

"LE TEMPS EST MAINTENANT VENU D'ABORDER UNE REFLEXION GLOBALE  
SUR L'APRES-BARRAGES EN VUE D'IDENTIFIER DE MANIERE EXHAUSTIVE L'ENSEMBLE  
DES CONTRAINTES A LA MISE EN VALEUR DES OUVRAGES ET DE PROPOSER LES REPONSES  
APPROPRIEES DANS UN CONCEPT DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DE LA VALLEE".

ABDOU DIOUF

Allocution au "Colloque sur l'Après-Barrages"

19 Novembre 1984

## I. INTRODUCTION

Avec la mise en eau des barrages de Diama et Manantali va s'ouvrir ce qu'il est maintenant convenu d'appeler l'ère de l'Après-Barrages. L'aménagement de la rive gauche de la vallée répond principalement à quatre objectifs :

- 1°)- La lutte contre la désertification
- 2°)- La couverture alimentaire nationale dans le cadre de l'auto-suffisance alimentaire en l'an 2000 ;
- 3°)- La génération pour l'état de recettes directes et indirectes afin de couvrir le service de la dette contractée pour la réalisation des barrages ;
- 4°)- Le rééquilibrage régional, dont l'importance a été souligné par le Plan National d'Aménagement du Territoire et le Plan Régional de Développement Intégré (P.R.D.I.).

Ces objectifs majeurs entretiennent entre eux, certes, des liens de complémentarité, mais ils sont également porteurs d'un certain nombre de risques de conflits.

C'est évident : cette vaste opération de reconditionnement de l'éco-système va transformer de façon profonde les structures économiques et sociales, les conditions et modes de vie ; elle va affecter également, de façon substantielle, les relations avec les régions avoisinantes et l'économie nationale.

Des conflits sont donc à attendre entre les objectifs de maximisation de la production notamment céréalière, et l'optimisation du rapport risques/revenus monétaires ; - entre les structures foncières traditionnelles et les nouveaux modes d'attribution des terres ; - entre les systèmes collectifs de gestion des périmètres irrigués et les comportements culturels, financiers et économiques individuels. A cela s'ajoute la nécessité d'arbitrages difficiles pour la gestion de l'eau entre les diverses parties prenantes (agriculteurs, éleveurs, privés nationaux et étrangers...). Les enjeux sont de taille.

De la solution des problèmes ainsi posés, en tout cas du règlement le plus satisfaisant possible dépendra la réussite de l'opération.

Ces perspectives mettent en exergue la nécessité et l'urgence de mettre au point les institutions et méthodes de développement de nature à amorcer les liens intersectoriels, qui permettront à toutes les activités économiques possibles de bénéficier de la maîtrise des eaux du Fleuve.

Voilà le défi.

Comment y faire face ? C'est ce à quoi ce présent rapport tente de répondre, par une réflexion multisectorielle intégrant les divers éléments du problème dans l'élaboration d'un programme d'action pour un développement intégré de la rive gauche.

## II. LE DEVELOPPEMENT AGRICOLE

Le développement de la Région à partir des potentialités des barrages sera surtout agricole. Diama et Manantali présentent certes aussi d'autres effets positifs parmi lesquels la production de l'énergie hydro-électrique, l'alimentation en eau potable et l'amélioration des conditions de navigation. Cependant le système de production sous irrigation doit mériter une attention particulière. Sa généralisation et sa substitution à terme au système traditionnel de production ne sont pas sans soulever un certain nombre de contraintes parmi lesquelles la gestion des terres et celle de l'eau occupent une place particulière.

### II.1. Les préalables majeurs

#### 1)- La Gestion des terres

##### Les éléments de la problématique

Avec la loi 64.46 du 17 juin 1964 sur le Domaine National et ses textes d'application, l'Etat a voulu définir un cadre juridique unique et cohérent de référence en matière foncière. Devenant seul maître des terres, l'Etat donne mission à des organismes mandatés de veiller à ce que ses directives soient observées en matière d'allocation des terres et de mise en oeuvre de la politique générale d'aménagement.

Dans la vallée, les organes d'exécution sont la SAED et les Communautés Rurales.

- La SAED (Loi 81.57, décret 81.961) a le statut juridique de Société Nationale, chargée de promouvoir le développement rural régional. Depuis 1965, en vertu du décret 65.443, elle assure seule la mise en valeur et la gestion des terres du Delta érigées en zone pionnière. Par la suite, son ère de compétence a été élargie par la loi 79.29 à l'ensemble des terres de la Vallée et de la Falémé. De ce fait et depuis lors, la SAED intervient aussi en zone de terroir relevant de la compétence des communautés rurales.

- La Communauté rurale (loi 72.77, décret 80.86) a pour mission principale l'affectation et la gestion des terres. Aux termes des articles 6

et 29 du décret 64.573, le Conseil rural gère les terres du Domaine National et donne son avis sur les projets de développement concernant tout ou partie de la Communauté Rurale.

On le voit, l'application de cette loi ne pouvait manquer de poser des problèmes complexes du fait des caractéristiques propres au système traditionnel préexistant dans cette région du pays.

Dans toutes les sociétés du bassin, la terre est indissociable des rapports de production et de reproduction. On ne peut en effet l'étudier hors du contexte social qui lui donne son intérêt économique et sa valeur d'usage. Ici, l'organisation sociale et l'organisation politique traditionnelle se structurent autour de la terre - principal moyen de production - qui leur sert de fondement.

La propriété est collective, indivise, appartenant à tout le groupe familial (ou lignage) et relève par conséquent de l'autorité du doyen qui assure la répartition entre les chefs de famille suivant les richesses du groupe et les besoins des ménages. Les parcelles sont généralement reçues en bien collectif non aliénable par les bénéficiaires et transmises à leurs héritiers par les voies successorales établies.

Le premier problème relève donc du fait que le système traditionnel, comme on le voit, ignore le droit de propriété tel que l'entend la loi et, s'il reconnaît des droits portant sur la terre, ce sont presque toujours des tenures généralement collectives, c'est-à-dire des droits appartenant à des individus groupés en une collectivité familiale (lignage).

Le second problème relève du délai à l'époque consenti pour la requête d'une immatriculation. Le délai de six (6) mois était certainement insuffisant lorsqu'on sait qu'une information préliminaire approfondie des populations était plus que nécessaire au regard des transformations profondes qu'implique la loi.

.../...

Une dualité structurelle - cadre juridique actuel  
et régime foncier traditionnel

L'on peut dire qu'à partir de la loi sur le Domaine National, parallèlement aux structures dominantes officielles, deux "cheminées" coexistent activement.

- La première est la vie sociale traditionnelle. Son influence, ses modalités et ses orientations ne diffèrent que très peu du Haut-Sénégal au Delta. Les détenteurs de la terre sont attachés à l'ordre traditionnel établi et hostiles à toute remise en cause des structures de la société. C'est là un élément important de la vie du pays.

- La deuxième "cheminée" relève des structures modernes : cadre institutionnel, mutations dans les systèmes de production, innovations technologiques, structures technico-administratives communautaires. Il s'agit des tentatives diverses visant à générer une nouvelle dynamique sociale par la création de structures de développement plus proches des populations avec participation active et responsable de celles-ci.

Autant la première "cheminée" est officiellement ignorée tout en étant présente partout, autant la seconde est intégrée dans le système global - au moins formellement - mais sans l'imprégner profondément et sans influence réelle sur la vie des populations.

Que l'évolution des structures sociales et foncières traditionnelles se fasse aujourd'hui dans le sens d'une atomisation des grandes familles et d'un éclatement des grands domaines fonciers, c'est observable; il reste néanmoins qu'au plan social proprement dit, les hiérarchies et castes revêtent encore une signification certaine. Au sein des communautés et dans les villages, le pouvoir de décision relève encore souvent des catégories dites supérieures qui sauvegardent, par ce biais, l'essentiel de leurs prérogatives et possessions foncières.

Les structures sociales anciennes se trouvent à leur tour en opposition avec le mode de désignation des responsables de gestion des périmètres. Les élus des communautés rurales et des groupements (présidents et membres des bureaux) peuvent ou non se trouver être d'anciens chefs

de village et de terre, mais dans les deux cas, conflits ou situations ambiguës sont latents et ont déjà eu l'occasion de se cristalliser en affrontements de personnes. De plus, par le biais des foyers ou d'autres structures, des jeunes et d'anciens émigrés - mais peut-être demain d'autres strates sociales - ont acquis une autonomie sociale nouvelle qui risque d'être contestée là où les structures traditionnelles restent puissantes. Ces structures, plus ou moins disloquées par la longue période de sécheresse qui sévit depuis 1968, sont dès aujourd'hui - mais beaucoup plus encore dans les années à venir lorsque l'opération sera parvenue à maturité - en cours de démantèlement sous la poussée des mutations techniques et sociales en cours. Mais de nombreux conflits entre paysans pour la répartition des terres irriguées soulignent encore l'acuité de la contradiction entre l'appropriation traditionnelle des terres et la loi de 1964 sur le Domaine National.

C'est souligner en définitive que les problèmes fonciers et, de façon plus large, ceux de l'organisation sociale traditionnelle ont généralement été considérés comme accessoires lors de la conception et de la mise en place des aménagements hydro-agricoles. C'est une des principales lacunes de l'approche trop agro-économiste de la conception d'ensemble de ces projets avec l'idée implicite que les populations se conformeront "mutatis mutandi" à la logique intrinsèque des nouvelles entités agro-économiques.

Or cette situation, dans son ensemble, est peu compatible avec la logique et les objectifs de mise en valeur agricole.

Rédéfinition du droit à la terre, redistribution des rôles sociaux, transformation des systèmes de production, tous les facteurs d'une mutation agraire sont donc en place, creusent des contradictions et supposent des solutions modulées à tous les niveaux :

- Puisque depuis la loi 80.14 et le décret 80.105 les conseils ruraux ne peuvent plus affecter ou désaffecter les terres et définir leurs conditions d'utilisation sans l'approbation préalable du sous-préfet, un rapprochement SAED/Autorités Administratives permettrait à ces dernières

.../...

d'être informées des schémas directeurs de la planification et des priorités afin de juger, avant approbation, de la conformité et de la cohérence des décisions du conseil rural par rapport au schéma général du développement régional. Mais l'illusion n'est pas permise car les solutions et mécanismes appropriés ne seront ni rapides à trouver ni aisés à mettre en place.

- Aujourd'hui la loi précitée a abrogé tous les droits antérieurs hormis celui d'usufruit et supprimé toutes les redevances à l'exception de l'asakat (la dîme) qui a une portée plutôt religieuse. Il faudrait reconnaître cependant que l'avènement de la sécheresse et la disparition de la crue qui s'en est suivie ont beaucoup contribué à la disparition des pratiques foncières traditionnelles. Il est à craindre toutefois que celles-ci ne réapparaissent avec l'instauration d'une crue artificielle sans mesures d'accompagnement appropriées.

- Même si ces droits traditionnels disparaissent définitivement, il demeure que les disparités criantes qu'ils ont suscitées existent encore entre les exploitations paysannes qui sont inégalement morcelées. Toute intervention sur ces terres (crue artificielle ou aménagement) devrait s'accompagner d'une opération de remembrement ou d'aménagement foncier qui permettrait de regrouper les parcelles, de réduire les disparités dans les superficies des exploitations et de procéder à de nouvelles distributions qui tiennent davantage compte de la taille des familles et de leurs capacités de mise en culture. L'expérience tentée avec les PIV pourrait être enrichissante à ce sujet. En effet, avec l'implantation des PIV, l'appropriation traditionnelle sur les terres concernées s'estompe en général au profit de la collectivité et d'une démocratisation plus grande de l'accès à la parcelle aménagée.

- La réussite de cette nouvelle approche laisse croire que les pratiques foncières traditionnelles peuvent être éliminées si des mesures d'accompagnement appropriées sont prises (en particulier l'implication des populations dans l'opération). Il est cependant regrettable que les communautés rurales soient très peu impliquées dans l'affectation et la gestion des terres au sein des PIV. Ces attributions ont été confisquées, semble-t-il, par les groupements des producteurs ou les coopératives.

- Quant à la deuxième série de problèmes qui touchent les zones de terroir, c'est-à-dire les convoitises des sociétés agro-industrielles et des particuliers, elle commence déjà à se manifester dans la région. Parmi les nombreux exemples qui se multiplient de jour en jour, on pourrait citer le cas des communautés rurales de M'Bane et de Gaé (dans le département de Dagana) où les retrocessions de terres ont pris des proportions inquiétantes en particulier avec les étendues considérables (2000 hectares) allouées à la CSS pour ses projets d'extension Taouey II et Bardial I. Ces affectations inconsidérées sont actuellement à l'origine de conflits entre les affectataires et les autochtones.

- Il apparaît qu'actuellement les cultures de décrue sont en recul face à la culture irriguée. Plusieurs types d'aménagement ont été expérimentés mais la formule optimale reste encore à trouver.

- Enfin avec les barrages de Diama et Manantali on peut s'attendre, les années à venir, à un véritable rush en direction des terres.

#### Programme d'action et mesures d'accompagnement

Il résulte de ces considérations que : pour permettre à la fois de sauvegarder les compétences des communautés rurales ainsi que la rentabilité des investissements réalisés, le régime foncier devra être différent en fonction des catégories d'intervenants.

Compte tenu des enjeux actuels et futurs du développement agricole et agro-industriel, il s'agit d'élaborer un cadre juridique cohérent, flexible et durable qui permette une exploitation optimale du potentiel foncier, tout en garantissant, avec équité, les intérêts des autochtones et ceux de tous les futurs acteurs agraires sans exclusive.

#### Solution proposée

Elle comporte deux aspects : l'application du régime foncier des terroirs et des attributs et prérogatives des conseils ruraux sur toutes les terres, avec possibilité pour l'Etat, chaque fois que le besoin d'affecter des terres à des tiers pour cause d'utilité publique.

.../...

En d'autres termes, il est proposé tout d'abord de réunifier le système foncier en reversant les zones pionnières en zones de terroir de façon à maintenir aux communautés rurales leur compétence sur la terre. L'Etat conserverait toutefois la capacité d'immatriculer des terres pour constituer des réserves foncières mobilisables à l'occasion d'opérations d'utilité publique, et ce dans une proportion à définir cas par cas dans le cadre de Plans d'Occupation des Sols (POS) par rapport aux terres affectées aux ayants droit du terroir, mais qui ne saurait-sauf peut-être dans le delta ou la pression sur la terre est moins forte que dans la moyenne et haute vallée - dépasser 25 % des potentialités foncières locales.

Par ailleurs, pour l'attribution de terres dans les réserves foncières, il conviendrait de définir des priorités entre les différents intervenants susceptibles d'être agréés au titre de l'utilité publique.

- En première priorité, les associations, foyers et groupements divers (ou des individus) faisant partie ou émanant des ayants droit du terroir, de façon à proposer à des organisations sociales dynamiques et répondant aux critères requis de solvabilité et de technicité, un accès privilégié à la terre ;

- En seconde priorité - et selon les mêmes critères technico-financiers - les privés nationaux aptes à mettre en valeur des périmètres "moyens" (dont la fourchette des surfaces devra être précisée) ;

- En dernier lieu, l'agro-business national ou international.

#### Le régime foncier des terroirs

Les terres des zones de terroir continueront d'être régies par la loi sur le Domaine National. Leur affectation sera effectuée par les conseils ruraux intéressés au profit de groupements d'intérêt économique, groupements de producteurs ou personnes physiques ayant la possibilité d'effectuer une mise en valeur.

Le conseil rural affectera également des terres aux personnes étrangères à la communauté rurale et dont les projets sont similaires à ceux des résidents. Cet amendement nécessitera une modification de

.../...

l'article 18 du décret 64-573 précité et Art. 3, décret 72-1288 du 27 octobre 1972. Au cas où le projet à initier présente un caractère d'utilité publique, la demande devra être adressée directement à l'Administration (Ministère des Finances) pour étude par commission de contrôle des opérations domaniales, élargie au conseil régional.

Les affectations du conseil rural seront approuvées en fonction de leur importance, soit par le préfet, soit par le gouverneur, soit par le secrétaire d'Etat à la Décentralisation et le Ministre chargé de l'Agriculture. Un quota minimum devra être réservé aux membres de la communauté rurale.

Le régime foncier des terrains affectés par l'Etat aux Sociétés ou Personnes représentant des projets déclarés d'utilité publique

L'utilité publique ne fait pas l'objet d'une définition précise. Cependant, l'article 2 de la loi n°-76-67 du 2 juillet 1976 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique cite un certain nombre de cas pour lesquels l'utilité publique peut être retenue.

Il serait souhaitable de mieux définir des critères d'agrément pour les projets soumis à l'agrément de l'autorité publique. Dans tous les cas les attributions faites par l'Etat dans ce cadre ne devraient pas excéder 25 % des disponibilités de terrains dans la Moyenne Vallée et le Haut Sénégal notamment.

Ces terrains affectés par l'Etat feront l'objet d'une immatriculation au nom de celui-ci. Des baux emphytéotiques ou des droits de superficie seront octroyés à ce titre en fonction des programmes d'utilisation agréés.

En sus de la redevance pour occupation, d'autres charges pourront être imposées aux intéressés dans leur rapport avec les communautés rurales.

Les droits concédés aux affectataires pourront faire l'objet d'un nantissement auprès des organismes de crédit.

.../...

Implication et mesures d'accompagnement liées à la solution proposée  
Textes ou articles à modifier

La mise en oeuvre de la solution nécessitera l'abrogation d'un certain nombre de textes notamment des décrets 65-443 du 25 juin 1965, 72-1393 du 6 décembre 1972 classant en zone pionnière le delta et la cuvette de Dagana, et la modification de l'article 18 du décret 64-573 fixant les conditions d'application de la loi sur le Domaine National.

Etablissement d'un cadastre rural

Préalablement à toute opération un plan cadastral homogène sera établi afin de délimiter clairement chaque communauté rurale, et visera à donner, par ailleurs, aux parcelles des formes régulières ainsi qu'une dimension suffisante.

Etude d'accompagnement

Les réalités sociologiques ayant toujours exercé une certaine pression sur l'appropriation et la gestion des terres, il convient d'en tenir pleinement compte par des études suivies pour une connaissance sans cesse renouvelée des mutations socio-économiques en cours et de parfaire les mesures préconisées, les structures et instruments communautaires de gestion foncière, par un processus d'adaptation discontinue aux transformations qui affecteront le milieu et le tissu social. Ces études permettront de mieux définir les critères d'appréciation des projets agricoles soumis à l'agrément de l'autorité publique. La déclaration d'utilité publique devra largement prendre en compte les intérêts des populations concernées.

Cadre de concertation

Il s'agit, par-delà la solution proposée, de poursuivre la réflexion et d'élargir le cadre proposé en l'adaptant aux exigences des mutations et des contraintes qui affecteront le milieu dans le souci affirmé de conforter la communauté rurale comme cheville ouvrière de la

.../...

gestion foncière.

Dans cette perspective, il s'agira aussi, en sus de l'instrument légal (loi sur le Domaine National) et des structures technico-administratives (réforme administrative et territoriale) qui existent, de songer à la mise en place de cadres de concertation à l'échelle du terroir pour un dialogue et des échanges permanents entre les différents partenaires (Etat, autochtones, privés, etc...) qui sont parties prenantes de l'exploitation et de la mise en valeur de terres à l'intérieur des frontières de la communauté rurale. Les études d'accompagnement devraient aider à identifier et à préciser les contours possibles de ces cadres de concertation. D'ores et déjà, les centres d'expansion rurale polyvalents (C.E.R.P.) peuvent contribuer à l'émergence des conditions d'une action plus participative et à des concertations suivies des acteurs agraires.

Mais il convient de les doter de tous les moyens de nature à les reconcilier avec leur mission originelle : dépasser les limites d'une action strictement administrative d'encadrement technique pour devenir promoteurs d'initiatives et d'organisations paysannes.

2) - La gestion de l'eau

Dans moins de deux ans, le Sénégal disposera de l'eau en quantité suffisante pour assurer l'irrigation sur une superficie de 240 000 ha. Une bonne gestion de cette ressource est donc fondamentale et doit s'appuyer sur des mesures de sauvegarde à la fois techniques, institutionnelles et financières.

Si dans le passé, les périmètres irrigués ont été installés dans les zones les plus faciles d'accès, c'est-à-dire non éloignées du fleuve et des zones habitées, demain la disponibilité maîtrisée de cette ressource va permettre l'aménagement de grandes superficies à des endroits certes assez éloignés du fleuve, mais présentant sur le plan agronomique des avantages appréciables.

.../...

Le problème qui restera alors à résoudre sur le plan hydraulique sera celui de l'acheminement de l'eau (au coût minimum) aux points où les utilisateurs en auront besoin (usage agricole, usage urbain). L'aménagement des zones éloignées nécessite la mise en place d'une grande infrastructure hydraulique de base (stations de pompage, adducteurs principaux, digues de protection etc) dans le cadre d'un schéma hydraulique qui intégrera les infrastructures déjà mises en place par la SAED, la CSS, la SOCAS notamment. Ce schéma doit s'appuyer sur le système hydraulique constitué par le fleuve Sénégal, le lac de Guiers, le Canal de Cayor, la Vallée du Ferlo.

#### L'Aménagement de la Vallée du Ferlo

La Vallée du Ferlo était naguère - dans les années d'écoulement normal du Fleuve - une région propice à l'agriculture et surtout à l'élevage. Le relief faiblement marqué ouvrait largement la vallée à l'influence bénéfique des crues du fleuve Sénégal pour la partie aval. A l'amont, les eaux de ruissellement étaient abondantes de sorte que sur les riches alluvions de la vallée du Ferlo étaient pratiquées des cultures variées dans des zones proches de la vallée et celles plus éloignées étaient le lieu d'un élevage florissant grâce aux pâturages naturels.

La Vallée du Ferlo est la continuation de la dépression constituée par le lac de Guiers dont le remplissage est annuellement assuré par les eaux de crue du Fleuve Sénégal.

Ce remplissage, malgré des travaux d'amélioration importants (recalibrage de la Taouey, endiguement du canal d'amenée, contrôle par un ouvrage - vanne, etc...) se fait de façon incertaine selon les caprices des crues du fleuve Sénégal.

Avec la mise en eau des barrages, la surélévation et la stabilité du niveau du fleuve Sénégal permettront une mise en valeur hydro-agricole et pastorale. Le lac de Guiers et la basse vallée de Ferlo pourront voir le niveau de l'eau atteindre la cote 1,50 - 1,80 m. Ce niveau offre d'excellentes perspectives pour l'agriculture, l'élevage et accessoirement la pisciculture.

.../...

Les investigations de base et les études à entreprendre permettront l'élaboration d'un schéma directeur de développement. D'ores et déjà, trois projets pilotes dont les termes de référence ont été élaborés seront étudiés jusqu'à leur stade d'exécution (voir annexes). Il s'agit d'en rechercher le financement.

La mise en place d'un schéma hydraulique en vue d'une gestion rationnelle de la ressource en eau devra nécessairement être assortie de mesures d'ordre technique institutionnel et financier.

#### Mesures techniques

Si les conditions hydrologiques continuent à se dégrader, les pénuries d'eau se manifesteront plus tôt que prévues. Ceci nécessite la mise en place d'une série de mesures de gestion combinée à une série d'actions de conservation et de sauvegarde pour stopper le processus de dégradation.

#### Conservation du massif du Fouta Djallon

Rendu fragile par le déficit pluviométrique des deux dernières décades, le massif du Fouta Djallon, particulièrement son versant Nord, est en train de se dégrader à vive allure sous l'effet conjugué des déboisements et des feux de brousse. Le risque est grand, actuellement, de voir ce massif se transformer en une montagne de roches nues dépourvue de toute capacité de rétention d'eau.

Il est impératif de stopper immédiatement cette dégradation par des mesures de police et de lutte contre les feux. On peut commencer la restauration des surfaces les plus touchées en reboisant et en construisant des terrasses. Ceci est une nécessité urgente et vitale pour l'ensemble de la région en vue de la pérennité des fleuves Sénégal, Gambie et Niger. Les surfaces à traiter en priorité peuvent être facilement sélectionnées à partir d'images satellites.

#### Gestion fine des ressources en eau

Il est tout aussi essentiel de bien préciser les zones de conflit entre les différents utilisateurs (hydro-électricité, navigation, alimentation en eau, irrigation, cultures de décrue). En gardant comme objectif

.../...

la réduction des pertes et l'optimisation des usages socio-économiques de l'eau, il devra être alors proposé des compromis qui se traduiront en règle de gestion des ouvrages communs de l'OMVS.

#### Mesures institutionnelles

Afin d'assurer la liaison et la coordination entre l'OMVS chargée de la gestion des ouvrages communs et les utilisateurs nationaux, il est nécessaire de créer une structure chargée de la gestion des eaux.

La création d'une telle structure a déjà été proposée par Monsieur le Président de la République dans son discours du 25 mars 1985 prononcé à Nouakchott à l'occasion de la 8<sup>ème</sup> Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement de l'OMVS. Il se trouve en effet que la forte dispersion des usagers de l'eau sur un territoire très étendu interdit toute relation directe de l'OMVS ou de sa structure de gestion spécifique, avec chacun d'eux. Il est dès lors, souhaitable pour l'Organisation de disposer, dans chacun des Etats membres, d'un interlocuteur national unique.

Cette structure aura pour rôle entre autres :

- de représenter les utilisateurs nationaux auprès de l'OMVS ;
- d'assurer auprès de ces usagers la collecte des redevances en faveur de l'OMVS ;
- de gérer les volumes d'eau mis à la disposition du Sénégal, tout en recherchant les compromis optimaux en cas de conflits ;
- d'assurer la police des eaux (surveillance, protection des réseaux d'usages communs et contrôle de toutes les formes d'adduction d'eau) afin d'éviter une surexploitation anarchique de la ressource ;
- de coordonner les activités des différentes sociétés de service qui interviendront sur la rive gauche du fleuve Sénégal ;
- d'encourager les usagers privés à se regrouper en associations représentatives.

#### Mesures financières

L'eau prélevée devrait être payée par l'utilisateur au volume : la tarification dépendra de l'utilisateur et de sa capacité de remboursement

.../...

(irrigation, alimentation en eau, navigation, hydro-électricité) et du service rendu (eau délivrée après pompage ou au fil de l'eau). Les recettes correspondantes devront impérativement couvrir au moins les coûts d'entretien et d'exploitation des ouvrages. Progressivement ces redevances devront également couvrir l'amortissement ~~des~~ ouvrages ou le remboursement des emprunts d'investissement. Si les projets ont été bien choisis et bien conçus, l'ensemble de ces coûts doit rester supportable par l'utilisateur sans le décourager.

Une tarification adéquate est donc essentielle pour assurer une gestion optimale de l'eau et la rentabilité financière de l'aménagement du fleuve Sénégal. Ces redevances devront aussi s'étendre aux volumes rejetés polluants par certaines Sociétés.

## II.2. Les fondements d'un développement intégré

Ces préalables majeurs résolus, il s'agit - c'est l'objectif fondamental - d'arriver à un plan de décollage généralisé dans lequel les investissements agricoles déjà identifiés se retrouveraient avec leur rôle d'entraînement à leur place primordiale, accompagnés des programmes pour l'ensemble des autres composantes du développement.

Dans cette optique, le développement agricole restera basé sur la coexistence du système irrigué et du système traditionnel de production notamment en culture de décrue tant que la relève de celle-ci n'est pas assurée en totalité par les cultures irriguées.

### II.21. Les cultures de décrue

Les études sur la régularisation du Fleuve Sénégal concluent du reste à la nécessité d'utiliser en partie la réserve de Manantali pour délivrer une crue artificielle permettant de continuer les cultures de décrue dans la Vallée et de maintenir l'équilibre écologique de la région. Mais celle-ci rentre en conflit avec d'autres utilisations (hydroélectricité, navigation).

Par ailleurs, l'objectif de l'Etat étant l'autosuffisance alimentaire mais aussi la lutte contre la désertification, le maintien de la crue

.../...

artificielle contribuerait à atteindre ces deux objectifs. L'apport céréalier des cultures de décrue - s'il est délivré une crue artificielle - permettrait de disposer de 100.000 ha de culture de décrue par an jusqu'en 1995. Avec l'amélioration des techniques (semences, engrais, traitement, politiques des prix céréaliers) on peut espérer une production de 1.200 kg à 2000 kg/ha de sorgho à partir de 1990.

Entre autres avantages, le maintien de la crue artificielle, permet :

- la garantie de pâturages de décrue et de points d'abreuvement pour l'élevage ;
- le développement de la pisciculture continentale ;
- la possibilité de restauration écologique de la zone, par la régénération des forêts de gonakiés et le développement des réserves naturelles de la faune ;
- la recharge de la nappe phréatique.

La question est de savoir jusqu'à quand la crue artificielle doit être maintenue au regard des avantages, certes, mais aussi des inconvénients de celle-ci, inconvénients au nombre desquels on peut souligner la concurrence, en année de faible hydraulicité, avec la production d'énergie hydro-électrique et la garantie du débit minimum nécessaire à la navigation.

Les études en cours sur l'énergie et la réalisation du volet navigation de l'OMVS nous permettront de mieux déterminer la durée pendant laquelle elle pourrait être prolongée.

Toutefois, un suivi par télédétection des superficies inondées devrait se faire pour en apprécier l'impact sur les cultures et sur le reconditionnement de l'éco-système.

Quant aux cultures pluviales (mil, sorgho, maïs, niébé) rappelons que leur développement s'intègre dans le plan céréalier mis en oeuvre récemment par le Gouvernement. A cet effet, les programmes en cours - dont l'opération niébé à l'échelon national - devront être poursuivis. Mais c'est surtout le volet hydro-agricole qui constitue la composante majeure dans la perspective d'une résorption importante de notre déficit vivrier.

.../...

## II.22. Les cultures irriguées

### La problématique

La culture irriguée constitue sans aucun doute, le centre de gravité de toute cette entreprise de reconditionnement du bassin du fleuve compte tenu :

- du potentiel en terres irrigables (240.000 ha) avec possibilité d'une double culture annuelle ;
- de la part importante (27 %) qu'elle supporte dans les coûts et charges des ouvrages ;
- des besoins vivriers nationaux qui ne cessent de croître.

Or, la surface totale équipée actuellement couvre à peine environ 30.000 ha, -périmètres agro-industriels privés compris - et, ces cinq dernières années, le rythme d'équipement par la SAED a été d'environ 2000 ha par an pour un coût d'investissement de 3.200 000 F CFA/ha.

Sur ces bases, les quelques 210 000 ha, restant à équiper correspondraient à un besoin en financement de plus de 650 milliards en F CFA - qu'il est difficile de mobiliser dans un délai raisonnable - et à une durée d'aménagement de plus d'un siècle pouvant hypothéquer la rentabilité financière des grands ouvrages sur le fleuve Sénégal.

Cette rentabilité sera encore réduite par le décalage qui existe entre l'aménagement et la mise en valeur effective. Les superficies nettes exploitées et récoltées restent toujours inférieures à celles aménagées et le taux d'intensité culturale atteint, à peine 1. Cela montre qu'au delà des efforts qui seront consentis pour augmenter le rythme d'aménagement, il faudrait des actions résolues en vue d'augmenter le rythme de mise en valeur effective des superficies aménagées.

D'autre part, Manantali, l'ouvrage principal, est à objectifs multiples. En plus de l'irrigation des terres, il doit permettre la navigation sur le fleuve, la production d'énergie hydroélectrique à bon marché (800 GWH/an) et une crue artificielle. Mais cette production ne peut être garantie chaque année que lorsqu'un minimum d'hectares de terres irrigables auront été aménagés. Or le turbinage de l'eau pour la production

.../...

d'électricité) implique la suppression de la crue artificielle en année d'hydraulicité faible mais garantit par contre des ressources en eau permanentes, mobilisables pour au moins deux cultures annuelles si les moyens d'irrigation ~~mis, en place sont~~ disponibles

Le développement de la culture irriguée doit se faire progressivement avec un rythme ambitieux mais réaliste.

#### 1- Objectifs et rythmes d'aménagement souhaitables

L'horizon de planification généralement considéré au niveau national est l'an 2000 (cf Plan Céréaliier). Les objectifs à atteindre sont analysés sous l'angle de l'autosuffisance céréalière et sous l'angle de la substitution des superficies de décrue par les surfaces irriguées. A

#### Substitution surface irriguée aux surfaces de décrue

Nous l'avons déjà mentionné : la réserve de Manantali devra délivrer une crue artificielle permettant de continuer les cultures de décrue tant que la relève de ces cultures n'aura pas été assurée en totalité par les cultures irriguées.

Les hypothèses sur les surfaces de substitution, sur le développement démographique, sur la répartition géographique de la population du fleuve pratiquant la culture de décrue conduisent aux objectifs chiffrés suivants : au total 45 200 ha supplémentaires à aménager d'ici l'an 2000 dont 2.600 ha pour la zone de Bakel, 26.700 ha pour celle de Matam et 15.900 ha pour la zone de Podor ; les besoins de Dagana étant couverts par les grands périmètres existants de la basse vallée et du Delta.

#### Autosuffisance céréalière

La population actuelle du Sénégal est estimée à 6.480.000 habt. sur la base d'un taux annuel d'accroissement de 2,9 %, elle serait de l'ordre de 10.000.000 hbts en l'an 2000. Les besoins en céréales, à cette même date seraient de 1.700.000 T. (Plan céréaliier)

La politique de l'Etat, clairement exprimée dans le Plan

.../...

céréalier est de parvenir à une bonne couverture céréalière. La culture irriguée constitue un élément fondamental de cette politique volontariste.

Dans cette perspective, il est indispensable de réaliser un rythme d'aménagement aussi élevé que possible. Cet accroissement est d'autant plus nécessaire qu'il permet de contribuer à la solution des problèmes liés aux charges financières liées, elles-mêmes, aux ouvrages.

Le plan céréalier vise, pour l'an 2000, une autosuffisance céréalière à 73 % dont 31 % à assurer par les cultures irriguées du fleuve. Cela signifie qu'il faudra prévoir 61.000 ha nouveaux à aménager dans la région du fleuve en l'an 2000. Ce qui correspond à maintenir un rythme moyen d'aménagement de 4.200 ha/an.

Compte tenu des réalités actuelles, ce rythme moyen pourrait être obtenu progressivement de la manière suivante :

- entre 1986 et 1990 : rythme annuel de 3.500 ha/an
- 1990 et 1995 : rythme annuel de 4.200 ha/an
- 1995 et 2000 : rythme annuel de 5.000 ha/an.

Le rythme d'aménagement prévu par le plan céréalier est supérieur à celui nécessaire pour la substitution des superficies irriguées aux superficies cultivées en décrue. Il s'agit là d'un minimum à atteindre. Les conditions devenant plus favorables on pourrait dépasser ce rythme du fait que d'une part, il faut rechercher à augmenter la part des cultures irriguées dans la recherche de l'autosuffisance alimentaire et d'autre part augmenter les ressources financières pour supporter les coûts et charges des ouvrages (27 %) et les coûts récurrents au développement agricole.

L'élaboration d'un schéma hydraulique cohérent serait de nature à favoriser le respect de ces rythmes et leurs accroissements.

## 2 - Schéma directeur de l'aménagement hydro-agricole de la vallée du fleuve Sénégal

### Désengagement et infrastructure hydraulique

Il est envisagé le désengagement de la SAED pour ce qui est de la

.../...

gestion agricole des périmètres et de l'encadrement des paysans. Mais ce désengagement pourrait difficilement être étendu aux infrastructures hydrauliques dans la mesure où il se traduit par un éclatement des réseaux et un gaspillage de l'eau.

L'éclatement des infrastructures hydrauliques risque d'avoir comme résultante une miniaturisation et une multiplication des équipements d'adduction d'eau ; ce qui ne permet pas de profiter des économies d'échelles et rend quasi impossible une gestion correcte de l'eau. Surtout ceci entraîne le report sur le paysan des problèmes de pompage et de fourniture d'eau, tâche technique pour laquelle il est mal préparé et manque de moyens financiers. Au contraire il y aurait tout intérêt à laisser le paysan se concentrer sur sa terre.

De surcroît, lorsque sera achevé l'aménagement des zones les plus favorisées le long du lit du fleuve ou de ses marigots, l'extension des irrigations nécessitera des infrastructures hydrauliques dépassant largement les possibilités des petits exploitants privés, même regroupés. Un schéma d'aménagement hydraulique, constitué d'adducteurs principaux (canaux, réseaux de drain et digues de protection contre les crues et stations de pompage) devra être étudié.

Les adducteurs principaux assureront une fourniture fiable à des unités hydrauliques de base.

#### Unités hydrauliques de base

Le schéma hydraulique délimitera des unités hydrauliques de taille variable de l'ordre de 20 ha pour les périmètres sous-gestion paysannes et des unités variant de 500 à 1000 ha pour les entreprises plus importantes.

Les aménagements, à l'intérieur de ces unités, devront être à la charge des exploitants (privés) qui payeront l'eau au mètre cube prélevé. Un système de redevances couvrant l'entretien et le fonctionnement du réseau collectif est à étudier.

.../...

### Gestion du réseau collectif

Des sociétés du type SONEES, fonctionneront sur une base strictement commerciale. Pour la réalisation des infrastructures, elles bénéficieront de prêts d'organismes de développement et devront équilibrer leurs comptes. Cet équilibre, tant en ce qui concerne l'amortissement des infrastructures, le service de la dette que l'entretien et le fonctionnement des réseaux, peut être obtenu par une facturation de l'eau aux usagers en fonction des volumes prélevés. Ces sociétés de service limiteront leurs activités à la gestion de l'eau et n'interviendront pas dans la gestion des unités hydrauliques à l'aval de la prise d'eau, c'est-à-dire du module à masque. Un tel service pourra être concédé à la Société de Développement régional ou au secteur privé sur la base d'un cahier de charges précis.

Il convient, d'ores et déjà, d'élaborer les termes de référence des études relatives à ce schéma en vue de sa mise en oeuvre effective dans les meilleurs délais. Les grandes lignes de cette étude consisteront à inventorier les études déjà effectuées dans la zone du bassin, entreprendre des études complémentaires de topographie et de photographie aérienne (satellites spot et landsat...) à élaborer un plan cadastral, inventorier les dépressions et les axes naturels de drainage, inventorier et localiser les aménagements existants en vue de leur intégration dans le schéma hydraulique, entreprendre des études pédologiques complémentaires etc...

Outre ce schéma, la mise en valeur du potentiel irrigable suppose aussi la levée de contraintes techniques, financières et économiques relatives aux aménagements.

### 3 - Les contraintes

#### Les contraintes techniques

La réalisation de 61.000 ha de nouveaux périmètres envisagée dans la région du fleuve, suppose la levée de contraintes techniques liées, notamment à la mauvaise répartition géographique constatée au niveau du Portefeuille d'Etudes disponibles.

A cela, il faut ajouter les délais requis par les études techniques

.../...

et les travaux d'exécution (8 ans de l'identification du projet à la remise aux populations concernées).

Pour surmonter ces contraintes, il conviendra de :

- procéder à un rééquilibrage géographique du portefeuille d'étude
- sensibiliser les bailleurs de fonds pour qu'ils s'intéressent aux zones actuellement délaissées (essentiellement Matam) ;
- négocier la réalisation des aménagements avec les bailleurs de fonds sur la base des avant-projets sommaires (APS) et ne réaliser les Avant-Projets détaillés (APD) qu'après cette consultation. Cela éviterait les reprises qui allongent les délais.

D'autre part, les problèmes d'entretien et de maintenance constituent un frein au maintien d'un rythme d'aménagement élevé. En effet, le manque d'entretien entraîne un vieillissement accéléré des aménagements qui nécessitent alors des réfections très coûteuses. Il est donc indispensable que les travaux d'entretien des aménagements soient systématiques.

Pour ce faire, il faut :

- prévoir le volet gros-entretien dans les marchés passés avec les entreprises de réalisation des aménagements ;
- promouvoir la naissance d'entreprises (PME) pour les entretiens courants et leur garantir un marché pluriannuel ; les exploitants supporteront entièrement les frais découlant de ce type d'entretien.

#### La contrainte financière

C'est la contrainte la plus évidente ; elle est liée au coût élevé des aménagements hydroagricoles (de l'ordre de 3 à 4 millions de F CFA/ha pour les grands périmètres irrigués).

Il en résulte que la maîtrise du financement des aménagements est d'une importance capitale pour réduire le coût de l'hectare aménagé et réaliser les rythmes d'aménagement prévus.

.../...

Au plan national, la promotion d'associations entre des entreprises internationales, l'appel au Génie Militaire et la participation des producteurs à la réalisation des aménagements augmenteront la concurrence et contribueront ainsi à réduire les coûts d'aménagement à l'hectare.

Dans le même ordre d'idées, le lancement de programmes pluriannuels de volume importants de travaux pourrait permettre aux différentes entreprises, par l'effet d'économie d'échelle et un meilleur emploi de leur équipement, de diminuer leurs prix de revient.

Au niveau des bailleurs de fonds, l'acceptation de financer des programmes pluriannuels de volumes importants de travaux est fondamentale. Des démarches politiques, de très haut niveau, s'imposent pour une mise en place effective des programmes pluriannuels auprès des sources de financements.

#### Les contraintes économiques

L'augmentation des rythmes d'aménagement dépendra principalement de la capacité de mise en valeur. Cette dernière est tributaire de l'aptitude des exploitants à assurer la maintenance, l'utilisation des équipements agricoles, la protection des cultures, le respect du calendrier cultural, mais aussi, elle est fonction d'un approvisionnement judicieux en facteurs de production et de l'existence d'un système de commercialisation efficace.

Pour lever les quelques obstacles dans cette voie, il s'avère urgent de mettre en application les mesures préconisées dans le plan céréalier notamment celles relatives aux intrants (engrais, matériel agricole, semences, produits phytosanitaires) et aux extrants (prix au producteur, politiques de commercialisation, etc...)

En outre, un crédit agricole accessible aux exploitants est nécessaire pour soutenir la mise en valeur des superficies aménagées et pour rendre effectif le désengagement de l'Etat.

En effet, la culture irriguée nécessite un approvisionnement régulier et en quantité suffisante d'intrants.

.../...

Le crédit agricole devrait aussi financer l'implantation des entreprises d'entretien et de travail à façons.

Enfin, les prix aux producteurs doivent être incitatifs eu égard aux charges de production liées à la culture irriguée (façons culturales, coût des intrants, coûts des traitements phytosanitaires, coût de l'eau). Ces coûts sont généralement élevés et leur évolution rapide.

Il est souhaitable que les prix à la production soient réajustés de telle sorte qu'ils puissent permettre d'atteindre les objectifs de désengagement de l'Etat et de responsabilisation de l'exploitant, de sauvegarde de l'intérêt du consommateur dans le cadre de la politique de vérité du prix.

Il y a donc là un équilibre à rechercher qui, en ce qui concerne le riz, sera très difficile, compte tenu que ce produit est subventionné à plus de 65 %. Cette subvention ne saurait être maintenue lorsque les superficies irriguées deviendront plus importantes et qu'il y sera pratiquée la double culture.

Il faut dès maintenant s'assurer que le riz est une option en adéquation avec la politique de vérité des prix et de libéralisation. Une étude des filières céréalières (riz, maïs irrigué et autres) devrait être réalisée dans les meilleurs délais afin d'orienter les spéculations à promouvoir en priorité.

#### II.23. Maraîchage, arboriculture fruitière et floriculture

La disponibilité de l'eau dans la vallée rendra systématique la pratique des cultures maraîchères et le développement de l'arboriculture fruitière. Il convient donc de :

- vulgariser à grande échelle des variétés productives de légumes mises au point par la recherche ;
- promouvoir l'étalement de la production dans le temps et l'utilisation des engrais et des pesticides ;
- d'assurer la commercialisation de la production en dehors de la région par la création d'un marché de gros à Dakar.

.../...

Quant à la floriculture, l'existence de marchés porteurs en Europe devrait inciter à entreprendre des études pour son introduction et son développement dans les zones propices à son exploitation.

#### II.24. L'élevage : son intégration à l'agriculture

Le maintien de la crue artificielle permettra d'une part de reconstituer les prairies inondables, les pâturages et les points d'eau nécessaires au cheptel actuel, et d'autre part d'initier un développement de l'élevage que la maîtrise des eaux par la mise en service des deux barrages devra assurer.

##### Les objectifs de développement du secteur

Les objectifs à poursuivre sont l'élévation du niveau de vie des populations concernées, l'augmentation de la productivité des animaux et l'organisation de la production et de la commercialisation.

L'élévation du niveau de vie des populations devrait être recherchée dans la promotion d'activités d'élevages productives et génératrices de revenus et la recherche d'une intégration réelle agriculture-élevage. Cette intégration, tout en permettant une diversification de la production, assurera également une plus grande stabilité socio-économique des populations de la vallée.

Bien que les principales interactions agriculture-élevage soient connues, de nombreuses incertitudes quant à la stratégie appropriée à mettre en oeuvre subsistent encore. L'étude socio-économique de l'élevage dont la réalisation a été préconisée par l'OMVS, pourrait préciser la stratégie de développement à partir d'une analyse exhaustive des contraintes et des potentialités de la vallée.

Toutefois, certaines actions aptes à faire atteindre cet objectif peuvent, d'ores et déjà, être mises en oeuvre. Elles portent sur :

- la sensibilisation des populations à la nécessité d'une réelle intégration ;

.../...

- l'aménagement des points d'eau ;
- le développement de la traction bovine ;
- le développement de la production avicole.

S'agissant de l'augmentation de la productivité, l'effort à accomplir est particulièrement important chez les bovins où malgré une sensible amélioration constatée, le taux d'exploitation reste encore très faible (14 % environ). Il s'agira, donc, de rechercher l'amélioration de la croissance et de la précocité des bovins, tout en favorisant l'accroissement du taux de fécondité, que l'on devrait porter à 0,8. Ces mêmes objectifs sont, aussi, à viser avec les ovins.

Les actions concourant à la réalisation de ces objectifs comprennent :

- l'amélioration de l'alimentation (pâturages naturels, enrichissement des pailles, cultures fourragères, fabrication de concentrés)
- la sensibilisation des éleveurs au concept de gestion de l'espace rural
- l'amélioration génétique par une sélection des lignées les plus productives et par croisement avec des reproducteurs plus performants
- la poursuite des actions en matière de santé et de prophylaxie
- le développement de la production laitière bovine
- le développement de l'embouche (bovins et ovins) par une sensibilisation des éleveurs sur l'intérêt économique qu'elle présente.

Pour ce qui est de l'organisation de la production, une stratégie de stratification comparable à celle mise en oeuvre par la SODESP est intéressante. Mais les étapes de réélevage et d'embouche devront rester sous le contrôle direct des éleveurs, par le biais de groupements d'éleveurs et de coopératives.

Enfin, des actions de soutien à la commercialisation seront entreprises pour valoriser l'amélioration de la productivité. Elles nécessitent des études préalables pour les filières (viande, lait, oeuf).

.../...

## II.25. Les objectifs de développement et d'amélioration de l'environnement des forêts et de la pêche

La population de la vallée est appelée, selon les prévisions, à une croissance comparable à celle de l'ensemble du pays ; elle devrait passer de 673.000 habitants en 1983 à 820.000 en 1990 et 1.090.00 en l'an 2000.

Il faut donc s'attendre à une augmentation sensible des besoins, d'où la nécessité d'accroître les ressources à un rythme encore plus rapide que celui de la population étant donné le retard actuel au plan notamment du bois et de la pêche. Cela doit s'accompagner, ainsi que nous l'avons vu, d'efforts tangibles au plan environnement proprement dit, pour enrayer les effets négatifs susceptibles de découler de la mise en oeuvre des divers projets de développement, et assurer un cadre de vie agréable aux populations.

Les objectifs à poursuivre par ce programme peuvent être :

- de préserver et, si possible, reconstituer les ressources naturelles (sols et végétation) par la crue artificielle, la création de brises vents ;
- développer les ressources forestières par des aménagements de sylviculture intensive, la création de boisements communautaires, la régénération de la gonakeraie, la création des plantations de productions fourragères et fruitières ;
- préserver la qualité des eaux contre les formes de pollutions ;
- préserver la faune terrestre et aviaire.

S'agissant de la pêche, la baisse actuelle des ressources halieutiques due à la sécheresse doit être inversée avec la mise en eau des barrages. Ce déficit peut être compensé par des gains halieutiques grâce à la recharge de certains lacs par la crue artificielle, le développement de la pisciculture dans les périmètres irrigués, l'amélioration de la conservation et enfin l'application des techniques de capture .

Les actions de sauvegarde du potentiel halieutique continental comprenant l'application de la réglementation en matière de pêche continentale,

.../...

le renforcement des structures coopératives et l'appui à la commercialisation.

L'aménagement de mares et d'étangs piscicoles et, à long terme, la vulgarisation des systèmes de pisciculture les plus productifs auprès des structures associatives (groupements, associations villageoises, coopératives) permettront le développement de la pisciculture.

#### Les mesures d'accompagnement

Les domaines que constituent la pêche, la chasse, la gestion des parcs, la lutte contre la pollution des eaux ont des composantes aussi bien nationales que sous-régionales. L'on ne saurait mener rationnellement et efficacement ces activités s'il n'y a pas une concertation et une harmonisation des législations en ces matières.

L'élaboration d'un code rural devrait donner aux différents domaines la possibilité d'intégrer tous les aspects agro-sylvo-pastoraux.

A cet effet, il sera créé une cellule de surveillance de l'environnement et un laboratoire de contrôle écologique aussi bien au niveau national que sous-régional. Ce système de surveillance permettra de créer une banque de données fiables et aptes à montrer l'évolution du milieu.

On devra développer la recherche forestière, la recherche piscicole, la recherche cynégétique et toutes recherches relatives à l'environnement.

La formation et l'encadrement des populations rurales revêtent une extrême importance et devraient être assurés par des agents polyvalents ayant une démarche de travail ouverte à toutes les préoccupations du monde rural, de façon à bien intégrer les aspects Environnement/Agriculture/Elevage/Pêche/Artisanat qui sont intimement liés à la vie des populations rurales.

#### II.26. La recherche

Les missions de la recherche sont les suivantes pour le développement

.../...

de l'agriculture irriguée :

- élargir l'éventail des spéculations possibles ;
- mettre au point les techniques culturales, le matériel agricole, les formules de fertilisation et de traitement phytosanitaires ;
- intensifier la recherche système pour le meilleur servi des exploitations rurales ;
- meilleure gestion de l'eau.

En conclusion, une étude socio-économique sur la production agrosylvopastorale devra être réalisée en intégrant la pisciculture pour exploiter toutes les potentialités, lever les contraintes qui se posent à l'évolution du système traditionnel de production et établir une stratégie de développement pour la mise en oeuvre d'un programme d'actions intégrées.

### III. LE DEVELOPPEMENT DES PME-PMI ET DE L'ARTISANAT

Le développement des secteurs d'appui au développement agricole porte sur le renforcement du tissu économique à l'amont et à l'aval de la production rurale en assurant le développement des activités du secteur industriel celles des Petites et Moyennes Entreprises notamment.

#### III.1. Les obstacles au développement des PME-PMI

Le frein principal à la création d'un tissu industriel diversifié et inducteur d'emplois est, sans nul doute, le fait que le développement en général est profondément lié aux "effets de seuil". Ces effets se manifestent en terme de marché et par l'absence d'intégration des unités existantes.

En effet, le bassin du fleuve souffre d'un déficit du pouvoir d'achat par rapport au puissant pôle d'attraction que représente Dakar. Les agglomérations urbaines ne possèdent pas de structures industrielles de base, ni potentiel de croissance suffisant, pour devenir des pôles de développement industriels. La création d'activités nouvelles se fait difficilement en raison de l'insuffisance d'impulsion émanant des autres activités de la région.

Une des réponses à ce blocage est la décentralisation des centres de décision.

Par ailleurs, les entreprises pour se créer, tisser entre elles des liens et se développer, ont besoin de la mise en place d'un environnement favorable : zones industrielles équipées, infrastructures diverses et (notamment de télécommunication, de transport et d'énergie bon marché) incitations fiscales à l'installation décentralisée et au démarrage des activités, d'appui bancaire, d'un marché de main-d'oeuvre qualifiée. Toutes ces conditions sans lesquelles il est vain d'espérer un réel développement industriel, sont directement ou indirectement de la compétence de l'Etat.

En outre, la faiblesse des capitaux détenus par les petites et moyennes entreprises sénégalaises, conséquence de la faiblesse de l'épargne Nationale, est une contrainte constante et connue qu'il faut lever.

.../...

Les conséquences d'une telle situation sont les difficultés d'obtenir des crédits auprès de banques et l'incapacité d'exécuter de grandes commandes.

A cela s'ajoute les contraintes d'un marché national limité, d'une concurrence de produits importés bon marché ou de filiales techniquement, commercialement et financièrement bien armées.

A la suite de l'identification des obstacles et contraintes énumérés ci-dessus, il est souhaitable de mettre en place une stratégie globale d'industrialisation du bassin du Fleuve Sénégal dans le cadre de l'Après-Barrages pour soutenir l'activité de production agricole.

X  
III. 2. Cadre de référence naturel de l'industrialisation du bassin du Fleuve

L'industrialisation du bassin du Fleuve devra être en harmonie avec la stratégie globale d'industrialisation définie par l'OMVS qui, dans le but de créer les conditions d'un développement industriel optimal dans le bassin du Fleuve Sénégal, a donné trois orientations :

- Les petites industries dans le domaine des agro-industries de transformation de produits agricoles, de fabrication de petits matériels agricoles et de petits matériels de transports. Ces industries seront lancées par des organismes nationaux de promotion de la petite industrie.

- Des branches industrielles telles que minoterie, sucrerie et textile ou une politique de spécialisation industrielle pourrait être appliquée pour éviter la concurrence.

- Enfin sont identifiées les industries multinationales dans des branches d'industrie de base : aciérie à réductions directes, alumine et aluminium, fonderie, machinisme agricole, fabrication de boîtes de conserve, fabrication de silos, d'aliment de bétail et d'engrais.

Cette stratégie d'industrialisation devrait aussi tenir compte du désengagement de la SAED dans le domaine des prestations de services aux populations rurales de la région. Les fonctions à transférer concernent l'approvisionnement et la distribution d'intrants, les façons culturales,

.../...

la fourniture de l'eau, la maintenance des aménagements, et les rizeries.

L'émergence des PME dans la vallée s'inscrit dans la nouvelle politique industrielle qui devra définir un cadre institutionnel, juridique et financier. Il s'agit surtout d'éliminer les entraves réglementaires dans lesquelles baigne l'activité industrielle en général, et de renforcer les capacités de formation professionnelle et de gestion des futurs capitaines d'industries.

### III.3. Les promoteurs potentiels

Ils sont plus ou moins identifiés et à des stades très divers de maturité. Certains ont déjà constitué des sociétés, déposé un capital et entrepris des démarches nécessaires : c'est le cas notamment d'entreprises modernes de mise en valeur irriguée. ✓

D'autres disposent d'un métier ou d'une formation satisfaisante et recherchent une forme d'organisation qui leur permettrait tout simplement d'avoir du travail : c'est le cas des nombreux artisans du bâtiment, des corps des métiers (pour la fabrication d'outils aratoires), des diplômés de l'enseignement supérieur et des défilés des sociétés d'encadrement ou de l'administration. ✓

Pour les émigrés candidats au retour, leur insertion dans les circuits de production requiert une attention toute particulière. Il s'agit en effet, de les replacer dans des activités de production et de service tenant compte de leur expérience. Ceci est d'autant plus aisé qu'ils bénéficient d'une surface financière assez substantielle leur permettant de fournir les garanties demandées par le système bancaire. Il est bon de rappeler qu'à ce jour, des dépôts importants ont été effectués par les émigrés à l'agence de la CNCAS de Matam. Compte tenu de l'unicité des fonds de la CNCAS il est temps d'accorder la priorité à cette catégorie de clientèle de manière à accélérer leur insertion dans les circuits productifs. ✓

.../...

### III.4. Le financement des PME-PMI

#### Situation actuelle du financement de la PME

##### L'action du système bancaire

Dans le cadre de la politique monétaire et du crédit mis en oeuvre par la Banque Centrale, la promotion des activités prioritaires ainsi que des petites et moyennes entreprises occupent une place de choix reflétée notamment par les dispositions ci-après :

la suppression en 1975 de la distinction entre banques commerciales et banques de développement par l'instauration de la banque universelle participant au financement du développement économique ;

l'extension de la durée du moyen terme de 7 à 10 ans ;

le refinancement, à concurrence de leur montant global, des crédits de campagne accordés par les banques pour la commercialisation des produits agricoles locaux .

Par ailleurs, pour éviter que le respect des objectifs globaux de la politique sectorielle du crédit ne soit réalisé par le système bancaire au détriment des nationaux et de certains secteurs, le comité national du crédit :

- a prévu que la part des crédits bancaires globaux consentis aux nationaux ne pourra être inférieure à 60 %
- a fixé, par secteur, des pourcentages minimum et maximum à atteindre ou à ne pas dépasser.

Outre les mesures destinées à promouvoir le financement du développement économique , la Banque Centrale a mis en place un dispositif spécifique visant à améliorer les conditions d'accès des PME nationales au financement bancaire. Ce dispositif concerne :

l'admissibilité au refinancement de la Banque Centrale des crédits d'investissement consentis par les banques aux PME nationales à concurrence de 90 % du coût du projet.

.../...

L'éligibilité aux taux d'escompte préférentiel "TEP" de la BCEAO des PME nationales dont l'encours de crédit ne dépasse pas 30 millions de francs CFA.

La participation de la Banque Centrale au Capital des Sociétés de promotion, d'encadrement ou de financement des PME : SONEPI, SOSEPPRA, SONAGA, SOFISEDIT.

Les différentes mesures ci-dessus mises en oeuvre dans le cadre de la politique monétaire et du crédit ont été complétées au Sénégal par la création d'institutions spécialisées dont le rôle devait viser à l'amélioration des financements consentis aux PME. Il s'agit de la :

- création en 1974 de la SOFISEDIT pour améliorer le financement des besoins d'investissement dans les secteurs de l'industrie et du tourisme;
- création en 1980 de la BHS, spécialisée dans le financement de l'habitat social ;
- création en 1984 de la CNCAS pour faire face à la couverture des besoins de financements des projets initiés par le secteur rural ;
- mise en place, en 1981, d'une ligne de crédit maritime, gérée par la SOFISEDIT et destinée au secteur de la pêche ;
- création au niveau de la SONEPI, d'un fond de participation permettant à cet organisme de participer au capital des PME naissantes ;
- création à la SONEPI et à la SONAGA de fond de garantie des crédits bancaires consentis aux PME ;
- expérimentation par la SONEPI à partir de 1984, d'un fond de garantie des crédits à court terme ;
- promotion des domaines industriels ;
- projet de création d'un crédit hôtelier.

#### Propositions pour un système de crédit adapté aux PME

La promotion de la PME, pour l'Après-Barrages, nécessitera l'intervention du système bancaire local dont les concours pourraient aider à la couverture des besoins de financements importants susceptibles d'être

.../...

exprimés par cette catégorie d'entreprises : investissements, financement des facteurs de production, financement de la commercialisation des produits agricoles, transformation des produits agricoles. Aussi, il importe d'ores et déjà que les dispositions nécessaires soient prises dans le but de créer les conditions d'une contribution optimale des banques au financement des PME. Elles concernent la politique monétaire et du crédit, le système bancaire, l'assouplissement des conditions d'accès des PME aux crédits, et la politique économique globale.

### Politique Monétaire et du Crédit

#### - Alimentation du fonds de bonification et d'intérêts

Dans le but d'aider les PME à faire face aux charges d'intérêts découlant des crédits bancaires dont elles bénéficient, les autorités monétaires, tout en accordant le bénéfice du TEP à une catégorie de PME nationales avaient en même temps recommandé aux Etats de l'union la création de fonds de bonification destiné aux PME nationales dont les utilisations bancaires excédaient l'encours de crédit fixé pour l'éligibilité au TEP. Cette recommandation a été à l'origine de la création en 1981 au Sénégal d'un fonds de bonification. Cependant, à ce jour, ce fonds n'est pas fonctionnel faute de ressources. En conséquence, il importe que les dispositions nécessaires soient prises au plan national en vue de son alimentation.

#### - Reconduction de l'objectif de politique sectorielle du crédit fixé pour les nationaux

La politique sectorielle du crédit au Sénégal préconise aux banques d'affecter 60 % de leurs financements globaux aux nationaux. Toutefois, l'insuffisance de projets bancables présentés par les PME, conjuguée avec la reticence des banques à financer, de manière soutenue, cette catégorie de clientèle, n'a pas permis la réalisation de cet important objectif de la politique sectorielle du crédit. Desormais, les nouvelles potentialités de développement offertes aux PME durant l'Après-Barrages devraient être de nature à favoriser un financement accru de la PME et permettre ainsi la réalisation des objectifs fixés dans ce domaine par la politique sectorielle du crédit.

.../...

## Mesures de restructuration des banques

Le renforcement de la contribution des banques au financement de la PME nécessite que diverses mesures structurelles soient prises au niveau des banques notamment la poursuite de l'exécution des plans de redressement, le redéploiement de certaines banques ainsi que l'institution d'une politique d'approche de la PME.

### - Poursuite de l'exécution de plans de redressement

La situation actuelle de certaines banques locales est caractérisée par la persistance de difficultés graves. Face à cette situation, les autorités nationales ont élaboré pour chaque banque en difficulté un plan de redressement dont l'exécution devrait être de nature à rétablir les équilibres financiers.

Ces banques doivent restaurer leur trésorerie et intervenir de manière plus durable en faveur des PME. Les mesures préconisées sont :

- paiement des arriérés de l'Etat dans un délai raisonnable
- assainissement du portefeuille par une politique dynamique de recouvrement des créances.
- renforcement des fonds permanents par une augmentation des fonds propres grâce à la négociation de lignes de crédit extérieures.

### - Redéploiement de certaines banques

Cette mesure vise à impliquer de manière plus significative certaines banques de la place dont les interventions restent jusqu'ici essentiellement limitées à des opérations ponctuelles (riz-pétrole).

Dans le cadre de l'Après-Barrages, une politique de redéploiement devrait être entreprise par ces banques dont la participation au financement du développement économique pourrait être plus importante.

.../...

- Nouvelle approche bancaire

Le succès de la politique économique de l'Après-Barrages exige une reconversion des mentalités dans tous les domaines : du fait que les orientations essentielles de l'Etat ont déjà été définies et se reflètent notamment dans une **politique de désengagement et d'incitation** à l'initiative privée. Il s'agira de rompre avec la réticence habituelle et les exigences des banques vis-à-vis des PME.

Mesures d'amélioration des conditions d'accès des PME à crédit

Renforcement des fonds propres des promoteurs

Dans le but de faciliter un meilleur accès de la PME au crédit bancaire, les divers partenaires (Etat, banques, petites et moyennes entreprises) devraient réunir leurs efforts pour renforcer les fonds propres des PME. A cet égard, les propositions suivantes pourraient être formulées :

- négociation par l'Etat de lignes de crédits extérieures. Ces lignes seraient destinées à financer l'apport personnel ;
- renforcement du fonds de la SONEPI (fonds de participation) ;
- système de prêts participatifs - la mise en place de tels prêts est prévue dans le cadre du programme d'ajustement structurel à long terme ;
- systématisation de la société anonyme ;
- allègement des procédures juridiques et fiscales propres à la constitution des PME ;
- assouplissement du pourcentage minimum d'apport personnel.

Productions des garanties

La production de garanties solides constitue en effet un obstacle majeur à l'accès des PME au crédit bancaire en général et de la parcelle irriguée en particulier. Il est opportun que, dans le cadre de l'Après-Barrages, des dispositions nécessaires soient prises dans ce sens en rapport

.../...

avec la politique foncière et les systèmes de garanties y afférent. On peut par ailleurs envisager comme mesures d'appui :

- la création d'un fond de garantie à la CNCAS

La CNCAS doit gérer par l'intermédiaire de ses agences régionales un fond de garantie des crédits à moyen et long ~~termes~~ octroyés aux PME. L'existence de ce fond est souhaitable dans la mesure où les investissements en aménagement sont très coûteux pour des promoteurs aux capacités d'investissement généralement très modestes. Il s'agira des crédits de participation destinés à la constitution de l'apport personnel requis dans le cadre des projets.

- la création de Sociétés de caution mutuelle

En raison de la politique du désengagement de l'Etat, le renforcement des fonds de garanties souhaité pourrait ne pas être réalisé. Dans ces conditions, il est opportun que des initiatives soient prises en vue de la création de société de caution mutuelle pour prendre le relais des fonds de ~~garantie~~. Les ressources de ces sociétés de caution mutuelle pourraient être d'origine diverses et provenir notamment :

- de cotisations des membres : la périodicité et la somme de la cotisation pourraient être fixées selon la convenance des membres de la société ;
- de l'affectation partielle de différentiel d'intérêt entre les taux d'intérêt des lignes de crédits extérieurs et les taux d'intérêt effectivement appliqués par les banques à leur clientèle ;
- de produit de commissions éventuellement perçues par la société du caution sur les garanties qu'elle octroie.

En fonction de l'importance des projets à financer dans la région durant l'après-barrages, des études pourraient être entreprises sur l'opportunité de la création d'une seule société de caution ou des sociétés de cautions sectorielles.

.../...

Mesures de politique économique globale

Le redressement ~~de la~~ situation des banques actuellement en difficulté ainsi que l'assouplissement des conditions d'accès aux crédits bancaires devraient être de nature à améliorer le financement des PME durant l'après-barrages. Il serait utile que dans le cadre de la politique économique globale, des dispositions complémentaires soient prises de manière à favoriser un développement harmonieux de la petite et moyenne entreprise. Le développement du secteur des métiers : est aussi à envisager dans ce cadre. X

Toutefois, l'organisation de ces corps de métiers en groupements professionnels ou de service et en coopératives, est un préalable à leur développement. X

En conclusion, le développement des secteurs d'appui au développement agricole porte sur la maximisation des efforts induits de l'activité agricole et sur les opérations en amont et en aval de nature industrielle, artisanale, commerciale et de services (transport, banque, gestion, service aux entreprise). X

De ce point de vue, le développement des PME-PMI demeure une composante importante. Il faut d'ores et déjà leur assurer un cadre d'émergence favorable.

#### IV. LE DEVELOPPEMENT SOCIO-EDUCATIF

Un autre objectif tout aussi primordial est la constitution d'un environnement favorable tant au niveau de la satisfaction des besoins élémentaires des populations (formation, eau, santé etc...) qu'à celui des infrastructures de communication.

Aussi la mise en oeuvre des programmes de développement agricole et para-agricole tels qu'exposés ci-dessus, avec la responsabilisation effective et croissante des producteurs ruraux, suppose-t-elle la prise en compte de la composante sociale dans toutes ses fonctions de formation, d'éducation, de communication.

##### 1 - La formation

L'intensification des méthodes culturelles et le développement des secteurs d'activités en amont et en aval de la production nécessitent un processus d'acquisition et de maîtrise technologique par les producteurs ruraux grâce à des programmes soutenus et cohérents d'information et de formation.

La formation doit d'abord être axée sur la formation des formateurs. Ces derniers assurant le relais par la propagation de la qualification professionnelle en milieu rural.

Dans cette perspective, au rôle de collecteur de diverses données jusque là dévolu à l'encadrement notamment celui de la SAED, doit se substituer un rôle de vulgarisation des nouvelles techniques et méthodes agricoles pour rendre la combinaison Recherche-Développement plus fonctionnelle et la généraliser ainsi en milieu rural.

Cette approche doit également impliquer les structures de base comme les CERP (centre d'expansion rurale polyvalent) qui doivent jouer pleinement leur rôle de cheville ouvrière dans l'encadrement, la vulgarisation et la formation en milieu rural.

.../...

A cet effet, les mesures suivantes sont à prendre :

- faciliter l'insertion des diplômés de l'enseignement technique et professionnel en milieu rural ;
- faire prendre en charge la fonction formation par les institutions et structures de base ; exemple CNAPTI de la SAED et les CERP ;
- assurer la formation des paysans formateurs ;
- orienter les ONG et organisations d'appui au développement dans le secteur de la formation.

## 2 - L'éducation

Cette fonction est étroitement liée à la formation dont elle constitue le soubassement.

En matière d'éducation, toute démarche entreprise devra être orientée vers l'alphabétisation fonctionnelle en langues nationales. Ainsi l'ensemble des thèmes à transmettre en milieu paysan aura comme support l'aspect fonctionnel qui confère à la méthode d'alphabétisation un double avantage : savoir lire et écrire dans sa propre langue et par ce vecteur assurer les conditions d'un transfert et d'une maîtrise technologique.

Au regard de ces différents aspects, la démarche en matière d'éducation en milieu rural doit tenir en compte les considérations suivantes :

- faire de l'alphabétisation fonctionnelle la base de toute action de formation ;
- développer l'action des média dans ce sens.

## 3 - La communication

Dans le contexte de l'Après-Barrages, cette fonction présente deux impératifs :

- d'une part, elle doit contribuer à susciter l'adhésion et la participation des populations aux stratégies de développement définies ;
- d'autre part, par ses différents supports (audio-visuel et écrit), elle participe à l'action d'éducation et de vulgarisation en milieu rural.

En ce qui concerne le premier aspect qui est un rôle d'information des populations rurales, l'on peut rappeler le rôle de l'instrument privilégié qu'est la Radiodiffusion nationale qui, par le biais de la "radio éducative rurale", assure l'action d'information et de vulgarisation. Au demeurant, l'examen de la situation dans la région amène au constat suivant : la radio avec la chaîne nationale et la station régionale, ne couvre pas l'ensemble du territoire régional et, par endroits, les émissions sont difficilement audibles.

Il s'y ajoute que la station régionale ne produit pas des émissions destinées au monde rural et spécifiquement axées sur les problèmes et questions liés à l'Après-Barrages.

De même, le moyen de l'écrit n'est pas suffisamment exploité comme support dans la politique d'information, d'éducation et de vulgarisation.

A cet égard, les recommandations suivantes pourraient être examinées :

- décentraliser la "radio éducative rurale" en donnant à la station régionale les moyens de produire des émissions en direction du milieu rural avec la participation des intéressés ;
- améliorer la couverture du territoire régional par la chaîne nationale et la chaîne régionale ;
- développer la presse rurale qui assure différentes fonctions :
  - . d'éducation permanente
  - . de promotion des langues nationales
  - . de formation des communicateurs en milieu rural

.../...

- . de vulgarisation agricole
- . d'éducation en matière d'hygiène et de santé.

Cependant, avec le désengagement progressif de l'Etat, il serait souhaitable pour cette dernière recommandation d'intéresser les ONG, les organisations d'appui au développement et les mouvements associatifs.

#### 4 - L'amélioration du cadre de vie

4.1. - Le secteur de la santé : il est établi que les aménagements hydro-agricoles entraînent des effets négatifs sur l'environnement sanitaire des populations. La disponibilité de l'eau en grande quantité rend propice le développement du paludisme, des maladies diarrhéiques, de la bilharziose et des filarioses lymphatiques. Aussi, il convient d'exercer une action vigoureuse sur le milieu par le renforcement du système de prévention de masse, la mise en place d'un réseau de surveillance épidémiologique ainsi que l'amélioration du système d'assainissement de l'eau potable. Dans ce sens, les mesures suivantes peuvent être envisagées :

- amélioration du système d'éducation et d'information sanitaire par les médias ;
- augmentation et meilleure répartition géographique du potentiel humain et matériel des services de santé de la région.

Dans ce secteur également, l'action des ONG serait éminemment appréciée. L'exemple d'une ONG comme "Credo Sahel" qui est en passe de mettre en place une banque de données en matière de santé en milieu rural et assure un service de soins et conseils aux populations, est à multiplier.

#### 4.2. L'hydraulique rurale

Les barrages une fois mis en service, rendront perenne la disponibilité de l'eau. L'alimentation en eau potable des populations de façon durable n'est pas résolue pour autant. A ce niveau, deux problèmes importants méritent une solution à brève échéance :

.../...

- celui de l'alimentation en eau douce des producteurs du Gandiolais dans les environs de St-Louis en aval du barrage de Diama ;
- celui des populations de l'arrière pays où se pose le problème du rééquilibrage nécessaire entre Diéri et Waalo.

#### 4.3. L'habitat

La création de périmètres irrigués consécutive à la mise en service des barrages aura sans nul doute des impacts sur l'urbanisation, engendrera des modifications sur l'économie des agglomérations et aura des incidences sur l'organisation propre des villes de la vallée. Mais elle s'accompagnera surtout 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.

## V. LES INFRASTRUCTURES ET L'EQUIPEMENT

### V.1. Les transports

Il s'agit de l'aménagement d'infrastructures de transports aptes à supporter le trafic généré par le développement des activités dans le bassin du fleuve Sénégal et susceptibles de donner un nouvel élan au programme intégré de développement et de mise en valeur du bassin. Ces infrastructures constituent en effet un soutien indispensable qui devrait permettre de tirer au maximum les avantages économiques et sociaux résultant de la mise en valeur de ces terres du bassin. Vers l'horizon 2000, le trafic global de marchandises et d'hydrocarbures le long du fleuve Sénégal est estimé entre 6 et 8 millions de tonnes.

Le schéma établi pour le développement de ces infrastructures propose deux alternatives dont la première, considérée comme priorité, résulte de l'option technique retenue au sein de l'OMVS. Elle préconise la réalisation par étapes du projet de navigation sur le fleuve Sénégal, qui est une des principales composantes du programme intégré de développement du bassin.

Cette première alternative revêt un double aspect :

- malgré le faible rôle joué présentement par les systèmes de voies navigables, le fleuve Sénégal reste l'axe privilégié pour l'essor des activités économiques et pour le développement des transports dans le bassin ;
- le bilan des avantages à long terme justifie en effet cette option qui devrait également conduire à un développement prodigieux des échanges entre les pays de l'organisation.

La première étape de cette solution d'un montant global de 102 milliards environ comprend :

- la construction d'un ~~wharf~~ à St-Louis
- les aménagements et équipements de la voie navigable
- la réalisation d'un port à Kayes (Mali)

.../...

- l'amélioration des escales de Rosso, Richard-Toll, Podor, Bogué, Kaédi, Matam et Bakel
- l'acquisition de la batellerie et des installations techniques (compagnie de navigation).

La seconde étape qui serait réalisée à long terme comprend des aménagements complémentaires dont l'extension du wharf de St-Louis, l'amélioration des escales différées, l'approfondissement du chenal, etc...

Le choix de cette première solution requiert certes un important investissement. Mais il reste que les avantages procurés à long terme et la rentabilité directe attendue de ce projet justifient sa réalisation.

La seconde solution proposée - si le projet de navigation n'arrivait pas à se réaliser - repose sur un système intégré de transport terrestre (rail-route) qui compléterait également à moyen et long terme ce projet navigation sur le fleuve Sénégal.

L'investissement global à l'horizon 1990 se chiffre à 35 milliards environ et l'affectation du trafic s'établirait alors comme suit :

- le trafic de Kayes et de sa région se fait par rail entre cette ville et Dakar ;
- le trafic des escales vers Dakar se ferait principalement par la route nationale 2 qui relie Saint-Louis à Bakel et Kidira ;
- l'axe Linguère-Matam sera alors réalisé pour supporter les volumes excédentaires de trafic en permettant une réduction des coûts de transport vis-à-vis de Saint-Louis.
- les phosphates des gisements de Matam seraient transportés par chemin de fer et par route vers Dakar.

Dans ce cadre, les investissements à considérer sont les suivants :

- amélioration et extension du réseau routier par la réalisation de routes Linguère-Matam-Bakel-Kidira et Ngnith-Colonat.

.../...

- accroissement du parc de camions (type porte conteneurs)
- amélioration et réhabilitation du réseau ferroviaire (notamment l'axe Dakar-Kidira)
- accroissement et adaptation du matériel roulant
- amélioration des infrastructures portuaires à Dakar pour les adapter à l'évolution du trafic.

L'examen à priori du coût des investissements à attendre de chacune des options conduirait certainement à différer la première solution qui fait appel à des efforts importants dans la recherche du financement nécessaire au développement de ce mode de transport. Mais le principal avantage repose sur la réduction des coûts de transport qui se traduit au niveau de l'activité nationale par :

- des économies de carburant pour le transport et par conséquent une incidence favorable sur la balance commerciale ;
- des incidences positives sur le développement de l'agriculture et de l'industrie dans le bassin du fleuve Sénégal ;
- la rentabilisation d'investissements déjà faits tels que les barrages de Diama et de Manantali et le port de pêche récemment aménagé sur la langue de Barbarie à Saint-Louis.

En tout état de cause, l'une ou l'autre des solutions possibles devrait être complétée par une étude qui tient compte des rythmes d'aménagements et visant à planifier la réalisation et la gestion d'un réseau secondaire de pistes : un soutien indispensable à l'exploitation des périmètres et à la mise en valeur de l'ensemble du bassin.

La réalisation d'un projet de transport dans le cadre des perspectives de l'Après-Barrages reste alors un impératif. Il devrait faciliter, à court et moyen terme, la réalisation des objectifs visés en conduisant également à un développement du tissu agro-industriel et du volume des échanges entre les pays de l'organisation et de la sous-région.

## V.2. Energie

Nous disposons d'un potentiel énergétique assez modeste pour la satisfaction des besoins présents et futurs du pays.

Ainsi, pour faire face à nos besoins énergétiques, depuis plusieurs années, le Sénégal a eu recours à deux sources d'énergies primaires :

- le bois de feu qui représente la part la plus importante dans le bilan énergétique (60 % environ)
- le pétrole importé qui absorbe chaque année plus de la moitié des recettes d'exportation.

Cette situation singulière a continué à engendrer progressivement un effet négatif sur l'économie déjà fragile du pays et tend à accentuer la dégradation de l'environnement écologique.

Pour remédier à cette dépendance croissante des produits pétroliers, le Gouvernement a élaboré en 1981, une stratégie connue sous le nom de programme RENNES (Redéploiement énergétique du Sénégal) qui vise essentiellement d'ici à 1990 à réduire de moitié la consommation intérieure de produits pétroliers en se fixant les objectifs suivants :

- remplacer le pétrole importé par des ressources énergétiques nationales telles que la tourbe, le lignite, l'hydro-électricité ou par d'autres combustibles importés à moindre coût comme le charbon minéral
- limiter la demande d'énergie grâce à des mesures de rationalisation de son utilisation.

L'exécution du programme RENNES sera suivie de l'application d'une politique tarifaire et d'ajustement réaliste des prix de l'énergie en fonction des coûts économiques.

### Impact du productible de Manantali sur les finances publiques

Le barrage de Manantali doit pouvoir produire 800 GWH/an d'énergie et assurer 100 000 ha de culture de décrue. La centrale qui, avant 1971, n'était rentable que sur un rayon de 300 km autour, l'est actuellement sur une longueur de plus de 900 km qui permet le transport de l'énergie vers la Région Ouest (Dakar). A lui seul, ce fait peut justifier pour nous sa construction.

Le transport de l'énergie entre la centrale de Manantali et la région de Dakar présente l'énorme avantage de pouvoir alimenter, à un coût marginal, les régions traversées par la ligne et donc de contribuer à leur développement en plus de l'alimentation du Cap-Vert.

L'accès à hydroélectricité de Manantali permettra au Sénégal de réduire substantiellement ses importations de produits pétroliers pour la production d'électricité. Sans Manantali en 1992, le Sénégal devrait importer environ 300 000 tonnes de fuel et diesel oil ; avec Manantali, ces importations pourraient être réduites d'environ 200 000 tonnes par an soit l'équivalent de 800 GWH. Il serait donc possible d'économiser environ l'équivalent de la consommation actuelle de fuel et de diesel oil par le déclassement de centrales techniques. En autres avantages, l'hydroélectricité assure la compétitivité de nos industries locales (phosphates, textiles, agro-industries, etc...) d'où une augmentation de la valeur ajoutée au niveau national, l'allègement du coût des investissements, une garantie solide du remboursement d'une partie importante de la dette.

### Tracé des lignes et ~~propriétés~~ des ouvrages

Suite aux différentes sessions de l'OMVS, le Sénégal a toujours défendu l'option de tracé de lignes qui lui semble le plus réaliste, en conformité avec les recommandations des bailleurs de fonds. Il s'agit du tracé Sud moins long que tous les autres (898) km) et passant par Manantali-Kayes-Kidira-Tambacounda-Kaolack-Tobène en double termes. Ce tracé non seulement est le moins long - donc moins cher - mais dessert des zones à forte demande d'énergie (régions de Kaolack et Tambacounda)

.../...

et permet le déclassement des centrales thermiques de ces villes et de satisfaire à terme au moindre coût le raccordement de kékréti. Il permet aussi de fournir aux consommateurs une énergie à un prix de revient plus bas que les autres tracés. Les études à réaliser apporteront une réponse aux choix du tracé des lignes.

Concernant la propriété des ouvrages (centrale et lignes de transport) le Sénégal a toujours opté pour la propriété commune de la centrale et des lignes jusqu'aux frontières communes des Etats (pour la ligne Ouest). Au-delà de ces frontières chaque Etat est propriétaire de la ligne traversant son territoire.

Telle est la position du Sénégal qui, en rapport avec les intérêts nationaux et sous-régionaux, doit veiller à la satisfaction des recommandations des bailleurs de fonds. Nous pensons ici à l'exécution des études sur les consommations présentes et futures par localisation géographique d'une part et d'autre ~~sur~~ les aspects institutionnels et financiers. Cette approche permettra d'éviter toute solution hâtive ayant une répercussion néfaste sur l'économie nationale qui est dans une phase de redressement à ne pas compromettre.

### V.3. Le potentiel minier du bassin du fleuve

En dehors des potentialités qu'offre la mise en eau des barrages de Diama et de Manantali, le sous-sol de la région renferme un important gisement de phosphate évalué à 40 millions de tonnes. Ce gisement se situe entre Ndendoury et Oualy-Diala dans l'arrondissement de Semme, département de Matam.

Les études de préfaisabilité sont terminées ; les investissements sont estimés à 50 milliards de F CFA. Des indices de phosphates ~~de~~ chaux (Bocène inférieur) ont été trouvés aux environs du Lac de Guiers avec des teneurs parfois intéressantes (82 % en phosphates tricalciques après broyage et lavage soit la teneur du produit livré par l'exploitation de Taïba). Ces indices sont localisés à Diagle, Beli Namari, Sare Lamou, Bokinedo et Bowde Doudal.

.../...

Des indices de tourbes ont été aussi décelés dans la zone du Delta du Fleuve. Les réserves n'ont pas été cependant évaluées. La région dispose également d'importantes carrières de matériaux de construction.

Le sable fin de très bonne qualité rencontré sur tout le littoral est utilisé dans la construction et la verrerie. Les bancs de coquillages aux environs de Ngallèle sont utilisés également dans la construction.

Les gisements de latérite des alentours de Savoie servent à la construction des routes.

Enfin un grand gisement de calcaire de 30 mètres d'épaisseur existe près de Lac de Guiers. Les études de préfaisabilité permettront une meilleure saisie de ce potentiel.

## VI. LE PILOTAGE DE L'APRES-BARRAGES

De par son ampleur et sa complexité, le programme de mise en valeur de la Vallée, dont nous venons de dégager les principaux axes et mesures d'accompagnement, constitue une entreprise difficile et de longue haleine nécessitant la mobilisation efficace de moyens humains, financiers et techniques considérables.

Son incidence est donc loin d'être négligeable sur notre économie compte tenu des effets positifs attendus d'une telle opération sur la balance commerciale, les finances publiques, l'emploi, l'amélioration des conditions de vie et des revenus des populations.

En outre, le développement de la Vallée 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. Ce programme supporte, aussi un difficile défi de lutte contre la désertification, et révèle de nombreux risques écologiques, économiques et culturels.

L'optimisation des effets positifs et la réduction des risques encourus dépendront, dans une large mesure, de notre capacité d'assurer un bon pilotage de cette opération.

Ce pilotage, qui intégrera tous les secteurs de développement socio-économique, constitue un élément fondamental qu'il importe de traiter avec une attention à la mesure des enjeux sociaux, économiques et financiers. Deux voies étaient offertes :

- la création d'une structure d'aménagement se substituant largement aux structures existantes ou,
- la mobilisation des structures ministérielles, institutionnelles et opérateurs économiques.

Cette dernière voie qui se fonde sur la confiance dans l'amélioration des performances de l'appareil d'Etat, dans la capacité des opérateurs

.../...

et acteurs économiques à prendre en charge leur propre développement, a été celle adoptée par le conseil interministériel et le colloque de l'OMVS, tenus en novembre 1984. Elle s'est traduite par la création d'un outil de concertation et de coordination des actions (publiques, privées) de façon à organiser les interventions dans un triple souci d'efficacité technique, de minimisation des coûts et d'optimisation de la gestion des ressources. Cet outil, qu'est le comité national de planification, de coordination et de suivi de la Vallée doit voir sa méthodologie d'approche et ses objectifs clairement explicités.

#### VI.1. Méthode et Contenu du Pilotage de l'Après-Barrages

##### VI.1.1. Le cadre institutionnel

Par décret 85-146 du 9 février 1985, le Comité National de Planification, de coordination et du suivi du développement de la Vallée a été institué, avec pour mandat d'élaborer, de coordonner et d'assurer le suivi des programmes intersectoriels de développement planifié initié dans cette zone.

Ce comité est aussi le correspondant du Comité Régional de Planification (CRP) 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.

##### VI.1.2. La Méthodologie

Cette vaste opération de reconditionnement de notre milieu physique, de par les actions diverses qu'elle met en jeu, n'est pas sans poser une multitude de problèmes complexes de planification. Il s'agira, aussi, d'en maîtriser la méthodologie d'intervention. Celle-ci peut s'articuler autour de trois niveaux de planification, s'inscrivant tous dans le cadre de notre nouvelle planification de développement.

Cette planification sera indicative, parce qu'elle constituera un cadre de référence pour l'harmonisation et la programmation des actions

.../...

de développement sectoriels en vue de l'optimisation de la valorisation des ressources de la vallée.

Elle sera participative parce qu'elle exige une concertation permanente entre les différentes administrations de développement, les populations concernées, l'OMVS et les bailleurs de fonds pour un développement endogène de la vallée.

En conséquence, la planification du développement de la vallée reposera sur l'élaboration d'une stratégie à long terme et des politiques sectorielles et intersectorielles, la programmation à moyen terme, et l'élaboration de tranches opérationnelles à court terme.

S'agissant du premier niveau, une réponse peut être apportée par l'élaboration d'un schéma d'aménagement définissant l'image à long terme de la vallée et d'un plan régional de développement intégré précisant les orientations, actions et moyens à mettre en oeuvre pour un développement basé sur la cohérence intersectorielle des différentes actions. Il est attendu, à ce titre, une implication organique du Plan Régional de Développement intégré (PRDI). La mise en oeuvre effective des nouvelles politiques industrielles et agricoles constitue une première étape à l'élaboration des politiques sectorielles et intersectorielles. Elle mérite d'être complétée par des mesures d'applications spécifiques aux conditions de la vallée.

Le deuxième niveau consisterait à l'élaboration de programmes pluriannuel d'investissements afin d'instaurer une articulation efficace entre les orientations définies dans le schéma Directeur et les plans de développement. A ce niveau, interviendrait la recherche de financements.

Enfin, le troisième niveau consisterait à arrêter - après concertation avec les différents partenaires intéressés par la mise en valeur - des tranches d'exécution annuelles tenant compte des financements disponibles et des contraintes budgétaires. La mobilisation des crédits pourrait se faire à ce stade. A chacun de ces niveaux doivent pouvoir être vérifiées, la progression vers les objectifs qualitatifs et quantitatifs définis, la cohérence des actions entre elles, mais aussi la sauvegarde des équilibres écologiques et macro-économiques.

.../...

## VI. 2. Les objectifs à poursuivre

A la lumière des travaux du comité national et au vu des inquiétudes exprimées concernant notamment les effets négatifs sur l'environnement et l'ampleur des investissements à mobiliser, les objectifs à assigner au comité peuvent se résumer comme suit :

- l'opération "Après-Barrages" comporte au fur et à mesure de sa réalisation des facteurs de tensions d'ordre technique, économique, financier, social ou politique. Il s'agit donc pour le Comité d'évaluer ces tensions et de proposer à l'Etat des modes optimaux de "gestion" de celles-ci.

- le second objectif qui porte sur les questions financières vise à établir les coûts prévisionnels, budgétiser les tranches opérationnelles et en vérifier les adéquations avec les priorités définies. Il s'agira d'informer clairement l'Etat sur les implications économiques, sociales, politiques et financières de la mise en valeur.

- la vallée du Fleuve Sénégal n'est en fait qu'un des espaces géographiques et éco-systémiques de l'ensemble national. A cet effet, la mise en valeur de la vallée devra être conduite conformément à la politique nationale d'affectation des sols tant au niveau rural qu'au niveau urbain. Une concertation permanente entre l'OMVS, la Direction de l'Aménagement du territoire et le Comité National est nécessaire. Le Comité aura donc à définir, en permanence, une gestion rationnelle de l'espace et l'articuler avec les nécessités nationales d'aménagement du territoire.

- le quatrième objectif vise à déterminer d'une part les projets prioritaires et d'autre part les projets qui leur sont liés de façon à mettre en cohérence l'élaboration des projets et des programmes, initiés par les différents partenaires (Ministères, ONG, privés). Il s'agira pour le comité de piloter l'opération en ordonnant les projets de façon à minimiser les coûts, optimiser les délais et moyens, introduire un effet maximum de cohérence inter-sectorielle.

- la question des évaluations est à l'évidence au coeur de la

.../...

planification du développement de la vallée. Il est à vérifier, en permanence, le bien fondé des actions et mesures entreprises, de façon à influencer celles des politiques de mise en oeuvre qui s'averaient insuffisantes ou négatives. Le comité devra donc évaluer l'impact des projets et des mesures sur le tissu économique et social ainsi que sur l'éco-système. Cette évaluation permanente pourrait apporter les réponses quant aux choix entre diverses actions possibles.

✓ Enfin le succès de l'Après-Barrages dépendra en particulier d'une bonne coordination des actions au niveau sous-régional. Le comité national, correspondant du comité régional, aidera à l'élaboration des schémas sectoriels à savoir :

- le schéma Directeur industriel minier, et énergétique,
- le schéma Directeur de transport et télécommunication,
- le schéma Directeur de développement agro-pastoral (y compris la pêche).

En outre, le comité aura à apporter sa contribution à l'harmonisation des politiques (gestion de l'eau, prix, etc...) au niveau régional.

On le voit, le fonctionnement du Comité National est donc crucial car il permettrait une intégration correcte de la problématique du développement régional intégré de la vallée dans le cycle régulier de notre planification nationale. Mais surtout il mobiliserait les ressources et énergies pour une valorisation optimale des potentialités offertes.

Pour ce faire, il convient de lui accorder toute l'attention requise grâce à un suivi régulier de ses travaux.

## VII. C O N C L U S I O N

Au seuil de l'Après-Barrages, le développement de la Région reste freiné par les conditions physiques défavorables, une exploitation intense du milieu naturel fortement menacé par la désertification, un exode rural massif.

Il nous faut donc mettre en place des politiques et des stratégies adaptées en vue d'une mise en valeur rapide et bien pensée des ressources ayant un effet maximal sur le développement généralisé de notre pays.

La mise en oeuvre des barrages ouvrira, certes, des perspectives pour la réhabilitation et le développement de l'économie nationale ; mais ceci ne sera pas donné ; il est à construire.

## VIII. LES RECOMMANDATIONS

### VIII.1. Recommandations d'ordre général

1) - Monsieur le Président de la République confirme le Comité National, de coordination et de suivi de l'Après-Barrages dans sa mission et l'invite à poursuivre l'élaboration et la mise en oeuvre d'une méthodologie appropriée, de même que la définition d'objectifs de pilotage de l'Après-Barrages.

2) - Le Comité National veillera, en relation avec les ministères intéressés et l'OMVS, à l'élaboration et la réalisation, dans les meilleurs délais, des schémas sectoriels (schéma directeur de développement agro-sylvo-pastoral et pêche, schéma directeur industriel, minier et énergétique, schéma directeur des transport et télécommunication) en vue d'assurer un développement intégré de la vallée.

3) - Le Comité National, en relation avec le MDR, le MDS, le MPN, le SERA et le SED, prendra les dispositions nécessaires afin de promouvoir la participation effective des populations à l'effort de développement de la vallée.

### VIII.2. Recommandations de portée spécifique

#### - Mesures pour une meilleure gestion des terres

4) - il est décidé le reversement des zones pionnières en zones de terroir et la gestion, par les communautés rurales, de l'ensemble des terres irrigables, assorti de la possibilité pour l'Etat de retenir et d'immatriculer les terrains d'assiette de projets déclarés d'utilité publique.

A cet effet, un groupe de travail, sous l'égide du Secrétariat général de la Présidence de la République, soumettra dans les meilleurs délais les modifications aux textes qui ne seraient pas en concordance avec cette décision, notamment les décrets N°65.443 du 22 juin 1985 et

.../...

72.1393 du 16 décembre 1972 et l'article 18 du décret 64.573 fixant les conditions d'application de la loi sur le Domaine National.

5) - Le SED, le MDR, et le MEF, en relation avec le Comité, établiront un Plan Cadastral homogène, accompagné d'un plan de remembrement, visant à donner aux parcelles irriguées une dimension suffisante permettant leur mise en valeur rentable.

- Mesures pour une meilleure gestion de l'eau

6) - Le Ministère de l'Hydraulique, en relation avec le Ministère du Développement rural, devra réaliser, dans les meilleurs délais, les études relatives à la mise en place d'un schéma hydraulique s'appuyant sur le système hydraulique constitué par le fleuve Sénégal, le lac de Guiers, le Canal du Cayor et la Vallée du Ferlo.

7) - Le Ministère de l'Hydraulique, le MDR, en relation avec le Comité National, mettront en place, après études approfondies, la structure de gestion de l'eau afin de prévenir les conflits entre les différents utilisateurs.

- Mesures pour un maintien de la crue artificielle

8) - En attendant la réalisation des volets énergie et navigation et compte tenu de l'importance de la crue artificielle dans la politique de lutte contre la désertification, le ministère de l'hydraulique devra :

- en relation avec le MDR et le MDIA entreprendre toutes les études préalables nécessaires à la détermination de la durée optimale de maintien de la crue artificielle.
- négocier avec ses pairs de l'OMVS, les conditions et modalités (de durée notamment) du maintien de la crue artificielle.

9) - Le MDR, le MPN, le MH et le SERA assureront, chacun en ce qui concerne, le suivi de la crue artificielle afin d'apprécier son impact sur les cultures de décrue et le reconditionnement de l'éco-système.

.../...

- Mesures en faveur des cultures irriguées

Afin de permettre la mise en oeuvre des programmes d'investissement selon le rythme préconisé de 4.200 ha/an.

10) - Le MDR, le MH, devront, en relation avec le MPC, mettre en oeuvre les études et les mesures techniques, préconisées dans cette présente communication, notamment en ce qui concerne la réalisation et l'entretien des aménagements.

11) - Le MPC recherchera les fonds nécessaires à la mise en oeuvre du programme et négociera avec les bailleurs de fonds le financement des programmes pluriannuels de travaux.

12) - Dans le souci d'assurer la rentabilité des aménagements et la diversification des productions au niveau de la vallée, le MDR, en liaison avec le MPC, devra procéder aux études des filières (riz, maïs, floriculture, arboriculture) afin de disposer d'éléments permettant un choix judicieux des spéculations à promouvoir en priorité.

En ce qui concerne l'élevage et la protection de l'environnement:

13) - Le SERA et le MPN, en relation avec le MPC, devront tout mettre en oeuvre pour réaliser rapidement l'étude socio-économique de l'élevage, des pêches.

14)- Le MPN devra élaborer et mettre en oeuvre, conformément aux orientations dégagées dans cette présente communication, un programme de reforestation et de sauvegarde de l'environnement. Il devra notamment animer une action de niveau régional, tendant à promouvoir la protection, la sauvegarde et la restauration du massif du Fouta Djallon - château d'eau des fleuves Sénégal, Gambie et Niger.

- Mesures pour le développement des PME/PMI

15) - Dans le cadre de la Nouvelle Politique Industrielle, le MDIA en liaison avec le MEF et le MPC, veillera à la création d'une cellule d'études et de promotion des PME dans la vallée.

- Mesures pour le développement socio-éducatif

16) - Afin d'assurer l'éducation et la formation des populations, le MEN, en liaison avec le MDS, poursuivra et intensifiera son action dans le domaine de l'alphabétisation fonctionnelle.

17) - Le ministère de la Communication devra, dès à présent, inclure dans les grilles des programmes, des émissions spécifiquement tournées vers les problèmes liés à l'Après-Barrages. Il mettra en place, en outre, les actions et moyens nécessaires en vue d'assurer une couverture radiophonique et télévisuel satisfaisante de la vallée.

18) - Dans le cadre des domaines d'intervention identifiée, le MDS devra inciter les O.N.G. à s'impliquer d'avantage pour appuyer la formation technique professionnelle, assurer la post-alphabétisation et contribuer à l'amélioration de la qualité de la vie des populations.

19) - Le ministère de la Santé veillera, conformément aux orientations définies dans le plan Directeur Santé, à la création d'un réseau de soins de santé de base et à la mise en place d'un dispositif de surveillance épidémiologique efficace.

20) - Le M.E entreprendra, dans les meilleurs délais, les études relatives à la réalisation et la gestion d'un réseau secondaire de pistes.

# A N N E X E S

+ = + = + = + = +

REPUBLIQUE DU SENEGAL

COMITE NATIONAL  
DE PLANIFICATION ET  
DE SUIVI DE L'APRES-BARRAGE

-----

RAPPORT DE SYNTHESE  
DU GROUPE DE TRAVAIL  
SUR

"PROBLEMES FONCIERS ET STATUTS DES TERRES DANS  
LE CADRE DE L'APRES BARRAGE "

Président : Mamadou THIAM- D.A.T.  
Rapporteur: Mamadou H.I.NIANE- CAB

# S O M M A I R E

## AVANT-PROPOS

## CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS GENERALES

### Première partie

Les fondements historiques et les principaux facteurs d'évolution de la structure foncière du bassin du Fleuve Sénégal.

### I. LES FONDEMENTS HISTORIQUES

- 1.1. Organisation sociale et pouvoir traditionnel
  - 1.1.1. Organisation et hiérarchie sociale
- 1.2. Les structures foncières et leurs implications
  - ✕ 1.2.1. Les formes d'appropriation
  - ✕ 1.2.2. Formes d'accès à la terre et types de redevances
  - ✕ 1.2.3. Les principaux types de terres.

### II. LES FACTEURS D'EVOLUTION

- ✕ 2.1. La loi sur le Domaine National
  - ✕ 2.1.1. Les composantes du Domaine National
  - 2.1.2. Gestion et administration des terres
- 2.2. La politique de mise en valeur hydro-agricole
- 2.3. Les problèmes fonciers et organisationnels dans la culture irriguée
  - 2.3.1. Les cultures irriguées
  - 2.3.2. Les grands périmètres (G.P.)
  - 2.3.3. Les petits périmètres irrigués (PIV)
  - 2.3.4. Les aménagements intermédiaires
  - 2.3.5. Le périmètre sucrier de la Compagnie Sucrière Sénégalaise (CSS).

### III. LES PROBLEMES FONCIERS DANS L'ATTRIBUTION DES PARCELLES

- 3.1. Mise en place des grands aménagements et problèmes fonciers
- 3.2. Problèmes fonciers dans la mise en place des petits périmètres
- 3.3. Conclusion

## AVANT - PROPOS

Au cours de ses rencontres entamées dès le mois de février, le groupe de travail chargé de l'étude des problèmes fonciers en vue de proposer un cadre cohérent, pertinent mais aussi flexible de résolution des contraintes socio-économiques rencontrées dans ce domaine, a réuni une banque appréciable de matériaux. En séance de groupe autant qu'à l'occasion des travaux de sous-commissions, la réflexion et les controverses fort heureuses qui ont animé les échanges ont permis un diagnostic d'ensemble des principaux goulots d'étranglement et d'identifier les voies, les solutions susceptibles de leur être apportées.

Ce document en constitue la synthèse.

Toute intervention sur ces terres (décrue artificielle ou aménagement) devrait s'accompagner d'une opération de remembrement ou d'aménagement foncier qui permettrait de regrouper les parcelles, de réduire les disparités dans les superficies des exploitations et de procéder à de nouvelles distributions qui tiennent davantage compte de la taille des familles et de leurs capacités de mise en culture. L'expérience tentée avec les PIV pourrait être enrichissante à ce sujet.

En effet, avec l'implantation des PIV, l'appropriation traditionnelle sur les terres concernées s'estompe au profit de la collectivité et d'une démocratisation plus grande de l'accès à la parcelle aménagée.

4. La réussite de cette nouvelle approche laisse croire que les pratiques foncières traditionnelles - celles qui sont contraires à l'esprit de la loi sur le Domaine National - peuvent être éliminées si des mesures d'accompagnement appropriées sont prises (en particulier l'implication des populations dans l'opération). Il est cependant regrettable que les communautés rurales soient très peu impliquées dans l'affectation et la gestion des terres au sein des PIV. Ces attributions ont été confisquées, semble-t-il, par les groupements de producteurs ou les coopératives.

5. Quant à la deuxième série de problèmes qui touchent les zones de terroir, c'est-à-dire les convoitises des sociétés agro-industrielles et des particuliers, elle commence déjà à se manifester dans la région. Parmi les nombreux exemples qui se multiplient de jour en jour, on pourrait citer le cas des communautés rurales de M'Bane et de Gaé (dans le département de Dagana) où les affectations des terres ont pris des proportions inquiétantes en particulier avec les étendues considérables (2000 hectares) allouées à la CSS pour ses projets d'extension Taouey II et Bardial I. Ces affectations inconsidérées sont actuellement à l'origine de conflits entre les affectations et les autochtones.

6. Il apparaît qu'actuellement les cultures de décrue sont en recul face à la culture irriguée. Plusieurs types d'aménagement ont été expérimentés mais la formule optimale reste encore à trouver.

L'Etat, en tout état de cause, pourrait conclure des baux avec des partenaires désireux d'initier des projets déclarés d'utilité publique.

- Implications et mesures d'accompagnement

. Etablissement d'un cadastre rural

Préalablement à toute opération un plan cadastral homogène sera établi sur les terres et visera à donner, par ailleurs, aux parcelles des formes régulières tenant compte de l'accès à l'eau, ainsi qu'une dimension suffisante permettant leur mise en valeur rentable.

- Textes ou articles à modifier

La mise en oeuvre de la solution proposée nécessitera l'abrogation des décrets 65-443 du 25 juin 1965, 72-1393 du 6 décembre 1972 (classant en zone pionnière le Delta et la cuvette de Dagana) et la modification de l'article 18 du décret 64-573 fixant les conditions d'application de la loi sur le Domaine National.

## 1. LES FONDEMENTS HISTORIQUES

Dans toutes les sociétés du bassin, la terre est indissociable des rapports de production et de reproduction. Elle ne saurait être en effet dissociée du contexte social qui lui donne son intérêt économique et sa valeur d'usage. Ici, l'organisation sociale et l'organisation politique traditionnelle se structurent autour de la terre, principal moyen de production qui leur sert de fondement.

### 1.1. Organisation sociale et pouvoir traditionnel

#### 1.1.1. Organisation et hiérarchie sociale

Dans l'ensemble l'organisation sociale des populations du bassin repose sur une division en trois hiérarchies sociales : les hommes libres, les hommes de caste et les esclaves.

Les hommes libres, hiérarchie des nobles, descendants des aristocrates guerriers et/ou religieux (maraboutiques), occupent le sommet de la hiérarchie sociale. Définis par la maîtrise du pouvoir et de l'autorité, ils assuraient une large fonction d'encadrement comprenant la détention et l'administration des biens et des terres ainsi que l'exercice du pouvoir temporel et spirituel.

Les hommes de caste, tout en formant une catégorie d'hommes libres, s'adonnaient très peu à l'agriculture et en partie à cause de cela même étaient très peu considérés dans une société où seul le travail de la terre était noble. Ils avaient très peu accès à la propriété de la terre.

Les esclaves ne possédaient quasiment pas de biens propres, leur accès à la terre était médiatisé par le paiement d'importantes redevances en nature et/ou par la réalisation de certaines corvées agricoles au profit des maîtres.

### 1.2. Les structures foncières et leurs implications

#### 1.2.1. Les formes d'appropriation

Sous le régime Dénian ké (XVI<sup>e</sup> siècle) l'ensemble des terres de la vallée était reconnu propriété de la couronne sous l'autorité du Saltigué qui en disposait à sa guise.

Ces traits sont surtout caractéristiques des Toucouleurs qui constituent le groupe le plus important. Chez les Soninkés et dans le Haut-Sénégal, l'organisation sociale fortement communautaire, se traduisant par une exploitation collective de grands champs, limite les prérogatives foncières des familles restreintes. Rareté de terres et prévalence d'une structure fortement communautaire sont les principaux éléments de différenciation avec les Toucouleurs.

Dans le Delta, précisément chez les wolofs du Waalo, le système bilinéaire définissant les règles de succession accorde à la femme un rôle important et un droit à la propriété foncière qu'on ne retrouve pas dans les autres sociétés.

Enfin, chez les Maures, si la maîtrise de la terre revenait à l'aristocratie (beidan) qui assuraient des fonctions de chefferie, la maîtrise de la culture était à leurs serviteurs (haratives) affranchis ou non qui cultivaient la terre et s'acquittaient de redevances (assakal, bah) auprès du maître. L'apparition et l'existence de vente de terre en tant que telle, bien qu'elle ne soit pas très généralisée, constitue une autre différence importante avec les autres sociétés où la terre reste en principe inaliénable et indivise.

De manière générale, les formes d'accès à la terre, et par conséquence le rôle social, économique et politique, sont déterminés par les rapports de domination, de souveraineté, de subordination ou de servitude établis entre hiérarchies sociales et, à l'intérieur de celles-ci, entre les hommes et les femmes.

### 1.2.3. Les principaux types de terres

On distingue généralement deux grands ensembles : les terres Waalo, qui sont plus ou moins régulièrement inondées, et les Jeeri qui ne sont jamais atteintes par la crue.

.../...

## II. LES FACTEURS D'EVOLUTION

### 2.1. La loi sur le domaine national

Avec l'élaboration des plans nationaux au lendemain de l'indépendance et la mise en oeuvre de projets de développement, il apparut nécessaire de reconsidérer le statut des terres. La loi sur le domaine national et ses textes d'application, participent de cette préoccupation des pouvoirs publics de définir un cadre juridique unique de référence en matière foncière.

Avec la loi 64-46 du 17 juin 1964, le législateur sénégalais a voulu substituer au régime traditionnel un régime foncier compatible avec la politique de développement économique mise en oeuvre par le gouvernement. Cette loi stipule (art.1er) que "toutes les terres non classées dans le domaine public, non immatriculées et dont la propriété n'a pas été transcrite à la conservation des hypothèques à la date d'entrée en vigueur de la présente législation, constituent de plein droit le domaine national" (D.N). Il y est dit, (art.3) que, "toutefois, le droit de requérir l'immatriculation est reconnu aux occupants du D.N. qui, à la date d'entrée en vigueur de la présente loi, ont réalisé des constructions ou aménagements constituant une mise en valeur à caractère permanent". Cette mise en valeur devait être dûment constatée par décision administrative, à la demande de l'intéressé, dans un délai de 6 mois à compter de la date de publication du décret d'application de la loi.

L'application d'une telle loi ne pouvait manquer de poser des problèmes très importants lorsqu'on considère le milieu rural et surtout le système traditionnel.

Le premier problème relève du fait que le système traditionnel comme on le sait ignore le droit de propriété tel que l'entend la loi et, s'il connaît des droits portant sur la terre, ce sont presque toujours des tenures généralement collectives donc des droits appartenant à des individus groupés en une collectivité familiale (lignage) et à laquelle le concept juridique de personnalité morale est aussi étranger et inadapté que celui de propriété privée.

.../...

Le décret 64-573 fixant les conditions d'application de la loi, précise (art.1 à 5), que le terroir comprend autant que possible les terres de culture, la jachère, le paturage et de parcours ainsi que les boisements régulièrement utilisés par les villages et les terres en friches jugées nécessaires à l'extension du terroir.

- Les zones pionnières qui correspondent aux autres terres.

## 2.1.2. Gestion et administration des terres

### Affectation des terres

L'Etat est donc le seul maître des terres. Il en assure la maîtrise et nul en peut se prévaloir d'un tel droit à son encontre. Le droit ainsi conféré à l'Etat met fin à toutes les formes traditionnelles de la propriété (maîtrise de la terre par la hache, par le feu ou autre) ; c'est l'abrogation définitive en principe de tout le régime foncier traditionnel.

Les terres de la zone de terroir sont affectées aux membres des communautés rurales créées et délimitées par décret. Les zones pionnières, également définies et délimitées par décret, sont mises en valeur dans les conditions fixées par les plans de développement et les programmes d'aménagement. Leur gestion et leur mise en valeur sont généralement confiées à des structures spécifiques telles que les sociétés de développement.

La loi précise en outre (art.11) que des portions de ces terres sont affectées par décret, soit à des communautés rurales soit à des coopératives ou tout autre organisme créé à l'initiative ou avec l'agrément de l'Etat et placé sous son contrôle.

### Désaffectations des terres

L'affectation des terres prend fin de plein droit à la mort du bénéficiaire ou à la dissolution de l'organisation, association ou coopérative affectataire. En cas de décès, les héritiers obtiennent par demande l'affectation à leur profit de tout ou partie des terres affectées au cujus, dans les limites de leurs capacités d'exploitation et sous réserve que cette affectation ne conduise pas à des parcelles trop petites pour une exploitation rentable (art.64-573).

dévolues par la réglementation aux organes d'administration et d'enca-drement du monde rural. Contrairement à la loi 65-01, aucun décret se référant à la loi sur le D.N. n'est venu conférer un statut particulier aux terres de cette zone d'extension ni les affecter à la SAED. La loi 81-57 du 10 juillet 1981 ainsi que le décret 81-981 qui créent et organi-sent la SAED Société Nationale en abrogeant les textes antérieurs, n'ont pas de références foncières et n'apportent aucune précision à ce sujet. C'est donc dire, que les attributions des conseils ruraux qui étaient créés un an plus tôt dans la région en (1980), étaient maintenues ici in extenso dans les terroirs et exercées par les conseils ruraux.

## 2.2. La politique de mise en valeur hydro-agricole

Le second facteur d'évolution de la structure foncière résulte des aménagements hydro-agricoles et de leurs implications : l'acquisition et le contrôle par les pouvoirs publics de terres irrigables avec comme objectif central une optimisation des investissements (importants et coûteux) consentis. Ce qui suppose :

- le choix des terres les plus appropriées à la réalisation des programmes agricoles et culturels envisagés ;
- l'apurement des droits et des tenures foncières traditionnelles sur les terres concernées ;
- la définition de formes de cession de redistribution et de gestion des terres plus compatibles avec la nature du projet et les modes d'exploitation et d'organisation à promouvoir ;
- la mise en place de mesures permettant de garantir la stabilité et la sécurité des investissements (aménagement et équipement des terres).

## 2.3. Les problèmes fonciers et organisationnels dans la culture irriguée

### 2.3.1. Les cultures irriguées

On distingue dans la vallée trois catégories de périmètres irrigués exploitées selon des techniques de production modernes et

.../...

#### 2.3.4. Les aménagements intermédiaires

Sont encore au stade expérimental et existent surtout dans les départements de Dagana et de Podor. Le périmètre est divisé en unités totalement autonomes de 60 à 75 hectares. Chaque unité est gérée par un groupement de producteurs et dispose de son propre matériel de pompage et de culture. La participation paysanne y est plus forte que dans les PIV et les résultats, au regard des superficies cultivées (1 hectare) y sont plus intéressants (5 à 6 t/ha).

#### 2.3.5. Le périmètre sucrier de la Compagnie Sucrière Sénégalaise (CSS)

Dans les environs de Richard-Toll, la CSS exploite actuellement près de 8.000 ha de canne à sucre pour satisfaire l'ensemble des besoins sucriers sénégalais. Il s'agit d'une exploitation privée utilisant des techniques de production très sophistiquées avec une maîtrise totale de l'eau.

#### Situation des aménagements en octobre 1985

| en ha          |   |        |   |       |   |        |   |        |   |
|----------------|---|--------|---|-------|---|--------|---|--------|---|
| " DEPARTEMENTS | : | G.P.   | : | A.I.  | : | P.I.V. | : | TOTAL  | " |
| "              | : |        | : |       | : |        | : |        | " |
| " Dagana       | : | 10.419 | : | 595   | : | 1.209  | : | 12.283 | " |
| "              | : |        | : |       | : |        | : |        | " |
| " Podor        | : | 972    | : | 585   | : | 4.009  | : | 5.566  | " |
| "              | : |        | : |       | : |        | : |        | " |
| " Matam        | : | -      | : | -     | : | 3.185  | : | 3.185  | " |
| "              | : |        | : |       | : |        | : |        | " |
| " Bakel        | : | -      | : | -     | : | 795    | : | 795    | " |
| "              | : |        | : |       | : |        | : |        | " |
| " SAED         | : | 11.391 | : | 1.180 | : | 9.198  | : | 21.769 | " |
| "              | : |        | : |       | : |        | : |        | " |

Source SONED - Oct. 1985

.../...

Ces "expropriations" ont néanmoins soulevé comme on pouvait s'y attendre, de vives réactions chez certaines propriétaires terrieries, mais dans l'ensemble, sans incidence notoire sur la mise en place des aménagements.

Depuis la promulgation de la loi sur le D.N. et depuis les "incidents" de l'OAV à Diaobé et Méri où la force publique intervint auprès de paysans qui s'opposaient à l'endiguement de leur Kolangal, l'idée que la terre appartient à l'Etat fait progressivement son chemin dans la vallée mais non sans difficultés.

Dans les grands périmètres sénégalais, l'attribution des parcelles se définit à l'intérieur des structures instituées par la SAED. La SAED a mis sur place des cellules d'exploitation collective de 12 à 16 exploitants appelées groupement des producteurs (G.P.). Pour leur formation, des priorités ont été accordées dans le recrutement aux familles des propriétaires terrieries, aux anciens exploitants aux membres des coopératives de développement.

L'exploitant est lié par un contrat moral de solidarité (contrat tacite) à son G.P., lequel est lié à la SAED par un contrat écrit.

Dans ce schéma, il apparaît que la terre n'est pas affectée à un individu mais à une collectivité. Et même si une priorité est accordée aux anciens propriétaires terrieries et/ou exploitants du site, elle ne s'identifie pas à une compensation. Le système se traduit donc ainsi : le paysan voulant cultiver une parcelle irriguée fut-elle sur son ancien champ de décrue n'a d'autre choix que d'intégrer un G.P. pour accéder à la terre irriguée et de respecter les clauses de la SAED pour y rester et la cultiver.

La SAED peut alors (directement ou en faisant pression sur le G.P.) exclure des périmètres tout ou partie d'un groupement pour son non respect des clauses du contrat ou des consignes d'encadrement. Le paysan ou son G.P. n'a institutionnellement aucun moyen d'action ni de recours pour réajuster ou modifier la structure du G.P. ou les termes du contrat.

### 3.3. Conclusions

3.3.1. Puisque depuis la loi 80-14 et le décret 80.105 les conseils ruraux ne peuvent plus affecter ou désaffecter les terres et définir leurs conditions d'utilisation sans l'approbation préalable du sous-préfet, un rapprochement SAED/Autorités administratives permettrait à ces dernières d'être informées des schémas directeurs de la planification et des priorités et de juger, avant approbation, de la conformité et de la cohérence des décisions du conseil rural par rapport au schéma général du développement régional. Mais l'illusion n'est pas permise car les solutions et mécanismes réalistes appropriés ne seront pas rapides à trouver ni aisés à mettre en place.

3.3.2. Aujourd'hui, la loi précitée a abrogé tous les droits antérieur hormis celui d'usufruit, et supprimé toutes les redevances à l'exception de l'azakat (la dîme) qui a une portée plutôt religieuse. Il faudrait reconnaître cependant que l'avénement de la sécheresse et la disparition de la crue qui s'en est suivie ont beaucoup contribué à l'évanouissement des pratiques foncières traditionnelles. Il est à craindre toutefois que celles-ci ne réapparaissent avec l'instauration d'une décrue artificielle sans mesures d'accompagnement appropriées.

3.3.3. Même si ces droits traditionnels disparaissent définitivement il demeure que les disparités criantes qu'ils ont suscitées existent encore entre les exploitations paysannes qui en outre, sont morcelées. Toute intervention sur ces terres (décrue artificielle ou aménagement) devrait s'accompagner d'une opération de remembrement ou d'aménagement foncier qui permettrait de regrouper les parcelles, de réduire les disparités dans les superficies des exploitations et de procéder à de nouvelles distributions qui tiennent davantage compte de la taille des familles et de leurs capacités de mise en culture. L'expérience tentée avec les PIV pourrait être enrichissante à ce sujet.

En effet, avec l'implantation des PIV, l'appropriation traditionnelle sur les terres concernées s'estompe au profit de la collectivité et d'une démocratisation plus grande de l'accès à la parcelle aménagée.

.../...

Que l'évolution des structures sociales et foncières traditionnelles se fasse aujourd'hui dans le sens d'une atomisation des grandes familles et d'un éclatement des grands domaines fonciers, il reste néanmoins qu'au plan social proprement dit, les hiérarchies et castes revêtent encore une signification certaine. Au sein des communautés et dans les villages, le pouvoir de décision relève encore des catégories dites supérieures qui sauvegardent, par ce biais, l'essentiel de leurs prérogatives et possessions foncières et jouent un rôle important dans l'organisation du rapport à l'espace. Or ce système dans son ensemble est peu compatible avec la logique et les objectifs de mise en valeur hydro-agricole. Mais on semble encore admettre ce statut quo, misant sur une destructuration générée par l'évolution interne du système. C'est ainsi que dans de nombreux périmètres, les forces traditionnelles conservent encore des avantages en matière d'attribution (superficies plus grandes, parcelles mieux situées, etc...) autant de privilèges qui ont justifié par le passé, le développement des mouvements migratoires aux seins des catégories non possédantes. Et le problème fondamental dans la politique de mise en valeur de cette région ne se limite pas à la seule mobilisation et à l'exploitation optimale des ressources hydrauliques nécessaires, elle exige aussi que soit prise en compte la mobilisation des ressources humaines. La situation actuelle montre que les lois à elles seules ne résolvent pas convenablement et parfois, pas du tout les problèmes fonciers liés au développement de la culture irriguée dans le bassin. En effet, autant pour les grands périmètres la SAED fait prévaloir la loi foncière et ses prérogatives juridiques pour abolir tous les droits et réquisitionner les terres, autant pour les petits périmètres cette tâche s'avère complexe et difficile.

Ces exemples parmi d'autres montrent clairement que le statut actuel de la terre dans la vallée ne saurait être maintenu tel quel en raison des nombreux problèmes qu'il pose. Cependant, quelle que soit la formule qui sera adoptée (par exemple immatriculation au nom de l'Etat puis affectation aux collectivités locales, aux personnes privées et aux sociétés), il conviendra de garantir les intérêts des parties concernées en adoptant, au delà des textes, des mesures d'accompagnement appropriées et un suivi efficace.

Dans cette perspective qui du reste se situe dans l'Après-Barrage, une reflexion large et approfondie est indispensable pour prevenir les tensions et conflits de compétence et garantir une capacité de gestion et de pilotage du développement par les structures en place ou à créer et des moyens aptes à définir et à intégrer, dans un cadre logique et stable, l'intervention des différents acteurs.

Il s'agira, dans cette perspective de s'appuyer sur des moyens et des méthodes à la fois durables, flexibles et acceptés de tous les partenaires.

## DEUXIEME PARTIE

Propositions de statuts et de systèmes de garantie.

I. PROPOSITIONS DE STATUTS

II. SYSTEMES DE GARANTIE

Avec la mise en <sup>œuvre</sup> ~~œuvre~~ des barrages, deux contraintes nouvelles vont apparaître :

a)- La nécessité de faire en sorte que les terrains viabilisés grâce aux efforts financiers de toute la nation ne soient répartis de manière que les anciens occupants ne trouvent d'autre alternative que de se reconvertir en ouvriers agricoles ;

b)- La nécessité d'organiser sur les terres irriguées un système foncier susceptible d'offrir aux futurs opérateurs des garanties réelles. Les propositions ci-après visent à permettre une meilleure compréhension des avantages et inconvénients des différents statuts susceptibles d'être retenus pour les terres irriguées. Il s'agit :

1- de l'immatriculation de toutes les terres ;

2- de l'erection ou du maintien de celles-ci en zone de terroirs (avec possibilité pour l'Etat d'immatriculer les terrains d'assiette de projet déclarés d'utilité publique). Cette solution pourrait par ailleurs combiner régime de terroirs et immatriculation des terres au profit de sociétés, groupes d'intérêt ou personnes présentant des projets reconnus d'utilité publique.

D'autre part, la mise en valeur des terres nécessitera sans doute pour la plupart des exploitants ou futurs agents agraires des possibilités d'accès au crédit. Se posera donc le problème des garanties pour son octroi.

.../...

- 3- les populations seraient frustrées dans la mesure où les droits des communautés rurales sur la terre seraient moins stables ici que dans les autres régions ;
- 4- risque pour l'Etat de perdre la maîtrise du développement.

1.1.2. 2ème solution : Gestion du périmètre par les communautés rurales assortie de la possibilité pour l'Etat de retenir les terrains d'assiette de projets déclarés d'utilité publique.

Le conseil rural affecterait ces terres aux membres de la communauté rurale en fonction de leur capacité de mise en valeur et conformément aux modalités prévues par le décret n°64-573 fixant les conditions d'application de la loi sur le Domaine National.

Dans ce cadre pourrait être envisagé le reversement en zone de terroir des zones pionnières présentement confiées à la SAED par le Décret n°65-443 du 25 juin 1965 et le décret n°72-1393 du 6 décembre 1972. Il faudra donc procéder à l'abrogation de ces décrets.

Le reversement des zones pionnières en zones de terroir nécessitera cependant la prise en charge par l'Etat d'un minimum de service public notamment le développement et la gestion des infrastructures communes (essentiellement le système hydraulique qui est complexe), la prise en compte d'un schéma de développement d'ensemble du Delta, enfin la coordination et l'intégration de toutes les actions dans un cadre cohérent tenant compte des contraintes générales de la zone. Dans cette optique, des dispositions devraient être prises afin de permettre à la société régionale de développement rural d'assurer la réalisation et le suivi des cuvettes prioritaires ayant fait l'objet d'étude<sup>ce</sup> qui éviterait toute attribution des terres concernées avant terme.

.../...

Il résulte de ces considérations que pour permettre à la fois de sauvegarder les compétences des communautés rurales ainsi que la rentabilité des investissements réalisés, le régime foncier devra être différent en fonction des catégories d'intervenants.

#### 1.2. Solution proposée par la commission

La deuxième solution définissant la mise en place d'un régime foncier mixte a la faveur de la commission. Elle comporte deux aspects : l'application du régime foncier des terroirs et des attributs et prérogatives des conseils ruraux sur une partie des terres, avec possibilité pour l'Etat dans les conditions précitées d'affecter des terres à des tiers pour cause d'utilité publique.

##### 1.2.1. Le régime foncier des terroirs

Il est proposé de reverser les zones pionnières en zone de terroir pour harmoniser le statut et de mettre en place les mesures d'accompagnement préconisées ci-haut.

Les terres des zones de terroir continueront d'être régies par la loi sur le Domaine National. Leur affectation sera effectuée par les conseils ruraux intéressés au profit de regroupements d'intérêt économique, groupements de producteurs ou personnes physiques ayant la possibilité d'effectuer une mise en valeur.

Le conseil rural affectera également des terres aux personnes étrangères à la communauté rurale et dont les projets sont similaires à ceux des résidents. Cet amendement nécessitera une modification de l'article 18 du décret 64-573 précité et Art.3, décret 72-1288 du 27 octobre 1972. Au cas où le projet à initier présente un caractère d'utilité publique, la demande devra être adressée directement à l'Administration (Ministère des Finances) pour étude par une commission de contrôle des opérations domaniales composée de représentant(s) :

- des domaines
- de la Direction de l'Aménagement du territoire
- du cadastre
- du contrôle financier
- de l'Assemblée nationale
- de l'urbanisme
- de la Direction des investissements

- l'application des plans directeurs, d'urbanisme et de lotissement, ainsi que la réalisation des constructions et installations prévues auxdits plans ;
- l'exécution des plans de développement et des programmes d'aménagement (opérations d'intérêt économique ou social, implantation d'installations industrielles, commerciales ou agricoles, opérations destinées à assurer progressivement et suivant des plans d'ensemble l'aménagement, l'équipement, la construction et la mise en valeur des zones affectées à l'habitation, au commerce à l'industrie, à la culture, à l'élevage ou au boisement par des projets approuvés).

Compte tenu des enjeux actuels de développement agricoles et agro-industriels et dans le souci de préserver les intérêts des habitants des terroirs, il serait souhaitable de <sup>mieux</sup> définir des critères d'agrément pour les projets soumis à l'agrément de l'autorité publique. Dans tous les cas les attributions faites pour l'Etat dans ce cadre ne devrait pas excéder 25 % des disponibilités de terrains.

Ces terrains affectés par l'Etat feront l'objet d'une immatriculation au nom de celui-ci. Des baux emphytéotiques ou des droits de superficie seront octroyés par l'Etat en fonction des programmes d'utilisation agréés.

En sus de la redevance pour occupation, d'autres charges pourront être imposées aux intéressés dans leur rapport avec les communautés rurales.

Les droits concédés aux affectataires pourront faire l'objet d'un nantissement auprès des organismes de crédit.

### 1.3. Implications et mesures d'accompagnement liées à la solution proposée

#### 1.3.1. Textes ou articles à modifier

La mise en oeuvre de la 2ème solution nécessitera l'abrogation des décrets 65-443 du 25 juin 1965, 72-1393 du 6 décembre 1972 classant en zone pionnière le Delta et la cuvette de Dagana, et la modification de l'article 18 du décret 64-573 fixant les conditions d'application de la loi sur le Domaine National.

## II. LES SYSTEMES DE GARANTIE

### 2.1. Pour les périmètres gérés par les communautés rurales

Les exploitants seront constitués en groupement d'intérêt économique (G.I.E.) ou toutes autres formes de regroupement éligible au crédit au sein desquels les associés seront solidairement responsables des dettes de groupement et des dettes individuelles consenties aux adhérents sur son aval. S'agissant des dettes contractées au nom du groupement, le matériel agricole pourra faire l'objet d'un nantissement auprès des organismes de crédit. Pour les crédits alloués aux individus, c'est à l'exploitant d'apporter ses garanties personnelles.

Dans tous les cas, les exploitants s'engagent à commercialiser leurs produits à un point de collecte où le remboursement de crédit s'effectue. En tout état de cause, les exploitants s'engagent, en cas d'insolvabilité, à se dessaisir de leurs parcelles au profit du groupement qui peut les rétrocéder à des demandeurs plus solvables.

### 2.2. Pour les périmètres attribués par l'Etat

Les créances contractées seront garanties par le matériel agricole acquis à crédits, le droit au bail ou d'autres droits réels.

S'agissant de la garantie portant sur le matériel, elle pourra être matérialisée à la requête du bénéficiaire du nantissement par une plaque apposée sur l'objet frappée de cette mesure.

Le débiteur restera en possession de la chose gagée mais ne pourra en disposer avant paiement de sa dette. Quant à la garantie sur le droit au bail, elle permettra à son bénéficiaire de disposer de l'immeuble en cas de défaillance du débiteur.

Toutefois cette garantie ne pourra être consentie qu'avec l'accord du Directeur des Domaines.

MEMBRES DE LA COMMISSION SUR LES  
PROBLEMES FONCIERS

---

|               |             |   |
|---------------|-------------|---|
| Ciré          | SALL        | Directeur des Domaines  |
|               | WADE        | Adjoint au Directeur des Domaines                             |
| Mamadou       | THIAM       | Directeur de l'aménagement du Territoire                      |
| Mme           | NDOYE       | Conseiller Technique- Secretariat général<br>de la Présidence |
| Mme           | CAVERIVIERE | Université de Dakar - Faculté des Sciences<br>Juridiques      |
| Antoine       | MBENGUE     | D.A.T.  |
| Arona         | FALL        | Directeur Adjoint SAED  |
| Aboubakry     | DEME        | Représentant du CONGAD  |
| Sidy M.       | SECK        | Expert Cellule d'Evaluation et de Planification<br>OMVS.      |
| Hans          | WARBNITZ    | Conseiller juridique OMVS                                     |
| Mr.           | DIA         | Directeur du Cadastre   |
| Mamadou H.Idy | NIANE       | Consultant Cellule Après-barrage.                             |

COMITE NATIONAL  
DE PLANIFICATION ET  
DE SUIVI DE L'APRES-BARRAGE

+-----+

R A P P O R T

DU GROUPE DE TRAVAIL SUR  
"IDENTIFICATION DES FACTEURS INFLUENCANT  
LES RYTHMES D'AMENAGEMENT ET DEFINITION  
D'UNE STRATEGIE EN VUE DE LEUR ACCELERATION"

AVRIL 1986

# S O M M A I R E

=====

## PREAMBULE

## RESUME DES RECOMMANDATIONS

### I. INTRODUCTION

### II. SITUATION ACTUELLE DES AMENAGEMENTS SUR LA RIVE GAUCHE DU FLEUVE SENEGAL

#### 2.1. Expérience SAED

##### 2.1.1. Les grands périmètres (G.P.)

##### 2.1.2. Les périmètres irrigués villageois (PIV)

##### 2.1.3. Les aménagements intermédiaires (AI)

#### 2.2. Les complexes agro-industriels et autres privés

#### 2.3. Conclusion

### III. FACTEURS INFLUENCANT LES RYTHMES D'AMENAGEMENT

#### 3.1. Facteurs techniques

##### 3.1.1. Les études

##### 3.1.2. La conception

##### 3.1.3. La réalisation

##### 3.1.4. L'entretien et la maintenance des aménagements

#### 3.2. Facteurs financiers

##### 3.2.1. Le coût des aménagements

##### 3.2.2. La mobilisation des fonds

#### 3.3. Facteurs économiques

##### 3.3.1. Le système de production et sa rentabilité

##### 3.3.2. L'organisation de la production

#### 3.4. Facteurs sociologiques

##### 3.4.1. La démographie

##### 3.4.2. La santé

### IV. OBJECTIFS ET SCENARI DE RYTHMES D'AMENAGEMENT

#### 4.1. La suppression de la crue artificielle

#### 4.2. Autosuffisance alimentaire

.../...

- 4.2.1. Evolution de la population et les besoins en céréales
- 4.2.2. Estimation du déficit à combler par les cultures irriguées  
du fleuve et éventuellement les importations
- 4.3. Scénari de rythmes d'aménagement.

#### V. STRATEGIE EN VUE DE L'ACCELERATION DES RYTHMES D'AMENAGEMENT

- 5.1. Etudes
- 5.2. Réalisation des aménagements
- 5.3. Entretien des aménagements
- 5.4. Fiancement des aménagements
- 5.5. Amélioration des Infrastructures de base
- 5.6. Coordination avec la Mauritanie

#### VI. STRATEGIE ET POLITIQUES DE MISE EN VALEUR

- 6.1. Stratégie de mise en valeur à l'an 2000
- 6.2. Politique de mise en valeur
  - 6.2.1. La productivité des systèmes de production
  - 6.2.2. Liaison Recherche-Développement
  - 6.2.3. Les coûts de production
  - 6.2.4. Le crédit Agricole
  - 6.2.5. La commercialisation des produits agricoles.

#### A N N E X E S

Annexe 1 - Bilan à fin 1984 et fin 1985 du portefeuille "Etudes" de la  
SAED.

Annexe 2 - Coût de l'irrigation au 1/1/85

Annexe 3 - Composition du parc d'engins des travaux publics.

Annexe 4 - Compte d'exploitation d'un ha de riz irrigué

Annexe 5 - Maintien de la crue artificielle

## P R E A M B U L E

=====

Le présent rapport présente la synthèse des réflexions du groupe de travail chargé de "l'identification des facteurs influençant les rythmes d'aménagement et définition d'une stratégie en vue de leur accélération".

Il comporte deux parties.

La première qui traite de la situation actuelle des aménagements et de la détermination des facteurs influençant les rythmes d'aménagement.

La seconde qui définit les objectifs et scénari des rythmes d'aménagement et présente une stratégie pour accélérer les rythmes d'aménagement.

Le Président du groupe : Massata GUEYE - MDR

Le Rapporteur du groupe : Ababacar NDAO - CAB

## RESUME DES RECOMMANDATIONS

### STRATEGIE POUR UNE ACCELERATION DES RYTHMES D'AMENAGEMENT

1°)- Instaurer une concertation permanente avec la Mauritanie à travers le Comité Régional de Planification.

2°)- Mener rapidement l'étude du Plan Régional de Développement intégré et négocier le financement de sa mise en place avec les Bailleurs de fonds.

3°)- Soutenir un rythme moyen de 4.200 ha/an jusqu'à l'an 2000; maintenir pendant toute cette période 100.000 ha de cultures de décrue par an.

4°)- Faire des efforts pour Matam pour soutenir <sup>au moins</sup> le rythme moyen de 1900ha/an.

5°)- Raccourcir notablement la durée des Etudes et de la réalisation des travaux à 4 années au maximum.

6°)- Garantir aux entreprises un volume de travaux important assuré dans le temps (marchés pluriannuels).

7°)- Encourager les associations des entreprises avec obligation aux entreprises internationales de prendre comme associés les entreprises

8°)- Faire appel au génie militaire, aux travaux publics et au Génie <sup>nationales</sup> rural

9°)- Faire de l'entretien des aménagements une priorité en :

- . promouvant la naissance de petites et moyennes entreprises d'entretien
- . promouvant la participation des agriculteurs aux travaux d'entretien des infrastructures communes.

.../...

POUR UNE MISE EN VALEUR OPTIMUM DES AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES

1°) - Mettre sur pied une politique de crédit agricole à court, moyen et long termes portant sur les intrants agricoles, le matériel agricole et les améliorations foncières.

2°)- Encourager l'implantation d'entreprises privées de travail pour les façons culturales et l'entretien.

3°)- Mettre à temps à la disposition des paysans des intrants agricoles en quantité suffisante et à un prix en adéquation avec le prix des extrants.

4°)- Encourager le développement des aires de battage et l'équipement des groupements en batteuses mécaniques.

5°)- Aider à assurer une couverture phyto-sanitaire totale des cultures

6°)- Développer l'axe Recherche-Développement afin d'assurer une large diffusion des plantes et variétés disponibles, de développer des façons culturales minimales en riziculture sur Hollaldé.

## I. INTRODUCTION

Compte tenu des conditions climatiques particulièrement difficiles que vit le Sénégal depuis des années (1968), le développement des cultures irriguées apparaît comme le choix susceptible de sécuriser et d'accroître la production agricole afin de satisfaire les besoins croissants de la Vallée du fleuve Sénégal en particulier et du pays en général.

La construction des barrages de Diama (déjà en fonctionnement) et du barrage de Manantali (fonctionnelle dès avril 1988) permettent de disposer sur la rive sénégalaise d'un potentiel d'irrigation de 240.000 ha.

Il s'agit de procéder à l'aménagement effectif de ce potentiel pour permettre le plus rapidement possible leur exploitation intensive, en double culture annuelle.

La mise en valeur de ces terres devrait cependant se faire à un rythme annuel satisfaisant de manière à satisfaire le plus rapidement la demande céréalière du pays d'une part et d'autre part d'écourter la période durant laquelle il faudrait maintenir une crue artificielle pour permettre les cultures traditionnelles de décrue. Cette dernière exigence est impérative d'autant plus qu'avec la persistance de la sécheresse, le maintien d'une crue "artificielle" entrerait très rapidement en conflit ou concurrence avec la garantie de la production d'énergie hydro-électrique et la navigation.

Pour atteindre les objectifs de développement agricole de la Vallée, notamment l'autosuffisance alimentaire, il faut outre le maintien d'un rythme d'aménagement satisfaisant, enrayer les disparités existantes entre les différents biefs de la Vallée, améliorer le taux d'exploitation des surfaces aménagées et accroître les rendements sur la totalité des surfaces qui sont mises en exploitation.

Il faut aussi et c'est essentiel que soit garantie la pérennité des périmètres aménagés au fur et à mesure, par une politique d'entretien et de maintenance systématiques.

.../...

## II. SITUATION ACTUELLE DES AMENAGEMENTS SUR LA RIVE GAUCHE DU FLEUVE SENEGAL

### 2.1. Expérience SAED

La SAED a développé jusqu'à présent 3 types de périmètres : les grands périmètres (G.P.), les périmètres irrigués villageois (P.I.V) et les Aménagements intermédiaires (A.I.).

Tableau 1 : Situation des superficies aménagées par la SAED au 1er juillet 1984

| " Délégations | : Grands Périm. | : Aménagements:   | Pér.irrigués | : TOTAL  | " |
|---------------|-----------------|-------------------|--------------|----------|---|
| "             | : G.P.          | : intermédiairei. | : villageois | :        | " |
| "             | : (ha)          | : A.I             | : P.I.V      | :        | " |
| "             | :               | : (ha)            | : (ha)       | : (ha)   | " |
| "             | :               | :                 | :            | :        | " |
| " DAGANA      | : 10.419        | : 595             | : 1.209      | : 12.223 | " |
| "             | :               | :                 | :            | :        | " |
| " PODOR       | : 972           | : 585             | : 4.009      | : 5.566  | " |
| "             | :               | :                 | :            | :        | " |
| " MATAM       | : -             | : -               | : 3.185      | : 3.185  | " |
| "             | :               | :                 | :            | :        | " |
| " BAKEL       | : -             | : -               | : 795        | : 795    | " |
| "             | :               | :                 | :            | :        | " |
| " SAED        | : 11.391        | : 1.180           | : 9.198      | : 21.769 | " |
| "             | :               | :                 | :            | :        | " |

Source SAED.

#### 2.1.1. Les grands périmètres

Le grand périmètre typique est une unité de 1000 à 2000 ha endigués avec une station de pompage unique entête, un réseau de distribution en commande par l'aval avec des ouvrages automatiques de contrôle du niveau et un réseau de drainage débouchant sur une station d'exhaure qui peut éventuellement être confondue avec la station d'irrigation (stations mixtes).

.../...

La gestion de tels périmètres est centralisée par la SAED qui assure le fonctionnement de la station, les façons culturales, la fourniture des intrants, le paysan remboursant après la campagne, les prestations et les fournitures reçues.

Parmi les avantages de ce type d'aménagement on peut noter le fait que :

- les stations de pompage des G.P. sont facilement électrifiables (réduction du coût de pompage).

Les inconvénients quant à eux, se résument ainsi :

- coût de réalisation de ces aménagements est élevé ;
- dilution des responsabilités, le périmètre étant construit en dehors de toute participation paysanne, le paysan ne se sent ni propriétaire, ni responsable de l'aménagement d'où un entretien très insuffisant entraînant un taux de réhabilitation élevé.

Actuellement ces G.P. représentent plus de 11.000 ha et sont principalement situés dans le Delta (voir tableau 1).

Leur coût d'aménagement est estimé actuellement à 4 Millions CFA en moyenne.

La superficie moyenne par exploitant est supérieure à un ha.

#### 2.1.2. Les périmètres irrigués villageois (PIV)

Ce sont des unités de 15 à 20 ha, construites initialement et entièrement par les paysans, alimentées en eau par un groupe motopompe diésel sur radeau.

Chaque paysan dispose de 0,25 ha, les façons culturales sont manuelles. Chaque PIV, correspond à un groupement de producteurs qui organise l'irrigation, assure le fonctionnement et l'entretien courant du groupe motopompe. Le groupement de producteurs est l'interlocuteur unique de la SAED pour les approvisionnements en intrants et les autres prestations.

.../...

Les avantages des PIV peuvent se résumer ainsi :

- homogénéité et solidarité dans le groupement = solution efficace des problèmes de gestion et de remboursement de crédit ;
- la gestion de l'eau est meilleure = le paysan mesure le gaspillage d'eau en terme de consommation supplémentaire de gas-oil qu'il paye au prix réel.
- le coût des aménagements est de 600.000 à 800.000 F/ha sans endiguement.

Les inconvénients se résument ainsi :

- aménagements précaires, d'où un travail important d'entretien ou de reconstruction ;
- protection contre les crues faibles, l'endiguement étant onéreux pour une unité de 20 ha.
- la faible superficie des parcelles attribuées limite la production à l'autosubsistance.

Les PIV sont principalement situés dans la moyenne vallée et représentent plus de 9.000 ha.

Les rendements sur ces petits périmètres sont particulièrement élevés de l'ordre de 5 T/ha. Ceci résulte de pratiques culturales relativement intensives liées à la taille réduite des parcelles : repiquage systématique, temps de travaux à l'ha élevé, utilisation généralisée de l'engrais...

Malgré ces rendements relativement élevés, la surface limitée des parcelles cultivées par famille (0,25 ha en moyenne) ainsi que le niveau des charges totales de production réduisent fortement le produit vivrier à l'autoconsommation familiale.

Actuellement un problème vient s'ajouter à tout cela, il s'agit de la rarefaction des meilleures sites (sols fondés à proximité des villages); ceci a pour conséquence un transfert des nouveaux PIV sur des sols lourds impropres au travail manuel.

#### 2.1.3. Les aménagements intermédiaires

Dans ce type d'aménagement on tente de réunir les avantages des grands périmètres (taille suffisante autorisant divers équipements collectifs) et des petits périmètres.

On réalise un périmètre que l'on subdivise en unités autonomes de 60 ha. Chaque unité est gérée par un groupement de producteurs qui dispose de son propre matériel de pompage et de son matériel agricole.

Les avantages se résument en une plus grande prise en charge par les paysans de la gestion de leur exploitation.

Les inconvénients se résument :

- coût élevé des travaux d'endiguement et des ouvrages communs
- les groupements de 60 ha sont moins solidaires que les groupements sur les PIV.

De toute façon, ces avantages et inconvénients doivent être considérés avec réserve car l'expérience est encore récente.

## 2.2. Les complexes agro-industriels et autres privés

Pour les complexes agro-industriels, les aménagements sont proches de ceux des grands périmètres. Les entreprises du secteur sont :

- la Compagnie Sucrière Sénégalaise (CSS) qui exploite 7.300 ha environ ;
- la Société de Conserves Agricoles du Sénégal (SOCAS) - 250 ha
- la Société Nationale de Tomate Industrielle (SNTI) - 110 ha.

Elles ont été mises en place avant 1980 et sont principalement situées dans le Delta ; elles sont financées par des capitaux privés à l'exception de la SNTI.

Les avantages sont la constitution d'un tissu industriel et la création d'une économie monétaire.

Il y a toutefois à préciser que les coûts de ces aménagements ne sont pas encore disponibles.

Il existe également de petits périmètres irrigués privés de "type familiale" à capitaux privés sénégalais. Ils couvrent actuellement une superficie de 300 ha environ. Les exploitants de ces périmètres ont des caractéristiques socioéconomiques diverses : marabouts, fonctionnaires retraités, ou en service etc... Ces terres sont généralement attribuées par la SAED, sans que leur statut juridique soit bien défini.

On peut enfin noter les Foyers des Jeunes plus ou moins encadrés par le ONG qui exploitent actuellement 1.600 ha environ.

Quoique d'une importance quantitative encore limitée, ces périmètres privés représentent, cependant une transformation essentielle dans l'évolution de la Vallée.

Il semble que l'apparition de ces périmètres ne soit que le début d'une vague de plus grande ampleur dû à l'avènement des barrages qui assureront après Manantali (1988) la possibilité d'irriguer de façon permanente les terres de la vallée du fleuve.

Tableau 2 : Situation des aménagements sur la rive gauche en 84

|                  |   |        |   |
|------------------|---|--------|---|
| "                | : | 1984   | " |
| "                | : |        | " |
| " SAED           | : | 21.769 | " |
| " Foyers         | : | 1.230  | " |
| " Privés         | : | 7.935  | " |
| " Recherche Agro | : | 33     | " |
| "                | : |        | " |
| " TOTAL          | : | 30.967 | " |
| "                | : |        | " |

Source : SAED

### 2.3. Conclusion

Après cette revue des différents types de périmètres existants dans la zone il n'est pas possible de répondre d'une manière définitive à la question de savoir quel type d'aménagement privilégier. Chaque type d'aménagement présentant comme nous l'avons vu ses avantages et ses inconvénients.

Cependant une stratégie consiste à définir une politique de développement intégré des divers types d'aménagement dans laquelle l'établissement des petits périmètres irrigués villageois serve, en premier lieu, d'étape préparatoire au développement de périmètres de plus grande taille de façon à dégager des surplus alimentaires et monétaires significatifs. Cela signifie en particulier que le plan d'établissement de petits périmètres doit être conçu en tenant compte des étapes successives d'aménagement à long terme.

### III. FACTEURS INFLUENCANT LES RYTHMES D'AMENAGEMENT

Les facteurs qui influencent les rythmes d'aménagements sont d'ordre technique, financier, économique et sociologique.

Ces facteurs s'influencent et même s'imbriquent les uns les autres.

#### 3.1. Facteurs techniques

##### 3.1.1. Les Etudes

L'importance du portefeuille d'études conditionne le rythme d'aménagement en ce que les études constituent le préalable à toute réalisation. La nature des études à réaliser est fonction du type d'aménagement.

Pour les PIV, les études se limitent à un levé topographique et l'exécution d'un plan (1/1000). Ces dossiers d'étude sont en général rapidement montés et ne constituent pas une contrainte.

L'aménagement d'un grand ou moyen périmètre est conditionné quant à lui par l'existence préalable d'un schéma directeur, d'un avant projet sommaire (APS) et la confection d'un avant projet détaillé (APD) puis du dossier de consultation d'entreprise (DCE).

Par ailleurs, la durée de l'ensemble de ces études est généralement longue (5 à 8 ans). Pour lever cette contrainte, il convient de réduire :

- la phase de négociation avec les Bailleurs de Fonds en négociant avec eux, le portefeuille APS.
- le délai de réalisation de ces études, si possible (3 à 5 ans).

Le portefeuille d'étude de la SAED s'est développé (cf. Annexe 1 Bilan à fin 85 du portefeuille Etudes de la SAED), ces dernières années depuis l'élaboration des schémas directeur "Rive gauche et Matam" qui permettent de disposer aujourd'hui au stade <sup>de</sup> APD <sup>de</sup> 15.495 ha (dont 7495 ha de réhabilitation), et en APS mobilisables <sup>de</sup> 31.595 ha.

.../...

Cependant ce portefeuille d'études comporte des déséquilibres dans sa répartition spatiale (Matam enregistre un retard notable par rapport à Podor).

En attendant l'étude d'une synthèse du plan directeur de la rive gauche du fleuve Sénégal et de la Falémé qui constituera un cadre pour un développement harmonieux des aménagements, il convient pour permettre un certain rééquilibrage de développer face aux "bailleurs de fonds" une "stratégie de négociation" qui permet de promouvoir un développement des aménagements dans les zones actuellement à la traine.

### 3.1.2. La conception

Le système adopté jusqu'à présent par la SAED est l'irrigation gravitaire notamment la submersion.

La SOCAS pratique dans ses périmètres l'irrigation par aspersion. Chaque type d'irrigation a ses avantages et ses inconvénients, le choix étant déterminé par les données du milieu physique, le système de cultures et le contexte sociologique (un système d'irrigation performant mais sophistiqué échoue si les bénéficiaires ne maîtrisent pas ses techniques).

Les données de base dans la vallée peuvent se résumer :

- la topopédoséquence : 3 types de sites aménageables peuvent être isolés ;

- . les cuvettes inondables dont les sols très argileux ou limono argileux, sont caractérisées par une faible pente et l'absence de drainage interne.
- . les bourrelets de berge dont les sols sont limoneux à sable limoneux, hétérogènes, zone préférentielle pour l'implantation des PIV (mais en voie d'épuisement)
- . le Dieri : zone souvent éloignée du fleuve dont les sols sont sableux.

- le régime hydrologique du fleuve variable et qui a nécessité la mise en place de stations de pompage complexes souvent à 2 niveaux. L'avènement des barrages devrait rendre pérenne la ressource hydrologique.

- la salinité de certains sols qui impose un système de drainage coûteux, d'un entretien complexe et onéreux. Ces sols devraient être aménagés en dernier lieu.

.../...

- les contraintes sociales, dont devra tenir compte la conception des périmètres en adoptant le système d'irrigation et la taille de la parcelle au système d'exploitation paysanne.

Le maintien d'un rythme d'aménagement acceptable suppose des options techniques répondant mieux au milieu conduisant à une prise en charge rapide des tâches d'exploitation par les agriculteurs eux mêmes afin de garantir une productivité élevée sans entraîner des surcoûts d'investissement et d'exploitation trop importantes.

A cet effet l'élaboration et l'exécution de programmes de recherche par l'ISRA et l'ADRAO visant à tester les différentes techniques d'irrigation à les simplifier autant que possible et conseiller les plus adoptés, sont à recommander pour les nouveaux sites autres que les cuvettes.

Une opération Test Recherche - Développement sur les performances de l'Aspersion sur sol Dieri devrait rapidement être mise en place.

### 3.1.3. La réalisation

Le parc de matériel de génie (civil et militaire) représente plus de 250 engins mécaniques (cf.annexe 3).

Ce parc d'engins de terrassement mobilisable dans le pays autorise à son niveau actuel une capacité annuelle d'aménagement de plus de 6000 ha (voir annexe 3).

Les aménagements hydroagricoles sont réalisés à ce jour par trois intervenants dont le degré de participation varie en fonction du type de périmètre considéré.

Les Entreprises ont réalisé tous les grands périmètres de la SAED elles pratiquent des coûts élevés du fait de la faible concurrence et du faible volume des travaux. La formation des coûts des travaux est méconnue et leur évolution fluctuante.

La Régie SAED n'intervient pas dans la construction des grands périmètres mais exécute la quasi totalité des PIV environ (2000 ha/an).

.../...

Les difficultés résident dans l'état défectueux, la gestion non rigoureuse de ce parc. Par ailleurs les lenteurs administratives occasionnent des retards sur les travaux.

Les Paysans ont construit les premiers PIV et effectués tous les travaux de finition dans les PIV actuels.

Au delà de ces trois intervenants traditionnels, un rythme d'aménagement soutenu doit s'orienter vers une diversification des entrepreneurs de différents statuts et d'envergure variée :

- le génie militaire dont les coûts d'intervention sont nécessairement réduits par rapport aux entreprises (la notion de bénéfices n'intervenant pas dans sa facturation).

Ainsi pour Matam, les travaux de terrassements des PIV ont été réalisés pour un coût de 85.000 CFA/ha. Le génie militaire pourrait ainsi effectuer les postes de travaux de terrassements particulièrement coûteux à l'entreprise et ne requérant pas une grande expérience des aménagements.

Les travaux du "bouchon" de Kheune et ceux en cours avec la SAED pourraient donner des indications plus précises sur les coûts financiers et la qualité technique des ouvrages.

- le génie rural et les travaux publics devraient également participer à ces aménagements étant entendu que les groupements de producteurs prennent en charge le carburant.

Cette diversification des intervenants dans les aménagements (concurrence) doit s'accompagner de la garantie d'un volume de travaux conséquent assuré dans le temps (marchés pluriannuels). Ceci permettrait une réduction des coûts par :

- la réduction d'échelle (frais d'installation réduits)
- une plus large concurrence (réduction des prix unitaires)
- des charges d'amortissement plus faibles pour avoir été établi sur une longue durée.

.../...

### 3.1.4. Entretien et la maintenance des aménagements

L'importance de l'entretien et de la maintenance est vitale et les organismes d'aide, la SAED et les producteurs doivent être sensibilisés à l'entretien des infrastructures hydrauliques.

Le manque d'entretien entraîne un vieillissement accéléré des aménagements hydroagricoles et des équipements, ceci a pour conséquence <sup>de abandon</sup> (temporaires ou définitifs) des surfaces aménagées ainsi que des travaux de réhabilitations coûteux des périmètres les plus dégradés.

En effet, un défaut d'entretien des aménagements déjà réalisés peut outre les incidences sur la productivité, freiner le rythme d'aménagement, car les financements s'ils sont acquis sont généralement investis dans des réhabilitations d'anciens périmètres au lieu d'être utilisés pour la création de nouveaux périmètres.

Il faut donc garantir l'entretien des périmètres déjà réalisés pour ne pas hypothéquer l'avenir. Pour ce faire des mesures pratiques doivent être prises de façon impérative notamment l'étude des conditions de factibilité de l'entretien à l'entreprise.

Pour ce faire le coût de l'entretien à l'ha devrait être bien cerné par un suivi-évaluation sur les grands et moyens périmètres.

L'on estime actuellement le coût de l'entretien à 38.500 CFA/ha pour un grand périmètre du Delta alimenté par réseau SENELEC (cf. Annexe 2 coût de l'irrigation au 1/1/85), soit 58 % du coût de l'irrigation.

La participation des agriculteurs à l'entretien des aménagements doit être promue par une politique du prix de l'eau et une structure des tarifs permettant de faire supporter progressivement aux bénéficiaires les coûts d'entretien des infrastructures communes et par la définition d'un cadre juridique (foncier et engagements contractuels) permettant de faire appliquer les consignes de maintenance des aménagements terminaux.

### 3.2. Facteurs financiers

#### 3.2.1. Le coût des aménagements

Il est très élevé (3,5 - 4,5 millions CFA/ha).

Hormis les facteurs techniques relatifs à la conception et à la réalisation, certaines orientations d'ordre administratif mériteraient d'être mises en oeuvre dans le but de réduire les coûts.

Ainsi l'établissement des programmes de travaux plus importants, sur plusieurs années permettrait aux entreprises de mieux s'organiser et de mieux s'équiper et serait de ce fait de nature à faire baisser les coûts.

### 3.2.2. La mobilisation des fonds

La principale contrainte à la progression des rythmes d'aménagement réside dans la difficulté à mobiliser les fonds nécessaires qui sont considérables faute d'un projet régional de développement intégré clairement explicite (PRDI).

Une priorité doit donc être accordée, à l'étude de ce PRDI et à la négociation avec les Bailleurs de fonds de sa mise en place rapide.

Il faut d'ores et déjà noté qu'à l'avenir l'Etat ne financerait plus que les PIV, les GP et les AI seraient à aménager, quant à eux, par les Privés qui le désirent.

Les GP existants pourraient être cédés si nécessaire à des privés moyennant redevances.

**Tableau 3** : Coûts des aménagements (coût à l'hectare)

|  | Grands<br>Aménagements               | Amenagements<br>Intermédiaires       | P. I. V.       |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| <b>1 - ETUDES</b>                                  |                                      |                                      |                |
| 1.1.- APS (1/10 000e)                              | 50 000                               | 50 000                               | -              |
| 1.2.- APD (1/5 000e)                               | 81 000                               | 81 000                               | -              |
| 1.3.- Exécution (1/2 000e)                         | 105 200                              | 105 200                              | 47 000         |
| <b>Total Etudes</b>                                | <b>236 000</b>                       | <b>236 000</b>                       | <b>47 000</b>  |
| <b>2 - TRAVAUX</b>                                 |                                      |                                      |                |
| 2.1.- Installation chantier                        | 70 000                               | 70 000                               | -              |
| 2.2.- Déboisement                                  | 400 000                              | 400 000                              | -              |
| 2.3.- Réseaux                                      | 850 000                              | 400 000                              | -              |
| 2.4.- Station de Pompage                           | 400 000                              | 600 000                              | 410 000        |
| 2.5.- Endiguement                                  | 500 à 1 500 000                      | 500 à 1 500 000                      | -              |
| 2.6.- Aménagement terminal                         | 700 000                              | 1 100 000                            | 410 000        |
| <b>Total Travaux</b>                               | <b>2 930 à<br/>3 930 000</b>         | <b>3 070 à<br/>4 070 000</b>         | <b>820 000</b> |
| <b>3 - Maîtrise d'oeuvre<br/>(7 % des travaux)</b> | <b>205 100</b>                       | <b>214 900</b>                       | <b>57 400</b>  |
| <b>TOTAL AMENAGEMENTS</b>                          | <b>3 371 000<br/>à<br/>4 371 000</b> | <b>3 520 900<br/>à<br/>4 520 900</b> | <b>924 400</b> |

### 3.3. Facteurs économiques

Ils seront analysés sous l'angle de la rentabilité du système de production et de l'organisation de la production.

#### 3.3.1. Le système de production et la rentabilité

L'agriculture irriguée a pour corrolaire une intensification optimale des cultures, et le passage avec succès de l'agriculture de subsistance à une agriculture intensive dépend de l'adhésion des producteurs au nouveau système de production. Cette adhésion justifie un développement rural intégré où les spéculations agricoles et les activités induites sont complémentaires entre elles, et où les populations trouvent un milieu de vie harmonieux.

La productivité du système de production dépend du niveau d'intensification et du taux d'intensité culturale.

Le niveau de chacun de ces facteurs dépend :

- des coûts et de l'approvisionnement des facteurs de production,
- des niveaux de rendements réels
- de la force de travail (manuel et mécanisé) disponible,
- de l'organisation des marchés
- du niveau de revenu tiré de l'agriculture.

#### Le niveau d'intensification culturale

✦ Actuellement 0,75 ha de riziculture d'hivernage par exploitation (cf. Annexe 4) dégagent 2,0 T de paddy de marge brute, ou 170.000 CFA.

Sachant que les besoins en céréales de la famille sont de 170 kg EPC per capita la production dégagée assure, au cours de la première culture, l'autosuffisance alimentaire de la famille du producteur, et répond ainsi au premier de ses objectifs, sans toutefois dégager aucun revenu monétaire.

La céréaliculture d'hivernage est donc considérée avant tout comme une sécurisation de la production de l'exploitation avant d'être une culture, source de revenus monétaires.

L'objectif d'autosuffisance alimentaire atteint, la seconde culture doit répondre au second objectif des paysans, c'est-à-dire dégager des revenus monétaires. Mais cet objectif se heurte souvent au troisième objectif qui est une diminution des charges de production. Le niveau d'intensification et

.../...

le choix de la seconde culture dépendent donc de la combinaison des objectifs choisis par le paysan. C'est pourquoi il y a encore deux types d'agriculteurs, ceux qui acceptent de prendre des risques en intensifiant pour obtenir de bons rendements, et ceux qui n'intensifient pas pour obtenir beaucoup moins, mais à moindre coût. Ceci explique en partie les variations de rendements entre des parcelles voisines :

- riz de 3 à 5 T/ha optimum : 5 T/ha
- tomate de 10 à 20 T/ha optimum : 30 T/ha

Néanmoins, il est certain :

- que les coûts de production sont élevés
- que l'approvisionnement en intrants en saison sèche n'est pas toujours optimal,
- qu'appartenir à un groupement de producteurs pénalise les innovateurs qui sont obligés de se ranger derrière les "conservateurs".

Une attention toute particulière doit être portée au transfert des fonctions de production aux paysans. L'alourdissement des coûts de production n'est pas compatible avec l'intensification.

Parmi les mesures à préconiser pour l'amélioration des rendements, figurent en bonne place une bonne gestion de l'eau et le respect du calendrier agricole.

#### Le taux d'intensité culturale

L'évolution du taux d'intensité cultural sur les périmètres de la SAED, Les dernières années s'établit ainsi :

80/81 - 0,75 ; 81/82 - 0,79 ; 82/83 - 0,92 ; 83/84 - 0,98 ; 84/85 - 1,0

Les causes principales de cet état de fait sont :

- le mauvais entretien des périmètres entraînant des réhabilitations nombreuses et coûteuses, et le mauvais fonctionnement du système hydraulique en hivernage ;

- la non disponibilité en eau pendant la contre saison tant que le barrage de Manantali ne sera pas fonctionnel pour l'agriculture irriguée.

Néanmoins, l'augmentation du taux d'intensité culturale doit obéir à plusieurs contraintes.

Tout d'abord répondre aux objectifs du paysan. L'autosuffisance alimentaire étant assurée avec la culture d'hivernage, la seconde culture de contre saison doit dégager un revenu monétaire conséquent tout en limitant les charges de production. Les besoins en eau nettement supérieurs en contre saison chaude est un frein au développement des cultures pendant cette saison, alors que la contre saison froide est plus propice.

En second lieu, la double culture doit être techniquement possible. Une période critique de froid existe en février, obligeant une implantation précoce des cultures de contre saison froide en novembre, ou une récolte des cultures de contre saison chaude, fin juin au plus tard. Ces goulots d'étranglement, de novembre et de juillet doivent être résorbés au mieux pour obtenir une extension conséquente de la double culture.

#### L'évolutivité des aménagements

Enfin, le dernier facteur influençant le rythme des aménagements est leur évolutivité.

L'évolutivité des aménagements dépend du niveau d'adhésion des populations à l'agriculture irriguée en substitution au système traditionnel de culture de décrue et du rythme d'acquisition technologique.

#### 3.3.2. Organisation de la production

L'organisation de la production concerne aussi bien la production proprement dite que les opérations en amont<sup>et</sup> en aval ; celles-ci ayant les incidences directes sur les résultats définitifs de la filière visée. La performance de l'organisation renforce la rentabilité de l'exploitation et suscite donc un plus grand intérêt pour la culture irriguée.

Cette organisation de la production doit être abordée dans le cadre du désengagement progressif de la SAED pour une plus grande responsabilisation des exploitants.

Un encadrement de conseil technique et de gestion est en train de se substituer à l'encadrement directif. La formation de ... conseillers agricoles dont l'approche des problèmes de développement est plus globale est assurée par le Centre National d'Application et de Perfectionnement aux Techniques de l'irrigation (C.N.A.P.T.I.).

.../...

La formation des interlocuteurs paysans se poursuit pour les responsables des groupements de producteurs sur la gestion et l'entretien du matériel agricole et d'irrigation, la conduite de l'exploitation, etc...

Diverses formes d'organisations paysannes, basées sur des réseaux de solidarité coexistent le long de la zone d'intervention de la SAED. Il s'agit des coopératives, des sections villageoises et des groupements de producteurs.

Ces derniers ressemblent les agriculteurs exploitant en commun une même maille hydraulique dans les GP ou un même casier dans les PIV. C'est une forme d'organisation souple : la gestion commune d'une pompe ou d'un tracteur constitue souvent le ciment de cette forme d'organisation.

Toutes ces formes d'organisation devraient bénéficier du statut de G.I.E. (groupement d'intérêt économique).

L'objectif du désengagement de la SAED est de transférer aux groupements d'agriculteurs et d'autres organismes privés les activités décentralisables qui n'ont pas le caractère de service public, ce dernier restant du ressort de la SAED.

Ce désengagement devra se faire progressivement et concernera les fonctions suivantes :

- la fonction crédit de la SAED
- les fonctions approvisionnement en intrants
- les prestations de service aux agriculteurs telles que :
  - . les façons culturales qui pourront être transférées aux SUMA (sections d'utilisation du matériel agricole)
  - . la maintenance des aménagements : il faudra susciter la création de petites entreprises spécialisées dans les travaux d'entretien, de réparation, de fournitures de pièces de rechange, de maintenance du matériel agricole.
- la commercialisation
- la transformation en encourageant la mise en place d'unités privées de transformations le long du fleuve.

.../...

Le désengagement pour réussir doit remplir les conditions suivantes :

- a)- l'activité concernée doit être financièrement intéressante
- b)- le désengagement ne doit pas conduire à une diminution du revenu du producteur.

### 3.4. Facteurs sociologiques

#### 3.4.1. La démographie

Les populations riveraines sont actuellement estimées à plus de 700.000 habitants.

On identifie trois grandes aires de peuplement, la moyenne vallée, le Delta et la Haute vallée.

La densité moyenne est de 8 h/km<sup>2</sup>. Cette densité varie fortement 50 h/km<sup>2</sup> dans la moyenne vallée et 1 à 2 h/km<sup>2</sup> dans le Diéri.

Ce sont des populations jeunes, la proportion des moins de 15 ans est estimée à 44 %, le taux d'accroissement est élevé, 2,5 % mais fortement tempéré par un mouvement migratoire qui touche près de 30 % de la population active surtout dans la tranche d'âge comprise entre 20 et 40 ans. Ce mouvement migratoire concerne surtout la population masculine.

Cependant, les femmes n'ont pas accès à la terre sauf dans le Delta. Il faut aussi noter que la maîtrise et le contrôle des terres sont principalement aux mains de certaines hiérarchies et à celles des hommes. Ces détenteurs de la terre sont hostiles à toute remise en cause des structures de la société.

#### 3.4.2. La tenure des terres

La mise en valeur hydroagricole implique cependant l'acquisition et le contrôle des terres irrigables par les exploitants. Il y a donc là un problème qui, s'il n'est pas réglé, pourrait constituer un frein au développement des aménagements hydroagricoles. Parmi les mesures qu'il y a lieu de prendre, on pourrait citer :

- l'apurement des droits et des tenures foncières traditionnelles sur les terres à aménager,
- la définition de formes de cession, de redistribution et de gestion des terres,
- la mise en place d'un système permettant de garantir la stabilité et la sécurité des aménagements.

.../...

Le groupe de travail sur "Problèmes fonciers et statuts des terres dans le cadre de l'Après Barrage" s'est penché sur la question. Pour, plus de précisions en ce qui concerne les mesures nécessaires à prendre on se reportera à son rapport.

### 3.4.2. La santé

Les aménagements hydroagricoles peuvent influencer négativement sur la santé des populations bénéficiaires de ces aménagements.

Les maladies suivantes pourraient apparaître :

- les maladies diarrhéiques
- le paludisme
- la bilharziose
- les filarioses lymphatiques
- les maladies liées à la prolifération des rats.

La mortalité et la morbidité liées à ces maladies peuvent se traduire par un absentéisme notoire, une baisse de la productivité, une non disponibilité de main-d'oeuvre. Ceci constituerait un frein au développement des aménagements hydroagricoles.

C'est pourquoi, il faut dès à présent :

- mettre en place un système de surveillance épidémiologique efficace
- faire une bonne éducation sanitaire en direction des populations
- renforcer les infrastructures sanitaires en équipements et en personnel en vue de les impliquer dans les activités liées <sup>aux</sup> en barrages
- améliorer le système d'assainissement de la distribution de l'eau potable.

Outre les problèmes de santé, une attention particulière devrait être portée aux problèmes de scolarisation, de désenclavement, de mise en place d'infrastructures de stockage etc...

.../...

#### IV. OBJECTIFS ET SCENARI DE RYTHMES D'AMENAGEMENT

Les objectifs essentiels assignés au développement de l'agriculture irriguée dans la vallée du fleuve sont de deux ordres : la suppression de la crue artificielle et l'autosuffisance alimentaire. Leur examen permettra de dégager les rythmes d'aménagement souhaitables.

##### 4.1. La suppression de la crue artificielle

Les études sur la régularisation du fleuve Sénégal ont conclu à la nécessité d'utiliser partiellement la réserve de Manantali pour délivrer une crue artificielle permettant de continuer les cultures de décrue dans la vallée tant que la relève de ces cultures n'aurait pu être assurée en totalité par les cultures irriguées.

Cependant il est à noter que la crue artificielle ne peut être pérennisée, au regard des autres utilisations en concurrence (hydroélectricité, navigation), le problème qui se pose est de définir une stratégie d'extinction progressive de la crue qui soit compatible avec l'objectif d'autosuffisance alimentaire des populations.

La question a été étudiée par l'OMVS dans le cadre de l'étude socio-économique (1980) et dans le cadre de l'étude de la gestion des ouvrages communs de l'OMVS en cours de publication. Ces rapports, partant d'hypothèses sur les surfaces de substitution (surfaces irriguées contre surfaces de décrue) sur le développement démographique et sur la base de la répartition géographique de la population, ont défini les surfaces irriguées nécessaires à aménager (soit 46.570 ha au total) pour pouvoir supprimer la crue artificielle en 1990.

La date 1990 initialement fixée par l'étude socio-économique comme horizon de suppression de la crue artificielle est à reconsidérer. En effet Manantali qui assure le service de la crue artificielle ne sera fonctionnelle qu'en 1988 ; ce qui réduit donc à 2 ans la durée de la crue artificielle. Cette hypothèse impose un rythme d'aménagement insoutenable de plus de 7000 ha/an.

Sur ce problème de l'horizon à fixer, l'étude sur la gestion des ouvrages communs\* n'est pas catégorique. En effet, le rapport dit "si l'on accepte le fait qu'une crue artificielle doit continuer jusqu'à ce que la population (des deux côtés du fleuve) soit autosuffisante au point de vue alimentaire, qu'il s'agisse d'agriculture irriguée ou de culture de décrue résiduelle, la période de transition pourrait durer entre 10 à 20 ans". Cela nous conduirait donc à 1998 au plus tôt et 2008 au plus tard.

Compte tenu de la sévérité de la séquence sèche qui s'est installée depuis 1968 et de la concurrence possible entre le service de la crue artificielle et la garantie de production d'énergie électrique (à partir de 1991), nous proposons l'horizon 2000.

La stratégie proposée ne tient pas compte des rythmes d'aménagement sur la rive mauritanienne. Son application devra faire l'objet d'une concertation préalable avec la Mauritanie.

Pour cet horizon le tableau 7 donne les rythmes d'aménagement moyens par an à soutenir par département.

Pour le calcul de la superficie irriguée nécessaire à l'an 2000, les hypothèses suivantes ont été faites :

- population de la rive sénégalaise pratiquant décrue en 1985 = 192.970 h.(source OMVS)
- superficie par actif = 0,25 ha
- nombre d'actifs = 3 actifs sur 5,7 personnes (source OMVS)
- taux d'accroissement de la population de 1985-2000 = 2,5 %

|                 |        |   |        |
|-----------------|--------|---|--------|
| Il en découle : | Bakel  | = | 3.800  |
|                 | Matam  | = | 30.600 |
|                 | Podor  | = | 22.300 |
|                 | Dagana | = | 7.000  |

---

63.700

-----  
\* - OMVS. Etude de la gestion des ouvrages communs de l'OMVS  
Minute du rapport phase I volume I.B.  
Optimisation de la crue artificielle. Février 1986.

Tableau 4. (a)

| " Département: | Surface  | : | Surface à  | : | Déficit | : | Rythme        | " |
|----------------|----------|---|------------|---|---------|---|---------------|---|
| "              | aménagée | : | aménager   | : |         | : | moyen par     | " |
| "              | en ha    | : | à l'an     | : | en ha   | : | an horizon    | " |
| "              | :        | : | 2000 en ha | : | :       | : | 2000 en ha/an | " |
| " BAKEL        | : 1.200  | : | 3.800      | : | 2.600   | : | 200           | " |
| " MATAM        | : 3.900  | : | 30.600     | : | 26.700  | : | 1.900         | " |
| " PODOR        | : 6.400  | : | 22.300     | : | 15.900  | : | 1.150         | " |
| "              | :        | : | :          | : | :       | : | :             | " |
| " TOTAL        | : 11.500 | : | 56.700     | : | 45.200  | : | 3.250         | " |
| "              | :        | : | :          | : | :       | : | :             | " |

REMARQUE : - Le département de Dagana ne figure pas dans le tableau. Il couvre la basse vallée dont les besoins sont certainement couverts par le périmètre de Dagana, le périmètre de NDombo Thiago et un certain nombre de petits périmètres et aussi le Delta qui n'est pas concerné par les cultures de décrue.

- Le déficit par rapport à l'objectif est de 45.200 ha et correspond à un rythme annuel moyen de 3.250 ha/an. Ce déficit se répartit ainsi : 59 % pour Matam, 35 % pour Podor et 6 % pour Bakel. Il est à noter que les rythmes définis par département sont des rythmes moyens.
- Pour Matam le rythme de 1.900 ha/an est élevé. Cela signifie qu'il faudra que des efforts énormes soient faits pour ce département. Cette hypothèse d'un rythme d'aménagement moyen de 3.250 ha/an basée sur l'hypothèse unique de la suppression de la crue artificielle à l'an 2000 conduit au scénario 2 figuré en page ..27

-----  
 (a)- source : .CEPC - OMVS - périmètres aménagés en maîtrise totale de l'eau  
 .SAED  
 .Etude socio-économique du bassin du fleuve Sénégal.

## 4.2. Autosuffisance alimentaire

### 4.2.1. Evolution de la population et des besoins en céréales

Cette question a été examinée à la lumière du rapport pour le Conseil Interministériel sur les Perspectives et Stratégies de Développement de l'Après-Barage novembre 1984 et du rapport provisoire d'Avril 1986 du plan céréalier et en procédant à une réactualisation des données de base notamment :

- du taux d'accroissement de la population du fleuve estimé à 25 %/an au lieu de 2,9 %/an.
- besoins en céréale par personne et par an 170 kg au lieu de 180 kg.

**Tableau 5 : Estimation de la population du fleuve et de ses besoins en céréales**

|                                |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|--------------------------------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| "                              | : | 1985 | : | 1990 | : | 1995 | : | 2000 | " |
| "                              | : |      | : |      | : |      | : |      | " |
| " Pop.(1000 hbt)               | : | 704  | : | 797  | : | 901  | : | 1003 | " |
| "                              | : |      | : |      | : |      | : |      | " |
| " Besoins en céréales (1000 t) | : | 120  | : | 136  | : | 153  | : | 171  | " |
| "                              | : |      | : |      | : |      | : |      | " |
| "                              | : |      | : |      | : |      | : |      | " |

- Taux d'accroissement de la population 2,5 %/an
- Base de 170 kg/pers/an - Norme du Plan céréalier
- Au rythme d'accroissement de 2,5 %/an, la population du fleuve atteindra 1.000.000 hab. en l'an 2000 ce qui correspond à des besoins en céréales de 170.000 T.

**X Tableau 6 : Estimation de la population du Sénégal et de ses besoins céréales à divers horizons**

|                       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
|-----------------------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| "                     | : | 1985  | : | 1988  | : | 1990  | : | 1995  | : | 2000  | " |
| "                     | : |       | : |       | : |       | : |       | : |       | " |
| " Pop. (1000 h)       | : | 6.480 | : | 7.065 | : | 7.480 | : | 8.630 | : | 9.950 | " |
| "                     | : |       | : |       | : |       | : |       | : |       | " |
| " Besoins en céréales | : | 1.102 | : | 1.201 | : | 1.272 | : | 1.467 | : | 1.700 | " |
| " EPC (1000 t)        | : |       | : |       | : |       | : |       | : |       | " |
| "                     | : |       | : |       | : |       | : |       | : |       | " |

- Taux d'accroissement de la population 2,9 %/an
- Base de 170 kg/pers/an - Norme plan céréalier.

Au rythme d'accroissement 2,9 %/an, la population du Sénégal sera d'environ 10.000.000 en 2000 : ce qui correspond à des besoins en céréales de 1.700.000 Tonnes.

#### 4.2.2. Estimation du déficit à combler par les cultures irriguées, du fleuve et éventuellement les importations

Elle se basera sur l'estimation de la production pluviale du pays et celle du bassin de l'Anambé. Cette estimation a été faite en utilisant les résultats du rapport du plan céréalier.

Tableau 7 : Estimation du déficit à combler par les cultures irriguées du fleuve et les importations pour divers horizons

|                      |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
|----------------------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| "                    | : | 1988  | : | 1990  | : | 1995  | : | 2000  | " |
| "                    | : |       | : |       | : |       | : |       | " |
| " Besoins Nationaux  | : | 1.201 | : | 1.272 | : | 1.467 | : | 1.700 | " |
| " Productions        | : |       | : |       | : |       | : |       | " |
| " pluviales Anambé + | : | 775   | : | 830   | : | 990   | : | 1.204 | " |
| " Gambie             | : |       | : |       | : |       | : |       | " |
| " Déficit à combler  | : | 426   | : | 442   | : | 477   | : | 496   | " |
| " pour tout pays     | : |       | : |       | : |       | : |       | " |
| "                    | : |       | : |       | : |       | : |       | " |

REMARQUE : Il est à noter que les productions pluviales sont des productions dépendant dans une large mesure de la pluviométrie qui est très aléatoire. Par conséquent les chiffres énoncés qui sont des chiffres moyens doivent être considérés avec toute la réserve qu'il faut. Ils peuvent cependant constituer une base de calcul.

#### 4.3. Scénari de rythme d'aménagement

Les résultats du Plan céréalier ont conclu à la nécessité de maintenir un rythme d'aménagement de 4.200 ha/an pour la région du fleuve. Ce rythme est de loin supérieur au rythme nécessaire en vue de la suppression de la crue en l'an 2000.

Les hypothèses générales qui ont servi à l'élaboration des scénari sont les suivantes :

- 75 % riz - 17 % polyculture - 8 % maïs - Sorgho
- taux d'intensification culturale : 1,1 en 1988 - 1,2 en 1990-1,5 en 1995 - 1,8 en 2000.

- rendement : le plan céréalier considère en l'an 2000, l'application de niveau d'intensification en F1 et F2 en culture irriguée, à raison de 0,5 et 0,5. Ce qui donne :

|             | <u>1988</u> | <u>1990</u> | <u>1995</u> | <u>2000</u> |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Riz         | 4,5 T/ha    | 5 T/ha      | 5 T/ha      | 5 T/ha      |
| Mais-Sorgho | 2,5 T/ha    | 3 T/ha      | 3,5 T/ha    | 4,5 T/ha    |

- Coef. transformation paddy en riz blanc = 70 %

" " Mais = 78 %

Tableau 8 : Scénario 1 horizon 2000 - Rythme moyen d'aménagement 4.200 ha/an

|   | 1988   | 1990   | 1995   | 2000   |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Besoins Nationaux en céréales (1000T):                                  | 1.201  | 1.272  | 1.467  | 1.700  |
| Besoins Fleuve en céréales (1000 T)                                     | 128    | 135    | 153    | 171    |
| Superficie totale à aménager irriguée en ha                             | 30.500 | 39.000 | 60.000 | 81.000 |
| Production irriguée: brute  | 120    | 187    | 363    | 594    |
| Production nette EPC  | 76     | 119    | 230    | 377    |
| Taux de satisfaction des besoins du fleuve par production nette         | 59 %   | 86 %   | 150 %  | 220 %  |
| Production pluvia. Anambé + Gambie                                      | 775    | 830    | 990    | 1.204  |
| Production totale brute   | 895    | 1.017  | 1.353  | 1.798  |
| Production totale nette EPC   | 612    | 695    | 926    | 1.235  |
| Taux de satisfact. des besoins nation.                                  | 51 %   | 55 %   | 63 %   | 73 %   |
| Taux de participat. de la prod.irriguée du fleuve EPC à l'offre nat.EPC | 12 %   | 17 %   | 25 %   | 31 %   |

\*--P.26

Ce scénario permet d'atteindre la couverture céréalière de la région du fleuve Sénégal juste après 1990.

La part de la production irriguée du fleuve dans l'offre nationale atteignant 17 % en 1990, 25 % en 1995 et 31 % en 2000. Sur le plan national le taux de satisfaction des besoins nationaux sera de 55 % en 1990, 63 % en 1995 et 73 % en l'an 2000.

-----  
\*- Si l'on comptabilise l'apport des cultures de décrue les taux de satisfaction des besoins nationaux seront améliorés chaque année.

Ainsi pour l'an 2000 le taux de satisfaction des besoins nationaux passerait de 73 % à 76% (si l'on faisait 100.000 ha de décrue pour cette date).

Tableau 9 - Scénario 2 horizon 2000 - Rythme moyen d'aménagement 3250 ha/an.

|   | 1988   | 1990   | 1995   | 2000   |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Besoins nationaux   | 1.201  | 1.272  | 1.467  | 1.700  |
| Besoins fleuve  | 128    | 138    | 153    | 171    |
| Superficie à aménager   | 26.500 | 33.000 | 49.250 | 65.500 |
| Prod.irriguée fleuve brute                                      | 104    | 158    | 298    | 480    |
| Prod.irriguée nette   | 66     | 100    | 189    | 305    |
| Taux de satisfaction besoins fleuve par production fleuve nette | 51 %   | 74 %   | 123 %  | 178 %  |
| Production pluviale + Anambé + Gambie                           | 775    | 830    | 990    | 1.204  |
| Production totale brute   | 879    | 988    | 1.288  | 1.684  |
| Production totale nette   | 601    | 676    | 881    | 1.152  |
| Taux de satisfaction besoins nationaux                          | 50 %   | 53 %   | 60 %   | 68 %   |
| Taux de participation Prod. fleuve à l'offre nat.               | 11 %   | 15 %   | 21 %   | 26 %   |

Ce scénario peut être considéré comme un objectif minimum à atteindre dans tous les cas. En effet le rythme d'aménagement actuel de la SAED seule est de 2.800 ha/an ce qui représente à peine un écart de 500 ha/an.

Avec ce scénario la durée de la phase transitoire pendant laquelle l'énergie hydroélectrique pourrait entrer en concurrence avec le service de la crue artificielle est d'environ 10 ans.

C'est pourquoi compte tenu de la séquence d'années sèches qui s'est maintenue (de 1968 à maintenant) et de l'importance du volet hydro-électrique, Dakar, Bamako et Nouakchott vont être certainement desservis par Manantali à partir de 1991, nous conseillons d'adopter le scénario 1 qui permet d'atteindre les objectifs du plan céréalier et de permettre de raccourcir la durée de la crue artificielle si besoin en était.

.../...

## V. STRATEGIE EN VUE DE L'ACCELERATION DES RYTHMES D'AMENAGEMENT

### 5.1. Les études

Les schémas directeurs existent et couvrent la totalité de la rive gauche. La situation du portefeuille d'Etudes de la SAED à la fin 1985 (voir annexe 1) indique une réserve en APS mobilisable de 31.600 ha dont 1.420 pour Bakel, 12.180 ha pour Matam, 16.630 ha pour Podor, le reste pour Dagana.

Pour soutenir le rythme moyen de 4.200 ha/an jusqu'à l'an 2000, il est nécessaire d'entreprendre dès maintenant de nouvelles études en APS notamment pour Matam qui accuse un retard par rapport aux autres départements.

Il est aussi nécessaire de réduire la durée des études (actuellement 5-8 ans de l'APS aux travaux) à 4 à 5 ans au maximum.

Une stratégie consisterait à négocier avec les Bailleurs de Fonds les APS et de ne réaliser les APD qu'après cette consultation (cela éviterait les reprises qui allongent les délais).

Pour Matam il convient d'accélérer les négociations avec les partenaires présents dans la zone et également de rechercher de nouveaux partenaires ; une réunion des Bailleurs de Fonds pourrait être convoquée à cet effet.

Il est à noter qu'actuellement la SAED négocie le financement des études APS jusqu'à la réalisation de 8.000 ha à Matam ; si cette négociation aboutissait le retard pour Matam serait réduit.

### 5.2. Réalisation des Aménagements

La réalisation des aménagements devrait viser la qualité des aménagements dans le but de réduire l'entretien et les coûts d'aménagement dans la mesure du possible.

Il est en effet certain que des aménagements de qualité bien entretenus influenceront de manière positive la décision des Bailleurs de Fonds d'accorder les financements nécessaires pour soutenir les rythmes d'aménagement.

La réalisation des aménagements devrait se faire :

- en augmentant les volumes de travaux
- en lançant des programmes pluriannuels pour augmenter la concurrence.

- en favorisant les associations , entreprises nationales et entreprises internationales.
- en encourageant les entreprises nationales à racheter la Régie SAEI
- en faisant appel au génie militaire aux travaux publics et au génie rural
- en faisant participer les groupements de producteurs à la réalisation de tous les aménagements.

### 5.3. Entretien des aménagements

Pour améliorer la maintenance les mesures suivantes doivent être prises :

- mettre en oeuvre un plan de maintenance prenant en compte l'intervention des différents agents et amenant progressivement les agriculteurs à prendre en charge l'entretien des aménagements grâce à un dispositif associant de façon simple : la définition d'un cadre juridique adéquat, la mise en oeuvre d'une politique du prix de l'eau.
- prévoir le volet <sup>Gros entretien</sup> dans les marchés que l'on passe avec les entreprises.
- promouvoir la naissance d'entreprises (PME) <sup>d'entretien</sup> en leur garantissant un marché pluriannuel.

### 5.4. Financement des aménagements

La définition du Plan Régional de Développement Intégré (P.R.D.I.) permettrait de mobiliser plus facilement les financements nécessaires au développement de la vallée. Ce cadre global de cohérence devrait être négocié avec les Bailleurs de Fonds.

Il faut aussi signaler que les Bailleurs de Fonds seront favorablement impressionnés par un bon entretien des aménagements qu'ils ont déjà financés et si la production atteinte sur ces aménagements est satisfaisante.

Les mesures d'accompagnement suivantes pourront également favoriser les rythmes d'aménagement :

- les Bailleurs de Fonds, l'administration et les entreprises doivent conjuguer leur effort pour raccourcir le cycle des projets en améliorant les marchés d'exécution des travaux et accélérer les procédures d'exonération et de liquidation des dépenses ;
- que les Bailleurs de Fonds financent l'entretien et l'exploitation des périmètres irrigués pendant 3 ans pour permettre un rodage

adéquat des aménagements et du personnel d'exploitaiton et même des agriculteurs sur 2 ou 3 campagnes agricoles complètes.

De toute façon une priorité doit être accordée à l'étude du PRDI et à la négociation avec les Bailleurs de Fonds du financement pour sa mise en place. Les termes de références de l'étude existent.

#### 5.5. Amélioration des infrastructures de base

Les infrastructures de base dans la vallée du fleuve Sénégal tels que les routes, les télécommunications, ainsi que la fourniture d'énergie électrique devraient être favorisées de manière à créer les conditions de décollage de cette région pour un véritable développement harmonisé et intégré.

Il faut noter que la fourniture d'énergie hydro-électrique à bas prix pour l'ensemble de la vallée pourrait contribuer à atténuer les coûts d'exploitation des périmètres irrigués dont actuellement 60 % sont imputables au coût de l'énergie thermique.

#### 5.6. Coordination avec la Mauritanie

La suppression de la crue artificielle dépend essentiellement du rythme d'aménagement sur les deux rives du fleuve. En effet, il s'agit avant de pouvoir supprimer la crue artificielle de procurer aux populations des 2 rives pratiquant traditionnellement la culture de décrue, les surfaces irriguées au moins suffisantes pour assurer leur autosuffisance alimentaire.

Cela veut dire qu'une coordination avec la Mauritanie est nécessaire pour que ce pays soutienne les rythmes adéquats pour qu'on puisse supprimer la crue artificielle aux horizons proposés.

Il faudrait donc faire accepter à la Mauritanie l'horizon 2000. La tâche ne sera pas aisée....

Il faut donc dès à présent à travers le Comité Inter-Régional de Planification instaurer une concertation permanente entre la Mauritanies et le Sénégal.

.../...

## VI. STRATEGIE ET POLITIQUE DE MISE EN VALEUR

### 6.1. Stratégie de mise en valeur jusqu'à l'an 2000

Pour bâtir une stratégie pour la mise en valeur des aménagements il y a lieu de considérer les dates de 1991 (Mise en service de la Centrale hydro-électrique) 1995 et l'an 2000. Ce qui nous conduit à distinguer trois périodes :

#### - Période de 1988 à 1990

Cette période correspond à :

- . une réhabilitation des grands périmètres réalisés
- . une amélioration des disponibilités en eau
- . une phase de formation et d'adaptation des producteurs à la double culture

La stratégie de mise en culture pour cette période se résume ainsi :

- maximiser l'emblavement des surfaces aménagées en hivernage
- augmenter de façon conséquente le taux d'intensité culturale dans la zone du Delta par une extension des cultures en saison sèche
- optimiser les surfaces cultivées en contre-saison chaude dans la moyenne vallée.

L'objectif principal de cette période est de faire progresser le taux d'intensité culturale céréalière actuel de 1 à 1,2 de moyenne sur l'ensemble des surfaces aménagées.

La réalisation de cet objectif impose un approvisionnement suffisant et régulier des paysans en intrants notamment pour les cultures de contre saison . Pour ce faire, des mesures adéquates devront être prises.

#### - Période de 1991 à 1995

Cette période correspond à la première moitié de la période transitoire pour la crue artificielle.

Elle verra un accroissement des aménagements dans la moyenne vallée et un accroissement des disponibilités en eau pour la contre-saison.

.../...

Elle devrait être marquée par le développement des cultures irriguées sur Diéri où l'aspersion sera de règle si l'opération test Recherche-Développement pour l'aspersion à mener dès à présent aboutit à des résultats positifs.

Les orientations stratégiques pour cette période sont :

- l'extension de la double culture dans les périmètres paysannaux du Delta et de la Moyenne Vallée réalisés avant 1991 et dans les périmètres privés du Delta (hollaldé et Diéri)
- le passage progressif de double culture dans tous les grands périmètres construits dans la moyenne vallée après 1991
- un accroissement des rendements de contre-saison par un encadrement prioritaire.

L'objectif principal de cette période est d'atteindre un taux d'intensité culturelle moyen de 1,5.

Cette période sera probablement marquée par l'apport des périmètres irrigués privés et l'avènement de sociétés prestataires de service pour l'entretien, les façons culturales, et la fourniture d'intrants grâce au concours d'organismes de crédit.

- Période de 1996 à 2000

Cette période correspond théoriquement à la deuxième moitié de la période transitoire et à l'essor de la culture irriguée.

Toutefois trop d'incertitudes pèsent sur cet horizon dont le premier est la réalisation ou non des objectifs prévus pour la première et la seconde période.

Cependant, on peut espérer raisonnablement faire progresser l'intensité culturelle jusqu'à 1,8 en moyenne. Cela dépendra en grande partie des résultats de la Recherche d'ici 1995.

.../...

## 6.2. Les politiques de mise en valeur

### 6.2.1. La productivité des systèmes de production

Les potentialités des cultures vis à vis de la double culture sont différentes selon les types de sols.

#### Sur les terrains lourds des cuvettes et les sols salés du Delta

La riziculture reste l'activité principale coïncidant avec les objectifs des paysans et de l'Etat.

Deux types de succession sont à pratiquer pour faciliter la double culture :

- riz de saison sèche chaude/riz d'hivernage sur une bonne partie des parcelles;
- riz de saison sèche froide/riz d'hivernage sur l'autre partie

Pour réduire les goulots d'étranglement liés à la première succession il faut :

- développer les aires de battage
- équiper les groupements en batteuses
- diversifier la préparation des sols (travail rapide à l'Offset zéro façon culturale, travail sous eau, repousse)
- diversifier les variétés accessibles aux producteurs afin d'étendre la gamme des cycles proposés

La seconde succession nécessite une récolte précoce du riz d'hivernage et un semis du riz de saison sèche froide en fin octobre, début novembre.

Cependant cette succession risque d'être limitée par la concurrence éventuelle avec la polyculture.

#### Sur les Fondé et les terrains fluviodeltaïques non salés

La gamme des cultures faisables est assez large, les opérations des sols y sont plus faciles mais l'emploi de techniques de préparation minimale moins aisé.

Les successions intéressantes sont :

- maïs ou sorgho d'hivernage/tomate de saison sèche froide,

- riz d'hivernage/tomate de saison sèche froide. Une implantation précoce du riz est alors impérative ;
- les cultures fourragères devraient pouvoir s'insérer dans les successions précédentes, et le niébé pourra être développé à côté du sorgho par exemple.

D'autres cultures sont possibles mais il y a un travail important de recherche à mener en matière de diversification en particulier de plantes susceptibles de dégager des revenus monétaires.

#### Les terres du Diéri

Leur exploitation réclame des systèmes d'irrigation spéciaux (aspersion) et des formes d'organisation adaptées pour un emploi par les paysans.

La conduite de toutes les cultures y est aisée et ces sols sont favorables au développement des cultures de tomate, de maïs, de maraichage et de l'arboriculture fruitière.

En hivernage il est possible d'y faire du maïs, du Sorgho, du niébé, de l'arachide, et de la patate douce.

Des problèmes phytosanitaires risquent d'interférer avec le choix des successions dans ces terrains, et pour de nombreuses espèces de saison froide des implantations précoces sont souhaitables, augmentant les risques phytosanitaires. La couverture phytosanitaire des cultures devra être assurée.

#### 6.2.2. Liaison recherche - développement

De nombreuses actions de recherche sont à mener et une relation étroite et fonctionnelle entre la SAED et l'ISRA doit être entretenue.

La recherche thématique : il s'agit avant tout :

- d'élargir l'éventail des spéculations possibles et d'offrir des variétés performantes aux cycles différents, en testant de nombreuses espèces et variétés ;
- de mettre au point les techniques culturales qui donnent plus de souplesse au calendrier cultural et des formules de fertilisation ;

- de tester des formules de produits phytosanitaires pour lutter contre les insectes et les maladies et de mettre au point du matériel agricole adaptés aux différents sols en vue de réduire les coûts de production.

#### La recherche système

Ce volet doit être intensifié pour obtenir une diversification des cultures et leur intensification.

Le développement de la recherche en matière de système de production irriguée en liaison avec le suivi des exploitations agricoles est fondamentale.

La Fonction Recherche est fondamentale pour l'avenir et elle doit être menée en étroite collaboration avec la SAED.

#### 6.2.3. Les coûts de production

Dans le cadre d'une part de sa nouvelle fonction de conseil agricole, et d'autre part de sa politique de désengagement, la SAED devra porter une attention toute particulière sur le contrôle des coûts de production à la fois pour décider du transfert d'une fonction, mais aussi pour conseiller les paysans dans leurs investissements et guider la politique de crédit agricole à mener.

La diminution des coûts de production passe par la résolution de problèmes liés :

- à la gestion communautaire de l'eau et du matériel agricole,
- à la mise au point de façons culturales optimales,
- à la maintenance du matériel de pompage et agricole,
- au contrôle des fournisseurs.

Un système de répartition plus souple des charges est à envisager pour permettre aux paysans au sein d'un même groupement, d'utiliser de façons culturales différentes, ou de choisir des variétés de plantes aux cycles différents. La souplesse dans les opérations culturales favoriserait la double culture, notamment l'utilisation de façons culturales minimales en riziculture sur Hollaldé.

Les prix des façons culturales actuellement pratiqués par la SAED sont comparables à ceux du privé, et l'implantation d'entreprises de travail à façons, dont la gestion est plus souple qu'une gestion collective, doit donc être vivement encouragée.

L'intensification indispensable des cultures irriguées nécessite de mettre à la disposition des paysans les intrants en quantité suffisante et à un coût réduit.

L'intensification nécessaire des cultures irriguées passe par une réduction du coût des intrants agricoles (engrais et produits phytosanitaires) plutôt que par un relèvement des prix aux producteurs qui auraient un effet inverse, c'est-à-dire une tendance à l'extensification.

Les intrants agricoles doivent être disponibles à un prix réduit compte tenu du coût élevé des autres facteurs de production (façons culturales, eau, etc...).

#### 6.2.4. Le crédit agricole

La double culture irriguée nécessite un approvisionnement régulier et en quantité suffisante d'intrants.

Un crédit à court terme de campagne sur les intrants, quasiment sur un an, est absolument indispensable à l'intensification des cultures.

Il est également nécessaire de mettre sur pied un crédit à moyen terme sur le matériel agricole ainsi qu'un crédit à long terme qui concernera les améliorations foncières.

Le crédit fournisseur doit porter en priorité sur les intrants agricoles dont le remboursement aura lieu à la période de commercialisation, c'est-à-dire en fin de saison sèche.

Le financement de l'implantation d'entreprises privées de travail à façons est à encourager vivement.

#### 6.2.5. La commercialisation des produits agricoles

L'intensification des cultures entraînera une production qui va faire vite dépasser les besoins de la vallée, et même les besoins du pays pour certains produits (ex. : tomate, etc...), alors que l'écoulement de la production est le moteur de l'intensification culturale.

Il est donc urgent d'appliquer ici en priorité les recommandations du Plan céréaliier, de mener des études de marché par produit et d'organiser les filières de commercialisation par produit.

Une attention particulière est à porter aux modalités de libéralisation de la commercialisation pour garantir aux producteurs un prix minimum.

**A N N E X E S**  
+++++

**BILAN A FIN 1984 ET FIN 1985 DU PORTEFEUILLE "ETUDES" DE LA SAED**

ANNEXE 1

Situation à la fin 1984  
(chiffres en ha)

Situation à la fin 1985  
(chiffres en ha)

|                             | APS<br>(1)   | APD<br>(2)        | APS mobili-<br>sables (1)-(2) | APS<br>(1)   | APD<br>(2)         | APS mobili-<br>sables (1)-(2) |
|-----------------------------|--------------|-------------------|-------------------------------|--------------|--------------------|-------------------------------|
| <b>DELEGATION DE BAKEL</b>  |              |                   |                               |              |                    |                               |
| Collengal de Bakel          | 400          | 100               | 300                           | 400          | 100                | 300                           |
| Mouderi-Dembakané           | 2580         | -                 | 2580                          | 2580         | 1460 (a)           | 1120                          |
| <b>TOTAL BAKEL</b>          | <b>2980</b>  | <b>100</b>        | <b>2880</b>                   | <b>2980</b>  | <b>1560</b>        | <b>1420</b>                   |
| <b>DELEGATION DE MATAM</b>  |              |                   |                               |              |                    |                               |
| Aouré - Sène                | 3525         | -                 | 3525                          | 3525         | -                  | 3525                          |
| Orkadière - Windou          | 570          | 350 <sup>b)</sup> | 220                           | 220          | - (b)              | 220                           |
| Amadi ouaré                 | 980          | 670 <sup>b)</sup> | 210                           | 210          | - (b)              | 210                           |
| Makani                      | 800          | -                 | 800                           | 800          | -                  | 800                           |
| Nassiri                     | 920          | -                 | 920                           | 920          | -                  | 920                           |
| Ndoulouma dji               | 1100         | 430 <sup>b)</sup> | 670                           | 670          | - (b)              | 670                           |
| Kobilo                      | 930          | 720 <sup>b)</sup> | 210                           | 210          | - (b)              | 210                           |
| Thilogne                    | 4125         | -                 | 4125                          | 4125         | -                  | 4125                          |
| Belvilliers                 | 1400         | -                 | 1400                          | 1400         | -                  | 1400                          |
| <b>TOTAL MATAM</b>          | <b>14350</b> | <b>2170</b>       | <b>12180</b>                  | <b>12180</b> |                    | <b>12180</b>                  |
| <b>DELEGATION DE PODOR</b>  |              |                   |                               |              |                    |                               |
| Pépétyllo                   | 1680         | -                 | 1680                          | 1680         | -                  | 1680                          |
| Sadewala                    | 1100         | 670 <sup>b)</sup> | 430                           | 430          | - (b)              | 430                           |
| Mouabail                    | 2985         | -                 | 2985                          | 2985         | -                  | 2985                          |
| Chicou                      | 4450         | -                 | 4450                          | 4450         | -                  | 4450                          |
| Madina-Aram                 | 2090         | -                 | 2090                          | 2090         | -                  | 2090                          |
| Aéré Lao                    | 4795         | -                 | 4795                          | 4795         | 3000 (a)           | 5845                          |
| Diamandou                   | 930          | -                 | 930                           | 930          | -                  | 930                           |
| Ndioum                      | 1030         | -                 | 1030                          | 1030         | -                  | 1030                          |
| Sinthiou Dangde             | 1155         | -                 | 1155                          | 1155         | -                  | 1155                          |
| Guédé-Mbantou               | 840          | 725 <sup>b)</sup> | 115                           | 115          | - (b)              | 115                           |
| Podor                       | -            | 1170              | -                             | -            | 1170               | -                             |
| Djerba                      | -            | 1860              | -                             | -            | 1860               | -                             |
| <b>TOTAL PODOR</b>          | <b>21055</b> | <b>4425</b>       | <b>19660</b>                  | <b>19660</b> | <b>6030</b>        | <b>16660</b>                  |
| <b>DELEGATION DE DAGANA</b> |              |                   |                               |              |                    |                               |
| * Nouveaux aménagements     |              |                   |                               |              |                    |                               |
| Dagana C                    | 500          | 410               | 90                            | 500          | 410                | 90                            |
| Keur Momar SARR<br>(Guer-)  | 1245         | -                 | 1245                          | 1245         | -                  | 1245                          |
| <b>TOTAL</b>                | <b>1745</b>  | <b>410</b>        | <b>1335</b>                   | <b>1745</b>  | <b>410</b>         | <b>1335</b>                   |
| * Réhabilitation            |              |                   |                               |              |                    |                               |
| Dagana A et B               | 2590         | 1850              | 740                           | 2590         | 2590 <sup>a)</sup> | -                             |
| Thiagar                     | -            | 870               | -                             | -            | 870                | -                             |
| Boundoum                    | 3275         | 1500              | 1775                          | 3275         | 3275 <sup>a)</sup> | -                             |
| Ka--ak Nord                 | -            | 760               | -                             | -            | -760               | -                             |
| <b>TOTAL</b>                | <b>5865</b>  | <b>4980</b>       | <b>2515</b>                   | <b>5865</b>  | <b>7495</b>        | <b>-</b>                      |
| <b>TOTAL DAGANA</b>         | <b>7610</b>  | <b>5380</b>       | <b>3850</b>                   | <b>7610</b>  | <b>7905</b>        | <b>-</b>                      |
| <b>ENSEMBLE SAED</b>        |              |                   |                               |              |                    |                               |
| * Aménagement - neuf        | 40130        | 7105              | 36055                         | 36565        | 8000               | 31595                         |
| * Réhabilitation            | 5865         | 4980              | 2515                          | 5865         | 7495               | -                             |
| <b>TOTAL</b>                | <b>45995</b> | <b>12085</b>      | <b>38570</b>                  | <b>42430</b> | <b>15495</b>       | <b>31595</b>                  |

a) Etude achevée avant fin 1986,

b) Travaux lancés en fin 1985

## COUT DE L'IRRIGATION AU 1/1/85

N.B. : Tous calculs - hors frais généraux SAED

- hors amortissement des réseaux d'ouvrages.

Le calcul ci-dessous est mené pour le cas d'un Périmètre du delta alimenté par réseau SENELEC.

a/- Coût de l'énergieHypothèse :

- . 1 seule campagne (hivernage)
- . rendements : moteur 0,9  
pompe 0,75
- . Volume pompé : 17.000 m<sup>3</sup>/ha en irrigation, HMT 4 m)  
5.400 m<sup>3</sup>/ha en drainage, HMT 2 m
- . Prix moyen du lchw :  $\frac{20 \times 50,34 + 4 \times 66,6}{24} = 53,05 \text{ F CFA}$

Résultat (suivant note en annexe 1) :

Coût de l'énergie (S. total a) : 22.130 FCFA/ha

b/- Surveillance et entretienb.1 Station :

|   |                   |
|---|-------------------|
| Pièces et fournitures : 5 M.F pour 1000 ha soit : | 5 000 F/ha        |
| Personnel : 1 pompiste x 12 x 60.000              | : 720 F/ha        |
| 1 mois équipe mécanicien x 300.000                | : <u>300 F/ha</u> |
| S. total B.1.                                     | = 6.020 F/ha      |

b.2 Réseau :

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| cf note annexe 2 : S.total b.2. | = 32 560 F/ha |
| S.total b                       | = 38 580      |

.../...

**c/- Amortissement****c.1 Station :**

(hors génie civil)

Coût pour 1000 ha : 60 M.F. (pompes seulement !)

amortissement sur 10 ans

coût annuel : c.1. = 6 000 F

**c.2. réseau : p m****RECAPITULATION**

|                              |     |              |
|------------------------------|-----|--------------|
| Energie                      | a : | 22 130       |
| Surveillance et<br>entretien | b : | 38 580       |
| amortissement                | c : | <u>6 000</u> |
| 66 710 F CFA/ha              |     |              |

## Annexe 2.1

Coût de l'énergie (périmètre du delta alimentée par le réseau SENELEC)  
(situation actuelle : sans Diama, crue faible)

## 1. ENERGIE CONSOMMEE :

$$E_{kwh} = \frac{9.81 \times V \times H}{M_1 \times M_2 \times 3.600}$$

|                                      | Irrigation | Drainage |
|--------------------------------------|------------|----------|
| V = Volume pompe : (m <sup>3</sup> ) | 17.000     | 5.400    |
| H = HMT (m)                          | 4          | 2        |
| M <sub>1</sub> = rendement moteur    | 0.9        | 0.9      |
| M <sub>2</sub> = rendement pompe     | 0.75       | 0.75     |
| E = Energie (kwh)                    | 275        | 44       |

Energie totale : ..... 319 kwh/ha

## 2. PUISSANCE SOUSCRITE (pour 1000 ha) : débit Ce = 4 m/s

$$P_{kw} = \frac{9.81 \times Q \times H}{M_1 \times M_2} \times 2 = 450 \text{ kW}$$

## 3. DETAIL DU COUT DE L'ENERGIE (suivant facturation SENELEC)

Calculé pour un périmètre de : 1000 ha

## a. Consommation

$$a = 319 \text{ 000 kwh} \times 53,05 = 16 \text{ 923 000}$$

b = Prime fixe :

$$450 \times 9 \text{ 600} = 4 \text{ 320 000}$$

c = Transformateur :

$$8 \text{ 700} \times 53,05 + a \times 0,025 = 885 \text{ 000}$$

$$\text{Total} = 22 \text{ 128 000}$$

Soit par hectare : 22.130 F CFA

.../...

## Annexe 2.2

### /Coût de l'entretien des réseaux (et des digues)/

#### 1. TRAVAUX DE TERRASSEMENT

| Intervention des différents engins | Coût horaire | Nombre d'heures  | Coût annuel/ha |
|------------------------------------|--------------|--|----------------|
| Pelle hydraulique                  | 26 000 F/h   | Réseaux :<br>1000 h pour 3000ha<br>Digues :<br>150 h pour 1000ha | 12 570 F/ha    |
| Niveleuse                          | 20 000 F/h   | 1000 h pour 3000 ha  | 6 670 f/ha     |
| Camion                             | 15 000 F/h   | 1000 h pour 3000 ha  | 5 000 F ha     |
| TOTAL TERRASSEMENT : .....         |              |  | 24 240 F/ha    |

#### 2. TRAVAUX DE GENIE CIVIL SUR LES RESEAUX

Réalisés par une équipe composée d'un maçon et deux aides, occupés pendant toute l'année sur 3000 ha.

| Postes                   | Coût annuel 3000 ha                                | Coût annuel/ha |
|--------------------------|--|----------------|
| 1 maçon<br>2 aides       | 1 200 000 F<br>2 x 1 000 000 ) 3,2 MF              | 1 070 F/ha     |
| Véhicule type 504 pik-up | Amortis. 1 300 000<br>Fonction. 1 200 000 ) 2,5 MF | 830 F/ha       |
| * Fournitures et divers  | 10 000 000 F                                       | 3 330 F/ha     |

\* ciment, agrégats, etc..

Total, génie civil :

5 230 F/ha

.../...

# 1. COUT DE L'EQUIPE D'ENCADREMENT

L'encadrement des travaux d'entretien (réseaux et digues) assure par une équipe pour 3000 hectares, qui comprend :

- 1 adjoint technique, deux topographes et un dessinateur/opérateur.

| Poste                    | Coût annuel/3000 ha      | Coût annuel/ha |
|--------------------------|--------------------------|----------------|
| ( 1 adjoint technique    | : 2 000 000 )            |                |
| ( 2 topographes          | : 2 x 1 900 000 ) 7,3 MF | : 2 430 F/ha   |
| ( 1 dessinateur          | : 1 500 000 )            |                |
| ( Véhicule type 4 l      | : Amortis. 750 000 F     |                |
|                          | : Fonction. 720 000 F    | : 490 F/ha     |
| ( Amortissement matériel | : 500 000 F              | : 170 F/ha     |

Total encadrement : ..... 3 090 F/ha

## 4. RECAPITULATIF

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| Travaux de terrassement             | : 24 240           |
| Travaux de génie civil              | : 5 230            |
| Encadrement                         | : <u>3 090</u>     |
| <b>Total</b><br>(réseaux et digues) | <b>32 560 F/ha</b> |

### ANNEXE 3 : Composition du parc d'engins de travaux publics

| "                               | : Entreprises: | Régie | : Génie     | : Totaux | " |
|---------------------------------|----------------|-------|-------------|----------|---|
| "                               | : privées      | SAED  | : Militaire | :        | " |
| " Bouteurs (100 à 200 chevaux)  | : 3            | : 8   | : 10        | : 21     | " |
| " Bouteurs (300 à 500 Cheveaux) | : 31           | :     | :           | : 31     | " |
| " Décapeuses                    | : 43           | : 2   | : 2         | : 47     | " |
| " Niveleuses                    | : 50           | : 5   | : 10        | : 65     | " |
| " Compacteurs                   | : 33           | :     | : 9         | : 42     | " |
| " Chargeurs                     | : 27           | : 2   | : 15        | : 44     | " |
| " Pelles                        | : 14           | : 7   | : 6         | : 27     | " |
| " TOTAL ENGINS MECAN.           | : 201          | : 24  | : 52        | : 277    | " |
| "                               | :              | :     | :           | :        | " |

Source : SAED - Dossiers Canal de Cayor - Séminaire OMVS sur les Aménagements  
Avril 1986 - Dakar.

#### Traduction en capacité d'aménagement

Deux cas sont à distinguer :

- aménagement complet : digue + réseau principal + aménagement terminal
- aménagement terminal seul (cas des PIV)

#### Aménagement complet

Une équipe théorique composée d'un boteur de 300 à 500 CV, une décapeuse automotrice et une niveleuse a une capacité d'aménagement qu'on peut estimer à 100 ha par an (cf expérience chantier : Nianga C, NDiongue).

En conséquence il apparaît que la capacité est de plus de 4000 ha/an.

#### Aménagements terminaux

Une équipe composée d'une niveleuse + un boteur de 100 à 200 CV a une capacité d'aménagement terminal de 450 ha/an environ.

En comptant que 50 % du potentiel de la régie est affectée à des tâches d'entretien et que la totalité des engins du génie militaire ne seront pas affectés aux seuls aménagements hydro-agricoles. On peut estimer que la régie et le génie militaire ont une capacité d'aménagement PIV de plus de 2000 ha/an.

# ANNEXE 4

## COMPTE D'EXPLOITATION D'1 HECTARE DE RIZ IRRIGUE

|   | Culture mécanisée<br>avec un appoint<br>manuel | Culture entiè-<br>rement mécanisée |
|---|--|------------------------------------|
| Semences : 110 kgX100 F                       | 11.000   | 11.000                             |
| Engrais : 100 kg de ph.d'am.X85F              | 8.500  | 8.500                              |
| 200 kg d'urée X 65F                           | 13.000   | 13.000                             |
| Offset  | 34.000   | 34.000                             |
| Labour (1 fois/4)                             | 9.000  | 9.000                              |
| Coût d'irrigation<br>(frais entretien réseau) | 65.000   | 65.000                             |
| Désherbage                                    |  | 25.000                             |
| Battage (300 F/sac)                           | 18.000   | 40.000                             |
| <b>Charges nettes</b>                         | <b>158.500</b>                                 | <b>205.500</b>                     |
| <b>Produit brut (4,7 t/ha)</b>                | <b>399.500</b>                                 | <b>399.500</b>                     |
| <b>Marge Brute/ha</b>                         | <b>241.000</b>                                 | <b>194.000</b>                     |
| <b>Marge brute/ journée<br/>travail</b>       | <b>3.400</b>                                   | <b>4.800</b>                       |

0,75 ha de riziculture d'hivernage/exploitation (en t de paddy)

|   |          |       |
|---|----------|-------|
| Marge brute                                       | 2,12 t   | 1,7 t |
| Besoins en auto-consommat.<br>170 kg X 10 p/expl. | 1,7 t    | 1,7 t |
| Revenu monétaire                                  | 35.700 F | Ø     |
| Rm/jt   | 500 F/jt | Ø     |

REPUBLIQUE DU SENEGAL  

---

COMITE NATIONAL  
DE PLANIFICATION ET  
DE SUIVI DE L'APRES-BARRAGES  

---

RAPPORT DE GROUPE DE TRAVAIL SUR  
L'ELEVAGE : SON ASSOCIATION AVEC L'AGRICULTURE

+==+==+==+==+

Avril 1986

## INTRODUCTION

La vallée du Fleuve Sénégal constitue depuis longtemps une zone de prédilection pour l'Elevage à la fois pour les animaux sédentaires (dits "de case") et pour les troupeaux transhumants qui y trouvent abreuvement et pâturages de saison sèches. Les années de sécheresse jointes à la régression des pâturages de décrue disponibles (par suite des aménagements hydroagricoles) ont enclenché depuis quelques années une tendance sensible à la diminution des effectifs.

Alors que dans l'intérêt national - pour contribuer à combler les déficits en viande et lait - dans l'intérêt régional - pour apporter vivres et ressources aux populations -, il serait souhaitable de tirer profit de la chance offerte par la mise en service des deux barrages, au plan de la maîtrise des eaux du Fleuve, pour amorcer un développement tangible de cet élevage. Et ce, d'autant plus que les travaux de la Recherche ont mis en évidence de nouvelles potentialités notamment par la production de cultures fourragères et par l'exploitation rationnelle des sous-produits.

Il convient donc de prendre les dispositions nécessaires - programme d'actions, mesures d'accompagnement, études et projets-pilotes - pour que ces potentialités s'extériorisent et se concrétisent par un accroissement tangible de la productivité de l'élevage.

### 1. SITUATION ACTUELLE DE L'ELEVAGE DANS LA VALLEE

#### 1.1. Le cheptel

La région du Fleuve, de par son important cheptel, est une grande zone d'élevage - les effectifs estimés en 1984 s'établissent comme suit :

|               |           |
|---------------|-----------|
| Bovins        | 660.000   |
| Ovins/caprins | 930.000   |
| Equins        | 9.700     |
| Asins         | 16.700    |
| Porcins       | 300       |
| Camelins      | 100.350   |
| Volailles     | 3.600.000 |

.../...

Mais la région du Fleuve ne correspond pas exactement du point de vue géographique, à l'emprise de la vallée : elle englobe une partie de la zone sylvo-pastorale mais en contrepartie, il y manque le département de Bakel.

En conséquence, on fera l'estimation approchée suivante des effectifs d'animaux séjournant (à temps complet ou à temps partiel) dans la vallée :

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Bovins    | 600.000 à 650.000   |
| Ovins     | 900.000 à 1.000.000 |
| Equins    | 8.000               |
| Asins     | 15.000              |
| Camelins  | 90.000              |
| Volailles | 3.300.000           |

Les bovins sont essentiellement représentés par la race Cobra qui possède d'excellentes qualités bouchères. Son engraissement est rapide lorsqu'elle est bien nourrie et peut donner 800 à 1050 g de gain moyen pondéral par jour avec un rendement en viande supérieur à 50 %.

En élevage traditionnel, la première mise bas a lieu entre 4 et 5 ans mais en station on obtient les premiers vêlages à partir de 2 ans.

Le taux de fécondité des troupeaux est de l'ordre de 50 % en élevage rationnel, il se situerait entre 80 % et 90 % en station.

Le taux de croissance se situe à 3 % et le taux d'exploitation avoisine les 14 %.

Les conditions climatiques actuelles sont défavorables à l'obtention d'animaux gras sur les parcours naturels du Ferlo, le recours à l'em-bouche intensive de courte durée devient une nécessité si l'on veut commercialiser des carcasses de qualité.

La production laitière des troupeaux est faible, elle se situe entre 450 à 500 kg de lait en 180 à 200 jours.

Les moutons maures (Touabire) et Peul sont des bons marcheurs adaptés aux conditions de vie de la transhumance. Ce sont d'excellents animaux de boucherie dont les rendements des carcasses peuvent atteindre 45 à 50 %. Les brebis sont de médiocres laitières soit 0,2 à 0,4 litres de lait par jour pendant 5 à 6 mois.

de même pour une partie des petits ruminants ; l'autre était gardée au village et conduite pendant la journée par les enfants sur les parcours autour du village.

### 1.3. Ressources alimentaires

#### 1.3.1. Les pâturages naturels

Les faibles crues de 1982 et 1983 ainsi que la faible pluviométrie ont eu pour effet une productivité nulle des parcours du Delta.

Cette situation est confirmée par les relevées de biomasse du projet de suivi des écosystème pastoraux basé à Hann ; en Septembre 1984 plus de 86 % des pâturages naturels avaient une productivité inférieure à 50 kg ms/ha.

#### 1.3.2. Les sous produits agricoles et agro-industriels

##### a)- Sous-produits industriels

###### . Issues de riz

Les périmètres irriguées de la SAED progressent régulièrement : 10.312 ha en 1982 et 19.045 ha en 1983.

Les issues de riz (son, brisures fines) sont vendues actuellement aux éleveurs alors que le "niagasse" déchets de cône est distribué gratuitement.

La demande en sous produits est la plus élevée en saison sèche tandis qu'il existe un excédent durant l'hivernage.

###### . Sous-produits de canne à sucre

Les périmètres irrigués de la Compagnie Sucrière Sénégalaise occupent actuellement une superficie de 7.000 ha.

L'essentiel des sous produits, la mélasse et la bagasse n'est pas commercialisé localement.

La mélasse est actuellement exportée alors que la bagasse est utilisée comme combustible à la C.S.S. la production de ces deux sous-produits s'établit comme suit :

- mélasse : 28.000 tonnes
- bagasse : 208.000 tonnes.

### 1.5. Les actions d'élevage

#### 1.5.1. Au niveau du Service Régional d'Elevage de Saint-Louis

Chaque année, le Service de l'Elevage entreprend la vaste campagne de lutte contre les grandes épizooties que sont la peste bovine et la péripneumonie contagieuse bovine et contre d'autres affections comme les maladies telluriques et la pasteurellose.

Ces opérations ont permis de maintenir la situation sanitaire du cheptel à un niveau satisfaisant.

Hormis ces actions de santé animale, des opérations de sauvegarde du bétail (O.S.B.) sont effectuées pendant la période de soudure par une distribution d'aliments survie essentiellement énergétiques. Ces actions en général ne visent que le noyau sensible du troupeau à savoir les femelles gestantes, lactantes et les jeunes.

#### 1.5.2. Au niveau de la S.A.E.D.

##### a)- Traction bovine

L'opération se déroule dans les P.I.V. de Matam et Bakel. L'objectif de l'opération est de sensibiliser et former les paysans à l'utilisation des animaux de trait pour la préparation du sol. Ainsi le projet s'identifie à ces différentes phases :

- initiation et formation des bouviers paysans au maniement des boeufs et à l'utilisation du matériel de traction bovine ;
- acquisition et placement du matériel de traction et des paires au niveau des groupements ;
- encadrement et suivi de l'opération .

La traction bovine rencontre pour le moment certains problèmes dont le plus important est la sous-alimentation des animaux et donc des difficultés pour travailler le sol.

##### b)- Ramassage-bottelage de la paille de riz

La SAED a entrepris de ramasser et botteler de la paille de riz dans certains périmètres afin d'éviter les pertes habituelles par piétinement et souillure lorsque les animaux la consomment sur le champ.

#### 1.5.4. Au niveau du projet de Bakel

Le projet de développement de l'élevage et d'aménagement des parcours pastoraux est destiné à améliorer en milieu traditionnel, certains paramètres de production, par la mise en place d'équipements hydrauliques et la vulgarisation de techniques simples visant à accroître l'efficacité alimentaire.

### 2. LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT

#### 2.1. Elever le niveau de vie des populations concernées

C'est-à-dire pratiquement toutes les populations rurales - purique même les villages d'agriculteurs spécialisés ont tous un certain effectif d'animaux - en leur permettant d'avoir des activités d'élevage plus productives (plus de vivres ou vivres mieux réparties tout au long de l'année et revenus supplémentaires).

#### 2.2. Rechercher une réelle intégration entre Agriculture et Elevage

De façon à :

- mieux tirer parti des complémentarités existantes
- assurer une meilleure diversité de production, gage de sécurité sur le plan vivrier ainsi qu'au plan disponibilités de ventes
- et, par suite, générer une plus grande stabilité socio-économique des populations.

#### 2.3. Augmenter la productivité des animaux

C'est-à-dire faire en sorte que les animaux présents produisent plus de viande et de lait .

L'effort à accomplir est particulièrement important chez les Bovins où, malgré une amélioration constatée depuis un certain temps, le taux d'exploitation est encore très faible (14 % environ) cela veut dire que pour le troupeau Bovin, il faut viser à :

- améliorer la croissance et la précocité, à la fois :
  - . pour les mâles destinés à la boucherie qui seraient ainsi vendus plus tôt et même à un poids plus élevé.
  - . pour les génisses destinées à la reproduction sur lesquelles on pourrait avancer de plus d'un an la date du premier vêlage.

Cela implique la mise en place concertée et rationnelle d'un tissu de points d'eau - en complément à ceux qui existent déjà - et qui devraient être situés sur deux lignes parallèles :

- la première sur le Oualo, à la limite du Diéri (c'est-à-dire en bordure du lit majeur) avec des intervalles entre points d'eau de l'ordre de 10 - 12 km ; il s'agirait de mares dont les dimensions doivent être calculées (profondeur notamment) pour qu'elles aient une capacité d'eau largement suffisante pour tenir jusqu'à l'hivernage suivant.

Ces mares pourraient être remplies par de l'eau de pluie là où la pluviométrie est la plus élevée (Bakel), mais le plus souvent en créant des canaux d'amenée d'eau à partir des marigots. Pour des raisons d'économie, leur réalisation serait à planifier en même temps que celle de périmètres irrigués voisins.

- la seconde, à 15 -20 km de la première, à l'intérieur du Diéri, ligne sur laquelle il serait nécessaire de réaliser un certain nombre de forages (à l'image de ceux de la zone sylvo-pastorale voisine du Ferlo).

Le Projet-Pilote en cours de Bakel peut constituer un exemple intéressant pour ces actions d'hydraulique pastorale que l'on qualifiera de plus en plus souvent d'hydraulique rurale étant donné la préoccupation des populations de pouvoir réaliser des cultures vivrières (maraichage surtout) près de ces points d'eau.

Par ailleurs, il convient lors de la création des périmètres irrigués (surtout ceux de moyenne et grande taille) de prévoir des passages suffisamment larges - comme cela se réalise depuis quelques années - pour permettre une libre circulation des troupeaux vers des points d'eau ou des pâturages.

### 3.1.3. La traction bovine

Il s'agit de sensibiliser les paysans à l'utilisation de la traction bovine pour les travaux agricoles chaque fois que la nature du sol ou les pratiques culturales s'y prêtent, et ce dans le but de limiter les investissements, coûteux, en matériels.

Cette sensibilisation doit porter aussi sur la nécessité de mise en place de cultures fourragères pour nourrir correctement les boeufs.

.../...

### 3.1.5.3. Actions en matière de protection sanitaire

Pour éviter les mortalités courantes, il s'agit de sensibiliser les populations à la nécessité d'une prophylaxie efficace, sous forme notamment de programmes de vaccination et de traitements antiparasitaires.

## 3.2. Les actions concourant à l'amélioration de la productivité de l'élevage ruminant

### 3.2.1. Actions d'amélioration de l'alimentation

#### 3.2.1.1. La sensibilisation des éleveurs au concept de gestion de l'espace pastoral , en les amenant à :

- raisonner en capacités de charge à ne pas dépasser
- promouvoir la mise en place de points d'abreuvement suffisamment nombreux pour éviter d'un côté le surpâturage (près des points d'eau isolés) et d'un autre côté l'insuffisance d'exploitation dans les zones les plus éloignées des points d'eau.
- organiser, si besoin est, des actions de protection temporaire (gardiennage ou mise en défens.) d'arbres fourragers ou même de certains pâturages.

#### 3.2.1.2. La régénération de pâturages naturels dans les zones submersibles afin :

- soit de remplacer (tout au moins en partie) les pâturages supprimés par les aménagements hydroagricoles
- soit de restaurer ceux qui ont disparu pour cause de crues insuffisantes.

Cette régénération devra se faire par la mise en place de graminées bien adaptées aux écosystèmes locaux. Des mises en défense temporaire pourront être nécessaires pour en assurer la réussite.

#### 3.2.1.3. Le ramassage et la conservation des pailles :

Dans un double but :

- de libération rapide des terres (pour y implanter une autre culture)
- et de recherche d'une bonne conservation et d'une meilleure utilisation des pailles (gaspillages importants quand elles sont consommées sur le champ), il est souhaitable d'inciter les paysans à les récolter le plus tôt possible.

3.2.1.6. La création d'ateliers de fabrication de concentrés qui devraient avoir un double objectif :

- aider à mieux valoriser les sous-produits agricoles et agro-industriels
- réduire le prix de vente des concentrés par diminution des coûts de transport.

Leur densité serait à définir en fonction notamment des volumes prévisionnels de ventes et des facilités et coûts de transport.

3.2.1.7. La mise en place de cultures fourragères

Au sein ou aux abords des périmètres irrigués. Le choix pourra se faire entre :

- plantes pérennes : selon le site - Panicum maximum, Pennisetum purpureum, Bracharia multica;
- plantes annuelles - niébé fourrager ou sorgho fourrager, ce dernier pouvant être produit entre deux cultures de riz.

Les travaux en cours de l'ISRA et du LNERV (station de fanage, notamment) et le projet FAO-OMVS qui doit être initié dans le Delta devraient servir de référence et démonstrations et aider à en chiffrer l'intérêt économique.

3.2.1.8. La plantation d'arbres fourragers (voir chapitre sur les actions de reboisement) dans le but d'obtenir un complément de ressources fourragères (gousses, fruits, feuilles, jeunes rameaux) pour la saison sèche chaude.

3.2.2. Actions d'amélioration génétique

Dans la mesure où les besoins alimentaires seront progressivement mieux satisfaits, il sera possible d'oeuvrer sur le plan génétique, selon les deux axes de travail suivants :

3.2.2.1. Sélection des lignées les plus productives

Cette sélection peut porter au choix :

- sur la sélection des lignées les plus laitières

.../...

3.2.3.2. Poursuite des actions de prophylaxie avec surveillance accrue des troupeaux pour détecter rapidement les foyers éventuels de maladies contagieuses à vaccination non obligatoire (charbon, botulisme...) afin que les services de l'élevage puissent intervenir le plus tôt possible.

3.2.3.3. Multiplification des pharmacies vétérinaires dont le réseau doit couvrir tout le territoire et qui doivent disposer, entre autres, en permanence, de tous les vaccins nécessaires et d'un éventail assez large de produits de traitement antiparasitaires.

3.2.4. Actions de développement de la production laitière bovine

a)- Il s'agirait d'inciter à ces actions partout où des débouchés existent pour l'écoulement du lait :

- ce peut être le cas près des petites villes où des actions d'amélioration génétique assorties de la mise en place d'une alimentation suivie et régulière pourraient trouver très rapidement une justification économique (voir ci-avant).

- ce devrait être le cas aussi près de Saint-Louis où il existe un marché potentiel important : il serait souhaitable d'inciter, en conséquence à la création de fermes laitières dans cette zone du Bas-Delta. L'opération-pilote en cours au sud des Niayes (50 femmes laitières déjà en mai 1986) servirait d'exemple à tous points de vue : alimentation, prophylaxie, organisation de la commercialisation...

b)- Il conviendrait, en outre, d'aider les élevages traditionnels à mieux étaler la production laitière tout au long de l'année ( situation actuelle : excédants difficiles à écouler en fin d'hivernage, production insuffisante du point de vue vivrier en saison sèche chaude).

Pour cela, il faudrait provoquer un désaisonnement sexuel d'une partie des vaches en les isolant du reste du troupeau et en les nourrissant beaucoup mieux à partir de février-mars (fourrages, sous-produits) afin d'avancer la saison de fécondation.

3.2.5. Actions d'embouche

Il serait souhaitable d'entreprendre une action de sensibilisation généralisée auprès de tous les éleveurs sur l'intérêt économique présentée par l'embouche des Bovins et Ovins.

d'éleveurs ou de coopératives - chargés, entres autres, de gérer les centres de réélevage et d'embouche - dont le périmètre d'action pourrait être soit celui d'Association de Villages telles que définies précédemment, soit celui de communautés rurales.

### 3.3.2. Les actions d'organisation de la commercialisation

#### 3.3.2.1. Au plan viande

Il est important que des actions dans ce sens soient entreprises pour aider à valoriser correctement les efforts qui seront réalisés sur le plan de la finition des animaux et de l'amélioration de qualité des carcasses.

Des études préalables (voir ci-après) sont cependant nécessaires pour mieux cerner la situation existante et les flux actuels de circulation d'animaux.

#### 3.3.2.2. Au plan laitier

- La mise en place de fermes laitières près de Saint-Louis doit s'assortir de la création d'une coopérative de collecte et de commercialisation de la production, selon l'exemple du groupe d'éleveurs du Sud des Niayes.

- Il faudrait favoriser l'écoulement des excédents laitiers saisonniers (fin d'hivernage) des troupeaux traditionnels en incitant à la création ou au développement de circuits de commercialisation vers les grands centres de consommation, de produits présentant une certaine stabilité au plan conservation (beurre, fromages, éventuellement lait caillé). Ces actions devraient bénéficier de l'encadrement technique de l'I.T.A. (Institut de Technologie Alimentaire).

## 4. LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

### 4.1. Au plan intégration agriculture-élevage

#### 4.1.1. Aides et conseils pour la constitution d'associations de villages (ou comités villageois)

Regroupant tous les agriculteurs et tous les éleveurs d'un secteur géographique précis afin d'organiser en commun les actions de reboisement (dont l'intérêt est vital pour agriculteurs et éleveurs - voir chapitre sur le reboisement), les actions de régénération de pâturages, les mise en defen:

#### 4.2. Au plan amélioration de la productivité de l'élevage ruminant

##### 4.2.1. Mesures de formation des éleveurs

Il s'agit de mesures à prendre pour la formation :

- aux techniques d'enrichissement des pailles, notamment par mélange avec mélane et urée
- au concept de rationnement des animaux (calculs de ration, complémentarités entre aliments,...)
- à la pratique des cultures fourragères : techniques de culture estimation des besoins prévisionnels, modalités de distribution.
- à l'amélioration génétique du cheptel
- à la pratique raisonnée des traitements antiparasitaires pour lesquels l'encadrement et le suivi régulier des Agents de l'Elevage pourra leur dispenser des conseils utiles ;
- à une meilleure connaissance des principales maladies susceptibles d'affecter les différents cheptels et des traitements d'urgence souhaitable.

##### 4.2.2. Aides financières

Des aides financières pourront être envisagées sous forme, par exemple, de prêts à long terme pour :

- la mise en oeuvre de chantiers d'enrichissement de pailles, au niveau du village ;
- la création d'ateliers de fabrication de concentrés qu'ils soient d'origine privée ou coopérative;
- les constructions édifiées à des fins de stockage d'aliments (pailles, foin, )
- l'acquisition de vaches laitières et des équipements d'élevage nécessaires pour les fermes laitières ;
- la réalisation de bâtiments et de parcs pour les ateliers d'embouche qu'ils soient privés ou coopératifs
- la création ou la restauration de parcs à vaccination
- la constitution d'un fonds de roulement pour les pharmacies vétérinaires, notamment pour celles créées par les groupements d'éleveurs.

#### 4.3. Au plan organisation de la production et de la commercialisation

##### 4.3.1. Organisation de la production

Selon le canevas précédemment défini à 3 niveaux (ou structures/succesifs). Il conviendrait de prendre toutes mesures nécessaires pour

Au plan développement, cela devrait se traduire par des activités de :

- définition des programmes d'actions de développement
- suivi et contrôle de l'exécution de ces programmes
- protection sanitaire
- formation des éleveurs

Pour assumer ces tâches essentielles, il faudrait que le Service Régional soit sensiblement renforcé en cadres et agents techniques. A noter que l'importance représentée par la recherche d'une bonne gestion de l'espace pastoral devrait susciter la création prochaine d'un Service Pastoral au sein de la Direction de l'Elevage, service qui serait à démultiplier au niveau de la Région de Saint-Louis.

Ce nécessaire renforcement en personnel technique :

- devrait se faire essentiellement avec des cadres et agents techniques à formation plus ou moins polyvalente, afin qu'ils puissent intégrer tous les facteurs de développement du milieu rural et toutes les contraintes de ce même milieu, dans les conseils à dispenser aux éleveurs.
- devrait permettre une meilleure collaboration avec les autres agents de développement (agents des centres d'expansion rurale, agents du ministère de la protection de la nature, agents de la SAED, etc...) et aider donc à l'instauration de démarches de développement plus cohérentes où les nécessités de l'association agriculture/élevage/forêt seraient toujours prises en compte.

## 5. ETUDES ET PROJETS-PILOTES

### 5.1. Projet d'étude socio-économique de l'intégration agriculture-élevage

L'Annexe..... bis en présente les divers éléments en détail. La réalisation de cette étude a été recommandée par l'OMVS et a été approuvée par le Conseil des Ministres. Les objectifs sont les mêmes que ceux présentés en tête de ce chapitre sur l'élevage, c'est-à-dire sont d'importance.

L'étude comportera un travail de compilation et de synthèse destiné à inventorier les études existantes et un travail fondamental de collecte de données sur :

susceptibles d'être utilisées : biotage, modes de reproduction, productivité...

- . l'étude des écosystèmes (végétation arborée y comprise)
- . les possibilités de faire évoluer ces écosystèmes dans un sens favorable (meilleure productivité)

- mise en place de 2 ou 3 projets pilotes portant sur des associations de villages, par exemple.

La conduite de ces études et de ces projets-pilotes devrait se faire en concertation étroite avec le travail devant être entrepris au sein du projet fourrager FAO-OMVS qui doit être mis en oeuvre dans le Delta (voir ci-avant).

#### 5.5. Etudes sur les incidences des infestations parasitaires sur les animaux

A entreprendre sous l'égide de la Direction de l'Elevage et de l'ISRA (département du LNERV) dans le but :

- de mieux connaître le degré d'infestation des animaux selon les espèces, les âges, le milieu (la vallée du Fleuve avec ses nombreux points d'eau, constitue un lien privilégié de développement pour la plupart des parasites);
- de dégager d'éventuelles relations entre degré d'infestation, fréquence des morbidités qui en découlent et productivité des troupeaux ;
- d'analyser l'intérêt économique des divers traitements.

Il serait souhaitable d'initier en même temps, 2 ou 3 projets-pilot dans 2 ou 3 groupements d'éleveurs motivés - qui devraient permettre de :

- définir des pratiques raisonnées des divers traitements ;
- mieux mettre en évidence leur intérêt économique en fonction des objectifs recherchés, de l'espèce ou de l'âge des animaux.

#### 5.6. Organisation de la production

Il conviendrait d'initier un projet-pilote portant sur une stratégie de stratification de l'élevage telle que définie précédemment avec les 3 étapes de naissage, réélevage et embouche et ce, au sein de 1 ou 2 groupement

.../...

- poursuite des recherches systématiques sur l'intégration Agriculture-Elevage par l'équipe "Systèmes" de l'ISRA.

#### 6. UNE STRATEGIE POUR RENDRE EFFICACES LES ACTIONS DE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE

Sensibiliser et motiver les éleveurs pour telle ou telle action, fournir des conseils techniques, promouvoir des actions d'organisation de la production figurent parmi les fondements indispensables de l'activité d'encadrement des Agents de Développement. Mais ils ne sauraient suffire : en élevage, les améliorations techniques ne sont pas immédiatement tangibles au plan économique surtout pour l'élevage bovin et ce, contrairement aux cultures d'autant plus qu'il est difficile d'éviter la présence de facteurs limitants dans un milieu aussi complexe.

Il en résulte une difficulté certaine pour amener les éleveurs à suivre les conseils à adopter les lignes de conduite à s'engager dans les opérations qui leur sont recommandés.

Pour lever cet obstacle, une solution : s'appuyer sur des éléments de référence concrets ayant un caractère démonstratif. L'éleveur est toujours plus tenté de croire ce qu'il voit que de croire ce qu'on lui dit. D'où la nécessité pour aboutir à des résultats positifs au plan développement de faire appel à une stratégie basée sur la référence démonstration, stratégie que l'on peut initier par des projets-pilotes dont les mises en place devront bénéficier de financements extérieurs pour éviter toutes réticences.

Un encadrement sociologique et technique, pris en charge par ces financements, sera nécessaire pour entretenir une motivation suffisante (variable selon les thèmes) et assurer la réussite technique et économique du projet.

Il ne reste plus alors qu'à en assurer la publicité et en faire connaître les résultats, de façon concrète, par des visites et des discussions entre éleveurs.

/ \_ OMITE NATIONAL DE PLANIFICATION ET DE SUIVI  
DE L'APRES - BARRAGES

//)  
//(APPORT DU GROUPE DE TRAVAIL

"ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT  
DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL"

---

Président : Abdoulaye KANE

Rapporteur : Léon DIATTA

Dakar, 13 Mai 1986

## S O M M A I R E

### PREAMBULE

#### O- RESUME DES RECOMMANDATIONS

#### I- INTRODUCTION

#### II- SITUATION ACTUELLE DES RESSOURCES NATURELLES ET TENDANCES D'EVOLUTION

- 2.1 - La Haute Vallée
- 2.2 - La Moyenne Vallée
- 221 - - Le Walo
- 222 - - Le Diéri
- 2.3 - Le Delta

#### III - OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT

- 3.1. Autosuffisance alimentaire
- 3.2. Subvenir aux besoins des populations locales en bois de chauffe et de service
- 3.3. Préserver et reconstituer les écosystèmes forestiers
- 3.4. Sauvegarder et protéger la faune et ses habitats
- 3.5. Améliorer l'équilibre alimentaire pour une production accrue de protéines
- 3.6. Préserver la qualité des eaux et assurer leur pérennité
- 3.7. Augmenter le potentiel fourrager

#### IV - STRATEGIE

- 4.1. Participation des populations
- 4.2. Création de boisements communautaires et individuels.
- 4.3. Régénération et développement de la gonakeraie
- 4.4. Défense et restauration des sols
- 4.5. Lutte contre les feux de brousse

../

## RESUME DES RECOMMANDATIONS

### Actions proposées

1°) - Susciter la participation effective des populations rurales.

A cet effet, il convient :

- de former, d'informer et de sensibiliser les populations sur l'ensemble des actions en planification
- de sensibiliser les agents du milieu rural sur la nécessité d'une collaboration étroite entre eux-mêmes et entre eux et les populations.

2°) - Encourager les plantations de type communautaire et familial pour l'autosuffisance énergétique des populations, la lutte contre la désertification et l'amélioration de l'environnement.

3°) - Régénérer les peuplements de gonakiers et créer de nouveaux boisements dans les zones propices.

4°) - Promouvoir des actions de défense et de restauration des sols par :

- l'établissement de brise-vents dans les périmètres irrigués villageois et dans les grands périmètres ;
- la stabilisation des piémonts dunaires et des berges du fleuve ;
- la mise en défens des zones sensibles à la dégradation ;
- la collecte des eaux de ruissellement ;

../

- 5°) - Encourager la lutte contre les feux de brousse notamment par l'éducation, et l'organisation des populations rurales en comités de lutte.
- 6°) - Elaborer un Plan de gestion de la zone humide du Djoudj
- 7°) - Elaborer un Plan d'aménagement du Parc National des Oiseaux du Djoudj ; mais dans l'immédiat prendre les mesures d'urgence suivantes :
  - Réhabiliter les digues et vannes ;
  - Adjoindre au Djoudj de nouvelles terres des zones humides favorables à la sauvagine ;
  - Rattacher le secteur de Tiguet et de l'Ile de Tieng au Djoudj ;
  - Désenclaver le poste de Tiguet ;
  - Etablir la communication entre les eaux du Khar et les différents marigots ;
- 8°) - Créer l'estuaire artificiel
- 9°) - Créer une passe à poissons au niveau des barrages.
- 10°) - Encourager la pisciculture intensive et extensive
- 11°) - Définir les normes de qualité des eaux du fleuve Sénégal
- 12°) - Récupérer et recycler les eaux usées
- 13°) - Effectuer le tracé des lignes de brise-vent avant la distribution des parcelles.

.../

## I - INTRODUCTION

Le Sénégal, pays sahélien, est caractérisé du point de vue climatique par une pluviosité faible et irrégulière dans le temps et dans l'espace. Du Sud au nord, la pluviométrie décroît pour atteindre dans l'extrême nord 450 mm en moyenne sur près du tiers du pays.

Cette situation tend à s'aggraver car depuis plus de deux décennies l'on constate une diminution régulière et drastique de la pluviométrie. Dans la Vallée du fleuve Sénégal, cela a beaucoup contribué à la dégradation de l'environnement et par conséquent à la détérioration des conditions de vie. L'on assiste à une augmentation sans cesse croissante du taux de migration touchant particulièrement les forces vives de la zone.

Il devenait dès lors urgent et impérieux de réhabiliter le milieu grâce à une meilleure maîtrise de l'eau.

En optant pour la création des barrages, notre pays a choisi de mieux mettre à profit cette importante ressource que constitue l'eau. En effet, il sera possible d'augmenter de façon notable les superficies irriguées et notre capacité d'approvisionnement en eau, de réhabiliter certains sites, de produire de l'hydro-électricité, etc.. Mais ces activités ne seront pas sans conséquences négatives sur les ressources naturelles et sur l'environnement en général.

Il est donc important que des actions soient menées dans le sens de contrarier les effets négatifs susceptibles d'être produits afin de ne pas compromettre les objectifs de développement fixés.

../

Le Walo désigne les terres périodiquement inondées par les crues et circonscrites au lit majeur du fleuve. Les sols de type alluvial peu évolué (sols hydromorphes) sont essentiellement constitués de sable et d'argile à des proportions différentes. Ainsi l'on distingue plusieurs unités morphologiques :

- Le Hollaldé est constitué par les cuvettes de décantation, qui sont des terres très argileuses et recouvertes par les eaux des crues. C'est dans ce milieu que l'on retrouve les forêts de gonakiers (Acacia nilotica). L'on y pratique diverses formes de culture, notamment les cultures de décrue.
- le Faux Hollaldé
- Le Fondé correspond aux levées de berge. Les sols sont peu évolués d'apports hydromorphes sableux à sablo-argileux. En fonction du degré d'inondation, des terres sont colonisées soit par l'Acacia nilotica soit par Acacia seyal, Balanites aegyptiaca, Zizyphus mauritiana et diverses graminées.

Le Falo correspond aux berges du lit mineur. Ces terres sont sablo-limoneuses à sableuses et sont utilisées très souvent pour le maraîchage.

La sécheresse qui a provoqué la baisse des crues et de la nappe, de même que les exploitations inconsidérées et les endiguements ont entraîné la disparition d'une superficie importante des forêts de gonakiers.

Les changements dramatiques des conditions climatiques ont également eu des conséquences regrettables sur les ressources fauniques et halieutiques.

../

Les activités agro-pastorales sont tributaires des apports pluviométriques. La cueillette de gomme arabique constitue également une activité importante.

Malgré les 600.000 ha que représente les mares et marigots, les ressources en eau sont très limitées dans le diéri.

Le surpâturage, les feux de brousse, les défrichements pour des raisons diverses associés au déficit hydrique engendré par la sécheresse ont provoqué de pertes importantes de formations végétales. Cette situation a conduit à l'existence de deux phénomènes d'une extrême gravité par endroit : l'érosion éolienne et l'érosion hydrique.

Le diéri possède d'importantes ressources fauniques. L'on y trouve en effet plusieurs réserves de faune et zones d'intérêt cynégétique. Par ailleurs grâce à ses lacs, mares et marigots, il offre des possibilités pour la pêche et la pisciculture continentales.

Le Walo et le diéri sont deux zones complémentaires du point de vue agro-pastorale. En effet, durant l'hivernage, ce sont les pâturages du diéri qui assure l'alimentation du bétail alors qu'en saison sèche, les jachères et les pâturages post-cultureux permettent au bétail de se nourrir.

### 2.3. Le Delta

Il appartient au secteur sahélien. Les sols sont caractérisés par la présence de sels solubles. Ce sont des sols halomorphes. L'on y distingue deux grands groupes : Les sols salins et les sols salins à alcalis.

../

+ Diminution du potentiel fourrager

Les formations forestières contribuent de façon non négligeable à l'alimentation du bétail. Il est à prévoir une pression plus importante sur les autres formations forestières entraînant de ce fait une dégradation accélérée de celles-ci.

Par ailleurs, l'on prévoit une disparition des pâturages de décrue. De sérieux problèmes se poseront alors quand on sait que les prairies inondables contribuent de façon importante à l'alimentation de bétail en saison sèche.

+ Diminution du potentiel halieutique

Le potentiel halieutique est tributaire de plusieurs paramètres dont le régime des eaux, le type de crue, la qualité chimique des eaux, etc..

L'on estime qu'avec la mise en service de l'ensemble des infrastructures et des aménagements, le potentiel halieutique fluvial sera réduit de 60 % environ notamment avec les aménagements dans la partie mauritanienne. D'autre part, l'on assistera à une accentuation du processus de différentiation piscicole de la Vallée.

+ La mise en eau de Diama va menacer à terme l'existence du Parc National des Oiseaux Djoudj, du Parc National de la Langue de Barbarie et de la Réserve de Gueumboul.

+ La multiplication des agro-industries, l'utilisation intensive d'engrais chimiques, l'intensification du trafic fluvial etc... vont entraîner une certaine pollution des eaux et du sol.

../

EVOLUTION: POPULATION - BESOINS EN CEREALES

|   |                                     | 1983  | 1990  | 1995  | 2000  | 2010  | 2015  |
|---|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Popula-<br>tion<br>(X1000 hts)<br>du pays | Fleuve                              | 673   | 820   | 945   | 1090  | 1450  | 2230  |
|   | % p/r à l'ens.<br>du pays           | 10,81 | 10,79 | 10,74 | 10,79 | 10,82 | 10,83 |
| Besoins<br>(X1000 T)                      | Fleuve                              | 120   | 148   | 170   | 196   | 281   | 401   |
|   | % p/r à l'en-<br>semble du<br>pays. | 10,71 | 10,80 | 10,63 | 10,77 | 11,66 | 10,84 |

3.2. Subvenir aux besoins en bois de chauffe et de  
service des populations locales

Il s'agit de faire face à la demande des populations en bois de feu et de service. Ces besoins sont actuellement chiffrés à environ 0,682 m<sup>3</sup>/ht/an. En l'an 2 000, il faudra environ 743.380 m<sup>3</sup> pour la région du Fleuve.

EVOLUTION DES BESOINS BOIS DE FEU ET DE SERVICE DES POPULATIONS  
DU FLEUVE

| Année                               | 1990    | 1995    | 2000    | 2010    | 2015 |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|------|
| Besoins<br>(X 1000 m <sup>3</sup> ) | 559,240 | 644,490 | 743,380 | 988,900 | 152  |

.. /

la dégradation de l'habitat sauvage et le braconnage, et de protéger les espèces en voie de disparition.

3.5. Améliorer l'équilibre alimentaire par une production accrue de protéines

En amont du barrage de Diama, l'augmentation de la superficie de la retenue permettra le remplissage des dépressions du Guir et l'inondation de certaines cuvettes dans le diéri. Cette situation offrira aux populations des possibilités de mener des actions de développement piscicole dans la but d'améliorer leur diète alimentaire. L'on pourra faire de la pisciculture intensive en cages dans le fleuve et dans les lacs de retenue et la pisciculture extensive dans les mares, les marigots et les cuvettes.

3.6. Préserver la qualité des eaux et assurer leur pérennité

L'eau constitue un des facteurs de production les plus importants. C'est d'ailleurs autour de celle-ci que doit se bâtir le développement économique et social de l'ensemble du pays à long terme. Par ailleurs, elle est l'élément central des écosystèmes forestiers, fauniques, et urbains. Il est par conséquent indispensable de la protéger contre toutes les formes de pollutions et d'assurer sa pérennité.

3.7. Augmenter le potentiel fourrager

L'élevage constitue l'une des activités principales des populations rurales de la zone. L'on estime que chaque famille possède en moyenne 7 ovins - caprins, 8 bovins, 35 volailles et quelques chevaux ou ânes. Les pratiques pastorales inadéquates

Par ailleurs l'ampleur de la tâche à accomplir dans le domaine de l'environnement et du développement dépasse de très loin les ressources financières et humaines de l'Etat. L'on suscitera donc l'engagement volontaire, conscient et total des populations.

- La Création des boisements communautaires et individuels

Les besoins en bois de feu et de service ne pourront être satisfaits à moyen et long termes si des plantations nouvelles ne sont pas entreprises.

Dans les sites proches des retenues d'eau et le long du fleuve, l'on mènera une ligniculture intensive.

Dans le diéri où l'eau est moins disponible, les boisements seront de type sylvo-pastoral.

Dans tous les cas, les espèces forestières à utiliser dans les boisements devront être autant que possible à usages multiples.

- Le développement de la gonakeraie

La modification du régime des crues et les aménagements hydro-agricoles ont entraîné une perte de peuplements de gonakiers.

A moyen et long termes, il s'agira de régénérer certaines forêts de gonakiers et surtout de créer de nouveaux peuplements dans les zones favorables.

.. /

- Economie d'énergie

Elle sera réalisée par :

- une amélioration des foyers : Le rendement de la combustion du bois de feu sur trépied est estimé à 7,5 % en moyenne et celui du charbon de bois sur fourneau malgache est estimé à 15 % en moyenne. L'on constate donc que l'énergie utile est très faible. Il convient donc d'entreprendre une large diffusion des foyers améliorés actuels qui conduisent à des économies d'environ 45 % en moyenne.
- une amélioration des techniques de carbonisation : La meule casamançaise permet de réaliser d'importantes économies en portant le rendement de 20 à 33 % environ. Il faudrait exiger son utilisation.
- une utilisation des déchets agricoles sous forme de briquette.

- Aménagement et gestion des zones humides du Djoudj

Ce type d'action consistera en :

- l'élaboration d'un Plan de gestion des zones humides
- du sauvetage du Parc National des Oiseaux du Djoudj
- l'élaboration d'un Plan d'aménagement du Parc National des Oiseaux du Djoudj.

.../

- Les Etudes

Afin de connaître la nature des terres à aménager avec plus de précision, les études pédologiques entreprises doivent être affinées ; il en est de même pour les études socio-économiques qui pourraient permettre de définir avec certitude le type d'action à mettre en place et le mode d'organisation des populations.

Les études hydrogéologiques qui sont actuellement en cours doivent être poursuivies.

Les écosystèmes également feront l'objet d'études afin de mieux comprendre leur fonctionnement.

- L'Elaboration de Plans Directeurs

Les Plans directeurs d'utilisation des eaux, de lutte anti-pollution des eaux, d'utilisation des sols, et de la Santé, notamment, devront être élaborés.

V. PROPOSITION D'UN PROGRAMME D'ACTION

Pour faire face à cette situation un ensemble d'actions a été retenu.

5.1. A COURT ET MOYEN TERMES

Faire participer les populations dès la phase de conception de toute action doit demeurer une préoccupation constante. Cette considération reste valable dans tout le bassin du fleuve

../

L'on trouve des feux de brousse dans tout le bassin du fleuve mais surtout dans le diéri.

- . Encourager la création de comités de lutte contre les feux de brousse
- . Procéder à l'ouverture et surtout à l'entretien des pare-feux.
- . Elaborer un Plan de Gestion de la zone humide du Djoudj;
- . Sauver le Parc National des Oiseaux du Djoudj en prenant des mesures immédiates :
  - \* Réhabilitation des digues et vannes ;
  - \* Adjonction au Djoudj de nouvelles terres des zones humides favorables à la sauvagine ;
  - \* Rattachement du secteur de Tiguet et de l'Ile de Tieng au Djoudj ;
  - \* Désenclavement du poste de Tiguet ;
  - \* Etablissement de communication entre l'eau du Khar et les différents marigots
- . Elaborer un Plan d'aménagement du Parc.

../

- . Plan Directeur de lutte anti-pollution des eaux ;
- . Plan Directeur des sols ;
- . Plan Directeur de la Santé.

#### A LONG TERME

- Poursuite et approfondissement des actions entreprises à court et moyen termes à savoir :

- \* la recherche de la participation effective des populations
- \* la création des plantations familiales et communautaires à buts multiples
- \* le développement des canakeraies
- \* la défense et la restauration des sols
- \* la lutte contre les feux de brousse
- \* le développement de la pêche et de la pisciculture
- \* la conservation qualitative et quantitative des eaux
- \* les études
- \* l'élaboration des plans directeurs

- Envisager la possibilité de produire des briquettes à partir des déchets agricoles pour valoriser ceux-ci.

../

L'on devra développer la recherche forestière, piscicole et cynégétique sur l'environnement.

Il faudra doter des sociétés nationales d'un personnel qualifié pour une bonne réalisation des programmes de reboisement.

# VII. ADEQUATION ACTIONS-OBJECTIFS

| ACTIONS RETENUES  | OBJECTIFS * |   |   |   |   |   |   |
|---|-------------|---|---|---|---|---|---|
|   | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <u>Participation des populations</u>  | X           | X | X | X | X | X | X |
| <u>Boisements villageois, individuels</u>   |             |   |   |   |   |   |   |
| . boisements villageois et individuels à vocation fruitière, forestière, fourragère (sylviculture intensive autour des retenues d'eau, le long du fleuve) | X           | X | X | X | X |   | X |
| . boisements d'ombrage autour des zones d'habitation  | X           | X |   |   |   |   | X |
| . boisements industriels  | X           | X | X |   |   |   | X |
| . boisements sylvo-pastoraux  | X           | X | X | X |   |   | X |
| <u>Développement des gonakeraies</u>  |             |   |   |   |   |   |   |
| . Régénération de la gonakeraie   |             | X | X | X | X |   | X |
| . création de nouveaux peuplements  |             | X | X | X | X |   | X |
| <u>Défense et restauration des sols</u>   |             |   |   |   |   |   |   |
| . Rideaux brise-vent dans les périmètres  | X           | X |   |   |   |   |   |
| . Rideaux-abris   |             |   |   |   |   |   |   |
| . fixation des piémonts dunaires  | X           | X | X | X |   |   | X |
| . Stabilisation des berges du fleuve  | X           |   | X | X | X |   |   |
| . Collecte des eaux de ruissellement  | X           | X |   |   |   |   | X |
| . Mise en défens  |             |   | X | X |   |   | X |

.../

|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| <u>Conservation qualitative et quantitative des eaux</u>                 |   |   |   |   |   |   |   |
| . lutte contre les pollutions chimiques des eaux et du sol               | X |   |   |   | X |   |   |
| . récupération et recyclage des eaux usées.                              | X |   |   |   | X |   |   |
| <u>Etudes</u>  |   |   |   |   |   |   |   |
| . Affiner les études pédologiques  | X |   | X |   |   |   |   |
| . Affiner les études sociologiques et socio-économiques                  | X |   | X |   |   |   |   |
| . Achever les études hydro-géologiques en cours                          | X |   | X |   |   | X |   |
| . Mener des études sur les écosystèmes actuels et suivre leur évolution. | X |   | X | X |   |   |   |
| <u>Elaboration de Plan Directeur</u>                                     |   |   |   |   |   |   |   |
| . Plan Directeur d'utilisation des eaux                                  | X |   | X |   |   |   |   |
| . Plan Directeur de lutte anti-pollution des eaux                        | X |   | X |   |   |   |   |
| . Plan Directeur des sols  | X |   | X |   |   |   |   |
| . Plan Directeur de la Santé   | X |   |   |   |   |   |   |

**\* OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT**

- 1 : Autosuffisance alimentaire
- 2 : Subvenir aux besoins des populations locales en bois de chauffe et de service
- 3 : Préserver et reconstituer les écosystèmes forestiers
- 4 : Sauvegarder et protéger la faune et ses habitats
- 5 : Améliorer l'équilibre alimentaire par une production accrue de protéines.
- 6 : Préserver la qualité des eaux et assurer leur pérennité
- 7 : Augmenter le potentiel fourrager.

COMITE NATIONAL  
DE PLANIFICATION ET  
DE SUIVI DE L'APRES-BARRAGE  
-----

II)  
II( A P P O I T

DU GROUPE DE TRAVAIL  
SUR

"DEVELOPPEMENT DES PME-PMI ET ETUDE D'UN  
SYSTEME DE CREDIT ADAPTE  
-----

PLAN DETAILLE DE L'ETUDE SUR  
"DEVELOPPEMENT DES P.M.E. ET ETUDE  
D'UN SYSTEME DE CREDIT ADAPTE"

-----

Ière PARTIE - EMERGENCE ET DEVELOPPEMENT DES P.M.E.

- 1°/ - Stratégie de développement industriel de l'O.M.V.S. et politique de désengagement de la S.A.E.D.
- 2°/ - Identification des cultures susceptibles d'être pratiquées.
- 3°/ - Industries susceptibles d'être installées dans la région durant l'après-barrage et identification des promoteurs.
- 4°/ - Obstacles actuels au développement industriel de la région.

IIème PARTIE - SITUATION ACTUELLE DU FINANCEMENT DE LA P.M.E.

A - Le dispositif mis en place par les Autorités :

- 1°/ - Le dispositif de politique monétaire et du crédit
- 2°/ - Les autres instruments de financement.

B - Les réalisations actuelles de la politique de financement des P.M.E.

- 1°/ - Les banques
- 2°/ - La SONEPI
- 3°/ - La SONAGA

C - Les obstacles au financement bancaire de la P.M.E. :

1°/ - Obstacles généraux

2°/ - Obstacles internes aux P.M.E.

3°/ - Les obstacles spécifiques liés au monde rural.

IIIème PARTIE - PROPOSITIONS POUR UN SYSTEME DE CREDIT ADAPTE  
AUX P.M.E.

1°/ - Renforcement de l'efficacité des instruments de la politique monétaire ;

2°/ - Mesures de restructuration des banques ;

3°/ - Mesures d'amélioration des conditions d'accès des P.M.E. au crédit bancaire ;

4°/ - Mesures de politique économique globale.

1. BANQUE CENTRALE

- Reconstitution de l'objectif de politique sectorielle du crédit fixé pour les nationaux. Cette politique consiste à affecter 60 % des financements globaux des banques aux nationaux de manière à donner une certaine dynamique aux développements des PME par cette catégorie de clientèle.
- Action auprès de l'Etat, en vue d'une alimentation du fonds de bonification d'intérêts pour aider les petites et moyennes entreprises à faire face aux charges d'intérêts découlant des crédits bancaires dont elles bénéficient. Cette recommandation a été à l'origine de la création en 1981 au Sénégal d'un fonds de bonification qui, jusqu'à ce jour n'a jamais fonctionné.

2. BANQUES PRIMAIRES

- Poursuite de l'exécution des plans de redressement des banques ceci devra permettre à certaines banques en difficultés de rétablir les équilibres financiers essentiels, restaurer leur trésorerie et d'intervenir de manière durable en faveur des petites et moyennes entreprises.
- Redéploiement de certaines banques. Cette mesure vise à impliquer de manière plus significative certaines banques de la place (BCCI, Citi Bank) dont les interventions restent jusqu'ici essentiellement limitées à des opérations ponctuelles (riz, pétrole). Une politique de redéploiement devrait être entreprise par ces banques dans le cadre de l'Après Barrages.
- Nouvelle approche bancaire de la PME : Il s'agit d'opérer une reconversion des mentalités dans le cadre de l'Après-Barrages afin que certaines reticences habituelles puissent disparaître - ainsi les PME devraient connaître une évolution plus favorable au mieux des intérêts de tous les partenaires.

.../...

### 3. MESURES D'AMELIORATION DES CONDITIONS D'ACCES DES P.M.E. AU CREDIT BANCAIRE

- Renforcement des fonds propres :
  - . mise en place de lignes de crédit extérieures
  - . statut foncier des terres de la Vallée
  - . renforcement du fonds de participation de la SONEPI
  - . système des prêts participatifs
  - . systématisation de la société anonyme
  - . allégement des procédures juridiques et fiscales propres à la constitution des P.M.E.
  - . assouplissement du pourcentage minimum d'apport personnel
- Production de garanties :
  - . renforcement des fonds de garantie existants
  - . création de sociétés de caution mutuelle
- Amélioration de la gestion des P.M.E. :
  - . organisation de séminaires de formation
  - . systématisation de l'association promoteur privé diplômé de l'Enseignement Supérieur
  - . négociation avec l'ordre des experts comptables de tarifs préférentiels en faveur des P.M.E pour la confection de documents comptables
  - . étude de la possibilité d'affilier les PME à des bureaux comptables
  - ..étude des possibilités d'ouverture de bureaux comptables des diplômés de l'enseignement supérieur
- Amélioration des conditions de mobilisation des lignes de crédits extérieurs

### 4. MESURES DE POLITIQUE ECONOMIQUE GLOBALE

- Mise en place de structures de commercialisation efficaces
- Fixation de prix au producteur incitatifs
- Amélioration de la qualité des études des projets
- Optimisation de l'implantation des PME
- Mesures incitatives : création d'un cadre de promotion des PME de la Vallée

## INTRODUCTION

Les potentialités hydro-agricoles de la Région du Fleuve ainsi que la politique de désengagement progressif prévue pour la SAED devraient faire de cette région un cadre d'accueil favorable à l'implantation de diverses unités agricoles dont l'activité pourrait servir de base à un développement économique intégré.

Ainsi, avec le programme de développement économique de l'Après-Barrages, la promotion de la petite et moyenne entreprise (PME) devrait bénéficier d'une nouvelle base d'appui multisectorielle et multidimensionnelle dont il importe d'assurer d'ores et déjà la rationalisation et l'optimisation, notamment par la définition précise de diverses mesures de politique économique susceptible de favoriser un développement harmonieux de la PME.

L'action des banques dans ce cadre revêt une importance particulière. Le système bancaire local pourra en effet, par sa politique de crédit, participer à la couverture des besoins des PME liés aux financements :

- des investissements,
- des facteurs de production (semences, engrais, insecticides),
- de la commercialisation des produits agricoles locaux (achats, transport, stockage),
- des besoins nés de la transformation des produits agricoles locaux.

La politique de crédit pourrait en conséquence prendre en compte ces exigences et créer un cadre propice à l'intervention des banques de manière à soutenir le développement des PME concomitamment au désengagement de la SAED.

La présente étude qui s'intitule "Développement des PME et étude d'un système de crédit adapté" est une contribution à la recherche des termes de référence de la politique économique globale à mettre en oeuvre au cours de l'après-barrages. Elle s'articule autour des trois axes ci-après :

- Emergence et développement des PME durant l'Après-Barrages
- Situation actuelle du financement des PME
- Propositions pour un système de crédit adapté aux PME.

.../...

- I - EMERGENCE ET DEVELOPPEMENT DES PME-PMI DURANT L'APRES-BARRAGE**
- II - SITUATION ACTUELLE DU FINANCEMENT DES PME**
- III - PROPOSITIONS POUR UN SYSTEME DE CREDIT ADAPTE AUX PME**

PREMIERE PARTIE :

EMERGENCE ET DEVELOPPEMENT DES PME DURANT L'APRES BARRAGE

Cette partie de l'étude cherche à identifier les activités industrielles et de service susceptibles d'être exercées dans la région du Fleuve par suite de l'installation des barrages.

Le recensement des projets dont la mise en oeuvre pourrait être envisagée requiert toutefois que soient préalablement présentées les données suivantes spécifiques à la Région du Fleuve au cours de l'après-barrage :

- la stratégie globale d'industrialisation dont l'étude est en cours au niveau de l'O.M.V.S.
- la politique de désengagement de la SAED,
- les principales spéculations dont la production est prévue,
- les obstacles actuels au développement des PME-PMI dans la région.

A - Stratégie globale d'industrialisation de l'OMVS et programme de désengagement de la S.A.E.D.

Grâce à un vaste programme inter-étatique de régulation fluviale et d'aménagement hydroagricole de l'organisation pour la mise en valeur du Fleuve Sénégal, la région de Saint-Louis devrait constituer durant les années à venir, un pôle industriel important. C'est pourquoi, dans le but de créer les conditions d'un développement industriel optimal, l'OMVS a défini une stratégie globale d'industrialisation du bassin du Fleuve Sénégal axée sur les trois orientations suivantes :

- les petites industries (PME-PMI) devraient être identifiées dans le cadre du bassin, dans le domaine des petites agro-industries de transformation de produits agricoles, dans le domaine de fabrication du petit matériel agricole et du petit matériel de transport. Ces industries seront promues par les organismes nationaux de promotion de la petite industrie,

- des branches industrielles telles que minoterie, sucrerie et textile ou une politique de spécialisation industrielle pourraient être appliquées, devront être identifiées,

- enfin sont identifiées, les industries multinationales qui pourraient être créées dans les branches d'industries de base : aciérie à réductions directes, alumine et aluminium, fonderie et dans les branches industrielles qui modernisent l'agriculture et favorisent la navigation sur le fleuve : machinisme agricole, fabrication de boîte de conserve, fabrication de silos, d'aliment de bétail et d'engrais.

Par ailleurs, en ce qui concerne plus particulièrement le Sénégal, l'industrialisation de la région de Saint-Louis consécutive à la mise en eau des barrages de Diama et Manantali, tout en intégrant ce cadre global défini par l'OMVS, devra en même temps tenir compte d'un facteur essentiel : le désengagement de la SAED dans le domaine des prestations de service aux populations rurales de la région.

#### B - Spéculations intéressées par la mise en valeur du Fleuve Sénégal

Le choix des cultures à développer dans le cadre de la mise en valeur du Fleuve Sénégal s'appuie sur les objectifs visés et les contraintes à respecter.

##### 1. - Objectifs

De tels objectifs ont trait à la satisfaction des besoins :

- des populations directement intéressées d'une part,
- du marché régional puis national d'autre part.

Ils correspondent aux objectifs principaux définis par les autorités : augmentation du niveau de vie du monde rural et participation à l'effort d'autosuffisance alimentaire nationale.

##### 2. - Contraintes

Les spéculations possibles le long du Fleuve Sénégal, en cultures irriguées, dépendent en définitive des types de sols existant.

On rencontre, en gros, les mêmes types de sols au niveau des différents biefs du Fleuve avec la configuration suivante :

- sols de Oualo en bordure du Fleuve,
- sols de cuvette ensuite, composés de Fondé, de Faux Hollaldé et de Hollaldé.

- O U A L O

Le Oualo est constitué par les terrains de la Vallée en bordure du Fleuve, régulièrement ou occasionnellement inondés. Trois conditions doivent être remplies pour pouvoir bien y mener une culture :

- la côte des eaux pendant la crue doit être suffisamment élevée pour que les terres soient inondées,
- la durée de submersion doit être suffisante (30 à 40 j),
- l'eau d'inondation doit pouvoir se retirer lors de la baisse du niveau de crue.

La principale culture pratiquée sur ces terres est le sorgho. D'autres spéculations telles que le niébé, le maïs et des légumes peuvent également être introduites.

Les cultures de décrue (oualo) sont assez aléatoires du fait qu'elles dépendent de la structure de la crue annuelle (force, durée), elle même très irrégulière.

- C U V E T T E

C'est à ce niveau que se pratique la culture irriguée. Trois types de sols (Fondé, Faux Hollaldé, Hollaldé) peuvent coexister dans la cuvette et déterminent les cultures correspondantes :

a) - sols de Fondé

Ce sont des sols légers, à sableur, situés sur les bourrelets de berge. Leur teneur en argile est faible (moins de 30 %) et leur confère un

caractère perméable. Les sols de Fondé se prêtent moins bien à la riziculture, mais sont en général considérés comme irriguables pour des cultures diverses : oignons, tomate, maïs, sorgho, niébé...

b)- Sols Faux Hollaldé et Hollaldé

Ils correspondent aux sols de la cuvette dont la teneur d'argile dépasse 30 % :

- entre 30 et 50 % pour les Faux Hollaldé
- au delà de 50 % pour les Hollaldé

La riziculture est conseillée sur les sols hollaldé car étant la culture la plus adaptée.

Les Faux Hollaldé, constituant la transition entre Fondé et Hollaldé, sont aptes à toutes les cultures.

Au niveau d'une cuvette donnée, la répartition des terres entre ces différents types de sols ne peut être connue qu'après investigations pédologiques assez poussées.

Cependant, il est retenu, sous réserve d'une confirmation ultérieure par des études pédologiques, que 1/3 des surfaces est occupé par des sols de Fondé et 2/3 par des Faux Hollaldé et Hollaldé.

C- Projets susceptibles d'être créés après la mise en eau des barrages

Il s'agit de repérer toutes les activités en amont et en aval de la production susceptibles d'assurer certains services, compte tenu du désengagement de la SAED par la mise en place des PME et PMI de service qui accompagneront le développement agricole.

1. Le processus du désengagement de la SAED

D'une manière générale, le processus du désengagement doit aboutir

- Sur le Plan Economique et Financier

A la réalisation d'un équilibre financier de la SAED fondé sur une redistribution des charges entre l'Etat et les agriculteurs ;

.../...

à la facturation des services aux agriculteurs à leur coût réel, ce qui implique une augmentation des prix aux producteurs. Et enfin, au transfert au secteur privé d'un certain nombre de fonction dans le domaine du crédit, de la production, de la commercialisation et de la transformation.

- Sur le Plan Technique

A la prise en charge rapide des tâches de production et d'exploitation par les agriculteurs eux mêmes.

- Sur le Plan Culturel

Poursuite de la formation et de l'information des producteurs (alphabétisation fonctionnelle, échange d'expérience avec d'autres paysans).

L'objectif de désengagement est de transférer aux groupements d'agriculteurs et à d'autres organismes privés les activités décentralisables qui n'ont pas le caractère de service public, ce dernier restant du ressort de la SAED.

FONCTIONS A TRANSFERER

- La fonction de crédit de la SAED

Cette fonction doit être transférée à un organisme capable d'étendre son activité sur l'ensemble de la zone d'intervention avec une surface suffisante et dotée d'une ligne de crédit suffisante pour pouvoir octroyer des crédits au commerce de pièces détachées et de matériel.

- Approvisionnement - Distribution

Il s'agit de la distribution d'intrants agricoles. Pour réaliser ce transfert effectif vers les prestations, il faut que les distributeurs d'engrais et de produits phytosanitaires ouvrent des dépôts dans la zone d'intervention de la SAED.

.../...

- Prestations de services aux agriculteurs - façons culturales

Ce transfert des façons culturales sous-entend :

- . la définition des alternatives techniques et d'en évaluer les coûts,
- . le maintien du parc actuel de la SAED en "survie" en attendant que les agriculteurs prennent le relais,
- . la promotion de diverses solutions techniques à proposer au libre choix des groupements d'agriculteurs,
- . l'application du principe d'une subvention éventuelle d'équilibre appuyant le recours au crédit,
- . la fourniture d'un effort intense de formation avec reconversion de l'encadrement technique aux tâches de conseil de gestion.

- Fourniture de l'eau

Les groupements des producteurs devront s'engager à :

- . assurer l'exploitation technique et l'entretien des unités d'irrigation,
- . payer les coûts réels, les charges d'irrigation destinées à couvrir les coûts de l'eau, ainsi qu'à la quote-part agricole à la gestion des ouvrages communs du Fleuve.

En phase transitoire, il est nécessaire de maintenir le principe de l'intervention d'une assistance technique de la SAED dont le rôle est de gérer, pour le compte des groupements de producteurs, les infrastructures communes.

- Maintenance des aménagements

Le gros entretien des périmètres est réalisé par l'unité régie de la SAED et les entreprises privées de TP. Il faudra susciter la création de petites entreprises spécialisées susceptibles d'être concurrentielles sur le marché de travaux d'entretien comme sur certaines catégories de travaux neufs.

En attendant, ces dépenses doivent être prises en compte par des sources extérieures.

**- Matériel de pompage**

Jusqu'à maintenant, les groupes électropompes sont entretenus et réparés par la SAED.

Les groupes moto-pompes sont entretenus par les agriculteurs des petits périmètres avec l'appui de la SAED.

Le désengagement est donc entamé, il suffit de le poursuivre en facilitant l'installation de mécaniciens privés et de fournisseurs de pièces détachées.

**- Maintenance du matériel agricole**

Le transfert de la mécanisation au monde rural doit être conçu comme celui d'un ensemble intégrant machines, modes de gestion et maintenance. On peut imaginer diverses formules mettant en jeu les concessionnaires de la place, les ateliers des périmètres privatisés, des mécaniciens installés sur les périmètres et liés contractuellement aux agriculteurs.

**- Rizerie**

Les conditions du désengagement de la SAED passent par la mise en place de l'unité privée de transformation le long du Fleuve. Une étude est en cours et permettra de préciser les tonnages à traiter, compte tenu de l'accroissement de la production commercialisable après la mise en eau de DIAMA, la localisation optimale, la capacité des usines nouvelles à prévoir, les conditions du marché intérieur et éventuellement extérieur. Pour pouvoir se désengager de certaines activités de la production agricole dans des conditions de sécurité suffisante, la SAED doit mettre au point les méthodes permettant de transférer progressivement aux paysans et à leurs organisations professionnelles, les fonctions et les technologies dont la gestion leur revient.

**2. - Repérage des activités à mettre en oeuvre**

S'agissant de la région de Saint-Louis, la naissance de nouvelles industries se heurte à un manque d'expérience en cette matière et d'informa-

mations suffisamment fiables.

Cependant, si les mesures d'accompagnement nécessaires à la création d'un cadre de promotion industrielle sont pris, il est à s'attendre que les potentialités agricoles, la stratégie de développement industriel de l'OMVS ainsi que le programme de désengagement de la SAED favorisent l'émergence et le développement de PME-PMI dans les branches d'activités suivantes :

a) - Industries participant aux investissements

La régulation du Fleuve comme les travaux d'aménagement agricole sont des investissements qui s'étendront sur plusieurs années. Des branches d'industries auront la possibilité de développement dans les circonstances précitées :

- celles liées à la construction et aux installations de bâtiments, aux travaux publics ainsi qu'aux aménagements hydro-agricoles et fluviaux comme :

- . la maçonnerie
- . la menuiserie
- . la construction métallique
- . les matériaux de construction
- . les installations de bâtiments
- . les fournitures de quincaillerie de bâtiment et d'eaux usées
- . la transformation simple des métaux
- . éventuellement, la production de fer à béton, de profilés courants et de machine.

- les activités relatives à la maintenance d'équipements de chantier, d'engins de travaux publics et de véhicules, par exemple atelier de reconditionnement et de mécanique générale.

b) - Industries rendues possibles par les aménagements

Il est nécessaire de connaître les projets dont la réalisation est envisagée dans la vallée du Fleuve.

.../...

### Agriculture

Fabrication de boîte de conserve, fabrication d'appareils tractés et autres outils pour l'agriculture, fabrication de pompes et vannes, production de fer à béton, des profilés courants et de fil machine, atelier de mécanique générale et de réparation.

### Industrie textile

Usines d'égrenage, usine textile de base (dépend des cultures de coton).

### Industrie chimique

Fabrication d'articles en matière plastique, entreprises de pesticides.

### Industries d'emballages

Emballages en cartons, plastiques, métalliques.

### Services

Transport (transports engrais, marchandises, personnes), le commerce, les cabinets privés (comptables, cliniques, topographiques), maintenance.

Il convient de souligner que cette liste est provisoire. Elle devra en particulier être complétée par l'étude entreprise par le FED sur le développement des PME-PMI dans le département de Podor. Les premières conclusions de ce rapport seront portées à la connaissance du Ministère du Plan et de la Coopération qui l'exploitera judicieusement pour l'intégrer dans sa politique globale d'industrialisation de la vallée du Fleuve Sénégal dans la perspective de l'Après- Barrages.

### D - Les promoteurs potentiels

Les projets des promoteurs potentiels sont plus ou moins explicités et à des stades très divers de maturité. Certains ont déjà constitué des sociétés déposés un capital et entrepris des démarches correctes ; c'est le cas

des entreprises "modernes" de mise en valeur irriguée ; d'autres disposent d'un métier ou d'une formation très solide et recherchent plus ou moins une forme d'organisation qui leur permettrait tout simplement d'avoir du travail : c'est le cas des nombreux artisans du bâtiment, des diplômés de l'enseignement supérieur, des émigrés candidats au retour.

L'ensemble peut cependant être présenté selon une première typologie qui, si elle ne recoupe qu'imparfaitement la réalité, permettra de définir par catégorie d'entreprises :

- les cibles de l'opération : c'est-à-dire d'une part les promoteurs ou entrepreneurs existants et déjà repérés ; d'autre part dans certains cas, ceux qu'il faut susciter, attirer de l'extérieur pour réunir toute la chaîne des métiers nécessaires à la bonne marche de l'ensemble ceux qui sont absents aujourd'hui et qui seront indispensables demain.

#### E - Les obstacles au Développement industriel

Le désengagement de la SAED ainsi que les potentialités économiques de la Région ne devraient cependant pas faire perdre de vue l'existence d'obstacles. En effet, comme d'autres régions du Sénégal, le Fleuve souffre d'un déficit du pouvoir d'achat par rapport au puissant pôle d'attraction que représente Dakar. Les agglomérations urbaines ne possèdent pas de structure industrielle de base ni un potentiel de croissance suffisant pour devenir de leur propre force des pôles de développement industriel.

La création d'activités nouvelles se fait difficilement en raison de l'insuffisance d'impulsions émanant des centres économiques de la région. Les complexes industriels implantés dans la région restent sans effet polarisateur.

L'analyse des problèmes relatifs au développement des petites entreprises existantes dans la région montre qu'elles ne sont pas en mesure d'atteindre d'elles-mêmes un niveau industriel. Leur développement est freiné par une série d'obstacles endogènes et exogènes.

.../...

a) - les obstacles endogènes

Ces obstacles relèvent des entrepreneurs eux-mêmes. Une analyse objective de la structure des entreprises détenues par les nationaux permet de retenir les caractéristiques suivantes :

- faiblesse des fonds propres,
- faible niveau d'organisation technique,
- absence de système d'informations de gestion approprié
- sous-équipement technique.

- faiblesse des fonds propres

La faiblesse des capitaux détenus par les petites et moyennes entreprises sénégalaises est une donnée connue.

L'explication de cet état de fait est la faiblesse de l'épargne nationale. Les fonds propres constituent la première garantie des créanciers et des institutions financières.

L'insuffisance des fonds et son corollaire, l'insuffisance des concours extérieurs, a pour résultat que les petites et moyennes entreprises sénégalaises n'ont pas les moyens de leur expansion.

- Sous équipement technique

Les petites et moyennes entreprises locales manquent de capacité technique et d'expériences pour exécuter de grandes commandes. Cette caractéristique est une conséquence directe de la faiblesse des capitaux dont disposent les entrepreneurs. Or, il est patent que la compétitivité nécessite de plus en plus de matériels et d'équipements techniques.

- Faiblesse du niveau d'organisation

L'entreprise moderne est le lieu de convergence d'informations et de relations fort complexes.

.../...

L'administration de ces flux conditionnent la réalisation des objectifs de l'entreprise.

Or, on remarque aussi la fragilité de l'organe dirigeant. Les promoteurs ne disposent pas d'une logistique importante pour affronter les problèmes liés à la fabrication, à la commercialisation et à la gestion.

La séparation nette entre les éléments de la vie de l'entreprise, les éléments propres à la vie de l'entreprise et les éléments propres à la vie du chef d'entreprise n'est pas respectée. L'entreprise est souvent une croissance de la famille de l'entrepreneur de la petite et moyenne industrie.

Ce phénomène est constant dans le système d'organisation des entreprises sénégalaises : la logique de la solidarité familiale prend très vite le dessus sur la logique de rigueur, vitale à l'entreprise.

#### - Absences d'informations de gestion

La gestion des affaires exige l'existence d'un tableau de bord permettant par un jeu de signaux adéquats de savoir où l'on va, de changer de cap éventuellement.

Les informations de gestion constituent un outil indispensable à la direction de l'entreprise.

Or, il est rare de trouver un système d'informations auprès des petites et moyennes entreprises sénégalaises.

L'explication donnée à l'absence d'informations de gestion est le caractère onéreux des prestations des professionnels chargés de mettre en place les systèmes d'informations.

#### b) - Les obstacles exogènes

La promotion des hommes d'affaires sénégalais se heurte à un certain nombre de butoirs qui ne relèvent pas de leur fait.

.../...

- les problèmes liés au mode d'intervention des banques
- l'inexistence d'un véritable système de collecte de l'épargne en faveur des opérations productrices
- la forte pression fiscale
- le comportement de la clientèle
- la concurrence induite par les choix de politique économique
- l'éparpillement du tissu industriel en unités quasi artisanales,

Compte tenu des développements ultérieurs de certaines parties, nous nous contenterons d'analyser seulement la clientèle et le manque de locaux adaptés.

#### - La clientèle

Les clients potentiels importants - administrations et grandes sociétés privées ne traitent pas avec les entreprises locales parce qu'ils ont davantage confiance en des entreprises implantées à Dakar.

L'administration sénégalaise est en train de se décentraliser. Mais pour beaucoup de marchés régionaux, les décisions sont quand même prises à Dakar et, bien sûr, au désavantage des sociétés installées dans les autres régions.

Les Gouverneurs ont la main libre pour les marchés d'une somme inférieure à 5 millions de FCFA, mais ces petits marchés contribuent peu à faire naître une industrie locale.

#### - L'éparpillement des petites et moyennes industries

Un obstacle au développement des petites et moyennes entreprises dans les régions est le manque de locaux adaptés à une activité industrielle avec approvisionnement suffisant en électricité et eau.

En définitive, il pourrait être noté qu'en dépit des possibilités qui s'offrent en matière d'implantation des PME durant l'après-barrage, les réalisations enregistrées en cette matière dépendront pour une bonne part des solutions que la politique économique définira pour réduire ou lever les obstacles actuellement observés.

.../...

Cette action de la politique économique ne sera pas cependant suffisante si elle n'est pas confortée par le secteur bancaire dont les concours sont nécessaires aux PME.

C'est pourquoi il importe, dans le but de déterminer les termes d'un système de crédit adapté, de faire le point sur l'action de financement des banques en faveur des PME-PMI.

## II) DEUXIEME PARTIE

### SITUATION ACTUELLE DU FINANCEMENT DE

#### LA P. M. E.

La présente partie de l'étude est consacrée à la présentation et à l'analyse de la situation actuelle du financement des petites et moyennes entreprises au Sénégal. Elle devrait en conséquence conduire à des conclusions susceptibles de servir de base à la définition éventuelle d'un système de crédit adapté. Aussi les différents points ci-après seront-ils successivement examinés :

- présentation du dispositif mis en place par les Autorités pour promouvoir le financement de la petite et moyenne entreprise ;
- résultats actuels du financement de la petite et moyenne entreprise ;
- obstacles au financement des petites et moyennes entreprises : dans ce domaine, cependant et en raison des potentialités agricoles de la région, il a paru utile de mettre un accent particulier sur l'analyse de l'expérience tirée du financement du monde rural.

#### A / - LE DISPOSITIF MIS EN PLACE PAR LES AUTORITES POUR PROMOUVOIR LA P.M.E.

##### 1 - Le dispositif de politique monétaire et du crédit

Les directives de politique générale de la monnaie et du crédit adoptées par le Conseil des Ministres de l'U.M.O.A. ont mis l'accent sur la nécessité de :

- permettre à la Banque Centrale de favoriser le développement et l'intégration économique de l'Union par une politique monétaire plus active et plus adaptée aux besoins des économies des Etats membres ;
- promouvoir l'africanisation de l'économie des Etats de l'Union ;
- mettre l'Institut d'Emission à même d'exercer tous les attributs d'une véritable Banque Centrale.

La politique monétaire et du crédit mise en oeuvre par la Banque Centrale depuis cette date s'inspire étroitement de ces objectifs et ses règles d'intervention, arrêtées par le Conseil d'Administration, lui donnent les moyens techniques de participer au financement du développement économique dans un sens conforme aux priorités de développement retenues par chaque Etat membre.

Dans ce cadre, la promotion du financement des activités prioritaires ainsi que des petites et moyennes entreprises occupe une place de choix reflétée notamment par les dispositions ci-après :

a) - suppression en 1975 de la distinction entre banques commerciales et banques de développement : cette mesure, de portée générale, instaure la banque universelle et vise à faire participer toutes les banques au financement du développement économique ;

b) - extension de la durée du moyen terme de 7 à 10 ans ;

c) - refinancement à concurrence de leur montant total, des crédits de campagne accordés par les banques pour la commercialisation des produits agricoles locaux ; par crédits de campagne, il convient d'entendre les concours bancaires consentis de façon exclusive et certaine pour la commercialisation des produits agricoles locaux :

. lorsque cette commercialisation est effectuée par l'intermédiaire ou sous la surveillance d'organismes placés directement ou indirectement sous le contrôle de l'Etat ;

. et lorsque le dénouement des concours intervient normalement dans un délai de 12 mois à compter du début de la campagne.

d) - admissibilité au refinancement de la Banque Centrale des crédits bancaires à long terme lorsqu'ils ne leur reste plus que dix ans à courir ;

e) - admissibilité au refinancement de la Banque Centrale des crédits à moyen terme à l'agriculture et à l'industrie pour respectivement 75 % et 65 % du montant de l'investissement si celui-ci est consacré au développement de la production ;

X

f) - mise en place d'une politique sectorielle du crédit : cette disposition, dont l'objectif est de permettre à chaque Etat d'orienter les crédits bancaires ordinaires vers les activités qu'il souhaite encourager dans le cadre de sa politique économique, a connu son application au Sénégal à partir de 1977. Depuis cette date, les politiques sectorielles du crédit mises en oeuvre ont été fixées par le Comité National du Crédit en fonction des objectifs retenus dans les plans de développement économique.

La politique sectorielle du crédit fixe les objectifs globaux et spécifiques de répartition des crédits bancaires ordinaires entre des secteurs dits prioritaires et des secteurs dits non prioritaires dont la liste variable d'année en année a, jusqu'ici, présenté la structure générale suivante :

- Secteurs prioritaires -

- Agriculture - Elevage - Pêche
- Industrie - Artisanat
- Tourisme
- Génie Civil - Bâtiment et T.P.
- Habitat

- Secteurs non prioritaires -

- Commerce
- Transit - Manutention
- Autres crédit

Par ailleurs, si les objectifs de répartition des crédits bancaires entre les secteurs peuvent varier d'une année à l'autre, il y a lieu de souligner cependant qu'au Sénégal, la moyenne observée se situe à 60 % et 40 % respectivement pour les secteurs prioritaires et les secteurs non prioritaires.

Par ailleurs, pour éviter que le respect des objectifs globaux de la politique sectorielle du crédit ne soit réalisé par le système

X

bancaire au détriment des Nationaux et de certains secteurs, le Comité National du Crédit :

- a prévu que la part des crédits bancaires globaux consentis aux Nationaux ne pourra pas être inférieure à 60 %,

- a fixé par secteur des pourcentages minimum et maximum à atteindre ou à ne pas dépasser et qui apparaissent comme suit dans la politique sectorielle du crédit définie pour l'année 1985 :

Secteur prioritaire (% minimum)

- crédits à long et moyen terme

- . agriculture - Elevage

- . industrie - artisanat - tourisme : 16 %

- Crédits à court terme

- . agriculture : 3 %

- . pêche : 2 %

- . industrie - artisanat - tourisme : 22 %

- . transport : 2 %

Secteur non prioritaire (% maximum)

- . commerce : 25 %

g) - création par les pays membres de l'U.M.O.A., d'une institution commune de financement du développement : Banque Ouest Africaine de Développement "B.O.A.D.".

Outre les mesures ci-dessus destinées à promouvoir le financement du développement économique, la Banque Centrale a mis en place un dispositif spécifique visant à améliorer les conditions d'accès des P.M.E. nationales \* au financement bancaire :

---

\* Sont considérées comme entreprises nationales, les entreprises appartenant à des personnes physiques ressortissant d'un des Etats de l'Union ou à des sociétés dont le capital est détenu, à concurrence d'au moins 51 %, par des Nationaux (personnes physiques ou morales) de l'Union monétaire et dont la gestion est assurée par des Nationaux de celle-ci.

X

- admissibilité au refinancement de la Banque Centrale des crédits d'investissement consentis par les banques aux P.M.E. nationales à concurrence de 90 % du coût du projet ;

- en matière de crédit de trésorerie, les concours consentis par les banques aux P.M.E. peuvent, lorsqu'ils n'excèdent pas 30 M., bénéficier d'une procédure de mobilisation simplifiée auprès de la Banque Centrale et ceci afin d'encourager les banques à accepter plus facilement les demandes de financement de cette nature introduite par les P.M.E. ;

- éligibilité aux taux d'escompte préférentiel "T.E.P." de la B.C.E.A.O. des P.M.E. nationales dont l'encours de crédit ne dépasse pas 30 M. ; pour les P.M.E. nationales dont l'encours de crédit dépasse ce montant, il a été institué au Sénégal par décret n° 81-35 du 19 février 1981 un fonds de bonification d'intérêts destiné à alléger les charges d'intérêts découlant des crédits que leur consent le système bancaire. La gestion de ce fonds est actuellement confiée à la SOFISEDT ;

- fixation dans le cadre de la politique sectorielle du crédit d'un objectif de 60 % des crédits globaux des banques en faveur des Nationaux ;

- mise en place, dès avril 1976, d'un dispositif de refinancement applicable aux crédits bancaires aux Nationaux pour le rachat d'actifs étrangers ;

- participation de la Banque Centrale au capital des sociétés de promotion d'encadrement ou de financement des P.M.E. : SONEPI, SOSEPKA, SONAGA, SOFISEDT ;

## 2 - Les autres instruments de financement

Les différentes mesures ci-dessus mises en oeuvre dans le cadre de la politique monétaire et du crédit ont été complétées au Sénégal par la création d'institutions spécialisées dont le rôle devait viser également à l'amélioration des financements consentis aux P.M.E. :

- création en 1974 de la SOFISEDT pour améliorer le financement des besoins d'investissement dans les secteurs de l'industrie et du tourisme ;

- création en 1980 de la B.H.S., spécialisée dans le financement de l'habitat social ;

- création en 1984 de la C.N.C.A.S. pour faire face à la couverture des besoins de financements des projets initiés par le secteur rural ;

- mise en place, en 1981 d'une ligne de crédit maritime, gérée par la SOFISEDIT et destinée au secteur de la pêche ;

- création au niveau de la SONEPI d'un fonds de participation destiné à permettre à cet organisme de souscrire au capital des P.M.I. naissantes ; la dotation initiale du fonds de 65 M. a été par la suite renforcée par diverses contributions (Etat-maîrisards, K.F.W.) pour porter la dotation total actuelle à 219 M. ;

- création d'un fonds de rachat des entreprises étrangères : institué par le Titre II de la loi 77-91 du 10 août 1977, ce fonds dont la gestion est confiée à la SONEPI, a pour objet d'encourager les rachats d'entreprises étrangères ;

- création à la SONEPI et à la SONAGA de fonds de garantie des crédits bancaires consentis aux P.M.E. ;

- expérimentation par la SONEPI à partir de 1984, d'un fonds de garantie des crédits à court terme ;

- promotion des domaines industriels ;

- projet de création d'un crédit hôtelier.

## B / - LES REALISATIONS ACTUELLES DE LA POLITIQUE DE FINANCEMENT DES P.M.E.

### 1 - L'action des banques

La nouvelle orientation prise par la politique monétaire et du crédit à partir de 1975 avait pour objectif essentiel de définir un cadre approprié susceptible de promouvoir un financement du développement. S'agissant de la P.M.E., il convient donc, après la présentation des règles d'intervention de la Banque Centrale, d'examiner l'évolution des interventions bancaires en faveur de cette entreprise depuis cette date.

Le tableau ci-après retrace l'évolution des concours bancaires consentis aux P.M.E. sénégalaises depuis 1974.

Financements consentis aux Petites  
et moyennes entreprises sénégalaises

| " | ANNEES   | : | MONTANTS  | : | CREDITS A | : | CREDITS PME | " |
|---|----------|---|-----------|---|-----------|---|-------------|---|
| " |          | : | Milli.CFA | : | ECONOMIE  | : |             | " |
| " | 1974     | : | 4.228     | : | 55.143    | : | 7,7         | " |
| " | 1975     | : | 3.654     | : | 61.691    | : | 5,9         | " |
| " | 1976     | : | 4.817     | : | 71.522    | : | 6,7         | " |
| " | 1977     | : | 6.298     | : | 91.481    | : | 6,9         | " |
| " | 1978     | : | 7.887     | : | 118.487   | : | 6,7         | " |
| " | 1979     | : | 9.230     | : | 145.639   | : | 6,3         | " |
| " | 1980     | : | 16.132    | : | 173.269   | : | 9,3         | " |
| " | 1981     | : | 15.413    | : | 193.237   | : | 7,9         | " |
| " | 1982     | : | 17.338    | : | 214.945   | : | 8           | " |
| " | 1983     | : | 18.200    | : | 250.116   | : | 7,3         | " |
| " | 1984     | : | 19.796    | : | 264.236   | : | 7,5         | " |
| " | 1985 (1) | : | 21.112    | : | 278.485   | : | 7,6         | " |
| " |          | : |           | : |           | : |             | " |

(1)- Chiffre du mois d'octobre.

Aussi qu'il ressort du tableau ci-dessus les crédits consentis aux PME ont enregistré avec croissance régulière passant de 4.228 M en 1974 à 21.112 M en octobre 1985 soit du simple au quintuple .

Globalement cependant les concours bancaires aux PME ne représentent qu'une portion modeste (6 à 7 % en moyenne) de l'ensemble des crédits soumis à la politique sectorielle. Cette double constatation conduit au fait que si des résultats appréciables ont été enregistrés, il n'en demeure pas moins que des efforts sensibles restent à faire, la PME étant encore confrontée à des problèmes de financement.

.../...

## 2. Réalisations des fonds gérés par la SONEPI

Le fonds de participation : les ressources du fonds ont permis à la SONEPI de prendre des participations pour un montant brut total de 96 M. au 30.06.1985 répartis entre 40 P.M.E. Ces réalisations importantes restent cependant faible comparées au capital global de 1.023 M des PME concernées dont elles ne représentent que 9 %.

En outre, les prises de la SONEPI apparaissent totalement compromises et provisionnées à concurrence de leur totalité soit 25 M. dans dix P.M.E. aujourd'hui en cessation d'activités.

Le fonds de garantie : la dotation initiale de ce fonds de 95 M. a été renforcée par les résultats successifs générés par le placement à terme de cette somme pour porter les ressources totales du fonds à 153 M. Le potentiel de garantie par rapport aux ressources étant de 5, les possibilités totales de garantie offertes par le fonds se chiffrent à 765 M. utilisés à concurrence de 568 M au 30.06.1985, soit une marge d'engagement disponible de 197 M.

Réalisations du fonds de rachat : elles sont inexistantes, le fonds de rachat n'ayant pas à ce jour reçu de ressources nécessaires à son effet.

## 3. Réalisations des fonds de garantie de la SONAGA

Elles peuvent être brièvement résumées comme suit :

. En matière de crédit : au 30.9.84 les réalisations se sont chiffrées à 3.143 M et se répartissent entre les poids lourds (13 %) les autres véhicules utilitaires (55 %), les véhicules particuliers (15 %) et la matériels industriels et divers (17 %).

. Le département promotion : son activité consiste en la conception, la réalisation et le suivi de projets mis en oeuvre en faveur :

- des diplômés de l'enseignement supérieur : opération "maîtrisards".

.../...

Cette opération jusqu'ici comme 3 phases :

- . phase 1 : création de sociétés de boulangerie, de Transport et de Commerce ;
- . phase 2 : création de sociétés de boulangerie, transport, pêche, maraîchage et confection ;
- . phase 3 : diversification maraîchage, pêche, embouche bovine, glace alimentaire, aviculture etc...

Ainsi durant la période 1982-85, une enveloppe de 4,6 M a été consacrée à cette opération et se répartit comme suit :

1ère phase (1982-83) : 1.022 M

2ème phase (1983-84) : 1.735 M

3ème phase (1984-85) : 1.856 M

Au total, une population de 478 diplômés de l'enseignement supérieur a pu ainsi être insérée.

- des diplômés de l'enseignement : "opération magasin-témoins" cette opération entamée sur une échelle expérimentale de 15 magasins s'est poursuivie en 1979 avec la création de 11 nouveaux magasins. Cependant, pour renforcer les résultats positifs, l'Etat a décidé de la création, en 1982, d'un Fonds de soutien de 118,8 M qui a permis la création de 57 magasins dans la région de Dakar. Ces différentes actions devaient être complétées en 1983 par le Fonds Européen de Développement FED grâce à une subvention de 118 M destinée à la construction de 36 locaux à usage commercial et d'habitation.

#### C/ LES OBSTACLES AU FINANCEMENT BANCAIRE DE PME

L'insuffisance du financement bancaire local a été souvent présentée comme un obstacle majeur auquel se heurte la PME dans son extension.

.../...

La faiblesse des interventions des banques est en effet habituellement invoquée pour justifier les performances modestes de ce type d'unités économiques. Cet argument ne manque pas de fondement et se trouve largement mis en relief par le fait que les possibilités de recours direct au crédit extérieur sont réduites si elles ne sont pas inexistantes pour la P.M.E. Cependant, si la simple observation des statistiques de crédit permet de constater qu'en dépit des efforts déployés, les concours bancaires consentis aux P.M.E. sont encore relativement limités, il reste cependant que l'analyse des causes de ce phénomène exige la conjonction de divers facteurs liés aux banques, à l'environnement économique général ou à la P.M.E. L'analyse des obstacles ci-dessous faite s'articule autour des obstacles généraux et des obstacles spécifiques exclusivement consacrés aux difficultés de financement du monde rural.

1 - Obstacles généraux au financement des P.M.E.

a) Contraintes découlant des critères d'accès au crédit fixés par les banques :

L'octroi des crédits par les banques obéit généralement au respect de certaines normes de gestion financière compatibles avec un remboursement des concours mis en place et avec une rentabilité de l'activité bancaire. Ce souci de sécurité et de rentabilité des fonds engagés amène les banques à fixer des critères à leur intervention. En pratique cependant, la P.M.E. satisfait difficilement à cette exigence du banquier et se heurte très souvent aux critères d'apport personnel minimum, de garanties et de production de documents comptables fiables.

- Nécessité d'un minimum d'autofinancement : cette exigence est courante et constitue pour la banque un moyen de faire supporter à son client une partie du risque financier pour lequel son intervention est sollicitée. Cependant, pour des raisons liées aux circonstances particulières de leur émergence à leur forme juridique et à la rentabilité peu élevée de leurs secteurs d'activités, les P.M.E. ne disposent pas généralement des ressources nécessaires à la constitution de l'apport personnel. Il importe toutefois de rappeler à cet égard que, face à cette situation, les Autorités ont très tôt engagé des efforts méritoires perceptibles à la création, en 1975, d'un fonds de participation géré par la SONEPI dont l'objet vise essentiellement à aider au renforcement

X

ds fonds propres des P.M.E. par des prises de participation directes de la SONEPI. La contribution de ce fonds à la constitution des P.M.E. a été essentielle ainsi qu'il ressort des résultats enregistrés. Cependant, en raison de l'importance des besoins recensés dans ce domaine et du rôle que la SONEPI est appelée à jouer dans l'opération "Maîtrisards", les ressources du Fonds pourrnt s'épuiser rapidement d'autant plus que le renouvellement de sommes déjà utilisées s'est heurté à divers obstacles en particulier au fait que la rentabilité des affaires n'avait pas toujours été clairement établie.

Exigence de garanties solides : elle constitue un second obstacle à l'accès des PME au crédit bancaire. En effet, dans le but de créer les conditions ultimes d'un remboursement de ses crédits, le banquier exige généralement que ses financements soient couverts par des garanties dont la valeur excède généralement le montant de ses interventions. Cette exigence n'est pas souvent satisfaite par la PME ; c'est pourquoi, dans le but d'inciter les banques à accéder plus facilement aux demandes de crédit des PME, l'Etat a mis en place des fonds de garantie à la SONEPI et à la SONAGA pour les PMI et les PME exerçant leurs activités dans le commerce. La contribution de ces fonds à l'accroissement des financements bancaires consentis aux PME a été substantielle. Cependant leur gestion s'est trouvée très vite confrontée à des problèmes de ressources qui ont contrarié leur efficacité.

A cette difficulté financière importante est venue d'ajouter, s'agissant particulièrement du fonds de garantie de la SONEPI une autre d'ordre structurel : de l'avis des banques en effet, la clause de recours prévue par les statuts du fonds ne crée pas les conditions d'une mise à jeu de la garantie le cas échéant. En conséquence, l'aval du fonds n'a pas souvent suffi pour décider les banques.

Production de documents comptables fiables : les états financiers de la clientèle constituent un outil de gestion précieux pour la banque au double plan de l'appréciation de risques et au suivi des engagements. En pratique cependant, cette exigence du banquier n'est pas satisfaite par la PME dans les délais requis. En effet, du fait d'une comptabilité souvent rudimentaire et de la réticence des PME à répondre systématiquement aux requêtes exprimées en cette matière par les organismes d'encadrement, la tenue d'une comptabilité régulière et la production de documents comptables fiables restent encore un outil de travail précieux sur lequel la sensibilisation des dirigeants de PME est nécessaire pour aider à leur meilleur accès au crédit bancaire.

.../...

- Conditions de taux d'intérêts élevées : elles découlent du classement des P.M.E. à la catégorie D du protocole interbancaire pour laquelle les banques prévoient l'application du taux d'intérêt le plus élevé T.E.N. 5 points. Les charges financières en résultant sont relativement lourdes et leur prise en charge partielle par le Fonds de bonification d'intérêts n'est pas effective du fait de l'absence de ressources du fonds. L'incidence défavorable de telles charges viennent alourdir le compte d'exploitation dont le solde, généralement négatif, contribue à aggraver la détérioration de la structure financière des P.M.E., ce qui est de nature à accroître la réticence des banques à apporter leur concours.

b) Les obstacles non bancaires

Les difficultés d'accès au crédit bancaire des P.M.E. ne découlent pas exclusivement des contraintes imposées par les banques. Elles s'expliquent également pour une bonne part par divers autres facteurs dont la conjonction crée pas souvent un cadre favorable à l'intervention du banquier. C'est le cas notamment de l'environnement économique et des structures internes à la P.M.E.

- Les obstacles découlant de l'environnement économique :

Caractéristiques sectorielles de la P.M.E. : elles constituent un obstacle majeur au financement de la P.M.E. et découlent de la présence encore importante des entreprises étrangères et des actions d'investissement engagées par l'Etat ces dernières années et se traduisent par le fait que les secteurs clés de la vie économique sont contrôlés par cette catégorie d'agents économiques.

Aussi, très souvent, la P.M.E. a limité son action dans des secteurs inoccupés ou délaissés. L'initiative privée nationale s'est retrouvée ainsi confinée dans des créneaux à faible marché et (ou) à faible rentabilité (boulangerie, ébénisterie, papeterie, menuiserie métallique, entreprise mécanique et réparation, etc...) défavorables à son expansion.

En effet, le caractère limité du marché, le nombre élevé des petites unités d'exploitation existant dans une même branche, la faible élasticité de la demande réduisent très souvent les possibilités de développement de la P.M.E.

En outre, quand elle arrive à s'insérer dans des secteurs d'activité rentable comme c'est le cas de SIGLEC, SOFAM, SENEMETALLURGIE, l'entreprise sénégalaise se retrouve confrontée à la concurrence de l'entreprise étrangère dont la solide expérience permet de contrôler les circuits de distribution interne et externe et dont la position a été très souvent confortée par les avantages qui lui sont accordée par le Code des Investissements ou les Conventions d'établissement et que les avantages de la loi 81-51 du 10 juillet 1981 portant code des Investissements des PME ne compensent pas toujours suffisamment.

Cette position sectorielle de la PME a une incidence fortement négative sur ses possibilités de financement. En effet, le volume relativement réduit des marchés ainsi que la faiblesse de la rentabilité viennent s'ajouter à la faiblesse des fonds propres et à l'insuffisance de garanties pour faire de la PME un agent économique à haut risque sur qui l'engagement du banquier procède généralement d'une démarche prudente.

Les contraintes de l'exploitation : elles sont imposées par les autres partenaires de la PME et apparaissent comme suit :

- L'Etat : il constitue pour la PME un client important dont la contribution a été décisive à la promotion de ces entreprises. Cependant, les relations entre la PME et l'Etat restent encore soumises à des contraintes liées notamment aux longs délais observés dans le recouvrement des créances administratives : aussi, pour refinancer les fonds engagés dans les marchés publics, les PME sollicitent généralement les banques dont l'intervention comporte un taux d'intérêt non répercuté à l'Etat si bien qu'en définitive, les sommes perçues de l'Etat se trouvent souvent insuffisantes pour rembourser le découvert de mobilisation consenti par les banques. Il s'en suit généralement l'apparition de créances gélées, phénomène préjudiciable au maintien de bons rapports entre la banque et son client.

- Les fournisseurs : dans le but de contourner les multiples difficultés auxquelles sont confrontées les PME, les fournisseurs exigent généralement des règlements au comptant à leur clientèle PME pendant que dans le même temps, celles-ci se trouvent contraintes en aval d'accorder des délais à leur clientèle pour faire face à la concurrence. La politique commerciale de ces entreprises génère ainsi des besoins de trésorerie structurels dont la persistance amène souvent le banquier à apporter plus de restrictions à ses concours en exigeant en particulier une augmentation de capital à laquelle en général, la PME ne peut pas faire face.

.../...

## 2 - Obstacles internes aux P.M.E.

Ils découlent de circonstances historiques qui se sont aggravées par la suite du fait des contraintes liées à l'environnement économique et au comportement souvent peu rationnel des dirigeants de P.M.E. Ces obstacles expliquent encore pour une bonne part les difficultés d'accès de ces entreprises au crédit bancaire.

### . La faiblesse des fonds propres

Dans un contexte caractérisé par l'insuffisance des financements bancaires et la rareté des concours extérieurs consentis aux P.M.E., les fonds propres de la P.M.E. devraient constituer une source de financement importante.

Cependant, si pour des raisons historiques, leur montant initial reste relativement modeste, il y a lieu toutefois de signaler que la faiblesse de fonds propres de la P.M.E. s'est trouvée ultérieurement aggravée par deux facteurs essentiels :

- en même temps qu'il accepte difficilement d'accroître son apport personnel en cas de pertes successives ou d'investissements importants, le dirigeant de la P.M.E. prélève généralement les bénéfices secrets par l'exploitation, réduisant ainsi les possibilités de renforcer des fonds propres ;
- en outre, il ressort à l'expérience que le propriétaire de la P.M.E. est souvent réticent à ouvrir son affaire à des partenaires ;

### . La nature juridique

Sous sa forme la plus courant au Sénégal, la P.M.E. est généralement une affaire individuelle, une S.A.R.L. ou une société en nom collectif. Le fait, elle est placée sous l'autorité du propriétaire, personnage important de la Petite et Moyenne Entreprise dont la personnalité justifie dans la plupart des cas les performances réalisées par l'entreprise : adjudication des marchés, accès au financement bancaire, etc ... Aussi, très souvent, la conduite des affaires fondée sur des choix d'objectifs stratégiques ne constitue pas toujours une préoccupation du dirigeant qui s'occupe davantage de gestion quotidienne et traite des problèmes variés : comptabilité, gestion du personnel, marketing, etc ...

Cette position du propriétaire conduit en définitive à réduire les possibilités de financement bancaire de la P.M.E. du fait notamment que

- l'omniprésence du dirigeant n'offre pas toujours au banquier l'assurance d'une entreprise suffisamment structurée et fonctionnant selon les règles de gestion moderne,
- en matière de fonds propres, l'entreprise individuelle ou la S.A.R.L. apparaissent souvent comme des formes juridiques de sociétés incompatibles avec la nécessité de rassembler des fonds propres suffisants.

- Insuffisance du personnel qualifié

Elle résulte de l'attachement généralement manifesté par le dirigeant de la P.M.E. à la direction d'une affaire qui fonde sa personnalité et où ses capitaux personnels sont engagés. Cette insuffisance de personnel qualifié s'explique également par le fait que les exigences salariales posées par le personnel qualifié sont souvent injustifiées du point de vue de la P.M.E. ou ne sont pas à portée de ses possibilités.

- Les techniques de production

Elles ne s'inspirent pas de méthodes modernes qui requièrent un niveau minimum de main d'oeuvre qualifiée et d'investissements dont la P.M.E. ne dispose pas toujours.

Aussi, généralement, les techniques de production privilégient l'utilisation d'une main d'oeuvre peu qualifiée et bon marché encadrée par le dirigeant qui, le plus souvent, jouit d'une "bonne expérience".

c) Les obstacles spécifiques liés au financement du monde rural

Au Sénégal, le secteur agricole bénéficie de différents types de crédits :

- le crédit arachides destiné au financement des achats de graines et amorti par les règlements des huiliers,
- le crédit coton consenti pour le financement des achats de coton-grain et remboursé grâce aux recettes de la SODEFITEX provenant de la vente de coton-fibre,

X

- le crédit commercialisations secondaires destiné au financement des produits agricoles autres que l'arachide d'huilerie et le coton (ris, niébé, mil, maïs, etc ...). Ce crédit est dénoué par la vente de ces produits et par les subventions de l'Etat,
- le crédit programme agricole mis en place pour l'acquisition des engins matériels et boeufs de labour. Il est amorti par les remboursements nature ou en espèces des paysans et les subventions de l'Etat. Depuis la dissolution de l'ONCAD en 1980, une pause a été observée dans la mise en place du programme agricole.

Les différentes sortes de crédits ainsi consentis jusqu'en 1980 ne se sont pas dénoués normalement. C'est la raison pour laquelle les impayés du monde rural atteignent à la date de dissolution de l'ONCAD (31 octobre 1980) des montants importants (plus de 80 Mds F.CFA).

Ces impayés du monde rural et les insuffisances du crédit ont eu de nombreuses origines : calamités naturelles, problèmes techniques, insuffisances des circuits coopératifs, conditions d'octroi et de récupération trop laxistes.

- Calamités naturelles :

L'évolution des impayés du monde rural a été surtout influencée par les mauvaises récoltes et les moratoires de 1977 et 1981 qui ont déclenché chez les producteurs un réflexe d'assistance.

La diminution importante de la production entraîne une baisse de revenus et une aggravation des difficultés financières des paysans. Il existe en effet, un niveau de rendement en deçà duquel toute possibilité de remboursement devient illusoire.

- Causes techniques :

Les thèmes techniques ont été souvent mal vulgarisés, mal adaptés ou insuffisamment rentables dans les conditions de l'exploitation.

L'action des sociétés de développement a été parfois très contraignante. Les thèmes techniques simples assimilables (engrais et petits équipements) sont trop faibles pour être efficace. Pour les investissements lourds le paysan ne dispose pas généralement de moyens techniques (connaissance et matériels) pour mettre en application les théories qui y sont relatives.

X

- Inadéquation des circuits coopératifs et des techniques commerciales mises en vigueur \*

Le chiffre d'affaires trop faible des coopératives ne leur permettait pas de devenir de réelles unités économiques capables d'assurer leur gestion. Le manque de maturité a entraîné la perversion du système qui s'est traduite au niveau du crédit par un non remboursement des dettes.

A ces facteurs, s'ajoute la mauvaise organisation de la commercialisation qui a eu pour conséquence l'augmentation sensible des taux de déchets constatés et le développement des ventes hors circuit officiel menaçant de ce fait la doctrine même de la coopérative et du crédit.

La lourdeur du système de commercialisation obère également le barème et comprime de ce fait les prix offerts aux producteurs.

- Conditions d'octroi et de récupération trop laxistes :

Jusqu'à sa dissolution, c'est l'ONCAD qui était chargé de l'approvisionnement des coopératives en moyens de production. Les prêts aux coopératives n'étaient réalisés qu'au moment où les facteurs de production leur étaient livrés par l'ONCAD. La mise en place du crédit s'effectuait par un simple transfert de la créance de l'ONCAD sur les comptes de prêts respectifs des coopératives ouverts auprès de la B.N.D.S. Chaque coopérative était chargée de redistribuer le matériel agricole ainsi acquis à ses membres et de tenir dans ses livres la dette de chacun. Le remboursement des crédits consentis aux coopératives devait être assuré par prélèvement sur les revenus provenant de la vente des récoltes des paysans.

Dans ces conditions, il n'existait aucun lien entre les paysans bénéficiaires effectifs des prêts et la B.N.D.S. Cette situation impliquait donc que chaque coopérative assurait très rigoureusement la tenue de sa comptabilité de façon à pouvoir suivre la situation des comptes de ses sociétaires et relancer systématiquement les mauvais payeurs. Cela était impossible puisque cette comptabilité était quasi-inexistante.

.../...

Par ailleurs, ces moyens de production étaient distribués aux paysans sans s'assurer de leur capacité de rembourser ces prêts en nature. Les coopératives se trouvaient alors engagées vis-à-vis de la BNDS en ayant la certitude de pouvoir faire face à leurs échéances.

Il faut préciser également que ces crédits étaient consentis aux coopératives sans garanties réelles et sans apport personnel.

La seule garantie collective ne pouvait s'appliquer à des coopératives dont la dimension est telle que beaucoup d'adhérents ne se connaissent pas.

c)- Contraintes liées à la mobilisation des crédits extérieurs

Dans le but de renforcer les financements bancaires locaux des PME, les Pouvoirs et les Banques négocient généralement des lignes de crédit auprès des sources de financement extérieures : Banque Islamique de Développement "BID", BOAD, KFW etc... Cependant, à l'expérience, il apparaît que les résultats enregistrés dans ce domaine restent encore insuffisants par rapport aux possibilités offertes et se reflètent notamment dans l'existence actuelle de lignes ouvertes mais à ce jour non entièrement utilisées.

De l'avis des parties prenantes, les obstacles à la mobilisation de ces lignes extérieures sont de divers ordres ; en particulier il peut être cité :

- L'utilisation par les Banques et les bailleurs de Fonds de critères et de procédures souvent non identifiées ;
- L'absence dans la plupart des Banques de structures spécialisées dans la gestion des lignes extérieures : les tirages et le service des lignes extérieures requièrent des moyens humains, matériels et organisationnels dont la mise en place n'est pas généralement observée dans les Banques. Aussi très souvent, des goulots d'étranglement sont rencontrés dans l'utilisation des lignes extérieures

.../...

- Les conditions attachées aux lignes de crédit extérieurs : Elles sont généralement évoquées pour justifier en partie les lenteurs observées dans l'utilisation des crédits et porter en particulier sur la production de divers éléments dont la disponibilité est nécessaire préalablement au tirage et d'autres documents exigés par les bailleurs de fonds pour leur permettre d'assurer un suivi de l'utilisation des crédits.
  
- La vulgarisation insuffisante des lignes existantes : Elle constitue également un obstacle à la mobilisation des crédits extérieurs..En effet, bien que destinataires finales des ressources, les promoteurs nationaux ne disposent pas toujours des informations relatives aux lignes de crédits extérieurs objet, conditions de taux, de durée etc.. Il s'ensuit que généralement les promoteurs Nationaux n'ont pas toujours la possibilité de tirer les avantages attachés aux lignes de crédit.

III ROISIEME III ARTIE

-----

= PROPOSITIONS POUR UN SYSTEME DE CREDIT ADAPTE AUX PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES

La promotion de la petite et moyenne entreprise durant la période de l'après-barrage nécessitera l'intervention du système bancaire local dont les concours pourraient aider à la couverture des besoins de financement importants susceptibles d'être exprimés par cette catégorie d'entreprises : besoins d'investissements, de financements des facteurs de production, de financements de la commercialisation des produits agricoles, besoins nés de la transformation des produits agricoles, etc...-

Aussi, il importe d'ores et déjà que les dispositions nécessaires soient prises dans le but de créer les conditions d'une contribution optimale des banques au financement des petites et moyennes entreprises. Les mesures à mettre en oeuvre devraient, tout en permettant aux banques de se substituer à l'activité de crédit de la SAED, favoriser l'élimination progressive des obstacles jusqu'ici rencontrés dans le financement de la petite et moyenne entreprise.-

La troisième partie de cette note vise à l'énumération des différentes mesures qui, si elles sont mises en oeuvre, pourraient améliorer de façon notable l'action du système bancaire en faveur des petites et moyennes entreprises.-

Ainsi, seront successivement examinées les propositions relatives :

- à la politique monétaire et du crédit ;
- au système bancaire ;
- à l'assouplissement des conditions d'accès des petites et moyennes entreprises au crédit bancaire ;
- à la politique économique globale.-

1. - Renforcement de l'efficacité des instruments de la politique monétaire

- Alimentation du fonds de bonification et d'intérêts -

Dans le but d'aider les petites et moyennes entreprises à faire face aux charges d'intérêts découlant des crédits bancaires dont elles bénéficient, les Autorités monétaires, tout en accordant le bénéfice TEP à une catégorie de petites et moyennes entreprises nationales, ont en même temps recommandé aux Etats de l'Union, la création de fonds de bonification destiné aux petites et moyennes entreprises nationales dont les utilisations bancaires excédaient l'encours de crédit fixé pour l'éligibilité au TEP. Cette recommandation a été à l'origine de la création en 1981 au Sénégal d'un fonds de bonification. Cependant, à ce jour, ce fonds n'est pas fonctionnel faute de ressources. En conséquence, il est recommandé que les dispositions nécessaires soient prises au plan national en vue de son alimentation.-

- Reconduction de l'objectif de politique sectorielle du crédit finé aux nationaux -

Les politiques sectorielles du crédit qui se sont succédées au Sénégal ont, depuis 1979, demandé aux banques d'affecter 60 % de leurs financements globaux aux nationaux.-

Jusqu'ici l'insuffisance de projets bancables présentés par les petites et moyennes entreprises conjuguée avec la réticence des banques à financer de manière soutenue cette catégorie de clientèle n'a pas permis la réalisation de cet important objectif de la politique sectorielle du crédit. Désormais cependant, les nouvelles potentialités de développement des petites et moyennes entreprises durant l'après-barrage devraient être de nature à favoriser un financement accru de la petite et moyenne entreprise et permettre ainsi la réalisation des objectifs fixés dans ce domaine par la politique sectorielle du crédit.-

2. - Mesures de restructuration des banques -

Le renforcement de la contribution des banques au financement petite et moyenne entreprise nécessite que diverses mesures structurelles soient prises d'ores et déjà au niveau des banques notamment la poursuite de l'exécution des plans de redressement, le redéploiement de certaines banques ainsi que l'institution d'une nouvelle approche de la petite et moyenne entreprise.-

- Poursuite de l'exécution des plans de redressement -

La situation actuelle de certaines banques locales est caractérisée par la persistance de difficultés graves reflétées par :

- . une insuffisance des ressources par rapport aux emplois ;
- . une trésorerie fortement déficitaire ;
- . un portefeuille de qualité déficiente ;
- . une rentabilité faible ou négative .-

Face à cette situation, les Autorités nationales ont élaboré, pour chaque banque en difficulté, un plan de redressement dont l'exécution devrait être de nature à rétablir les équilibres financiers essentiels.-

Aussi, pour amener les banques en cause à participer pleinement à la promotion de la petite et moyenne entreprise durant l'après-barrière, la poursuite de l'exécution des plans de redressement pourrait être encouragée. En particulier, pour permettre aux banques de restaurer leur trésorerie et d'intervenir de manière durable en faveur des petites et moyennes entreprises, les mesures suivantes, préconisées pour les plans de redressements, devraient être exécutées :

- . paiement des arriérés de l'Etat ;
- . assainissement du portefeuille par une politique dynamique de recouvrement des créances ;
- . renforcement des fonds permanents par une augmentation des fonds propres et la négociation de lignes de crédits extérieures.

- Redéploiement de certaines banques -

Cette mesure vise à impliquer de manière plus significative certaines banques de la place (BCCI, CITIBANK) dont les interventions restent jusqu'ici essentiellement limitées à des opérations ponctuelles (riz, pétrole). Dans le cadre de l'après-barrage, une politique de redéploiement devrait être entreprise par ces banques dont la participation au financement du développement économique pourrait être plus importante. L'intervention de ces banques en faveur du développement économique apparaît d'autant plus souhaitable qu'elles disposent d'un réseau de groupe suffisamment efficient.

En outre, en élargissant leurs financements à d'autres secteurs, ces banques pourraient suppléer efficacement à l'insuffisance des crédits nouveaux octroyés par les banques en difficulté dont les plans de redressement recommandent généralement une pause dans la politique de distribution du crédit.-

- Nouvelle approche bancaire de la petite et moyenne entreprise -

Le succès de la politique économique de l'après-barrage exige une reconversion des mentalités dans tous les domaines ; du côté de l'Etat, les orientations essentielles ont déjà été définies et se reflètent notamment dans une politique de désengagement et d'incitation à l'initiative privée.-

Pour remplir pleinement leur mission en tant que cellule économique, les petites et moyennes entreprises devront s'adapter et produire un profil de type nouveau fortement imprégné des outils modernes de gestion : renforcement du comportement d'épargne, tenue d'une comptabilité fiable et régulière.-

La reconversion des mentalités dans le cadre de l'après-barrage ne devrait pas épargner les banques dont les réticences habituelles ainsi que les exigences vis-à-vis des petites et moyennes entreprises devraient connaître une évolution plus favorable au mieux des intérêts de tous les partenaires.-

3. - Mesures d'amélioration des conditions d'accès des petites et moyennes entreprises au crédit bancaire -

Les mesures structurelles à entreprendre dans le secteur bancaire seraient naturellement sans effet si elles ne s'accompagnaient pas de dispositions spécifiques visant à lever les obstacles généralement rencontrés par les petites et moyennes entreprises pour accéder au financement bancaire : fonds propres, garanties, gestion...

a) - Renforcement des fonds propres des promoteurs -

Dans le but de faciliter un meilleur accès de la petite et moyenne entreprise au crédit bancaire, les divers partenaires (Etat, banques, petites et moyennes entreprises) devraient réunir leurs efforts pour renforcer les fonds propres des petites et moyennes entreprises. A cet égard, les propositions suivantes pourraient être formulées :

. négociation par l'Etat de lignes de crédits extérieures -

Ces lignes de crédits seraient destinées à financer l'apport personnel exigé par les banques aux petites et moyennes entreprises.-

. statut foncier des Terres de la Vallée -

Cette mesure relève également de l'Etat et sera fonction des conclusions du groupe de travail créé pour examiner le statut foncier de la Vallée.-

En effet, les conditions de rétrocession des Terres aux petites et moyennes entreprises pourraient être fixées par l'Etat de manière à leur permettre d'en utiliser la valeur comme apport personnel dans leurs projets.

. renforcement du fonds de participation de la SONEPI -

Cette idée a été émise par plusieurs groupes de travail institués à l'effet d'examiner les problèmes spécifiques liés à l'accès des petites et moyennes entreprises au crédit bancaire. Elle pourrait être reprise par le groupe de travail sous la forme d'une recommandation visant à négocier des lignes de crédits extérieures destinées au renforcement du fonds de participation de la SONEPI.-

. système des prêts participatifs

La mise en place de tels prêts est prévue dans le cadre du programme d'ajustement structurel à moyen et long terme. En fonction des résultats de cette expérience, il pourrait être étudiée la possibilité de reconduire une telle formule en faveur des petites et moyennes entreprises durant l'après-barrage.

. systématisation de la société anonyme

Cette forme juridique de société, la plus apte à réunir des capitaux importants, devrait faire l'objet d'une vulgarisation systématique par les sociétés d'encadrement auprès des promoteurs de manière à ce qu'elle puisse se substituer, toutes les fois que de besoin, à l'affaire individuelle ou à la Société à Responsabilité Limitée "SARL".

. allègement des procédures juridiques et fiscales propres à la constitution des petites et moyennes entreprises

Les formalités afférentes à de telles procédures sont souvent onéreuses pour la petite et moyenne entreprise et accroissent le niveau des fonds propres requis dans le cadre des projets. Aussi, leur allègement pourrait-il être suggéré de manière à permettre aux promoteurs de réunir plus facilement les ressources destinées à la constitution de l'apport personnel.

. assouplissement du pourcentage minimum d'apport personnel

Dans le souci de s'assurer que les financements octroyés seront destinés à l'acquisition de biens d'équipement pouvant servir de base aux garanties, le banquier limite habituellement ses concours à moyen et long terme à la couverture des actifs physiques, à l'exclusion du besoin en fonds de roulement initial et des frais d'établissement.

Cette attitude du banquier, a pour conséquence, l'exigence d'un niveau d'apport personnel suffisant pour financer la part non couverte par ses concours. Un assouplissement de cette contrainte devrait être suggéré en effet, en fonction de la nature de chaque projet et du risque couru, le banquier pourrait moduler le niveau de l'apport personnel de manière à faciliter l'accès de la petite et moyenne entreprise à son crédit.

.../...

. expérimentation du système du crédit différé

Cette formule consisterait pour la Banque à convenir avec son client d'un accord aux termes duquel : le client réunirait au bout d'un délai déterminé (1-2 ans) les sommes nécessaires à l'apport personnel, le Banquier s'engageant à lui octroyer le crédit à l'issue de cette période.

b)- La production des garanties

La production de garanties solides constitue un obstacle majeur à l'accès des petites et moyennes entreprises au crédit bancaire que la création de fonds de garantie n'a que légèrement atténué. Dans ces conditions, il paraît opportun que dans le cadre de l'après-barrage, les dispositions nécessaires soient prises dans le but de renforcer les actions entreprises jusqu'ici dans ce domaine. A cet égard, les propositions suivantes, alternatives ou exclusives, pourraient être faites :

. renforcement des fonds de garanties existants

La SONEPI gère actuellement un fonds de garantie des crédits à moyen et long terme et expérimente sur une petite échelle un fonds de garantie destiné aux crédits à court terme octroyés aux petites et moyennes entreprises.

Le renforcement des moyens de ces fonds paraît souhaitable. Cependant, s'agissant du fonds de garantie à moyen terme, des réflexions sur l'opportunité du maintien ou de l'assouplissement de la clause de recours devraient être engagées entre l'Etat, la SONEPI et les banques de manière à inciter ces dernières à accroître leurs engagements à moyen et long terme en faveur des petites et moyennes industries.

. création de sociétés de caution mutuelle

En raison de la politique de désengagement de l'Etat, le renforcement des fonds de garanties souhaité pourrait ne pas être réalisé. Dans ces conditions, il est opportun que des initiatives soient prises en vue de la création de sociétés de caution mutuelle pour compléter ou prendre le relais des fonds de garantie.

Les ressources de ces sociétés de caution mutuelle pourraient être d'origines diverses et provenir notamment :

- des cotisations des membres ;

.../...

- de l'affectation partielle de différentiel d'intérêt entre les taux d'intérêt des lignes de crédit extérieur et d'intérêt effectivement appliqués par les Banques à la dette ;
- du produit de commission éventuellement perçues par la société de caution sur les garanties qu'elle octroie.

En fonction de l'importance du nombre de petites et moyennes entreprises qui seront implantées dans la région durant l'après-barrages, études pourraient être entreprises sur l'opportunité de la création d'une seule société de caution ou de sociétés de cautions sectorielles.

c)- Amélioration de la gestion des petites et moyennes entreprises

Dans le but de renforcer la gestion des petites et moyennes entreprises et de faciliter la confection des documents comptables dont la production est nécessaire au banquier, les propositions suivantes pourraient être étudiées :

. organisation de séminaires de formation périodiques

Une telle initiative serait laissée aux sociétés d'encadrement et de financement de la petite et moyenne entreprise (SOMEPI, SOMAO, SOMISEDIT) qui en définiraient les modalités. Cependant, il pourrait être suggéré que ces séminaires de formation dont la durée s'étendrait sur un à deux semaines soient organisés tous les trois mois.

. systematisation de l'Association Promoteur Privé - diplômé de l'enseignement supérieur

Cette formule, déjà en cours d'expérimentation à la SOMEPI, pourrait être approfondie et recommandée dans le cadre des projets des petites et moyennes entreprises de l'après-barrages.

. négociation avec l'ordre des experts agréés, de tarifs préférentiels en faveur des petites et moyennes entreprises pour la confection des documents comptables.

- en rapport avec l'ordre des experts, étudier la possibilité d'ouvrir des "bureaux comptables de diplômé de l'enseignement supérieur" pouvant bénéficier dans un premier temps de l'encadrement de l'ordre des experts comptables agréés.
- de même, dans le but de s'assurer de la tenue d'une comptabilité régulière pouvant servir de base à la confection de documents de fin d'exercice, la possibilité de conditionner l'octroi de crédits à l'affiliation préalable des PME à des bureaux comptables pourrait être étudiée.

d)- Amélioration des conditions de mobilisation des lignes de crédits extérieurs

En raison de l'importance des ressources attendues dans ce domaine, devant l'après-barrage, il importe qu'une efficacité devait être recherchée d'ores et déjà et de manière à favoriser la mobilisation des lignes de crédit dans des conditions et délais compatibles avec les objectifs. Dans ce cas, les mesures suivantes pourraient être recommandées :

- renforcement de la coopération entre les Banques et les bailleurs de fonds dans le but de rechercher une plus grande harmonisation des méthodes et procédures ;
- mise en place dans les banques locales de structures de gestion de ces ressources : création de départements spécialisés et éventuellement institution d'un comité de gestion dont la composition pourrait être légère ;
- assouplissement des conditions de mobilisation des lignes de crédits extérieurs ;
- vulgarisation auprès des opérateurs économiques des lignes de crédit existants.

4. - Mesures de politique économique globale -

Le redressement de la situation des banques actuellement en difficulté, ainsi que l'assouplissement des conditions d'accès au crédit bancaire devraient être de nature à améliorer le financement des petites et moyennes entreprises durant l'après-barrage.-

Cependant, le financement des banques ne sera en pratique mis en place que lorsque les conditions d'une bonne rentabilité des projets seront réunies. En conséquence, outre les mesures ci-dessus proposées, il serait utile que, dans le cadre de la politique économique globale, des dispositions complémentaires soient prises de manière à favoriser un développement harmonieux de la petite et moyenne entreprise et à amener ainsi le banquier à consentir son financement à cette catégorie d'entreprises.-

A cet égard, les mesures importantes ci-après pourraient être préconisées :

. mise en place de structures de commercialisation efficaces -

Cette mesure est importante en particulier pour la commercialisation des produits agricoles. En effet, pour amener les banques à octroyer leurs concours aux petites et moyennes entreprises intervenant en amont de la production agricole, il est important que des mesures soient prises pour que les crédits consentis par ces petites et moyennes entreprises aux agriculteurs puissent être remboursés sans difficultés de manière à leur permettre de se désengager à leur tour auprès des banques. Dans ces conditions, un système de commercialisation efficace devra être mis en place.-

. fixation de prix au producteur incitatifs -

L'octroi par les banques de crédits aux petites et moyennes entreprises intervenant en amont de la production sera conditionné par la capacité des entreprises à faire face à leurs engagements. Dans les mêmes conditions les petites et moyennes entreprises ne consentiront aux agriculteurs des crédits au titre des intrants que dans la mesure où la commercialisation des produits agricoles permettra un remboursement normal de ces crédits. En conséquence, il serait opportun d'étudier la possibilité d'une fixation de prix aux producteurs des différents produits de manière à procurer aux agriculteurs des revenus qui leur permettront de dénouer sans difficulté

Cette politique apparaît d'autant plus nécessaire qu'en raison du désengagement de l'Etat, "les queues de campagne" éventuellement observées ne seront plus prises en charge par les Autorités.

. amélioration de la qualité des études des projets

La maîtrise des programmes d'investissement ainsi que des besoins de financement en résultant dépend pour une bonne part de la pertinence de l'étude de rentabilité des projets. Les méthodes d'évaluation utilisées par des organismes comme la SONEPI et la SOFISEDIT n'appellent pas d'observations particulières et pourraient servir de base à l'évaluation des futurs projets des petites et moyennes entreprises à implanter durant l'après-barrages.

Cependant, en vue d'éviter des dérapages dans les coûts de réalisation des programmes d'investissement par rapport aux prévisions, il pourrait être suggéré aux organismes de promotion :

- d'affiner la méthode d'évaluation du fonds de roulement initial de façon à tenir compte de l'évolution des prix susceptibles d'être observés sur les principales composantes du fonds de roulement durant la période séparant l'évaluation du projet et sa réalisation ;

- de rapprocher le suivi des projets de manière à réduire les délais de réalisation et de permettre ainsi l'utilisation efficiente des ressources prévues ;

. optimisation de l'implantation des petites et moyennes entreprises

L'implantation des petites et moyennes entreprises ne devrait pas être anarchique et devrait être orientée à partir d'un schéma indicatif élaboré à titre de guide des investissements par les organismes de promotion et tenant compte des potentialités économiques de la région et du rythme de mise en valeur des Terres. L'objectif devrait être en effet, pour chaque branche d'activités, de déterminer un nombre optimal de petites et moyennes entreprises dont l'implantation pourrait être compatible avec une rentabilité des activités de chaque unité.

.../...

. les mesures incitatives -

Elles viendraient compléter celles déjà existantes et pourraient consister en la promulgation d'une loi portant statut particulier de la petite et moyenne entreprise dans la Région du Fleuve et définissant les avantages octroyés à ces entreprises.

REPUBLIQUE DU SENEGAL

\_\_\_\_\_  
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT  
INDUSTRIEL ET DE L'ARTISANAT

\_\_\_\_\_  
DIRECTION DE L'ENERGIE

COMITE NATIONAL APRES BARRAGE

RAPPORT COMMISSION ENERGIE  
=====

AVRIL 1986

# S O M M A I R E

## I. INTRODUCTION

## II. OBJECTIFS ENERGETIQUES DU SENEGAL

## III. MANANTALI ET SON PRODUCTIBLE

## IV. GRANDS PROJETS ET PREVISION GLOBALE DE LA DEMANDE ELECTRIQUE

1. Usine SOTFXKA
2. Canal du Cayer
3. Mines de fer de la Falémé
4. Mines de phosphates de Sonna
5. Irrigation, fleuve SENEGAL (SAED)

## V. SATISFACTION DE LA DEMANDE

1. Avant la mise en service de Manantali
  - 1.1. Installations existantes
    - 1.1.1. Delta
    - 1.1.2. Basse Vallée
    - 1.1.3. Moyenne Vallée
    - 1.1.4. Haute Vallée
  - 1.2. Installations en cours de réalisation
2. Après la mise en service de Manantali
  - 2.1. Tracés de la ligne Manantali - Tobène
  - 2.2. Propriété des ouvrages et aspects institutionnels et financiers
  - 2.3. Coût des différents tracés.

## VI. RECOMMANDATIONS

## **I. INTRODUCTION**

Le Sénégal dispose d'un potentiel énergétique assez modeste mais capable de satisfaire les besoins énergétiques du pays et de contribuer de façon substantielle à son développement économique et social en égard aux accords sous-régionaux signés avec des pays voisins. Il s'avère, dès lors, nécessaire de créer les conditions préalables à la mise en valeur et à l'exploitation efficiente des ressources énergétiques nationales faibles.

Une des conditions premières est incontestablement la maîtrise et le contrôle par l'Etat du secteur énergétique, afin d'améliorer les structures existantes en décelant, tout d'abord, les facteurs de blocage et en donnant ensuite une impulsion nouvelle capable de jeter les bases plus saines dans la voie du développement à long terme.

Les interventions préalables devront permettre d'appréhender la structure de la consommation d'énergie, par la recherche et le développement de toutes les solutions pouvant réduire la dépendance vis-à-vis du pétrole importé, soit par la valorisation des ressources nationales, soit des économies sur les quantités, soit par substitution ou par des mesures de conservation dans tous les aspects de l'utilisation de l'énergie.

## **II. OBJECTIFS ENERGETIQUES DU SENEGAL**

Depuis plusieurs décennies, le Sénégal a eu recours à deux sources d'énergie primaire : le bois de feu et le pétrole importé. Cette situation singulière a continué à engendrer progressivement un effet négatif sur l'économie déjà fragile du pays.

Le bois (charbon de bois) qui représente la part la plus importante dans le bilan énergétique (60 % environ) devient de plus en plus rare et son usage progressif tend à accentuer la dégradation d'un environnement écologique fragile.

En plus le Sénégal est presque entièrement tributaire de ses importations de pétrole pour satisfaire ses besoins en énergie commerciale.

.../...

Les importations des produits pétroliers absorbent chaque année plus de la moitié des recettes d'exportation du pays.

Pour faire face à cette dépendance croissante des produits pétroliers, le Gouvernement a élaboré en 1981 une stratégie connue sous le nom du programme RENES (Redéploiement Energétique du Sénégal). Elle vise essentiellement à réduire substantiellement la consommation intérieure de produits pétroliers, en se fixant les objectifs suivants :

- remplacer le pétrole, importé par des ressources énergétiques nationales telles que la tourbe, le lignite, l'hydro-électricité ou par d'autres combustibles importés à moindre coût, comme le charbon minéral,

- limiter la demande d'énergie grâce à des mesures de rationalisation de son utilisation.

Plus récemment, à la réunion des bailleurs de fonds des 11 et 12 juillet 1985, le Gouvernement a énoncé une Déclaration de Politique Energétique définissant la stratégie de développement du secteur de l'énergie dans le cadre du programme d'Ajustement Economique et Financier à moyen et long terme. Les grandes lignes de cette stratégie peuvent se résumer comme suit :

#### A COURT TERME (1986-1987)

Il faudrait en priorité trouver des solutions bien adaptées à la conjoncture énergétique et capables de contribuer au redressement de la situation actuelle, afin de repartir sur des bases saines, pour arriver à la réalisation optimale des objectifs fixés ; plus spécifiquement, il s'agit :

- 1)- de prendre des dispositions pour réduire la consommation d'énergie électrique par une restructuration et un renforcement du Bureau des Economies d'Energie (B.E.E.) afin de le rendre plus efficace dans ses opérations ;

- 2)- de réaliser les expertises énergétiques dans l'industrie afin de déterminer les investissements nécessaires pour les économies d'énergie ;

- 3)- d'étudier et de mettre sur pied un Plan Directeur de reforestation nationale en rapport avec l'étude sur la tourbe et les importations éventuelles de charbon de bois ;

.../...

4)- de démarrer le 1er projet d'électricité de la SENELEC dont l'objectif est de réduire les consommations spécifiques et les pertes dans les réseaux de transport et distributions ;

5)- d'achever l'étude sur l'utilisation de la tourbe comme substitut au charbon de bois ;

6)- d'utiliser progressivement le gaz naturel de Diam Niadio par SENELEC ;

7)- de démarrer le projet chauffe-eau solaire ;

8)- d'accélérer et de finaliser l'accord dans le cadre de l'OMVS pour la recherche de financement et la construction de la Centrale hydro-électrique de Manantali ainsi que les lignes associées.

9)- de lancer l'étude du Plan Directeur de Développement des ressources hydroélectriques du bassin du fleuve Sénégal (Férou, Gouina, etc) ;

10)- de finaliser l'étude du bassin sédimentaire et de lancer la promotion de la recherche pétrolière.

#### A MOYEN TERME (Horizon 1990/1992)

Il s'agit :

1)- de réaliser les investissements relatifs aux économies d'énergie dans l'industrie avec l'aide du B.E.E. structuré et rendu plus efficace ;

2)- de réaliser le 1er projet d'électricité de la SENELEC ;

3)- de réaliser les investissements nécessaires pour la tourbe comme substitut au charbon de bois ;

4)- de débiter la réalisation du Plan Directeur de reforestation nationale,

5)- de réaliser le projet chauffe-eau solaire,

6)- de lancer la prospection pétrolière ;

7)- de lancer l'étude du Plan Directeur de Développement des ressources hydroélectriques du bassin du fleuve Gambie (Sambangalou)

8)- de réaliser la centrale hydro-électrique de Manantali

9)- de réaliser le projet à buts multiples de Kékrédi et notamment la centrale hydroélectrique.

.../...

### A LONG TERME (au delà de 1992)

Il s'agit :

- 1)- de développer les ressources énergétiques
- 2)- de poursuivre et d'intensifier les actions engagées en moyen terme notamment la recherche pétrolière, la reforestation nationale, le projet d'énergie solaire, la production éventuelle de pétrole etc...
- 3)- de réaliser d'autres sites hydro-électriques dans le cadre de l'OMVS (Féleu, Gouina) et dans le cadre de l'OWG (Sambangalou).

### III. MANANTALI ET SON PRODUCTIBLE

Le barrage de Manantali qui se construit actuellement sur un affluent du fleuve Sénégal, le Bafing, est non seulement considéré comme un projet d'irrigation, avec des avantages pour la navigation mais doit aussi pouvoir produire de l'électricité avec 5 unités prévues de 40 MW chacune soit une production moyenne de 1010 GWH.

Avec une pluviométrie moyenne on peut assurer la production de 800 GWH/an et 100.000 ha de culture de décrue.

En pluviométrie faible, l'énergie hydro-électrique est rentable avec une production de 600 GWH/an tout en permettant un minimum de 50.000 ha en culture de décrue.

Au moment des études de pré-financement (1977-1980) l'énergie de Manantali n'était jugée rentable que dans un rayon de 300 km autour de la Centrale. Plus récemment, en 1985, une étude a démontré la rentabilité du transport de l'électricité jusqu'à Dakar. Actuellement, la répartition proposée pour la productible de Manantali prévoit le transport vers les régions du Cap-Vert et du Fleuve (plus de 900 km) dès la mise en service de la Centrale, avec l'alimentation de centres secondaires importants.

Au vu des investissements importants au Sénégal dans les lignes de transport et de leurs amortissements, le Conseil des Ministres de l'OMVS lui garantit un minimum de 500 GWH/an jusqu'en 1995. La clé de répartition provisoire de l'énergie s'établit comme suit :

- Sénégal = 33 %
- Mauritanie = 15 %
- Mali = 52 %

.../....

Le transport de l'énergie entre la Centrale de Manantali et la Région de Dakar présente l'énorme avantage de pouvoir alimenter à un coût marginal réduit les régions traversées par la ligne et donc de contribuer au développement de ces régions en plus de l'alimentation du Cap-Vert, qui constitue la seule charge justifiant la mise en service de la centrale à moyen terme.

Une source d'énergie à meilleur marché pourrait aider à maintenir des niveaux de consommation plus élevés mais aussi susciter de nouvelles applications. Ainsi l'électrification des centres urbains secondaires pourrait constituer le point de départ de cultures irriguées de contre-saison, drainant plus de population<sup>et</sup> suscitant tous les services et activités connexes.

#### IV. GRANDS PROJETS ET PREVISION GLOBALE DE LA DEMANDE ELECTRIQUE

La SENELEC a lancé la préparation avec l'aide d'un consultant du Plan Directeur Production et Transport d'électricité de SENELEC duquel s'inspirent les développements ci-après :

##### 1°- Usine SOTEXKA

Un complexe textile est projeté sur deux sites : Kaolack (1987) et Louga (1990). L'échéancier des consommations Moyenne Tension serait le suivant :

|      | <u>Kaolack</u> | <u>Louga</u> |
|------|----------------|--------------|
| 1985 | 3 GWH          | 0 GWH        |
| 1990 | 5 "            | 3 "          |
| 1995 | 13 "           | 5 "          |
| 2000 | 17 "           | 13 "         |
| 2005 | 17 "           | 17 "         |

##### 2°- Canal de Cayor

La réalisation de ce canal d'aménagement d'eau du lac de Guiers vers le Cap-Vert doit commencer en 1989. Les besoins en énergie électrique seraient localisés en deux points : Keur Momar dans la région de Saint-Louis et Sindia à proximité de Thiès.

.../...

L'échéancier actuel détermine la puissance des installations de pompage mises en service, ainsi que l'évolution de la durée de leur utilisation.

|                      | <u>1992</u> | <u>1995</u> | <u>1998</u> | <u>2000</u> | <u>2005</u> |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| - Site de Kour Momar |             |             |             |             |             |
| consommation (GWH)   | 3           | 12          | 19          | 24          | 35          |
| - Site de Sindia     |             |             |             |             |             |
| consommation (GWH)   | 22          | 24          | 28          | 31          | 36          |
| - Total du Projet    |             |             |             |             |             |
| consommation (GWH)   | 25          | 36          | 46          | 55          | 72          |

### 3°- Mines de fer de la Falémé

La réalisation du projet d'exploitation des mines de fer de Falémé (Miferso) prévoit deux phases : en 1991, exploitation de 6 millions de tonnes par an soit une consommation de 51,8 GWH et une puissance de 14 MW. En 2000, pour 12 millions de tonnes par an, la consommation s'élèverait à 84,1 GWH.

### 4° Mines de phosphate de Semme

Les gisements de semme, situés à proximité de Bakel (Nord-Est du Sénégal) pourraient être exploités à partir de 1995 (15 GWH) avec un accroissement de la production en 2005 (20 GWH).

### 5°- Irrigation, fleuve Sénégal (SAED)

Les périmètres irrigués sur la basse et moyenne vallée du fleuve Sénégal se développeront de 2500 ha en 1985 à 7700 ha en 1988, jusqu'à 40.000 ha en 2000 (0,41 kw/ha, utilisé à 60 % pendant 2000 heures et 10 % des 6.760 heures restantes).

Les besoins en énergie électrique évolueraient comme suit selon les estimations fournies par la SAED.

|      | Puissance (MW) | Consommations (GWH) |
|------|----------------|---------------------|
| 1985 | 2              | 2,5                 |
| 1986 | 2,7            | 3,5                 |
| 1988 | 3,0            | 4,2                 |
| 1990 | 3,3            | 5,1                 |
| 1995 | 7,7            | 13                  |
| 2000 | 18             | 34                  |

La projection de la demande globale du Sénégal avec deux (2) scénarios avec ou sans les grands projets précités se présente comme suit :

| " ANNEE      | Scénario BAS |              |             |              | Scénario HAUT |              |             |              | " |
|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|---------------|--------------|-------------|--------------|---|
|              | Sans projets | Avec Projets | Sans projet | Avec projets | Sans projet   | Avec projets | Sans projet | Avec projets |   |
| "            | GW           | %            | GW          | %            | GW            | %            | GW          | %            | " |
| "            | GW           | %            | GW          | %            | GW            | %            | GW          | %            | " |
| " 1984       | 643          | -            | 643         | -            | 643           | -            | 643         | -            | " |
| " 1985       | 680          | 5,7          | 689         | 7,2          | 685           | 6,5          | 691         | 7,5          | " |
| " 1990       | 836          | 4,2          | 864         | 4,6          | 926           | 6,2          | 944         | 6,4          | " |
| " 1995       | 1005         | 3,7          | 1052        | 5,0          | 1285          | 5,8          | 1428        | 8,6          | " |
| " 2000       | 1229         | 4,1          | 1362        | 5,3          | 1804          | 7,0          | 2016        | 7,2          | " |
| " 2005       | 1501         | 4,1          | 1741        | 4,4          | 2574          | 7,4          | 2824        | 7,0          | " |
| "            |              |              |             |              |               |              |             |              | " |
| " Croissance |              |              |             |              |               |              |             |              | " |
| " moyenne    |              |              |             |              |               |              |             |              | " |
| " 1985/2005  | 4,0 %        |              | 4,7 %       |              | 6,8 %         |              | 7,3 %       |              | " |
| "            |              |              |             |              |               |              |             |              | " |

Source : Plan Directeur Production/Transport (PDE - International - juillet 1985).

Les projections de la SAED ont été prises en compte dans les 2 scénarios.

.../...

## V. SATISFACTION DE LA DEMANDE

### 1. Avant la mise en service de Manantali

#### 1.1. Installations existantes

1.1.1. Delta : Une ligne 30 KV, issue de la ville de Saint-Louis (où il existe une centrale de  $2 \times 3250 \text{ KW} + 2000 \text{ KW}$ ), alimente l'ensemble du Delta du Fleuve Sénégal, à travers Ross-Bethio, les stations de Ronq, Thiagar et Diawar, ainsi que Rosso-Sénégal sur la rive gauche.

1.1.2. Basse Vallée : -Richard-Toll : la fourniture d'électricité est assurée par la Compagnie sucrière Sénégalaise (CSS) pour le compte de la SENELEC. Il existe un groupe de secours de 480 KW.

- Dagana : la puissance installée est de  $200 \text{ KW} + 2 \times 80 \text{ KW}$  soit 360 KW au total.

- Podor : la puissance totale 416 KW ( $200 \text{ KW} + 160 \text{ KW} + 56 \text{ KW}$ )

1.1.3. Moyenne Vallée : Matam : puissance totale 416 KW ( $200 \text{ KW} + 3 \times 72 \text{ KW}$ )

1.1.4. Haute Vallée : Bakel : puissance installée 400 KW ( $2 \times 160 \text{ KW} + 80 \text{ KW}$ )

#### 1.2. Installations en cours de réalisation

Il s'agit de :

- la construction de la centrale araignée de Matam où sont prévues 1280 KW ( $3 \times 360 \text{ KW} + 200 \text{ KW}$ ) pour l'électrification de la zone Matam-Ourossogui (14 villages),

- l'implantation des réseaux 30 KV de Ourossogui à Oréfondé sur l'axe Nord le long du fleuve (67,4 km) et de Ourossogui à Maroué au Sud le long du fleuve (78,8 km) afin d'alimenter toute la Moyenne Vallée du Fleuve Sénégal.

Toute l'énergie électrique produite dans la Région du Fleuve est thermique à l'instar de toutes les autres régions du Pays.

La SENELEC a inscrit dans son programme d'investissement la réalisation et la mise en service au plus tard en 1988 de la ligne haute tension Cap des Biches - Tobène et Tobène - Sakal en 220 KV et puis Sakal-Richard Toll en 90 KV, pour alimenter respectivement les zones de Saint-Louis-Louga et de la Basse Vallée du Fleuve Sénégal.

Ce programme comprend aussi :

- la construction du poste source HT/HT 90/30 KV à Richard-Toll avec ou sans Manantali,
- l'implantation des réseaux 20 KV d'alimentation de toute la Basse Vallée du Fleuve Sénégal, de Rosso à Aër-Louga, en passant par Richard Toll, Dagana, Podor, Guédiawaye, MBissine.

## 2. Après la mise en service de Manantali

### 2.1. Tracés de la ligne Manantali-Tobène

Actuellement, les discussions sur les questions énergétiques liées à l'utilisation du productible de la centrale de Manantali et concernant le marché de l'énergie des états membres, le choix des tracés de ligne et enfin les aspects institutionnels n'ont pas encore trouvé de réponses satisfaisantes de la part des pays membres de l'OMVS.

- Le Mali est partisan du tracé Nord 966 km (Manantali-Kayes-Cibo-Matam-Linguère-Louga-Tobène) en double terme. Ce choix est par ailleurs conforme à la proposition de l'Ingénieur conseil et à la recommandation du Haut-Commissariat. Cette proposition permet d'assurer également l'approvisionnement des moyennes et haute vallée de la Mauritanie et du Sénégal à la fois et même de la région de Nouakchott en cas de justification pour une ligne Louga-Rosso-Nouakchott.

- Pour la Mauritanie, il s'agit de choisir le tracé Fleuve 1110 km (Manantali-Kayes-Cibo-Boghé-Richard Toll-Louga-Tobène) avec une bretelle en 220 KV simple terme entre Richard-Toll et Nouakchott. La Mauritanie estime en effet que les critères ci-dessus doivent être pondérés par d'autres considérations non moins importantes :

- promotion du développement intégré du bassin du fleuve,
- coïncidence économique de la ligne sur les zones traversées,
- solidarité entre états, conduisant à permettre l'accès des principales zones de consommation, à l'énergie hydro-électrique, à des conditions de coût acceptables.

- Pour le Sénégal le tracé Sud, 900 km s'impose (Manantali-Kayes-Kidira-Tambacounda-Kaolack-Tobène) et il fait remarquer qu'une analyse critique de la demande existante et future est à entreprendre, étant entendu qu'un choix économique de tracé ne peut se faire sans localisation des charges conformément aux recommandations des bailleurs de fonds.

## 2.2. Propriété des ouvrages et aspects institutionnels et financiers

S'agissant de la propriété des ouvrages (centrale, lignes et postes) le Mali et la Mauritanie recommandent la propriété commune tandis que le Sénégal fait remarquer que cette propriété commune ne peut s'appliquer qu'à la Centrale et au tronçon Inantali-frontière des Etats (pour la liaison vers l'Ouest), au delà, chaque état étant propriétaire de la ligne traversant son territoire.

De plus le Sénégal suivant les recommandations des Bailleurs de fonds insiste pour que soient étudiés de façon approfondie les aspects institutionnels et financiers notamment les mesures de gestion et d'exploitation, les modalités de distribution des recettes et la prise en charge de la dette aussi bien pour les investissements en cours que futurs.

## 2.3. Coûts des différents tracés

Le tracé Sud en double circuit  $2 \times 228 \text{ mm}^2$ , retenu par le Sénégal engendre les coûts suivants :

- dépenses en lignes : 37,71 milliards de FCFA
- dépenses en postes : 12,02 " " "

soit un total de 49,73 milliards de FCFA aux conditions économiques du 1er janvier 1985. Il est ainsi moins coûteux que les deux autres tracés étudiés le tracé Nord et le tracé fleuve, qui représentent respectivement dans les mêmes conditions 40,47 et 48,43 milliards de FCFA en lignes et 12,02 et 14,56 milliards de FCFA en postes, soit 52,49 et 69,99 milliards de FCFA globalement. De plus, en tenant compte des avantages de chaque tracé et des coûts associés, il en résulte alors que la stratégie incluant le tracé Sud est la plus économique (89,48 milliards de FCFA) face aux stratégies Nord (97,79 milliards de FCFA) et le long du fleuve (102,26 milliards de FCFA). Le tracé Sud a le grand avantage, en plus de la desserte en hydroélectricité de Tambacounda, Koulack et de tout le réseau interconnecté de permettre le moment venu la raccordement au coût le plus bas de la centrale hydro-électrique de Kékrati. Le prix du KWH est estimé à 35 FCFA/KWH.

.../...

## VI. RECOMMANDATIONS

Au vu de ce qui précède, il est recommandé :

1°)- Défaire réaliser par un bureau d'études plus indépendant les études sur d'une part les consommations existantes et futures par localisation géographique, et d'autre part sur les aspects institutionnels et financiers ;

2°)- Sur la base des conclusions de ces études, de trouver une solution à la propriété des ouvrages et le tracé des lignes ;

3°)- D'accélérer et de finaliser l'accord dans le cadre de l'OMVS pour la recherche de financement et la construction de la centrale hydroélectrique de Manantali ainsi que les lignes associées ;

4°)- D'activer les négociations afin d'être dans les délais de construction et de mise en service de la centrale de Manantali.

5°)- Il est particulièrement recommandé qu'avant l'exécution des études indiquées ci-dessus en première recommandation, d'éviter tout compromis rapide sur le tracé de ligne qui s'avèrerait préjudiciable aux intérêts nationaux et par conséquent aux intérêts de l'OMVS elle-même étant entendu que le marché du Sénégal seul justifie la construction du volet énergétique de Manantali avant l'an 2000, et que la décision de réalisation de ce volet doit être basée sur des coûts de rentabilité financière pour le Sénégal et ce, eu égard aux incertitudes sur l'avenir du prix du pétrole.

COMITE NATIONAL DE PLANIFICATION  
ET DE SUIVI DE L'APRES BARRAGE

-----

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL  
SUR  
L'ELABORATION D'UN PLAN DIRECTEUR  
DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DES TRANSPORTS

-----

Président du Groupe  
NDIAGA DIENG ME/DEP

MAI 1986

VII. - BIBLIOGRAPHIE - ANNEXES

. Bibliographie

- Rapports du Plan National de Transport de juin 1981
- Rapports sur les études de l'ensemble du projet d'aménagement du fleuve SENEGAL (OMVS) L.D.E. (1981) BBL SW 1985
- Etudes SEMA - Sur la réalisation de la voie ferrée transsaharienne et le développement du SAHEL (1977)

. Annexes

- Coûts d'investissement du projet d'aménagement du fleuve SENEGAL pour la navigation.
- Calendrier provisoire de réalisation des travaux d'aménagement du fleuve SENEGAL pour la navigation.

- Meilleure organisation de l'espace économique, avec un système de transports structuré en vue de faciliter les échanges avec l'extérieur. Les activités tendent en effet à s'agglomérer dans les ports principaux ; et ce projet qui comprend la réalisation d'un port en eau profonde à Saint-Louis, permettrait un meilleur équilibre des activités et un aménagement du territoire conforme aux exigences du développement

La seconde alternative reste cependant une solution de substitution qui devrait faciliter à court et moyen terme, la réalisation des objectifs visés.

A long terme, ces infrastructures seraient complémentaires pour assurer le support indispensable qu'exige le développement des activités dans le bassin du fleuve SENEGAL.

- Améliorations et réhabilitation du réseau ferroviaire (notamment l'axe Dakar-Kidira).
- Accroissement et adaptation du matériel roulant
- Amélioration des infrastructures portuaires.

Les coûts d'investissement et d'exploitation qui sont donnés à titre indicatif dans les tableaux 11 et 12 ne tiennent pas compte de la réalisation des routes Linguère-Matam (210 km) dont le coût d'investissement est de 13 Milliards F CFA et Bakel-Kidira (65 km) d'un coût de 3 Milliards de F CFA ce qui porte le coût global de ces investissements à 35 Milliards environ à l'horizon 1990.

#### IV. - C O N C L U S I O N S

La première solution proposée et qui repose pratiquement sur la réalisation du projet de navigation retenu par l'OMVS revêt un double aspect :

- le fleuve SENEGAL reste l'axe privilégié pour le support des activités économiques et pour le développement des transports dans le bassin.
- Même si les investissements sont jugés importants, le bilan des avantages à long terme, justifie cette option qui devrait également conduire à un développement prodigieux des échanges entre les pays de l'organisation.

L'approche choisie met certes en balance les coûts d'infrastructure qui restent déterminants, mais en revanche, les avantages que ces infrastructures procurent, paraissent évidents :

- Accroissement de l'activité économique dans les pays concernés. Les marchés qu'offrent actuellement ces pays pour les biens de consommation agro-industriels notamment sont peu importants à cause du niveau de développement économique des dits pays, mais également du système de transport qui fait que ces marchés sont séparés, de telle sorte que le niveau du volume des échanges reste encore faible et le tissu agro-industriel embryonnaire.

.../...

d'accomoder le trafic minéralier et l'augmentation du volume de transport de marchandises diverses et d'hydrocarbures.

- . l'approfondissement du chenal à 2,40 m jusqu'aux sites des exploitations minières.
- . Des acquisitions de barges nécessaires pour faire face à l'accroissement du trafic
- . l'amélioration des escales différées en première étape (Dagana, Gouraye, Ambidédi) et extension des escales de la première étape compte tenu de l'évolution de la demande de transport.

La seconde solution retenue quant à l'affectation du trafic prévu sur les réseaux routier et ferroviaire, si la navigation ne se réalise pas, sont les suivantes :

- . Le trafic de Kayes et de sa région se ferait par rail entre cette ville et Dakar.
- . Le trafic des escales vers Dakar se ferait principalement par la route nationale 2 qui relie Saint-Louis à Bakel-Kidira ;
- . l'axe Linguère-Matam sera alors réalisé pour supporter les volumes excédentaires de trafic en permettant une réduction des coûts de transport.
- . Les phosphates des gisements de Matam seraient exportés par chemin de fer et par route vers Dakar.

Compte tenu de ces hypothèses retenues quant aux itinéraires pour l'acheminement du trafic généré par les activités dans le bassin, de la répartition modale choisie et de la capacité future du port d'éclatement de Dakar, les investissements considérés pour la route et le rail sont les suivants :

- Amélioration et extensions du réseau routier par la réalisation des routes Linguère-Matam, Bakel-Kidira et Ngath-Colonat (voir schéma).
- Accroissement du parc de camions type porte conteneurs

.../...

- les incidences positives sur le développement de l'agriculture et de l'industrie dans le bassin SÉNÉGAL.
- la rentabilisation d'investissements déjà faits tels les barrages de Diama et de Manantali, et le port de pêche récemment aménagé sur la langue de Barbarie à Saint-Louis.

#### V. SCHEMA PROPOSE POUR LE SYSTEME DES TRANSPORTS DANS LE BASSIN

Comme cela a été indiqué tout au début du rapport, ce schéma dégage les principaux axes qui constituent l'épine dorsale du réseau intégré des transports dans le bassin. Il comporte une première solution :

- la réalisation de la première étape de l'option navigation qui comprend :
  - . la construction d'un wharf à Saint-Louis
  - . les aménagements et équipements de la voie navigable pour une profondeur en phase transitoire de 1,90 m et une largeur de 55 m.
  - . la réalisation d'un port à Kayes (Mali)
  - . l'amélioration des escales de Rosso, Richard Toll, Podor, Bogué, Kaédi, Matam et Bakel.
  - . L'acquisition de la batellerie et des installations techniques (compagnie de navigation).  
(Le détail de ces coûts de ces investissements d'un montant de 102 Milliards de F CFA et le calendrier provisoire de réalisation de cette étape sont données en annexe).
- la deuxième étape de ce projet de navigation comprendra
  - . l'extension du wharf de Saint-Louis pour permettre

.../...

supervisé par l'OMVS, les coûts du système de transport fluvial sont comparés aux coûts d'investissement, d'exploitation et d'entretien requis pour le transport du même volume de marchandises générales, d'hydrocarbures et de phosphates sur les réseaux routiers et ferroviaires améliorés.

Le transport fluvial des marchandises générales et des hydrocarbures a donc été comparé aux modes suivants :

- Transport routier pour tout le bassin du fleuve SENEGAL en aval d'Ambidédi.
- Transport ferroviaire pour la desserte de Kayes et sa région.
- Transport routier via Abidjan pour la moitié du trafic de Bamako et du reste du Mali.

Le transport fluvial des phosphates de SEMME est comparé à un transport ferroviaire vers Dakar par un branchement à la voie existante.

Sur la base de l'analyse qui porte sur une période de 40 ans à compter de l'horizon 1990, les coûts d'investissements et d'exploitation des systèmes de transport considérés sont donnés dans les tableaux suivants.

- . Les bénéfices directs du projet principal qu'est la navigation, résultent alors des coûts de transport moins élevés en utilisant la voie fluviale par rapport aux autres modes de transport. Les bénéfices indirects représentent :
  - les économies de carburant pour le transport d'où des répercussions favorables sur la balance de paiement.

.../...

\* 1 000 kg riz paddy = 700 kg riz blanc (décortiqué)

\*\* en équivalent poissons frais (3 kg poissons frais = 1 kg  
poissons secs)

### 3.2. Prévisions de trafics

L'examen des bilans surplus-déficit par produit a montré que pour beaucoup de produits, la configuration de la distribution est simple en raison du nombre réduit soit des zones déficitaires.

L'estimation des volumes origine-destination s'est faite par analyse des circuits existants de collecte de commercialisation et de distribution par type de produit, complétée par un examen des possibilités d'amélioration des circuits d'échanges compte tenu de la configuration du réseau de transport et du niveau de service offert par mode, ainsi que de l'attraction naturelle de certains couples origine-destination (proximité) de captivité du produit à l'égard des différents modes. La répartition modale des marchandises dans la zone définie du projet s'est alors faite sur la base de l'estimation des trafics attendus essentiellement du mode fluvial et de la part du trafic routier, le reste du trafic étant affecté au mode ferroviaire constitué principalement par le trafic international vers le Mali par Kidira.

Le trafic aérien est marginal considéré aux trois autres modes.

Sur la base de ces hypothèses décrites, les tableaux qui suivent, présentent les prévisions de trafic de marchandises générales et d'hydrocarbures.

## IV. - COUTS DES TRANSPORTS

Dans le cadre de l'étude du projet de navigation

.../...

fournis pour l'année 1985 et selon les valeurs extrêmes, variables avec les régions par les tableaux 3 et 4 ci-après :

Tableau 3

| : PRODUITS CONCERNES :  | : Ratios de consommation pour 1985 : |                  |
|-------------------------|--------------------------------------|------------------|
|                         | : (en kg/hab/an) :                   |                  |
| :                       | : -----:-----:                       |                  |
| :                       | : Milieu urbain :                    | : Milieu rural : |
| :                       | : -----:-----:                       |                  |
| : Mil-Sorgho :          | 20 -- 80 :                           | 130 - 160 :      |
| :                       | : -----:-----:                       |                  |
| : Riz Paddy* :          | 120 - 190 :                          | 20 - 70 :        |
| : Maïs :                | 5 - 15 :                             | 5 - 30 :         |
| : Blé :                 | 35 - 70 :                            | - :              |
| :                       | : -----:-----:                       |                  |
| : S/T Céréales :        | 240 - 250 :                          | 190 - 220 :      |
| :                       | : -----:-----:                       |                  |
| : Manioc :              | 20 :                                 | 10 - 40 :        |
| : Produits maraîchers : | 40 - 60 :                            | 10 - 20 :        |
| :                       | : -----:-----:                       |                  |
| : Poissons frais :      | 10 - 50 :                            | 5 - 20 :         |
| : Poissons secs** :     | 5 - 10 :                             | 3 - 10 :         |
| :                       | : -----:-----:                       |                  |
| : Huile d'arachide :    | 17,5- 22 :                           | 5 :              |
| : Sucre :               | 19 - 23 :                            | 14 :             |
| : Boissons :            | 25 - 50 :                            | 7 - 20 :         |
| :                       | : -----:-----:                       |                  |
| : Ciment :              | 120 - 220 :                          | 40 - 20 :        |
| :                       | :                                    | :                |

- flux faibles (moins de 100 000 t, si on exclut les produits pétroliers) et se composant essentiellement de produits industriels (ciment, matériaux de construction, sel)
- flux de transit plus importants (plus de 350 000 t) vers la Mauritanie et le Mali qui font partie de l'hinterland du port de Dakar.

La situation des échanges proprement dits est appelée à se ~~pourroître~~ à moyen terme ; les flux de transit concerneront toujours la Mauritanie (mais dans une moindre mesure à cause du développement des ports de Nouakchott et Nouadibou) et le Mali. Pour ces échanges, le facteur important est l'état des liaisons terrestres SENEGAL-MALI vis à vis des autres voies de desserte, en particulier vers la Côte d'Ivoire.

Les prévisions de trafic vers l'an 2001 le long du bassin du fleuve SENEGAL et entre le SENEGAL et les pays limitrophes sont résumées dans le tableau ci-après.

- . L'étude des populations (et des projections démographiques) ont également constitué une donnée de base pour la génération de trafic et pour l'estimation des consommations dans les différentes zones.
- . L'étude économique des produits a analysé par zone, la production et la consommation des différents produits et en déduit le bilan surplus-déficit. Pour les cultures de rente, les résultats de production sont donnés après reconstitution du capital semencier, ventes et pertes avant décorticage ou égrenage.

Les principaux ratios de consommation retenus sont

.../...

. Les facteurs structurants de l'économie générale comprennent :

- les grands projets de développement, nationaux ou internationaux,
- les échanges commerciaux avec les pays limitrophes
- les populations et projections démographiques

Les facteurs spécifiques de l'économie sectorielle incluent :

- les productions par secteur,
- les consommations par produit

L'étude des grands projets de développement dont la réalisation affectera la structure de l'activité économique nationale et par conséquent, la configuration de la demande de transport, a permis de retenir les projets suivants :

- restructuration du secteur des huileries,
  - extension des gisements de phosphates de Taïba
  - valorisation à l'exportation des phosphates par fabrication sur place d'acide phosphorique et d'engrais phosphatés (projet I.C.S.).
  - projet de cimenterie nouvelle (extension de l'usine de Bargny).
  - projet à moyen terme : SODAGRI, SOMIVAC en Casamance, MIFERSO au SENEGAL ORIENTAL, projets de l'OMVG et de l'OMVS (en particulier barrages de Diama et de Manantali, ports et escales portuaires).
- . Les échanges commerciaux du SENEGAL avec les pays limitrophes présentent les caractéristiques suivantes :

.../...

Nous sommes donc en présence d'un système d'infrastructures de transport, qui ne constitue pas un véritable réseau maillé capable de répondre aux exigences du développement économique.

Ainsi la configuration actuelle du système de transports paraît à priori peu adaptée à la réalisation des objectifs de développement, (voir réseau de base, tableau 1°).

Pour remédier à cette situation, il convient de prendre un certain nombre de mesures qui ont trait à l'amélioration et à l'extension du système existant, à la construction de routes de dessertes des périmètres à aménager. Ces mesures intéressent le court et le moyen terme ; une réflexion sur le long terme et sur l'adaptation du système de transport aux objectifs reste à faire pour arriver à une optimisation du système.

### III. - LA DEMANDE DE TRANSPORT

#### 3.1. Base des prévisions de la demande

. La démarche adoptée pour la détermination de l'évolution prévisible des facteurs conditionnant la demande a consisté à :

- Circonscrire le domaine d'analyse tant dans le temps que dans l'espace et à spécifier l'ensemble des facteurs déterminants de la demande : populations, production, consommation, coût de transport, etc...
- Effectuer un examen complet des études et plans existants ou en cours d'élaboration, en vue de constituer les bases de référence pour l'élaboration des prévisions.
- Définir des méthodes d'analyse et de précisions des différents composants de la demande.

.../...

Certains types de trafics restent cependant captifs du mode ferroviaire : les phosphates, les hydrocarbures, et le trafic malien.

Le système de voies navigables ne joue présentement qu'un rôle négligeable.

Le pays dispose de trois voies naturelles navigables sur des parcours relativement longs : le SENEGAL (900 km en hivernage, 270 km à l'étiage), le Saloum (140 km) et la Casamance (270 km).

Les infrastructures routières qui doublant le cours de ces voies d'eau, leur font une concurrence agressive, ce qui explique, compte tenu du faible niveau des activités économiques, la désaffectation pour le trafic fluvial.

L'accès des navires de mer aux ports secondaires (Saint-Louis, Kaolack, Ziguinchor) est limité soit par des conditions de franchissement de la barre ou de seuils, soit par des tirants d'eau faibles.

Le système de transport aérien, est présentement orienté vers le transport de passagers. Ce système offre une capacité insuffisante dans le transport frêt et n'est pas pris en compte dans le cadre du système intérieur de transport de marchandises.

Le système de routes, qui répond mieux à la demande de transport du fait de sa configuration, reste un réseau fort hétérogène où l'on trouve des routes bitumées, des routes en terre de diverses caractéristiques et de simples pistes.

.../...

différentes infrastructures et pour les diverses régions et sous-régions du SENEAL a montré que les zones défavorables, caractérisées par une faible accessibilité sont la région de Saint-Louis (en soustrayant la ville de Saint-Louis) la région de Tambacounda, celles de Kolda et Ziguinchor, qui représentent la couronne éloignée de Dakar choisie comme principal pôle d'attraction.

#### Le réseau routier

Su une période d'un quart de siècle, le réseau routier national est passé de 6 000 km à 14 000 km dont 3 800 km de routes bitumées.

La première zone d'influence du projet de mise en valeur du bassin du fleuve Sénégal limitée au Nord et Nord-Est par le fleuve et au Sud et Sud-Est par la ligne écran passant par Saint-Louis-Louga-Linguère-Kidira n'est que très faiblement desservie.

Le réseau ferroviaire qui comprend 1 034 km de voies métriques principales est essentiellement articulé sur deux principaux axes ; l'axe Est-Ouest : Dakar-Thiès-Kidira (645 km) et l'axe Nord-Sud, Thiès-Saint-Louis (193 km). Ces voies principales de pénétration ne sont pas reliées entre elles de façon à former un réseau pour assurer une desserte adéquate.

La première zone d'influence ainsi délimitée, est alors reliée à ces deux axes à partir de Saint-Louis et Kidira ; la liaison de desserte à partir de Lingère étant inopérationnelle.

Ainsi les faibles fréquences par jour, les temps de transports longs (vitesse commerciale maximale : 55 km/h) auxquels s'ajoutent les défaillances de la Régie, (immobilisations des autorails, des voitures) et les incidents de circulation, font que le plus important trafic s'est reporté sur le mode routier.

.../...

Des études complémentaires qui tiennent compte des rythmes d'aménagements aideront en effet à estimer et à planifier la réalisation et la gestion d'un réseau secondaire de pistes, qui constituent un soutien indispensable à l'exploitation des périmètres et à la mise en valeur de l'ensemble du bassin du Fleuve SENEGAL.

Ce schéma tente ainsi de définir un système, qui permet et favorise le développement intégré des modes de transport dans le bassin, en offrant une capacité suffisante et des infrastructures qui répondent aux besoins de l'ensemble du bassin.

## II. - LE SYSTEME ACTUEL DE TRANSPORT ET SES INSUFFISANCES

Dans le domaine des transports en général, l'intervention de l'état s'est caractérisée par la prise en charge des infrastructures, la participation au capital de certaines entreprises de transport, et la réglementation du transport des principaux produits. Le patrimoine public est alors géré de façon séparée, par mode de transport disposant chacun d'une structure propre.

Pour répondre aux nombreux objectifs économiques, dès le premier plan quadriennal de développement économique et social, le SENEGAL a dégagé dans le secteur des transports terrestres en particulier, une stratégie qui contient deux aspects fondamentaux :

- la structuration d'un véritable réseau avec des axes assurant la liaison des différentes capitales régionales.
- la création de liaisons horizontales et d'axes secondaires capables de soutenir les projets de développement initiés.

Une étude récente dont l'objectif était de dégager les indicateurs de qualité pour comparer les services offerts par les

.../...

## I. - I N T R O D U C T I O N

Le présent document est une synthèse des réflexions qui s'appuient sur les résultats et les données, aussi bien du plan national de transport que des études du projet d'aménagement du fleuve SENEGAL pour la navigation.

Il se propose de dégager un cadre intégré de développement des transports dans le bassin du Fleuve SENEGAL.

Pour ce faire, la démarche adoptée consiste, en partant d'une appréciation de la situation actuelle du système, des prévisions des possibilités d'évolution des principaux indicateurs socio-économiques et des perspectives de développement du bassin, apprécier par mode les flux prévisibles pour dégager un réseau intégré des transports qui répond aux exigences du trafic.

Le présent rapport se limite particulièrement à l'analyse et à l'estimation du trafic de marchandises générales et d'hydrocarbures lié à l'exploitation des infrastructures et à la mise en valeur du bassin du fleuve Sénégal.

Le schéma proposé s'appuie sur l'option technique retenue par l'OMVS pour la réalisation par étape du projet de navigation qui est une des principales composantes du programme intégré de développement du bassin.

Il convient toutefois de faire noter que ce schéma proposé pour le développement des transports dans le bassin ne tient compte que des principaux axes (routiers en particulier) qui doivent constituer le support essentiel du réseau qui comprend également l'ensemble des axes de desserte des périmètres à mettre en valeur que des localités ou pôles d'éclatement.

.../...

## S O M M A I R E

- I. - Introduction
- II. - Le système actuel de transport et ses insuffisances
- III. - La demande de transport
  - 3.1. Base des prévisions de la demande
  - 3.2. Prévisions de trafics
- IV. - Les coûts de transports
- V. - Schéma proposé pour le système de transport dans le bassin
- VI. - Conclusions
- VII. - Bibliographie - Annexes