

OFFICE NATIONAL
DE L'ASSAINISSEMENT DU SENEGAL (ONAS)



PROGRAMME DE MISE A L'ECHELLE
DE LA STRUCTURATION DU MARCHE DES
BOUES DE VIDANGE (PME-SMBV)



AUDIT TECHNIQUE ET ORGANISATIONNEL DE FONCTIONNEMENT
DE LA CHAINE DE SERVICE DES BOUES DE VIDANGE AU SENEGAL

MISSION 4: Analyse des impacts environnementaux, sociaux et sanitaires
dans la chaîne de service (ANNEXES)

VERSION PROVISoire
Novembre 2024



SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| ANNEXE 1 : ILLUSTRATIONS PHOTOS DES CONSTATS D’AUDIT ET DE CONSULTATION DES ACTEURS | 3 |
| ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES DURANT LES MISSIONS DE TERRAIN | 19 |
| ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE ENQUETE SUR LES DEPOTAGES CLANDESTINS | 21 |
| ANNEXE 4 : AUTRES DOCUMENTS | 22 |
| ANNEXE 5 : LISTE DES EQUIPEMENTS AU NIVEAU DES STBV | 25 |
| ANNEXE 6 : SYNTHESE DE L’ETAT INITIAL DE LA ZONE D’ETUDE | 28 |

ANNEXE 1 : ILLUSTRATIONS PHOTOS DES CONSTATS D'AUDIT ET DE CONSULTATION DES ACTEURS

1. TOUBA

Sécurité, santé et hygiène



Mauvais état des pistes et absence de panneaux de signalisation de sorties/entrées camions, EDE, mai 2024



Groupe électrogène et installation électrique



Défauts de rangement des équipements



Toilettes mal entretenues, EDE, mai 2024

Gestion des déchets



Dépôts sauvages d'ordures malgré la présence de bac à ordure

2. MBACKE

Sécurité, santé et hygiène



Entrée de la STBV souvent inondées par les eaux de pluies et les eaux usées, EDE, mai 2024



Installations électriques défectueuses, EDE, mai 2024



Toilettes mal entretenues, EDE, mai 2024

Gestion des déchets



Dépôts sauvages d'ordure malgré la présence de bac à ordure, EDE, mai 2024

3. DIOURBEL

Sécurité, santé et hygiène



Entée de la STBV sans signalisation, souvent inondée par les eaux de pluies et présence de voies ferrées, EDE, mai 2024



Risques d'incendies avec des installations électriques défectueuses et des traces brulis après un feu de nettoyage, EDE, mai 2024



Fissures sur les murs des locaux techniques, mai 2024



Non-respect du port d'EPI, EDE, mai 2024



Toilettes mal entretenues, EDE, mai 2024

Gestion des déchets



Mauvaise gestion des déchets, EDE, mai 2024

4. MBOUR

Sécurité, santé et hygiène



Entrée de la STBV sans signalisation, souvent inondée par les eaux de pluies, EDE, mai 2024



Installations électriques en bon état et présence d'extincteur



Non-respect du port d'EPI, EDE, mai 2024



Bouée de sauvetage non installée et en état de dégradation, EDE, mai 2024



Toilettes fermées et vidangeur qui utilise les abords de la station pour uriner, EDE, mai 2024

Gestion des déchets



Mauvaise gestion des déchets malgré la présence de bac à ordure, EDE, mai 2024

Pollution des sols et des eaux



Déversement d'effluents, EDE, mai 2024

5. JOAL

Sécurité, santé et hygiène



Entrée de la STBV sans signalisation, souvent inondée par les eaux de pluies, EDE, mai 2024



Installations électriques en bon état, EDE, mai 2024



Mauvaise gestion du matériel, EDE, mai 2024



Toilettes très mal entretenues, EDE, mai 2024

Gestion du bruit, des rejets atmosphériques et des odeurs



Groupe électrogène de secours, EDE, mai 2024

Gestion des déchets



Mauvaise gestion des déchets accentuée par la présence d'une décharge en face de la STBV, mai 2024

6. TIVAOUANE

Sécurité, santé et hygiène



Entrée de la STBV sans signalisation, souvent inondée par les eaux de pluies, EDE, mai 2024



Installations électriques en bon état et présence d'extincteur, EDE, mai 2024



Bouée et les gilets de sauvetage en état de dégradation et non installée à côté des ouvrages, EDE, mai 2024



Vue du bassin "gamou" sans protection contre les risques de noyade, EDE, mai 2024



Mauvaise conservation du matériel, EDE, mai 2024



Travail pénible de curage sans EPI, EDE, mai 2024



Toilettes mal entretenues, EDE, mai 2024

Gestion du bruit, des rejets atmosphériques et des odeurs



Quartier Ndindi à moins de 50 mètres de la station ("bassin gamou"), EDE, mai 2024

7. FATICK

Sécurité, santé et hygiène



Entrée de la STBV sans signalisation de sortie/entrée camion, EDE, mai 2024



Absence de bouées de sauvetage pour les risques de noyade, EDE, mai 2024



Importance quantité boues séchées à gérer par les ouvriers, EDE, mai 2024



Toilettes bien entretenues, EDE, mai 2024

Gestion des déchets



Mauvaise gestion des déchets, EDE, mai 2024

Pollution des sols et des eaux



Risque de pollution du fleuve avec le trop-plein de la STEP, EDE, mai 2024

8. LOUGA

Sécurité, santé et hygiène



Gestion des installations électriques à améliorer, EDE, mai 2024



Respect du port d'EPI, EDE, mai 2024



Equipe de vidangeurs sans EPI, EDE, mai 2024



Entretien avec le Gérant de DELVIC Diourbel et un membre de l'association des vidangeurs, EDE, Mai 2024



Entretien avec ONAS Louga, EDE, mai 2024



Entretien avec les vidangeurs de Touba Mbacké, EDE, mai 2024



Entretien avec les vidangeurs de Tivaouane, EDE, mai 2024



ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES DURANT LES MISSIONS DE TERRAIN



AUDIT TECHNIQUE ET ORGANISATIONNEL DE FONCTIONNEMENT DE LA CHAÎNE DE SERVICE DES BOUES DE VIDANGE AU SENEGAL DANS LES RÉGIONS DE DAKAR, THIÈS, DIOURBEL, LOUGA ET FATICK

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Date: 14/05/2014 Lieu: Touba / Mbour

| PRENOM ET NOM | STRUCTURE/FONCTION | TELEPHONE/MAIL | EMARGEMENT |
|-------------------|-----------------------------------|----------------|------------|
| Moussa MBody | Président CSE Vidange Touba Mbour | 775248571 | SM |
| Sergue Top | Coordinateur | 780138272 | STP |
| Mouhamed Diaw | Chauffeur | 777157056 | M |
| Abou Mbaye | Chauffeur | 782823949 | allé |
| Chouk Abou Mbaye | Chauffeur | 773250080 | |
| Hamadou Diop | " | 771038721 | H |
| Moussa Abou Mbaye | " | 773840225 | |
| Yves Thiém | " | 771778249 | |
| Haniang Diagne | " | 766778913 | |
| Moulayha Thiém | Gérante Florac | 764857983 | |



AUDIT TECHNIQUE ET ORGANISATIONNEL DE FONCTIONNEMENT DE LA CHAÎNE DE SERVICE DES BOUES DE VIDANGE AU SENEGAL DANS LES RÉGIONS DE DAKAR, THIÈS, DIOURBEL, LOUGA ET FATICK

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Date: Lieu: FATICK

| PRENOM ET NOM | STRUCTURE/FONCTION | TELEPHONE/MAIL | EMARGEMENT |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|------------|
| Moussa GUEJE | Chef de Service ONMS / Fatick | 781034005 moussa.gueje@edf.sn | |
| Mbarthieu MBody | Président Vidangeurs | 772732068 | |



AUDIT TECHNIQUE ET ORGANISATIONNEL DE FONCTIONNEMENT DE LA CHAÎNE DE SERVICE DES BOUES DE VIDANGE AU SENEGAL DANS LES RÉGIONS DE DAKAR, THIÈS, DIOURBEL, LOUGA ET FATICK

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Date: Lieu: DIOURBEL

| PRENOM ET NOM | STRUCTURE/FONCTION | TELEPHONE/MAIL | EMARGEMENT |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Abdoulaye Aw | chef de service centre Diourbel | 78348454 abdoulaye.aw@edf.sn | |
| Moussa Niang | GÉRANT | 773682627 | |
| Lamine | DIOP | 774392933 | Président Vidange |
| Mbacke | Diagne | 776336411 | chef atelier |
| Kafel DIALO | Gérant STEV Mbacke | 785447186 | |
| Bamba Mbaye | chef de secteur | 781023482 | |



Liste Présence M.Boum / Joal

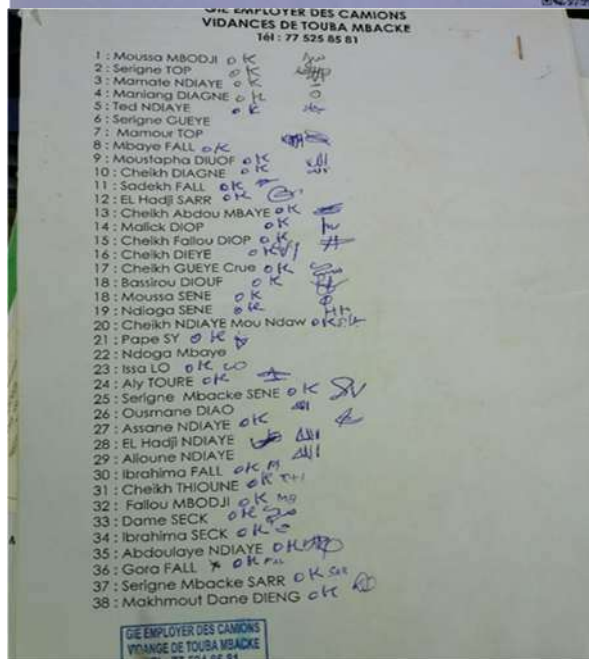
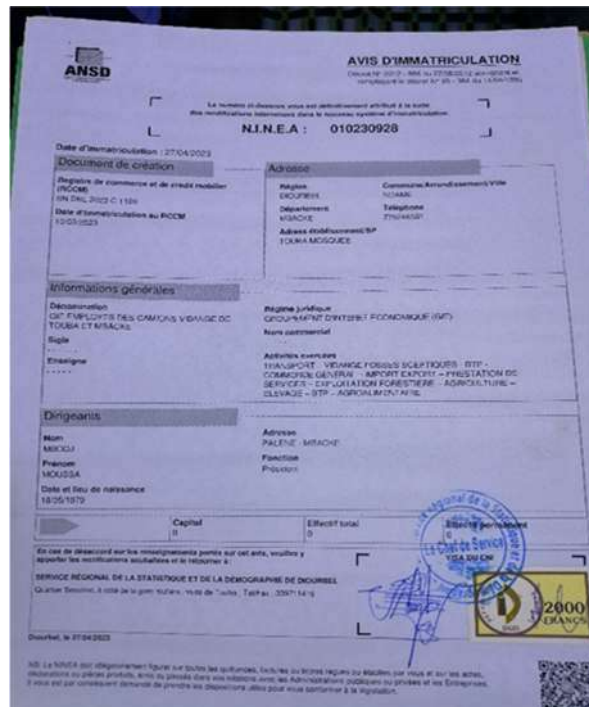
| Bénévoles / Nom | Structure / Fonction | Téléphone | Signature |
|---------------------|---|-----------|-----------|
| Lamine DIEDHOU | EDE / Environnementale etc | 773338076 | |
| Mountaga BA | Onas M.Boum / Joal | 228197777 | |
| Moussane Tine | Vice président Comité Vidangeurs M.Boum | 775328158 | |
| Diéné Faye | Président Vidangeurs M.Boum | 776323730 | |
| Sougue Fallou Diouf | Exploitant delvic / M.Boum | 779621540 | |
| Papa Fado Sakho | Exploitant / Joal | 774154985 | |
| Augustin NDiaye | Chef de delvic / Joal | 778815964 | |



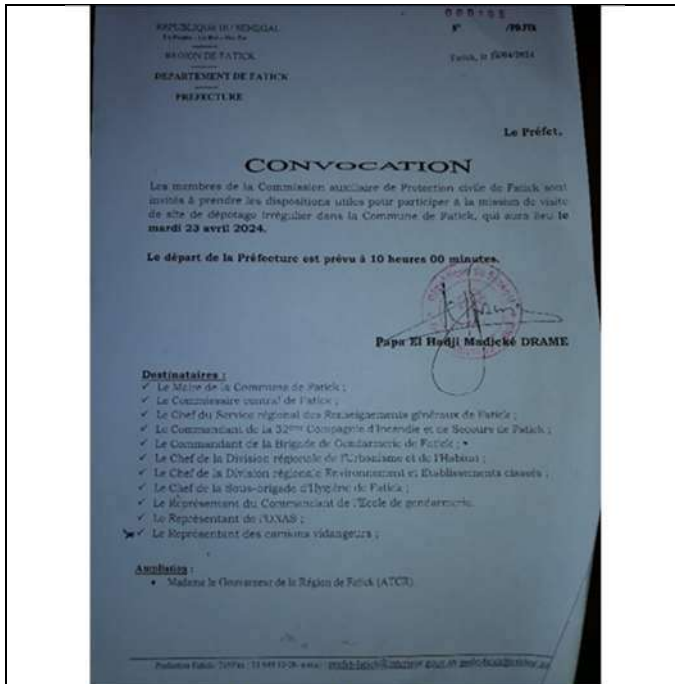
ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE ENQUETE SUR LES DEPOTAGES CLANDESTINS

1. Nom et Prénoms de l'enquêté :
2. Numéro de téléphone de l'enquêté (e) :
3. Nom de la localité :
4. Combien de camions possédez-vous dans votre localité ? :
5. Quelle est capacité en m³ de chaque camion ? :
6. Combien de rotation faites-vous par jour à la station ? :
7. Avez-vous des difficultés à faire les dépotages à la station ? :
8. Est-ce qu'il vous arrive de faire des dépotages clandestins ? :
9. Connaissez-vous des sites où se font les dépotages clandestins ? :
10. Avez-vous été témoin d'un dépotage clandestin ? :
11. Quels sont les impacts environnementaux sanitaires des dépotages clandestins selon vous ? :

ANNEXE 4 : AUTRES DOCUMENTS



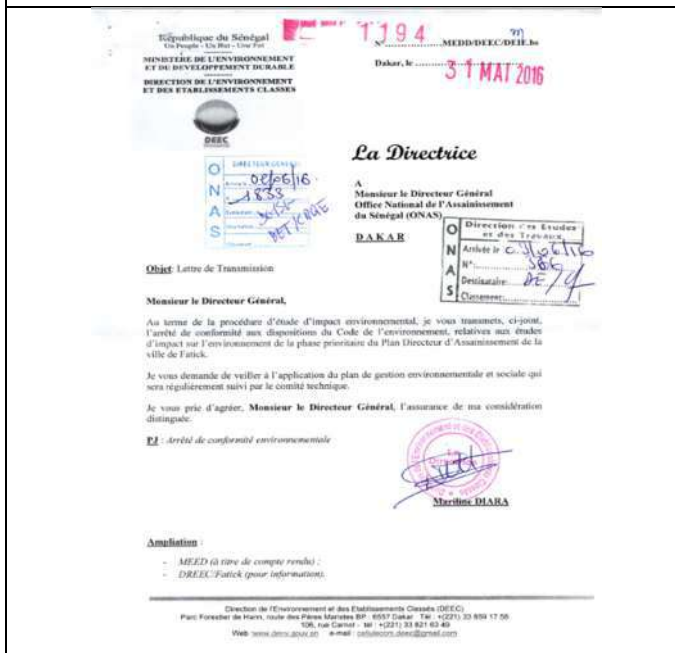
Documents constitutifs de l'Association des Vidangeurs de Touba et Mbacké (GIE)



Convocation des membres de la Commission auxiliaire de Protection Civile de Fatick



Attestation de conformité environnementale STBV de Tivaouane



Attestation de conformité environnementale STBV de Fatick



Attestation de conformité environnementale STBV de Louga

| | |
|--|--|
| <p>République du Sénégal Un Peuple – Un But – Une Foi N°.....MEDD/DEEC/DEIE/mbf/bd</p> <p>MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE Direction de l'Environnement et des Établissements Classés Diourbel, le</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>COMPTE RENDU DE LA REUNION DU COMITE TECHNIQUE POUR LA PRE-VALIDATION DU RAPPORT D'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET D'ASSAINISSEMENT DES CINQ CENTRES SECONDAIRES DIOURBEL-MBACKE</p></div> <p>1. Introduction :</p> <p>Le mercredi 11 mars 2014, s'est tenue, au Conseil Régional de Diourbel, une réunion du Comité Technique pour la pré-validation du rapport d'Etude d'Impact Environnemental du projet d'assainissement des cinq centres secondaires de l'ONAS (Mbacké et Diourbel). La réunion a été présidée par Monsieur Babacar DIAGNE, Gouverneur Adjoint au Développement de Diourbel. Le rapport d'étude d'impact est élaboré par Hpr Ankh, bureau d'études agréé par le Ministère en charge de l'Environnement, pour la réalisation d'évaluations environnementales au Sénégal. Le promoteur du projet est l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS). Parmi les structures convoquées, celles qui étaient présentes sont listées en annexe du présent compte rendu (cf. liste de présence).</p> <p>2. Déroulement de la rencontre :</p> <p>Après les présentations d'usage, le Gouverneur s'est félicité de la tenue de la première réunion du comité régional de suivi environnemental dans la région de Diourbel. Ensuite, le consultant a fait l'économie du rapport. Suite à cette présentation, un tour de table a été effectué pour recueillir les observations des membres du comité technique. Celles-ci se résument aux points suivants :</p> <p>Les observations :</p> <ul style="list-style-type: none">-> Constats- les données administratives et socio-économiques sont caduques ; la région compte 37 communautés rurales ;- la situation de référence en matière d'assainissement de la région n'est pas prise en compte dans le rapport ;- le relevé pluviométrique se limite à 2007 dans l'analyse tandis qu'il est possible d'avoir des données plus récentes ;- page 217, la station est assimilée à un entrepôt dans lequel on assure l'alimentation des populations ; <p style="text-align: right;">1</p> <p style="text-align: center;">Extrait compte rendu de la réunion du comité technique pour le pré validation du rapport d'étude d'impact environnemental et social du projet d'assainissement des cinq centres secondaires DIOURBEL-MBACKE</p> | <p style="text-align: center;">REPUBLIQUE DU SENEGAL Un Peuple Un But Une Foi Ministère de l'Eau et de l'Assainissement</p> <p style="text-align: center;">OFFICE NATIONAL DE L'ASSAINISSEMENT DU SENEGAL</p> <div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">Direction de l'Audit et du Contrôle Interne Département Qualité - Sécurité – Environnement</p> <p style="text-align: center;">Rapport de Mission : Diagnostic QSE/RSE des Installation de l'ONAS</p> <p style="text-align: center;">Zone Nord : Thiès, Louga, Saint-Louis et Richard Toll</p> <p style="text-align: right;">Juin 2023</p> <p style="text-align: center;">Extrait Rapport de Mission : Diagnostic QSE/RSE des Installation de l'ONAS Direction de l'Audit et du Contrôle Interne Département Qualité - Sécurité – Environnement Zone Nord : Thiès, Louga, Saint-Louis et Richard Toll</p> |
|--|--|



ANNEXE 5 : LISTE DES EQUIPEMENTS AU NIVEAU DES STBV

| STBV de Touba | Nombre | Longueur/m | Largeur/m | Etat de fonctionnement |
|---------------------------------------|--------|------------|-----------|------------------------|
| Ouvrage de réception | 1 | 30 | 15 | Fonctionnel |
| Lit de séchage | 35 | 15 | 7 | Fonctionnel |
| Mur de clôture | 1 | 900 | | Fonctionnel |
| Portail | 1 | 6 | | Fonctionnel |
| Bassin | 3 | 65 | 30 | Fonctionnel |
| Bassin de dépotage de toilette mobile | 1 | 69,75 | 50 | Fonctionnel |
| Zone de dépôt | 1 | 15,5 | 13,5 | Fonctionnel |
| Local technique | | | | Fonctionnel |
| Loge gardien | | | | Fonctionnel |
| Toilette | | | | Non fonctionnel |

| STBV de Mbour | Nombre | Longueur/m | Largeur/m | Etat de fonctionnement |
|-------------------------|--------|------------|-----------|------------------------|
| Ouvrage de réception | 1 | 22 | 10 | Fonctionnel |
| Lit de séchage déposé | 20 | 15 | 7 | Fonctionnel |
| Lit de séchage lagune | 15 | 15 | 7 | Fonctionnel |
| Mur de clôture grillagé | 1 | 93 | | Non fonctionnel |
| Portail | 1 | | 4 | Non fonctionnel |
| Bassin anaérobie | 2 | 80 | 36 | Fonctionnel |
| Bassin facultatif | 2 | 115 | 63 | Fonctionnel |
| Bassin de maturation | 1 | 208 | 115 | Fonctionnel |
| Bâtiment d'exploitation | 1 | 13 | 4 | Fonctionnel |
| Toilette | 2 | 2 | 2 | Non fonctionnel |

| STBV de Joal | Nombre | Longueur/m | Largeur/m | Etat de fonctionnement |
|----------------------|--------|------------|-----------|------------------------|
| Ouvrage de réception | 3 | 5,5 | 2,7 | Fonctionnel |
| Lit de séchage | 30 | 8 | 8 | Fonctionnel |
| Mur de clôture | 1 | 1990 | | Fonctionnel |



| | | | | |
|----------------------|---|-------|------|-----------------|
| Portail | 1 | | 6 | Fonctionnel |
| Aire de séchage | 1 | 152 | 50 | Fonctionnel |
| Bassin anaérobie | 2 | 52 | 52 | Fonctionnel |
| Bassin facultatif | 1 | 156 | 91 | Fonctionnel |
| Bassin de maturation | 1 | 88 | 88 | Fonctionnel |
| Local technique | 1 | 13,45 | 4,95 | Fonctionnel |
| Loge gardien | 1 | 3 | 3 | Fonctionnel |
| Station de relevage | 1 | 6,9 | 4,4 | Fonctionnel |
| Toilette | 2 | 1,5 | 1,5 | Non fonctionnel |

| STBV de Tivaouane | Nombre | Longueur/m | Largeur/m | Etat de fonctionnement |
|----------------------|--------|------------|-----------|------------------------|
| Ouvrage de réception | 1 | 16 | 8,42 | Fonctionnel |
| Lit de séchage | 10 | 15 | 7 | Fonctionnel |
| Mur de clôture | 1 | 838 | | Fonctionnel |
| Portail | 3 | | 6 | Fonctionnel |
| Bassin | 3 | 41,17 | 22,8 | Fonctionnel |
| Hangar de stockage | 1 | 15,8 | 7,2 | Fonctionnel |
| Bâtiment | 1 | 11 | 4 | Fonctionnel |
| Magasin | 1 | 15 | 4 | Non fonctionnel |

| STBV de Diourbel | Nombre | Longueur/m | Largeur/m | Etat de fonctionnement |
|----------------------|--------|------------|-----------|------------------------|
| Ouvrage de réception | 1 | 18 | 10,4 | Fonctionnel |
| Lit de séchage | 7 | 15 | 7 | Fonctionnel |
| Mur de clôture | | 631 | | Non fonctionnel |
| Portail | 2 | | 6 | Non fonctionnel |
| Bassin | 3 | 33 | 18 | Fonctionnel |
| Magasin | 1 | 11,95 | 5,93 | Fonctionnel |
| Loge gardien | 1 | 3 | 3 | Fonctionnel |
| Toilette | 1 | 2,34 | 1,82 | Fonctionnel |



| | | | | |
|--------------------|---|-------|------|-----------------|
| Hangar de stockage | 1 | 12,46 | 8 | Fonctionnel |
| Base vie | 1 | 60 | 41,5 | Non fonctionnel |

| STBV de Mbacké | Nombre | Longueur/m | Largeur/m | Etat de fonctionnement |
|----------------------|--------|------------|-----------|------------------------|
| Ouvrage de réception | 1 | 31 | 15,6 | Fonctionnel |
| Lit de séchage | 35 | 15 | 7 | Fonctionnel |
| Mur de clôture | 1 | 963 | | Fonctionnel |
| Portail | | | | Fonctionnel |
| Bassin | 3 | 66 | 34 | Fonctionnel |
| Hangar de stockage | 1 | 16,6 | 13 | Fonctionnel |
| Base vie | 1 | 55,2 | 29,91 | Fonctionnel |

| STBV de Fatick | Nombre | Longueur/m | Largeur/m | Etat de fonctionnement |
|----------------------|--------|------------|-----------|------------------------|
| Ouvrage de réception | 2 | 5,5 | 2,7 | Fonctionnel |
| Lit de séchage | 15 | 8 | 8 | Fonctionnel |
| Mur de clôture | 1 | 1600 | | Fonctionnel |
| Portail | 1 | | 7 | Fonctionnel |
| Aire de séchage | 1 | 50 | 50 | Fonctionnel |
| Bassin anaérobie | | 52 | 52 | Fonctionnel |
| Bassin facultatif | | 156 | 91 | Fonctionnel |
| Bassin de maturation | | 88 | 88 | Fonctionnel |
| Local technique | 1 | 15,26 | 13,73 | Fonctionnel |
| Loge gardien | 1 | 3 | 3 | Fonctionnel |
| Toilette | 2 | 1,5 | 1,5 | Non fonctionnel |



ANNEXE 6 : SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE LA ZONE D'ÉTUDE

| Milieu | Éléments de l'Environnement | Indicateurs | État actuel |
|---|-----------------------------|--|--|
| REGION DE DIOURBEL (villes de Diourbel, Mbacké et Touba) | | | |
| Physique | Les éléments du climat | <ul style="list-style-type: none"> • Pluviométrie • Ensoleillement • Température • Humidité relative | <p>Température : Type soudano-sahélien, caractérisé par des températures relativement hautes, avec une longue saison sèche allant de novembre à avril. Les températures minimales et maximales en sont respectivement 19,1 °C et 41,6 °C. Les moyennes des températures les plus élevées ont été observées durant les mois d'Avril, Mai et Juin avec respectivement 41,6°C, 40,1 °C et 38,8 °C.</p> <p>Pluviométrie : La saison des pluies dans la région de Diourbel s'étend sur une période allant du mois de mai au mois d'octobre. A partir du mois de juin, on note une augmentation des indicateurs de pluviométrie jusqu'au mois d'août qui est caractérisé par un pic. Le mois d'août représente le mois le plus pluvieux dans l'année pour Diourbel (SES Diourbel 2020-2021).</p> <p>Ensoleillement : En considérant l'ensoleillement, en 2021, on note que les heures d'ensoleillement sont très élevées durant les mois de janvier, février, mars et avril ; avec un pic 293, 4 heures d'ensoleillement atteint au mois de mars (SES Diourbel 2020-2021).</p> <p>Vents : La région de Diourbel est dominée par l'harmattan, vent chaud et sec qui souffle pendant presque toute la saison sèche. Ce vent nous vient du nord – nord Est à Est. A noter également, la mousson, vent du sud, souffle de juin à octobre, renforçant les humidités et amène la pluie. La vitesse moyenne annuelle des vents est de 1,5m/s.</p> |
| | Géologie | Type de roches | La région de Diourbel appartient au bassin sédimentaire du secondaire et du tertiaire, caractérisé par des dépôts de sédiments formés il y a des millions d'années. Principalement plate avec des collines peu élevées, cette zone géologique abrite deux vallées fossiles importantes : celles du Sine et du CAR-CAR, vestiges d'anciennes voies fluviales. Les roches sédimentaires dominantes, telles que les grès, les calcaires et les argiles, témoignent de l'histoire géologique de la région, offrant des sols souvent fertiles pour l'agriculture. Éloignée du littoral, Diourbel n'a pas subi l'influence directe des processus géologiques côtiers récents, mais elle est influencée par les variations climatiques et les changements environnementaux à long terme. |
| | Pédologie | Type de sols | <p>Les sols sont essentiellement formés de sédiments sableux ou sablo-argileux d'origine éolienne et alluviale. Trois (03) types de sols sont généralement répertoriés dans la région de Diourbel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les sols ferrugineux tropicaux non ou peu lessivés communément appelés « diors ». Leur texture est grossière avec en moyenne 95% de sable, 3% d'argile et 1,5% de limon. Ils sont perméables, leur capacité de rétention en eau est généralement faible. Ces sols sont très pauvres en matières organiques (0,2%). Cependant, ils sont favorables à la culture de l'arachide, du mil, du niébé, du manioc, de la pastèque et du « bissap » s'ils sont bien amendés. Ils représentent 80% des sols de la région. (SES, 2018) • Les sols bruns hydro morphes ou « deck » Ils couvrent 15% des terres. D'un aspect argileux, ils sont rencontrés dans les zones propices aux cultures céréalières notamment le sorgho et à la pratique du maraîchage. • Les sols ferrugineux tropicaux rouges ou lithosols communément appelés « deck-diors ». Ils se présentent dans l'espace régional sous forme de poches et représentent 5% seulement des terres. Ils sont favorables à la culture du sorgho, du maïs, de la tomate, du gombo et des agrumes. |
| | Ressources en eau | Eaux de surface | La région de Diourbel ne dispose pas de frange maritime, ni de cours d'eau pérennes. Cependant, les ressources en eau souterraines sont importantes. |



| Milieu | Éléments de l'Environnement | Indicateurs | État actuel |
|-----------------------------------|---|---|--|
| | | Eaux souterraines | <p>La région de Diourbel appartient au bassin sédimentaire du secondaire et du tertiaire. Les ressources en eau sont essentiellement souterraines. Les eaux souterraines constituent la seule source d'approvisionnement des populations et du cheptel. Elles sont de profondeur et de qualité variables. Il existe principalement trois nappes au niveau de la région :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ le Luthétien : (20 à 95 m de profondeur).; ✓ le Paléocène (entre 104 et 280 m de profondeur).; ✓ le Maestrichtien, capté entre (240 et 349 m). La teneur en fluor de ces eaux peut parfois dépasser 1,5 mg/litre (norme de l'OMS) en fonction de la zone et de la nappe. La région ne dispose pas d'eaux de surface pérenne et les vallées fossiles du Sine et du Car-Car n'arrivent plus à stocker l'eau de pluie. Les ressources en eau de surface sont pour l'essentiel constituées de mares temporaires qui sont mises en eau pendant la saison des pluies. |
| Milieu biologique | Végétation | Groupements végétaux et espèces rencontrées | Dans la région de Diourbel, la végétation est peu fournie dans l'ensemble. Elle est dominée par les espèces annuelles de graminées et légumineuses. Parmi celles-ci, le <i>Cenchrus biflorus</i> (xaaxam) est le plus représenté. <i>Andropogon gayanus</i> (Xat) existe sous forme d'îlots isolés et semble bien être domestiquée par les populations. Elle est caractérisée par l'absence de forêt classée. |
| | Faune | Espèces rencontrées | La région de Diourbel est également marquée par l'inexistence de zone d'habitat et de refuge pour la faune, notamment les grands mammifères. Seuls les petits mammifères (chacals, rats palmistes, lièvres, etc.) ainsi que certaines familles d'oiseaux de savane tels que les francolins, les tourterelles, la petite outarde et les passereaux, y sont aujourd'hui présents. |
| Milieu humain par rapport au site | Données socio-économiques Occupation du sol dans le voisinage du site. | Principale activité socio-économique | Enfin, si on considère la situation économique, les activités dominantes de la région sont l'agriculture, l'élevage, le commerce et l'artisanat. L'agriculture est essentiellement basée sur les cultures de rente tandis que l'élevage se caractérise par l'existence de techniques traditionnelles que sont l'élevage pastoral fondé sur la transhumance et l'élevage sédentaire du terroir villageois. S'agissant du commerce, il est par essence une activité très prisée des « Baol – Baol ». Il occupe une place importante dans le développement économique de la région. |
| | | Démographie | La région de Diourbel compte une population de 2 080 333 habitants selon le dernier RGPH de 2023. Le taux d'accroissement tourne autour de 3,3 %, la population âgée de moins de 15 ans représente plus de 40% de la population totale. |
| | | Alimentation en eau potable | Comme dans presque toutes les régions du Sénégal, l'eau de consommation dans la région de Diourbel est fournie par la société SEN EAU et les délégataires de services. Selon les données de l'ANSD, on note que la région de Diourbel a atteint, en 2021, un taux d'accès à l'eau estimé à 99,7 %, tant en milieu urbain qu'en milieu rural. |
| | | Mode de vie | La région de Diourbel offre un cadre de vie imprégné d'une atmosphère communautaire et traditionnelle. Les habitants, majoritairement installés dans des villages, s'adonnent à des activités artisanales et commerciales qui constituent l'épine dorsale de l'économie locale. En plus de ses centres administratifs, Diourbel présente un tissu social dynamique, nourri par des festivals culturels et religieux qui célèbrent les traditions et renforcent les liens communautaires. |



| Milieu | Éléments de l'Environnement | Indicateurs | État actuel |
|---|---------------------------------------|---|--|
| | | Accès à la santé | En matière d'accès aux soins de santé dans la région de Diourbel, les données les plus récentes montrent des progrès notables mais des défis persistants. En 2022, la région disposait de 9 centres de santé, 120 postes de santé et 150 cases de santé. Cependant, ces chiffres restent en deçà des normes de l'OMS, qui recommandent un hôpital pour 150 000 habitants, un centre de santé pour 50 000 habitants et un poste de santé pour 10 000 habitants. Cette insuffisance d'infrastructures compromet l'accès aux soins pour une population dépendante de ces services pour ses besoins médicaux essentiels. |
| | | Assainissement eaux pluviales et eaux usées | Dans la région de Diourbel, l'assainissement des eaux pluviales est assuré par cinq réseaux distincts, dont trois sont localisés dans le département de Diourbel. L'accès global à l'assainissement en 2022 est évalué à 81,85% (RAC 2022). |
| | | Collecte des déchets solides | Après la région de Dakar, Diourbel fait partie des régions les plus productrices de déchets soient 329000 t/an. |
| | Services et Communications Patrimoine | <ul style="list-style-type: none"> Voies de communication et d'accès Patrimoine culturel | Diourbel dispose d'un réseau de communication assez dense. La ville est traversée par les routes nationales 1 et 3. Aussi, plusieurs voies de communication de type secondaire relient les différents quartiers de la ville. Le patrimoine culturel de la région de Diourbel est riche et diversifié, reflétant l'histoire et les traditions des communautés qui y résident. Diourbel est réputée pour ses festivals traditionnels, célébrant la musique, la danse et les arts artisanaux. La poterie, notamment, occupe une place importante dans l'artisanat local, avec des techniques transmises de génération en génération. En outre, la région abrite plusieurs sites historiques et religieux, comme des mosquées anciennes et des sanctuaires, qui témoignent de l'héritage culturel et spirituel des populations locales. Ces éléments font de Diourbel un centre culturel dynamique et un lieu de préservation du patrimoine sénégalais. |
| REGION DE THIES (villes de Mbour, Joal et Tivaouane) | | | |
| Physique | Les éléments du climat | <ul style="list-style-type: none"> Température Pluviométrie Vents Humidité relative | <p>Température : La région de Thiès présente un climat de type soudano sahélien (Sud, Sud-est), et plus sahélien au Nord et Nord-est. La zone Ouest, couvrant les Communes de Thiès quant à elle, présente un climat Sub-canarien, un peu similaire à celui de Dakar. La région de Thiès est caractérisée par l'existence de 3 zones éco-géographiques que sont la zone des Niayes, la zone des Massifs, la Petite côte. Le climat de la région est influencé par des courants marins et bénéficie d'un climat doux et favorable avec une température moyenne de 32°C.</p> <p>Pluviométrie : Les précipitations moyennes annuelles de la région sont de l'ordre de 400 à 600 mm d'eau par an</p> <p>Vents : Les vents d'Est circulent durant les mois d'avril à juillet et ils restent très affaiblis ou pas du tout perceptibles au niveau de la zone littorale.</p> <p>Humidité relative : La proximité de l'océan, procure à la région une humidité relative moyenne de 62%</p> |
| | Géologie | Type de roches | La région présente des formes géologiques renfermant beaucoup de richesses (calcaire, basalte, phosphate attapulgite, etc.) |
| | Pédologie | Type de sols | Les principaux types de sols qu'on y rencontre sont : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les sols ferrugineux tropicaux lessivés à texture sableuse, appelés « sols dior » qui constituent 70% des superficies cultivables ; ✓ Les sols ferrugineux tropicaux à texture argilo-sableuse appelés « Deck Dior » qui représentent 15% des superficies cultivables ; ✓ Les sols ferrugineux tropicaux lessivés à texture argilo-humifère dits « deck » représentant 10% des superficies cultivables et ; ✓ Les sols hydro morphes à texture humifère appelés sols de bas-fonds qui représentent 5% des superficies cultivables. |
| | Ressources en eau | Eaux de surface | Lac Tanma, la lagune de la Somone et deux bassins de rétention |



| Milieu | Éléments de l'Environnement | Indicateurs | État actuel |
|-----------------------------------|---|--|--|
| | | Eaux souterraines | Nappe du continental terminal, nappe du Paléocène, nappe de l'éocène, le maestrichtien, la nappe des sables du littoral |
| Milieu biologique | Végétation | Groupements végétaux et espèces rencontrées | La végétation est constituée de : <ul style="list-style-type: none"> ✓ La savane arbustive dégradée parsemée de peuplements mono-spécifiques d'Acacia seyal, de Baobabs, d'un parc à Kad et de rôniers ; ✓ La bande de filao dans les Niayes et les plantations du PARFOB dans la forêt classée de Bandia (Eucalyptus et Prosopis juliflora) ; ✓ Treize (13) forêts classées d'une superficie de 94 473,6 ha soit un taux de classement de 14,3%. |
| | Faune | Espèces rencontrées | La faune, quant à elle, peut être subdivisée en deux classes : <ul style="list-style-type: none"> ✓ La faune à poils constituée de petits ruminants et de rongeurs ; ✓ La faune aviaire représentée par des oiseaux migrateurs paléarctiques aux abords des points d'eau. |
| Milieu humain par rapport au site | Données socio-économiques Occupation du sol dans le voisinage du site. | Principale activité socio-économique | Les principales activités socio-économiques demeurent : <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'agriculture notamment dans le domaine maraîcher et fruitier avec la zone des Niayes ; ✓ La pêche, qui fait que la région de Thiès occupe la première place en matière de production et d'exploitation de produits halieutiques au niveau national ; ✓ Le tourisme, essentiellement balnéaire en raison de la position stratégique de la région |
| | | Démographie | Selon le dernier recensement de la population national, de Juin 2023, la région de Thiès compte 2 467 523 habitants avec une densité de 375 hbts/Km ² |
| | | Alimentation en eau potable | L'approvisionnement en eau de la région est principalement obtenu à travers ses eaux souterraines, les eaux de surface étant presque inexistantes |
| | | Mode de vie | La population est majoritairement installée en milieu urbain, soit 53% de l'effectif total, tandis que 47% vivent en milieu rural en 2021. Par ailleurs, la région de Thiès présente des caractéristiques d'un espace où la culture joue encore un rôle très important dans le vécu quotidien de sa population. |
| | | Accès à la santé | Le taux de couverture régional se présente comme suit : <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 hôpital pour un effectif de 444 219 est enregistré ; ✓ 1 centre de santé pour 216 283 habitants ; ✓ 1 poste de Santé pour 12 648 habitants. Ces chiffres dépassent de loin les normes requises par l'OMS qui sont : <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 hôpital pour 150 000 habitants ; ✓ 1 centre de santé pour 50 000 habitants ; ✓ 1 poste de santé pour 10 000 habitants. |
| Cadre de vie : hygiène | Assainissement eaux pluviales et eaux usées | Selon le RAC 2022, en milieu urbain, le taux d'accès à l'assainissement était de 86,07% en 2022 et de 73,23% en milieu rural dans la région de Thiès. Dans la ville de Thiès, le réseau d'assainissement est de type séparatif avec des quartiers assainis. Il existe un réseau de drainage des eaux pluviales géré par la mairie et un réseau d'eaux usées domestique géré par l'ONAS. | |



| Milieu | Éléments de l'Environnement | Indicateurs | État actuel |
|-------------------------|---------------------------------------|--|---|
| | | Collecte des déchets solides | La gestion des déchets solides de la région de Thiès est confiée à l'Unité de Coordination de la Gestion des déchets (UCG) qui est chargée d'assurer la coordination, le suivi et le contrôle de la mise en œuvre des actions complémentaires de nettoyage, de collecte et de traitement des déchets, d'assurer la maîtrise d'ouvrage du programme complet de gestion de déchets en s'appuyant sur les opérateurs privés et d'impulser une dynamique participative durable des populations autour de l'assainissement de leur cadre de vie |
| | Services et Communications Patrimoine | <ul style="list-style-type: none"> Patrimoine culturel | <p>La région de Thiès présente des caractéristiques d'un espace où la culture joue encore un rôle très important dans le vécu quotidien de sa population. Chaque ethnie a ses propres expressions et rites culturelles (Takhourane, Mbilim, Kassack. Le patrimoine matériel de la région de Thiès est composé, en 2021, de 39 sites historiques répartis comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 13 se trouvent dans le département de Mbour, ✓ 15 dans le département de Thiès et ✓ 11 dans celui de Tivaouane |
| REGION DE FATICK | | | |
| Physique | Les éléments du climat | <ul style="list-style-type: none"> Pluviométrie Ensoleillement Température Humidité relative | <p>Température : Il a été relevé des moyennes annuelles minimales qui oscillent entre 21°C et un peu plus de 24°C de décembre à fin février alors que celles moyennes annuelles maximales oscillent entre 35°C et un peu plus de 42°C notamment de mars à juin</p> <p>Climat : La région de Fatick est caractérisée par un climat de type tropical soudanien, marqué par une variante sahélo soudanienne et une variante soudano sahélienne. Elle subit également l'influence du climat maritime sur la partie côtière des départements de Foundiougne et Fatick.</p> <p>Pluviométrie : Elle est marquée par une alternance de saison des pluies allant de juin-juillet à octobre et de saison sèche de 8 à 9 mois pour le reste de l'année.</p> <p>Vents : Les vents dominants dans la région sont les alizés maritimes et les alizés continentaux (ou harmattan), vents d'Est qui soufflent de février à mai et la mousson, vents du Sud-Ouest dont l'arrivée annonce le début de la saison pluvieuse (mi-juin)</p> |
| | Pédologie | Type de sols | Les ressources pédologiques font état de 3 à 4 types de sol qui varient selon les zones écologiques : les sols ferrugineux tropicaux (Dior et Deck), les sols hydro morphes des vallées, les sols halo morphes (sols salins, « tanne ») et les sols des mangroves observés dans les îles et les estuaires. |
| | Ressources en eau | Eaux de surface Eaux souterraines | <p>Les eaux de surface sont constituées de cours d'eau pérennes du Sine, du Saloum, du fleuve Gambie, ainsi que des affluents tels que le Bandiala, le Soundougou, le Nianing-Bolong et le Diomboss. Il existe également des cours d'eau temporaires constitués de marigots et de mares.</p> <p>Les eaux souterraines sont constituées de nappes Maestrichtienne, Paléocène, l'Eocène et du continental terminal.</p> |
| Milieu biologique | Végétation | Groupements végétaux et espèces rencontrées | Le couvert végétal est constitué de quatre (04) grandes formations végétales et d'un (01) domaine forestier riche de quatorze (14) forêts classées en 2021. L'essentiel des formations forestières reste concentré dans le département de Foundiougne (11) et un peu au sud du département de Fatick (Fimela et Tattaguine). |
| | Faune | Espèces rencontrées | Présence de Calaos sp, Francolins, de Tourterelles sp, de Pigeons rôniers, de Pintades, de Gangas, de chacal, de lièvre, de gibier à poil, d'hyène, de phacochère, de singe rouge, des babouins très prolifiques dans la Forêt classée de Sangako, entre autres. |



| Milieu | Éléments de l'Environnement | Indicateurs | État actuel |
|---------------------------------------|---|--|---|
| Milieu humain par rapport au site | Données socio-économiques Occupation du sol dans le voisinage du site. | Principale activité socio-économique | L'activité économique de la région reste dominée par l'agriculture au sens large du terme notamment les cultures vivrières (mil, riz, maïs et niébé), les cultures de rente (arachide, sésame, pastèque, cultures maraîchères et fruitières), l'élevage (pastoral fondé sur la transhumance et sédentaire du terroir villageois) et la pêche. |
| | | Démographie | La population de la région de Fatick compte 908 658 habitants avec une densité de 130 hbts/km ² . |
| | | Alimentation en eau potable | La région de Fatick dispose de beaucoup de ressources en eau suffisantes pour l'alimentation de sa population. L'Adduction en Eau Potable est assurée en grande partie par les réseaux d'eau de la SEN'EAU. |
| | | Accès à la santé | Le nombre d'infrastructures sanitaires publiques et parapubliques dans la région de Fatick est passé de 321 en 2020 à 322 en 2021. |
| | Cadre de vie : hygiène | Assainissement eaux pluviales et eaux usées | En 2022, le taux d'accès amélioré à l'assainissement en milieu urbain est estimé à 77,5% et en milieu rural à 53,4% dans la région de Fatick. |
| | | Collecte des déchets solides | Selon le rapport de 2019 sur la Situation Economique et Sociale Régionale, il n'existe pas de décharges contrôlées et autorisées dans la région de Fatick. Aucune décharge de la région ne répond aux normes d'aménagements prévus à cet effet par les lois et règlements du Sénégal, en particulier le Code de l'Environnement pour accueillir les déchets des différentes circonscriptions de la région. |
| Services et Communications Patrimoine | • Patrimoine culturel | À Fatick, les éléments du patrimoine culturel immatériel sont très vivants comptes tenus de l'importance accordée par la communauté. La sauvegarde de ce patrimoine culturel immatériel est importante au regard de ses fonctions. | |
| REGION DE LOUGA | | | |
| Physique | Les éléments du climat | <ul style="list-style-type: none"> • Pluviométrie • Ensoleillement • Température • Humidité relative | <p>Température : La région de Louga fait partie des régions les plus chaudes du Sénégal. Les températures varient en moyenne de 21,2°C à 34,7°C. Il faut noter que c'est au mois de mai que la température la plus élevée de la région est enregistrée avec un maximum de 38,6°C.</p> <p>Pluviométrie : Dans la région, la pluviométrie est inégalement répartie selon les zones :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le département de Louga et la partie Ouest du département de Kébémér : les moyennes d'eau et de jours de pluies enregistrées, ne dépassent guère 300 mm et 24 jours de pluie. ✓ Les arrondissements de Darou-Mousty, Sagatta et la zone sylvo pastorale formés par le département de Linguère : Les moyennes ont tendance à dépasser 350 mm et 24 jours de pluie. <p>Vents : Les trois vents qui s'installent périodiquement dans la région sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les alizés maritimes venant du Nord et soufflant d'octobre à juin ; ✓ L'harmattan ou vent d'Est de direction Nord-Est ; ✓ La mousson (de juillet à septembre) de direction Sud/Sud-ouest. <p>Ensoleillement : Les mois d'avril et de mai qui précèdent l'installation des pluies dans la région et les mois d'octobre et de novembre connaissent une durée moyenne d'insolation de l'ordre de 8,4 h à 8,6 h par jour. Les mois de janvier et février, du fait de l'augmentation de la nébulosité et des vents de sables ne connaissent que 7,6 à 7,2 dixièmes d'heure d'insolation par jour.</p> |



| Milieu | Éléments de l'Environnement | Indicateurs | État actuel |
|--|---|--|---|
| | | | Humidité relative : Le taux d'humidité dans la région est presque toujours déficitaire. Le taux d'humidité le plus élevé a été enregistré durant la saison des pluies c'est-à-dire entre juillet et septembre (au voisinage de 75%). Le taux le plus faible quant à lui a été enregistré durant la période allant de décembre à mars avec une valeur inférieure à 30%. |
| | Pédologie | Type de sols | Le territoire régional se compose principalement de trois grandes unités pédologiques : - <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les sols ferrugineux tropicaux peu lessivés (Sols Dior) ; ✓ Les affleurements latéritiques ; ✓ Les sols bruns et brun rouges. |
| | Ressources en eau | Eaux de surface | Le potentiel de ressources en eau de surface de la région de Louga est important. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le Lac de Guiers ; ✓ La Basse Vallée du Ferlo ; ✓ Les mares temporaires ; ✓ Les mares permanentes (Mbaay, Piterki, Mogré, Loumbel Lana, Koumouk) ; ✓ La région dispose également d'une frange maritime de 54 km. |
| Eaux souterraines | | Cinq nappes sont captées dans la région : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les nappes phréatiques ✓ Le Maestrichtien (100 à 450 m) ✓ L'Eocène inférieur : ✓ L'Eocène moyen ✓ Le Continental terminal | |
| Milieu biologique | Végétation | Groupements végétaux et espèces rencontrées | La végétation constituée d'une savane arborée, est fortement affectée par la dégradation des conditions climatiques. Les espèces rencontrées sont : <i>Balanites Aegyptiaca</i> , <i>Ziziphus jujuba</i> , <i>Vachellia nilotica</i> , <i>Andansonia Digitata</i> , <i>Acacia Senegal</i> etc... |
| | Faune | Espèces rencontrées | La commune de Louga est dépourvue en ressources fauniques variées à cause de l'étroitesse de l'espace communal. |
| Milieu humain par rapport au site | Données socio-économiques Occupation du sol dans le voisinage du site. | Principale activité socio-économique | La région de Louga est une zone à vocation essentiellement agropastorale. En effet, l'économie régionale dépend essentiellement de l'agriculture et de l'élevage et dans une moindre mesure de la pêche du fait de la rareté des ressources halieutiques. |
| | | Démographie | Selon le dernier recensement de la population qui date de Juin 2023, la population de la région de Louga est de 1 127 119 habitants avec une densité de 44 hbts/Km ² . |
| | | Alimentation en eau potable | Dans la région de Louga, l'accès à l'eau potable des ménages est quasi universel avec un taux de 91,6%. La fourniture en eau potable est assurée par des systèmes d'alimentation répartis selon les départements. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kébémér : 73 SAEP pour un taux d'accès de 97,01% ; ✓ Linguère : 155 SAEP pour un taux d'accès de 81,63% ; |



| Milieu | Éléments de l'Environnement | Indicateurs | État actuel |
|--------|--|---|---|
| | | | ✓ Louga : 66 SAEP pour un taux d'accès de 96,34%. |
| | | Mode de vie | La région de Louga dispose d'un patrimoine culturel riche de sa diversité, de son enracinement dans les valeurs traditionnelles |
| | | Accès à la santé | <p>Au niveau régional, il est dénombré en 2021, 491 structures publiques et privées. La région ne comporte que 2 hôpitaux pour 1 127 119 habitants alors que l'OMS préconise 1 hôpital pour 150 000 habitants.</p> <p>Les niveaux de couverture en médecin et en infirmiers sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 médecin pour 18187 habitants ; ✓ 1 sage-femme pour 5713 femmes en âges de procréer et ✓ 1 infirmier pour 8083 habitants. <p>Tandis que l'OMS recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 médecin pour 10 000 habitants, ✓ 1 sagefemme pour 6000 femmes en âge de procréer et ✓ 1 infirmier pour 3 000 habitants. |
| | Cadre de vie : hygiène | Assainissement eaux pluviales et eaux usées | Selon le RAC 2022, le taux d'accès amélioré à l'assainissement en milieu urbain est de 90,3% et en milieu rural de 68,59% pour la région de Louga. |
| | | Collecte des déchets solides | L'insalubrité et l'hygiène du cadre de vie des populations restent un problème récurrent dans toutes les communes de la région de Louga. Elles se posent en termes de collecte et de gestion des déchets solides. Il faut noter que dans la région, la prolifération de dépotoirs d'ordures qui dégradent et polluent le cadre de vie et cette situation est due à l'absence de décharges publiques contrôlées dans toutes les communes ; ce qui constitue un réel problème de santé publique. Le système de collecte le plus utilisé dans la commune de Louga est le ramassage des ordures par des charrettes. |
| | Services et Communications Patrimoine | • Patrimoine culturel | Dans le département de Louga, des événements culturels comme le FESFOP, le FIRPI, NDIAMBOUR HIP-HOP, LOUGA Vacances LOISIR, LA CREME DES ENFANTS et WANEMA offrent un espace pour la promotion des arts, de la musique de la danse et de la créativité en générale. |