



AVANT-PROPOS

PRINCIPES ET OBJECTIFS

Le développement local passe par une participation des populations locales dans la définition et la mise en oeuvre des stratégies de gestion rationnelle des ressources naturelles des collectivités décentralisées. La philosophie d'intervention du PREVINOBA a toujours été inspirée par la volonté d'impliquer les acteurs sociaux à la base dans tout le processus de préservation des écosystèmes grâce à une gestion de proximité des ressources naturelles. Cette philosophie est conforme aux principes du développement local qui privilégie l'action dans un cadre spatial limité, par exemple le terroir villageois, en vue de réunir les conditions d'une participation effective des populations dans la gestion durable de l'environnement.

La nouvelle politique de décentralisation justifie l'élaboration de plans à l'échelle de la CR qui est l'échelon de base des collectivités locales au Sénégal. La décentralisation consolide la communauté rurale dans son rôle de collectivité territoriale de base devant impulser toute politique de développement local. Elle constitue le cadre spatial de définition des orientations et stratégies d'aménagement des terroirs en vue de garantir la complémentarité et synergie des interventions. Cependant, les actions de GRN seront développées au niveau des terroirs villageois pour permettre la prise en compte des spécificités locales et optimiser la participation de tous les acteurs sociaux. La complémentarité entre ces deux échelles spatiales (la CR et le village) est donc incontestable et elle guide les interventions du PREVINOBA. Ce projet vise une meilleure maîtrise des paramètres socio-économiques pour appuyer les conseils ruraux dans la conception des actions et instruments visant à promouvoir les conditions de vie des populations grâce à l'adoption de systèmes agro-forestiers durables. Le Conseil Rural est donc l'interlocuteur privilégié et le premier bénéficiaire dans le processus de planification locale conformément à sa mission d'administration de la CR et d'impulsion de la participation des populations aux actions de développement et de GRN.

Le plan de la CR est un instrument d'orientation stratégique qui définit les axes prioritaires d'aménagement et de gestion durable des ressources naturelles en vue d'un véritable développement local.

STRATEGIE ET DEMARCHE

L'approche méthodologique combine l'analyse documentaire et la réalisation d'une enquête qualitative complémentaire auprès de personnes-ressources.

1- L'analyse documentaire

Les principaux documents analysés sont :

- les Plans d'Aménagement et de Gestion des Terroirs Villageois (PAGTV) élaboré par le PREVINOBA dans un certain nombre de villages. Ces plans conçus selon une logique participative impliquant une forte adhésion des populations, constituent à la fois un document d'orientation des activités villageoises et un support de suivi/évaluation pour les villageois et l'encadrement. Il s'agit maintenant de capitaliser ces acquis pour dresser un plan à une échelle supérieure, celle de la communauté rurale. A cet effet, les données disponibles sur les terroirs-villageois déjà étudiés constituent une base appréciable pour l'étude diagnostique des communautés rurales concernées.
- le Plan Local de Développement (PLD) de la CR. En plus des caractéristiques physiques, démographiques et socio-économiques de la CR, ce plan comporte un diagnostic analysant les contraintes et potentialités en vue de la définition des axes prioritaires de développement.

L'analyse des informations documentaires et des données collectées sur le terrain a permis de disposer des " inputs " nécessaires au processus de planification. Les résultats des entretiens avec des conseillers ruraux ont enrichi et validé ces données bibliographiques et d'enquête.

2- L'enquête qualitative

Elle a consisté à la mise en oeuvre de focus-groups organisés avec des conseillers ruraux, des chefs de village, des notables et différents décideurs. Ces focus-groups ont donné lieu à des discussions ouvertes permettant d'apprécier l'état des RN et surtout leur liaison avec les conditions de vie des populations. L'analyse et la

synthèse de ces entretiens a permis d'enrichir et de valider les données issues de la revue documentaire.

En résumé les étapes constitutives de cette planification stratégique sont :

- les entretiens avec les conseillers ruraux et l'équipe PREVINOBA pour approfondir et vérifier la représentativité et la pertinence du diagnostic ;
- la cartographie thématique (typologie des sols, densité de la végétation, carte de dégradation...) avec la participation des conseillers ruraux et de l'équipe CERP/PREVINOBA ;
- la définition d'hypothèses de développement ;
- la rédaction du plan.

Enfin, ce plan est structuré en deux grandes parties. La première porte sur le diagnostic des ressources naturelles et humaines de la CR et la seconde est consacrée à des interventions nécessaires pour un développement durable de la CR.

CARTE DE SITUATION

-----PREMIERE PARTIE-----

DIAGNOSTIC

I. LES RESSOURCES NATURELLES

L'analyse s'inscrit dans la perspective d'apprécier l'état des ressources naturelles en termes de potentialités et de contraintes, d'analyser leur capacité à offrir à la population les conditions d'un développement durable qui puisse garantir leur pérennité.

A. PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE RURALE

La Communauté Rurale de Mérina Dakhar, couvrant une superficie de 276 km², est située dans l'arrondissement de Mérina Dakhar, dans le département de Tivaouane. Elle est l'une des 31 communautés rurales de la Région de Thiés qui compte trois départements (Tivaouane, Thiés et Mbour) et dix arrondissements. Elle est limitée au nord par la région de Louga, au sud par la région de Diourbel, à l'Est par la CR de Pékesse et l'arrondissement de Niakhène, et à l'Ouest par la CR de Koul.

1.1 ANALYSE DES RESSOURCES EN EAU

Le facteur le plus étroitement lié aux ressources en eau est le climat. Située entre les latitudes 15°N et 15°20 N, la Communauté rurale de Mérina Dakhar a un climat de type sahélo-soudanien. L'année est partagée en deux saisons fondamentales par le rythme des précipitations : une longue saison sèche et une saison des pluies de plus en plus courte. La pluviométrie moyenne annuelle entre 1988/1998 est de 359,20 mm (tableau 1). Le nombre de jours de précipitation est au total très faible avec une moyenne de 24 jours.

Tableau 1 : Evolution de la pluviométrie de 1988 à 1998

| Années | Hauteur d'eau en mm | Nombre de jours de pluie |
|---------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1988 | 482 | 30 |
| 1989 | 544,7 | 29 |
| 1990 | 366,8 | 20 |
| 1991 | 325,8 | 23 |
| 1992 | 162,5 | 19 |
| 1993 | 323 | 22 |
| 1994 | 314,3 | 22 |
| 1995 | 514,3 | 32 |
| 1996 | 295,6 | 22 |
| 1997 | 206,1 | 17 |
| 1998 | 416,2 | 26 |

Source : CERP Mérina Dakhar, 1999

Les marques de la sécheresse ont ainsi des conséquences désastreuses qui affectent toute la vie économique basée sur l'agriculture.

1.2 TYPOLOGIE DES SOLS

La formation la plus répandue est constituée des sols Dior, terme qui désigne les sols ferrugineux tropicaux peu ou pas lessivés (cf. carte 1). En raison de leur texture meuble, ils sont très propices aux cultures de l'arachide et du petit mil mais sont peu productifs et pauvres en matières organiques. Du fait de leur très forte sollicitation, les sols Dior sont très dégradés.

Les sols *Deck-Dior* dégradés, avec une faible proportion d'argile et d'humus sont très localisés et occupent moins de 3% de la superficie totale de la communauté rurale. On les retrouve :

- au centre, entre Mbamba Tall et Guéoul Louto ;
- dans le secteur de Mérina Dakhar, Ndias, Ndieurigne, Dawakh Bâ ;
- ainsi que vers le sud ouest entre Keur Medoune Gaye et Mbalène.

Les *Deck* sont des sols argileux hydromorphes localisés les dépressions où les eaux de ruissellement apportent un enrichissement en dépôt organique. Ils sont représentés :

- au nord-est entre Telly et Loukouk Ndiaye ;
- au centre de la CR aux environs de Médina Dakhar, Gati, Baïty et Ndawène ;
- dans le secteur de Dawakh Sourang ;
- à l'est entre Thilor et Gatègne, entre Nguiguiss Mor et Nguiguiss Paté.

Ces sols supportent le développement maraîcher et arboricole mais n'occupent que des portions d'espaces très faibles dont l'étroitesse contraste avec l'importance des sols *Dior* qui tendent à donner à la trame pédologique un caractère assez homogène.

Typologie des sols

Les facteurs de dégradation des sols

Les principaux facteurs de dégradation des sols relevés par les populations sont l'érosion éolienne dans la partie nord où la dégradation du couvert végétal est très marquée et la surexploitation des terres sans jachère notamment au sud de la communauté rurale.

Tableau 2 : Contraintes, facteurs de dégradation des sols et solutions

| Contraintes | Facteurs de dégradation | Solutions |
|------------------------|---|--|
| Baisse de la fertilité | Surexploitation des terres Absence de jachère Insuffisance des intrants Sécheresse et disparition du couvert végétal | Amendement organique, intensification Amendement chimique et organique Régénération naturelle assistée |
| Ensablement | Erosion éolienne | Reboisement |

Insérer CARTE FACTEUR DÉGRADATION

1.3 LES RESSOURCES VEGETALES

Les traits climatiques évoqués plus haut sont particulièrement ressentis par les paysages végétaux, ouverts, et où le couvert arboré reste très clairsemé. L'étude de la végétation dans la CR de Mérina Dakhar met en évidence une faible diversité biologique. Elle est essentiellement composée d'espèces caractéristiques de la zone sahélo-soudanienne (tableau 3).

Tableau 3 : Principales familles végétales de la communauté rurale de Mérina Dakhar

| Espèces | Nom local | Tendance |
|--------------------------------|----------------|----------|
| <i>Anacardium occidentale</i> | Dougor | xxx |
| <i>Sclerocarya birrea</i> | Ber | x |
| <i>Mangifera indica</i> | Mango | x |
| <i>Annona Senegalensis</i> | Darkassou | x |
| <i>Adansonia digitata</i> | Gouye | xx |
| <i>Tamarindus indica</i> | Dakhar | xx |
| <i>Piliostigma reticulatum</i> | Nguiguiss | xxx |
| <i>Guiera senegalensis</i> | Nguer | xxx |
| <i>Combretum glutinosum</i> | Ratt | xx |
| <i>Combretum micranthum</i> | Sékhaw | xx |
| <i>Euphorbia balsamifera</i> | Salaane | xxx |
| <i>Azadirachta indica</i> | Neem | xx |
| <i>Acacia adansoni</i> | Nep nep ouolof | xx |
| <i>Acacia albida</i> | Kadd | xxx |
| <i>Acacia tortilis</i> | Seng | xxx |
| <i>Prosopis juliflora</i> | Neb-neb Toubab | xxx |
| <i>Eucalyptus sp.</i> | Xoti-butel | xx |
| <i>Zizyphus mauritania</i> | Sidem | x |
| <i>Parinari macrophylla</i> | New | x |
| <i>Balanites aegyptiaca</i> | Soump | xxx |

xxx espèces dominantes

xx espèces moyennement représentées

x espèces rares

CARTE ESPACE VEGETALE

Cette faible diversité végétale résulte de la baisse des disponibilités hydriques consécutive à la sécheresse persistante exacerbée par des actions d'origine anthropique. L'illustration de cette tendance régressive réside dans la disparition de certaines espèces indiquées dans le tableau :

Tableau 4 : Espèces végétales disparues ou en voie de disparition des terroirs de Mérima Dakhar

| Espèces | Nom local |
|------------------------------|------------------|
| <i>Pterocarpus erinaceus</i> | Wen |
| <i>Ficus iteophylla</i> | Loro |
| <i>Hexalobus monopetalus</i> | xasew |
| <i>Lannea acida</i> | sone |
| <i>Tamarindus indica</i> | Daxar |
| <i>Borassus aethiopum</i> | Rône |
| <i>Cassia sieberiana</i> | Sendiegne |
| <i>Detarium senegalense</i> | Ditax |
| <i>Sterculia setigera</i> | Mbepp |
| <i>Parkia biglobosa</i> | Houle |
| <i>Grewia bicolor</i> | Kelle |
| <i>Crateva religiosa</i> | Hourit |
| <i>Acacia ataxacantha</i> | Dedd |

La faible diversité végétale se combine à une faible densité à l'hectare , occasionnée par de multiples déprédations anthropiques : extension des terres de culture, utilisation de bois de chauffage, exploitation des racines, émondage...

La typologie fait ressortir la prédominance des zones où la densité végétale est faible et inférieure à 25 pieds par hectare (carte n°4). Elles représentent globalement près de 50% de la superficie totale de la communauté rurale. Seules les zones de dépressions (sols Decks) présentent une bonne dotation en ressources végétales.

Au total, l'évolution de la végétation confirme la forte pression exercée sur les ressources végétales et la faiblesse des possibilités de survie et de régénération.

Carte densité végétale

1.4 LA FAUNE

L'existence des ressources fauniques est étroitement liée à l'importance des formations végétales. Ainsi du fait de la dégradation des ressources végétales la faune est réduite à sa simple expression (écureuil, rats palmistes, oiseaux etc..)

Les populations proposent devant un tel diagnostic, des actions de reboisement pour le renouvellement de la biomasse végétale (tableau n° 5).

Tableau 5 : Contraintes, facteurs de dégradation de la végétation et solutions.

| Contraintes | Facteurs | Solutions |
|---------------------------------------|---------------------------------|---|
| Réduction de la production forestière | Déficit pluviométrique | Reboisement |
| Déboisement | Extension des terres de culture | Intensification de la production agricole |
| Disparition d'espèces végétales | Coupe abusive | Protection des espèces menacées |

2. LES RESSOURCES HUMAINES

2.1 REPARTITION DE LA POPULATION SELON LA TAILLE

A travers ses aspects les plus caractéristiques (poids démographique, répartition spatiale, structure par âge et par sexe), l'analyse des ressources humaines et de ses relations avec l'environnement constitue un élément fondamental dans la gestion des ressources naturelles. Sur le plan démographique, la communauté rurale de Mérina Dakhar comptait 20920 habitants en 1976, une population qui a atteint 24658 habitants en 1988. En 1998, sa population est estimée à 30 482 personnes. Couvrant une superficie de 271 km², la densité qui était de 77 hbts/km² en 1988 s'élève aujourd'hui à environ 112 hbts/km². L'organisation des établissements humains (carte n° 5) montre une répartition spatiale hiérarchisée.

- les villages de : Kelle, Nguiguis Mor au Nord, ceux de Tobby , Khoudiane et Sine Lèye Kane dominant la hiérarchie ;
- les villages de Guéoul Louto et de Sine Makoumba au Sud occupent la deuxième place ;
- le village de Mérina Dakhar, chef lieu de la communauté rurale, fait partie de la 4^{ème} catégorie ;
- les villages de moins de 200 habitants, plus nombreux, occupent la base de la pyramide.

CARTE TAILLE POPULATION

2.2 STRUCTURE PAR SEXE ET PAR AGE

La répartition de la population par groupe d'âge révèle la prédominance de la tranche des moins de 20 ans qui représentent 58% de la population totale et les moins de 30 ans, 73%. Le pourcentage de la population adulte, 30-59 ans s'élève à 23% pour les 60 ans et plus à 6%. Le rapport de masculinité est légèrement favorable aux femmes : 97 hommes pour 100 femmes

Tableau 6 : Structure par âge de Mérina Dakhar

| AGES | Nombre | % |
|----------------|---------------|------------|
| 00 à 04 ans | 5520 | 18 |
| 05 à 09 ans | 5430 | 18 |
| 10 à 14 ans | 3678 | 12 |
| 15 à 19 ans | 2917 | 10 |
| 20 à 24 ans | 2119 | 7 |
| 25 à 29 ans | 2353 | 8 |
| 30 à 34 ans | 1760 | 6 |
| 35 à 39 ans | 1429 | 5 |
| 40 à 44 ans | 831 | 3 |
| 45 à 49 ans | 1132 | 4 |
| 50 à 54 ans | 700 | 2 |
| 55 à 59 ans | 791 | 3 |
| 60 à 64 ans | 477 | 2 |
| 65 ans et plus | 1345 | 4 |
| TOTAL | 30482 | 100 |

*Source : Direction de la Prévision Statistique, 1998 Projection
Sur la base du RGPH de 1988*

2.3 STRUCTURE MATRIMONIALE ETHNIE ET RELIGION

Sur le plan ethnique les Wolof qui sont largement majoritaires représentent 96% (RGPH, 1988) de la population. Les autres groupes ethniques ne représentent que 4%. Sur le plan religieux la population est musulmane à un peu plus de 99%. Les confréries mourides (78%) tidiane (17,1%) et khadrya (4,5) sont les plus représentatives. La structure matrimoniale est caractérisée par la proportion élevée

des célibataires qui représente 50,7%. Le pourcentage des personnes mariées en union polygame représentent 20,2% et en union monogame 24,7%.

2.4 LA POPULATION ACTIVE

Selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat la proportion de la population active occupée s'élève à 38% contre 2,3% de chômeurs. Ces statistiques sont souvent biaisées car ne prennent pas en compte le travail des femmes ou des aides familiales. En effet, la situation dans la profession montre que la rubrique indépendant/aide familiale représente 87% de l'ensemble. La population est composée en majeure partie d'agriculteurs qui travaillent pour leur propre compte.

2.5- NIVEAU D'EQUIPEMENT ET ACCES AUX SERVICES DE BASE

Le niveau d'équipement de la CR de Mérina Dakhar est faible et l'accès aux services de base demeure un des objectifs prioritaires du Conseil Rural.

En matière d'éducation : Le taux de scolarisation est d'environ 30% (1576 garçons et 1205 filles) dans la communauté de Mérina Dakhar. L'analphabétisme quasi-généralisé dans certaines localités constitue un handicap majeur à toute tentative de développement durable. Le niveau d'analphabétisme est très élevé chez les femmes. Cependant, depuis quelques années un progrès sensible en matière d'alphabétisation est mis en oeuvre grâce à l'appui de plusieurs partenaires au développement et permet d'infléchir progressivement cette tendance.

Scolaire et sanitaire

Tableau 7 : Nombre d'élèves par village et par sexe

| Ecole | Total Garçons | Total Filles | Total Effectifs |
|-------------------|---------------|--------------|-----------------|
| Telly | 27 | 26 | 53 |
| Battal 1 | 91 | 110 | 201 |
| Nder Wolof | 14 | 13 | 27 |
| Dalakh | 22 | 20 | 42 |
| Mérina Dakhar | 542 | 334 | 876 |
| Maka Sarr | 17 | 25 | 42 |
| Tabby | 35 | 41 | 76 |
| Kelle | 380 | 294 | 674 |
| Nguéoul Louto | 29 | 28 | 57 |
| Couré Gatteigne | 171 | 175 | 346 |
| Diokoul Tabby | 104 | 49 | 153 |
| Thiar Thilor | 25 | 11 | 36 |
| Nguésséré | 55 | 35 | 90 |
| Nguiguiss | 19 | 25 | 44 |
| Ndiaye Diamaniane | 45 | 19 | 64 |
| TOTAL | 1576 | 1205 | 2781 |

Source : IDEN de Tivaouane, 1999

En matière de santé, La communauté rurale ne compte que 2 postes de santé et quelques cases de santé dont la fréquentation est rendue aléatoire compte tenu de la distance à parcourir et l'importance de la population. Comme pour les infrastructures scolaires, le déficit en infrastructures sanitaires est surtout notoire dans les villages situés au Nord de la communauté rurale.

Gestion de l'eau. Concernant l'approvisionnement en eau, le puits constitue la principale source d'eau des populations rurales. L'accès à l'eau courante, bien que limité, est rendu possible dans certains villages équipés de forages. Par ailleurs, dans certaines localités la diminution des disponibilités hydriques a entraîné des difficultés dans l'approvisionnement en eau domestique. Les eaux superficielles étant inexistantes, l'approvisionnement en eau se fait par des puits traditionnels dans la majorité des villages et par des forages (carte 9). La Communauté rurale dispose :

- d'un réseau de bornes fontaines alimentés par la SONES au nord ouest, le long d'une ligne allant de Mber à Mbouki en passant par Nguiguiss Mor, Nguiguiss Paté, Kelle, Beude et Nguer ;
- de quatre forages motorisés (Mérina Dakhar, Maka Sarr, Koudiane et Batal I, Thilor, Telly) ;
- de quatre forages équipés de pompe éolienne à Médina Dakhar, Sine Lèye Kane, Ndias et Darou Salam ;
- d'un forage équipé de pompe solaire à Médina Dakhar (en panne) ;
- d'une quarantaine forages à pompe manuelle
- de nombreux puits à exhaure manuelle.
- puits équipés en pompe éolienne à Sine Lèye Kane et à Sine Macoumba.

Equipement hydraulique

De nombreux villages, notamment ceux de la zone nord tels que Satte, Kane et Ndiangkhang, sont confrontés le plus souvent à un problème d'accès à l'eau. Cette situation relève d'un manque de moyens d'exhaure appropriés dans une région où la nappe phréatique située à plus de 35 mètres de profondeur est fortement marquée par la réduction de la pluviométrie qui conditionne toute la vie socio-économique.

Les quantités d'eau obtenues au niveau des puits et forages n'arrivent pas à satisfaire la demande. La mauvaise qualité de l'eau, l'effort physique nécessaire pour les pompes manuelles et le problème de maintenance sont les principales contraintes soulignées par la population. Elle estime que le système d'exhaure actuelle ne permet de satisfaire que les besoins en eau domestique et ne permet pas de développer des activités de production agro-sylvo-pastorale (maraîchage, production de plants...).

Cependant, dans le cadre de la coopération, le projet Luxembourg construit actuellement trois grands forages dans l'arrondissement et qui doivent permettre de résoudre partiellement le problème de l'eau dans la CR de Mérina Dakhar. Chaque forage est chargé de desservir un ensemble de villages limitrophes :

- le forage de Thilor doit alimenter les villages de Thilor, Tiar, Thioungane, Nguéoul Louto, Tibo, Ngasse, Ngakène, Thiombogne, Ndawène et Bayti ;
- le forage de Telly doit prendre en charge les villages de Telly, Loyène Mbar, Ndiob Ngueuleum, Loyène Niok, Ndougor, Lakhasso, Loukouk Fall, Keur Tiar, Tibar Fall et Ndiangkhang ;
- le forage de Leyène (CR de Pékesse) doit alimenter le villages de Koudiane.

Les populations comptent sur ces nouvelles infrastructures hydrauliques pour augmenter les disponibilités en eau et développer des activités agricoles limitées par le déficit hydrique.

Les infrastructures socio-économiques : D'une manière générale le déficit est très important dans beaucoup de localités. La carte 8 montre que les villages situés au Nord sont encore plus touchés par ce sous-équipement.

Contraintes et solutions en matière d'équipement

| Contraintes | Solutions |
|---|--|
| Taux scolarisation faible, analphabétisme | Équipements scolaires, alphabétisation fonctionnelle |
| Desserte médicale faible | Construction de cases de santé |
| Problème d'eau | Ouvrages hydrauliques, branchements SDE |
| Équipements socio-économiques faibles | Dotation en équipements des villages sous-équipés |

Carte Les infrastructures socio-économiques

2.6 LA DYNAMIQUE ORGANISATIONNELLE

La dynamique organisationnelle concerne les groupements féminins, les comités, les ASC, les comités de reboisement, les associations religieuses, les CVD etc. L'analyse des différentes formes d'organisations traditionnelles et modernes s'inscrit dans la perspective d'apprécier leur capacité à servir de relais efficaces dans la mise en œuvre d'actions de développement.

A. Les organisations à la base

* *Les Groupements de Promotion Féminine (GPF)*

La communauté rurale de Mérina Dakhar compte plus d'une vingtaine de Groupements de Promotion Féminine (GPF), qui s'investissent dans de nombreuses activités (maraîchage, teinture, embouche bovine, agriculture, commerce, reboisement etc.).

* Les ASC, qui en dehors des activités classiques sportives et culturelles, s'investissent souvent dans le reboisement à buts multiples.

* Les APE (Association des Parents d'Elèves) ont en charge le suivi de la scolarité et, surtout, la maintenance des infrastructures. Certaines d'entre-elles, cependant, étendent leurs activités au maraîchage et au reboisement à petite échelle.

* *Les Cellules Ecole-Milieu* regroupent les enseignants, les élèves, les parents d'élèves et les divers partenaires de l'école. Structurées en bureau et commissions techniques, elles sont chargées de promouvoir l'école en relation avec son environnement.

* Les Dahiras ont de réelles capacités de mobilisation orientées vers le culte religieux et, de plus en plus, vers le développement économique.

* Les Groupements d'Intérêt Economique (GIE) qui constituent des instruments de développement économique. Leur multiplication est liée à la recherche de financement.

* Les Comités Villageois de Développement (CVD) mis en place par le PREVINOBA sur la base des groupements sociaux existants. L'objectif est de renforcer les capacités techniques de gestion, de coordination, d'auto-promotion des populations pour impulser le développement intégré de leur terroir.

La dynamique organisationnelle témoigne de l'existence d'un tissu associatif varié mais souvent entravé dans son développement par des contraintes liées au manque de moyens matériel et financier.

3. LES SYSTEMES PRODUCTIFS

Le diagnostic des systèmes de production vise à identifier les contraintes et potentialités des systèmes productifs dans lesquels évoluent les populations, en vue de formuler des solutions et de définir des actions concourant à développer les techniques et les rendements.

3-1 L'AGRICULTURE

↳ Evolution et mutation de l'espace agraire

L'exploitation des couvertures aériennes de 1978 et 1989 permet de mettre en relief **l'évolution de l'organisation spatiale** des terroirs villageois de Mérina Diop, Maka Sarr et Thièkère qui sont illustratifs de celle des autres villages de la CR de Mérina Dakhar (carte n°9). la carte révèle une extension des superficies cultivées avec une disparition de la jachère. Toutes les terres en friche en 1978 ont été exploitées en 1989.

Cette situation est due à la croissance démographique qui entraîne une demande plus élevée en terres agricoles d'autant plus que la production agricole a diminué face à une pluviométrie déficitaire et à l'appauvrissement des sols surexploités. Ainsi, la population en adoptant comme stratégie une extension des superficies emblavées ont entraîné une dégradation du couvert végétal.

Toutefois, les actions de reboisement notamment la Régénération Naturelle Assistée de *Acacia albida* (Kadd) initiée par le FED à la fin des années 1960 ont permis une conservation du parc à Kadd. Ces actions reprises par les populations avec l'encadrement du PREVINOBA ont permis une densification du couvert végétal dans ces terroirs en 1999, comme le montre la photographie aérienne de 1989 réactualisée sur le terrain.

Carte 9 évolution paysage agraire

↳ La gestion foncière

La terre constitue la composante principale du paysage agricole, la gestion est totalement dévolue au Conseil Rural et constitue une de ses attributions fondamentales. Le régime foncier coutumier est celui auquel la plupart des populations se réfère malgré l'existence d'une loi sur le domaine national dont l'application relève du Conseil Rural. Celle-ci promulguée en 1964 prévoit qu'au niveau de chaque communauté rurale, les terres sont gérées par un Conseil Rural. Cependant, les terres, d'après les populations, "appartiennent" aux maîtres de la terre c'est à dire aux premiers occupants dont les descendants, qui jouissent des droits de succession, peuvent en faire bénéficier d'autres personnes. L'accès des femmes aux ressources foncières doit être analysé dans un contexte socio-culturel favorable à l'homme. En général, les femmes possèdent des terres mises à leur disposition par les maris. Cependant les compétitions foncières de plus en plus aiguës font souvent d'elles des dépossédées

↳ Le paysage agricole

A l'image des terroirs villageois du Cayor central, les cultures milicoles sont dominantes par rapport aux cultures arachidières, ce qui constitue une rupture au vu de ce qui existait il y a quelques années. La raison d'une telle rupture est le manque de semences en arachide. Les productions de l'année précédente n'ont pas permis le stock de semences. Il s'y ajoute qu'il n'existe pas de système de crédit adapté aux moyens des paysans. Les unités de production sont de type familiale. Elles sont associées dans certaines zones à l'arboriculture et au maraîchage qui sont des activités dont le développement reste limité par le déficit hydrique.

Les autres types de spéculations développées en dehors du mil de l'arachide concernent le niébé et le manioc.

Compte tenu des difficultés d'approvisionnement en semences d'arachide, les paysans, de plus en plus, recourent à la pastèque, un produit très prisé dans le marché. Les pastèques sont essentiellement cultivées au sud est de la CR vers Koudiane.

Ainsi, du point de vue des superficies occupées (campagne agricole 1998-99), le mil prédomine avec 53,3 % des spéculations cultivées. Il est suivi du niébé, de l'arachide et du manioc.

Les cultures maraîchères pratiquées durant la contre-saison autour des forages sont faiblement représentées.

↳ Les techniques de production

Les faibles performances en matière agricole sont en rapport avec le niveau d'équipement des producteurs qui est sommaire. En effet, les techniques de production sont peu évoluées et reposent sur l'utilisation d'instruments aratoires traditionnels (hilaires, coupe-coupe). La culture attelée introduite a connu un essor rapide. L'équipement agricole est composé de semoirs, de houes occidentales et d'animaux de trait. Le degré de vétusté de l'équipement agricole fait partie des contraintes et requiert des solutions appropriées pour une meilleure pratique de l'activité agricole.

↳ La production agricole

Les rendements agricoles obtenus ces dernières années sont faibles : de 1990 à 1997, les rendements pour le mil ont chuté de 500 kg/ha à moins de 300 kg/ha. La baisse de l'arachide est plus forte avec des chiffres qui passent de 650 kg/ha à moins de 350 kg/ha durant la même période. La campagne 1998 qui consacre une année exceptionnelle a enregistré les rendements suivants : 500 kg/ha pour le mil ; 400 kg/ha pour l'arachide et 300 kg/ha pour le niébé

Le niveau de productivité est peu satisfaisant, la production agricole ne satisfait pas totalement les besoins des populations (alimentaires notamment). Une situation exacerbée par des conditions climatiques péjoratives et la pauvreté de plus en plus croissante des sols.

Selon les estimations des paysans, les productions 1999 ne devraient pas aller au-delà d'un mois malgré l'importance des superficies cultivées. Cette situation révèle

en filigrane des contraintes dont les plus significatives sont, selon les populations, le manque de semences et la pauvreté des sols. Les possibilités d'amélioration de la qualité des sols offertes aux paysans sont très faibles.

Par contre, le manque de semences qui date de 1980 serait dû à l'inexistence d'un système de crédit approprié pour les bas revenus des paysans et aux faibles productions qui n'autorisent pas les stocks semenciers. La pression anthropique est évoquée pour expliquer la dégradation des sols, car depuis une dizaine d'années il n'existe plus de jachères dans le système de culture.

Parmi les contraintes soulevées figure le parasitisme des cultures qui contribue à la baisse des rendements.

Pour faire face à ces contraintes, les solutions qui s'offrent aux paysans sont très limitées. En effet, l'absence de stock et surtout les coûts élevés expliquent le manque de semences auquel sont confrontés les paysans. Pour l'amélioration de la qualité des sols, seule la fumure organique s'offre aux populations (et elle est loin d'être suffisante).

Aujourd'hui la jachère dans la CR procède de rares initiatives individuelles, ce qui ne saurait produire une quelconque efficacité pour une restauration de la fertilité des sols. L'utilisation d'un matériel performant est sans doute la voie à suivre.

Avec la diminution de la production agricole, de nouvelles stratégies telles la diversification des produits et des activités de production apparaissent. C'est ainsi que la foresterie et les autres activités sont pratiquées de plus en plus par les populations.

Les principales contraintes liées au secteur agricole et les solutions préconisées afin de développer une agriculture durable et d'assurer un certain niveau d'autosuffisance sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Les contraintes au développement de l'agriculture et les solutions

| Contraintes | Solutions |
|--|---|
| L'érosion éolienne | Le reboisement |
| Le manque d'eau lié à la baisse de la pluviométrie | L'introduction de variétés à cycle court |
| La difficulté d'approvisionnement en intrants | L'amendement organique des sols, crédit |
| Le parasitisme des cultures | La lutte phytosanitaire |
| La pauvreté des sols | La RNA, les plantations d'enrichissement et l'amendement organique des sols |
| L'insuffisance et la vétusté du matériel agricole | L'acquisition de matériels agricoles et d'intrants |

3-2 LE SYSTEME PASTORAL

Dans la Communauté Rurale de Mérina Dakhar, l'élevage est de plus en plus confronté à une réduction drastique des zones de pâturage qui sont aujourd'hui pratiquement inexistantes et aux ressources végétales très limitées pour satisfaire les besoins du cheptel. En outre, l'insuffisance de points d'eau pour abreuver le bétail en saison non pluvieuse accentue les contraintes liées à l'élevage. Aussi, on note une mutation du système d'élevage qui est passé d'une forme extensive à un élevage semi-intensif du fait de l'absence d'espaces de parcours. Les compléments apportés traditionnellement par l'élevage aux activités agricoles n'ont plus l'ampleur qu'ils avaient auparavant.

La pratique de l'élevage est contraignante dans la CR. Du fait du recul de la culture arachidière, les résidus agricoles sont insuffisants. Les jachères sont étroites et ne durent pas longtemps.

Les conditions d'alimentation et d'abreuvement du bétail dont les effectifs varient selon les villages, deviennent de plus en plus contraignantes. La situation des effectifs se présente comme suit :

- Bovins : 750 têtes
- Ovins : 800 têtes
- Caprins : 500 têtes.

↳ La santé animale

Les épizooties constituent également des contraintes à la pratique de l'élevage dans la communauté rurale. Le cheptel qui ne bénéficie pas d'une couverture sanitaire suffisante est confronté à des affections dont les plus caractéristiques sont la pasteurellose bovine, ovine et caprine, le charbon symptomatique, la peste équine et les parasitoses. Néanmoins, la CR dispose de trois centres de rassemblement du bétail notamment à Mérina Dakhar, Kelle et Sine Lèye Kane.

↳ La production animale

Elle demeure faible et insuffisante pour compenser le déficit agricole. Seule l'embouche est réellement rentabilisée en permettant la vente directe d'animaux ou le commerce de viande après abattage. Les ovins et les bovins sont les espèces les plus exploitées mais cette production reste encore tributaire de contraintes dont la levée par des actions appropriées devrait permettre d'améliorer les rendements.

Tableau 9 : Les contraintes au développement de l'élevage et à la production animale

| Contraintes | Solutions |
|--|---|
| Les problèmes pathologiques | Assistance vétérinaire |
| Insuffisance des ressources fourragères | Relance de la culture arachidière et reboisement |
| Réduction des zones de pâturage et extension des terres de culture | Intensification de l'élevage et de l'agriculture meilleure intégration des activités agro-sylvo-pastorales |

3.3 ACTIVITES FORESTIERES ET PRATIQUES AGRO-FORESTIERES

Les utilisations courantes des espèces indiquées ci-dessous concernent la cueillette, la consommation, l'utilisation dans le cadre de la pharmacopée traditionnelle, la transformation en produits artisanaux.

Tableau 10 : Utilisation des espèces végétales

| ESPECES | PARTIES | UTILISATION |
|-------------------------------|--|---|
| Gouye (Adansonia digitata) | Fruit, coque des fruits, tronc, bois, feuille | consommation, pharmacopée, teinture |
| New (Parinari macrophylla) | Fruit, sève, feuille | consommation, commerce, pharmacopée, bois de chauffe |
| Dakhar (Tamarindus indica) | Fruit, écorce, feuille | Commerce, pharmacopée, bois de chauffe, bois d'œuvre |

Les pratiques agroforestières. Leur importance dans certaines localités villageoises s'explique par l'appui apporté dans ce domaine par les ONG et projets. Dans ce cadre, les villages de Maka Sarr, Nguéoul Louto, Thilor et Bartal entre autres, encadrés par le PREVINOBA, ont acquis une grande expérience en matière de pratiques agroforestières. Les villages ne bénéficiant pas d'encadrement rapproché de la part des projets reproduisent certaines de ces activités, par effet tâche d'huile.

Ces actions s'orientent dans la communauté rurale de Mérina Dakhar vers des activités de reboisement, de protection et de fertilisation des sols. Elles sont appuyées par des activités féminines comme la fabrication des foyers améliorés et la transformation de produits forestiers et fruitiers.

↳ Le reboisement

Concerne diverses actions dont la mise en place de bois de village et de bosquets familiaux, les plantations d'ombrage et d'enrichissement, les plantations de protection (brise-vents et haies vives) etc. L'intensité de cette activité dans les villages de Mérina Dakhar, est significative de cette option.

Ces actions de reboisement ont plusieurs objectifs :

- socio-économique, par la génération de revenus et l'amélioration du cadre de vie ;
- énergétique, par la fourniture de bois de chauffe ;
- écologique, par l'amélioration du couvert végétal et de la fertilité des sols pour l'augmentation de la productivité agricole.

En matière de plantation, l'espèce la plus utilisée actuellement est le Prosopis qui résiste mieux aux conditions agro-écologiques difficiles de la communauté rurale. La

RNA concerne entre autres des espèces utilisées dans une optique d'amélioration de la fertilité des sols. *Faidherbia albida* est l'espèce la plus rencontrée. Elle est complétée par toutes les espèces locales dont l'action sur la conservation et la fertilisation des sols est reconnue par les populations notamment *Balanites aegyptiaca*, *Zizyphus mauritiana*.

Pour les espèces fruitières les plus fréquentes sont *Balanites aegyptiaca* (Soump), *Tamarindus indica* (Dakhar). L'utilisation de ces espèces concerne les fruits et le bois. Si, *Azadirachta indica* (neem), *Prosopis juliflora* (nep nep toubab) et *Eucalyptus* sp. (Xoti-butel) se rencontrent de plus en plus dans l'espace, les espèces fruitières tels que *Anacardium occidentale* (darkassou), *Mangifera indica* (mango) sont très rares et se trouvent exceptionnellement dans des vergers localisés en particulier sur les sols decks et decks-diors. Mais la difficulté en matière d'exhaure introduit des contraintes liées à la disponibilité en quantité suffisante en eau. Aussi, l'extension de ces peuplements est-elle limitée dans l'espace et peu étendue. Toutefois, elles offrent un minimum de revenus aux exploitants.

La production de plants s'intègre dans la lutte contre la déforestation en permettant de fournir des plants aux villages. De nombreuses pépinières villageoises initiées et gérées collectivement par les populations ont spontanément vu le jour sous l'initiative des villageois soucieux de produire les plants nécessaires à la réalisation de plantations individuelles. Les villages de Maka Sarr et Thilor sont parmi ceux qui produisent les quantités de plants les plus importantes dans la CR.

↳ La transformation des produits forestiers

Cette activité permet de valoriser les produits tirés des plantations forestières. Les techniques sont vulgarisées par les femmes des villages encadrés par le PREVINOPA tels que Mérina Dakhar et autres. Cette activité permet de produire des cosmétiques (savons, lait de beauté) et des produits alimentaires.

↳ L'utilisation des foyers améliorés

L'importance du taux de couverture en foyers améliorés vient soutenir les efforts des pratiques agroforestières. L'utilisation des foyers améliorés vise les objectifs

suivants : une économie d'énergie par la réduction de la consommation du bois de chauffe prélevé sur les ressources ligneuses, l'allégement des travaux des femmes etc.

3-4 AUTRES ACTIVITES

Il s'agit du commerce et de l'artisanat qui occupent une place secondaire par rapport à l'agriculture mais prennent tout de même de plus en plus de l'importance avec la diminution de la production agricole.

↳ Le commerce

Il concerne essentiellement la vente de produits tirés de l'agriculture (arachide, mil, produits maraîchers etc.), de l'élevage (ovins et caprins en particulier), de la foresterie et de l'artisanat.

↳ L'artisanat

Il regroupe plusieurs activités : la cordonnerie, la vannerie, la forge, la broderie et la couture. Il offre une gamme assez composite de produits aux coûts relativement accessibles.

Les principales contraintes liées à ce secteur sont :

- les difficultés d'approvisionnement en matières premières ;
- le faible équipement des artisans ;
- le manque d'organisation et de financement.

↳ La communication

L'enclavement constitue un goulot d'étranglement qui freine les possibilités d'échange. Les voies de communications sont constituées de pistes sablonneuses mais praticables en saison des pluies.

Au total, les principales contraintes identifiées et les axes de solution concernant ces activités sont résumés dans le tableau 11.

Tableau 11 : Contraintes et solutions.

| Contraintes | Solutions |
|---|--|
| Le manque d'organisation des acteurs | Redynamisation des acteurs |
| L'insuffisance des circuits commerciaux. | Création de marchés permanents |
| L'enclavement relatif de certaines zones, | Réalisation de pistes de production |
| Difficultés d'approvisionnement en matières premières | Création et décentralisation des points de vente |

Le tableau ci-après synthétise les différentes contraintes au développement de la CR de Mérina Dakhar. Il présente aussi les hypothèses de solutions tendant à lever ces contraintes sur la base des potentialités locales :

Tableau 12 : Synthèse des potentialités, contraintes et hypothèses de développement

| Domaine | Potentialités | Contraintes | Hypothèses de développement |
|---------------------|---|--|--|
| Ressources humaines | Disponibilité de ressources humaines importantes | Déséquilibre entre population et ressources naturelles | Intensification de la production Sensibilisation à la préservation de l'environnement |
| | Dynamisme des associations de développement et des groupements | Accès aux services de base limité | Meilleur accès aux équipements Infrastructures de base |
| | | Analphabétisme | Généralisation des classes d'alphabétisation |
| Système agricole | Disponibilité de terres cultivables | Baisse de la fertilité des sols | Amendement organique |
| | Existence de ressources humaines motivées pour une restauration des sols | Vulnérabilité des sols à l'érosion éolienne | Plantations de protection Régénération naturelle assistée |
| | | Absence de jachère | Amendement organique |
| | Disponibilité d'un aquifère assez important | Pluviométrie déficitaire | Vulgarisation des variétés de semences à cycle court |
| | Existence d'espèces végétales à potentialités agronomiques importantes | Vétusté et insuffisance du matériel agricole | Equiper les producteurs en matériels agricoles légers |
| | | Coût élevé des intrants | Privilégier l'amendement organique |
| | | Parasitisme des cultures | Lutte phytosanitaire |
| Système pastoral | Existence d'un marché potentiel important Motivations réelles de la population pour le développement d'un élevage intensif | Déficit fourrager | Relance de la culture arachidière - Reboisement |
| | | Difficulté d'abreuvement du bétail | Multiplication des puits forages Création de puits pastoral |
| | | Réduction des zones de pâturage | Intensification de l'élevage - Développer l'élevage de stabulation |
| | | Epizooties | Assistance vétérinaire Prophylaxie |
| | | Coût élevé des aliments de substitution | Relance de la culture arachidière et introduction du niébé hybride |
| Foresterie | Existence de ressources humaines qualifiées et motivées dans les villages encadrés | Déficit pluviométrique | Reboisement des espèces résistantes au stress hydrique |
| | Potentialités d'une production agro-sylvo-pastorale importante | Pression foncière et déboisement | Reboisement |
| | | Réduction de la production forestière | Reboisement |
| | | Disparition d'espèces végétales suite au stress hydrique | Reboisement |
| Autres activités | Existence d'un marché potentiel important | Le manque d'organisation des acteurs | Redynamiser les associations et les groupements |
| | Existence de ressources humaines | L'insuffisance des circuits commerciaux. | Développer les circuits commerciaux |
| | | L'enclavement relatif de certaines zones | Aménager des pistes de production |

-----DEUXIEME PARTIE-----

LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES ET LA MISE EN OEUVRE DU PARTENARIAT

I. ORIENTATIONS STRATEGIQUES

Les hypothèses de développement retenues par les populations pour lever les contraintes dans la gestion des ressources naturelles et le développement local sont traduites en trois principales orientations stratégiques :

- l'aménagement de l'espace pour la durabilité de la GRN
- l'amélioration de la production agricole et pastorale
- le renforcement des services de base et des capacités socio-économiques.

Ces différentes orientations sont loin d'être indépendantes les unes des autres. Leur mise en oeuvre et, surtout, leur réussite permettront un développement intégré de l'ensemble de la CR.

I.1 LE SCHEMA D'AMENAGEMENT POUR LA DURABILITE DE LA GRN

L'objectif principal de cette orientation stratégique est d'offrir aux populations de la CR de Mérina Dakhar un cadre spatial cohérent, suffisamment intégré et capable d'accueillir l'ensemble des actions de GRN qu'elles auront initiées. Par conséquent il véhicule des actions qu'on pourrait considérer comme des préalables compte tenu de leurs impacts sur les RN et des opportunités de développement qu'elles offrent.

Le schéma d'aménagement spatialisé les actions retenues et proposées afin de faciliter la mise en oeuvre des activités de restauration, de conservation et d'amélioration des ressources naturelles des terroirs villageois de la CR de Mérina Dakhar pour une amélioration des conditions de vie des populations.

La localisation spatiale des actions contenues dans le schéma découlent des préoccupations de la population mais tiennent compte aussi des caractéristiques physiques, économiques et sociales de la zone. En fonction du degré d'urgence de ces actions à mener, les cartes permettent d'optimiser et d'orienter la domiciliation de ces actions GRN selon les zones.

I.1.1 L'AMÉLIORATION DE LA FERTILITÉ DES SOLS

C'est une réponse à la détérioration de la qualité des sols, laquelle est imputable aux longues années de sécheresse, aux nombreux déboisements, aux options culturales, et surtout à la surexploitation des terres.

En l'espace d'une trentaine d'années, les rendements agricoles ont baissé de plus de la moitié au niveau des sols *Dior*. On comprend ainsi que les populations fassent de l'amélioration de la qualité des sols un objectif prioritaire. L'accomplissement de cet objectif passe par :

- l'amendement organique des sols ;
- l'amendement chimique des sols ;
- la régénération naturelle assistée des espèces fertilisantes.

↳ L'amendement organique des sols

Il s'agit de restaurer la fertilité des sols par des techniques d'amendement organique appropriées comme l'épandage de fumure et de compost. Le compost répond au souci de valorisation des ressources naturelles et permet de régénérer et de conserver la fertilité des sols. Il contribue ainsi à l'amélioration de leur productivité par l'accroissement du potentiel chimique et biologique. Cette technique peut contribuer à une meilleure intégration agriculture/élevage.

Les producteurs envisagent d'augmenter la disponibilité en matière organique pour développer les techniques de compostage en meules. Cette technique de valorisation est plus facile à mettre en oeuvre notamment dans les zones où le bétail n'est pas assez important pour permettre une production de fumure en quantité suffisante et où les ressources en eau sont limitées.

Cette action concerne toute la communauté rurale mais les zones dépressionnaires aux sols *Deck* et *Deck-dior* ainsi que les sols *Dior* très dégradés du nord de la communauté rurale sont prioritaires (cf. carte 10).

CARTE SOL

↳ **L'amendement chimique des sols**

Elle consiste à compléter l'amendement organique par l'épandage d'engrais granulé et de phosphate. Un programme de phosphatage de fond est développé depuis 1998 par le Ministère de l'agriculture dans la communauté rurale. Il s'agit de le vulgariser pour une restauration des sols.

La population sollicite l'implication de l'encadrement technique local dans ce programme. Cette action doit être développée en priorité dans la zone nord sur les sols *Dior* très dégradés (carte 10).

↳ **La Régénération Naturelle Assistée et la protection des ligneux**

Elle consiste à favoriser l'installation d'espèces fertilisantes dans les parcelles de culture notamment *Acacia albida* (Kadd). Cette action s'inscrit donc dans un cadre de restauration de l'équilibre des écosystèmes. Elle a déjà débuté dans les villages encadrés et doit être vulgarisée dans l'ensemble de la communauté rurale par la sensibilisation et la formation des agriculteurs en des techniques plus appropriées.

I.1.2 LA RESTAURATION DU COUVERT VÉGÉTAL

La disparition de plusieurs espèces végétales, à la suite des longues années de sécheresse, l'intensité des déboisements, l'extension des défrichements sont les facteurs d'explication de la dénudation du couvert végétal dans la CR de Mérina Dakhar, tout comme la dégradation des ressources pédologiques. Dans le but de restaurer ces différents équilibres, les populations ont souhaité une politique de reboisement à buts multiples et de production de plants.

↳ **Le reboisement à buts multiples**

Le reboisement à buts multiples permet de lutter efficacement contre l'érosion éolienne et la diminution de la fertilité des sols. C'est une action globale en ce sens qu'elle agit à la fois sur la conservation et la restauration des équilibres du milieu et l'amélioration des rendements tout en augmentant les possibilités financières des populations. Toutefois, les zones les plus dégradées sont prioritaires (cf. Carte 11). Le reboisement couvre diverses activités qui contribuent à restaurer le couvert végétal. Il s'agit :

- de l'édification de brise-vents en bandes ;
- de la mise en place de haies vives ;
- de la réalisation de bois de villages ;
- de la production de plants.

CARTE VEGETATION

↳ La production de plants

La production de plants a pour objectif de satisfaire, en différentes espèces les besoins exprimés par les populations locales qui estiment avoir acquis les capacités techniques nécessaires leur permettant d'en assurer la production. D'ailleurs, 29 villages de la communauté rurale développent déjà cette activité. Celle-ci peut également contribuer à freiner l'exode rural pendant la saison sèche.

I.2 LE RENFORCEMENT DE LA PRODUCTION AGRICOLE ET PASTORALE

L'agriculture et l'élevage sont des activités fondamentales dans la vie économique de la communauté rurale. La diminution de la production agricole et animale suite à la dégradation des ressources naturelles suscite chez la population le souci de renverser cette tendance. Pour relever la productivité, les orientations retenues par la population sont :

- l'amélioration de la production agricole ;
- l'amélioration de la production animale ;

I. 2.1 L'AMÉLIORATION DE LA PRODUCTION AGRICOLE

La production agricole est la principale activité et la principale source de revenus des populations de la communauté rurale. La dégradation de l'espace agricole et la vétusté du matériel agricole se traduisent par un déclin continu de la productivité. Le déficit vivrier est évoqué avec insistance par les populations locales. Les cultures commerciales et les cultures vivrières accusent des baisses de rendement qui plongent les paysans dans un processus de paupérisation croissante. L'objectif de cette action est de contribuer à renverser cette tendance négative par diverses activités comme la constitution de réserves de semences, l'introduction de variétés améliorées, la lutte phytosanitaire, l'accès au matériel et aux intrants agricoles.

↳ **Constitution de réserves de semences et introduction de variétés agricoles adaptées**

La péjoration climatique actuelle qui se traduit par une diminution de la pluviométrie dans le temps et dans l'espace pose la nécessité de vulgariser des variétés de semences adaptées au contexte. L'introduction de ces variétés à cycle court, pour les principales spéculations que sont l'arachide, le mil et le niébé, plus adaptées à la réduction du nombre de jours de précipitations et aux conditions pédologiques devrait permettre d'accroître les rendements agricoles.

Cette action nécessite la collaboration de l'encadrement technique (CERP, PNVA...) et des institutions de recherche (ISRA, ENSA...).

Ces semences feront l'objet de multiplication en vue de la constitution de réserves de semences des différentes spéculations notamment de l'arachide et du mil. La constitution de réserves sera accompagnée par une formation des producteurs aux techniques de production et de conservation. Ces actions concerneront l'ensemble des producteurs de la communauté rurale.

↳ **Acquisition de matériel agricole et d'intrants agricoles**

La vétusté du matériel agricole au niveau de la CR, son insuffisance, le manque de semences sélectionnées, d'engrais et de produits phytosanitaires influent négativement sur les niveaux de production.

Dans l'optique de résoudre ces difficultés les producteurs réclament la mise en place de systèmes de crédit leur permettant d'acquérir les intrants et le matériel agricole. Ils seront également orientés vers les structures de financement pouvant leur allouer des prêts adaptés à leur rythme et leur niveau d'épargne.

↳ **Lutte contre les déprédateurs, les termites et le parasitisme des cultures**

La prolifération des termites (termitières) dans les champs de cultures, gêne non seulement les travaux champêtres mais participe aussi à la modification de la texture des sols partout où elles apparaissent. Les populations souhaitent un appui

pour lutter efficacement contre le parasitisme des cultures et la divagation des animaux.

Des comités de lutte phytosanitaire doivent être mis en place dans les villages. La sensibilisation, la formation de ces comités de lutte et l'acquisition de matériels et produits phytosanitaire pourraient faciliter la résolution de ces problèmes identifiées dans la plupart des parcelles de culture.

I.2.2 L'AMÉLIORATION DE LA PRODUCTION ANIMALE

En dehors, de l'agriculture, l'élevage constitue une activité importante à promouvoir dans la communauté rurale. Son développement est actuellement entravé par un certain nombre de facteurs qui se traduisent par une faiblesse de la production et des revenus.

Le but de cette action est une meilleure pratique de l'élevage plus conforme à une gestion intégrée, en vue de rétablir l'équilibre et les complémentarités entre milieux agraires et pastoraux. Il vise aussi l'augmentation des ressources alimentaires et financières. Les activités identifiées concernent :

- l'augmentation du disponible fourrager ;
- le développement de l'embouche ;
- l'amélioration de la santé animale.

↳ **L'augmentation du disponible fourrager**

Les populations souhaitent l'introduction du niébé fourrager et du Sorgho hybride dans les parcelles individuelles et collectives pour pallier l'insuffisance des ressources fourragères. Cette action qui rentre dans le cadre de l'intensification de l'élevage dans le CR devrait se développer avec l'appui et l'encadrement du CERP, de l'ISRA, des ONG... Elle sera complétée par la mise en place de points de vente d'aliments du bétail, notamment les aliments concentrés, pour en faciliter l'accès aux producteurs.

↳ **Le développement de l’embouche bovine et de l’élevage ovin**

Le rétrécissement des parcours et le manque de pâturages indiquent le développement d’un élevage intensif comme alternative aux contraintes de la production animale. L’embouche est choisie par les populations pour les opportunités financières tout comme celui de la régénération des sols et de la gestion du cheptel qu’elle offre. Il est important de noter l’utilisation de la fumure organique pour la production du compost destiné à fertiliser le sol et la force de traction animale qui est d’une importance capitale pour l’agriculture.

Cette activité qui est déjà initiée par certaines ONG et projets dans la communauté rurale rencontre une adhésion de la population qui aimerait qu’elle soit développée à plus grande échelle. De ce point de vue, la participation du CERP, du PNVA, des ONG, des caisses populaires des GIE et groupements féminins est souhaitée.

↳ **L’amélioration de la santé animale**

L’amélioration de la santé animale passe par la mise en place d’un dispositif permettant d’assurer une bonne protection et une couverture vaccinale du cheptel. Cette formation impliquera la participation du CERP, des ONG et des projets et l’amélioration de l’accès financier aux produits vétérinaires. Elle sera accompagnée par un programme de sensibilisation des producteurs sur les retombées positives de la vaccination du bétail.

I.3 LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES ET DES SERVICES DE BASE

Ces actions ont une dimension économique et sociale mais aussi écologique et sont indispensables dans la dynamique d’une gestion durable. Leur réalisation n’implique pas toujours l’utilisation des ressources naturelles mais leurs retombées participent directement ou indirectement à la restauration et à la conservation de celles-ci. Dans ces activités, celles formulées et priorisées par les populations sont :

- L’alphabétisation, la formation et l’éducation environnementale ;
- la mise en place d’un système de crédit adapté ;
- le renforcement des capacités socio-économiques et des services de base ;

I.3.1 LE RENFORCEMENT DES CAPACITES SOCIO-ECONOMIQUES

↳ **L'alphabétisation, la formation et l'éducation environnementale**

L'alphabétisation fonctionnelle et la formation sont des actions essentielles à développer pour une bonne prise en charge des activités de développement. La formation devra concerner différents modules permettant d'accroître les capacités techniques et de gestion des producteurs et des élus locaux. Ces modules concernent :

- l'alphabétisation fonctionnelle ;
- les techniques de Gestion des Ressources Naturelles (GRN) ;
- la gestion technique et financière des activités ;
- la formation en techniques de négociation ;

La mise en œuvre nécessite la concertation avec les partenaires comme l'IDEN, l'AFLN ou d'autres structures d'alphabétisation et de formation intervenants dans le département pour assurer la formation des formateurs. Le Conseil Rural apportera la contribution financière nécessaire pour le matériel didactique tandis que les populations s'attacheront à la mise en place des abris provisoires dans chaque village retenu.

↳ **Mise en place d'un système de crédit pour le développement d'activités génératrices de revenus**

Cette action vise à combler la lacune relative au manque de moyens des producteurs, et notamment des groupements de promotion féminine et des jeunes. Il devra être souple et adapté aux capacités des populations afin qu'elles puissent accéder aux moyens de production. Ce système de crédit devrait leur permettre de diversifier les activités et ainsi leurs sources de revenus. Les créneaux porteurs sont le commerce de détail, le maraîchage, l'aviculture, l'embouche, l'élevage ovin ... Le développement de ces activités constitue également un moyen de lutte contre l'exode rural.

L'utilisation et la gestion du système de crédit impliquent une bonne sensibilisation combinée avec une formation destinée aux producteurs chargés de l'exécution. Les populations et, plus particulièrement les groupes organisés, devront être informés sur les voies et moyens à utiliser pour la mise en place des GIE, la formulation des projets et le suivi de ceux-ci.

I.3.2 LE RENFORCEMENT DES INFRASTRUCTURES ET SERVICES DE BASE

↳ **L'amélioration de l'accès à l'eau.**

L'eau, qu'elle soit d'usage domestique, agricole ou autre, constitue dans la CR une contrainte majeure. La plupart des puits tarissent dès le mois de mars. Les problèmes d'accès à l'eau ont des retombées négatives sur les activités agro-forestières et, par delà sur la gestion des ressources naturelles constituent ainsi une entrave à l'éclosion de toutes les potentialités. Le manque d'eau est souvent évoqué pour justifier la timidité des actions de reboisement, de maraîchage, de production de plants etc.

Pour la population, la solution passe par l'augmentation du nombre d'ouvrages hydrauliques mais surtout par l'amélioration du système d'exhaure. Il faudrait privilégier le système d'exhaure motorisé ou solaire avec la mise en place d'un forage équipé d'un château d'eau et d'un système d'adduction qui permettent de prendre en charge plusieurs villages limitrophes.

↳ **Désenclavement des villages et électrification rurale**

Il existe une étroite corrélation entre le désenclavement des villages et leur développement. Celui-ci passe par la réalisation de pistes de production qui sont d'une importance capitale pour les échanges et, par delà, le développement socio-économique. L'axe prioritaire est la réfection de la route goudronnée Mékhé-Pékesse.

Parallèlement, les populations posent la nécessité d'électrifier les villages en commençant par les localités situés à proximité de l'axe de la ligne de haute tension.

↳ **La mise en place de banques céréalières**

Dans le cadre de la sécurité alimentaire et de la promotion du commerce, ces infrastructures devraient permettre à la CR de jouir d'une plus grande autonomie pour un meilleur développement socio-économique.

↳ **L'allégement des travaux de la femme**

Cette action vise deux objectifs : d'une part réduire la charge et le poids du travail des femmes et d'autre part utiliser une partie du temps libéré aux actions relatives à la gestion des ressources naturelles. Pour ce faire, des actions telles que l'équipement en moulins à mil, décortiqueuses et presses à huile, l'amélioration des systèmes d'exhaure, l'utilisation des foyers améliorés sont à promouvoir.

↳ **Le renforcement des infrastructures et équipements**

Ce schéma d'aménagement (carte N° 12) présente :

- le niveau d'équipement des différentes localités villageoises. Celui-ci est apprécié par rapport à la quantité, la qualité et la nature des services qui y existent ;
- la zone d'aménagement prioritaire qui concerne les localités villageoises situées dans le nord de la Communauté Rurale.

CARTE NIVEAU EQUIPEMENT

II. MISE EN ŒUVRE ET PARTENARIAT

Le processus de mise en œuvre du plan s'inscrit résolument dans le cadre de la décentralisation qui confère désormais, entre autres, toutes les compétences liées à la gestion des terroirs aux collectivités locales. Le Conseil Rural, qui est l'institution chargée d'administrer la communauté rurale et d'impulser la participation des populations aux actions de développement et de GRN, est la cheville ouvrière chargée de trouver les moyens d'opérationnalisation du plan. Celui-ci constitue un cadre de référence stratégique pour orienter leurs efforts dans la résolution des problèmes identifiés en matière de gestion des terroirs. Dans la perspective de sa mise en œuvre, il s'agira pour le Conseil Rural de s'atteler au renforcement d'un cadre dynamique et transparent de partenariat qui permettrait à toutes les forces locales de concourir à la réalisation des objectifs du plan. Dans ce domaine, les stratégies actuelles de développement durable, déjà initiées par de nombreux partenaires au développement (ONG, projets, organismes de développement) et qui mettent un fort accent sur l'implication des populations locales, offrent des espaces de concertation dans la recherche de ressources humaines et financières nécessaires à la mise en œuvre du plan.

II.1 LE CADRE INSTITUTIONNEL DE PARTENARIAT

Dans le cadre institutionnel de partenariat, figurent les collectivités locales au premier rang desquelles, la région dirigée par **le Conseil Régional** et qui est récemment érigé en collectivité morale de droit public par la 3^{ème} phase la décentralisation. Ainsi, la mise en œuvre du plan doit s'arrimer dans le cadre de la politique de développement économique social et culturel et d'aménagement du territoire définie au niveau régional.

Les autorités administratives, Gouverneur, Préfets, Sous-Préfets sont responsables de toutes les décisions en matière de développement dans le cadre des Comités Régional, Départemental et Local de Développement.

Les services techniques régionaux et notamment le CERP qui, au niveau de la communauté rurale, est la structure technique locale pouvant répondre efficacement

aux besoins de développement à la base. Le CERP est composé d'une équipe polyvalente de techniciens du développement rural.

Les acteurs principaux car la mise en œuvre des actions doit s'appuyer sur le réseau de groupements et associations qui existent dans tous ces villages et qui peuvent servir de relais au développement : (GPF, ASC, Groupements de jeunes, Organisations religieuses, Comité Villageois de Développement CVD, etc...). L'étude de ces organisations présente un intérêt capital. En effet, de leurs performances dépend la capacité des ruraux à se prendre en charge. Ce constat est d'autant plus justifié que le potentiel de mobilisation des populations dans les actions de développement permet de mesurer le niveau de prise de conscience et de participation des populations dans les actions de développement.

Les acteurs en appui car la contribution externe pour le développement de la CR concerne les différents structures et organismes indiqués dans le tableau ci dessous :

Tableau 13 : Partenaires au développement

| NATURE | DOMAINE | Mode de relation avec le CERP |
|--------------------------|--|---|
| * PROJETS | | |
| PREVINOBA | Gestion Ressources Naturelles | Co-programmation des activités - Intégration de l'équipe (équipe pluridisciplinaire) |
| PAGPF | l'allègement des travaux de la femme et développement local Alphabétisation fonctionnelle | Convention- agent relais |
| * ONGS | | |
| SAFEFOD | Formation des élus locaux | |
| TOSTAN | Alphabétisation fonctionnelle | Agent relais |
| RADI | Développement intégré Hydraulique rurale Agriculture - Santé - Gestion des ressources naturelles renouvelables | |
| VISION MONDIALE | Développement intégré Hydraulique rurale Agriculture - Santé - Gestion des ressources naturelles renouvelables - Alphabétisation fonctionnelle | |
| *ORGANISATIONS PAYSANNES | | |
| EGAM | Gestion des ressources naturelles Epargne - Crédit - Agriculture Alphabétisation fonctionnelle | Concertation |
| AFLN | Alphabétisation fonctionnelle | Agent relais |

Source : CERP / PREVINOBA MERINA DAKHAR, 1998

En plus du cadre de concertation qu'ils partagent au niveau régional et qui permet d'harmoniser leurs interventions, ces différents partenaires au développement s'appuient principalement sur l'équipe pluridisciplinaire CERP / PREVINOBA. Leurs domaines de compétence tournent autour du développement intégré en général, plus précisément sur la gestion des terroirs villageois dans ses divers domaines : agriculture, alphabétisation, santé, hydraulique villageoise, la formation des élus locaux, les activités génératrices de revenu et l'allègement des travaux de la femme (moulin à mil, transformation fruits légumes, crédit revolving), formation des formateurs, gestion des ressources naturelles renouvelables et crédit.

- Le PREVINOBA est un projet qui intervient depuis 1987 dans le cadre de la foresterie rurale puis dans la gestion des terroirs villageois ;
- La VISION MONDIALE est une ONG qui couvre beaucoup de domaines de compétences (agriculture, alphabétisation, santé) avec une plus grande spécialisation dans l'hydraulique villageoise.
- La SAFEFOD intervient dans le domaine de l'alphabétisation fonctionnelle et plus précisément dans la formation des élus locaux.
- PAGPF est un projet d'appui pour les groupements féminins dans le cadre de la promotion d'activités génératrices de revenu (moulin à mil, transformation fruits légumes, crédit revolving).
- AFLN s'investit dans l'alphabétisation, la formation des formateurs est le domaine d'action de l'Association des Formateurs en langue nationale.
- TOSTAN est une aussi une ONG qui intervient plus spécialement dans le domaine de l'alphabétisation.
- RADI couvre aussi beaucoup de domaines de compétence (agriculture, hydraulique villageoise, gestion des ressources naturelles renouvelables et crédit).

EGAM est une organisation paysanne qui intervient dans les domaines de la gestion des ressources naturelles, de l'épargne-crédit, de l'agriculture et de l'alphabétisation fonctionnelle.

Par ailleurs, la mise en place d'autres projets d'appui à la décentralisation tels que le Projet d'Appui à la Décentralisation et au Développement Local (P.A.D.D.E.L) ou le Projet de Modernisation et d'Intensification Agricole (P.M.I.A), inaugurent de nouvelles opportunités pour la mise en œuvre du plan. La dynamique organisationnelle montre l'existence d'un cadre relationnel assez étoffé, animé par de multiples organisations à la base. Les ONG, les projets et autres structures ont consolidé une base de partenariat qui témoigne de la capacité des organisations à servir de relais efficaces dans la mise en œuvre d'actions de développement.

En effet, beaucoup de partenaires au développement ont fortement participé au processus de renforcement des capacités organisationnelles locales pour concevoir et exécuter les programmes de développement. L'appui du PREVINOBA dans ce domaine s'est traduit par la mise en place des Comités Villageois de Développement (CVD). La formule a consisté, dans le cadre d'une approche participative, à créer les

CVD sur la base des groupements sociaux existants, prenant ainsi en compte les référents sociologiques du terroir. Les CVD regroupent ainsi les représentants des différents groupements et associations existant qui en constituent le bureau. A une échelle supérieure des efforts sont fournis pour susciter la mise en place d'organisations fédératives dans la perspective du désengagement des projets.

ANNEXE

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 : Evolution de la pluviométrie de 1988 à 1998 **6**
- Tableau 2 : Contraintes, facteurs de dégradation des sols et solutions **9**
- Tableau 3 : Principales familles végétales de la communauté rurale de Mérina Dakhar **11**
- Tableau 4 : Espèces végétales disparues ou en voie de disparition des terroirs de Mérina Dakhar **13**
- Tableau 5 : Contraintes, facteurs de dégradation de la végétation et solutions. **15**
- Tableau 6 : Structure par âge de Mérina Dakhar **18**
- Tableau 7 : Nombre d'élèves par village et par sexe **21**
- Tableau 8 : Les contraintes au développement de l'agriculture et les solutions **33**
- Tableau 9 : Les contraintes au développement de l'élevage et à la production animale **35**
- Tableau 10 : Utilisation des espèces végétales **36**
- Tableau 11 : Contraintes et solutions. **38**
- Tableau 12 : Synthèse des potentialités, contraintes et hypothèses de développement **39**
- Tableau 13 : Partenaires au développement **55**

LISTE DES CARTES

- Carte 1** : Typologie des sols **8**
- Carte 2** : Facteurs de dégradation des sols **10**
- Carte 3** : Carte des espèces végétales **12**
- Carte 4** : Carte de la densité végétale **14**
- Carte 5** : Répartition de la population selon le taille de la population **17**
- Carte 6** : Infrastructures scolaires et sanitaires **20**
- Carte 7** : Infrastructures hydrauliques **23**
- Carte 8** : Infrastructures socio-économiques **25**
- Carte 9** : Evolution de l'organisation de l'espace **29**
- Carte 10** : Action de fertilisation des sols **42**
- Carte 11** : Action de reboisement à buts multiples **44**
- Carte 12** : Schéma d'aménagement en matière d'infrastructures et d'équipements **52**

Mérina Dakhar : Réunion du 06-04-1999

| Prénoms et Noms | Fonction | Localité |
|------------------------|------------------------------|------------------|
| Marème DIOP | CR | Mérina Dakhar |
| El Hadj Moussa NDAW | 2 ^{ème} Vice Pdt CR | Ndawène |
| Momar NDIAYE | CR | Mérina Dakhar |
| Mody DIOP | CR chef de village | Nguiguiss Pathé |
| El Hadj Cheikh NDIAYE | CR | Loyène Niok |
| Mamadou LY | SP | Mérina |
| Mbène DIOP | CR | Mérina Dakhar |
| Cheikh MBEYE | CR | Géoule Lotto |
| Seyni DIENG | CR | Battal 1 |
| Mor DIOP | CR | Mérina Ndiass |
| Mody DIOP | GERAD | Dakar |
| Aminata NIANG | GERAD | Dakar |
| Ndary TOURE | GERAD | Dakar |
| Fatou DIOP | MEFR | Mérina Dakhar |
| Macoumba TINE | Chef de village | Mérina Dakhar |
| Ndoya NDOYE | CR | Mérina Dakhar |
| Cheikh Tidiane CISSE | Chef de zone | Prévinoba Mérina |
| Aliou SAMBOU | Adjoint au SP | Mérina Dakhar |
| Mamadou LY | Sous-préfet | Mérina Dakhar |
| Lamine SEYDI | Directeur Ecole | Mérina Dakhar |
| Mamadou MBAYE | CR | Kelle |
| Moussa LEYE | CR | Koudia |
| Moussa THIAM | CERP | Mérina Dakhar |