

URDIOC  
BIBLIOTHEQUE  
N° C 12  
Date: 1/1

# L'OFFICE DU NIGER

## INTRODUCTION



a) Données géographiques sommaires.  
Le Soudan français est un vaste territoire africain de 1.500.000 km<sup>2</sup>, soit près de trois fois la superficie de la France métropolitaine. Il constitue la partie occidentale du Soudan géographique qui s'étend de l'Atlantique au Massif Abyssin, entre le 12° et le 18° parallèles.

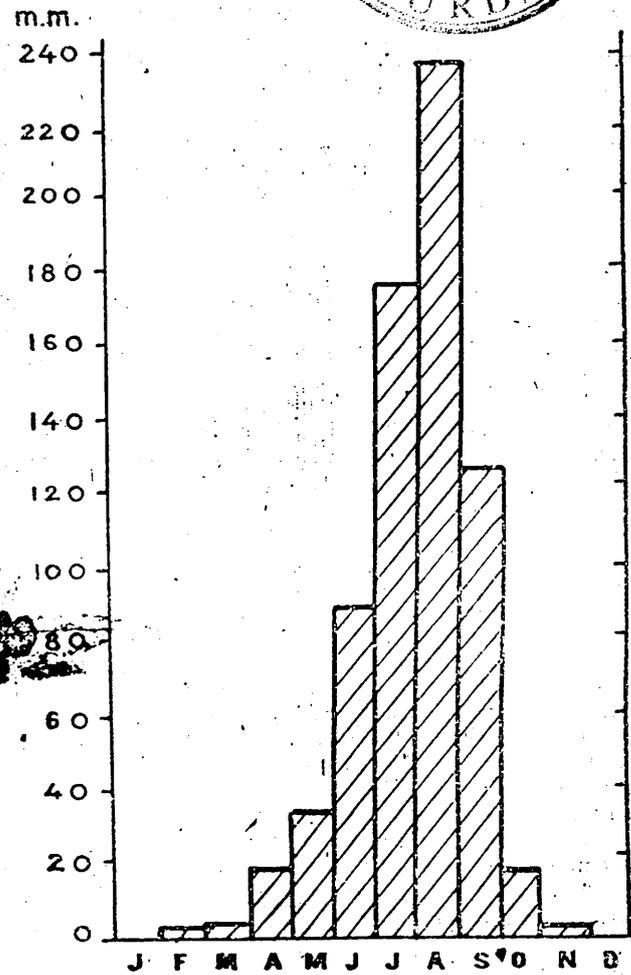
Le territoire français du Soudan présente, dans l'ensemble une suite ininterrompue de savanes et de plateaux latéritiques de basses altitudes. Il est limité au Nord par les grandes plaines sablonneuses du Sahara, à l'extrême Nord-est s'élève le massif de l'Adrar des Iforas qui culmine à 500 m. Ce territoire n'a, en aucun point, accès à la mer; il en est coupé, au Sud-ouest par les dernières ramifications du Fouta-Djalou qui présentent un certain relief ne dépassant guère 590 m. A l'Est de ces collines, s'étend la grande plaine soudanaise où s'inscrit la boucle du Niger. Au centre de cette boucle s'élèvent des plateaux gréseux d'environ 700 m. Ils sont limités, à l'Est, par des falaises abruptes (comme celles de Banfora ou de Bandiagara où se cachent les villages Habbés).

La géologie du Soudan, comme celle de l'Afrique Occidentale, est composée par un vieux socle archéen de grés horizontaux. Au cours d'une deuxième période géologique des placages de grés siliceux englobent la presque totalité des régions soudanaises. Enfin, une troisième période est caractérisée par des dépôts sédimentaires laissés par les mers tertiaires qui ont submergé le cœur du continent africain. Ces différentes formations ont subi l'action d'agents atmosphériques. Il en est résulté des modifications profondes des couches superficielles. Souvent dans les régions soudanaises, le sol est recouvert d'une couche épaisse de latérite aux croûtes très dures.

Le climat du Soudan est caractérisé par le contraste entre deux saisons: la saison des pluies, de juin à octobre; la saison sèche, le reste de l'année. Le total des précipitations à Ségou est de 700 mm. par an. Les minima de température aux environs de 17° se situent en décembre-janvier; les plus fortes chaleurs, en avril-mai, atteignent 42°.

Dans la zone soudanaise la végétation varie avec la latitude. Au Sud, la formation végétale ordinaire est la savane arborée. La forêt est encore nettement composée d'arbres à feuilles caduques. A sa limite septentrionale, la zone soudanaise est le domaine de la steppe à épineux; le tapis végétal herbacé est discontinu, pauvre en légumineuses et surtout représenté par des graminées poussant avec une grande exubérance pendant les quelques mois de pluie, puis se desséchant.

Pendant toute la saison d'été où règne la mousson, les vents dominants du Sud-ouest venant du large atrosent les massifs bordant le golfe de Guinée. Les grands fleuves qui drainent le Soudan, ont leurs sources sur le versant nord du Fouta-Djallon. Ils tournent franchement le dos à l'Atlantique pour venir finalement s'y jeter après avoir parcouru, l'un le Sénégal, 1.700 km, l'autre, le Niger, 4.000 km.



Le cours du Sénégal est barré de rapides et de chutes. Ce n'est qu'à partir de Kayes que le fleuve devient navigable par des chalands ou des petits vapeurs sur les 900 km qui le séparent de l'Atlantique. En pleine période de crue, ce bief peut être remonté par les plus gros bateaux.

Le Niger constitue l'artère principale du système hydrographique du Soudan français. Il s'y inscrit en forme de V. Du Fouta-Djalou, il coule d'abord vers le Nord; à Bamako, cesse le premier bief navigable. Il prend alors la direction du Nord-est et, à Ségou, il redevient navigable. Puis, grossi de son affluent principal, le Bani — issu lui aussi de massifs côtiers — il se perd dans un véritable delta intérieur. Il se sépare en de multiples bras à travers la plaine alluvionnaire qu'il inonde en période de crue. Plus loin s'étend la région des lacs: Débo, Horo, Nianga, etc. La zone d'irrigation

du fleuve est évaluée à 100.000 km<sup>2</sup>. Jusqu'au défilé de Tossaye, le Niger décrit le sommet de sa large boucle. De là, il prend définitivement la route du Sud pour se jeter dans le Golfe de Guinée par un large delta en Nigéria britannique.

Au dernier recensement, en 1950, la population du Soudan comptait 3.537.000 habitants, soit pour une superficie de 1.500.000 km<sup>2</sup>, un peu plus de deux habitants au km<sup>2</sup>. Cette population est assez inégalement répartie. Elle comprend environ le même nombre de musulmans et d'animistes. On ne dénombre seulement que quelques milliers de chrétiens.

Il existe au Soudan une grande division ethnique : deux races humaines, blanche et noire, sont en présence. L'immense majorité des habitants appartient à la race noire, 2.900.000 individus sur un total de 3.537.000. Ces races comprennent un grand nombre de groupes ethniques différents. Les Bambaras, au nombre de 799.000 constituent le plus important. Les principaux centres urbains sont Bamako (80.000 h.), Kayes (20.000 h.), Ségou (17.000 h.). L'ensemble de la population urbaine ne dépasse pas 250.000 habitants. La plupart des Soudanais se livrent à des activités agricoles.

La position géographique de ce territoire le rend d'accès difficile. Aussi à l'inverse des autres possessions d'A.O.F., tournées vers la mer (Côte d'Ivoire, Sénégal, etc.), n'a-t-il été prospecté et mis en valeur que plus tardivement. Des ports importants, Dakar, Abidjan, Konakry, dotés d'un outillage considérable, sont reliés à l'arrière pays par des voies ferrées qui convergent en direction de Ségou, sans toutefois y atteindre.

#### b) Conception générale des aménagements.

D'après les géologues, le Niger est formé par la réunion de deux anciens cours d'eau. Le fleuve amont empruntait, à peu de chose près, le thalweg du Niger actuel jusqu'à la zone lacustre. Il envoyait ses eaux dans un lac saharien. L'autre fleuve descendait de l'Adrar des Iforas et de l'Air vers le Sud par des rivières dont on voit encore maintenant les embouchures suspendues au-dessus du lit nigérien. Par un processus bien connu de capture, la conjonction des deux cours d'eau se fit à Tossaye, à l'Est de Tombouctou, et environ à la même latitude. L'assèchement progressif du lac, lié à un lent rehaussement du plateau saharien, expliquerait ce phénomène géologique et l'existence actuelle du delta central nigérien.

Cette région basse, d'une superficie d'environ 1.500.000 hectares est parcourue de canaux naturels. A la saison des pluies ils se remplissent, puis se vident en période de décrue. L'ancien système lacustre continuant à s'assécher, il existe désormais deux deltas :

— le *delta vif* que les eaux du Niger inondent encore maintenant, soit environ 600.000 hectares ;

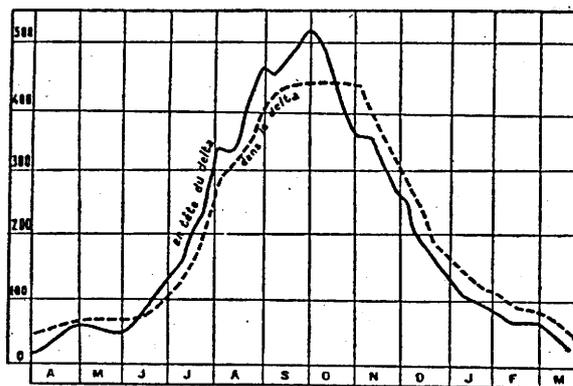
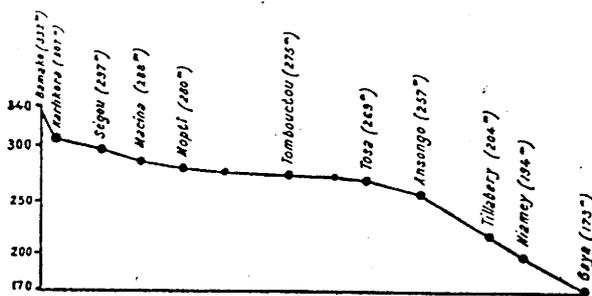
— le *delta mort* (900.000 hectares) qui ne bénéficie plus des crues du fleuve.

Les inondations du delta vif dépendent des crues du fleuve. Elles apparaissent en mai, culminent en octobre : le débit du fleuve à Sansanding, à l'embouchure du delta, est alors de 5.300 m<sup>3</sup>, le niveau de 8 mètres environ, le volume total de la crue est évalué à 45 milliards de mètres cubes (1). Dans le bassin supérieur du Niger, les pluies débutent en avril, puis passent par un maximum en juillet-août. Même en période de crue, le fleuve ne charrie que peu de matières en suspension. Elles se déposent dans cette région deltaïque

(1) A titre d'indication les débits moyens de quelques grands fleuves sont les suivants : Amazone : 120.000 m<sup>3</sup>/sec ; Nil : 9.000 m<sup>3</sup>/sec ; Seine : 300m<sup>3</sup>/sec.

de très faible pente (5 cm. par kilomètre). Ces alluvions enrichissent quelque peu ces terres de médiocre valeur.

Profil en long du Niger.



La courbe de la crue du Niger dans sa traversée du Delta central nigérien.

Ce vaste ensemble deltaïque était jusqu'à une époque récente presque désert ; seuls quelques pasteurs y faisaient paître leurs troupeaux en saison des pluies. Les populations soudanaises ne pouvaient l'exploiter faute d'une technique appropriée. L'idée s'est fait jour d'aménager cette région et de la transformer en un centre d'activités agricoles.

Cette action était nécessaire. En effet, le Soudan français malgré sa faible densité démographique n'était pas à l'abri des famines. En 1914, à la suite de plusieurs années de sécheresse, 300 personnes sont mortes de faim. Mais, au contraire, les légendes indigènes rapportent qu'au XI<sup>e</sup> siècle, le puissant et prospère Empire de Ghana s'étendait sur toute cette région.

La conception générale des aménagements consistait d'une part à revivifier le *delta mort* par une irrigation appropriée en mettant en eau des anciens défluent du Niger ; d'autre part à utiliser d'une façon rationnelle les eaux d'inondation du *delta vif*. Sur les terres ainsi aménagées l'on procéderait à l'installation de colons indigènes qui cultiveraient le coton et le riz.

Les auteurs du projet connaissaient l'expérience déjà en cours d'exécution au Soudan anglo-égyptien. Dès 1904, le gouvernement du Condominium avait envisagé d'irriguer une partie de la plaine de la Gézirah (en arabe : île) comprise entre le Nil Bleu et le Nil Blanc, au Sud de Khartoum. Il s'agissait de développer, grâce à de meilleurs rendements, la production du coton sans nuire pour autant aux cultures vivrières nécessaires aux indigènes. En 1925, l'achèvement du barrage réservoir de Sannar permettrait l'irrigation de 100.000 hectares de cultures cotonnières sur la rive gauche du Nil Bleu. (Voir carte de cette région en annexe).

## I. — ANTECEDENTS ET FORMATION

### a) Les premières réalisations.

Avant que l'Office du Niger ne soit chargé d'aménager le delta central, quelques expériences tentées par l'Administration de la Fédération et par des initiatives privées, montrèrent la voie à suivre.

#### 1. — Les premières réalisations publiques.

Dès 1897, le gouverneur de Trentinian demanda à ses services d'étudier l'hydrographie générale du bassin. Ensuite l'Administration du Soudan, agissant en collaboration avec l'Association Cotonnière Coloniale créée en 1903, s'efforça d'améliorer la culture du cotonnier en terre sèche. Elle introduisit auprès des indigènes de nouvelles variétés. Ces premiers efforts ne furent pas couronnés de succès. En fait, ce n'est qu'après la guerre 1914-1918, au cours de laquelle la Métropole connut une certaine pénurie de coton, que les pouvoirs publics envisagèrent plus sérieusement la question.

Le Comité du Niger créé à Paris en 1919 fut chargé d'appuyer leur action. Les études et travaux concernant la culture sèche ayant abouti à un échec, on se tourna résolument vers la production du cotonnier en culture irriguée. Le gouvernement général désigna l'ingénieur Bélimé pour diriger une mission d'étude dans cette région au cours des années 1919-1920. La mission conclut « à l'adaptation remarquable de la crue du Moyen Niger aux besoins hydrauliques de la culture cotonnière ». Un premier plan d'aménagement fut ainsi établi en 1920.

Bientôt connu sous le nom de « Programme Cadre » (1), ce premier plan comporta l'étude :

- d'un projet détaillé de barrage de dérivation à établir sur le Niger ;
- d'un projet détaillé d'irrigation de territoires d'une superficie de 100-000 hectares commandés par ce barrage et situés en tête des dériviations ;
- d'un avant-projet d'aménagement hydraulique des terres irrigables comprises entre le barrage et la zone lacustre ;
- d'un projet de colonisation agricole du pays.

Une compagnie privée, la Compagnie Générale des Colonies, fut d'abord chargée de la réalisation de ce programme pour le compte de l'administration du Territoire. A partir de 1924, un organisme public spécialisé (le service général des textiles et de l'hydraulique agricole) dirigé par M. Bélimé, poursuivit seul ces travaux.

Les études topographiques révélèrent que les terres qui s'étendent sur la rive gauche du fleuve s'abaissent à mesure que l'on s'éloigne de son lit. Ces renseignements faciliteraient l'irrigation des terres à aménager. En même temps l'on poursuivit les recherches agronomiques. Deux cultures principales devaient constituer le fond de la production agricole du delta : le coton et aussi le riz. Les terres basses, inondables et acides du delta vif seraient réservées à la riziculture ; celles plus sèches du delta mort seraient consacrées à la culture par irrigation du cotonnier.

Parallèlement, des expériences de peuplement des secteurs aménagés furent tentées « dans le but de donner des bases précises à la colonisation agricole du delta nigérien ».

(1) Du nom du Gouverneur Général de l'A.O.F. alors en fonctions. Son projet d'aménagement du D.C.N. fut largement diffusé dans un ouvrage publié par le Comité du Niger en 1925.

A Niénébalé, dans la zone extra deltaïque, sur la rive droite du fleuve, on installa en 1925 une quinzaine de familles indigènes. Sur une superficie de 200 hectares dont un tiers irrigués, les travailleurs touchant salaires et rations fixes furent encadrés par des Européens. Ce système ne donna que de médiocres résultats. Aussi en 1927 une nouvelle technique de colonisation fut-elle instaurée. Chaque chef de famille reçut alors un lot de terres défrichées et dotées de l'irrigation. Il fut chargé de le faire valoir selon les directives données et sous réserve du remboursement ultérieur des frais d'aménagement. Ce régime nouveau de « propriété familiale » fut un succès. Il apporta la preuve « de l'adaptation professionnelle du paysan noir ». Par la suite, un deuxième, puis un troisième village furent fondés dans le même centre.

Une expérience sur une plus grande échelle fut réalisée à Baguineda à partir de 1925. On construisit des ouvrages de captage et d'adduction d'eau : un barrage de dérivation, un ouvrage de prise d'eau sur le Niger en tête du rapide de Sotuba, à 3 km en aval de Bamako et un canal adducteur de 17 km de long destiné à l'irrigation de la plaine de Baguineda sur la rive droite du fleuve. Ces travaux furent exécutés en régie directe par le personnel militaire du génie et de l'artillerie coloniale du service temporaire des irrigations du Niger (S.T.I.N.) travaillant pour le compte du Service Général des Textiles et de l'Hydraulique Agricole.

Ainsi en 1930, au moment de l'inauguration officielle de ces nouveaux aménagements, une superficie de 7.500 hectares, dont 3.000 en terres irriguées était en exploitation. Le secteur avait été colonisé par 5.600 cultivateurs indigènes groupés en une quinzaine de villages. Quelques années plus tard, M. Bélimé put déclarer en parlant des familles qui peuplaient cette plaine : « ces populations sont entièrement fixées, tout démontre qu'elles ont quitté leurs anciens villages sans esprit de retour ».

#### 2. — Les tentatives privées.

Parallèlement à ces efforts entrepris et poursuivis par le secteur public, des initiatives privées s'intéressèrent à la production du coton dans la région du Moyen Niger.

En 1920, l'ingénieur Hirsch fonda la Compagnie de Culture cotonnière du Niger qui s'installa à Diré.

Elle obtint une concession de 3.000 hectares, qui aurait pu être portée à 50.000. Elle pratiqua la culture directe, avec labourage mécanique et irrigation à l'aide de machines à vapeur pompant l'eau du Niger.

Les premières campagnes furent bonnes, ce qui lui permit d'effectuer des immobilisations et des investissements importants (installations d'ateliers, de magasins, montage d'une usine d'égrenage, etc.). Mais les difficultés survenant la société fit faillite en 1929, et après diverses tentatives infructueuses, la concession fut achetée et administrée par la colonie du Soudan.

#### 3. — Le projet d'aménagement général de 1929.

Quel que soit le mérite de ces diverses expériences techniques et de ces tentatives individuelles, les résultats obtenus étaient encore très fragmentaires et les efforts poursuivis beaucoup trop dispersés. Aussi en 1929 un nouveau programme d'aménagement du delta central nigérien fut soumis au ministère des Colonies. Compte tenu des indications déjà données l'économie du projet peut être exposé en quelques lignes.

Il s'agissait d'empêcher « le Niger sauvage » d'inonder brutalement tout le delta. Un nouveau « Niger dompté » reprendrait son cours néolithique pour arroser une partie de l'ancien delta mort et pour irriguer la plaine alluvionnaire de la rive gauche en direction du Sahel. En arrêtant la crue, qui périodiquement envahissait le delta vif (dans la plaine de Macina), on pourrait utiliser ces terres pour une culture appropriée. Le problème consistait donc à établir un barrage régulateur de dérivation qui envierait la masse nécessaire des eaux de crue « domestiquées » en direction du delta mort. La région sahélienne ainsi irriguée serait affectée à la culture du coton. D'autre part, la construction d'une forte digue soustrairait à l'inondation annuelle les basses plaines du Macina qui bordent, à gauche, le lit mineur du fleuve. Ces terres, particulièrement propices à la culture du riz, seraient irriguées par le surplus des eaux arrêtées en amont par le barrage régulateur. Pour compléter ces aménagements, l'on creuserait un canal de navigation sur la rive droite du Niger. Il contournerait le barrage pour permettre la navigation entre les deux biefs.

Ce nouveau projet, le second depuis le début de la mise en valeur du Soudan, était beaucoup plus grandiose que le « programme Cadre » de 1924. Il estimait à 960.000 hectares la surface totale irrigable sur la rive gauche du Niger : 510.000 hectares de terres à coton, 450.000 hectares de terres à riz. En tenant compte de la population déjà en place, l'on prévoyait l'installation de 300.000 immigrants, pour la mise en valeur de tout cet ensemble agricole.

#### 4. — La création de l'Office du Niger.

A la suite de l'approbation du ministre, il convenait d'instituer un nouvel organisme qui reprendrait l'ensemble des travaux en cours et qui mènerait à bien la réalisation de ce programme d'aménagement. La nouvelle organisation devait présenter

les garanties de souplesse, de durée, de continuité, de compétence, de puissance financière que comportent la complexité et l'étendue de la tâche à réaliser (1).

Un décret du 5 janvier 1932 créait l'Office du Niger, établissement public, qui se substituait aux services existants (2).

L'Office du Niger, établissement public doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, dont le siège social est à Ségou (Soudan), a connu depuis 1932 différentes modifications :

- l'acte dit décret du 9 décembre 1941 ;
- le décret du 18 juillet 1948 ;
- le décret du 22 octobre 1954.

L'article premier du décret du 22 octobre 1954 stipule dans son deuxième alinéa :

... Il a pour objet la mise en valeur par l'irrigation de la vallée du Niger, l'exécution des travaux, l'aménagement, la colonisation et l'exploitation des terres commandées par les aménagements hydrauliques, notamment ceux de Samsanding, de Sotuba et de la région lacustre, ainsi que toutes études et travaux y relatifs.

Les textes réglementaires antérieurs assignaient eux aussi le même objet à l'Établissement. Il résulte de cette première disposition que l'Office connaît une *double vocation*. D'une part, il constitue une sorte d'entrepreneur de travaux publics, qui procède à l'étude, à la

construction et au fonctionnement d'ouvrages de génie civil, dont l'intérêt dépasse souvent son propre cadre. D'autre part, il est exploitant agricole et industriel.

Cet article premier, reprenant les termes des précédents décrets, *délimite le domaine d'activités de l'Office*. Elles s'exercent tout le long du fleuve Niger, théoriquement de sa source à son entrée dans la Nigéria britannique, pratiquement dans un secteur délimité par Bamako à l'Ouest et l'aplomb de Tombouctou à l'Est.

L'article premier du décret de 1941 était très explicite, il précisait que l'Office du Niger « effectue en première urgence la mise en valeur du delta central nigérien ». Mais, il convient d'insister, surtout sur la volonté du législateur d'assigner à l'Office une compétence générale pour l'ensemble de la vallée du Niger.

Les décrets successifs ont chaque fois nettement transformé la structure fonctionnelle de l'Établissement.

Le texte original témoignait d'une volonté de décentralisation très nette de la part du législateur ; il affirmait l'autorité du Conseil d'administration sur la Direction générale.

Au contraire, l'acte dit décret de 1941, s'inspirait des principes d'autorité et de centralisation. Il replaçait l'Établissement sous la dépendance du secrétaire d'État aux Colonies. Le Conseil d'administration était supprimé. Tous les pouvoirs étaient concentrés entre les mains du Directeur général nommé par le ministre seul.

Le décret de 1948 est revenu sur cette réorganisation. Il plaçait de nouveau l'Office sous la haute autorité du gouverneur général, Haut-Commissaire en A.O.F. Les dispositions de ce décret n'ont été, en somme, que peu modifiées et complétées par celles du dernier décret. Elles continuent à fixer l'ensemble de la structure fonctionnelle actuelle de l'Office du Niger.

#### b) L'organisation de l'Office du Niger.

Dans son article 2, le nouveau décret revient au principe de centralisation : il stipule « l'Office du Niger est placé sous la haute autorité du ministre de la France d'Outre-Mer ». La compétence du Haut-Commissaire en A.O.F. n'est plus retenue. Sur ce point la contradiction est à noter par rapport au décret précédent.

##### 1. — La direction et le conseil d'administration.

1° A la tête de l'administration de l'Office on trouve :

- un Conseil d'administration ;
- un Comité de direction avec son délégué ;
- un Comité technique des travaux.

L'article 2 établit le principe d'un *Conseil d'administration*. L'article 3 en fixe la composition (voir la liste des membres en annexe). Cette composition est marquée par une augmentation de la représentation des élites indigènes. Le président du Conseil d'administration est choisi parmi les membres du Conseil (art. 3). Il est désigné par décret du ministre de la France d'Outre-Mer.

Le Conseil d'administration constitue en son sein un *Comité de direction* de quelques membres (de 8 à 9). L'un d'entre eux assure les fonctions de délégué du Conseil d'administration. Il est chargé de suivre l'exécution des décisions du Conseil auprès des services de l'Office du Niger.

Le Conseil d'administration a des attributions étendues. L'article 4 les énumère sans que cette liste ait pour autant un caractère limitatif. Ces attributions concernent essentiellement l'organisation de l'Établissement, son régime financier, les plans de campagnes agricoles. Les délibérations du Conseil ne sont pas

(1) Lettre en date du 16 mars 1931 du Ministre des Colonies au Gouverneur Général de l'A.O.F.

(2) Seul le S.T.I.N. continua d'exécuter en régie les travaux généraux jusqu'à sa suppression en 1937. Dès 1935 le service cessa la construction du barrage qui fut confiée à un Consortium d'entreprises privées.

d'elles-mêmes exécutoires. Elles ne le deviennent qu'après approbation du ministre de la France d'Outre-Mer qui doit auparavant prendre l'avis du Haut-Commissaire de la République en A.O.F. Ces dispositions marquent la volonté du législateur d'obtenir la collaboration des autorités locales et de l'Administration centrale.

A côté du Conseil d'administration et du Comité de direction il est institué un *Comité technique des travaux* (art. 1). Sa composition est donnée par l'article 10 du présent décret. Ce Comité a un rôle consultatif et strictement technique. L'article indique « donne son avis d'une façon générale, sur toutes les questions de travaux. Il approuve, en particulier, les programmes d'études générales, les projets généraux de travaux et les moyens et modalités d'exécution ».

2° La direction de l'Etablissement comprend :

- le directeur général ;
- le secrétaire général ;
- l'ingénieur en chef de l'Office du Niger.

Le *Directeur général* « est nommé par arrêté du ministre de la France d'Outre-Mer, sur présentation du Conseil d'administration et après avis du Haut-Commissaire en Afrique Occidentale Française ».

L'article 8 dispose donc nettement que la nomination du Directeur de l'Office dépend du Conseil d'administration. Cette procédure permet de s'assurer l'accord de toutes les autorités participant à la mise en valeur du delta central nigérien. Elle tempère pratiquement le principe de centralisation posé par le législateur au début du décret.

L'article 9 prévoit essentiellement que le Directeur général est chargé de veiller à l'exécution des décisions du Conseil d'administration. Il doit aussi en préparer les délibérations. Il représente l'Etablissement ; il en est l'ordonnateur comptable.

Le Directeur général est assisté dans ses fonctions par un *Secrétaire général* dont l'article 8 précise le mode de désignation. Il dispose surtout d'attributions administratives.

Le chef de l'Etablissement est aussi secondé par l'*Ingénieur en chef de l'Office du Niger*, dont la compétence est déterminée par les articles 2 et 10 du décret. Il dépend d'ailleurs directement du Conseil d'administration. Il joue le rôle de conseiller technique permanent en matière « de travaux publics et d'hydraulique agricole » auprès de la direction de l'Etablissement. Il appartient au Comité technique des travaux dont il est rapporteur de droit (voir infra).

## 2. — Les services administratifs de l'Office.

Sept services administratifs dépendent de la direction générale.

### I. — Le Service des Travaux Neufs.

C'est le plus important. Pour lui seul, l'article 12 prévoit que la nomination de son chef dépend du Directeur général « après avis du Conseil d'administration ». Il compte environ 4.000 personnes (agents de l'Office et main-d'œuvre indigène).

Il a la charge :

- de l'exécution des travaux neufs ;
- de l'exécution des travaux importants d'entretien ;
- de la gestion des ateliers ;
- des transports fluviaux.

### II. — Le Service de l'Exploitation

Il emploie 2.500 agents. Il a la charge de l'exploitation agricole, soit par le système du colonat, soit par le système de la régie directe (voir infra). Il gère l'ensem-

ble du système de colonisation, les industries agricoles, les sections locales et la section centrale des machines et tracteurs (S.M.T.). Celle-ci groupe tout le matériel lourd de culture. Cette section fonctionne soit pour le compte des colons, soit pour l'Office.

Du service de l'Exploitation dépendent :

- la section vétérinaire qui s'occupe du bétail des colons ;
- la section d'immigration dont le rôle est de recruter les colons et le personnel indigène, de les guider, de vérifier leur comportement ;
- les divers centres de colonisation :

Chaque centre de colonisation constitue une « unité d'exploitation » que dirige un « Contrôleur, chef de centre ». Il est aidé d'un certain nombre d'instructeurs de colonisation chargés chacun d'un secteur de colonisation (ou unité de culture). L'ensemble des terres confiées à l'Office du Niger se répartit entre huit centres de colonisation (voir en annexe cette répartition).

Enfin, le service a la charge du contrôle des A.A.I. (voir infra). Il assure maintenant la commercialisation des récoltes. L'Etablissement s'est substitué aux Associations dans cette tâche, depuis juillet 1948.

### III. — Le Service des Etudes générales

Il a une double fonction ; il se divise en deux sections.

1° La section topographique : elle comprend différentes brigades chargées de l'établissement des plans des terres confiés à l'Office ;

2° Le bureau d'études : il exploite les renseignements fournis par la section topographie.

Il prépare les avants-projets d'aménagements généraux et d'extension.

Il dresse les projets des campagnes annuelles de travaux, les plans d'exécution des réseaux d'irrigation, des canaux adducteurs, des ouvrages hydrauliques.

Il étudie les plans de tous les bâtiments, hangars nécessaires à l'exploitation des terres.

### IV. — Le Service des Recherches

Ce service a des activités essentiellement agricoles. Il s'applique à déterminer la qualité des terres, les cultures les plus favorables, les variétés les meilleures. La station centrale de recherches, installée dans le Kouroumari, est outillée pour les travaux de génétique, de pédologie, de phytopathologie les plus délicats.

Deux stations locales en dépendent :

- la station rizicole de Kayo ;
- la station cotonnière et zootechnique du Sahel.

La première se consacre spécialement à l'étude de la riziculture et à la fourniture des semences sélectionnées.

La seconde poursuit des recherches sur le coton américain et s'efforce d'améliorer les bovins et de permettre leur intégration dans les activités agricoles locales.

### V. — Le Service Sanitaire

Son but, à l'origine, se limitait à la surveillance sanitaire des colons. Désormais, avec l'extension du colonat et du nombre croissant des agents dépendants de l'Etablissement (manœuvres, ouvriers, employés, etc.) l'Office du Niger est chargé d'assurer la totalité des services sanitaires dans les régions où il exerce son activité. En plus de celui de Ségou même, on compte encore quatre centres médicaux comprenant dispensaire et maternité. Il s'agit de ceux de Koko, Kolongotomo, Baguineda et Niono.

Le personnel sanitaire permanent comprend trois médecins européens assistés d'Africains dont 3 médecins, 48 infirmiers, 7 infirmières, 3 sage-femmes, etc.

#### VI. — La Comptabilité générale

L'article 18 confie la comptabilité de l'Office à un agent unique. C'est là un point important par rapport au régime antérieur. Cet agent comptable décrit toutes les opérations de l'Etablissement « conformément aux normes du plan comptable général » (voir infra) (art. 18 et 19). Il assiste le Directeur général dans sa présentation d'un « état de prévision annuel »... « Il est justiciable de la Cour des comptes et soumis aux vérifications de l'Inspection de la France d'Outre-Mer (art. 18, alinéa 2).

#### VII. — Agence de Paris

L'Office du Niger a installé à Paris une agence au personnel réduit. Il s'agit surtout d'un organisme de prospection. Ségou est, en effet, très loin des fournisseurs éventuels et les services africains s'adressent à ce bureau d'achat pour rechercher les matériels et fournitures dont ils ont besoin.

#### 3. — Le personnel

Actuellement le personnel de l'Office compte environ 200 Européens pour 6.000 Africains.

Son statut varie suivant qu'il s'agit d'un personnel de cadre, de maîtrise qualifié ou non qualifié.

1° *Le personnel non qualifié* : Parmi eux, ceux qui ne sont employés qu'occasionnellement sont régis par une convention collective réglant les rapports du travail dans l'ensemble du territoire du Soudan.

Le personnel non qualifié employé à titre permanent comprend des manœuvres, manœuvres spécialisés ou ouvriers non qualifiés dont les conditions de travail dépendent d'une convention collective (du 1<sup>er</sup> janvier 1951) propre à l'Office et à ses employés.

2° *Le personnel qualifié, la maîtrise et les cadres* sont classés en différentes catégories. Il comprend des vétérinaires, des ingénieurs, ainsi que des chefs de chantiers, des ouvriers spécialisés. A côté des Français de la métropole figurent aussi des Africains. Leur statut est fixé par une autre convention collective datant d'avril 1951. Elle règle leurs rapports avec l'Office : le montant des traitements est fixé en tenant compte de l'ancienneté, du rendement, de l'expatriation, etc. Des avantages en nature sont également prévus : logement, soins médicaux, frais de transport.

3° *Le personnel hors-statut* : ces agents, tous Français de la métropole ne sont pas soumis à cette convention. Il s'agit des principaux dirigeants de l'Etablissement, tel que le Directeur général, le Secrétaire général, les chefs des principaux services, etc.

Ce sont, en général, des agents du ministère de la France d'Outre-Mer, appartenant à ses cadres supérieurs et qui bénéficient d'une mesure de détachement provisoire au profit de l'Office. Pourtant la règle n'est pas absolue et leur recrutement est laissé à la discrétion du Comité de direction qui n'est pas tenu de respecter les qualifications adoptées par l'Administration coloniale. Ils ne sont pas, au sens juridique du mot, des « fonctionnaires ».

Leur rémunération n'est pas déterminée d'une façon aussi stricte que dans un service public administratif. On les considère comme étant « hors échelle » ; ainsi leur traitement est fixé uniquement par les décisions du Comité de direction. Leur situation dépend plutôt de l'évolution économique et sociale de la Fédération que du statut général de la Fonction publique. C'est ainsi qu'une récente revalorisation des traitements ayant

intéressé les salaires du secteur privé en A.O.F., ils en furent aussi les bénéficiaires.

#### 4. — Les Associations Agricoles Indigènes.

Lorsque l'aménagement des centres de colonisation est suffisamment avancé, l'Office suscite la création d'A.A.I. Il en existe quatre dans l'aire d'activité de l'Office :

Celles de Bagueda, de Niono, de Boky-Weri, Koky, des Mossis et Samagos de Kolougomoto. Cette dernière provient d'une scission à l'intérieur de l'A.A.I. de Boky-Weri, en 1954.

Les Associations agricoles indigènes sont des sortes de coopératives, constituées obligatoirement par tous les chefs de groupes familiaux du centre considéré. Leur objet est d'améliorer le domaine de chacun de ses membres, et d'en faciliter l'exploitation par l'exécution de travaux d'intérêt général.

Les attributions de ces mutuelles sont définies par leur statut :

a) « Entretenir les aménagements exécutés par l'Office sur l'ensemble des terres irriguées cultivées par les colons de leur ressort ».

b) « Acquérir et répartir entre les membres : des animaux, du matériel, des semences, etc. nécessaires à la bonne marche des cultures ».

c) « Consentir le cas échéant du crédit à leurs membres ».

d) « Stocker les produits disponibles pour la vente, les transformer le cas échéant, et les vendre aux mieux des intérêts des cultivateurs ».

La récolte et la commercialisation des produits sont, en fait, assurées par l'Etablissement.

(En bref, l'A.A.I. se fait intermédiaire des colons pour leurs achats ou pour leurs ventes).

L'Association est dotée de la personnalité civile. Chacune d'elles comprend : une assemblée générale, un conseil d'administration, un directeur.

— *L'Assemblée Générale* est la réunion de tous les chefs de groupes familiaux détenteurs de lots de colonisation. Elle délibère sur le projet de budget et sur le bilan.

— *Le Conseil d'Administration*, présidé par le Directeur, est composé par les membres élus à raison d'un délégué par village. Il délibère sur le montant des taxes (voir infra).

— *Le Directeur*, désigné par le Directeur Général de l'Office, est un fonctionnaire de l'établissement. Il administre l'Association sous le contrôle du Conseil d'Administration.

Les A.A.I. tiennent une comptabilité commerciale qui est absolument distincte de celle de l'Office. Ce ne sont pas des filiales de l'Etablissement auquel aucun lien de droit ne les rattache. La phase d'exploitation, dans laquelle sont entrées les terres aménagées, a nécessité la création d'organes annexés à l'Office.

Les associations agricoles sont groupées en un organisme centralisateur : « La Fédération des Associations Agricoles Indigènes des Terres Irriguées de la vallée du Niger » (F.A.T.I.N.). Son rôle est de prendre à son compte les opérations intéressant l'ensemble des associations indigènes. Elle n'exerce en fait qu'une activité très réduite. La F.A.T.I.N. est représentée et administrée par un directeur sous le contrôle du conseil d'administration.

#### 5. — Le régime financier et comptable de l'Office du Niger.

L'article 18 prévoit que « les opérations de l'Office du Niger sont effectuées suivant les lois et usages du

commerce et décrites conformément aux normes du plan comptable général par un agent comptable... »

Ce texte établit donc le principe de l'unité comptable de l'Office. Cette disposition modifie sensiblement l'organisation antérieure qui admettait un régime comptable double, commercial et administratif (1).

Cette dualité ne se retrouve plus que dans l'état de prévision annuel qui indique les produits et les charges afférents à l'Etablissement. Cet état comporte :

— une section « travaux neufs et investissements » incluant les études d'ordre général et l'exécution des travaux neufs et éventuellement de parachèvement.

— une section « fonctionnement » retraçant les autres opérations de l'Office et, notamment, celles afférentes à son fonctionnement général... » (article 13).

L'examen des ressources et des dépenses de ces sections permet de mieux saisir la portée de cette distinction basée sur la notion de rentabilité de certaines activités de l'Office.

1. — Le budget des « travaux neufs et des investissements » doit présenter en recettes :

— les dotations de collectivités ou organismes chargés de financer les travaux d'équipement des Territoires d'Outre-Mer (il s'est agi jusqu'à présent essentiellement du F.I.D.E.S. : Fonds d'Investissement pour le Développement Economique et Social des Territoires d'Outre-Mer) ;

— Les affectations provenant éventuellement des excédents de recettes de l'Office du Niger ;

— Les dons, legs ou fonds de concours ;

— Eventuellement de fonds d'emprunt.

En dépenses :

— Les frais généraux d'exécution des travaux neufs ;

— Les dépenses de travaux neufs ou de parachèvement des services concourant à l'exécution des installations et aménagements confiés à l'Office du Niger et notamment des services des travaux et des études générales (voir détails art. 14).

2. — Le budget de la division « Fonctionnement » prévoit en recettes :

— Les redevances des exploitants de terres aménagées ;

— Les recettes d'exploitation ;

— Des fonds de concours ;

— Des subventions éventuelles des budgets de l'Etat de l'A.O.F. ou du Soudan.

En dépenses :

— Les redevances pour la jouissance du domaine public et privé dont la gestion est confiée à l'Office du Niger ;

— les frais généraux et les dépenses des services de l'Office dont l'activité concourt à l'exploitation des installations et aménagements réalisés par l'Office (art. 15).

(1) Jusqu'à une date récente (l'ex. 1949-50) l'Office ne connaissait qu'une seule comptabilité sous la forme administrative. Ce régime était compatible avec l'activité de l'organisme au cours de ses premières années. Il était consacré aux travaux d'investissements financés par les collectivités publiques, sous forme de subventions ou de fonds d'emprunt. L'extension du colonat, la mise en valeur plus avancée des terres du Delta confiaient, à l'Office, de nouvelles activités. Désormais, les colons pouvaient fournir certaines redevances à l'Office, redevances qui, payées en nature, devaient ensuite être commercialisées. D'autre part, l'Office envisageait d'exploiter directement certains secteurs du Delta, ce qui lui permettait de couvrir une partie de ses dépenses. Ce nouvel aspect de ses activités exigeait une comptabilité distincte de la précédente. Le nouveau régime comptable relevait des lois et usages du commerce. L'évolution de la nature même des activités de l'Office expliquait donc cette dualité dans le régime comptable.

Cette énumération nécessite quelques explications :

a) c'est ainsi que les redevances des exploitants des terres irriguées consistent en différentes taxes payées par les colons indigènes. L'on distingue :

1° la taxe d'eau, affectée spécialement à l'amortissement financier des investissements de l'Office ;

2° la taxe d'aménagement, destinée à couvrir les frais de fonctionnement du service de l'exploitation ;

3° la taxe des A.A.I. pour pallier les dépenses de fonctionnement des associations agricoles.

Toutes ces taxes sont perçues en nature. Le colon fournit chaque année un certain nombre de kilogrammes de coton ou de riz par hectare. Le montant des deux premières taxes est fixé par arrêté du Gouverneur général. Les A.A.I. déterminent elles-mêmes le montant des redevances qui leur sont dues. La charge totale ainsi supportée par le colon est de l'ordre de 22 % de sa récolte.

b) les recettes de l'exploitation proviennent de la vente par l'Office de sa production.

Depuis quelques années, l'Etablissement connaît d'autres régimes d'exploitation que le colonat. Il assure, d'une part, par l'intermédiaire du Service de l'Exploitation, la mise en valeur directe d'un secteur du Delta. Ses recettes d'exploitation appartiennent en totalité à l'Office. Il pratique, d'autre part, le système du colonat semi-mécanisé. Dans ce cas, le colon touche 40 % des bénéfices sur récolte, 60 % revenant à l'Office.

Ces initiatives ont été prises non seulement pour des raisons techniques, mais surtout pour assurer à l'Etablissement des ressources propres, qui lui permettent de couvrir plus aisément ses dépenses de fonctionnement sans recourir à des subventions publiques.

#### 6. — L'exemple de Gézirah

Il convient d'évoquer maintenant l'expérience poursuivie au Soudan anglo-égyptien. De brèves indications sur les méthodes de fonctionnement et d'exploitation en usage dans la plaine de la Gézirah permettront de faire, par la suite, des observations et comparaisons utiles.

Lorsque le gouvernement du Condominium décida la mise en valeur de cette région par le développement de l'irrigation et l'extension de la culture du cotonnier, des populations sédentaires cultivaient déjà certaines terres. A l'inverse du delta central nigérien, la plaine de la Gézirah était en partie sous le régime de la propriété individuelle. L'Etat commença par mettre au point le régime foncier en établissant le cadastre ; puis réalisa peu à peu l'irrigation et la mise en valeur agricole de la région (construction d'un barrage-réservoir, de canaux, etc.). Au fur et à mesure, il redistribua aux propriétaires les terres aménagées sans tenir compte de la forme et de l'emplacement des parcelles, mais seulement de leur superficie. Les anciens propriétaires furent colons de droit. Certaines modalités permirent l'installation dans cette région d'autres indigènes : colons proposés, agréés, etc... En même temps l'Etat devint locataire pour une durée minimum de quarante ans de toutes les terres qu'il faisait ainsi entrer dans le système d'irrigation ; mais il en confiait la gérance à des sociétés privées.

Ainsi la mise en valeur de la plaine de la Gézirah est assurée par l'Etat, les sociétés gérantes et les colons.

— L'Etat est locataire des terres qu'il aménage :

a) Il est chargé de la réalisation de tous les gros travaux de génie civil qu'il finance seul. Il en assure aussi l'entretien. Il est responsable de la fourniture d'eau pour les irrigations, il organise les fermes expérimentales.

tales qui sélectionnent les meilleures espèces de coton, luttent contre les maladies des plantes, etc... Un service sanitaire est spécialement affecté à la zone de la Gézirah.

b) L'exploitation agricole proprement dite dépend aussi des directives de l'Etat. En collaboration avec les sociétés, il établit les programmes généraux de culture, détermine l'assolement et la répartition des cultures, fixe les quantités à produire, etc...

— Les sociétés gérantes (1), constituées avec l'aide des seuls capitaux privés, sont les gérantes des terres nouvellement aménagées ;

a) elles veillent à l'exécution du programme général de cultures établi antérieurement. Elles sont donc responsables de la surveillance des opérations culturales exécutées par les colons. Elles assurent l'entretien des réseaux secondaires d'irrigation ;

b) mais leur rôle principal comporte l'écoulement

de la récolte de coton. Le coton acheté aux colons est ramassé, égrainé, pressé en balles et expédié par les soins de ces sociétés.

— Le colon qui demeure en titre propriétaire du sol a en fait un rôle très limité. Son initiative propre est réduite à cultiver son lot, selon les directives de l'Inspection de l'Agriculture. Si l'indigène est tenu de livrer la totalité de sa récolte de coton, il peut à son gré disposer des produits des cultures vivrières et fourragères.

Le coton est intégralement vendu par les sociétés gérantes. Les bénéfices de cette commercialisation sont répartis :

pour 40 % au colon,

pour 35 % au gouvernement,

pour 25 % aux sociétés qui assurent ainsi leur rémunération.

## II. — LES REALISATIONS DE L'OFFICE DU NIGER

### a) Problèmes posés par la mise en valeur du Delta Central Nigérien.

Le travail poursuivi depuis plus de trente ans dans le delta central nigérien a donné lieu à des réalisations tangibles. Il est possible, désormais, de décrire les ouvrages d'art achevés, de donner des indications sur l'étendue des surfaces en culture, ou sur l'importance du colonat. Avant d'examiner l'état de choses actuel, il reste à souligner la nature des difficultés surmontées, la diversité des problèmes soulevés et des solutions adoptées.

#### 1. — Les problèmes techniques.

Les problèmes techniques proviennent de la mise en valeur agricole de la vallée du Moyen-Niger et des difficultés rencontrées pour l'édification des ouvrages de génie civil.

a) *Les techniques agricoles.* Ces problèmes sont relatifs aux deux cultures pratiquées dans le Delta : le riz et le coton ; pour comprendre les difficultés techniques à surmonter il convient d'avoir une idée des méthodes de culture appliquées à ces plantes.

— Le riz est une céréale des pays chauds. C'est une plante annuelle dont l'aspect et le port rappellent les céréales d'Europe. Elle se présente comme une touffe de tiges (chaumes) naissant par tallage de chaque grain germé. Ces chaumes sont creux et s'allongent, suivant les variétés, de 0 m. 50 à 2 m. L'inflorescence se fait en panicules ; la plante porte alors des épillets uniflorés. Le grain de riz est enveloppé par deux valves ou balles coriaces, on l'appelle alors paddy. Par des techniques diverses, on procède au décorticage (pour enlever les balles) et au blanchissement du grain de riz (pour enlever la pellicule externe, qui est la partie la plus riche en vitamines et en aleurone du grain).

Le riz, surtout cultivé dans la zone intertropicale, exige pour végéter une pluviométrie de l'ordre de 900 à 1.000 m/m ou une irrigation de 10.000 à 15.000 m<sup>3</sup> par hectare, pendant un cycle d'évolution de quatre à six semaines. Ces chiffres n'ont pas un caractère absolu ;

(1) Depuis 1950 un office public spécial appelé Gézirah-Board s'est substitué aux anciennes sociétés capitalistes. Cette « nationalisation » permet une participation plus efficace des Soudanais à l'effort commun de la mise en valeur.

ils varient plus ou moins suivant l'espèce locale ou les techniques employées. Actuellement on peut distinguer quatre méthodes de culture du riz :

1° culture sèche primitive ;

2° culture sèche mécanisée ;

3° culture submergée ou irriguée traditionnelle et avec repiquage ;

4° culture avec semis directs sans repiquage :

a) non mécanisée,

b) mécanisée.

1° La culture sèche primitive est pratiquée dans la région montagneuse de l'A.O.F. (Fouta-Djalon). Après un défrichement sommaire, et un travail d'aménagement du sol réduit, on sème ; mais le rendement est médiocre : environ 10 quintaux par hectare. Surtout de tels procédés conduisent à une rapide dégradation du sol.

2° La culture sèche mécanisée rappelle la culture des céréales des pays tempérés ; on utilise le même matériel agricole. On obtient des rendements de l'ordre de 15 à 25 quintaux à l'hectare. Cette technique est utilisée, par exemple, en Amérique du Sud : Brésil et Venezuela.

3° La culture submergée ou irriguée traditionnelle et avec repiquage, assure une indépendance marquée vis-à-vis des conditions climatiques. Elle permet une réduction importante des quantités de semences exigées, ainsi que des besoins en eau. Mais elle exige, avec le repiquage une main-d'œuvre importante et capable. L'on peut obtenir de très bons rendements (par exemple 60 à 80 quintaux en Italie, 20 à 25 en Extrême-Orient). Ce système convient parfaitement aux pays surpeuplés. Son domaine incontesté est l'Asie méridionale.

4° La culture avec semis directs, sans repiquage :

a) Non mécanisée. Cette technique est en usage dans des régions soumises à de brusques inondations. Après une préparation plus ou moins sommaire du sol, on sème. Aussi les rendements, entre 10 et 20 quintaux à l'hectare, sont-ils très aléatoires. Le riz doit être flottant et s'allonge au fur et à mesure que l'eau monte.

b) La culture irriguée et intégralement mécanisée a été mise au point aux Etats-Unis. Cette méthode est employée à l'Office du Niger. Elle exige une préparation minutieuse des terres à l'aide d'un matériel agri-

cole important ; il faut aussi obtenir un contrôle parfait de l'irrigation et du drainage.

— Le coton est une plante buissonnante ligneuse de 0 m. 40 à 2 m. de haut. Son fruit est une capsule formée de trois à cinq valves contenant chacune une moyenne de 6 à 8 graines. Les graines portent des poils plus ou moins longs selon les espèces (14 à 60 m/m), ils sont blancs et duveteux : ils constituent le coton (1).

Il existe de très nombreuses variétés de cotonniers, qui sont répartis en deux groupes :

— le coton américain à fibre courte de 20 à 30 m/m, cultivé aux Etats-Unis, mais aussi aux Indes, en Perse, en Turquie ;

— le coton égyptien, à fibre longue, de 30 à 40 m/m, produit aussi aux Etats-Unis et surtout en Egypte, au Soudan, etc...

Plante de grand soleil, le cotonnier demande des pluies régulières et assez abondantes, ou, à défaut, de copieuses irrigations, pendant la période de croissance jusqu'à la fructification. Le cycle d'évolution du cotonnier à longue soie est de sept à neuf mois, plus long de deux mois environ sur celui de l'espèce américaine. A partir de ce moment-là, les pluies peuvent s'espacer et diminuer d'importance ; par contre, il faut que l'ensoleillement augmente. La sécheresse doit devenir aussi parfaite que possible, lorsque les capsules arrivent à maturité et qu'elles sont sur le point de s'ouvrir. La pluviosité totale exigée est de l'ordre de 800 à 1.200 m/m d'eau par an, au cours d'une période de deux à cinq mois. Au Moyen-Niger, elle commence en juillet et se termine en octobre. Dans les régions plus humides, le développement à l'excès des parasites, des maladies et des mauvaises herbes empêchent de bons rendements. La récolte risque également d'être compromise par les pluies. C'est ce qui rend impossible la culture du cotonnier dans la zone forestière africaine.

Les meilleures conditions de croissance, pour obtenir des rendements élevés, sont réalisées dans la zone aride sub-tropicale avec irrigation (Egypte, Soudan, Californie, Texas, etc.). Le sol doit être meuble, profond, bien drainé pour éviter de redoutables maladies cryptogamiques.

Il faut également lutter contre un parasitisme sévère par désinfection des semences et nettoyage des plantations. Une discipline stricte s'impose en période de semis ; on doit incinérer les plants après la récolte.

En fait, il existe de grandes diversités des méthodes de culture :

— La culture sèche, associée le plus souvent à d'autres cultures, est pratiquée, en A.O.F., par les indigènes qui n'emploient guère d'autres instruments aratoires que la houe.

— La culture totalement irriguée, soit d'une façon primitive par les paysans comme en Egypte, soit en usant des techniques les plus modernes comme aux Etats-Unis, donne de meilleurs résultats. Suivant les méthodes de culture, les rendements peuvent varier du simple au décuple.

Enfin, à l'Office du Niger, comme à Gézirah, on pratique la culture semi-mécanisée. La préparation des terres est faite suivant les techniques modernes ; l'entretien et la récolte sont à la charge des agriculteurs indigènes.

(1) Il convient de distinguer coton-graine de coton-fibre. On entend par coton-fibre, uniquement les poils longs et duveteux qui ont été séparés de la graine du cotonnier. Le coton en fibre peut ne représenter que 25 à 40 % du coton non encore égrené.

Dans l'aire d'activités de l'Office, il convenait, d'abord de déterminer les variétés de coton et de riz, les mieux appropriées au milieu agrolologique.

Le docteur R. H. Forbes, spécialiste américain de la culture du cotonnier, arrivait au Soudan en 1922, pour le compte de la Compagnie Générale des Colonies. Puis il continuait, au service de l'Administration, une série de recherches. De ses études et des travaux de ses successeurs, il résultait l'impossibilité de se servir des variétés de coton locales : manque de longueurs des fibres, mauvais rendement... C'étaient les cotonniers d'origine américaine, mais déjà acclimatés en Afrique (tels les « Allen », le « N'Kouraba », etc.) qui paraissaient les mieux adaptés aux conditions de cette région. Deux espèces de cotonniers égyptiens seulement — Maarad et Ashoum — pouvaient être employés.

Pour le riz, s'appuyant au départ sur un fond local plus riche, les expériences avancèrent plus rapidement. Dès 1929, les agronomes mirent en évidence, parmi les nombreuses variétés locales et exotiques, celles qui répondent aux besoins vivriers du Soudan et sont le mieux adaptées au climat, au sol et au régime d'irrigation : Somavary, Dissi, Sikano. Depuis la guerre, les stations de recherches de l'Office ont fourni une variété de riz à grains longs et translucides d'excellente présentation commerciale : le Bentoubale.

Le Service des Recherches de l'Office devait aussi mettre au point les méthodes de culture hautement conservatrices de la fertilité des terres. On l'a vu, la qualité des sols du Delta est loin d'être excellente ; la dégradation du sol est un des fléaux dont souffre l'Afrique. Pourtant le coût des aménagements est tel qu'il est nécessaire de pratiquer une agriculture intensive pour obtenir une certaine rentabilité de ces investissements.

A cet effet, en matière rizicole, on s'est efforcé de déterminer la fumure végétale et minérale qui, par son action fertilisante, maintiendrait la qualité des terres et améliorerait les rendements : on introduisit l'emploi des engrais verts (crotalaires et pois d'Angole) ; les engrais azotés se révélèrent avoir une action favorable, variant proportionnellement à la dose utilisée. En revanche, les engrais phosphatés, potassiques et la chaux furent sans effets sur les rendements. Pour maintenir la fertilité des terres, la technique adoptée s'inspirait des principes suivants : interventions d'engrais verts dans l'assolement, à raison d'une année sur cinq, et application d'azote sous forme minérale à chaque sole, à raison de 200 kg. de sulfate d'ammoniaque par hectare.

Le problème des mauvaises herbes qui poussent en abondance dès les premières pluies quand la levée du riz est achevée, préoccupa encore les agronomes de l'Etablissement. L'extirpation à la main, lente et difficile, n'était jamais parfaite ; désormais, on utilise un nouveau procédé de germination et de mise en eau, qui entrave pratiquement le développement des mauvaises herbes.

En matière de culture cotonnière, le maintien de la fertilité des sols avait son importance. Il fallait encore, par une alternance convenable des cultures, contrôler le parasitisme qui risque toujours d'atteindre gravement les plants de cotonnier. Il s'agissait donc de déterminer l'assolement approprié, les engrais régénérants exigés. La technique enfin retenue fut la suivante : intervention d'engrais verts dans l'assolement, une année sur deux, avec exécution entièrement mécanique, tant des semis que des labours d'enfouissement ; et, comme pour la culture du riz, application d'azote sous forme minérale à chaque sole à raison de 200 kilogrammes de sulfate d'ammoniaque par hectare.

On a déjà indiqué l'utilité des techniques mécaniques dans l'exploitation agricole. Il est apparu bientôt que les moyens de la culture attelée étaient insuffisants pour maintenir le potentiel productif des aménagements. Des moyens plus puissants pouvaient être obtenus grâce à la motorisation. Ceux-ci avaient déjà été utilisés, en partie, pour les terrassements et aménagements, exécutés d'abord avec des locomotives à vapeur, puis avec des chenillards (voir infra) : mais il n'avait pas été envisagé de les inclure dans l'équipement agricole. Ce n'est qu'après la guerre et grâce en partie à l'aide américaine, que l'équipement agricole put être progressivement acquis. L'introduction du machinisme agricole et d'engins puissants présentaient de sérieux avantages.

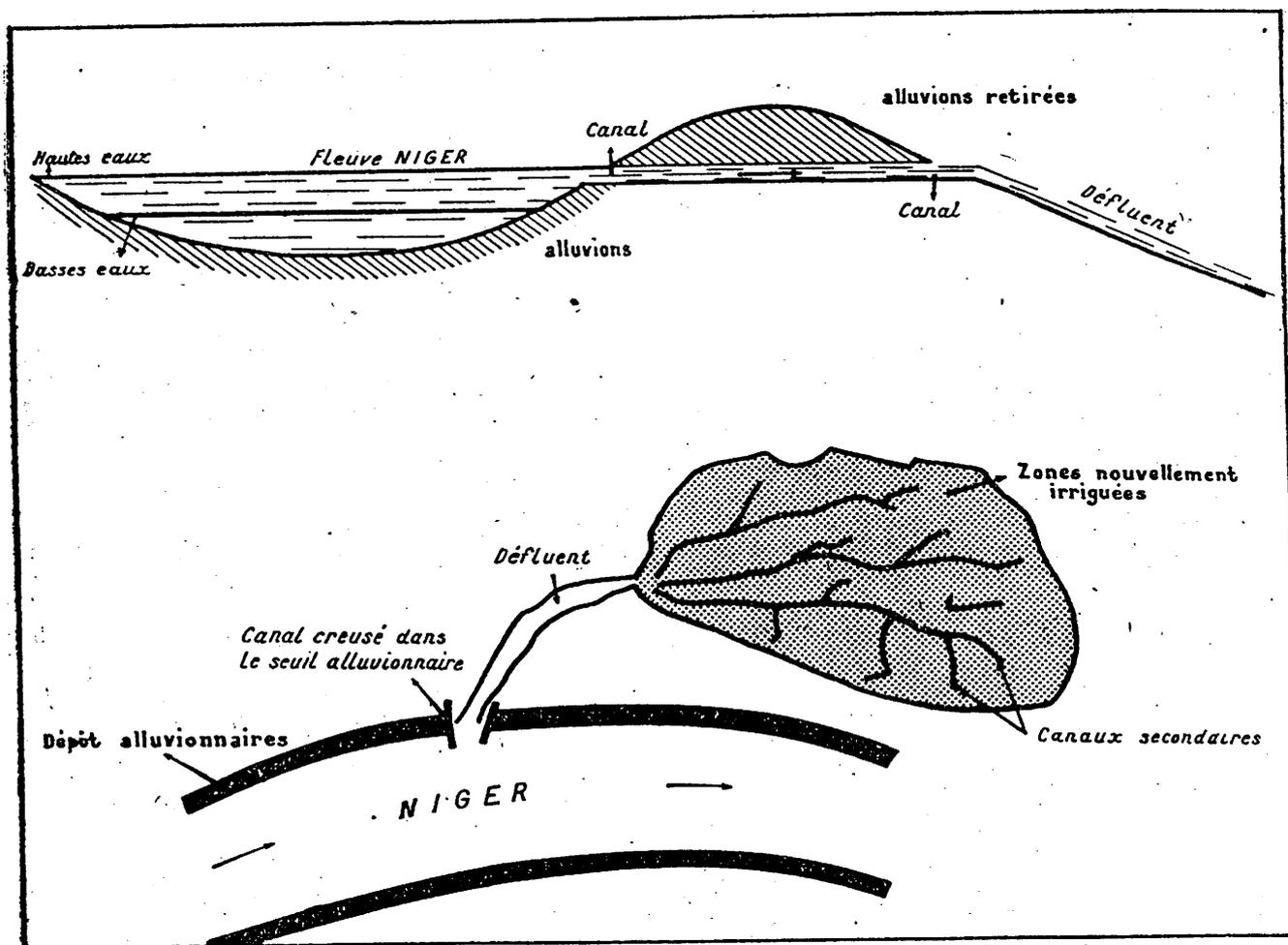
On obtint, en effet, une meilleure finition des aménagements. L'entretien du réseau d'irrigation et de drainage fut mieux assuré. Par des labours profonds, on lutta contre la mauvaise structure du sol et les herbes rhizomateuses (riz sauvages, etc...). A l'époque favorable, on put entreprendre, en même temps, davantage de travaux agricoles.

Ainsi, la mécanisation agricole permettait de maintenir le potentiel des terres du delta, tant en surface qu'en rendement unitaire. Elle améliorait la structure du sol par des façons profondes et elle augmentait sa fertilité par l'emploi plus rentable, sur les terres planées, des engrais minéraux et organiques.

#### b) Techniques de génie civil.

La réalisation des ouvrages d'art prévus nécessitait des études topographiques poussées. Dans ces régions sans relief, le pendage du terrain est imperceptible à l'œil, il n'est que de cinq à dix centimètres par kilomètre. Pour construire des canaux sur des terrains de si faible pente, il fallait connaître les côtes avec une grande précision, sous peine d'erreur qui empêcherait tout projet sérieux.

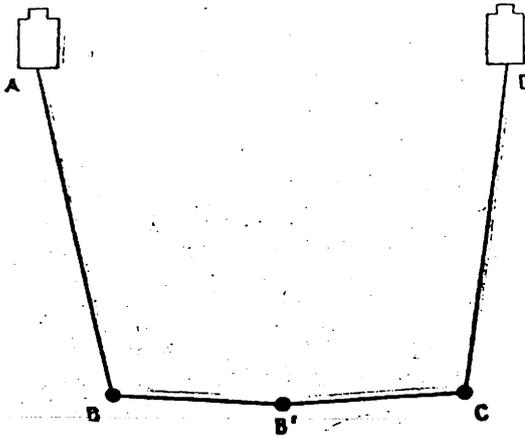
Ces études topographiques permirent la découverte de bras desséchés du grand fleuve néolithique. Leur seuil alluvionnaire coupé par un canal, les eaux de crue pénétraient dans les défluent qui devenaient les troncs principaux du réseau général d'irrigation.



Une fois les terres livrées à l'irrigation, il fallait les aménager pour la culture : défricher le sol, procéder à des débroussaillments, au planage du terrain, etc...

Ce que le feu ne pouvait détruire, devait être achevé à l'aide de moyens mécaniques. Après une expérimentation des treuils à mains, le système du balayage au

câble tiré par des locomotives à vapeur fut essayé. Mais un grand nombre d'arbres cassaient sans être arrachés, ce qui obligeait à reprendre, dans des conditions plus difficiles le travail d'assouchement. La solution la plus complète fut fournie par le tracteur Caterpillar de 100 CV. On arrivait ainsi à défricher et assouche quotidiennement environ sept à huit hectares.



La chaîne remorquée mesure 50 à 60 m. de long, elle pèse une centaine de kilogrammes. Elle est constituée en trois tronçons AB, BC, CD réunis par des manilles en B et C. Le tronçon BC, plus lourd, peut être réduit de moitié par le jeu des fiches ménagées en B' au milieu du tronçon BC.

Le parachèvement des opérations de planage était confié le plus souvent à l'exploitant indigène, au moment de son installation. Dans certains cas où le travail à exécuter pour niveler le terrain risquait, par son ampleur de rebuter l'indigène, le planage était assuré à l'aide de tracteurs tirant des niveleuses.

L'édification des ouvrages d'art posait aussi des problèmes nombreux et délicats. Il fallait déterminer la nature des terrains sous-jacents sur lesquels reposeraient les fondations du barrage de Sansanding. Avant de commencer sa construction, ses dimensions furent étudiées au cours d'une série d'essais sur modèle réduit effectués, pendant deux ans, dans des laboratoires de la Métropole. Dans le but de réduire le coût de la maçonnerie et de ralentir la rapidité de prise des mortiers, toujours activée dans les pays chauds, il fut envisagé de construire sur place une cimenterie. Comme on parvint à modifier la composition physique des sables pris dans le Niger, l'idée fut abandonnée. Mais le Consortium, à qui avait été confiée l'édification du barrage, a dû créer sur place un véritable groupement industriel pour usiner les matériaux du barrage : centrale électrique, atelier de constructions métalliques, fonderie, briquetterie (voir infra).

La réalisation des ouvrages de génie civil dans le delta central nigérien aura nécessité l'exécution des travaux suivants :

terrassement .....	750.000 m3
maçonnerie de béton .....	105.000 m3
béton armé .....	1.600 m3
pont métallique .....	3.600 tonnes
vannes .....	3.325 tonnes
défense en palplanches métalliques ..	1.660 tonnes
encrochements .....	50.000 m3

L'outillage technique nécessaire (pelles mécaniques, grues, tracteurs, ciment même, etc.) devait être acheminé en pièces détachées par un train à voie unique à plus de 1.200 km. de Dakar, et dont la capacité annuelle n'excédait pas 300.000 tonnes.

## 2. — Les problèmes sociaux.

Il fallait également résoudre des problèmes de colonisation.

Les premiers indigènes installés sur les terres du Delta étaient originaires des régions voisines. Il ne s'agissait d'ailleurs que d'une main-d'œuvre salariée. Le projet général d'aménagement de 1929 prévoyait l'implantation de plus de 300.000 colons.

Il pouvait être difficile dans un pays aussi faiblement peuplé que l'A.O.F. (3 habitants au kilomètre-

carré) de trouver les éléments nécessaires. La Fédération pourtant souffre d'une répartition inégale de sa population. Certaines régions, qui connaissent une densité de 50 à 100 habitants au kilomètre-carré, ont de la peine à nourrir, à l'aide des seules ressources d'une agriculture primitive, un excédent de population rurale.

Le recrutement des colons se fit surtout parmi quatre groupes ethniques. Les *Bambaras* et les *Miniankas* n'étaient éloignés que de 100 à 150 kilomètres de leur pays d'origine. Les uns et les autres ne se trouvaient pas trop dépayés puisque le climat, comme la nourriture et, d'une manière générale, le genre de vie sont les mêmes dans toute la boucle du Niger. Au contraire, les *Samogos* et les *Mossis* venaient de Haute-Volta, Territoire distant de 450 kilomètres du Delta. Le dernier de ces groupements humains aux assises sociales très structurées présente pour l'A.O.F. une densité de population élevée. On pouvait trouver, notamment dans cette tribu, un surplus de population désireux de s'établir à l'Office du Niger. A la suite d'une visite sur les lieux du Naba de Yatenga (1), qui fut favorablement impressionné, les indigènes Mossis vinrent nombreux.

Pourtant, au début, les colons ne sont pas venus d'eux-mêmes, l'administration appliquant la loi alors en usage sur le travail obligatoire forçait les indigènes à s'installer pendant quelques années dans cette région. La pression plus ou moins forte des chefs locaux sur les villageois pouvait parfois les inciter à partir coloniser les terres irriguées du Soudan. D'autres y trouvaient au contraire, l'occasion d'échapper à des inimitiés tenaces ou à des contraintes sévères.

Les résultats furent alors contestables, d'autant que les réalisations techniques, l'infrastructure n'étaient pas achevées. L'Etablissement n'avait pas encore fixé sa technique de colonisation.

Il fallait connaître la densité optimale de peuplement pour une bonne mise en valeur de terres aménagées. Celle-ci pouvait dépendre des méthodes et de la nature des cultures, mais aussi de la qualité des colons et de leurs facultés d'adaptation à un genre de vie nouveau. L'agriculture représente pour les populations rurales indigènes plus un mode de vie qu'un métier. Dans le système agraire africain traditionnel, « le Maître de la terre » est le seul personnage habilité à traiter avec les puissances célestes de tout ce qui touche à la graine, à l'âme des céréales et à l'ensemble des processus de

(1) Le pays Mossi est divisé en quatre Provinces ayant à leur tête un dignitaire supérieur ou « Naba » que l'administration française appelle Ministre. Yatenga est l'une des quatre provinces de cette région.

germination et de maturation des semences. Par la force des choses, le système traditionnel n'est plus applicable quand on introduit des méthodes rationnelles d'exploitation des terres. L'arrivée de l'eau n'est plus obtenue à l'aide de sacrifices sanglants, mais par simple réglage des hausses d'un barrage et par l'ouverture appropriée de vannes. Les colons passaient d'une économie de troc à une économie de marché; à des techniques culturales primitives et extensives dans leur pays d'origine, se substituait dans les terres irriguées une agriculture intensive et conservatrice du sol. L'Office devait donc s'attacher à un effort d'encadrement et de formation de l'exploitant indigène. Il lui fallait, à cet effet, s'assurer le recrutement d'éléments européens et africains qualifiés, compétents et dévoués.

Le succès de la colonisation pouvait aussi dépendre des méthodes d'implantation des villages. Il était nécessaire de les installer en tenant compte des mœurs et des croyances des différents groupes techniques et non pas seulement des considérations de techniques culturales.

La qualité de l'habitat offert aux indigènes immigrants avait également son importance. Pour l'établissement de cases, les services de l'Office commencèrent par construire des cases rondes; puis ils généralisèrent la case carrée ou rectangulaire. Certains colons se satisfaisaient des premières, d'autres préféraient les secondes. Ce n'était pas une question de commodité, mais de tradition.

Souvent les occupants se plaignaient de l'insuffisance de locaux et du manque d'étanchéité des couvertures. Il convenait donc de n'édifier qu'un village inachevé que les colons préféraient compléter à leur arrivée. Des tentatives diverses furent réalisées en matière d'urbanisme; certaines agglomérations ont une place centrale et des artères se coupant en angle droit; d'autres en forme de demi-cercle, les artères suivant les rayons.

En tête de l'équipement général du village figure le puits. Au début de la colonisation, le problème du puisage de l'eau souleva bien des difficultés. Il fallait pour installer un nouveau village, tenir compte des points d'eau utilisables. Les services techniques devaient étudier différents systèmes de pompage; ils recherchaient aussi l'emplacement de nappes d'eau souterraines. Il semble que ces difficultés aient été exagérées et que les colons se satisfissent volontiers, pour leurs usages domestiques de l'eau d'irrigation fournie par les canaux.

Les problèmes soulevés ne furent pas aussitôt résolus. Les difficultés évoquées ne furent pas surmontées dès le début de la colonisation. Les efforts et les tentatives de l'Office ne connurent pas un succès immédiat.

### 3. — « La Pause » 1945-1950

Un décret du ministre des Colonies, en date du 30 décembre 1944, nommait une commission spéciale « chargée d'étudier la situation de l'Office du Niger ». Cette commission décida d'envoyer sur place une mission d'étude.

La Commission, se basant sur le rapport présenté par la mission d'étude, déposa en août 1945 ses conclusions. Elle prévoyait un arrêt des travaux d'extension pendant une période dite de « pause » d'une durée de cinq ans. Les pouvoirs publics procéderaient à la mise au point de l'organisation de l'exploitation, entreprendraient « des études qui n'ont pas été faites et qui sont indispensables »; réaliseraient « les aménagements et les réfections qui n'ont pu encore être effectués ».

Au cours de cette période, l'Office connut une nouvelle modification de sa structure administrative « un organisme nouveau, moins dispensieux, mieux adapté à sa tâche » fut créé par le décret du 18 juillet 1948 (voir supra). Des compressions importantes de personnel

furent réalisées (1). La direction en fut confiée, non plus à un ingénieur hydraulicien, mais à un ingénieur agronome. Selon l'expression de M. le professeur Fromont « il ne fallait plus trop insister sur l'hydraulicité au détriment de l'agronomie. Les recherches agricoles auraient dû logiquement précéder et non suivre, les travaux d'hydrauliques ».

En janvier 1945, conformément aux conclusions de la Commission, l'Office résilia le contrat passé avec le Consortium (voir supra). Il fut chargé de la gérance de ses ateliers de Markala. Le barrage de Sansanding, qui aurait dû être terminé en 1941, ne fut complètement achevé qu'en 1948. Cette même année, l'Office décida la fermeture définitive du centre de Niénébalé. Son association agricole était en perpétuel déficit. Ce centre ne présentait plus qu'un intérêt historique dans l'œuvre de mise en valeur du Delta Central Nigérien. A la fin de la campagne 1947-1948, le centre de Diré cessa toute exploitation à la demande même des colons africains. Le matériel était trop usagé, les méthodes de cultures pratiquées trop primitives. Dans la zone lacustre, l'Office avait édifié, en 1941, un barrage de faible importance sur le défluent du Niger qui alimente le lac Horo. La mission d'étude constatant qu'une

fissuration interne et profonde (de l'ouvrage d'art) rendait impossible la mise en valeur du lac avec un système culturel classique, elle préconisait « de renoncer, à partir de 1948, à la colonisation des terres asséchées pour les abandonner aux cultivateurs sédentaires ou semi-nomades qui en assureraient beaucoup mieux la culture avec leurs méthodes traditionnelles ».

La préparation des terres faite pendant la guerre était mauvaise. L'on manquait du matériel nécessaire; il restait sur les surfaces alloties des mares d'eau stagnante ou des bossellements échappant à l'irrigation. Une mauvaise mise en eau et un drainage insuffisant nuisaient à la rentabilité des cultures. Après la guerre, les travaux de nivellement furent repris sur de vastes étendues.

Au cours de cette période de « Pause », l'année 1945 ouvrit une crise pour les populations installées sur les terres irriguées du Soudan. La proclamation de la Charte de Brazzaville et la politique nouvelle de la Métropole envers ses territoires africains donnèrent à beaucoup d'émigrants l'espoir de retourner sur le sol natal sans crainte des exactions des chefs coutumiers (2). Certains avaient été déçus par les réalisations incomplètes offertes par l'Office. En 1945, les colons étaient au nombre de 23.500, il n'en restait plus que 20.400 en 1947. La population Mossi surtout diminua sensiblement (3). Elle appartenait au groupe ethnique le plus éloigné de son pays d'origine; celui qui était le plus sensible au dépaysement et où la structure sociale était la plus rigide. Cette crise se termina en 1949.

A la fin de cette période de « pause », en 1950; la Commission d'équipement et de modernisation des Territoires d'Outre-Mer, en accord avec la nouvelle Direction de l'Office, proposait de fixer l'étendue des cultures nouvelles à 180.000 hectares: 105.000 hectares de coton et 75.000 hectares de riz. Ces propositions ne constituaient pas un nouveau programme général d'aménagements comparable à ceux déjà cités. Elles étaient beaucoup plus modestes. Le projet de 1929 prévoyait l'irriga-

(1) En octobre 1944, l'Établissement comptait plus de 200 agents européens. Ce chiffre était réduit à 107 environ le 1<sup>er</sup> juillet 1947.

(2) Ce phénomène de « retour au pays natal » n'est pas spécifique aux colons de l'Office du Niger. Il éclata un peu partout en A.O.F. Il affecta notamment les indigènes expatriés dans « les enclaves étrangères » : Gold Coast, Togo, etc.

(3) Entre 1946 et 1950, le seul centre de Kokry connut 2.453 départs. Bien entendu, pour la même période, de nouvelles familles mossis étaient installées en colonisation, mais dans l'ensemble les pertes furent sensibles : 5.564 en 1945; 4.531 en 1948.

tion de près d'un million d'hectares; elles donnaient seulement des directives générales à l'Office pour orienter son effort de mise en valeur. Les réalisations, fractionnées au cours d'une période de dix ans, étaient subordonnées aux possibilités en matériel; la primauté étant, de toutes façons, réservée au riz.

Avant d'entreprendre de nouveaux aménagements, une période de pause s'imposait donc. Cet arrêt dans l'extension des surfaces cultivées retardait, certes, le moment où les travaux de l'Office deviendraient rentables. Mais la complexité des problèmes posés par la mise en valeur des pays tropicaux incitait à la prudence. L'équipement des Territoires français d'Outre-Mer nécessite des projets grandioses et complets. Si leur élaboration contient des erreurs trop flagrantes, leur réalisation risque d'être gravement compromise et de devenir très onéreuse pour la collectivité (1).

#### 4. — Problèmes financiers.

Il n'est pas commode de faire le total des investissements financiers depuis 1936, en valeur actuelle du franc.

Il existe une différence considérable entre les francs de 1926 et de 1954. D'autre part, depuis 1945, la valeur du franc C.F.A. est supérieure à celle du franc métropolitain. Fixée d'abord à 1 fr. 70 en 1945, elle a été portée à 2 francs en 1948.

L'addition de tous les chiffres se rapportant à près de 30 ans, donne un résultat dépourvu de sens. Mais il est difficile d'adopter un indice de correction, car il n'existe pas d'officiel en A.O.F.

Toute méthode de réévaluation est donc arbitraire.

Les investissements financiers réalisés à l'Office du Niger ont été groupés en quatre catégories et le tableau ci-dessous donne les chiffres résultant des comptes administratifs annuels (en millions de francs C.F.A. au 30 septembre 1954) :

##### 1° Gros investissements de base :

Région de Bamako .....	23
Canal adducteur et endiguement du Niger ....	51,2
Barrage et annexes .....	650,3
Canal du Macina .....	84,7
Canal du Sahel .....	454,6
	<hr/>
	1.263,7

##### 2° Réseau hydraulique, aménagement des terres, équipement :

Région de Bamako .....	150,6
Ateliers de Markala .....	55,7
Région de Macina .....	727,2
Région du Sahel .....	819,8
Molodo .....	1.480,1
Kouroumari .....	432,6
Kolodougou .....	78,8
Gros matériel .....	981,5
Divers .....	13,7
	<hr/>
	4.740,0

##### 3° Région lacustre :

(études faites par l'Office) .....

59,9

##### 4° Frais généraux, dépenses sanitaires :

études et recherches .....

886,7

Total .....

6.950,3

(1) On connaît les difficultés rencontrées par les Britanniques dans la réalisation de leur plan de production des arachides au Tanganyika. Commencée en fin 1946, l'entreprise connut de sérieux déboires dès 1948. Cette opération suivie de très près par les milieux français compétents ne les incita, certes, pas à poursuivre trop rapidement l'extension des aménagements du delta central nigérien.

Les sources de financement se décomposent ainsi :  
Avances remboursables :

fournies par le Trésor métropolitain 1942 - 1945-1946 .....	134
et par la Caisse Centrale de la France d'Outre-Mer 1951 et 1952 .....	582
	<hr/>
	716

Les subventions ont été accordées par (1) :

Le Budget général de l'O.A.F. de 1925 à 1954	434
Le Budget du Soudan de 1928 à 1954 .....	27
Le Budget d'emprunt de l'A.O.F. de 1931 à 1942 .....	414
(x) Le Budget de l'Etat (1942) .....	37
Le Budget spécial des Grands Travaux de A.O.F. de (1943 à 1946) .....	478
Le Fonds d'Investissement pour le développement économique et social des T.O.M. (FIDES) depuis 1947 : .....	
(x) a) Section A.O.F. ....	3.069
dont 700 millions donnés par l'Administration américaine de coopération économique (Aide Marshall)	
(x) b) Section Générale (Prog. rizicole) .....	455
(x) c) Section Générale (subvention de la Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles) .....	1.321
	<hr/>
Total	6.951

Cette énumération révèle la part prépondérante des deniers publics dans le financement des Travaux du Niger; sous une forme ou sous une autre, l'effort d'investissement a surtout été supporté par la Métropole, beaucoup moins par la Fédération ou le Territoire du Soudan.

La réalisation du deuxième programme général d'aménagement avait envisagé la participation d'intérêts privés : l'Association Cotonnière Coloniale, des groupements agricoles indigènes ou l'industrie privée. Les circonstances particulières de la période de guerre et le peu d'empressement des intéressés eux-mêmes ont empêché toute collaboration.

L'origine de certaines sources de financement précédemment citées nécessitent des explications.

Le financement des programmes d'équipement des Territoires d'Outre-Mer est assuré par le FIDES selon deux modalités différentes.

— Une « Section générale » dont les dépenses sont supportées en totalité par des subventions du FIDES. Cette section est placée sous la haute autorité du Ministre de la France d'Outre-Mer. Par l'intermédiaire du Comité Directeur du Fonds, il est compétent pour l'emploi de ces crédits.

— Des « Sections d'Outre-Mer ». Ce sont les budgets d'équipement public des Territoires d'Outre-Mer. Ces budgets sont délibérés, à la fois, par les Assemblées locales et le Comité Directeur du FIDES qui doivent, par conséquent, se mettre d'accord sur leur contenu.

L'aire d'activités de l'Office du Niger étant situé en A.O.F., le financement de ses travaux dépendait donc des « sections d'outre-mer » du FIDES.

Au cours de la période de « Pause » les organismes locaux manifestaient peu d'intérêt pour l'Etablissement; le moment venait où il serait impossible de trouver les concours financiers nécessaires. Pour tenir compte à la fois de ces circonstances particulières et de l'intérêt

(1) Les rubriques marquées d'une croix indiquent les sources de financement accordées sur les fonds publics métropolitains (voir infra).

majeur qu'avait la métropole à constituer des réserves cotonnières sur ses territoires d'Outre-Mer, une procédure « oblique » de financement fut imaginée. Afin de permettre au FIDES de contribuer à la mise en valeur de terres contrôlées par l'Office, tout en se passant de l'approbation problématique du Grand Conseil de l'A.O.F., il fut décidé que le financement serait assuré par la section générale du FIDES, grâce à l'intermédiaire de la Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles (C.F.D.T.) (1).

Cet artifice financier cessa à la fin de l'exercice 1952-1953. L'Office du Niger fut détaché des sections d'A.O.F., il dépendait désormais de la Section Générale. La C.F.D.T. perdait alors son rôle d'intermédiaire financier ; elle demeurait le conseiller technique de l'Établissement en matière de production cotonnière.

En même temps, les services de l'Office s'efforçaient de redresser sa situation financière. Le compte « profits et pertes » de l'exercice 1950-1951, qui se soldait par un débit de 1.817.000 francs C.F.A., devenait créditeur de 2.089.000 francs à la fin de l'exercice 1952-1953. Cette même année, le Gouvernement Général de l'A.O.F. cessa de verser une subvention d'équilibre de plusieurs millions à son compte d'exploitation.

Le régime comptable de l'Établissement fut ainsi amélioré. A partir de l'exercice 1949-1950, on introduisit la notion d'amortissement des immobilisations, puis celle de risques de campagnes agricoles. En 1948, à la suite d'une mission d'étude confiée à un expert-comptable, l'élaboration et la présentation du bilan comptable furent simplifiées et règlementées. On distingua plusieurs catégories parmi les dépenses effectuées par l'Office depuis sa création. Certaines « ayant pour objet la construction de bâtiments et l'acquisition de ceux-ci devant être utilisés pour l'exploitation des services administratifs de l'Office » avaient le caractère « d'investissement d'ordre industriel possédant une valeur vénale ». Elles étaient donc imputables à l'Office. D'autres « ayant eu pour résultat l'édification du barrage de Sansanding et des grands ouvrages » étaient « considérées comme faisant partie de l'équipement économique du territoire et comme appartenant au domaine public ». Ces dépenses n'étaient pas à la charge de l'Établissement. En 1953, les 15.500.000 fr. C.F.A. versés par le Gouvernement de l'A.O.F. à l'Office du Niger représentaient sa participation aux frais d'entretien du barrage de Sansanding.

Ainsi, depuis une dizaine d'années les services administratifs de l'Office procèdent à la « normalisation » de son régime financier et comptable.

## b) L'état actuel des aménagements.

Les millions investis par l'Office du Niger ont permis la réalisation d'un vaste ensemble hydraulique et agricole et ont assuré à de nombreux Africains un niveau de vie exceptionnel.

### 1. — L'infrastructure.

#### a) Les travaux du génie civil.

Dès 1930, un ensemble d'aménagements hydrauliques édifiés sur le Niger, en tête du rapide de Sotuba, permettait l'irrigation d'une superficie de 7.800 hectares dans la plaine de Baguineda (voir supra).

(1) La C.F.D.T. est une société d'économie mixte qui a pour objet :

1°) « d'étudier les moyens de développer la production et la préparation des matières textiles, promouvoir la création et le développement de toutes entreprises ayant pour objet la production ou la préparation de matière textiles ; »

2°) « accessoirement, exécuter toutes opérations et toutes entreprises annexes et connexes à l'objet principal, ainsi que la production de tous produits agricoles s'y rattachant. »

Cet ensemble comprend :

- un ouvrage du captage du fleuve ;
- un canal d'adduction d'eau.

Un barrage de dérivation à section rectangulaire en béton de ciment repose sur des fondations encastées dans les grès du seuil rocheux. La prise d'eau s'appuie en amont sur une digue de défense ; elle compte quatre pertuis de 5 m. d'ouverture munis de doubles vannes qui permettent de régler l'admission des eaux.

Le canal d'adduction est long de 22 kilomètres. Il peut écouler 10 mètres cubes à la seconde sous une section mouillée trapézoïdale mesurant 16 m. 50 au plafond et 1 m. 50 en hauteur. Il se termine par un distributeur et comporte, le long de son parcours, 7 déversoirs de superficie. Il est aussi jalonné par des siphons qui servent à évacuer les eaux de ruissellement des versants.

Ces premières réalisations ont été complétées par un ensemble de gros ouvrages d'art, dont le plus admirable est le barrage de Sansanding.

Il est composé de deux parties :

- un barrage mobile qui s'appuie sur la berge insubmersible de la rive droite ;
- lui faisant suite et sur le même alignement, une digue pleine avec corps en terre et parements maçonnés rejoignant la rive gauche.

Le barrage mobile est construit sur un radier général, défendu à l'amont et à l'aval par des rideaux de planches métalliques. Prolongé sur les côtés par des enrochements et blocs artificiels, sa longueur totale est de 816 mètres. Il est formé de quatorze pertuis de 55 mètres d'ouverture munis chacun de 35 vannes à hausses. La manœuvre s'effectue électriquement à l'aide d'une centrale Diesel de 1.500 CV. Chaque hausse peut prendre quatre positions. La position levée correspond à la retenue maximum du barrage, soit 5 mètres au-dessus des eaux moyennes ; en période d'étiage, le niveau de retenue est abaissée à 4 m. 20 au-dessus de l'étiage absolu. Ainsi est assurée en permanence à l'entrée du canal adducteur une côte des eaux à un niveau suffisant pour que le périmètre irrigable soit dominé pendant la période d'irrigation (sept mois environ). L'époque de chômage des irrigations entre février et juin, correspond à l'étiage absolu.

Le barrage fixe et en terre, long de 1.800 mètres complète la partie mobile de l'ouvrage. L'ensemble a donc une longueur de 2.600 mètres. Le barrage de Sansanding est surmonté par un pont métallique livrant passage à une double voie charretière et pouvant aussi être utilisée par une voie ferrée.

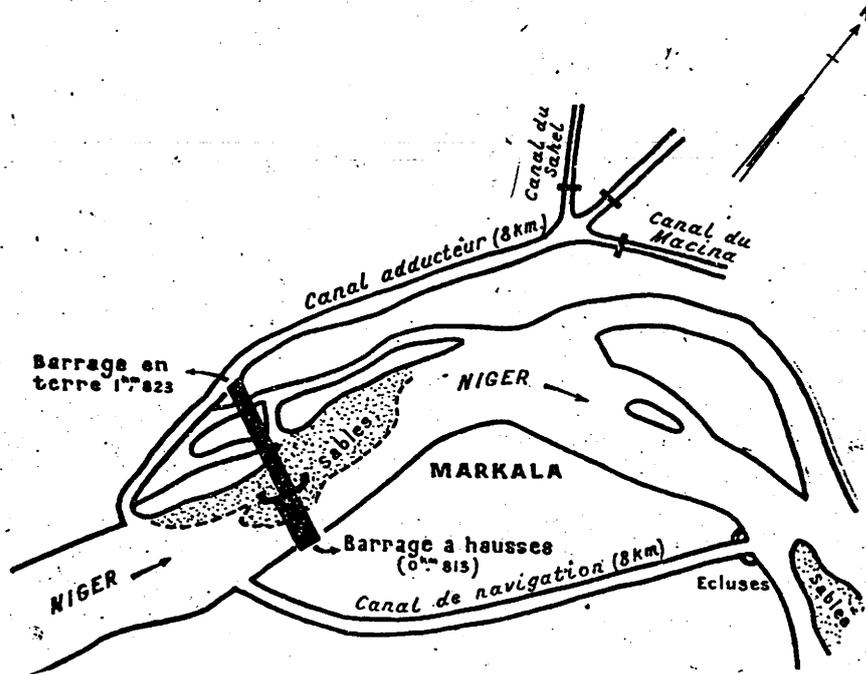
Un canal de navigation permet la communication entre les deux biefs artificiels du fleuve créés par la retenue du barrage. Long de 8 kilomètres, sa largeur est de 16 mètres au plafond. Il a son origine à 1.900 mètres en amont du barrage et rejoint le fleuve au delà du coude de Sansanding. Le canal commence avec une porte de garde pour se terminer par une écluse, dont la mesure 63 mètres de long et 10 mètres de large.

Un canal adducteur, protégé par une courte digue de défense a été creusé sur la rive gauche. Il a 8 kilomètres de long et 50 mètres de large ; la hauteur d'eau à la prise du canal peut atteindre jusqu'à 500 mètres-cubes seconde. A son extrémité aval, le canal adducteur se termine par deux ouvrages constitués chacun par un régulateur donnant accès l'un au canal adducteur du Sahel, l'autre à celui du Macina. Chaque régulateur se compose de 5 pertuis de 4 m. 50 d'ouverture. A la prise d'eau est accolée une écluse de navigation large de 8 mètres et large de 50 mètres. La manœuvre des vannes et des écluses est faite électriquement.

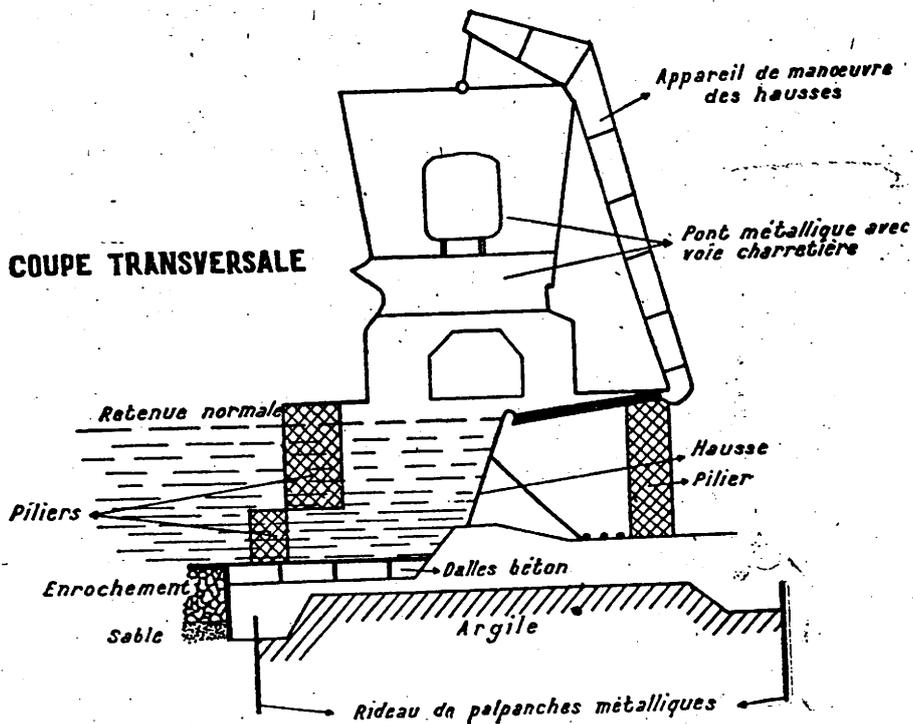
1° Le canal du Sahel, terminé en 1935, est artificiel sur 24 kilomètres avec une largeur au plafond de 25 mètres. Il débouche dans un ancien défluent du Niger, « Le Fala de Molodo » Remis en eau, rectifié et endigué, le Fala de Molodo aménagé en canal naturel atteint, à proximité de Niono, l'origine du secteur cotonnier irrigué et du secteur rizicole mécanisé.

2° Le canal du Macina date de 1951; artificiel lui aussi sur 20 kilomètres, il a été réalisé avec la même section. Comme le Canal du Sahel, il emprunte ensuite un autre défluent du Niger, connu sous le nom de « rivière de Boky-Wéré ». Endiguée sur une longueur de 47 kilomètres, elle forme aujourd'hui un canal naturel jusqu'aux distributeurs principaux du secteur rizicole de Kokry.

OUVRAGE DE CAPTAGE, DE PRISE D'EAU ET DE NAVIGATION



BARRAGE DE SANSANDING



Une digue marginale a du être construite pour protéger contre l'inondation les casiers rizicoles. Elle s'étend sur 67 kilomètres, avec une largeur au sommet de 10 mètres. Dominant de 1 m. 50 les niveaux des plus hautes crues, elle fournit à la circulation une voie praticable en toute saison.

b) A côté de ces grands travaux de génie civil, et nécessaires pour leur exécution, il y a toutes les installations de l'Office.

Les principales installations administratives sont situées à Ségou, siège de la direction et de la plupart des services. L'Office assure le logement de ses soixante agents européens et de ses 200 employés africains dans de bonnes conditions.

Certains organismes administratifs sont cependant installés hors de cette agglomération. L'emplacement des trois stations de recherches a été déterminé d'avantage par des considérations climatiques et géologiques. La station principale, qui groupe une dizaine d'Européens, vient d'être implantée dans le Kouroumari. Cette zone qui s'étend à l'extrémité nord du canal du Sahel offre des conditions climatiques convenant parfaitement au coton égyptien. Des maternités (au nombre de quatre) et des dispensaires sanitaires (le même nombre) ont été construits dans chacun des centres de colonisation. Chaque centre est dotée aussi d'une chefferie des services administratifs avec les constructions annexes : magasins de stockage des récoltes, section de transports auto et son garage, centre vétérinaire, etc.

C'est à Markala, à 50 kilomètres en aval de Ségou, que se trouve le siège du Service des Travaux neufs avec les installations industrielles qui en dépendent. Ce service emploie 80 Européens et 4.000 Africains. Avec l'important matériel dont il dispose, il est en mesure de défricher de l'ordre de 4.000 à 5.000 hectares chaque année. Les chantiers temporaires sont dispersés sur toute l'étendue du delta central nigérien. Le principal est situé à 100 kilomètres au Nord du barrage de Sansanding, dans le Kouroumari.

Le groupement industriel de Markala comprend les installations suivantes :

1. La Centrale électrique de Markala est une centrale thermique. L'énergie est fournie par cinq générateurs Diesel (voir supra). La production annuelle est de l'ordre de 1.500.000 kWh, avec une consommation d'huile lourde de 300 tonnes. Le courant est transmis par une ligne à haute tension (15.000 volts) jusqu'à Ségou.

2. L'atelier de charpentes métalliques est bien outillé ; il produit surtout des grosses pièces : chalands, réservoirs, charpentes, poteaux électriques.

3. L'atelier de mécanique général est aussi bien outillé. Son activité est consacrée à la fabrication de pièces de rechange très diverses : galets de chenille, engrenages, remises en état de pièces diverses du parc automobiles ou de machines agricoles.

4. Le Service électrique a la charge de l'entretien général des installations électriques de Markala, du barrage de Sansanding et de ses ouvrages annexes. Il procède aussi à l'équipement électrique d'habitations dans les nouveaux centres.

5. La Fonderie est particulièrement utile pour les « dépannages » urgents. Elle peut fournir par an environ 30.000 kilogrammes de fonte. Elle assure une production annuelle d'aciers spéciaux de l'ordre de 4.000 kilogrammes.

6. La briquetterie. Cette usine utilise quatre fours et les appareils nécessaires pour malaxer, mouler et manutentionner l'argile. Son volume de fabrication annuel peut être de 4.000 tonnes.

7. Garage et ateliers des moteurs. Dans cet atelier est vérifié et entretenu le parc automobile de l'Office. La réfection complète de 300 moteurs a été effectuée au cours des années 1952-1953.

8. Une carrière de bauxite de mauvaise qualité est exploitée par l'Office du Niger à 7 km. de Markala. Un chemin de fer à voie étroite relie le chantier à l'agglomération.

9. Des ateliers de moindre importance : menuiserie, chaudronnerie, plomberie, complètent cet ensemble industriel qui occupe une surface couverte de 6.900 m<sup>2</sup> sur une surface totale de 35.000 m<sup>2</sup>.

Il existe aussi à Markala les locaux d'une école d'apprentissage destinée à former les ouvriers et manœuvres spécialisés des ateliers. Cet établissement donnait chaque année une formation technique à une trentaine d'élèves munis de leur certificat d'études. Elle a du fermée, faute de crédits, en 1953.

c) La question des transports prend une importance particulière à l'Office du Niger pour les raisons suivantes :

— les distances à parcourir sont longues, puisque les activités de l'Établissement s'exercent sur le vaste espace du Delta ; tandis que le centre de Baguinda est à proximité de Bamako, les services administratifs sont à Ségou ;

— les marchandises à transporter sont volumineuses : matériaux de construction, riz et coton. Leur valeur est faible. L'on ne peut considérer comme négligable le coût des manutentions et des transports ;

— la nature même de l'exploitation provoque des pointes saisonnières, au moment des récoltes.

Aussi l'Office dispose-t-il d'un parc automobile important : 400 véhicules routiers. Il utilise une cinquantaine de citernes d'hydro-carbure. Ces véhicules se trouvent dispersés entre tous les services utilisateurs et sur toute l'étendue de l'aire d'activités de l'Office.

De même, sa flotille varie dans le sens de l'accroissement. Les ateliers de Markala construisent régulièrement de nouveaux chalands. L'Office possède près de 70 unités de toutes sortes : chalands citernes, vedettes automobiles, pinasses, pirogues métalliques, etc. Ce matériel est aussi dispersé entre plusieurs services utilisateurs, et sur tout le réseau navigable du delta central.

d) L'Office du Niger assure actuellement l'exploitation d'industries agricoles où sont traités les différents produits de ses récoltes. Ces usines ont été rachetées aux Associations Agricoles Indigènes (A.A.I.) qui les exploitaient primitivement.

1° La rizerie de Tienfala. Cette usine a une capacité de 2.400 kg/heure. Elle a traité au cours de l'année 1953-54, 7.706 tonnes de paddy.

La force motrice est produite par une machine à vapeur dont la chaudière est chauffée uniquement à la balle de riz. C'est un procédé économique puisque le combustible est fourni uniquement par les déchets de fabrication.

2° La rizerie de Kolongotomo. Cette usine est la réplique de la précédente : sa puissance est la même et le matériel absolument identique. Elle a usiné au cours de l'année 1953-1954, 9.144 tonnes.

3° La rizerie de Kokry. Cette troisième usine est de moindre importance. Sa capacité n'atteint pas 800 kg/heure. Sur la récolte 1953-1954, la quantité passée en usine a été de 5.297 tonnes de paddy. La force motrice est également tirée de l'emploi de la balle de riz. Elle fournit aussi à l'extérieur de l'énergie électrique.

4° La rizerie de Molodo fonctionne depuis 1953. Les autres rizeries. Elle a traité sur les récoltes 1953-1954, techniques employées sont les mêmes que pour les 5.580 tonnes de paddy.

Paddy usiné	Tienfala	Kolongo	Kokry	Molodo	Totaux
a) Reliquat récolte 1952-1953 .....	741.796	2.667.694	591.291	283.131	4.283.912
b) Sur récolte 1953-1954 .....	6.965.057	6.476.351	1.950.568	5.297.772	20.689.748
	7.706.853	9.144.045	2.541.859	5.580.903	24.973.660

5° L'usine d'égrenage de coton de Niono. Cette usine est alimentée en force motrice par une centrale thermique à vapeur chauffée au bois et à la graine de coton. L'usine d'égrenage de coton de Kourouma n'a qu'un caractère provisoire, sa capacité est faible. L'emballage est d'ailleurs effectué à Niono. L'essentiel des opérations d'égrenage sur la récolte 1953-1954 a été assuré par les installations de Niono.

	Poids en coton graine	Nombre de balles	Poids brut de la fibre	Poids net de la fibre	Rendements
Niono .....	2.733.390 kg.	4.403	927.513 kg.	893.409 kg.	32,69 %
Kourouma .....	246.025	374	83.663	81.042	32,94 %
Totaux .....	3.003.166	4.815	1.019.636	982.645	32,72 %

(y compris le coton de la station expérimentale de Kogoni)

6° L'huilerie de Niono. La centrale thermique de l'usine d'égrenage de coton alimente aussi en force motrice cette huilerie-savonnerie. Elle traite les graines de coton formant le déchet de fabrication de l'égrenage. Elle utilise encore les grains d'arachide achetés aux producteurs de la région.

En 1953-1954, l'usine a employé comme matières premières :

173.000 kgs de graines de coton produisant 132.500 kgs d'arachides.

Huile d'arachide raffinée : 17.000 litres.

Huile de coton raffinée : 41.000 litres.

Savon blanc : 64.000 kg.

Savon noir : 4.500 kg. (1).

Les rendements des opérations d'usinage sont faibles. Les installations sont d'ailleurs à peine suffisantes pour absorber les récoltes actuelles (voir infra).

## 2. — Les réalisations agricoles.

a) Les surfaces mises en culture à l'Office du Niger durant la campagne 1954-55 sont de 44.000 h. Ces hectares se répartissent :

33.609 h. de cultures de rapport (2) en vue de la commercialisation et pour donner des revenus aux colons et à l'Etablissement.

2.669 h. de cultures vivrières pour assurer la subsistance des colons et de leur famille.

7.022 h. de cultures hors casiers faites sans le contrôle de l'Office et pour compléter l'alimentation des indigènes.

760 h. de cultures entreprises sur les terres à la disposition du Service des recherches.

(Voir en annexe les courbes graphiques représentant l'évolution des surfaces cultivées, des quantités produites et des rendements obtenus pour le riz et le coton du Delta, depuis quelques années.)

(1) Tous ces chiffres sont approximatifs afin de clarifier la présentation.

(2) Sur ces 33.609 h. de cultures de rapport, on compte environ 1.000 h. pour le coton ; presque tout le reste pour la production rizicole.

b) La production de la dernière campagne s'élève à :  
44.366 tonnes de riz en paddy ;  
3.325 tonnes de coton graines ;  
396 tonnes d'arachides ;  
768 tonnes de racines vivrières (haricots, mil, maïs, fonio, etc.)

(voir en annexes les renseignements détaillés sur la dernière campagne).

c) les rendements ont été de :

— 19 qx/hect. pour le riz (paddy) ;

— 953 kg/hect. pour le coton (coton-graine).

Suivant les casiers rizicoles, le rendement à l'hectare varie de 5,8 qx à 23,1.

Selon la nature des terrains et des espèces, l'hectare de cotonnier produit 605 kg. ou 1.170 kg.

Pour apprécier la qualité de ces rendements il faut en citer quelques-uns obtenus dans d'autres pays :

Riz :

Espagne : 60 qx/h.

Camargue : 40 qx/h.

Italie : 80 qx/h.

Indochine : 11 qx/h.

Coton :

Egypte : 1.300 kg/h.

U.S.A. : 900 kg/h.

A.E.F. : 300 kg/h.

Congo Belge : 400 kg/h.

Le rendement moyen pour l'A.O.F. a été :

En riz : 5 qx/h.

En coton graine : 100 à 200 kg/h. (1).

d) Un cheptel important vit sur les terres aménagées du delta central. Il devrait permettre une fumure appropriée de ces terres qui sont souvent de qualité médiocre. Il pourrait assurer une meilleure alimentation des populations africaines, qui ont toujours manqué de

(1) Ces dernières estimations sont douteuses. Il est difficile d'obtenir des renseignements précis en matière de cultures indigènes en A.O.F.

protéine dans leur nourriture. On recensait en 1954, à l'Office du Niger :

- 18.000 bovins ;
- 1.800 ovins ;
- 834 chevaux et ânes.

(Voir en annexe les renseignements détaillés sur « le cheptel vif des colons et de leurs mutuelles ».)

Ce bétail participe assez peu à l'exécution des travaux agricoles par les colons. Les indigènes ne se sont pas encore habitués à l'utilisation du fumier animal pour fertiliser leur terre (voir infra). Cet important cheptel vif assure, en tout cas, une meilleure hygiène alimentaire aux colons. Les bêtes sont, le plus souvent, parquées aux environs des villages. Ces parcsages ou « zéribas » sont aménagés avec soins. On obtient ainsi du fumier de qualité et on assure une meilleure protection sanitaire du troupeau. L'activité de la section vétérinaire de l'Office, en plus des soins donnés aux animaux malades, se traduit par des milliers de vaccinations diverses chaque année : péripneumonie, peste bovine, etc.

e) *L'exploitation agricole des terres confiées à l'Office du Niger se fait selon trois procédés distincts. Ces techniques diffèrent suivant la nature des cultures et de l'aide mécanique plus ou moins importante qui est accordée aux exploitants.*

#### I. — Colonat de peuplement

a) *Riziculture* : les colons, à la densité de un habitant à l'hectare, assurent les travaux culturaux ; l'aide mécanique n'est apportée que pour la lutte contre les mauvaises herbes : un labour profond tous les trois ans ou tous les deux ans selon les centres et les demandes des colons, pour le battage et l'entretien du réseau.

b) *Coton* : les colons, à la même densité démographique, font les travaux agricoles, mais demandent de plus en plus souvent l'aide mécanique pour les labours profonds ou scarifiages, le planage, etc. contre remise d'une redevance supplémentaire.

#### II. — Colonat de peuplement semi-mécanisé

*Riziculture* : tous les travaux de préparation du sol sont effectués mécaniquement. Les colons ne font que les travaux d'entretien et la récolte. La densité est de 0,5 habitant à l'hectare. Les redevances spéciales pour travaux mécaniques doivent couvrir les dépenses correspondantes.

#### III. — Le centre rizicole mécanisé

Il n'existe qu'un seul centre de ce type. Cette méthode d'exploitation appliquée depuis 1951, couvre actuellement 6.000 hectares dans la région de Molodo, à l'extrémité du canal du Sahel. Ainsi, avec l'aide des salariés (en moyenne un pour 10 habitants), on obtient la commercialisation de toute la production, tandis qu'avec le colonat, environ la moitié de la récolte est consommée sur place ou vendue au voisinage (voir infra).

L'organisation de la culture mécanique est confiée à la Section des Machines et Tracteurs du service de l'Exploitation de l'Office. Elle intervient comme fournisseur de travail mécanique. Une unité locale de la Section des Machines et Tracteurs (S.M.T.) existe dans chaque centre où elle dispose, outre des engins mécaniques, des ateliers, magasins de pièces de rechange et parc à hydrocarbure, qui lui sont propres. La responsabilité de chaque unité est assurée par un ingénieur mécanicien qui a sous ses ordres des spécialistes européens et africains :

Il y a un Européen, chef de brigade de S.M.T. pour 1.500 hectares, dans le secteur mécanisé de Molodo ; ailleurs, un pour 1.000 à 5.000 hectares.

Les unités locales sont coiffées par une chefferie, dont les attributions essentielles sont de veiller aux répartitions de matériel, de contrôler les approvisionnements en pièces de rechange, carburants, etc., d'inspecter, renseigner, documenter les sections locales, d'étudier et mettre au point les engins spéciaux ainsi que les nouvelles méthodes de travail. L'Etablissement compte, sur l'ensemble des terres exploitées, 150 tracteurs. Il utilise aussi plus de 450 engins de toutes sortes : charrues, batteuses, moissonneuses, semoirs, etc.

#### 3. — Les réalisations sociales.

a) *Il vit actuellement à l'Office du Niger, environ 26.000 colons indigènes auxquels il convient d'ajouter les 11.500 employés Africains, temporaires ou permanents, embauchés par l'Etablissement.*

La population des colons se répartit essentiellement entre quatre groupes ethniques :

— Les Bambaras, au nombre d'environ 13.000, soit 46 %, sont les plus nombreux. C'est normal, car l'Office se trouve en pays Bambara.

— Les Mossis comptent environ 6.000 colons, soit 23 %, ils ont toujours constitué le groupement le plus important après les Bambaras.

— Les Miniankas forment un groupe d'environ 4.500 colons, soit 17 %. Originaires du Soudan, ce sont de bons agriculteurs.

— Les Samogos ne dépassent pas le nombre de 2.600 indigènes. Ils appartiennent à une race de Haute-Volta, différente de celle des Mossis.

(Voir en annexe une répartition par race et par centre de colonisation).

b) *L'état démographique des colons est dans l'ensemble satisfaisant.*

— Les enfants, jusqu'à 15 ans, avec plus de 10.500 unités, forment plus de 45 % des populations installées dans le delta central nigérien. C'est le signe d'un peuplement en pleine expansion démographique.

— Les adultes actifs, entre 15 et 55 ans, sont au nombre de 14.500, soit un peu plus de 50 % du peuplement.

— Les vieillards, en très petit nombre (1.068), n'en forment guère plus de 4 %. C'est dû au fait que les gens âgés retournent dans leur village d'origine.

Le sex-ratio des adultes actifs voisin de 100 est normal. Pour les vieillards, il en est proche pour l'ensemble ; mais il connaît de grandes variations entre groupes et, à l'intérieur d'un groupe, entre centres cotonniers ou rizicoles.

c) *Le mouvement de la population donne un accroissement de 1.957 de juin 1953 à juin 1954, grâce à un excédent d'entrées sur les sorties de 1.457 et à un excédent de naissances sur les décès de 500 unités. Ce dernier chiffre signifie un indice démographique (1) d'environ 19 %. Le service de l'immigration pendant le même temps a fait admettre environ 3.000 personnes.*

(Voir en annexe « les renseignements sur les populations en colonisation, actuellement à l'Office du Niger »).

D'ailleurs, sauf pendant deux courtes périodes, en 1942-1943 et 1945-1947, la population des Terres Irriguées n'a cessé de s'accroître, tant par un afflux constant d'immigrants, que par un excédent de naissances sur les décès.

(Voir en annexe : les profils de la population et du croît démographique des colons du delta central nigérien).

d) *La densité de peuplement des colons de l'Office du*

(1) Indice démographique : différence entre naissances et décès rapportée à une base de 1.000 antérieure au changement.

Niger sur les terres aménagées pour eux est de 92 habitants au kilomètre-carré ; elle doit être abaissée par la mécanisation rizicole croissante. Le colon indigène, considéré comme travailleur agricole (hommes entre 15 et 55 ans), cultive en moyenne :

1 h. 75 de coton ;

3 à 7 hectares de riz, suivant le degré de mécanisation.

Les familles de colon sur l'ensemble des terres de l'Office sont au nombre de 2.981, soit une moyenne de 9 personnes par famille. Mais il est des familles qui comportent plusieurs dizaines de membres, d'autres qui se réduisent au groupement conjugal.

Les villages de tous les colons de l'Office du Niger sont au nombre de 85 : 27 pour les secteurs cotonniers et 58 dans les rizicoles : environ 270 habitants par village pour le coton et 285 pour le riz. En règle générale, chaque village est composé de familles d'un même groupe ethnique, le cas échéant d'un même sous-groupe : les Mossis de Ouahigouya sont séparés de ceux de Riziam.

e) Le recrutement se fait désormais dans de bonnes conditions. Il n'est plus exercé de contrainte sur les populations des régions d'émigration : les colons sont tous des volontaires. Il en résulte une plus grande stabilité de la population des villages de l'Office du Niger, comme en témoignent les chiffres déjà cités. Les nouveaux colons recrutés par l'Office sont pris en charge dès leur village, d'où ils sont transportés par camions jusqu'aux terres irriguées du Delta. Ils sont installés dès leur arrivée dans les villages construits pour eux, à proximité des terres qui leur sont allouées. Il leur est fait des créances en nature (1), jadis à titre gracieux, maintenant récupérables sur la récolte. Il peut être avancé des fonds. Les lots alloués sont divisés en parcelles variables suivant l'étendue de ceux-ci. Il est distribué par lot du cheptel mort et vif, ainsi qu'une charrette par village (2). Les colons s'en procurent ensuite d'autre, par leurs propres moyens.

f) Les chefs de village de colonisation, nommés par l'Administration du Territoire, dépendent directement du Chef de la subdivision de Macina. Cette circonscription administrative autonome a été créée récemment. Elle favorise l'unité politique de la zone de peuplement du delta central nigérien. Dans chaque village s'élèvent de la masse quelques notables, ils se distinguent par leur effort personnel au travail, leur personnalité ou leur extraction, ou encore par leur ancien état de militaire. Ils ont une certaine importance dans les rapports de l'Etablissement avec les colons. Deux d'entre eux sont délégués à son Conseil d'Administration.

g) Auprès de chaque village se trouve un moniteur africain d'agriculture dépendant de l'Office. Il est parfois assisté d'un aide. Plusieurs villages forment un secteur de colonisation dirigé par un instructeur européen d'agriculture (qui est rarement assisté directement par un moniteur africain). Les instructeurs dépendent dans chaque centre de colonisation d'un contrôleur d'agriculture qui réside au centre et peut avoir un adjoint. Le service de l'exploitation de l'Etablissement qui a la charge de l'encadrement des collectivités agricoles indigènes emploie dix chefs de centres et adjoints ainsi que vingt-quatre instructeurs pour l'ensemble du

delta central nigérien. Il s'agit uniquement d'Européens (voir supra).

Cet encadrement européen et africain a un rôle prépondérant dans le bon fonctionnement de la colonisation. L'instructeur assure trois sortes de fonctions :

— des fonctions techniques : connaissances agrolégiques du milieu, techniques culturelles, surveillance sanitaire du cheptel ;

— des fonctions d'administration : il s'agit de gérer tout un secteur de colonisation en assurant la collecte de la récolte, le prélèvement des redevances et la distribution des bénéfices aux colons, en veillant au respect de la réglementation du rôle des eaux, etc. ;

— des fonctions sociales : il assume un rôle d'éducateur du colon indigène, d'autant plus important que l'Etablissement refuse d'en supporter la charge dans son ensemble ; il exécute dans chaque village nouveau le programme de peuplement préétabli, il doit être en mesure de donner les premiers soins sanitaires, de déceler les maladies contagieuses ou graves, etc.

h) La commercialisation des récoltes représente un des aspects du rôle social de l'Office. La commercialisation peut être décomposée en trois phases :

— La collecte qui, on l'a vu, est assurée par les instructeurs de colonisation. Depuis plusieurs années elle porte en moyenne sur 60 % des quantités récoltées. Au fur et à mesure de la récolte, le colon apporte ses produits à l'instructeur. Ceux-ci sont pesés en présence d'un délégué du village. Le colon doit d'abord satisfaire à ses obligations. Le taux de ses redevances varie selon le type de contrat et les travaux mécaniques effectués. Les livraisons ultérieures donnent lieu pour le colon à règlement en espèces, aux taux fixés pour les avances. Ce taux détermine par l'Office devrait changer à chaque campagne, suivant les fluctuations de prix sur les marchés agricoles. Cependant on s'efforce de le maintenir constant (voir infra).

— La commercialisation comporte la transformation, la mise en état marchand de la récolte, c'est-à-dire les transports, manutentions, usinage et frais de vente ; toutes ces opérations sont accomplies par l'Office.

— La liquidation des résultats : à la clôture de l'exercice, la différence entre les frais (de collecte et de mise en condition de la récolte) et les ventes effectuées représente les bénéfices « bruts à répartir ». Ces sommes servent en priorité au remboursement forfaitaire à l'Office, au taux de 3 % sur le montant brut des ventes, de ses frais de commercialisation. Puis elles sont ristournées proportionnellement aux colons.

A titre d'exemple signalons que pour la campagne 1951-1952, l'avance a été de 35 fr. le kg de coton-graine américain et la ristourne réglée en 1953 de 6 fr. par kg.

Au cours de la campagne 1954-1955 :

la production totale a été de :

paddy .....	44.366 t
coton-graine .....	3.325 t

la commercialisation a porté sur :

31.957 t de paddy.  
3.118 t de coton-graine.

(voir en annexe les renseignements détaillés sur la part de récolte commercialisée).

La différence entre ces deux chiffres représente d'une part les ventes directes par les colons — elles sont rares — d'autre part les quantités consacrées à leur usage personnel (produits vivriers et semences). L'importance du tonnage commercialisé témoigne du succès remporté par l'Office dans ce domaine.

(1) Nourriture : mil 0,8 kg ; 15 gr. de sel, huile 50 cl. par personne et par jour ou autres produits équivalents. Semences, fumure, éventuellement petit outillage.

(2) Le cheptel mort des colons de l'Office comprend :

charrues : 3.612 ;
charrettes : 443 ;
houes : 1.233 ;
herse : 327.

i) *L'effort social de l'Office en faveur des colons des terres irriguées se traduit par une aisance exceptionnelle de ceux-ci par rapport aux autres indigènes de la Fédération. Leur revenu moyen est estimé environ dix fois supérieur à celui d'une famille de paysans non-encadrés. On a calculé, pour l'exercice 1954-1955, le revenu théorique annuel d'une famille de dix personnes dans les différents centres de colonisation :*

	fr. C.F.A.
Baguineda de .....	73.500
Kouroumari .....	21.500
Kokry .....	110.000
5° V.C. de C.R.M. ....	185.000
Niono .....	84.000
Molodo colonisé .....	152.000

(voir en annexe le calcul détaillé de la situation économique des colons suivant les centres).

La population de Haute Volta, pays pauvre et surpeuplé, trouve à l'Office du Niger un débouché pour son excédent de main-d'œuvre. A un sondage effectué auprès des populations Mossis en 1950, 80 % des chefs de famille affirmèrent qu'ils n'eurent jamais, avant de venir en colonisation, plus d'argent liquide que ce qui était nécessaire pour payer l'impôt.

L'action de l'Etablissement s'étend aussi à d'autres domaines. En 1953-1954 ses crédits pour dépenses sanitaires s'élevaient à 30 millions C.F.A. pour 34.000 Africains (agents et colons), soit 882 fr. par personne. Le budget du Soudan en 1954 prévoyait 390 millions pour 3.500.000 habitants, soit 117 fr. par habitant. Le rapport est de 1 à 8. On a déjà souligné l'état démographique excellent des indigènes des Terres irriguées. L'effort de l'Office a donc été bénéfique.

Les colons de l'Office jouissent désormais d'un niveau de vie qui ne se rencontre nulle part ailleurs au Soudan et même dans toute l'Afrique centrale. On peut voir dans les villages, à la sortie de l'école, un grand nombre d'enfants regagner la case paternelle à bicyclette ; des chefs de villages achètent des automobiles ; des postes de T.S.F. font leur apparition dans les cases.

Ainsi, dans le delta nigérien a été constitué, malgré de sérieuses difficultés, une grande entreprise agricole et industrielle pour transformer une région désertique et dépeuplée en un foyer de prospérité. Mais l'Office du Niger ne se présente pas seulement comme une entreprise de développement économique, il est surtout un centre démographique privilégié où les conditions de vie sont particulièrement favorables.

### III. — LES POSSIBILITES A VENIR DE L'OFFICE DU NIGER

Les réalisations obtenues dans le delta central nigérien ne représentent pas l'aboutissement d'un effort de mise en valeur. Le développement des activités de l'Office est, certes, concevable. Des surfaces plus étendues seront cultivées. Une population plus nombreuse sera installée. L'Etablissement verra augmenter ses moyens d'entrepreneur de travaux publics et d'exploitant industriel et agricole. Pour ce faire, il lui faudra surmonter certaines contradictions économiques, résoudre d'autres problèmes techniques, s'adapter à de nouvelles conditions sociales.

#### a) Aspects économiques.

##### 1. — La commercialisation des productions de l'Office du Niger.

a) La commercialisation des productions du delta central nigérien devrait être chose aisée. *Les besoins en riz et en coton de la France métropolitaine et de la Fédération Ouest africain sont grands.*

— *La production rizicole de la Camargue (1) couvre presque entièrement les besoins de la France métropolitaine, évalués à 100.000 tonnes par an.*

La production annuelle de l'A.O.F., d'environ 500.000 t, ne satisfait pas en totalité la consommation locale. Les enquêtes récentes montrent que les besoins de la Fédération sont encore de l'ordre de 80.000 tonnes. Avec l'amélioration du niveau de vie de la population et son accroissement démographique, il est probable que la consommation du riz ira en augmentant. La valeur nutritive de cette céréale étant supérieure à celle des denrées servant de base à l'alimentation indigène (manioc, mil, etc.), cette évolution est souhaitable. Pour des raisons tant politiques qu'économiques (frais de transports, commissions des firmes intermédiaires, etc.), l'importation en A.O.F. du riz en provenance d'autres pays de l'Union

Française (Madagascar ou Indochine) s'avère difficile ou coûteuse ; il vaudrait mieux développer la culture du riz dans les territoires d'A.O.F.

La métropole a un intérêt majeur à favoriser la culture du coton dans les Territoires d'Outre-Mer.

Il est nécessaire de rappeler que les fibres de coton sont de deux qualités :

— le coton « américain », à fibres relativement courtes et qui convient parfaitement aux usages courants. Cultivé en grande quantité, il est moins cher ;

— le coton « égyptien » à longues fibres. Sa qualité est supérieure. Exporté surtout d'Egypte, il coûte 10 à 30 % plus cher que le coton américain. Il est le plus souvent payé en livres sterling. La France s'est fait une spécialité du coton à broder et de la fabrication des popelines qui exigent de recourir à du coton de cette espèce.

La consommation annuelle de coton en France est de l'ordre de 250 à 300.000 tonnes, dont au moins 40.000 en coton égyptien. Or, la production de l'ensemble des Territoires d'Outre-Mer (A.E.F., A.O.F., Algérie, Maroc, Togo, etc.) ne couvre guère plus de 15 % de nos besoins. Aussi la France doit-elle procéder à des importations payables en devises fortes qui grèvent lourdement sa balance des comptes. Elles ont coûté :

— en 1951 : 290 milliards de dollars, pour 313.000 t. de coton ;

— en 1952 : 230 milliards de dollars, pour 211.000 t. de coton.

b) En raison de l'importance de ces besoins, l'Office ne devrait rencontrer aucun obstacle sérieux pour la vente de ses produits.

— Sa production de coton trouve facilement des acquéreurs. L'industrie cotonnière se développe en A.O.F. Les importantes « Filatures de Gonfreville » en Côte d'Ivoire, qui sont en mesure de produire 500 tonnes de fils par an pourraient traiter le coton de l'Office. Des problèmes de transport rendent cette opération difficile. Les établisse-

(1) Cette région a reçu une aide substantielle de l'Etat pour favoriser la culture du riz. Cette aide, supportée par la collectivité, est en proportion plus importante que celle accordée à l'Office sous forme de deniers publics.

ments industriels de la région de Dakar ont une capacité de production de l'ordre de 6 millions de mètres de cotonnades. Ils se fournissent en coton américain « Allen » de qualité moyenne auprès de l'Office.

Pour la vente de son coton égyptien sur le marché métropolitain, l'Etablissement se trouve dans une position concurrentielle. Les calculs ci-après concernant la campagne 1954 ont pu être établis :

— la tonne de coton en graine est payée aux producteurs (c'est-à-dire aux colons des Terres irriguées) :

35.000 fr. C.F.A.

En tenant compte de la teneur en fibres de ce coton brut (environ 32 %), à laquelle il faut ajouter les frais d'égrenage, de mise en balles, de transport etc., et l'on obtient :

— la tonne de coton sur wagon à Dakar : 136.665 fr. C.F.A. ;

— la tonne de coton sur wagon au Havre, avec le fret et les frais de manutention : 309.169 fr. métr.

Les cours actuels du coton étant environ de 300.000 fr. la tonne, cette culture est économiquement valable dans le delta central nigérien. Le prix mondial du coton, matière spéculative, est certes variable. Mais, d'une part, les nouvelles modifications apportées au régime comptable de l'Etablissement préviennent ce danger (voir supra) et, d'autre part, l'institution récente, par le décret du 30 septembre 1955, en application de celui du 14 octobre 1954 (1), d'une caisse de stabilisation du prix du coton en A.O.F. remédie, de façon générale et permanente, aux inconvénients signalés.

— L'écoulement de la production rizicole des Terres irriguées est plus difficile. En 1953, 3.500 tonnes de riz non usiné se sont charançonnées ; elles ont du être vendues à perte. Le 1<sup>er</sup> octobre 1954 l'Etablissement conservait en stock un peu plus de 4.000 tonnes de paddy. Les prévisions de la campagne agricole 1955-1956 retiennent encore une mévente de 1.600 tonnes de paddy sur un total commercialisable de 31.000 tonnes.

Les riz vendus par l'Office sont de deux sortes. Les brisures servent à la consommation courante en A.O.F. Les riz entiers constituent les qualités supérieures ; ils sont destinés surtout à l'exportation. Le rapport, ces dernières années, était de 60 % de brisures pour 40 % de riz entiers.

La politique pratiquée par les Pouvoirs publics gêne parfois la commercialisation de cette production rizicole. Certains Territoires de la Fédération, comme la Côte d'Ivoire et le Dahomey, font peser des droits spéciaux sur des produits d'importation (tabac, alcool, etc.) pour diminuer le prix du riz importé. Cette péréquation nuit à la vente dans ces Territoires du riz de l'Office qui doit supporter des frais de transport particulièrement onéreux. Même au Sénégal, qui est relié directement par le chemin de fer Dakar-Niger à l'aire d'activités de l'Office, l'Etablissement connaît des difficultés. Jusqu'en 1952, une taxe de 2 francs par kilo pesait sur le prix de vente du riz. Elle avait pour objet de favoriser le riz indochinois qui, lui, en était exempté. Cette situation injustifiable fut très critiquée par l'Office. Désormais il n'y est plus assujéti. Mais le gouvernement général, estimant indispensable une politique de baisse des prix a taxé la vente des brisures à un cours maximum. Ce prix taxé est d'ailleurs inférieur au prix du riz indochinois de

même qualité. En contrepartie, le Sénégal verse à l'Office une subvention de 5 francs par kilo. Cette politique est dangereuse ; les subventions risquent toujours d'être remises en question. La trésorerie de l'Etablissement en subirait les conséquences.

D'ailleurs, de plus en plus, l'Office fera du riz de qualité. Les pourcentages cités seront différents à l'avenir. Mais depuis 1954 seulement les droits de sortie du riz entier sont passés en A.O.F. de 20 % à 0,5 %. Et l'Office National Interprofessionnel des Céréales (O.N.I.C.) s'oppose à l'importation en métropole d'un contingent de riz des Terres irriguées. La qualité du travail des rizeraies de l'Etablissement laisserait à désirer. Le riz de l'Office ne satisfait pas toujours aux normes fixées par le Service du conditionnement. Ainsi l'Office se voit-il fermer le marché d'exportation. Pourtant ses prix sont, dans l'ensemble, concurrentiels. En 1954 :

— le kilo de paddy est payé au producteur 14 francs C.F.A. ;

— en tenant compte des frais de traitement, de transport, etc. on obtient (1) à Dakar :

Riz entier.

Erisures : 39 fr. C.F.A.

Blanchi : 46 fr. C.F.A.

Super-blanchi : 48 fr. C.F.A.

Riz de luxe : 53 fr. C.F.A.

— Le kilo de riz serait sur le marché métropolitain, avec le fret et les frais de manutention, de l'ordre de :

Riz entier :

Blanchi : 96 fr. métr.

Super-blanchi : 100 fr. métr.

De luxe : 110 fr. métr.

Si nous comparons ces chiffres aux prix des différentes qualités de riz pendant le premier semestre 1954, en francs métropolitains C.A.F. Marseille :

Vary Lava : 122 fr. 50.

Riz indochinois :

Blanchi à 40 % de brisures : 57 fr. 25.

Brisures : 42 fr.

Riz glacé (3) : 83 fr. 50.

Les différences de coût sont peu sensibles et pas toujours au détriment de la production de l'Office. La culture du riz dans les Terres irriguées du Soudan s'effectue donc dans des conditions économiques normales. La politique de prix pratiquée par les Pouvoirs publics en A.O.F. risque de nuire à son extension. Une collaboration plus étroite entre la Direction de l'Etablissement et le gouvernement général est nécessaire pour que l'Office connaisse une exploitation financière saine. Le développement futur de la colonisation dans le delta central nigérien peut en dépendre.

c) Les méthodes de commercialisation en usage risquent, elles-mêmes, de mettre l'Office dans une position délicate. Le montant des avances payées aux colons, lors de la livraison de leur récolte, a toujours tendance à être trop élevés. Ces prix susceptibles de suivre l'évolution des cours mondiaux sont maintenus artificiellement constants. Il s'agit d'inciter les colons à produire certaines denrées en leur assurant des revenus en rapport ; il convient aussi de faire des terres confiées à l'Office un foyer de prospérité pour faciliter les futures immigrations. Ainsi, au moment

(1) Ces résultats ont un caractère approximatif.

(2) Cette qualité de riz malgache est considérée comme un riz de luxe.

(3) Cette appellation s'applique à des riz de bonne qualité qui ont été bien traités.

(1) Ce décret prévoit la création de caisses de stabilisation des prix des produits « destinés à régulariser dans les T.O.M., au Togo et au Cameroun, le cours de certains produits et à faciliter les conditions d'écoulement », Art. 1, alinéa 1.

de la commercialisation effective de sa récolte, l'Établissement est engagé par les sommes qu'il a déjà déboursées. Il n'est donc plus dans les conditions concurrentielles d'un marché normal.

Il se pourrait qu'à l'avenir il ait des difficultés à couvrir ses propres frais de commercialisation. Ceux-ci, fixés à 3 % sur le montant brut des ventes, sont d'ailleurs estimés plus élevés ; il conviendrait d'admettre un pourcentage plus conforme à la réalité, soit 5 %. Ensuite, à la fin de sa période de commercialisation, l'Office se trouverait aussi dans l'impossibilité d'accorder des ristournes aux colons.

L'Établissement est ainsi placé dans une position fautive, il lui faut assurer une sorte de service public en procurant une rémunération constante et des revenus élevés aux indigènes des Terres irriguées ; mais aussi, il doit remplir les conditions propres à la concurrence commerciale. Cette situation compromet son régime financier et comptable, et partant, risque d'entraver l'extension future de ses activités.

d) Cette double vocation de l'Office a des répercussions sensibles sur ses besoins de trésorerie ; ils sont très élevés. Son fonds de roulement a dépassé pour l'exercice 1953-1954, un milliard de francs C.F.A. Au cours du même exercice, les intérêts annuels à acquitter ont atteint 30 millions. Cette somme grève lourdement le compte d'exploitation.

Aussi la Direction de l'Office s'est-elle efforcée en 1955 d'augmenter la participation publique au financement des opérations de commercialisation. Le budget de la Fédération, la Caisse Centrale de la France d'Outre-Mer participent actuellement pour 550 millions au fonds de roulement. Toute augmentation de cette participation publique se traduirait par 4,75 % d'économie pour l'Établissement. La Direction envisage aussi de mettre en concurrence plusieurs établissements de crédit. Cependant, toutes les grandes banques métropolitaines et africaines ne sont pas représentées à Ségou.

Il apparaît que l'Office connaît des difficultés financières, lors de la vente de ses récoltes. L'avenir de la colonisation dans le delta central nigérien dépendra, en partie, des réformes qui seront apportées dans ce domaine. Un compte d'exploitation équilibré et la rentabilité des investissements réalisés par l'Office sont les plus sûrs garants du développement futur de ses activités.

## 2. — Les nouvelles études techniques.

Poursuivies par l'Office du Niger, elles s'efforcent, d'une part, d'améliorer et d'accroître la production des Terres irriguées, d'autre part, visent à l'extension des aménagements dans le delta central nigérien.

a) *En matière agricole.* Les services techniques de l'Établissement s'attachent à augmenter les quantités de riz et de coton produites sur les terres confiées à l'Office. L'importance des dépenses d'aménagements (voir supra) nécessite un accroissement des rendements à l'hectare. Il convient donc de sélectionner des variétés hautement productives ; et pour élever la valeur marchande des récoltes, d'en obtenir d'autres de qualité supérieure. Tout en luttant contre la dégradation du sol, il faut encore éviter les périodes de jachère qui diminuent la rentabilité des investissements.

A cet effet, depuis plusieurs années déjà, les stations de recherches de l'Office procèdent à des essais comparatifs portant sur plus de 250 variétés de graines de riz. En comparant les rendements obtenus, il apparaît que la variété Ebandioul serait la plus intéressante, avec une production, à base de 53 kg de paddy contre une moyenne de 9,53 kg, à l'are, pour l'ensemble des Terres irriguées. Plus d'une centaine de plants de cotonnier sont aussi

étudiés dans les stations de recherches. Il s'agit de trouver de nouvelles variétés susceptibles de remplacer avantageusement les cotons « Allen » ; ou encore, d'obtenir par hybridation des variétés plus résistantes au parasitisme (blackarm, notamment).

En matière d'assolement cotonnier, certains techniciens sont favorables à une rotation des cultures portant sur trois ou même quatre ans. Cet assolement comporterait un ou deux soles de coton, une sole d'engrais verts et une jachère. Il conviendrait aussi de mettre au point une technique culturale hautement productive avec l'alternance riz et coton sur la même terre.

Enfin, pour éliminer complètement l'écart qui sépare la pratique réelle de la technique rationnelle, proposée par les chercheurs, afin de ne pas méconnaître les possibilités réelles d'application des nouvelles techniques recommandées, le Service des Recherches dispose, depuis 1954, d'un premier village de colonisation annexé à sa station du Sahel. Dans ce village pilote, peuplé, administré et équipé strictement dans les mêmes conditions qu'un village de colonisation ordinaire, intervient un des facteurs essentiels de la production agricole : le facteur humain, représenté par le cultivateur-colon, dont dépend la vulgarisation de toute donnée expérimentale. Il ne semble pas, d'après les résultats de la dernière récolte, qu'il y ait des différences sensibles entre les rendements atteints en station et ceux obtenus en colonisation.

La mécanisation a, certes, amélioré l'exploitation agricole des Terres irriguées du delta central, mais son extension risque de soulever des inconvénients économiques sérieux. L'Office du Niger travaille à 1.500 km de la mer, par laquelle il reçoit : carburant et lubrifiants, machines et pièces détachées, qui subissent de ce fait un fret coûteux (20.000 fr. C.F.A. la tonne, pour le matériel). Les difficultés et les lenteurs de réapprovisionnement obligent à constituer des stocks très importants de pièces détachées qui pèsent sur la trésorerie. Enfin, l'équipement agricole, les ateliers, stalles d'abris, parcs, augmentent considérablement le prix moyen des aménagements et des façons culturales mécaniques.

Aussi convient-il d'obtenir une meilleure rentabilité des S.M.T. Il est nécessaire d'éviter « les temps morts » dans l'utilisation du matériel agricole. A cet effet, des primes sont accordées aux conducteurs d'engins, en fonction des rendements obtenus par les différentes équipes au cours des travaux. Les techniques employées exigent un choix délicat entre les diverses sortes de charrues à disques et à socles utilisables. La mécanisation agricole ne présente pas le même intérêt pour toutes les opérations culturales ; il ne faut retenir que les plus rentables. Enfin, il reste encore à améliorer les procédés mécaniques mis en œuvre lors des façons culturales elles-mêmes. Il s'agit de perfectionner l'outillage agricole en usage.

Le développement d'une agriculture mécanisée dans le delta central nigérien demande la solution de ces problèmes techniques. Le Service des Recherches, en collaboration avec le Service de l'Exploitation de l'Office, s'attache à répondre à cette exigence.

Les chercheurs de l'Office se préoccupent également des modifications à apporter au système d'élevage de la colonisation. Actuellement, si la densité du bétail est importante, on se trouve, en fait, en présence d'un système d'élevage très extensif. L'association avec la culture est très lâche ; la fabrication du fumier de ferme est inexistante.

Cette situation ne peut être que provisoire. D'une part, avec l'extension des aménagements, les pacages périphériques seront plus rares ; les surfaces en jachères tendent aussi à diminuer. D'autre part, les engrais minéraux

sont particulièrement coûteux dans l'hinterland soudanais ; d'ailleurs, ils n'ont pas ici la même efficacité que dans les régions tempérées. Enfin, force est de constater que l'agriculture irriguée dans le monde ne connaît que des systèmes de culture intensive. Il s'agit donc de développer dans les Terres irriguées du delta central le système agricole de « mixed-farming ». Il associe l'élevage à la mise en valeur des terres par l'agriculture proprement dite.

Les études de station zootechnique du Service des Recherches comprennent à la fois :

— des recherches sur le développement des ressources fourragères : prairies artificielles, à titre d'appoint des cultures industrielles et vivrières ;

— des recherches sur l'amélioration du bétail.

A l'exemple d'expériences réalisées en Rhodésie du Sud, on envisage notamment le développement des prairies permanentes. Ainsi l'on pourrait récupérer, en quelques années, des terres épuisées, ou jugées non convenables aux cultures principales. D'autres études portent sur la technique des rotations, avec les cultures industrielles, sur les soles normalement prévues en jachère provisoire.

#### b) En matière de génie civil.

Avec l'achèvement du barrage de Sansanding, l'idée s'est faite jour de compléter l'ensemble hydraulique du Moyen Niger par de grandes réalisations dans le cours supérieur du fleuve. L'Office, aux termes mêmes du dernier décret de réorganisation connaît une compétence générale tout le long du fleuve (voir supra). Aussi a-t-il été amené à envisager l'étude et l'exécution de ces grands travaux.

En effet, ce barrage est un ouvrage de régulation et non de retenue, c'est-à-dire que s'il régularise l'inondation il ne peut la provoquer. Pour les cultures tropicales et notamment pour le coton, l'époque d'irrigation est strictement délimitée. Un retard de quelques jours peut être préjudiciable à la future récolte. D'autre part, malgré l'absence de bases sûres les services techniques de l'Établissement estiment que le développement de la culture du coton égyptien à longues soies ne pourra être entrepris sur de vastes superficies avec de hauts rendements et une sécurité absolue, que si la crue du Niger est régularisée et les irrigations prolongées jusqu'au 15 mars. Elles cessent, sous le régime actuel, en février (voir supra). Cette prolongation de la période de mise en eau permettrait deux récoltes successives de riz. Le service des recherches de l'Office envisage de semer tôt une variété précoce, récoltée fin octobre ; on ferait, dès fin novembre, des semis d'une variété choisie pour son adaptation aux conditions climatiques de l'hiver et du printemps. Les résultats obtenus en stations sont prometteurs. Une deuxième récolte de l'ordre de 1.500 à 2.000 kg/ha n'est pas impossible à espérer si la technique est mise au point. Enfin des travaux de retenues des eaux du Haut-Niger rendraient le fleuve navigable pendant toute l'année.

Les reconnaissances en avion ont permis à une mission technique de se rendre compte des possibilités offertes en Haute Guinée par l'installation d'un barrage sur le Niandan, affluent du Niger qui, à une vingtaine de kilomètres en amont de son confluent avec ce dernier, traverse une ligne de collines en arc de cercle entourant une plaine marécageuse tout indiquée pour devenir un bon réservoir.

Le Niandan, qui prend sa source sur le versant nord du Fouta-Djalon, comme le Niger, qu'il ne rejoint qu'après un parcours de 320 km dans la direction géné-

rale Nord-sud, a un bassin d'une étendue de 14.000 km<sup>2</sup> bien arrosé. Les débits extrêmes du fleuve, mesurés à l'échelle installée par l'Office, sont d'environ 18 m<sup>3</sup>/s. en mai, 900 m<sup>3</sup>/s. en septembre. Il ressort des études et des travaux déjà effectués la possibilité d'escompter la création d'un réservoir d'accumulation d'eau de l'ordre de 4,5 milliards de mètres cubes. La construction d'une digue de 1.500 m. de long et de 33 m. de hauteur formerait ainsi un lac de 470 km<sup>2</sup> de superficie. Des ouvrages qui assureraient la restitution de l'eau en aval et l'évacuation des crues exceptionnellement fortes, complèteraient cet ensemble hydraulique (1).

Ces travaux, dont l'importance seraient d'environ 4 milliards de francs C.F.A., et auxquels les Territoires côtiers de l'A.O.F. ne sont pas directement intéressés, n'ont pas été inclus dans le nouveau plan quinquennal prévu par la Fédération. Mais il convient d'indiquer que, pour le moment, les débits prélevables sur le Niger par le seul barrage de Sansanding autorisent l'aménagement de surfaces cultivables de l'ordre de 500.000 hectares. Ce chiffre restera suffisant pendant de nombreuses années encore.

L'activité des industries agricoles de l'Office donne lieu actuellement à des études en vue d'en développer la capacité de traitement.

Le problème du transport des produits bruts de l'aire d'activités de l'Office du Niger jusqu'à la côte est délicat. Il faut surmonter de nombreuses difficultés. Il n'existe pas de liaison ferroviaire directe entre Ségou et Dakar. Le chemin de fer Dakar-Niger s'arrête en fait à Koulikoro sur le Niger, un peu en aval de Bamako. Cette ligne devrait être prolongée de 225 kilomètres pour atteindre de nouveau le fleuve à Ségou. Un projet dans ce sens est en voie d'élaboration ; mais le premier plan quinquennal ne prévoyait pas de travaux de reconnaissance. Tout laisse penser que l'on est loin de réalisations concrètes en ce domaine. Même dans ces conditions, la voie de débouché du Dakar-Niger serait très insuffisante. Son débit n'est que de 300.000 t. par an et ne peut guère être augmenté. La voie elle-même est mauvaise : manque de résistance des rails, ballast insuffisant, etc.

Aussi convient-il, dans la mesure du possible, d'éliminer du produit brut le poids inutile qui grève exagérément son transport. Le décorticage du riz diminue son poids de 25 à 35 % ; l'égrenage du coton fait disparaître jusqu'à 70 % de matières inutiles. Les récoltes augmentant avec l'extension des surfaces cultivées, il est devenu indispensable d'adapter les industries agricoles aux nouveaux besoins.

Dans le delta central nigérien lui-même, les distances à parcourir sont longues ; les exploitations extrêmes sont à plus de 120 km de Markala, centre industriel de l'Office. Certaines pistes ne sont pas utilisables toute l'année. Il devient donc nécessaire d'envisager, à la fois la modernisation et l'agrandissement des installations anciennes ainsi que l'implantation des nouvelles.

Le tableau ci-joint indique les prévisions détaillées faites par l'Office dans ce domaine.

Certains points demandent des explications :

— L'usine d'égrenage de coton de Niono fonctionne, actuellement, grâce à une centrale thermique à vapeur qui brûle du bois et des graines de coton. Cette solution n'est pas excellente. Le bois se raréfie de plus en plus dans la région, c'est un combustible cher dont le trans-

(1) Une centrale installée sur le barrage permettrait aussi d'électrifier le chemin de fer de Guinée dont la voie passe à proximité.

KALA - Inférieur et KOUROUMARI	Crédits à prévoir Fr. C.F.A.	A mettre en place pour une surface effective en	
		Coton ha S. totale francs C.F.A.	Riz ha. S. d'extension
<b>NIONO</b>			
Achèvement des installations existantes .....	4.000.000	5.000	
Installation d'un ensemble à vapeur de 335 kilowatts .....	40.000.000	—	
Remplacement de l'huilerie .....	50.000.000	7.000	
Modernisation de l'égrenage .....	15.000.000	9.000	
Construction d'un magasin à graines .....	10.000.000	—	
Nouvelle usine d'égrenage .....	40.000.000	13.000	
Augmentation de la capacité de l'huilerie raffinée (avec éventuellement déshuilage des tourteaux et sons de riz) .....	80.000.000	13.000	
Groupe Diesel de 750 kW. ....	30.000.000	13.000	
<b>KOUROUMA</b>			
Achat d'une petite rizerie transportable .....	1.500.000		1.000 au Kouroumari
<b>MOLODO</b>			
Mise au point et modernisation de la rizerie de Molodo .....	8.000.000		2.500 au Kala
Installation d'un groupe à vapeur 250 kilowatts .....	35.000.000		3.500 au Kala
<b>NIONO</b>			
Construction de la rizerie .....	40.000.000		4.000
Installation d'un groupe à vapeur de 750 kilowatts .....	80.000.000	13.000	au Molodo
<b>MACINA</b>			
Modernisation des rizeries de Kokry et Kolongotomo .....	8.000.000		3 <sup>e</sup> année du programme d'extension
Rizerie de 4 T/heure .....	50.000.000		7 <sup>e</sup> année du programme décennal
Groupe à vapeur de 350 kW. ....	40.000.000		
<b>Total</b> .....	<b>532.500.000</b>		

port est onéreux. Et l'usage de la graine de coton huilé diminue la production d'huile. Cette centrale doit donc être remplacée par une nouvelle installation où seront utilisés des moteurs à huile lourde (Diesels).

— *L'huilerie de Niono.* Le matériel actuel de l'usine est vétuste ; les installations sont incomplètes ; l'absence de maintenance mécanique se traduit par des pertes importantes de graines. Les sources d'énergie sont insuffisantes. La même centrale thermique alimente l'usine d'égrenage et l'huilerie (voir supra). On ne peut effectuer les opérations à temps et en continu. On conçoit donc la nécessité de ces nouveaux investissements.

### 3. — Les programmes futurs.

Ces programmes sont de deux sortes : ceux qui correspondent à des estimations précises — ils sont parfois déjà en cours de réalisation ; et ceux qui consistent en des projets lointains et souvent grandioses — ils n'ont pas encore atteint le stade des études préliminaires.

#### a) Les projets d'extension en cours de réalisation.

— Les terrains destinés à la culture du coton se trouvent le long du marigot de Molodo (1) dans les secteurs dénommés :

Kala inférieur,  
Kouroumari.

Depuis la fin de la période de « pause » en 1950, les aménagements suivants ont été réalisés :

(1) « Marigot » : expression en usage en Afrique Noire pour désigner les rivières.

*Campagne 1950-51* : un casier pilote de 1.000 hectares a été créé dans le secteur de Niono dans le Kala inférieur ;

*Campagne 1951-52* : on s'est borné à parachever le casier pilote de Niono. L'effort a porté sur le Kouroumari ; avec le fonctionnement du village pilote de Kogoni (190 h.). Ces premières réalisations n'avaient qu'un caractère expérimental. Les techniciens n'étaient pas d'accord sur un certain nombre de points : durée des assolements, choix des espèces etc. (voir supra). Aussi n'est-ce qu'en 1952 qu'un accord entre l'Office et la C.F.D.T. a établi un plan de travail jusqu'en 1957.

1° *Programme du Kouroumari.* Ce programme est scindé en deux parties : il comporte une « tranche inconditionnelle » correspondant à des réalisations d'ordre expérimental, dont l'exécution sera poursuivie en tout état de cause, et une « tranche conditionnelle » qui ne sera exécutée qu'en fonction des expériences en cours.

Le programme inconditionnel prévoit de mettre en valeur 9.000 hectares supplémentaires à partir de 1954-55, à la cadence de :

1954-55 .....	1.500 hectares
1955-56 .....	2.000 hectares
1956-57 .....	5.000 hectares

#### 2° *Programme du Kala inférieur.*

Ce programme comporte l'extension des aménagements déjà réalisés dans ce secteur au cours de la campagne 1950-1951. Il porte à 4.000 hectares, compte tenu des 1.000 déjà mentionnés, les superficies cultivables en

coton, Les 3.000 hectares restant seraient aménagés par tranche annuelle de 100 hectares.

Ainsi le programme cotonnier de 1952 portait sur 14.500 hectares, dont 1.000 hectares avaient déjà été aménagés entre 1950 et 1952 (1).

Par rapport à ces projets les extensions cotonnières suivantes ont été obtenues au cours des dernières campagnes (2).

*Campagne 1952-1953 :*

Kouroumari (1 <sup>re</sup> tranche du plan quadriennal)	502 ha
Niono (1 <sup>re</sup> tranche du plan quadriennal) Kala inférieur	960 ha
<b>Total</b>	<b>1.462 ha</b>

*Campagne 1953-1954 :*

<b>Kouroumari :</b>		
sol coton	181	374 ha
sol jachère coton	193	
<b>Niono :</b>		
sol coton	396	815 ha
sol jachère	419	
<b>Total</b>	<b>1.189 ha</b>	

*Programme de travaux neufs pour 1954-55 (3).*

Kouroumari	550 ha
Niono	1.000 ha
<b>Total</b>	<b>1.650 ha</b>

L'on peut constater la réalisation presque totale du « programme inconditionnel » prévu pour le Kouroumari : 876 hectares ont été aménagés au lieu de 1.000 en deux ans. La différence est plus sensible pour les travaux du Kala inférieur : 2.000 hectares prévus en deux ans au lieu de 1.334 livrés à la culture. Ces dernières extensions appartenaient à la « tranche conditionnelle ». Il ne semble pas que les projets de campagne en cours s'efforcent de compenser ce retard.

Il convient de rappeler qu'à la fin de la période de « pause » en 1950, l'Office cultivait le riz suivant le seul procédé du colonat. Les secteurs rizicoles de colonisation étant les suivants :

- Baguineda (système de Sotuba).
- Kokry — Boky-Wéré.
- Molodo colonisé.

De 1950 à 1952, l'Office s'est efforcé de mettre au point l'exploitation directe du secteur mécanisé de Molodo. Pour des considérations financières, il envisageait d'exploiter en régie, dans les plus brefs délais, 6.000 ha de rizières (voir supra) :

- en 1950, un peu moins de 1.000 ha furent commencés ;
- en 1951, un peu plus de 2.000 ha furent mis en culture ;
- en 1952, 4.600 ha ont été cultivés, dont 4.100 dans des conditions normales, le reste ayant donné de mauvais résultats.

(1) Les 14.500 h. d'extensions futures comportent :

Kouroumari : tranche conditionnelle	1.800 h.
tranche inconditionnelle	9.000 h.
Kala inférieur	4.000 h.

(2) Les renseignements statistiques donnés plus haut pour la campagne agricole 1954-55 sur l'étendue des surfaces cultivées et leur répartition tenaient compte de ces dernières situations.

(3) Les campagnes de travaux précèdent d'une année les campagnes agricoles. Ainsi s'expliquent les retards apportés aux renseignements détaillés et précis fournis à leur sujet.

A partir de 1953, un plan a été arrêté dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

- amélioration des secteurs existants ;
- création d'un nouveau secteur rizicole en profitant des travaux antérieurs ;
- mise en valeur d'un nouveau secteur.

#### I. — Amélioration des secteurs existants

Dans les secteurs exploités, toutes les terres ne sont pas utilisées, soit que négligées, elles aient été envahies par les herbes, soit que certains travaux de détails n'aient pas été achevés.

Ce programme échelonné sur quatre ans est le suivant :

Centres	Sur-faces	1 <sup>re</sup> année	2 <sup>e</sup> année	3 <sup>e</sup> année	4 <sup>e</sup> année
Baguineda	850	300	300	250	
Molodo colonisé	400	200	200		
Kokry - Boky-Wéré	3.200	400	900	900	1.000
<b>Totaux</b>	<b>4.450</b>	<b>900</b>	<b>1.400</b>	<b>1.150</b>	<b>1.000</b>

#### II. — Création d'un nouveau secteur rizicole avec utilisation de travaux antérieurs

Il s'agissait de mettre en culture une partie du casier de Kolodougou, d'une étendue de 1.200 hectares. Ces terres avaient été aménagées en 1952 pour la culture cotonnière. Le planage n'ayant pu être réalisé d'une manière satisfaisante, les travaux avaient été abandonnés. Il fallait donc compléter un planage insuffisant, remettre en état et agrandir le système d'irrigation, enfin perfectionner, sinon construire, le système de drainage.

La méthode nouvelle d'exploitation utilisée sur ce secteur devrait être la semi-mécanisation (voir supra).

#### III. — Mise en valeur d'un secteur nouveau

Ce projet est plus vaste que les deux précédents. Il concerne la mise en culture, sur une période de dix ans, de 20.000 hectares de terres de bonne qualité dans le système de Macina, à l'Est des terres actuellement exploitées à Boky-Wéré.

Ainsi le plan rizicole arrêté en 1952 portait sur un peu moins de 32.000 hectares dont plus de 4.000 avaient été mis en culture entre 1950 et 1952 (1).

Par rapport à ces projets, les extensions rizicoles (2), assurées pendant les dernières campagnes ont été :

*Campagne 1952-1953.*

	hectares
Molodo mécanisé	1.332
Kokry (1 <sup>re</sup> tranche du plan quadriennal et autres extensions)	1.000
Baguineda	123
Molodo colonisé	155
<b>Total</b>	<b>2.610</b>

(1) Les 32.000 h. d'aménagements nouveaux prévus se décomposent :

Molodo	6.000 h.
Améliorations des secteurs rizicoles anciens	4.430 h.
Secteur rizicole nouveau à Kolodougou	1.200 h.
Système de Macina	20.000 h.
	<b>31.630 h.</b>

(2) Les renseignements statistiques déjà mentionnés comprennent ces dernières extensions.

	hectares
<i>Campagne 1953-1954.</i>	
Molodo mécanisé .....	néant
Kokry (jachères riz négligées) .....	912
Baguineda (terres en jachères) .....	69
Molodo colonisé .....	145
Kolodougou (secteur de Niono) .....	1.200
<b>Total .....</b>	<b>2.326</b>

	hectares
Il convient d'ajouter du riz vivrier :	
à Niono .....	724
au Kouroumari .....	148
<b>Total .....</b>	<b>872</b>

Total général des extensions rizicoles en 1953-54 :  
2.326 + 872 = 3.198 hectares.

	hectares
<i>Programme de travaux pour 1954-1955 :</i>	
Kokry .....	900
Baguineda .....	300
Molodo colonisé .....	200
<b>Total .....</b>	<b>1.400</b>

L'on remarquera que :

Le projet prévoyant un secteur mécanisé de 6.000 ha à Molodo a été exécuté. En 1952, 4.600 hectares étaient mis en culture avec les 1.332 hectares réalisés pendant la campagne 1952-1953 on obtient  $4.600 + 1.332 = 5.932$  hectares. Ainsi s'explique l'absence d'effort nouveau au cours de l'exercice suivant.

La création d'un nouveau secteur rizicole, avec l'utilisation des travaux antérieurs a été effective. Comme il avait été prévu, il a suffi d'une seule campagne pour assurer cette réalisation. Le programme des travaux pour 1954-55 en prévoit l'achèvement.

L'amélioration des secteurs existants a été incomplète. Pour les deux premières années à Baguineda, l'on avait prévu 600 hectares ; 268 hectares (123 + 145) ont été seulement aménagés. Le programme de la campagne en cours reconnaît ce retard et s'efforce d'y pallier en portant ses objectifs à 300 hectares au lieu de 250.

Le Molodo colonisé dispose de 224 hectares (155 + 69) nouveau au lieu de 400 hectares. Pourtant, en 1954-55, on envisage de mettre en culture 200 hectares qui n'avaient pas été prévus. Ainsi le programme général serait, dans ce secteur, entièrement exécuté.

Le centre de Kokry a connu les améliorations projetées : la première année 400 hectares, la seconde 912. Mais ce n'est qu'au cours de la campagne 1952-1953 que commença l'exécution, sur une superficie de 600 hectares seulement (1.000 — 400 d'amélioration) du troisième point du programme de 1952. La mise en valeur d'un secteur de 20.000 hectares nouveaux dans le système du Macina semble donc devoir durer. Les projets pour 1954-55 s'attachent toujours à la réalisation des seuls travaux d'amélioration.

L'exécution partielle dans certains secteurs des plans établis en 1952 a conduit la Direction à élaborer de nouveaux projets. Ceux-ci portent sur les campagnes agricoles jusqu'à 1960. Ils ont été conçus en fonction des possibilités de travail du Service des Travaux neufs.

En tenant compte du total des extensions par campagne de travaux, l'on obtient :

	1953-1954	1954-1955
Extensions cotonnières .....	1.462	1.189
Extensions rizicoles .....	2.610	3.198
<b>Total .....</b>	<b>4.072 hect.</b>	<b>4.387 hect.</b>

(Voir en annexe le compte rendu détaillé des extensions réalisées au cours des deux dernières campagnes).

Ainsi avec les moyens dont il dispose actuellement, le Service des Travaux neufs peut exécuter environ 5.000 ha par an d'aménagements cotonniers et rizicoles. Pour livrer à la culture de l'ordre de 5 à 10.000 hectares par an, on ne se heurte pas actuellement à de grosses difficultés matérielles de transport, de recrutement de main-d'œuvre, etc. Les projets actuels prévoient qu'avec :

— 5.000 hectares d'extension annuelles, on obtiendrait en 1960 une superficie cultivable de 60.050 hectares :

30.473 en riz,  
28.577 en coton.

— 7.000 hectares d'extensions annuelles, on aurait, en 1960, une superficie cultivable de 70.000 hectares :

33.000 en riz,  
37.000 en coton.

Quelle que soit la solution adoptée, les résultats escomptés seront encore très éloignés des prévisions de la Commission d'équipement et de modernisation de la France d'Outre-Mer. Celles-ci, rappelons-le, prévoyaient, à l'issue d'une période de dix ans, 1950-1960 : 180.000 ha en cultures :

105.000 de coton,  
75.000 de riz (1).

#### b) Projets d'aménagements envisagés.

Depuis quelques années, des projets concernant l'économie de la Fédération ou de l'ensemble de l'Afrique Française se sont faits jour. Certains d'entre eux pourraient intéresser le développement futur des activités de l'Office du Niger.

On a déjà souligné les difficultés d'évacuation que rencontrent les productions du delta central nigérien. Des études déjà effectuées indiquent que l'ouverture de la rivière Sénégal à la navigation maritime paraît réalisable. Un bief navigable de Saint-Louis à Kayes pourrait être aménagé. Les travaux comporteraient trois ouvrages principaux :

- l'aménagement de l'exutoire du fleuve à Saint-Louis ;
- la création d'un port à Kayes ;
- la mise en place d'un important barrage de retenue dans la haute vallée de la rivière.

Avec un port à Kayes, l'Office du Niger n'est plus qu'à 800 kilomètres de la mer au lieu de 1.200. Les conditions géographiques de son exploitation sont alors comparables à celle des grandes régions cotonnières du monde : « cotton belt » américain, les zones cotonnières du Soudan anglo-égyptien, de l'Inde, du Brésil. Il est permis de penser que l'aménagement du fleuve Sénégal résoudrait la question des prix f.o.b. Dakar. Pour frais de transport entre ce port et Bamako, les marchandises d'importation ne seraient plus majorées vraisemblablement que de 50 à 60 % — en tenant compte du maintien des barèmes de certains postes incompressibles (douane, assurances, etc.). Les prix des produits exportés, au lieu d'être majorés de 80 % ne le seraient plus que de 30 à 35 %.

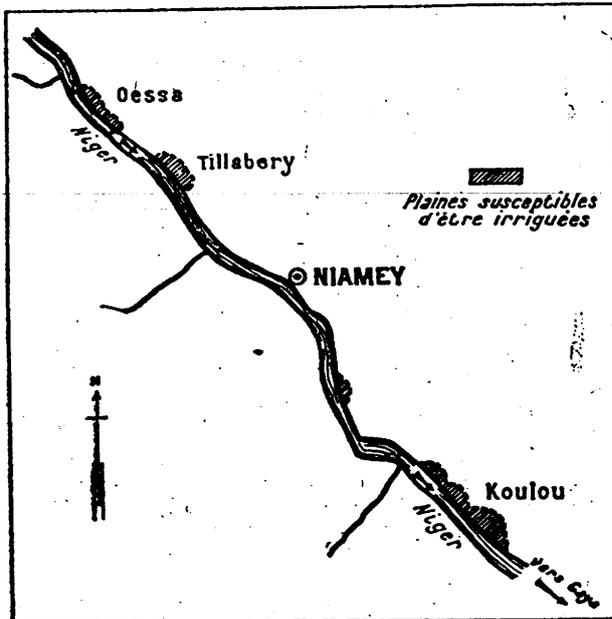
La compétence de l'Office s'étend tout le long du fleuve. Il pourrait s'intéresser à certaines études concernant des aménagements hydrauliques dans le Bas-Niger. Un peu en amont de Niamey, au-dessous des rapides de

(1) Voir en annexe IV : La solution adoptée en ce qui concerne le projet d'extension 1956-1957 et les perspectives d'exploitation en 1960.

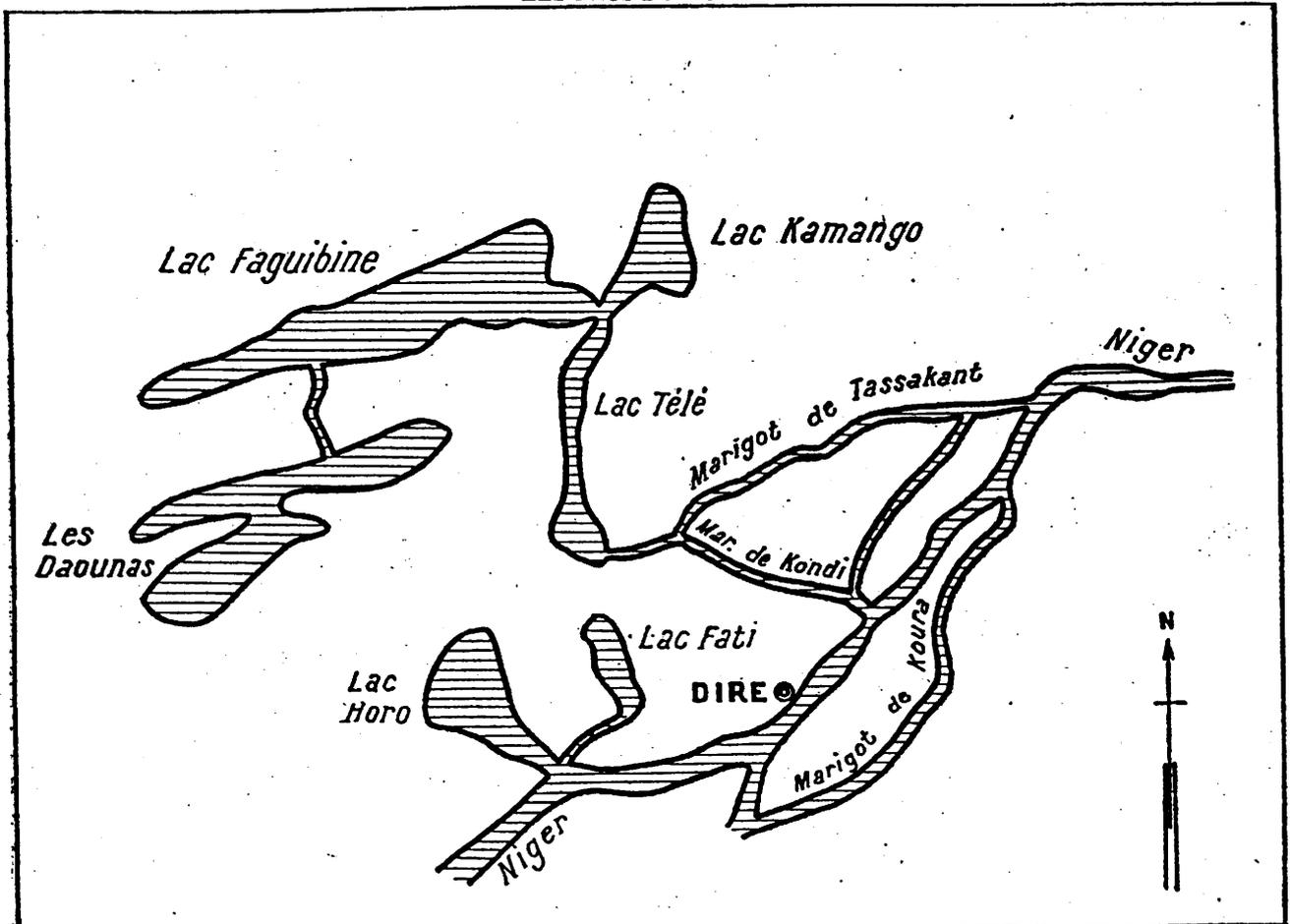
Labbezanga, la vallée assez fortement concave est peu propice à l'irrigation. Cette région est peuplée par des races dont les qualités agricoles sont médiocres ; aussi les disettes sont-elles nombreuses et vers 1930 une véritable famine causa plus de 15.000 morts.

Il s'agirait donc de créer entre Tillabéry et Gaya, dernier poste français à la frontière de la Nigéria, des centres agricoles assurant la soudure. Les populations menacées

#### TERRES IRRIGABLES DU BAS-NIGER



#### LES LACS DU NORD



trouveraient là une masse de vivres suffisantes pour attendre la prochaine récolte.

Le problème consiste à trouver dans cette vallée encaissée des terrains assez bas pour être dominés par les crues — mêmes les plus mauvaises années — et assez élevés pour pouvoir être drainés et assainis à la décrue.

Un avant-projet, établi il y a quelques années, envisage l'aménagement de 2.500 hectares environ dans les plaines de Koulou, en aval de Niamey.

Le casier serait réparti en deux zones : terres hautes et terres basses. Protégés de l'inondation par une digue, l'ensemble des terrains ne recevraient plus qu'une irrigation raisonnable. Le drainage résiduel irait s'accumuler dans les fonds où pourrait être pratiquée la culture du riz.

Des aménagements de cette sorte sont fréquents aux Indes où ils sont connus sous le nom de « Protective Works ». Ces « travaux de protection » sont d'un coût élevé, surtout si l'on considère le rendement des surfaces aménagées. Ce sont les seules, qui, en tout cas, dans cette région, mettraient les populations indigènes à l'abri de calamités périodiques.

Dans le cours du Moyen-Niger, l'extension des surfaces cultivables est encore supérieure à ce qui avait été prévu à l'origine (voir supra).

La région des lacs située en aval du delta central et sur la rive gauche du cours principal du fleuve se prêteraient à de nouveaux aménagements. Les fosses lacustres de Télé, du Faguibine, des Douanas sont nettement en contre-bas du Niger en étiage. Les marigots qui les relient au fleuve couleraient en permanence, même dans les années de très basses eaux, s'il n'y avait des seuils rocheux sur leur parcours.

Une mission d'études avait préconisé un projet comportant l'arasement des seuils rocheux et le drainage des chenaux naturels qui relient ces lacs entre eux. L'aménagement du Télé en réservoir naturel à l'aide d'un barrage à son extrémité septentrionale aurait permis l'assèchement partiel du Faguibine et l'irrigation de ses versants. La construction du canal reliant le barrage Télé au canal naturel des Daoua aurait assuré l'irrigation de ces fosses lacustres. Un projet légèrement différent reçut un commencement d'exécution avec la construction d'un barrage sur le lac Horo. Cette première tentative fut, on l'a vu, abandonnée; mais la conception générale des aménagements dans cette région demeure valable. On estime à une centaine de milliers d'hectares la superficie totale des terres qui y sont irrigables.

Dans un proche avenir le ravitaillement de l'A.O.F. posera de sérieux problèmes.

Le riz de Saigon, source traditionnelle des importations, risque de se diriger vers les marchés moins excentriques que le Sénégal et qui pourront fournir des marchandises au Viet Nam comme frêt de retour ou en règlement de transaction.

— Les ressources en dollars de la zone franc sont précaires et ne permettront pas d'affecter beaucoup de ces devises à l'achat de riz à l'étranger.

— Le plan de développement de l'arachide au Sénégal est conditionné par l'accroissement des ressources alimentaires.

— L'Africain se détourne du mil et préfère le riz.

C'est pourquoi l'A.O.F. doit trouver sur son sol le riz dont elle a besoin. L'Office du Niger peut être un de ses principaux fournisseurs. Les projets d'extension de ses activités répondent donc à des nécessités économiques incontestables.

A plus lointaine échéance, la création d'un foyer humain important dans le delta central nigérien peut se révéler très utile. Des projets sont en cours de réalisation au Nord du Sahara, dans la région de Colomb-Béchar. On a créé en 1954 la Zone d'Organisation Industrielle Africaine n° 1 (Z.O.I.A.) où doit s'édifier un important complexe industriel. Si dans cette région les questions de main-d'œuvre ne se posent pas, en revanche, son ravitaillement alimentaire paraît plus aléatoire. Comme on envisage de reconsidérer le projet du Méditerranée-Niger, on pourrait concevoir l'aire d'exploitation de l'Office du Niger se transformant en un vaste grenier vivrier pour la zone industrielle saharienne. Cette idée donnerait tout son sens au prolongement du chemin de fer de Colomb-Béchar jusqu'à Gao sur le Niger. D'après des études récentes, il ne semble pas que cette réalisation se heurte à des difficultés techniques insurmontables.

### c) Leurs incidences financières.

Le coût des projets d'extension en cours de réalisation a été chiffré. Ces estimations remontent à 1953. Elles n'ont pas été modifiées sensiblement par l'évolution des prix depuis cette date.

#### Le plan d'extension de la culture du coton.

Pour la période 1953-1957, le coût des travaux dans le Kouroumari et dans le Kala inférieur s'éleverait à :

	(francs CFA)
Tranche inconditionnelle .....	438.500.000
Tranche conditionnelle (comprenant les aménagements au Kala) .....	1.521.000.000
	<hr/>
	1.959.500.000

En tenant compte des réalisations déjà achevées au début de cette période et qui portaient sur 1.000 hectares (voir supra), ces sommes seraient consacrées à :

dans le Kouroumari. } 1.500 h.	} 9.000 h.	tranche inconditionnelle.
		tranche conditionnelle
dans le Kala inférieur, secteur de Niono .....	3.000 h.	réalisations
	<hr/>	
	13.500 h.	

soit un investissement à l'hectare de :

$$\frac{1.959.500}{13.500} = 145.000 \text{ fr. CFA.}$$

Ce chiffre recouvre à la fois :

— les dépenses d'infrastructure des terres nouvelles (défrichement, planage, réseau hydraulique, etc...);

— et les frais d'équipement pour leur exploitation (village de colonisation, distribution de petit matériel agricole, semences, etc...).

Ces frais ne paraissent pas excessifs si on les compare aux coûts des travaux du même ordre dans d'autres pays. On estime que l'aménagement d'un hectare de cotonnier revient en moyenne entre 600 à 800 U.S. dollars (soit 95.000 à 140.000 fr. CFA).

— Plan d'extension rizicole.

I. L'aménagement du secteur mécanisé de Molodo portant sur 6.000 hectares s'est chiffré à 1.542.000.000 francs CFA.,

$$\frac{1.542.000.000}{6.000} = 257.000 \text{ fr. CFA.}$$

Cette somme se décompose en 122.500 fr. pour l'aménagement proprement dit des terres, l'adduction d'eau et le drainage, et 134.000 fr. pour l'équipement immobilier, et le matériel qui comprend lui-même :

matériel agricole et génie rural .....	46.500 fr.
rizeries et bâtiments industriels .....	42.000 fr.
logements européens et africains .....	31.000 fr.

Ces estimations sont, certes, théoriques; elles permettent, en tout cas, des comparaisons intéressantes. Le matériel agricole utilisé aux Etats-Unis dans des exploitations similaires coûterait environ 50.000 fr. CFA. Pour la mise en culture en Guyane hollandaise d'un polder de 5.000 hectares, la dépense est de l'ordre de 143.000 fr. CFA par hectare. La mise en exploitation des terrains de Richard-Toll au Sénégal a coûté 330.000 francs CFA.

II. L'amélioration des secteurs existants qui porte sur 4.450 hectares coûtera 620.390.000 fr. CFA. Il est impossible d'établir un coût moyen par hectare pour l'ensemble de ces travaux. Les calculs ne peuvent être faits qu'en fonction des réalisations déjà effectuées dans ces secteurs avant l'élaboration des projets :

	(à l'hectare)
Baguineda .....	74.117 fr.
Molodo colonisé .....	112.000 fr.
Kokry .....	159.184 fr.

III. La création d'un secteur rizicole nouveau à Kologougou reviendra environ à 170.000 fr. CFA l'hectare. Les travaux portent en fait, sur 1.350 hectares pour en mettre 1.200 en culture.

IV. La mise en valeur d'un secteur nouveau dans le Macina est estimée à 5.765.000.000 fr. CFA.

Les frais de l'aménagement de ce nouveau « casier » se répartit de la façon suivante :

équipement en matériel .....	860.000.000
installation des chantiers .....	195.000.000
aménagements généraux de base .....	1.245.000.000
aménagements de détail .....	1.440.000.000
équipement immobilier et industriel .....	834.200.000
équipement en matériel d'exploitation ..	872.740.000
aménagement des centres urbains .....	20.000.000
installation des colons .....	297.200.000
<b>Total .....</b>	<b>5.764.140.000</b>

Ce qui donne pour 20.000 hectares un prix de revient  
à l'hectare de :  $\frac{5.764.140.000}{20.000} = 288.207$  fr. CFA.

En se référant aux comparaisons faites précédemment il n'apparaît pas que ces coûts soient excessifs.

On a déjà indiqué quels étaient les procédés de financement des investissements de l'Office. Maintenant que l'infrastructure de base existe; il est certain qu'un effort financier favorisant l'extension des surfaces cultivables sera beaucoup plus vite rentable. Le Directeur de l'Etablissement a écrit que

s'il y avait 200.000 hectares cultivés, il est fort probable que le bilan d'exploitation présenterait un solde bénéficiaire, car les frais généraux seraient étalés sur une base cinq fois plus grande.

Si à partir de 1956, chaque année, 7.000 hectares de terres nouvelles étaient mises en culture, en 1960, tous les centres de colonisation équilibreraient leurs dépenses en participant aux frais généraux centraux.

Les activités de l'Office favorisent nécessairement l'économie de l'A.O.F. On a calculé la contribution financière de l'Office à la Fédération. Le montant des salaires payés par l'Office du Niger s'est élevé à 655.000.000 francs CFA en 1953-54. Sur cette base des impôts sur le revenu sont perçus par le Territoire (1). Ces moyens de paiement permettent d'alimenter une activité commerciale sur laquelle le fisc opère par des taxes diverses (2). Le budget des investissements qui s'élève pour l'exercice 1954-55 à 595.500.000 de fr. CFA s'ajoute au budget d'exploitation. Ces deux budgets permettent d'acheter des marchandises et du matériel pour une somme s'élevant approximativement à la différence entre le volume total des deux budgets et les dépenses de personnel et d'amortissement, soit environ 1.850.000 francs CFA. On peut se rendre compte de l'importance des droits d'entrées et taxes diverses que représente une telle masse de commandes et quelles ressources elles apportent aux services de transit et au chemin de fer Dakar-Niger (3).

Les crédits du budget d'investissement sont accordés par le Comité Directeur du FIDES et fournis par le contribuable métropolitain. On peut résumer ainsi l'enrichissement que la Fédération retire de l'Office :

- 5 millions d'impôts directs,
- 50 millions de taxes sur la consommation,
- 240 millions de droits d'entrée et taxes sur le matériel et approvisionnements.

(1) Environ 5 millions par an.

(2) Sur les 655.500.000 sont consommés sur place 50 % en produits vivriers et 50 % en produits d'importation, ce qui représente à 20 % près environ sur les 250 M. ; 50 M. de taxes (transaction, droit d'entrée, etc...).

(3) Environ 250 M. de droits et d'entrées et taxes.

Il faut ajouter :

- impôts payés par les colons ..... 5 millions,
- consommation des colons ..... 223 millions de recettes nettes sur lesquels plus de 50 % sont utilisés en produits d'importation, soit 25 millions environ de droit d'entrée et de taxes :

- fonds routier : 32 M.  
4.000.000 litres gasoil  
2.000.000 litres essence

Les taxes payées par l'Office, son personnel et ses colons, représentent environ 367 millions. Si on tient compte des taxes sur les bénéfices industriels et commerciaux, des taxes sur marchés afférents aux commandes de 1-200 millions transports, on constate que l'Etablissement procure aux budgets de la Fédération environ 500 millions CFA de recettes.

Ces indications laissent penser que les pouvoirs publics en A.O.F. favoriseront la réalisation des programmes d'aménagements prévus et envisageront, avec faveur, tout projet d'extension des activités de l'Office du Niger.

## b) Aspect social.

### 1. — Les rapports de l'Office avec les Colons.

Les colons ont été installés par l'Office sur les terres nouvellement aménagées; désormais l'état de leurs rapports avec l'Etablissement est un élément essentiel de son bon fonctionnement futur.

a) Les Associations Agricoles Indigènes ont été instituées comme intermédiaires entre les colons et l'Etablissement. La nature juridique de ces associations reste à préciser.

En effet, leur caractère obligatoire ne correspond pas aux principes dégagés par la loi de 1901. Si par leurs activités les A.A.I. se rapprochent davantage de coopératives agricoles, leur organisation autoritaire n'est conforme ni à la lettre, ni à l'esprit de la loi du 10 septembre 1947 portant statut de la coopération. Elles sont régies, en fait, par des textes réglementaires qui leur sont propres (décrets de 1931 et 1939), la convention sur la gérance des terres irriguées en datant de 1937. Les conditions locales (degré d'évolution de la population indigène, travaux multiples exigés par des réalisations récentes, etc...) expliquent le caractère « sui generis » de ces associations. Il ne semble pas que leur organisation soit parfaite. Leur gestion financière n'a pas toujours été correcte. Leur caractère autoritaire ne tient pas compte de l'évolution politique de la Fédération, il risque de heurter les sentiments des colons indigènes.

Au cours de l'exercice 1950-1951, les A.A.I. étaient débitrices envers l'Office de 74 millions de francs CFA. Si leur situation financière s'est par la suite améliorée, en 1954-55, l'association de Niono s'inscrivait pour un solde créditeur de près de 4 millions à l'actif de l'Etablissement. Il est regrettable que la trésorerie de l'Office, qui connaît déjà des difficultés, immobilise des sommes assez importantes en avances à ces organismes. Les améliorations récentes apportées à leur gestion financière risquent de ne pas durer, si de nouvelles dispositions d'ensemble n'étaient prises en leur faveur.

Les associations de Kokry et de Niono réclament, avec insistance, une réforme de leur statut les faisant échapper totalement au contrôle de l'Office. C'est afin de satisfaire, en partie, à ces revendications que tout récemment des conseils ont été institués à l'échelon du village de colonisation. Ces Conseils de Village jouissent déjà de prérogatives importantes. Il est dans les intentions de la Direction de l'Etablissement d'augmenter encore leurs attributions au fur et à mesure

de l'évolution et de la maturité professionnelle des colons.

(Voir en annexe les Attributions précises des Conseils de Village.)

La parution d'un décret en date du 2 février 1955, portant statut de la coopération dans les territoires relevant du Ministre de la France d'Outre-Mer, modifiera sensiblement l'organisation actuelle des A.A.I. Ce nouveau texte réglementaire tient compte des nécessités locales, mais s'inspire aussi de principes beaucoup plus libéraux. Il crée dans chaque Territoire d'Outre-Mer « un service technique d'assistance aux coopératives ». Il paraît évident que cette charge sera confiée à l'Office dans le delta central nigérien. Ces nouvelles dispositions devraient être en mesure de régler, pour un temps, les rapports entre l'Etablissement et les A.A.I.

b) Le rôle d'intermédiaire joué par les A.A.I. n'exclut pas l'existence de rapports directs entre les colons et l'Office.

Les surfaces allouées aux colons comportent une partie de terres sèches réservées à l'édification de villages, au parcage du bétail, éventuellement aux cultures non irriguées et une partie de terres basses cultivables sous irrigation. Ces terres irriguées connaissant, on l'a vu, deux régimes d'exploitation distincts : le colonat de peuplement et depuis quelques années, le colonat de peuplement semi-mécanisé.

Dans le premier cas « le lot de colonisation », ainsi dévolu devra être cultivé pendant une période dite d'adaptation de dix ans. Si le colon réussit, on lui confirme, non pas la propriété, mais l'usage du lot de colonisation au moyen « d'un permis d'occuper » qui lui confère « aussi bien la jouissance des habitations et de leurs dépendances, que la perception de l'intégralité des fruits naturels et industriels ». Ce permis d'occuper peut être dévolu aux héritiers du titulaire; mais si ceux-ci ne s'entendent pas entre eux, le lot de colonisation sera repris par l'Administration, après versement d'une indemnité dont le montant est fixé par une commission spéciale. Il faut préciser qu'aucun contrat individuel ne lie le colon à l'Office, qu'aucune convention particulière fixant leurs droits et devoirs réciproques n'a été passée entre chaque colon et l'Etablissement. D'ailleurs cette réglementation établie par un arrêté du Gouverneur du Soudan en date du 16 juillet 1937 n'est que théorique. Aucun « permis d'occuper » n'a encore été délivré, car on ne pourrait procéder à cette formalité que si les terres étaient immatriculées, ce qui soulève le grave problème du titulaire des droits de propriété sur les terres, que l'on étudiera par ailleurs.

Le second régime est celui du contrat. Chaque chef de famille a un contrat individuel et annuel qui le lie à l'Etablissement. Il est renouvelable par tacite reconduction. Il s'agit dans ce cas là plutôt d'une location de service que d'une colonisation. Ce nouveau régime n'apporte pas de solution définitive au problème foncier. Il donne seulement plus d'autorité à l'Office sur les colons. Leur éviction devient possible, s'ils ne satisfont pas à leurs obligations en cours d'année.

La même confusion caractérise le régime des eaux. L'ensemble hydraulique qui assure l'irrigation des terres du delta central est réglementé par un décret de septembre 1938 qui reprend des dispositions datant de 1904. Il n'apparaît pas clairement, à la lecture de ce texte, quels sont les droits réciproques de l'Etat, de l'Etablissement et des colons sur les eaux du fleuve.

La diversité des textes qui règlent les rapports de l'Office avec les colons est flagrante et excessive : convention entre l'Etablissement et l'autorité de Tutelle,

arrêtés généraux fixant les principes juridiques applicables dans tout le territoire de l'A.O.F., dispositions arrêtées par le Gouverneur du Soudan seulement pour le delta central, etc... Cette profusion de textes de sources si différentes risque de gêner l'Etablissement dans son fonctionnement futur. Des problèmes particuliers se posent dans l'aire de colonisation de l'Office. Les questions qui, jusqu'à présent, n'avaient été réglées que par des dispositions générales ou trop fragmentaires devraient faire l'objet d'un examen nouveau. Il s'agirait de prendre une vue d'ensemble des problèmes que soulève l'effort de colonisation de l'Office en établissant un « Coutumier » des règles de droits applicables à cette région. Il conviendrait de codifier les dispositions existantes, de fixer les coutumes indigènes et locales tout en tenant compte des nécessités de l'exploitation, de compléter la réglementation en usage.

D'autres réformes délicates semblent devoir s'imposer à l'Office dans le futur. On a vu que la charge totale, supportée par les colons dans le régime du colonat, sous forme de taxes prélevées au profit de l'Etablissement et des A.A.I., ne dépasse pas 20 % de sa récolte. A Gézirah, sous un régime de colonat identique, le paysan soudanais ne conserve guère plus de 40 % de sa récolte. Si l'on considère qu'un effort considérable a déjà été fait en faveur des colons au moment de leur installation (locaux d'habitation, distribution de vivres pour un an, allocation de matériel agricole, etc...), l'on constate le faible montant de ces redevances. L'équilibre financier de l'exploitation et ses possibilités d'investissement futur gagneraient à une augmentation du taux de ces prélèvements. Les Pouvoirs Publics opposent des objections à cette mesure qui pourrait avoir des répercussions auprès des populations indigènes.

L'Office connaît les mêmes difficultés pour son système d'exploitation semi-mécanisé. Le remboursement des travaux culturaux effectués par les S.M.T. a été calculé sur la base des prix de 1949. Au début, les redevances prélevées sur les colons couvraient largement les dépenses. A partir de 1951, l'augmentation du prix du carburant notamment, puis l'application du code du travail dans les Territoires d'Outre-Mer, rendirent déficitaire le compte S.M.T. Ce déficit est, jusqu'à présent, couvert par les bénéfices revenant sous forme de ristournes aux colons après commercialisation. On a déjà souligné les difficultés que rencontre l'Office dans ses opérations de commercialisation. Cet artifice comptable ne pourra pas durer encore longtemps. D'autant que les façons culturales mécaniques sont, de plus en plus souvent, sollicitées par les colons eux-mêmes, jusque dans les secteurs totalement colonisés. Cette évolution des conceptions agricoles des indigènes est, certes, favorable, mais elle tend à perpétuer un état d'instabilité financière dans l'exploitation de l'Etablissement. Une révision du montant des redevances semblent de nouveau s'imposer. L'Office se heurte à la même opposition de la part du Gouvernement du Territoire. Il apparaît donc que dans l'avenir, une saine gestion financière de l'Office et la réalisation de ses plans d'extension, dépendent des améliorations sensibles qui seront apportées dans ce domaine.

Un accroissement du montant des redevances pourrait trouver d'autres raisons. L'on constate dans le delta central du Niger le commencement d'une différenciation sociale. Il ne s'agit pas tant de classes sociales que de catégories sociales. Il y a d'une part les colons proprement dit; d'autre part, une foule de parents, d'amis et connaissances des premiers qui s'engagent comme salariés chez les colons en attendant le plus souvent, le moment où ils pourront à leur tour s'installer sur les Terres irriguées. Les colons touchent, à

la fin de la campagne, les bénéficiaires des récoltes de leur lot. Ils font figure de « patrons » vis-à-vis des autres qui ne sont plus que de simples « manœuvres ». La répartition des bénéfices entre eux peut susciter des jalousies et des revendications, d'autant plus violentes que l'on est en présence d'une population rurale « détribalisée ». Cet aspect de l'évolution future de la colonisation ne peut manquer d'attirer l'attention de la Direction de l'Établissement. Il serait vain de créer à grands frais dans cette région un foyer de prospérité, s'il devenait aussi un foyer de troubles sociaux.

## 2. — Le problème foncier.

Cette délicate question risque de compromettre l'avenir de l'Office.

Les terres qui sont comprises dans le périmètre du delta central du Niger étaient toutes des terres vacantes et sans maîtres, soit que les indigènes n'aient aucun droit sur elles, soit qu'ils aient perdu ces droits par un abandon de dix ans : il s'agit ici de la constatation d'un état de fait qui n'a, paraît-il, jamais été contesté.

Ces terres vacantes font partie du domaine privé de l'État en application de l'article premier du décret du 15 novembre 1935 aux termes duquel « en Afrique Occidentale Française, les terres vacantes et sans maître appartiennent à l'État ». Donc, sous l'empire de la législation actuelle, les terres du Delta sont la propriété de l'État français; elles n'appartiennent ni à la Fédération, ni au Soudan, ni l'Office du Niger. Un arrêté local du Gouverneur du Soudan du 16 juillet 1937, dans son article 2 ainsi rédigé, complète cette disposition générale :

« Sur la proposition du Directeur de l'Office du Niger et au fur et à mesure des travaux d'aménagement et des formalités d'immatriculation au nom de l'État français, les terres susceptibles d'être alloties pourront être mises dans les conditions prévues par l'article 4 du décret du 15 novembre 1935; à la disposition de l'Office du Niger qui en assumera la gérance jusqu'au moment où elles pourront être remises aux colons dans la forme indiquée... »

Si à l'heure présente les terres du Delta appartiennent en droit à l'État français, celui-ci n'est pas encore en possession des titres de propriété. La procédure d'immatriculation en cours ne porte que sur 120.000 hectares environ, alors que l'Office contrôle un périmètre englobant plus de 3 millions d'hectares. Ces formalités qui devaient être réalisées par l'Administration du territoire sont actuellement à la charge de l'Office du Niger. Leurs dépenses pèsent sur le budget de l'Établissement et expliquent le retard apporté à leur exécution.

Il faut surtout tenir compte de l'évolution des organismes locaux, qui s'opposent à la prise de possession des terres vacantes par l'État français, et désirent que les Territoires locaux ou la Fédération soient reconnus propriétaires de ces vastes étendues. L'on peut lire dans un rapport de M. Mamadou Konaté, membre de la Commission des Affaires Sociales du Grand Conseil de l'A.O.F. :

C'est le grand problème du régime domanial qui est posé. La réglementation en vigueur demande une profonde révision, car elle ne cadre plus avec l'évolution politique, sociale et économique de la Fédération. Des projets de loi qui n'ont jamais été discutés ont été déposés en la matière...

Cette nouvelle orientation modifierait les rapports entre l'Office et les colons autorisant ces derniers à réclamer un droit de propriété pleine et entière sur les terres alloties.

Cette prise de position peut d'ailleurs porter à controverse.

Il faut tenir compte du fait que l'effort entrepris dans la vallée du Moyen Niger au profit des populations indi-

gènes de l'A.O.F. est avant tout l'œuvre de l'État français. Si l'on considère, au 30 septembre 1954, le montant total des investissements réalisés, on constate, qu'après réévaluation, sur un total de 6.951 millions de francs CFA, près de 4.882 millions sont des deniers publics métropolitains (1). C'est ce qu'exprimait le Directeur Général des Finances de la Fédération devant le Grand Conseil en déclarant : « Les dépenses courantes sont aisément couvertes, et grâce au concours de l'État, l'A.O.F. a pu inaugurer une politique d'investissements publics pour l'exécution d'un important programme d'équipement économique et social activement poursuivi. »

En réclamant pour le compte de la Fédération ou du Territoire la propriété des Terres Irriguées, les élus locaux nuisent au développement futur de cette région et contestent, en fait, les objectifs mêmes de l'Office du Niger. Par la pression des influences électorales, il serait facile aux colons d'agir auprès de leurs représentants. Les terres aménagées du Delta devenues propriété de la Fédération passeraient ensuite entre les mains des exploitants indigènes.

D'une part, on assisterait dès maintenant à une cristallisation de l'assiette foncière. Il deviendrait très difficile de modifier la répartition des terres, comme la nécessité pourrait s'en faire sentir au cours de l'exécution des futurs travaux d'aménagement. D'autre part, des travaux collectifs sont indispensables dans le cas des activités de l'Office du Niger. L'entretien du réseau d'irrigation, la nécessité d'un assolement portant sur la totalité des terres aménagées exigent la collaboration de tous les usagers. Sans l'encadrement de l'Office, le colon serait trop enclin à limiter ses efforts. S'il détenait des droits réels sur les terres qu'il cultive, il serait beaucoup plus difficile à l'Établissement d'imposer cette discipline salutaire. Son rôle social serait gravement compromis. Il serait réduit à de simples fonctions d'entrepreneur de travaux publics et agricoles.

Afin d'apporter une solution au problème foncier dans le delta central nigérien (1), en 1953, le Gouvernement du Soudan a proposé de remettre les terres de Baguineda à la disposition de l'Office. Ce projet n'ayant pas recueilli tous les accords favorables, le Haut-Commissaire ne prit aucune décision. Ensuite, au cours de la conférence des gouverneurs en mai 1954, le Gouverneur du Soudan a fait admettre le principe de la création d'une commission chargée d'élaborer un projet de statut des terres de la boucle du Niger. Cette commission s'est réunie pour la première fois à Ségou en juillet 1954. Elle n'a pas retenu le système de la colonisation contractuelle, mais n'a pas encore fait connaître ses conclusions.

(1) Les sources de financement de l'Office s'élèvent à un total de 6.951 M. de francs C.F.A. (voir détail supra p. 15). Sur cette somme les subventions accordées sur fonds publics métropolitains se décomposent ainsi :

— Budget de l'État (1942) .....	37
— FIDES, depuis 1947 :	
a) Section A.O.F. (dont 700 m. donnés au titre de l'Alde Marshall) .....	3.069
b) Section générale (prog. rizicole) ....	455
— Subvention de la C.F.D.T. ....	1.321
<b>Total .....</b>	<b>4.882 M. fr. CFA</b>

(1) L'exemple de Gézirah prouve qu'il n'est pas impossible d'arriver à la longue à plus de logique et de précision dans les relations juridiques entre les différents éléments participants à la mise en valeur d'une région. Les colons étant propriétaires, l'État à un bail emphytéotique sur leurs terres, enfin le « Gézirah Board », que l'on pourrait assimiler à l'Office du Niger, est simplement gérant. Il est cependant impossible de s'inspirer entièrement de cette organisation pour le Soudan français, car, au Soudan anglo-égyptien, les indigènes occupaient déjà les terres dès le commencement des travaux d'aménagement.

Une accélération des formalités d'immatriculation des terres confiées à l'Office le placerait dans une situation conforme à la législation en vigueur. Si une solution rapide n'était apportée à ce problème, sa position en serait renforcée. Il est, en tout cas, certain que les décisions qui seront prises dans ce domaine auront des répercussions sensibles sur la mise en valeur future du delta central et sur la nature même des activités de l'Office.

### 3. — Les immigrations futures.

Pour encore quelques années, l'immigration de populations nouvelles ne soulèvera pas de difficultés. Le nombre des immigrants volontaires dépasse sensiblement celui des places que l'Office offre chaque année dans les nouveaux centres de colonisation. Si l'on établit la moyenne des candidatures pour les trois à quatre dernières années, elles s'élèvent à environ 5.000 par an. L'Etablissement participe à l'installation annuelle d'à peu près 3.000 colons. La réputation de l'Office est assurée par les colons eux-mêmes. Certains candidats se déplacent jusqu'à Markala pour se faire inscrire sur les registres de la section de l'immigration.

L'Office s'efforcera désormais d'obtenir un peuplement plus stable. En 1954 et 1955, d'abord 1.059 indigènes, puis 2.466 ont quitté les Terres Irriguées. Ces pertes ont, certes, été largement compensées par les arrivées nouvelles; mais elles sont préjudiciables à la qualité de l'exploitation agricole; elles exigent un effort d'encadrement accru. Le plus souvent les colons retournent dans leur pays d'origine pour se marier selon la coutume locale. On recherche actuellement un sex-ratio correct pour les populations immigrées, ce qui est parfois difficile, car il faut tenir compte des mœurs différentes selon les races.

Une fois assuré un nombre suffisant de candidats à la colonisation, le service de l'exploitation se préoccupe davantage de la qualité des nouveaux colons. Parmi les quatre groupes ethniques distingués, les colons *Bambaras*, qui se considèrent dans leur propre pays, sont restés nombreux à l'Office. Ce ne sont pourtant pas tous de bons cultivateurs. Beaucoup d'entre eux préfèrent souvent la vie traditionnelle dans leur village de brousse et une plus grande liberté dans le travail, à l'aisance que leur assure la colonisation. Certains même, qui sont sur la concession de l'Office du Niger, se retirent lorsqu'on vient à défricher leurs terres. Les *Mossis* sont les plus difficiles à stabiliser. Les chefs de famille quand ils ont atteint un certain âge ont tendance à quitter l'Office; souvent tous les membres de leur famille les suivent. Seuls les jeunes sont susceptibles de

se fixer définitivement et de rompre avec leur pays d'origine. Les *Miniankas*, sans être aussi disciplinés que les *Mossis*, le sont plus que les *Bambaras*. Ils sont stabilisés depuis longtemps déjà dans certains secteurs. Ils sont particulièrement recherchés pour leurs qualités d'agriculteurs. Les *Samogos* n'offrent pas l'image d'une société hiérarchisée, mais on n'en trouve pas moins de bons colons parmi eux.

L'Office envisage, certes, de continuer à pratiquer sa politique de regroupement des populations selon des références ethniques. Dans certains secteurs, on s'efforce de rendre homogène les villages afin d'éviter des antagonismes: les *Miniankas* de San et ceux de Koutiala vont être séparés; les *Markas* (sous-groupe des *Bambaras*) seront isolés des autres groupes. Mais l'Etablissement fait aussi des tentatives nouvelles. Quelques villages dits « cosmopolites » ont été installés. Cette expérience, qui mérite d'être suivie, s'est révélée en partie satisfaisante. L'effort d'encadrement doit porter sur la formation de la mentalité des colons indigènes. Si une certaine tolérance religieuse entre les Musulmans et les animistes était obtenue, l'établissement du calendrier des travaux agricoles serait plus facile. Si des mariages interraciaux se produisaient plus souvent, la stabilité des populations immigrées serait plus grande. C'est, dans ce domaine et dans celui de la promotion agricole des colons, que le rôle social de l'Office prend tout son sens. Cet effort exige un personnel d'encadrement de qualité. Son recrutement doit porter sur des éléments européens et africains compétents et dévoués. Cette sélection est parfois difficile, peu de candidats remplissant toutes ces conditions. C'est, en tout cas, un travail de longue haleine, qui méritera l'attention de l'Office dans les années à venir, pour que ses réalisations sociales égalent les résultats matériels et techniques attendus.

En envisageant dans un avenir plus lointain, le peuplement du delta central nigérien, l'idée s'est fait jour de recourir à l'immigration nord-africaine. Le transfert, sur le Niger, d'une partie de la population en surnombre en Afrique du Nord, répond aux perspectives de développement d'un complexe industriel et agricole en Afrique française. A cette suggestion de principe, des objections ont été opposées. Des considérations politiques et religieuses pourraient être retenues. On a aussi insisté sur les difficultés physiologiques d'acclimater les Nord-Africains au climat des Tropiques. Enfin, il convient d'indiquer les problèmes financiers qu'entraînerait un important transfert de population. Cette migration n'aurait un sens pour les territoires nord-africains, que si elle était pratiquée sur une grande échelle.

## CONCLUSION

Au terme de cette étude on est frappé par l'écart qui demeure entre les réalisations accomplies et les projets initiaux.

Mais il ne faut pas se limiter à ces simples constatations. Les résultats sur le plan social sont déjà excellents : les colons africains, désormais volontaires, affluents, on ne peut satisfaire à toutes les demandes. Leur niveau de vie est nettement supérieur à celui des autres populations de l'A.O.F. Les rendements de leurs cultures sans être excellents, dépassent de beaucoup ceux des cultivateurs indigènes des autres régions, ils continuent à s'améliorer. Surtout, l'Etablissement dispose maintenant de tous les éléments qui permettront une expansion rapide et bénéfique de ses activités. Il a entrepris, selon l'expression de son Directeur général : « une œuvre à la mesure d'un siècle ». Ce n'est que dans

cette perspective que l'on peut apprécier les réalisations accomplies.

A l'ancienne formule de développement économique orientée vers le rendement financier des capitaux privés, s'est substitué un idéal de colonisation nouveau. Il s'est agi d'élever le niveau de vie des populations autochtones, d'équiper ces territoires dans tous les domaines pour aider les habitants à tirer parti des ressources de leur pays. L'Office du Niger est un exemple d'effort de collaboration sincère entre un pays sous-développé et une nation plus riche en capitaux, en moyens techniques, en experts. Par cette initiative, la France a devancé les objectifs assignés par l'Organisation des Nations Unies aux pays industrialisés d'Europe et d'Amérique. Elle a apporté une assistance technique à des populations arriérées, « aux hommes nus » dont parle la Charte des Nations Unies.

## ANNEXES

## I. — A. — Composition du Conseil d'Administration de l'Office du Niger.

## Article 4 du décret du 18 juillet 1948

Du Secrétaire général du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale française;

Du Gouverneur du Soudan;

Du Président du Conseil général du Soudan, ou de son délégué;

Du Directeur des Affaires Economiques au Ministère de la France d'Outre-Mer;

Du Directeur des Travaux Publics au Ministère de la France d'Outre-Mer;

Du Directeur de l'Agriculture au Ministère de la France d'Outre-Mer;

De l'Inspecteur Général ou de l'Inspecteur des Colonies désigné dans les conditions prévues à l'art. 3 (1);

Du directeur général des Affaires Politiques du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale française;

Du Directeur Général des Affaires Economiques du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale française;

D'un Directeur général des Finances du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale française;

Du Directeur général des Travaux Publics du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale française;

Du Directeur général de la Caisse centrale de la France d'Outre-Mer;

Du Directeur de l'Office de la Recherche Scientifique d'Outre-Mer;

Du Président Directeur général de la Banque de l'Afrique Occidentale;

De trois personnalités au moins et de cinq au plus, désignées par arrêté du Ministre de la France d'Outre-Mer, en raison de leur compétence en matière d'agriculture, de colonisation, de travaux publics ou d'économie coloniale;

De trois notabilités africaines au moins et de cinq au plus, désignées par arrêté du Gouverneur du Soudan et représentant les populations installées sur les aménagements en cause;

D'un représentant du personnel européen et d'un représentant du personnel africain de l'Office du Niger, désignés, chacun, par les organisations syndicales intéressées.

## Article 3 du décret du 22 octobre 1954

Du Secrétaire général du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale française;

Du Gouverneur du Soudan;

De trois Grands Conseillers désignés par le Grand Conseil de l'Afrique Occidentale française;

Du Président du Conseil général du Soudan ou de son délégué;

Du Directeur des Affaires économiques au Ministère de la France d'Outre-Mer;

Du Directeur des Travaux Publics au Ministère de la France d'Outre-Mer;

Du Directeur de l'Agriculture au Ministère de la France d'Outre-Mer;

Du Directeur général des Affaires Politiques du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale française;

Du Directeur général des Affaires Economiques du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale française;

Du Directeur général des Finances du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale française;

Du Directeur général des Travaux Publics du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale française;

Du Directeur général de la Caisse centrale de la France d'Outre-Mer;

Du Directeur de l'Office de la Recherche Scientifique d'Outre-Mer;

Du Président Directeur général de la Banque de l'Afrique occidentale;

De trois personnalités au moins et de cinq au plus, désignées par arrêté du Ministre de la France d'Outre-Mer, en raison de leur compétence en matière d'agriculture, de colonisation, de travaux publics ou d'économie coloniale;

De trois notabilités africaines au moins et de cinq au plus, désignées par arrêté du Gouverneur du Soudan et représentant les populations installées sur les aménagements en cause;

D'un représentant du personnel européen et d'un représentant du personnel africain de l'Office du Niger, désignés, chacun, par les organisations syndicales intéressées.

## I. — B. — Centres de colonisation et Centres exploités en régie par l'Office du Niger.

— Centre de colonisation de Baguineda;

— Centre de colonisation de Niono;

— Centre de colonisation de Molodo colonisé - contrôlé par Niono; constituant en fait une seule exploitation

— Centre de colonisation de Kokry

— Centre de colonisation de Kolongotomo

— Centre de colonisation du Kouroumari;

— Centre rizicole mécanisé de Molodo - exploité en régie;

— Exploitation agricole en régie de Soninkoura.

## I. — C. — Extensions réalisées au cours des 2 dernières campagnes.

I. — Les extensions de la campagne agricole 1953-54 ont été les suivantes :

(Correspondant à la campagne de travaux 1952-53.)

— au C.R.M. de Molodo, 5<sup>e</sup> unité de culture et autres extensions ..... 1.332 (Ha)

— à Niono, 1<sup>re</sup> tranche du plan quadriennal (coton) .. 960

— au Kouroumari, 1<sup>re</sup> tranche du plan quadriennal (coton) ..... 502

— à Kokry, 1<sup>re</sup> tranche du plan quadriennal et autres extensions ..... 1.000

— à Baguineda, extensions ..... 123

— au Molodo colonisé, extensions ..... 155

L'ancienne station de Soninkoura, devenue « Exploitation Agricole de Soninkoura » est passée sous le contrôle du Service de l'Exploitation.

(1) Par arrêté du Ministre de la France d'Outre-Mer.

II. — Les extensions réalisées au cours de la campagne agricole 1954-1955 (correspondant à la campagne de travaux 1953-54) sont les suivantes :

A BAGUINEDA :		(Ha)
— Rizières, terres en jachère négligées (2.775-2.630)		145
A NIONO :		(Ha)
— Secteur du Kolodougou, partiellement cultivé	.....	1.200
— Sole coton (3.625 - 3.229)	.....	396
— Sole jachère coton (3.139 - 2.720)	.....	419
— Riz vivrier et sous contrat (1.108 + 580)	— 11.164	724
		2.739

AU MOLODO colonisé :		(Ha)
— Rizières (1.157—1.088)	.....	69
A KORRY-KOLONGOTOMO :		(Ha)
— Rizières jachères riz négligées (10.999—10.087)	.....	912
AU KOUROUMARI :		(Ha)
— Sole coton (484—303)	.....	181
— Sole jachère coton (528—(183+152))	.....	193
— Riz vivrier (168—20)	.....	148
		522
AU C.R.M. de MOLODO	.....	néant
		4.387

### I. — D. — Attributions des Conseils de villages.

— Désignation des familles ou fraction de famille devant immigrer des villages trop peuplés vers les terres nouvellement aménagées.

— Avis des conseils sur les propositions d'éviction des colons qui, par leur négligence ou leur mauvaise volonté compromettent les récoltes du village.

— Désignation d'un représentant du village devant participer avec le moniteur aux opérations de collecte et contrôler son activité.

— Avis à donner éventuellement sur les changements de spéculation sur certaines terres.

— Avis à donner sur les variétés à cultiver sur les terres du village et collaboration avec l'instructeur pour la désignation des parcelles devant porter chacune d'elles.

— Participation avec l'instructeur et le moniteur à l'organisation de la lutte contre les mauvaises herbes et particulièrement en riziculture contre les riz sauvages, le sofouro, les riz rouges annuels et amener par leur exemple et leur propagande, tous les colons à la pratiquer en arrachant notamment les pieds de riz sauvages qui échappent à la destruction par labour profond. En culture cotonnière, incitation des colons à pratiquer le plus possible les binages et sarclages indispensables au développement du coton.

— Participation avec les agents de maîtrise et d'exécution au contrôle des irrigations et au bon fonctionnement des ouvrages d'irrigation relevant du village. Ils devront notamment signaler les insuffisances et les excès d'irrigation en s'attachant à y faire remédier d'urgence avant l'intervention du personnel de l'Office du Niger.

— Obtention de la part des colons, notamment en donnant l'exemple, d'un bon entretien des arroseurs, drains d'arroseurs et de champs, diguettes principales et de ceinture. Intervention auprès de l'instructeur chef de secteur

pour la remise en état de ces aménagements lorsque leur détenteur les négligera, cette remise en état se faisant aux frais du colon défaillant. En culture cotonnière tout particulièrement, incitation à exécuter les rigoles d'irrigation avant la saison des pluies et à rebillonner avant la période d'irrigation.

— Assurer la bonne conservation des vannies, vannettes, batardeaux et autres accessoires des ouvrages d'irrigation.

— Incitation aux semis à la bonne époque. En culture cotonnière, les semis tardifs (après 25 juillet) sont moins productifs. En riziculture, les labours et semis tardifs nuisent au rendement des rizières des intéressés, mais aussi à la collectivité en retardant outre mesures les mises en eau des rizières du village, ce qui accroît la poussée des mauvaises herbes et abaisse le rendement. Les conseils pourront alors proposer l'exécution des labours et semis par les moyens de la collectivité aux frais des défaillants.

— Contrôler et guider le réemploi des apilles de riz après battage. Ces apilles ne doivent pas être brûlées, mais servir à la litière et à l'alimentation du bétail et, pour le surplus, à la fabrication de fumier artificiel si utile au maintien de la fertilité.

— Faire la propagande et donner l'exemple pour l'emploi des engrais, fumiers, etc...

— Surveiller, en collaboration avec l'instructeur et le moniteur, la bonne exécution des façons mécanisées par la S.M.T. Ne pas hésiter à demander à l'instructeur de faire arrêter une façon jugée insuffisante ou mal exécutée et demander sa reprise dans de meilleures conditions.

— Inciter, les colons à faire des réserves de fourrages, pour assurer la nourriture d'appoint indispensable à leur bétail et à faire pacager les bêtes sur les rizières et cotonnières après récolte en assurant leur surveillance pour éviter les dégâts sur les canaux et diguettes.

## II. — A. — Surfaces mises en valeur.

Le tableau ci-après donne les surfaces mises en valeur durant la campagne 1954-55 (en hectares) :

	Baguineda	Niono	Kolo-dougou	Molodo colonisé	C.R.M. Molodo	Kourou-mari	Kokry	Soninkoura	Totaux
<b>1° Culture de rapport :</b>									
Riz de rapport ....	2.775	580	139	1.157	5.903	—	10.999	—	21.553
Assolement riz ....	483	—	1.061	—	—	—	1.644	—	3.188
Coton .....	22,5	3.625,5	—	—	47	484	39	—	4.218
Assolement coton ..	—	3.139	—	—	—	528	—	—	3.667
Arachides .....	530	—	—	—	—	—	10	—	540
Haricots .....	9	—	—	—	—	—	—	—	9
Henné .....	47,5	—	—	—	—	—	—	—	47,5
Jardins et tabac ..	76	57	—	8	—	10	28	1,5	180,5
Fruitiers .....	136	—	—	—	—	—	—	29	165
Coton H.C. avec redevances .....	—	40	—	—	—	—	—	—	40
	4.079	7.441,5	1.200	1.165	5.950	1.022	12.720	30,5	33.608
<b>2° Cultures vivrières :</b>									
Riz vivrier .....	—	1.108	—	—	—	168	—	2	1.278
Assolement riz vivrier .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mil, maïs, fonio ...	—	429	—	—	—	295	250	—	973
Arachides et pois ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Racines vivrières ..	64	—	—	—	—	—	—	1	65
Divers .....	—	54	—	15	—	98	137	—	304
Jachères diverses ..	—	—	—	—	—	—	—	46	46
Pépinières .....	—	—	—	—	—	—	—	2,5	2,5
	64	1.590	—	15	—	561	387	51,5	2.668,5
<b>3° Cultures hors ca- siers :</b>									
Mil, maïs, fonio ...	805	1.596	—	360	—	250	1.208	—	4.219
Riz .....	—	21	—	—	—	—	—	—	21
Arachides .....	—	408	—	300	—	—	34	—	742
Divers .....	141	308	—	320	500	230	540	—	2.039
	946	2.333	—	980	500	480	1.782	—	7.021
<b>Totaux généraux</b>	<b>5.089</b>	<b>11.364,5</b>	<b>1.200</b>	<b>2.160</b>	<b>6.450</b>	<b>2.063</b>	<b>14.889</b>	<b>82</b>	<b>43.297,5</b>

A ce dernier chiffre, il convient d'ajouter :

<b>1° Surfaces réservées au Service des Recherches (surfaces aménagées seulement) :</b>	
Station rizicole de Kayo .....	73 ha
Station cotonnière du Sahel .....	402 ha
Station Centrale de Kogoni .....	91 ha
	566 ha

**2° Spéculations du Service des Recherches en 1954/55 :**

Station rizicole de Kayo : 35 ha riz.
Station cotonnière du Sahel : 33 ha coton ; 2 ha riz ; 30 ha cultures fouragères.
Station Centrale du Kouroumari : 33 ha coton.

Total général : 43.297,5 + 566 + 100 + 33 = 43.996,5 : 44.000 ha

## II. — B. — Principales productions (secondaires négligées).

Année 1954-1955

Les récoltes principales et leur utilisation se présentent ainsi (secondaires négligées) (en tonnes) :

	Réserves semences	Réserves nourriture	Ventes directes	Redevances diverses	Confiés à l'O.N.	Totaux
Baguineda .....	333	1.415	333	1.661	979	4.721
Niono (1) .....	190	2.639	261	208	615	3.913
Molodo colonisé .....	150	550	262	500	780	2.242
Kokry-Kolongo .....	1.136	5.515	2.925	5.080	5.528	20.182
CRM Régie .....	—	—	—	—	10.290	10.290
CRM 5 à UC .....	—	289	230	1.353	902	2.774
Kouroumari .....	—	191	—	53	—	244
<b>Totaux</b> .....	<b>1.809</b>	<b>10.599</b>	<b>4.011</b>	<b>8.855</b>	<b>19.092</b>	<b>44.366</b>

Y compris régie kolodougou.

	Récolte de coton graine				Totaux
	Utilisation familiale	Ventes directes	Redevances diverses	Confiés à l'O.N.	
Baguineda .....	—	—	—	—	—
Niono .....	186,9	228,9	1.100,2	1.726,6	—
Molodo colonisé .....	—	—	—	—	—
Kokry-Kolongo .....	—	—	—	—	—
CRM Régie .....	—	—	—	—	—
CRM 5 à UC .....	—	—	—	—	2.242,6
Kouroumari .....	16	—	(2)	66	82
<b>Totaux</b> .....	<b>202,9</b>	<b>228,9</b>	<b>1.100,2</b>	<b>1.792,6</b>	<b>3.324,6</b>

(1) Dégrevés de redevances pour 1954-1955.

(2) Ventes directes : 1.925 tonnes, réserves spéciales pour spéculation à la soudure : 1.000 tonnes.

**Récolte des arachides - Baguineda**

Réserves semences .....	42.700
Utilisation familiale .....	52.600
Ventes directes .....	177.700
Collecte par O. N. ....	123.200

Total ..... 396.000 (en ronds)

**Récolte de racines vivrières**

Baguineda ..... 768 tonnes

## II. — C. — Cheptel vif des colons et de leurs mutuelles.

a) Cheptels des colons et de leurs mutuelles :

						Anes	Chevaux	Chèvres moutons
	Bœufs ou taureaux	Vaches	Genisses	Tauril- lons	Totaux			
Baguineda .....	1.600	445	411	370	2.826	30	8	470
Niono .....	2.527	1.167	803	798	5.295	255	127	968
Molodo colonisé .....	475	123	97	86	781	63	32	15
1 <sup>er</sup> UC C.R.M. ....	—	—	—	—	—	—	—	—
Kokry-Kolongo .....	4.850	1.061	1.252	1.402	8.565	244	75	341
Kouroumari .....	99	5	6	7	117	—	—	—
<b>Totaux .....</b>	<b>9.551</b>	<b>2.801</b>	<b>2.569</b>	<b>2.663</b>	<b>17.584</b>	<b>592</b>	<b>242</b>	<b>1.794</b>

b) Autres cheptels vifs de l'O.N. :

Nahoure-Nai .....	26	—	—	24	50	—	—	—
Soninkoura .....	6	34	28	27	95	—	—	—
Sce Recherches .....	42	141	103	115	401	—	—	—
<b>Totaux .....</b>	<b>74</b>	<b>175</b>	<b>131</b>	<b>166</b>	<b>546</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Totaux colons et O.N. ...</b>	<b>9.625</b>	<b>2.976</b>	<b>2.700</b>	<b>2.829</b>	<b>18.130</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

## II. — D. — Populations en colonisation.

A l'ouverture de la campagne, c'est-à-dire au 1<sup>er</sup> juin 1954, les effectifs colons des divers Centres étaient les suivants :

Gains	Hommes		Femmes		Enfants		Totaux	Nombre de	
	De 15 à 55 ans	Invalides et + de 55 ans	De 15 à 55 ans		De 8 à 15 ans	De moins de 8 ans		Familles	Villages
Baguineda .....	1.248	148	1.392	161	827	1.137	4.913	404	17
Niono .....	2.085	145	2.148	174	1.317	1.826	7.695	898	25
Molodo colonisé .....	267	17	271	21	137	291	1.004	114	3
5 <sup>e</sup> U.C. du C.R.M. ....	142	19	164	21	65	205	616	48	3
Kokry-Kolongotomo .....	3.013	202	3.111	138	1.641	2.923	11.028	1.396	30
Kouroumari .....	287	13	279	9	128	290	1.006	121	6
<b>Totaux .....</b>	<b>7.042</b>	<b>544</b>	<b>7.365</b>	<b>524</b>	<b>4.115</b>	<b>6.672</b>	<b>26.262</b>	<b>2.981</b>	<b>84</b>

Les mouvements démographiques enregistrés durant la campagne ont été les suivants :

	Pertes						Différence		Index démog- raphi- ques
	Naissances	Entrées	Totaux	Décès	Sorties	Totaux	En plus	En moins	
Baguineda .....	202	176	378	125	229	354	24	—	15,69
Niono .....	346	2.576	2.922	215	1.185	1.400	1.522	—	17,00
Molodo colonisé (1) ..	50	48	98	20	3	23	75	—	29,88
5 <sup>e</sup> U. colonisé du C.R.M.	37	6	43	13	439	452	—	409	39,53
Kokry-Kolongo .....	447	782	1.229	240	601	841	338	—	18,77
Kouroumari .....	50	335	385	19	9	28	357	—	30,81
<b>Totaux .....</b>	<b>1.132</b>	<b>3.923</b>	<b>5.055</b>	<b>632</b>	<b>2.466</b>	<b>3.098</b>	<b>2.366</b>	<b>409</b>	

L'index démographique général s'établit ainsi :

Naissances ..... 1.132  
Décès ..... 632Différence ..... 500  
Soit pour mille : 19,03.

(1) Passés à Niono et Kouroumari.

## II. — E. — Répartition par races.

POPULATION EN COLONISATION  
(nombre de colons)

	Total	Bambara	Mossi	Minianka	Samogo	Divers
Baguineda .....	4.342	4.221		121		
Kokry .....	10.210	2.276	4.360	1.274	2.300	
Molodo colonisé .....	811	342				
Niono .....	5.598	2.940	1.211	469		135
Kogoni .....	139	106		1.512		33
<b>Totaux .....</b>	<b>21.300</b>	<b>9.885</b>	<b>5.571</b>	<b>3.376</b>	<b>2.300</b>	<b>168</b>

Nota : L'évolution récente du peuplement dans le delta central nigérien conserve, dans l'ensemble, la même répartition de la population en colonisation.

## II. — F. — Situation économique des colons.

## A. — Centre de Baguineda

N'ont pris part à la campagne que 404 familles, soit 1.155 travailleurs et 4.512 personnes.

Les recettes et charges personnelles des colons se chiffrent ainsi :

## 1. — RECETTES

Paddy collecté .....	2.639.859	X	14	=	36.958.026
Paddy ventes directes .....	2.639.859	x	14	=	36.958.026
Arachides collectées .....	333.800	x	14	=	4.659.200
Arachides ventes directes .....	121.500	x	14,50	=	1.761.750
Haricots .....	177.725	x	14	=	2.488.150
Tabac, estimation des ventes .....	4.500	x	7,50	=	33.750
Jardinage, estimation des vents .....	50 ha	x	80.000	=	4.000.000
Henné, estimation des ventes .....	26 ha	x	120.000	=	3.120.000
Mil .....	47 ha 50	x	50.000	=	2.375.000
Total .....	80.500	x	13	=	1.046.500
					56.442.376

## 2. — CHARGES

Taxe d'eau .....	2.666,35 ha	x	70	=	186.644	x	14	=	2.613.016
Taxe d'aménagement .....	2.666,35 ha	x	330	=	879.896	x	14	=	12.318.544
Taxe de culture mécanique .....					594.698	x	14	=	8.325.772
									23.257.332
Marge bénéficiaire arrondie .....									33.185.000
Soit :									
par famille de 10 personnes .....					33.185.000	x	10	=	73.548
									4.512
par homme valide de -5 à 55 ans .....					33.185.000	x	10	=	28.731
									1.155
par hectare de riz .....					33.185.000			=	12.700
									2.613

## B. — Centre du Kouroumari

1° Recettes brutes des colons :		
Collecte coton (65.665 kilos à 25 fr. ....)		1.641.625
Ristourne sur coton 53/54 .....		116.100
Ristourne sur coton 52/53 .....		376.240
Valeur du paddy collecté : 52.874 kg. à 14 fr. ....		740.236
Achats du paddy aux colons .....		37.560
		2.911.761

2° Charges :			
Redevances coton - Totalemment degrevées .....			—
Redevances paddy - 52.874 à 14 fr. ....			740.236
			<u>740.236</u>
3° Marge bénéficiaire = 2.171.525			
4° Bénéfice moyen :			
a) par famille type de 10 personnes	2.171.525	× 10	= 21.585
		1.006	
b) par homme valide 15 à 55 ans	2.171.525		= 7.565
		287	
c) par hectare cultivé en coton, soit la spéculation principale	2.171.525		= 4.485
		484	

## C. — Centre de Kokry

1° Recettes brutes des colons :			
Paddy collecté : 10.606 tonnes à 14.000 .....			148.484.000
Vente directe des colons et stock constitué par eux en vue de la spé- culation à la soudure : 2.925 tonnes à 14.000 .....			40.950.000
Estimation vente de produits de récoltes diverses .....			3.000.000
			<u>192.434.000</u>
2° Charges pesant sur les colons :			
Taxe d'eau (431.938 + 210.871) = 624.809 × 14 .....			8.999.326
Taxe d'aménagement (2.146.286 + 1.188.280) = 3.334.566 × 14 .....			46.683.924
Redevances S.M.T. 677.277 + 425.628) = 1.102.905 × 14 .....			15.440.670
3° Bénéfice des colons :			
(192.434.000 — 71.123.920) - en rond .....			121.310.000
4° Bénéfices moyens :			
a) par famille type de 10 personnes	121.310.000	× 10	110.001
		11.028	
b) par homme valide 15 à 55 ans	121.310.000		40.262
		3.013	
c) par hectare cultivé en riz	121.310.000		11.039
		10.999	

## COLONS DE LA 5° UNITE DE CULTURE DU C.R.M. DE MOLODO

Dernière année du système de colonage partiaire.

A. — Recettes brutes :			
Collecte totale de paddy : 2.440.933 kilos à 14 fr. ....			34.173.062
B. — Charges pesant sur les colons :			
Quote-part de récolte revenant à l'Office à 60 % .....			20.503.837
Semences pour 1954-55 .....			99.876
Frais de battage Frick .....			2.330.248
Frais de récolte à la Combine .....			448.047
Main-d'œuvre fournie aux colons .....			851.295
40 % amortissement sacherie récolte .....			434.832
40 % frais transport récolte .....			70.299
Engrais — Quote-part 40 % .....			193.545
			<u>24.931.979</u>
C. — Bénéfices des colons :			
(34.173.062 - 24.931.979) = .....			9.241.083
D. — Soit : moyenne par :			
Famille type de 10 personnes :	9.241.083	× 10	= 150.017
		616	
Homme valide de 15 à 55 ans :	9.241.083	/142	= 65.078
Hectare cultivé en riz :	9.241.083	/976	= 9.468

## SITUATION ECONOMIQUE DES COLONS COTONNIERS DE NIONO

<b>1° Recettes brutes des colons :</b>	
Collecte coton: 2.823.963 kilos à 25 francs .....	70.599.075
Ventes directes coton: 228.900 kilos, à 25 francs .....	5.722.500
Ventes directes de paddy: 628.600 kilos à 12 francs .....	7.543.200
Paddy redevances: 208.400 kilos à 14 francs .....	2.917.600
Ristourne coton 53-54 .....	5.272.000
Recettes diverses des colons .....	3.000.000
Total .....	95.054.375
<b>2° Charges pesant sur les colons :</b>	
Redevances coton totales: 1.103.946 kilos à 25 fr. ....	27.598.650
Redevances paddy: 208.400 kilos à 14 francs .....	2.917.600
Total .....	30.516.250
<b>3° Bénéfice net des colons</b> .....	64.538.125
<b>4° Soit bénéfice par :</b>	
Famille moyenne de 10 personnes: $\frac{64.538.000 \times 10}{695} = 83.870$ francs	
Par homme de 15 à 55 ans: $64.538.000/2.085 = 30.953$ francs	
Par hectare cultivé en coton: $64.538.000/3.625 = 17.803$ francs	

## SITUATION ECONOMIQUE DES COLONS DU MOLODO COLONISE

<b>1° Recettes brutes des colons :</b>	
Collecte paddy: 1.280.500 kilos à 14 francs .....	17.927.000
Paddy ? Ventes directes: 261.000 kilos à 14 francs .....	3.654.000
Recettes diverses des colons .....	100.000
Ristourne sur paddy campagnes antérieures .....	576.723
Total .....	22.257.723
<b>2° Charges des colons :</b>	
Redevances totales des colons: 500.100 kilos de paddy à 14 francs ....	7.001.400
<b>3° Bénéfice des colons</b> .....	15.256.323
<b>4° Bénéfice par :</b>	
Famille type de 10 personnes: $\frac{15.256.000 \times 10}{1.005} = 151.952$ francs	
Homme valide de 15 à 55 ans: $15.256.000/267 = 57.138$ francs	
Par hectare cultivé en riz: $15.256.000/1.157 = 13.184$ francs	

## SITUATION ECONOMIQUE DES COLONS DE L'U.C. 5 DU C.R.M.

<b>1° Recettes brutes des colons :</b>	
Collecte: 2.255 tonnes à 14.000 francs .....	31.570.000
Ventes directes — vols des colons: 230 tonnes à 14.000 francs .....	3.220.000
Total .....	34.790.000
<b>2° Charges pesant sur les colons :</b>	
Quote-part O.N.: $\frac{2.255 \times 60}{100} = 1.353$ T. à 14 frs .....	18.942.000
Semences 54-55 .....	99.876
Frais battage Frick .....	2.330.248
Frais récolte combine .....	448.047
Main-d'œuvre fournie aux colons .....	851.295
40 % amortissement sacherie récolte .....	434.832
40 % transport récolte .....	70.299
Quote-part frais engrais .....	193.545
Total .....	23.370.142
<b>3° Bénéfice net des colons</b> .....	11.420.000 en rond
<b>4° Bénéfice par :</b>	
Famille type de 10 personnes: $\frac{11.420.000 \times 10}{616} = 185.389$ francs	
Homme valide de 15 à 55 ans: $11.420.000/142 = 80.000$ francs	
Hectare cultivé en riz: $11.420.000/976 = 11.700$ francs	

## RECAPITULATION DES RESULTATS DES COLONS

A. — Résultats bruts  
(en Francs CFA)

	Récoltes brutes	Charges	Marges bénéficiaires	
Baguineda .....				En rond
Niono .....	56.442.376	23.257.332	33.185.000	—
Molodo colonisé .....	95.054.375	30.516.250	64.538.000	—
5 <sup>e</sup> U.C. du C.R.M. ....	22.257.723	7.001.400	15.256.000	—
Kokry-Kolongotomo .....	34.790.000	23.370.000	11.420.000	—
Kouroumari .....	192.434.000	71.123.920	121.310.000	—
	2.911.761	740.236	2.171.525	—

B. — Résultats moyens des colons  
(en Francs CFA)

	Par famille type de 10 personnes	Par homme de 15 à 55 ans	Par hectare restant en riz ou coton	Spéculations agricoles
Baguineda .....	73.548	28.731	12.700	Riz
Niono .....	83.870	30.953	17.803	Coton
Molodo colonisé .....	151.952	57.138	13.184	Riz
5 <sup>e</sup> U.C. du C.R.M. ....	185.389	80.000	11.700	Riz
Kokry-Kolongotomo .....	110.001	40.262	11.029	Riz
Kouroumari .....	21.585	7.565	4.485	Coton égyptien

II. — G. — Part de récoltes commercialisées.  
(en tonnes)

	Paddy	Coton	Arachides (1)	Haricots	Mil, Maïs, Fonio (1)
Baguineda .....					
Niono .....	2.973	—	300	—	80
Molodo colonisé .....	1.084	3.052	—	—	—
Kokry-Kolongo .....	1.541	—	—	—	—
Molodo mécanisé et U.C. 5 .....	13.531	—	—	—	—
Kouroumari .....	12.775	—	—	—	—
	53	66	—	—	—
<b>Totaux .....</b>	<b>31.957</b>	<b>3.118</b>	<b>300</b>	<b>—</b>	<b>80</b>

Les colons ont donc conservé pour leurs besoins propres :

Soit une moyenne par personne de :

## A. — Produits vivriers et semences

16.108,3/ 26.262 = 0,620 tonnes.

Riz en paddy .....	12.408 tonnes
Arachides .....	95,3 »
Mil, maïs, fonio .....	3.017 »
Racines vivrières .....	688 »

Chiffre auquel il conviendrait d'ajouter les productions secondaires négligées dans les tableaux précédents.

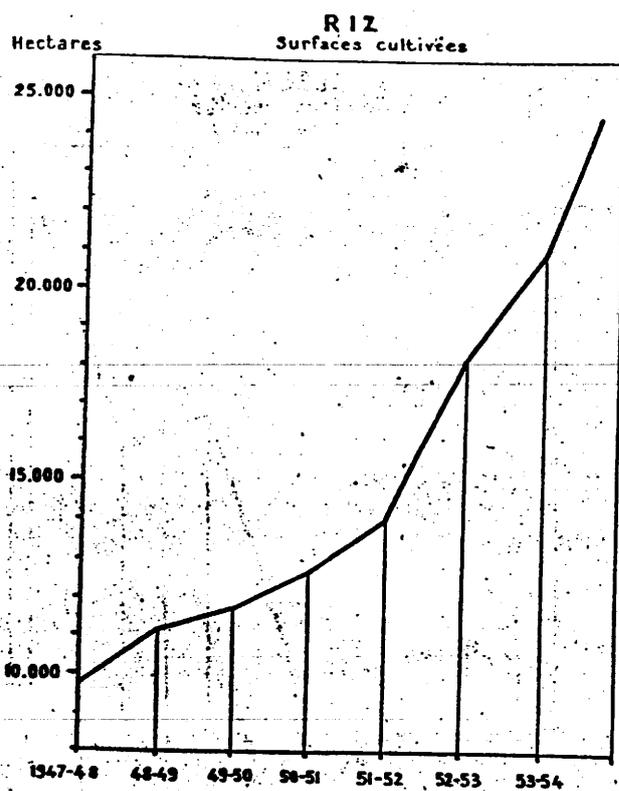
## B. — Coton

Total .....

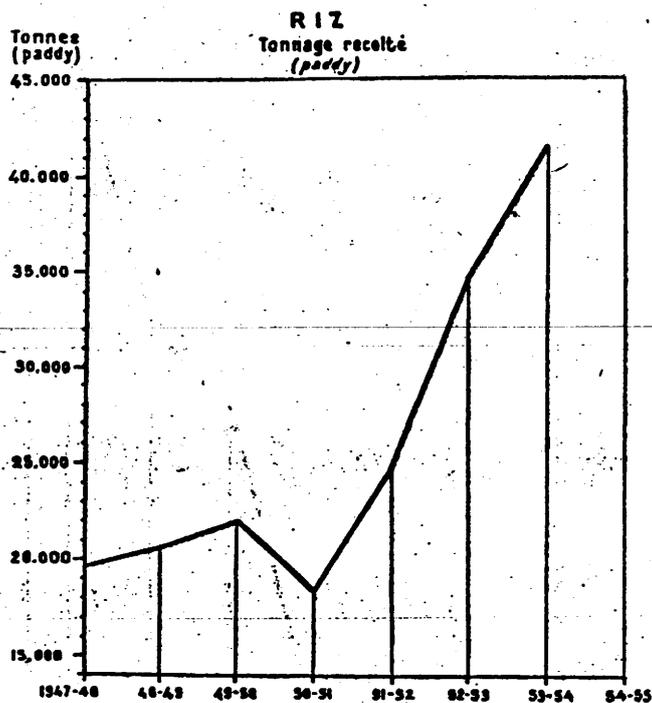
Conservé par les colons : 202,9 tonnes.

(1) Pour la même période, les récoltes totales de ces productions ont atteint : { 396 T. arachides ;  
768 T. racines vivrières.

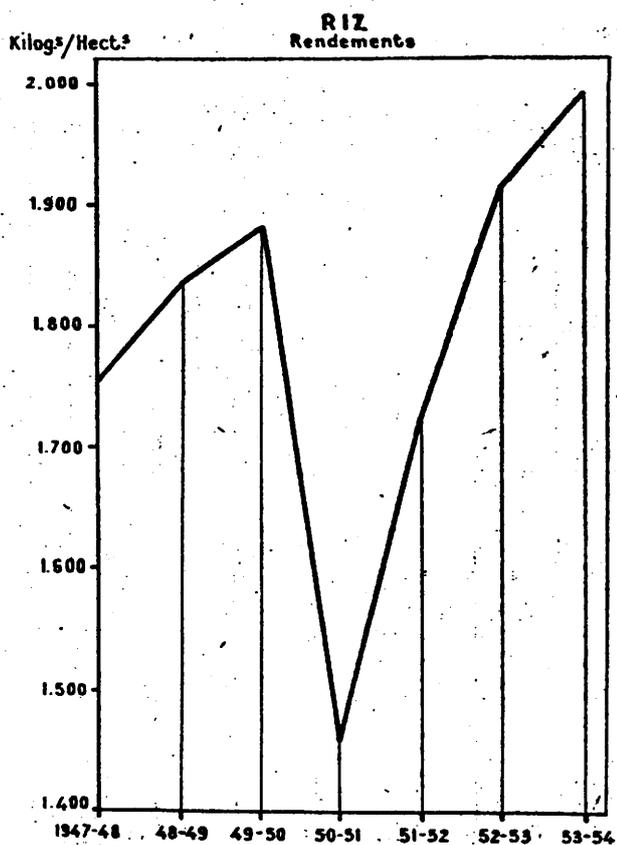
III



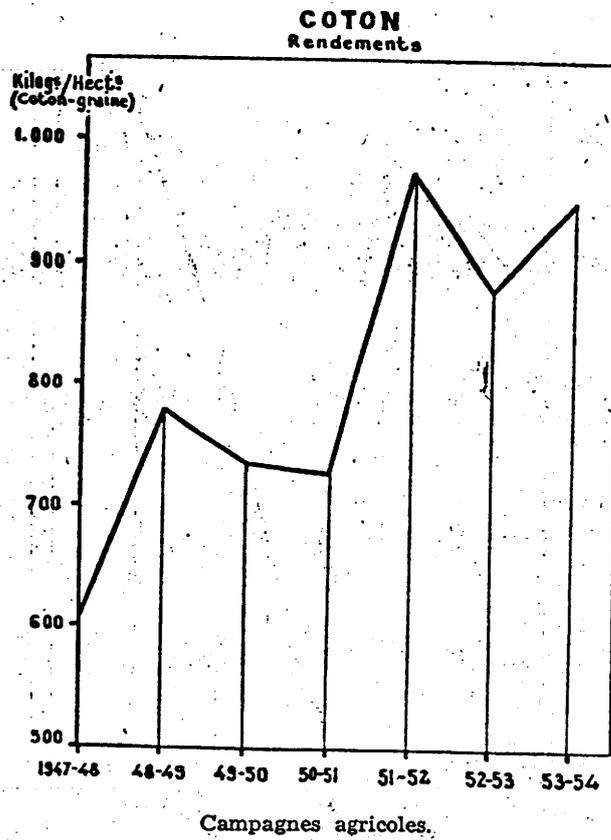
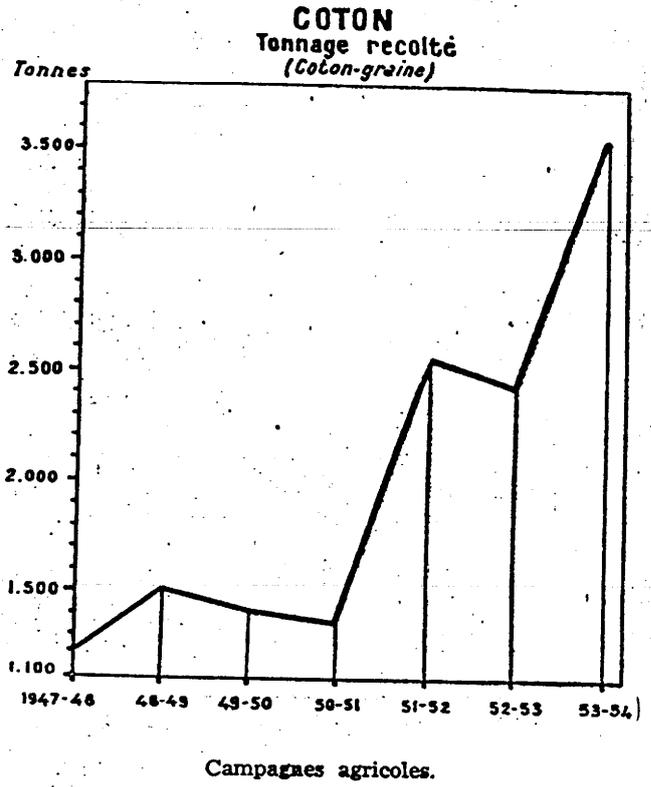
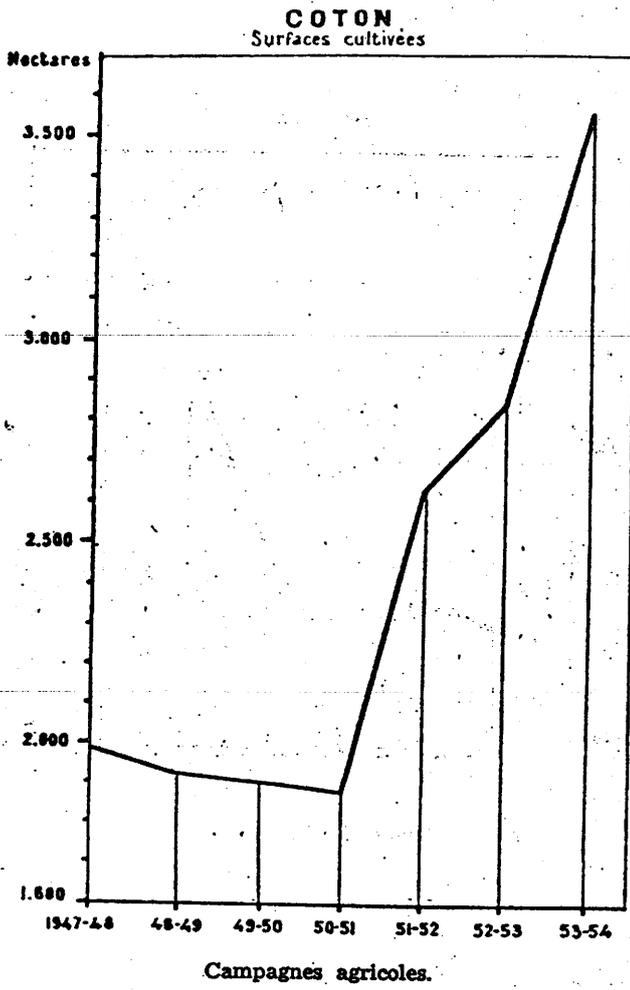
Campagnes agricoles.

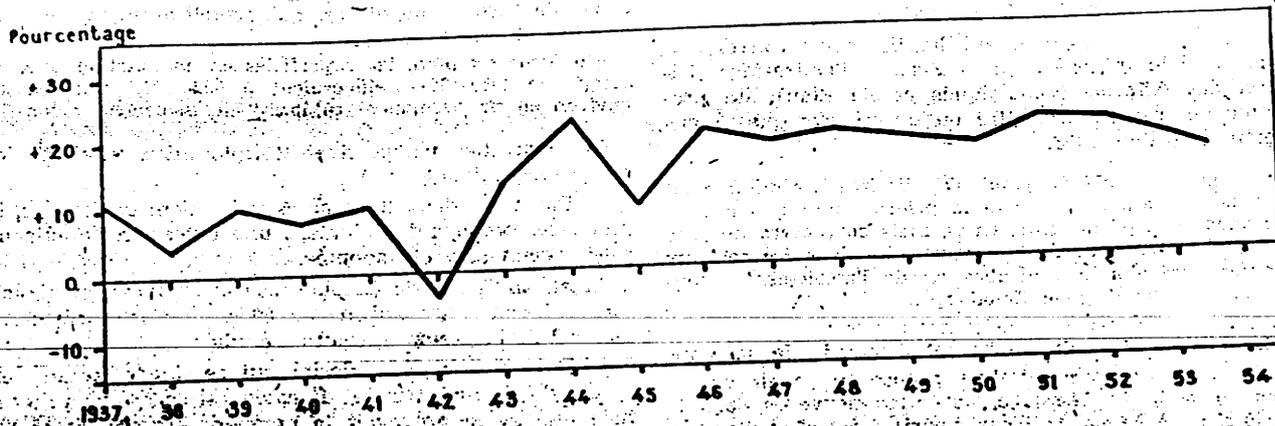


Campagnes agricoles.



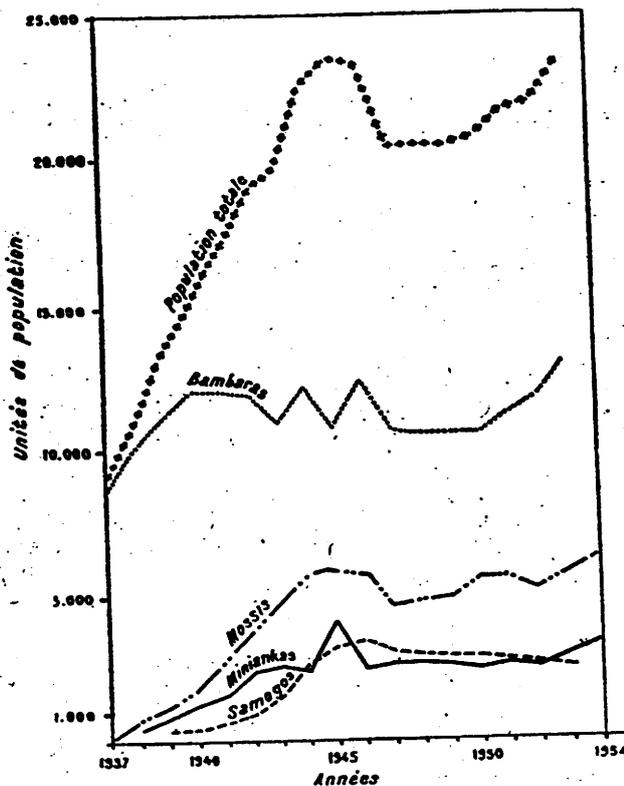
Campagnes agricoles.





Croit démographique dans l'ensemble de la colonisation.

Profil de la population totale et des populations composant des centres de colonisation (Baguineda, Kokry, Kouroumari et Niono) de l'Office du Niger.



#### IV. — Programme de travaux à mettre en œuvre à partir de juillet 1956.

On a signalé dans cette étude qu'en ce qui concerne les projets d'extension en cours de réalisation (3<sup>e</sup> partie, a) Aspects économiques, 3. Les programmes futurs), différentes solutions pouvaient être adoptées.

En mai 1956, la Direction de l'Établissement a arrêté, en accord avec le ministère de la France d'Outre-Mer (Direction des Affaires économiques et du Plan), un programme de travaux à mettre en œuvre sur quatre ans à partir de juillet 1956.

Le programme mis au point s'appliquera essentiellement à la zone du Sahel. Il donnera la priorité au riz, plus rentable dans les conditions présentes, mais consacrera un gros effort à l'amélioration de la productivité dans les secteurs cotonniers, grâce à la généralisation de l'assolement coton-riz déjà pratiqué dans le Kolodougou.

Les actions prévues sont de quatre sortes :  
dernier secteur il s'agit simplement d'arrondir le domaine.

1° Extensions proprement dites : mise en valeur en riz ou en coton-riz de 14.400 ha, de terres nouvelles dans le Molodo-Nord, à Niono, au Kouroumari et à Kobry. Dans ce

2° Récupération de partie des terres aménagées avant 1945 et abandonnées qui n'a pas été reprise durant la période des parachèvements : 3.164 ha seront ainsi remis en culture (coton-riz) dans le secteur de Niono.

3° Reconversion des secteurs cotonniers ; réaménagement de 7.116 ha de terres à Niono et 1.390 ha au Kouroumari actuellement exploitées en coton-jachère ; pour permettre de pratiquer systématiquement l'assolement coton-riz.

4° Amélioration de détail dans certaines zones pour accroître

les rendements : replanage de 1.000 ha à Baguineda et de 780 ha au Molodo Sud (colonisé), destruction des termitières dans les anciens aménagements de Kobry, reprise à Niono de 1.700 ha de rizières qui, actuellement, ne sont pas soumises à redevances.

Au terme du plan, les superficies en exploitation pour la campagne 1960-1961 s'élèveraient à 55.000 ha dont 40.000 environ en riz permanent et 15.000 en assolement coton-riz.

Ces nouvelles perspectives d'exploitation suscitent les remarques suivantes :

— Parmi les deux hypothèses qui étaient envisagées, la première, prévoyant seulement une extension annuelle de 5.000 hectares, a été adoptée.

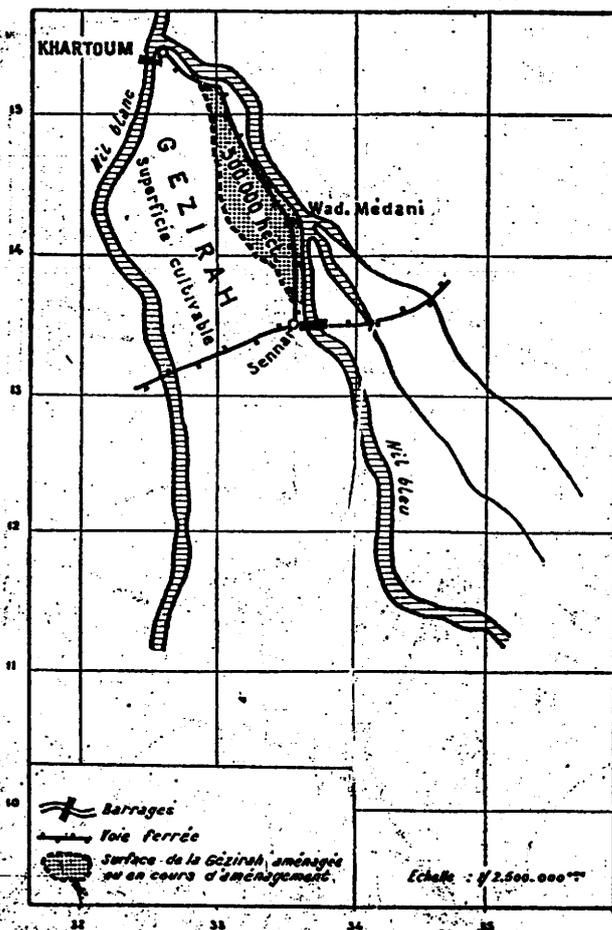
Ainsi, au terme de ce plan, 55.000 hectares en exploitation seront assez voisins de 60.000 hectares, résultant en 1960 de la première solution étudiée.

— En revanche, la priorité qui se dessinait déjà en faveur du riz au détriment du coton, est encore plus accentuée que ne le prévoyait la première hypothèse : 15.000 hectares en assolement coton-riz contre 28.000 hectares selon le projet initial.

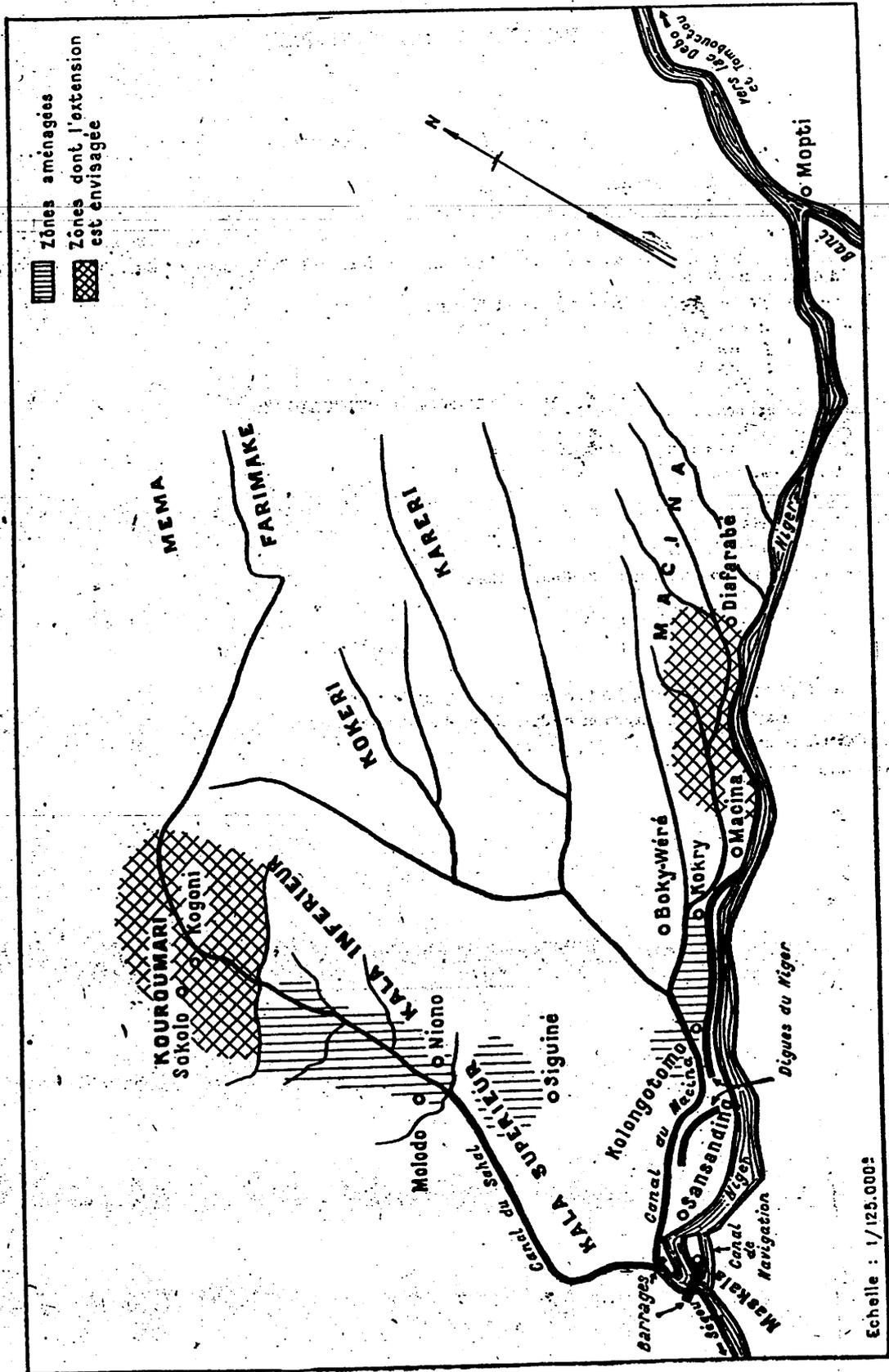
— Le programme de travaux arrêté s'attache à l'assolement coton-riz que l'on avait signalé à l'étude au Service des Recherches de l'Office. Mais il ne faut pas se dissimuler que si cette technique culturale est hautement productive, elle exige, en revanche, un drainage des terres particulièrement soigné, et par conséquent, le coût des nouveaux aménagements risque d'être plus élevé.



MISE EN VALEUR DU SOUDAN ANGLO-ÉGYPTIEN  
PAR LES RÉALISATIONS DU GEZIRAH



DELTA CENTRAL NIGERIE  
AMENAGEMENTS GENERAUX DE L'OFFICE DU NIGER



## VI

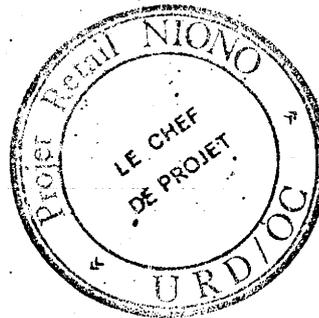
## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

## I. — OUVRAGES GENERAUX

- « Les Pays Tropicaux », de P. GOUROU.  
 « Le Continent Africain au milieu du siècle », de R. LAURE.  
 « Géographie Universelle » de VIDAL DE LA BLACHE. — Tome XI: Afrique Septentrionale et Occidentale, par A. BERNARD.  
 « La Modernisation de l'Agriculture dans les Territoires d'Outre-Mer », de M. GUILLAUME, Cours à l'Ecole Supérieure d'Application d'Agriculture Tropicale.  
 « Traité élémentaire de Droit Administratif », de M. WALINE  
 « Droit Public Economique », de B. CHENOT, cours à l'I.E.P.

## II. — ETUDES PARTICULIERES

- « L'Afrique Occidentale Française », Richard MOLLARD.  
 « Le riz », Aug. CHEVALIER.  
 « Le Soudan », G. SPITZ.  
 « Sansanding », G. SPITZ.  
 « Les Travaux du Niger », E. BELIME.  
 « Rapport de mission au Soudan anglo-égyptien », ROSSIN.



## III. — PERIODIQUES

- « Archives de l'Office du Niger », jusqu'à la dernière parution, n° 16.  
 « Procès-verbaux » du Comité de Direction et du Conseil d'Administration.  
 « Les Colonies du Monde ».  
 « Economie Tropicale ».