

20

00045

00045

MISSION D'AMÉNAGEMENT DU SÉNÉGAL

AMÉNAGEMENT DE LA VALLÉE DU SÉNÉGAL

LETTRES DE MM. LES GOUVERNEURS DU SÉNÉGAL ET  
DE LA MAURITANIE A MONSIEUR LE HAUT-COMMISSAIRE  
DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE EN A. O. F

ARCHIVES DE LA M.A.S - DIFFUSION INTÉRIEURE

BULLETIN N° 49

CLASSEMENT

GOUVERNEMENT GENERAL DE  
L'AFRIQUE OCCIDENTALE  
FRANCAISE

TERRITOIRE DU SENEGAL

1347/TP/MAS

25 JUIN 1955

LE GOUVERNEUR DU SENEGAL,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,

à

Monsieur le HAUT-COMMISSAIRE DE  
LA REPUBLIQUE,

GOUVERNEUR GENERAL DE L'AFRIQUE  
OCCIDENTALE FRANCAISE,

CABINET - DAKAR

Objet : Propositions pour l'aménagement du Fleuve SENEGAL

Par lettre 3.250 TP/H en date du 14 Mars 1955, vous avez bien voulu me transmettre les dépêches ministérielles I.053 AE/PLAN/3 et 866 TP/4 des 7 et 14 Février 1955. Ces communications donnaient suite aux observations formulées par le Comité des Travaux Publics du 13 Janvier 1955 sur le rapport général relatif à l'aménagement du Fleuve SENEGAL, transmis sous numéro 2.530 TP/MAS le 29 Décembre 1953, en réponse à la dépêche ministérielle 9620 AE/PLAN/3 du 17 Septembre 1953.

J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint un rapport intitulé "Nouvelles propositions pour l'aménagement du Fleuve SENEGAL" établi par la Mission d'Aménagement du Sénégal. Ce rapport fait état des travaux poursuivis depuis deux ans et des connaissances acquises dans les divers domaines. Il s'efforce

de répondre, dans la limite de temps imposée et le cadre des résultats déjà acquis, aux préoccupations du Comité exposées dans les lettres précitées du Département.

°  
° . °

## I - L'ASPECT TECHNIQUE

Dans le domaine technique, le choix semble fait pour la Vallée et dans l'immédiat, entre un aménagement par irrigation générale et un aménagement des cultures de décrue par la régularisation de la crue. De nombreux obstacles, juridiques, financiers, économiques et humains s'opposent à un développement rapide et généralisé d'un système de cultures irriguées. C'est une évolution et non une révolution qu'il faut réaliser. Pour cela il est indispensable, dans un premier stade, de partir des structures existantes et de réaliser sur leur base les conditions d'un développement naturel et harmonieux.

Nous ne saurions certes affirmer que l'amélioration des cultures de décrue puisse constituer le stade ultime de l'aménagement du Fleuve. Sans doute, un jour, lorsque tous les obstacles auront été levés, la vocation définitive de la Vallée sera-t-elle dans la généralisation des cultures irriguées. Aussi bien dans les projets une telle possibilité ne doit pas être sacrifiée. Elle doit être, au contraire, ménagée et dans la mesure du possible, préparée. Telle est la préoccupation des propositions qui vous sont présentées.

De toutes les études suivies depuis 1922, par les agronomes ou les hydrauliciens les plus éminents, il ressort que rien ne peut être tenté dans la Vallée sans une stabilisation de la crue. Les quantités annuelles d'eau écoulée varient entre 9 milliards et 34 milliards de mètres cubes, les superficies submergées et cultivées entre 80.000 et 250.000 hectares. Un tel désordre naturel ne peut servir d'assise à une économie agricole stable et prospère.

La régularisation intégrale du régime est impossible. Elle exigerait un réservoir de 60 milliards de mètres cubes. Il faut donc modifier la crue naturelle au mieux des besoins agricoles.

Là se pose un choix que faute d'éléments d'appréciation suffisants, le Comité des Travaux Publics n'a pu arrêter. Faut-il commencer l'aménagement par l'amont ou par l'aval ?

Les arguments doctrinaux et les avantages pratiques des deux systèmes sont examinés dans le rapport.

Sur le plan des résultats, le système des barrages-digues et de l'aménagement par l'aval est plus avantageux, tout en étant le complément indispensable d'un stade définitif de périmètres irrigués. Il est de loin le plus économique puisqu'il coûterait au plus 6 milliards, alors que le système du barrage-réservoir et de l'aménagement par l'amont reviendrait au moins à 10 milliards, ce qui rendrait sa rentabilité douteuse. Au surplus, le système d'aménagement par l'aval se prête à un investissement beaucoup plus fractionné.

Le Comité a fait remarquer, à juste titre, que la durée de submersion, la date et la vitesse de retrait importent tout autant au point de vue agricole que la hauteur de la crue. Cet aspect du problème, mal défini dans le rapport de Décembre 1953, fait l'objet dans celui-ci d'une analyse poussée aussi loin que le permettent les connaissances et les observations sur le système des cultures de décrue. Des études spéciales et systématiques vont être entreprises car elles conditionnent les consignes d'exploitation des barrages projetées. Mais d'ores et déjà, compte tenu des conditions naturelles, le système proposé aura un effet favorable permettant de prendre en compte dans les calculs de rentabilité une augmentation des rendements. Il n'est même pas exclu que l'on puisse agir sur des caractéristiques naturelles défavorables sur lesquelles à première vue le système serait sans effet (décrue tardive).

Enfin la prospection agronomique poursuivie depuis trois ans a permis de recouper et de fixer certains chiffres de base pris en compte dans le calcul des effets du système, notamment les superficies cultivées en crue moyenne, et crue forte, et les superficies totales des terres cultivables.

Sur des bases ainsi confirmées par des prospections directes sur le terrain, les superficies supplémentaires pouvant être mises en culture, seraient de 50.000 hectares pour le premier barrage et 84.000 hectares pour l'ensemble.

Compte tenu de la ventilation des investissements entre la navigation et le Delta, l'hectare supplémentaire reviendrait entre 40.000 et 50.000 francs C.F.A.

La permanence de la navigation au-delà de Matam serait le corollaire de l'aménagement.

o  
o . o

LE DELTA : En ce qui concerne le Delta, son importance économique reconnue pour la première fois par M. PELTIER en 1945 et soulignée par M. ROSSIN en 1949, se trouve confirmée par les résultats obtenus à Richard-Toll. Dès les deux premières années de grande culture, des rendements moyens de 28 et 29 quintaux de paddy ont été obtenus, permettant de passer dès 1955 à un régime définitif d'exploitation par des intérêts privés qui ont estimé possible d'y investir des capitaux importants. Après les tâtonnements des premières années, les techniques des aménagements ont pu être mises au point, permettant un abaissement important de prix de revient et assurant la rentabilité des investissements de la puissance publique.

En 1957, 6.000 hectares seront en culture et 12.000 tonnes de riz usiné seront livrées sur le marché local en 1958.

Le Delta, mal connu, paraissait frappé d'une certaine malédiction et l'obsession du sel, sel dans le sol, sel dans le Fleuve, sel dans la nappe, semblait atteindre une immense étendue compacte d'environ 300.000 hectares.

Depuis deux ans, les études ont été poursuivies avec vigueur, les cartes topographiques, géomorphologiques et pédologiques achevées sont en cours d'impression. De grandes zones ont été individualisées par leurs caractéristiques naturelles, imposant des systèmes d'aménagement de culture et de production propres.

Compte tenu des connaissances acquises, cette partie est traitée sommairement dans le rapport. A la fin de l'année 1956, un projet général d'aménagement du Delta pourra être présenté. Néanmoins, il est déjà possible d'affirmer que, sur 35.000 hectares, les conditions naturelles en général et le problème du sel en particulier, se présentent sous le même aspect qu'à Richard-Toll.

A ces 35.000 hectares, d'ores et déjà utilisables dans les mêmes conditions que les sols de Richard-Toll, il faut ajouter 15.000 hectares de terres non salées, 10.000 hectares de terres très faiblement salées et les 15.000 hectares du R'Kiz dont la vocation est particulière.

La mise en valeur de cet ensemble de très haut potentiel économique peut se faire par une utilisation judicieuse du lac de Guiers et la construction du barrage de Dagana.

°  
° °

## II - L'ASPECT ECONOMIQUE

Sur le plan économique, la mise en valeur proposée répond à la double préoccupation exprimée par le rapport de la Commission des F.O.M. sur le second plan de modernisation et d'équipement délibéré récemment par l'Assemblée Nationale.

Le projet cherche, en premier lieu, à atteindre directement la masse paysanne dans ses cellules les plus humbles et à élever le niveau de vie. Dans cette intention, il convient tout d'abord d'assurer en permanence une large satisfaction des besoins

vivriers. En moyenne, cinq années sur dix, la disette règne dans le soi-disant "grenier à mil" de l'Afrique. Elle a inspiré ce dicton local : "Le bien, c'est assez manger et le reste n'est que bavardage".

Il veut en second lieu assurer à la population des ressources supplémentaires en recherchant en même temps l'équilibre économique et social du Sénégal et de la Mauritanie (production vivrière mil, maïs, blé, riz) ainsi que leur contribution plus ample à l'économie de l'Union française (développement de la production cotonnière et rizicole).

Dans ce cadre, compte tenu du potentiel humain et du potentiel agricole, compte <sup>tenu</sup> des possibilités naturelles, le volume général de la production pour la Vallée seule pourrait être porté à 160 % de sa valeur actuelle. L'accroissement du revenu moyen par habitant serait de l'ordre de 40 % pour la Vallée seule et de 90 % si l'on y ajoute le Delta. Le rapport des ressources annuelles aux investissements serait de l'ordre de 25 %.

Sur le plan purement comptable, car l'équilibre des Finances Publiques est un impératif social majeur, la ponction fiscale prélevée sur le revenu supplémentaire permettrait d'équilibrer les charges des investissements supportées par la Puissance Publique.

Les calculs largement développés dans le rapport sont basés sur des données qui ont été soumises à une critique serrée. Les pourcentages admis pour les ponctions fiscales résultent du rapport établi à la suite d'une vaste enquête menée en 1951 par la Direction Générale des Finances.

Mais, comme le souligne la dépêche ministérielle du 7 Février et comme vous me le confirmez dans votre lettre du 14 Mars dernier, la notion de rentabilité ne doit pas être prise dans son sens le plus étroit et strictement comptable.

Cette Vallée, oasis entre deux déserts, groupe le cinquième de la masse rurale du Groupe Sénégal - Mauritanie. De cette Vallée, au Nord et au Sud, vivent tous ceux qui, éleveurs et paysans, n'appartiennent pas au pays des "graines". Or cet ensemble social est pauvre, très pauvre, non seulement à l'échelle du groupe, mais de l'Afrique. La beauté des champs de mil-ounlo en saison sèche cache la pauvreté des villages que souvent le voyageur pressé n'a pas le temps de voir.

Le revenu moyen par habitant s'élève à 6.600 Fr contre 18.000 Fr pour l'ensemble du Sénégal et l'écart des ressources entre le cultivateur de mil de la Vallée et le cultivateur d'arachide du centre est de 1 à 3. L'opération arachide - mil tend à accroître le revenu de ce dernier et à augmenter ainsi, si elle devait être isolée, cette disproportion choquante. Cette situation présente de graves dangers économiques, politiques et sociaux, pour un avenir qui n'est pas obligatoirement très lointain. L'opération Vallée apparaît donc le complément indispensable du plan arachide - mil. Elle permettrait de redresser l'équilibre et d'assurer un développement harmonieux de l'ensemble du Territoire, condition essentielle de santé économique et de progrès social.

L'accent est mis sans doute sur le développement agricole mais l'étude économique prescrite par le Ministre a permis de mettre en évidence le capital considérable représenté par les troupeaux.

La mise en exploitation de ce capital est l'objectif majeur poursuivi par le Service de l'Elevage, mais elle se heurte au concept particulier de la vie du Peulh et l'évolution sera nécessairement lente.

Il est certes plus facile de transformer la nature que le milieu social dans ses croyances et ses aspirations les plus profondes. Néanmoins, la mise en valeur de la Vallée aura un effet favorable dans ce domaine comme dans celui des ressources forestières et de la pêche fluviale.

Elle aura des incidences heureuses sur le plan social et humain. La stagnation démographique apparente de la Vallée résulte moins de taux de natalité ou de mortalité différents de ceux que l'on constate dans le reste du Sénégal que d'une émigration des éléments les plus sains, les plus jeunes, les plus actifs qui, ne trouvant pas de quoi assurer leur subsistance sur leurs terres, vont grossir le prolétariat des grandes villes. Ils créent ainsi des problèmes redoutables dont la solution (habitat, organisation administrative, équipement social) exige des investissements et impose des charges de fonctionnement pesant d'une façon dangereuse sur le budget du Territoire. Consenties au profit d'éléments de population déplacée dans les centres urbains, ces dépenses pourraient être efficacement "transférées" à la source et tarir ainsi ce mouvement migratoire qui dépeuple les campagnes. Le taux d'exploitation des terres cultivables qui est actuellement de 35 % passerait à 55 % et pourrait être porté au-delà, offrant des possibilités d'activité normales aux 60.000 Toucouleurs émigrés (20 % du groupe ethnique) qui n'ont jamais perdu des attaches profondes et étroites avec le pays natal.

L'augmentation attendue de revenu aurait un effet favorable sur le niveau alimentaire et par suite sur les taux de natalité, de mortalité et d'accroissement démographique.

Il serait ainsi possible d'asseoir sur des bases saines non seulement l'économie de la Vallée mais d'équilibrer et d'améliorer la situation économique générale et la situation budgétaire du Territoire condamné à la monoculture et à tous ses dangers, soumis aux aléas de pluies irrégulières et devant importer 20 % de ses besoins vivriers.

### III - L'AMENAGEMENT DE LA VALLEE

Les instructions ministérielles du 17 Septembre 1953 prescrivait la poursuite des études générales et l'établissement dans le cadre d'un aménagement général de quelques projets particuliers dont le coût de réalisation serait limité et la rentabilité nettement démontrée.

Il apparaît à la lumière des études générales poursuivies que rien d'important et de profond ne peut être entrepris sans une régularisation de la crue dont le caprice constitue le fléau majeur de la Vallée.

Le fractionnement technique et financier de l'aménagement général a été poussé au maximum compatible avec les données naturelles. Le premier ouvrage à réaliser serait le barrage de Dagaña. Une étude préliminaire détaillée est jointe au rapport. L'établissement de l'avant-projet est activement poussé et il pourra être présenté au printemps 1956.

Dans l'état actuel des études, le coût est estimé à un maximum de trois milliards. Bien qu'il soit la pièce fondamentale de l'aménagement, la conjoncture risque d'imposer une réalisation différée, ce qui serait regrettable.

Un certain nombre de réalisations plus modestes, mais aussi d'effet économique plus restreint, rentrant dans le cadre de l'aménagement d'ensemble, peuvent cependant, et devraient être entreprises (silos à mil, aménagement de mares, aménagement du Gorgol, de Magama, de Matam). Elles feront l'objet de propositions au cours des prochains exercices FIDES.

Pour le Delta, les possibilités sans le barrage de Dagana sont limitées à 10.000 hectares. L'achèvement de Richard - Toll, prévu pour Décembre 1956, portera les superficies cultivées à 6.000 hectares. Etant donné la réussite, l'intérêt économique majeur, la rentabilité maintenant prouvée de cette opération, il m'apparaît hautement désirable de poursuivre les extensions jusqu'à concurrence de 10.000 hectares, possibles sans le barrage de Dagana.

Si par sa nature, Richard-Toll doit être considéré comme une véritable entreprise industrielle et non comme une entreprise agricole, il reste néanmoins que cette opération a une valeur plus profonde.

L'expérience de Guédé a montré les difficultés que représente pour le paysan un changement du système de culture. Si la vocation de la Vallée est d'être un jour couverte de casiers irrigués, elle se réalisera par les générations de riziculteurs qui seront nés dans les casiers du Delta, dont l'horizon

familier sera celui des canaux, des diguettes des rizières. Des hommes pour lesquels la culture irriguée sera aussi naturelle et familière que l'était la culture de décrue pour leurs pères ou leurs aïeux.

#### IV - L'ORGANISATION DE LA RECHERCHE AGRICOLE

Enfin, le rapport insiste, et telle est ma conviction intime, sur le retard de la recherche agricole dans la Vallée, sur ses possibilités et son importance fondamentale pour la rentabilité des aménagements, mais aussi sur le temps et la persévérance qu'elle exige.

"On connaît mieux les sites des barrages que les plantes à cultiver". Il importe essentiellement que cette insuffisance soit supprimée. Aux recherches sur les plantes vivrières de base (mil, maïs), doivent s'ajouter les recherches actives menées avec des moyens suffisants sur le coton en culture de décrue. Ces recherches ne sont qu'à peine ébauchées à une échelle limitée, sinon timide. Or, le coton en culture de décrue, et la campagne 1954-1955 en a prouvé la possibilité, est à la base de la prospérité économique future des aménagements et la condition même de leur rentabilité financière. Aussi me semble-t-il particulièrement utile d'insister auprès du Département pour qu'il obtienne de la C.F.D.T. l'intensification de son action dans la Vallée.

Les limitations imposées n'ont permis, au titre de l'exercice 1955 - 1956, que d'inscrire les crédits destinés à la poursuite des études générales et à l'établissement de l'avant - projet du barrage de Dagana.

L'avenir de la Vallée exige que la recherche agricole, soigneusement définie dans ses objectifs, soit convenablement dotée au plus tôt et si possible dès l'exercice 1955 - 1956.

°  
° °

Les aménagements proposés s'inscrivent étroitement dans le cadre des objectifs du deuxième plan quadriennal et des instructions ministérielles.

Les Assemblées élues suivent attentivement le développement de ces études. Elles ont très nettement conscience qu'il y va de l'avenir et de l'équilibre du Territoire dans tous les domaines. Mais elles ne cachent pas leur déception de voir les années s'écouler sans que soit dépassé le stade des études.

Il importe maintenant d'entrer rapidement dans l'action et pour cela de donner à celle-ci les moyens financiers de s'exercer après avoir fait un choix entre les deux thèses en présence pour sortir ainsi de l'immobilité stérile.

Pour le Gouverneur, par délégation,  
Le Secrétaire Général,

signé : ESCARGUEIL

29 Juin 1955

Objet

Propositions pour  
l'aménagement du  
Fleuve SENEGAL

LE GOUVERNEUR DE LA MAURITANIE

à

Monsieur le HAUT-COMMISSAIRE DE  
LA REPUBLIQUE EN A.O.F.

DAKAR

Conjointement avec le Territoire du Sénégal, j'ai l'honneur de vous transmettre le dossier préparé par la Mission d'Aménagement et intitulé "Nouvelles Propositions pour l'Aménagement du Fleuve SENEGAL".

L'oeuvre poursuivie par cet organisme intéresse les deux rives d'un fleuve qui marque certes la limite géographique de deux territoires mais qui en est également le trait d'union.

Qu'il s'agisse des études ou qu'il s'agisse des travaux, il n'est pas possible de dissocier les programmes où les réalisations touchant le Fleuve lui-même intéressent inévitablement tout ce qui, de près ou de loin, est relié à son système hydrographique ou à la capacité de production de sa Vallée.

Etudié en étroite collaboration avec les services des deux territoires, le dossier présenté définit parfaitement les buts poursuivis et répond avec une précision très suffisante aux objections qui auraient pu être faites sur certains points.

Tel qu'il est, le projet qui vous est soumis est certainement malgré la relative modicité de ses exigences financières, l'un des plus importants de tous ceux qui ont vu le jour jusqu'ici en Afrique Française.

Il l'est encore plus si l'on considère l'évolution générale de la conjoncture vivrière dans la plupart de nos territoires. Déjà insuffisante à l'heure actuelle, la production alimentaire risque dans un proche avenir de se trouver largement décalée par rapport à la consommation.

En effet, une politique sanitaire ayant pour résultat l'élévation du taux de natalité et l'abaissement du taux de mortalité, une politique familiale tendant à la généralisation des allocations familiales, une politique sociale d'élévation générale du niveau de vie, tous ces éléments combinés ne peuvent avoir pour résultat qu'un accroissement démographique rapide et la courbe de la consommation vivrière suivra inéluctablement celle de la population dans sa marche ascendante.

C'est donc en fonction de cette population future que la production doit être étudiée et j'estime qu'il faut avoir la hantise du déséquilibre vivrier qui est à notre époque un des principaux facteurs de désordre et de troubles sociaux très graves.

Indépendamment de ce problème capital, les perspectives de cultures industrielles, comme le coton, viennent s'insérer dans le cadre d'une véritable intégration économique avec la Métropole.

Un grand ensemble comme celui de la Vallée permettant d'assurer à la fois l'équilibre vivrier et l'équilibre économique, de relever le potentiel vital de chaque cellule sociale de base et de concourir au développement du **paysannat** dans son cadre naturel, un tel ensemble apportera à une immense région actuellement déshéritée une stabilité et une prospérité certaines.

Du point de vue national, ces raisons, même s'il n'en existait pas d'autres et ce n'est pas le cas, pourraient être à elles seules une justification suffisante des investissements demandés.

Pour le Gouverneur,  
et par délégation,

Le Secrétaire Général,

Ampliations

PLAN : 1  
AFFAIRES ECO.: 1  
GOUV. SENEGAL: 1  
CABINET : 1

signé : POULET

## REMARQUE PRELIMINAIRE

Le présent rapport comporte d'une part une description des divers aspects du milieu dont la mise en valeur est envisagée et propose d'autre part les moyens pour réaliser cette mise en valeur.

La description du milieu n'a pas l'ambition d'être la somme des connaissances acquises sur toute l'étendue du Bassin du Sénégal.

Depuis Adamson, en 1750, de nombreux chercheurs et techniciens appartenant aux disciplines les plus diverses ont parcouru le bassin et ont publié les résultats de leurs observations et de leurs recherches.

La Mission d'Aménagement du Sénégal de son côté s'est attachée à développer ses observations et ses recherches dans les domaines qui intéressent directement la mise en valeur.

Les développements consacrés à la description du milieu se limitent à des synthèses générales. De la masse des documents accumulés et qui sont nécessaires aux études détaillées, ont été retenues les caractéristiques et les particularités de ce milieu.

Si dans l'état actuel de nos connaissances, une représentation claire se dégage de l'ensemble, si un certain nombre de légendes, fruits de l'imagination ou d'une observation

superficielle, doivent être abandonnées, si certaines régions ou certains problèmes sont connus déjà avec une précision suffisante, il n'en reste pas moins qu'un certain nombre de questions sont encore sans réponse et il s'en faut de beaucoup que le chapitre des études générales ou particulières de milieu puisse être clos, si jamais il peut l'être.

En ce qui concerne les moyens de la mise en valeur, il est bien entendu qu'il s'agit d'une orientation et d'un choix et l'on n'a pas l'ambition de présenter un ensemble de dispositions définitivement arrêtées dans tous leurs détails. Trop d'inconnus subsistent et un travail considérable reste à faire. Dans le cadre de ce que l'on sait et de ce qui est sûr, on s'est efforcé de présenter ce qui est logique ou ce qui est raisonnable.

Une étude spéciale est consacrée au barrage de Dagana en raison de son intérêt particulier et du rôle fondamental qu'il joue dans la mise en valeur de l'ensemble Vallée - Delta.

Là encore, il ne s'agit pas d'un projet d'exécution mais d'une esquisse d'avant-projet aussi soignée que possible. L'avant-projet détaillé pourra être présenté en Avril 1956.

Enfin il est bien entendu que ce rapport s'inscrit dans le cadre général clair et catégorique prescrit par la dépêche ministérielle 9.620 AE/PLAN du 17 Septembre 1953 et qui mettait formellement en garde contre des conceptions trop hardies, exigeant une concentration de moyens financiers considérables que la conjoncture actuelle ne permet pas d'envisager.

Dans le cadre d'un canevas d'ensemble, l'effort doit être porté sur des travaux qui pourraient être exécutés rapidement et qui pourraient apporter une amélioration sensible à l'économie locale. L'aménagement doit comporter des stades successifs et se limiter à quelques projets nettement localisés et économiquement viables.

G. NESTERENKO

Ingénieur des Ponts et Chaussées  
Chef de la Mission d'Aménagement  
du Sénégal