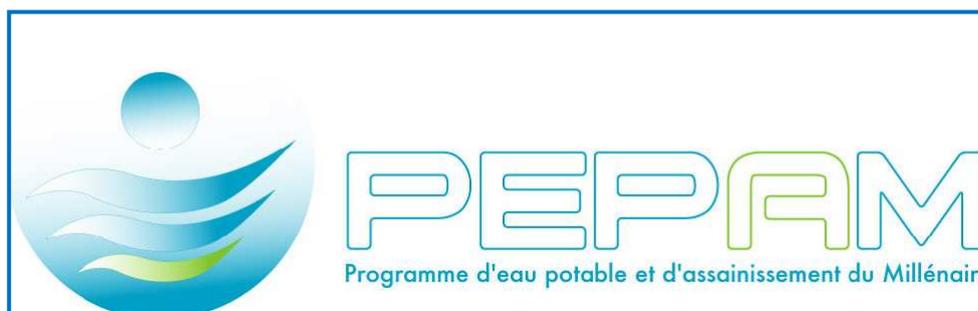


République du Sénégal  
Un peuple – Un but – Une foi

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



## PLAN LOCAL HYDRAULIQUE ET ASSAINISSEMENT-PLHA Communauté rurale de GANDE



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

# SOMMAIRE

<b>PARTIE A : ETAT DES LIEUX</b> .....	<b>1</b>
I. PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE RURALE .....	1
1.1. <i>CARACTERISTIQUES GENERALES</i> .....	1
1.1.1. <b>Situation géographique</b> : .....	1
1.1.2. <b>Le milieu physique</b> .....	1
1.1.3. <b>LE MILIEU HUMAIN</b> .....	2
1.2. <i>LES ACTIVITES ECONOMIQUES</i> .....	3
1.2.1. <b>L'Agriculture</b> .....	3
1.2.2. <b>L'élevage</b> .....	3
1.2.3. <b>Le commerce</b> .....	3
1.3. <i>INFRASTRUCTURES DE BASE AUTRE QUE L'EAU POTABLE ET L'ASSAINISSEMENT</i> .....	4
1.3.1. <b>La Santé</b> .....	4
1.3.2. <b>L'Education</b> .....	4
1.3.3. <b>L'énergie</b> .....	4
1.4. <i>LES ACTEURS DE DEVELOPPEMENT DE LA CR</i> .....	4
1.4.1. <b>Les Associations</b> .....	4
1.4.2. <b>Les partenaires et la coopération décentralisée</b> .....	5
1.4.3. <b>Programmes et Projet de développement</b> .....	5
II. BILAN D'ACCES A L'EAU POTABLE .....	5
2.1. <i>LES RESSOURCES EN EAUX</i> .....	5
2.1.1. <b>Les eaux de surface</b> .....	5
2.1.2. <b>Les eaux Souterraines</b> .....	5
2.2. <i>SYNTHESE DE L'INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU</i> .....	5
2.2.1. <b>Réseaux AEMV ou AEV</b> .....	5
2.2.2. <b>Puits modernes Puits modernes et forage équipés d PMH</b> .....	7
2.3. <i>ACCES A L'EAU POTABLE POUR LES USAGES DOMESTIQUES</i> .....	7
2.3.1. <b>Taux d'accès</b> .....	7
2.3.2. <b>Taux d'accès raisonnable</b> .....	7
2.3.3. <b>Bilan EPE</b> .....	7
2.3.4. <b>Taux de desserte</b> .....	8
2.3.5. <b>Desserte des localités de plus de 1000 habitants par BF / BP</b> .....	8
2.4. <i>ACCES A L'EAU POTABLE POUR LES USAGES PRODUCTIFS ET BESOINS COMMUNAUTAIRES</i> .....	8
2.4.1. <b>Accès à l'eau pour le cheptel</b> : .....	8
2.4.2. <b>Accès à l'eau pour les infrastructures scolaires et sanitaires</b> .....	8
III. BILAN D'ACCES A L'ASSAINISSEMENT .....	9
3.1. <i>SYNTHESE DES INVENTAIRES D'INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT</i> .....	9
3.1.1. <b>Assainissement collectif</b> .....	9
3.1.2. <b>Assainissement individuel</b> .....	9
3.2. <i>ACCES A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL</i> .....	9
3.3. <i>ACCES A L'ASSAINISSEMENT POUR LES SERVICES SOCIAUX DE BASE</i> .....	10
3.4. <i>CONCLUSIONS</i> .....	10

<b>PARTIE B- PLAN D'INVESTISSEMENT COMMUNAL .....</b>	<b>11</b>
I. OBJECTIFS POUR 2015.....	11
1.1. <i>EAU POTABLE</i> .....	11
1.2. <i>ASSAINISSEMENT</i> .....	11
II. RÉSULTATS ATTENDUS EN 2015.....	11
2.1. <i>EAU POTABLE</i> .....	11
2.2. <i>ASSAINISSEMENT</i> .....	11
III. COMPOSANTES DU PLHA .....	11
3.1. <i>DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE</i> .....	11
3.2. <i>DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT</i> ...	12
3.3. <i>LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT</i> .....	13
3.3.1. <b>"IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable"</b> .....	13
3.3.2. <b>"IEC et renforcement de capacités pour l'assainissement"</b> .....	13
3.3.3. <b>"Etudes et activités spécifiques"</b> .....	13
IV. COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT .....	14
4.1. <i>COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE"</i> .....	14
4.2. <i>COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT"</i> .....	14
4.3. <i>COMPOSANTE "MESURES D'ACCOMPAGNEMENT"</i> .....	15
4.4. <i>RECAPITULATIF ET PLAN DE FINANCEMENT</i> .....	15
 <b>PARTIE C- PLAN D'ACTION TRIENNAL.....</b>	 <b>16</b>
I. OPÉRATIONS EN COURS .....	16
1.1. <i>PROJETS EN COURS D'EXECUTION</i> .....	16
1.2. <i>PROJETS FINANCES, EN ATTENTE DE DEMARRAGE</i> .....	16
1.3. <i>PROJETS EN PROSPECTION</i> .....	16
II. OPÉRATIONS PRIORITAIRES.....	16
2.1. <i>EAU POTABLE</i> .....	16
2.2. <i>ASSAINISSEMENT</i> .....	16
 <b>ANNEXES .....</b>	 <b>17</b>
<b>QUANTITATIFS ET COUT ESTIMATIF DES TRAVAUX .....</b>	<b>19</b>

### 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 <sup>3</sup> /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

### Liste des tableaux

- Tableau 1 : Caractéristiques démographiques de la CR
- Tableau II : Les localités
- Tableau III : Récapitulatif de l'estimation du cheptel permanent de la CR
- Tableau IV : Caractéristique du réseau AEMV de la CR
- Tableau V : La répartition des infrastructures hydrauliques
- Tableau VI : Taux d'accès à l'eau potable dans la CR
- Tableau VII ; Bilan EPE
- Tableau VIII : Inventaire des infrastructures d'assainissement
- Tableau IX : Liste des projets d'eau potable avec leurs priorités
- Tableau X: Liste des projets d'assainissement communautaires avec leurs priorités
- Tableau XI : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable
- Tableau XII : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement
- Tableau XIII : Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement

:

# FICHE DE SYNTHÈSE PLHA

Communauté rurale de GANDE Région de Louga .....

Données de base

## Population

- Population 2003 .....5343 (RGPH III)
- Taux de croissance .....-1,5%.. (RGPH III)
- Population 2007 .....5024 (Projection)
- Population 2015..... 4425..(Projection)

## Accès à l'eau potable et à l'assainissement en 2007

- Taux d'accès à l'eau potable.....37,33%.(Moyenne nationale 64 %)
- Taux de desserte en eau potable.....32,37% (cf définition en annexe)
- Taux d'accès à l'assainissement..... 17%.(État des lieux 2004)

Objectifs

## Objectifs globaux

- Réalisation des objectifs du PLD
- Accès à l'eau potable et l'assainissement pour tte la population de la CR

## Objectifs spécifiques pour 2015

- Taux d'accès à l'eau potable .....84,9% (minimum)
- Taux d'accès à l'assainissement ..... 59%..(Minimum)

Résultats à atteindre en 2015 3761 personnes avec accès adéquat à l'eau potable (minimum)  
248 ménages avec succès adéquat à l'assainissement (minimum)  
...13 .infrastructures avec assainissement adéquat

Composantes et activités

## 1. Développement des infrastructures d'eau potable

- Construction de château d'eau et extension réseau à Gande
- Equipement forage et extension réseau à Galayel
- Etudes d'exécution et contrôle des travaux

## 2. Développement des infrastructures d'assainissement

- Construction de 248 systèmes d'assainissement individuels
- Construction de 13 édicules publics
- Etudes d'exécution et contrôle des travaux
- 

## 3. Mesures d'accompagnement

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

Coût et plan de financement **Coût du programme : 1,217 MFCFA HT, dont**

- Infrastructures d'eau potable .....143022000 MFCFA (60 %)
- Infrastructures d'assainissement ..... 62436000 FCFA (30%)
- Mesures d'accompagnement.....32700000.MFCFA (10%)

## Plan de financement :

- Communauté rurale et populations.....23815800 MFCFA (10 %)
- Partenaires au développement .....214342200.MFCFA (90 %)

## Partie A : Etat des lieux

### I. PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE RURALE

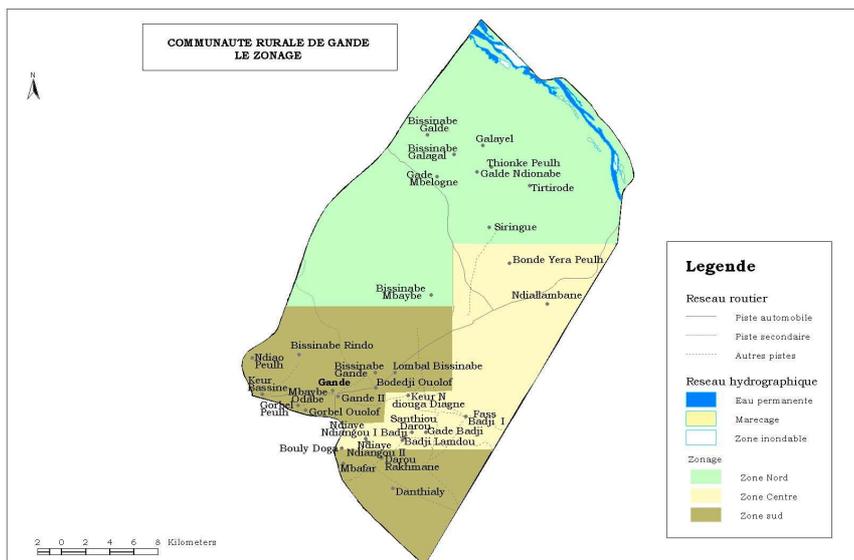
#### 1.1. CARACTERISTIQUES GENERALES

##### 1.1.1. Situation géographique :

Située à l'extrémité sud-est de l'arrondissement de Keur Momar Sarr (département de Louga), la communauté rurale de Gandé couvre une superficie de 734 km<sup>2</sup> pour une population de 5178 habitants en 2007 répartis dans 33 villages soit une densité de 7,1 habitants / km<sup>2</sup>. Elle est limitée.

- Au nord par la communauté rural de Nguer Malal
- A l'ouest par les communautés rurales de Pété Ouarack (Coki) et de Nguer Malal
- Au sud par la communauté rurale de Thiamène (Coki)
- Et à l'Est par la communauté rurale de Syer et par le département de Linguère.

*Figure I : Carte de présentation de la communauté rurale*



##### 1.1.2. Le milieu physique

###### a. Le climat et la pluviométrie

La C.R de Gandé se trouve dans la zone sylvo-pastorale. Son climat est de type Sahélien caractérisé par deux saisons : une saison sèche longue de 9 mois (octobre - juin) et une saison des pluies ou hivernage de 3 mois (juillet - septembre)

Les températures varient sensiblement de 24°C en saison froide à 39 °c en saison chaude.

Trois types de vent caractérisent le climat : l'harmattan, vent chaud et sec souffle pendant 6 mois : d'octobre en mars, l'alizé maritime, vent humide et frais souffle d'avril en juin, et la mousson qui fait son apparition en hivernage et est porteur de pluie.

La pluviométrie quant à elle, est comprise entre les isohyètes 400 et 500 mm.

Elle reste très variable d'une année à l'autre et dépasse rarement les 400 mm. En effet pendant les 9 dernières années, celle ci a été en deçà des 400 mm (isohyète basse).

On note par ailleurs que la pluviométrie a toujours été irrégulière et mal répartie. Il apparaît également que le mois d'Août, période cruciale de développement des végétaux, devient de

moins en moins pluvieux. Ce qui laisse supposer, à l'instar de l'allure de la pluviométrie au niveau national, un décalage vers l'Ouest des isohyètes. On constate également que le maximum de pluie est enregistré entre la mi-août et la mi- septembre.

### 1.1.3. LE MILIEU HUMAIN

#### a. L'évolution de la population

La communauté rurale de Gandé était estimée lors du dernier recensement de 2003 (RGPH III) à 5343 personnes soit une densité démographique de 7,2 hbts/ km<sup>2</sup>, un taux d'accroissement annuel négatif de -1,5 % et une moyenne de 10 personnes par ménage.

En 2007 soit environ 4 ans après, la population de Gandé est passée à 5024 habitants répartis dans 33 villages avec une moyenne de 10,4 personnes par ménage (498 ménages) . L'analyse de ces données montre une baisse de la population d'où un taux d'accroissement naturel négatif du à plusieurs facteurs naturel et socio économiques. Sur ces bases l'effectif de la population en 2015 pourrait être estimé à 4425 personnes ce qui classe la CR parmi les CR les moins peuplées du département voire de la région de Louga.

L'ethnie dominante est celle des Peuls. Elle représente plus de 63% de la population, suivie de celle des wolofs (35%) . Les maures (2%) ne représentent qu'une infime part de l'effectif.

#### b. Les localités.

On ne recense que 33 villages administratifs et 2 hameaux dans la CR de Gande ; aucune de ces localités n'a une population dont l'effectif dépasse les 1000 habitants à l'horizon 2015. En effet parmi les 35 villages recensés au niveau de la CR, les plus importants sont Gandé (551 hbts en 2015), Gorbel wolof (469 hbts en 2015) et Keur Bassine (366 en 2015) toutes les autres localités sont de petits centres dont l'effectif de la population varie entre 21 hbts (.Mbaybe Odabde) et 278 hbts (Galayel) à l'horizon 2015.

Cette tendance conforte assez nettement le mode d'habitat peulh qui est sommaire et dispersé et wolof qui sont plus concentré.

*Tableau I : Caractéristiques démographiques de la CR*

Démographie	2003	Est.2007	Est ;2015
Population CR	5343	5024	4425
Ménages CR	534	498	442

*Tableau II : Localités*

Classes population	1	2	3
Nb. Localités	0	1	32
Pop. H. 2015	0	551	3874
% Pop. Totale	0	12,45%	87,55%
% localité	0	3,03%	96,97%

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

#### c. Caractéristiques de l'habitat.

- ✓ Habitat peulh : sommaire et dispersé – un village peut s'étendre sur plusieurs km.
- ✓ Habitat dans les villages centres (wolof) : habitats plus concentrés constructions plus nombreuses – village alignés avec emplacement marchés – mosquées et autres patrimoines collectifs.

## 1.2. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

### 1.2.1. L'Agriculture

L'agriculture occupe plus de 95% de la population rurale et constitue la principale activité productive de la communauté rurale.

De type extensif, elle est totalement dépendante de la pluie. Les variétés cultivées, à cycle court (90 j), s'adaptent au régime pluviométrique de la zone. Cette agriculture locale souffre de l'insuffisance, de la vétusté et de l'obsolescence du matériel agricole et de l'absence d'intrants comme les engrais et les produits pour l'amendement foncier comme les phosphates.

Cependant, la vallée « morte » du ferlo, au Nord de la CR, offre un potentiel énorme d'eau à usage agricole et sa mise en eau a permis la revitalisation de cette partie de la zone sylvo-pastorale qui recèle d'immenses possibilités agricoles, pastorales, forestières et même piscicoles. La micro irrigation (ferme pilote de Keur Momar Sarr) ouvre des perspectives intéressantes.

### 1.2.2. L'élevage

L'élevage pratiqué est du type extensif. Les techniques de conduite des troupeaux restent traditionnelles mais le secteur constitue (avec l'Agriculture) l'une des activités économiques les plus mobilisatrices de la population.

Le cheptel est constitué de bovins, d'ovins, de caprins, d'asins, d'équins et de la volaille.

Sur la base du recensement effectué au niveau du chef de poste vétérinaire de Gandé, la situation du cheptel se présente comme suit.

*Tableau III : Récapitulatif de l'estimation du cheptel permanent de la CR*

Catégorie	Bovins	Caprins/ovins	Equins/asins	Total UBT	UBT/pers
Effectifs	10000	55000	23000	46750	11,6
Valeur UBT	1	0,25	1		

La CR bénéficie de conditions favorables pour l'exercice de l'activité. En effet la vallée « morte » du ferlo, au Nord de la CR, offre un potentiel énorme en eau et sa mise en valeur a permis la revitalisation de cette partie de la zone sylvo-pastorale qui recèle d'immenses possibilités, pastorales.

En outre, l'étendue de la communauté rurale, son potentiel élevage important, sa faible densité, et la relative faiblesse des superficies agricoles exploitées confèrent à Gandé de réelles dispositions naturelles pour l'amélioration du système d'élevage. Pendant la saison sèche, Gandé constitue le lieu d'approvisionnement en paille pour beaucoup de communautés rurales environnantes.

### 1.2.3. Le commerce

Cette activité se pratique un peu partout dans le CR mais n'a pas l'impact nécessaire pour se ressentir sur les conditions de vie des populations.

La communauté rurale ne dispose pas de marché permanent seul deux marchés hebdomadaires (mardi : Gad Mbelogne et mercredi : Gandé) sont organisés dans toute l'espace communautaire.

Les autres activités commerciales sont centrées autour de quelques boutiques individuelles à Gandé et à petits étals à l'intérieur.

## **1.3. INFRASTRUCTURES DE BASE AUTRE QUE L'EAU POTABLE ET L'ASSAINISSEMENT**

### **1.3.1. La Santé**

La CR de Gandé dispose d'un poste de santé fonctionnel implanté à son siège. Avec l'assistance des ONG DISC et du PADV, des cases de santé (au nombre de 9) ont été construites et partiellement équipées.

Parmi ces neuf (9) cases santé, quatre (4) sont aujourd'hui non fonctionnelles à cause d'un déficit en équipements et l'absence de personnel. Elles sont localisées dans les sites ci-dessous :

Dans la zone nord : Gad Mbellogne, Thionké et galayel (NF)

Dans la zone centre : à Gande II, Badji II (NF) et Ndiaye Ndiangou II (NF)

Et dans la zone sud : à keur Bassine, Bissnabé Rindo (NF) et à Bissinabé Gandé.

### **1.3.2. L'Education**

La CR dispose d'un réseau convenable en infrastructures scolaires avec l'existence de 10 écoles élémentaires dont sept (7) constructions et trois(3) abris provisoires.

Ces écoles sont réparties comme suit dans les 3 zones :

Zone Nord : Gade Mbellogne et Galayel (AP)

Zone Centre : Bissinabé Gandé

Zone Sud : Gandé, Gandé Kaw, Keur Allé (hameau de Gandé), Keur Bassine, Bissnabe Rindo, Mbaybe Odabe (AP) et Rindo Wolof (AP)

A noter que en 2004, le manque chronique d'eau a été la cause, , de la fermeture d'une école. L'enseignant qui ne trouvait pas d'eau pour sa toilette, a été muté en cours d'année scolaire.

En outre grâce à l'appui de certains programmes comme le PADV, six (6) classes d'alphabétisation en langues nationales wolof et pulaar sont ouvert dans les villages de Gade Mbellogne, Keur Bassine et Mbaffar. L'effectif de ces 6 classes s'élève à 180 auditeurs.

D'autres programmes ont eu à être développés dans une dizaine de villages par l'ASREAD et le PAPPF .

### **1.3.3. L'énergie**

La communauté rurale de Gandé n'est pas encore alimenté par le réseau de la SELEC ; toutefois, L'accès à l'électricité est programmé pour Gandé et les villages environnants.

## **1.4. LES ACTEURS DE DEVELOPPEMENT DE LA CR**

### **1.4.1. Les Associations**

La communauté rurale compte beaucoup d'association et d'OCB qui participent activement dans le développement de la localité.

On peut citer entre autre :

- Les organisations communautaires de base (OCB)
- Les Associations de Parents d'élèves (A.P.E)
- Les Comités de Gestion des forages, des Cases de Santé, etc.
- Les Comités villageois et intervillageois de développement
- Le Comité Local de Développement (CLD)

On note également la présence de l'association des ressortissants de Gandé qui s'active spécialement dans le domaine des investissements sociaux.

#### **1.4.2. Les partenaires et la coopération décentralisée**

Hormis ASREAD les ONG évoluant dans le Développement Rural sont basées à Louga (AQUADEV – DISC – PNIR – PAPEL, etc.). ces partenaires à la communauté rurale interviennent dans des domaines variés comme l'hydraulique, la santé, l'éducation, l'environnement etc.

#### **1.4.3. Programmes et Projet de développement**

Beaucoup de partenaires au développement interviennent dans la CR. Ce sont les partenaires internes (groupements féminins, GIE, ASC) et les acteurs extérieurs (PADV – AFDS – DISC – ASRAED – Mutuelle d'Épargne et de Crédit des Pêcheurs, Pasteurs et Agriculteurs de Keur Momar Sarr – PNIR – Plan Sénégal etc...).

## **II. BILAN D'ACCES A L'EAU POTABLE**

### **2.1. LES RESSOURCES EN EAUX**

#### **2.1.1. Les eaux de surface**

La vallée du ferlo : ré ouverte depuis le début des années 1990, elle arrose une faible portion de la communauté rurale sur une longueur de 5 km environ. L'apparition des végétaux flottants « Typha » en amont serait un signe des processus de dégradation et d'eutrophisation (désoxygénation de la partie profonde de l'eau) du lac de Guiers.

Les mares : seize (16) mares ont été recensées dans la communauté rurale. Elles tarissent très rapidement après la fin de l'hivernage. Avant leur dessèchement, ces mares assurent la presque totalité des besoins en eau du bétail et une bonne partie de la population.

L'ensemble des villages polarisés par ces mares (ou cours d'eau) utilise pour la consommation de l'eau des « céanes » creusées autour de ces points d'eau.

#### **2.1.2. Les eaux Souterraines**

Elles sont constituées par la nappe phréatique qui est à plus de 40m de profondeur et qui est fréquemment utilisée par les populations pour l'approvisionnement en eau à usage domestique au moyen des puits traditionnels creusés au niveau de la CR. On a également la nappe maestrichtienne qui se trouve entre 200 et 500m de profondeur. C'est la nappe des forages captée par les trois forages, dont deux fonctionnels, recensés dans la CR (Gandé, Keur Bassine et Galayel).

## **2.2. SYNTHÈSE DE L'INVENTAIRE DES INFRASTRUCTURES DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU**

### **2.2.1. Réseaux AEMV ou AEV.**

On dénombre une (1) AE(M)V fonctionnelle à Gandé. Desservant la localité de Gandé (5 BF, 2 AB et 1 PO), d'autres villages de la CR sont toutefois desservis par le forage de Keur Bassine I localisé dans la CR de Thiamene : il s'agit des villages de Keur Bassine (2 BF, 1 AB et 1 PO), Bissnabe Rindo (1 BF), Mbaybe Odabe (2 BF) et Gorbel Wolof (1 BF).

Le deuxième forage recensé à Galayel ne dispose pas d'équipement d'exhaure et n'est donc pas fonctionnel.

**Tableau III : Caractéristiques des forages de captage de la CR**

Site forage	N°IRH	Date réception	Profondeur		Profondeur crépine		Niveau statique	Débit d'essai	Débit d'exploitation	rabattement
			totale	équipée	supérieure	inférieure				
Gande	06-4X-0015	25/05/2001	200	196	173		43,1	53	30	13,6
Galayel	06-1X-0009	10/02/1987	230	226,92	201,62	221,92	42,33	70,8		17,57

Source : DGPRE

### **L'AEV de Gande**

C'est une adduction d'eau village qui dessert 626 personnes en 2007. Installé en 1989, le forage (N°IRH 064X0015) d'une profondeur de 230 m est équipé d'un moteur thermique et d'une pompe à axe vertical fournissant un débit d'exploitation de 30 m<sup>3</sup>/h soit une capacité de production journalière (CPJ) de 150 m<sup>3</sup>/j suffisant pour couvrir la demande domestique qui s'élève à 22,6 m<sup>3</sup>/jour et dégage un excédent permettant de couvrir une demande additionnelle d'environ 3000 UBT.

En outre, l'équipement d'exhaure est ancien, la pompe est installée en 1989, le moteur en 2004 et devraient donc être remplacés par une électropompe immergée alimentée par un groupe électrogène ou le réseau SENELEC dont l'alimentation de la CR est déjà programmée par le conseil rural.

De même, la capacité de stockage du château d'eau (50m<sup>3</sup>) ainsi que la charge disponible (CE à ras de sol) et le diamètre réduit des tuyaux, sont faibles par rapport à la taille de la population et à l'étendue du territoire et limitent considérablement les possibilités d'approvisionnement en eau des populations et celles de réaliser des adductions d'eau pour les villages alentours à partir du forage.

De manière globale, une remise à niveau de cette infrastructure s'avère nécessaire pour l'ajuster à la demande potentielle.

**Tableau IV : Caractéristique du réseau AEMV de la CR**

Désignation	N°IRH	Desserte		Production / Stockage				Distribution				
		Nbloc	Pop 06	Energie	Exhaure	CPJ	Stockage	BF	BP	PO	AB	BJ
Gande	064X0015	1	626	MTH	PAV	150	50/RS	5	2	0	0	0

**Tableau V : Répartition des infrastructures hydrauliques**

Communauté rurale	Villages	BF	BP
<b>Gande</b>	Gande	5	2
<b>Keur Bassine I (CR Thiamene)</b>	Keur Bassine	2	0
	Gorbel Wolof	1	0
	Mbaybe	2	0
	Bissnabe rindo	1	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>2</b>

Il est important de noter que le forage de Gande est une AEV qui n'alimente que son village d'implantation alors que celui de Keur Bassine a une pression tellement faible qu'il ne parvient pas à alimenter correctement les villages raccordés.

Cette situation pose ainsi un réel problème d'approvisionnement en eau des populations qui se contentent de boire l'eau du lac ou des mares pendant l'hivernage.

### 2.2.2. Puits modernes Puits modernes et forage équipés d PMH

Un puits fonctionnel équipé d'une PMH, creusé pendant la période coloniale, existe à Gandé. Profond de plus de 50 m, il ne tarit jamais mais son équipement est détruit. Aujourd'hui le système d'exhaure est manuel et n'est pas soumis à paiement.

Dans le reste de la CR, un grand nombre de puits creusés n'a jamais atteint la nappe phréatique et ces « trous » sont disséminés dans tout l'espace de la collectivité locale.

Dans les zones Nord et Est de la CR, les populations consomment en hivernage l'eau des mares et en saison sèche celles des « céanes » creusés autour de ces mares. Cette eau polluée est vecteur de maladies handicapantes comme les diarrhées, les parasitoses, etc.

NB – Au total, les longues périodes de sécheresse vécues, la pluviométrie capricieuse, l'action de l'homme et la précarité des conditions capricieuses en eau (Hommes et Animaux) prédisposent la population peulh (éleveur par essence) à la transhumance saisonnière.

## 2.3. ACCES A L'EAU POTABLE POUR LES USAGES DOMESTIQUES

### 2.3.1. Taux d'accès

Le taux d'accès à l'eau est de 37,33 % pour l'ensemble de la communauté rurale de Gandé. Ce taux est le même pour l'accès à l'eau potable situant ainsi la communauté rurale parmi ceux ayant le plus faible taux d'accès de la région.

La faiblesse du taux d'accès AEP peut s'expliquer par la faiblesse du niveau de desserte AEP des localités malgré l'existence de 2 forages fonctionnels. En effet sur 33 villages, seul cinq (5) localités soit 15,15% sont alimenté par un réseau AEP

### 2.3.2. Taux d'accès raisonnable

Le taux d'accès raisonnable de la communauté rurale de Gandé est estimé à 40,02 %. Ce taux est largement inférieur au taux de 64 % calculé comme moyenne nationale pour l'année 2004.

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

Communauté rurale	GANDE
Code administratif	08321
Population 2003 (RGPH III)	5343
Taux de croissance	-1,5
Population 2007 estimée	5024
Nb. Equivalent Point d'Eau	11,06
Taux de desserte	31,4 %
Personnes par EPE en 2007	454

### 2.3.3. Bilan EPE

Le bilan en EPE de la communauté rurale de Gandé fait apparaître un déficit global de 6,2 EPE. En effet avec 11 BF et 2 BP, la communauté rurale de Gandé concentre un total de 11,06 EPE en 2007 pour 5022 personnes soit 01 EPE pour 454 personnes.

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

Toutefois à l'exception de Galayel (325 hbts) où il existe un forage non équipé et Gorbél Peulh (227 hbts), toutes les autres localités de plus de 200 personnes ont déjà un accès à l'eau potable même si pour certaines localités comme Gorbél Wolof et Bissnabé Rindo, la pression de l'eau est jugée très faible par les populations et ne favorise donc pas un accès convenable à l'eau potable.

#### 2.3.4. Taux de desserte

Le taux de desserte en eau potable de la communauté rurale de Gandé est de 32,37 %. L'écart entre le taux de desserte et le taux d'accès provient du bilan EPE négatif de la CR.

*Tableau VII : Bilan EPE*

<i>Bilan pour la CR</i>	<i>2007</i>	<i>2015</i>
Population de la CR	5024	4426
Population desservies	1626	3761
Population non desservies	3398	665
Besoin en EPE supplémentaire	11,32	2

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

On ne recense aucune localité dont l'effectif de la population dépasse les 1000 personnes dans la communauté rurale de Gandé.

En effet les centres les plus importants sont les villages de Gandé (645 hbts en 2007) et Gorbél Wolof (549 hbts) qui sont déjà raccordés à une AE(M)V. Toutes les autres localités sont de petits centres dont la population varie entre 20 hbts (Santhiou Darou) et 429 hbts (Keur Bassine).

Il est important de signaler cependant que conformément aux normes standards édictées par le PEPAM pour l'horizon 2015 qui veut que toutes les localités de plus de 300 hbts disposent d'une AEP ; cet objectif est presque atteint au niveau de la CR. En effet à l'exception du village de Galayel toutes les localités de plus de 200 personnes sont déjà raccordées à un réseau AEP. De petits centres comme Mbaybe qui concentre un effectif de 25 personnes sont même desservis par BF.

### 2.4. ACCES A L'EAU POTABLE POUR LES USAGES PRODUCTIFS ET BESOINS COMMUNAUTAIRES

#### 2.4.1. Accès à l'eau pour le cheptel :

On dénombre dans la communauté rurale trois (3) abreuvoirs dont deux (2) à Gandé (un double et un simple), et un (1) simple non fonctionnel à Galayel ce qui limite considérablement l'accès à l'eau pour le cheptel dont le nombre d'UBT est estimé 60500.

Cette situation laisse à penser que l'activité d'élevage ne dépend pas fortement des ouvrages de captages d'eaux souterraines. En effet la vallée « morte » du ferlo, au nde la CR, offre un potentiel énorme en eau et sa mise en valeur a permis la revitalisation de cette partie de la zone sylvo-pastorale qui recèle d'immenses possibilités, pastorales.

#### 2.4.2. Accès à l'eau pour les infrastructures scolaires et sanitaires

A l'exception des écoles élémentaires de Gandé et de Keur Bassine ainsi que du poste de santé de Gandé, toutes les autres infrastructures éducatives ou sanitaires de la communauté rurale ne disposent pas de PEM..

### III. BILAN D'ACCES A L'ASSAINISSEMENT

#### 3.1. SYNTHÈSE DES INVENTAIRES D'INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT

##### 3.1.1. 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, marchés etc. Ont également été recensés certaines écoles d'enseignement en alphabétisation.

*Tableau VIII: Inventaire des infrastructures d'assainissement*

Infrastructures	Ecoles ou collèges	Poste de santé	Case de santé	Autres
Nb. Infrastructures	7	1	2	3
Nb. Édicules existants	7	1	2	0
Nb. Édicules adéquats	0	0	0	0
Taux d'équipement	100 %	100 %	100 %	0 %
Taux d'équipement adéquats	0%	0 %	0 %	0 %

*NB. Les abris provisoires et les CS NF ont été occultés dans l'inventaire*

##### 3.1.2. Assainissement individuel.

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

Toutefois avec le concours du PAVD l'utilisation de latrines traditionnelles ou améliorée a fait beaucoup de progrès dans la CR.

En effet l'enquête ménage menée au niveau des 62 ménages du village de Gandé chef lieu de CR montre que 69,33 % des ménages soit un total de 43 ménages disposent d'un système d'évacuation des excréta à savoir des ouvrages de type latrine dont 33 % (40 latrines ) sont de type traditionnel, 6% (3 latrines) sont des latrines à fosse ventilées alors que 31 % des ménages sont dépourvus de latrines.

#### 3.2. ACCES A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

A partir de l'extrapolation des données d'assainissements recueillies dans le village de Gandé, combinée aux investigations menée dans la CR, on peut souligner que le taux d'accès à l'assainissement individuel dans la dite CR reste largement supérieur à la moyenne nationale qui est de 17 %.

Ce taux cache cependant certaines disparités, en effet les données recueillies ont permis de constater que ces équipements ne répondent pas souvent aux normes du PEPAM ; ils sont souvent constitué de LV à un ou deux blocs pour la plus part des cas très vétustes et mal entretenu.

En prenant ainsi comme référence les standards retenus par le PEPAM, le taux moyen d'équipement des ménages en système individuel d'assainissement des excréta adéquat est de 3% qui est en dessous de la moyenne nationale qui est de 17%.

### **3.3. ACCES A L'ASSAINISSEMENT POUR LES SERVICES SOCIAUX DE BASE**

Aucune des infrastructures sociales de la CR ne dispose d'un système adéquat d'évacuation des excréta. Il existe un édicule dans la plupart des infrastructures mais il n'est pas fonctionnel, ou alors 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 sociales (scolaires, sanitaires) est très élevé mais 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 COMMUNAUTAIRE**

### **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 socio-économiques de la CR.

L'objectif du plan communautaire à l'horizon 2015 est qu'à cette date au minimum 84,9 % de la population de la CR dispose d'un accès adéquat à l'eau potable, et que 100% des infrastructures socio-économiques disposent d'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 socio-économiques de la CR.

L'objectif du plan communautaire à l'horizon 2015 est qu'à cette date au moins 261 ménages soit 59 % des ménages de la CR représentant 2611 personnes disposent d'un accès adéquat à l'assainissement des excréta et eaux usées, et que 100% des infrastructures éducatives et sanitaires soient correctement et durablement assainis.

### **II. RÉSULTATS ATTENDUS EN 2015**

#### **2.1. EAU POTABLE**

A l'horizon 2015, 73 % des localités (25 villages) seront raccordées par bornes fontaines ou branchement particulier. En fait toutes les localités de plus de 200 hbts seront desservies par BF / BP.

La densité des points d'eau moderne sera de 1 EPE pour 300 personnes. Pour réaliser l'objectif d'accès en 2015, il faut construire au minimum.

#### **2.2. ASSAINISSEMENT**

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

En 2015, au moins 248 ménages représentant 2480 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

Un service de collecte et de traitement des boues de vidange sera proposé aux ménages au niveau des plus grands centres de la CR.

### **III. COMPOSANTES DU PLHA**

#### **3.1. DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE**

Le développement des infrastructures d'eau potable de la CR comprend deux (2) projets: dont une construction de château d'eau plus extension de réseau et renouvellement équipement à Gande qui sera entièrement financé par le PADV et un équipement de forage plus extension de réseau à Galayel dont le financement est à rechercher.

Chaque projet à financer fera l'objet d'une fiche APS et d'une estimation des coûts, annexée au présent document.

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 et particuliers vers les écoles, les cases de santé et les postes de santé seront intégrés dans chaque projet. Des abreuvoirs seront réhabilités/construits au niveau des villages de Gandé, Keur Bassine et Galayel.

Dans l'estimation des branchements particuliers à réaliser, il faudra tenir compte du fait qu'il existe pour l'essentiel un ménage par concessions et que la demande de branchements particuliers sera essentiellement par concession.

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

N°	Projets	Priorité	Pop. 2015	Nb. EPE	Nb.EAB	Financement
EP-1	Equipement forage plus extension réseau	1	790	8	2	A rechercher
EP-2	Construction CE plus extension réseau	2	2633	20,71	3	PADV

### 3.2. DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT

Le développement des infrastructures d'assainissement de la CR comprend d'une part la construction de treize (13) édifices publics et d'autre part la construction de 248 systèmes d'assainissement individuel.

Les projets d'édifices publics concernent sept (7) écoles, un (1) poste de santé, deux (2) marchés hebdomadaires, le site du forage de Gandé et deux (2) cases de santé dont neuf (9) sont inscrits dans le budget du sous programme BAD.

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 indiquer 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.

Il concerne 248 ménages dont 70 sont inscrits dans le budget du sous programme BAD.

**Tableau X : Liste des projets d'assainissement communautaires avec leurs priorités**

N°	Priorité	Projets
AS-1	1	Edicule poste de santé de Gandé
AS-2	2	Edicule école élémentaire de Gandé
AS-3	3	Edicule marché de Gandé
AS-4	4	Edicule marché de Gad Mbelogne
AS-5	5	Edicule forage de Gandé
AS-6	6	Edicule école élémentaire de Keur Bassine
AS-7	7	Edicule école élémentaire de Gandé II
AS-8	8	Edicule école élémentaire de Gad Mbelogne
AS-9	9	Edicule école élémentaire de Bissnabé Gandé
AS-10	10	Edicule école élémentaire de Keur Ale (hameau Gandé)
AS-11	11	Edicule école élémentaire de Bissnabé Rindo
AS-12	12	Edicule case de santé de Keur Bassine
AS-13	13	Edicule case de santé de Gandé II

### **3.3.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".

#### **3.3.1. "IEC et renforcement de capacités pour l'eau potable".**

Cette sous-composante a pour but la mise en place, au niveau des AEMV de Gandé, et Galayel d'une 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.

#### **3.3.2. "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 13 édicules publics, 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 6 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.

#### **3.3.3. "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.

#### IV. COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT

##### 4.1. COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'eau potable" est de **143022000 FCFA HT**. 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%.

*Tableau XI : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'eau potable*

N°	Intitulé	Coûts estimatifs X 1000 F CFA				
		F&T	E&C	Total	I&D	Total
EP-1	Equipement forage Galayel et extension de réseau	118200	11820	130020	13002	143022
EP-2	Remise à niveau AEV Gande	Pm	Pm	pm	Pm	Pm
<b>Total composante</b>		<b>118200</b>	<b>11820</b>	<b>130020</b>	<b>13002</b>	<b>143022</b>

##### 4.2. COMPOSANTE "DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Développement des infrastructures d'eau potable" est de **62436000 FCFA HT**. 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%.

*Tableau XII : Récapitulatif des coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement*

N°	Intitulé	Coûts estimatifs X 1000 F CFA				
		F&T	E&C	Total	I&D	Total
<i>Edicules Publics</i>						
AS 1-7	5 édicules pour infrastructures scolaires	Pm	Pm	pm	Pm	Pm
AS 8-13	1 édicules pour infrastructures sanitaires	Pm	Pm	pm	Pm	Pm
	2 édicules pour infrastructures marchandes	Pm	Pm	pm	Pm	Pm
	1 édicule pour site forage de Gande	Pm	Pm	pm	Pm	Pm
	2 édicules pour infrastructures scolaires	8000	800	8800	880	9680
	2 édicules pour infrastructures sanitaires	8000	800	8800	880	9680
<b>Sous Total 1</b>		<b>16000</b>	<b>1600</b>	<b>17600</b>	<b>1760</b>	<b>19360</b>
<i>Assainissements individuel</i>						
	70 systèmes d'assainissement familiaux	<b>Pm</b>	<b>Pm</b>	<b>Pm</b>	<b>Pm</b>	<b>Pm</b>
AS-14	178 systèmes d'assainissement familiaux	35600	3560	39160	3916	43076
<b>Sous Total 2</b>		<b>35600</b>	<b>3560</b>	<b>39160</b>	<b>3916</b>	<b>43076</b>
<b>Total composante</b>		<b>51600</b>	<b>5160</b>	<b>56760</b>	<b>5676</b>	<b>62436</b>

### 4.3. COMPOSANTE "MESURES D'ACCOMPAGNEMENT"

Le coût estimatif arrondi de la composante "Mesures d'accompagnement" est de 32 700 000 F CFA HT, dont : 5 000 000 F CFA pour le volet "eau potable" ? 7700000 F CFA pour le volet assainissement et 20 000 000 FCFA pour le volet "Etudes et activités spécifiques".

*Tableau XIII. Récapitulatif des coûts estimatifs des mesures d'accompagnement*

N°	Intitulé	Coûts estimatifs X 1000 F CFA	
		Base de calcul	Montant
<i>IEC et renforcement capacité eau potable</i>			
ET-1	Service de BE / ONG pour mise en place gestion de l'eau	5000 FCFA/ASUFOR	5000
<i>IEC et renforcement capacité assainissement</i>			
ET-2	Service de BE / ONG pour mise en place gestion édicules	0,2 M FCA/edicule	800
ET-3	Service BE /ONG pour assainissement individuel	0,05M FCFA / latrine	6900
<i>Etudes et activités spécifiques</i>			
ET-4	Service de consultant pour formulation		10000
ET-5	Appui conseil à la CR (Planification / suivi évaluation)		10000
<b>Total composante</b>			<b>32700</b>

### 4.4. RECAPITULATIF ET PLAN DE FINANCEMENT

Le coût total de mise en œuvre du PLHA s'élève à **238158000 FCFA HT** hors financement déjà acquis sur la période 2007-2015.

Le financement de l'EP 2 de la composante eau potable du PLHA concernant la remise à niveau du forage de Gande et l'extension de réseau sera entièrement mobilisée par le PADV dans le cadre de son programme d'appui à la communauté rurale.

## **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.

### **I. OPÉRATIONS EN COURS**

#### **1.1. PROJETS EN COURS D'EXECUTION**

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

#### **1.2. PROJETS FINANCES, EN ATTENTE DE DEMARRAGE**

Le financement de l'EP-2 qui consiste à construire un château d'eau de 200/20 au niveau du forage de Gandé et à procéder à une extension du réseau d'adduction d'eau potable pour une distance de 20000 ml au niveau des villages environnants a été entièrement pris en charge par le PADV, le financement été bouclé, les appel d'offre et dépouillement déjà effectués et les travaux sont en attente de démarrage.

En outre le financement de la composante assainissement est entièrement mobilisé par la BAD dans le cadre de l'exécution du programme PEPAM .

#### **1.3. PROJETS EN PROSPECTION**

Aucun projet en prospection n'a été signalé dans toute l'étendue du territoire de la communauté rurale.

### **II. OPÉRATIONS PRIORITAIRES**

#### **2.1. EAU POTABLE**

L'opération prioritaire d'eau potable à lancer en 2008 est la remise à eau du forage Galayel c'est-à-dire la construction d'un château d'eau au niveau du forage et l'extension du réseau d'adduction d'eau potable (EP-1)

#### **2.2. ASSAINISSEMENT**

Les opérations prioritaires d'assainissement à lancer en 2008 sont : la construction d'édicules dans tous les établissements scolaires (AS-1 à AS-7), la réalisation d'édicule au niveau du poste de Santé de Gandé enfin la construction d'édicule au niveau des marchés hebdomadaires de Gandé et de Gad Mbelogne et au niveau du site du forage de Gandé

## **ANNEXES**

**Annexe 1. TABLEAU DE BORD**

<b>Identifiant du Projet</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Partenaire</b>	<b>Situation</b>
EP 1	AEMV GANDE	PADV	Etude terminé attente démarrage travaux
EP 2	AEMV GALAYEL	A rechercher	Prospection à mener

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

Communauté rurale : GANDE

Code administratif :08321

Région : LOUGA

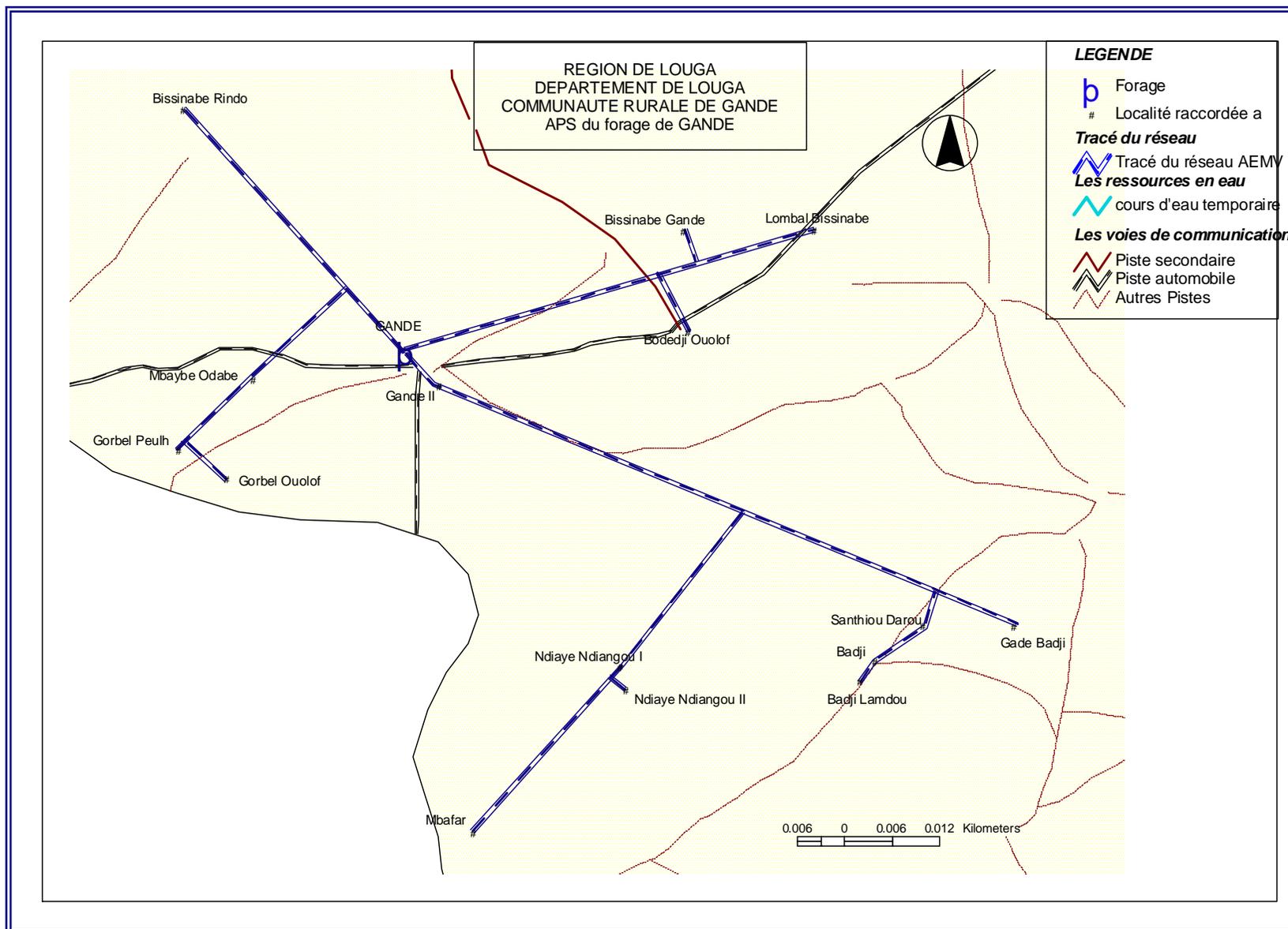
<b>N°OP</b>	<b>Type opération</b>	<b>F&amp;T</b>	<b>F&amp;C</b>	<b>I&amp;D</b>	<b>Total</b>
<i>1</i>	Equipement forage Galayel et extension de réseau	118200000	11820000	13002000	143022000
<i>2</i>	Remise à niveau AEV Gande	pm	pm	pm	pm
<b>Total Général</b>		<b>118200000</b>	<b>11820000</b>	<b>13002000</b>	<b>143022000</b>

### Annexe 3. les Fiches APS

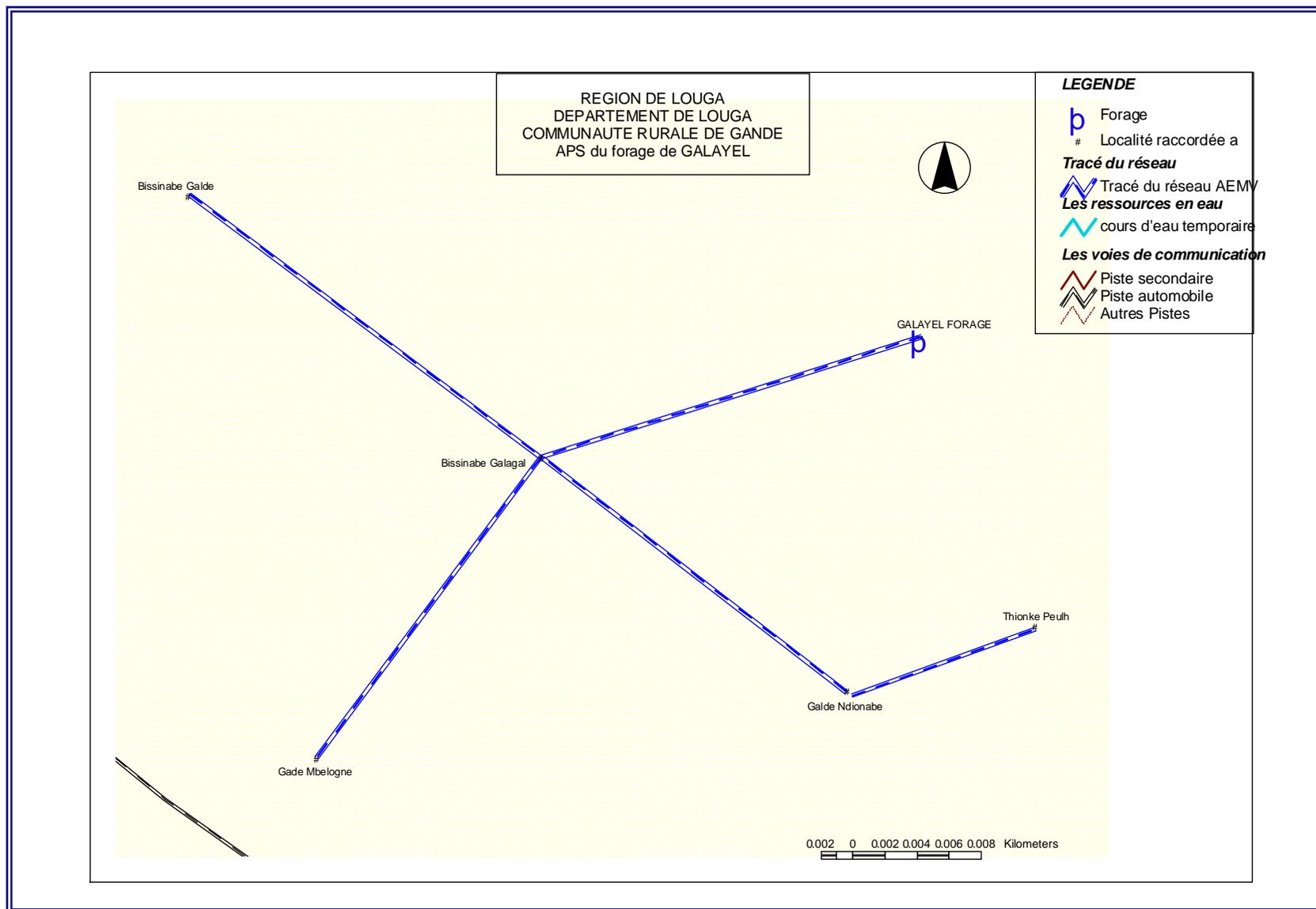
Code CR	Communauté rurale	Région	Fiche APS N°					
08321	GANDE	LOUGA	1					
<b>Objet des travaux :</b>								
<input type="checkbox"/> Remise à niveau AE (M) V existante <input type="checkbox"/> Extension de réseau vers nouvelles(s) localité(s) <input type="checkbox"/> Construction nouvelle AE(M)V <input type="checkbox"/> Construction puits modernes <input type="checkbox"/> Construction forage PMH <input checked="" type="checkbox"/> Equipement de forage à GALAYEL plus extension de réseau vers nouvelles localités								
<b>Observations :</b> La revitalisation de la vallée morte du ferlo au nord dans la zone de galayel offre un potentiel énorme pour l'abreuvement du bétail. C'est ce qui justifie le nombre d'abreuvoir limité qui est prévue dans ce projet malgré l'importance de l'effectif du cheptel.								
<b>Localité(s) bénéficiaire(s) et demande en eau</b>								
Code localité	Nom localité	Pop	UBT	Autres	Demande en eau (m <sup>3</sup> / jour)			
					Pop	UBT	Autre	Total
08321015	Galayel	315			11,03	40		91,03
08321004	Bissnabe Galegal	104	2028		3,64	40		43,64
08321014	Gad Mbelogne	112	0		3,92	0		3,92
08321032	Thionke Peulh	139	0		4,86	0		4,86
08321016	Galde Ndionabe	28	938		0,98	0		0,98
08321003	Bissnabe Galde	96	1320		3,36	0		43,36

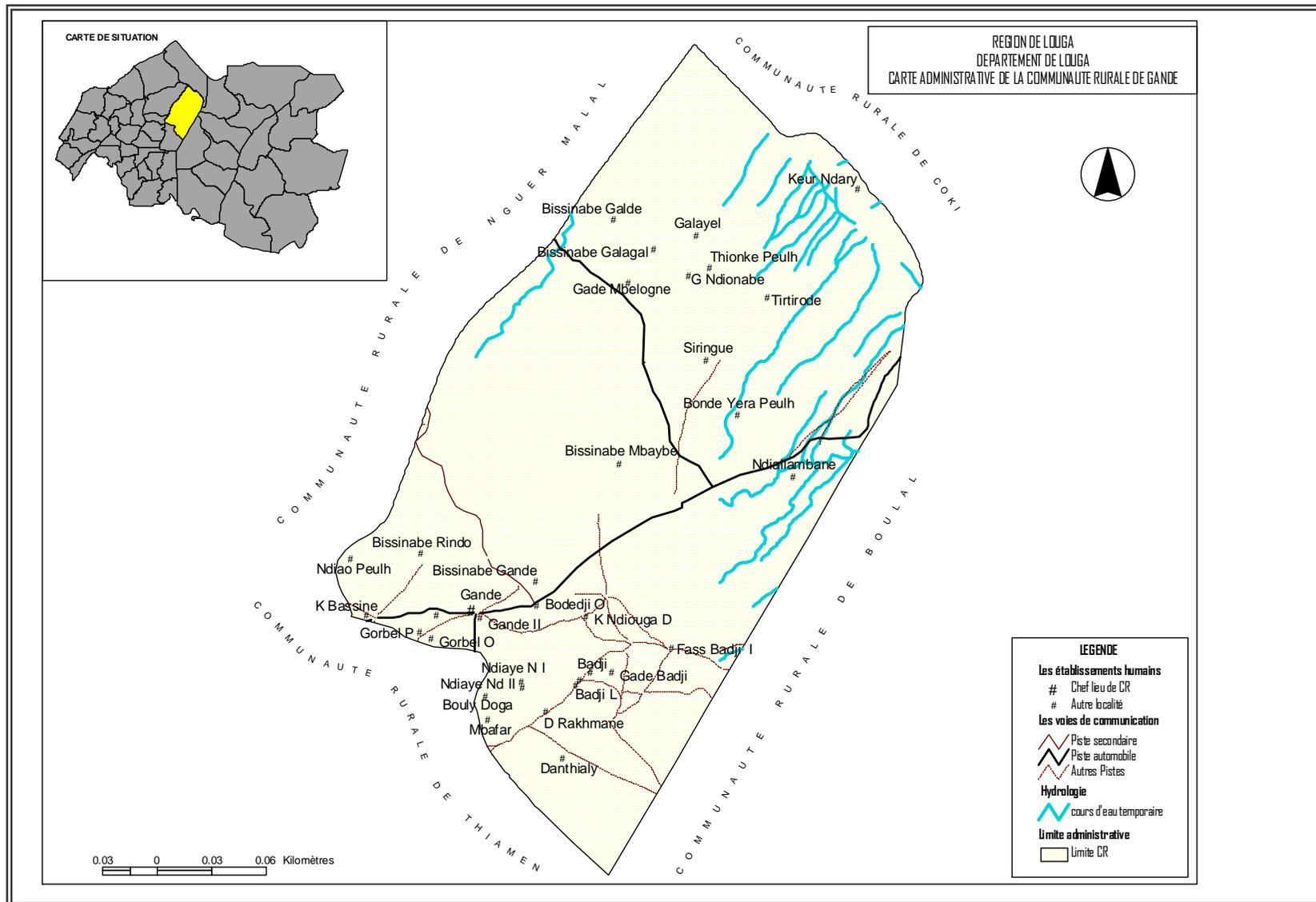
<b>Quantitatifs et coût estimatif des travaux</b>						
Code	Descriptif	Unité	Qté	Coût U	Coût Total	
BF	Borne fontaine	U	6	500000	3000000	
BC	Branchement communautaire	U	3	150000	450000	
BP	Branchement particulier	U	55	50000	2750000	
AB	Abreuvoir	U	2	2500000	5000000	
CP	Canalisation de transport	M	12000	6000	72000000	
CS	Canalisation de distribution	M	6000	4000	24000000	
CPTBF	Compteurs bornes fontaines	U	6	50000	300000	
GE	Groupe Electrogene	U	1	6000000	6000000	
CPAB	Compteur abreuvoir	U	2	100000	200000	
EPI	Electropompe immergée + armoire	U	1	4000000	4000000	
CPTSF	Compteur + tuyauterie sortie forage	U	1	500000	500000	
<b>Total travaux (FCFA HT)</b>					<b>118200000</b>	
<b>Etudes et contrôle 10 % (FCFA HT)</b>					<b>11820000</b>	
<b>IEC et formation 10 % (FCFA HT)</b>					<b>13002000</b>	
<b>Total général (FCFA HT)</b>					<b>143022000</b>	

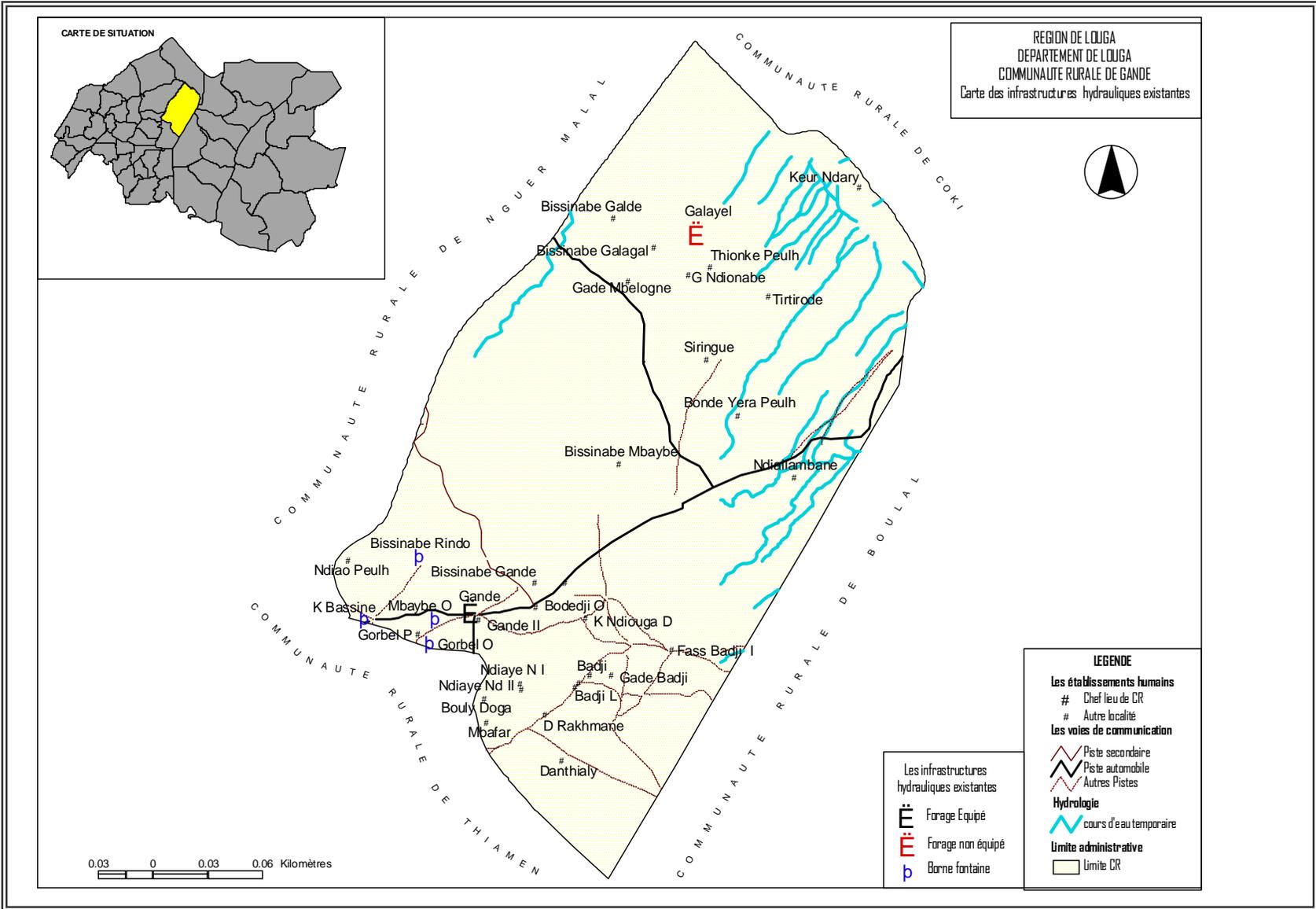
**Annexe 4. Les APS des projet dont le financement est à rechercher**  
**APS du forage de GANDE**

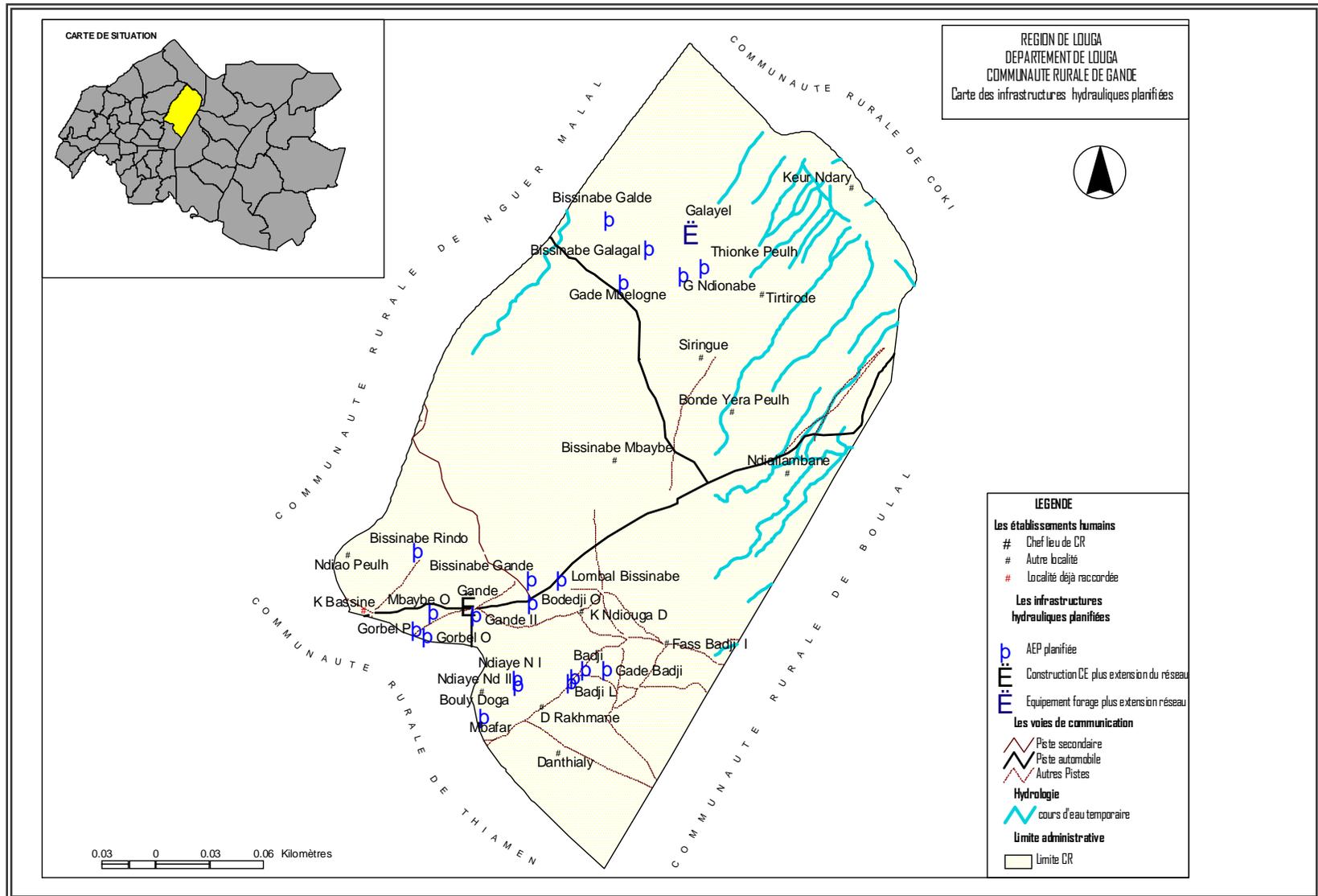


*APS du forage de GALAYEL*





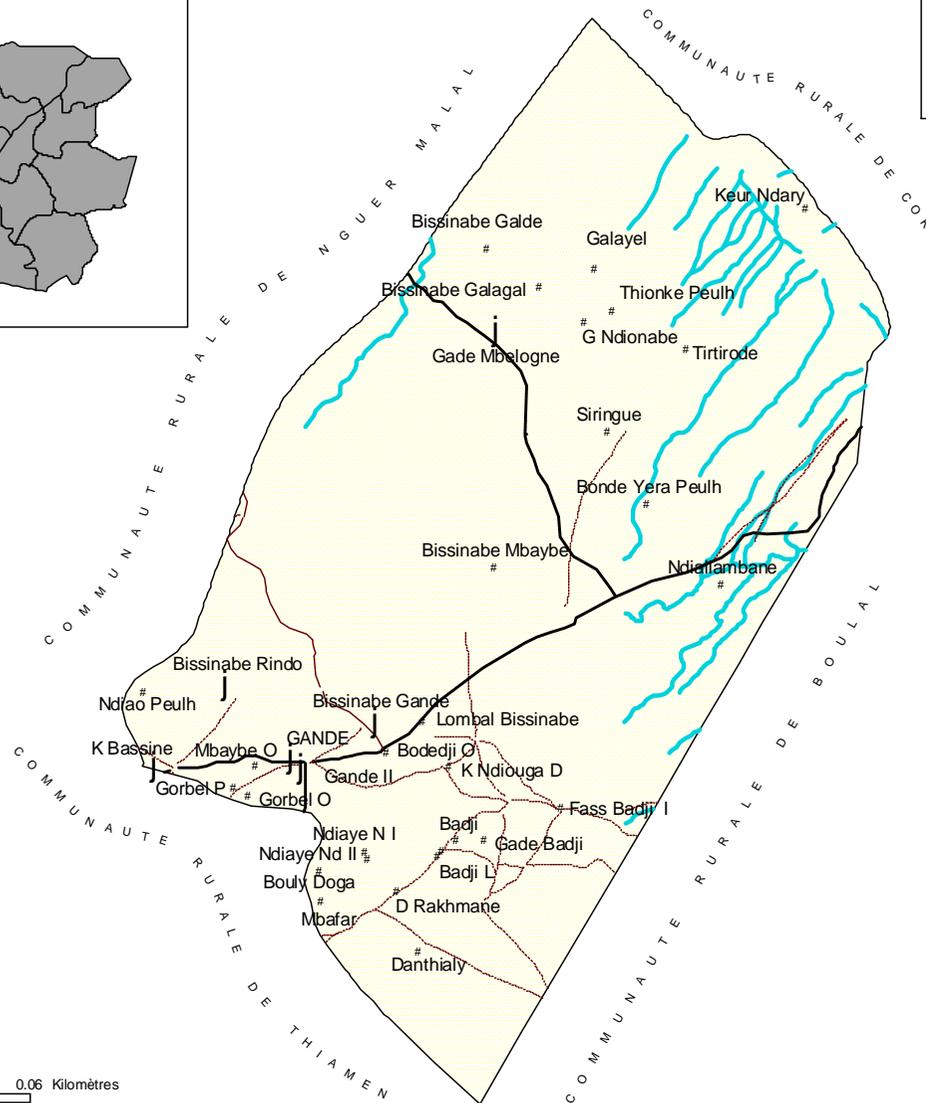




CARTE DE SITUATION



REGION DE LOUGA  
 DEPARTEMENT DE LOUGA  
 COMMUNAUTE RURALE DE GANDE  
 Carte des édicules au niveau infrastructures scolaire



**LEGENDE**

**Les établissements humains**  
 # Chef lieu de CR  
 # Autre localité

**les édicules au niveau ACP**  
 j Ecole élémentaire avec édicule

**Les voies de communication**  
 Piste secondaire  
 Piste automobile  
 Autres Pistes

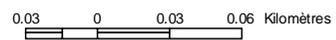
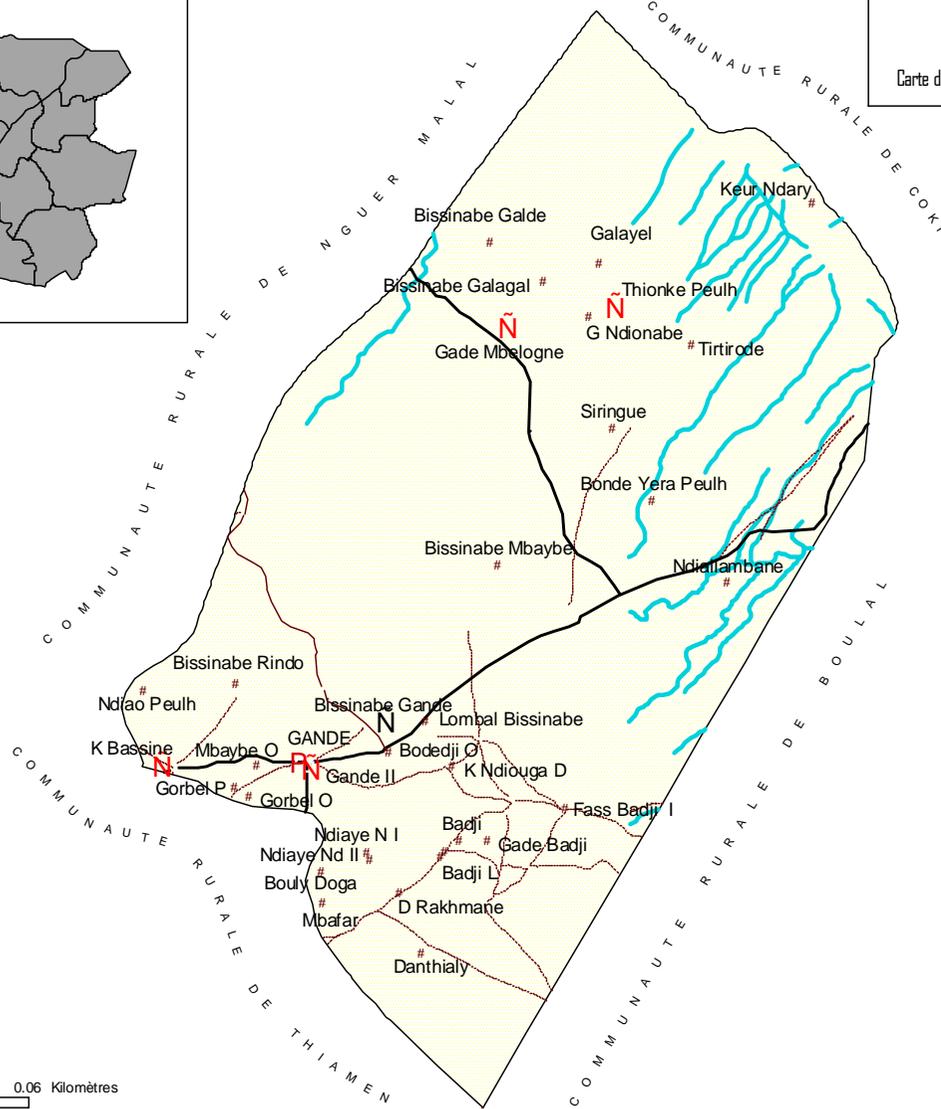
**Hydrologie**  
 cours d'eau temporaire

**limite administrative**  
 Limite CR

CARTE DE SITUATION



REGION DE LOUGA  
 DEPARTEMENT DE LOUGA  
 COMMUNAUTE RURALE DE GANDE  
 Carte des édifices au niveau infrastructures sanitaires



**LEGENDE**

**Les établissements humains**

- # Chef lieu de CR
- # Autre localité

**les édifices au niveau inf sanitaires**

- P Poste de santé avec latrine ventilée
- N Case de santé avec la trine ventilée
- Z Case de santé avec la trine traditionnelle
- # Autre localité

**Les voies de communication**

- P Piste secondaire
- N Piste automobile
- Z Autres Pistes

**Hydrologie**

- ~ cours d'eau temporaire

**Limite administrative**

- Limite CR

## ANNEXE 5 : LES DONNEES D'INVENTAIRE

### Les données démographiques

Code localité	Nom localité	Population étude OMD	Population estimée	Population 2015	NDTE	Nb. EPE objectifs	Nb. EPE existants	Nb. EPE nécessaires	EPE à réaliser 2015	Bilan EPE futur	Taux EPE futur	Nb. points d'accès existants					Code Infrast. AEP de raccordement
												BF	BP	PM	FPMH	PO	
06321001	Badji II	178	173	152								0	0	0	0	0	
06321002	Badji Lamdou	102	99	87								0	0	0	0	0	
06321003	Bissinabe Galde	99	96	85								0	0	0	0	0	
06321004	Bissinabe Galagal	108	105	92								0	0	0	0	0	
06321005	Bissinabe Gande	212	206	181								0	0	0	0	0	
06321006	Bissinabe Mbaybe	52	50	45								0	0	0	0	0	
06321007	Bissinabe Rindo	227	220	194								1	0	0	0	0	065X0020
06321008	Bodedji Ouolof	111	108	95								0	0	0	0	0	
06321009	Bouly Dogo	80	78	68								0	0	0	0	0	
06321010	Bonde Yera Peulh	63	61	54								0	0	0	0	0	
06321011	Darou Rakhmane	29	28	25								0	0	0	0	0	
06321012	Fass Badji i	62	60	53								0	0	0	0	0	
06321013	Gade Badji	65	63	56								0	0	0	0	0	
06321014	Gade Mbelogne	115	112	99								0	0	0	0	0	
06321015	Galayel	325	315	278								0	0	0	0	0	
06321016	Galde Ndionabe	29	28	25								0	0	0	0	0	
06321017	Gande	645	626	551								5	2	0	0	1	064X0015
06321018	Gande II	135	131	115								0	0	0	0	0	
06321019	Gorbel Ouolof	549	533	469								1	0	0	0	0	065X0020
06321020	Gorbel Peulh	227	220	194								0	0	0	0	0	
06321021	Keur Bassine	429	416	366								2	0	0	0	0	065X0020
06321022	Keur Ndiouga diagne	61	59	52								0	0	0	0	0	
06321023	Lombal Bissinabe	95	92	81								0	0	0	0	0	
06321024	Mbafar	176	171	151								0	0	0	0	0	
06321025	Mbaybe Odabe	25	24	21								2	0	0	0	0	065X0020
06321026	Ndiallambane	166	161	142								0	0	0	0	0	
06321027	Ndiao Peulh	82	80	70								0	0	0	0	0	
06321028	Ndiaye Ndiangou I	98	95	84								0	0	0	0	0	
06321029	Ndiaye Ndiangou II	171	166	146								0	0	0	0	0	
06321030	Santhiou Darou	24	23	20								0	0	0	0	0	
06321031	Siringue	190	184	163								0	0	0	0	0	
06321032	Thionke Peulh	143	139	122								0	0	0	0	0	
06321033	Tirtirode	105	102	89								0	0	0	0	0	
	<b>TOTAL</b>	<b>5178</b>	<b>5024</b>	<b>4425</b>								<b>11</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

#### LEGENDE

	LOCALITES RACCORDEES AU FORAGE DE GANDE
	LOCALITES RACCORDEES AU FORAGE KEUR BASSINE I (CR DE THIAMENE)

## Les infrastructures socioéconomiques

### Type infrastructure

PS= poste de santé

ECP= école primaire

COL= collège

MH= marché hebdomadaire

### Bilan assainissement

EP = présence des édicules publics

### Bilan eau potable

BP = branchement particulier dans infrastructure sociale

J1

Code Infrastructure socio-économique	Identifiant infrastructure	Type Infrastructure	Code Localité d'implantation	Nom Localité d'implantation	Bilan assainissement			Bilan Eau		
					Nb EP existants	Nb EP à réaliser	Niveau de priorité	BP existant ?	BP à réaliser ?	Niveau de priorité
is_06321001	PS	Infrastruc>ture sanitaire	06321017	Gande	1	1	1	1	0	
is_06321002	ECP	Infrastructure scolaire	06321017	Gande	1	1	2	1	1	
is_06321003	ECP	Infrastructure scolaire	06321021	Keur Bassine	1	1	3	1	0	
is_06321004	ECP	Infrastructure scolaire	06321018	Gande II	1	1	4	0	1	
is_06321005	ECP	Infrastructure scolaire	06321014	Gad Mbelogne	1	1				
is_06321006	ECP	Infrastructure scolaire	06321005	Bisnabe Gande	1	1	6	0	1	
is_06321007	ECP	Infrastructure scolaire	06321007	Bisnabe Rindo	1	1	7	0	1	
is_06321008	MH	Infrastructure Marchande	06321017	Gande	0	1	8	0	1	
is_06321009	MH	Infrastructure Marchande	06321014	Gad Mbelogne	0	1	9	0	1	
is_06321010	CS	Infrastruc>ture sanitaire	06321021	Keur Bassine	1	1	10	0	1	
is_06321011	CS	Infrastruc>ture sanitaire	06321018	Gande II	1	1	11	0	1	
is_06321012	MOS	Infrastructure de culte	06321021	Keur Bassine	0	1	12	1	0	

### Les infrastructures AEP

#### Type infrastructure AEP

AEV = adduction d'eau villageoise

AEMV = adduction d'eau multivillage

SDE = réseau SDE

Code Infrastructure AEP	Type Infrastructure AEP	Localité "Village centre"	Code localité "village centre"	Nb Localités desservies	Population totale desservie	Points d'accès à l'eau potable					
						Nb BF	Nb BP	Nb Potences	Nb Abreuvoirs	Nb. Branch. Maraichers	Nb Autres (BC)
064X0015	FORAGE	GANDE	06321017	1	626	5	2	1	1	0	2
061X0009	FORAGE	GALAYEL	06321015	0	0	0	0	0	0	0	0

### Les ouvrages de stockage d'eau

Code Infrastructure AEP	Localité	Longitude			Latitude			Type (RS/CE)	Capacité (m3)	Hauteur radier (m)	Hauteur cuve (m)	Matériau	Année construction	Etat apparent
		Deg	Mn	Sec	Deg	Mn	Sec							
064X0015	GANDE							CE	50	RS	0	BETON ARME	1989	Bon

## Les points d'accès à l'eau

### Type Accès

BF= borne-fontaine

PO= potence

AB = abreuvoir

BJ= bac de jardin (maraîchage)

### Longitude / Latitude:

exprimer les secondes avec une précision au 1/10ème

Code Infrastructure AEP	Code Localité	Localité	N° du point d'accès	Type Accès (BF/PO/AB/BJ/Autre)	Point d'eau fonctionnel ?	Longitude			Latitude			Année construction	Projet	Index compteur
						Deg	Mn	Sec	Deg	Mn	Sec			
064X0015	06321017	Gande	1	BF	OUI	15	50	15,0	15	34	39,9	2003	PADV	02033
064X0015	06321017	Gande	2	BF	OUI	15	50	12,6	15	34	26,2	2003	PADV	01270
064X0015	06321017	Gande	3	BF	OUI	15	50	01,3	15	34	39,6	1989	Fond saoudien	12237
064X0015	06321017	Gande	4	BF	OUI	15	50	07,5	15	34	44,8	1989	Fond saoudien	04486
064X0015	06321017	Gande	5	BF	OUI	15	50	08,3	15	34	47,0	1989	Fond saoudien	13676
064X0015	06321017	Gande	6	PO	OUI	15	50	14,8	15	34	40,9	1989	Fond saoudien	01931
064X0015	06321017	Gande	7	AB	OUI	15	50	16,2	15	34	41,9	1989	Fond saoudien	
064X0015	06321017	Gande	8	AB	OUI	15	50	16,5	15	34	42,1	1989	Fond saoudien	
065X0020	06321007	Bisnabe Rindo	9	BF	OUI	15	51	14,7	15	36	07,7	2004	ASUFOR	08985
065X0020	06321025	Mbaybe Odabe	10	BF	OUI	15	35	24,1	15	51	34,6	2004	ASUFOR	01652
065X0020	06321025	Mbaybe Odabe	11	BF	OUI	15	52	15,1	15	34	42,2	2004	Coopération japonaise	43790
065X0020	06321021	Keur Bassine	12	BF	OUI	15	53	18,0	15	34	34,3	2004	Coopération japonaise	23932
065X0020	06321021	Keur Bassine	13	BF	OUI	15	53	20,3	15	34	32,9	2004	Coopération japonaise	26007
065X0020	06321019	Gorbel Wolof	14	BF	OUI	15	52	06,0	15	33	39,3	2004	Coopération japonaise	

## Les édicules publics

### Type Infrastructure socio-éco

PS= poste de santé

EC= école primaire

CL = collège/lycée

MH= marché hebdomadaire

### Longitude / Latitude:

LV= Latrine à fosse ventilée

LT= Latrine traditionnelle

LFSC= Latrine à fosse sceptique

exprimer les secondes avec  
une précision au 1/10ème

N° édicule	Code Localité	Nom localité	Type infrastructure socio- économique	Type Edicule	Nombre édicule(s)	Edicule(s) fonctionnel ?	Longitude			Latitude			Année construction	Projet
							Deg	Mn	Sec	Deg	Mn	Sec		
EDP 1	06321017	Gande	PS	LV	1	OUI	15	50	04,8	15	34	41,0		
EDP 3	06321017	Gande	ECP	LV	1	OUI	15	50	08,4	15	34	39,7	2005	AQUADEV
EDP 4	06321021	Keur Bassine	ECP	LV	1	OUI	15	53	25,6	15	34	30,6	2003	PLAN
EDP 5	06321018	Gande II	ECP	LV	1	OUI	15	48	29,0	15	35	00,3	2007	AQUADEV
EDP 6	06321014	Gad Mbelogne	ECP	LV	1	OUI	15	45	49,3	15	45	18,3	2005	PADV
EDP 7	06321005	Bisnabe Gande	ECP	LV	1	OUI	15	49	14,5	15	37	44,7	2005	AFDS
EDP 8	06321007	Bisnabe Rindo	ECP	LV	1	OUI	15	50	05,7	15	37	26,4	2006	PADV
EDP 9	06321005	Bisnabe Gande	CS	LV	1	OUI	15	49	22,1	15	37	46,8	2002	DISC
EDP 10	06321021	Keur Bassine	CS	LV	1	OUI	15	53	27,4	15	34	29,6	2006	PADV
EDP 11	06321018	Gande II	CS	LV	1	OUI	15	48	21,2	15	34	54,4	2006	PADV