

REPUBLIQUE DU SENEGAL



Un Peuple – Un But – Une Foi

Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de l'Elevage (MASAE)

Institut national de Pédologie (INP)



PROJET DE RÉSILIENCE ET DE REFORESTATION INTENSIVE POUR LA SAUVEGARDE DES TERRITOIRES ET DES ÉCOSYSTÈMES AU SÉNÉGAL (RIPOSTES/FAO)

SCHEMA D'AMENAGEMENT ET D'UTILISATION DES TERRES (SAUT)

AGE DE RANEROU

COMMUNES :

- 1- Lougré Thiolly
- 2- Houdalaye

2025

TABLE DES MATIÈRES

I. CONTEXTE	1
1.1 Cadre biophysique	1
1.1.1 Précipitations et température annuelles	1
1.1.2 Types de sols	2
1.1.3 Variabilité du pH et de la matière organique	3
1.2 Cadre humain	2
1.3 Activités socio-économiques	4
II. CADRE CONCEPTUEL	4
III. DEMARCHE METHODOLOGIQUE	4
IV. RESULTATS	5
4.1 Occupation des terres	5
4.2 Problématique de la dégradation des terres	6
4.3 Causes et conséquences de la dégradation des terres	6
4.4 Priorisation des Pratiques /Technologies de GDT	7
4.5 Illustration du schéma d'aménagement et d'utilisation des terres (AGE Ranérou)	7
4.6 Description des pratiques de GDT	9
V. Références bibliographiques	15
ANNEXE :	16

LES FIGURES

FIGURE 1 : EVOLUTION DE LA PLUVIOMÉTRIE ANNUELLE DE 1981 À 2020 (Abc Map)	1
FIGURE 2 : EVOLUTION DE LA TEMPÉRATURE ANNUELLE DE 1981 À 2020 (Abc Map)	2
FIGURE 3 : TYPES DE SOL DE L'AGE DE RANÉROU, INP, 2024	2
FIGURE 4 : VARIABILITÉ DU pH DANS L'AGE DE RANÉROU (plateforme SoilHive)	3
FIGURE 5 : VARIABILITÉ DE LA MATIÈRE ORGANIQUE DANS L'AGE DE RANÉROU (plateforme SoilHive)	3
FIGURE 6 : OCCUPATION DU SOL DE L'AGE DE RANÉROU, INP, 2024	5
FIGURE 7 : ILLUSTRATION DU SAUT DE L'AGE DE RANÉROU	8
FIGURE 8 : RÉPARTITION DES CLASSES D'OCCUPATION DU SOL DE L'AGE DE RANÉROU	8

LES TABLEAUX

TABLEAU 1 : DENSITÉ DES POPULATIONS DES COMMUNES DE L'AGE DE RANÉROU	4
TABLEAU 2 : SYNTHÈSE DES FACTEURS, TYPES DE DÉGRADATION ET RECOMMANDATIONS	6
TABLEAU 3 : LES PRATIQUES DE GDT UTILISÉES DANS L'AGE DE RANÉROU	7
TABLEAU 4 : PRIORISATION DES PRATIQUES DE GDT	7

SIGLES ET ABRÉVIATION

AGE : Aire Géographique d'Évaluation
ANCAR : Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural
ANGMV : Agence nationale de la Grande Muraille Verte
ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
CSE : Centre de Suivi Ecologique
FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
GDT : Gestion Durable des Terres
INP : Institut National de Pédologie
ISRA : Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
NDVI : Indice de Végétation par Différence Normalisée
ODD : Objectifs de Développement Durable
RNA : Régénération Naturelle Assistée
RIPOSTES : Projet de Résilience et de Reforestation pour la Sauvegarde des Territoires et des Ecosystèmes du Sénégal
UP : Unité Pastorale
ZSP : Zone Sylvo Pastorale

I. CONTEXTE

Le Projet Résilience et Reforestation intensive pour la sauvegarde des territoires et des écosystèmes au Sénégal (RIPOSTES) financé par l'Union Européenne et la FAO visent à renforcer les capacités d'adaptation des communautés aux changements climatiques et à l'atténuation de ses effets dans les régions de Fatick, Kaffrine, Louga et Matam.

L'objectif du protocole d'accord signé entre l'INP et la FAO à travers le projet RIPOSTES est de contribuer à mieux consolider le partenariat entre les structures publiques, la société civile et les collectivités territoriales notamment dans les axes de planification territoriale liés notamment à la gestion durable des terres.

Dans le cadre de la convention qui lie l'INP et le projet RIPOSTES, trois livrables sont attendus de l'INP :

- le suivi de la signature du décret du Conseil National de Gestion Durable des Terres (CNGDT) en vue d'appuyer la redynamisation du cadre national d'investissement stratégique pour la gestion durable des terres (CNIS-GDT) ;
- l'établissement de schémas d'aménagement et d'utilisation de terres (SAUT) dans les communes d'intervention du projet ;
- la mise en place d'un système d'Information Agropédologique (SIAP).

Sur ce présent document sont présentées les composantes du schéma d'aménagement et d'utilisation de terres (SAUT) de l'AGE de Ranérou qui regroupe les communes de Lougré Thiolly et de Houdalaye.

1.1 CADRE BIOPHYSIQUE

Dans le département de Ranérou, le projet RIPOSTES intervient dans deux communes à savoir : Lougré Thiolly, Houdalaye. Ces deux communes sont regroupées en une (01) Aire Géographique d'Évaluation.

1.1.1 PRÉCIPITATIONS ET TEMPÉRATURE ANNUELLES

Le climat est de type tropical sahélien au nord et soudano-sahélien au sud avec des températures très élevées variant entre 37 et 48 degrés selon les saisons et/ou périodes de l'année. La pluviométrie moyenne annuelle dépasse rarement les 500 mm/an. Le relief est relativement plat, parsemé de collines peu élevées et de bas plateaux ponctués en quelques endroits de dépressions. Les altitudes dépassent rarement 50 mètres à l'exception des formations dunaires importantes.

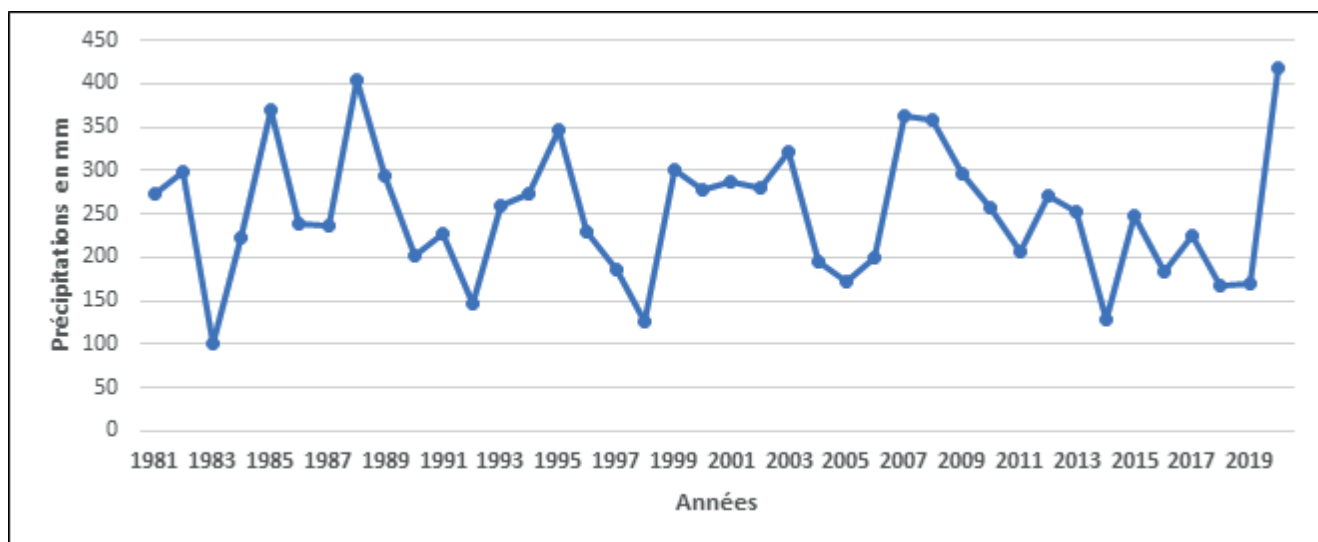


Figure 1 : Evolution de la pluviométrie annuelle de 1981 à 2020 (Abc Map)

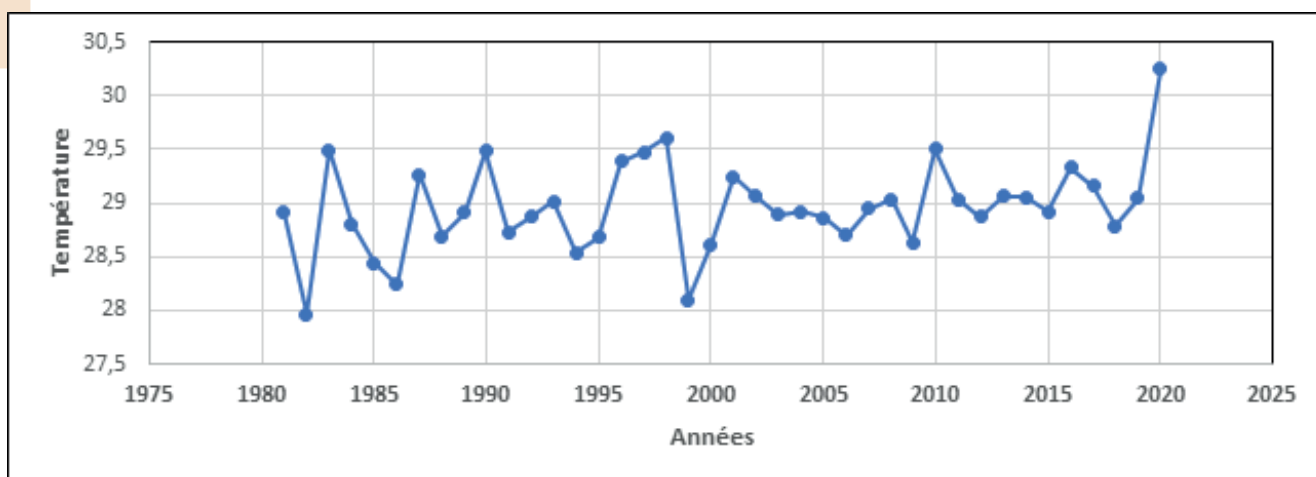


Figure 2 : Evolution de la température annuelle de 1981 à 2020 (Abc Map)

1.1.2 TYPES DE SOLS

Les types de sols dans l'AGE de Ranérou sont largement dominés par des Lithosols particulièrement dans la commune de Houdalaye (figure 3) où des sols hydromorphes sont aussi identifiés dans les bas-fonds de la commune et des sols ferrugineux tropicaux dans la partie sud. Les Régosols dominent la couverture pédologique de la commune de Louguéré Thioly.

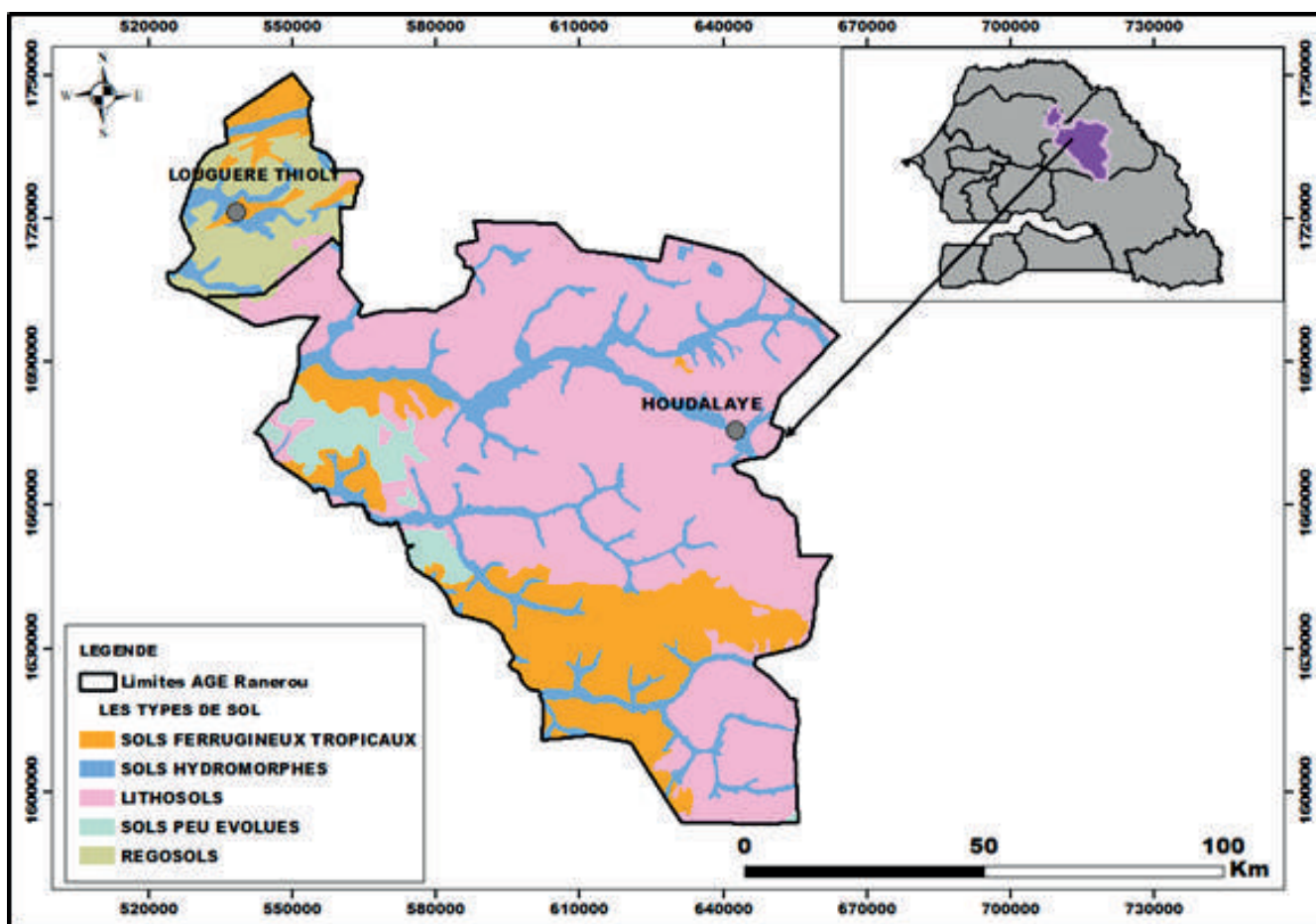


Figure 3 : Types de sol de l'AGE de Ranérou, INP, 2024

1.1.3 VARIABILITÉ DU pH ET DE LA MATIÈRE ORGANIQUE

A l'échelle de l'AGE de Ranérou, les sols sont acides à légèrement acides avec une gamme de variabilité comprise entre 5 et 6,5 (figure 4). Les teneurs en matière organique sont faibles variant entre 0,16 et 0,23 % à 0-20 cm de profondeur (figure 5).

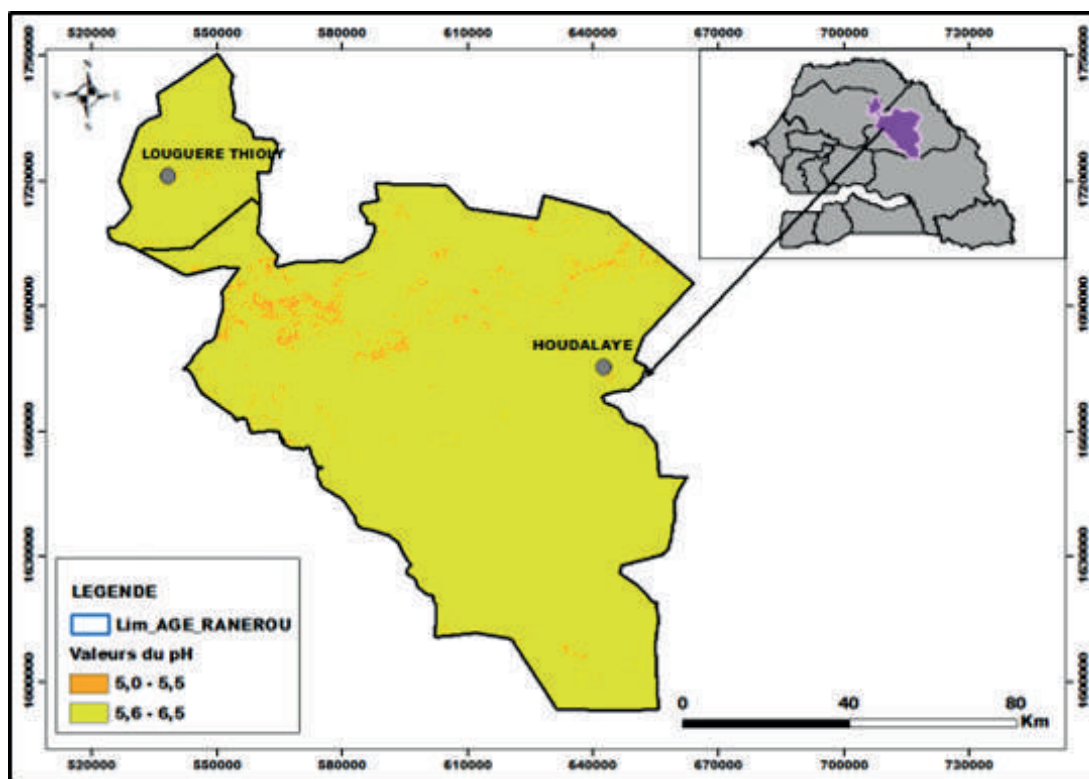


Figure 4 : Variabilité du pH dans l'AGE de Ranérou (plateforme SoilHive)

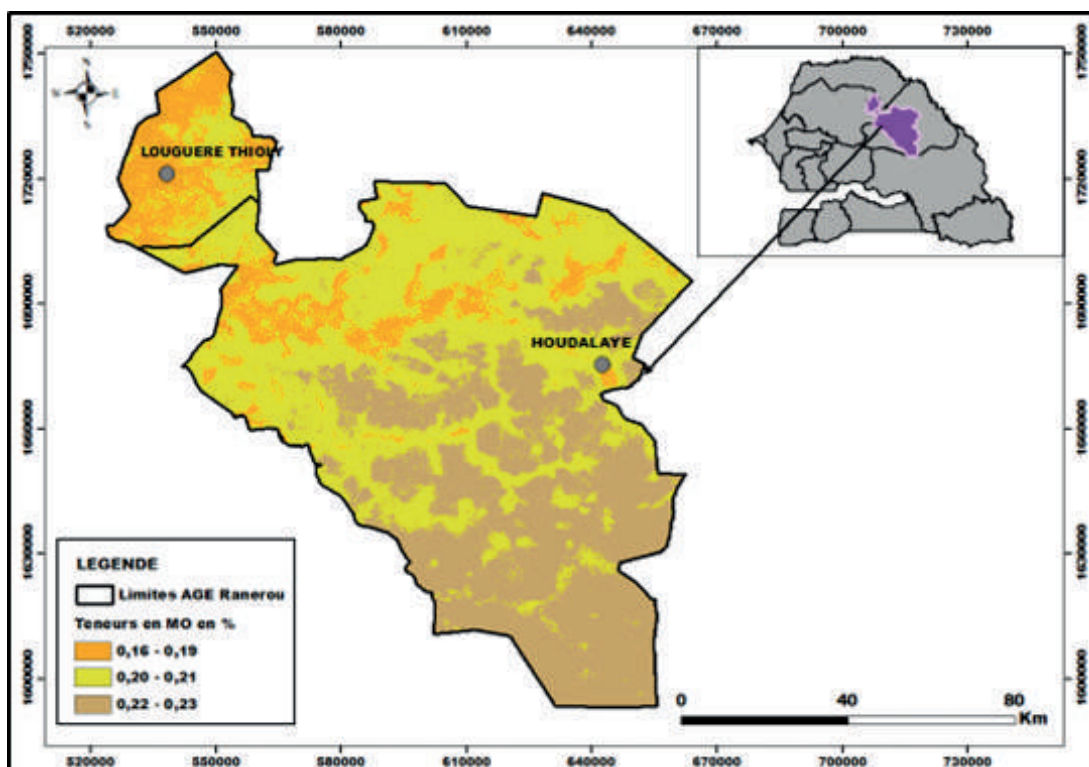


Figure 5 : Variabilité de la matière organique dans l'AGE de Ranérou (plateforme SoilHive)

1.2 CADRE HUMAIN

Les sites d'intervention du projet Ripostes dans le département de Ranérou sont les communes de Houdalaye et Lougéré Thioly avec des populations respectives de 33 768 et 4.142 habitants.

Tableau 1 : Densité des populations des communes de l'AGE de Ranérou

Communes	Population en hbt	Superficie km ²	Densité (hbt/ km ²)
Houdalaye	52301	11 292 Km ²	4,6
Lougéré Thioly	11070	1774,4 km ²	6,2

1.3 ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Dans l'AGE de Ranérou, l'élevage constitue l'une des principales activités de la population. Selon le rapport de la situation économique et sociale, (ANSD, 2023), l'AGE de Ranérou dispose 30% du cheptel et de 34,8% des unités de production de volaille de la région. Dans l'AGE de Ranérou, plusieurs forêts sont protégées, ce qui influence le taux de classe régionale de 43%. Le département de Ranérou-Ferlo affiche la plus forte croissance des recettes (112,90%), ce qui pourrait suggérer un potentiel économique forestier plus exploité en 2023 (12 966 750 FCFA) par rapport à 2022 (6 090 500 FCFA).

II. CADRE CONCEPTUEL

Le schéma d'aménagement et d'utilisation des terres correspond à l'assignation à la terre à différents usages à travers un paysage. Son objectif est d'identifier, dans un paysage donné, la combinaison d'utilisations des terres qui peut satisfaire au mieux les besoins des populations. Dans le cadre de cette étude, le SAUT fournit des informations de base et des données plus exhaustives sur l'utilisation des terres et donne des orientations sur les principales activités. Ce schéma d'aménagement concerne les communes de Houdalaye et Lougéré Thioly.

Nous avons retenu dans le cadre cette étude l'appellation AGE qui signifie aire géographique d'évaluation qui correspond aux limites d'un département. Ainsi, à l'intérieur de l'AGE, toutes les évaluations ont été effectuées suivant les caractéristiques des trois communes citées plus haut. Les principaux types d'utilisation des terres à l'échelle des AGE sont les terres agricoles, les terres pastorales et sylvo pastorales.

III. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

Les SAUT sont élaborés en adoptant la démarche suivante :

- les revues des documents de planification territoriale des deux (2) communes d'intervention du projet RIPOSTES ;
- l'exploitation de la base de données du CSE notamment la situation de référence réalisée dans les zones d'intervention du projet de 2023 ;
- la collecte des données climatiques et biophysiques avec les outils open source de la FAO et de l'ANACIM ;
- l'organisation d'atelier départementale suivie des visites de terrain pour la collecte des données socioéconomiques, environnementales, les pratiques de GDT adoptées et les types de dégradation et leurs conséquences avec la participation des acteurs locaux.
- le traitement des données collectées
- mettre également la démarche méthodologique pour la cartographie et préciser la démarche pour les SAUT.

4.2 PROBLÉMATIQUE DE LA DÉGRADATION DES TERRES

Les ateliers départementaux ont permis d'échanger avec les acteurs locaux sur la problématique de dégradation des terres. Les résultats des entretiens sous forme de focus groupe ont permis d'identifier les facteurs et les conséquences de la dégradation, mais aussi de prioriser les pratiques et les technologies de GDT à mettre en œuvre.

4.3 CAUSES ET CONSÉQUENCES DE LA DÉGRADATION DES TERRES

Les causes de la dégradation des terres sont spécifiques à chaque commune. Selon les participants, les terres les plus affectées sont principalement celles à usage pastoral et agricole. Les causes associées aux types de dégradations, par commune, sont présentées dans le tableau en dessous. Compte-tenu de ces deux sous-secteurs d'activités, les causes sont : l'utilisation abusive d'engrais chimiques, l'absence de jachère, l'absence de rotation culturale, le déficit pluviométrique associé au surpâturage (absence de couvert végétal), la coupe abusive de bois, l'exploitation illégale des carrières, les pratiques culturales inappropriées, les feux de brousse.

Tableau 2 : Synthèse des facteurs, types de dégradation et recommandations

AGE	Types de dégradations	Pratique de GDT	Types d'utilisations	Recommandations
Ranérou	Erosion hydrique	Cordon pierreux	Steppe, Savane et zones de culture	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer les connaissances des producteurs sur facteurs édaphiques ; Sensibiliser et former les producteurs sur les bonnes pratiques culturales ; Impliquer la population locale dans la réalisation des stratégies de lutte ; Former les producteurs sur la gestion intégrée de la fertilité des sols ; Mettre en place des brises vents.
		Diguette en cadre	Forets, Savane et zones de culture	
		Cordon pierreux	Zone de culture, parcours pastoraux et zones de culture	
	Erosion éolienne	Reboisement	Steppe, Savane et zones de culture	
		RNA	Steppe, Savane et zones de culture	
	Ensablement des vallées	Reboisement	Steppe, Savane et zones de culture	
RNA		Steppe, Savane et zones de culture		

4.4 PRIORISATION DES PRATIQUES /TECHNOLOGIES DE GDT

Pour lutter contre ces phénomènes de dégradations des terres, les producteurs préconisent l'utilisation des techniques de gestion durable des terres notamment la Régénération Naturelle Assistée (RNA), la rotation culturale, la jachère, le reboisement, les cordons pierreux, les diguettes en cadre, les mini-digues en terre, le compostage, la sensibilisation, etc. Les guides d'entretien ont permis de recueillir plusieurs pratiques de GDT. Pour chaque zone en fonction de ses spécificités, il y a des pratiques bien adaptées. De façon résumée, il y a : l'utilisation d'engrais organiques (compost), la RNA, le reboisement, la jachère, les Pare-feu et les ouvrages DRS/CES etc.

Tableau 3 : Les pratiques de GDT utilisées dans l'AGE de Ranérou

COMMUNES	Pratiques ou Technologies de GDT
Lougré Thiolly	Mise en défens, Régénération naturelle assistée, Paillage, Compostage et Cordon pierreux
Houdalaye	Mise en défens, Reboisement, Régénération naturelle assistée, Paillage, Compostage et Cordon pierreux

Tableau 4 : Priorisation des pratiques de GDT

AGE	Pratique de GDT	Pratique de récupération des terres cultivées	Pratique de restauration des terres dégradées	Pratique de régénération des forêts et des terres cultivées
Ranérou	Mise en défens	Digue Anti-sel	Compostage	Mise en défens
	RNA			
	Paillage			
	Compostage			
	Cordon pierreux			

4.5 ILLUSTRATION DU SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET D'UTILISATION DES TERRES (AGE RANÉROU)

Le schéma d'Aménagement et d'Utilisation des terres de l'AGE de Ranérou élaboré sur la base de l'imagerie satellitaire Sentinel 2 fait apparaître cinq classes d'occupation de sol (figure 7). Chaque classe de sol exceptée les habitats est associée à des pratiques ou technologies de GDT. La savane et la steppe dominent l'occupation des sols avec 91% contre 8% pour les zones inondables et 1% pour les zones de culture (figure 8).

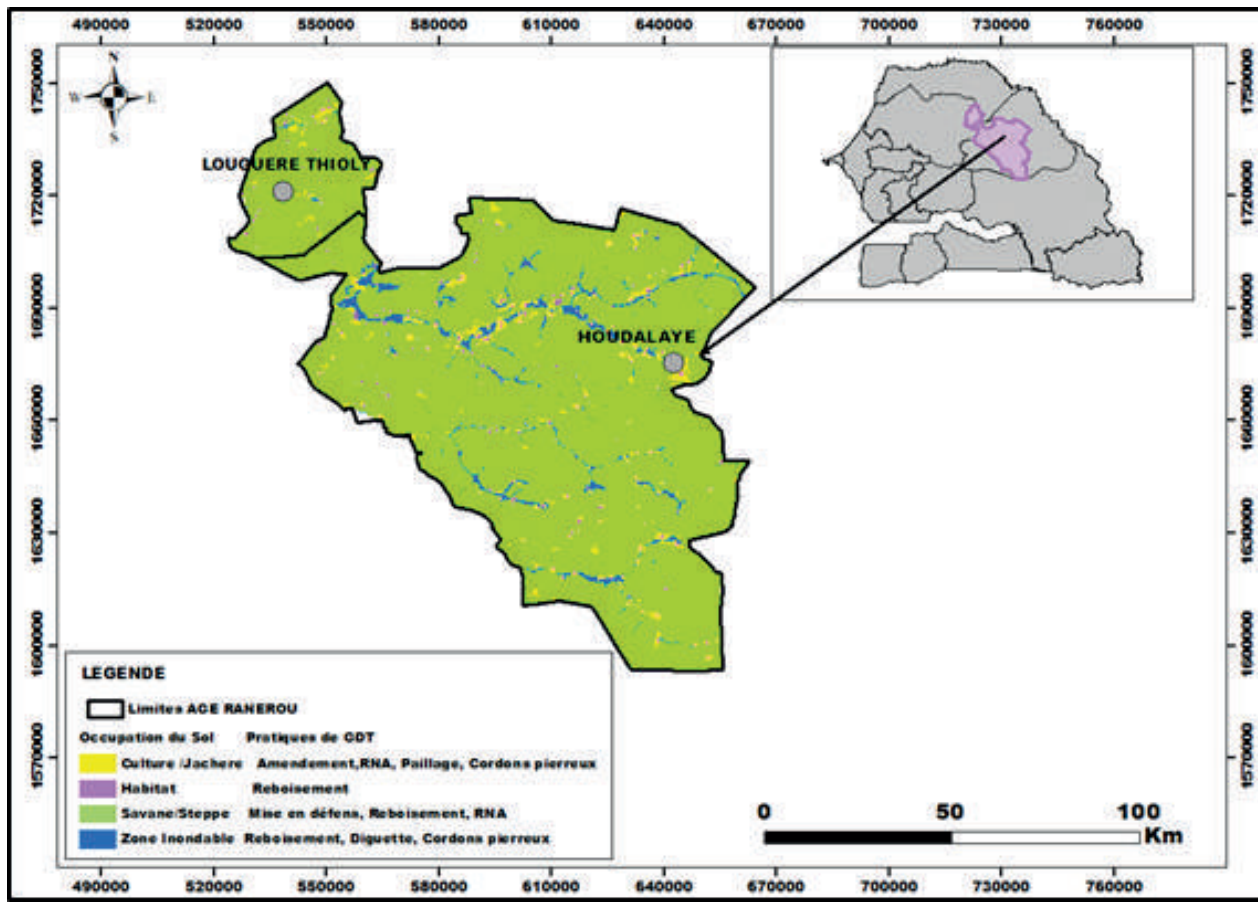


Figure 7 : Illustration du SAUT de l'AGE de Ranérou

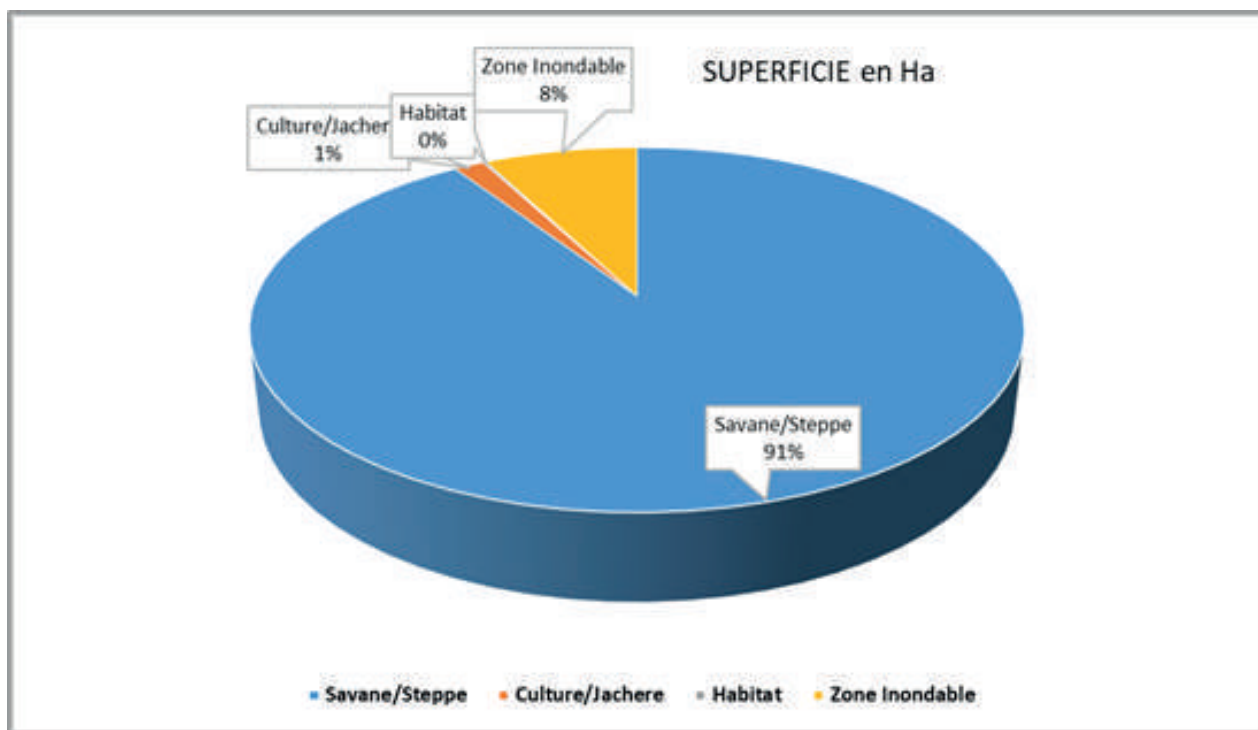


Figure 8 : Répartition des classes d'occupation du sol de l'AGE de Ranérou

4.6 DESCRIPTION DES PRATIQUES DE GDT

4.6.1 CORDONS PIERREUX

C'est une technologie destinée à réduire la vitesse de l'eau qui s'écoule sur la pente et à favoriser l'accumulation des particules de sol. Elle est réalisée à l'aide de pierres disposées en cordon sur les courbes de niveau. Les cordons doivent être placés perpendiculairement à la pente. Le dispositif est assez perméable et permet de réduire avec efficacité la vitesse de l'eau. Un cordon pierreux bien entretenu peut avoir une durée de vie d'au moins 7 années. Au bout de 10 ans, il faudra rehausser le cordon ou le déplacer si les résultats sont atteints.

Pour réaliser les cordons pierreux, il faut prévoir :

- le « Niveau A » pour faciliter la détermination des courbes de niveau
- du matériel de concassage des blocs de pierre (masses, barres à mine)
- le transport des moellons (charrettes ou camion, brouettes renforcées pour transport dans les champs) ;
- du matériel pour creuser les sillons d'ancrage (pic, pioche) ;
- une forte mobilisation en main-d'œuvre.

Etapas de la mise en œuvre

- Observer et vérifier la direction de la pente ou de l'écoulement dans le champ
NB : Au-delà de 10% de pente, les cordons ne sont pas adaptés.
- Déterminer de façon approximative la position de la première ligne.
- Marquer les points ayant la même élévation, à l'aide de piquets ou de cailloux.
- Après avoir déterminé l'emplacement de la première ligne, se déplacer en amont ou en aval et répéter le même procédé, en considérant un écartement de 10-20 mètres. On peut réduire l'écartement en présence d'une forte pente, et l'agrandir en présence d'une pente douce.
NB : Le « Niveau A » est utilisé pour faciliter la détermination des courbes de niveau.
- Transporter des pierres au niveau du site. Des pierres de taille moyenne sont convenables. Les grosses pierres sont difficiles à transporter.
- Faire un tracé de l'emplacement du cordon au préalable.
- Disposer les pierres le long des points marqués sur la courbe de niveau perpendiculairement à la pente. Il est souhaitable de caler solidement les cailloux au niveau des fentes, pour que le dispositif ne puisse pas facilement se défaire.
- Répéter le même procédé pour compléter les cordons.
- En cas de disponibilité d'espèces végétales permettant de fixer la terre, comme le vétiver, les planter en amont des cordons en quinconce.
- L'entretien régulier du dispositif est fortement recommandé, surtout avant l'hivernage, parce que l'intrusion des animaux dans le champ va causer la destruction des dispositifs.

Contraintes

- Pénibilité du travail liée au transport et collecte des pierres
- Disponibilité de matériaux (pierres)
- Intensité de la main - d'œuvre

Atouts

Les cordons contribuent à réduire le ruissellement, ce qui contribue fortement à diminuer les phénomènes d'ensablement et de ravinement. Il permet aussi la récupération des terres dégradées à des fins agricoles, la régénération du tapis herbacé et l'augmentation des revenus des producteurs.

Recommandations

Une formation technique des producteurs est nécessaire pour une réalisation de cordons de qualité.

4.6.2 REBOISEMENT

C'est une pratique forestière qui consiste à planter des espèces ligneuses pour améliorer la couverture végétale. Il permet de lutter contre l'érosion éolienne et hydrique. Il permet de récupérer les sols salés, d'améliorer la biodiversité végétale et la fertilité du sol, de contribuer à la reforestation du milieu et de limiter les effets du changement climatique.

Moyens nécessaires pour la mise en place

- Matériel végétal disponible ;
- Zone accessible et sans litige foncier ;
- Disponibilité de l'eau (saison des pluies bien installée, possibilité d'arrosage...);
- Petit matériel (daba, piquets, pioches, pelles, couteaux, coupe-coupe, cordons...);
- Machines pour le débroussaillage, le labour et la trouaison
- Moyens de transport des plants
- Sensibilisation de la population dans le cas du reboisement communautaire ;
- Main-d'œuvre importante.

Mise en place de la technologie

En général, au Sénégal, le reboisement se fait en saison des pluies. Il peut se faire aussi toute l'année lorsque l'eau est disponible. Il existe plusieurs formes de reboisement :

- reboisement communautaire : il se fait à l'échelle d'une commune ou d'un village pour la protection de l'environnement, la satisfaction des besoins communautaires (bois de chauffe, de construction...) et l'augmentation des revenus ;
- reboisement privé : il se fait par des groupements (GIE de jeunes ou de femmes, associations...) ou des entreprises individuelles ; l'un de ses objectifs principaux est la vente des produits ;
- reboisement familial : la production est destinée à l'autoconsommation et à la commercialisation...

Choisir le terrain

- Préparer le terrain (débroussailler, nettoyer, piqueter) ;
- Trouer et planter ;
- Arroser au besoin et entretenir.

Remarques :

- Regarnissage : lorsque la mortalité est importante ;
- Fertilisation : la fertilisation peut se faire par l'utilisation de l'engrais organique et/ou minéral ;
- Entretien : il diminue la concurrence herbacée et les risques d'incendie ;
- Protection : contre les insectes et les maladies, le bétail, les rongeurs et les feux de brousse.

Atouts

Il permet d'améliorer la biodiversité, protéger le sol contre l'érosion éolienne et hydrique mais aussi d'améliorer la couverture végétale et la fertilité des sols.

Contraintes

- Forte mortalité des plants ;
- Déficit en eau en cas de sécheresse ;
- Manque d'entretien.

Recommandations

C'est une technologie qui nécessite la sensibilisation et la mobilisation de la population.

4.6.3 RÉGÉNÉRATION NATURELLE ASSISTÉE (RNA)

La Régénération Naturelle Assistée (RNA) est un ensemble d'interventions qui consiste à protéger et à entretenir la croissance des espèces locales à valeur économique, sociale et culturelle reconnue par les populations. Les populations l'appliquent en agriculture (cas du Kadd), en foresterie (cas des rôneraies).

La RNA est pratiquée dans les terroirs agricoles (champs de cultures) et les espèces épargnées ont un intérêt socio-économique. Dans l'AGE de Ranérou, la RNA concerne surtout l'utilisation exclusive d'essences autochtones.

Description

La RNA pratiquée consiste à laisser au cours du défrichement des champs les rejets issus des souches des arbres et arbustes (*Cordyla pinnata et albida (kadd)*) pour qu'ils poursuivent leur croissance.

Les différentes étapes de la réalisation de la RNA sont :

- le repérage et la sélection des rejets à protéger ;
- la coupe des rejets non sélectionnés ;
- l'entretien et l'élagage des rejets sélectionnés chaque année.

Contraintes

La récurrence des feux de brousse souvent observés pendant la saison sèche et les pratiques notées dans le domaine agricole, notamment les feux précoces, sont les contraintes majeures de la réussite de la RNA. L'élagage des arbres dans le cadre de la transhumance et la divagation exposent les jeunes pousses à la dent du bétail.

Atouts

La RNA présente certains avantages par rapport aux méthodes conventionnelles de reboisement, notamment :

- la diminution du taux de déforestation par la régénération des essences indigènes ;
- la restauration de la diversité biologique et des processus écologiques ;
- et l'amélioration de la fertilité des sols grâce à la réduction de l'érosion et l'accumulation de la matière organique.

Le *Faidherbia albida (Kadd)*, l'espèce la plus utilisée, contribue fortement à reconstituer la fertilité du sol. Par ailleurs, sa présence dans les champs réduit la vitesse du vent et par conséquent permet de stabiliser le sol.

L'adoption massive de la RNA permet de disposer :

- de ressources ligneuses pour les besoins énergétiques et de services ;
- de ressources fourragères pour le bétail.

Recommandations

Pour la durabilité des espèces régénérées, il est nécessaire de bien cibler les espaces à aménager (tenure foncière, capacité de surveillance des champs).

Il est nécessaire d'entretenir les plants et d'organiser rationnellement leur utilisation pour les multiples usages notés pour le service (bois de feu, production de corde et de fourrage).

4.6.4 COMPOSTAGE/BOKASHI

C'est la transformation en milieu aérobie des matières organiques animales et végétales en un produit stable appelé compost. Il améliore les propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols tout en renforçant le potentiel de séquestration du carbone.

Matériaux

- Matière organique brute (résidus de récolte, paille de brousse, feuilles d'arbres, fumier, fiente de volaille, déchets ménagers, déchets de poissons...) ;
- Environnement favorable au compostage (proximité d'un point d'eau, facilité d'aération, endroit ombragé, accès facile, zone non inondable et plane...) ;
- Additifs pour enrichissement (cendre, poudre d'os, coquillages broyés, phosphate naturel, urée...)

- Main-d'œuvre ;
- Moyens de collecte et de transport de la matière organique ;
- Matériel de compostage (fourches, bâches, arrosoirs, pelles, brouettes, râteliers, piquets et cordeaux...).

Mise en place de la technologie

L'emplacement idéal c'est à proximité de la production de matière organique et d'un point d'eau.

- Délimiter et préparer le site suivant le type de compostage (creuser une fosse, acquérir un caisson, préparer le socle) ;
- Collecter et transporter la matière organique brute,
- Mettre en place la première couche (matière végétale – fumier – additif), arroser puis répéter l'opération jusqu'à remplissage de la fosse ou du caisson ou atteinte de la hauteur désirée ;
- Couvrir pour limiter l'évaporation, la souillure et l'ensablement ;
- Contrôler périodiquement (toutes les 2 à 3 semaines environ) la température et l'humidité à l'aide d'une sonde ;
- Arroser au besoin ;
- Retourner périodiquement le compost pour aérer ;
- Récolter le compost.

Atouts

C'est une technologie avec un faible coût comparé à celui des engrais chimiques, il améliore la qualité des sols. L'application du compost permet de restaurer la fertilité des sols cultivés et de réduire l'usage des engrais chimiques. L'amendement des sols permet d'améliorer les rendements agricoles, de réduire les défrichements de nouvelles terres pour la culture. La réduction de l'usage des engrais chimiques permet de diminuer les risques de pollution des eaux de nappe.

Contraintes majeures liées à la technologie

- Disponibilité du produit ;
- Main-d'œuvre importante ;
- Manque de drainage.

Recommandations

Le compost peut être amélioré avec de l'urée ou des phosphates.

4.6.5 PAILLAGE

C'est une pratique culturale qui consiste à recouvrir le sol avec une matière végétale, minérale, plastique ou textile pour protéger et conserver le sol. Il permet de :

- maintenir l'humidité du sol ;
- limiter les pertes d'eau par évaporation ;
- lutter contre l'érosion éolienne ;
- protéger le sol contre l'effet splash ;
- réduire le ruissellement ;
- lutter contre les mauvaises herbes.

On installe cette technologie souvent dans les zones à fortes températures, zones de maraîchage, zones à forte intensité de pluie, zones sujettes à l'érosion éolienne et zones planes.

Conditions et moyens nécessaires à la mise en œuvre

- Disponibilité de la matière utilisée pour le paillage.

Comment mettre en œuvre la technologie

- Collecter la matière utilisée (végétale, minérale, plastique ou textile...) pour le paillage ;
- Préparer les planches de culture dans le cas du maraîchage ;

- Sarcler autour des plants dans le cas de l'arboriculture fruitière ;
- Disposer la matière utilisée pour le paillage (paille, coque d'arachide, sciure de bois, feuilles d'arbres, balle de riz, tiges de céréales, minérale, plastique...) sur le sol ;
- Entretenir le paillage.

Atouts

- Amélioration de la disponibilité de l'eau ;
- Réduction de la consommation en eau (en cas d'irrigation) ;
- Maintien d'une température relativement constante ;
- Amélioration de l'activité biologique du sol ;
- Enrichissement du sol en matière organique ;
- Atténuation du ruissellement ;
- Gains de rendement agricole ;
- Valorisation des intrants.

Contraintes

- Disponibilité de la matière utilisée pour le paillage ;
- Transport de la matière utilisée ;
- Risques de développement de maladies ou de nuisibles (insectes, ravageurs...) pour les cultures.

4.6.6 MISE EN DEFENS

C'est la protection d'un espace dégradé en vue de sa régénération. On utilise cette technologie pour :

- améliorer l'état de la couverture végétale des sols ;
- conserver les ressources forestières ;
- conserver/améliorer la biodiversité ;
- récupérer et valoriser les terres dégradées ;
- lutter contre l'érosion éolienne ;
- lutter contre l'érosion hydrique et favoriser l'infiltration de l'eau.

On l'installe dans les zones sujettes à l'érosion, zones surexploitées (surpâturées, déboisées...).

Conditions et moyens nécessaires à la mise en œuvre

- Disponibilité d'un site approprié ;
- Information, sensibilisation, implication et participation des populations.

Comment mettre en œuvre la technologie

- Identifier la zone à mettre en défens ;
- Informer et sensibiliser les populations ;
- Délimiter la zone à mettre en défens ;
- Obtenir une délibération de la collectivité locale ;
- Clôturer la zone si possible et obtenir un consensus qui peut faire l'objet d'une convention écrite ou non ;
- Mettre en place un comité de gestion (villageois ou inter-villageois) ;
- Elaborer un plan de gestion avant la reprise de l'exploitation ;
- Mettre en place des panneaux indiquant que la zone est mise en défens ;

Atouts

- Bénéfices tirés de la mise en œuvre
- Augmentation de la couverture végétale ;
- Amélioration de la biodiversité notamment les espèces utilisées dans la pharmacopée traditionnelle ;
- Réduction significative du ruissellement ;

- Réduction de l'érosion éolienne ;
- Restauration des forêts dégradées ;
- Amélioration de la fertilité du sol ;
- Augmentation et diversification des activités de production (agriculture, élevage, foresterie) ;
- Amélioration des revenus.

Contraintes

- Absence de site consensuel ;
- Divagation des animaux ;
- Non-respect de la convention locale ;
- Non implication des populations ;
- Feux de brousse ;
- Faible pluviométrie.

V. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANAT, 2020. Plan national d'aménagement et de développement Territorial (PNADT) Horizon 2035, 295 pages.

ANSD, 2018. Situation économique et sociale (SES) du Sénégal. Edition 2015 ; 39 pages.

CSE, 2023. Cartographie de l'utilisation et du niveau de dégradation des terres à l'échelle des aires géographiques d'évaluation de la zone d'intervention de RIPOSTES, Rapport technique ; 31 pages.

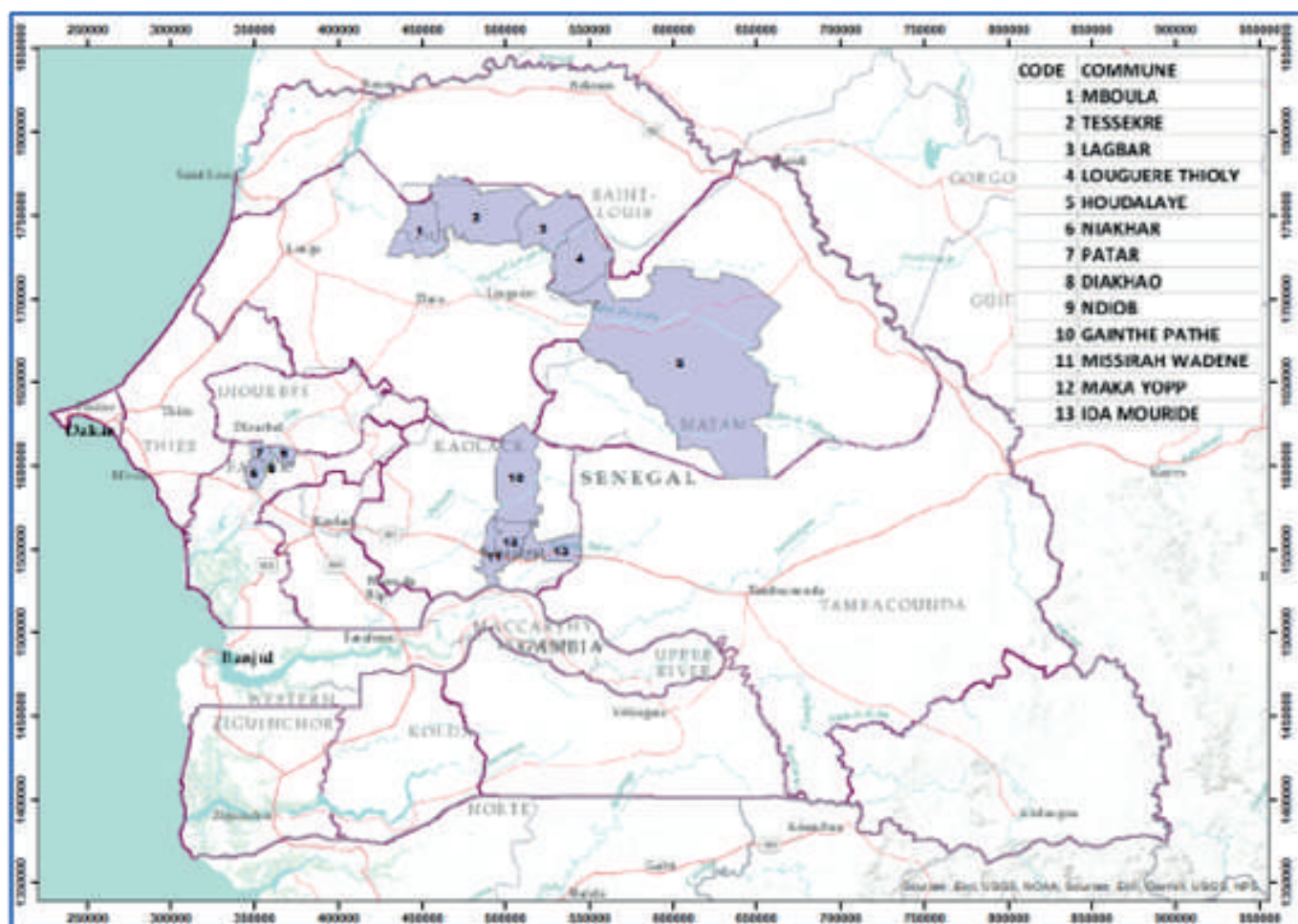
GIZ, 2012. Bonnes pratiques de CES/DRS. Contribution à l'adaptation au changement climatique et à la résilience des producteurs : Les expériences de quelques projets au Sahel ; 60 pages.

République du Sénégal, 2021. Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable des territoire (LOADT) ; 14 pages.

Région de Matam, 2024. Plan de développement communal de Lougre Thioly ; 61 pages.

Région de Matam, 2025. Plan de développement communal (PDC) de Oudalaye ; 105 pages.

ANNEXE



Carte de localisation des 13 communes d'intervention de RIPOSTES

