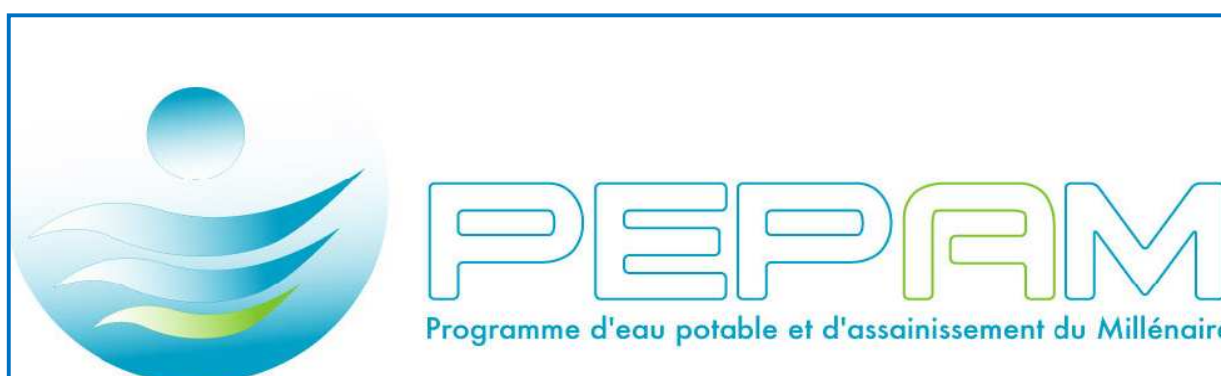


République du Sénégal
Un peuple – Un but – Une foi

Ministère des Infrastructures,
de l'Hydraulique Urbaine et
de l'Assainissement

Ministère de l'Hydraulique rurale,
du Réseau Hydrographique
National, des Bassins de
rétention et des Lacs artificiels



Région de **KOLDA**

PLAN LOCAL D'HYDRAULIQUE ET D'ASSAINISSEMENT-PLHA

Communauté rurale de DABO



**Ce PLHA a été élaboré avec l'appui des partenaires suivants:
ETAT du SENEGAL – Banque Africaine de Développement (2007)**

SOMMAIRE

PARTIE A : PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE RURALE	4
I. CARACTERISTIQUES GENERALES	4
1.1. <i>Situation géographique</i>	4
1.2. <i>Démographie</i>	4
1.3. <i>Activités économiques</i>	5
1.3.1. Agriculture.....	5
1.3.2. Elevage.....	5
1.3.3. Commerce.....	6
1.4. <i>Infrastructures de base (autres que celles d'eau potable et d'assainissement)</i> . 6	
1.4.1. L'Education.....	6
1.4.2. La santé.....	6
1.4.3. Electricité.....	7
1.5. <i>Acteurs de développement dans la CR</i>	7
II. BILAN DE L'ACCES A L'EAU POTABLE.....	8
2.1. <i>Ressources en eau</i>	8
2.2. <i>Synthèse d'inventaire des infrastructures de production et de distribution d'eau</i>	9
2.2.1. Réseaux AE(M)V.....	9
2.3. <i>Accès à l'eau potable pour les usages domestiques</i>	9
2.3.1. Taux d'accès.....	9
2.3.2. Taux d'accès « raisonnable ».....	10
2.3.3. Bilan EPE.....	10
2.3.4. Taux de desserte.....	10
2.3.5. Desserte des localités de plus de 1000 habitants par BF / BP.....	10
2.4. <i>Accès à l'eau potable pour les usagers productifs et les besoins communautaires</i>	11
2.4.1. Elevage.....	11
2.4.2. Infrastructures scolaires et sanitaires.....	11
2.5. <i>Conclusions</i>	11
III. BILAN DE L'ACCES A L'ASSAINISSEMENT.....	11
3.1. <i>Synthèse des inventaires d'infrastructures d'assainissement</i>	11
3.1.1. Assainissement collectif.....	11
3.1.2. Assainissement individuel.....	12
3.2. <i>Accès à l'assainissement individuel</i>	12
3.3. <i>Accès à l'assainissement pour les services sociaux de base</i>	12
3.4. <i>Conclusions</i>	12
PARTIE B – PLAN D'INVESTISSEMENT COMMUNAL	13
I. OBJECTIFS POUR 2015	13
1.1. <i>Eau potable</i>	13
1.2. <i>Assainissement</i>	13

II. RESULTATS ATTENDUS EN 2015.....	13
2.1. <i>Eau potable</i>	13
2.2. <i>Assainissement</i>	13
III. COMPOSANTES DU PLHA.....	14
3.1. <i>Développement des infrastructures d'eau potable</i>	14
3.2. <i>Développement des infrastructures d'assainissement</i>	14
3.3. <i>Mesures d'accompagnement</i>	16
3.3.1. IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable	16
3.3.2. IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement	16
3.3.3. Etudes et activités spécifiques.....	16
IV. COUTS ET PLAN DE FINANCEMENT	17
4.1. <i>Composante Développement des infrastructures d'eau potable</i>	17
4.2. <i>Composante Développement des infrastructures d'assainissement</i>	17
4.3. <i>Composante Mesures d'accompagnement</i>	18
4.4. <i>Récapitulatif et plan de financement</i>	18
ANNEXES	20

Partie A : Présentation de la communauté rurale

I. Caractéristiques générales

1.1. Situation géographique

La Communauté rurale de Dabo située dans l'arrondissement de Dabo couvre une superficie de 409 km², son chef lieu se trouve à 53 km à l'Est de la Commune de Kolda sur la route nationale n°6.

La Communauté Rurale de Dabo est limitée :

- au Nord par la Communauté Rurale de Fafacourou (Arrondissement de MédinaYoro Foulah)
- au Sud par la Communauté Rurale de Coumbacara
- à l'Est par la Communauté Rurale de Mampatim
- et à l'Ouest par celle de Bagadadji.

Climat

Le climat est de type soudano-guinéen, chaud et humide. Il se caractérise par deux grandes saisons: une saison sèche avec une période de froid qui dure de mi-Novembre à Février et une saison des pluies qui s'installe entre juin et octobre. Les vents dominants sont l'harmattan et l'alizé.

La pluviométrie observée sur une longue période donne une évolution très fluctuante d'une période à l'autre ; elle se situe entre 600 et 1200mm. Les moyennes de référence sont passées de 1180 mm en 80 jours de pluies pour la période 1951–1980 à 878,2 mm en 56 jours de pluie pendant la dernière décennies 1993-2002 soit une baisse de plus de 25 %.

1. 2. Démographie

Populations

Le RGPH III indique pour la CR une population en 2003 de 17.386 personnes avec une moyenne de 10,8 personnes par ménage et un taux de croissance de 2,6% par an. Sur ces bases, la population en 2007 est estimée à 19.632 personnes et devrait atteindre 22.808 personnes en 2015.

C'est une population à dominante peulh à 90 %, on y retrouve aussi des Mandingues 7 %, Diakhankés 02 % et autres (Séréres, Ouolofs, Diolas, Mancagnes, Manjack...) 1 %.

Localités

On recense 53 villages administratifs dans la CR de Dabo (plus huit autres localités considérées comme villages officiels qui viennent s'ajouter à la liste) parmi lesquels 4 seront de petits centres ruraux de plus de 1.000 habitants à l'horizon 2015 et qui concentreront 27,3% de la population totale de la CR. Plus de 75% des villages auront moins de 500 habitants en 2015.

Tableau 1 : caractéristiques démographiques de la CR

Population

Démographie	2003	Estimation 2007	Estimation 2015
Population CR	17.386	19.632	22.808
Ménages CR	1.610	1.818	2.112

Localités

Classe population	1	2	3
Nombre localités	4	11	46
Population à l'horizon 2015	6.219	6.328	10.261
% population totale	27,3	27,7	45
% nombre localités	6,6	18	75,4

Classe population 1 = pop.

1.3. Activités économiques

1.3.1. Agriculture

L'agriculture vient au premier rang des activités économiques, elle occupe l'essentiel de la population active. C'est une agriculture essentiellement sous pluie avec différentes cultures :

- les céréales (sorgho, mil, maïs, riz)
- les cultures de rente (coton, arachide)
- les tubercules (manioc, patate douce ...)
- et le maraîchage qui se développe de plus en plus dans les bas-fonds et aux abords de la vallée du khoring.

La superficie totale des terres cultivables est estimée à 40.900 ha dont environ 25% seulement de celles-ci sont cultivées. Mis à part la culture du coton qui a mieux résisté (meilleure organisation de la filière avec l'appui de la SODEFITEX), toutes les autres cultures ont vu leurs productions chuter au cours de ces dernières années à cause du déficit pluviométrique persistant, des difficultés d'accès aux facteurs de production et des dysfonctionnements dans le système de commercialisation des produits comme l'arachide (bons impayés).

1.3.2. Elevage

Les éleveurs sont devenus pratiquement sédentaires. L'élevage s'intègre dans le système de production de l'exploitation familiale et acquiert une dimension économique plus prononcée (le troupeau n'est plus là à titre contemplatif mais il est exploité pour satisfaire des besoins économiques et sociaux).

Donc, le bétail apparaît maintenant comme un capital productif car il constitue l'épargne de l'agro- pasteur où il vient prélever pour faire face aux dépenses imprévues telles que l'achat des denrées alimentaires pendant les périodes de soudures, les frais d'hospitalisation ou de cérémonies familiales... . Son parcage sur les parcelles de

culture assure la fertilisation organique des sols.

En dépit de l'importance de son potentiel et de ses atouts qui ont pour noms :

- conditions climatiques favorables
- abondance et richesse des pâturages
- des populations à grande tradition d'élevage,

L'élevage dans la communauté rurale rencontre des difficultés qui sont :

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

Tableau 2 : Estimation du cheptel de la CR

Catégorie	Bovins	Ovins	Caprins	Equins	Asins	Total UBT	Nbre UBT / personne
Effectif	12.265	7.805	8.920	320	669	17 153,6	0,87
Valeur UBT	1	0,2	0,3	1,2	0,4		

1.3.3. Commerce

L'activité commerciale dans la communauté rurale est concentrée sur les villages situés le long de la route nationale 6 : Dabo, Temento Djidé, Thiara, elle n'est pas encore florissante.

Il n'existe qu'un seul marché hebdomadaire « Louma » dans la communauté rurale, celui de Temento Djidé situé à quelques kilomètres de Dabo. C'est un marché d'importance secondaire par rapport à celui de Diaobé dans l'arrondissement de Kounkané qui est le véritable pôle commercial de la zone.

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

1.4.1. L'Education

La communauté rurale de Dabo dispose d'un réseau convenable d'infrastructures scolaires avec 27 écoles primaires dont beaucoup sont en abris provisoires, une école maternelle et un collège d'enseignement moyen implanté à Dabo. Il existe des puits (5) et/ou des latrines (10) dans certaines écoles. L'Unicef est le principal partenaire de la communauté rurale dans l'assainissement scolaire par la construction de blocs sanitaires.

1.4.2. La santé

La couverture sanitaire est insuffisante dans la Communauté Rurale de Dabo qui compte :

- 01 poste de santé à Dabo ;
- quelques cases de santé fonctionnelles (Vélingara Yellé) ;
- 01 maternité rurale qui fait partie du poste de santé de Dabo ;
- 01 dépôt privé de produits pharmaceutiques.

1.4.3. Electricité

Le réseau électrique existe uniquement à Dabo où sa densification est nécessaire. Son extension vers les autres localités surtout vers les petits centres ruraux (villages de plus de 1000 habitants) fait partie des préoccupations des populations de la CR.

1.5. Acteurs de développement dans la CR

Associations

Le mouvement coopératif demeure un moyen de réconcilier la solidarité traditionnelle avec la rigueur de la gestion moderne des activités économiques.

Depuis les années 80, l'Etat avait dégagé des orientations faisant des organismes coopératifs, des unités de services aptes à prendre en charge les besoins de leurs adhérents en terme de commercialisation et d'approvisionnement en facteurs de production et à fonctionner sur le modèle d'une véritable entreprise privée. Ainsi en 1983 sous l'impulsion de l'Etat, ont été créées dans chaque communauté rurale une coopérative mère et des sections villageoises et dans la Communauté Rurale de Dabo 09 sections villageoises ont vu le jour.

Ces sections villageoises étaient conçues comme les cellules de base les plus importantes du développement car on devrait y trouver plusieurs activités, c'est à dire qu'elles doivent être multifonctionnelles et multisectorielles (production, épargne, collecte, crédit, commercialisation etc...).

Toutefois il faut dire que depuis leur création ces sections villageoises n'ont assuré que la fonction de relais de la SONACOS dans la gestion de la filière arachide, faute d'information, de formation et de suivi donc elles n'ont pas pu développer leur dimension multifonctionnelle et multisectorielle.

Partenaires en coopération non gouvernementale

Des ONG comme World Vision, Aide-Action, OFAD, AJAC, TOSTAN se sont bien investies dans les domaines de l'Education, de la Santé et de l'approvisionnement en eau potable

Opérateurs

La SODEFITEX intervient dans la communauté rurale en réalisant des pistes de production et en faisant l'alphabétisation fonctionnelle et l'encadrement des producteurs de coton.

Projets et programmes

Le PSIDEL, en s'alignant sur les principes de la décentralisation avait appuyé la CR dans les domaines de la planification et de la maîtrise d'ouvrage

II. Bilan de l'accès à l'eau potable

2.1. Ressources en eau

Eaux de surface

Il n'existe pas de cours d'eau permanent dans la Communauté Rurale de Dabo. Le Khoring, vallée fossile qui traverse la communauté rurale d'Ouest en Est s'est asséchée avec la persistance du déficit pluviométrique qui a considérablement réduit les disponibilités en eau de cette zone.

En plus, l'absence d'ouvrages de retenues prive la CR d'une ressource hydrique importante que constituent les eaux de pluie. Ces eaux de pluie permettent, néanmoins la production agricole et le remplissage des mares, principales sources d'abreuvement des animaux pendant la saison des pluies.

Eaux souterraines

La nappe phréatique est en moyenne à 10 mètres dans les bas-fonds et à 25 mètres au niveau des plateaux.

Sur le plan de l'hydraulique villageoise des efforts louables ont été faits par le conseil rural, l'Etat, les ONG et les populations car beaucoup d'ouvrages hydrauliques ont été réalisés ces dernières années. La CR de Dabo compte quatre forages qui sont exploités et dont les caractéristiques figurent dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Caractéristiques des forages de la CR

Site forage	N° IRH	Date réception	Profondeur		Profondeur crépine		aquifère	Niveau statique	Débit essai	Rabattement
			totale	équipée	Supér.	Infér.				
Dabo	242X0003	04 -3- 87	200	191,1	172,1	190,5	maastrichtien	35,05	37	9,6
Ngoki	242X0007	12- 8- 91	210	205,4	182,42	202,17	maastrichtien	28,03	70	17,44
Dialam béré	242X0008	03-12- 91	166	161	143	157,85	Oligo-miocène	45,43	52	14,13
Diattamine	242X0006	14 -8- 91	189	185,26	162,22	182,22	maastrichtien	45,99	64,7	18,73

Source : DGPRES

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

2.2.1. Réseaux AE(M)V

On dénombre quatre AE (M)V dans la CR qui sont toutes fonctionnelles.

L'AEMV de Dabo dessert 3.552 personnes qui habitent les localités de Dabo, Témento Djidé, Linguel Mamadou, Sinthiang Souna et Sinthiang Guiro. Le forage est équipé d'un moteur thermique et d'une pompe à axe vertical fournissant un débit de 20 m³ /h, soit une capacité de production journalière (CPJ) de 100 m³ / jour soit une consommation moyenne théorique de 28 litres / jour / personne, inférieure par rapport à la capacité ciblée de 35 litres / jour / personne. Or, le compteur de production de ce forage indique, qu'en 13 ans de fonctionnement, il n'y a eu que 64352 m³ produits soit en moyenne une consommation journalière de 4 litres / personne nonobstant les pertes survenues dans la distribution et l'évolution de la population. Ceci s'explique par l'irrégularité de la distribution d'eau dans le temps (non fonctionnement du forage pour diverses raisons) et dans l'espace (mauvaise répartition des points de distribution surtout à Dabo). C'est pourquoi, l'équipement d'exhaure installé en 1993 devra être renouvelé. Une électropompe immergée, alimentée par le réseau de la SENELEC présent dans la localité devra remplacer l'équipement d'exhaure actuel. Cette mesure aura plusieurs avantages : (i) réduire le coût de production d'eau, (ii) faire passer la capacité de production journalière à 200 m³ /jour et (iii) surtout avoir une fiabilité technique accrue.

Tableau 4 : caractéristiques des réseaux AEMV (Dabo) ou AEV de la CR

Site du forage	N°IRH	desserte		Production - stockage				Distribution				
		Nbre localités	Pop.	énergie	exhaure	CPJ	stockage	BF	BP	PO	AB	BJ
Dabo	242X0003	5	3367	MTH	PAV	100	100 / 15	9	2	1	3	0
Ngoki	242X0007	1	1.137	Solaire	PS	-	50 / 5	3	0	1	0	0
Dialambéré	242X0008	1	972	MTH	PAV	-	30 / 2	3	0	1	0	0
Diattamine	242X0006	1	10.061	MTH	PAV	-	30 / 2	2	0	1	1	0
Ensemble	-	8	6.537	-	-	-	-	17	2	4	4	0

Puits modernes

La CR de Dabo compte 10 puits modernes fonctionnels dont 5 sont implantés dans les écoles mais qui sont utilisés aussi bien par les élèves que par les populations pour les usages domestiques. Ces puits assurent une bonne partie de l'approvisionnement en eau potable de la CR.

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

2.3.1. Taux d'accès

Le taux d'accès à l'eau potable de la communauté rurale de Dabo est de 46,8%. Ce taux est inférieur au taux moyen du pays qui est de 48%.

2.3.2. Taux d'accès « raisonnable »

Le taux d'accès raisonnable de la communauté rurale de Dabo est de 58,2%. Ce taux est inférieur au taux de 64% calculé en moyenne nationale pour l'année 2004. Appuyée par les partenaires de la CR, les populations ont largement contribué à l'amélioration de leur approvisionnement en eau potable par le fonçage de nombreux puits ces dernières années.

2.3.3. Bilan EPE

Le bilan en EPE par localité de la CR fait apparaître pour 2007 un déficit global de 43,6 EPE. Avec seulement 21,8 EPE fonctionnels pour une population totale de 19.632 personnes, soit 1 EPE pour 901 personnes d'où le niveau d'équipement en points d'eau modernes de la CR est très en dessous du niveau de desserte standard de 1 EPE pour 300 personnes retenu dans la politique nationale. La plupart des localités de la CR présentent un déficit en EPE.

D'où l'essentiel de l'approvisionnement en eau reste aujourd'hui assuré par les puits traditionnels. Or, la diminution de la pluviométrie entraîne le tarissement de beaucoup de ces puits.

Tableau 5 : bilan EPE pour la CR

Intitulé	2007	2015
Population totale CR	19.632	22.808
Population desservie	6.503	22078
Population non desservie de la CR	13.129	730
Besoins en EPE pour atteindre un taux de desserte de 96,8 % visé par la CR	45,5	51 ;8

2.3.4. Taux de desserte

Le taux de desserte en eau potable est de 33,1% pour l'ensemble de la CR. L'écart entre le taux de desserte et le taux d'accès provient du bilan très négatif constaté dans, presque toutes les localités de la CR.

Tableau 6 : Taux de desserte

Communauté rurale	Dabo
Code administratif	10113
Population 2003 (RGPH III)	17.386
Taux de croissance	2,6%
Population 2007 estimée	19.632
Nombre équivalents points d'eau	21,8
Taux de desserte	33,1
Personnes par EPE en 2007	901

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

Quatre localités de la CR sur quatre ayant plus de 1.000 habitants, sont desservies par le réseau AEP ce qui correspond à l'objectif du PEPAM qui est une desserte à 100% des populations de ces petits centres ruraux par BF ou BP.

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

2.4.1. Elevage

Les mares et certains puits traditionnels à partir desquels les animaux s'abreuvent, tarissent à partir de janvier- février à cause de la baisse constante de la pluviométrie. D'où la nécessité d'installer des abreuvoirs dans certaines localités de la CR.

2.4.2. Infrastructures scolaires et sanitaires

Chacune des infrastructures scolaires (17), sanitaires (2) ou marchande (1), devra disposer d'un point d'eau moderne qui permettra à l'édicule public qui y sera construit de répondre aux normes du PEPAM.

2. 5. 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 46,8% contre 48% en moyenne nationale (2004) ;
- le taux de desserte établit d'après le bilan EPE est de 33,1% ;
- le taux d'équipement en AEP des petits centres ruraux de plus de 1000 habitants est de 100% contre 50% en moyenne nationale (2004).

III. Bilan de l'accès à l'assainissement

3.1. Synthèse des inventaires d'infrastructures d'assainissement

3.1.1. Assainissement collectif

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 écoles primaires et secondaires construites, des établissements sanitaires, des infrastructures marchandes et des lieux de culte.

Tableau 7 : inventaire des infrastructures d'assainissement

Infrastructures	Ecoles ou collèges	Poste de santé	Marché hebdomadaire	Autres
Nombre d'infrastructures	18	1	1	2 (CS et mosquée)
Nombre d'édicules existants	10	1	0	0
Nombre d'édicules adéquats	0	0	0	0
Taux d'équipement	58,8%	100%	0%	0%
Taux d'équipement adéquat	0%	0%	0%	0%

3.1.2. Assainissement individuel

L'analyse des résultats des enquêtes- ménages réaliser à Dabo, permet d'estimer que 90% des ménages disposent de latrines traditionnelles qui sont, pour la plupart dans un mauvais état, 4% de latrines à fosse ventilée (maisons de salariés à la retraite ou d'émigrés) et 6% des ménages n'ont pas de latrines.

3.2. 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% qui est en dessous de la moyenne nationale qui est de 17%.

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

Aucune infrastructure sociale de la CR ne dispose d'un édicule adéquat d'évacuation des excréta car dans beaucoup d'infrastructures scolaires ou sanitaires, il existe un édicule qui, soit n'est pas fonctionnel, soit sa construction ne répond pas aux normes retenues par le PEPAM.

3.4. Conclusions

De manière générale, le niveau d'équipement des infrastructures d'assainissement des excréta dans les infrastructures socioéconomiques (établissements scolaires et sanitaires, marchés, ...) et dans les concessions (assainissement individuel) est faible et ne répond pas aux normes retenues par le PEPAM.

Partie B – Plan d’investissement communal

I. Objectifs pour 2015

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 communal à l’horizon 2015 est qu’à cette date (i) 96,8 % 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.

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) 59% 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 ainsi que les marchés et les lieux publics soient correctement et durablement assainis.

II. Résultats attendus en 2015

2.1. 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 96,8 %. Pour atteindre cet objectif d’accès en 2015, il faut construire au minimum 66 EPE (certains puits modernes situés dans les écoles seront remplacés par les bornes fontaines) sur les 73,6 EPE qui permettraient d’atteindre ce taux de desserte.

2.2. Assainissement

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

En 2015, au moins 1000 concessions représentant 14.600 personnes disposeront chacune d’un ouvrage fonctionnel d’évacuation des excréta et d’un bac à laver avec puisard pour l’évacuation des eaux usées.

III. Composantes du PLHA

3.1. Développement des infrastructures d'eau potable

Le développement des infrastructures d'eau potable de la CR comprend cinq projets: (1) la construction d'une nouvelle AEMV à Thiewel Lao, (2) l'extension du réseau et la construction d'un château d'eau à Ngoki, (3) la construction d'un château d'eau et l'extension du réseau du forage de Dialambéré, (4) le fonçage de quatorze puits modernes ; et (5) le renforcement du réseau existant du forage de Dabo

Un de ces projets est déjà financé (le renforcement du réseau existant du forage de Dabo par le programme de la Banque Africaine de Développement (BAD)). Le financement des autres projets restant dont les fiche APS sont annexées au présent document, est à rechercher. Toutes les infrastructures seront techniquement conformes aux prescriptions du Manuel des projets d'eau potable et d'assainissement édité par le PEPAM. Des bornes fontaines (28), branchements communautaires (22), des branchements particuliers (500) seront intégrés dans le coût de chaque projet et des abreuvoirs (8) qui sont demandés par les populations seront construits dans certaines localités.

Tableau 8 : liste des projets d'eau potable avec leur priorité

N°	Projet	Priorité	Pop 2015	Nbre EPE	Nbre EAB	financement
EP-1	Extension et construction de château d'eau à Dialambéré	1	4995	17,5	2	à rechercher
EP-2	Construction d'une nouvelle AEMV à Thiewal Lao	2	3964	13,5	3	BAD
EP-3	Extension et construction de château d'eau à Ngoki	3	2871	9,5	3	BAD
EP-4	Fonçage de quatorze puits modernes équipés à Kandiator, Afia Ousmane, Tabawal Pathé, Kodienguina, Bantakiling Souko, Sinthiang Samba Ouma, Vélingara Pathé, Tabasseye Coli, ...	4	4 195	6	0	à rechercher
EP-5	Renforcement du réseau du forage de Dabo	pm	6 795	19,5	0	BAD
Programme		-	22 778	66	8	-

3.2. Développement des infrastructures d'assainissement

Le développement des infrastructures d'assainissement de la CR compte (i) la construction de vingt (22) édicules publics et celle de mille (1000) systèmes d'assainissement individuel.

Les projets d'édicules publics concernent dix huit (18) établissements scolaires, un (1) poste de santé, un (1) marché hebdomadaire (à Témento Djidé), une (1) case de santé (à Vélingara Yélé) et une mosquée à Dabo. 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.

Les types d'ouvrage individuels proposés aux concessions incluront (i) des latrines soit à fosse ventilée soit à chasse manuelle (ii) et des bacs à laver avec puisards. Le principe de la mise en œuvre sera basé sur la réponse à la demande des ménages.

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

Tableau 9 : liste des projets d'assainissement communautaire avec leur priorité

N°	Priorité	Projet	N°	Priorité	Projet
AS-1	1	EP case de santé Vélingara Yélé	As-12	12	EP école Tabasseye Mandingue
AS-2	2	EP de l'école de Kodienguina	AS-13	pm	EP du CEM de Dabo
AS-3	3	EP de l'école de Médina Koudjié	AS-14	pm	EP de école de Diattamine
AS-4	4	EP de l'école de Kandiator	AS-15	pm	EP de l'école de Thiewel Lao
AS-5	5	EP école de Dougoumane Bakary	AS-16	pm	EP de l'école de Ngoki
AS-6	6	EP de l'école de Saré Souna	AS-17	pm	EP de l'école de Dialamgéré
AS-7	7	EP école de Thiara Mandingue	AS-18	pm	EP de l'école 1 de Dabo
AS-8	8	EP de l'école de Diacounda Pating	AS-19	pm	EP du poste de santé de Dabo
AS-9	9	EP de l'école de Fodé Bayo	AS-20	pm	EP marché hebdo de Témento Djidé
As-10	10	EP de l'école de Témento Djidé	AS-21	pm	EP école maternelle Dabo
As-11	11	EP école Médina Demba Alouar	AS-22	pm	EP mosquée de Dabo

3.3. Mesures d'accompagnement

Le programme de mesures d'accompagnement doit mettre en place les conditions d'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

3.3.1. 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 sera 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).

3.3.2. IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement

Cette sous 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 vecteur des enfants, (iii) la sélection, la formation et l'habilitation de maçons à la construction de latrines, (iv) le contrôle de qualité des travaux et le suivi financier du volet assainissement individuel.

3.3.3. Etudes et activités spécifiques

Il s'agit d'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.

IV. Coûts et plan de financement

4.1. Composante Développement des infrastructures d'eau potable

Le coût estimatif de la composante Développement des infrastructures d'eau potable, hors financement déjà acquis (programme BAD), est de **1 004 663 000 FCFA**. Ce 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 10 : récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable

N°	Projets	Coûts estimatifs X 1 000 FCFA				
		F&T	E&C	Sous total	I&D	Total
EP-1	Extension et construction de château d'eau du forage de Dialambéré	200 300	20 030	220 330	22 033	242 363
EP-2	construction nouvelle AEMV à Thiewel Lao	264 600	26 460	291 060	29 106	320 166
EP-3	Extension et construction de château d'eau du forage de Ngoki	197 400	19 740	217 140	21 714	238 954
EP-4	Fonçage de quatorze puits modernes équipés	168 000	16 800	184 800	18 480	203 280
EP-5	Renforcement du réseau existant du forage de Dabo	pm	pm	pm	pm	pm
Total composante		830 300	83 030	913 330	91 333	1 004 663

4.2. Composante Développement des infrastructures d'assainissement

La composante Développement des infrastructures d'assainissement a été financée en partie (800 latrines et 10 édicules publics) par la BAD. Mais il reste 200 latrines et 12 édicules publics dont le coût s'élève à **106 480 000 FCFA**. Ce financement 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 11 : récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement

Quantité	Intitulé	Coûts estimatifs X 1.000 FCFA				
		F&T	E&C	Sous total	I&D	Total
	Edicules publics					
11	Edicules pour établissements scolaires	44 000	4 400	48 400	4 840	53 240
1	Edicule case de santé Vélingara yélé	4 000	400	4400	440	4 840
7	Edicules pour établissements scolaires	pm	pm	pm	pm	pm
1	Edicule marché hebdo Témento Djidé	pm	pm	pm	pm	pm

1	Edicule poste de santé de Dabo	pm	pm	pm	pm	pm
1	Edicule lieu de culte (mosquée Dabo)	pm	pm	pm	pm	pm
	Sous total	48 000	4 800	52 800	5 280	58 080
	Assainissement individuel					
200	systèmes d'assainissement familiaux	40 000	4 000	44 000	4 400	48 400
800	systèmes d'assainissement familiaux	pm	pm	pm	pm	pm
	Sous total	40 000	4 000	44 000	4 400	48 400
	Total programme	88 000	8 800	96 800	9 680	106 480

4.3. Composante Mesures d'accompagnement

Le coût estimatif de la composante Mesures d'accompagnement est de **20 000 000 FCFA** (HT), dont 10 000 000 FCFA pour le volet Etudes et activités spécifiques.

Tableau 12 : récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement

N°	Intitulé	Coûts estimatifs X 1000 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	/ 10.000
IEC et renforcement de capacités assainissement			
ET-2	Services de BE / ONG pour gestion édicules	pm	pm
ET-3	Services de BE / ONG pour assainissement individuel	pm	pm
Etudes et activités spécifiques			
ET-4	Appui –conseil à la CR (planification et suivi-évaluation)	-	10.000
	Total composante	-	20 000

4.4. Récapitulatif et plan de financement

Le coût total de mise en œuvre du PLHA s'élève à **1 131 143 000 FCFA** sur la période 2007– 2015, hors financement déjà acquis.

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

Les ménages apporteront une contribution de 10 % des investissements du volet assainissement individuel soit un montant de 4 840 000 FCFA.

La communauté rurale contribuera à hauteur de 10% des coûts pour la réalisation des édicules publics à travers le Fonds d'équipement des collectivités locales (ressources d'investissement mises à sa disposition par l'Etat) notamment dans le cadre du Programme National de Développement Local (PNDL). Cette contribution est évaluée à 5 808 000 F pour ces édicules publics.

Déduction faite des contributions ci-dessous estimer à 10 648 000 F, le financement à mobiliser entre 2007 et 2015 auprès de l'Etat et des partenaires en coopération non gouvernementale s'élève à **1 120 495 000 F**, sur une période de 8 ans.

ANNEXES

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10113	Dabo	Kolda	1					
Objet des travaux : Extension du réseau existant avec construction d'un château d'eau.								
Observations : La construction d'un château d'eau et le raccordement de nouvelles localités permettront d'améliorer le taux d'accès à l'eau potable de la CR.								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop.	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
10113009	Dialambéré	1156	1340	2 ha	40,46	40	100	180,46
10113020	Médina Koundjé	623			21,81			21,81
10113049	Thiara Mandingue	709		1 ha	24,82		50	74,82
10113050	Thiara Peul	481	1090		16,82	40		56,82
10113027	Ngoudoumane Bakary	508			17,78			17,78
10113006	Coumambouré Maoundé	561			19,62			19,62
10113021	Médina Mamadou Aliou	315			11,03			11,03
10113013	Goundaga Yankou	216			7,56			7,56
10113035	Sinthiang Coumambouré	424			14,84			14,84
Total		4995	2430	3 ha	174,74	80	150	404,74

Quantitatifs et coût estimatif des travaux					
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total
BF	Borne fontaine	u	10	500 000	5 000 000
BC	Branchement communautaire	u	4	150 000	600 000
BP	Branchement particulier	u	150	50 000	7 500 000
PO	Potence à charrettes	u	1	1 500 000	1 500 000
AB	Abreuvoir	u	2	2 500 000	5 000 000
BJ	Bac de jardin	u	2	500 000	1 000 000
CP	Canalisation de transport	ml	15 000	6 000	90 000 000
CS	Canalisation de distribution	ml	6 000	4 000	24 000 000
CE150/20	Château d'eau 100 m ³ /20 m	u	1	35 000 000	35 000 000
CAB	Cabine de pompage	u	1	2 500 000	2 500 000
LOG	Logement conducteur	u	1	5 000 000	5 000 000
CLO	Cloture	ml	80	10 000	800 000
EPI	Electropompe immergée + armoire	u	1	4 000 000	4 000 000
GE	Groupe électrogène	u	1	6 000 000	6 000 000
RHFO	Réhabilitation forage de production	u	1	10 000 000	10 000 000
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	u	1	500 000	500 000
	Compteurs de distribution	u	19	100 000	1 900 000
Total travaux (FCFA)					200 300 000
Etudes et contrôle 10% (FCFA)					20 030 000
Imprévus et divers 10% (FCFA)					22 033 000
Total général (FCFA)					242 363 000

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10113	Dabo	Kolda	2					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Construction d'une nouvelle AEMV								
Observations: La réalisation de ce forage permettra à cette zone qui joue déjà un rôle important en élevage d'améliorer ses performances car l'eau y constitue un facteur limitant l'essor de l'élevage.								
Localités bénéficiaires et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
10113051	Thiewel Lao	561	1520	1ha	19,64	40	50	109,64
10113005	Bassoum	504		1ha	17,64		50	67,64
10113028	Saré Ansou Fassagna	360			12,6			12,6
10113012	Fodé Bayo	360	1840		12,6	40		52,6
10113015	Kinto	241			8,44			8,44
10113004	Bantankiling Waly	270			9,45			9,45
10113046	Témento Ely	424		1ha	14,84		50	64,84
10113033	Saré Yoba Mballo	347			12,15			12,15
10113022	Méribé	146	1200		5,11	40		45,11
10113047	Témento Hady Diao	367			12,85			12,85
10113053	Vélingara Yélé	384	1100		13,44	40		53,44
Total		3 964	5660	3ha	138,8	160	150	448,8
Quantitatifs et coût estimatif des travaux								
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total			
BF	Borne fontaine	U	10	500 000	5 000 000			
BC	Branchement communautaire	U	3	150 000	450 000			
BP	Branchement particulier	U	65	50 000	3 250 000			
PO	Potence à charrettes	U	1	1 500 000	1 500 000			
AB	Abreuvoir	U	4	2 500 000	10 000 000			
BJ	Bac de jardin	U	3	500 000	1 500 000			
CP	Canalisation de transport	ml	19 800	6 000	118 800 000			
CS	Canalisation de distribution	ml	8 500	4 000	34 000 000			
CE150/20	Château d'eau 150 m ³ /20 m	U	1	40 000 000	40 000 000			
CAB	Cabine de pompage	U	1	2 500 000	2 500 000			
LOG	Logement conducteur	U	1	5 000 000	5 000 000			
CLO	Cloture	ml	80	10 000	800 000			
EPI	Electropompe immergée + armoire	U	1	4 000 000	4 000 000			
FO	Forage de production	U	1	30 000 000	30 000 000			
GE	Groupe électrogène	U	1	6 000 000	6 000 000			
CPT40	Compteurs de distribution	U	21	100 000	2 100 000			
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	U	1	500 000	500 000			
Total travaux (FCFA HT)					264 600 000			
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					26 460 000			
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					29 106 000			
Total général (FCFA HT)					320 166 000			

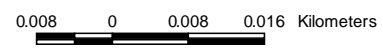
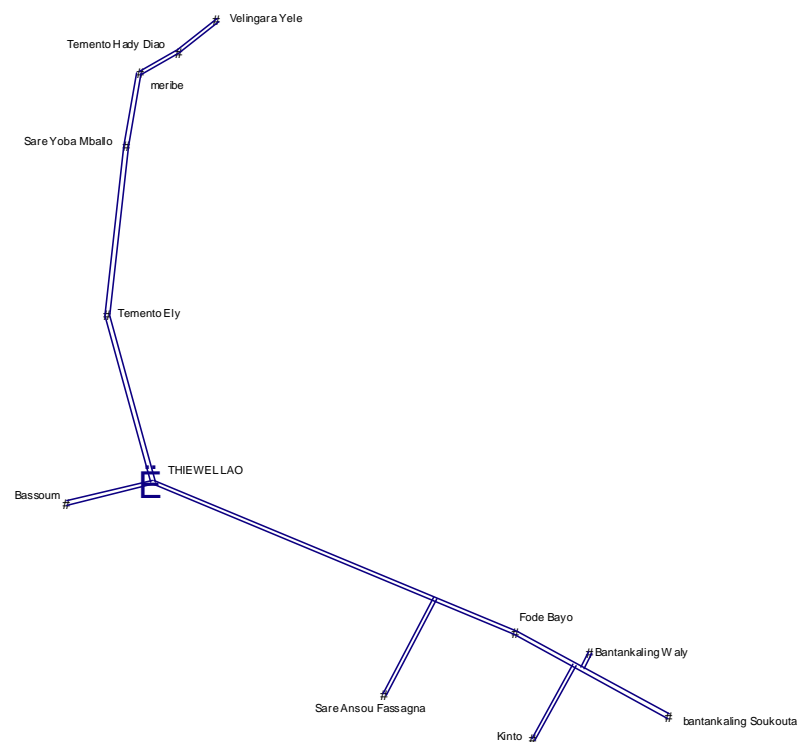
Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10113	Dabo	Kolda	3					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Extension de réseau vers de nouvelles localités								
Observations : Le volet élevage est très important dans cette zone qui recèle d'énormes potentialités dont l'exploitation est limitée par le manque d'eau. D'où l'extension du réseau du forage de Ngoki favorisera le développement économique de cette zone.								
Localité(s) bénéficiaire(s) et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
10113025	Ngoki	1352	1642	1ha	47,32	40	50	137,32
10113032	Saré Souna	479		1ha	16,77		50	66,77
10113010	Dicounda pathing	293	1087		10,26	40		50,26
10113038	Sinthiang Keita	347	1449		12,15	40		52,15
10113040	Sougoufara Pathé	236	1200		8,26	40		48,26
10113034	Sinthiang Bocar	164			5,74			5,74
Total		2 871	5 378	2ha	100,5	160	100	360,5

Quantitatifs et coût estimatif des travaux					
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total
BF	Borne fontaine	U	5	500 000	2 500 000
BC	Branchement communautaire	U	2	150 000	300 000
BP	Branchement particulier	U	70	50 000	3 500 000
AB	Abreuvoir	U	4	2 500 000	10 000 000
BJ	Bac de jardin	U	2	500 000	1 000 000
CP	Canalisation de transport	ml	15 000	6 000	90 000 000
CS	Canalisation de distribution	ml	5 000	4 000	20 000 000
CE150/20	Château d'eau 150 m ³ /20 m	U	1	40 000 000	40 000 000
CAB	Cabine de pompage	U	1	2 500 000	2 500 000
LOG	Logement conducteur	U	1	5 000 000	5 000 000
CLO	Cloture	ml	80	10 000	800 000
EPI	Electropompe immergée + armoire	U	1	4 000 000	4 000 000
		U	1	10 000 000	10 000 000
GE	Groupe électrogène	U	1	6 000 000	6 000 000
CPT40	Compteurs de distribution	U	13	100 000	1 300 000
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	U	1	500 000	500 000
Total travaux (FCFA HT)					197 400 000
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					19 740 000
Imprévus et divers 10 % (FCFA HT)					21 714 000
Total général (FCFA HT)					238 854 000

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10113	Dabo	Kolda	4					
Objet des travaux :								
Fonçage de quatorze puits modernes équipés								
Observations :								
Les villages de Kandiator et de Kodienguina auront chacun deux puits modernes équipés dont l'un sera installé à l'école pour permettre à l'édicule qui y sera construit d'être fonctionnel.								
Localité(s) bénéficiaire(s) et demande en eau								
Code localité	Nom localité	Pop.	UBT	Autres	Demande en eau (m ³ / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
10113014	Kandiator	680			23,8			23,8
10113016	Kodienguina	814			28,49			28,49
10113044	Tabawal Pathé	380			13,3			13,3
10113003	Bantankiling Soukouta	206			7,21			7,21
10113052	Vélingara pathé	154			5,39			5,39
-	Sinthiang Samba Ouma	200			7			7
-	Sinthiang Samba Diaboding	438			15,33			15,33
10113001	Afia Ousmane	171			6			6
-	Sinthiang Yoro dobbel	266			9,31			9,31
-	Fass Khaone	340			11,9			11,9
-	Sinthiang Koutiba	236			8,26			8,26
-	Saré Boumou	310			10,85			10,85
Total		4 195			146,84			146,84

<i>Quantitatifs et coût estimatif des travaux</i>					
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total
PEM1	Puits modernes avec PMH	u	14	12 000 000	168 000 000
Total travaux (FCFA)					168 000 000
Etudes et contrôle 10% (FCFA)					16 800 000
Imprévus et divers 10% (FCFA)					18 480 000
Total général (FCFA)					203 280 000

REGION DE KOLDA
COMMUNAUTE RURALE DE DABO
APS du forage de THIEWEL LAO



LEGENDE

Infrastructure hydraulique

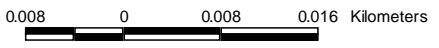
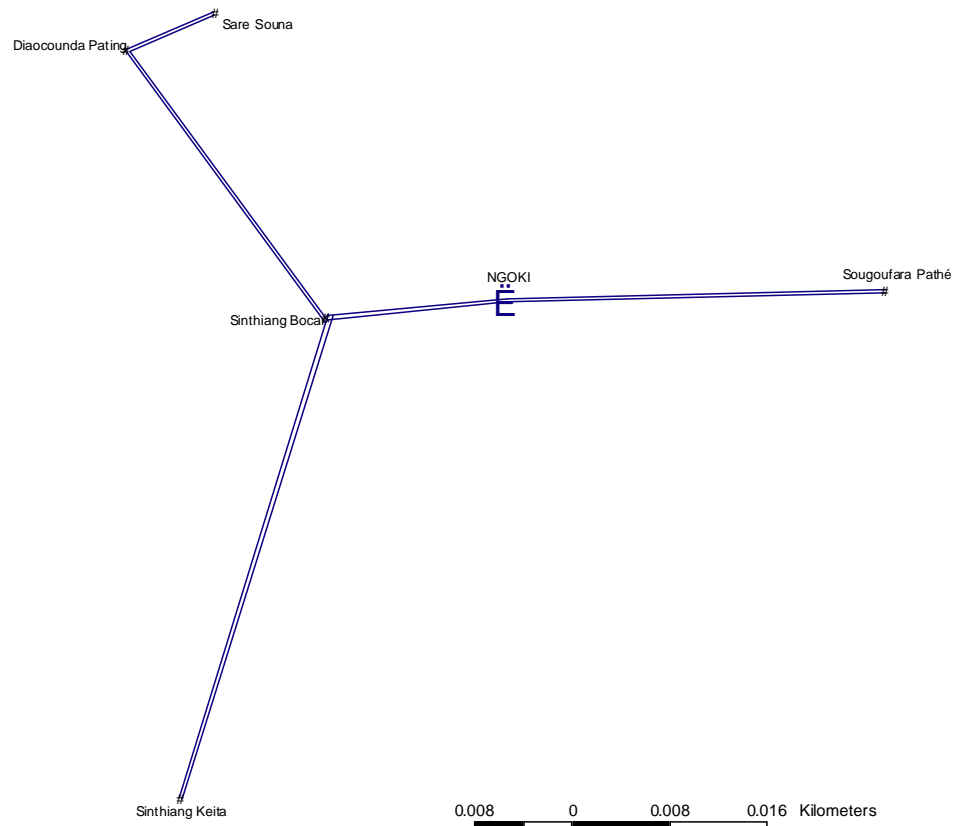
È Forage de THIEWEL LAO

Localités raccordées au réseau AEP

Tracé du réseau

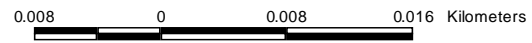
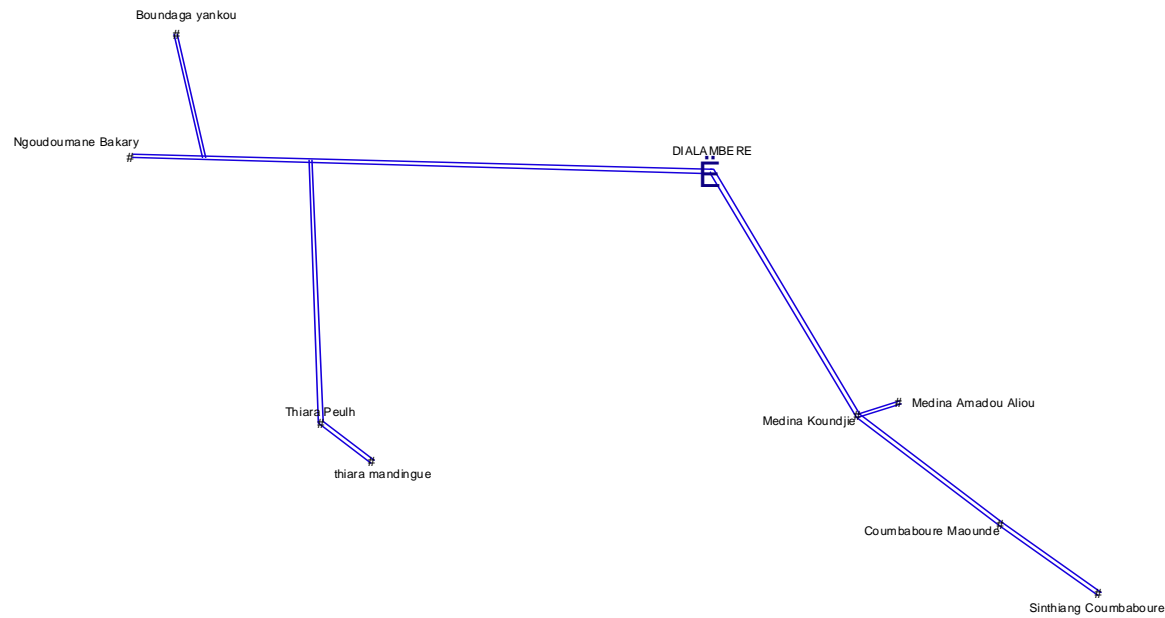
Tracé de l'extension multivillages

REGION DE KOLDA
COMMUNAUTE RURALE DE DABO
APS du forage de NGOKI



- LEGENDE
- Infrastructure hydraulique
 - É Forage de NGOKI
 - # Localités raccordées au réseau AEP
 - Tracé du réseau
 - Tracé de l'extension multivillages

REGION DE KOLDA
COMMUNAUTE RURALE DE DABO
APS du forage de DIALAMBER



- LEGENDE
- Infrastructure hydraulique
 - ☐ Forage de DIALAMBER
 - # Localités raccordées au réseau AEP
 - Tracé du réseau
 - Tracé de l'extension multivillages