

09984

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT  
RURAL

REPUBLIQUE DU MALI  
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

-----  
DIRECTION NATIONALE DE L'AMENAGEMENT  
ET DE L'EQUIPEMENT RURAL  
-----

Organisation pour la Mise en Valeur  
du Fleuve Senegal (OMVS)  
Haut Commissariat  
Centre Régional de Documentation  
Saint-Louis

**BILAN DIAGNOSTIC ET PERSPECTIVES DE  
DEVELOPPEMENT HYDRO-AGRICOLE  
DANS LA PARTIE MALIENNE DU  
BASSIN DU FLEUVE SENEGAL**

*Juin 2001*

099984

## SOMMAIRE

### I. Introduction

### II. Aperçu général sur la partie malienne du bassin du fleuve Sénégal

#### 2.1. Aspects physiques

#### 2.2. Facteurs démographiques et socio-économiques :

Organisation pour la Mise en Valeur  
du Fleuve Sénégal (OMVS)  
Haut Commissariat  
Centre Régional de Documentation  
Saint-Louis

### III. Bilan de la mise en valeur hydro-agricole dans la partie malienne de la vallée

#### 3.1. Potentialités hydro-agricoles de la vallée

#### 3.2. Bilan des actions de mise en valeur agricole

#### 3.3. Contraintes au développement de l'agriculture irriguée dans la vallée

### IV. Stratégie pour un développement des aménagements hydro-agricoles dans la vallée

### V. Perspectives du développement hydro-agricole dans la vallée

#### 1. Le PDIAM

#### 2. Les perspectives d'évolution

### VI. Conclusion

09984

## I. INTRODUCTION

L'organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS) créée en 1972 dans le but de mettre en valeur l'ensemble des ressources du bassin du fleuve et, entre autres, la sécurité alimentaire de ses populations, a réalisé les grands ouvrages sous-régionaux à savoir les barrages de Diama et de Manantali qui ont permis d'assurer l'irrigation partielle des eaux du fleuve. La mise en fonction de ces ouvrages a rendu possible l'ambitieux programme de développement rural basé sur la mise en valeur du potentiel hydro-agricole dans chacun des trois membres de l'organisation.

Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS)  
Cable Télécommunications  
Cable Télécommunications

La partie malienne de la vallée du fleuve qui constitue une grande part du haut bassin, couvre globalement l'ensemble de la région de Kayes et une partie de celle de Koulikoro ( cercles de Kati et de Kolokani) avec une superficie totale de plus 125.000 Km<sup>2</sup> soit près de 10% du territoire national. Toutefois la zone concernée par l'influence de la maîtrise des eaux du fleuve par le barrage de Manantali, s'étend principalement sur les cercles de Bafoulabé et de Kayes, où des actions sont déjà en cours dans le cadre du développement de l'agriculture irriguée. Ici, selon les estimations actuellement disponibles, le potentiel irrigable qui est assez limité en comparaison avec la zone du delta du fleuve ( rive droite en Mauritanie et rive gauche au Sénégal), varie de 10.000 à 15.000 ha sur environ 375.000 ha pour l'ensemble de la vallée du fleuve.

Malgré cette superficie limitée de terres irrigables dans la partie malienne de la vallée, actuellement le niveau de mise en valeur reste extrêmement faible; seul environ 840 ha ont fait l'objet d'un aménagement et seulement environ 300 ha sont effectivement exploités actuellement. Cette faiblesse du niveau de mise en valeur hydro-agricole est liée à un ensemble de facteurs rendant difficile un développement de l'irrigation à grande échelle dans cette zone. Il s'agit entre autres de l'enclavement extrême de l'ensemble de la région, les hauteurs manométriques trop importantes, une géomorphologie généralement peu favorable à la mise en valeur de grands périmètres irrigués, nécessité du pompage pour la maîtrise totale dans toute la zone, etc...

Conformément à la Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation (SNDI), un important programme de mise en valeur des terres est actuellement en démarrage; il porte, dans une première phase, sur l'aménagement et la mise en culture de 1563 ha nets dans la zone avale du barrage de Manantali. Ce programme qui constitue une des actions prioritaires de lutte contre la pauvreté mises en œuvre dans la région de Kayes, devra s'inscrire dans le cadre du programme régional de développement agricole de l'ensemble de la vallée.

Le présent document tente de traiter des différents aspects du développement de l'agriculture irriguée dans la partie malienne du bassin du fleuve Sénégal : les potentialités, les contraintes au développement du secteur, le bilan des actions déjà entreprises, la stratégie de développement du secteur dans la zone et les perspectives de développement de l'irrigation dans la vallée.

## II. APERÇU GÉNÉRAL SUR LA PARTIE MALIENNE DU BASSIN DU FLEUVE SÉNÉGAL

### 2.1. Aspects physiques :

La partie malienne de la vallée du fleuve Sénégal, constituée de l'ensemble de la première Région et des cercles de Kati et Kolokali (en deuxième Région), s'étend entre 10° 30' et 17° 30' de latitude Nord sur plus de 125.000 Km<sup>2</sup> soit plus de 10 % de la superficie du territoire national. Elle a la forme d'un carré de 400 km de côté.

La région de Kayes, constituant l'essentiel de la partie malienne de la vallée du fleuve Sénégal, est située à cheval sur le fleuve; elle est limitée à l'Est par la région de Koulikoro, à l'Ouest par la République du Sénégal, au Sud par la République de Guinée et au Nord par la République Islamique de Mauritanie.

Sur le plan du relief, la région peut se diviser en trois zones géographiques distinctes :

- au Nord (jusqu'à la frontière de la Mauritanie), un plateau allongé d'ouest en Est de faible altitude et inter coupé d'une série de petites collines;
- au centre une savane herbeuse dont la vie est marquée par le fleuve Sénégal et ses affluents;
- au Sud les prolongements du Mont Manding constituant un haut plateau s'inclinant en pente douce vers le Nord et dominé par la falaise du Tambaoura dans le cercle de Kéniéba.

Le climat de la région se caractérise par une évolution d'une zone sahélienne assez aride au Nord vers une zone pré-guinéenne très humide au Sud avec une bande soudanienne au centre et le long du fleuve. Toutefois, les limites de ces zones climatiques sont loin d'être figées en raison des fluctuations annuelles de la pluviométrie qui rendent instables les tracés des isohyètes.

A l'instar de l'ensemble de la bande sahélienne, le climat de la zone est dominé par la succession cyclique annuelle de trois saisons :

- la période la plus chaude de mars à juin avec des températures minimales de 20 à 25° C et des températures maximales de 40 à 45° C et plus;
- la période fraîche de décembre à février avec des températures moyennes de 20 à 25° C en janvier;
- la saison des pluies allant de juin à septembre (voire octobre pour le Sud) avec une pluviométrie variant de 500 mm / an au Nord à plus de 1.200 mm / an à l'extrême Sud.

L'importance des pluies et la durée de l'hivernage diminuent du Sud vers le Nord de la région avec une variabilité inter-annuelle des précipitations qui s'accroît dans le même sens.

Du fait du contraste climatique de la région on distingue des types distincts de formation du couvert végétal dont chacune devient nuancée au fur et à mesure que l'on s'éloigne de

production agricole nationale ne dépasse pas 9,3 %. La part des cultures irriguées dans la production agricole régionale est presque insignifiante et se résume principalement aux cultures maraîchères sur les quelques périmètres irrigués villageois ou collectifs le long du fleuve. Le riz irrigué produit dans la région se fait sur quelques petits périmètres avec une superficie totale atteignant à peine une centaine d'hectares. La production régionale des cultures vivrières ne permet pas de couvrir les besoins alimentaires de la population et la région reste encore tributaire des importations des denrées alimentaires soit des autres régions soit même de l'étranger.

L'agriculture est suivie de près par l'élevage où les cheptels bovins et ovin/caprins restent parmi les plus importants au Mali, soit plus de 1.700.000 têtes dont environ 760.000 têtes de bovins en 1997.

Derrière les sous-secteurs de l'agriculture et de l'élevage suivent la pêche et l'exploitation forestière qui, à l'instar des deux premiers, restent fortement tributaires des aléas climatiques et les niveaux des productions demeurent très peu connus et sont caractérisés par la prédominance de l'informel.

Le secteur secondaire est encore au stade embryonnaire. Ainsi, en dehors de quelques unités de transformation (cimenterie de Diamou, Huilerie et usine d'égrenage de coton à Kita et quelques boulangeries), les activités industrielles sont essentiellement centrées autour de l'exploitation minière (or et diamant) et des matériaux de construction (ciment et marbre). A ce niveau, quatre (4) noms symbolisent l'espoir d'une industrialisation de l'ensemble de la région de Kayes, il s'agit de Diamou, Sadiola, HUICOMA-CMDT à Kita et Manantali

Le réseau des infrastructures de distribution d'eau et d'électricité dans la région reste très en deçà des besoins, malgré l'existence de très grandes potentialités. Seules les villes de Kayes, Kita et Nioro disposent de véritables réseaux urbains d'eau potable et d'électricité. L'arrivée de l'énergie de Manantali devra permettre à ce secteur de connaître un essor très important dans l'ensemble de la région avec l'ambitieux programme d'électrification rurale qui sera mise en route très prochainement.

Le secteur tertiaire dans la région s'articule essentiellement autour du commerce des biens et services, du réseau des systèmes financiers et des activités du tourisme.

En résumé, malgré le niveau actuellement très faible des activités des différents secteurs de son économie la région de Kayes présente de potentialités qui pourront, dans un futur relativement proche, faire de cette contrée, un des plus grands pools de développement socio-économique de l'ensemble du pays. Le développement énergétique et minier constitueront le moteur de ce développement.

### III. BILAN DE LA MISE EN VALEUR HYDRO -AGRICOLE DANS LA PARTIE MALIENNE DE LA VALLÉE

La région de Kayes est une zone agro – pastorale par excellence. Le secteur primaire constitue la cheville ouvrière de l'économie régionale. En effet, l'agriculture, avec près de 16 % des superficies cultivées au Mali, occupe encore plus de 80 % de la population de la région. Les cultures pluviales (mil/sorgho, maïs, riz, arachide, fonio, niébé, etc...) et de décrue (sorgho, maïs, patate douce, manioc, etc...) sont pratiquées par les populations des différentes zone de la région depuis les temps immémoriaux.

La vallée du fleuve Sénégal est habitée par des populations qui vivaient des produits de ces types d'agriculture pratiqués sur les terrasses, les zones hautes et dans les dépressions et mares diverses. Mais ces systèmes de production demeurent tous tributaires des aléas climatiques et les productions restent toujours très limitées par rapport aux besoins alimentaires de la région.

Toutefois, il convient de noter que les potentialités hydro – agricoles de la vallée permettent d'envisager une production capable de prendre une part très importante dans la recherche de la sécurité alimentaire de la région.

#### 3.1. Potentialités hydro – agricoles de la vallée :

Les premiers essais de cultures irriguées dans la vallée du fleuve Sénégal remontent au 19<sup>e</sup> siècle où, avec la pénétration coloniale, les premiers administrateurs des colonies ont mis sur pied des « plans de colonisation agricole » pour trois régions, à savoir le Sénégal, la Guyane et Madagascar. Ainsi, pour le Sénégal l'actuelle région de Delta du fleuve fit l'objet des premières interventions depuis la première moitié de ce siècle.

Les grands programmes de mise en valeur hydro – agricole dans l'ensemble des colonies françaises d'Afrique Occidentale ont commencé à voir le jour au cours du 20<sup>e</sup> siècle avec les aménagements de l'Office du Niger, et de la vallée du fleuve Sénégal. Ainsi, la mise en valeur agricole des terres de l'ensemble de la vallée par régularisation du fleuve Sénégal avec des ouvrages multifonctionnels a eu un long passé avant la naissance de l'OERS puis de l'OMVS en 1972.

La région de Kayes qui constitue l'essentiel de la partie malienne du bassin du fleuve en terme de possibilités d'aménagements hydro – agricoles, présente un potentiel assez important. Ce potentiel a toujours fait l'objet d'évaluations plus ou moins précises même si les interventions ont été jusque là relativement timides en matière de mise en valeur.

Les études socio – économiques du Bassin du fleuve Sénégal réalisées en 1973 ont fait ressortir un bilan des surfaces irrigables d'environ 30.000 ha pour la partie malienne sur les 480.000 ha pour l'ensemble de la vallée.

D'autres estimations de superficies irrigables beaucoup plus importantes font état d'un potentiel d'environ 45.000 ha voire 60.000 ha dans la partie malienne de la vallée. Ces estimations tiennent compte, en plus des terres irrigables sur les berges du fleuve Sénégal à partir de l'eau régularisée par le barrage de Manantali, les superficies des plaines le long des affluents du fleuve comme le système TKLM (Térékolé – Kolimbiné – Lac Magui avec plus

**Tableau : Evolution des superficies aménagées dans la vallée**

Années	Superficies totales en ha
1980	221
1981	229
1982	251
1983	367
1984	378
1985	413
1986	448
1987	457
1988	470
1989	502
1990	-
1991	-
1992	840

Comme on le voit de ce tableau le rythme d'évolution des superficies aménagées est resté très faible globalement pendant la période considérée, même si ce rythme a souvent varié d'une année à l'autre.

Par ailleurs, on assiste depuis ces dernières années à un mouvement de réduction régulière des superficies effectivement exploitées. Ce phénomène trouve en partie son explication dans un ensemble de facteurs néfastes auxquels les exploitants des périmètres font face.

Le bilan actuel de la mise en valeur hydro – agricole qui n'est pas du tout satisfaisant dans la partie malienne du bassin du fleuve, s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs liés tant aux conditions naturelles de la zone qu'aux effets de l'environnement économique du secteur des aménagements hydro – agricoles en général :

a) parmi les facteurs liés aux conditions naturelles de la région, on note la géomorphologie des terrasses, les très grandes hauteurs manométriques, la pédologie des sols, etc... Ces facteurs sont généralement peu favorables au développement de la grande irrigation dans la région

b) le très faible engagement de l'Etat dans les investissements pour le secteur, le coût relativement élevé des infrastructures hydro – agricoles, l'enclavement chronique de la région, la faible capacité d'investissement des privés et du monde rural, les difficultés temporaires d'écoulement des produits etc... constituent autant de facteurs qui ont contribué au faible rythme d'aménagement dans la région.

### 3.3. Contraintes au développement de l'agriculture irriguée dans la vallée :

Comme indiqué plus haut, la situation actuelle des aménagements hydro – agricoles dans la vallée découle d'une conjonction de plusieurs facteurs qui ont négativement agi sur le rythme d'accroissement des superficies aménagées.

Malgré l'existence d'un potentiel irrigable relativement important (15.000 ha), le développement du secteur de l'agriculture irriguée dans la partie malienne du bassin du fleuve Sénégal se heurte à des contraintes aussi nombreuses que diverses. Ces contraintes peuvent être regroupées en quelques grandes familles parmi lesquelles on note :

de 30.000 ha), la Falémé (environ 3.000 ha), la Karakoro (plus de 5.000 ha). Mais, vu le niveau actuel de l'hydraulicité de l'ensemble de ces cours avec les déficits pluviométriques actuels, la mise en valeur du potentiel dans ces zones reste difficilement envisageable. Toutefois, dans la zone du TKLM l'aménagement de quelques plaines pour leur exploitation en cultures de décrue peut être réalisé avec de petits ouvrages de maîtrise des eaux de surface non pérennes.

Les études ultérieures plus fines ont permis d'établir le potentiel irrigable de la partie malienne de la vallée (comprise entre l'aval immédiat du barrage de Manantali et la frontière du Sénégal) entre 9.000 et 15.000 ha. Ces chiffres se basent principalement sur les possibilités du barrage de Manantali qui, en garantissant un débit régulé très important toute l'année, permettra d'assurer l'irrigation par pompage des différentes terrasses des deux rives du fleuve. A la suite de ces différentes, des zones d'intervention ont été identifiées avec des estimations des superficies aménageables pour chacune, à savoir :

- Etude de la zone avale de Manantali (comprise entre le barrage et la ville de Bafoulabé) avec un potentiel de 9.000 ha;
- Etude de la zone amont de Kayes avec 2.000 ha;
- Etude de la zone avale de Kayes avec 2.000 ha;
- Etude de la zone du Karakoro avec 5.000 ha.

### **3.2. Bilan des actions de mise en valeur agricole :**

Au Mali, de l'indépendance à nos jours, les rythmes d'accroissement des superficies irriguées ont été très faibles sur l'ensemble du territoire national et particulièrement dans la vallée du fleuve Sénégal où ce ne fut qu'à la suite du cycle des sécheresses à répétition que des initiatives même timides ont apparue dans la réalisation de petits périmètres irrigués pendant les années 1970 - 1980.

Dans la vallée jusque là, l'accroissement des superficies aménagées s'est exclusivement opéré par le développement des petits périmètres irrigués exploités en diverses spéculations (principalement le maraîchage) sur les terrasses du fleuve. Il n'existe pas ici de moyens ou grands périmètres comme cela se voit dans le delta du fleuve Niger où prédominent les très grands périmètres irrigués rizicoles.

L'une des caractéristiques essentielles du développement de l'irrigation dans la partie malienne de la vallée du fleuve Sénégal, est l'absence quasi-totale des investissements publics dans le secteur. Ainsi, sur les 840 ha de terres ayant fait l'objet d'aménagement dans la vallée, seuls environ 64 ha l'ont été par l'intervention de l'Etat. A l'exception de ces quelques périmètres, l'ensemble des superficies aménagées relèvent de l'action d'ONG, de coopératives, d'associations d'émigrés ou tout simplement ce sont de petits périmètres individuels.

Actuellement, sur les 15.000 ha irrigables identifiés dans la vallée, environ 840 ha ont fait l'objet d'un aménagement selon les données disponibles jusqu'en 1992. Les rythmes d'accroissement des superficies aménagées sont donnés dans le tableau ci-dessous.

### 1) Contraintes liées aux facteurs naturels : Il s'agit là des facteurs comme :

- la géomorphologie de la zone : La partie malienne du bassin du fleuve Sénégal est constituée de terrasses formées d'alluvions anciennes de fertilité variable. Ici le lit du fleuve est profondément encaissé et il n'existe pas de lit majeur inondable en cas de forte crue. Ceci a pour conséquence les hauteurs manométriques très élevées qui constituent en soit un facteur très dissuasif aux investissements dans le secteur;
- l'enclavement de la zone qui constitue aussi un facteur très contraignant pour le développement socio-économique de l'ensemble de la région en général et du secteur de l'agriculture irriguée en particulier;
- les facteurs dus à l'environnement naturel qui sont entre autres la présence de l'onchocercose dans bien de zones de la région (bassin du Bafing, du Bakoye et de la Falémé), ont rendu inexploitable des terres jugées très propices à l'agriculture irriguée dans ces zones

### 2) Contraintes techniques :

Il s'agit là d'un ensemble de facteurs comme l'insuffisance et la mauvaise répartition du portefeuille d'études techniques disponibles, la faiblesse et la rareté des compétences techniques dans la région qui constituent aussi une entrave sérieuse au développement rapide des aménagements dans la zone. C'est en fonction du volume du portefeuille d'études disponibles que le rythme des aménagements peut être fixé. Depuis près d'une dizaine d'années, malgré l'existence au niveau de la région des démembrements des structures techniques de l'Etat chargées du secteur, le volume du portefeuille d'études techniques n'a pas connu de changement significatif à l'exception du dossier du PDIAM.

Les problèmes liés à l'entretien et la maintenance du réseau hydraulique et des groupes motopompes (GMP) constituent un autre type de contraintes techniques qui, dans bien des cas, rendent très difficile et même souvent impossible, l'exploitation des infrastructures hydro-agricoles. Le phénomène actuel de réduction des surfaces aménagées réellement exploitées s'explique en partie par cette catégorie de contraintes.

### 3) Contraintes d'ordre socio-économique :

Plusieurs facteurs influant négativement sur le développement de l'irrigation dans la zone sont regroupés dans la notion de contraintes socio-économiques :

- les coûts extrêmement élevés des aménagements est un véritable frein à l'accroissement des superficies aménagées surtout dans une zone où l'Etat s'est très peu investi dans ce secteur. On estime le coût de l'hectare aménagé à plus 5.500.000 Fcfa dans la région contre une moyenne de 3.000.000 Fcfa dans la vallée du Niger.
- Les difficultés de financement du secteur qui sont d'ailleurs liées aux coûts de l'aménagement sont aussi une réelle entrave à l'augmentation du rythme des aménagements. Sans l'appui des partenaires extérieurs, les capacités locales de financement ne permettent pas la mise en œuvre d'un programme ambitieux de mise en valeur hydro-agricole dans la région.

- Les problèmes fonciers sont enregistrés en première région tant autour des aménagements hydro – agricoles que sur les autres terres agricoles. La mise en œuvre d'un vaste programme d'aménagement hydro – agricole dans la région peut exacerber ces problèmes fonciers qui se posent aussi bien entre agriculteurs qu'entre agriculteurs et éleveurs. Aussi dans l'optique de la mise en œuvre du futur grand programme une attention particulière doit y être accordée.
- L'inexistence dans la zone de système de crédit agricole adéquat et facilement accessible aux exploitants des périmètres irrigués, freine la mise en valeur des superficies aménagées. Le système des institutions financières classiques est très contraignant et ne permet pas d'assurer un financement durable du crédit agricole. Aussi apparaît-il la nécessité d'instaurer une concertation pour mettre en place un système relativement souple et efficace de financement pour le secteur.
- Le manque d'une politique adéquate des prix aux producteurs et de commercialisation constitue une des difficultés majeures à l'expansion des superficies irriguées dans la région. En effet, les prix aux producteurs actuellement pratiqués sont jugés peu incitatifs eu égard aux différentes charges de production extrêmement élevées à cause des prix des intrants agricoles.
- Les problèmes de conservation et transformation des produits maraîchers sont souvent cause de beaucoup de pertes que subissent les exploitants des périmètres irrigués. En effet, vu le caractère restreint du seul marché auquel est destinée la grande majorité de la production maraîchère des périmètres, il serait intéressant de mettre en place un mécanisme permettant d'avoir un dispositif de conservation et de transformation des produits dans la région.
- La capacité de mise en valeur constitue aussi un aspect très important des contraintes au développement de l'agriculture irriguée dans la vallée. Elle se manifeste à travers les facteurs tel que : les problèmes organisationnels de l'installation des cultures, les problèmes agronomiques mal cernés par les producteurs, l'exigence de la discipline dans les opérations, le problème de l'exode rural qui vide les villages des bras valides rendant les femmes seules actionnaires sur les périmètres etc...

#### IV. STRATÉGIE POUR UN DÉVELOPPEMENT DES AMÉNAGEMENTS HYDRO- AGRICOLES DANS LA VALLÉE :

Conformément aux grands axes définis dans la Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation (SNDI) adoptée par le Gouvernement le 13 octobre 1999, les objectifs stratégiques retenus pour la région de Kayes sont :

- faciliter l'accès des plus pauvres et surtout des femmes aux parcelles sécurisées,
- sécuriser les productions agricoles,
- développer l'emploi au niveau local et diminuer l'exode rural,
- lutter contre la détérioration de l'écosystème.

Ces objectifs stratégiques destinés à assurer un essor rapide de l'agriculture irriguée dans la partie malienne de la vallée du fleuve Sénégal se retrouvent dans la politique d'ensemble élaborée par les Etats membres de l'OMVS en matière de développement agricole pour la

- système adéquat de crédit agricole,
- politique incitative des prix aux producteurs,
- circuit adéquat de commercialisation,
- mise en place d'infrastructures de conservation et transformation des produits agricoles,
- formation des exploitants, notamment en gestion,
- encouragement du secteur privé à s'investir davantage dans le domaine du développement rural par l'octroi d'un certain nombre d'avantages fiscaux et autres.

b) sur le plan extérieur :

- recherche de financement auprès des partenaires au développement sur la base d'un programme pluriannuel d'aménagement et de projet de développement rural intégré de la zone,
- mobilisation des apports relativement substantiels des émigrants pour le financement de projets productifs et en particulier les aménagements hydro – agricoles dans la vallée.

C'est justement dans le cadre des actions ci-dessus évoquées que s'inscrit l'engagement de l'Etat dans la mobilisation du financement auprès des partenaires arabes du **Projet de Développement Rural Intégré en Aval du Barrage de Manantali (PDIAM)**

### **5.1. Le PDIAM**

Le Projet de Développement Rural Intégré en Aval du Barrage de Manantali (PDIAM) est un programme d'aménagement et de mise en valeur de terres agricoles dans la partie malienne de la haute vallée du fleuve Sénégal.

La zone du Projet se situe dans le cercle de Bafoulabé. La zone d'influence directe du projet correspond à une bande de 75 km de long sur les deux berges du fleuve Bafing, entre le barrage de Manantali et la ville de Bafoulabé et équivaut à une superficie d'environ 1600 km<sup>2</sup>.

L'objectif global visé par le Projet est la lutte contre la pauvreté par la recherche de la sécurité alimentaire dans la zone d'intervention. Pour la réalisation de cet objectif global, le projet s'est assigné les objectifs spécifiques suivants :

- la sécurisation de la production agricole dans la zone par l'aménagement et la mise en valeur hydro- agricole de 1563 ha de terre;
- l'augmentation du niveau de vie de la population par l'accroissement du revenu par une responsabilisation des bénéficiaires dans la gestion des aménagements et de leur production;
- la contribution au maintien de l'équilibre de l'écosystème par une meilleure intégration de l'agriculture et de l'élevage;

- la contribution à l'équilibre de la balance commerciale du pays;

Le coût du Projet est estimé à la somme de **Quinze Milliards Trois Cent Quatre Vingt Treize Millions Cent Mille Francs CFA (15.393.100.000 Fcfa)** répartie entre les différentes sources de financement que sont : le Fonds Saoudien de Développement pour 4.720.000.000 Fcfa, soit 30,7%, le Fonds Koweïtien de Développement Arabe pour 3.988.400.000 Fcfa soit 25,9%, la BID pour 3.410.200.000 Fcfa soit 22,2%, le Fonds de l'OPEP pour 2.265.600.000 soit 14,7% et le Gouvernement pour 1.008.900.000 Fcfa soit 6,5%.

La mise en œuvre du Projet se fait à travers six (6) composantes qui sont:

- Composante A : Réalisation des travaux d'aménagement des réseaux d'irrigation et de drainage;
- Composante B : Développement agricole ;
- Composante C : Développement socio-économique, appui technique et protection de l'environnement ;
- Composante D : Construction et équipement de l'administration du Projet ;
- Composante E : Dépenses de fonctionnement ;
- Composante F : Service de consultants.

Actuellement le Projet est à la phase de démarrage de sa mise en œuvre. En effet les activités de mise œuvre effective du Projet ont démarré en janvier 2000. Depuis la ratification de l'ensemble des accords de prêts relatifs au financement du Projet, la création de la structure de gestion, les activités préparatoires de la mise en œuvre du projet ont été menées. Les projets de textes portant création et modalités de fonctionnement du Projet ont été adoptés par le Gouvernement et votés par l'Assemblée Nationale.

L'atelier de lancement du Projet qui était prévu pour le premier semestre 2000 aura lieu à la fin du mois de juin 2001 suite à des reports successifs pour des raisons de coordination entre les différents bailleurs de fonds.

En prélude au démarrage de l'ensemble des activités de mise en œuvre du Projet, l'ensemble des cadres de la Direction du Projet ont été nommés par diverses décisions du Ministère du Développement Rural.

Pendant la première année du Projet les principales activités suivantes ont été menées:

1. Recrutement des bureaux d'études chargés des diverses prestations dans la mise en œuvre du Projet. Les contrats avec ces groupements de bureaux d'études retenus pour les lots correspondants ont été conclus et à la fin de l'année les différentes activités des bureaux d'études ont démarré sur le terrain.

2. Poursuite des activités sur le terrain : La période écoulée a été principalement marquée par la préparation de la plupart des actions prévues dans le programme de mise en œuvre du Projet en général. Les actions entreprises et/ou réalisées ont porté sur :

- a) la préparation de l'atelier de lancement du Projet ;
- b) le processus d'acquisition des biens et service. La plupart des biens à acquérir dans le cadre de la mise en œuvre du Projet le seront sur appel d'offres. Les DAO pour ces acquisitions sont au niveau des partenaires pour avis avant leur lancement ;
- c) le bureau d'études est actuellement sur le processus d'actualisation du dossier d'APD et de DAO des travaux d'aménagement hydro – agricole; le lancement de l'appel d'offres est attendu dans les mois à venir ;
- d) l'installation de l'équipe du Projet à Manantali. Cette installation est en cours ;

Dans l'ensemble la préparation de la mise en œuvre du Projet se poursuit normalement. Dans le cadre des contrats de prestation de service avec les groupements de bureaux d'études le processus d'actualisation des dossiers d'APD et DAO et les études de nouveaux sites d'aménagements hydro-agricoles est actuellement en cours. L'ensemble des activités programmées au titre de l'année 2001 sont en train d'être mises en œuvre.

## 5.2. Les perspectives d'évolution

L'une des particularités du PDIAM réside au fait que dans le cadre de ce projet qui a un caractère de développement intégré de la zone d'intervention, on envisage une évolution vers la mise en valeur de l'ensemble des terres irrigables le long du fleuve. Aussi a-t-on prévu de procéder aux études des sites nouveaux sur environ 2.500 ha dans la zone de manière à continuer les travaux d'aménagement et de mise en valeur à la suite de la première phase qui est en démarrage. Ces études sont actuellement en cours sur le terrain et les dossiers d'APD et de DAO des travaux devront être disponibles pour septembre / octobre 2001.

Ainsi dans un avenir relativement proche, des réelles perspectives d'extension des superficies aménagées sont perceptibles. Si ces aménagements seront réalisés, les superficies exploitées en maîtrise totale de l'eau dans la partie malienne du bassin du fleuve pourront être portées à plus 4.000 ha.

Toutefois, dans l'optique de l'élaboration du programme régional de développement de l'irrigation dans l'ensemble de la vallée du fleuve Sénégal, l'ambition devra porter sur l'ensemble des 15.000 ha déjà identifiés dans la partie malienne qui représente moins de 5 % des superficies irrigables à partir de l'eau régularisée par le barrage de Manantali.

Outre les aménagements en maîtrise totale de l'eau qui, pour la partie malienne du bassin, ne sont possibles que par pompage, il serait intéressant d'envisager, pour les zones de la région ne pouvant pas bénéficier des retombées de la régularisation des eaux du fleuve, la prise en charge d'autres types d'aménagements permettant de sécuriser en partie les cultures. Il s'agit en effet des aménagements de maîtrise des eaux de surface non pérennes (bas-fonds rizicoles) dont la région dispose d'un potentiel très important. A ce niveau un programme de mise en valeur des bas-fonds de riziculture dans les cercles de Kayes, Bafoulabé et Kéniéba pourra être élaboré et introduit dans le programme régional.

## V. CONCLUSION

La partie malienne du bassin du fleuve Sénégal, bien que disposant de très importantes potentialités, rencontre d'énormes difficultés pour son développement socio-économique en général et son développement agricole en particulier.

Le potentiel en superficies aménageables en maîtrise totale de l'eau a été considérablement augmenté suite à la régularisation des eaux du fleuve par le barrage de Manantali et porté à environ 15.000 ha. La promotion de la culture irriguée sur ces terres reste tributaire de contraintes majeures dont les plus importantes ont pour nom l'enclavement de la région, les coûts très élevés des aménagements, les hauteurs manométriques extrêmement élevées etc...

A cause de ces diverses contraintes, les rythmes d'aménagement sont restés très faibles dans la région d'autant plus que l'Etat qui demeure le principal investisseur dans le secteur de l'agriculture irriguée au Mali, n'a jamais eu la vallée du fleuve Sénégal dans ses priorités.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation, avec l'appui des partenaires arabes, l'Etat a entrepris la réalisation du Projet de Développement Rural Intégré en Aval du Barrage de Manantali (PDIAM) qui vise, entre autres objectifs, l'aménagement et la mise en valeur agricole de 1.563 ha nets le long du Bafing entre le barrage et la ville de Bafoulabé. Dans le cadre de ce projet il est prévu les études sur environ 2.500 ha nouveaux qui pourront faire l'objet d'une seconde phase du projet.

L'ensemble de ces actions devront s'inscrire dans le cadre plus cohérent et plus vaste du programme régional de Développement de l'irrigation dans l'ensemble de la vallée du fleuve Sénégal.

Vu la part très limitée du Mali dans la répartition des terres aménageables dans la vallée et vu les potentialités en bas-fonds aménageables en riziculture, nous recommandons d'inclure dans le programme régional un projet d'aménagement et de mise en valeur des bas-fonds rizicultivables dans la région de Kayes./.