

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,



Région de **KOLDA**

**PLAN LOCAL HYDRAULIQUE
ET ASSAINISSEMENT-PLHA**

Communauté rurale de NDORNA

Ce PLHA a été élaboré avec l'appui des partenaires suivants:
Programme eau et assainissement – Banque Africaine de Développement (2007)

SOMMAIRE

PARTIE A. Etat des lieux

I. Présentation de la Communauté rurale

1. Caractéristiques Générales
2. Démographie
3. Activités économiques
4. Infrastructures de base autres que l'eau potable et l'assainissement
5. acteurs de développement dns la communauté rurale

II. Bilan de l'accès à l'eau potable

1. Ressources en eau
2. Synthèse d'inventaire des infrastructures de production et de distribution d'eau
3. accès à l'eau potable pour les usages domestiques
4. accès à l'eau potable pour les usages productifs et besoins communautaires
5. conclusion

Bilan de l'accès à l'assainissement

1. Synthèse de l'inventaire des infrastructures d'assainissement
2. accès à l'assainissement individuel
3. accès à l'assainissement pour les services sociaux de base
4. conclusion

PARTIE B. Plan d'investissement communautaire

I. Objectifs pour 2015

1. eau potable
2. assainissement

II. Résultats attendus pour 2015

1. Eau potable
2. Assainissement

III. Composante PLHA

1. Développement des infrastructures d'eau potable
2. Développement des infrastructures d'assainissement
3. Mesures d'accompagnement

IV. Coût et plan de financement

1. Composante développement des infrastructures d'eau potable
2. Composante développement des infrastructures d'assainissement
3. Composante mesures d'accompagnement
4. Récapitulatif du plan de financement

PARTIE C. Plan d'action triennal

- I. Opération en cours
- II. Opération prioritaire

Liste des abréviations

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-éducation-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 pour l'accès à l'eau potable (=BF, BP, PO, PM ou PV)
PLHA	Plan local d'hydraulique et d'assainissement
PEPAM	Programme eau potable et 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	(Troisième) 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

PARTIE A : ETAT DES LIEUX

I – PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE RURALE

I.1. Caractéristiques générales

I.1.1 – Localisation :

La communauté rurale de Ndorna située dans l'arrondissement de Médina Yoro Foulah , elle se caractérise par l'étendue de son terroir , elle couvre une superficie de 1858 km², soit près de 23% du département de Kolda . Ndorna son chef lieu se trouve à 40 km environ au nord de de la commune de Kolda sur un embranchement de l'axe Kolda – Pata .

La communauté rurale de Ndorna est limitée :

- au Nord par la République de Gambie et la communauté rurale de Pata
- au Sud par l'arrondissement de Dioulacolon
- à l'Ouest par le département de Sédhiou (arrondissement de Bounkiling)
- et l'Est par les communautés rurales de Médina Yoro Foulah et Fafacourou

I.1.2 – Le Zonage :

Du point de vue des spécificités physiques et humaines, des vocations économiques et des problématiques de développement, l'analyse poussée de la configuration spatiale de la communauté rurale révèle 03 grandes zones :

- la zone de Kabada
- la zone centre de Ndorna
- la zone de Niampampo

1. La zone de Kabada

C'est la zone frontalière avec la Gambie au Nord et riveraine avec le département de Sédhiou à l'Ouest. La Forêt classée de Pata qui la structure au Nord sur 2833 km abrite la plupart des villages avec 75 villages répartis dans les secteurs de Dialaba Diéry, Yédoulaye , Saré Doro Thiam , Hamdallaye M. Diallo , Médina manda , Bourouko.

Sa population constituée de peuhls , Ouolofs , Toucouleurs , Sarakholés , et de Mandingues , représente plus de 40% de la population de la communauté rurale; elle comporte en son sein une frange importante d'immigrants agricoles (Ouolofs , Sérères , ...) venus du centre et du Nord du Sénégal .

Les densités sont relativement importantes le long de la frontière avec la Gambie avec des villages dépassant le cap des 1000 hbts :

- Hamdallaye M. Diallo II : 1418 hbts
- Saré Samba Cissé : 1020 hbts
- Médina Manda : 2720 hbts

L'étendue de ses pâturages et la diversité des ses sols lui confèrent une vocation agro – pastorale très prononcée; la nappe phréatique se situe à une profondeur de 25 à 40 mètres.

2. la zone Centre de Ndorna

C'est la partie centrale de la communauté rurale, elle est structurée du Sud au Nord par la piste de production Kolda – Pata et son embranchement vers Ndorna .

Elle est bordée au Nord par la forêt classée de Pata ; on y dénombre aussi des vallées et marigots ; la nappe phréatique se situe entre 15 et 30 mètres de profondeur.

Elle abrite 30% de la population de la communauté rurale , une population à dominante peulh répartie dans 83 villages dont les plus importants sont Ndorna , Soulabaly , Sobouldé , Médina Ndiaw , Linkédiang et Saré Sény.

Ndorna chef lieu de la communauté rurale abrite un forage et un poste de santé.

Les activités économiques tournent essentiellement autour de l'agriculture et de l'élevage.

3. la Zone de Niampampo

Elle regroupe au total 86 villages polarisés par les centres ruraux de Saré Guéladio , Santakoye , Ndiamanouta , Belly Naoudé , Hamdallaye M. Molo , Koulinto , Témento Samba. La plupart des localités du Niampampo sont des villages peuhls de moins de 200 habitants , avec une densité de 15 hbts /Km² .

Elle est arrosée en hivernage par un ensemble de mares et de marigots dont les eaux inondent les bas fonds et ruissellent vers le fleuve Casamance. La nappe phréatique se situe entre 10 et 15 mètres de profondeur.

Sa proximité avec la ville de Kolda, lui confère une position stratégique par rapport aux activités maraîchères et celles liées aux filières du lait et de la viande.

C'est une zone à vocation agro – pastorale, elle s'est distinguée dans la culture du coton et elle abrite 40257 têtes de bovins soit plus de 50% du cheptel de la communauté rurale.

I.1.3 Le Milieu physique

Le climat et la pluviométrie

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 Mai et Octobre. Les vents dominants sont l'harmattan et l'alizé.

Les températures sont relativement élevées (28° de moyenne annuelle) avec de fortes amplitudes thermiques. On y enregistre deux minima et deux maxima de température.

Le premier minimum se situe entre Décembre et Janvier (24 °C) avec les incursions d'air froid boréal, le second en Août-Septembre pendant la période des fortes pluies.

Le premier maximum de température et le plus important se situe en Mai à la fin de la saison sèche (33°C), l'autre maximum se situe en Octobre à la fin de la saison des pluies (29°C).

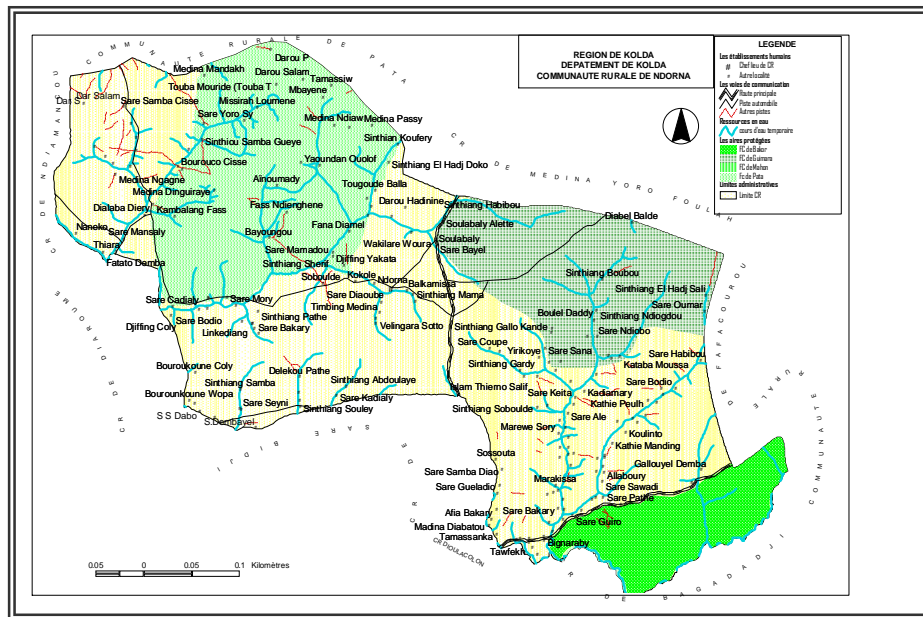
La pluviométrie observée sur une longue période donne une évolution très fluctuante d'une période à l'autre ; elle se situe entre 600 et 1200mm. Les moyennes de référence sont passées de 1180 mm en 80 jours de pluies pour la période 1951 – 1980 à 878,2 mm en 56 jours de pluie pendant la dernière décennies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

C'est dire qu'en dépit d'une apparente reprise au cours des deux décennies – les années sèches ne se suivent pas mais s'alternent avec celles de bonne pluviométrie – la tendance est

à la baisse tant du point de vue des hauteurs d'eau tombée que celui du nombre de jours de pluie.

D'ailleurs cette baisse a été drastique au cours des trois dernières campagnes hivernales où la pluviométrie a chuté de plus 33 % en passant à 1030,9 en 1999 à 688,1 mm en 2001, se situant aussi largement en dessous de la moyenne décennale 1993-2002 qui se chiffre à 878,2 mm.

Carte de la présentation de la CR



I.2. La Démographie

I.2.1. La population

Le dernier recensement général de la population (RGPH III) indique pour la communauté rurale de Ndorna une population en 2003 de 30868 personnes contre 18307 habitants lors du recensement de 1988 soit une moyenne de 10,7 personnes par ménage et un taux d'accroissement naturel de 2,6 % par an.

De 1988 à 2003 la population de la communauté rurale de Ndorna s'est considérablement accrue, elle est passée de 18.307 hbts à 30868 hbts en 2003, soit un doublement de l'effectif en l'espace de seize ans. Sa densité est passée de 9,85 en 1988 à près de 20 hbts/km² en 2002.

Sur cette base, la population en 2007 est estimée à 34078 hbts et devrait atteindre 40511 personnes en 2015 ce qui classe la communauté rurale de Ndorna parmi les 30 % de CR les plus peuplées du Sénégal.

Ce croît démographique relativement important est certes le fait de la croissance naturelle de population mais elle pourrait s'expliquer aussi dans une large mesure par les nouvelles créations de villages au cours des dernières années, le nombre de villages est passé de 152 en 1992 à 244 en 2007 dont 104 villages officiels et 140 hameaux, soit 92 nouvelles créations au cours de la dernière décennie; ces nouvelles créations de villages ont été essentiellement le

fait d'immigrants agricoles venus du bassin arachidier à la recherche de nouvelles terres de cultures .

I.2.2. Les Localités.

La communauté rurale de Ndorna compte 103 villages administratifs répartis dans 03 zones, ce qui la situe parmi les 5 CR de la région ayant le plus fort effectif de localités.

La CR compte également 140 villages qui ne sont pas administrativement recensés. Ces hameaux situés pour l'essentiel dans la zone de Médina Mandah sont parfois de grands centres plus importants que le village centre.

Parmi ces localités, seul 5 villages ont une population de plus de 1000 hbts à l'horizon 2015. Il s'agit des villages de Hamdallaye M Diallo, Medina Mandah, Sare Doro Thiam, Soboulde et tankon Fara avec une forte concentration humaine dans le village de Medina Mandah (3243 hbts). En effet Médina Mandah , village frontalier situé dans la forêt classée de Pata , s'avère être un cas particulier, c'est le seul village de plus de 3 000 hbts et il compte a lui seul 3243 âmes soit 8 % de la population à l'horizon 2015.

Les villages de dimension moyenne se situant dans la tranche immédiatement inférieure et dont la population est comprise entre 500 et 1000 hbts cumulent 9,7 % des villages soit 10 localités et abritent aussi en toute cohérence 17,72 % environ de la population.

Toutes les autres localités (88) qui constituent 85,43 % des villages sont de petits centres qui ont une population inférieure à 500 hbts.

Analysé au niveau zonale, on remarque que 40 % de la population de la Communauté Rurale de Ndorna est concentrée dans la zone de Kabada à la frontière avec la Gambie, on y dénombre de grands centres ruraux comme Médina Manda , Hamdallaye M. Diallo , Touba Thiékène , Saré Samba Cissé qui dépassent tous le cap des 1000 hbts .

Les secteurs de Ndorna , Linkédiang et Saré Sény au centre et au sud ; ceux de Belly Naoudé , Moussa Molo et Koulinto au Nord Est sont moins occupés .

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques de la CR

Démographie	2003	Est.2007	Est ;2015
Population CR	30868	34078	40511
Ménages CR	2885	3185	3786

Tableau 2 : les localités

Classes population	1	2	3
Nb. Localités	5	10	88
Pop. H. 2015	8952	7180	24379
% Pop. Totale	22,09	17,72	60,17
% localité	4,85	9,7	85,4

Classe population 1= Pop ≥ 1000 hab. 2 = 500 ≤ pop <1000 3 = pop < 500

I.2.3. Les Caractéristique de l'habitat :

Comme précédemment évoqué l'habitat est très dispersé avec une multitude de hameaux (140), il est en général de type traditionnel avec des cases essentiellement constituées de mur rond ou carré et coiffé de toit en chaume.

Dans les grands centres ruraux comme Ndorna , Hamdallaye M. Diallo , Médina manda, Yédoulaye , Saré Doro Thiam , Saré Guéladio , Santakoye , Temento Samba, on rencontre dans certaines concessions des constructions en dur avec des toitures en zinc, elles sont le fait de commerçants et d'émigrés ou d'anciens salariés du public ou privé.

I.3. Les activités économiques

I.3.1. L'agriculture

L'agriculture vient au premier rang des activités économiques, elle occupe l'essentiel de la population active et génère plus de 70 % des revenus.

Situés à la lisière de l'affluent de la Casamance et de ses dépressions immédiates, les villages peulhs de la communauté rurale Ndorna s'ouvrent sur un terroir ainsi aménagé :

- les rizières qui partent de la limite du bas-fond et s'étend sur toutes les terres inondables
- les cultures sèches sur les terres de plateau
- et les plantations de fruits et les périmètres maraîchers sur les bas versants de la vallée et les environnements immédiats des habitations.

Ayant vécu longtemps sous l'influence mandingue, ces agro-pasteurs peulhs ont hérité le système de production qui spécialise les femmes dans la riziculture et permet aux hommes de garder la haute main sur les champs de plateau et sur le capital bétail.

Toutefois le déficit pluviométrique enregistré ces dernières années a provoqué l'ensablement des rizières ; alors les femmes face à l'insuffisance des terres rizicoles accèdent aux plateaux pour s'adonner aux grandes cultures à l'instar des hommes.

Sur le plan des tenures foncières, il faut noter que les terres de cultures sont réparties en terroirs villageois ; dans chaque village, les premières familles installées ont accédé aux terres par droit de hache, et dans ces cas la gestion du patrimoine foncier familial est confiée au père de famille qui le cède selon les besoins aux membres de la famille, il peut aussi le prêter à des personnes étrangères.

Mises à part les terres acquises par les familles par droit de hache, il y a d'autres terres du terroir villageois qui sont en jachère et qui sont gérées par le Chef du village qui l'affecte selon les besoins aux ménages nouvellement installés.

Dans tous les cas, dans la pratique l'accès des femmes à la terre ne se pose pas, seulement il faut noter qu'elles ne sont pas prioritaires et elles ne décident pas en matière de gestion des terres.

I.3.2. Le secteur élevage

De type transhumant et extensif à l'origine, l'élevage dans le fouladou et la communauté rurale de Ndorna en particulier était plus un mode de vie qu'une activité économique, sa vocation était d'assurer la reconnaissance sociale et le prestige de la famille.

A la suite de différentes mutations sociales et économiques :

- l'arrivée de nombreux migrants (Ouolofs, Sarakholés) dont les systèmes de production sont plutôt articulés autour de rationalités économiques ;
- le cycle persistant de la sécheresse avec son corollaire à savoir la baisse des productions et des revenus agricoles ;
- le renchérissement des coûts de production après la dévaluation en Janvier 1994.

L'élevage est devenu sédentaire ; il s'intègre dans le système de production de l'exploitation familiale et acquiert une dimension économique plus prononcée.

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

Les statistiques du secteur de l'Élevage de Kolda révèlent que les effectifs de bovins sont passés de 16 750 têtes en 1999 à 25 000 têtes en 2002 et sont estimés à 45500 têtes en 2007. Cette croissance assez timide ou évolution en dents de scie s'explique par les prélèvements effectués sur le bétail par les propriétaires durant les périodes de soudures et après les mauvaises récoltes, les pertes et ravages occasionnés par certaines épizooties, ; mais tout compte fait cette timide croissance est un indicateur positif des évolutions constatées dans la gestion du troupeau, il n'est plus là à titre contemplatif mais il est exploité pour satisfaire des besoins économiques et sociaux.

Tableau 3 : Taille et composition du cheptel

Catégories	Bovins	Ovins/Caprins	Equins/Asins	Total UBT	Nb UBT/pers
Effectifs	45500	47200	1929	59229	1,73
Valeur UBT	1	0,25	1		

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 tarde à se développer du fait de certaines contraintes :

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

I.3.3. Le commerce

L'activité commerciale dans la communauté rurale est polarisée dans les zones de Ndorna et du Niampampo par la ville de Kolda et dans la zone frontalière du Kabada par la Gambie.

Il existe deux marchés hebdomadaire « Louma » dans la communauté rurale, celui de Dinguiraye et celui de Hamdallaye Moussa Diallo créé en 2003 et qui a une ambition sous régionale. Ce sont encore des marchés d'importance secondaire par rapport à celui de Diaobé dans l'arrondissement de Kounkané qui est le véritable pôle commercial.

Dans la communauté rurale, le commerce du détail est assuré par une centaine de boutiques dont près de 50 % sont implantées dans la zone frontalière du Kabada. , la plupart des boutiques sont détenues par des commerçants peulhs Fouta originaires de la République de Guinée Conakry ou par des ouolofs venus du Saloum.

En dépit de l'importance du cheptel, le marché du bétail tarde à s'organiser, il n'existe pas de foirail, les Téfankés (commerçants de bétail) sillonnent les villages de la communauté rurale à la recherche d'opportunités.

I.4. Les Infrastructures de base (autres que l'eau potable et l'assainissement)

I.4.1. Le secteur de la santé

La couverture sanitaire est insuffisante dans la Communauté Rurale de Ndorna, comme infrastructure on y dénombre :

- 02 postes de santé à Ndorna et Santakoye (PS en construction)
- 09 cases de santé dont 04 non fonctionnelles
- 01 maternité rurale à Ndorna
- 01 dépôt de produits pharmaceutique à Ndorna.

Il faut noter que deux postes de santé avec maternités rurales sont en cours de construction à Bourouko et à Santakoye .

Tableau 4 : Infrastructures sanitaire dans la CR de Ndorna

Villages	Infrastructures			Observations
	P.S	C.S	M.R	
Ndorna	01	-	01	PS et MR / Etat 1985
Medina Passy	-	01	-	Croix Rouge en 2004
Bourouko *	01		-	En construction
Missirah E H O Kande	-	01	-	PROGEDE en 2006.
Santakoye *	01		-	En construction
Tankonfara	-	01	-	Population en 2002 NF
Touba Thiékène	-	01	-	Population en 1999
Yedoulaye	-	01	-	Privé NF
Fass Diéguène	-	01	-	Population 1997 NF
Saré Guéladio	-	01	-	Croix rouge en 1999
Koulinto	-	01	-	Croix rouge en 1998
Saré Habibou	-	01	-	Population en 1999 NF
Total CR	01	09	01	

*N.B : * Deux postes de santé jumelés à des maternités rurales sont en cours de Construction dans ces localités et dans le cadre du programme national du PDIS*

Sources : ICP Ndorna

N.B : PS = Poste de santé

MR = Maternité rurale

CS = Case de santé

e

I.4.2. Le secteur de l'éducation et de la formation

La CR dispose d'un réseau convenable d'infrastructures scolaires avec 32 écoles primaires dont 12 abris provisoires, 42 centres d'alphabétisation et trois (3) ECB.

A l'évidence, la plupart des écoles élémentaires sont des créations récentes.

Mais malgré tout, l'éducation connaît une évolution assez significative dans la Communauté Rurale.

Cet effort d'éducation a été essentiellement porté par l'état et l'ONG Aide Action qui ont réalisé respectivement 64 % et 35 % des infrastructures scolaires.

Par ailleurs il faut souligner que la communauté rurale de Ndorna ne dispose pas encore de collège moyen secondaire.

Les progrès réalisés au niveau des indicateurs scolaires quoi que notables ne doivent occulter les problèmes structurels auxquels l'école est confrontée dans la communauté rurale de Ndorna.

En effet, sur les 32 écoles recensées, aucune n'a atteint le cycle complet de six classes, seules deux ont pu regrouper un cycle de 05 classes il s'agit des écoles de Sobouldé et de Saré koutayel , toutes les autres ont un cycle incomplet avec une moyenne de 2 à 3 classes et plus du tiers des écoles sont constituées d'une seule classe.

Pire des écoles créées il y a 15 ans, 20 ans et même 40 ans parviennent rarement à dépasser le cap des 3 classes, on peut citer les cas de :

Ndorna créée en 1962 :	03 classes
Koulinto créée en 1962	03 classes
Saré Doro Thiam créée en 1981 :	02 classes

C'est dire que la gestion de l'effort d'éducation sur une longue période a manqué de cohérence, de rationalité et d'efficacité ; au lieu d'améliorer les conditions d'enseignement dans les écoles existantes par la promotion d'écoles à cycle complet sécurisées, les autorités scolaires ont plutôt, sous la pression de toute sorte de clientélisme, dispersé l'effort d'éducation dans de nouvelles créations non viables à moyen terme.

Dans l'éducation de base, il faut se féliciter des progrès réalisés en matière d'alphabétisation. Avec l'appui de différents opérateurs (Aide Action ,Tostan, SEEDE, CPEF, PROMER, ACUPROS, SODEFITEX, ADID) les classes d'alphabétisation sont passées à quelques unités implantées par la SODEFITEX en 1990 à une quarantaine en 2006.

Par ailleurs il faut se féliciter de l'avènement des ECB (Ecoles Communautaires de Base) , un modèle alternatif d'éducation qui cible les enfants âgés de 9 à 15 ans vivant dans des localités déshéritées et ne bénéficiant pas de l'éducation publique formelle.

Le programme d'enseignement qui est dispensé en quatre ans vise à doter les auditeurs d'une formation pratique en adéquation avec les besoins et réalités socio - économiques du milieu.

I.4.3. Le sous secteur énergie

Sur les 243 villages que compte la communauté rurale, aucun n'est alimenté en électricité Les populations de la communauté rurale de Ndorna pour des raisons de développement de leurs activités économiques (petites et moyennes entreprises dans les secteurs de la restauration, de l'artisanat et des nouvelles technologies de l'information et de la communication) souhaitent bénéficier d'un courant continu à partir d'une connexion au réseau SENELEC.

Par ailleurs, il y a l'énergie solaire en cours de diffusion avec les 09 panneaux solaires que des particuliers ont installé pour les besoins domestiques de leurs familles, on peut les observer dans les villages de Yédoulaye (01), d'Aïnoumady (01), Fass Diéguène (02) , Touba Thiékène (01) , Darou Salam Youssouf (02) Médina Passy (01) et Temento Samba (01) Les groupes électrogènes sont utilisés à une échelle encore très réduite, on dénombre 01 à Lanksar et 01 à Sobouldé .

C'est dire que les populations aspirent de plus en plus à l'électrification pour des raisons certes de bien être mais surtout pour les besoins de développement de leurs activités de production et de services

I.5. Les Acteurs de développement

I.5.1. LA Dynamique Organisationnelle de Base

a. Les cadres de concertations :

A vrai dire les cadres de concertation n'ont pas retenu l'attention des observateurs dans l'histoire de la communauté rurale, parce que soit, ils n'ont pas existé, soit parce qu'ils ont été initiés par les projets ou ONG sans une véritable appropriation par les acteurs locaux et dans ce cas ils ont des difficultés à être opérationnels et à survivre au départ du projet ou de l'ONG.

Toutefois ils s'avèrent de plus en plus nécessaires sur un espace local rendu complexe par la diversité des acteurs en présence, et par l'étendue des compétences du conseil rural.

C'est pourquoi il est heureux de constater que spontanément des cadres de concertation à l'échelle inter-villageoise (secteurs), zonale et communautaire ont commencé à prendre forme avec le processus de planification participative.

Par ailleurs le CLCOP, regroupant toutes les organisations de producteurs devrait normalement se positionner comme un cadre opérationnel apte à coordonner le renforcement des capacités des organisations de producteurs.

I.5.2. Le partenariat et la coopération décentralisée :

Les projets de partenariat et de coopération décentralisée sont d'avènement récent dans la communauté rurale de Ndorna.

Ils datent des années 90, avec d'abord les ONG qui ont directement appuyé les groupes et communauté de bas dans les domaines de l'Education, de la Santé et de l'approvisionnement en eau potable. Et dans ses secteurs des ONG comme Aide-Action, AJAC, SEEDE , CPEF , TOSTAN se sont bien investies.

Aide et Action a été particulièrement appréciée par les populations et les autres acteurs du développement. Son action a consisté à la construction de 18 salles de classes, au fonçage de 19 puits scolaires, à l'équipement de salles de classes en tables banc , à la vente subventionnée de fournitures dans l'enseignement primaire et à l'acquisition de moulin

A partir des années 1998 et 2000, la Coopération décentralisée s'alignant sur les principes de la décentralisation se recentre sur la communauté rurale et fait du conseil rural le partenaire principal, c'est le cas du partenariat avec le PCGRN , DGL FELO et PSIDEL dans les domaines de la gestion des ressources naturelles , de la planification et de la maîtrise d'ouvrage.

II. LE BILAN DE L'ACCES A L'EAU POTABLE

II.1. Les ressource en eau

II.1.1. Les eaux de surface

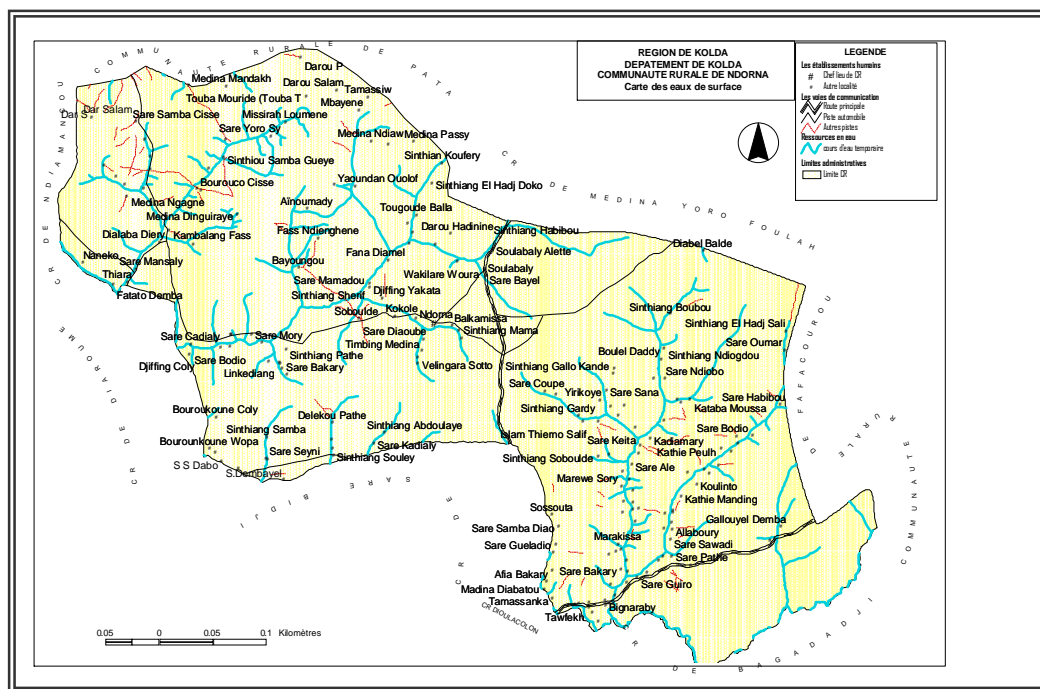
Il n'existe pas de cours d'eau permanent dans la communauté rurale de Ndorna, Si dans la zone de Kabada on note la présence de quelques marigots venant des affluents du fleuve Casamance traversant le département de Sédhiou ; ailleurs des mares naturelles, des étangs et quelques vallées constituent le lieu d'abreuvement des animaux domestiques et sauvages en saison des pluies.

II.1.2.les eaux souterraines :

Dans la communauté rurale de Ndorna, le niveau statique de la nappe phréatique se situe à une profondeur variant entre 25 à 35 mètres dans les zones de Ndorna et du Kabada. Cela pose aujourd'hui un problème crucial d'approvisionnement des populations et du cheptel en eau particulièrement en saisons sèche période pendant laquelle les quasis totalité des puits traditionnels tarissent. Cependant dans la zone du Niampampou, cette nappe passe en moyenne à 10 m de profondeur mais demeure agressé par les péjorations climatiques

La nappe fossile (sables oligo miocène) communément appelée nappe maëstrichtienne accessible à moins de 160 m de profondeur est atteinte par les différents forages de la communauté rurale.

Carte des eaux de surfacé



II.2. Synthèse d'inventaire des infrastructures de production et de distribution d'eau

II.2.1.Réseaux AEMV / AEV

Dans la communauté rurale de Ndorna on dénombre 04 forages fonctionnels implantés par l'Etat à Ndorna , Sobouldé, Bayoungou (hameau de Soboulde) et are boure (hameau de Sare Bodio); Si à Ndorna, soboulde et Sare Boure les forages sont fonctionnels avec des capacité de stockage de 100 m³ et 150 m³ et offrent des possibilités d'adduction d'eau pour alimenter les villages environnants ou irriguer des périmètres agricoles, a Bayoungou l'inexistence de château et d'accessoires limite les possibilités d'extension du réseau

L'AEV de Ndorna :

Le forage de Ndorna (n° IRH 18NC0005) a un rayon d'action villageois qui dessert un total de 419 personnes et alimente 3 BF, 2 BP, 1 PO et 1 AB. Il est équipé d'un moteur thermique (MTH) et d'une pompe à axe vertical (PAV) fournissant un débit de 20m³/h, soit une capacité de production journalière (CPJ) de 100 m³/j qui couvre totalement la demande domestique

qui s'élève à $14,66 \text{ m}^3 / \text{J}$ et dégage un excédent permettant de couvrir une demande additionnelle de 2125 UBT

La capacité de stockage est élevée (CE de 100 m^3) alors que la charge disponible est faible (11 m de radier) ce qui limite les besoins d'extension du réseau afin de répondre à la demande potentielle.

La mise à niveau du forage est donc d'une grande nécessité pour les populations locales en vue de répondre correctement à la demande en eau des populations et du cheptel.

L'AEMV de Sobouldé

Le forage de Sobouldé est une AEMV qui dessert deux villages soit 911 personnes. Réalisé en 1986 avec l'appui de la coopération italienne, l'ouvrage, N°IRH 179X0003 est équipé d'un groupe électrogène et d'une électropompe immergée fournissant un débit de $70 \text{ m}^3 / \text{h}$ soit une Capacité de Production Journalière de $350 \text{ m}^3 / \text{J}$ largement suffisant pour couvrir les besoins en eau des populations qui s'élèvent à $31,88 \text{ m}^3 / \text{J}$ et dégage un excédent permettant de couvrir une demande additionnelle pour plus de 3000 UBT.

En outre la capacité de stockage et la charge disponible sont élevés ($150 / 15$) alors que les besoins d'extension sont très faibles. En effet seul deux localités (Sobouldé et Kokolé) sont alimentées par le forage et les points d'accès du village de Kokolé sont présentement non fonctionnels.

La remise à niveau du forage s'avère donc nécessaire pour exploiter au maximum les possibilités d'extension offerte à l'infrastructure.

Il faut noter cependant que la non fonctionnalité des abreuvoirs laisse à penser que l'abreuvement du cheptel n'est pas tributaire des ouvrages de captage d'eau souterraine.

L'AEV de bayoungou

Créé en 1989 avec l'appui de la coopération espagnole, le forage de Bayoungou est un AEV qui a un rayon d'action villageois. Equipé d'un moteur thermique et d'une pompe à axe verticale fournissant un débit de $30 \text{ m}^3 / \text{h}$ soit une capacité de production journalière de $150 \text{ m}^3 / \text{J}$ qui couvre largement les besoins en eau des populations qui s'élèvent à $9 \text{ m}^3 / \text{J}$ et dégage un excédent permettant de couvrir une demande additionnelle pour 3500 UBT.

Toutefois la capacité de stockage et la charge disponible sont très faibles (château d'eau de 50 m^3) et radier à ras le sol, ce qui limite considérablement les besoins d'extension du réseau afin de satisfaire la demande potentielle.

La non fonctionnalité de l'abreuvoir montre que l'abreuvement du cheptel ne dépend pas des ouvrages de captage d'eau souterraine mais plutôt des différentes eaux de surface disséminées un peu partout dans l'espace communautaire.

L'AE(M)V de Saré Bouré

Saré Bouré est un hameau du village de Saré Bodio qui compte 45 habitants. Le forage installé dans le village en 2004 avec l'appui de partenaires belge est équipé d'un groupe électrogène et d'une pompe à axe verticale fournissant

Tableau 5 : Caractéristiques du réseau AE(M)V de la CR

Désignation	N°IRH	Desserte		Production / Stockage				Distribution				
		Nbloc	Pop07	Energie	Exhaure	CPI	Stockage	BF	BP	PO	AB	BJ
Ndorna	18N C0005	1	419	MTH	PAV	100	100/11	3	2	1	1	0
Soboulde	17-9X-0009	2	911	GE	EPI	350	150/15	5	1	0	2	0
Bayougou	18-7X-0001	1	269	MTH	PAV	150	50/0	2	0	0	1	0
Sare Boure	Crée en 204	1	121	GE	EPI	150	100/15	2	0	1	3	0

II.2.2.Puits modernes et forages équipée de PMH

En dehors du village de Soulabaly où il existe piézomètre en panne, aucune autre localité de la CR ne dispose d'PM équipé de PMH. On note cependant l'existence de 05 puits pastoraux équipés de groupe électrogène et d'électropompe immergé installé pour la plupart par le projet PFRK en 1992 et qui sont aujourd'hui tous non fonctionnel.

Néanmoins, des efforts louables ont été consentis par le conseil rural, l'Etat et les ONG ; on a dénombré 125 puits hydrauliques (avec buses en ciment de fer) dont 09 non fonctionnels. Sur les 125 puits hydrauliques foncés, l'effort a été porté à 33 % par le conseil rural, 18 % par les ONG, 23 % par l'Etat et ses projets et 26 % par les populations elles-mêmes. En termes de ratio, la communauté rurale compte en moyenne 0,50 puits hydraulique par village soit un puits hydraulique fonctionnel pour deux villages. C'est dire du fait de l'étendue de la communautaire rurale et de l'importance numérique des villages, l'accès à l'eau potable demeure encore problématique pour de larges segments de la population.

II.3. Accès à l'eau potable pour les usages domestiques

II.3.1.Le Taux d'accès

Le taux d'accès à l'eau potable en 2007 est de 4,82 % pour l'ensemble de la communauté rurale ce qui place celle-ci parmi les communautés rurales ayant un des plus faible taux d'accès de la région.

II.3.2.Le Taux d'accès raisonnable

En raison du très faible nombre de localités de la CR où il existe au moins un PEM fonctionnel et étant entendu que toutes les localités limitrophes à ces villages sont à une distance de plus de 1 km ; le taux d'accès raisonnable calculé se confond avec le taux d'accès de 4,82 %

Ce taux est largement inférieur au taux de 64% calculé en moyenne nationale pour l'année 2004.

II.3.3. Le Bilan EPE

Le bilan en EPE de la communauté rurale de Ndorna fait apparaitre pour 2007 un déficit global de 101,5 EPE. En effet avec seulement 10 BF fonctionnelle, 02 PO et 3 BP, la communauté rurale totalise 12,09 EPE fonctionnels pour 34078 personnes soit 01 EPE pour 2819 personnes.

Le niveau d'équipement de la communauté rurale en point d'accès moderne reste donc largement inférieur au niveau de desserte standard de 1 EPE pour 300 personnes retenu dans la politique nationale.

En effet des localités comme medina Mandah, Tankonfara, Sare Doro Thiam et Amdalaye M Diallo où on note une forte concentration de population sont dépourvu d'EPE.

Conséquence de ce déficit, l'essentiel de l'approvisionnement en eau reste aujourd'hui assuré par les puits traditionnels disséminés à travers l'espace communautaire. Mais avec le recul de la nappe consécutif aux péjorations climatiques, les populations de Ndorna éprouvent aujourd'hui d'énormes difficultés d'approvisionnement en eau potable.

Tableau 6 : Bilan EPE

Bilan pour la CR	2007	2015
Population de la CR	34078	40511
Population desservies	1644	28349
Population non desservies	32434	12162
Besoin en EPE supplémentaire	108.11	41

II.3.4. Le Taux de desserte

Le taux de desserte en eau potable de la communauté rurale de Pata est estimé aujourd'hui à 14,58 %.. la population desservi étant égale à la population des localités où il existe un PEM, le taux de desserte calculé est égal au t'accès à l'eau au niveau de la communauté rurale.

Tableau 7 : Taux d'accès à l'eau potable dans la CR

Communauté rurale	NDORNA
Code administratif	10133
Population 2003 (RGPH III)	30868
Taux de croissance	2,6 %
Population 2007 estimée	34078
Nb. Equivalent Point d'Eau	12,09
Taux de desserte	' 4,82
Personnes par EPE en 2006	2819

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

Aucune localité de la communauté rurale de Ndorna dont la population en 2007 est supérieur à 1000 hbts n'est raccordée à un réseau AEP. De même sur les cinq (5) localités de la communauté rurale dont l'effectif de la population dépasse les 1000 hbts à l'horizon 2015, seul le village de Sobouldé dont avec 1086 hbts est desservi par un réseau AEP.

il existe certe 4 forages dans la communauté rurale mais le niveau de desserte est très faible et n'intéresse que cinq (5) village dont un avec des points d'accès non fonctionnels (village de Kokole)

Ainsi l'objectif du PEPAM pour l'horizon 2015 qui veut que toutes les localités de plus de 300 hbts disposent d'une AEP est loin d'être atteint dans la communauté rurale de Ndorna. En effet sur les 103 villages officiels et 140 villages hameaux que compte la communauté rurale, seul 04 localités soit une population globale de 1644 personne ont accès à l'eau par BF ou BP, toutes les autres localités avec des effectifs de population parfois supérieur à 3000 hbts (Medina Mandah) ne sont pas aujourd'hui desservi par un réseau AEP.

Cette situation pose ainsi un réel problème d'accès à l'eau pour les populations de la communauté rurale de Ndorna.

II.4. Accès à l'eau potable pour les usages productifs et besoins communautaires

II.4.1. Le Cheptel : On dénombre dans la communauté rurale neuf (9) abreuvoirs dont quatre (4) non fonctionnels ce qui laisse ainsi apparaître que l'activité pastorale n'est pas fortement tributaires des ouvrages de captages d'eau souterraine.

On note en outre l'existence de cinq (5) puits pastoraux également non fonctionnels. Cette situation limite considérablement l'accès à l'eau potable pour le bétail qui est très important dans la zone.

Ainsi les puits hydrauliques installés par la communauté rurale avec l'appui de partenaires et les différentes mares temporaires demeurent les principales sources d'approvisionnement en eau du cheptel.

Toutefois cette situation devrait s'améliorer avec l'appui du PAPIL qui envisage d'aménager une vallée de 20 ha à Ndorna et une mare pastorale dans la zone du Kabada plus précisément à Wendou Maounde.

II.4.2. Les Infrastructures scolaires et sanitaires

A l'exception du poste de santé et de l'école élémentaire de Ndorna, aucune autre infrastructure éducative ou sanitaire de la communauté rurale ne bénéficie d'un PEM.

BILAN D'ACCES A L'ASSAINISSEMENT

Synthèse des inventaires d'infrastructures d'assainissement

Assainissement collectif. L'inventaire des infrastructures d'assainissement a concerné les ouvrages d'évacuation et d'isolement des excréta à usage collectif situés à l'intérieur des écoles et collège d'enseignement élémentaire, postes de santé, cases de santé. Ont également été recensés deux grandes mosquées à Medina Passy et à Fass Ndieguene.

Tableau 8: Inventaire des infrastructures d'assainissement

Infrastructures	Ecoles ou collèges	Poste de santé	Case de santé	Autres
Nb. Infrastructures	22	2	5	2
Nb. Edicules existants	19	3	1	0
Nb. Edicules adéquats	0	0	0	0
Taux d'équipement	86,36 %	150 %	20 %	0 %
Taux d'équipement adéquats	0%	0 %	0 %	0 %

NB. Les abris provisoires ainsi que les CS non fonctionnelles ont été occultés dans le recensement

Assainissement individuel.

L'assainissement individuel est encore très peu développé en milieu rural.

L'enquête menée au niveau des 48 concessions de Ndorna chef lieu de CR montre que 66,66 % des concessions soit un total de 32 concessions disposent d'un système d'évacuation des excréta à savoir des ouvrages de type latrine les 16 concessions restantes ne disposent pas du tout de latrine.

Toutefois, ces équipements ne répondent pas souvent aux normes du PEPAM ; en effet sur les 32 concessions visités les 100 % disposent des latrines de type traditionnel construit en banco.

Concernant l'accès à l'eau au niveau de ces ouvrages, il est à noter que sur les 48 concessions visitées, une seule concession dispose d'un BP, alors que deux (2) concession disposent d'un puits traditionnel dans la concession.

III.2. Accès à l'assainissement individuel

A partir de l'extrapolation des données d'assainissements recueillies dans le village de Ndorna combinée aux investigations menée dans la CR, on peut souligner que le taux d'accès à l'assainissement individuel dans la dite CR est de 66,66 % (1832 concessions sur 2730 disposent d'une latrine) lequel taux est largement supérieur à la moyenne nationale qui est de 17 %. Mais ce taux est à relativiser : en effet, les enquêtes ont montrées que dans la plupart des cas, les infrastructures d'assainissements recensées au niveau des concessions sont de type traditionnel et ne répondent pas souvent aux normes édictées par le PEPAM.

En prenant comme référence ces normes standards retenues par le PEPAM, le taux d'accès à l'assainissement individuel dans la CR de Ndorna est de 00 %

Toutefois une investigation plus approfondie s'avère nécessaire pour préciser le taux d'accès à l'assainissement individuel dans la CR, en prenant notamment en compte le niveau d'adéquation des systèmes par rapport aux standards retenus pour le PEPAM.

III.3. Accès à l'assainissement pour les services sociaux de base

Dans la communauté rurale de Ndorna, aucune des infrastructures sociales identifiées ne dispose d'un système adéquat d'évacuation des excréta. Il existe certes un édicule dans la plupart des infrastructures (cf tableau de repartition des infrastructures d'assainissement) mais sa construction ne répond pas aux normes retenues par le PEPAM.

III.4. Conclusions

De manière générale, le niveau d'équipement des infrastructures d'assainissement des excréta dans les infrastructures sociales (scolaires, sanitaires) est très faible et ne répond pas aux spécifications du PEPAM.

Une étude d'identification d'un sous-projet d'assainissement individuel apparaît nécessaire pour évaluer de manière précise la situation de l'accès, la nature de la demande des ménages et les réponses techniques appropriées (système individuel / semi-collectif, évacuation / traitement / valorisation des boues).

PARTIE B- PLAN D'INVESTISSEMENT COMMUNAL

I. OBJECTIFS POUR 2015

I.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 socio-économiques de la CR.

L'objectif du plan communautaire à l'horizon 2015 est qu'à cette date au minimum 70,8% de la population de la CR dispose d'un accès à l'eau et que 68,2 % ait un accès par adduction d'eau potable. En outre 100% des infrastructures socio-économiques devrait disposer d'un accès adéquat à l'eau potable.

I.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 socio-économiques de la CR.

L'objectif du plan communautaire à l'horizon 2015 est qu'à cette date au moins 59 % des ménages de la CR dispose d'un accès adéquat à l'assainissement des excréta et eaux usées, et que 100% des infrastructures éducatives et sanitaires ainsi soient correctement et durablement assainis.

II. RÉSULTATS ATTENDUS EN 2015

II.1. Eau potable

A l'horizon 2015, tous les villages de la CR de Ndorna dont la population est supérieure ou égale à 300 hbts seront alimentés en eau potable soit par bornes fontaine ou branchement particulier à l'exception du village de Soulabaly où l'accès à l'eau se fera par le biais de puits modernes.

La densité des points d'eau moderne sera de 1 EPE pour 300 personnes. Ainsi pour réaliser l'objectif d'accès en 2015, il faudra construire au minimum 24,56 EPE sur les 41,88 EPE nécessaires qui permettraient une desserte à 59,7 % de la CR.

II.2. Assainissement

Toutes les infrastructures éducatives ou sanitaires disposeront d'un édicule public standard, entretenu et fonctionnel.

En 2015, au moins 2234 ménages (59 % des ménages) représentant 23904 personnes disposeront d'un système fonctionnel d'évacuation des excréta et des eaux usées, soit par système autonome de type latrines VIP ou TCM avec BALP, soit par système semi-collectif

III. COMPOSANTES DU PLHA

III.1. Développement des infrastructures d'eau potable

Le développement des infrastructures d'eau potable de la CR comprend treize (13) projets: dont une réhabilitation de forage plus extension de réseau à Ndorna, cinq (5) constructions de nouveaux forages plus extension de réseau à Santakoye, Médina Mandah, Belly Naode, Sare Sawadi et Bourougo Cisse, la construction de quatre (4) AEV à Tankon Fara, Médina Passy, Sare Gueladio et à Hamdalaye M Diallo N°2, une extension de réseau à partir des forages de sobouldé, et Sinthiang Coulibaly (CR Dioulacolon) et enfin la construction d'un nouveau puits moderne à Soulabaly.

Le financement de la construction des forages de Santakoye, Medina Mandah et la réhabilitation du forage de Ndorna est déjà mobilisé par le sous programme BAD, par contre le coût des – autres projets dont la fiche APS est annexée 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 branchements communautaires vers les écoles et le postes de santé seront intégrés dans chaque projet. Des abreuvoirs seront réhabilités et construits au niveau de certaines localités de la communauté rurale.

Tableau 9 : Liste des projets d'eau potable avec leurs priorités

N°	Projets	Priorité	Pop. 2015	Nb. EPE	Nb. EAB	Financement
EP-1	Construction d'un nouveau forage à Belly Naode	1	2448	8,16	2	A rechercher
EP-2	Construction d'un nouveau forage à Bourougo Csse	2	4442	15	2	A rechercher
EP-3	Construction d'un nouveau forage à Sare Sawadi	3	2914	10	2	A rechercher
EP-4	Extension réseau à partir forage St Coulibaly (CR de Dioulacolon)	4	2299	8	0	A rechercher
EP-5	Extension réseau à partir forage d Sobouldé	5	1742	3	10	A rechercher
EP-6	Construction AEV à Hamdalaye M Diallo N° 2	6	1691	6	2	A rechercher
EP-7	Construction AEV à Tankon Fara	7	1053	4	1	A rechercher
EP-8	Construction AEV à Médina Passy	8	1050	4	2	A rechercher
EP-9	Construction puits moderne à Soulabaly	9	737	0,5	0	A rechercher
EP-10	Construction AEV à Are Guéladio	10	948	2	3	A rechercher
EP-11	Réhabilitation forage de Ndorna + ext. Réseau	11	2 825	5	2	BAD
EP-12	Construction nouveau forage à Santakoye	12	5347	18	4	BAD
EP-13	Construction nouveau forage à Médina Mandah	13	3243	11	4	BAD

III.2. Développement des infrastructures d'assainissement

Le développement des infrastructures d'assainissement de la CR comprend d'une part la construction de vingt et neuf (29) édifices publics et d'autre part la construction de 2234 systèmes d'assainissement individuel.

Les projets d'édifices publics concernent vingt et deux (22) écoles, deux (2) postes de santé et cinq (5) cases de santé.

Les édifices seront construits suivant le modèle standard de latrines à fosse ventilée à cabines multiples adopté par le PEPAM, comprenant : un compartiment pour femmes doté de quatre cabines et d'un lavabo, et un compartiment pour hommes doté de trois cabines, trois urinoirs et d'un lavabo.

Le nombre de systèmes d'assainissement individuel est à indiqué à titre provisoire, il sera précisé après réalisation de l'étude détaillée de formulation de cette sous composante.

Les types d'ouvrage individuels proposés aux ménages incluront des latrines à fosse ventilée type ventilée avec lave-mains, des latrines à toilette chasse manuelle avec lave-mains des bacs à laver puisards. Le principe de 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 10 : Liste des projets d'assainissement communautaires avec leurs priorités

N°	Priorité	Projets
AS-1	1	Edicule école primaire Me Mandah
AS-2	2	Edicule école primaire S.D.Thiam
AS-3	3	Edicule école primaire A.M.Diallo N°2
AS-4	4	Edicule école primaire Soboulde
AS-5	5	Edicule école primaire S.Gueladio
AS-6	6	Edicule école primaire B.Naode
AS-7	7	Edicule école primaire Santakoye
AS-8	8	Edicule école primaire Miss.O.Kande
AS-9	9	Edicule école primaire Bignaraby
AS-16	16	Edicule école primaire Thiara
AS-17	17	Edicule école primaire Kataba Ousmane
AS-18	18	Edicule école primaire Koulinto
AS-19	19	Edicule école primaire sayinding Daouda
AS-20	20	Edicule école primaire Soulabaly Alette
AS-21	21	Edicule école primaire Sare Amidou
AS-22	22	Edicule école primaire de B.Wopa
AS-23	23	Edicule poste de santé Sanyakoye
AS-24	24	Edicule poste de santé Ndorna

AS-10	10	Edicule école primaire S.Sawadi
AS-11	11	Edicule école primaire S.O.Kande
AS-12	12	Edicule école primaire Ndorna
AS-13	13	Edicule école primaire Sare Seyni
AS-14	14	Edicule école primaire Fass Ndieguene
AS-15	15	Edicule école primaire Sare Habibou

AS-25	25	Edicule case de santé Medina Passy
AS-26	26	Edicule case de santé Miss. O.Kande
AS-27	27	Edicule case de santé Touba Thiekene
AS-28	28	Edicule case de santé Sare Gueladio
AS-29	29	Edicule case de santé Koulinto

III.3. Les mesures d'accompagnement

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

« IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable ».

Cette sous-composante a pour but la mise en place, au niveau des douze (12) AE(M)V existante et à construire de la CR des ASUFOR chargée de la gestion du service de l'eau, conformément aux dispositions de la politique nationale.

Les activités de l'ASUFOR vont tourner autour de : l'accompagnement des usagers dans le processus de création de l'ASUFOR jusqu'à sa reconnaissance juridique et l'obtention d'un acte formel de délégation de service par l'Etat, la formation des membres des instances dirigeantes de l'ASUFOR (bureau, comité directeur) à l'exercice de leurs responsabilités, l'appui à l'ASUFOR pour la sélection d'un gérant et sa formation, l'appui à l'ASUFOR pour la sélection d'un conducteur de forage et sa formation, un appui-conseil auprès des ASUFOR sur une période de six (6) mois après la mise en service.

A noter que l'ensemble des coûts relatifs aux activités IEC et renforcement des capacités pour la composante eau potable des AE(M)V de Ndorna, Santakoye et Médina Mandah sont entièrement prises en compte dans le budget du sous programme BAD et est en cours d'exécution.

« IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement ».

Cette sous composante a pour but de mettre en place d'une part, une gestion durable des 28 édicules publics projetées, et un environnement favorable d'offre et de demande pour la construction et l'entretien des systèmes d'assainissement individuel.

Les activités d'appui à la gestion des vingt et huit (28) édicules publics comprendront : l'identification d'un gérant pour chaque édicule public, et 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 : la sélection, la formation, la motivation et le suivi d'activité de relais féminins chargés d'une mission d'animation-sensibilisation de proximité en vue de susciter et organiser la demande des ménages en systèmes d'assainissement autonome, 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, la sélection, la formation et l'habilitation de maçons à la construction de latrines, le contrôle de qualité des travaux et le suivi financier du volet assainissement individuel.

« Etudes et activités spécifiques ».

Ce volet comprend l'étude de formulation d'une étude de la demande en système d'assainissement et branchements particuliers à l'eau et un appui-conseil à la CR pour la planification et le suivi-évaluation.

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

L'appui-conseil à la CR aura pour but de renforcer ses capacités à utiliser l'outil PLHA pour la programmation annuelle des opérations, la mise à jour périodique des données dans le cadre du suivi-évaluation, et le contrôle de qualité du service fourni par l'ASUFOR.

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 est de **1409395900 FCFA**. Le coût inclut les services d'études techniques d'exécution et de contrôle de travaux estimés à 10% du montant des fournitures et travaux et une provision pour imprévus et divers de 10%.

A noter que les coûts relatifs aux travaux de réhabilitation du forage de Ndorna et de la réalisation de nouveaux forages à Santakoye et Médina Mandah qui s'élèvent à **214000000 F CFA HT** sont prise en charge par le sous programme BAD pour l'année 2008.

Tableau 11 : récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potabl

N°	Intitulé	Coûts estimatifs X 1000 F CFA				
		F&T	E&C	Total	I&D	Total
EP-1	Construction d'un nouveau forage à Belly Naode	170340	17034	187374	18737,4	206111,4
EP-2	Construction d'un nouveau forage à Bourougo Csse	248800	24880	273680	27368	301048
EP-3	Construction d'un nouveau forage à Sare Sawadi	217600	21760	239360	23936	263296
EP-4	Construction AEV à Hamdalaye M Diallo N° 2	89000	8900	97900	9790	107690
EP-5	Extension réseau à partir forage St Coulibaly dans la CR de Dioulacolon	120500	12050	132550	13255	145805
EP-6	Extension réseau à partir forage d Sobouldé	50750	5075	55825	5582,5	61407,5
EP-7	Construction AEV à Tankon Fara	73900	7390	81290	8129	89419
EP-8	Construction AEV à Médina Passy	92250	9225	101475	10147,5	111622,5
EP-9	Construction puits moderne à Soulabaly	12000	1200	13200	1320	14520
EP-10	Construction AEV à Sare Gueladio	89650	8965	98615	9861,5	108476,5
EP-11	Réhabilitation forage de ndorna + ext. Réseau	Pm	Pm	Pm	pm	Pm
EP-12	Construction nouveau forage à Santakoye	Pm	Pm	Pm	pm	Pm
EP-13	Construction nouveau forage à Médina Mandah	Pm	Pm	Pm	pm	Pm
Total composante		1164790	116479	1281269	128126,9	1409395,9

Composante Développement des infrastructures d'assainissement

Le coût estimatif de la composante Développement des infrastructures d'assainissement est de **680988000 FCFA**. Ce coût inclut : les services d'études techniques d'exécution et de contrôle de travaux estimés à 10 % des fournitures et travaux, et une provision pour imprévus et divers de 10 %.

Tableau 12 : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement

N°	Intitulé	Coûts estimatifs X 1000 F CFA				
		F&T	E&C	Total	I&D	Total
Édicules Publics						
AS 2-17	22 édicules pour infrastructures scolaires	88000	8800	96800	9680	106480
AS 1/AS18-20	7 édicules pour infrastructures sanitaires	28000	2800	30800	3080	33880
Sous Total 1		116000	11600	127600	12760	140360
Assainissements individuel						
AS-14	2234 systèmes d'assainissement familiaux	446800	44680	491480	49148	540628
Sous Total 2		446800	44680	491480	49148	540628
Total composante		562800	56280	619080	61908	680988

Composante Mesures d'accompagnement

Le coût estimatif de la composante Mesures d'accompagnement est de **187.300.000 FCFA** (HT), dont **50.0000.000 FCFA** pour le volet eau potable soit 10 ASUFOR, **117.3000.000 FCFA** pour le volet assainissement, et **20.000.000 FCFA** pour le volet Etudes et activités spécifiques.

L'estimation du coût des mesures d'accompagnement pour le volet eau potable concerne dix (10) forage : les coûts relatifs au forage de Ndorna, Medina Mandah et Santakoye sont inclus dans le budget du sous programme BAD pour l'année 2008.

Tableau 13 : Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement

N°	Intitulé	Coûts estimatifs X 1000 F CFA	
		Base de calcul	Montant
IEC et renforcement capacité eau potable			
ET-1	Service de BE / ONG pour mise en place gestion de l'eau	5000 FCFA/ASUFOR	50000
Sous total 1			50000
IEC et renforcement capacité assainissement			
ET-2	Service de BE / ONG pour mise en place gestion édicules	200 FCFA / édicule	5600
ET-3	Service BE/ONG pour assainissement individuel	50 FCFA / latrine	111700
Sous total 2			117300
Etudes et activités spécifiques			
ET-4	Service de consultant pour formulation		10000
ET-5	Appui conseil à la CR (Planification / suivi évaluation)		10000
Sous total 3			20000
Total composante			187300

Récapitulatif et plan de financement

Le coût total de mise en œuvre du PLHA s'élève à **2277683900 FCFA** sur la période 2007–2015, hors financement déjà acquis.

Le financement du PLHA sera couvert par les populations bénéficiaires, le budget de la CR, les partenaires en coopération non gouvernementale, et l'Etat.

Les ménages apporteront une contribution de 10 % des investissements du volet assainissement individuel soit un montant de 54062800 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).

PARTIE C- PLAN D'ACTION TRIENNAL

Le plan d'action triennal est glissant et couvre actuellement la période 2008-2010. Se reporter au tableau de suivi du plan triennal en annexe III.

Projets en cours d'exécution

Il n'y a pas de projet en cours d'exécution dans la communauté rurale de Ndorna

Projets financés, en attente de démarrage

Le projet dont le financement est déjà bouclé et qui est en attente de démarrage pour l'année 2008 concerne la réalisation des forages de Medina Mandah et Santakoye et la réhabilitation du forage de Ndorna plus l'extension du réseau..

Ces projets d'un coût global de 214000000 F CFA HT et dont l'exécution est en attente de démarrage devra permettre de faciliter la desserte en eau des populations, de réduire le coût de production d'eau, d'avoir une fiabilité technique accrue.

En outre, Le Projet d'Appui à la Petite Irrigation Locale (PAPIL) prévoit dans le cadre de son programme d'intervention dans la communauté rurale de Ndorna l'aménagement de la vallée de Ndorna d'une superficie de 20 ha ainsi que l'aménagement d'une mare pastorale à Windou Maounde dans la zone du Kabada.

Ces différents investissements vont faciliter l'abreuvement du bétail qui éprouve d'énorme difficulté d'accès à l'eau dans une communauté rurale où les ouvrages hydrauliques ainsi que les infrastructures pastorales (abreuvoirs, puits pastoraux) sont presque inexistantes ou non fonctionnelles. .

OPÉRATIONS PRIORITAIRES

2.1. Eau potable

Hormis les forages de Ndorna, Medina Mandah et Santakoye dont la réalisation est en attente de démarrages, les opérations prioritaires pour l'année 2008 sont la la réalisation des forages de Belly Naode, Bourougo Cisse, et Sare Sawadi et la construction de l'AEV de Amdalaye Mamadou Diallo N°2.

Assainissement

Les opérations prioritaires pour le volet assainissement pour l'année 2008 sont la réalisation de 12 édicules au niveau des infrastructures scolaires de la communauté rurale suivant l'ordre de priorité dégagé, la construction d'édicule au niveau des postes de santé et enfin la réalisation de l'étude de formulation du volet assainissement individuel.

ANNEXES

Annexe 1. TABLEAU DE BORD

Identifiant projet	Intitule	Partenaires	
EP-1	Construction d'un nouveau forage à Belly Naode	A rechercher	Prospection à mener
EP-2	Construction d'un nouveau forage à Bourougo Csse	A rechercher	Prospection à mener
EP-3	Construction d'un nouveau forage à Sare Sawadi	A rechercher	Prospection à mener
EP-4	Construction AEV à Hamdalaye M Diallo N° 2	A rechercher	Prospection à mener
EP-5	Extension réseau à partir forage St Coulibaly dans la CR de Dioulacolon	A rechercher	Prospection à mener
EP-6	Extension réseau à partir forage d Sobouldé	A rechercher	Prospection à mener
EP-7	Construction AEV à Tankon Fara	A rechercher	Prospection à mener
EP-8	Construction AEV à Médina Passy	A rechercher	Prospection à mener
EP-9	Construction puits moderne à Soulabaly	A rechercher	Prospection à mener
EP-10	Construction AEV à Sare Gueladio	A rechercher	Prospection à mener
EP-11	Réhabilitation forage de ndorna + ext. Réseau	Sous programme BAD	Etudes terminées, attente démarrage travaux
EP-12	Construction nouveau forage à Santakoye	Sous programme BAD	Etudes terminées, attente démarrage travaux
EP-13	Construction nouveau forage à Médina Mandah	Sous programme BAD	Etudes terminées, attente démarrage travaux
AS-1 à AS-22	Construction 22 édicules	A rechercher	Prospection à mener

Annexe 2. Récapitulatifs du plan d'investissement communautaire pour l'eau potable

Communauté rurale : NDORNA Code administratif : 10133 Région : Kolda

P	Type opération	F&T	F&C	I&D	Total
	Construction d'un nouveau forage à Belly Naode	170340000	17034000	18737400	206111400
	Construction d'un nouveau forage à Bourougo Csse	248800000	24880000	27368000	301048000
	Construction d'un nouveau forage à Sare Sawadi	217600000	21760000	23936000	263296000
	Construction AEV à Hamdalaye M Diallo N° 2	89000000	8900000	9790000	107690000
	Extension réseau à partir forage St Coulibaly dans la CR de Dioulacolon	120500000	12050000	13255000	145805000
	Extension réseau à partir forage d Sobouldé	50750000	5075000	5582500	61407500
	Construction AEV à Tankon Fara	73900000	7390000	8129000	89419000
	Construction AEV à Médina Passy	92250000	9225000	10147500	111622500
	Construction puits moderne à Soulabaly	12000000	1200000	1320000	14520000
	Construction AEV à Sare Gueladio	89650000	8965000	9861500	108476500
	Réhabilitation forage de ndorna + ext. Réseau	Pm	Pm	pm	pm
	Construction nouveau forage à Santakoye	Pm	Pm	pm	pm
	Construction nouveau forage à Médina Mandah	Pm	Pm	pm	pm
I	Général	1164790000	116479000	128126900	1409395900

Annexe 3 : les fiches APS des projets dont le financement est à rechercher

Fiche APS Belly Naode

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10133	NDORNA	KOLDA	1					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Remise à niveau AE (M) V existante <input type="checkbox"/> Extension de réseau vers nouvelles(s) localité(s) <input checked="" type="checkbox"/> Construction nouvelle AE(M)V <input type="checkbox"/> Construction puits modernes <input type="checkbox"/> Construction forage PMH <input type="checkbox"/> Autre								
Observations :								
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
10133005	Belly Naode	688	550	-	24,08	22	0,0	46,08
10133024	Kadiamary	240	366	-	8,4	14,64	0,0	23,04
10133028	Kathie peulh	379	317	-	13,26	12,68	0,0	25,94
10133055	Sare Amadou	292	365	-	10,22	14,6	0,0	24,82
10133082	Sare Yaya Mballo	330	426	-	11,55	17,04	0,0	28,59
10133106	Wassadou Samba Sabaly	267	342	-	9,34	17,84	0,0	27,18

Quantitatifs et coût estimatif des travaux						
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total	
BF	Borne fontaine	U	7	500000	3500000	
BC	Branchement communautaire	U	1	150000	150000	
BP	Branchement particulier	U	130	50000	6500000	
PO	Potence à charrettes	U	1	1500000	1500000	
AB	Abreuvoir	U	2	2500000	5000000	
CP	Canalisation de transport	MI	13000	6000	78000000	
CS	Canalisation de distribution	MI	6000	4000	24000000	
CE150/20	Château d'eau 150 m ³ /20 m	U	1	40000000	40000000	
CAB	Cabine de pompage	U	1	2500000	2500000	
LOG	Logement conducteur	U	1	5000000	5000000	
CLO	Cloture	MI	40	10000	400000	
EPI	Electropompe immergée + armoire	U	1	4000000	4000000	
FO	Forage de production	U	1	30000000	30000000	
GE	Groupe electrogene	U	1	6000000	6000000	
CPBF	Poste Compteur borne fontaine	U	7	50000	350000	
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	U	1	500000	500000	
CPPO	Compteur potence	U	1	100000	100000	
CPAB	Compteur abreuvoir	U	2	100000	200000	
Total travaux (FCFA HT)					170340000	
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					17034000	
IEC et formation 15 % (FCFA HT)					18737400	
Total général (FCFA HT)					206111400	

Fiche APS Bourougo Cisse

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10133	NDORNA	KOLDA	2					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Remise à niveau AE (M) V existante <input type="checkbox"/> Extension de réseau vers nouvelles(s) localité(s) <input checked="" type="checkbox"/> Construction nouvelle AE(M)V <input type="checkbox"/> Construction puits modernes <input type="checkbox"/> Construction forage PMH <input type="checkbox"/> Autre								
Observations :								
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
10133007	Bourouco Cisse	616	706	-	21,56	28,24	0,0	49,8
10133012	Dialaba Diery	232	371	-	8,12	14,84	0,0	22,96
10133043	Medina Ngagne	256	315	-t	8,96	12,6	0,0	21,56
10133044	Medina Sayinding	384	535	-	13,44	21,4	0,0	34,84
10133049	Missirah Alpha Deme	307	469	-	10,74	18,76	0,0	29,5
10133064	Sayingind Maounde	356	446	-	12,46	17,84	0,0	30,3
10133064	Sare Doro Thiam	524	2934	-	8,34	77,36	0,0	85,7

Quantitatifs et coût estimatif des travaux						
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total	
BF	Borne fontaine	U	9	500000	4500000	
BC	Branchement communautaire	U	1	150000	150000	
BP	Branchement particulier	U	250	50000	12500000	
PO	Potence à charrettes	U	1	1500000	1500000	
AB	Abreuvoir	U	2	2500000	5000000	
CP	Canalisation de transport	MI	18000	6000	108000000	
CS	Canalisation de distribution	MI	7000	4000	28000000	
CE150/20	Château d'eau 150 m ³ /20 m	U	1	40000000	40000000	
CAB	Cabine de pompage	U	1	2500000	2500000	
LOG	Logement conducteur	U	1	5000000	5000000	
CLO	Cloture	MI	40	10000	400000	
EPI	Electropompe immergée + armoire	U	1	4000000	4000000	
FO	Forage de production	U	1	3000000	30000000	
GE	Groupe electrogene	U	1	6000000	6000000	
CPBF	Compteur borne fontaine	U	9	50000	450000	
CPPO	Compteur potence	U	1	100000	100000	
CPAB	Compteur abreuvoir	U	2	100000	200000	
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	U	1	500000	500000	
Total travaux (FCFA HT)					248800000	
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					24880000	
IEC et formation 15 % (FCFA HT)					27368000	
Total général (FCFA HT)					301048000	

Fiche APS hamdallaye Mamadou Diallo N°2

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10133	NDORNA	KOLDA						
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Remise à niveau AE (M) V existante <input type="checkbox"/> Extension de réseau vers nouvelles(s) localité(s) <input checked="" type="checkbox"/> Construction nouvelle AE(M)V <input type="checkbox"/> Construction puits modernes <input type="checkbox"/> Construction forage PMH <input type="checkbox"/> Autre								
Observations :								
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
10133021	Hamdallaye M Diallo N°2	1418	2080	-	49,63	83,2	0,0	132,83

Quantitatifs et coût estimatif des travaux					
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total
BF	Borne fontaine	U	5	500000	2500000
BC	Branchement communautaire	U	1	150000	150000
BP	Branchement particulier	U	50	50000	2500000
AB	Abreuvoir	U	1	2500000	2500000
CS	Canalisation de distribution	MI	2000	4000	8000000
CE150/20	Château d'eau 100 m ³ /15 m	U	1	30000000	30000000
CAB	Cabine de pompage	U	1	2500000	2500000
GE	Groupe electrogene	U	1	6000000	6000000
EPI	Electropompe immergée + armoire	U	1	4000000	4000000
FO	Forage de production	U	1	30000000	30000000
CPBF	Compteur borne fontaine	U	5	50000	250000
CPAB	Compteur abreuvoir	U	1	100000	100000
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	U	1	500000	500000
Total travaux (FCFA HT)					89000000
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					8900000
IEC et formation 10 % (FCFA HT)					9790000
Total général (FCFA HT)					107690000

Fiche APS Sare Sawadi

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10133	NDORNA	KOLDA	3					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Remise à niveau AE (M) V existante <input type="checkbox"/> Extension de réseau vers nouvelles(s) localité(s) <input checked="" type="checkbox"/> Construction nouvelle AE(M)V <input type="checkbox"/> Construction puits modernes <input type="checkbox"/> Construction forage PMH <input type="checkbox"/> Autre								
Observations :								
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
10133080	Sare Sawadi	446	513	-	15,61	20,52	0,0	36,13
10133004	Bandiagara Sekou	407	450	-	14,24	18	0,0	32,24
10133010	Boussoura Sory	300	377	-	10,5	15,08	0,0	25,58
10133027	Kathie Mandingue	307	408	-	10,74	16,32	0,0	27,06
10133032	Koulinto	328	425	-	11,48	17	0,0	28,48
10133047	Missirah El Hadji mamadou	349	487	-	12,21	19,48	0,0	31,69
10133089	Sinthiang Medina El Hadji	307	472	-	10,74	18,88	0,0	29,62

Quantitatifs et coût estimatif des travaux						
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total	
BF	Borne fontaine	U	9	500000	4500000	
BC	Branchement communautaire	U	3	150000	450000	
BP	Branchement particulier	U	100	50000	5000000	
PO	Potence à charrettes	U	1	1500000	1500000	
AB	Abreuvoir	U	2	2500000	5000000	
CP	Canalisation de transport	MI	14000	6000	84000000	
CS	Canalisation de distribution	MI	7000	4000	28000000	
CE150/20	Château d'eau 150 m ³ /20 m	U	1	40000000	40000000	
CAB	Cabine de pompage	U	1	2500000	2500000	
LOG	Logement conducteur	U	1	5000000	5000000	
CLO	Cloture	MI	40	10000	400000	
EPI	Electropompe immergée + armoire	U	1	4000000	4000000	
FO	Forage de production	U	1	30000000	30000000	
GE	Groupe electrogene	U	1	6000000	6000000	
CPAB	Compteur abreuvoir	U	2	100000	200000	
CPBF	Compteur borne fontaine	U	9	50000	450000	
CPPO	Compteur potence	U	1	100000	100000	
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	U	1	500000	500000	
Total travaux (FCFA HT)					217600000	
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					21760000	
IEC et formation 10 % (FCFA HT)					23936000	
Total général (FCFA HT)					263296000	

Fiche APS Sinthiang Samba Coulibaly

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10133	NDORNA	KOLDA	3					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Remise à niveau AE (M) V existante <input checked="" type="checkbox"/> Extension de réseau vers nouvelles(s) localité(s) <input type="checkbox"/> Construction nouvelle AE(M)V <input type="checkbox"/> Construction puits modernes <input type="checkbox"/> Construction forage PMH <input type="checkbox"/> Autre								
Observations : ces villages qui concentrent une population globale de 1928 hbts sont situés à la frontière avec la communauté rurale de Dioulacolon. Dépourvu de point d'accès ces villages sont situés à moins de 5 km du village de Sinthiang Samba Coulibaly qui dispose d'une AEMV fonctionnelle. C'est ce qui justifie la réalisation de ce projet.								
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
10133001	Afia Bakary	279	300	-	9,765	12	0,0	21,765
10133006	Bignaraby	544	706	-	19,04	28,24	0,0	47,28
10133045	Missirah Coly	328	423	-	11,48	16,92	0,0	28,4
10133052	Sanankoro	233	297	-	8,155	11,88	0,0	20,035
10133096	Tamasanka	265	378	-	9,275	15,12	0,0	24,395
10133099	Temento Samba	279	377	-	9,765	15,08	0,0	24,845

Quantitatifs et coût estimatif des travaux						
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total	
BF	Borne fontaine	U	7	500000	3500000	
BC	Branchement communautaire	U	1	150000	150000	
BP	Branchement particulier	U	50	50000	2500000	
CP	Canalisation de transport	Ml	15000	6000	90000000	
CS	Canalisation de distribution	Ml	6000	4000	24000000	
CPBF	Compteur borne fontaine	U	7	50000	350000	
Total travaux (FCFA HT)					120500000	
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					12050000	
IEC et formation 15 % (FCFA HT)					13255000	
Total général (FCFA HT)					145805000	

Fiche APS Sare Gueladio

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10133	NDORNA	KOLDA						
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Remise à niveau AE (M) V existante <input type="checkbox"/> Extension de réseau vers nouvelles(s) localité(s) <input checked="" type="checkbox"/> Construction nouvelle AE(M)V <input type="checkbox"/> Construction puits modernes <input type="checkbox"/> Construction forage PMH <input type="checkbox"/> Autre								
Observations :								
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
10133065	Sare Gueladio	792	1630	-	27,72	65,2	0,0	92,92

Quantitatifs et coût estimatif des travaux						
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total	
BF	Borne fontaine	U	3	500000	1500000	
BC	Branchement communautaire	U	2	150000	300000	
BP	Branchement particulier	U	30	50000	1500000	
AB	Abreuvoir	U	2	2500000	5000000	
CS	Canalisation de distribution	MI	2000	4000	8000000	
CE150/20	Château d'eau 100 m ³ /15 m	U	1	30000000	30000000	
CAB	Cabine de pompage	U	1	2500000	2500000	
GE	Groupe electrogene	U	1	6000000	6000000	
EPI	Electropompe immergée + armoire	U	1	4000000	4000000	
FO	Forage de production	U	1	30000000	30000000	
CPBF	Compteur borne fontaine	U	3	50000	150000	
CPAB	Compteur abreuvoir	U	2	100000	200000	
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	U	1	500000	500000	
Total travaux (FCFA HT)					89650000	
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					8965000	
IEC et formation 10 % (FCFA HT)					9861500	
Total général (FCFA HT)					108476500	

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10133	NDORNA	KOLDA						
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Remise à niveau AE (M) V existante <input type="checkbox"/> Extension de réseau vers nouvelles(s) localité(s) <input checked="" type="checkbox"/> Construction nouvelle AE(M)V <input type="checkbox"/> Construction puits modernes <input type="checkbox"/> Construction forage PMH <input type="checkbox"/> Autre								
Observations : Medina Passy est un hameau du village de Medina Mandah qui compte plus de 1500 hbts et plus de 300 UBT. C'est une localité situé dans la zone agro pastorale de la CR à plus de 10 km de son village centre ce qui exclu les possibilités de raccordement à partir du foage à réaliser de Medina Mandah, c'est ce qui justifie la réalisation de ce projet.								
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
Hameau de Medina Mandah	Medina Passy	1500	3000	-	52,5	120	0,0	172,5

Quantitatifs et coût estimatif des travaux					
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total
BF	Borne fontaine	U	5	500000	2500000
BC	Branchement communautaire	U	2	150000	300000
BP	Branchement particulier	U	60	50000	3000000
AB	Abreuvoir	U	2	2500000	5000000
CS	Canalisation de distribution	MI	2000	4000	8000000
CE150/20	Château d'eau 100 m ³ /15 m	U	1	30000000	30000000
CAB	Cabine de pompage	U	1	2500000	2500000
GE	Groupe electogene	U	1	6000000	6000000
EPI	Electropompe immergée + armoire	U	1	4000000	4000000
FO	Forage de production	U	1	30000000	30000000
CPBF	Compteur borne fontaine	U	5	50000	250000
CPAB	Compteur abreuvoir	U	2	100000	200000
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	U	1	500000	500000
Total travaux (FCFA HT)					92250000
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					9225000
IEC et formation 10 % (FCFA HT)					10147500
Total général (FCFA HT)					111622500

Fiche APS Soboulde

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10133	NDORNA	KOLDA	4					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Remise à niveau AE (M) V existante <input checked="" type="checkbox"/> Extension de réseau vers nouvelles(s) localité(s) <input type="checkbox"/> Construction nouvelle AE(M)V <input type="checkbox"/> Construction puits modernes <input type="checkbox"/> Construction forage PMH <input type="checkbox"/> Autre								
Observations : le forage de Soboulde est une AEMV qui n'alimente que le village de Kokole et là encore les BF recense ne sont pas fonctionnel. Or le forage avec une CPJ de 350 m3/j est à mesure d'alimenter les villages environnant et le cheptel recensé ; c'est ce qui justifie la réalisation d'un tel projet.								
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
10133091	Soboulde	911	1002	-	31,89	40,08	0,0	71,97
10133030	Kokole	75	250	-	2,62	10	0,0	12,62
10133015	Djiffing Yakata	182	150	-	6,37	6	0,0	12,37
10133016	Fana Djamel	325	457	-	11,37	18,28	0,0	29,65

Quantitatifs et coût estimatif des travaux					
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total
BF	Borne fontaine	U	3	500000	1500000
BP	Branchement particulier	U	50	50000	2500000
AB	Abreuvoir	U	1	2500000	2500000
CP	Canalisation de transport	ml	6000	6000	36000000
CS	Canalisation de distribution	ml	2000	4000	8000000
CPAB	Compteur abreuvoir	U	1	100000	100000
CPBF	Compteur bornes fontaines	U	3	50000	150000
Total travaux (FCFA HT)					50750000
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					5075000
IEC et formation 10 % (FCFA HT)					5582500
Total général (FCFA HT)					61407500

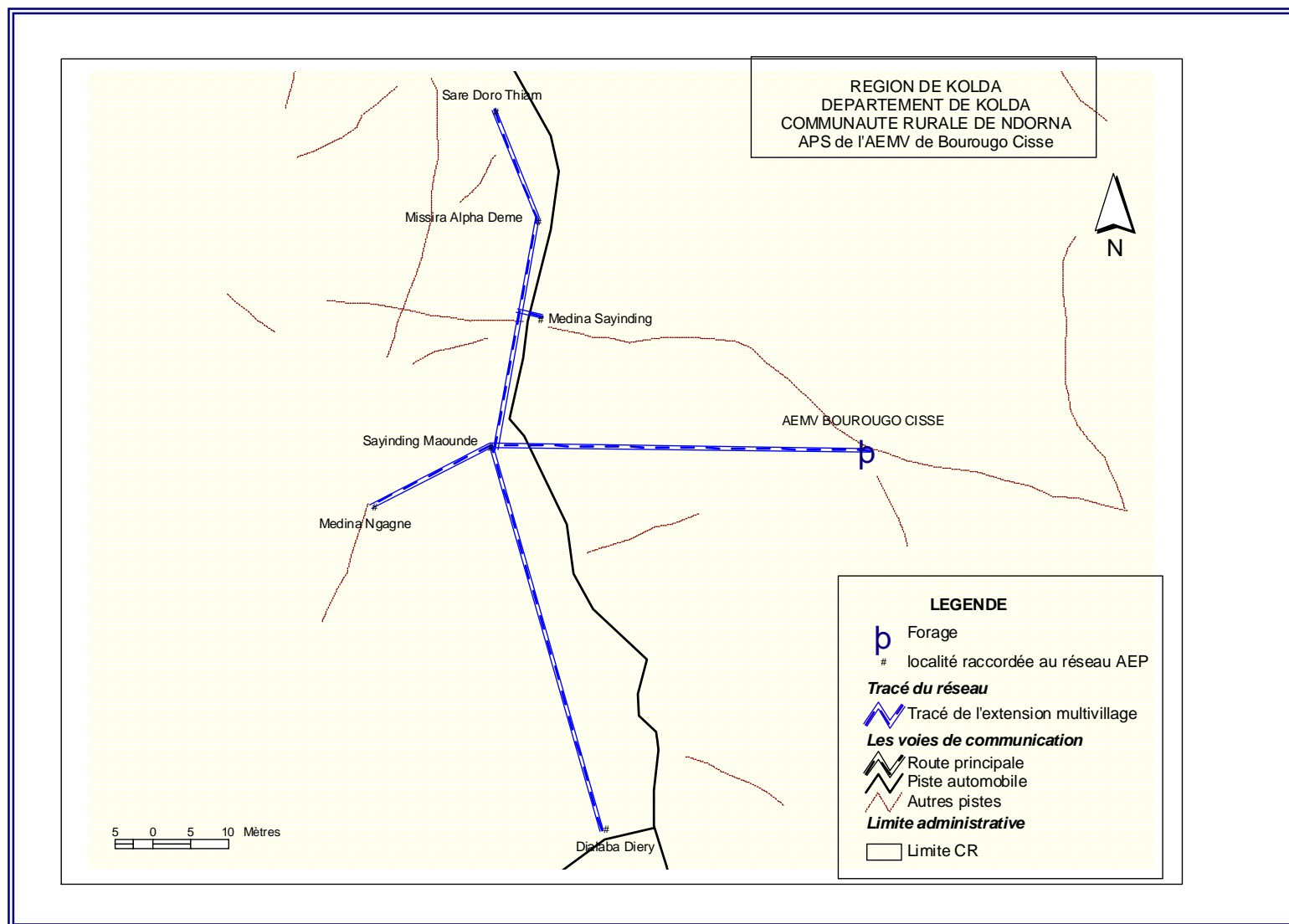
Fiche APS Tankonfara

Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
10133	NDORNA	KOLDA	5					
Objet des travaux :								
<input type="checkbox"/> Remise à niveau AE (M) V existante <input type="checkbox"/> Extension de réseau vers nouvelles(s) localité(s) <input checked="" type="checkbox"/> Construction nouvelle AE(M)V <input type="checkbox"/> Construction puits modernes <input type="checkbox"/> Construction forage PMH <input type="checkbox"/> Autre								
Observations : l'effectif de la population (840 hbts) et l'inexistence de point d'accès dans la localité justifie la réalisation d'un tel projet. Par le phénomène de la transhumance, le bétail à tendance a migré vers le nord dans la zone sylvo pastorale ou le PAPIL envisage d'aménager une mare pastorale.								
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
10133097	Tankonfara	840	1091	-	29,4	43,64	0,0	73,04

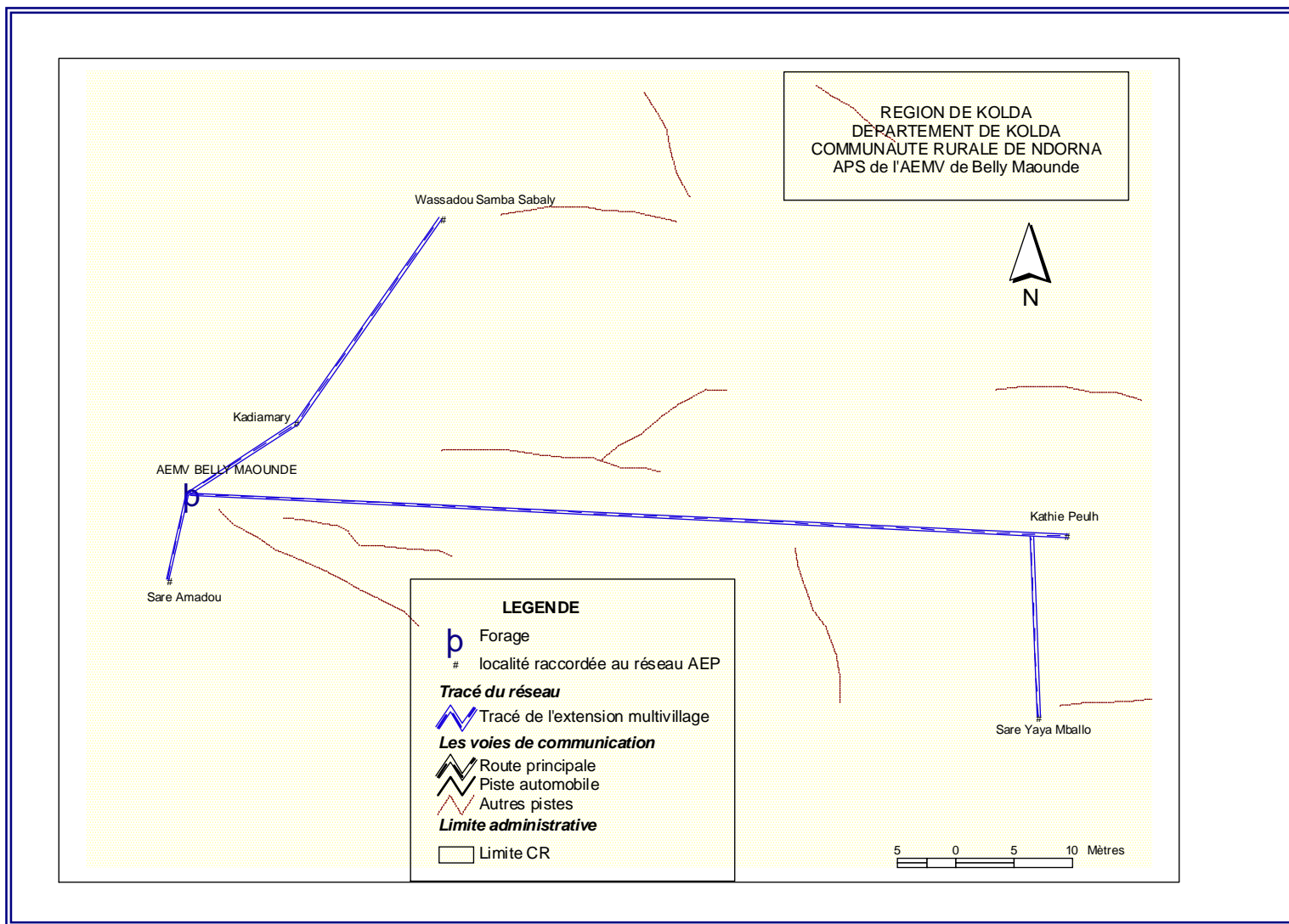
Quantitatifs et coût estimatif des travaux						
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total	
BF	Borne fontaine	U	3	500000	1500000	
BP	Branchement particulier	U	25	50000	1250000	
CS	Canalisation de distribution	ml	2000	4000	8000000	
CE150/20	Château d'eau 50 m ³ /10 m	U	1	20000000	20000000	
CAB	Cabine de pompage	U	1	2500000	2500000	
GE	Groupe electrogene	U	1	6000000	6000000	
EPI	Electropompe immergée + armoire	U	1	4000000	4000000	
FO	Forage de production	U	1	30000000	30000000	
CPBF	Compteur borne fontaine	U	3	50000	150000	
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	U	1	500000	500000	
Total travaux (FCFA HT)					73900000	
Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)					7390000	
IEC et formation 10 % (FCFA HT)					8129000	
Total général (FCFA HT)					89419000	

Annexe 4 : Les tracés des APS

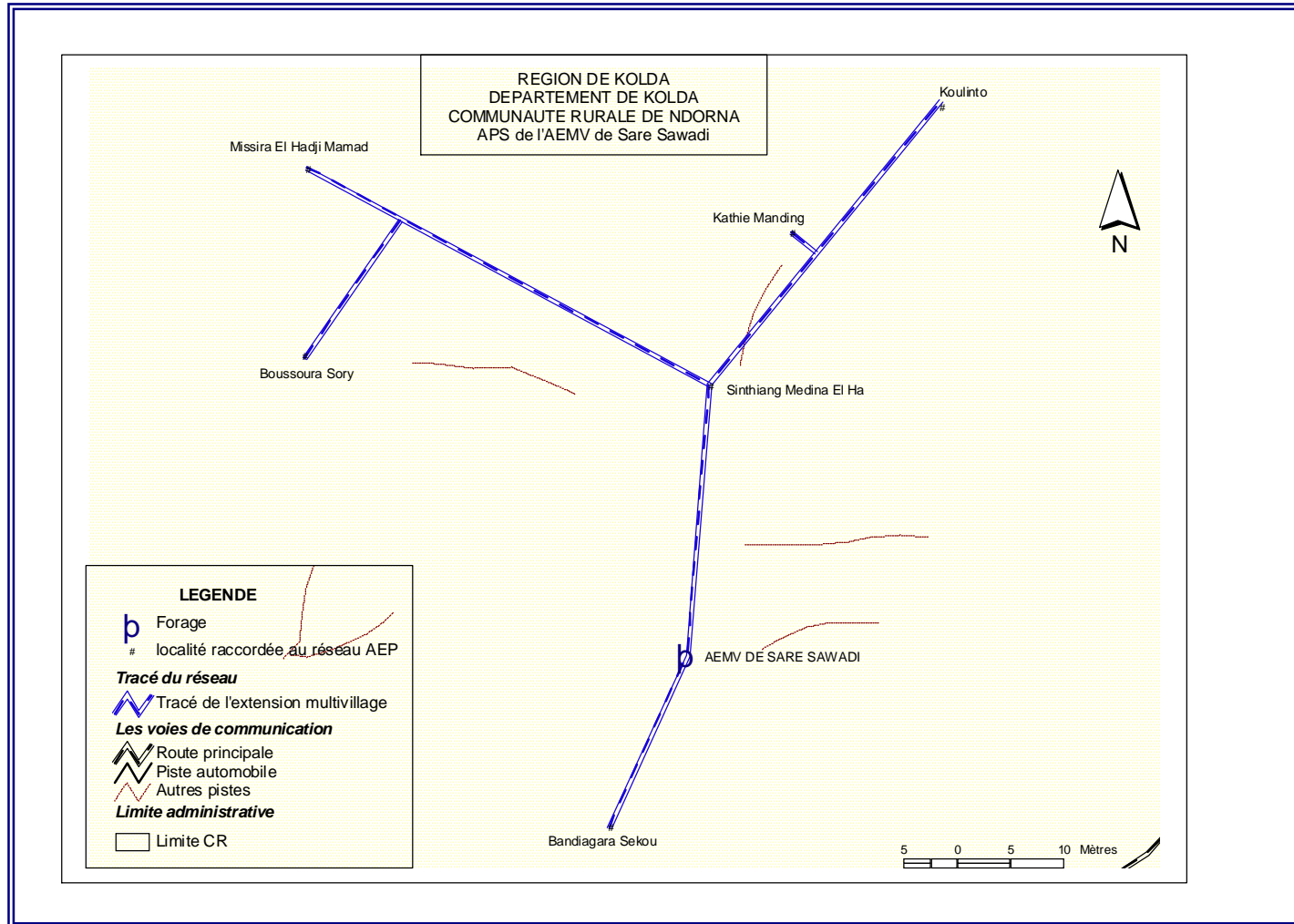
Tracé du réseau de l'AEMV de Bourougo Cisse



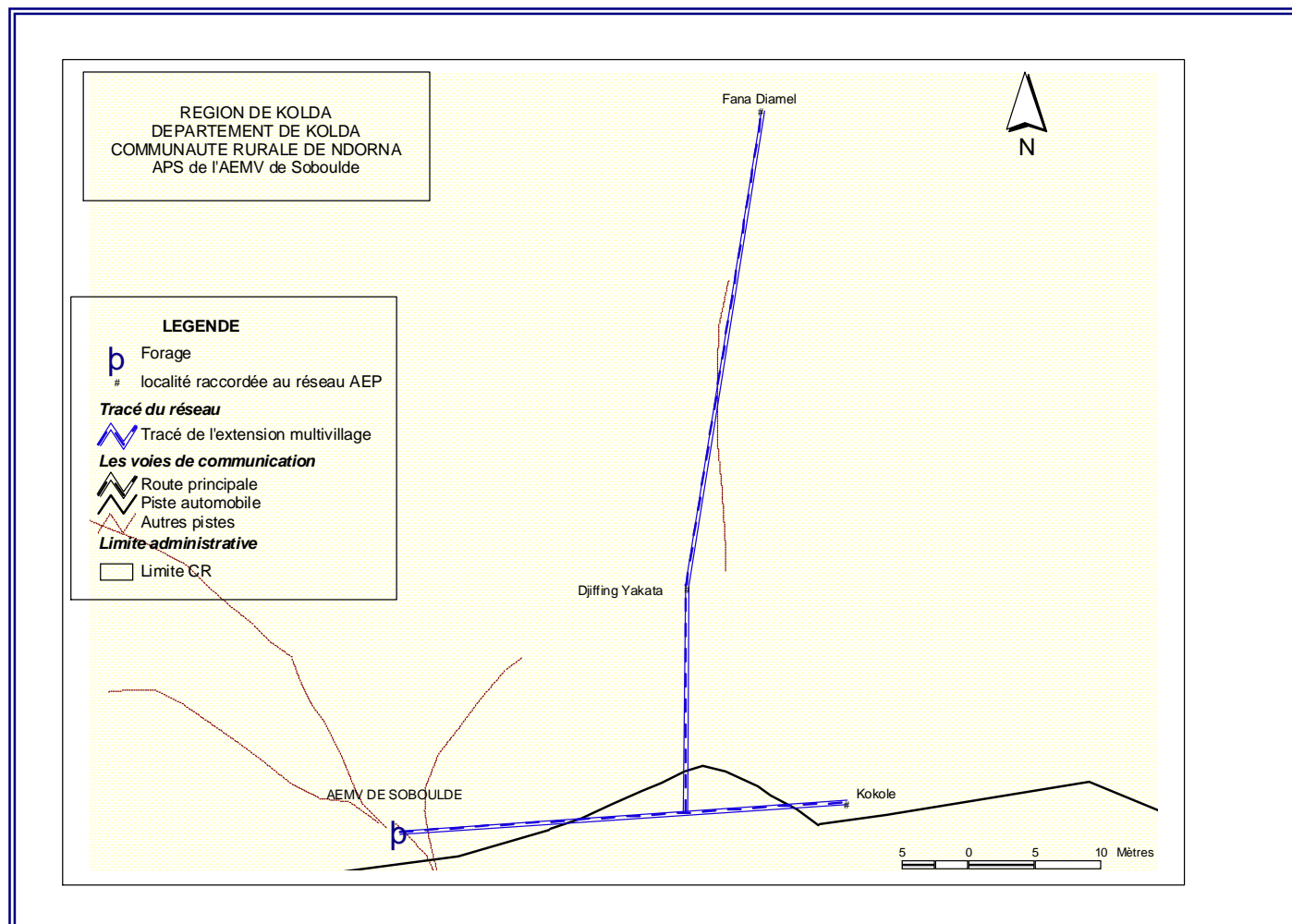
Tracé du réseau de l'AEMV de Belly Naode



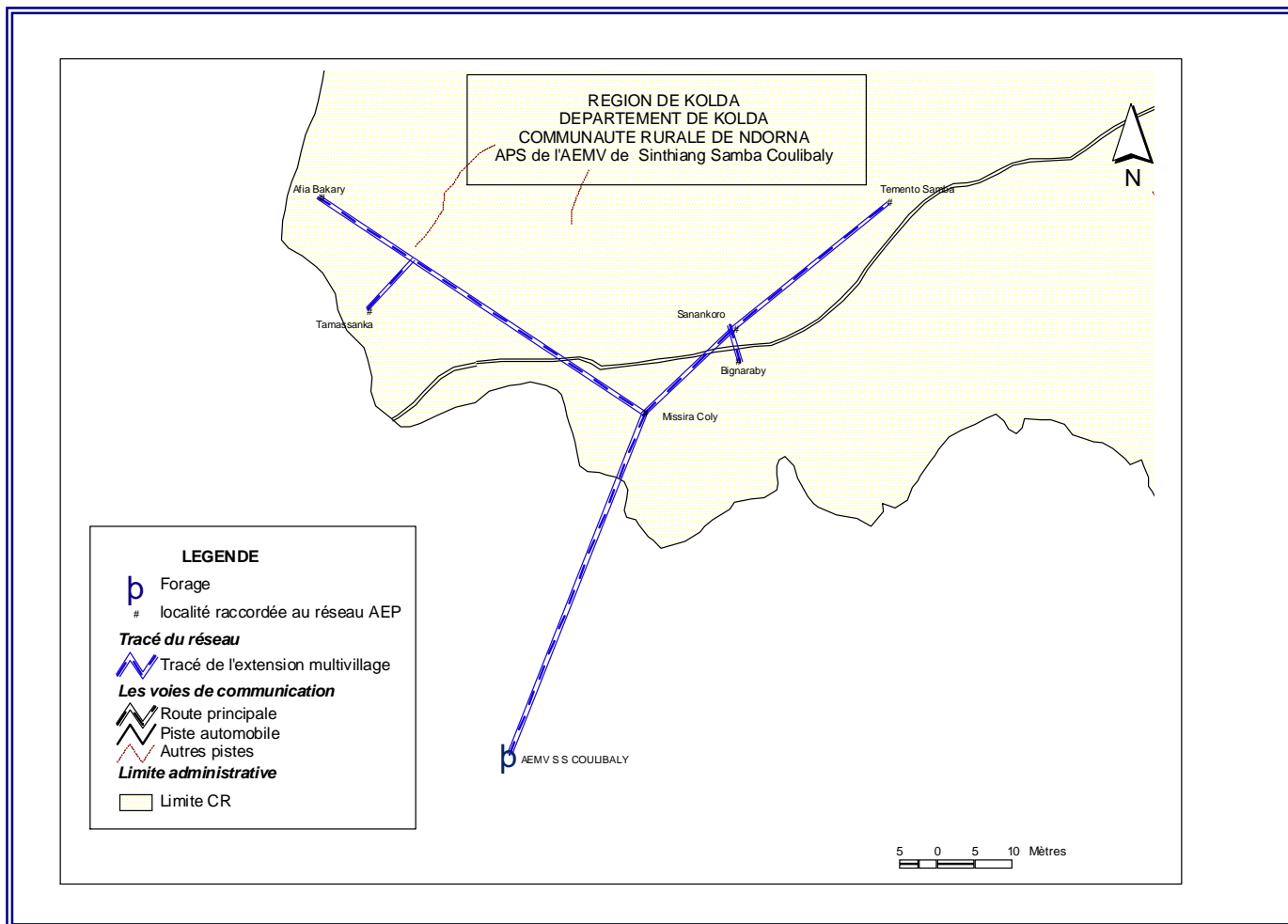
Tracé du réseau de l'AEMV de Sare Sawadi



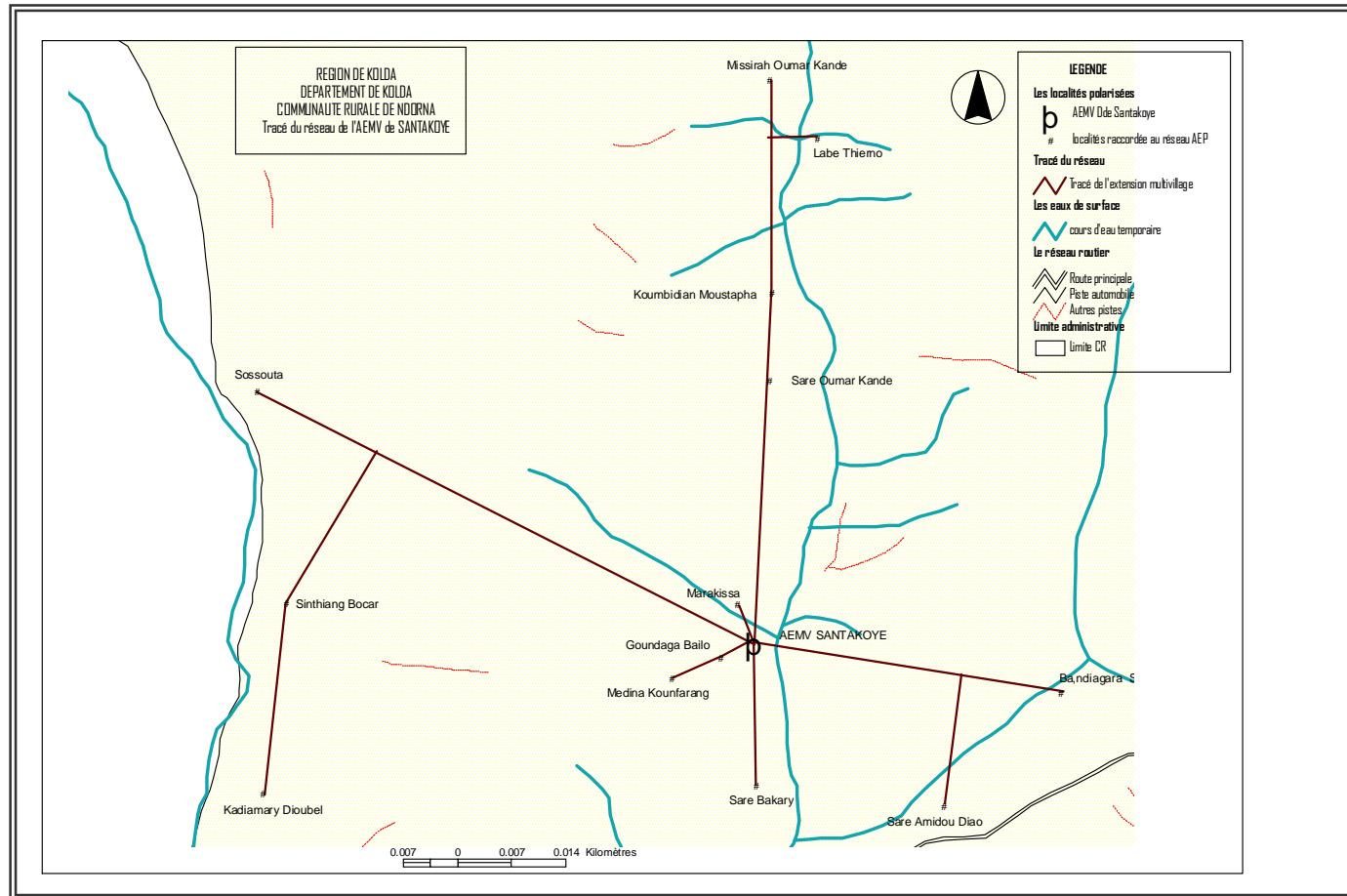
Tracé du réseau de l'AEMV de Soboulde



Tracé du réseau de l'AEMVde Sinthiang Samba Coulibaly



Tracé du réseau de l'AEMV de Santakoye



Tracé du réseau de l'AEMV de Ndorna

