

(B) DDC.76.42

11741<sup>2</sup>

ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR  
DU FLEUVE SENEGAL

ER/CC/86-39

HAUT COMMISSARIAT

STRATEGIE DE MISE EN VALEUR  
DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL

Octobre 1986

11741

STRATEGIE DE MISE EN VALEUR DU BASSIN  
DU FLEUVE SENEGAL

I. - INTRODUCTION

II. - DEVELOPPEMENT RURAL

III. - LE DEVELOPPEMENT DES AUTRES SECTEURS DE L'ECONOMIE REGIONALE

- A) - Association Agriculture-Elevage
- B) - Liaisons Agriculture/Industries, Commerce, Transports.

IV. - ENVIRONNEMENT

V. - LA PLANIFICATION REGIONALE DU DEVELOPPEMENT INTEGRÉ DU BASSIN  
DU FLEUVE SENEGAL

## INTRODUCTION

Il est crucial, au moment où les travaux des barrages de DIAMA et MANANTALI sont en voie d'achèvement que les Etats-membres poursuivent avec les bailleurs de fonds de l'OMVS la concertation sur l'utilisation optimale de ces deux ouvrages afin d'en tirer le meilleur parti. La présente note propose des orientations de réflexion sur la stratégie de mise en valeur du Bassin du Fleuve Sénégal.

Cette stratégie devrait satisfaire les deux nécessités suivantes :

- a) - opérer une combinaison optimale dans la mise en valeur des ressources au niveau du bassin, de façon à ce que le développement de chaque secteur régional renforce et valorise celui des autres secteurs.
- b) - constituer une composante de chacune des stratégies nationales de développement. Ainsi, le développement du bassin doit servir de stimulant et de support à l'accélération du processus de développement des Etats dans leur ensemble. Dans cette optique, la mise en valeur des ressources sera conçue de façon à avoir un impact optimal sur les facteurs limitants du développement du bassin, à servir de support aux productions des régions avoisinantes et à renforcer les complémentarités entre les différentes régions des trois Etats.

Les principales vocations du bassin seront donc :

1. la production vivrière, dans le cadre de la culture irriguée, principalement céréalière ;
2. la production fourragère, devant servir d'amorce à la restructuration de l'ensemble de l'élevage des zones sahéliennes avoisinantes ;
3. les cultures industrielles et agro-industrielles complémentaires des autres régions des trois Etats ;
4. l'exploitation minière et l'industrialisation devant servir progressivement d'amorce et de support au développement d'une industrie métallurgique et/ou d'industries de biens d'équipement et des facteurs de production.

Les orientations et les objectifs retenus par les Etats-membres de l'OMVS reposent sur un développement multisectoriel et intégré du bassin du fleuve Sénégal, qui deviendrait un "pôle" de croissance et de développement capable de dynamiser le reste des économies nationales.

Dans cette optique, des relations intersectorielles doivent être tissées dans une première phase autour d'un développement rapide et performant de la culture irriguée qui entraînerait l'industrie, le transport, le commerce, la santé, l'éducation etc... pour créer des pôles primaires et secondaires de développement épargnés le long du fleuve, et qui seraient capables d'enrayer sinon de réduire l'exode rural et l'émigration ; d'assurer l'autosuffisance céréalière des populations du bassin, une couverture satisfaisante des besoins vivriers globaux des Etats, atténuer et/ou annuler les effets néfastes d'une dépendance alimentaire permanente.

## II. - DEVELOPPEMENT RURAL

Dans sa première phase, le programme de mise en valeur du bassin du fleuve Sénégal vise l'exploitation grâce à la construction des barrages de Diama et de Manantali, de quelque 375.000 ha en maîtrise complète de l'eau, dont 9 000 ha au Mali, 126 000 ha en Mauritanie, 240.000 ha au Sénégal.

Il est indispensable de réaliser le rythme d'aménagement hydroagricole, le plus élevé possible pour contribuer à la solution des aspects liés à la croissance démographique, au déficit céréalier, à la crue artificielle et aux charges financières du programme commun. Un tel rythme pourrait aussi déclencher le processus de développement intersectoriel reposant sur une véritable industrialisation liée dans un premier temps aux besoins du secteur agricole.

### 1. Croissance démographique

La population dans le bassin est estimée à 2.000.000 d'habitants en 1984, y compris la population de la première région du Mali. Sur la base d'un taux annuel d'accroissement démographique de 1,5%<sup>1)</sup> la population du bassin serait de l'ordre de 2,5 millions habitants en l'an 2000, soit 875.000 actifs : c'est-à-dire 175.000 actifs de plus qu'en 1984. En 1985, pour 30 637 ha nets irrigables aménagés (dont 68,12% sont cultivés), le bassin comptait 45.000 exploitants non compris l'agro-industrie.

### 2. Déficit alimentaire<sup>1)</sup>

Les objectifs principaux du développement à grande échelle de la culture irriguée dans le bassin visent, à la fois, l'amélioration des revenus des paysans de la vallée et la réduction du déficit céréalier de chacun des Etats. En prenant comme référence les besoins de consommation en céréales des populations de la sous-région, on peut définir 3 cibles de planification pour la programmation Hydro-agricole pour chaque pays, en calculant les superficies à aménager pour satisfaire les besoins céréaliers de l'ensemble de la population de la population du bassin ou uniquement de l'accroissement de la population totale entre deux dates (1984 = année de base voir annexe).

#### a) auto-suffisance céréalière

Au Sénégal pour satisfaire les besoins céréaliers de l'ensemble de la population, il faudrait aménager environ 180.000 ha nets en 1990 et 248.000 ha nets en l'an 2000. La Mauritanie, aurait besoin de 71 000 ha nets aménagés en 1990 ; de 94 000 ha en l'an 2000 .

#### b) augmentation de la population totale

Au Sénégal pour satisfaire les besoins céréaliers nouveaux liés à l'accroissement annuel de la population totale, il faudrait, tout en tenant compte des productions des autres zones, aménager 50.000 ha nets entre 1984 et 1990 et 100 000 ha nets entre 1990 et l'an 2000. Pour la Mauritanie il faudrait aménager en 1990, 11 000 ha et en l'an 2000, 12 000 ha.

#### c) Population du Bassin

Au Sénégal pour assurer l'auto-suffisance de la population de la rive gauche du bassin il faudrait environ 27.000 ha en 1990, 33.000 ha en l'an 2.000. En Mauritanie, il serait nécessaire de disposer en rive droite de 21.000 ha en 1990 et de 25.000 ha en l'an 2.000.

Les bilans établis montrent qu'en Juillet 1985 il y avait au Sénégal 23.163 ha nets aménagés, en Mauritanie 7.160 ha aménagés et au Mali 307 ha nets aménagés.

1) - Il a été tenu compte des productions dans les autres zones de production au Sénégal. (Voir Hypothèse en Annexe).

### 3. - Crue artificielle

Le développement Hydro-agricole du programme de l'OMVS prévoit :

- a) l'octroi aux paysans de la vallée du fleuve Sénégal d'une parcelle irriguée en substitution à leurs terres de walo exploitées en agriculture de décrue (en année normale la culture de décrue occupe environ 100.000 ha pour une production de 50.000 tonnes de mil/sorgho) ;
- b) le maintien de la crue artificielle tant que toute la population de la vallée vivant actuellement de la culture de décrue n'aura pas eu accès à une parcelle irriguée.

Les études menées par l'OMVS situaient comme objectif à atteindre 100.000 ha nets environ, à aménager avant la suppression de la crue artificielle en 1990 ; ce sont donc quelque 70.000 ha nets qu'il faudrait aménager et emblaver en céréales entre 1985 et 1990.<sup>1)</sup> Il en résulterait un rythme d'aménagement supérieur à de 12.000 ha nets/an : ce qui est très élevé eu égard à la capacité d'aménagement actuelle des sociétés nationales de développement et aux contraintes de financement externes et internes.

Un rythme d'aménagement insuffisant signifierait le maintien de la crue artificielle pour une période plus longue que prévue et la possibilité de conflits entre les secteurs d'utilisation des potentialités disponibles en eau (agriculture, navigation et électricité).

### 4. - Charges financières

La décision de construire les deux barrages engendre pour les Etats de nouvelles charges (frais de fonctionnement et d'entretien des ouvrages, charge annuelle de la dette, coûts récurrents liés au développement agricole, de la navigation et l'électricité...). Il est donc important que l'activité de production agricole génère des ressources nouvelles aux économies nationales. Ces ressources seront consécutives à la réduction des importations de produits vivriers et aux effets induits sur les autres secteurs des économies nationales (transformation, services, commerce...).

Un rythme d'aménagement élevé s'avère aussi nécessaire pour réaliser le transfert d'une grande partie des charges d'exploitation au niveau des paysans, tout en maintenant leur motivation à la production céréalière. La meilleure répartition des frais fixes et les économies d'échelle réalisées par l'extension des surfaces permettent d'envisager le transfert<sup>3)</sup> des charges sans pour autant dépasser le seuil de découragement.

Ainsi l'accroissement démographique, le déficit structurel céréalier de la sous-région, la suppression de la crue artificielle, le développement de l'élevage et les charges financières liées au programme d'investissement sont les principaux facteurs qui militent en faveur d'un accroissement rapide et soutenu du rythme d'aménagement. Il serait cependant opportun de compléter cet examen par une identification des contraintes qui peuvent en entraver l'augmentation.

(1) Dans notre hypothèse, il n'est pris en compte que les superficies en cultures céréalières c'est à dire 29.408 ha pour l'ensemble des trois Etats-membres.

(2) Voir Rapport OMVS/CEPC "porte-feuille des Etudes APS-APD - oct.1986

(3) L'OMVS considère ce seuil à 1/3 en d'autres termes les 2/3 du produit brut doivent rester au paysan, le restant devant couvrir les charges d'exploitation.

## 5 - Identification des principales contraintes à l'accroissement du Rythme d'aménagement

Le développement hydroagricole dans le bassin se heurte à des contraintes de diverses natures. Le Plan Indicatif des Aménagements Hydroagricoles d'Octobre 1980 prévoyait un rythme d'aménagement annuel de 3.400 ha pour la période 1981-83 ; or pendant la période 1975-1984 ce rythme a été de 2498 ha/ an<sup>1)</sup> pour l'ensemble du bassin (1830 au Sénégal, 634 en Mauritanie, et 34 au Mali). Le rythme actuel d'aménagement est alors très faible par rapport aux cibles citées ci-dessus et aux objectifs politiques arrêtés par les Etats membres de l'OMVS. Les écarts sont imputables à des causes diverses.

### 5.1. Contraintes organisationnelles et institutionnelles

Elles concernent spécifiquement les structures des sociétés nationales de développement et les multiples fonctions qu'elles assument (fonctions de crédit de campagne, d'approvisionnement en intrants, d'entretien des stations de pompages, de commercialisation, d'encadrement, de vulgarisation, de suivi et de programmation, etc...) La faiblesse de la capacité d'absorption réduit largement les rythmes et contribue à l'augmentation des coûts de l'hectare aménagé (défaillance dans la gestion ; l'approvisionnement ou dans la surveillance). Par ailleurs la régie s'est avérée lente et chère ; afin d'augmenter les "capacités nationales d'aménagements", les gouvernements devront créer un environnement incitatif pour la petite et moyenne entreprise.

L'aspect institutionnel est relatif au statut juridique réel de ces sociétés nationales chargées de développement dans le bassin du fleuve Sénégal. Celui-ci est caractérisé surtout par les procédures généralement très longues de passation des marchés et des procédures douanières qui constituent autant de facteurs contraignants à la réalisation dans les délais fixés des objectifs physiques qui leur sont assignés. Il y a aussi lieu d'insister sur la nécessité de préparer soigneusement les marchés afin d'éviter la succession d'avenants après la signature du marché ou des contentieux qui viennent alourdir gravement les coûts d'investissements.

La conception d'un projet détermine le coût d'investissement et les frais recurrents. Aujourd'hui le débat, grands ou petits périmètres, est dépassé car l'évolution indique qu'on peut concilier les avantages des deux options en organisant les mailles hydrauliques de façon à tenir compte des formes d'organisations sociales. Dans cette option les groupements de producteurs participent activement aux travaux de défrichement et réalisent les travaux d'aménagement à la parcelle, ce qui représente une réduction substantielle du coût d'aménagement.

### 5.2 - Contraintes techniques

L'insuffisance ou la mauvaise répartition du portefeuille d'études (au Mali et en Mauritanie en particulier) constitue un frein à l'accroissement des rythmes d'aménagement que pourraient soutenir chaque société.

1) Pour la période 1981-1983 la moyenne réelle est de 2480 l'ensemble du bassin.

TABLEAU 6 Bilan du Portefeuille études pour l'ensemble du Bassin-1986

ETUDES		SENEGAL (SAED)	MAURITANIE (SONADER)	MALI (OVSTM)	ENSEMBLE BASSIN
APD	Aménagements neufs	9.890 (48%)	6.660 (33%)	3.900 (19%)	20.450 (100%)
	Réhabilitations	7.501 (94,5%)	260 (3%)	200 (2,5%)	7961 (100%)
	TOTAL APD	17.391 (61%)	6.920 (24,5%)	4.100 (14,5%)	28.411 (100%)
APS	TOTAL APS	32.220 (69,%)	13.050 (28%)	1.600 (3%)	46.870 (100%)

APD : avant projet détaillé (étude d'exécution)

APS : avant projet sommaire (étude de faisabilité)

Source : SAED - SONADER - OVSTM.

Il ressort ainsi du bilan des études en octobre 1986 pour l'ensemble du bassin que le potentiel immédiatement mobilisable (APD) se chiffre à 28.441 ha soit :

- 20.450 ha pour la construction de nouveaux aménagements dont 19% pour le Mali, 33% pour la Mauritanie et 48% pour le Sénégal.

- 7.961 ha pour les réhabilitations dont 94,5% pour le Sénégal, et 3% pour la Mauritanie et 2,5% pour le Mali. Les surfaces qui pourraient être mobilisées rapidement (APS) si on trouvait le financement pour le passage de l'APS à l'APD s'élèvent à 46 870 ha se répartissant entre le Mali 3,%, la Mauritanie 28% et le Sénégal 69,%. C'est en fonction du volume du portefeuille d'études et de leur stade d'exécution que l'on pourra avoir une idée précise du rythme possible d'aménagement et partant des travaux à réaliser. Les sociétés nationales de développement devront, en vue de la préparation des programmes pluriannuels<sup>1)</sup>, et sur la base des schémas directeurs d'aménagement, établir un portefeuille d'études qui couvre l'ensemble des potentialités hydroagricoles du bassin en établissant les priorités par zone.

A cet égard, il est important de souligner le manque de cadres de conception et d'exécution pour réaliser ces études et assurer le contrôle et le suivi des travaux qui en découleraient. Pour pallier ces insuffisances, les organismes nationaux de développement bénéficient de l'assistance technique qui opère à plusieurs niveaux ; son coût très élevé justifie à plus d'un titre la mise en place rapide d'un programme conséquent de formation de cadres nationaux. Ces cadres devront assurer de manière régulière et permanente les fonctions de planification, de suivi, de programmation des projets hydro-agricoles ; d'élaboration de projets (étude préliminaire, étude de faisabilité, étude d'exécution) la réalisation des aménagements hydro-agricoles et la surveillance des travaux.

Il est donc aujourd'hui nécessaire d'envisager concrètement les moyens permettant un renforcement rapide des sociétés nationales de développement en cadre de conception (de haut niveau).

1) Voir le document Porte-Feuille des Etudes 1986.

## 6. - Financement

La contrainte la plus évidente est le coût élevé des aménagements hydroagricoles. Le coût de l'hectare aménagé au Sénégal hors endiguement est évalué à 2,5 millions de francs CFA et de 3 à 4 millions avec endiguement. Ces coûts sont plus élevé en Mauritanie. Ainsi le financement constitue sans doute une très importante contrainte à l'accroissement du rythme d'aménagement. C'est à dire donc à l'importance du volume de financement nécessaire à la réalisation du volet agricole du programme de l'OMVS (3 à 4 milliards de US dollars environ au prix 1984), à la faiblesse des épargnes nationales et du système bancaire de la sous-région, à la crise économique et financière des Etats, à la complexité et diversité des procédures de financements des bailleurs de fonds et la lenteur des procédures administratives nationales.

Sur le plan national, la rapidité dans l'exécution des projets et dans le règlement des travaux écarterait des risques d'actualisation et de révision de prix.

Au niveau des bailleurs de fonds la simplicité et la célérité d'octroi des crédits et de décaissement pourraient largement contribuer à la diminution des coûts d'investissement.

Dans le même ordre d'idées, pour les investissements hydro-agricoles d'un pays, ou de plusieurs pays, pourrait s'instaurer la pratique d'appels d'offres couvrant un programme d'investissement pluriannuel afin de permettre aux différentes entreprises par l'effet d'économie d'échelle et un meilleur emploi de leur équipement de diminuer leurs prix de revient. La concurrence pour des marchés aussi importants serait alors beaucoup plus large.

Il y a lieu de rappeler que le Comité Consultatif avait crée à son sein un comité ad-hoc chargé du suivi du développement hydro-agricole et avait demandé également l'organisation par pays de réunion entre les sociétés nationales de développement, les bailleurs de fonds et l'OMVS.

Dans le cadre de la mise en oeuvre de cette recommandation, l'OMVS a organisé une réunion en Août 1986 avec les sociétés nationales de développement sur le programme d'investissement hydro-agricoles.

### 6.1 - Capacité de mise en valeur

Dans le bassin pour l'année 1985 les 30,4% de superficie nette aménagé n'étaient pas exploitées (soit environ 10.000 ha) La capacité de mise en valeur constitue donc elle aussi, une contrainte majeure à l'augmentation des rythmes d'aménagement en ce sens qu'elle détermine les capacités d'exploitation réelles des sociétés nationales de développement et des paysans, en ce qui concerne la maintenance, l'utilisation des technologies agricoles, la protection et la conduite des cultures, le respect du calendrier cultural, d'approvisionnement en facteur de production et un système de commercialisation efficace et incitatrice au niveau paysan.

Ainsi la capacité de mise en valeur dépend à la fois des fonctions des organismes de tutelle, des collectivités villageoises et des individus ainsi que des institutions de recherche et de financement.

### 6.2 - Crédit agricole

L'inexistence d'un crédit agricole adéquat accessible aux exploitants, freine la mise en valeur des superficies aménagées en particulier et plus généralement la mise en oeuvre de toute politique agricole visant principalement à rendre effectif l'objectif de dépearissement des sociétés pour une vraie responsabilisation paysanne.

Le rôle que les sociétés de développement accordent au crédit de campagne lié entre autres au remboursement à 100% des redevances par les paysans ne garantit pas suffisamment le déroulement des campagnes agricoles (manque de facteurs de production, maintenance et/ou réparation des GMP, prestations de service par les organismes de développement...).

Aussi faut-il espérer que les institutions nationales de crédit agricole (Caisse National de Crédit Agricole au Sénégal), Fonds National de Développement en Mauritanie et la B.N.D.A = Banque Nationale pour le Développement agricole) et les sociétés nationales de développement se concertent avec les exploitants (groupements de producteurs) sur l'orientation du crédit et les mesures pratiques à asseoir afin de permettre au monde rural du bassin de se prévaloir de cet outil indispensable à la promotion du développement agricole à grande échelle de la sous-région.

Un crédit agricole efficace est nécessaire à la toute politique de désengagement des sociétés nationales de développement et de responsabilisation des paysans.

#### 6.3 - Politique des prix

Elle est à la base de tout processus de développement agricole devant encourager les exploitants à accroître leurs revenus par une augmentation de leurs superficies et une plus saine gestion de leurs exploitations. Malheureusement, les prix aux producteurs fixés par les Etats et qui devaient instaurer un tel encouragement en milieu rural sont jugés peu incitatifs eu égard aux charges de production (coût des intrants, coût des traitements, coût de l'irrigation...) élevées dont l'évolution est beaucoup plus rapide que celle des revenus découlant de la vente des produits. En se référant par exemple au prix du paddy, principale spéculation dans le bassin du fleuve Sénégal, on note que celui-ci varie d'un Etat à l'autre : 80 F CFA/kg au Mali, 14 UM/kg<sup>(1)</sup> en Mauritanie (soit 78 fCFA/kg environ) et 85 F CFA /kg au Sénégal. Ces disparités appellent que des mesures soient arrêtées conjointement au niveau des Etats-membres pour tendre vers une harmonisation des prix agricoles. Le prix à la production devrait être fixé de telle sorte qu'il puisse soutenir la réalisation de l'objectif de désengagement/ responsabilisation des S.N.D.

#### 6.4 - Entretien du réseau hydraulique, maintenance des Groupes Motopompes (GMP)

Un autre frein à la progression du rythme d'aménagement est constitué par le défaut d'entretien des infrastructures hydrauliques et la maintenance des GMP dont les frais de fonctionnement représentent une part considérable des charges. La mauvaise qualité des aménagements résulte à la fois d'un défaut de conception au départ et d'un manque d'entretien imputable soit à la mauvaise organisation des exploitants et à la défaillance de l'encadrement, soit à un manque au niveau des cahiers de charge des définitions précises quant aux attributions de la société et des exploitants dans le cadre général de l'exploitation du périmètre.

1) : 14 UM au taux de 5,5 (Juillet 1985) équivalent à 78 F CFA environ sive des subventions.

### III. LE DEVELOPPEMENT DES AUTRES SECTEURS DE L'ECONOMIE REGIONALE

Il convient dès maintenant d'amorcer des liens intersectoriels afin d'assurer un développement équilibré. Sous l'aspect de l'écologie, il convient également de ne pas minimiser les risques de transformation du lit majeur du fleuve en une oasis étirée au travers d'une région qui poursuit sa marche vers la désertification. Les aspects reforestation et restructuration des activités pastorales à partir du développement de l'eau sont de ce point de vue essentiels. Dans ce qui suit, nous examinerons les liens intersectoriel à promouvoir de façon à maximiser l'effet entraînant du développement agricole sur la croissance des autres secteurs.

#### A. L'ASSOCIATION AGRICULTURE / ELEVAGE

Dans ses liens avec l'irrigation, on a souvent réduit ce secteur vaste et important à celui du développement de la culture attelée, sur lequel se grefferaient des activités d'élevage. En fait, le potentiel fourrager créé par la mise en service des barrages peut être très important. Les différentes catégories de disponibles fourragers résultant de la régularisation du fleuve sont les suivantes :

a) disponibles fourragers des pâturages de submersion contrôlée aménageables dans le Delta et de la vallée (divers bas fonds difficilement drainables pour l'aménagement en maîtrise de l'eau).

Dans le reste de la vallée les aménagements de submersion contrôlée (moins importants en superficies) deviendront possibles à la mise en service du barrage de Manantali.

b) Sous-produits de la culture céréalière (paille, tiges et sons) qui prendront une importance grandissante dans l'alimentation animale avec l'extension des superficies irriguées. La paille de riz notamment est de plus en plus utilisée.

c) Sous-produits de la sucrerie.

d) Cultures fourragères irriguées, dont le potentiel est considérable pour peu que des efforts soient consentis en matière de recherche-développement afin d'introduire ces spéculations dans les rotations culturales.

La caractéristique commune de tous ces disponibles fourragers qui se développeront progressivement à partir de la mise en service du barrage de Diamal, est la régularité de leur production, tant du point de vue inter-annuel que du point de vue saisonnier.

#### B. LIAISONS AGRICULTURE/INDUSTRIE, COMMERCE, TRANSPORTS

##### b.1. Liens agriculture - industries<sup>1)</sup>

Le désengagement des Sociétés Nationales de développement à l'amont et à l'aval de la production agricole, et plus largement l'apparition de nouveaux besoins consécutifs à la mise en oeuvre des barrages, appelle nécessairement la promotion d'opérateurs économiques capables de renforcer le tissus économique du Bassin, notamment dans les domaines suivants :

- le développement des industries de production des intrants agricoles et du réseaux d'approvisionnement en facteurs de production
- la création d'entreprises de travaux agricoles (battages, préparation du sol...)
- le développement du machinisme agricole et de la maintenance mécanique ;
- la création de petites entreprises de travaux publics pour l'entretien des aménagements ;
- le développement d'entreprises de transformation agro-industrielle.

- création d'industries de production de l'équipement agricole

Par ailleurs, d'importants gisements miniers ont été localisés dans le bassin : fer de la félémé au Sénégal ; de la région de Kayes Koulikoro au Mali ; bauxite dans le haut bassin au Mali ; phosphate à Civé et à Boufal en Mauritanie ainsi qu'à Matam au Sénégal ; cuivre dans la zone de Sélibaby en Mauritanie. Avec la disponibilité de l'énergie hydro-électrique et des facilités de transport fluvial, l'extraction puis la transformation de ces produits miniers pourraient constituer à long termes, un pôle de développement industriel dynamique pour les 3 Etats membres de l'OMVS.

b.2. Le secteur des services et du commerce

L'intensification de l'agriculture avec la mise en service des barrages va créer, d'une part un accroissement des achats d'intrants pour la culture irriguée, d'autre part une commercialisation de la plupart des surplus de production. A ceci s'ajoute une élévation du pouvoir d'achat des producteurs. Il est donc utile de préparer dès maintenant une infrastructure de commerce avec des capacités de stockage pour répondre à cette évolution de la demande. Par ailleurs, on devra favoriser, dans les principaux centres urbains de la vallée, l'émergence de structures d'appui aux nouvelles PME (assurances, structures d'appui à la gestion) afin de créer un cadre favorable à leur développement. Il conviendrait également d'implanter rapidement un crédit agricole efficace dans les principaux centres urbains du Bassin si l'on souhaite accroître les effets entraînants de l'extension de la culture irriguée sur le développement de la sous-région.

b.3. Le secteur des transports

Le fleuve rendu navigable toute l'année et ouvert sur la mer par un port à Saint-Louis, constituera un complément nécessaire au système de transport, non seulement pour le bassin mais aussi pour toute la sous-région car les transports jouent un rôle primordial dans tout développement. Que l'on parle d'agriculture ou d'élevage, d'industrie, de l'extraction minière ou de commerce, d'éducation, santé, tourisme ou toute autre activité, les transports se présentent comme une condition inéluctable déterminant la réalisation et l'efficacité.

C. ENVIRONNEMENT

c.1. Liaison agriculture-Forêts

Le capital forestier de la vallée est déjà en partie détruit par la sécheresse et l'exploitation inconsidérée des réserves de bois pour la production de charbon de bois, à destination des grands centres urbains, exploitation qui s'apparente actuellement à l'épuisement d'un gisement minier. De plus, la régularisation du fleuve va amener, à terme, la destruction d'une superficie importante des forêts de gonakiers, qui ne seront plus annuellement submergés si le principe du maintien d'une crue artificielle n'est pas retenu. Enfin, l'extension de la culture irriguée elle-même entraînera la destruction de certaines parties boisées. Il est donc indispensable, et même urgent, compte tenu des délais de croissance d'élaborer et d'exécuter un programme de sauvegarde des peuplements existants et de reforestation. Ceci ne peut s'effectuer sans une sensibilisation de la population à la préservation de l'éco-système et sans sa participation active à l'effort de plantation et d'entretien.

1) Les Termes de référence du Schéma directeur industriel sont disponibles.

L'introduction de la culture irriguée, pour laquelle la population démontre une motivation grandissante les changements d'attitude qu'elle implique, les avantages immédiats qu'elle apporte, constituent une occasion unique pour rendre les populations conscientes de leurs intérêts à long terme, en particulier au niveau du maintien et du développement du capital forestier. Cette association du programme forestier au programme de développement de la culture irriguée est d'autant plus intéressante qu'elle permet de toucher, à terme, l'ensemble des populations agricoles de la vallée, et que les coûts supplémentaires relatifs à l'addition du volet forestier aux coûts d'aménagement et d'encadrement de mise en exploitation seront relativement faibles. Plusieurs objectifs peuvent être fixés à ce programme :

- préserver et si possible reconstituer les ressources naturelles dans le cadre d'une politique de sauvegarde et de protection des milieux naturels, notamment pour lutter contre les effets de la sécheresse ;
- subvenir aux besoins des populations locales en bois de feu, en perches et madriers ;
- doter les périmètres irrigués d'une protection efficace contre le vent, en vue de permettre l'introduction de cultures sensibles et de réduire les pertes par évaporation ;
- créer des "bois de villageois" à vocations diverses : protection contre le vent, ombrage, agrément, production de bois ;
- viser la production fourragère (gousses et jeunes tiges), par des plantations sylvo-pastorales sur le fondé ou le diéri, ou la plantation d'espèces purement fourragères ;
- combiner des plantations forestières et fruitières (manguiers, goyaviers, citronniers) en vue de satisfaire tout ou partie des besoins en fruits des populations villageoises.

#### c.2. L'impact sur la pêche artisanale

Comme il a été souligné plus haut, les barrages modifient l'éologie du fleuve, ce qui entraînera une baisse sensible des captures de poisson (de 13.000 tonnes par an environ), encore que l'importance de cette baisse dépende du maintien ou non de la crue artificielle. Toutefois, cette réduction sera compensée par des gains halieutiques dus à la recharge de certains lacs, lac de Guiers et de R'Kiz en particulier. De plus, les répercussions négatives sur le stock halieutique pourraient dans une certaine mesure être atténuées par des techniques de capture plus efficaces des procédés améliorés de conservation et commercialisation, ainsi que par le développement de la pisciculture dans les périmètres irrigués.

Il conviendrait donc de mettre en place, dès à présent, un projet de développement de la pêche continentale sur l'ensemble de la vallée, comprenant les volets suivants :

- une extension des activités de pisciculture expérimentale pour ce qui concerne la pisciculture en périmètres irrigués ;
- une mise en place de services de liaison recherche-développement, avec en particulier un réseau de bassins de démonstration couvrant tout le bassin du fleuve Sénégal ;
- un renforcement de la structure coopérative, par un programme de formation des organisations de pêcheurs et l'appui d'institution financières appropriées qui faciliterait l'accès au crédit pour l'acquisition des équipements de capture ou de conservation ;
- un appui à la commercialisation, avec l'ouverture de lignes de crédit aux commerçants pour améliorer leurs capacités de transport et de stockage.

### c.3. Les secteurs habitat, nutrition et santé

La création de périmètres irrigués s'accompagne souvent de la création de nouveaux villages ou hameaux de culture. C'est l'occasion de lancer une politique appropriée de l'habitat rural axée sur l'utilisation maximale des matériaux locaux. De même, le passage au système irrigué représente un changement d'habitudes et une amélioration des revenus favorables à l'amélioration de la nutrition. Une composante nutritionnelle devrait être introduite dans les propos d'animation et de formation lors de la mise en exploitation des périmètres. Elle passera par la prise en considération de la diversification des ressources alimentaires, entraînée par l'introduction de la polyculture, du maraîchage et, dans certains cas, de l'arboriculture fruitière. L'irrigation peut faire craindre un développement du paludisme et de la bilharziose. Un programme de santé préventive devra être mis en place parallèlement au développement des périmètres.

L'Etude de G. Flemming<sup>1)</sup> de l'évaluation des Effets sur l'environnement du programme Régional a montré qu'une approche équilibré prenant en compte d'une part les contraintes du développement économique, et d'autre part la protection de l'environnement pourrait seule permettre de maximaliser les avantages économiques et sociaux attendus du programme.

## IV- LA PLANIFICATION REGIONALE DU DEVELOPPEMENT INTEGRE DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL

Le développement régional concerne plusieurs générations d'une vaste population rurale dont il devra prendre en considération les traditions culturelles, l'organisation économique et sociale, les capacités et la volonté de changement, le type de développement souhaité.

l'OMVS envisage d'élaborer un plan de développement régional du Bassin du fleuve Sénégal aussi endogène et intégré que possible, qui parte des potentialités et des besoins des populations rurales concernées et qui tienne compte des inadéquations entre les planifications nationales en vue de coordonner leurs démarches dans un projet équilibré et viable. En coordonnant la planification du développement intégré du Bassin du fleuve Sénégal, l'OMVS, sans se substituer aux Etats, contribue à rapprocher leurs politiques et à remplir sa mission majeure d'Organisation de la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal.

Les différents secteurs concernés par le Bassin du fleuve Sénégal doivent être étudiés de façon homogène afin de faciliter la comparaison, la synthèse et la cohérence régionale. La politique des barrages constitue une véritable entreprise de reconditionnement du milieu physique et humain à partir d'une modification fondamentale du régime des eaux. Elle pourrait constituer, pour la région, l'instrument privilégié de lutte contre la désertification et la création de certaines conditions d'un développement optimal.

La planification régionale devra proposer par ailleurs les mesures à prendre afin de corriger les conséquences écologiques et socio-économiques néfastes de la régularisation du Fleuve.

1) Cette étude a proposé un programme d'action.

L'étude de l'estuaire artificiel dans le delta mauritanien a été déposé.

## METHODE ET CONTENU DE LA PLANIFICATION REGIONALE

### A) - Le cadre institutionnel de la planification régionale

L'OMVS a mis sur pied un Comité Régional de Planification. Le rôle de ce comité est de coordonner, d'harmoniser et de suivre les activités de développement dans le Bassin du fleuve Sénégal. Il a été créé dans chaque Etat-membre un Comité National de Planification.

A cet égard une assistance est demandée aux bailleurs de fonds, particulièrement au PNUD. Ces comités seront les correspondants du Comité Régional de Planification permettant ainsi à l'OMVS d'animer une concertation intense avec ses Etats membres en vue d'arrêter les stratégies et scénarios de développement global et sectoriel (régional et national) et surtout la préparation du programme de pré-investissement nécessaire à l'encadrement, à la mobilisation rapide et la coordination du financement extérieur.

Le fonctionnement des comités nationaux de planification est crucial car il permettrait une intégration correcte de la problématique du développement régional intégré du Bassin du Fleuve Sénégal dans le cycle régulier des planifications nationales et surtout il mobilisera les volontés et énergies nationales pour une valorisation optimale des potentialités du Bassin du fleuve Sénégal.

Cette planification régionale sera indicative, parce qu'elle constituera un cadre de référence pour l'harmonisation et la programmation des actions de développement sectoriels de chaque Etat membre en vue de l'optimisation de la valorisation des ressources du bassin qui tient compte des impératifs de leurs planifications nationales.

En outre la planification régionale envisagée sera participative, parce qu'elle exige, entre autre, une concertation permanente entre l'OMVS, les différentes administrations nationales de développement, les populations concernées et les bailleurs de Fonds pour un développement endogène du Bassin.

Ainsi, l'approche telle que proposée serait complémentaire à une planification nationale qui conserve sa pleine souveraineté dans la définition des stratégies globales et sectorielles ainsi que dans l'élaboration des programmes de développement correspondants.

### B) - Contenu de la Planification régionale

La planification Régionale reposera sur l'élaboration des schémas sectoriels nationaux et régionaux suivants :

- i) schéma directeur de développement agro-sylvo-pastoral (y compris la pêche)
- ii) schéma directeur industriel, minier et énergétique
- iii) schéma directeur de transport et télécommunications
- iv) schéma directeur de la santé

Ces 4 schémas sectoriels<sup>1)</sup> s'inspireront de la stratégie de développement global. Chaque schéma directeur de développement sectoriel se présentera de la manière suivante :

- a) diagnostic ;
- b) objectifs et stratégies sectoriels ;
- c) programme d'actions à court, moyen et long terme ;
- d) l'élaboration des mesures d'accompagnement permettant d'assurer la réalisation du programme interne ;
- e) l'évaluation du programme sectoriel retenu pour comparer ses résultats avec les objectifs assignés à chaque secteur.

1) élaborés pour chaque rive et le Haut-Bassin.

Pour chaque secteur, une mention spéciale est accordée au problème de la formation, de la recherche-vulgarisation, de l'organisation et de la définition de la place de chaque acteur de développement. Le plan régional proprement dit résultera de la synthèse des schémas sectoriels ci-dessus indiqués.

Cette synthèse qui vise un développement régional harmonieux et optimal, constituera la base d'une planification régionale continue, indicative et participative, alimentée par un processus de suivi et d'évaluation multisectoriel tant au niveau régional qu'au niveau national. Il s'agira ensuite de faire en sorte que les comités nationaux soient en mesure de convertir les stratégies sectorielles retenues correspondant au scénario optimal de développement intégré du Bassin du Fleuve Sénégal, en programmes d'investissement à long terme scindés en tranches de 5 ans et que l'OMVS puisse établir l'harmonisation entre les programmes nationaux tenant compte de la gestion rationnelle des ouvrages communs.

L'Etude macro-économique du schéma optimal de mise en œuvre du programme intégré de l'OMVS demandée par les Etats membres analysera l'impact des différents programmes de développement retenus au niveau de chaque secteur et chaque pays et contenus dans les 4 schémas directeurs de développement indiqués ci-dessus. Elle évaluera l'incidence des programmes de développement sur le produit intérieur brut, le budget de l'Etat, la balance des paiements, la création d'emplois, l'endettement ainsi que le bien-être des populations en matière de santé, d'habitat, d'éducation etc... Elle définira clairement le rôle de l'Etat, des populations, du privé national et du privé étranger.

Elle devra aussi après analyse approfondie des institutions techniques, administratives et monétaires existantes chargés de la promotion du développement dans le bassin, tant au niveau national que régional, proposer les réajustements susceptibles d'assurer le succès du scénario de développement retenu.

En outre, l'Etude devra procéder à l'établissement d'un "cadre de référence" permettant aux différents bailleurs de fonds et autres intervenants dans le développement intégré du bassin, de coordonner et d'harmoniser leurs interventions.

#### CONCLUSION

Il est demandé notamment au Comité Consultatif le financement de l'étude Macro-économique dont l'Avant-projet<sup>1)</sup> des Termes de Références a été transmis à l'ensemble des bailleurs de Fonds en septembre 1986. Cette étude englobe la réalisation préalable des 4 schémas directeur sectoriels et l'identification d'un programme d'investissement à Moyen et long terme.

1) Les Termes de référence doivent être approuvés par le Conseil des Ministres lors de sa session de décembre 1986. Conçus comme aussi complément à l'étude sur la gestion des ouvrages communs.