



Protection de l'environnement et développement local



Carte administrative du département de Salémata

REPUBLIQUE DU SENEGAL
Région de Kédougou
Département de Salémata

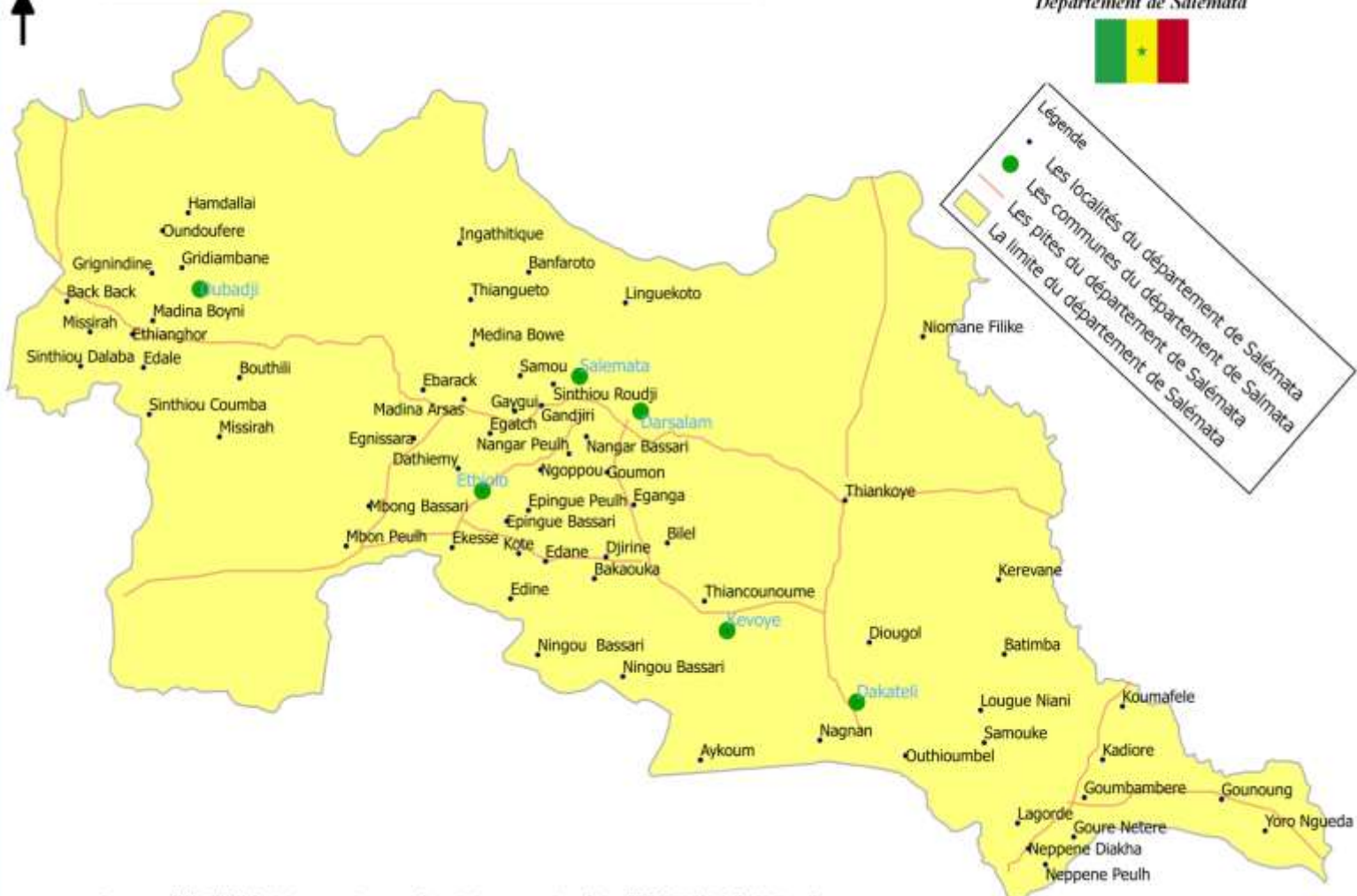


Table des matières

INTRODUCTION	3
I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION	3
II. CLARIFICATION CONCEPTUELLE.....	4
2.1 Environnement	4
2.2 Gestion (ou protection) de l'environnement	4
2.3 Développement local.....	4
III. PROBLEMATIQUES DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE : CAUSES ET CONSEQUENCES	4
3.1 Causes de la destruction de l'environnement.....	4
3.1.1 Causes anthropiques.....	5
a. Les feux de brousse	5
b. L'exploitation abusive des ressources.....	5
c. Le braconnage	6
3.1.2 Causes naturelles	6
a. L'érosion hydrique	6
b. Réchauffement climatique.....	7
IV. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : UNE NECESSITE POUR UN DEVELOPPEMENT LOCAL ENDOGENE	7
a. Prise en compte des besoins de la population comme préalable à la bonne gestion de l'environnement	7
b. Sensibilisation et implication des communautés dans la prise de décision	7
c. Réalisation d'ouvrages antiérosifs.....	7
1. Cordons pierreux.....	7
2. Les digues filtrantes	8
3. Tranché à ciel ouvert.....	9
4. Zai agricole.....	9
5. Haies vives/bandes enherbées	10
6. Plantations de brise vent.....	10
7. Reboisement.....	10
V. IMPACT DE CES REALISATIONS SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES	11
d. Lutte passif et active contre les feux de brousse	12
1. Techniques de lutte passive.....	12

2. Techniques de lutte active	12
e. Adaptation de stratégies alternatives et endogènes	12
1. Biogaz.....	12
2. Fourneaux améliorés	13
3. Electrification solaire	13
VI. RECOMMANADATIONS ET ORIENTATIONS	13
CONCLUSION.....	14

INTRODUCTION

L'environnement subit de nos jours des transformations tant quantitatives que qualitatives qui affectent les ressources naturelles que nous utilisons quotidiennement : réchauffement climatique, affaiblissement de la biodiversité, érosion des sols arables, épuisement probable de certaines ressources minières ou combustibles, raréfaction de l'eau douce, etc. c'est avec ce cri d'alarme que L. Abdelmalki et P. Mundler (2010) faisaient le constat sur l'état des ressources naturelles et de l'environnement en général. Autant de questions qui, négligées par les politiques internationales et ceux malgré les multiples rencontres tenues à cet effet, mais sous-entendent par ailleurs l'obligation faite désormais à l'humanité de chercher à établir un lien entre les activités de production et de consommation et l'usage durable des ressources naturelles et de l'environnement. Autrement dit, l'idée de la nécessité d'une union de tous les acteurs du développement pour préserver notre planète s'impose d'orge et déjà à tous.

A l'image du Sénégal oriental, cette zone reste confrontée aux caprices de la nature combinées aux récurrents effets anthropiques : les feux de brousse, l'érosion hydrique, la coupe abusive de bois, le braconnage, les forts ruissellements provoquant la déformation du milieu, les difficiles accès aux technologies agricoles appropriées pour ne citer que les plus emblématiques.

Face à cette situation environnementale alarmante, il urge de trouver des solutions immédiates et appropriées. C'est ce qui explique la tenue de ce séminaire axé sur le thème « de la protection de l'environnement et du développement local ». Autrement dit, en quoi protéger l'environnement pousserait-il à booster le développement local ? ou l'inverse ?

Ainsi, ce travail sera plus axé à la recherche de solutions endogènes adaptées aux problématiques environnementales de la zone en vue de promouvoir un développement local durable.

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

S'il y a des sujets qui font l'unanimité et qui retiennent l'attention de la communauté internationale, ce sont sans doute ceux de la problématique environnementale et de la pauvreté ou plutôt de la lutte contre la pauvreté. L'une étant la résultante de l'autre, il revient en effet d'agir en amont pour trouver des solutions idoines.

Il faut rappeler que cette zone reste confrontée à des problèmes environnementaux qui prennent des proportions de plus en plus inquiétantes : réchauffement climatiques entraînant des hausses excessives de chaleur atteignant souvent les 40 degré, l'érosion hydrique provoquant d'une part la déformation du milieu, la déforestation et d'autre part les inondations des parcelles culturelles sans compter les dégâts sociaux souvent élevés (effondrement de cases, de bâtiments), les feux de brousse avec leurs conséquences sur le couvert végétal, la faune et la fertilité du sol, l'exploitation irrationnelle des ressources et la rareté de l'eau douce entre autres.

Dans une période où il est question de mettre le pays sur la voie de l'émergence via le plan Sénégal émergent (PSE), toutes les politiques convergent vers la territorisation des politiques

publiques bâties autour du département. Autrement dit, les collectivités locales sont au cœur de la mise en œuvre de cette vision et les élus locaux et les populations en sont les acteurs principaux. En contrepartie, pour assurer pleinement leurs missions, il est important de les capaciter sur toutes questions susceptibles d'améliorer les conditions de vie de la population et de promouvoir le développement local durable.

II. CLARIFICATION CONCEPTUELLE

2.1 Environnement

Environnement désigne l'ensemble des éléments naturels et artificiels ainsi que des facteurs économiques, sociaux et culturels qui favorisent l'existence, la transformation et le développement du milieu, des organismes vivants et des activités humaines.

Sa protection et l'amélioration des ressources qu'il offre à la vie humaine sont d'intérêt général et résultent d'une politique nationale dont la définition et l'application incombent à l'Etat, aux collectivités locales et aux citoyens.

Tout individu a droit à un environnement sain dans les conditions définies par les textes internationaux, le présent Code et les autres lois de protection de l'environnement. Ce droit est assorti d'une obligation de protection de l'environnement.

2.2 Gestion (ou protection) de l'environnement

Elle désigne toutes mesures pratiques permettant d'assurer que les ressources sont gérées d'une manière qui garantisse la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les effets nuisibles que peuvent avoir ces déchets.

2.3 Développement local

Le développement local est défini comme un processus dynamique dans lequel les acteurs organisés et mobilisés initient et mettent en œuvre des activités sur un espace donné en vue de l'amélioration de leurs conditions de vie. Il n'est pas de la croissance, c'est plutôt un mouvement culturel, économique, social, environnemental qui tend à augmenter le bien-être d'une société. Il doit valoriser les ressources d'un territoire par et pour les groupes qui occupent ce territoire.

Le développement local est mis en œuvre à travers des instruments tels que le plan communal de développement, le plan régional de développement et les schémas directeur d'aménagement du territoire.

III. PROBLEMATIQUES DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE : CAUSES ET CONSEQUENCES

3.1 Causes de la destruction de l'environnement

La destruction de l'environnement a pour cause des effets naturels et anthropiques que nous aborderons dans la partie ci-après.

3.1.1 Causes anthropiques

a. Les feux de brousse

Les feux de brousse sont les principales causes de la destruction de la diversité biologique de la zone. Ce qui du cout réduit la fonction de séquestration de carbone dont doit jouer la végétation dans l'équilibre thermique. La conséquence est sans équivoque l'augmentation de la température années après années marquant l'ère du réchauffement climatique.

Ces feux ont des origines diverses :

- ✚ Les feux de chasse,
- ✚ Les feux pastoraux,
- ✚ Le feu des récolteurs de miel,
- ✚ Les feux traditionnels ou de nettoyage,
- ✚ Les feux accidentels



b. L'exploitation abusive des ressources

L'exploitation des ressources naturelles dans cette zone prend des proportions de plus en plus inquiétantes. Elle concerne, en dehors de la dépendance totale aux bois de chauffe, la carbonisation, l'extrait pour la fabrication des produits locaux (rôniers, raphias, palmiers, etc.).



c. Le braconnage

A l'image des deux premiers, le braconnage est un fléau de plus en plus menaçant. Il est accentué par la proximité du parc national de Niokolo Koba, l'une des derniers réservoirs fauniques de l'Afrique de l'Ouest.

3.1.2 Causes naturelles

a. L'érosion hydrique

L'érosion hydrique est l'exclavation que créent les eaux de ruissellement pendant les fortes précipitations. Elle est plus fréquente au niveau des zones accidentées comme les collines et les versants des montagnes.

Ainsi, elle a des conséquences multiples :

- ✚ Destruction des espèces végétales et animales,
- ✚ Déformation du milieu,
- ✚ Inondations (destruction des cultures),
- ✚ Faible infiltration de l'eau pluviale



b. Réchauffement climatique

Le changement climatique désigne de lentes variations des caractéristiques climatiques en un endroit donné, au cours du temps : réchauffement ou refroidissement. Certaines formes de pollution de l'air, résultant d'activités humaines, menacent de modifier sensiblement les climats, dans le sens d'un réchauffement global. Ce changement climatique peut entraîner des dommages importants : élévation du niveau des mers, accentuation des événements climatiques extrêmes (sécheresses, inondations, cyclones, ...), déstabilisation des forêts, menaces sur les ressources d'eau douce, difficultés agricoles, désertification, réduction de la biodiversité, extension des maladies tropicales.

IV. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : UNE NECESSITE POUR UN DEVELOPPEMENT LOCAL ENDOGENE

a. Prise en compte des besoins de la population comme préalable à la bonne gestion de l'environnement

Lorsque le produit national est faible et que la population peine à couvrir leur besoin les plus élémentaires, le souci d'une protection de l'environnement n'est point une priorité. Parce qu'elles n'ont pas accès aux ressources productives, aux services institutionnels, au crédit et aux technologies et sont donc obligées, pour survivre, de surexploiter les ressources dans leur environnement immédiat. L'augmentation de la pression sur la terre par le biais de la déforestation, des feux de brousse, du surpâturage et de la culture excessive entraîne une diminution du couvert végétale et de la fertilité des sols et de la production, ce qui aggrave la pauvreté. Cette relation cyclique de cause à effet entre la pauvreté rurale et la dégradation de l'environnement a une conséquence évidente: tant que les préoccupations de la population ne seront pas identifiées et prises en compte, la pression sur les ressources va toujours persister.

b. Sensibilisation et implication des communautés dans la prise de décision

Si le développement est conçu comme le processus par lequel on vise à élever les capacités des individus à déterminer leur vie future par rapport à leurs besoins, alors ils ont par conséquent besoin de participer. Et pour cela, il faut absolument qu'ils soient sensibilisés et leurs capacités d'actions renforcées.

A partir de ce moment, la contribution des acteurs institutionnels (l'Etat et ses services techniques déconcentrés), les collectivités locales et les ONGs sera primordiale.

c. Réalisation d'ouvrages antiérosifs

1. Cordons pierreux

Ils sont constitués d'un alignement de pierres disposées en une ou plusieurs rangées le long des courbes de niveau. Les cordons pierreux sont des ouvrages qui filtrent et brisent la force de ruissellement. Ils permettent d'éviter une concentration d'eau en amont et facilitent l'écoulement en aval.

Leur réalisation consiste d'abord à placer des points repères, afin d'avoir une courbe de niveau, à l'aide d'un "niveau A" ou du "niveau maçon". Ensuite il faut creuser un tranché avec une largeur de 20cm et une profondeur de 5 cm. Et enfin placer les pierres sur une hauteur de 30cm. L'écartement entre les cordons varie suivant la pente :

- Pente forte : écartement de 5 à 10cm
- Pente moyenne : écartement de 15 à 20cm
- Pente faible : la distance peut aller jusqu'à 50cm pour permettre l'installation des cultures.



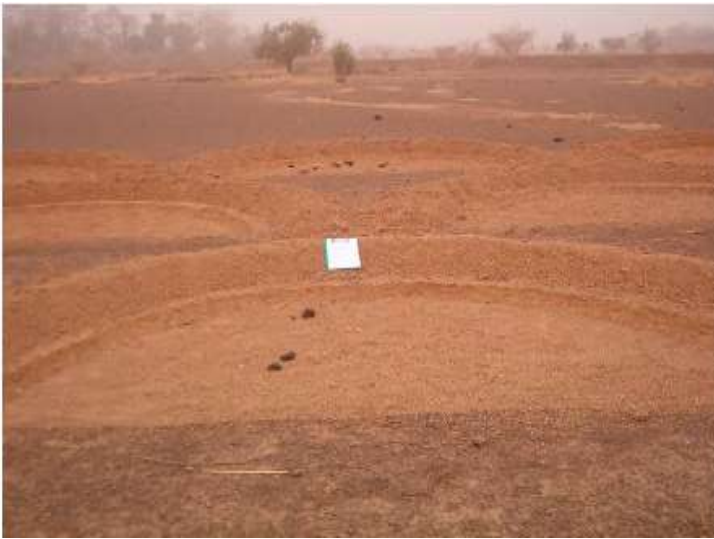
2. Les digues filtrantes

Ce sont des ouvrages en pierres sèches construites en succession et perpendiculairement au sens d'écoulement des eaux dans les bas-fonds. Elles diminuent la vitesse de l'eau et son écoulement au travers de sa section. Elles favorisent une bonne infiltration de l'eau et une sédimentation de terre et de matières organiques en amont des ouvrages.



3. Tranché à ciel ouvert

Pour cet ouvrage, il faut également commencer par délimiter la courbe de niveau avec un niveau maçon ou un niveau A et marquer les points repères. Après cette étape il faut creuser le long de la courbe sur une largeur de 20 cm et une profondeur de 30 cm. Le sable excavé de la tranchée sera placé en bourrelet à quelques centimètres de la tranchée. Elles emmagasinent des quantités énormes d'eau et favorisent une bonne infiltration et jouent un rôle très important dans la recharge des nappes phréatiques.



4. Zai agricole

Ce sont des techniques essentiellement utilisées pour cultiver sur des terres fortement dégradées. Elle consiste à creuser des trous pour y planter les cultures et la terre sortie permet de former un bourrelet de terre pour stopper l'écoulement des eaux.



5. Haies vives/bandes enherbées

La mise en place de bandes enherbées dans un champ cultivé est une technique essentiellement utilisée pour limiter les dégâts causés par l'eau de pluie sur le sol et les cultures. Elle consiste à planter ou semer, sur une ou plusieurs lignes, sous forme de « bandes », des espèces locales d'herbes.



6. Plantations de brise vent

Ce sont des arbres ou arbustes rangés perpendiculairement aux vents. Ils protègent les sols, cultures contre les effets néfastes du vent. En effet ils peuvent ralentir la vitesse du vent sur une distance horizontale allant de 10 à 20 fois leur hauteur.

7. Reboisement



V. IMPACT DE CES REALISATIONS SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

La réalisation de ces ouvrages aura des effets-impacts environnementaux et socio-économiques visibles. En ce qui concerne les effets et impacts environnementaux, nous avons retenu :

- La récupération des terres se fait suite à un aménagement qui empêche de détruire les éléments minéraux du sol ;
- La régénération du couvert végétal avec les opérations de reboisement du Service Départemental des Eaux et Forêts, Chasses. Ce dernier met à la disposition des plants aux populations désirant reboiser leur territoire (présence des pépinières) ;
- Le retour de certaines espèces aussi bien animales que végétales, disparues à cause de la dégradation des sols ;
- La réduction des érosions éolienne et surtout hydrique: cette dernière est possible avec la réalisation de quelques ouvrages mécaniques tels que les cordons pierreux, les tranchées à ciel ouvert, etc. qui cassent la vitesse de l'eau et concernant l'érosion éolienne, les ouvrages biologiques tels que le système de plantation linéaire ou haie vive, les plantations de brise-vent permettent de freiner les vents violents et réduire celle-ci ;
- La remontée de la nappe est accentuée par la remontée des eaux; cela est possible avec des ouvrages tels que les croissants lunaires, les puits de régulation des eaux de ruissellement ;
- La réduction des impacts sur l'environnement est marquée aujourd'hui par une coupe réglementée c'est à dire une exploitation moins intense par les populations
- La conservation des ressources naturelles parce que le reboisement permet de régénérer une forêt déboisée au bout de 8 ans et les ouvrages contre les érosions hydrique et éolienne protégeant aussi les sols en conservant ses particules et les éléments minéraux qui le composent.

NB : Haut delà de ces aspects typiquement environnementaux, la réalisation de ces ouvrages peut avoir un impact économique, notamment :

- La pratique d'activités maraichères hors saison, avec la maîtrise de l'eau ;
- La diversification des activités ;

- Le potentiel développement de l'agro-business ;
- La réduction du chômage et de la pauvreté.

d. Lutte passif et active contre les feux de brousse

1. Techniques de lutte passive

Ce sont des techniques préventives pour lutter contre les feux de brousse



2. Techniques de lutte active

e. Adaptation de stratégies alternatives et endogènes

1. Biogaz

Le biogaz est un type d'équipement pouvant permettre une production d'énergie à travers une alimentation aux boues de vaches ou une connexion directe à une fosse septique. C'est un système de récupération de la chaleur pouvant alimenter des lampes pour l'éclairage domestique ou la cuisson.



2. Fourneaux améliorés

Ils permettront de réduire considérablement la consommation en bois de chauffe mais également en charbon. Là où un foyer consommait un sac de charbon par mois, il en consommera peut être la moitié ou moins. Il en est de même du bois de chauffe.



3. Electrification solaire

Vue les fortes températures météorologiques enregistrées au quotidien dans cette partie sud-est du pays, l'expérimentation de l'énergie solaire sera un projet innovateur pour réduire la dépendance aux énergies fossiles et enclencher un début promoteur d'un développement endogène.



VI. RECOMMANDATIONS ET ORIENTATIONS

La gestion de l'environnement et la promotion du développement local s'inscrivent dans une

logique d'interdépendance mutuelle. Étant donné que l'une et l'autre sont en interaction dynamique, elles doivent être traitées dans une vision globale et inclusive. A cet effet, pour promouvoir le développement local dans cette partie orientale du pays, il faudra en amont une prise en compte des problèmes environnementaux. Les quelques recommandations que nous formulons sont entre autres:

- L'élaboration d'un plan communal de développement (PCD), à la suite duquel un diagnostic et des orientations claires seront définis et soumis aux partenaires.
- La réalisation d'un plan d'occupation du sol (POS) de la commune ;
- La réalisation d'ouvrages antiérosifs ;
- L'équipement des ménages d'énergies renouvelables (biogaz, fourneaux améliorés, solaire, etc.) ;
- Favoriser la mobilisation sociale en redynamisant les comités de gestion
- Sensibiliser d'avantage la population locale sur l'importance de la réalisation de ces ouvrages.

Ainsi, l'application de ces recommandations devrait constituer des leviers porteurs d'un développement local durable.

CONCLUSION