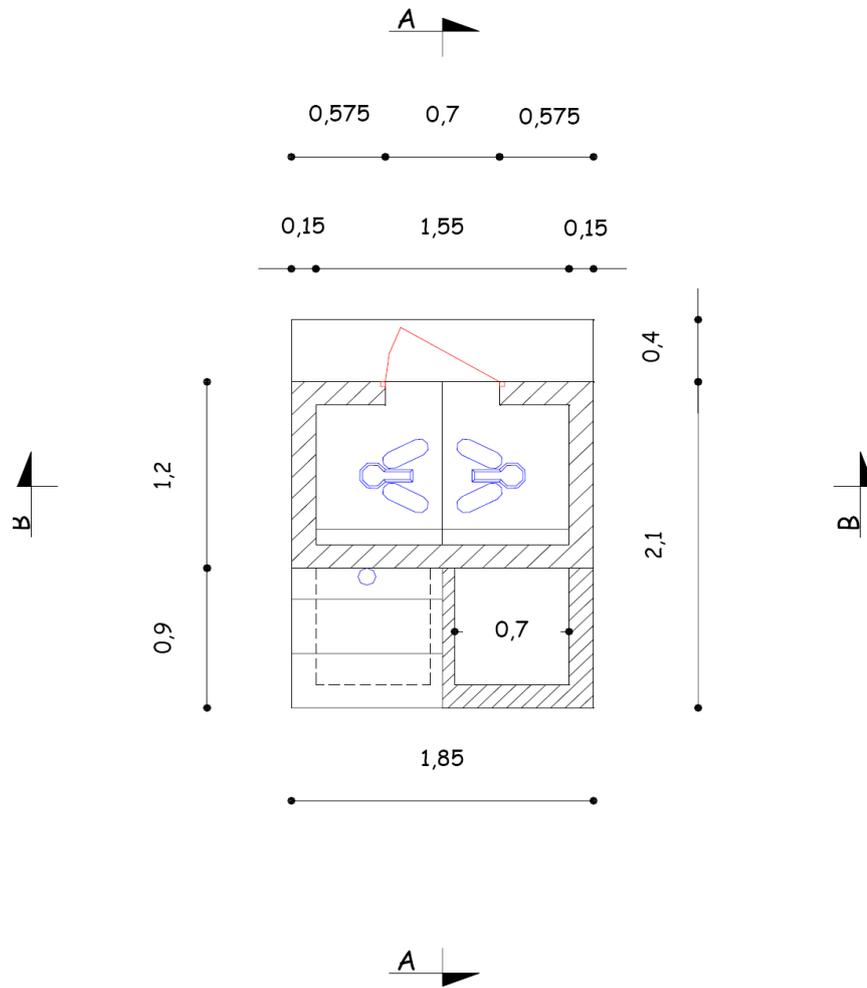
- Nettoyage anal à l'aide d'un peu d'eau ou d'objets solides ;
- Lavage des mains après usage ;
- Pas de surcharge de la dalle ;
- Bien se positionner par rapport au trou de défécation ;
- Orientez les eaux de nettoyage anal, de lavage de la latrine dans les fosses ;

Règles d'entretien de la latrine

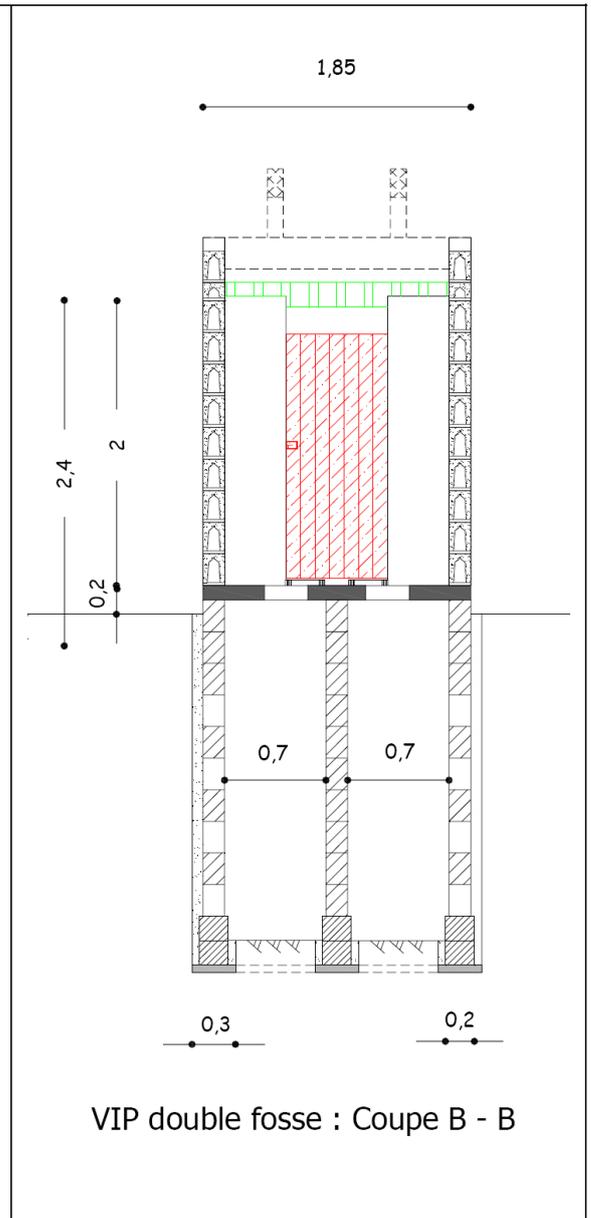
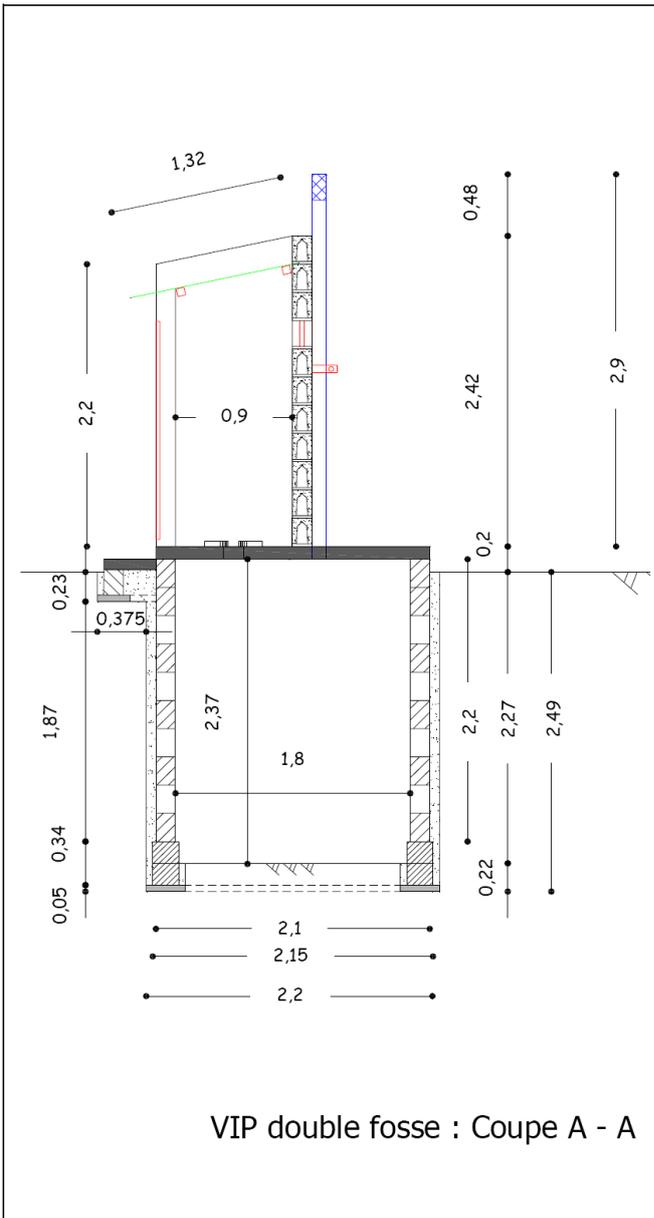
- Disposer d'un balai en permanence dans la latrine ;
- Nettoyer la latrine quotidiennement ;
- Disposer d'un détergent en permanence dans la latrine ;
- Ne pas verser d'autres eaux usées dans la fosse. Seules sont admises les eaux de nettoyage anal et de lavage de la latrine ;
- Ne jamais se laver dans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



➤ 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.

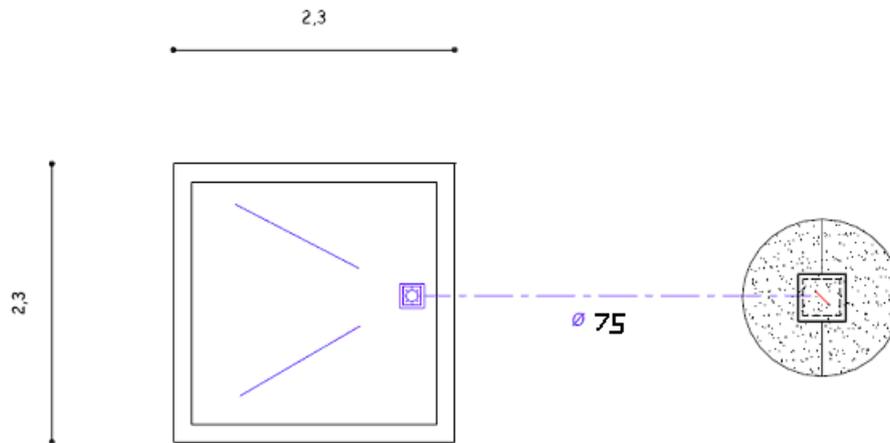
Mode d'exploitation et d'entretien

Règles d'usage

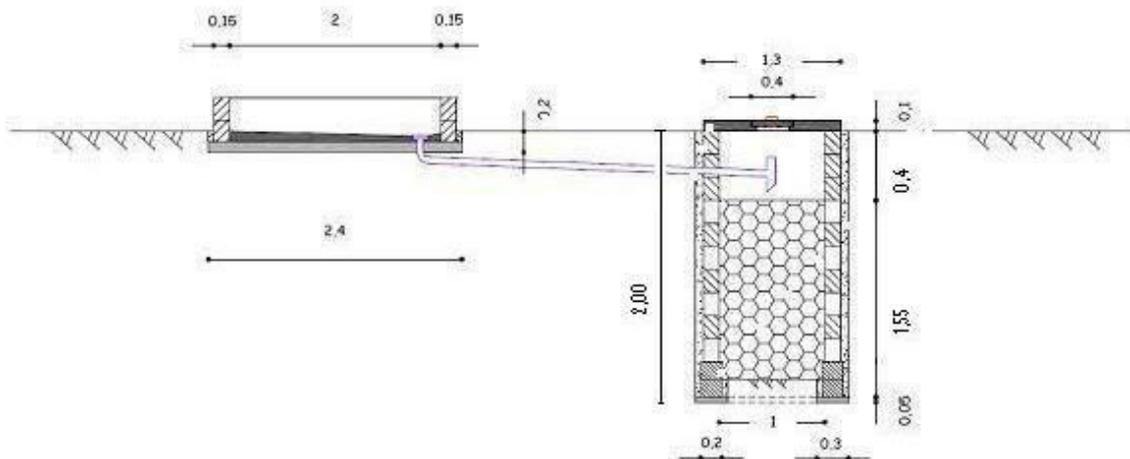
- Éviter d'utiliser le lavoir quand le couvercle de la bonde de sol n'est pas en place;
- Éviter l'introduction de solides dans le lavoir ;

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'ASSAINISSEMENT COMMUNAUTAIRE AVEC LEUR PRIORITE

N°	PRIORITE	PROJETS	N°	PRIORITE	PROJETS
AS-1	1	EP pour l'école de Niaming	AS-8	8	EP pour l'école de Sam Yoro Gueye
AS-2	2	EP pour l'école de Kibassa	AS-9	9	EP pour l'école de Saré Mamadou Sy
AS-3	3	EP pour l'école de Saré Harouna	AS-10	10	EP pour l'école de Médina Ngayène
AS-4	4	EP pour l'école de Mbane	AS-11	11	EP pour l'école de Méo Ndiobène
AS-5	5	EP pour l'école de Linguel Pathé	AS-12	12	EP pour case de santé de Sam Yoro Gueye
AS-6	6	EP pour l'école de Faticounda	AS-13	13	EP pour case de santé de Niaming
AS-7	7	EP pour l'école de Wélia Bounka	AS-14	14	EP pour case de santé de Touba Mboyène

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 **779 300 500 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	Réhabilitation du forage et extension du réseau AEP du forage de Wélia Bounka	162 200	16 220	178 420	17 842	196 262
EP-2	Raccordement des villages de Maréwé Kéléfa, de Maréwé Samba et Méo Ndiobène au réseau AEP du forage de Médina Yoro Foulah	9 950	995	10 945	1 094,5	12 039,5
EP-3	Construction d'une nouvelle AEMV à Linguéyel Pathé Diao	220 300	22 030	242 330	24 233	266 563
EP-4	Construction d'une nouvelle AEMV à Niaming	236 600	23 660	260 260	26 026	286 286
EP-5	Réalisation d'un forage équipé d'une pompe à motricité humaine	15 000	1 500	16 500	1 650	18 150
EP-6	Construction d'une nouvelle AEMV à Touba Mboyène	pm	pm	pm	pm	pm
Total programme		6 44 050	64 405	708 455	70 845,5	779 300,5

8.2. Composante Développement des infrastructures d'assainissement

Le coût estimatif de la composante Développement des infrastructures d'assainissement est de **218 768 000 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					
11	Etablissements scolaires	44 000	4 400	48 400	4 840	53 240
3	Infrastructure sanitaire	12 000	1 200	13 200	1 320	14 520
	Sous total	56 000	5 600	61 600	6 160	67 760
	Systèmes d'assainissement individuel					
624	Systèmes d'assainissement familiaux	124 800	12 480	137 280	13 728	151 008
	Sous total	124 800	12 480	137 280	13 728	151 008
Total programme		180 800	18 080	198 880	19 888	218 768

8.3. Composante Mesures d'accompagnement

Le coût estimatif de la composante Mesures d'accompagnement de la CR de NIAMING est de **63 600 000 FCFA**, dont 33 600 000 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 624	31 200
	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	-	63 600

8.4. Récapitulatif et plan de financement

Le coût total de mise en œuvre du PLHA de la communauté rurale de NIAMING s'élève à **1 061 168 500 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 **15.3100.800 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 **6.776.000 FCFA**.

Déduction faite des contributions ci-dessous estimées à 21 876 800 FCFA, le financement à mobiliser entre 2011 et 2015 auprès de l'Etat et des partenaires en coopération non gouvernementale s'élève à **1 039 291 700 FCFA** sur une période de 04 ans.

IX. PLAN D'ACTION TRIENNAL

9.1. Projets en cours d'exécution

L'opération en cours dans la communauté rurale, pour le volet hydraulique est la construction d'une nouvelle AEMV à Touba Mboyène sur financement de la BAD (deuxième phase).

Pour le volet assainissement, il n'y a aucune action en cours.

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 :

- Réhabilitation du forage et extension du réseau AEP du forage de Wélia Bounka;
- Raccordement des villages de Maréwé Kéléfa, de Maréwé Samba et Méo Ndiobène au réseau AEP du forage de Médina Yoro Foulah ;
- Construction d'une nouvelle AEMV à Linguéyel Pathé Diao ;
- Construction d'une nouvelle AEMV à Niaming ;
- Réalisation d'un forage équipé d'une pompe à motricité humaine.

- Assainissement

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

- la construction de quatorze (**14**) édicules publics dans les infrastructures socioéconomiques de la communauté rurale ;
- la réalisation de six cent vingt quatre (**624**) systèmes d'assainissement individuel afin de booster le taux d'équipement des ménages en latrines à 52,2 % en 2015.

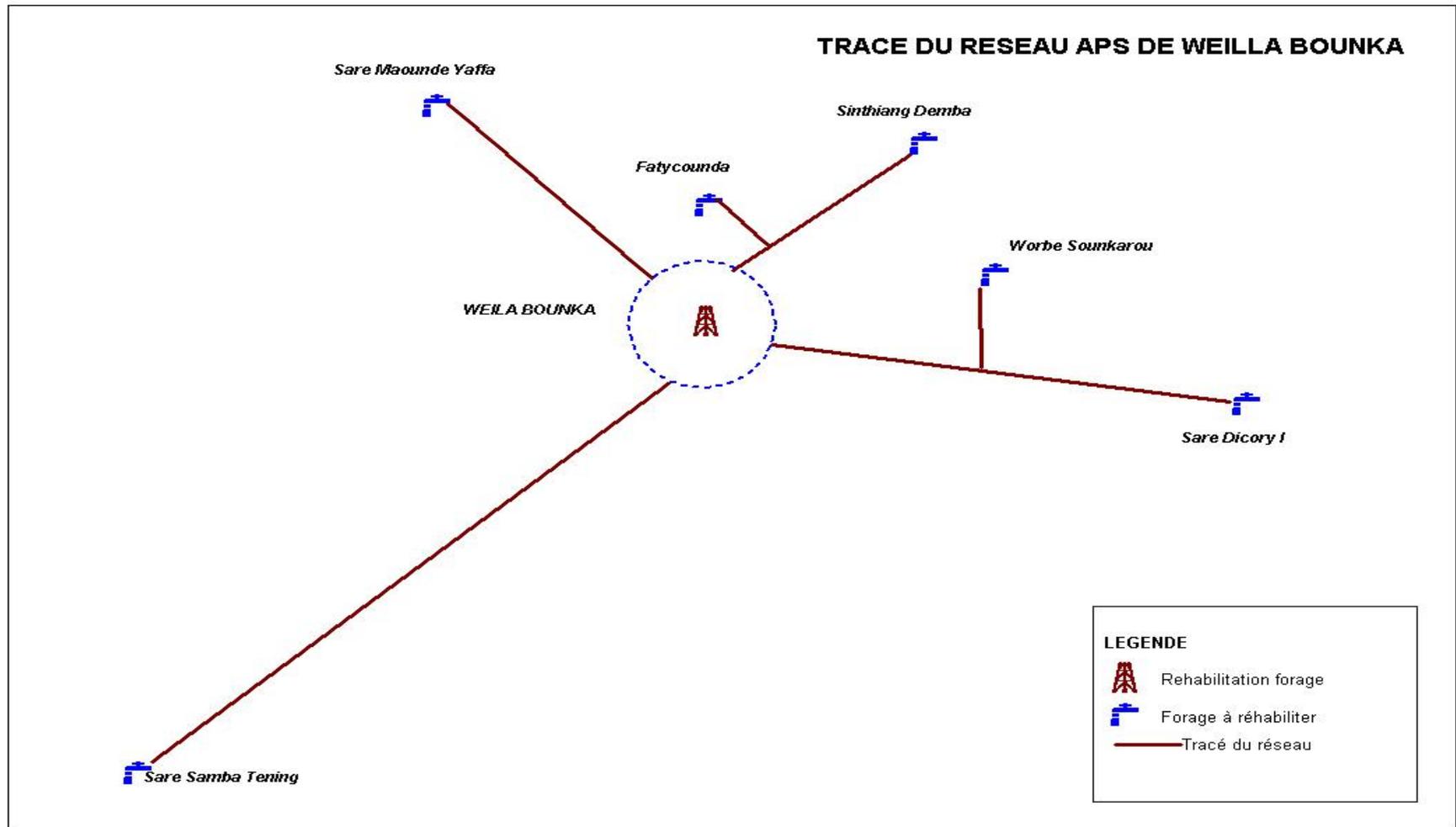
ANNEXES

PLAN D' ACTIONS DE LA CR DE NIAMING (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
10420303001	Niaming	930	1.018	Construction d'une nouvelle AEMV	Forage de Niaming	A rechercher				
10420303002	Médina Ndimbou	118	129	Raccordement au réseau AEP	Forage de Niaming	A rechercher				
10420303003	Same Yoro Gueye	975	1.067	Raccordement au réseau AEP	Forage de Touba Mboyène	BAD				
10420303004	Ndimb (Ainoumady)	68	74	Raccordement au réseau AEP	Forage de Touba Mboyène	BAD				
10420303005	Kourkour Balla	600	657	Raccordement au réseau AEP	Forage de Niaming	A rechercher				
10420303006	Sinthiang Diabel	128	140	Raccordement au réseau AEP	Forage de Niaming	A rechercher				
10420303007	Kawsara	216	236	Raccordement au réseau AEP	Forage de Niaming	A rechercher				
10420303008	Kibassa	700	766	Raccordement au réseau AEP	Forage de Touba Mboyène	BAD				
10420303009	Tabanani	420	460	Raccordement au réseau AEP	Forage de Niaming	A rechercher				
10420303010	Kourkour Sali	190	208	Raccordement au réseau AEP	Forage de Niaming	A rechercher				
10420303011	Saré Mamadou Sy	198	217	Raccordement au réseau AEP	Forage de Touba Mboyène	BAD				
10420303012	Lamoye	366	401	Raccordement au réseau AEP	Forage de Touba Mboyène	BAD				
10420303013	Saré Assette	174	190	Raccordement au réseau AEP	Forage de Touba Mboyène	BAD				
10420303014	Saré Samba Téning	306	335	Raccordement au réseau AEP	Forage de Wélia Bounka	A rechercher				
10420303015	Koulor	383	419	Raccordement au réseau AEP	Forage de Wélia Bounka	A rechercher				
10420303016	Thiallène	714	782	Raccordement au réseau AEP	Forage de Niaming	A rechercher				
10420303017	Maréwe Kélifa	169	185	Raccordement au réseau AEP	18-7X-0005	A rechercher				
10420303018	Touba Mboyène	1265	1.385	Construction d'une nouvelle AEMV	Forage de Touba Mboyène	BAD				
10420303019	Missirah Mboyène	532	582	Raccordement au réseau AEP	Forage de Touba Mboyène	BAD				
10420303020	Wélia Bounka	162	177	Réhabilitation du forage et extension du réseau AEP	Forage de Wélia Bounka	A rechercher				
10420303021	Saré Maoundé Yaffa	266	291	Raccordement au réseau AEP	Forage de Wélia Bounka	A rechercher				
10420303022	Saré Demba Sira	134	147	Raccordement au réseau AEP	Forage de Wélia Bounka	A rechercher				
10420303024	Wouarbé Soukarou	92	101	Raccordement au réseau AEP	Forage de Wélia Bounka	A rechercher				
10420303026	Méo Ndiobène	260	285	Raccordement au réseau AEP	18-7X-0005	A rechercher				
10420303027	Médina Ngayène	229	251	Raccordement au réseau AEP	Forage de Niaming	A rechercher				
10420303028	Mbane	147	161	Raccordement au réseau AEP	Forage de Lingueyel Pathé Diao	A rechercher				

10420303029	Maroum Maoundé	307	336	Raccordement au réseau AEP	Forage de Lingueyel Pathé Diao	A rechercher				
10420303030	Sinthiang Maoundé	113	124	Raccordement au réseau AEP	Forage de Lingueyel Pathé Diao	A rechercher				
10420303031	Maroum Karafa	167	183	Raccordement au réseau AEP	Forage de Lingueyel Pathé Diao	A rechercher				
10420303032	Saré Dicory 1	48	53	Raccordement au réseau AEP	Forage de Wélia Bounka	A rechercher				
10420303033	Lingueyel Pathé Diao	400	438	Construction d'une nouvelle AEMV	Forage de Lingueyel Pathé Diao	A rechercher				
10420303034	Sinthiang Mansaly	133	146	Raccordement au réseau AEP	Forage de Lingueyel Pathé Diao	A rechercher				
10420303035	Fandana	107	117	Raccordement au réseau AEP	Forage de Lingueyel Pathé Diao	A rechercher				
10420303036	Sinthiang Mama	86	94	Raccordement au réseau AEP	Forage de Lingueyel Pathé Diao	A rechercher				
10420303037	Lingueyel Gallo	73	80	Raccordement au réseau AEP	Forage de Lingueyel Pathé Diao	A rechercher				
10420303038	Ndiorene	603	660	Raccordement au réseau AEP	Forage de Lingueyel Pathé Diao	A rechercher				
10420303039	Marewé Samba	181	198	Raccordement au réseau AEP	18-7X-0005	A rechercher				
10420303042	Sinthiang Konkouou	19	21	Raccordement au réseau AEP	Forage de Lingueyel Pathé Diao	A rechercher				
-	Sinthiang Dianki	97	106	Raccordement au réseau AEP	Forage de Niaming	A rechercher				
-	Samba Labo	82	90	Raccordement au réseau AEP	Forage de Touba Mboyène	BAD				
10420303043	Sinthiang Sadio (Faycounda)	215	235	Raccordement au réseau AEP	Forage de Wélia Bounka	A rechercher				
-	Saré Harouna	403	441	Raccordement au réseau AEP	Forage de Wélia Bounka	A rechercher				
-	Sinthiang Boubou	87	95	Réalisation d'un forage équipé d'une pompe à motricité humaine	-	A rechercher				

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10420303	NIAMING	KOLDA	1					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Réhabilitation du forage et extension du réseau AEP du forage de Wélia Bounka								
Observations :								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
10420303020	Wélia Bounka	177	1000	-	6,2	40	-	46,2
-	Saré Harouna	441	1000	-	15,4	40	-	55,4
10420303014	Saré Samba Téning	335	1000	-	11,7	40	-	51,7
10420303015	Koulor	419	1000	-	14,7	40	-	54,7
10420303021	Saré Maoundé Yafa	291	1000	-	10,2	40	-	50,2
10420303022	Sinthiang Demba Sira	147	-	-	5,1	-	-	5,1
10420303024	Warbé Sounkarou	101	1000	-	3,5	40	-	43,5
10420303032	Saré Dicory 1	53	-	-	1,9	-	-	1,9
10420303043	Sinthiang Sadio (Fatycounda)	235	-	-	8,2	-	-	8,2
TOTAL		2 199	6000	-	77	240	-	317
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	20	50 000	1 000 000			
BC	Branchement communautaire	u	4	150 000	900 000			
AB	Abreuvoirs	u	6	2 500 000	15 000 000			
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			
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			
RHFO	Réhabilitation forage de production	u	1	10 000 000	10 000 000			
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	7	100 000	700 000			
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	u	1	500 000	500 000			
Total travaux (FCFA HT)					162 200 000			
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					16 220 000			
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					17 842 000			
Total général (FCFA HT)					196 262 000			



Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°
10420303	NIAMING	KOLDA	2

Objet des travaux :

Raccordement des villages de Maréwé Kélifa, de Maréwé Samba et Méo Ndiobène au réseau AEP du forage de Médina Yoro Foulah

Observations :

Le village de Méo Ndiobène est déjà raccordé au réseau du forage de Médina Yoro Foulah mais il y a des problèmes de pression d'où il faudra revoir le réseau AEP de ce forage

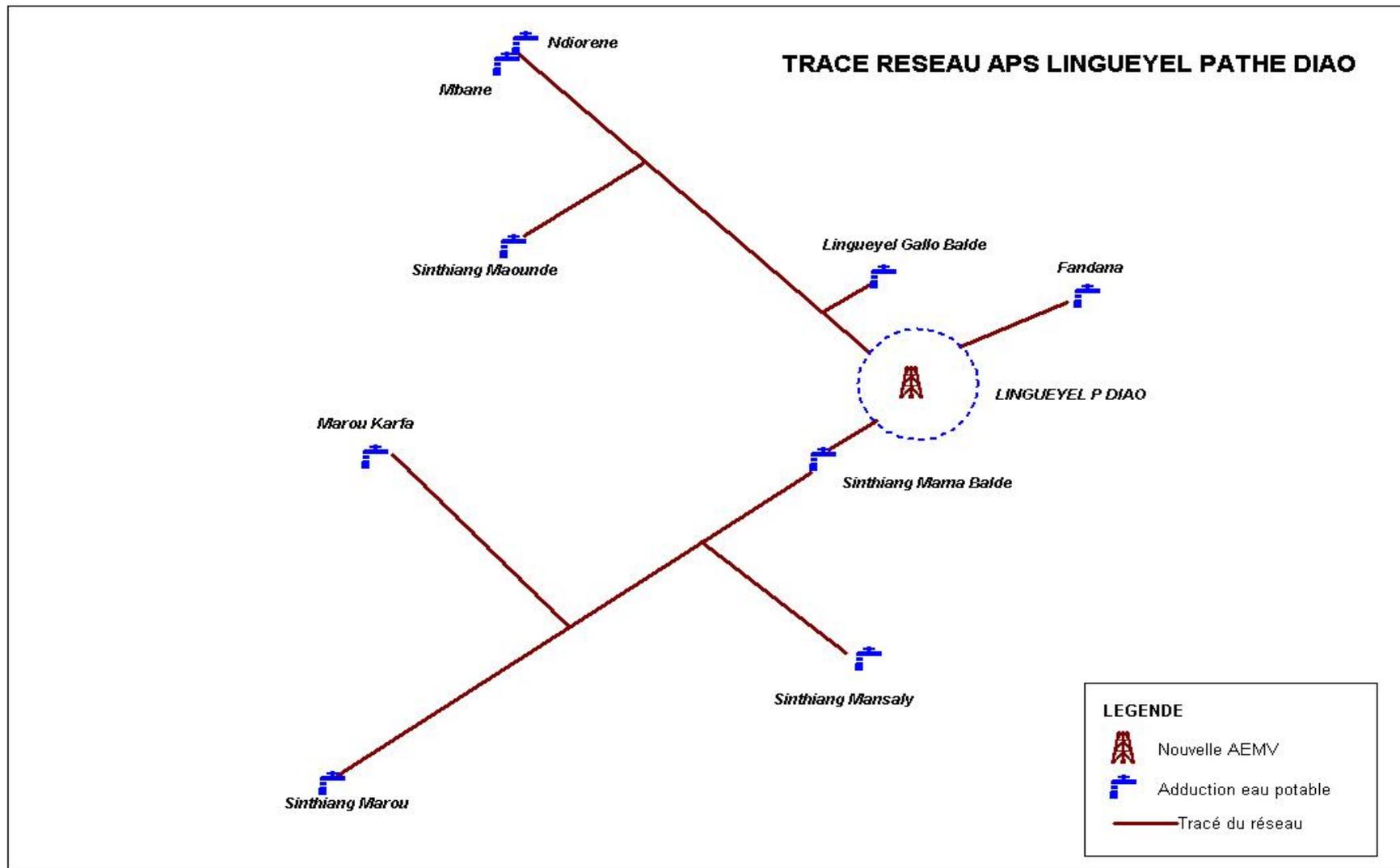
Localités bénéficiaires et demande en eau

Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
10420303017	Maréwé Kélifa	185	-	-	6,5	-	-	6,5
10420303039	Maréwé Samba	198	-	-	6,9	-	-	6,9
10420303026	Méo Ndiobène	285	-	-	10	-	-	10
TOTAL		668	-	-	23,4	-	-	23,4

Quantitatifs et coût estimatif des travaux

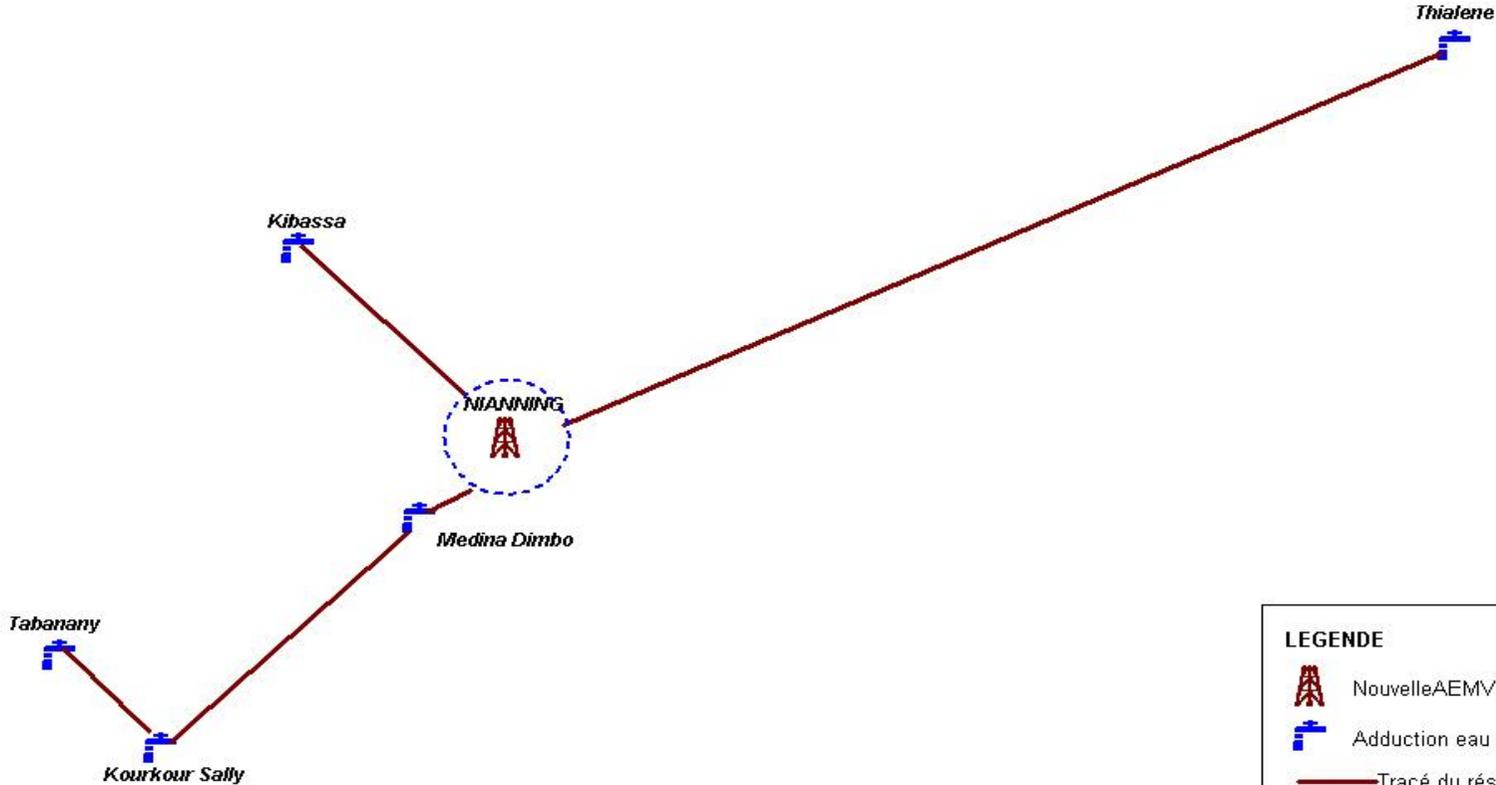
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total
BF	Borne fontaine	u	3	500 000	1 500 000
BC	Branchement communautaire	u	1	150 000	150 000
CS	Canalisation de distribution	ml	2 000	4 000	8 000 000
CPT20	Compteur borne-fontaine	u	3	50 000	300 000
Total travaux (FCFA HT)					9 950 000
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					995 000
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					1 094 500
Total général (FCFA HT)					12 039 500

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10420303	NIAMING	KOLDA	3					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Construction d'une nouvelle AEMV à Linguéyel Pathé Diao								
Observations :								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
10420303033	Linguéyel Pathé Diao	438	1000	-	15,3	40	-	55,3
10420303028	Mbane	161	-	-	5,6	-	-	5,6
10420303029	Maroum Maoundé	336	1000	-	11,8	40	-	51,8
10420303031	Maroum Karfa	183	-	-	6,4	-	-	6,4
10420303030	Sinthiang Maoundé	124	-	-	4,3	-	-	4,3
10420303038	Ndiorène	660	1000	-	23,1	40	-	63,1
10420303035	Fandana	117	-	-	4,1	-	-	4,1
10420303042	Sinthiang Konkourou	21	-	-	1	-	-	1
10420303036	Linguéyel Mana	94	1000	-	3,3	40	-	43,3
10420303037	Linguéyel Gallo	80	-	-	2,8	-	-	2,8
10420303034	Sinthiang Mansaly	146	1000	-	5,1	40	-	45,1
TOTAL		2 360	5000	-	82,6	200	-	282,6
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	20	50 000	1 000 000			
BC	Branchement communautaire	u	4	150 000	600 000			
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	16 000	6 000	96 000 000			
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)					220 300 000			
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					22 030 000			
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					24 233 000			
Total général (FCFA HT)					266 563 000			



Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10420303	NIAMING	KOLDA	4					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Construction d'une nouvelle AEMV à Niaming								
Observations :								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
10420303001	Niaming	1018	-	-	35,6	-	-	35,6
10420303002	Médina Ndimbou	129	-	-	4,5	-	-	4,5
10420303009	Tabanany	462	1000	-	16,2	40	-	56,2
10420303010	Kourkour Saly	208	-	-	7,3	-	-	7,3
-	Sinthiang Dianké	106	-	-	3,7	-	-	3,7
10420303007	Kawsara	236	-	-	8,3	-	-	8,3
10420303005	Kourkour Balla	657	1000	-	23	40	-	63
10420303016	Thialène	782	1000	-	27,4	40	-	67,4
10420303027	Médina Ngayène	251	-	-	8,8	-	-	8,8
10420303006	Sinthiang Diabel	140	1000	-	4,9	40	-	44,9
TOTAL		3 989	4000	-	139,6	160	-	299,6
Quantitatifs et coût estimatif des travaux								
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total			
BF	Borne fontaine	u	8	500 000	4 000 000			
BP	Branchement particulier	u	80	50 000	4 000 000			
BC	Branchement communautaire	u	6	150 000	900 000			
AB	Abreuvoirs	u	4	2 500 000	12 500 000			
PO	Potence à charrettes	u	1	1 500 000	1 500 000			
CP	Canalisation de transport	ml	18 000	6 000	108 000 000			
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	8	50 000	400 000			
CPT40	Compteurs abreuvoirs, potence, etc.	u	5	100 000	500 000			
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	u	1	500 000	500 000			
Total travaux (FCFA HT)					236 600 000			
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					23660 000			
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					26 026 000			
Total général (FCFA HT)					286 286 000			

TRACE DU RESEAU APS DE NIANNING



Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10420303	NIAMING	KOLDA	5					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Réalisation d'un forage équipé d'une pompe à motricité humaine								
Observations :								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
-	Sinthiang Boubou	90	-	-	3,15	-	-	3,15
TOTAL		90	-	-	3,15	-	-	3,15
Quantitatifs et coût estimatif des travaux								
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total			
PEM2	Forage avec PMH	u	1	15 000 000	15 000 000			
Total travaux (FCFA HT)					15 000 000			
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					1 500 000			
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					1 650 000			
Total général (FCFA HT)					18 150 000			

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

VILLAGES DE LA CR	POP ESTIMEE EN 2011	CHEPTEL					NIVEAU NAPPE PHREATIQUE
		BOVINS	OVINS	CAPRINS	ASSINS	EQUINS	
Niaming	930	1100	600	700	40	40	20m
Médina Ndimbou	118	50	80	50	4	5	20m
Tabanani	420	1000	300	400	40	15	20m
Kourkour Sali	190	200	50	40	4	5	20m
Kawsara	216	250	100	100	10	10	25m
Kourkour Balla	600	986	142	281	8	74	25m
Sinthiang Diabel	128	1000	600	600	7	8	22m
Sinthiang Dianki	97	300	300	300	6	7	40m
Kibassa	700	800	600	400	20	50	23m
Lamoye	366	205	82	201	19	5	18m
Saré Assette	174	125	37	30	3	6	15m
Saré Mamadou Sy	198	104	150	230	5	4	15m
Samba Labo	82	100	170	120	10	2	12m
Touba Mboyène	1265	2500	600	1000	150	350	36m
Missira Mboyène	532	768	300	533	4	70	20m
Aïnoumady Ndimbé	68	50	51	40	6	8	38m
Sam Yoro Guaye	975	1015	230	350	50	100	35m
Thialène	714	2200	300	200	10	102	20m
Médina Ngayène	229	124	30	112	8	23	30m
Maroum Karfa	167	300	90	200	7	5	20m
Méo Ndiobène	260	301	200	141	30	41	30m
Maréwé Samba	181	76	70	75	12	2	18m
Koulor	383	393	160	120	15	20	22m
Saré Samba Téning	306	400	250	120	20	8	25m
Saré Maoundé Yaffa	266	700	200	100	30	6	18m
Fatycounda	215	50	20	40	5	1	20m
Walia Bounka	162	500	40	50	14	3	18m
Maroum Maoundé	307	1053	197	179	20	14	20m
Maréwé Kélifa	169	290	50	60	6	5	30m
Sinthiang Maoundé	113	325	141	126	17	14	20m
Linguel Mama	86	600	120	82	8	7	20m
Lingueyel Gallo	73	250	8	50	8	2	20m
Sinthiang Koukourou	19	10	4	5	2	0	20m
Fandana	107	150	80	90	5	7	20m
Linguel Pathé	400	1100	150	300	41	32	20m
Sinthiang Mansaly	133	500	60	70	14	9	24m
Mbane	147	300	60	60	14	7	25m
Ndiorène	603	600	220	400	40	35	26m
Saré Dicory 1	48	200	50	15	3	3	18m
Worbé Sounkarou	92	123	14	30	7	0	20m
Saré Harouna	403	480	300	200	10	17	18m
Sinthiang Boubou	82	1350	400	200	6	2	27m
Sinthiang Demba Sira	134	80	40	50	7	3	15m

Total	12858	23008	7646	8450	745	1127	-
-------	-------	-------	------	------	-----	------	---

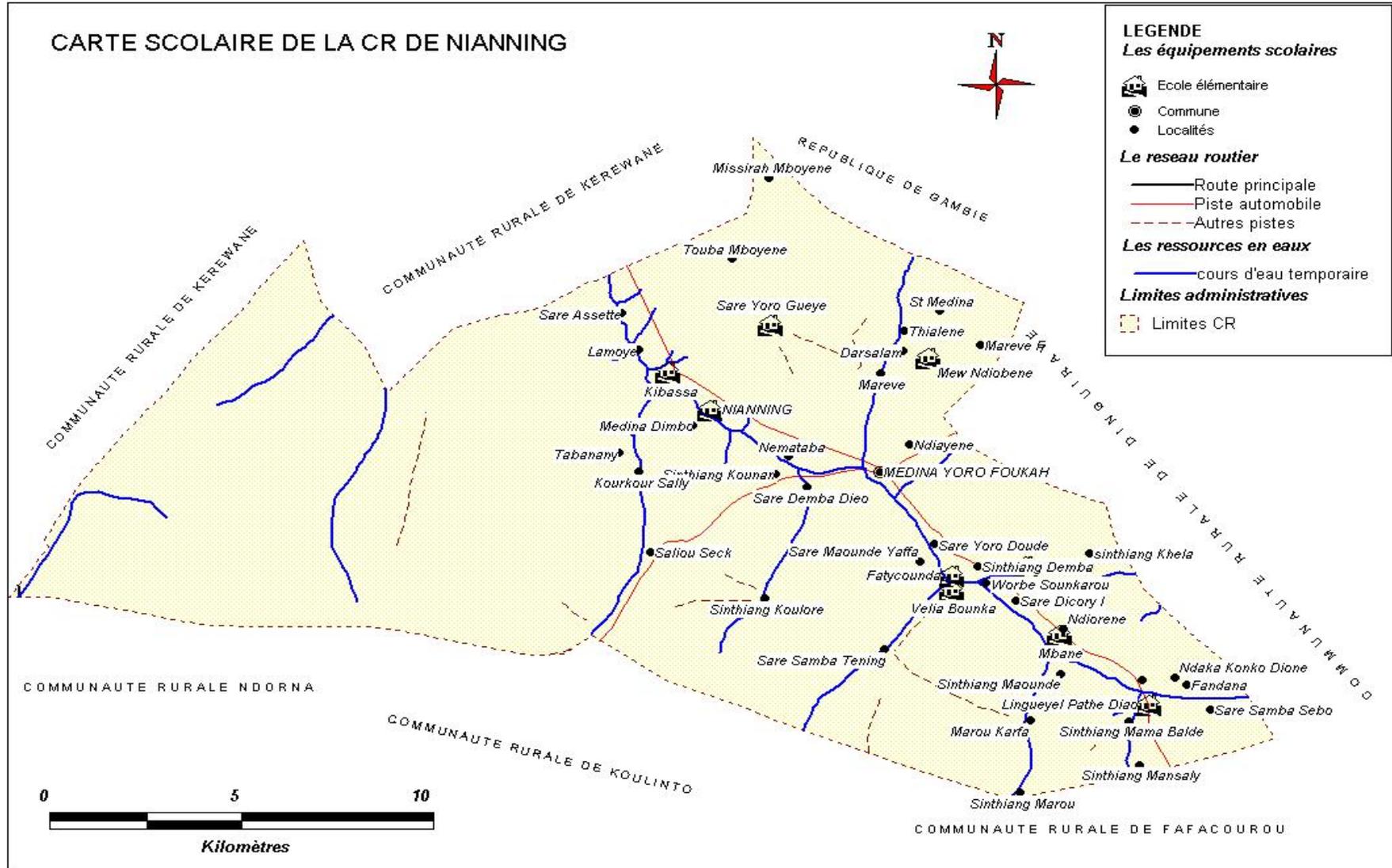
BILAN DE L'ACCES A L'EAU POTABLE DE LA CR.

Région : KOLDA	Communauté rurale : NIAMING	Code CR : 10420303
-----------------------	------------------------------------	---------------------------

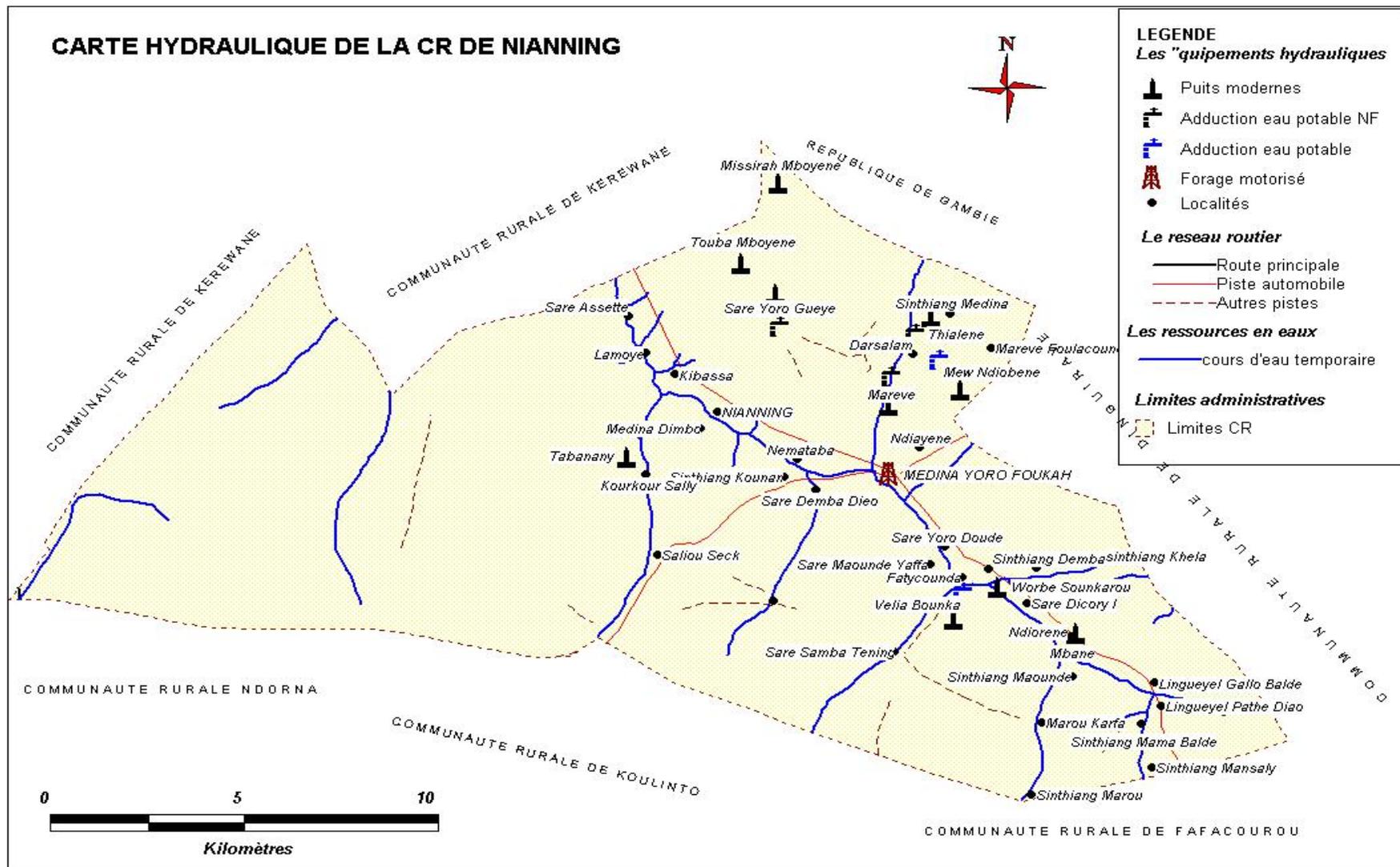
CODE LOCALITE	NOM LOCALITE	POP 2011	CODE (AEP) INFRASTRUCTURE RACCORDEMENT	POINTS D'ACCES A L'EAU POTABLE FONCTIONNELS									
				BF	BP	BC	PM	PMH	PO	AB	BJ	AUTRES	
10420303001	Niaming	930	18-7X-0005		12								
10420303002	Médina Ndimbou	118											
10420303003	Same Yoro Gueye	975					2						
10420303004	Ndimb	68											
10420303005	Kourkour Balla	600											
10420303006	Sinthiang Diabel	128											
10420303007	Kawsara	216											
10420303008	Kibassa	700											
10420303009	Tabanani	420					1	1					
10420303010	Kourkour Sali	190											
10420303011	Saré Mamadou Sy	198											
10420303012	Lamoye	366											
10420303013	Saré Assette	174											
10420303014	Saré Samba Téning	306											
10420303015	Koulor	383											
10420303016	Thiallène	714					1						
10420303017	Maréwe	169											
10420303018	Touba Mboyène	1265					2						
10420303019	Missirah Mboyène	532					2						
10420303020	Vélia Bounka	162	18-7X-0005	1			1						
10420303021	Saré Maoundé Yaffa	266											
10420303022	Saré Demba Sira	134											
10420303024	Wouarbé Soukarou	92					1						
10420303026	Méo Ndiobène	260					1						
10420303027	Médina Ngayène	229					1						
10420303028	Mbane	147											
10420303029	Maroum Maoundé	307											
10420303030	Sinthiang Maoundé	113											
10420303031	Maroum Karafa	167											
10420303032	Saré Dicory 1	48											
10420303033	Lingueyel Pathé Diao	400											
10420303034	Sinthiang Mansaly	133											
10420303035	Fandana	107											
10420303036	Sinthiang Mama	86											
10420303037	Lingueyel Gallo	73											
10420303038	Ndiorene	603					1						
10420303039	Marewé Samba	181					1						
10420303042	Sinthiang Konkouou	19											
-	Sinthiang Dianki	97											
-	Samba Labo	82											
-	Faycounda	215											
-	Saré Harouna	403											
-	Sinthiang Boubou	8é											
Total		12 858		1	12		14	1					

CARTOGRAPHIE

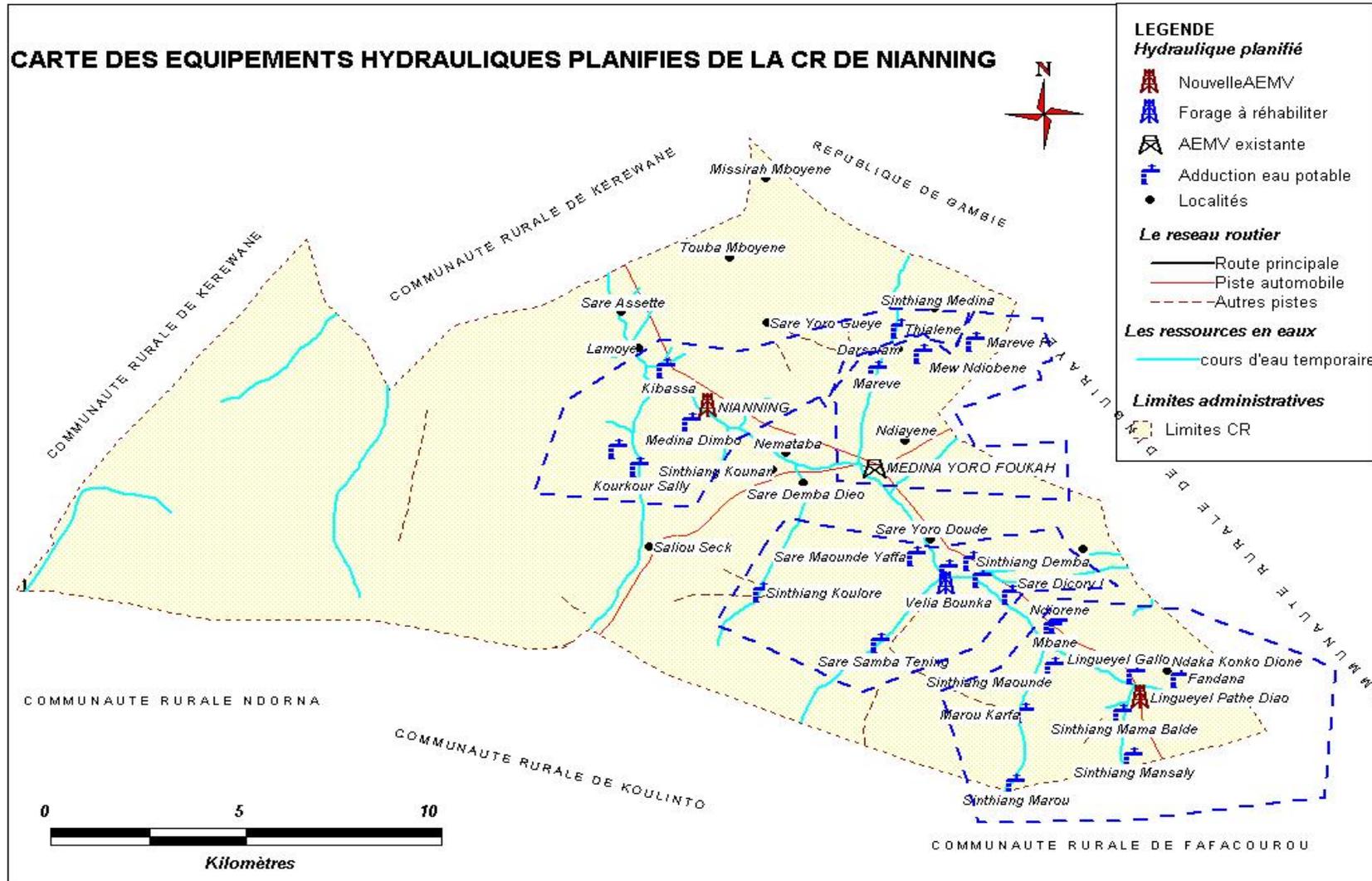
CARTE SCOLAIRE DE LA CR DE NIANNING



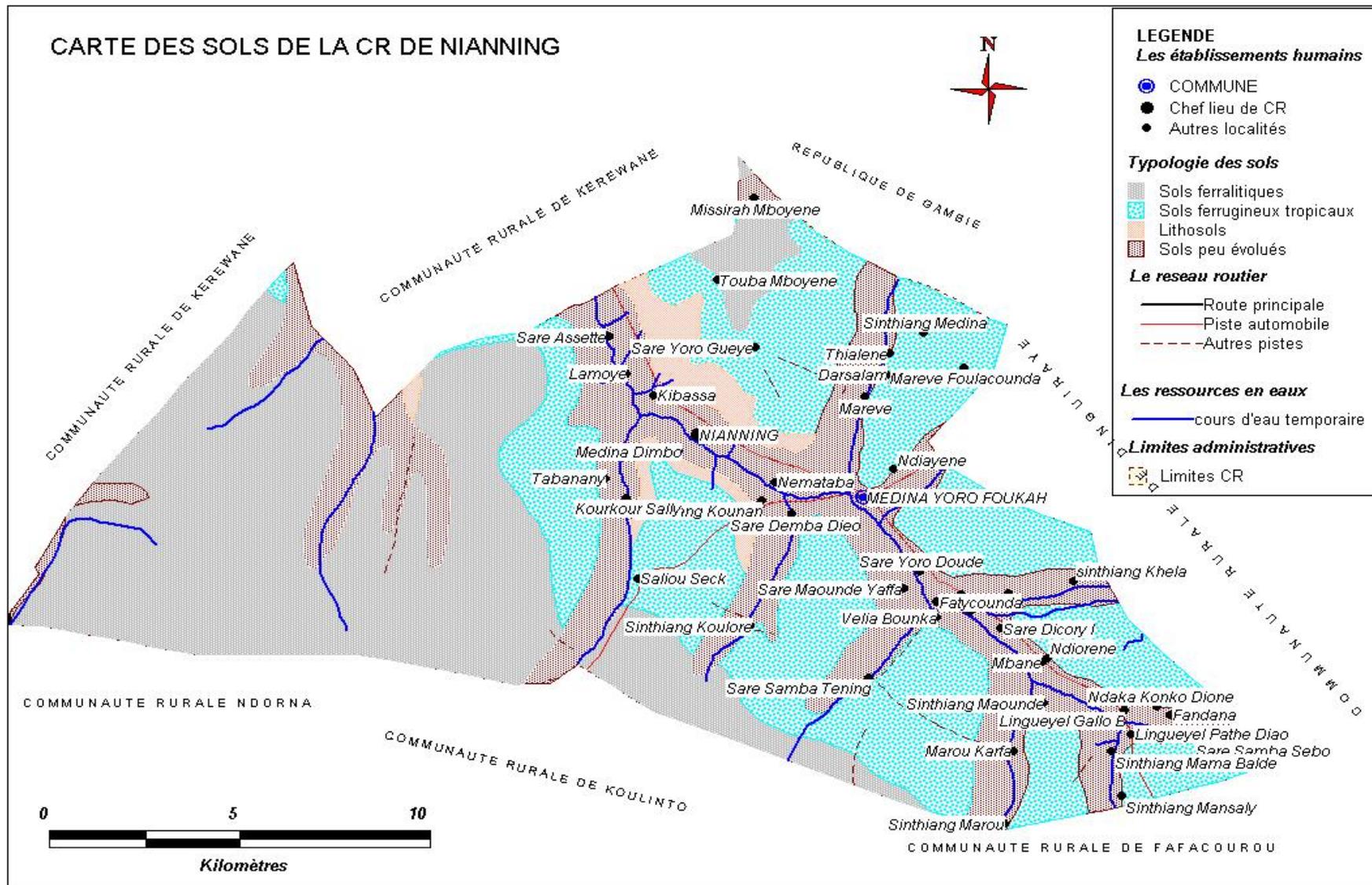
CARTE HYDRAULIQUE DE LA CR DE NIANNING



CARTE DES EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES PLANIFIES DE LA CR DE NIANNING



CARTE DES SOLS DE LA CR DE NIANNING



PIECES ADMINISTRATIVES

67

66

REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi
REGION DE KOLDA
DÉPARTEMENT DE MEDINA YORO FOULAH
ARRONDISSEMENT DE NIAMING
COMMUNAUTE RURALE DE NIAMING

PROCES VERBAL N°004/11/CR / NIA DU CONSEIL RURAL DE NIAMING
EN DATE DU 09 SEPTEMBRE 2011

DATE DE CONVOCATION : 02 Septembre 2011
DATE DE REUNION : 09 Septembre 2011
NOMBRE DE CONSEILLER EN EXERCICE : 40
NOMBRE DE CONSEILLERS PRESENTS : 31
NOMBRE DE CONSEILLERS ABSENTS : 09
QUORUM ATTEINT : 31/40
DECISION : Restitution et adoption du PLHA (2011-2015)

ORDRE DU JOUR

- 1) Restitution du Plan Local Hydraulique et d'Assainissement (2011-2015) de la communauté rurale de Niaming.
- 2) Adoption du Plan Local Hydraulique et d'Assainissement (2011-2015) de la communauté rurale de Niaming.
- 3) Divers

PLHA FEUILLE DE PRESENCE

N°	Prénoms & noms	Fonction	Sexe
1	Maliel Coumba DiSSÉ	Adjoint au Sous-préfet de Niamey	Masculin
2	Doucou MBODI	MSA/PEPAM	Masculin
3	Moussa SOW	MSA/PEPAM	Masculin
4	Madou TOP	Assistant Communautaire	Masculin
5	Samba DIALLO	Conseiller	Masculin
6	Mamadou Lamine BOYE	Président du Conseil Rural (PCR)	Masculin
7	Moussa BOIRO	1er Vice PCR	Masculin
8	Toukoug Wafi DIA	2ème Vice PCR	Féminin
9	Adama GAYE	RP Chef de village	Masculin
10	Diary MBALLO	Chef de village	Masculin
11	Patché OUMARKA	Conseiller	Masculin
12	Ousseinou TOURE	RP Chef de village	Masculin
13	Talibou BALDE	RP CV	Masculin
14	Fatoumata BALDE	Conseillère	Féminin
15	Fambora CAMARA	Conseiller	Masculin
16	Mamadou Salieu KONTE	CV	Masculin
17	Foulo BALDE	CV	Masculin
18	Beidou DIAO	CV	Masculin
19	Saïdou TOURE	Conseiller	Masculin
20	Alissata CAMARA	Conseillère	Féminin
21	Malik BOYE	Conseiller	Masculin
22	Mamadou Lamine GUIÉ	Conseiller	Masculin
23	Lamine GUEYE	Conseiller	Masculin
24	Salimou SOW	Conseillère	Féminin
25	Oumar DIAO	CV	Masculin
26	Sama BALDE	CV	Masculin
27	Abdou GUEYE	Conseiller	Masculin
28	Moussa GUEYE	Conseiller	Masculin
29	Habibou SECK	CV	Masculin
30	Aïcha BALDE	CV	Masculin
31	Bouari RA	Conseiller	Masculin
32	Mamadou Saïf BA	CV	Masculin
33	Madou BOYE	Conseiller	Masculin
34	Birani BOYE	CV	Masculin
35	Chérif BOYE	Conseiller	Masculin
36	Abdoulaye BOYE	RP-CV	Masculin
37	Mamadou Cellou BA	Conseiller	Masculin
38	Ibrahima Sory BA	Conseiller	Masculin
39	Téning BALDE	CV	Masculin
40	Boulou KANDE	CV	Masculin
41	Boulou BOYE	Conseiller	Masculin

communauté rurale de Nianning. Il est revenu aussi sur l'objet de la réunion notamment les différents secteurs d'interventions du cabinet MSA. Par ailleurs la réunion est ouverte aux chefs de village ou à leur représentant pour y voir plus clair.

Les secteurs concernés sont :

- ✓ Les points d'accès à l'eau potable
- ✓ Les populations
- ✓ L'éducation (Écoles publiques et points d'eau adéquats)
- ✓ La santé (Écoles publiques et points d'eau adéquats)
- ✓ L'assainissement (assainissement familial et individuel)
- ✓ Le cheptel
- ✓ Entretien des ouvrages
- ✓ Réalisation de nouveaux ouvrages (forages, mini-forages)
- ✓ La profondeur des puits (le niveau de la nappe phréatique) de chaque village
- ✓ Entre autres
- ✓ Et enfin, la priorisation des interventions des domaines cités.

Les membres du cabinet après avoir fait un exposé détaillé ont été félicités par l'assistance.

Après quelques modifications, amendements et confirmations l'assistance a adopté à l'unanimité le Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA 2011-2015) de la communauté rurale de Nianning.

Plus rien n'étant inscrit à l'ordre du jour la séance est close à 14 heures 18 minutes.

Fait à Nianning, le 09 septembre 2011

Le Secrétaire de séance



Medou TOU

Le Président



REPUBLIQUE DU SENEGAL
En l'Annee - 2011 - 2012
REGION DE KOLDA
DEPARTEMENT DE MEDINA YORO FOULAH
ARRONDISSEMENT DE NIAMING
COMMUNAUTE RURALE DE NIAMING

ANALYSE : EXTRAIT DE DELIBERATION N° 004/11/CR/NIA PORTANT
RESTITUTION ET ADOPTION DU PLAN LOCAL
D'HYDRAULIQUE ET D'ASSAINISSEMENT (PLHA) DE LA
COMMUNAUTE RURALE DE NIAMING (2011-2015)

LE CONSEIL RURAL DE NIAMING

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/NIA du 18 Avril 2009 portant élection des membres du
bureau du Conseil Rural de Niaming ;
Vu le procès verbal n° 004/11/CR/NIA du 09 septembre 2011 relatif à la restitution et à
l'adoption du Plan Local Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) de la communauté rurale
de Niaming ;

DELIBERE

ARTICLE 1^{er} : Est adopté le Plan Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) 2011/2015 de la
communauté rurale de Niaming 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 partout où
besoin sera.

AMPLIATIONS

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

Fait à Niaming, le 09 septembre 2011

Le Président du Conseil Rural



Approuvé sous le n° 029, en date du 16 septembre 2011

LE SOUS-PREFET DE NIAMING



REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple - Un But - Une Foi
REGION DE KOLDA
DEPARTEMENT DE MEDINA YORO FOULAH
ARRONDISSEMENT DE NIAMING
SOUS - PREFECTURE

N° 24 /SP/AN

Du 16 Septembre 2011

ANALYSE : Arrêté portant approbation du Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) de la Communauté Rurale de Niaming (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 - 636 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 Lamine Diallo sous-préfet de l'arrondissement de Niaming ;
Vu le procès-verbal n° 004 /11/CR/NIA du 09 septembre 2011 relatif à la restitution du Plan local d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) de la communauté rurale de Niaming ;
Vu l'extrait de délibération n° 004 /11/CR/NIA du 09 septembre 2011 relatif à la restitution du Plan local d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) de la communauté rurale de Niaming ;

ARRETE

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

Article 2 : Le Président du Conseil Rural de Niaming 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 /MYF
- ✓ PCR / Niaming
- ✓ Chef Division Régionale de l'Hydraulique
- ✓ Chef Service Régional de l'Assainissement
- ✓ Archives



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

Point d'eau moderne (PEM): point d'accès à l'eau potable récent conforme adéquat dans la stratégie du PIPAM. Quatre types principaux de PEM sont considérés: borne-fontaine, branchement particulier, puits moderne protégé avec ou sans pompe à motricité humaine, forage villageois 4" équipé d'une pompe à motricité humaine.

Equivalent point d'eau (EPE): unité permettant de quantifier le niveau de desserte en eau 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 XI: Table d'équivalence des équivalents points d'eau (EPE)

Type de PEM	Borne-fontaine	Branchement particulier	Puits moderne protégé	Forage avec PMH
Valeur en EPE	1	0,5	0,5	0,5

Source: Système de planification PROGRES-DGPE/EnaD

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.

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

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)/[ΣEPE]/300 est inférieur à 1. Dans le cas contraire, la population desservie est égale au nombre de EPE de la localité multiplié par 300.

$$\left\{ \frac{\sum_{localités\ CR} (J_{des} Pop + (1 - J_{des}) 300 \Sigma EPE)}{\sum_{localités\ CR} Population} \right\}$$

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

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.