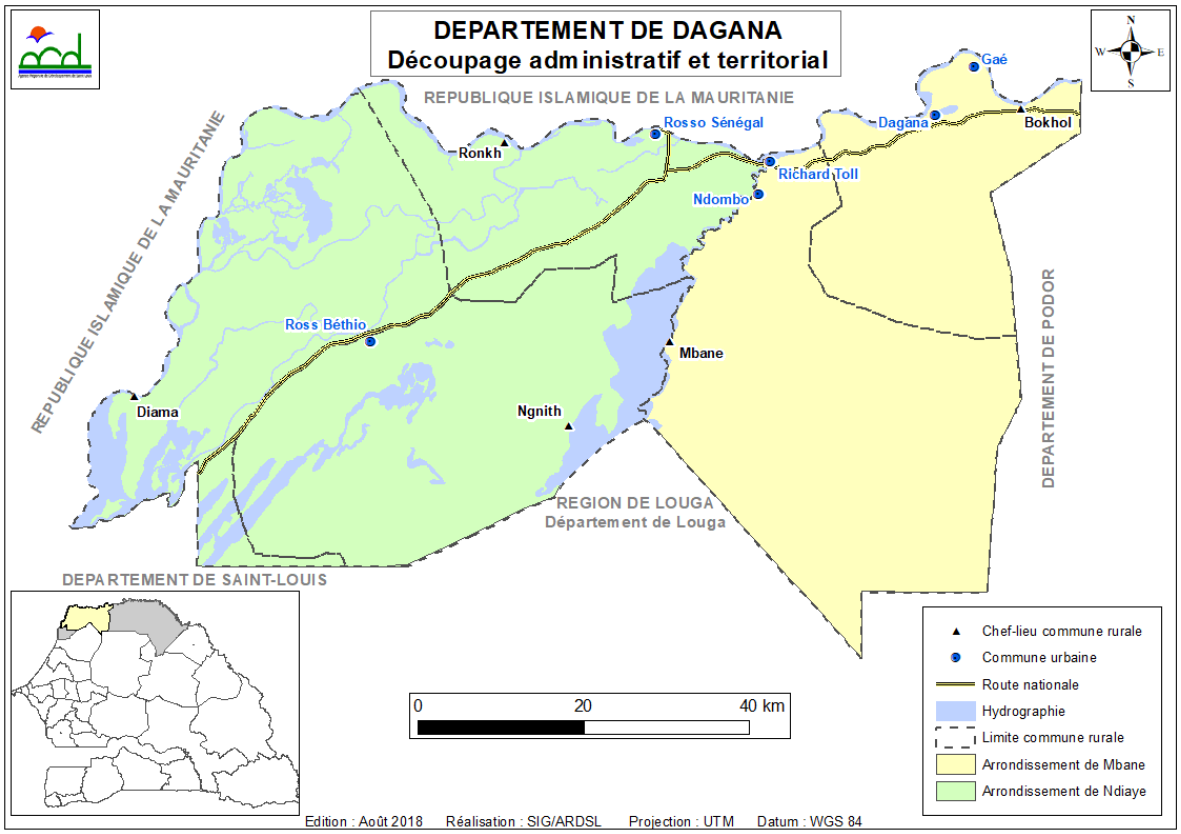
REPUBLIQUE DU SENEGAL

REGION DE SAINT-LOUIS

DEPARTEMENT DE DAGANA



PLAN DEPARTEMENTAL D'HYDRAULIQUE ET D'ASSAINISSEMENT 2018-2023

Ce PDHA a été réalisé dans le cadre du programme d'Appui aux Initiatives des Collectivités Territoriales pour l'Hydraulique et l'Assainissement (AICHA), mis en œuvre, par le Gret, l'Agence Régionale de Développement de Saint Louis, Le Partenariat, la Division régionale de l'hydraulique et le Service régional de l'assainissement.
Ce programme a bénéficié de l'appui financier des Collectivités territoriales de la Région de Saint-Louis, de la Région Occitanie, du Syndicat des Eaux d'île de France et des Agences de l'eau de Seine Normandie et Adour Garonne.

Liste des sigles et abréviations

AEP : Adduction d'Eau Potable

AICHA : Appui aux Initiatives des Collectivités pour l'Hydraulique et l'Assainissement

ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographique

ARD : Agence régionale de Développement

ASUFOR : Association des Usagers de Forage

ASUREP : Association des Usagers de Réseaux d'Eau Potable

CC PEPAM : Cellule de Coordination du Programme Eau Potable et Assainissement pour le Millénaire

LPSD : Lettre de Politique Sectorielle de Développement

MHA : Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement

ODD : Objectifs de Développement Durable

OFOR : Office des Forages Ruraux

ONAS : Office National de l'Assainissement du Sénégal

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PDHA : Plan Départemental d'Hydraulique et d'Assainissement

PSE : Plan Sénégal Emergent

PRDI : Plan Régional de Développement Intégré

UBT : Unité de Bétail Tropical

UPT : Unités de Potabilisation

SDE : Sénégalaise Des Eaux

SONES : Société Nationale des Eaux du Sénégal

I. LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Situation de couverture des communes à l'eau potable 19
Tableau 2: Capacité de production journalière..... 22
Tableau 3: Bilan besoins/ressources en 2017..... **Erreur ! Signet non défini.**
Tableau 4: Taux moyen de croît annuel du cheptel..... 24
Tableau 5: Bilan Besoins/ressources sur la période de 2017 à 2037 par commune..... 24
Tableau 6: Situation du système de gestion des eaux pluviales 28
Tableau 7: Couverture des établissements scolaires et sanitaires à l'assainissement 29
Tableau 8: Gap en latrines améliorées et édicules publiques par commune 39
Tableau 9: Proposition de raccordement des localités non desservies à l'eau potable .... **Erreur ! Signet non défini.**
Tableau 10: Répartition des investissements par commune..... **Erreur ! Signet non défini.**

II. LISTE DES FIGURES

Figure 1: Les pratiques de vidange des fosses..... 28
Figure 2: Nombre de localités non desservies à l'eau potable par commune 17

III. LISTE DES CARTES

Carte 1: Découpage administratif et territorial..... 9
Carte 2: Zones éco-géographiques 11
Carte 3: Répartition des établissements humains en fonction des zones éco-géographiques..... 12
Carte 4: Réseau hydrographique 13
Carte 5: Localisation des nappes souterraines..... 14
Carte 6: Répartition des ouvrages hydrauliques..... 15
Carte 7: Couverture des communes en eau potable..... 16
Carte 8: Couverture en eau potable et en branchements privés..... 16
Carte 9: Situation de l'accès des localités à l'eau potable 18
Carte 10: Répartition des localités non desservies à l'eau potable..... 18
Carte 11: Qualité du service d'assainissement des ménages 26
Carte 12: Couverture des ménages en latrines adéquates par commune..... 27

IV. Table des matières

I. LISTE DES TABLEAUX 3
II. LISTE DES FIGURES 3
III. LISTE DES CARTES 3
CONTEXTE ..... **Erreur ! Signet non défini.**
CADRE INSTITUTIONNEL ET REGLEMENTAIRE DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT 6
PRESENTATION DU PDHA 7
DEMARCHE METHODOLOGIQUE 8
Première Partie : Présentation du département 9
Chapitre 1 : Organisation administrative et territoriale 9
1. Situation administrative 9
2. Milieu physique 9
2.1 Les types de sol 9
2.2 Le climat 10
2.3 La pluviométrie 10
3. Les zones éco-géographiques 10
4. Situation démographique 11
Chapitre 2 : Les ressources en eau 12
V. DEUXIEME PARTIE : BILAN DE L'ACCES AU SERVICE D'EAU POTABLE 14
Chapitre 1 : Couverture en infrastructures hydrauliques rurales 14
Chapitre 2 : Couverture de la population à l'eau potable 15
Chapitre 3 : Bilan Besoins/Ressources 22
1. **Capacité de production** 22
2. Bilan Besoins/Ressources 24
VI. TROISIEME PARTIE : Situation et Bilan de l'accès à l'assainissement 26
Chapitre 1 : Couverture des ménages en latrines 26
Chapitre 2 : la gestion des boues de vidange 27
Chapitre 3 : Gestion des eaux pluviales 28
Chapitre 4 : Couverture des infrastructures scolaires et sanitaires à l'assainissement 29
VII. QUATRIEME PARTIE : PERSPECTIVES 30
Chapitre 1 : Amélioration de l'accès à l'eau potable 30
Chapitre 2 : Amélioration de la couverture des ménages et des infrastructures publiques en latrines adéquates 37
Chapitre 3 : Plan d'actions pour la promotion de l'accès universel à l'eau potable et à l'assainissement ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Chapitre 4 : Gestion du service de l'eau potable 25
VIII. CINQUIEME PARTIE : MECANISME DE SUIVI ET DE MISE EN ŒUVRE DU PDHA.. 41

Introduction

Les nouvelles orientations politiques de l'Etat du Sénégal traduites à travers l'Acte 3 de la décentralisation et le Plan Sénégal Emergent (PSE) appellent à plus d'efficacité des collectivités territoriales dont la contribution à l'atteinte des résultats visés est d'une importance capitale.

Cette efficacité attendue également de tous les autres acteurs de développement exige une planification stratégique et opérationnelle pertinente basée sur une bonne maîtrise des territoires et des outils de suivi et d'évaluation.

A cet effet, une nouvelle Lettre de Politique Sectorielle de Développement (LPSD) pour le secteur de l'eau et de l'assainissement a été élaborée sur la période 2016-2025. Cette lettre de politique est arrimée au Plan Sénégal Emergent (PSE) qui représente le cadre de référence pour le développement économique et social à l'horizon 2035 et aux différentes orientations internationales telles que les Objectifs de Développement Durable (ODD) en 2030, la vision africaine de l'eau définie par AMCOW à l'horizon 2025, la *Déclaration de NGor* sur l'hygiène et l'assainissement adoptée le 27 mai 2015 lors de la quatrième Conférence régionale sur l'assainissement en Afrique (*AfricaSan 4*), etc. Les principaux défis de cette nouvelle LPSD est l'élimination de la défécation à l'air libre d'ici à 2030 et l'accès universel à un approvisionnement en eau : i) de base d'ici à 2025 ; ii) sûr d'ici à 2030 et un assainissement amélioré d'ici à 2030.

Dans une perspective de contribuer activement à l'amélioration de l'accès et de la qualité des services d'eau potable et d'assainissement, les collectivités territoriales du département de Dagana et autres acteurs du secteur ont mis le focus sur la coordination et l'harmonisation de leurs interventions par l'élaboration de ce plan départemental d'hydraulique et d'assainissement (PDHA) à travers l'accompagnement du programme d'appui aux initiatives des collectivités territoriales pour l'hydraulique et l'assainissement (AICHA). Cet outil de planification sectoriel permet de disposer d'une situation de référence exhaustive et fiable sur le secteur de l'eau potable et de l'assainissement sur le territoire départemental. Le PDHA permet par ailleurs de doter les différents acteurs (Etat, collectivités territoriales, partenaires techniques et financiers, etc.) d'un outil de référence pour l'orientation des investissements dans le secteur.

CADRE INSTITUTIONNEL ET REGLEMENTAIRE DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

La politique nationale en matière d'hydraulique et d'assainissement est portée par le ministère de l'hydraulique et de l'assainissement (MHA). Il définit et met en œuvre les grandes orientations du secteur en rapport avec les autres départements ministériels et institutions privées et publiques dans des aspects sectoriels. Pour le sous-secteur de l'hydraulique, le MHA s'appuie sur la Société Nationale des Eaux du Sénégal (SONES) (pour l'hydraulique urbaine), la Cellule de Coordination du Programme Eau Potable et Assainissement pour le Millénaire (PEPAM), la Direction de l'Hydraulique rurale (DHR), la Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau (DGPRE) et l'Office des Forages Ruraux (OFOR) (pour l'hydraulique rurale). Il dispose dans le sous-secteur de l'assainissement d'une direction opérationnelle, direction de l'assainissement (DA) et d'une structure rattachée, l'office national de l'assainissement du Sénégal (ONAS).
Le cadre réglementaire du secteur de l'hydraulique et de l'assainissement est ainsi régi par les lois n° 81-13 du 4 mars 1981 portant Code de l'Eau et n° 2009 24 portant Code de l'Assainissement. La loi sur le Service Public de l'Eau Potable et de l'Assainissement (SPEPA),

régit à cet effet le service public de l'eau potable et de l'assainissement collectif à travers la définition de l'organisation du service public, de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement collectif des eaux usées domestiques, la définition des rôles et missions de l'autorité délégante du service, la définition des rôles et missions des délégataires du service, la définition du régime d'exploitation du service, la définition des modalité de suivi et de contrôle de l'action des délégataires ainsi que du régime des recettes et principes tarifaires du service. La Lettre de Politique Sectorielle de Développement (LPSD) pour le secteur de l'eau et de l'assainissement (2016-2025) et la Stratégie de l'Assainissement Rural (SAR) sont les instruments opérationnels de développement du secteur de l'hydraulique et de l'assainissement.

PRESENTATION DU PDHA

L'élaboration du PDHA résulte d'un besoin du conseil départemental de Dagana de disposer d'une situation de référence territoriale cohérente et intégrée pour la coordination et l'harmonisation des interventions dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement. La démarche d'élaboration de cet outil de planification a vu la participation des acteurs institutionnels, économiques, techniques et socio-professionnels permettant ainsi d'intégrer les préoccupations de tous les groupes d'acteurs dans la définition des orientations majeures de développement du secteur. Le PDHA s'articulera autour des trois composantes.

A- Composante 1 : Service d'eau potable

Cette partie analyse l'ensemble des données d'inventaire actualisées, relatives aux infrastructures d'eau potable et aux effectifs des consommateurs. L'estimation des besoins en eau est ainsi comparée aux ressources actuelles disponibles dans chaque commune afin d'apprécier la couverture des besoins en eau potable sur le territoire départemental. Elle est basée sur les projections de l'Agence Nationale de Statistique et de la Démographie (ANSD) et sur la situation de l'effectif du cheptel de 2016 du service départemental de l'élevage de Dagana. A partir des résultats obtenus, des solutions techniques sont proposées pour l'atteinte des objectifs fixés dans le PSE et les ODD. Les propositions prennent ainsi en compte l'évolution démographique du département mais également une exploitation rationnelle des infrastructures existantes.

B- Composante 2 : Service d'assainissement

Les informations recueillies lors des enquêtes de terrain ont permis d'actualiser les données relatives à l'assainissement domestique et collectif. La collecte a essentiellement porté sur la collecte, l'évacuation et le traitement des boues de vidange et la gestion des eaux usées et pluviales.

Les données d'assainissement des écoles sont tirées de la base de données de l'Inspection d'Académie (IA) mise à jour à travers le cube issu des campagnes statistiques de l'année scolaire 2015-2016.

Partant de là, les besoins seront calculés afin d'atteindre les objectifs fixés en terme de service d'assainissement domestique, collectif et public.

C- Composante 3 : La gouvernance du secteur

La gouvernance du secteur concerne entre autre la réflexion sur une proposition de cadre de coordination d'actions publiques et privées et sur le positionnement des usagers et collectivités territoriales dans un contexte de mise en place de délégation du service public d'eau potable (DSP). L'Office des Forages Ruraux (OFOR) assure ainsi le rôle de délégataire et gestionnaire du patrimoine hydraulique rurale. Cette réflexion devrait permettre de mettre en place un système plus efficace de gestion des ouvrages hydrauliques pour l'amélioration de la gouvernance du secteur. Cette gestion concertée pourrait également aboutir à la formulation et à la mise en œuvre de programmes

d'investissement prioritaire pour l'amélioration de la couverture et de la qualité des services d'eau et d'assainissement à travers la mutualisation des moyens des différents acteurs.

DEMARCHE METHODOLOGIQUE

La démarche d'élaboration du PDHA s'articule autour de trois grandes étapes :

- **Phase préparatoire**

Cette étape porte sur la tenue de réunions de cadrage en vue de partager les termes de référence et de s'accorder sur la démarche méthodologique d'élaboration du PDHA. Elle a essentiellement consisté au partage avec les acteurs parties prenantes de la méthodologie d'élaboration du PDHA, du planning d'exécution des activités et de leur rôle dans les différentes phases d'élaboration pour une meilleure appropriation du document. Elle a également permis à l'équipe technique d'exploiter les données secondaires, d'élaborer les outils de collecte (fiche de collecte des données et matrice des projets) et de mieux préparer la collecte des données de terrain.

- **Phase de diagnostic**

Elle a permis l'élaboration d'un diagnostic débouchant sur l'inventaire et le bilan de la desserte en eau et en assainissement du département de Dagana. Ce diagnostic est essentiellement basé sur les données secondaires (Base de données ARD, Base de données division régionale de l'hydraulique, base de donnés MANOBI), une mise et sur une enquête quantitative et qualitative sur l'assainissement réalisée sur 6% des ménages du département.

Pour l'inventaire des ouvrages hydrauliques et d'assainissement, des fiches d'inventaires présentant les caractéristiques de chaque équipement ont été mises à jour. Trois outils de collecte sont produits à partir de la combinaison des différentes bases de données. Il s'agit d'une :

- ✓ Fiche d'information générale
- ✓ Fiche d'AEP
- ✓ Fiche d'enquête ménage

Pour des besoins d'information complémentaires, des appels téléphoniques, des correspondances et des entretiens ont été effectués pour un inventaire exhaustif de l'ensemble des ouvrages hydrauliques et d'assainissement du département de Dagana.

Un rapport diagnostique a été ainsi élaboré sur la base des données recueillies. Ce rapport, partagé d'abord en réunion de comité technique (réunissant la Division régionale de l'hydraulique, le service régional de l'assainissement, l'ARD, le Gret, l'ONG Le partenariat, …), a été présenté et amélioré lors de l'atelier départemental de diagnostic et de planification qui a réuni tous les acteurs significatifs du secteur sur le territorial départemental.

- **Elaboration du PDHA**

Cette étape propose un exercice de planification débouchant sur la formulation de choix stratégiques qui sont effectués à la lumière d'éléments de diagnostic. La priorisation des orientations stratégiques en fonction de l'état des lieux général a permis de définir les mesures à prendre dans le cadre de ce document de planification. La version provisoire du PDHA est ainsi restituée aux acteurs parties prenantes avant d'être soumise au conseil départemental pour adoption et au préfet pour approbation.

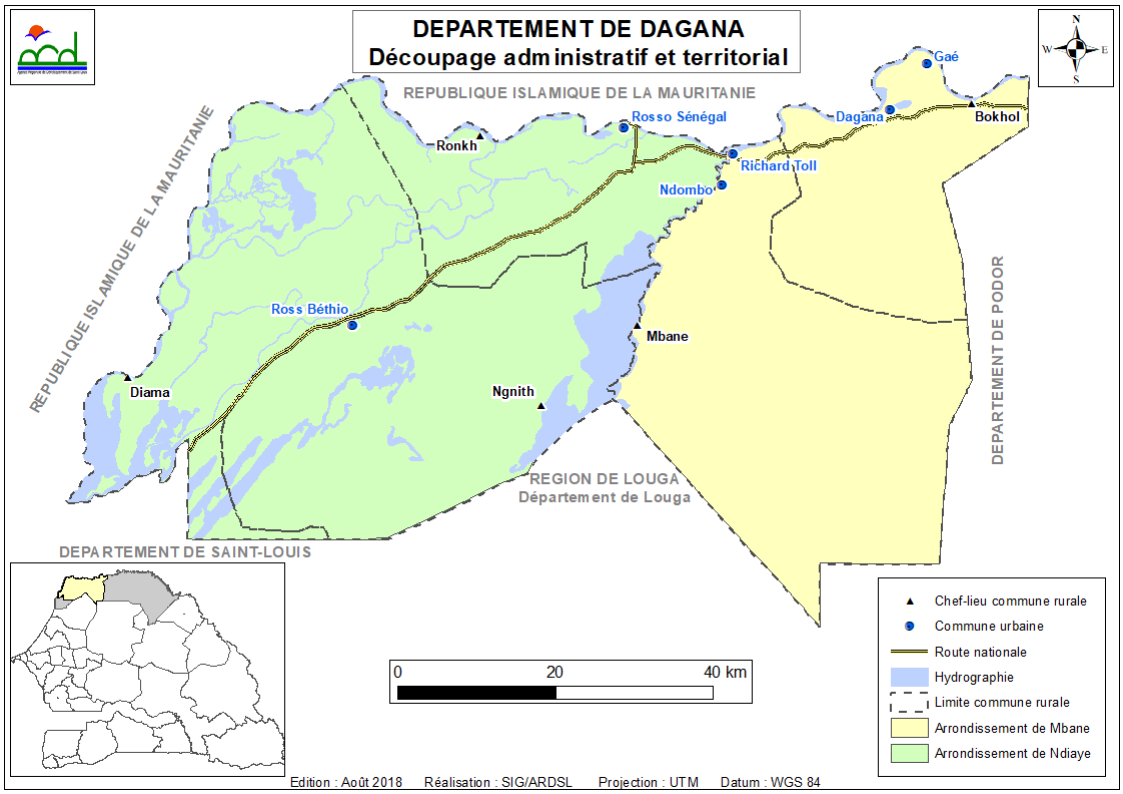
Première Partie : Présentation du département

Chapitre 1 : Organisation administrative et territoriale

1. Situation administrative

Le département de Dagana couvre une superficie de 6116,38 Km soit 3,2 % du territoire national et 27% de la superficie régionale. Il compte 2 arrondissements (Mbane et Ndiaye), 12 collectivités territoriales (le département, Dagana, Gaé, Ndombo, Ross Béthio, Rosso Sénégal, Richard Toll, Bokhol, Diama, Mbane, Ngnith et Ronkh) et 345 villages (dont 73 hameaux). Il est limité au Nord par le fleuve Sénégal et la République Islamique de Mauritanie, au Sud par la région de Louga, à l'Est par le département de Podor et à l'Ouest par le département de Saint Louis.

Carte 1: Découpage administratif et territorial



2. Milieu physique

2.1 Les types de sol

Le département s'étend sur une zone assez élargie qui part du Delta à la Basse Vallée du Fleuve Sénégal. Les sols sont majoritairement d'origine alluvionnaire au niveau de la zone Walo et sont caractérisés par la salinité, notamment la présence d'argile limoneuse. Ce caractère argileux des sols entraine l'existence de cuvettes inondables, propices à l'agriculture. Par conséquent, les activités agricoles sont très développées dans cette zone, avec la production de riz, sorgho, melon, canne à sucre…. Par contre, au niveau de la zone du Jeeri, les sols sont essentiellement de type Dior, sablonneux, avec un pourcentage de sable estimé à hauteur de 80 à 90%. Cette zone est plutôt favorable à l'élevage, du fait de son climat aride et l'existence de vastes étendues de pâturages naturels.

2.2 Le climat

Le département de Dagana est caractérisé par un climat de nature soudano-sahélienne, marqué par des alizés continentaux chauds et secs, ou harmattan. Il est également marqué par la présence de deux saisons distinctes :

- La saison des pluies d'une durée moyenne de 3 mois (Juillet-Septembre), caractérisée par une température pouvant atteindre les 40 degrés centigrades et une atmosphère chargée d'humidité.
- La saison sèche qui dure huit mois (Octobre-Juin). Elle est principalement marquée par des variations de température fréquentes (20 à 30 degrés de Décembre à Février ; 40 degrés ou plus souvent jusqu'au mois de Mai).

Compte tenu de sa vaste étendue territoriale désagrégée sous forme de zonage, le département est situé sous l'influence d'une variété de vents dominants, tels que : l'harmatan, vent chaud et sec qui souffle au niveau de la zone continentale. On note aussi la présence de vent frais et humide au niveau de la zone Walo, du fait de la proximité du Fleuve Sénégal.

2.3 La pluviométrie

La pluviométrie au niveau dudit département, caractérisée souvent par son insuffisance, son irrégularité et des écarts interannuels importants, se situe entre les isohyètes 200 et 500 mm, avec de grandes variabilités. L'hivernage dure en moyenne 2 à 3 mois, avec un cumul dépassant rarement 30 jours de pluie.

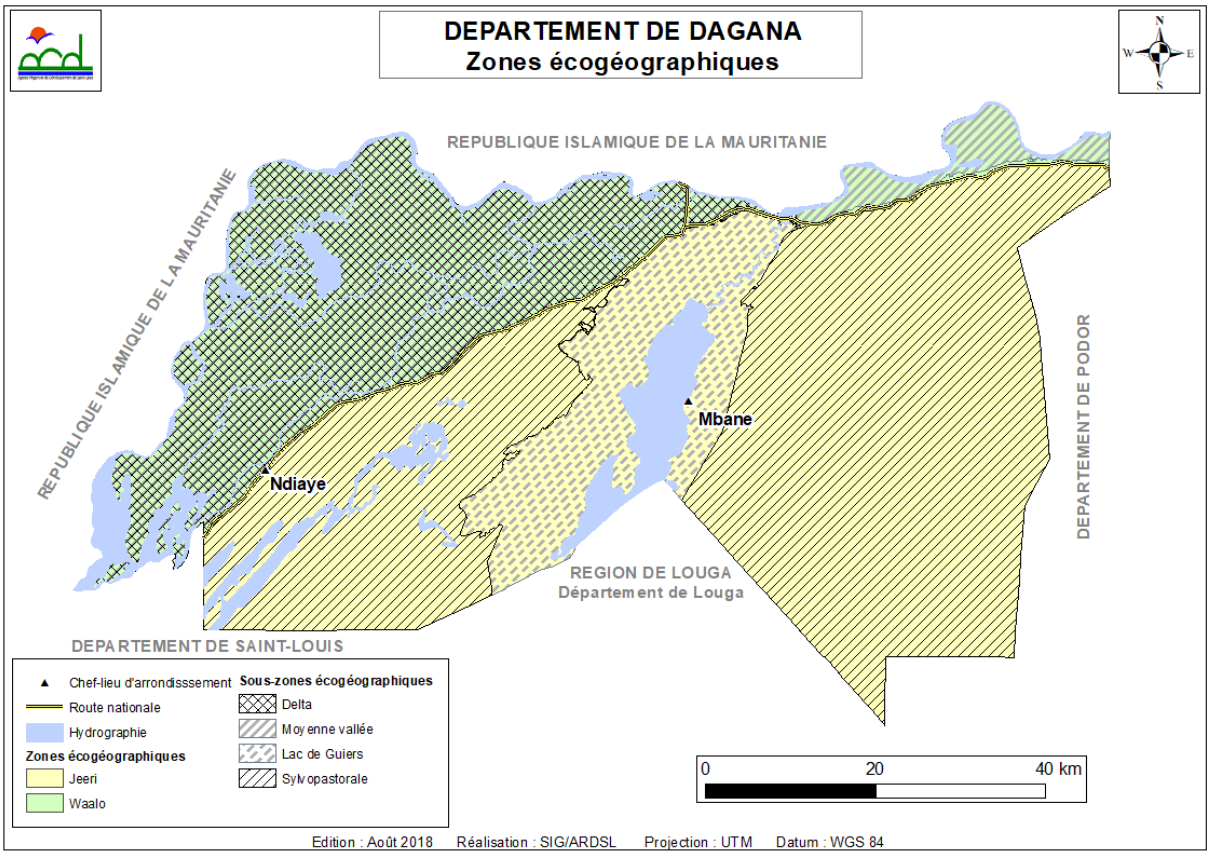
3. Les zones éco-géographiques

Le département est réparti en deux grandes zones éco-géographiques :

- La zone du *Waalo :* constituée de la bande de terre située entre la route nationale et le fleuve, elle comprend les sous-zones du Delta et de la Moyenne vallée. Elle se caractérise par un écosystème humide lié à la présence d'un réseau hydrographique dense. La zone est également marquée par une forte densité démographique liée au développement des infrastructures socio-économiques, à la proximité avec la route nationale N°2 et à la concentration des grands centres urbains du département comme Richard-Toll, Rosso-Sénégal, Ross Béthio et Dagana.

- La zone du *Jeeri* est composée de la sous zone Sylvo-pastorale et de celle du Lac de Guiers. Elle se distingue par un climat aride et la présence d'un grand réservoir d'eau douce (Lac de Guiers*)* et de vastes étendues de pâturages naturels. Les principales formations forestières qui s'y trouvent sont des savanes arbustives et diverses catégories de steppes.

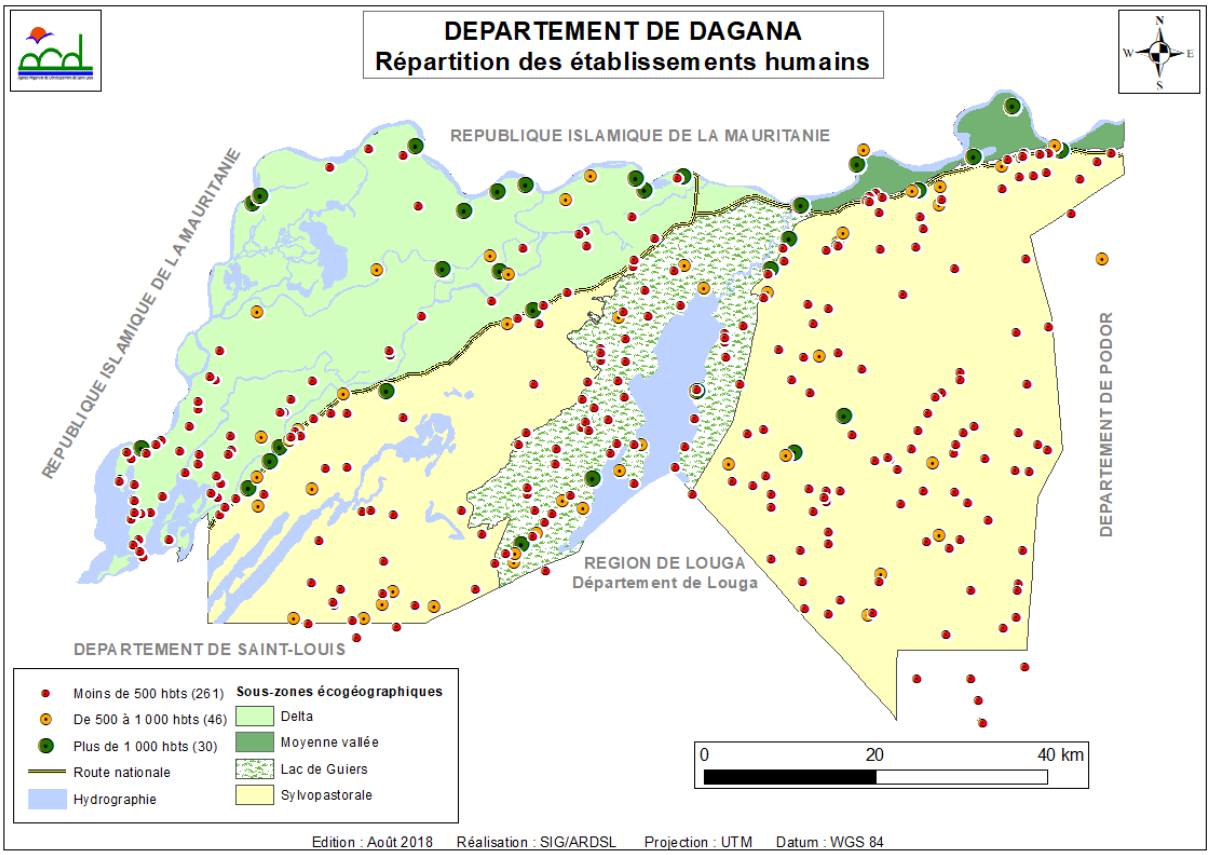
Carte 2: Zones éco-géographiques



4. Situation démographique

La population départementale est estimée à 265 315 habitants en 2017 (ANSD) soit une densité de 47 habitants/km^2. Elle est essentiellement jeune avec une proportion de 57% de personnes de moins de 35 ans. La répartition de la population démontre un équilibre quasi parfait entre les hommes (49%) et les femmes (51%) et entre les milieux urbain (49%) et rural (51%). La population est constituée de trois principaux groupes ethniques que sont les wolofs, les peulhs et les maures. Du point de vue de la répartition géographique, on note que la moitié de cette population est concentrée au niveau des communes de Richard-Toll (24%), Diama (14%) et Mbane (12%). Dagana, Richard-Toll, Rosso Sénégal et Ross Béthio sont les plus grands établissements humains du département.

Carte 3: Répartition des établissements humains en fonction des zones éco-géographiques



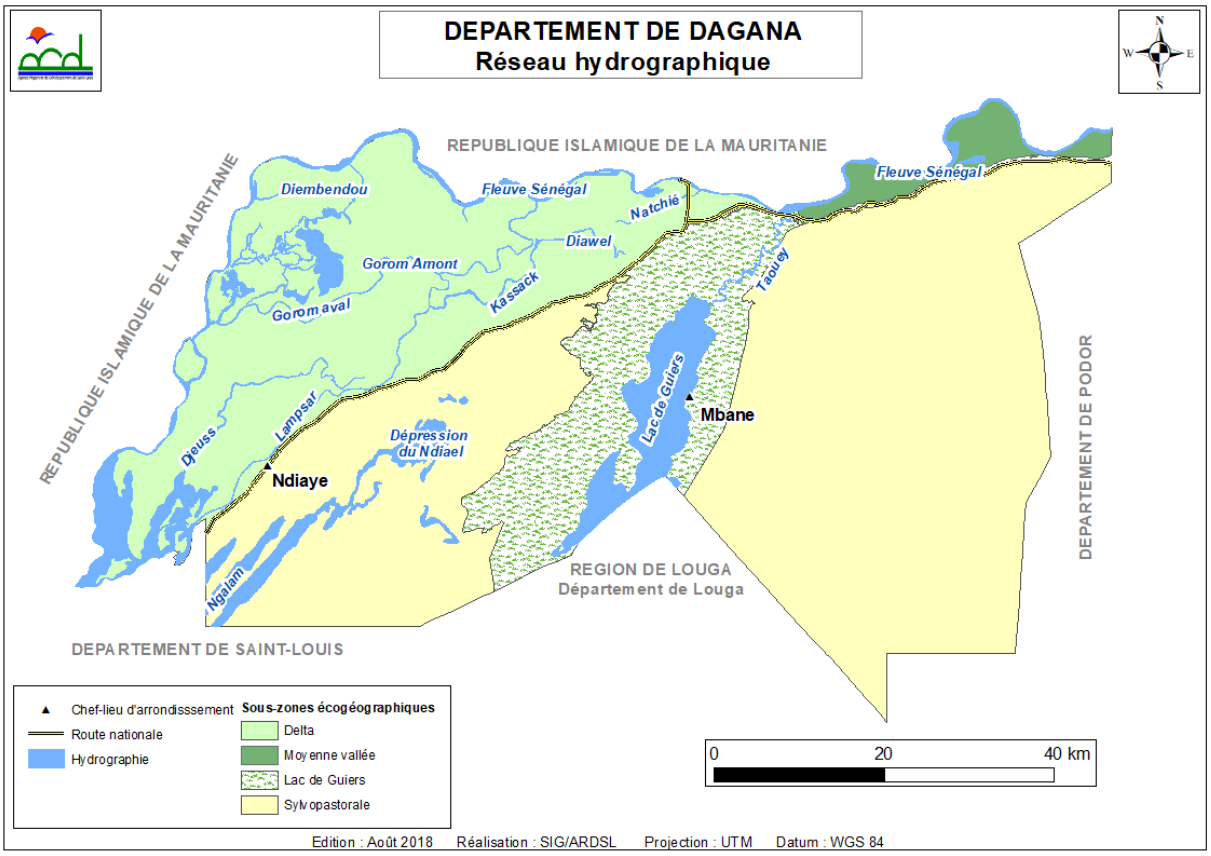
Chapitre 2 : Les ressources en eau

Le département de Dagana possède un important potentiel de ressources hydriques matérialisé par l'existence de réseaux d'eau de surface et d'eau souterraine.

- **Les eaux de surface**

Le département de Dagana est marqué par la présence d'un réseau hydrographique très dense. En effet, le fleuve Sénégal longe le département dans toute sa partie Nord et Nord-Ouest. On note également d'importants marigots, défluents et mares temporaires qui apparaissent le plus souvent en période d'hivernage. Il s'agit principalement du Lac de Guiers, du chenal de la Taouey, des marigots Gorom, Lampsar, Taoué, Kassack, Diawel, Djeuss, Ngalam, …

Carte 4: Réseau hydrographique



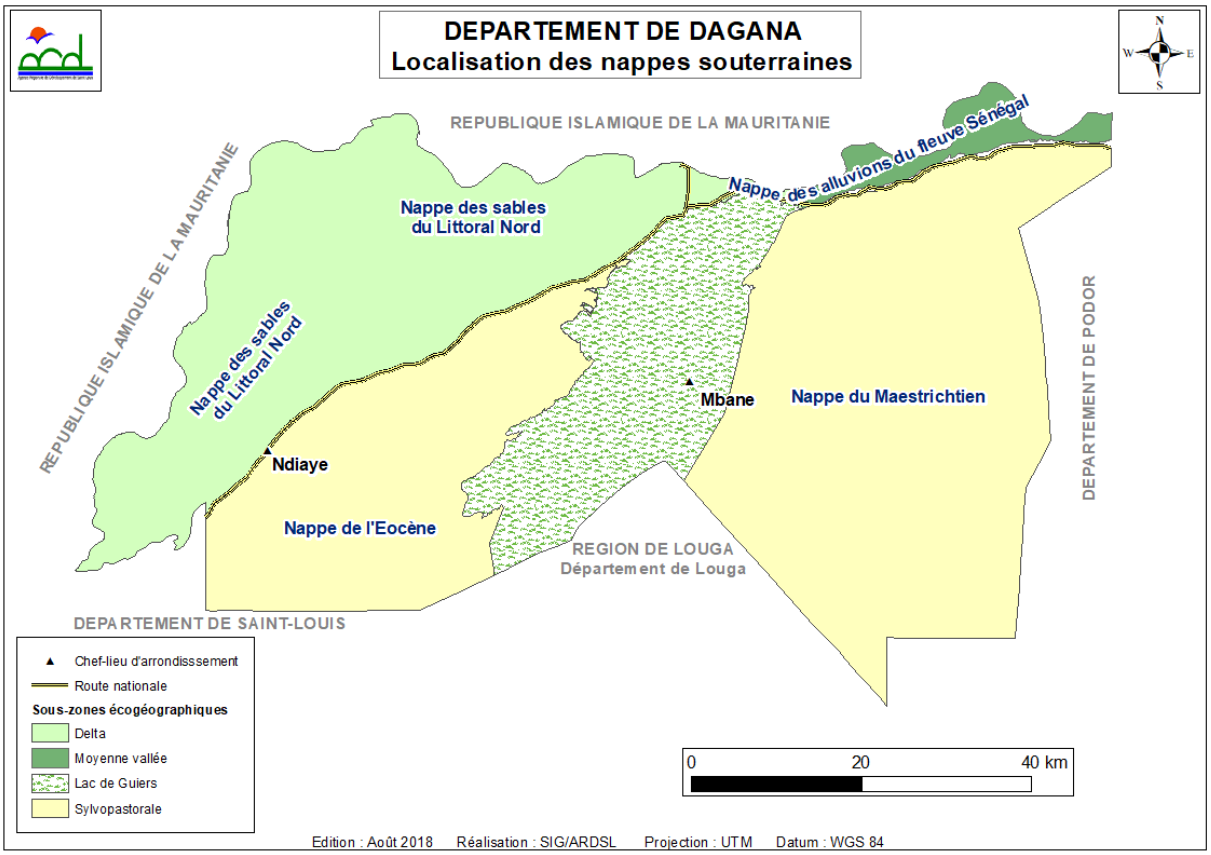
- **Les eaux souterraines**

Les eaux souterraines sont constituées des nappes phréatiques, des nappes du tertiaire, du quaternaire et celles du Maestrichtien.

- Les nappes phréatiques sont définies par un niveau de profondeur assez faible (moins de 25 mètres), avec plusieurs types de caractéristiques variables.
- Les nappes du tertiaire et du quaternaire sont plus présentes au niveau de la zone du Jeeri, bordant la vallée sur une largeur variable. Elles comportent des lentilles d'eau douce dans les formations dunaires, d'un débit faible, avec une salinité assez importante au niveau du Delta. La profondeur moyenne de ce système aquifère varie de 25 à 45 m environ.
- Les nappes dites du Maestrichtien sont considérées comme les couches les plus profondes au niveau du département. D'une profondeur variante entre 50 m au Nord et 250 m au Sud-Est, elles sont caractérisées par leur salinité dans une bonne partie avec un débit très puissant.

La salinité dominante de la plupart des nappes précitées explique le recours aux eaux de surface pour l'alimentation en eau potable.

Carte 5: Localisation des nappes souterraines

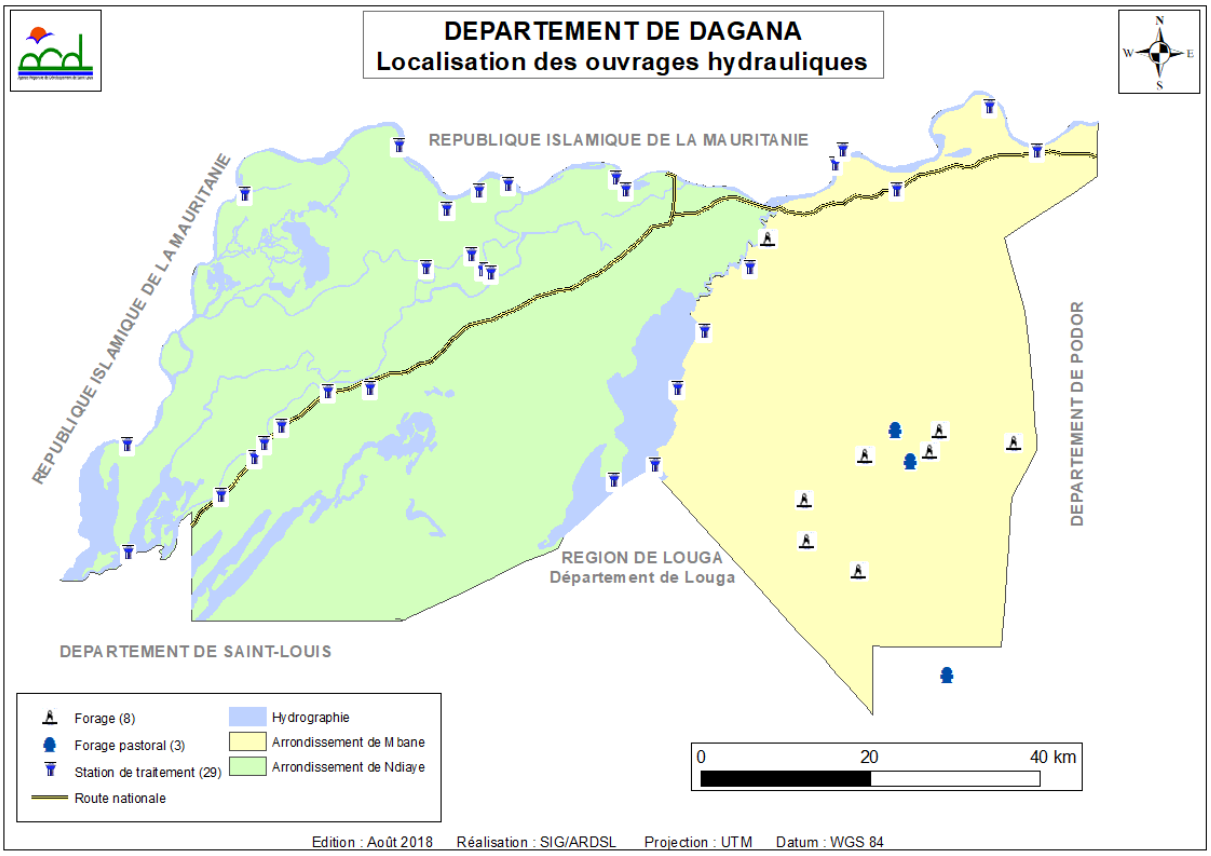


V. DEUXIEME PARTIE : BILAN DE L'ACCES AU SERVICE D'EAU POTABLE

Chapitre 1 : Couverture en infrastructures hydrauliques

Le département de Dagana compte 42 ouvrages hydrauliques d'une capacité de production journalière de 35 470 m^3 dont 2 usines de traitement, 29 unités de potabilisation, 8 forages humains et 3 forages pastoraux. 81% de ces ouvrages sont financés par l'Etat du Sénégal et ses partenaires et les 19% réalisés par les collectivités territoriales et les autres acteurs territoriaux (populations, Association de ressortissants, ONG, etc.). Ce capital en infrastructure est inégalement réparti entre les différentes collectivités territoriales.

Carte 6: Répartition des ouvrages hydrauliques ruraux



Chapitre 2 : Couverture de la population en eau potable

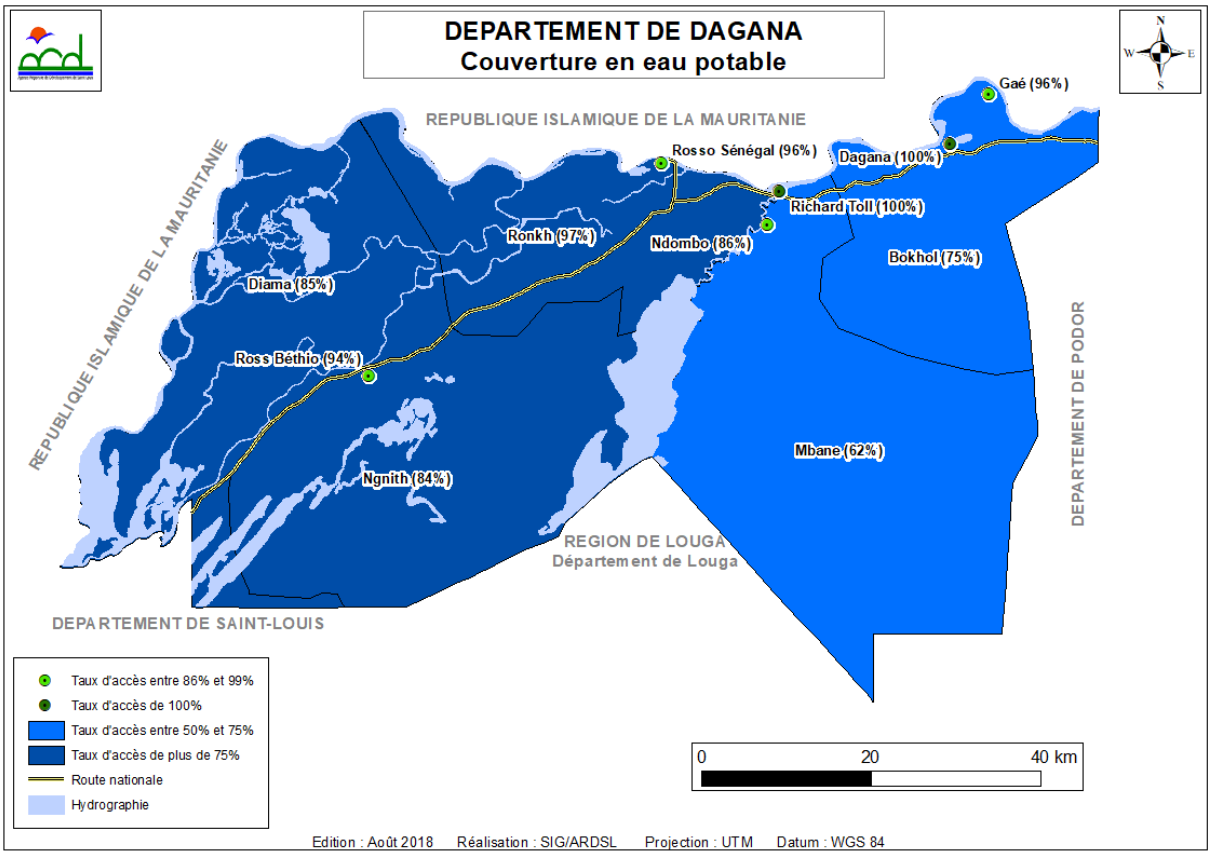
Le taux de couverture de la population en eau potable est calculé en faisant le rapport entre la population des localités desservies à l'eau potable sur la population totale Le département de Dagana affiche un taux de couverture de la population à l'eau potable de 89%. On observe cette même tendance au niveau régional. Dès lors, on note une forte disparité entre les milieux urbain[1] et rural[2] et entre les communes. En effet, la zone urbaine affiche un taux de couverture de 98% contre 80% dans le milieu rural. Le département a un taux d'accès de la population à l'eau potable similaire à la situation de couverture nationale qui est de 98% en milieu urbain et 79% dans le monde rural.

La couverture en branchement particulier est également obtenue en faisant le rapport entre la population des ménages disposant d'un branchement domiciliaire sur la population totale. Ce taux de couverture en branchements domiciliaires est de 48% sur le territoire départemental, soit 64% en zone urbaine et 34% en milieu rural. En effet, Rosso-Sénégal est la seule commune en zone urbaine qui peine à dépasser les 50% de taux de couverture en branchements particuliers.

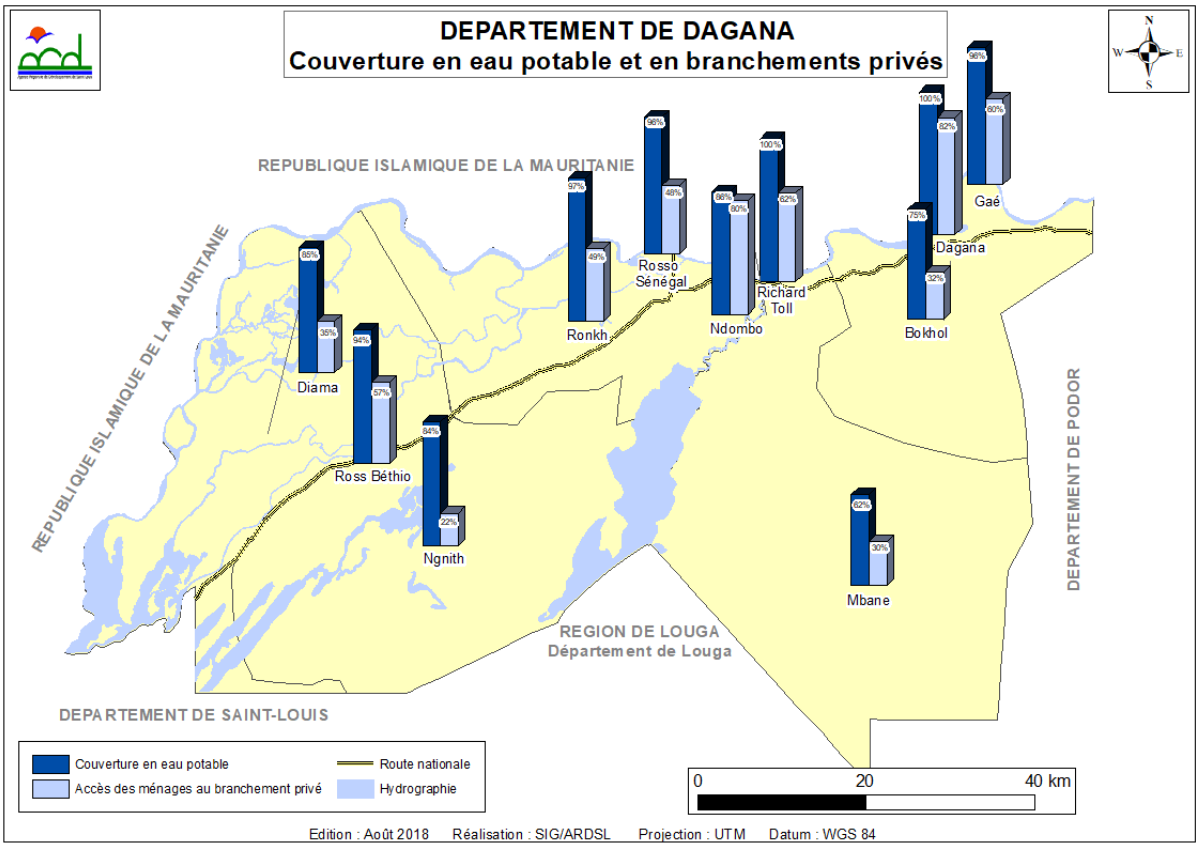
29 747 habitants n'ont pas accès à l'eau potable

[1] La zone urbaine englobe les anciennes communes composées de quartiers
[2] La zone rurale représente les anciennes communautés rurales composées de villages

Carte 7: Couverture des communes en eau potable



Carte 8: Couverture en eau potable et en branchements privés



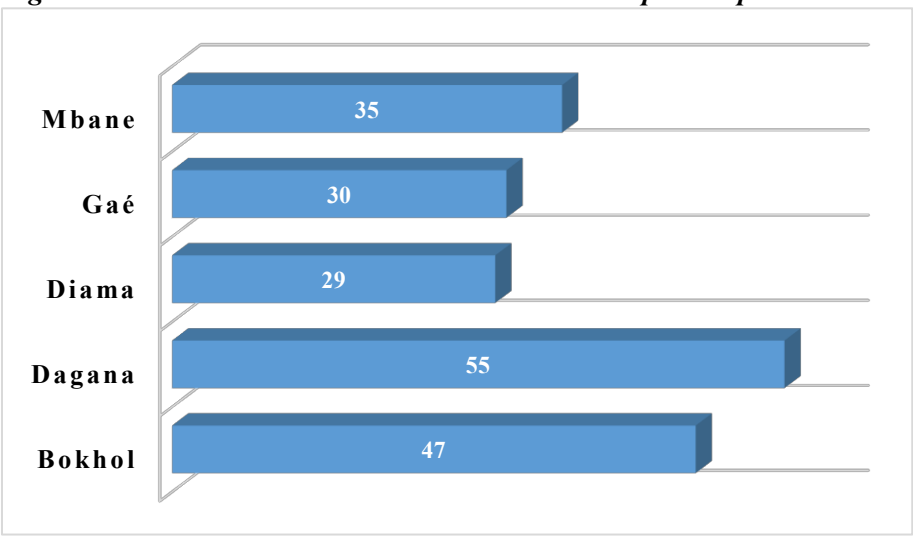
Chapitre 3 : Couverture des localités en eau potable

La couverture géographique est calculée en faisant le rapport entre les localités (Villages/quartiers) desservies à l'eau potable sur le nombre total des localités. Le taux de couverture géographique du département est de 91% en milieu urbain et 69% en milieu rural soit 106 localités officielles (102 villages et 4 quartiers) encore dépourvues de point d'eau potable dans le département de Dagana. Plus de la moitié des localités non desservies à l'eau potable se trouve dans la zone Jeeri particulièrement dans l'arrondissement de Mbane. Sur les 102 villages officiels dépourvus de point d'eau potable, 90 localités ont moins de 500 habitants et 12 localités ont une population variant entre 500 et 1000 habitants.

Liste des localités de plus de 500 habitants non desservies à l'eau potable

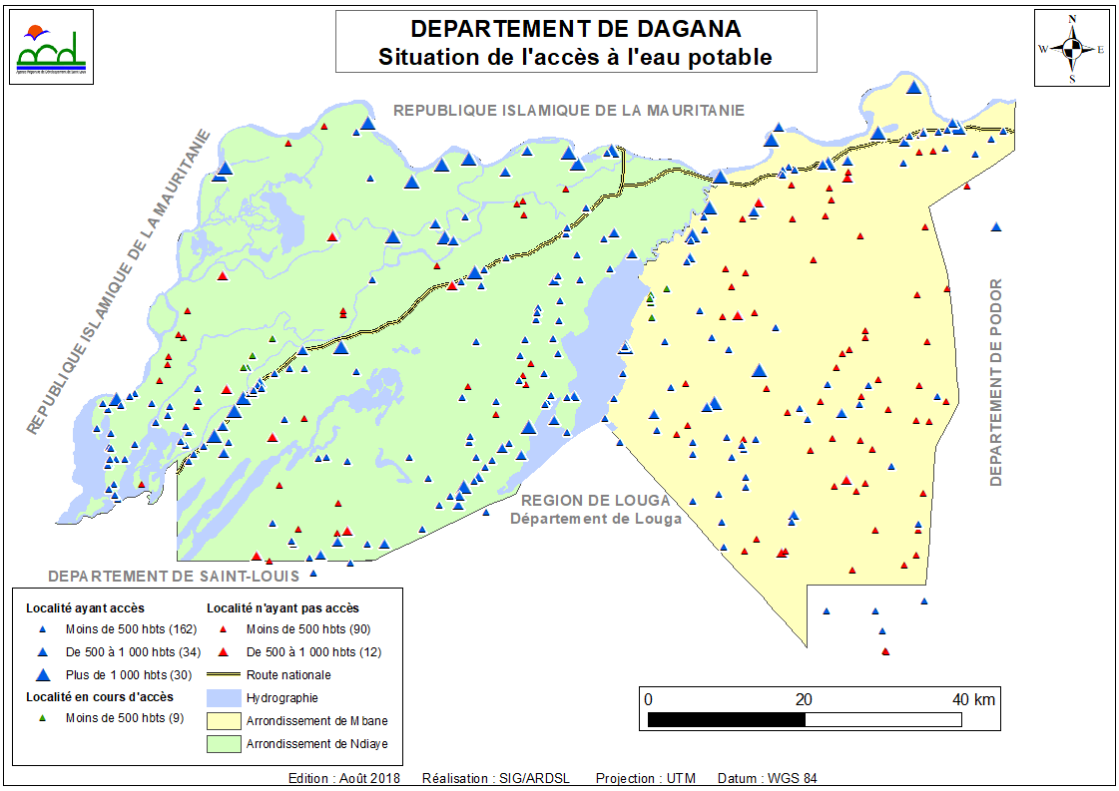
Commune	Village	Population
Bokhol	Gallodjina 1	503
Diama	Assitoye	602
Diama	Diadiam 1	586
Diama	Diadiam 3	533
Diama	Ouro L'islam	529
Diama	Savoigne Peulh	616
Mbane	Bisnabe Diapobe	578
Mbane	Bisnabe Penda Yayaké	883
Mbane	Boulcounabe	581
Mbane	Ourourbé Pathé Badio	559
Ngnith	Gogno Walo	569
Ngnith	Roumbatine	608

Figure 1: Nombre de localités non desservies à l'eau potable par commune



102 villages et 4 quartiers n'ont pas de point d'eau potable

Carte 9: Situation de l'accès des localités à l'eau potable



Carte 10: Répartition des localités non desservies à l'eau potable

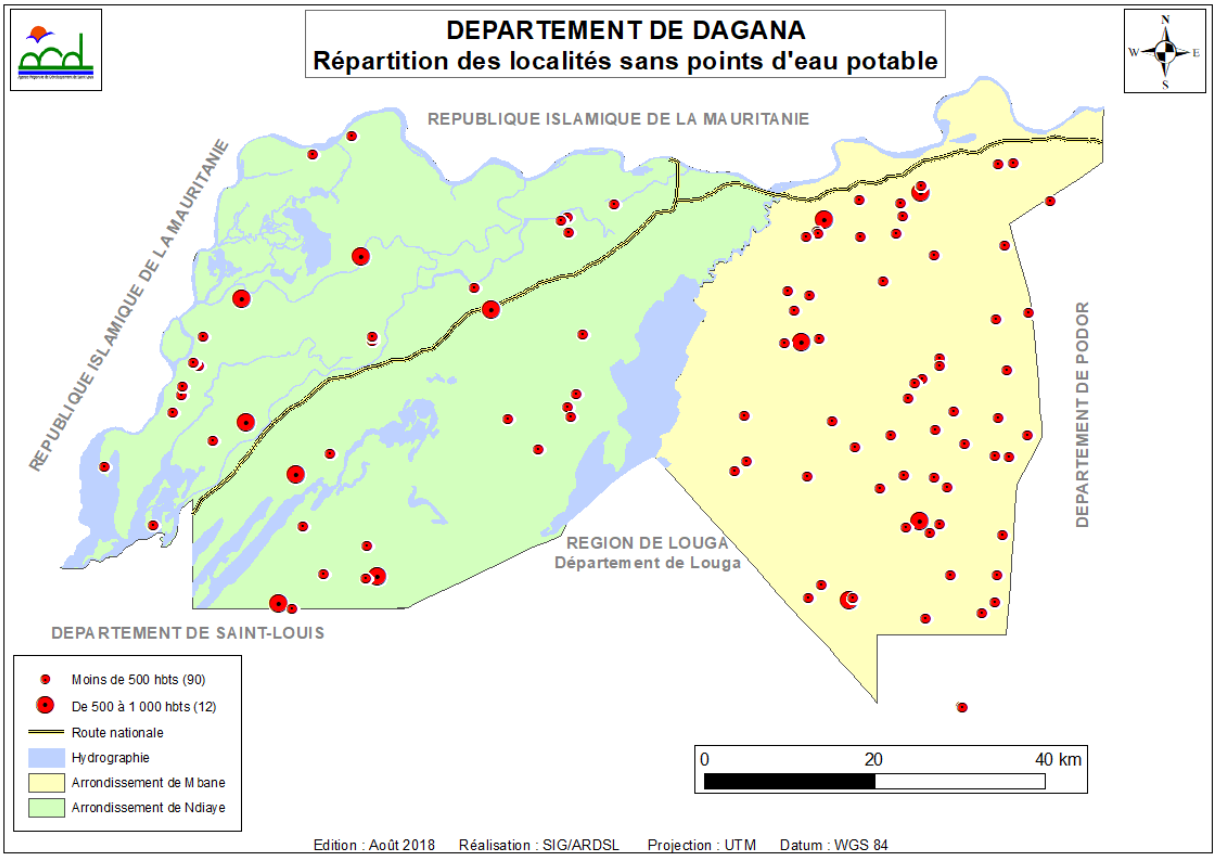


Tableau 1: Situation de couverture des communes à l'eau potable

Communes	Ouvrages de production	Taux d'accès de la population	Taux de couverture géographique	Taux de couverture des ménages en branchement particulier	Qualité	Gestion
Rosso Sénégal	Rosso n'a pas d'ouvrages de production, elle est alimentée par Richard-Toll	96%, soit un gap de 724 habitants à couvrir	90 %, le quartier de Darou Salam Croisement n'est pas desservi en eau potable	48% soit un gap de 1 144 ménages à raccorder	Information non disponible	Gérée par la SONES
Richard-Toll	1 usine de traitement réalisé en 1999 avec 4 ouvrages de stockage de 400, 350, 350 et 150 m^3. Elle a une capacité nominale de production de 4 000 m^3/jour et une production réelle en 2017 de 3 012 m^3/jour	100%	100% avec nécessité de densifier les réseaux des quartiers de Thiabakh, Khouma, Ndombo, gae 2, Campement et Ndiao	62% soit un gap de 3 057 ménages à raccorder	Information non disponible	Gérée par la SONES
Dagana	1 usine de traitement réalisé en 1999 avec 2 ouvrages de stockage de 250 et 150 m^3. Elle a une capacité nominale de production de 1 300 m^3/jour et une production réelle en 2017 de 1 193 m^3/jour	100%	100%, avec nécessité de densifier les réseaux des quartiers de 3ème et 5ème secteurs non desservies	82% soit un gap de 537 ménages à raccorder	Information non disponible	Gérée par la SONES

Ndombo	1 forage réalisé en 1996 avec un château de 15 m^3	86%, soit un gap de 726 habitants à couvrir	75% avec un besoin d'extension du réseau vers le quartier de Madina cheikh Omar 2	80% soi un gap de 129 ménages à raccorder	-Faible capacité du groupe électrogène -Besoin d'extension sur 3 km Prix : BP 250 F	Forage géré en régie directe
Gaé	1 station de traitement mise en service en 2012 avec un château de 100 m^3	96%, soit un gap de 317 habitants à couvrir	89%, avec un besoin d'extension du réseau vers Goumel qui n'est pas encore desservie à l'eau potable	60%, soit un gap de 397 ménages à raccorder	L'UPT rencontre des pannes et elle n'est pas régulièrement maintenue Prix de l'eau BF : .300 F BP : 300 F Commerciaux : 400F Maraicher 200 F	Gestion déléguée à la SEOH
Ross Béthio	1 station de traitement mise en service en 2011 avec un château de 150 m^3	94%, soit un gap de 812 habitants à couvrir	80%, avec le quartier de Odabé Nawar 2 n'est pas encore desservi	57%, soit un gap de 699 ménages à raccorder	Prix : BP 300 F FCFA BF 300 F FCFA	Gestion déléguée à la SEOH
Bokhol	4 unités de potabilisation desservant 24 localités	75%, soit un gap de 4 594 habitants à couvrir	60% ; soit un gap de 17 localités à couvrir	32%, soit un gap de 1 580 ménages à raccorder	Les UPT de Bokhol, Guidakhar et Kharé rencontrent des pannes fréquentes. Guidakhar et Kharé ont une durée moyenne de panne >10 jr Type de panne : Pompe, réseau, circuit d'eau brute, robinet, filtres Kharé et Mbilor n'ont pas de contrôle de qualité et de maintenance planifiée Prix : BP : min 350 F, max 400 F BF : min 350 F, max 700F	Bokhol, Guidakhar et Mbilor sont des ASUREP, seul Kharé en Comité de gestion 02 UPT n'ont pas de reconnaissance juridique Les UPT sont en Régie directe
Diama	9 unités de potabilisation desservant 60 villages 7 stations de traitement ont moins de 10 ans d'existence	85%, soit un gap de 5 960 habitants à couvrir	77%, soit un gap de 19 localités à couvrir	35%, soit un gap de 3 122 ménages à raccorder	5 UPT rencontrent régulièrement des pannes 2 UPT sont maintenues de façon régulière Prix moyen de l'eau BF : .350 F BP : 513 F	7 unités de potabilisation déléguées à SEOH 1 unité de traitement gérée en régie directe et 1 unité gérée en régie intéressée avec

						directeur d'exploitation
Mbane	04 unités de potabilisation et 11 forages desservants 23 villages -03 nouveaux forages mis en service en 2018	62%, soit un gap de 12 220 habitants à couvrir	55%, soit un gap de 48 villages à couvrir	30%, soit un gap de 2802 ménages à raccorder	-L'UPT de Thiago rencontre des problèmes dans le traitement des eaux du fait de la pollution très élevés de l'eau bruite. Une pollution causée par les eaux de drainage de la CSS qui influe sur la qualité de l'eau potable surtout vers les mois de Mars à Juin.	04 UPT et 11 forages sont en Régie directe
Ngnith	1 station de traitement alimentant Dialang ; le reste des localités sont desservies par le réseau de la SDE	84%, soit un gap de 3 697 habitants à couvrir	80%, soit un gap de 13 villages à couvrir	22%, soit 2 267 ménages à raccorder	Prix moyen de l'eau BF : .1000 F BP : 500 F	Gestion déléguée à la SEOH
Ronkh	9 stations de traitement ayant entre 10 et 20 ans d'existence à l'exception de celle de Kassack Sud qui date de 2014	97%, soit un gap de 697 habitants à couvrir	86%, soit un gap de 5 villages à couvrir	49%, soit un gap de 1 531 ménages à raccorder	7 UPT rencontrent des pannes régulières. Problème de suivi de la qualité de l'eau -Obstruction des canaux des stations par les plantes envahissantes Prix moyen de l'eau BF : .575 F BP : 549 F	-1 unité de potabilisation en gestion déléguée -6 unités en régie directe avec des ASUFOR non renouvelés -2 unités gérées avec comite de gestion

Chapitre 4 : Couverture des établissements et sanitaires à l'eau potable

Le département compte 312 établissements scolaires dont 30 structures préscolaires, 248 écoles élémentaires, 24 collèges et 10 lycées. Il renferme également 33 postes de santé, 3 centres de santé et un hôpital. Les infrastructures scolaires et sanitaires ont globalement un taux d'accès satisfaisant. En effet, tous ces lycées et structures sanitaires ont un point d'eau potable. Seuls 131 établissements scolaires n'ont pas de point d'eau potable dont, 8 structures préscolaires, 122 écoles élémentaires et un collège. Des efforts soutenus devront être entrepris par l'Etat, les collectivités territoriales et les partenaires techniques et financiers pour promouvoir l'accès universel de ces infrastructures à l'eau potable conformément à l'ODD 6.1.

Tableau 2: Couverture des établissements scolaires et sanitaires à l'eau potable

Communes	Taux d'accès DIPE	Taux d'accès Elémentaire	Taux d'accès Moyen	Taux d'accès Secondaire	Taux d'accès Poste de santé	Taux d'accès Centre de santé	Taux d'accès Hôpital
Bokhol	0%	43%	50%	Néant	100%	Néant	Néant
Dagana	100%	17%	100%	100%	100%	100%	Néant
Diama	67%	50%	100%	100%	100%	Néant	Néant
Gaé	100%	25%	Néant	100%	100%	Néant	Néant
Mbane	0%	69%	100%	Néant	100%	Néant	Néant
Ndombo	Néant[3]	33%	100%	Néant	100%	Néant	Néant
Ngnith	100%	77%	100%	Néant	100%	Néant	Néant
Richard Toll	100%	5%	100%	100%	100%	100%	100%
Ronkh	67%	46%	100%	Néant	100%	Néant	Néant
Ross Béthio	67%	50%	100%	100%	100%	Néant	Néant
Rosso Sénégal	100%	14%	100%	100%	100%	Néant	Néant
Département	**73%**	**51%**	**96%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Chapitre 5 : Bilan Besoins/Ressources

1. Production hydraulique

L'estimation de la capacité de production journalière des ouvrages hydrauliques du département s'est faite sur la base du débit d'exploitation théorique (m^3/h) des ouvrages et de la durée maximale de fonctionnement d'une pompe qui est de 20 heures. Ce travail a ainsi permis de faire la situation sur les capacités de production nominales et la production journalière réelle des ouvrages. A cet effet, on note que les ouvrages hydrauliques du département sont sous-exploités. En effet, ils ont une production hydraulique journalière de 11 405 m^3, soit moins de la moitié de leur capacité de production nominale de 26 294 m^3. Cette situation est en partie liée à l'état de fonctionnement des ouvrages et au faible besoin en eau de certaines localités desservies.

Tableau 3: Production hydraulique journalière

Communes	Ouvrages	Débit d'exploitation (en m /h)	Durée de fonctionnement maximale (h)	Temps de pompage	Capacité de production nominale (m /j)	Production réelle (m /j)
Dagana	Dagana	65	20	18	1 300	1 193

[3] Pas d'infrastructure de ce type

Bokhol	Bokhol	20	20	13	400	260
	Guidakhar	10	20	11	200	110
	Khare	5	20	12	100	60
	Mbilor	25	20	10	500	250
Gaé	Gaé	40	20	5	800	208
Mbane	Bisnabé Bouteyni	25	20	10	500	
	Diamdiayré	55,19	20	8	1103,8	440
	Foss Ndiakhaye 1	55,19	20	3	1103,8	166
	Gad Abass	53,01	20	10	1060,2	530
	Loumbi Diane	80	0	0	0	0
	Mapoudji	52	20	10	1040	520
	Mbane	20	20	16	400	320
	Ndiakhaye	10,5	20	8	210	84
	Niassante 2	20	20	11	400	220
	Sare Lamou	25	20	12	500	300
	Sobolnabé Belly Namary 1	60	20	3	1200	180
	Temey Toucouleur	5	0	0	0	0
	Thiago	10	20	14	200	140
	Yelour	51,32	20	5	1026,4	231
Ndombo	Ndombo	55,19	20	5	1103,8	276
Diama	Debit Tiguet	25	20	3	500	75
	Diagambal	12	20	4	240	48
	Diama	35	20	9	700	315
	Mboltogne	40	20	8	800	320
	Mboubéne	30	20	5	600	150
	Mboundoum Barrage	35	20	2	700	70
	Ndiaye Nguinth	40	20	6	800	240
	Ndioungue Mberesse	35	20	5	700	175
	Thilene	20	20	5	400	100
Ronkh	Diawar	12	20	4	240	48
	Kassack Nord	12,5	20	2	250	25
	Kassack Sud	25	20	9	500	225
	Kheune	11	20	3	220	33
	Mboundoum Est	5,3	20	10	106	53
	Ndiatène	29	20	12	580	348
	Ronkh	6,5	20	6	130	39
	Thiagar	4	20	8	80	32
	Wassoul	5	20	10	100	50
Ross Béthio	Ross Béthio	65	20	8	1300	520

Ngnith	Dialang	10	20	4	200	40
Richard Toll	Richard Toll	200	20	15	4 000	3 012

2. Bilan Besoins/Ressources

Sur la base de la consommation journalière minimale de 20 litres d'eau potable par habitant, une estimation journalière des besoins de la population en eau potable a été faite pour les différentes communes. Cette estimation est également faite pour la consommation d'eau du bétail sur la base d'une consommation journalière de 12 litres par tête pour les petits ruminants et de 18 litres par tête pour le gros bétail. Cet exercice a ainsi permis de faire la situation sur la capacité des infrastructures existantes à prendre en charge les besoins des populations et du cheptel en eau potable.

Il ressort de cette analyse que la production hydraulique journalière du département couvre suffisamment les besoins actuels de consommation en eau potable de la population et du cheptel des localités desservies à l'exception de l'unité de potabilisation de Bokhol qui enregistre un gap journalier de 103 m^3. La promotion des raccordements multi-villages, l'extension et la densification des réseaux d'adduction d'eau potable peuvent contribuer à l'accès universel des localités à l'eau potable.

Partant de cette situation, une projection du bilan des besoins/ressources a été faite sur le court, moyen et long terme sur la base des données de projection démographique de l'ANSD et de la projection de la taille du cheptel.

Tableau 4: Taux moyen de croît annuel du cheptel

Niveau	Bovins	Ovins	Caprins	Equins
Département Dagana	2,38%	1,18%	1,157%	0,22
National	0.8%	1,1%	1%	2.5

(Source : SDEL Dagana)

L'objectif de ces projections est ainsi de faire le rapport entre les besoins de consommation en eau potable des communes et les productions hydrauliques des ouvrages existants. Ces projections ont à cet effet révélé que seuls les ouvrages hydrauliques des communes de Dagana, Ronkh, Mbane et Ndombo sont à mesure de satisfaire les besoins de consommation d'eau potable de la population et du cheptel des localités desservies dans le court, moyen et long terme. Les ouvrages de production des communes de Bokhol, Ross Béthio, Richard-Toll risquent à moyen terme d'être saturés d'où la nécessité de prévoir leur remise à niveau, le renforcement de leur capacité de production et de stockage et la réalisation de nouveaux hydrauliques dans ces zones pour améliorer la qualité du service d'eau potable.

Tableau 5: Bilan Besoins/ressources sur la période de 2017 à 2037 par commune

Communes	Année	Pop	BE pop	Effectif petit ruminant	Besoin en eau Petit ruminant (m /j)	Effectif Gros bétail	Besoin en eau Gros bétail (m /j)	BE total (m /j)	Production réelle (m /j)	Bilan besoins/ressources (m /j))
Bokhol	**2017**	18 659	373	13 000	156	14 100	254	783	680	-103
	2027	24 233	485	14 430	173	17 457	314	972	680	- 292
	2037	30 398	608	15 860	190	20 814	375	1 173	680	- 493
Dagana	**2017**	24 148	483	3 000	36	600	11	530	1 193	663
	2027	32 359	647	3 330	40	744	13	701	1 193	492

	2037	40 745	815	3 660	44	888	16	875	1 193	318
Diama	**2017**	38 668	773	20 000	240	10 100	182	1 195	1 493	298
	2027	51 815	1 036	22 200	266	12 505	225	1 528	1 493	- 35
	2037	64 962	1 299	24 400	293	14 910	268	1 860	1 493	- 367
Gaé	**2017**	7 936	159	3 000	36	600	11	206	208	2
	2027	10 634	213	3 330	40	744	13	266	208	- 58
	2037	13 332	267	3 660	44	888	16	327	208	- 119
Mbane	**2017**	31 798	636	25 000	300	20 150	363	1 299	3 131	1 832
	2027	42 609	852	27 750	333	24 948	449	1 634	3 131	1 496
	2037	53 421	1 068	30 500	366	29 745	535	1 970	3 131	1 161
Ndombo	**2017**	5 062	101	2 000	24	550	10	135	276	141
	2027	6 783	136	2 220	27	682	12	175	276	101
	2037	8 504	170	2 440	29	813	15	214	276	62
Richard Toll, Ngnith et Rosso Sénégal	**2017**	105 235	2 105	36 400	437	23 320	420	2 961	3 052	91
	2027	141 015	2 820	40 404	485	28 874	520	3 825	3 052	- 773
	2037	176 795	3 536	44 408	533	34 429	620	4 689	3 052	- 1 637
Ronkh	**2017**	23 974	479	10 000	120	9 100	164	763	853	90
	2027	32 125	643	11 100	133	1 240	22	798	853	55
	2037	32 125	643	12 200	146	1 479	27	816	853	37
Ross Béthio	**2017**	12 866	257	6 000	72	2 520	45	375	520	145
	2027	17 240	345	6 660	80	3 121	56	481	520	39
	2037	21 615	432	7 320	88	3 721	67	587	520	- 67

Chapitre 6 : Gestion du service de l'eau potable

Dans le cadre de la mise œuvre de la réforme sur l'hydraulique rurale qui prévoit de déléguer le service public d'eau potable à des entreprises privées, l'Office des Forages Ruraux (OFOR), délégataire et gestionnaire du patrimoine hydraulique, a bouclé la phase pilote dont le Gorom-Lampsar était l'une des deux zones retenues dans le Pays. Elle couvre 6 communes situées dans le département de Dagana et concerne 13 ouvrages hydrauliques dont l'exploitation et la distribution du service sont confiées à la Société d'Exploitation des Ouvrages Hydrauliques (SEOH) pour une durée de 10 ans. La seconde phase de la délégation du service public qui répartit le territoire national en 7 autres périmètres, est à son étape de signature des contrats avec les nouvelles sociétés sélectionnées. La zone Saint-Louis/Matam est à cet effet attribuée à une entreprise multinationale, la SDE-R.

Cette nouvelle politique présente beaucoup d'avantages notamment la professionnalisation de la gestion pouvant garantir une meilleure qualité du service et la sécurisation des emplois dans le secteur. Néanmoins, la phase pilote du Gorom-Lampsar a montré la nécessité d'impliquer dans le dispositif de suivi les usagers.

Pour booster la dynamique enclenchée les acteurs de la région à travers le cadre régional de concertation pour la gouvernance des services d'eau et d'assainissement, l'ONG Gret en rapport avec l'université Gaston Berger, la Fédération des associations d'usagers de la région et l'ARD a proposé un programme de recherche-action intitulé Suivre Ensemble les Service d'Eau potable du Nord (SENSE) pour réfléchir sur une démarche qui impliquerait les usagers et les

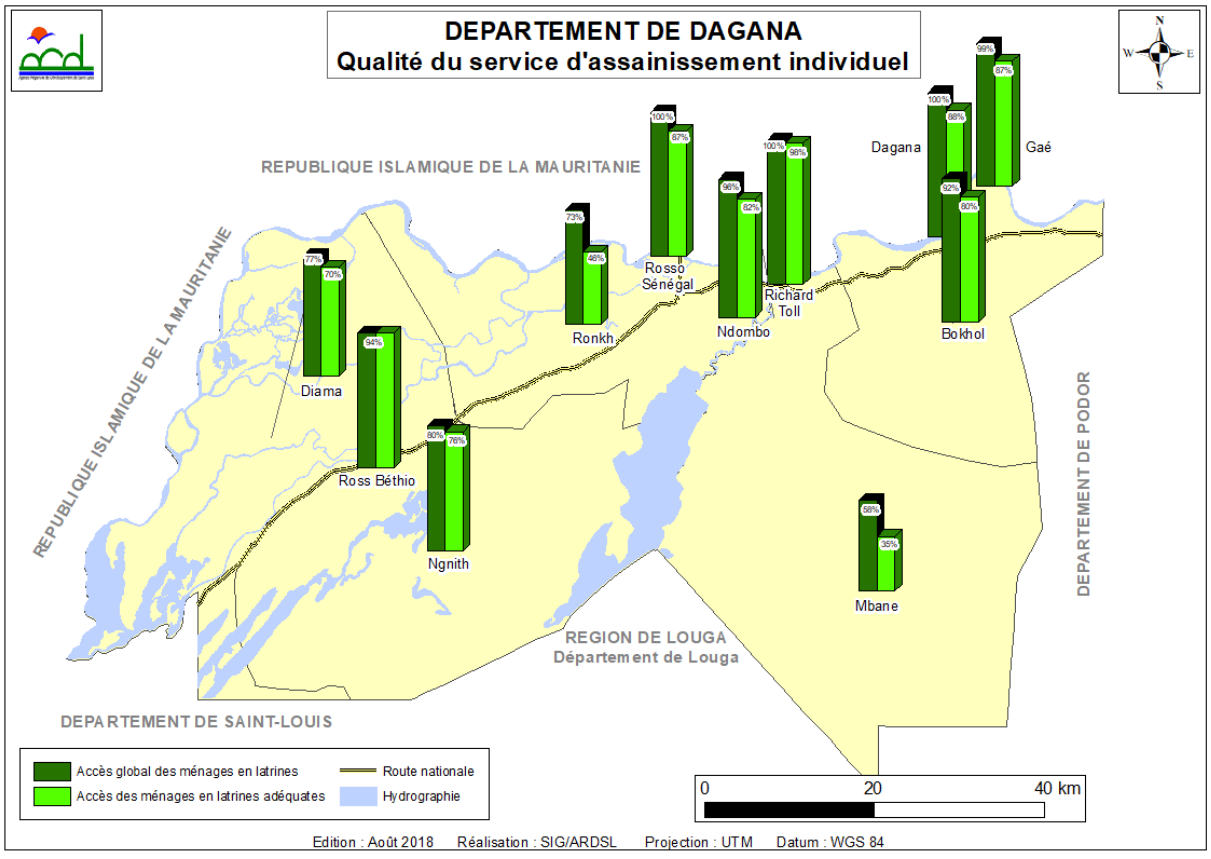
collectivités territoriales dans le dispositif de suivi de la mise en œuvre des contrats entre l' l'OFOR et les fermiers. Ceci permettrait d'instaurer un climat de dialogue au niveau local afin de partager et de trouver ensemble des solutions aux éventuels problèmes décelés. En plus, ces acteurs territoriaux, qui contribuent beaucoup à la mobilisation des investissements, auront une représentation légitime leur permettant de donner leur avis sur les politiques d'amélioration du service d'eau potable.

VI. TROISIEME PARTIE : Situation et Bilan de l'accès à l'assainissement

Chapitre 1 : Couverture des ménages en latrines

Le département a une situation de couverture en latrines de 87% dont 76% de latrines adéquates et 11% des ménages disposant de latrines traditionnelles. La zone urbaine a une situation de couverture très satisfaisante de 99% dont 93% de latrines adéquates (Source : Enquête PDHA 2017). Par ailleurs, le taux de couverture du monde rural se situe à 74% dont 60% de latrines adéquates. Le département enregistre ainsi une bonne performance par rapport à la couverture régionale et nationale en latrines adéquates respectivement de 90% et 67% en milieu urbain et de 46% et 42% en milieu rural. Toutefois, des investissements complémentaires devraient être consentis afin d'être en phase avec l'objectif du Sénégal d'atteindre un taux d'au moins 80% d'accès amélioré à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats d'ici à 2025.

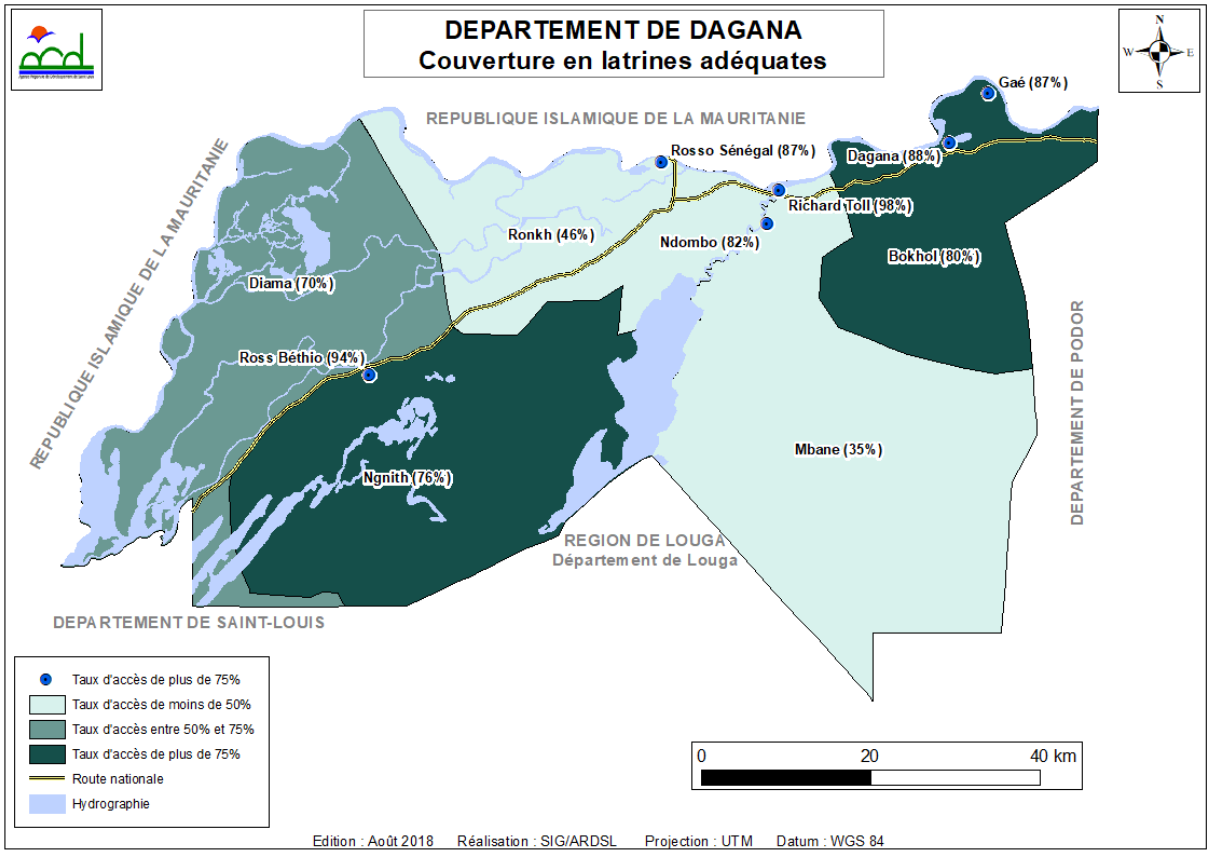
Carte 11: Qualité du service d'assainissement des ménages



Les tendances du département cachent beaucoup de disparités au niveau des communes. En effet, les communes de Mbane et Ronkh peinent à atteindre un taux d'accès de latrines adéquates de 50%, tandis

que Richard-Toll et Ross Béthio ont des taux variant respectivement entre 98 et 94%. En plus des latrines, 51% des ménages du département ont un aménagement réservé à la douche et d'autres ouvrages d'assainissement annexes comme les bacs à laver, bacs pour ablutions et les puisards.

Carte 12: Couverture des ménages en latrines adéquates par commune



Chapitre 2 : la gestion des boues de vidange

1. La collecte et l'évacuation des boues de vidange

Les pratiques d'évacuation des boues de vidange des fosses varient d'une commune à une autre et en fonction de l'accessibilité des concessions et des conditions de vie des membres du ménage. Les boues fécales sont recueillies au niveau des ménages par des fosses réalisées sur la base de matériaux tels que le banco, le ciment, le béton et les pneus.

Richard-Toll est la seule commune du département qui dispose d'un réseau d'évacuation des eaux usées d'un linéaire de 41 761 mètres. Ce dispositif géré par l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) et compte 1476 branchements, soit 5% des ménages du département.

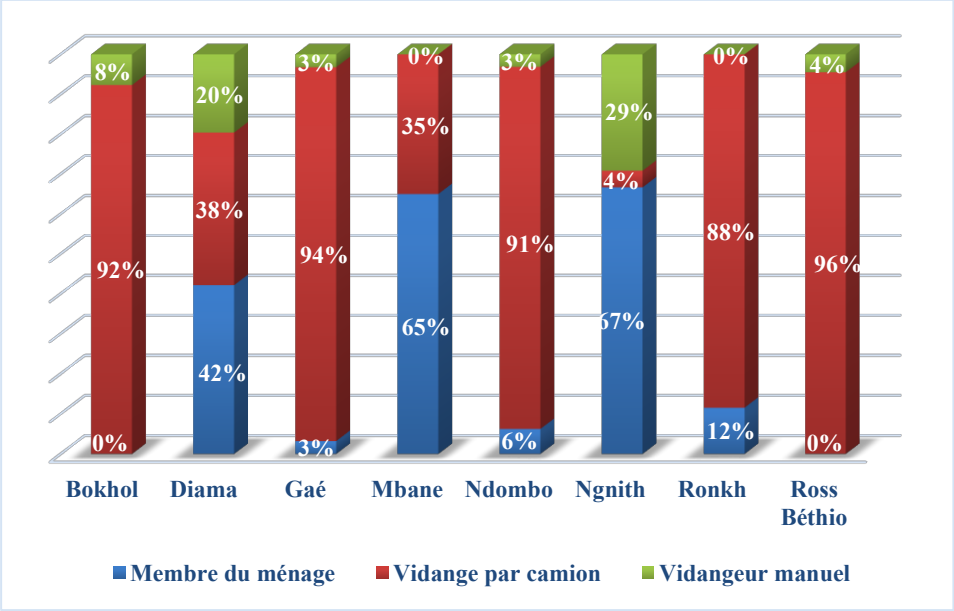
Le reste des 28 736 ménages du département font recours à deux (2) modes de vidange des fosses que sont la vidange mécanique par un camion et la vidange manuelle. Cette vidange manuelle peut être ainsi réalisée par un membre de la famille ou par un vidangeur. On constate à cet effet que 70% de ces ménages utilisent la vidange mécanique par un camion vidangeur, 21% la vidange manuelle par un membre de la famille, 9% des ménages font recours à un vidangeur manuel. Par ailleurs, les communes de Ngnith et de Mbane, du fait de leur inaccessibilité par rapport aux autres communes, utilisent souvent la vidange manuelle par les membres de la famille. De même, le coût de vidange dépend du mode d'évacuation utilisé par le ménage. En effet, les vidanges manuelles s'élèvent à moins de 10 000 FCFA, tandis que la vidange mécanique se facture entre 10 000 et 20 000 FCFA. La fréquence de remplissage de ces fosses septiques varie également en fonction du taux de fréquentation des latrines et du niveau de profondeur de la nappe d'eau souterraine.

2. Le traitement des boues de vidange

Le département dispose d'une station d'épuration d'une capacité de 1000 m^3/jour, d'une station de traitement des boues de vidange et de 05 stations de pompage localisées à Richard-Toll. La commune de Rosso Sénégal a également bénéficié d'une station de traitement des boues de vidange dans le cadre de la cadre de la coopération décentralisée avec l'appui de l'Union Européenne et de la ville de Saint-Laurent Blangy.

L'absence d'infrastructures adéquates de traitement des boues de vidange dans les autres communes du département cause une vraie situation d'insalubrité et expose les populations à d'importants risques sanitaires. En effet, les camions déversent les boues au niveau des anciennes carrières transformées en site de dépotage, tandis que les vidangeurs manuels utilisent des trous à ciel ouvert au niveau des rues ou à côté des fosses.

Figure 2: Les pratiques de vidange des fosses



Chapitre 3 : Gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales est bien prise en charge au niveau des communes de Dagana et de Richard-Toll. Ces communes disposent en effet de réseaux d'évacuation des eaux pluviales gérés par l'ONAS.

Tableau 6: Situation du système de gestion des eaux pluviales

Communes	Linéaires réseau EU (km)	Stations de pompage
Dagana	0.4	1
Richard Toll	20	3
Total	**20,4**	**4**

Les autres communes du département sont confrontées à un réel problème de gestion des eaux pluviales. Le faible niveau d'aménagement du territoire et le non-respect des règles de construction handicapent les possibilités de mise en place des conduites d'évacuation des eaux pluviales. Certaines populations procèdent ainsi par une évacuation manuelle avec des canalisations de fortune et des groupes motopompes. Les communes de Rosso-Sénégal, Ronkh et Ross Béthio sont les plus touchées par ce phénomène qui engendre souvent une stagnation des eaux pluviales au niveau des rues. Cette situation, en plus de ralentir la mobilité des personnes et de leurs biens, est à l'origine de la prolifération des cas de paludisme et des maladies dermatologiques chez les enfants.

Chapitre 4 : Couverture des infrastructures scolaires et sanitaires à l'assainissement

Les établissements scolaires et sanitaires du département renferment 349 édicules publics, dont les 248 sont dans les écoles élémentaires. Tous ces édicules disposent de point d'eau potable fonctionnel facilitant ainsi l'usage et l'entretien de ces latrines. Tous les lycées, centre de santé et postes de santé ont un taux d'accès de 100% à l'assainissement. Les taux de couverture des collèges d'enseignement moyen, des écoles élémentaires et des établissements préscolaires se situent respectivement à 96%, 63% (soit 90 écoles sans bloc d'hygiène) et 70%. Toutefois, ces taux d'accès sont à nuancer du fait de la vétusté et de l'insuffisance notoire de latrines au niveau de certains établissements. En effet, le département enregistre au niveau du cycle élémentaire un ratio de 71 élèves par bloc d'hygiène, une norme qui est très en deçà de la norme d'accès de 1 bloc d'hygiène pour 50 élèves. Cette situation démontre ainsi la nécessité de combiner les efforts des différents acteurs afin d'atteindre au moins 90% de couverture en ouvrages d'assainissement fonctionnels au niveau des structures scolaires et sanitaires d'ici 2025, conformément aux engagements du Sénégal. Le tableau ci-dessous présente la situation détaillée par commune :

Tableau 7: Couverture des établissements scolaires et sanitaires à l'assainissement

Communes	Taux d'accès Préscolaire	Taux d'accès Elémentaire	Taux d'accès Moyen	Taux d'accès Secondaire	Taux d'accès Poste de santé	Taux d'accès Centre de santé	Taux d'accès Hôpital
Bokhol	50%	71%	100%	Néant	100%	Néant	Néant
Dagana	100%	92%	100%	100%	100%	100%	Néant
Diama	83%	75%	83%	100%	100%	Néant	Néant
Gaé	100%	75%	Néant	100%	100%	Néant	Néant
Mbane	50%	51%	100%	Néant	100%	Néant	Néant
Ndombo	Néant	67%	100%	Néant	100%	Néant	Néant
Ngnith	100%	31%	100%	Néant	100%	Néant	Néant
Richard Toll	100%	[4]100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ronkh	67%	65%	75%	Néant	100%	Néant	Néant
Ross Béthio	33%	40%	100%	100%	100%	Néant	Néant
Rosso Sénégal	100%	100%	100%	100%	100%	Néant	Néant
Département	**70%**	**39%**	**96%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

[4] Pas d'infrastructure de ce type

VII. QUATRIEME PARTIE : PERSPECTIVES

Le diagnostic de la situation de couverture du département a débouché sur des propositions techniques d'accès universel et durable à l'eau potable et à l'assainissement à l'horizon 2030 (ODD 6). Ces propositions se basent sur la Stratégie régionale d'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement et tiennent surtout compte de la faisabilité technique, de la proximité géographique des différentes localités et du poids démographique des sites à raccorder à l'eau potable.

La mise en œuvre du plan d'investissement prioritaire pour un accès universel du département à l'eau potable et l'assainissement requiert une participation de toutes parties prenantes dans l'effort de mobilisation des ressources. Les collectivités territoriales devront ainsi s'engager à mobiliser en rapport avec les acteurs territoriaux au moins 10% de ces investissements qui seront complétés par une contribution de l'Etat et des partenaires techniques et financiers.

Chapitre 1 : Amélioration de l'accès à l'eau potable

L'analyse du bilan besoin/ressource du département a révélé que la plupart des pompes des ouvrages hydrauliques fonctionnent à des débits souvent inférieurs aux débits d'exploitation théorique. L'augmentation des débits d'exploitation et du temps de pompage pourront permettre ainsi d'améliorer la couverture et la qualité du service d'eau potable dans le court et le moyen terme.

Toutefois, la plupart des communes risquent d'avoir à l'horizon 2027 un important déficit journalier d'eau potable du fait de la forte pression démographique. Cette situation nécessitera ainsi le renforcement de la capacité de production et de stockage des ouvrages hydrauliques et la réalisation de nouveaux ouvrages afin de promouvoir un accès universel à des services d'eau potable améliorés d'ici à 2022 conformément à l'ambition du Sénégal. A cet effet, des efforts conséquents devront être consentis pour desservir les 106 localités (102 villages et 04 quartiers) totalisant 29 747 habitants. Le tableau ci-dessous présente le plan d'investissement prioritaire du département pour un accès universel et durable à l'eau potable.

Tableau 8: Plan d'investissement prioritaire pour l'hydraulique

INTITULE	DESCRIPTION	COMMUNE	POPULATION ET INFRASTRUCTURES DESSERVIES	COUT TOTAL EN FCFA	COUT PAR HABITANT/ INFRASTRUCTURE
Raccordement de Keur et de 2 villages environnants	Extension de 10 km linéaires vers les villages de Keur Messoude, Mbelogne Mboulbé et Bellel Arménabé; réalisation 692 branchements domiciliaires, 1 abreuvoir et 4 bornes fontaines; étude et contrôle des travaux	Bokhol	6 125 habitants	178 704 922	29 176
Densification de l'AEP de Guidakhar	Extension de 2 km linéaires de réseau; réalisation de 23 branchements domiciliaires et une	Bokhol	1 254 habitants	11 789 085	9 401

	borne fontaine; étude et contrôle des travaux				
Mise à niveau de la station de traitement de Kharé	Acquisition d'un groupe électrogène, extension de 5 km de réseau, réalisation de 32 branchements domiciliaires et une borne fontaine; étude et contrôle des travaux	Bokhol	892 habitants	34 201 218	38 342
Réhabilitation et extension de l'AEP de Mbilor	Réhabilitation de l'UPT de Mbilior, construction d'un château d'eau de 100/15, extension de 18 km de réseau vers les villages de Gallodjina 1 et 2, Arrivelle 2, sovonabé wendou fadou, wendou fadou sam et Toucouleur Djidiery (2 037 habitants desservis), réalisation de 7 bornes fontaines et de 789 branchements particuliers, étude et contrôle des travaux	Bokhol	2 037 habitants	244 374 346	119 968
Construction d'un nouveau forage à Mbelogne H Aissa et extension de réseau vers 7 villages	Construction d'un forage avec château de 100 m3 et extension de 10,8km de réseau vers les villages de Binguel Dene, Diakhaslene, Diawlédji, Keur Mor Ibra, Sovonabé 2, Sowonabé Mbelogne Touffam et de Boguel Ngalgou (Village de la Commune Mbane); réalisation de 5 Bornes fontaines et de 20 BP, étude et contrôle des travaux	Bokhol	1 316 habitants	181 330 600	137 789
Raccordement de 9 écoles à l'eau potable	Raccordement de 9 écoles d'une distance de 4500 mètre linéaire à l'eau potable et réalisation de 2 bornes fontaines au niveau de chaque école; étude et contrôle des travaux	Bokhol	9 écoles	29 700 000	3 300 000
Extension et densification de l'AEP de Gaé	Densification de l'AEP de Gaé, Extension de 5 km de réseau vers le quartier de Goumel, réalisation de 821 branchements domiciliaires et de 2 bornes fontaines, étude et contrôle travaux	Gaé	7 837 habitants	126 542 741	16 147
Raccordement d'une école à l'eau potable	Raccordement de l'école élémentaire de Goumel, étude et contrôle des travaux	Gaé	1 école raccordée	3 300 000	
Raccordement des villages de Diassarnabé Ndiack Fall 2, Diassarnabé Ndiack Fall Sikéré et de Madina Mare	Construction d'un château d'eau 100/15, Extension de 11 km de l'AEP de Mbane vers les villages de Diassarnabé Ndiack Fall 2, Diassarnabé Ndiack Fall Sikéré et de Madina Mare, réalisation de 1207 branchements domiciliaires et 3 bornes fontaines, étude et contrôle des travaux	Mbane	10 343 habitants	204 136 460	19 737
Densification de l'AEP de Ndiakhaye	Extension, d'1 km de réseau, réalisation de 50 branchements domiciliaires et de 2 bornes fontaines	Mbane	500 habitants	11 684 163	23 368

Raccordement de Belel Sadiegui et de 7 villages environnants	Extension 3 km de réseau à partir de l'AEP de Bisnabé Bouteyni vers les villages de Belel Sadiegui, Bisnabe Biram Sokone, Bisnabe Demba Cire, Bisnabe Wendou Seno 2, Bisnabe Yero Felah 1 et 2, Mbelogne Boulbé, Pampinabé 2, réalisation de 3 abreuvoirs, 16 bornes fontaines et de 198 branchements domiciliaires; étude et contrôle des travaux	Mbane	2726 habitants	275 877 025	101 202
Raccordement des villages de Ndiawdoune, Diadiardé et de Oulad Berry	Extension de 6,550 km de l'AEP de Diamdiayré vers les villages de Ndiawdoune, Diadiardé et Oulad Berry, réalisation de 6 bornes et de 123 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Mbane	1 600 habitants	61 509 568	38 443
Réhabilitation du forage de Fédia, et raccordement des villages de Sam-Sam et Bisnabé Diapobé	Réhabilitation du forage de Fédia, construction d'un château d'eau 100/15, extension de 8 km de réseau vers les villages de Sam-Sam et Bisnabé Diapobé, réalisation 3 bornes fontaines et de 12 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Mbane	845 habitants	78 922 438	93 399
Renforcement et extension de l'AEP de de Foss Ndiakhaye	Construction d'un château d'eau 100/15, extension 16 km de réseau vers les villages de Balande, Balande Badjincobé, Dokholnabé Penda Yayaké, Kéba, Mbane Yelour et Syeré, réalisation de 12 bornes fontaines et de 218 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Mbane	2829 habitants	171 510 509	60 626
Densification de l'AEP de Gad Abass et raccordement du village de Téthiane Diaby	Extension de 3,7 km de réseau vers le village de Téthiane Diaby, réalisation de 5 bornes fontaines et de 21 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Mbane	232 habitants	25 327 586	109 171
Raccordement des villages de Belel Mbedo, woudabé Niassanté et Yéri Ndiaga	Extension de 7 km de l'AEP de Loumbi Diané vers les villages de Belel Mbedo, Woudabé Niassanté et Yéri Ndiaga, réalisation de 5 bornes et de 27 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Mbane	958 habitants	53 161 753	55 492
Raccordement des villages de Guoundodji, khouel Niassanté, Mbelogne Toufam et Téthiane Ndiamala	Extension de 13 km de l'AEP de Mapoudji vers les villages de Guoundodji, Khouel Niassanté, Mbelogne Toufam et Téthiane Ndiamala, réalisation de 10 bornes fontaines et de 79 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Mbane	1 577 habitants	103 467 907	66 453
Construction d'un château d'eau de 100/15 et raccordement des villages de Belel Ngueloba, Bisnabé	Construction d'un château d'eau de 100/15 et extension de 33 km de l'AEP de Niassanté 2 vers les villages de Belel Ngueloba, Bisnabé Diamwely, Diassarnabé Balande, Dobrou, Gade Assy	Mbane	3 108 habitants	302 447 701	97 313

Diamwely, Diassarnabé Balande, Dobrou, Gade Assy Samba, Mbelogne Goude, Niassanté 1, Sagobé et Téthiane Malal	Samba, Mbelogne Goude, Niassanté 1, Sagobé et Téthiane Malal , réalisation de 20 bornes fontaines et de107 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux				
Construction d'un château d'eau de 100/15 et raccordement des villages de Bisnabé Penda Yayaké, Boulcounabé, Gankette Penda Yayaké, Hewathiate, Bisnabé Diamwely, Kaoundiral et Pampinabé 1	Construction d'un château d'eau de 100/15 et extension de 25 km de l'AEP de Saré Lamou vers les villages de Bisnabé Penda Yayaké, Boulcounabé, Gankette Penda Yayaké, Hewathiate, Bisnabé Diamwely, Kaoundiral et Pampinabé 1, réalisation de 14 bornes fontaines et de 109 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Mbane	3148 habitants	226 655 318	72 000
Densification de l'AEP de Sobolnabé Belly Namary et raccordement du village de Dialbanabé Belly Namary	Extension de 3 km de l'AEP de Sobolnabé Belly Namary 1 vers le village de Dialbanabé Belly Namary, réalisation de 5 bornes fontaines et de 44 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Mbane	695 habitants	25 835 248	37 173
Raccordement des villages de Gade Pathé Badio, Ourourbé Pathé Badio et Pathé Badio Carrière	Raccordement des villages de Gade Pathé Badio, Ourourbé Pathé Badio et Pathé Badio Carrière à partir de l'AEP de Sobolnabé Pathé Badio d'une distance de 7 km, réalisation de 6 bornes fontaines, étude et contrôle des travaux	Mbane	948 habitants	46 230 000	48 766
Construction d'un château d'eau de 100/15 et raccordement des villages de Belel Diaby, Ndoumboulene et Ourourbes	Construction d'un château d'eau de 100/15 et extension de 11 km de l'AEP de Thiago vers les villages de Belel Diaby, Ndoumboulene et Ourourbes, réalisation de 6 bornes fontaines et 7 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Mbane	753 habitants	115 411 670	153 269
Raccordement de 41 écoles élémentaires à l'eau potable	raccordement de 41 écoles élémentaires, étude et contrôle des travaux	Mbane	41 écoles	135 300 000	3 300 000
Construction d'un château de 50/10 et raccordement du village de Bardial Diassarnabé	Construction d'un château de 50/10, extension de 5 km de l'AEP de Ndombo Sandjiry vers le village de Bardial Diassarnabé, réalisation de 4 bornes fontaines et de 539 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Ndombo	4 394 habitants	100 800 084	22 940
Raccordement d'une école à l'eau potable	Raccordement de l'école élémentaire de Médina, étude et contrôle des travaux	Ndombo	1 école	3 300 000	3 300 000
Réhabilitation de la station de traitement de Bébit Tiguette	Réhabilitation de la station de traitement, densification de 2 km de l'AEP de Débit Tiguette, réalisation de 2 bornes fontaines et de 80 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Diama	1 447 habitants	30 003 270	20 735

Réhabilitation de l'UPT de Diagambal et raccordement du village Assitoye	Réhabilitation de l'UPT de Diagambal et extension 4,5 km de l'AEP vers le village Assitoye, réalisation de 2 bornes fontaines et de 361 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Diama	3 445 habitants	92 703 160	26 909
Réhabilitation de l'UPT de Diama, construction d'un château d'eau de 100/15 et raccordement du village de El Gourane 2	Réhabilitation de l'UPT de Diama, construction d'un château de 100/15, extension 2 km de l'AEP vers le village El Gourane 2, réalisation de de 2 bornes fontaines et de 166 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Diama	1 513 habitants	73 553 117	48 614
Réhabilitation de l'UPT de Mboltogne et raccordement du village de Assy Ndiawaye	Réhabilitation de l'UPT de Mboltogne, extension 2 km de l'AEP vers le village de Assy Ndiawaye, réalisation de de 2 bornes fontaines et de 402 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Diama	3336 habitants	56 834 083	17 037
Réhabilitation de l'UPT de Mboubene	Réhabilitation de l'UPT de Mboubene, densification de 1,63 km de réseau, réalisation de 69 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Diama	168 habitants	28 562 223	170 013
Réhabilitation de l'UPT de Mboundoum Barrage	Réhabilitation de l'UPT de Mboundoum Barrage, densification de 1 km de réseau, réalisation de 32 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Diama	3 909 habitants	23 273 140	5 954
Réhabilitation de l'UPT de Ndiaye Nguinth	Réhabilitation de l'UPT de Ndiaye, densification de 1 km de réseau, réalisation de 495 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Diama	3 032 habitants	56 355 983	18 587
Réhabilitation de l'UPT de Ndiongue Mbéress	Réhabilitation de l'UPT de Ndiuogue Mbéress, densification de 1 km de réseau, réalisation de 194 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Diama	2 123 habitants	34 862 098	16 421
Densification de l'AEP de Thilène et réalisation de branchements domiciliaires	Densification de 1 km de l'AEP de Thilène, réalisation de 257 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Diama	2 056 habitants	25 773 306	12 536
Raccordement de 26 écoles à l'eau potable	Raccordement de 26 écoles élémentaires, étude et contrôle des travaux	Diama	26 écoles élémentaires	78 000 000	3 000 000
Réhabilitation de l'UPT de Dialang	Réhabilitation de l'UPT de Dialang, densification de 1 km de réseau, réalisation d'une borne fontaine et de 12 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Ngnith	387 habitants	22 526 423	58 208
Raccordement de 27 écoles à l'eau potable	Raccordement de 27 écoles élémentaires, étude et contrôle des travaux	Ngnith	27 écoles élémentaires	89 100 000	3 300 000

Réhabilitation de l'UPT de Diawar	Réhabilitation de l'UPT de Diawar, densification de 1,8 km de réseau, réalisation d'une borne fontaine et de 65 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Ronkh	2 259 habitants	31 126 040	13 779
Réhabilitation de l'UPT de Kassack Nord	Réhabilitation de l'UPT de Kassack Nord, densification de 1 km de réseau, réalisation d'une borne fontaine et de 261 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Ronkh	2 248 habitants	40 363 906	17 955
Réhabilitation de l'UPT de Kassack Sud	Réhabilitation de l'UPT de Kassack Sud, densification de 6,6 km de réseau, réalisation de 4 bornes fontaines et de 323 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Ronkh	3 204 habitants	85 557 334	26 703
Réhabilitation de l'UPT de Kheune	Réhabilitation de l'UPT de Kheune, densification de 1 km de réseau, réalisation d'une borne fontaine et de 186 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Ronkh	1 468 habitants	34 949 728	23 808
Réhabilitation de l'UPT de Mboundoum Est	Réhabilitation de l'UPT de Mboundoum Est, densification de 1 km de réseau, réalisation d'une borne fontaine et de 358 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Ronkh	668 habitants	47 260 180	70 749
Réhabilitation de l'UPT de Ndiatène et raccordement des villages Foy, Gawdiyel 1 et 2	Réhabilitation de l'UPT de Ndiatène, construction de château d'eau de 100/15, extension de 10 km de réseau vers les villages de Foy, Gawdiyel 1 et 2, réalisation de 6 bornes fontaines et de 391 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Ronkh	3 452 habitants	151 346 800	43 843
Réhabilitation et renforcement de l'UPT de Ronkh	Réhabilitation de l'UPT de Ronkh, construction de château d'eau de 100/15, densification de 2 km de réseau, réalisation de 6 bornes fontaines et de 723 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Ronkh	4 687 habitants	114 795 120	24 492
Réhabilitation de l'UPT de Thiagar	Réhabilitation de l'UPT de Thiagar, densification de 1,5 km de réseau, réalisation d'une borne fontaine et de 332 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Ronkh	2 210 habitants	48 980 679	22 163
Raccordement de 12 écoles à l'eau potable	Raccordement de 12 écoles élémentaires, étude et contrôle des travaux	Ronkh	12 écoles	39 600 000	3 300 000
Construction d'une nouvelle station de traitement et d'un château d'eau de 100/15	Construction d'une nouvelle station de traitement et d'un château d'eau de 100/15, mise en place d'un réseau de 10 km, réalisation de 3057 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Richard-Toll, Ngnith et Rosso Sénégal	28 874 habitants	132 000 000	4 572
Raccordement d'une école à l'eau potable	Raccordement de l'école élémentaire de Didjiéry, étude et contrôle des travaux	Richard-Toll	1 école	3 300 000	3 300 000

Densification de l'AEP de Dagana	Extension de 2 km de réseau, réalisation de 537 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Dagana	4 295 habitants	42 735 000	9 950
Raccordement de 2 écoles à l'eau potable	Raccordement des écoles élémentaires de Dagana 9 et de Soutoura sont raccordées à l'eau potable	Dagana	2 écoles	6 600 000	3 300 000
Raccordement d'une école à l'eau potable	Raccordement de l'école Franco-arabe de Rosso Sénégal	Rosso Sénégal	1 école	3 300 000	3 300 000
Raccordement de 5 écoles à l'eau potable	Raccordement des écoles élémentaires de Gouygui, Reynabé 1, Thiedeme, Ndattou et Wadabé Nawar 2 à l'eau potable	Ross Béthio	5 écoles	16 500 000	3 300 000
Densification de l'AEP de Ross Béthio	Extension de 2 km de réseau, réalisation de 698 branchements domiciliaires, étude et contrôle des travaux	Ross Béthio	5 586 habitants	51 590 000	9 236
TOTAL GENERAL				**4 213 071 930**	

Le plan d'investissement prioritaire de l'hydraulique est composé de 54 projets pour un coût global de 4 213 071 930 FCFA. Les communes de Mbane, Bokhol, Ronkh et Diama absorbe 86% de cet investissement, soit une proportion respective de 44%, 16%, 14% et 12%. La consistance des investissements au niveau de ces communes s'expliquent par le nombre important de localités à desservir (89 villages) et de branchements domiciliaires à réaliser.

Tableau 9: Répartition des investissements par commune

COMMUNES	POPULATION ET INFRASTRUCTURES DESSERVIES	COÛT	NB DE PROJETS	% COÛT
Bokhol	17 238 habitants et 9 écoles élémentaires	680 100 172	6	16%
Dagana	4 295 habitants et 2 écoles élémentaires	49 335 000	2	1%
Diama	30 936 habitants et 26 écoles élémentaires	499 920 378	10	12%
Gaé	7 837 habitants et 1 école élémentaire	129 842 741	2	3%
Mbane	34 631 habitants et 41 écoles élémentaires	1 837 477 345	15	44%
Ndombo	4 394 habitants et 1 école élémentaire	104 100 084	2	2%
Ngnith	4 084 habitants et 27 écoles élémentaires	155 626 423	2	4%
Richard-Toll	24 453 habitants et 1 école élémentaire	47 300 000	2	1%
Ronkh	12 943 habitants et 12 écoles élémentaires	593 979 787	9	14%
Ross Béthio	5 586 habitants et 5 écoles élémentaires	68 090 000	2	2%
Rosso-Sénégal	9 870 habitants et 1 école élémentaire	47 300 000	2	1%
Total général		**4 213 071 930**	**54**	**100%**

Chapitre 2 : Amélioration de la couverture des services d'assainissement et d'hygiène adéquats

Les besoins en latrines adéquates sont relativement importants dans le département tant au niveau des ménages qu'au niveau des infrastructures scolaires et sanitaires. Dans le but d'atteindre un accès universel et durable à l'assainissement et à l'hygiène conformément aux Objectifs de Développement Durable (ODD 6.2), le conseil départemental devra promouvoir une synergie d'action des structures étatiques, des communes, des partenaires techniques et financiers, des opérateurs privés et des populations à la base. L'approche par le marché définie par l'Etat du Sénégal à travers la nouvelle Stratégie Nationale de l'Assainissement en milieu Rural (SNAR) et testée dans le cadre du programme AICHA à travers la mise en place de « Sanimarché » au niveau des communes de Ndiébène Gandiol et de Guédé Village, peut grandement contribuer à résorber ce gap en ouvrages d'assainissement. En effet, cette approche privilégie la sensibilisation continue pour susciter l'intérêt des populations à un assainissement amélioré et durable. Elle se résume ainsi à : i) l'identification de la demande à travers une étude de marché locale simplifiée, ii) l'identification et la mise en place des opérateurs privés en assainissement, iii) l'accompagnement des opérateurs sur la définition de produits et de services d'assainissement abordables et répondant aux attentes et aux besoins de clients, iv) la mise en œuvre d'une campagne de sensibilisation pour conscientiser les ménages sur l'importance d'un bon assainissement, v) l'accompagnement des entreprises pour la mise en œuvre d'une campagne de marketing pour susciter la demande auprès des ménages vi) et la mise en place de mécanisme de promotion commerciale pour accompagner les ménages dans l'acquisition des ouvrages. Ces promotions pourront prendre la forme de rabais du coût de vente de la latrine et seront financés par une subvention.

Le tableau ci-dessous présente le plan prioritaire d'investissement visant le cadre de vie et à résorber le gap en latrines améliorées et édicules publiques pour permettre au département de Dagana d'atteindre l'accès universel des ménages et des infrastructures scolaires et sanitaires à l'assainissement amélioré. La réalisation de cet objectif nécessitera ainsi la mise d'un sani-marché au niveau de chaque commune et l'accompagnement des opérateurs. Il s'agira ainsi de couvrir toutes les infrastructures scolaires et sanitaires en ouvrages d'assainissement répondant aux normes (avec une compartimentation Homme-Femme et éventuellement dans les écoles, un ouvrage pour élèves et un ouvrage pour enseignants) et de réaliser des latrines améliorées au niveau des 7 992 ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles.

La structuration et le renforcement de capacités des vidangeurs, la construction d'ouvrages de traitement des eaux usées et la sensibilisation des acteurs à la base pourraient grandement contribuer à l'amélioration de l'hygiène et de la salubrité au niveau du département. Ces actions devraient être entreprises en rapport avec tous les acteurs du secteur en ciblant dans leur phase pilote les communes de Dagana et Ross Béthio.

Tableau 10: Plan d'investissement prioritaire de l'assainissement

INTITULE	DESCRIPTION	COMMUNE	POPULATION ET INFRASTRUCTURES TOUCHEES	Coût Total en FCFA en milliers	Coût par Habitant/ infrastructure
Mise en place de 11 sani-marchés	Construction et équipement d'un sani-marché par commune, formation, accompagnement des opérateurs privés et sensibilisation des acteurs	Toutes les communes du département	63 936 habitants	63 250	**989**

Construction de 2 stations de traitement des boues de vidange	construction et équipement de 2 stations de traitement polarisant les communes de Dagana-Gaé-Bokhol et Ross Béthio-Ronkh-Diama-Ngnith, Structuration et renforcement de capacités des vidangeurs privés, étude et contrôle des travaux	Dagana, Gaé, Bokhol, Ross Béthio, Ronkh, Diama et Ngnith	186 467 habitants	500 000	2 681
Construction de 68 blocs sanitaires au niveau des infrastructures scolaires	Etudes, construction de 68 blocs de 4 box sanitaires avec compartiments séparés H/F et appui à l'ingénierie sociale	Bokhol	2 structures préscolaires, 14 écoles élémentaires et un collège	215 050	**12 650 000**
Construction de 462 latrines au niveau des ménages	462 latrines améliorées construites au niveau des ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles	Bokhol	3 696 habitants	106 260	**28 750**
Construction de 3 blocs sanitaires au niveau des infrastructures scolaires	Etudes, construction de 3 blocs de 4 box sanitaires avec compartiments séparés H/F et appui à l'ingénierie sociale	Gaé	3 écoles élémentaires	9 487,5	**3 162 500**
Construction de 113 latrines au niveau des ménages	113 latrines améliorées au niveau des ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles	Gaé	1 064 habitants	25 990	**24 427**
Construction de 20 blocs sanitaires au niveau des infrastructures scolaires	Etudes, construction de 20 blocs de 4 box sanitaires avec compartiments séparés H/F et appui à l'ingénierie sociale	Mbane	2 structures préscolaires et 18 écoles élémentaires	63 250	**3 162 500**
Réhabilitation et extension de 15 blocs sanitaires	Etudes, réhabilitation de 20 blocs de 4 box sanitaires avec compartiments séparés H/F et appui à l'ingénierie sociale	Mbane	15 écoles élémentaires	34 500	**2 300 000**
Construction de 2584 latrines au niveau des ménages	2584 latrines au niveau des ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles	Mbane	20 672 habitants	594 320	**28 750**
Construction de 2 blocs sanitaires au niveau des infrastructures scolaires	Etudes, construction de 2 blocs de 4 box sanitaires avec compartiments séparés H/F et appui à l'ingénierie sociale	Ndombo	2 écoles élémentaires	6 325	**3 162 500**
Construction de 116 latrines au niveau des ménages	116 latrines au niveau des ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles	Ndombo	928 habitants	26 680	**28 750**
Réhabilitation et extension d'un bloc sanitaire au niveau d'une école élémentaire	Etudes, réhabilitation d'un bloc sanitaires de 4 box avec compartiments séparés H/F et appui à l'ingénierie sociale	Ndombo	1 école élémentaire	2 300	**2 300 000**
Construction de 15 blocs sanitaires au niveau des infrastructures scolaires	Etudes, construction de 15 blocs de 4 box avec compartiments séparés H/F et appui à l'ingénierie sociale	Ronkh	1 structure préscolaire et 14 écoles élémentaires	47 437,5	**3 162 500**
Construction de 1626 latrines au niveau des ménages	1626 latrines au niveau des ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles	Ronkh	13 008 habitants	373 980	**28 750**
Construction de 18 blocs sanitaires au niveau des infrastructures scolaires	Etudes, construction de 18 blocs de 4 box sanitaires avec compartiments séparés H/F et appui à l'ingénierie sociale	Richard-Toll	18 écoles élémentaires	56 925	**3 162 500**

Construction de 193 latrines au niveau des ménages	193 latrines au niveau des ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles	Richard-Toll	1 544 habitants	44 390	**28 750**
Construction de 10 blocs sanitaires au niveau des infrastructures scolaires	Etudes, construction de 10 blocs de 4 box sanitaires avec compartiments séparés H/F et appui à l'ingénierie sociale	Dagana	10 écoles élémentaires	31 625	**3 162 500**
Construction de 351 latrines au niveau des ménages	351 latrines au niveau des ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles	Dagana	2 808 habitants	80 730	**28 750**
Construction de 6 blocs sanitaires au niveau des infrastructures scolaires	Etudes, construction de 6 blocs de 4 box sanitaires avec compartiments séparés H/F et appui à l'ingénierie sociale	Rosso Sénégal	6 écoles élémentaires	18 975	**3 162 500**
Construction de 276 latrines au niveau des ménages	276 latrines au niveau des ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles	Rosso Sénégal	2 208 habitants	63 480	**28 750**
Construction de 6 blocs sanitaires au niveau des infrastructures scolaires	Etudes, construction de 6 blocs de 4 box sanitaires avec compartiments séparés H/F et appui à l'ingénierie sociale	Ross Béthio	1 structure préscolaire et 5 écoles élémentaires	18 975	**3 162 500**
Construction de 93 latrines au niveau des ménages	93 latrines au niveau des ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles	Ross Béthio	744 habitants	21 390	**28 750**
Construction de 15 blocs sanitaires au niveau des infrastructures scolaires	Construction de 15 blocs de 4 box sanitaires au niveau des infrastructures scolaires, étude et contrôle des travaux	Diama	1 structure préscolaire, 13 écoles élémentaires et 1 collège	47 437,5	**3 162 500**
Construction de 1468 latrines au niveau des ménages	1468 latrines au niveau des ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles	Diama	11 744 personnes	337 640	**28 750**
Construction de 24 blocs sanitaires au niveau des infrastructures scolaires	Construction de 24 blocs de 4 box sanitaires au niveau des infrastructures scolaires, étude et contrôle des travaux	Ngnith	24 écoles élémentaires	75 900	**3 162 500**
Construction de 690 latrines au niveau des ménages	690 latrines au niveau des ménages n'ayant pas de latrines ou disposant de latrines traditionnelles	Ngnith	5 520 personnes	158 700	**28 750**
TOTAL GENERAL				**3 024 997,5**	

Ce plan d'investissement départemental pour l'assainissement individuel et collectif se chiffre à 3 024 997 500 FCFA. Cette enveloppe est inégalement répartie entre les différentes communes. En effet les communes de Mbane, Diama et Ronkh totalisent 55% de l'investissement. Cette situation s'explique par l'important gap en latrines améliorées et en édicules publics au niveau de ces localités.

Tableau 11: Répartition des investissements par commune

COMMUNE	COÛT en FCFA	POPULATION ET INFRASTRUCTURES DESSERVIES	NB DE PROJETS	% COÛT
Bokhol	398 488 571	3 696 habitants, 2 structures préscolaires, 14 écoles élémentaires et un collège	2	13%
Dagana	189 533 571	2 808 habitants et 10 écoles élémentaires	2	6%
Diama	462 256 071	11 744 personnes, 1 structure préscolaire, 13 écoles élémentaires et 1 collège	2	15%

Gaé	112 656 071	1 064 habitants, 3 écoles élémentaires	2	4%
Mbane	697 820 000	20 672 habitants, 2 structures préscolaires et 33 écoles élémentaires	3	23%
Ndombo	41 055 000	928 habitants, 3 écoles élémentaires	2	1%
Ngnith	311 778 571	5 520 personnes, 24 écoles élémentaires	2	10%
Richard-Toll	107 065 000	1 544 habitants, 18 écoles élémentaires	2	4%
Ronkh	498 596 071	13 008 habitants, 1 structure préscolaire et 14 écoles élémentaires	2	16%
Ross Béthio	117 543 571	744 habitants, 1 structure préscolaire et 5 écoles élémentaires	2	4%
Rosso-Sénégal	88 205 000	2 208 habitants, 6 écoles élémentaires	2	3%
Total général	**3 024 997 500**	**63 939 habitants, 6 structures préscolaires, 90 écoles élémentaires, 2 collèges et un lycée**	**23**	**100%**

VIII. CINQUIEME PARTIE : MECANISME DE SUIVI ET DE MISE EN ŒUVRE DU PDHA

La mise en œuvre de ce PDHA sera ainsi portée par le Conseil départemental en rapport avec les communes du département, les autorités administratives, les services techniques déconcentrés, les partenaires techniques et financiers et les organisations communautaires de base. Un comité de pilotage sera en effet mis en place pour mieux responsabiliser les acteurs, assurer une bonne coordination et harmonisation des interventions et garantir un bon suivi de la mise en œuvre des différentes opérations. Le comité de pilotage sera composé des différents acteurs de l'eau et de l'assainissement du département et leur permettra d'entretenir une bonne dynamique de collaboration. De même, un comité de suivi technique pourra être ainsi mis en place pour assurer l'élaboration, la formulation des projets, la recherche de financement et le suivi technique de la mise en œuvre des différentes actions.

Ainsi, le renforcement de capacités des acteurs territoriaux constituera un élément important pour la réussite de la mise en œuvre du PDHA. Il leur permettra de mieux appréhender les orientations nationales et internationales liées à l'eau et à l'assainissement et les enjeux de la maitrise d'ouvrage des services d'eau potable et d'assainissement. L'ARD et les services techniques déconcentrés pourront à cet effet piloter les activités de renforcement de capacités des élus en matière de maitrise d'ouvrage et de suivi des services d'eau potable et d'assainissement à travers le dispositif technique qui appuie le CCREA. Un cadre qui est en cours de révision dans le cadre du projet SENSE pour une meilleure adaptation à la nouvelle réforme.