

## AVANT-PROPOS

### OBJECTIFS ET DEMARCHE

La stratégie du PREVINOBA s'inscrit dans l'objectif d'une gestion intégrée et décentralisée des ressources naturelles. L'application d'une approche participative a permis de donner aux populations locales responsabilisées les moyens de renforcer leurs capacités d'intervention et de mise en oeuvre d'actions visant à restaurer, préserver les ressources naturelles.

Le PREVINOBA dans sa démarche a toujours privilégié l'approche participative dans la gestion des terroirs villageois. La pertinence de cette approche réside dans le fait qu'elle favorise une gestion de proximité des ressources naturelles. Elle permet l'implication directe des populations dans la gestion des ressources naturelles à une échelle fine, le terroir-villageois. L'élaboration des plans à l'échelle de la communauté rurale trouve sa pertinence dans le contexte de la politique de décentralisation. Avec cette nouvelle orientation politique, la communauté rurale devient une collectivité locale de base incontournable pour toutes les stratégies participatives de développement rural. L'échelle spatiale constituée par les terroirs villageois et celle relative à la Communauté Rurale loin de s'exclure sont fortement imbriquées et complémentaires. L'échelle CR constitue le cadrage macro-spatial qui oriente les options en matière d'aménagement. Mais les actions de développement en matière de gestion des ressources naturelles seront menées au niveau des terroirs villageois. C'est dans ce contexte que s'inscrivent les interventions du PREVINOBA qui cherche à avoir une meilleure maîtrise des paramètres socio-écologiques afin d'aider les conseils ruraux à cerner les actions à mener dans le cadre d'une stratégie visant à améliorer les conditions de vie des populations, par l'adoption de systèmes agro-forestiers durables. Le Conseil Rural, qui est l'institution chargée d'administrer la CR et d'impulser la participation des populations aux actions de développement et de GRN, est le premier bénéficiaire du plan et l'interlocuteur privilégié dans le processus de planification.

Le Plan d'Orientation pour l'Aménagement et la Gestion des Terroirs de la communauté rurale est un outil de planification stratégique qui vise à doter les

communautés rurales d'instruments nécessaires pour une meilleure maîtrise de leur environnement.

L'élaboration de ce Plan s'est appuyée sur deux principales sources d'informations :

- Les Plans d'Aménagement et de Gestion des Terroirs Villageois (PAGTV) élaborés par le PREVINOBA dans un certain nombre de villages. Conçus suivant une démarche participative le PAGTV constitue à la fois un document d'orientation des activités villageoises et un support de suivi/évaluation pour les villageois et l'encadrement. A cet effet, les données disponibles sur les terroirs-villageois déjà touchés ont constitué une base appréciable pour dresser un plan à une échelle supérieure, celle de la communauté rurale
- Le Plan Local de Développement (PLD) de la communauté rurale élaboré par le Centre d'Expansion Rurale Polyvalent. Ce document renferme des informations utiles sur les plans des caractéristiques physique, démographique et socio-économique. Ce diagnostic débouche sur l'identification de contraintes permettant ainsi de fixer des axes prioritaires de développement.

L'analyse combinée des ces deux sources a permis de disposer de données représentatives. Celles-ci ont été confortées et validées par les résultats d'entretiens avec des conseillers ruraux.

Ces entretiens ont également servi de prétexte pour la réalisation de cartes thématiques (typologie des sols, densité de la végétation, carte de dégradation etc.) avec les conseillers ruraux et l'équipe CERP/PREVINOBA ; définition des hypothèses de développement.

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'hypothèse 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 la présentation des futurs projets locaux de GRN et de développement durable.

## Carte situation

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

# **DIAGNOSTIC**

## I. RESSOURCES NATURELLES

Les ressources naturelles constituent les facteurs de base qui conditionnent l'occupation et le développement socio-économique d'un terroir, d'une communauté. L'analyse s'inscrit dans la perspective d'apprécier :

- l'état des ressources naturelles en termes de potentialités et de contraintes ;
- leur capacité à offrir à la population les conditions d'un développement durable.

### A. PRESENTATION SUCCINTE DE LA COMMUNAUTE RURALE

D'une superficie de 184 km<sup>2</sup>, la Communauté Rurale de Taïba Ndiaye est située entre les latitudes 17°N et 16°50N, dans l'arrondissement de Méouane, au sud-ouest du 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 CR de Mboro, au sud par la CR de Chérif Lô, à l'Est par la CR de Méouane et à l'Ouest par la CR de Notto Gouye Diama.

#### 1.1 RESSOURCES EN EAU

Les ressources en eau dépendent du climat à la fois dans leur répartition spatiale et dans le temps. De type sahélien, le climat est caractérisé par l'alternance d'une longue saison sèche (9 mois) et d'une très courte saison des pluies (3 mois environ) très souvent marquée par des poches de sécheresse préjudiciables aux cultures. La pluviométrie moyenne annuelle entre 1987/1997 est de 336,7 mm (tableau 1). Le nombre de jours de précipitation est au total très faible avec une moyenne de 27 jours. Les irrégularités pluviométriques marquent profondément le climat. Les sécheresses, avec leurs conséquences désastreuses, affectent toute la vie économique basée sur l'agriculture.

Tableau 1 : Evolution de la pluviométrie de 1987 à 1997

| Années | Hauteur d'eau | Nombre de jours de pluie |
|--------|---------------|--------------------------|
| 1987   | 602,2         | 27                       |
| 1988   | 334,9         | 30                       |
| 1989   | 448           | 36                       |
| 1990   | 327,6         | 27                       |
| 1991   | 256,9         | 26                       |
| 1992   | 133,9         | 18                       |
| 1993   | 302           | 22                       |
| 1994   | 476,8         | 35                       |
| 1995   | 301,3         | 29                       |
| 1996   | 264,3         | 25                       |
| 1997   | 256,3         | 23                       |

Source : CERP, Méouane, 1998

Les eaux superficielles sont rares. Les seuls points d'eau présents sont ceux des excavations résultant de l'exploitation minière par les phosphates de Taïba au nord-est de la CR. Les réserves en eau du sol sont également conditionnées par la pluviométrie. Ces eaux souterraines sont exploitées par des puits traditionnels dans la majorité des villages ou quelques fois par des forages comme à Taïba Ndiaye.

De nombreux villages notamment de la zone Nord- Est, tels que Gade et Gomène 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 entre 20 et 25 mètres de profondeur, ne cesse d'enregistrer des baisses du fait de la réduction de la pluviométrie.

Les vents jouent également un rôle prépondérant dans les systèmes de production. Ils concernent :

- l'harmattan, de direction Nord Est-Sud Ouest, souffle de février à mai ; il est chaud et sec et provoque l'érosion des sols ;
- les alizés marins de direction ouest-est qui alternent avec l'harmattan, sont des vents frais, favorables à l'arboriculture fruitière et au maraîchage ;
- les moussons de direction Sud-Nord sont à l'origine des pluies ;

Les températures comprises entre 20° 35°c, ainsi que l'humidité relative de l'air sont également des facteurs déterminants au niveau des systèmes de production.

## 1.2 RESSOURCES PEDODOLOGIQUES

La CR de Taïba Ndiaye se caractérise d'un point de vue pédologique par une assez faible diversité. La typologie des sols fait ressortir une prédominance des sols ferrugineux tropicaux peu ou pas lessivés. Leur localisation (carte n° 1) s'est limitée à indiquer par des trames variées les types de sols dominants au niveau de la CR. C'est ainsi qu'au niveau des zones où dominent les sols diors par exemple, il peut exister quelques poches de deck-diors ou de deck.

- Les sols " Dior " plus représentatifs (70%), couvrent le Nord-ouest et l'Est de la CR. En raison de leur texture meuble ils sont très propices aux cultures de l'arachide et du petit mil mais sont peu productifs du fait de leur pauvreté en matières organiques.
- Les sols " Deck-Dior " sont localisés au centre de la communauté rurale. Ils représentent environ 15 % de la superficie totale. Ce sont des sols sablo-argileux dotés de meilleures aptitudes agronomiques. Ils constituent une transition des sols Deck et Dior. Ils sont propices aux cultures des céréales et d'arachide et sont aptes à l'agroforesterie.
- Les sols " Deck " sont des sols hydromorphes qui résultent d'un processus d'accumulation de sédiments dans des zones dépressionnaires confinées. Ils sont localisés dans les dépressions du Sud-ouest de la communauté rurale couvrent également environ 15 % de la superficie. Ces sols sont par conséquent fertiles et conservent bien l'eau dans le profil. Ils supportent le développement maraîcher et arboricole mais n'occupent que des portions d'espaces très faibles.

- Carte sols 1

**Les principaux facteurs de la dégradation des sols.** Les sols connaissent aujourd'hui un état de dégradation avancée due à la forte pression démographique et au rétrécissement du couvert végétal.

L'apparition d'espèces végétales telles que *Cenchrus biflorus* et la baisse des rendements agricoles sont des indices de dégradation et de pauvreté des sols. Les facteurs de dégradation (carte n°2) sont liés aussi bien à l'érosion éolienne qu'à des actions anthropiques.

La dégradation est plus accentuée dans la partie Nord-ouest de la communauté rurale où sont localisés les sols Dior où elle est favorisée par l'érosion éolienne amplifiée par l'absence de protection végétale. Par ailleurs, l'extraction minière des phosphates de Taïba et la pollution qu'elle occasionne contribue à l'altération des sols dans la partie nord-est.

La zone sud est également soumise à l'érosion éolienne et les sols y présentent un niveau de dégradation poussé. La seule zone assez conservée est le sud-est qui est cependant confrontée à une véritable surexploitation due à la pression foncière.

Face à cette dégradation poussée des sols, des actions de restauration des sols doivent être entreprises dans toute la CR notamment dans les zones nord-ouest et nord-est.

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

| <b>Contraintes</b>                                 | <b>Facteurs de dégradation</b>  | <b>Solutions</b>                    |
|--|---|-------------------------------------|
| Baisse de la fertilité                             | Surexploitation des terres<br>Absence de jachère<br>Insuffisance des intrants | Amendement organique<br>Reboisement |
| Ensablement  | Erosion éolienne  | Reboisement                         |
| Pollution et réduction des superficies cultivables | Exploitation minière  | Récupération des terres             |

Carte 2

### 1.3 LES RESSOURCES VEGETALES

L'analyse de la végétation dans la communauté rurale de Taïba Ndiaye révèle un couvert végétal clairsemé de type soudano-sahélien avec une tendance sahélienne de plus en plus marquée. La composition floristique est peu diversifiée et constituée d'une trentaine d'espèces dont les plus représentées sont *Faidherbia albida* et *Piliostigma reticulatum* parmi la strate arborée (tableau n° 3). Les espèces arbustives les plus représentées sont les combrétacées avec *Combretum glutinosum* (Ratt), *Guiera senegalensis* (Nguer) et *Combretum micranthum* (Sékhaw).

Tableau 3 : Principales familles végétales de la communauté rurale de Taïba Ndiaye

| Espèces                 | Nom local      | Tendance |
|-------------------------|----------------|----------|
| Anacardium occidentale  | Darkassou      | xx       |
| Manguifera indica       | Mango          | xxx      |
| Annona Senegalensis     | Dougor         | xxx      |
| Borassus aethiopum      | Rône           | x        |
| Calotropis procera      | Paftan         | x        |
| Leptadenia hastata      | Caxat          | x        |
| Adansonia digitata      | Gouye          | xx       |
| Tamarindus indica       | Dakhar         | x        |
| Piliostigma reticulatum | Nguigu         | xxx      |
| Guiera senegalensis     | Nguer          | xxx      |
| Combretum glutinosum    | Ratt           | xx       |
| Combretum micranthum    | Sékhaw         | xx       |
| Euphorbia balsamifera   | Salaane        | xx       |
| Azadirachta indica      | Niim           | xxx      |
| Faidherbia albida       | Kadd           | xxx      |
| Prosopis juliflora      | Neb-neb Toubab | xx       |
| Eucalyptus sp.          | Xoti-butel     | x        |
| Zizyphus mauritania     | Sidem          | x        |
| Parinari macrophylla    | New            | xx       |
| Balanites aegyptiaca    | Soump          | x        |

xxx espèces dominantes

xx espèces moyennement représentées

x espèces rares

**La dégradation des ressources végétales.** Le paysage végétal de la communauté rurale de Taïba Ndiaye est le résultat d'une dynamique régressive amorcée depuis trois décennies. De nombreuses espèces ont aujourd'hui disparu ou sont en voie de disparition parmi lesquels les populations ont cité une dizaine parmi les plus représentatives (tableau n°4).

*Tableau 4 : Espèces végétales disparues ou en voie de disparition des terroirs de Taïba Ndiaye*

| <b>Espèces</b>      | <b>Nom local</b> |
|---------------------|------------------|
| Sclerocarya birrea  | Beer             |
| Spondias mombin     | Soope            |
| Lannea acida        | Soone            |
| Ficus gnaphalocarpa | Gangue           |
| Prosopis africana   | Yiir             |
| Eleaeis guineensis  | Tiir             |
| Grewia bicolor      | Kelle            |
| Ficus iteophylla    | Loro             |
| Parkia bligobosa    | Woule            |
| Saba senegalensis   | Made             |

La formation résultante est constituée pour l'essentiel d'espèces adaptées aux conditions bioclimatique, écologique et pédologique actuelles. En fonction du niveau de dégradation (carte n°3), le zonage suivant la densité du peuplement est établi :

- une zone à végétation dense sur les sols deck-dior du sud-ouest, comptant 50 à 60 pieds à l'hectare
- une zone à végétation assez conservée (30 à 50 pieds/ha) qui correspond au sud-Est ;
- une zone à végétation moyennement dense (20 à 30 pieds/ha) qui correspond au nord-est de la CR,
- une zone à végétation très dégradée (moins de 10 pieds/ha) qui correspond à la zone des sols diors au Nord-Ouest de la communauté rurale.

Cette typologie fait ressortir la prédominance des zones où la densité végétale est faible. Elles représentent globalement plus de 70% de la superficie totale de la communauté rurale. Elle confirme la forte pression exercée sur les ressources végétales et la faiblesse des possibilités de survie et de régénération.

## Carte densité végétale 3

Au total, ces ressources connaissent les contraintes ci-dessous :

- la sécheresse ou la baisse des disponibilités en eau a entraîné des déficits de satisfaction des besoins en eau et par conséquent le stress hydrique chez beaucoup d'espèces particulièrement, celles qui sont les plus exigeantes en eau.
- la surexploitation des terres et la disparition des jachères suite à l'accroissement démographique

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.*

| <b>Contraintes</b>  | <b>Facteurs</b>  | <b>Solutions</b>   |
|---|--|--|
| Réduction de la production forestière<br>Déboisement<br>Disparition d'espèces végétales | Déficit pluviométrique<br>Surexploitation des terres de culture<br>Coupe abusive | Reboisement<br>Intensification de la production agricole<br>Mise en défens/reboisement |

#### 1.4 FAUNE

L'existence des ressources fauniques est étroitement lié à l'état des formations végétales. Celles-ci constituent un habitat privilégié à partir duquel s'organise la vie sauvage. D'une manière générale, les espèces sont peu diversifiées dans la communauté rurale de Taïba Ndiaye. Cela découle d'une dynamique caractéristique de l'évolution bioclimatique. Du fait de la dégradation des conditions écologiques, de nombreuses espèces ont disparu de la nature. Elles se sont déplacées vers d'autres zones plus clémentes, probablement vers le sud. Cela peut être rattaché à deux types de causes la destruction des habitats écologiques et l'assèchement progressif des mares qui ôtent toute possibilité de reproduction et de maintien de la faune. Ne subsistent que les espèces résistantes aux conditions écologiques contraignantes tels que les reptiles, les écureuils, les lapins et les prédateurs de culture (singes, oiseaux).

## 2. LES RESSOURCES HUMAINES

### 2.1 POIDS ET REPARTITION DE LA POPULATION

Le recensement Général de la population et de l'Habitat de 1988 fournit des indications utiles sur les caractéristiques démographiques de la communauté rurale de Taïba Ndiaye. Elle comptait 12540 habitants en 1976, une population qui a atteint 16 475 habitants en 1988. En 1998, sa population est estimée à 21.645 personnes. Entre le recensement de 1976 et celui de 1998, le taux d'accroissement naturel est de 3 % en moyenne. Si le croît naturel a vigoureusement participé à cette évolution démographique, une grande part revient aussi au processus migratoire influencé par l'attraction de cette zone qui abrite les ICS de Taïba. La répartition de la population selon la taille (cf carte n°4) exprime une profonde inégalité : le village de Taïba Ndiaye domine fortement la hiérarchie suivi de Taïba Mbaye.

La carte de la densité ( n°5) montre que les très fortes densités s'expriment dans la zone centrale du Nord au Sud (Taïba Ndiaye, Taïba Santhie, Taïba Mbaye , Same Ndiaye). De part et d'autre de cette zone centrale, les densités diminuent. Dans la partie Ouest plus au Sud les opportunités économiques liées à l'arboriculture et au maraîchage sont à la base des fortes densités. Les plus faibles densités se rencontrent dans la partie au Nord de la communauté rurale. D'une manière générale les densités de population sont élevées. Cette pression qui se fait sentir particulièrement dans la zone centrale de la communauté rurale amplifie les problèmes de dégradation des ressources naturelles en compromettant ainsi les stratégies de développement durable. Cette logique d'occupation de l'espace est d'autant plus préoccupante que l'émigration si elle existe est relativement faible. L'immigration semble même jouer un rôle important dans la croissance démographique.

Carte 4

Carte 5

## 2.2 STRUCTURE PAR SEXE ET PAR AGE

La structure par âge de la CR de Taïba Ndiaye est marquée par la proportion écrasante de jeunes.

*Tableau 6 : Structure par âge de Taïba Ndiaye*

| <b>AGE</b>     | <b>Nombre</b> | <b>%</b>   |
|----------------|---------------|------------|
| 00 à 04 ans    | 4371          | 20         |
| 05 à 09 ans    | 3829          | 18         |
| 10 à 14 ans    | 2726          | 13         |
| 15 à 19 ans    | 1867          | 9          |
| 20 à 24 ans    | 1528          | 7          |
| 25 à 29 ans    | 1361          | 6          |
| 30 à 34 ans    | 1255          | 6          |
| 35 à 39 ans    | 973           | 5          |
| 40 à 44 ans    | 684           | 3          |
| 45 à 49 ans    | 639           | 3          |
| 50 à 54 ans    | 583           | 3          |
| 55 à 59 ans    | 484           | 2          |
| 60 à 64 ans    | 403           | 2          |
| 65 ans et plus | 943           | 4          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>21645</b>  | <b>100</b> |

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

La tranche d'âge des moins de 15 ans représente 51 % de la population totale et les moins de 30 ans, 73 %. Le pourcentage de la population adulte, (30-59 ans) s'élève à 21 % et seulement 6 % pour les 60 ans et plus.

L'analyse du rapport de masculinité (cf carte n°6) en relation avec la répartition de la population selon l'âge permet d'évoquer l'existence d'une structure par sexe équilibrée conformément aux conditions générales de la démographie. Le rapport de masculinité qui s'établit à 96,6 hommes pour 100 femmes n'évoque pas une émigration des hommes. L'attractivité de la zone évoquée plus haut explique cette situation. Seules les localités villageoises situées à l'ouest de la communauté rurale sont caractérisées par des rapports de masculinité favorables aux hommes.

## Carte rapport masculinité 6

## 2.3 STRUCTURE MATRIMONIALE, ETHNIE ET RELIGION

Sur le plan ethnique les Wolof qui sont largement majoritaires représentent 97% (RGPH, 1988) de la population. Les autres groupes ethniques ne représentent que 3% (peuhl, Sérère etc.). La population est d'obédience musulmane à un peu plus de 99%. Les confréries mourides (61,7%) tidiane (34.8%), khadrya sont les plus représentatives. La structure matrimoniale est caractérisée par la proportion élevée des célibataires qui représente 51,9%. Le pourcentage des personnes mariées en union polygame et monogame est sensiblement identique (entre 20 et 23%).

## 2.4 LA POPULATION ACTIVE

Selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat la population active s'élève à 60.2% contre 1 % de chômeurs. La situation dans la profession montre que la rubrique indépendant/aide familiale représente 89% de l'ensemble. La population active est en effet constituée en majeure partie d'agriculteurs qui travaillent pour leur propre compte. Le pourcentage des salariés qui s'élève à 6,5%, est relativement important comparé à la situation dans d'autres communautés rurales. Cette situation s'explique par l'impact des ICS en matière de création d'emplois.

## 2.5- NIVEAU EQUIPEMENT ET ACCES AUX SERVICES DE BASE

L'accès aux services de base est globalement limité. En matière d'éducation, avec un taux de scolarisation d'environ 51% (1059 garçons et 711 filles) la communauté de Taïba Ndiaye reste privilégiée par rapport aux autres communautés rurales. L'analphabétisme quasi-généralisé dans certaines localités (cf carte n°7) constitue un handicap majeur à toute tentative de développement durable. Le niveau d'analphabétisme est très élevé chez les femmes. Des facteurs d'ordre socio-culturel confinent encore les femmes à des tâches plutôt domestiques expliquant leur marginalisation du système éducatif. On observe pourtant depuis quelques années un progrès sensible en matière d'alphabétisation grâce à l'appui de plusieurs partenaires au développement. Des programmes d'alphabétisation touchent déjà plusieurs villages. En matière de santé, le déficit en infrastructures est notoire. La communauté rurale ne compte qu'un seul poste de santé, et deux cases de santé dont la fréquentation est rendue aléatoire compte tenu de la distance à parcourir et du poids démographique. 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. Dans certaines localités comme Taïba Ndiaye, Taïba Santhie, l'impact de l'usine minière des ICS explique l'accès des populations à certains services et équipements : eau, électricité (cf. cartes 8 et 9).

## Carte alphabétisation 7

## Équipement 8

eau 9

## 2.6 LE CADRE INSTITUTIONNEL ET LA DYNAMIQUE ORGANISATIONNELLE

Les institutions concernées sont : le Sous-préfet , le CERP, le conseil rural qui jouent un rôle incontournable dans la gestion des ressources naturelles. La dynamique organisationnelle quant à elle témoigne d'un cadre relationnel assez étoffé et animé par des organisations à la base nombreuses et variées : les groupements féminins, les ASC, les comités de reboisement, les associations religieuses les CVD etc. L'analyse des différentes formes d'organisations traditionnelles et modernes en milieu rural permet de mieux cerner les structures de décision au niveau de la communauté ; cela permet par ailleurs 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 Taïba Ndiaye compte plus d'une vingtaine de groupements de Promotion Féminine (GPF). Les GPF, considérés comme de véritables acteurs par les spécialistes du développement communautaire, tiennent une place prépondérante dans l'effort de développement. Beaucoup conçoivent que les groupements de promotion féminine constituent le cadre qui pourrait propulser les femmes à un niveau supérieur et réduire l'écart de la participation des femmes dans les domaines économique et social. Les initiatives prises par les GPF dans la communauté rurale sont à la fois nombreuses et ambitieuses: 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.

\* Les APE (Association de Parents d'Elèves) qui 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 qui ont de réelles capacités de mobilisation orientées vers le culte religieux et de plus en plus le développement économique.

\* Les Groupements d'intérêt économique 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 étant de renforcer les capacités techniques de gestion, de coordination, d'auto-promotion des populations pour impulser le développement intégré de leur terroir. Ils sont chargés du suivi/évaluation des PAGT élaborés avec l'appui des équipes PREVINOBA/CERP.

Beaucoup d'autres formes d'organisations à la base qui témoignent de l'existence d'un potentiel d'acteurs et de partenaires dans la communauté rurale.

#### b) Les structures d'encadrement

##### \* La Sous-Préfecture :

C'est le représentant de l'administration au niveau de l'arrondissement. Il est chargé de veiller à l'application de la politique du gouvernement et du respect des textes et lois de la décentralisation. Les délibérations des conseils ruraux lui sont transmises et il joue un rôle fondamental dans la gestion des conflits. Son travail est facilité par le CERP.

##### \* Le centre d'expansion rural polyvalent :

Le CERP est composé d'une équipe polyvalente de techniciens du développement chargé d'assister le monde rural dans tous les secteurs du développement (agriculture, élevage, eaux et forêts, économie familiale, etc.).

##### \* Le Conseil Rural :

Il est l'organe délibérant de la communauté rurale et à ce titre, il règle par délibération les affaires locales. La décentralisation lui confère aujourd'hui des pouvoirs réels en matière de GRN. La gestion foncière constitue une de ses attributions fondamentales. Le régime foncier coutumier est celui auquel la plupart des populations se réfèrent 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. Les terres, d'après les populations, "appartiennent" aux maîtres de la terre c'est à dire aux premiers occupants. La terre appartient aux descendants des premiers occupants qui 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.

\* *Les Projets et ONG* participent largement au financement du développement de la communauté rurale. On retrouve dans la communauté rurale des infrastructures ou actions réalisées avec l'apport total ou partiel de projets ou d'ONG :

- Le PREVINOBA est un projet qui intervient depuis 1987 dans le cadre de la foresterie rurale et plus globalement dans la gestion des terroirs villageois ;
- la VISION MONDIALE est une ONG qui couvre beaucoup de domaines de compétence (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.
- AIDE/ACTION intervient dans le cadre de l'amélioration des conditions de scolarisation élémentaire.
- EAU-VIVE est une association qui intervient dans le domaine de l'hydraulique villageoise, de la santé et de l'éducation (construction et équipements de classes et de cases de santé).
- le 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).
- l'AFLN, l'alphabétisation, la formation des formateurs est le domaine d'action de l'Association des Formateurs en langues nationales.
- TOSTAN est aussi une ONG qui exerce plus spécialement dans le domaine de l'alphabétisation.

### 3. LES SYSTEMES PRODUCTIFS

Le bilan-diagnostic des systèmes de production vise à identifier les potentialités et contraintes au niveau des systèmes de production. Ainsi, des hypothèses de solution peuvent être formulées puis traduites en actions visant à développer les techniques et à accroître la production.

#### 3-1 PAYSAGES AGRAIRES ET SYSTEMES DE CULTURE

##### L'évolution du paysage agraire

L'analyse des cartes d'évolution spatiale des terroirs villageois de Maka Dieng et Keur Magueye (cf. Carte 10), montre entre 1978 et 1989 une extension des superficies cultivées, une disparition des zones réservées à la jachère et une dégradation du couvert végétal. Cette tendance est due à la croissance démographique qui a entraîné une demande plus élevée en terre agricole d'autant que les rendements ont baissé. Les stratégies d'adaptation mises en oeuvre par les populations ont consisté en une extension des superficies emblavées et au développement de la culture du manioc. En 1999, les actions de reboisement ont permis une restauration du couvert végétal.

##### Le développement agricole

L'agriculture dans la CR est fortement tributaire de la pluviométrie et dans une certaine mesure des types de sols. Elle est également marquée par son caractère extensif et par sa faible productivité. Les surfaces exploitées par les agriculteurs sont relativement modestes. En effet, pour plus de 60% des concessions, les superficies cultivées ne dépassent pas 5 hectares .

Les principaux produits agricoles sont par ordre d'importance les céréales (le mil surtout) ; l'arachide d'huilerie, le manioc et le niébé constituent les cultures de rente. Les unités de production sont de type familiale. Elles sont associées dans certaines zones à l'arboriculture et au maraîchage qui sont des activités limitées par le déficit hydrique.

Le zonage du paysage agraire (carte n° 11) fait ressortir trois espaces selon les types de spéculations développées :

- une zone Est où domine l'association mil, niébé, arachide sur les sols dior avec le développement du maraîchage et de l'arboriculture peu développée dans les cuvettes artificielles mises en place par l'exploitation minière ;

- une zone Sud caractérisée par l'association de la culture du manioc avec les spéculations traditionnelles (mil, niébé) et l'arachide avec l'arboriculture fruitière, le maraîchage sur les sols Deck et Deck-Dior ;

- une troisième zone nord-ouest caractérisée par l'association mil/arachide/niébé sur les sols deck-dior.

Ce zonage fait apparaître une certaine homogénéité avec une alternance culturelle d'arachide, de niébé et de mil dans tous les terroirs. Ces spéculations sont confrontées à l'irrégularité des pluies, à l'appauvrissement des sols et à l'insuffisance d'intrants agricoles et parfois au manque de main d'œuvre due à la migration.

Le développement de la culture du manioc a été progressif, rythmé par les disettes. Il procure selon les populations d'importants revenus et résiste mieux aux aléas climatiques. Les feuilles servent d'alimentation pour le bétail. C'est une culture de " secours " précieuse pour les apports monétaires et par ses hauts rendements qui permettent de pallier au déficit de la production alimentaire.

La culture de l'arachide notamment connaît de plus en plus une régression importante due aux problèmes d'acquisition de semences et d'intrants. L'engrais minéral n'est pas accessible à tous et la fumure organique n'est pas assez développée pour satisfaire les besoins. La pression foncière a eu pour corollaire la régression de la jachère et de la pratique de l'assolement qui accentue la dégradation des sols surexploités.

La culture maraîchère est importante surtout dans les zones de cuvettes au Sud. Les principales cultures sont l'aubergine, la tomate, le piment et les oignons qui procurent des revenus substantiels aux populations.

### 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 étant composé de semoirs, de houes occidentales et d'animaux de trait. Son degré de vétusté fait partie des contraintes et requiert des solutions appropriées pour une meilleure pratique de l'activité agricole.

### La production agricole

Elle est tributaire des conditions climatiques dont l'évolution régressive est aujourd'hui fortement marquée. Corrélativement les rendements agricoles ont fortement baissé : entre 1993 à 1997 les rendements pour le mil ont chuté de 500 kg/ha à moins de 350 kg/ha ; la baisse des rendements de l'arachide est beaucoup plus significative (750 kg/ha à moins de 300 kg/ha). Actuellement, de l'avis des conseillers ruraux, la production ne permet pas de satisfaire la consommation des ménages au delà de six mois. Les techniques culturales privilégient l'extension des terres cultivables et n'imposent pas systématiquement une forte intensification de l'agriculture. L'utilisation de l'engrais se limite à la fumure organique même si de temps en temps, l'engrais chimique est utilisé. Le faible niveau d'utilisation s'explique par le coût élevé de ces produits d'une part, et d'autre part par l'importance des risques à prendre en cas de mauvaise pluviométrie. En effet, l'engrais chimique devient toxique quand la pluviométrie n'est pas au rendez-vous.

La diminution de la production agricole, se traduit par une diversification des produits et des activités de production. 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.

Tableau 7 : Les contraintes au développement des ressources végétales et les solutions

| Contraintes                                     | Solutions  |
|---|--|
| Erosion éolienne                                | Reboisement  |
| Manque d'eau lié à la baisse de la pluviométrie | Introduction de variétés à cycle court                             |
| Difficulté d'approvisionnement en intrants      | Amendement organique des sols, crédit                              |
| Parasitisme des cultures                        | Lutte phytosanitaire   |
| Pauvreté des sols                               | RNA, plantations d'enrichissement et amendement organique des sols |
| Insuffisance et la vétusté du matériel agricole | Acquisition de matériels agricoles et d'intrants, crédit           |

### 3-2 ACTIVITES PASTORALES

#### Le système d'élevage

Dans la Communauté Rurale de Taïba Ndiaye, 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 conditionné par l'absence d'espaces de parcours. Ainsi, les conditions d'alimentation et d'abreuvement deviennent de plus en plus contraignantes pour un cheptel composé essentiellement de bovins, ovins, caprins et équins.

#### 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 et les parasitoses.

#### 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 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 devaient permettre d'améliorer les rendements.

*Tableau 8 : Les contraintes au développement de l'élevage et à la production animale*

| <b>Contraintes</b>   | <b>Solutions</b>                          |
|--|---|
| Problèmes pathologiques  | Assistance vétérinaire                    |
| Insuffisance des ressources fourragères                            | Cultures fourragères et reboisement       |
| Réduction des zones de pâturage et extension des terres de culture | Intensification de la production agricole |

### 3.4 ACTIVITES AGRO-FORESTIERES

L'exploitation des espèces locales ou naturelles est une activité très ancienne. Elle repose sur la cueillette des fruits et des feuilles essentiellement destinés à la consommation ou à la satisfaction des besoins usuels des populations. Sa mutation en activité génératrice de revenus est pour l'essentiel consécutive aux mauvaises performances de l'agriculture et de l'élevage.

*Tableau 9 : Utilisation des espèces végétales*

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

Les utilisations courantes de ces espèces indiquées ci-dessus sont variées allant de la consommation directe, l'utilisation dans le cadre de la pharmacopée traditionnelle à la transformation en produits artisanaux, entre autres.

#### L'exploitation des espèces exotiques

Contrairement aux espèces locales, l'exploitation des espèces exotiques est surtout dictée par les besoins de numéraires pour faire face aux multiples sollicitations d'ordre social. Les espèces les plus fréquentes sont *Anacardium occidentale* (Darkassou), *Manguifera indica* (Mango), *Eucalyptus sp* (Xott-bute), *Azadirachta indica* (Niim), *Acacia*

holo. L'utilisation de ces espèces concerne les fruits et le bois. Si le Niim et le Xott-butel se rencontrent partout dans l'espace, les espèces fruitières (darkassou, Manguier, goyaviers) se trouvent généralement 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 dégradation du milieu s'est traduite par une raréfaction progressive de la plupart de ces espèces. Devant cette situation, les populations tentent de réagir en mettant en œuvre des pratiques agroforestières visant à restaurer la diversité végétale, avec l'appui des projets de reboisement.

### Les pratiques agroforestières.

Ces actions s'orientent dans la communauté rurale de Taïba 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 des produits forestiers et fruitiers.

### Le reboisement

Il 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 action dans les villages de Keur Maguèye, Djingué 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.

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 les 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*, *Zizuphus mauritiana*.

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 Keur Maguèye et Thiallé sont parmi ceux qui produisent les quantités de plants les plus importantes dans le département de Tivaouane.

#### 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 des prélèvements sur les ressources ligneuses pour du bois de chauffe, l'allégement des travaux des femmes, etc.

#### \* 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 PREVINOBA tels que Djingué, Thiallé, Keur Maguèye et Selco. Cette activité permet de produire des cosmétiques (savons, lait de toilette) et des produits alimentaires.

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 Keur maguèye, Thiallé, Selco Djingué (SuD-Est de la CR), encadré 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.

### 3-4 AUTRES SECTEURS

Il s'agit du commerce, de l'industrie et de l'artisanat qui occupent une place secondaire par rapport à l'agriculture. Seulement, de plus en plus, du fait de la diminution de la production agricole, les populations s'adonnent à ces activités. La communauté rurale abrite également l'une des plus importantes industries de Sénégal (ICS/Taïba).

#### L'industrie

Les Phosphates de Taïba devenues ICS/Taïba exploitent depuis 1957 une concession minière dans la communauté rurale de Taïba Ndiaye. Elle s'est traduite par l'appropriation des terres de culture dans la zone d'extraction. La raréfaction des terres disponibles avec le croît démographique commence à susciter une véritable inquiétude chez les populations pour l'avenir. La mise en place de l'unité chimique avec les ICS aggrave les effets négatifs sur l'environnement et la santé des populations, suite aux émanations de gaz issues de la production des acides phosphoriques et sulfuriques.

#### 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 concerne particulièrement la cordonnerie, la vannerie et la forge. Il offre une gamme assez composite de produits aux coûts relativement accessibles. La forge se distingue surtout par le matériel qu'elle fournit à l'agriculture. En effet, la suppression de la politique agricole a entraîné une spécialisation des artisans (forgerons) dans la fabrication de prototypes et matériel de rechange. En outre, le renchérissement des coûts des produits manufacturés, consécutif au changement de parité du franc CFA a donné à l'artisanat un regain d'intérêt notamment par l'accroissement relatif de la demande.

Néanmoins, il se trouve confronté à diverses contraintes qui bloquent encore son expansion parmi lesquelles les difficultés d'approvisionnement en matières premières et le faible équipement des artisans qui font que les produits ne sont facilement reproductibles à large échelle. En outre, des considérations d'ordre sociologique, qui font de l'artisanat une activité incorporée dans la hiérarchisation sociale traditionnelle, limitent sa pratique à certaines catégories de personnes (castées).

*Tableau 10 : Contraintes et solutions.*

| <b>Contraintes</b>                                    | <b>Solutions</b>                                 |
|---|--|
| 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 qui constituent les principaux goulots d'étranglement du processus de développement. Il présente aussi les hypothèses de solutions tendant à lever ces contraintes sur la base des potentialités qui existent :

*Tableau 11 : Synthèse des potentialités, contraintes et hypothèses de développement*

| Domaine             | Potentialités  | Contraintes  | Hypothèses de développement  |
|---------------------|--|--|--|
| Ressources humaines | Disponibilité des ressources humaines importantes                                  | Déséquilibre entre population et ressources naturelles                 | Intensification de la production<br>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<br>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<br>Régénération naturelle assistée                             |
|                     |  | Absence de jachère   | Amendement organique   |
|                     | Disponibilité d'une nappe aquifère assez importante                                | Pluviométrie déficitaire   | Vulgarisation des variétés de semences à cycle court                                     |
|                     |  | Existence d'espèces végétales à potentialités agronomiques importantes | Vétusté et insuffisance du matériel agricole   |
|                     | Coût élevé des intrants (notamment engrais)  |  | Pollution industrielle   |
|                     |  | Réduction des superficies avec l'exploitation minière                  | Lutte contre la pollution<br>Récupération des terres                                     |
|                     | Parasitisme des cultures   | Lutte phytosanitaire   |  |
| Système pastoral    | Existence d'un marché potentiel important  | Déficit fourrager  | Culture fourragère<br>Reboisement  |
|                     |  | Difficulté d'abreuvement du bétail                                     | Multiplication des puits forages<br>Création de puits pastoral                           |
|                     |  | Réduction des zones de pâturage  | Intensification agricole<br>Développer l'élevage de stabulation                          |
|                     | Motivations réelles de la population pour le développement d'un élevage intensif   | Epizooties   | Assistance vétérinaire<br>Prophylaxie  |
|                     |  | Coût élevé des aliments de substitution                                | Développer des cultures fourragères  |
| Foresterie          | Existence de ressources humaines qualifiées et motivées dans les villages encadrés | Déficit pluviométrique   | Reboiser des espèces résistants au stress hydrique                                       |
|                     |  | Pression foncière et déboisement                                       | Reboisement  |
|                     | Potentialités d'une production agro-sylvo-pastorale importante                     | Disparition d'espèces végétales suite au stress hydrique               | Reboisement  |
| Autres secteurs     | Existence d'un marché potentiel important  | Manque d'organisation des acteurs                                      | Redynamiser les associations et les groupements  |
|                     |  | Insuffisance des circuits commerciaux.                                 | Développer les circuits commerciaux  |
|                     | Existence de ressources humaines   | Enclavement relatif de certaines zones                                 | Aménager des pistes de production  |

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

**ORIENTATIONS  
STRATEGIQUES ET MISE  
EN OEUVRE DU  
PARTENARIAT**

# I. ORIENTATIONS STRATEGIQUES

Les hypothèses de développement identifiées par la population sont traduites en orientations stratégiques qui visent une gestion durable des ressources naturelles et le développement local pour une amélioration des conditions de vie des populations. Deux principales orientations ont été dégagées. Il s'agit :

- de l'aménagement de l'espace pour une meilleure gestion des ressources naturelles ;
- du renforcement des capacités de production et des ressources socio-économiques

## I.1 LE SCHEMA D'AMENAGEMENT POUR LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

Les actions spatialisées par le schéma d'aménagement concernent en priorité celles relatives à la GRN, Il s'agit de :

- l'amélioration de la qualité des sols ;
- l'amélioration du couvert végétal ;

### 1.1.1 L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES SOLS

#### ↳ **L'amendement organique des sols et la régénération naturelle assistée**

Les interventions devront couvrir en priorité les zones de terroirs villageois fortement dégradées et localisées dans la partie Nord-Est de la communauté rurale (cf. carte n°12). L'exploitation agricole abusive, le défrichement et les multiples contraintes climatiques exposent les sols à l'érosion éolienne qui décapent les manteaux d'altération et mettent les roches à nu. Cette situation se traduit par une baisse de la fertilité des sols et l'agriculture ne suffit plus à nourrir la population.

Dans la perspective d'augmenter la productivité des terres, il s'agira :

- de restaurer la fertilité des sols par des techniques d'amendement appropriées. Dans ce contexte, le compostage est une activité à promouvoir car il répond au souci de

valorisation des ressources naturelles. La production et l'incorporation du compost au sol permettront d'augmenter les rendements.

- de mettre en place des opérations de reboisement avec des espèces fertilisantes qui permettraient une régénération des sols d'une part et d'autre part une bonne fixation des sols. La forte colonisation agricole limite progressivement la fonction de régénération des sols assurée par les parcs à Kadd. Face à cette menace, les populations ont fortement souhaité la systématisation des actions de RNA en vue d'assurer la reconstitution des parcs agroforestiers.

### ↳ **La récupération des terres**

Cette action de grande envergure s'inscrit dans le cadre de la restauration des sols tout en réhabilitant la biodiversité dans la zone communément appelée " Dialeyi " ou des dunes de sable argileux provenant des extractions du phosphate de Taïba. Cette activité concerne toute la zone comprise entre Taïba Ndiaye - Ndomor - Gade jusqu'à Dingué. Elle nécessitera la contribution financière des ICS, du Conseil Rural, de l'AGETIP et la participation des populations de la zone concernée sur les travaux de génie civil, génie rural en vue de bonifier ces " terres perdues " pour des activités agrosylvo-pastorales. Cette action concerne les zones d'extraction minière situées dans la partie Nord-Est .

### ↳ **La lutte contre la pollution industrielle**

La CR de Taïba Ndiaye vit avec la pollution industrielle depuis l'installation des usines de phosphates et des ICS. Le phénomène s'est aggravé surtout dans sa zone nord-est (Gade, Ngomène, Ndiané, Djingué) avec le rejet des gaz sulfureux par les manifestations qu'il occasionne sur la végétation, les animaux, les sols, l'eau des puits et sur les toits des maisons. Il s'en suit une dégradation de la végétation, des sols et des cultures. Face à cette situation, le Conseil Rural a décidé d'entreprendre la concertation avec les ICS en relation avec ce fléau.

Cette action nécessitera la mise en place d'un comité de suivi des actions et mesures arrêtées pour lutter efficacement contre la pollution industrielle et les nuisances observées dans la CR. Il s'agira de mettre une ceinture verte autour de la concession minière, d'équiper l'usine de technologie appropriée pour réduire le rejet de gaz et poussières, de prendre en charge tous les malades identifiés tout en assurant les soins de santé par l'installation d'infrastructures sanitaires dans les villages les plus touchés (case de santé). La mise en place d'un observatoire sur l'environnement est à prévoir dans la CR pour mieux appréhender la pollution industrielle et sa propagation dans la zone.

### **1.1.2 L'AMÉLIORATION DU COUVERT VÉGÉTAL**

Face à la dégradation du couvert végétal, les populations ont préconisé une action de reboisement à buts multiples et d'économie d'énergie qui, en plus des résultats de restauration et de protection attendus, aide à augmenter les ressources financières et à satisfaire les divers besoins en produits forestiers. Les stratégies de restauration de la flore et de la faune repose essentiellement sur le reboisement à buts multiples. Il s'agit donc de promouvoir un aménagement polyvalent des ressources forestières, dans le cadre d'une approche intégrée en vue de la mise en place de systèmes agro-forestiers adaptés. La renaissance des peuplements existants doit être accompagnée par une plantation d'arbres divers (espèces fertilisantes, espèces fruitières et forestières). Ces stratégies permettent d'utiliser d'une manière rationnelle toute la gamme des produits forestiers sans compromettre la pérennité des ressources (carte 13).

- L'ensemble des terres de culture de la communauté rurale est concerné par cette action. Le site prioritaire se superpose avec celui identifié pour les actions de fertilisation des sols.



## CARTE REBOISEMENT 13

## Carte 14

## **I.2 LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DE PRODUCTION ET DES RESSOURCES SOCIO-ÉCONOMIQUES**

D'autres actions identifiées par les populations sont capitalisées dans ce plan. Elles concernent les actions intégrant le développement global et qui mettent les populations dans des conditions favorables à la réalisation des aménagements prévus. En effet, une prédisposition des populations à prendre correctement en charge les activités de GRN, dont les résultats ne sont pas immédiats, passe obligatoirement par des alternatives tendant à procurer à ces dernières des activités de substitution ; c'est à dire des activités leur permettant de résoudre leurs problèmes d'alimentation en vivres et en eau potable, en santé, en éducation et en numéraires, entre autres.

### **1.2.1 LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DE PRODUCTION**

#### **↳ 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 ; beaucoup de mares et de puits se sont asséchés, les actions préconisées cadrent parfaitement avec les contraintes soulevées ci-dessus. Il s'agit de redynamiser les comités de gestion des forages, de procéder au fonçage de puits en privilégiant le système d'exhaure motorisé. Pour les villages situés les uns à proximité des autres, la solution du problème passe par la mise en place d'un forage équipé d'un système d'adduction et d'un important château d'eau.

#### **↳ L'embouche bovine et ovine**

Le but recherché dans cette politique est une meilleure intégration élevage/agriculture qui puisse garantir la restauration de la fertilité des sols. En plus de l'amélioration des rendements, elle permet par la stabulation d'utiliser judicieusement les ressources végétales. Par ailleurs, la pratique de l'embouche constitue une source de diversification et d'augmentation des revenus et des ressources alimentaires. La mise en œuvre de l'embouche bovine et ovine découlera d'une formation des promoteurs sur les techniques à utiliser relatives à l'activité. Elle devra se faire avec l'appui des projets ou ONG.

Carte eau 15

## ↳ Introduction de variétés agricoles améliorées

Compte tenu des conditions climatiques difficiles, il est préconisé au niveau du CR l'introduction de nouvelles variétés agricoles, au cycle court et développant une bonne résistance face aux aléas climatiques. Celles-ci devraient être expérimentées au niveau des parcelles individuelles et collectives surtout pour les espèces fourragères qui sont d'une importance capitale. En effet, la CR dispose d'un cheptel assez important particulièrement au niveau des villages de Miname, Mbayenne III, Keur Bacar, Keur Samba Awa, Keur Mambaye Khary, Keur Mbaye Senabo, Keur Birame Pathé, Same Ndiaye, etc... C'est ainsi que le Conseil Rural souhaite par exemple l'introduction du niébé fourrager et du Sorgho hybride dans les parcelles individuelles et collectives pour pallier à l'insuffisance des ressources fourragères. Cette action qui rentre dans le cadre de l'intensification de l'élevage dans la CR devrait se développer avec l'appui, l'encadrement du CERP, de l'ISRA, des ONG. La constitution de réserves fourragères dans un contexte de péjoration pluviométrique, de rétrécissement de la biomasse, la promotion des cultures et réserves fourragères pourrait aider à solutionner les problèmes de pâturages et de parcours soulevés par les populations.

### 1.2.2 LE RENFORCEMENT DES RESSOURCES SOCIO-ECONOMIQUES

#### ↳ L'alphabétisation et l'éducation environnementale

Avec un taux d'analphabétisme de plus de 60 % (Selco, Keur Madiagne, Maka Dieng, Diamba Same Ndiaye, Maka Gaye Bèye, Baïty Ndiaye, Baïty Guèye et Khelcom), le Conseil Rural a préconisé la mise en place de classes d'alphabétisation fonctionnelle en Wolof pour la compréhension et la prise en charge effective des actions consignées dans le plan. IL souhaite également l'extension et la généralisation de l'expérience initiée en matière de foresterie scolaire et d'alphabétisation fonctionnelle. La mise en œuvre de cette action nécessite la concertation avec les partenaires comme l'IDEN, AFLN ou autre ONG intervenant 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.

### ↳ **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, 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, batteuses, presse à huile, l'amélioration des systèmes d'exhaure et l'utilisation des foyers améliorés sont à promouvoir.

### ↳ **La mise en place d'un système de crédit adapté et fonctionnel**

Cette action vise à combler la lacune relative au manque de moyens des producteurs, groupements de promotion des femmes, des GIE, des jeunes. Cependant, 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 accéder au crédit.

Elle permettra de rapprocher davantage les populations des structures existantes et qui travaillent avec ou sans le PREVINOBA. Il s'agit principalement :

- du CMS/PREVINOBA
- du CMS/Fédération départementale des GPF
- du CMS/Populations (collaboration directe)
- la CNCAS

## **II. MISE EN ŒUVRE DU PLAN 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 à la création et 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. Il s'agira par ailleurs de couvrir les promoteurs potentiels, que sont les populations locales via les structures villageoises ou inter-villageoises, et de solliciter l'appui des partenaires au développement. Aussi, les mécanismes de partenariat gagneraient en efficacité en s'appuyant sur les regroupements de structures déjà existantes comme le cadre de concertation qui regroupe l'ensemble des acteurs du développement au niveau régional. 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.

Pour l'essentiel, le partenariat devrait s'établir entre les acteurs principaux constitués des populations locales et les acteurs en appui chargés d'encadrer ou de financer les activités de ces dernières.

### **2.1 LES ACTEURS PRINCIPAUX**

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.

## **2. 2 LES ACTEURS EN APPUI**

Dans le cadre institutionnel de partenariat, figurent les collectivités locales au premier rang desquelles, la région dirigée par **le Conseil Régional** et qui est consacrée par la décentralisation comme leader des collectivités territoriales dans le respect de l'autonomie et des attributions des communes et des communautés rurales. Ainsi la mise en œuvre du plan doit s'arrimer dans le cadre de la politique de développement économique et social, et d'aménagement du territoire définie au niveau régional.

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

**Les services techniques régionaux et les CERP**, qui au niveau de la communauté rurale, constituent la structure technique locale pouvant répondre efficacement au besoin de développement à la base. Le CERP est composé d'une équipe polyvalente de techniciens du développement rural.

La contribution externe pour le développement de la CR concerne *les différents partenaires au développement* que sont : le PREVINOBA, la VISION MONDIALE, la SAFEFOD, la FONGS, AIDE/ACTION, EAU-VIVE. 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 et 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. 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 CARTES**

- Carte 1** : Typologie des sols **9**
- Carte 2** : Facteurs de dégradation des sols **11**
- Carte 3** : Carte de la densité végétale **14**
- Carte 4** : Répartition de la population selon la taille de la population **18**
- Carte 5** : Carte des densités de population **18**
- Carte 6** : Carte du rapport de masculinité **20**
- Carte 7** : Taux d'alphabétisation **22**
- Carte 8** : Localisation de certains équipements de base **23**
- Carte 9** : Equipements hydrauliques **24**
- Carte 10** : Organisation et évolution du paysage agricole **28**
- Carte 11** : Occupation des sols **30**
- Carte 12** : Actions de fertilisation des sols **42**
- Carte 13** : Actions de reboisement **43**
- Carte 14** : Schéma d'aménagement **44**
- Carte 15** : Actions en équipements hydrauliques **46**
- Carte 16** : Carte des actions féminines **50**

## **LISTE DES TABLEAUX**

- Tableau 1 : Evolution de la pluviométrie de 1987 à 1997 **7**
- Tableau 2 : Contraintes, facteurs de dégradation des sols et solutions **10**
- Tableau 3 : Principales familles végétales de la communauté rurale de Taïba Ndiaye **12**
- Tableau 4 : Espèces végétales disparues ou en voie de disparition des terroirs de Taïba Ndiaye. **13**
- Tableau 5 : Contraintes, facteurs de dégradation de la végétation et solution **15**
- Tableau 6 : Structure par âge de Taïba Ndiaye **19**
- Tableau 7 : Les contraintes au développement des ressources végétales et les solutions **31**
- Tableau 8 : Les contraintes au développement de l'élevage et de la production animale **32**
- Tableau 9 : Utilisation des espèces végétales **32**
- Tableau 10: Contraintes et solutions **36**
- Tableau 11 : Synthèse des potentialités, contraintes et hypothèses de développement **37**
- Tableau 12 : Les contraintes au développement de l'élevage et à la production animale **30**