

République du Sénégal
Direction de l'Aménagement
du Territoire
—
Société des Terres Neuves

Mars 1976

OPERATION TERRES NEUVES
Projet Pilote Koumpentoum-Maka

ETUDE D'ACCOMPAGNEMENT

RAPPORT DE SYNTHÈSE

J. P. DUBOIS
P. MILLEVILLE
P. TRINCAZ

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ET TECHNIQUE OUTRE-MER



OPERATION TERRES - NEUVES

(Projet-Pilote Koumpentoum-Maka)

---oOo---

ETUDE D'ACCOMPAGNEMENT

=====

RAPPORT DE SYNTHESE

J.P. DUBOIS
P. MILLEVILLE
P. TRINCAZ

ORSTOM - DAKAR / Mars 1976

Nous tenons ici à remercier tous ceux qui, directement ou indirectement, ont collaboré à notre travail durant ces quatre années :

- En premier lieu les enquêteurs de l'ORSTOM :

Mam Cor BABOU
Bourama CAMARA
Joseph DIATT
Mahécor DIOUF
Michel N'DIAYE
Papa N'DIAYE
Oumar SALL
Fulgence SECK
Abdoulaye SENE

- Ainsi que le personnel d'encadrement du projet Terres Neuves .

- Mais aussi et surtout les agriculteurs qui, sur les Terres Neuves comme dans le Sine, nous ont constamment manifesté beaucoup de patience amicale . Nos enquêtes n'auraient pu être menées à bien sans leur concours .

S O M M A I R E

	Pages
I - AVANT PROPOS	1
II - DEFINITION ET OBJECTIFS GENERAUX DU PROJET	2
III - LA ZONE DU PROJET	3
IV - L'EXECUTION DU PROGRAMME DE COLONISATION	7
V - NOTE SUR LE DEROULEMENT DE L'ETUDE D'ACCOMPAGNEMENT	14
VI - ZONE DE DEPART ET MIGRATION	16
VII - SITUATION DEMOGRAPHIQUE DES VILLAGES DE COLONISATION	20
VIII - L'AMENAGEMENT DE L'ESPACE ET LES SURFACES CULTIVEES	21
IX - RESULTATS AGRICOLES	25
X - RESULTATS ECONOMIQUES DES EXPLOITATIONS	34
XI - ENRACINEMENT ET RELATIONS SOCIALES DANS LE NOUVEAU MILIEU	41
XII - EVOLUTION DE L'AGRICULTURE AUTOCHTONE	47
XIII - CONCLUSION	50

I - AVANT PROPOS -

Le présent rapport tente de faire le bilan des trois premières campagnes de l'opération dite "Projet-Pilote de colonisation des Terres Neuves", lancée en 1972 dans le secteur Koumpentoun - Maka (région du Sénégal Oriental).

Cette opération constitue la première tentative de réalisation d'un vaste programme de décongestion du Bassin arachidier, préconisé par la Direction de l'Aménagement du Territoire . Dès 1969, le Sénégal présentait, à la Banque Mondiale, un dossier de financement proposant le transfert de 1000 familles en 4 ans; à la suite des premières évaluations, cet objectif fut jugé trop ambitieux pour la phase initiale, et ramené à 300 familles à déplacer en 3 ans .

Par une loi du 30 novembre 1971, fut créé un établissement public, la Société des Terres Neuves (STN), dont la mission est d'élaborer et de mettre en oeuvre la politique de décongestion des zones denses et de peuplement des terres neuves . L'exécution du projet-pilote fut d'abord confiée par la STN à la Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles (CFDT); il se situe en effet dans la zone d'intervention pour le développement de la culture cotonnière . Cette convention fut dénoncée au début de la campagne 1974, et la STN est alors restée seul maître d'oeuvre de l'opération .

Dans son rapport d'évaluation d'avril 1971, la Banque Mondiale le recommandait, parmi les conditions d'exécution du Projet, que soit effectuée une étude d'accompagnement, portant sur les aspects techniques, économiques et sociologiques . Par une convention avec le Secrétariat d'Etat chargé du Plan, cette étude a été confiée à l'ORSTOM . Prévue initialement pour 4 ans, cette convention a été dénoncée à l'issue de la troisième année, la STN ayant décidé alors qu'elle assurerait elle-même les études de suivi .

Le bilan ici présenté résulte donc de l'observation suivie du déroulement de l'opération par une équipe de l'ORSTOM, comprenant géographe, agronome et sociologue . Il correspond à la durée de la

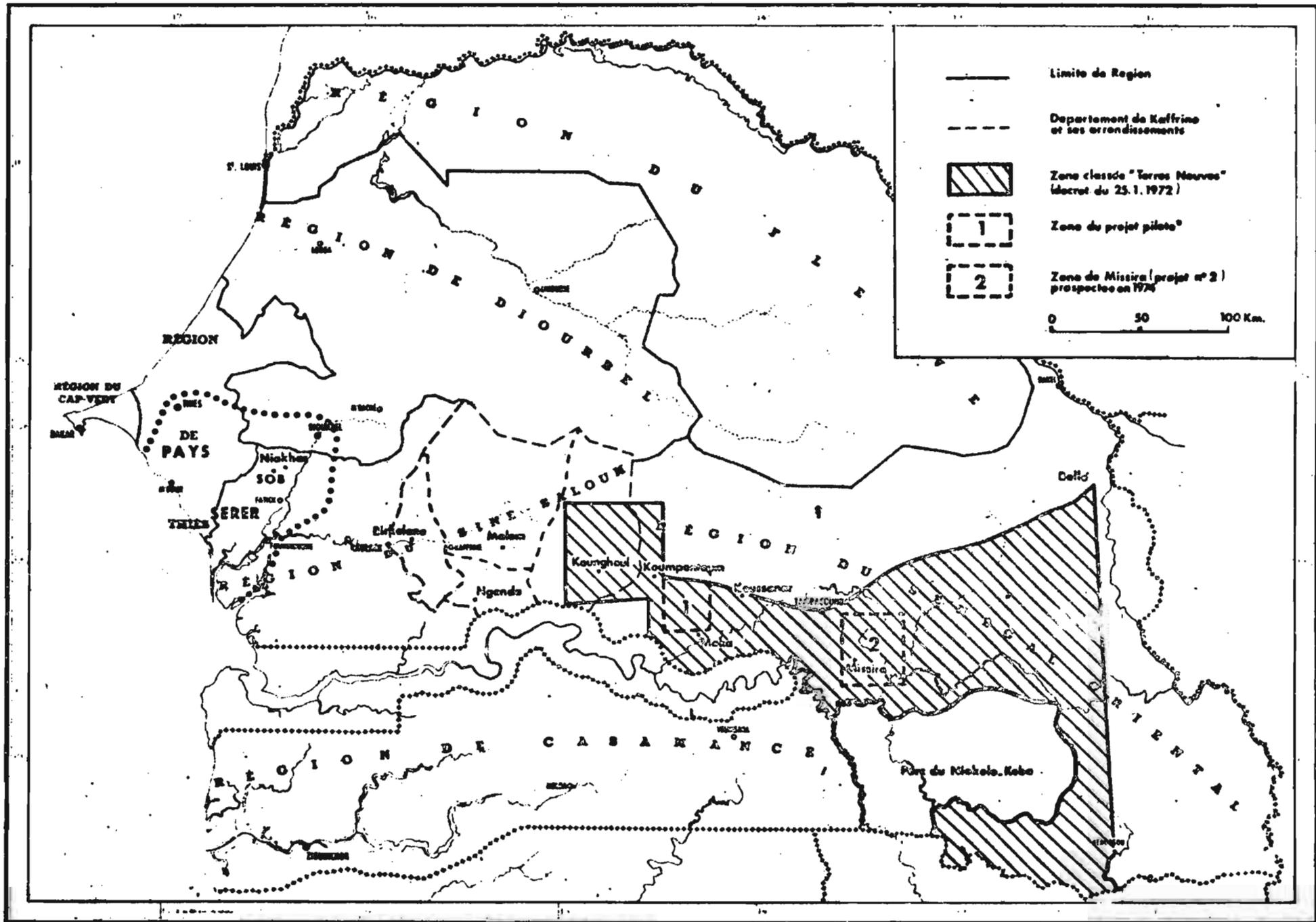
phase migratoire, l'installation des colons ayant été achevée pour la troisième campagne agricole . Les trois campagnes observées (1972-73, 1973-74 et 1974-75) ont fait l'objet de rapports annuels, auxquels il convient de se reporter; nous n'en reprendrons ici que les aspects les plus importants .

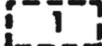
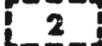
II - DEFINITION ET OBJECTIFS GENERAUX DU PROJET -

Considéré comme un prélude à la décongestion des terres surpeuplées et surexploitées du vieux bassin arachidier, le projet pilote porte sur le transfert et l'installation de 300 familles d'agriculteurs originaires du Sine . La situation du pays Serer étant reconnue depuis longtemps comme particulièrement critique, il était normal que le recrutement des colons s'effectue en priorité dans cette ethnie .

Les modalités de l'opération étaient définies au préalable par le rapport d'évaluation de la Banque Mondiale . Rappelons-en les principales dispositions :

- mise en place des 300 familles en 3 ans : 50 en 1972, 100 en 1973 et 150 en 1974 .
- création de 6 villages de 50 familles chacun (les 6 blocs de colonisation ont été localisés en 1971 par une prospection pédologique de l'ORSTOM) .
- attribution de 10 hectares de terres cultivables à chaque famille, dont 2 sont défrichées mécaniquement et mis à sa disposition dès son arrivée; l'extension de l'exploitation s'effectue ensuite par défrichement manuel .
- aide matérielle pour faciliter le départ et l'installation des migrants : prise en charge à domicile et octroi d'une indemnité de subsistance de 40.000 francs par famille pour couvrir les frais d'installation et l'achat de nourriture jusqu'à la première récolte .



	Limite de Région
	Département de Kaffrine et ses arrondissements
	Zone classée "Terres Nouvelles" (décret du 25.1.1972)
	Zone de projet pilote ^o
	Zone de Missira (projet n°2) prospectée en 1974

0 50 100 Km.

- crédit à moyen terme permettant l'achat d'une paire de boeufs et d'un matériel de culture complet .
- encadrement agricole très dense (deux encadreurs dans chaque village de colonisation). La population existante de la zone bénéficie également de services de vulgarisation et de crédit .

L'installation des colons est subordonnée à la signature d'un contrat d'exploitation passé avec la STN, par lequel ils s'engagent à respecter les clauses d'un cahier des charges . L'accent est mis sur l'intensification du système de culture: assolement, emploi de la traction bovine, utilisation d'engrais à doses élevées, et ultérieurement association de l'élevage à la culture .

Le coût total de l'opération s'élève à 493 millions CFA pour une période de 10 ans, dont 347 millions sont couverts par un prêt de l'AID, versé de 1972 à 1976, l'essentiel du projet devant être réalisé à cette date .

Des objectifs ambitieux, nécessitant un investissement élevé, sont responsables d'un style de colonisation résolument dirigiste . Le projet apparaît en effet à la fois comme :

- une opération de productivité (intensification et amélioration des techniques)
- une opération de mise en valeur (aménagement de terres vides)
- une opération de migration (appel à la population du Sine).

III - LA ZONE DU PROJET -

Le périmètre choisi pour l'exécution du projet forme un quadrilatère d'environ 30 km sur 25, entre les localités de Koumpentoum au nord-ouest et Maka au sud-est . Ce périmètre a été défini en fonction :

- de la disponibilité des terres: la densité était en 1972 de 4,2 habitants au km² (en déduisant la superficie de la forêt classée qui occupe la partie nord du périmètre)
- de la qualité de ces terres: d'après la prospection pédologique, sur 70.000 ha cartographiés, 32.000 sont de valeur agricole satisfaisante, soit 45 % .

- de la pluviométrie, comprise entre les isohyètes 900 et 1000 mm (normale 1931-1960; pour les années 1961-1970, la moyenne n'a été que de 750 mm à Koumpentoum).

Les villages de colonisation sont implantés sur les sols profonds des plateaux, dont le potentiel agricole est important. Les villages existants exploitent en priorité les terres plus légères (donc plus faciles à travailler) des axes alluviaux. L'alimentation en eau est assurée par une nappe que les puits villageois atteignent à une profondeur voisine de 55 mètres (1)

Les 16 villages autochtones du périmètre ont été recensés par nos soins en 1972; ce recensement a fait apparaître une population totale de 2.312 habitants. Cette population était répartie en 250 carrés et 291 exploitations (le "carré" est l'unité d'habitation, qui peut comprendre plusieurs exploitations agricoles). La taille moyenne de l'exploitation était donc de 3 personnes.

Hommes résidents	633
saisonniers	266
total	899
Femmes	603
Total actifs (H + F)	1502 (soit 65 %)
Enfants (moins de 15 ans)	810 (soit 35 %)
Population totale	2312

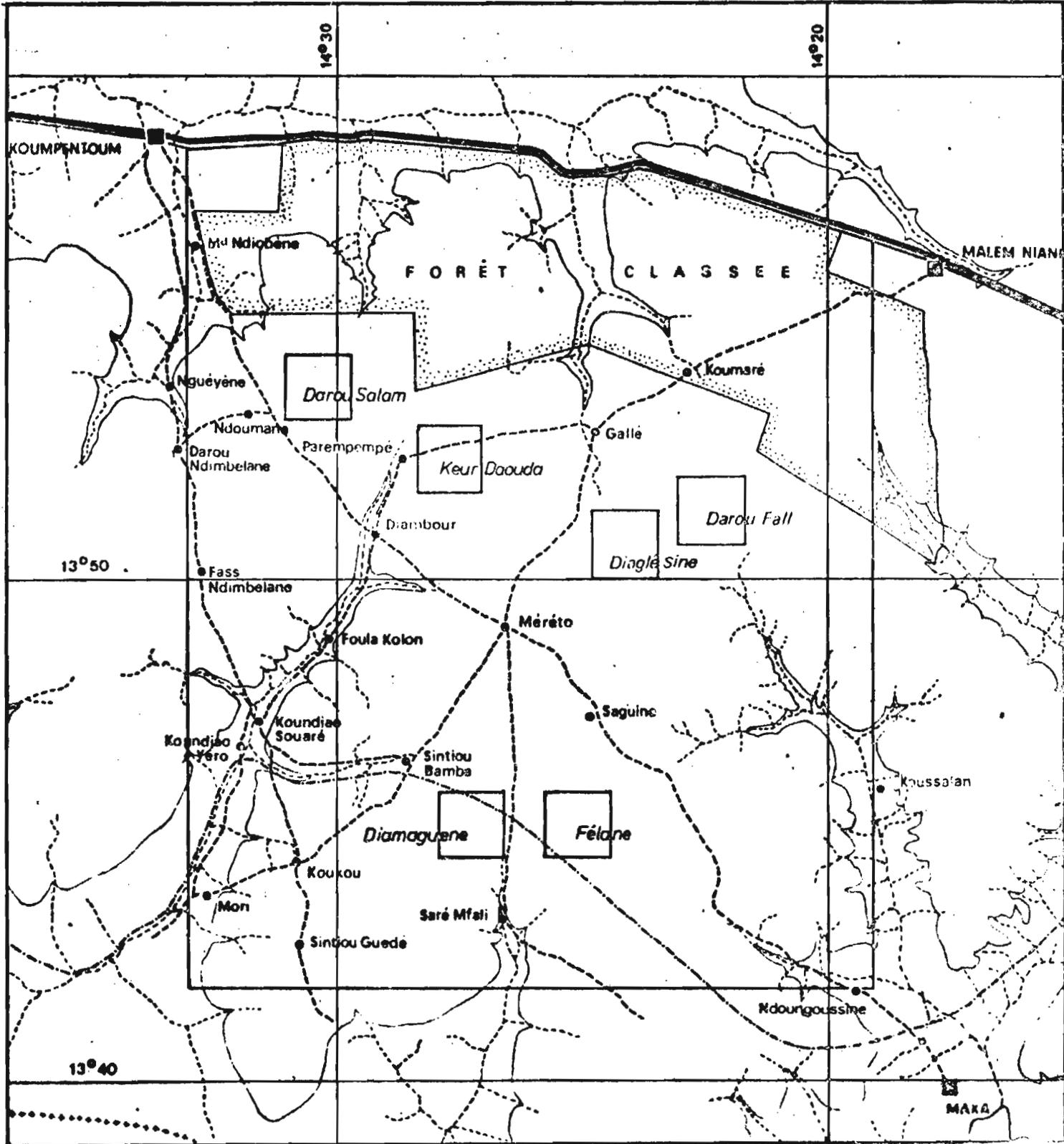
On constatait un pourcentage très élevé de la population adulte (plus de 14 ans), dû à la présence de nombreux saisonniers, "navétanes" et "m'bindanes"(2); ils représentaient 30% des hommes actifs

(1) Pour plus de détails sur le milieu naturel, se reporter à: "Projet-Pilote des Terres Neuves, Etude pédologique du périmètre Sud-Koumpentoum", Centre ORSTOM de Dakar, juin 1971.

(2) Le navétane est hébergé en contrepartie de son travail; le m'bindane est une sorte de pensionnaire qui ne travaille que pour lui-même et paye son hébergement. La situation de m'bindane est fréquente parmi les charbonniers.

OPERATION TERRES NEUVES

PERIMETRE KOUMPENTOUM - MAKA



Sur le plan ethnique, on peut distinguer les éléments suivants :

- un peuplement très ancien, et très clairsemé, de Manding également appelés Socé .
- des Peul anciennement installés (dits "Peul Niani"), à la fois éleveurs et cultivateurs, sédentaires mais très mobiles (déplacements fréquents des villages, et des familles d'un village à l'autre).
- un glissement d'éléments Wolof et Toucouleur, originaires du sud (région de Maka et Gambie) .
- une immigration récente, depuis une dizaine d'années surtout, de Peul de Guinée (Peul Fouta). Très mobiles, ils arrivent comme nômades ou charbonniers, et finissent par s'installer de façon durable . Ils ne possèdent jamais de bétail .

On obtenait en 1972, selon l'ethnie du chef d'exploitation, la répartition suivante de la population totale (en pourcentage):

Peul Niani	38,0
Peul Fouta	26,4
Wolof	10,4
Socé	13,0
Toucouleur	8,0
Autres	4,2

La prédominance de l'élément peul est très marquée sur le plan linguistique : la langue de communication est le poular, pratiqué par tout le monde .

L'agriculture des exploitations autochtones est caractérisée avant tout par la disponibilité des terres, et par l'extensivité des techniques culturales . Le système de rotation le plus généralement adopté consiste à cultiver deux ou trois années, suivies d'une jachère de longue durée .

De cette disponibilité des terres résulte une absence quasi-totale de problèmes fonciers . Le seul droit qui s'exerce est celui

du défricheur, et encore est-il très mal affirmé : les mouvements incessants de population font que les champs sont fréquemment abandonnés par leur défricheur, et repris ensuite par d'autres cultivateurs. L'attribution des terres est en principe soumise au contrôle du chef de village, mais il n'a guère à intervenir; pratiquement, toute terre retournée à la jachère peut être mise en culture par n'importe qui.

Ce régime extrêmement libéral de l'accès à la terre s'explique aussi par le fait qu'en dehors des vieux villages manding, où peut s'observer un certain attachement à la terre, on se trouve en territoire peul, et les Peul n'ont aucune tradition d'appropriation foncière. Les immigrants de toutes origines bénéficient de ce régime, et ne semblent guère se soucier d'y introduire des règles strictes.

Les structures d'exploitation sont très hétérogènes, le critère principal de différenciation étant l'ethnie. On observait en 1972 que 43 % des exploitations ne disposaient d'aucun moyen de traction, et pratiquaient une culture entièrement manuelle : il s'agissait surtout des Peul Fouta (dont un certain nombre avaient pour activité principale l'exploitation du charbon de bois). 21 % des exploitations ne disposaient que de la traction asine; faiblement équipées en matériel de culture, elles n'avaient que des potentialités très médiocres. Enfin, 36 % des exploitations disposaient de boeufs et/ou de chevaux. La traction bovine apparaissait remarquablement bien implantée (elle concernait 23 % des exploitations) mais manifestement sous-employée : elle correspondait à une intéressante diffusion du labour, mais n'était pratiquement pas utilisée pour les autres travaux.

L'élevage est important, et intéresse toutes les ethnies présentes à l'exception des immigrants guinéens. On remarque que nombre de Wolof et Toucouleur, originaires du sud, se sont déplacés précisément à cause de leurs troupeaux, à la recherche de territoires moins occupés par les cultures. La commercialisation des bovins

est assez active, et procure des revenus importants chez certains gros éleveurs . La réduction du domaine forestier, qui permet de stationner les troupeaux pendant la période des cultures, pose le problème des conflits entre agriculteurs et éleveurs .

IV - L'EXECUTION DU PROGRAMME DE COLONISATION -

Transport et installation des migrants -

L'installation des colons a été réalisée de 1972 à 1974 conformément aux objectifs : les 300 familles étaient en place pour la campagne 1974-75 .

En première année (1972), les départs n'ont pu commencer qu'en avril, par suite de retard dans la livraison des forages . 25 familles ont été installées dans le premier village (Diaglè Sine), et 16 seulement dans le second (Darou Fall), soit au total 41 familles sur les 50 prévues .

En 1973 ont été réalisés l'achèvement du peuplement des deux premiers villages, et l'ouverture de deux nouveaux (Diamaguène et Félane), soit au total 108 familles installées . La première vague a pu être transportée en février-mars, la seconde en avril seulement, toujours à cause de retards dus aux forages .

Enfin en 1974, les deux villages de l'année précédente ont été complétés dès le mois de février; le peuplement des deux derniers villages (Darou Salam et Keur Daouda), c'est à dire les 100 familles restantes, s'est effectué en mars-avril . Au total, 152 familles ont été transportées .

Nombre de familles installées :

<u>Villages</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>	<u>1974</u>
Diaglè Sine	25	26	-
Darou Fall	16	33	1
Diamaguène	-	25	25
Félane	-	24	26
Darou Salam	-	-	50
Keur Daouda	-	-	50
Total	41	108	152

Le recrutement était limité en première année à l'arrondissement de Niakhar et a été étendu ensuite à l'ensemble du département de Fatick . Les transports, organisés par la STN, étaient effectués par car pour les personnes et camion pour les bagages et le bétail. Le coût de l'opération a été d'environ 20.000 francs par famille. A son arrivée, chaque famille trouvait sur place un abri temporaire, que la STN faisait construire par les habitants des villages voisins? Les colons construisaient ensuite eux-mêmes leurs habitations, selon les méthodes traditionnelles . L'indemnité de subsistance était fournie en nature: un compte était ouvert pour chaque colon dans une boutique d'approvisionnement gérée par le Projet et pourvue de toutes les denrées courantes .

Les infrastructures -

Dispersés en pleine forêt, à l'écart des pistes existantes, les six blocs de colonisation constituaient un milieu assez hostile; tous les équipements nécessaires à la vie des communautés de migrants étaient à créer dans les délais très courts, et dans des conditions d'isolement souvent difficiles .

Une condition préalable à la réalisation du Projet était l'ouverture d'une route d'accès, qui devait relier Koumpentoum et Maka. Le tronçon Koumpentoum-Méréto (village-centre de la zone) a été achevé juste avant les premières pluies de l'hivernage 1972 . Ensuite les travaux n'ont pas été poursuivis, et le projet de liaison avec Maka semble actuellement abandonné .

Lors de la première campagne, des pistes d'accès aux deux premiers villages de colonisation ont été ouvertes manuellement; il est apparu qu'elles étaient très difficilement praticables en saison des pluies, et leur aménagement a été confié aux Travaux Publics . En 1974, les six villages de colonisation étaient reliés par un réseau de 40 km de bonnes pistes revêtues de latérite et compactées . Il était prévu pour 1975 un programme complémentaire de 25 km permettant de desservir la plupart des villages existants, mais il n'a pu être réalisé .

Le principal problème est celui de l'alimentation en eau des villages de colonisation, problème qui actuellement n'est pas complètement résolu . Les quatre premiers villages ont été dotés de forages profonds, équipés d'un système d'exhaure constitué, pour chaque forage, d'une batterie de trois pompes manuelles d'un type nouveau, expérimentées par la SISCOA . Le fonctionnement de ces pompes s'est rapidement révélé très décevant . Après des pannes de plus en plus variées et fréquentes, elles étaient toutes hors d'usage au début de la campagne 1974-75 .

Pour les deux derniers villages, créés en 1974, il a été décidé d'adopter la solution plus sûre des puits . Ces puits, foncés à l'entreprise, sont également moins onéreux (4 millions CFA contre 6 pour un forage); normalement, ils doivent assurer un débit largement suffisant pour les besoins d'un village . En revanche, les délais d'exécution sont plus longs . Les travaux ont débuté très tard, fin janvier, et la livraison n'a pu être faite qu'en septembre . De plus, il s'est révélé à l'usage une insuffisance de la nappe; un approfondissement serait nécessaire .

Dès avant l'arrêt total des systèmes de pompage et par mesure de sécurité, on avait entrepris le fonçage de puits en régie pour doubler les forages dans les quatre premiers villages . Deux puits de ce type avaient été réalisés en 1973 à Gallé et Diambour, où les anciens puits étaient insuffisants . Creusés par des puisatiers locaux sous le contrôle du Génie Rural, ils sont peu coûteux (800.000 francs l'unité). Mais leur exécution est extrêmement lente: en janvier 1975, deux seulement étaient terminés; sur les deux autres, les puisatiers avaient abandonné leur chantier et il a fallu reprendre les travaux en mars avec de nouvelles équipes .

En troisième année, la situation a donc atteint un niveau très critique . En l'absence de ressources en eau dans les villages, ce qui était le cas général pendant la plus grande partie de la campagne, l'approvisionnement se faisait par transport à partir du forage central de Méréto, au moyen d'un camion et d'une citerne en plastique . Cette solution de fortune impliquait un certain ration-

nement, et en cas de panne du moteur de Méréto, les paysans n'avaient plus que la ressource d'aller se ravitailler au puits le plus proche avec leurs charrettes .

La situation devrait se normaliser lorsque tous les villages disposeront d'un puits en bon état . Néanmoins, la STN a décidé de motoriser les quatre forages existants, solution qui permet de récupérer l'investissement important consenti . Il est certain par ailleurs que la motorisation répond aux vœux de la population . Quoiqu'il en soit, l'expérience a montré que pour l'avenir, la solution des puits est préférable . En effet, tout système d'exhaure, mécanique ou manuel, est réalisable aussi bien sur puits que sur forage, et comme il sera toujours possible si besoin est de forer ultérieurement au fond du puits pour rechercher un débit plus important, le puits prend l'avantage sur le forage pour des raisons de sécurité: en cas de panne, on peut recourir au puisage traditionnel à la corde .

Le défrichage mécanique des terres, qui portait sur 600 hectares (2 ha par famille), n'a pas posé de problèmes particuliers . Il a été réalisé en bandes de 25 ha (2.500 m de long sur 100 m de large) alignées nord-sud de part et d'autre des villages . 100 ha ont été défrichés en 1972, 250 en 1973 et 250 en 1974 . Les deux premières années, le travail était effectué "à la lame", laissant subsister une quinzaine d'arbres à l'hectare; la troisième année, une autre méthode a été expérimentée, celle de l'abattage "à la chaîne" qui fournit un défrichage intégral: il ne subsiste aucun arbre sur les bandes de culture . L'entreprise chargée des défrichements les a toujours livrés en temps voulu aux cultivateurs; mais ils ont été effectués en saison sèche, alors qu'un travail précoce pendant l'hivernage, donc en sol humide, serait plus efficace et permettrait d'abaisser le coût (qui se situait à environ 90.000 francs l'ha en troisième année).

Un marché de construction portait sur la réalisation des bâtiments de la Direction du Projet à Koumpentoum (logements des cadres

et bureaux) et de 7 entrepôts villageois (dans chacun des 6 villages de colonisation et à Météro). Les entrepôts ont été livrés fin 1974; les installations de Koumpentoum n'ont été achevées que pour la campagne 1975 .

Il était prévu la construction d'une école et d'un dispensaire . Ces équipements sociaux, qui avaient été promis aux paysans dès le début de l'opération, ne sont toujours pas réalisés , ce qui constitue - avec le problème de l'eau - le principal sujet de mécontentement des colons . Les Serer, qui bénéficient dans leur région d'origine d'une infrastructure scolaire relativement bonne, portent un grand intérêt à la scolarisation de leurs enfants . Ce souci est illustré par le fait qu'à Diaglè Sine, ils ont pris l'initiative d'installer une école rudimentaire avec un moniteur qu'ils rétribuent eux-mêmes .

De l'expérience des trois premières années du projet-pilote, on peut conclure pour l'avenir à la nécessité d'une phase de préparation des infrastructures, précédant la phase d'installation des colons . Dans une opération de plus grande ampleur, il deviendrait extrêmement difficile d'improviser au jour le jour pour résoudre les multiples problèmes qui se posent, ce qui a souvent été le cas .

Les moyens de production -

Un des thèmes essentiels à mettre en oeuvre dans le cadre du projet était la traction bovine, que la plupart des colons n'avaient jamais pratiquée . Chaque exploitation a été équipée d'une paire de boeufs, d'un semoir et d'un multicultureur "Arara" (cadre d'attelage avec charrue, corps sarcler, butteur-billonneur et lame souleveuse). Le remboursement de ces fournitures s'effectue en 5 annuités, avec un différé pour la première année et un intérêt de 5,5 % .

Le programme d'achat, de dressage et de distribution des boeufs a posé de nombreux problèmes . En première année, certains paysans refusèrent l'obligation de prendre une paire de boeufs, craignant de s'endetter de façon excessive . Dès la deuxième année,

cette crainte fut surmontée grâce aux bons résultats économiques obtenus, et tous les colons furent équipés . En troisième année, le marché était difficile et le programme d'achat ne put être réalisé entièrement pour le début de la campagne; il manquait 35 paires, qui furent livrées à la fin de l'hivernage .

On a constaté de nombreux cas de vente et d'abattage de boeufs par leur propriétaire, ce qui est contraire aux obligations du contrat d'exploitation signé par les paysans . Mais il faut reconnaître que beaucoup de bêtes sont livrées en mauvais état et se révèlent inaptées au dressage; d'autre part, les difficultés d'approvisionnement en eau ont pu inciter certains cultivateurs à se défaire de leurs boeufs . Cependant, on remarque que dans la plupart des cas, ils en ont ensuite racheté d'autres, ce qui semble indiquer que la traction bovine est dans l'ensemble bien acceptée, et que la qualité du cheptel devrait aller en s'améliorant .

Cet intérêt pour la traction bovine n'empêche cependant pas les achats de chevaux et d'ânes de se développer . Le cheval est souvent préféré pour les semis, qu'il permet d'effectuer plus rapidement, et pour les déplacements en charrette . L'achat d'un cheval et d'une charrette est l'investissement privilégié des paysans, et après les bons résultats de la troisième campagne, la plupart étaient en mesure de l'effectuer .

En ce qui concerne le matériel agricole, de nombreux colons ont déjà complété l'équipement fourni par le projet en achetant un deuxième semoir et des outils de sarclage plus légers (houe Sine et houe occidentale), mieux adaptés à la traction équine ou asine . On peut dès maintenant conclure à un équipement très satisfaisant des exploitations, permettant de cultiver des surfaces largement supérieures à celles qui étaient prévues . Le niveau des revenus obtenus en 1974-75 par certains cultivateurs leur permettrait de passer au stade supérieur du matériel à plusieurs rangs de culture, type "chaîne Ariane" ou polyculteur, mais l'utilisation de ce matériel nécessite un essouchage des terres qui ne se réalisera sans doute que fort lentement .

Les semences d'arachide étaient fournies gratuitement en première année d'installation, et par la suite avec le prêt de campagne habituel (intérêt de 25%). Les quantités distribuées étaient limitées en fonction de l'assolement prévu; jugées insuffisantes par la plupart des paysans, ces quantités étaient complétées par des semences personnelles gardées de la campagne précédente ou achetées dans les villages autochtones .

Les engrais étaient également distribués en fonction des surfaces prévues par l'encadrement . La progression rapide des quantités à épandre s'est heurtée dans de nombreux cas à un refus des colons, inquiets de voir s'accroître le montant de leurs remboursements . L'intérêt de l'engrais, sur lequel le projet insistait particulièrement, n'a manifestement pas été compris par les paysans, et notamment en ce qui concerne les cultures céréalières .

V - NOTE SUR LE DEROULEMENT DE L'ETUDE D'ACCOMPAGNEMENT -

Il n'est pas question ici d'exposer les méthodes d'enquête utilisées, dont il a été fait mention dans nos trois rapports annuels, mais simplement de dresser un tableau succinct des différents types d'études entreprises de 1972 à 1975, et de préciser quels échantillons elles ont concerné .

- Les enquêtes sociologiques ont porté conjointement sur le Sine et sur les Terres Neuves . En zone de départ, elles ont concerné surtout les familles des migrants et ceux qui s'étaient inscrits puis désistés, dans le but essentiel d'analyser tant les motivations que les freins du mouvement de migration . En zone d'arrivée, elles se sont attachées à comprendre la manière dont s'opéraient la restructuration sociale des nouveaux villages, l'insertion des migrants dans leur région d'accueil, les rapports entretenus avec l'organisme de développement et les liens noués avec les fractions des familles restées dans le Sine . Ces différentes enquêtes ont été entreprises sur des échantillons de taille variable, adaptés au mode de collecte des données. C'est ainsi qu'ont systématiquement alterné des questionnaires proposés à la plupart des migrants et des entretiens plus approfondis avec un nombre plus restreint de personnes .

- Les recensements démographiques ont été entrepris exhaustivement à la fois dans les villages autochtones de la zone des Terres Neuves et dans les villages de colonisation . Chaque année, un nouveau recensement est intervenu durant la saison de culture pour actualiser les données précédemment collectées et obtenir ces mêmes renseignements pour les familles des migrants installés au cours de la dernière saison sèche .

- Les enquêtes agro-économiques ont concerné également, dans le périmètre des Terres Neuves, les agriculteurs autochtones et les colons .

Pour les premiers, une enquête a porté durant la campagne 1972-73 sur un échantillon représentatif (sondage au 1/10ème) dans

le but de fournir une image fidèle de la situation agricole de cette zone au moment de la mise en place du programme de colonisation . Elle s'est attachée à décrire précisément les différentes structures de production rencontrées et les systèmes de culture de ces exploitations (surfaces cultivées, moyens techniques mis en œuvre, calendriers culturaux, productions et rendements obtenus). Une seconde enquête a été effectuée en 1974-75 à Diambour et Méréto, auprès de vingt exploitations disposant d'un certain équipement et de moyens de traction . Il s'agissait alors de juger de l'impact de la vulgarisation agricole menée par la STN, et non plus de fournir des résultats représentatifs de l'ensemble des exploitations autochtones .

Dans les villages de colonisation, les enquêtes ont dû chaque année prendre en compte les nouveaux arrivants . En 1972-73, elles ont pu concerner la totalité des 41 exploitations des deux premiers villages créés, Diagle Sine et Darou Fall . En 1973-74, un échantillon représentatif des deux phases migratoires a été constitué dans les quatre villages alors installés . En 1974-75 enfin, les contraintes matérielles n'ont pas permis de mener les observations dans les six villages de colonisation . Le quart des exploitations de chacun de trois villages, représentant les trois phases migratoires successives, a été choisi (Diagle Sine: colons 72, Diamaguèna : colons 73, Keur Daouda: colons 74) . Les résultats obtenus au cours de cette dernière année ne peuvent donc être qu'avec prudence extrapolés à l'ensemble des 300 exploitations, dans la mesure où certaines conditions influant sur le déroulement de la campagne agricole ont très nettement différencié d'un village à un autre .

VI - ZONE DE DEPART ET MIGRATION -

Situation socio-économique dans la zone de départ .

Le sud du bassin arachidier, qui fait administrativement partie de la région du Sine-Saloum, recouvre assez bien l'ancien royaume Serer du Sine . La migration organisée vers les Terres Neuves a concerné surtout le département de Fatick, très densément peuplé . C'est en particulier le cas de l'arrondissement de Niakhar, qui présente une densité démographique de 80 à 100 hab. au Km², alors que la moyenne au niveau du territoire sénégalais est de l'ordre de 20 hab. au km² . Jusqu'à une date récente, les Serer avaient réussi à faire face à une pression démographique croissante par la mise en oeuvre d'un système agricole élaboré, alliant l'élevage à la culture . L'utilisation de rotations culturales éprouvées, de la fumure animale, ainsi que l'entretien du parc arboré d'Acacia albida, ont permis la fixation de fortes densités rurales malgré le faible niveau de fertilité de ces sols très sableux et l'irrégularité de la pluviométrie .

Mais il semble bien qu'un seuil de saturation se traduisant par le départ de nouveaux actifs, ait été atteint en plusieurs endroits sous l'influence conjointe de la pression démographique de plus en plus forte et de l'extension des surfaces d'arachide, induite par la monétarisation sans cesse croissante de l'économie paysanne . La dégradation de la fertilité des sols y est manifeste, et une suite d'années à pluviométrie très déficitaire n'a fait qu'accuser de manière souvent dramatique cette rupture de l'équilibre déjà fragile qui liait l'homme à sa terre .

La campagne 1972-73 surtout a eu des effets catastrophiques dans le Sine (les récoltes y ont été quasi nulles) et à coïncidé avec l'installation des premiers migrants sur les Terres Neuves . Bien que ces dernières aient également connu cette année là un fort déficit pluviométrique, les récoltes (d'arachide en particulier) y ont été acceptables, et se sont fortement accrues par la suite . Il n'est donc pas étonnant que malgré toutes les réticences vis à vis de la migration organisée par l'opération Terres Neuves, 300 familles se soient décidées à partir vers le Sénégal oriental .

Evolution de la mentalité Serer vis à vis de la migration -

L'aperçu précédent fixe la contexte dans lequel est intervenue la sollicitation à la migration et permet de mieux comprendre les réactions des familles et de la société globale Serer . L'évolution des mentalités est nette . Les familles sont beaucoup plus favorables à la migration tant à cause des effets de la sécheresse dans le Sine que de la réussite économique des premiers migrants .

La première année, l'attitude générale était une opposition d'ordre social, répercutée au niveau des familles . La communauté villageoise, les notables , les anciens, les chefs de famille s'opposaient au départ . Les arguments avancés étaient souvent d'ordre religieux: il ne fallait pas quitter le village des ancêtres, là où les "Pangols"(1) avaient toujours protégé la famille . Les tombeaux des parents décédés resteraient sans libations . Le départ était perçu comme une rupture, une trahison, une désertion de la communauté villageoise . Ceux qui s'étaient inscrits en cachette changeaient d'avis au dernier moment sous la pression du village et de la famille . Les parents âgés, ayant peur de se retrouver seuls et sans ressources, s'opposaient également au départ de leurs enfants, force vive du foyer .

La deuxième année, la communauté n'intervient plus pour empêcher un volontaire à la migration de quitter le village, et si la famille joue encore un rôle, elle ne s'oppose en général plus au départ . Les premiers migrants sont revenus en visite dans le Sine, rapportant avec eux argent et nourriture . Les parents se rendent compte que le départ d'un fils n'est pas un abandon, mais une possibilité de secours pour la famille, et il en résulte une attitude plus favorable vis à vis de la migration . D'autant que pour justifier leur départ, les premiers migrants embellissent encore leur réussite et passent sous silence les aspects plus sombres de la vie dans leurs nouveaux villages . Les raisons des défections se révèlent davantage des empêchements circonstanciels (décès, maladie) que des oppositions

(1) Esprits protecteurs des Serer, le plus souvent représentants des ancêtres .

irréductibles de la part des familles . Enfin pour la troisième année, il apparaît que ceux qui se sont inscrits et ne sont pas partis sur les Terres Neuves sont ceux qui n'ont pas eu la patience d'attendre et ont déjà quitté le village pour une migration libre .

La pression économique, accentuée jusqu'au paroxysme par deux années de sécheresse, a donc fait éclater les résistances de tous ordres à la migration . De nombreuses personnes sentent que pour survivre, il est nécessaire de quitter le village, et la possibilité des Terres Neuves se présente dans ces conditions comme une issue de secours, une bouée de sauvetage .

A noter que l'évolution des mentalités de 1972 à 1975 s'est traduite par une certaine différenciation parmi ceux qui sont partis. Une partie des migrants de première année était constituée de gens habitués à la migration et aux voyages, qui avaient déjà franchi le pas qui consiste à quitter le village pour tenter de trouver une vie meilleure autre part . Ceux de dernière année sont par contre de véritables paysans, et pour la plupart d'entre eux, bien enracinés dans leur village .

Conséquences de la migration en pays Serer -

Après trois années de déroulement, la migration vers les Terres Neuves concerne 300 familles, soit environ 2000 personnes, sourgas et navétanes compris . Cependant, directement ou indirectement, on peut dire qu'elle touche 5000 personnes, si l'on tient compte de la population des familles restées dans le Sine . Tous les Serer installés sur les Terres Neuves ont fait parvenir aux parents restés au village d'origine, de l'argent, du mil, du coton, ou des vêtements . Ceux-ci ont donc indéniablement tiré parti à des degrés divers de la migration . C'était d'ailleurs le but de la migration d'une fraction de la famille: il ne s'agissait pas d'une rupture, mais d'une partition géographique destinée à maintenir l'unité vitale de l'ensemble familial . La réussite économique des 300 familles de migrants a incontestablement permis de remplir ce rôle .

Il convient néanmoins de garder présent à l'esprit la taille limitée de l'opération . Replacée à l'échelle du département de Fatick (150000 personnes environ), et à plus forte raison à celle du bassin de l'arachide, elle prend une dimension économique négligeable (1) . Simple petite bouffée d'oxygène, elle est, à son stade actuel, bien loin de résoudre les problèmes socio-économiques de la société Serer qui restent entiers : terres épuisées et insuffisantes pour faire vivre toute la population agricole . Il est vrai qu'il s'agit d'une opération expérimentale qui en principe doit se poursuivre et amorcer un mouvement migratoire beaucoup plus général . Mais il n'est pas sûr que la migration soit la véritable solution aux problèmes du vieux bassin arachidier .

Dimension économique très restreinte certes, mais impact psychologique et symbolique combien plus considérable. L'opération Terres Neuves, grâce aux résultats agricoles acquis, a spectaculairement renforcé les paysans du Sine dans la conscience qu'ils avaient de l'épuisement de leur sol . Il est certain que la propagande a porté "a contrario" pour montrer que les terres de l'ouest du Sénégal sont "vieilles", c'est à dire épuisées et sans valeur, de la même manière que l'on parle d'un vieux vêtement ou d'un vieil outil . Cette opération prend valeur d'exemple en permettant à chacun d'envisager une possibilité réelle de solution de ses problèmes économiques . Enfin, sur un plan plus large, elle sert de justification aux pouvoirs publics et aux autorités politiques qui peuvent arguer du projet Terres Neuves pour montrer tout l'intérêt qu'ils portent aux problèmes de la société Serer et d'une façon plus large à ceux de l'agriculture sénégalaise.

(1) Au niveau de département de Fatick : 1 % de la population est partie sur les Terres Neuves . 3 % de la population est composée de parents proches des migrants, qui peuvent donc effectivement bénéficier de l'aide des migrants et des terres libérées par leur départ .

Au niveau de l'arrondissement de Niakhar: 2 % de la population est partie sur les Terres Neuves, et 7 % est composée des familles des migrants .

A l'intérieur des familles du Sine concernées par la migration, 29 % des habitants sont partis . C'est évidemment à ce seul niveau que l'on enregistre une réelle décongestion .

VII - SITUATION DEMOGRAPHIQUE DES VILLAGES DE COLONISATION -

La population totale des villages de colonisation est passée de 175 habitants en 1972 (première année d'installation) à 807 en 1973 et 1969 en 1974. Ces recensements, effectués par nos soins, s'appliquent à la population présente à la période des cultures, c'est à dire travailleurs saisonniers inclus. Le tableau ci-dessous rassemble les principales données de cette évolution :

	1972	1973	1974
Nb de carrés	41	148	300
Actifs hommes	55	267	746
Actifs femmes	45	187	430
Enfants 0 - 5 ans	42	206	441
Enfants 6 - 14 ans	33	147	352
Population totale	175	807	1969
Nb hab. par carré	4,3	5,5	6,6

Ces chiffres sont supérieurs aux prévisions de rapport d'évaluation, basées sur l'hypothèse d'une taille moyenne de la famille de 4,5 personnes.

Selon l'année d'installation, l'évolution de la population totale se résume de la façon suivante :

	1972	1973	1974
Colons 1972	175	228	288
Colons 1973	-	579	727
Colons 1974	-	-	954
Total	175	807	1969

On constate d'une part un accroissement de la population des carrés déjà en place : + 30 % de 1972 à 1973, et + 26 % de 1973 à 1974; d'autre part un accroissement de la taille moyenne au moment de l'installation: elle était de 4,3 personnes en 1972, 5,4 en 1973 et 6,3 en 1974.

L'analyse de l'évolution de la composition moyenne des familles montre que l'accroissement est particulièrement rapide pour la catégorie des actifs masculins . De 1972 à 1974, le nombre d'hommes actifs par exploitation est passé de 1,3 à 2,5 (moyenne pour l'ensemble des colons; pour ceux installés depuis 1972 on obtient 3,3). Les sourgas viennent de plus en plus nombreux travailler dans les exploitations des terres neuves : sur l'installation dirigée des colons, se greffe une migration spontanée à caractère plus ou moins saisonnier, qui ne va pas sans perturber les schémas de mise en valeur initialement prévus .

Il faut remarquer que la taille des familles varie de façon considérable autour de la moyenne, les extrêmes observés étant 2 et 16 personnes, ce qui évidemment s'harmonise assez mal avec le principe de l'attribution de la même surface cultivable à tous les colons .

Sur le plan ethnique, 90 % des chefs de famille sont Serer (269 sur 300, les autres ethnies représentées étant Wolof 15, Toucouleur 10, Maure 2, Sarakollé 2, Diola 1 et Peul 1) .

Après trois campagnes agricoles, aucune défection n'a encore été enregistrée; quelques colons décédés ont été remplacés, le plus souvent par un membre de leur famille .

VIII - L'AMENAGEMENT DE L'ESPACE ET LES SURFACES CULTIVEES -

Le défrichement et la mise en culture des terres étaient prévus selon un schéma très dirigiste . La disposition en bandes de 25 hectares des terres défrichées mécaniquement, et livrées aux agriculteurs pour leur première campagne agricole, devait permettre une extension contrôlée des superficies et un assolement rigoureux des cultures .

Sur les 10 ha alloués à chaque famille, répartis en deux ensembles de 5 ha chacun, il était prévu à terme 4 soles de 2 ha entrant dans la rotation (coton, céréales, arachide, jachère) et une sole restant en réserve, soit seulement 6 ha cultivés annuellement .

Cette surface cultivée de 6 ha par exploitation devait être atteinte à partir de la troisième année, selon l'évolution suivante de l'assolement :

(en ha)	<u>Arachide</u>	<u>Coton</u>	<u>Céréales</u>	<u>Total</u>
1 ^o année	0,75	0,25	1,00	2,00
2 ^o année	2,00	0,50	1,50	4,00
3 ^o année	3,00	1,00	2,00	6,00

Il s'y ajoute un jardin de case, théoriquement de 24 ares que les colons peuvent utiliser à leur gré .

Il s'est très vite avéré que les besoins en terres des agriculteurs avaient été largement sous-estimés, de même que leur capacité de défrichement . Dès la première année (1972), la surface mise en culture par exploitation atteignait en moyenne 3,10 ha, malgré l'arrivée très tardive des migrants, et grâce à des défrichements "pirates" hâtivement effectués en dehors du schéma d'aménagement .

En 1973, la surface cultivée moyenne était, sur l'échantillon d'exploitations étudié, de 5,66 ha pour les colons en deuxième campagne et 4,24 pour les nouveaux arrivants . Devant cet état de fait, les responsables du Projet révisaient les objectifs initiaux et établissaient pour la campagne 1974-75 un nouveau plan d'assolement qui accordait 8 ha aux colons de troisième campagne, 5,5 à ceux de deuxième campagne, et 4 aux derniers arrivés .

Ces prévisions furent à nouveau largement dépassées . Sur l'échantillon étudié, on constatait une forte progression des surfaces pour les trois catégories de colons, ce que montre le tableau récapitulatif suivant :

(en ha)	1972	1973	1974
Colons 1972	3,10	5,66	11,51
Colons 1973	-	4,24	8,69
Colons 1974	-	-	5,24

Ainsi, pour les colons qui effectuaient leur troisième campagne agricole, la surface mise en culture atteignait presque le double de ce qui était initialement prévu . De telles superficies sont obtenues par des défrichements sommaires, sans aucun effort d'essouchage; la tendance naturelle est de préparer au plus vite la plus grande surface possible à ensemenœer .

Cet accroissement des surfaces résulte non seulement de l'augmentation du nombre d'actifs par exploitation (due notamment à l'afflux des navétanes), mais aussi de l'augmentation de la surface moyenne cultivée par actif . On observe en effet la progression suivante :

(en ha)	1972	1973	1974
Colons 1972	1,27	1,73	2,47
Colons 1973	-	1,40	2,17
Colons 1974	-	-	1,66

La répartition des cultures s'éloigne de plus en plus de l'assolement initialement prévu . La part de l'arachide était en moyenne de 62 % des surfaces cultivées pour la campagne 1974-75, contre 55 à 6 % seulement pour le coton; c'est dire que l'objectif de diversification, présenté comme un des thèmes essentiels du Projet, est en train d'échapper . D'année en année, il se confirme que l'intérêt des agriculteurs se porte essentiellement sur l'arachide, culture qui leur est familière et qu'ils jugent la plus rémunératrice .

Au vu de ces résultats, une constatation s'impose: la méconnaissance par les auteurs du Projet des structures traditionnelles de production . Le schéma de mise en valeur adopté était basé sur une conception théorique de l'exploitation agricole, ignorant le fait que, si les cultures céréalières dépendent à peu près exclusivement du chef de famille, en revanche, l'arachide est une culture individuelle, qui assure le revenu monétaire de chaque membre de l'exploitation . Sourga et femmes ont des champs personnels, dont le produit leur appartient en propre . A cet égard, on pouvait constater en 1974

que pour les colons en troisième année de culture, 35 % seulement des surfaces d'arachide étaient cultivées au profit des "diatigui" (chefs d'exploitation), contre 46 % pour les sourga et 19 % pour les femmes . Dans ces conditions, il y a obligatoirement déséquilibre entre culture vivrière et culture de rente, et il devient très difficile de faire fonctionner un système de rotation agronomiquement satisfaisant .

Il est certain que les dispositions perfectionnistes des auteurs du Projet en matière d'aménagement de l'espace ont heurté les conceptions et les habitudes des agriculteurs . L'agencement en soles homogènes permettant une rotation collective des cultures, reste pour le paysan une notion parfaitement abstraite, et l'on voit déjà apparaître des distorsions: champs d'arachide sur les bandes réservées aux céréales, et vice-versa . Les brise-vents qui devaient être respectés entre les bandes de cultures ont déjà succombé au défrichement dans les villages les plus anciens (on observe une meilleure discipline dans les villages plus récents). L'attribution de lots de terre strictement égaux à tous les colons est une disposition théorique, et l'on voit intervenir des prêts de terre entre les agriculteurs, qui effectuent ainsi des réajustements spontanés en fonction de la taille des familles . En ce qui concerne les cultures céréalières, la répugnance à cultiver les céréales en première année sur défriche se manifeste par des emprunts de champs déjà défrichés dans les villages autochtones . On voit d'autre part apparaître, à Diagle Sine notamment, la tendance naturelle à constituer autour du village une auréole de culture continue de céréales, reproduisant le système agraire des villages traditionnels . On notera enfin que le Projet ne prévoyait que le sorgho et le maïs comme cultures céréalières, ce qui traduit une parfaite méconnaissance des habitudes alimentaires des paysans (le petit mil est la céréale la plus appréciée) .

IX - RESULTATS AGRICOLES -

Ils doivent être jugés de deux manières : d'abord par le degré d'application des thèmes techniques vulgarisés par le personnel d'encadrement, ensuite par la comparaison entre les niveaux de rendements et de productions réellement atteints et ceux qui étaient initialement escomptés .

Une enquête avait été spécialement réalisée en 1974, c'est à dire durant la troisième campagne agricole, pour répondre le plus objectivement possible à la première question . On trouvera dans notre dernier rapport annuel une description détaillée et chiffrée de l'ensemble des opérations techniques effectuées sur les différentes cultures par un échantillon d'agriculteurs représentant les trois phases migratoires successives . Il nous semble ici utile d'en souligner plus qualitativement les principales conclusions, complétées par certains points déjà mis en évidence en 1972 et 1973 .

Rappelons brièvement que cette opération cherchait à introduire un ensemble de techniques culturales, mises au point et testées par la recherche agronomique, propres à assurer des rendements élevés tout en maintenant au cours du temps une bonne fertilité du sol. Diversification des cultures avec l'introduction du maïs et du cotonnier (et donc de certaines techniques très spécifiques, telles que les traitements insecticides), application d'une rotation quadriennale bien définie (1) et donc d'un assolement où l'importance relative de chaque spéculacion devait être respectée, fertilisation forte, emploi d'un matériel à traction bovine permettant d'effectuer un travail profond du sol pour certaines cultures, emploi de variétés sélectionnées, constituaient les grands thèmes de base de la vulgarisation et bien souvent une totale nouveauté pour ces agriculteurs venus du centre du bassin arachidier .

Le suivi de ces trois campagnes agricoles a montré que l'adoption de ces thèmes se réalisait plus ou moins bien suivant leur nature .

(1) Coton - céréales - arachide - jachère

Compte tenu de ce qui a été dit à propos des surfaces cultivées et de l'importance considérable prise par l'arachide, on comprendra que le schéma de rotation ne peut être respecté, de loin s'en faut . Les surfaces se sont rapidement accrues, au bénéfice de l'arachide bien sûr, mais aussi des céréales, les paysans répugnant à cultiver l'arachide deux années consécutives à la même place (1) et désirant assurer des réserves vivrières suffisantes à une population qui s'accroît d'année en année . Le coton ne représentant qu'une sole d'importance négligeable (5% environ des surfaces cultivées), on obtient une répartition des cultures voisine de 2/3 pour l'arachide et de 1/3 pour les céréales . Une rapide prospection effectuée en juillet 1975 tendait à conclure que la sole de jachère n'était pas encore apparue dans les exploitations les plus anciennes, où qu'elle ne concernait qu'une surface très réduite (2) . Certaines parcelles ont donc jusqu'à présent porté quatre cultures sans qu'une jachère n'ait, comme il avait été prévu, coupé cette succession . Préjuger de l'évolution future est évidemment impossible, puisqu'elle dépendra en particulier des décisions que pourra prendre la S.T.N. relativement à la limitation des défrichements . Si une rotation quadriennale s'installait, elle prendrait probablement la forme arachide - céréale - arachide - jachère . Mais il est aussi possible qu'après les quelques vicissitudes des premières campagnes la culture cotonnière connaisse un réel développement qui conduirait à rééquilibrer l'assolement . Rappelons, à titre de comparaison, que dans les villages autochtones de la zone, où les disponibilités en terres sont grandes, l'arachide suit dans plus de la moitié des cas une jachère de deux ans ou plus .

L'extension rapide des surfaces cultivées n'a bien entendu été rendue possible que par une réalisation très imparfaite des

-
- (1) On remarquera que les surfaces de céréales cultivées en 1973 et 1974 par les colons 72 correspondent presque exactement à celles qu'ils cultivaient en arachide respectivement en 1972 et 1973
- (2) Il est donc très possible que chez ces agriculteurs, contrairement à la règle, certaines parcelles aient en 1975 porté une culture d'arachide pour la deuxième année consécutive .

défrichements . L'agriculteur, voulant s'assurer rapidement un droit de hache sur la surface la plus grande possible, a souvent procédé à un simple éclaircissage de la forêt, n'abattant le plus souvent que les arbres les plus gros lors du défrichement, avec l'intention de parachever progressivement ce travail par la suite . L'essouchage était une opération beaucoup trop exigeante en main d'oeuvre pour présenter un caractère de priorité, d'autant que la légèreté du matériel de culture attelée mis à la disposition des paysans leur permettait de s'accommoder de la présence de nombreuses souches .

Parmi les thèmes préconisés, deux ont été presque totalement refusés . En premier lieu, l'adoption du maïs , qui gustativement est peu apprécié, et qui a en 1972 donné de très mauvais résultats . Il se trouve dans la plupart des cas relégué en jardin de case, en association fréquente avec d'autres céréales . Ensuite le labour à la charrue, préconisé sur maïs, cotonnier et sorgho, s'est révélé une opération difficile à réaliser avec des boeufs peu puissants et souvent mal dressés en première année, et par la suite d'exécution trop lente compte tenu de l'importance des surfaces cultivées . Si la plupart des agriculteurs ont admis la nécessité d'un travail du sol avant le semis, ils se sont contentés d'un simple grattage au canadien ou à la houe attelée qui offrait sur le labour le double avantage de pouvoir être rapidement réalisé sur une grande surface et de requérir une force de traction suffisamment faible pour que le cheval ou même l'âne puissent être utilisés à cet effet .

D'autres thèmes ont été partiellement suivis, c'est le cas notamment de la culture cotonnière . Bien qu'entreprise par tous les agriculteurs qui la considéraient surtout comme une des obligations les liant à la STN, elle n'a par la grande majorité d'entre eux été entreprise que sur des surfaces très réduites, si on les compare aux surfaces consacrées à l'arachide . Plante totalement nouvelle pour ces agriculteurs, exigeant un lourd travail à l'unité de surface, très sensible aux attaques parasitaires, et assurant une rémunération de l'heure de travail bien moins élevée que l'arachide (1), le coton n'a jusqu'à présent pas pu véritablement concurrencer cette dernière .

(1) Dans les conditions de cette opération, c'est à dire compte-tenu des temps de travaux effectivement consentis et des rendements obtenus pour chacune de ces deux cultures .

Il en est de même du recours rationnel à la fertilisation qu'il est sans aucun doute extrêmement difficile de vulgariser . L'utilisation d'engrais, très généralisée sur arachide et sur coton, l'a été beaucoup moins sur céréales . Les doses moyennes appliquées aussi bien sur arachide que sur céréales sont inférieures à la normale, et d'autant plus que l'agriculteur est installé depuis plus longtemps, c'est à dire qu'il cultive une plus grande surface (les quantités d'engrais utilisées croissant moins vite que les surfaces, sans doute parce que leur coût global est rapidement jugé trop élevé). Le phosphatage de fond prévu par le projet a dans de nombreux cas abouti à un gaspillage, certains agriculteurs allant jusqu'à se débarrasser en forêt des sacs de phosphates (fournis gratuitement) jugés trop "encombrants".

Thème parfaitement adopté enfin, celui du recours à la culture attelée, déjà familière à ces agriculteurs . D'année en année les boeufs ont été mieux (et davantage) utilisés, mais le cheval ou l'âne restent des animaux que la plupart des agriculteurs ont ou veulent acquérir en plus de leurs paires de boeufs . Le matériel fourni semble donner entière satisfaction mais s'avère déjà nettement insuffisant à de nombreux exploitants qui complètent leur équipement par un nouveau semoir ou une houe leur permettant ainsi de disposer en même temps de deux, voire trois attelages .

En définitive, et il s'agit sans doute d'un enseignement important de ce projet pilote, il apparaît que dans leur ensemble, les agriculteurs ont opéré un certain tri dans les thèmes techniques qui leur étaient proposés, retenant préférentiellement ceux qui s'accordaient avec l'accroissement des surfaces cultivées, objectif affirmé par la plupart d'entre eux . Il est évident que la dynamique d'élaboration du système de culture n'est pas encore achevée, que des solutions d'équilibre pourront être trouvées, qui ne seront d'ailleurs pas nécessairement les mêmes pour les différentes exploitations . Mais le système de culture actuel étant manifestement moins intensif que celui initialement prévu, il est à craindre que ne se dégrade une fertilité qui, bien que bonne au départ comme en témoignent les niveaux de rendements obtenus dans les meilleures exploitations, n'en reste

pas moins celle de sols à structure assez instable en surface (taux élevé de limons) et surtout peu riches en matière organique (le plus souvent moins de 1% sous forêt).

Le suivi d'une telle opération, s'il s'attache surtout à fournir des données moyennes et à mettre en évidence les faits les plus fréquents, ne doit pas passer sous silence les phénomènes de dispersion et de variabilité. C'est aussi une des conclusions fondamentales des observations menées durant ces trois campagnes: il s'avère que placés dans des conditions écologiques très homogènes, disposant de moyens techniques identiques et recevant d'encadreurs de même formation des directives et conseils similaires, les agriculteurs réagissent de manières très différentes les uns des autres. Qu'il s'agisse de la surface exploitée par actif, de l'accueil manifesté à l'égard des principales innovations telles que la culture cotonnière ou l'utilisation et le dressage des boeufs, du soin apporté aux différentes opérations culturales (emploi plus ou moins rationnel de l'engrais, date de semis, l'entretien des cultures), il faut bien reconnaître que se rencontrent des "comportements techniques" très divers. Si des agriculteurs de tête émergent très nettement, se révélant extrêmement réceptifs à toute innovation et confiants dans l'encadrement, si inversement chez d'autres se manifeste une suspicion certaine vis à vis du progrès technique, l'analyse pluriannuelle semble montrer que pour la plupart des paysans ce comportement varie fortement d'une année à l'autre. Si le niveau de technicité de nombreux exploitants n'est pas encore suffisant, il semble surtout qu'interviennent des causes de nature conjoncturelle, telles que le mauvais état de la paire de boeufs ou la maladie du chef d'exploitation (lorsque la taille de la famille est réduite) à un moment crucial du déroulement des travaux. Tout paraît indiquer que ce type de facteurs intervient de moins en moins fortement au fur et à mesure que la taille de l'exploitation et que son équipement s'accroissent, en même temps que s'améliore l'adaptation à un milieu naturel (texture et structure du sol, nature et abondance des adventices, pluviométrie plus élevée) bien différent de celui du Sine. Différences de comportements individuels, mais aussi villageois (les résultats de l'enquête de 1974 sont à cet égard très par-

lants, par exemple en ce qui concerne les dates d'épandage des engrais) où interviennent sans nul doute des différences sensibles dans la qualité de l'encadrement .

Les rendements obtenus (et par conséquent les productions) pour les différentes cultures ont fortement varié d'une année à l'autre et d'une catégorie de colons à une autre pour une même année . De 1972, année où la sécheresse a sévi le plus cruellement dans toute la zone sahélienne et soudanienne, à 1974, les conditions pluviométriques se sont considérablement améliorées (1). La première campagne agricole était donc effectuée dans de mauvaises conditions climatiques, mais qui ont été incomparablement plus catastrophiques dans le Sine que sur les Terres Neuves . Le rapport d'évaluation de la BIRD se fondait sur les prévisions de rendements suivantes: 1000 kg par hectare pour l'arachide, passant à 1100 kg en troisième année, 1200 kg par hectare en première année pour le coton et 1300 kg en seconde campagne, 1000 kg par hectare passant dès la deuxième année à 1200 pour le sorgho . Ces objectifs se sont révélés nettement pessimistes en ce qui concerne l'arachide, mais beaucoup trop optimistes pour le coton et les céréales .

En effet, le rendement moyen de l'arachide passait de 1000 kg par ha en 1972 à 1340 par ha en 1973 et à plus de 1500 kg par ha en 1974 . Ces niveaux de rendements obtenus sont tout à fait remarquables si l'on tient compte des conditions très défavorables de l'année 1972 et de l'extension rapide des surfaces dès 1973 qui aurait pu faire craindre un mauvais entretien de la plupart des parcelles . Il n'en a rien été, et il est clair que tous les agriculteurs ont accordé une priorité absolue aux travaux culturaux de l'arachide . Quelques exploitations obtenaient en 1974 des rendements moyens supérieurs à 2000 kg par ha, et seulement deux exploitations sur 38 un rendement moyen inférieur à 1000 kg par ha . L'extension des surfaces n'a

(1) Il est tombé sur les Terres Neuves 590 mm de pluie en 1972, 660 mm en 1973, 840 mm en 1974 . Ce dernier chiffre correspond à peu près à la pluviométrie "normale" de cette zone .

manifestement pas jusqu'à présent contribué (au contraire) à une réduction des rendements (1), cette extension étant accompagnée d'un accroissement du nombre d'actifs par famille, mais aussi d'un équipement plus poussé des exploitations et d'une meilleure maîtrise de celui-ci. Les semis ont été effectués dans un court laps de temps, facteur décisif d'obtention d'un bon rendement, et un nombre élevé de façons d'entretien a pu être réalisé. Globalement, pour ces trois campagnes, les rendements obtenus ont été plus forts sur les bandes de cultures que sur les parcelles implantées spontanément en dehors de ces bandes (2), et plus élevés chez les diatigui que chez les sourga et les femmes, les premiers disposant souvent de terres mieux défrichées (dont l'hectare défriché mécaniquement) et exerçant par ailleurs une priorité certaine sur l'utilisation de l'équipement.

Rendements moyens de l'arachide en fonction du statut (kg par ha)

		1972	1973	1974 (*)
Colons 72	diatigui	1240	1780	1690
	sourga	1010	1050	1690
	femmes	430	880	1600
	total	1000	1390	1670
Colons 73	diatigui	-	1480	1570
	sourga	-	1320	1230
	femmes	-	1050	1200
	total	-	1310	1370
Colons 74	diatigui	-	-	1970
	sourga	-	-	1370
	femmes	-	-	1400
	total	-	-	1670

(*) En 1974, colons 72: Diagle Siné; colons 73: Diamaguène; colons 74: Keur Daouda. Les rendements ont été sensiblement plus faibles à Diamaguène que dans les deux autres villages, en partie à cause d'une pluviométrie plus abondante et d'une texture plus fine des sols.

(1) En 1974, le même rendement moyen (1670 kg par ha) était obtenu par les colons les plus anciennement installés qui mettaient en culture 2,47 ha par actif et par les nouveaux arrivants qui ne cultivaient que 1,66 ha par actif.

(2) Joliment appelées "parcelles pirates" par le personnel d'encadrement qui les a tolérées tout en les ignorant, ces parcelles étaient souvent semées les dernières et plus mal entretenues que les autres.

Si les résultats de la culture arachidière ont dépassé les prévisions les plus optimistes, il n'en a pas été de même pour les autres cultures. Pour le cotonnier en particulier dont les rendements de 1972 et 1973, que l'on ne peut, compte tenu des conditions climatiques défavorables, qualifier de mauvais, n'ont pourtant pas été suffisants pour rendre cette culture véritablement attractive. Les conséquences catastrophiques des attaques parasitaires en 1974 (rendement moyen de l'ordre de 400 kg par ha), liées à une mauvaise réalisation des traitements insecticides, alors que la pluviométrie était au moins aussi favorable au cotonnier qu'à l'arachide, n'a évidemment fait qu'affirmer davantage cette tendance qu'il sera peut-être difficile de renverser. Même si de bons rendements sont obtenus dans l'avenir (et on a tout lieu de s'y attendre, l'encadrement semblant faire des efforts dans ce sens), le cotonnier restera sans doute dans l'esprit de beaucoup comme une culture qu'il est bien risqué d'entreprendre alors que l'arachide fait une fois de plus la preuve de sa grande plasticité.

Quant aux céréales, leurs rendements, bien que s'améliorant d'année en année, restent encore nettement inférieurs aux prévisions. L'emploi par certains agriculteurs de semences non sélectionnées, l'absence fréquente de travail du sol et d'épandage d'engrais ainsi qu'un entretien moins soigné que celui des parcelles d'arachide, autant de causes expliquant ces niveaux de rendement très moyens, qui se sont de plus toujours révélés particulièrement faibles en première année de culture (c'est notamment le cas du souna, *nil pennisetum* hâtif, que traditionnellement les paysans évitent d'installer en culture pionnière). Durant les premières années, l'accroissement des surfaces de céréales est, nous l'avons vu, directement lié à celui des surfaces cultivées en arachide. L'agriculteur dispose donc rapidement d'une surface de cultures vivrières suffisamment grande pour que l'obtention d'un rendement médiocre lui permette de satisfaire amplement les besoins alimentaires de sa famille. On comprend parfaitement que dans ces conditions le paysan juge inutile d'investir une trop grande quantité de travail dans ses parcelles de céréales, ce qui ne pourrait que porter préjudice aux résultats de sa production arachidière. Comportement

rationnel dans le contexte actuel, mais qui serait sans doute susceptible d'évoluer si les disponibilités en terres se raréfiaient ou (et) si des prix plus rémunérateurs que les prix actuels étaient offerts au producteur pour l'achat de son surplus céréalier .

La dispersion entre les exploitations constatée dans l'application des principaux thèmes techniques se retrouve bien entendu au niveau des rendements obtenus . Cette dispersion se révèle, sauf à Diagle Sine en 1972, moins forte pour l'arachide que pour le coton et les céréales dans tous les autres cas, conséquence sans doute à la fois de la nature de cette culture et d'une plus grande homogénéité des combinaisons techniques qui lui ont été appliquées . Pour chacune des trois années existent en outre de sensibles différences de rendements moyens entre les villages, qui sont à mettre en rapport avec les différences de comportement citées plus haut, mais aussi avec la variabilité spatiale des précipitations et l'hétérogénéité des caractéristiques physiques des sols .

Dispersion des rendements moyens entre exploitations (coefficients de variation %) .

		Arachide	Coton	Céréales	n
1972	Diagle Sine	42	31	40	25
	Darou Fall	19	30	49	16
1973	Colons 72	22	23	31	11
	Colons 73	25	41	46	26
1974	Colons 72 (DS)	17	73	34	12
	Colons 73 (DM)	22	48	43	13
	Colons 74 (KD)	14	70	38	13

N.b. : DS = Diagle Sine - DM = Diamaguène - KD = Keur Daouda

X - RÉSULTATS ECONOMIQUES DES EXPLOITATIONS -

Les accroissements simultanés et rapides du nombre d'actifs par exploitation, de la surface cultivée par actif et des rendements d'arachide ont évidemment influé cumulativement sur les niveaux de production des exploitations . Mais si l'on juge ces résultats en valeur monétaire, un autre élément déterminant est intervenu au cours de ces trois années : l'évolution en hausse des prix payés au producteur . Le kg d'arachide ordinaire, payé 22 F. en 1972 (1), passait en 1973 à 25,5 F. auxquels s'ajoutait une prime exceptionnelle de 4 F. décidée par le Gouvernement, puis à 41,5 F. en 1974 . Pendant la même période le prix du kg de coton passait de 30 à 47 F., celui de céréale de 20 à 30 F. Soit en deux ans une hausse de 89 % du prix de l'arachide, de 57 % du prix du coton et de 50 % du prix des céréales . Le rapport de prix entre coton et arachide, de 1,36 en 1972, n'était donc plus que de 1,13 en 1974, élément qu'il faut prendre en compte pour expliquer le comportement des paysans à l'égard de cette première culture . En fait, la dégradation de ce rapport de prix est beaucoup plus faible dans la mesure où le prix payé au producteur est, dans le cas du coton, net de toute charge, alors que les charges annuelles à l'unité de surface se sont durant la même période accrues très nettement pour l'arachide (accroissement des charges en semences proportionnelles à celui du prix d'achat au producteur, et augmentation du prix de l'engrais de 33 % entre 1972 et 1974). Il n'en demeure pas moins que cette dégradation du rapport de prix, même si elle n'est en réalité que limitée, est psychologiquement ressentie par les agriculteurs .

Un premier point important est celui de l'autosuffisance vivrière des exploitations . L'examen de ces trois campagnes montre clairement que si la production céréalière n'a en moyenne jamais été suffisante en première année d'installation pour satisfaire ces besoins (estimés, selon les normes habituelles, à 200 kg de grain par habitant), la situation se normalise à partir de l'année suivante . C'est ainsi qu'en 1974, les colons qui en étaient à leur deuxième ou troisième

(1) Il s'agit, dans l'ensemble de ce texte, de francs C.F.A.

campagne ont assuré en moyenne plus du double des besoins vivriers annuels de leurs familles . Le stockage d'une partie de la récolte céréalière au sein de chaque exploitation, dont il faut évidemment se féliciter, s'accompagnera sans aucun doute d'un transfert d'une fraction de ce surplus (dont il sera intéressant dans l'avenir d'estimer l'importance) du lieu de production vers le groupe familial resté dans le Sine . Il ne semble pas que le rapport de prix existant actuellement entre céréales et arachide, compte-tenu de l'importance des ressources monétaires fournies par la légumineuse, encourage les agriculteurs à commercialiser une part sensible de leur production céréalière, en tous les cas pas au cours officiel du marché . En ce qui concerne les nouveaux arrivants, il apparaît indispensable que les magasins des villages soient régulièrement approvisionnés en céréales jusqu'à la seconde récolte, et à fortiori jusqu'à la première, même si la plupart des familles ont déjà épuisé le montant de leur indemnité de subsistance (40.000 F.) . Il est à souhaiter que la situation déplorable dans laquelle se sont trouvées, en 1974, les familles des villages les plus récents en plein coeur de la saison de travail agricole ne puisse se renouveler . Trouver des solutions permettant à tout habitant nouvellement installé de satisfaire ses besoins alimentaires nous semble constituer un devoir élémentaire de l'encadrement ainsi qu'une absolue nécessité qu'il veuille accéder à une réelle crédibilité . Il s'agit d'un problème de même nature que celui des infrastructures hydrauliques et sociales qui ont tant sensibilisé les migrants durant ces trois années .

Si les besoins vivriers sont largement satisfaits dès la seconde campagne, les revenus monétaires réels, c'est à dire la valeur des produits effectivement commercialisés diminuée des charges globales, se sont, de 1972 à 1974, accrus dans des proportions exceptionnelles, conséquence des diverses causes soulignées plus haut. Il n'est donc pas étonnant que, dans de telles conditions, les objectifs du rapport d'évaluation aient été très largement dépassés (1). Ce revenu

(1) Le rapport d'évaluation de la BIRD prévoyait, par exploitation, un revenu monétaire net de 5000 F. en première année, et un accroissement progressif le portant à 122000 F. la huitième année .

réel par exploitation, qui n'était en 1972 que de 34400 F., passe en 1974 à plus de 450000 F. pour ces premiers migrants, et atteint près de 200000 F. pour les nouveaux arrivants . La part de ce revenu attribuable au ménage du chef d'exploitation décroît évidemment au cours des années puisque le nombre de sourga augmente . Elle n'est, pour notre échantillon de 1974 , que de 52 % chez les plus anciens colons, contre 67 % pour les colons de deuxième année et 77 % pour ceux de première campagne . Les disparités des revenus monétaires en fonction de l'ancienneté d'installation sont donc beaucoup plus réduites au niveau des ménages que des exploitations . Dans ce ménage (qui peut comprendre plusieurs femmes), la part du diatigui est toujours importante : en 1974 elle se montait à 154500 F. à Diagle Sine, 124000 F. à Diamaguène et 110500 à Keur Daouda, soit respectivement 34, 48,5 et 55,5 % du revenu monétaire global de l'exploitation . Le revenu monétaire moyen d'un sourga est beaucoup plus faible : respectivement 93500, 55500 et 54000 F. Il ne faut en effet pas oublier que le sourga fournit une fraction non négligeable de son travail sur les champs du diatigui, qu'il s'agisse des cultures vivrières ou des cultures de rente de ce dernier . Il n'est pas arbitraire de distinguer, à l'intérieur des revenus monétaires globaux des exploitations, ceux qui reviennent spécifiquement aux ménages puisqu'ils sont en principe les seuls susceptibles d'être consacrés à des investissements productifs . Rapportés à l'actif, les revenus monétaires réels se sont montés en 1974 à 97000 F. à Diagle Sine, 64000 F. à Diamaguène et 62000 F. à Keur Daouda, résultats très supérieurs à ceux que rendaient possible les conditions de la zone d'origine, même en année d'excellente pluviométrie . On comprend qu'ils constituent le principal motif de satisfaction des agriculteurs et répondent parfaitement aux objectifs individuels de cette migration . Il est par ailleurs évident qu'ils suscitent l'installation de nouveaux sourga, résidants ou sa sonniers (navétanes), dont l'ambition est de gagner au terme de leur campagne agricole le plus d'argent possible .

Répartition moyenne des revenus monétaires réels dans l'exploitation :

	1972		1973		1974	
	montant (F)	%	montant (F)	%	montant (F)	%
ménage	29200	85	82800	79	236000	52
Colons 72 sourga	5200	15	21900	21	218500	48
total	34400	100	104700	100	454500	100
ménage	-	-	49600	68	171500	67
Colons 73 sourga	-	-	23400	32	85500	33
total	-	-	73000	100	257000	100
ménage	-	-	-	-	153500	77
Colons 74 sourga	-	-	-	-	45500	23
total	-	-	-	-	199000	100

N.B. : données recueillies exhaustivement en 1972 et sur échantillons en 1973 et 1974 .

Dans nos trois rapports annuels successifs, nous avons jugé utile d'établir des comptes d'exploitation, dont l'intérêt essentiel est de fournir une image des résultats globaux obtenus par les différentes exploitations (et donc d'en permettre le classement). Le critère retenu plus particulièrement est le produit agricole net (PAN), qui peut être assimilé, de par son mode de calcul (1), à une mesure de l'"excédent agricole". Nous retrouvons bien entendu pour ce PAN les mêmes tendances évolutives que celles déjà constatées pour le revenu monétaire réel, ce qui est logique compte tenu de l'importance que tient l'arachide dans le système de culture . Se manifestent notamment les effets cumulatifs des différents phénomènes cités plus haut . C'est ainsi que pour une même catégorie de colons (même date

(1) PAB (produit agricole brut) = somme des valeurs (quantités x prix officiel au kg) de la totalité des différentes productions diminuée des charges globales : charges de campagne en semences et engrais et remboursement des annuités pour l'acquisition du matériel et de la paire de boeufs .

PAN = PAB diminué de la "valeur de l'autoconsommation" familiale, sur la base de 200 kg par habitant et du prix officiel de campagne .

d'installation), et d'une année à la suivante, le PAN par hectare fait plus que doubler (accroissement des rendements et des prix), le PAN par actif plus que tripler (accroissement de la surface cultivée par actif), et le PAN par exploitation est approximativement multiplié par cinq (augmentation du nombre d'actifs par exploitation).

La dispersion des résultats économiques entre les exploitations résulte évidemment de celles des surfaces cultivées et des rendements obtenus. Extrêmement accusée en 1972, elle s'est réduite par la suite, c'est à dire à mesure que les résultats s'amélioraient. Quelques exploitations, peu nombreuses d'ailleurs, obtiennent des résultats très limités et se détachent nettement de l'ensemble. Si l'on considère que le critère le plus apte à juger de la "réussite économique" de l'exploitation durant une campagne est le PAN par actif, qui exprime la rémunération de l'agent économique, on constate que pour la plupart des exploitations (cas marginaux exclus), sa gamme de variation est en 1974 de l'ordre de 1 à 3 chez les nouveaux colons, de 1 à 2 pour les exploitations de deuxième année, de 1 à 1,5 seulement pour les exploitations de troisième année, ce qui incite à conclure à une évolution favorable de la maîtrise technique des agriculteurs.

Jusqu'à présent, le PAN par actif semble être en relation positive plus étroite avec le PAN par hectare qu'avec la surface cultivée par actif, pour une double raison: la dispersion du PAN par hectare est plus accusée que celle de la surface cultivée par actif alors que n'apparaît pas véritablement entre eux de liaison négative. En fait, des différences très sensibles de force de travail, de technicité, d'efficacité des moyens de traction, expliquent que se rencontrent tous les intermédiaires entre les exploitations qui réussissent à obtenir un fort rendement moyen sur une grande surface et ceux qui n'atteignent, sur une superficie réduite que des rendements très minimes. L'obtention de PAN par actif similaires trouve réalisée par des voies diverses quant à l'utilisation de la terre, du travail et des moyens matériels de production, qui témoignent de réactions très hétérogènes face à un nouveau milieu et à un schéma uniforme de vulgarisation.

Compte tenu du niveau d'équipement et des moyens de traction de nombreuses exploitations, des surfaces cultivées de l'ordre de 2 à 3 hectares par actif se révèlent tout à fait compatibles avec une bonne exécution des thèmes techniques essentiels permettant d'assurer des rendements élevés tels que la précocité des semis et le soin apporté à l'entretien des cultures . Ceci a été clairement démontré en 1974 par l'excellence des rendements obtenus en culture arachidière, et de nombreux agriculteurs se sentent sans doute capables de cultiver des surfaces encore plus grandes, quitte à acquérir un complément d'équipement, investissement tout à fait possible eu égard à l'importance des revenus monétaires de 1974 . On objectera que si les rendements de l'arachide ont été élevés, cela n'a pas été le cas pour les céréales, conséquence d'une compétition exercée dans les travaux au profit de la légumineuse . La priorité accordée à cette dernière ne fait pas de doute, mais nous semble refléter surtout un comportement technique plus extensif vis à vis de cultures de subsistance dont il suffit d'assurer une certaine production qu'à l'égard d'une plante dont la seule fonction est de maximiser un revenu monétaire .

De fait, une part sensible des revenus monétaires semble avoir été jusqu'à présent consacrée aux investissements productifs : achat d'un cheptel de trait (cheval ou âne) destiné à compléter la paire de boeufs, de nouveaux semoirs et houes, de charrettes . Les dépenses à caractère d'épargne (troupeau) ou plus "somptuaires" (remplacement du chaume des toits par des tôles métalliques par exemple) ont par contre été très réduites . N'est-ce pas une preuve significative du caractère essentiellement économique de cette migration ?

Les niveaux moyens des résultats économiques atteints par les exploitations, s'ils dépassent de beaucoup les objectifs, ne doivent pourtant pas faire illusion . Ils se révèlent en effet du même ordre de grandeur que ceux des agriculteurs autochtones disposant d'un matériel attelé, qui obtiennent en moyenne en 1974 un PAN par hectare de 39400 F. et un PAN par actif de 69400 F. La valeur de ce dernier indice sousestime d'ailleurs la réalité, la femme participant nettement moins aux différents travaux agricoles dans ces villages que dans les

exploitations serer . Et il faut bien reconnaître que ces résultats expriment chez les agriculteurs autochtones beaucoup plus la conjonction de la part écrasante accordée à l'arachide dans l'assolement (69% des surfaces cultivées lui sont consacrées) et d'une excellente pluviométrie, que la mise en jeu d'un système de culture véritablement intensif .

XI - ENRACINEMENT ET RELATIONS SOCIALES DANS LE NOUVEAU MILIEU -

Bien que les migrants Serer aient reconstitué sur les Terres Neuves des villages ayant un aspect extérieur similaire à ceux du Sine, il est intéressant de voir si la vie sociale, familiale et villageoise, s'y recrée de la même manière ou si apparaissent certaines transformations consécutives à la migration.

Perception vécue du village -

Les réponses aux enquêtes font bien ressortir à la fois l'attachement des paysans à leur village natal et le motif économique de la migration. Cette distinction entre les préférences affectives, sentimentales, de la vie au village d'origine et la nécessité objective du départ pour survivre, apparaît clairement. Cependant, 265 familles sur 300, réalistes, considèrent que les Terres Neuves représentent leur lieu de résidence définitif et non une simple étape transitoire. Mais il n'est pas question pour eux de rompre les liens avec les membres de la famille restés dans le Sine, auxquels ils comptent rendre visite périodiquement. Par contre, 23 considèrent les Terres Neuves comme un lieu de résidence provisoire, qu'ils quitteront après avoir gagné suffisamment d'argent pour repartir dans le Sine, et 12 se déclarent hésitants ou préfèrent ne pas répondre à la question. 88 % des migrants s'estiment donc être citoyens à part entière du Sénégal oriental et ne pas envisager de retour proche dans leur zone d'origine. Cette volonté d'enracinement se concrétise dans l'effort qui est fait pour accroître le confort des habitations, créer des infrastructures villageoises (place publique, lieux de culte), constituer un petit cheptel, ainsi que dans les tentatives de réinvestir sur place, par exemple en créant une boutique, l'argent gagné grâce à la culture de l'arachide.

Prestations de travail -

En cas de maladie ou d'accident d'un chef de famille ou d'un sourga, la solidarité joue à fond, peut-être encore plus sur les Terres Neuves que dans les villages de départ. Dans ces derniers, les autres membres de la famille se chargent de remplacer le malade dans les tra-

vaux agricoles . Sur les Terres Neuves par contre, la famille est souvent de taille réduite, et ce sont les autres actifs du village qui viennent au secours de celui qui se trouve dans le besoin . La solidarité villageoise remplace donc celle qui s'exerce habituellement à l'intérieur de la famille . Les migrants ont conscience de se trouver, durant la phase d'installation, en situation difficile . L'échec peut tenir à un accident de santé et frapper n'importe qui, ce qui explique la fréquence de ces aides multiples ("dinlé"), traduisant la solidarité très forte qui se manifeste au sein de ces nouveaux villages . D'ailleurs, même en absence de phénomènes accidentels, les agriculteurs s'associent souvent entre eux pour certains travaux qui requièrent une main d'oeuvre abondante . Ce type d'association entre voisins sans parenté est plus rare dans le Sine, où la taille des familles est plus grande et les surfaces cultivées par actif plus faibles . Sur les Terres Neuves, les diatigui suppléent au manque de main d'oeuvre également par le système des "yonir" et en favorisant l'intégration de nouveaux sourga dans leur exploitation . Ces derniers permettent d'ailleurs au chef d'exploitation de s'assurer rapidement un contrôle foncier sur une surface importante, qui rendra possible l'installation future de parents restés dans le Sine .

Rapports paysans - S.T.N. -

Certains conflits montrent bien l'ambiguïté née du caractère très dirigiste de cette opération . Les responsables de la S.T.N. détiennent un pouvoir et une autorité extérieurs au groupe villageois, et ont parfois tendance à considérer les agriculteurs plus en assistés qu'en interlocuteurs véritables . Les chefs de village sont les représentants du contre-pouvoir des paysans qui tentent de maîtriser leur propre destin face à l'autorité de la S.T.N. Lorsque le chef de village collabore avec les directeurs du Projet, ou adopte une attitude trop passive, trop réceptive, les paysans ont le sentiment d'une trahison (1) .

(1) Pour plus détail, se reporter à nos précédents rapports, en particulier à celui de la campagne 1974-75, tome 2. Un conflit particulièrement significatif a notamment opposé en 1974 l'ensemble d'un village à son chef, considéré comme collaborateur trop soumis de la S.T.N., et abouti à son remplacement .

La fonction de chef de village sur les Terres Neuves n'est pas simple . Pris en tenaille entre les dirigeants de la S.T.N. et les paysans , ils sont des intermédiaires sur lesquels les conflits peuvent se cristalliser, d'autant qu'ils se trouvent en situation de concurrence avec les "délégués" des villageois . Il s'agit d'une institution créée depuis deux ans par la S.T.N. Chaque village choisit deux délégués chargés de le représenter dans les réunions communes, auprès des responsables de l'opération ainsi qu'aux séances du conseil d'administration de la S.T.N. à Dakar (les délégués choisissent deux d'entre eux à cet effet). Bien que l'initiative vienne de la S.T.N. et qu'au début les délégués étaient quelque peu timides et manipulés, ils ont rapidement pris leur rôle au sérieux et incarnent maintenant plus encore que les chefs de village le contre-pouvoir des paysans face à l'autorité de la société d'encadrement . En fait, un partage des tâches s'est établi entre eux et les chefs de village . Ces derniers conservent leur rôle traditionnel de représentants du village auprès de l'Administration, personnifiée localement par le chef d'arrondissement, surtout pour la perception des impôts et le règlement des conflits habituels . Les problèmes spécifiques aux Terres Neuves sont par contre du ressort des délégués .

Au niveau de chaque village, les deux encadreurs jouent un rôle social du fait de leur fonction . Ils sont dans le village les représentants de la S.T.N. et bénéficient d'un certain pouvoir . Mais il s'agit souvent de jeunes qui avaient été scolarisés et se trouvaient en marge de la vie paysanne . Sans expérience agricole solide, leur encadrement n'est pas toujours apprécié, et il faut toute l'autorité des responsables de la S.T.N. pour arriver à imposer certains .

En général, toutes ces personnes coexistent de façon assez pacifique . Les conflits latents qui éclatent parfois entre l'encadrement et les paysans sont inévitables et ne font que traduire l'ambiguïté d'une opération de développement très organisé où l'autorité appartient à ceux qui ont le pouvoir économique, mais où les paysans sont capables d'analyser les mécanismes de l'opération et tentent d'opposer un contre-pouvoir qui leur soit propre.

Changements dans les statuts familiaux -

Un changement s'est produit sur les Terres Neuves en ce qui concerne le statut social des enfants au sein de l'unité familiale. Dans le Sine, avant 15 ans, âge de l'initiation et donc du passage à l'état adulte, l'enfant n'a pas de champ personnel et cultive avec son père, parfois avec sa mère. Les revenus du champ maternel vont théoriquement à l'oncle maternel, chef du matrilineage chargé d'accumuler les revenus et de les transformer, sous forme d'un troupeau qui représente la richesse du matrilineage. Sur les Terres Neuves, tous les membres de la famille, dès qu'ils sont en âge de travailler, réclament leur propre champ d'arachide pour bénéficier d'un revenu monétaire personnel. Les enfants veulent très jeunes avoir un statut de sourga. Les femmes veulent aussi conserver une certaine autonomie financière et avaient déjà, avant les enfants, obtenu leur propre champ d'arachide. C'est aussi pourquoi elles voient sans déplaisir la venue de coépouses qui, en participant aux tâches domestiques, leur permettent de s'occuper davantage de leurs cultures.

Toutes ces pressions jouent dans le sens d'une certaine extensification. Chaque travailleur veut bénéficier d'un revenu personnel, et jamais sans doute l'arachide n'a mieux mérité son nom de culture de rente. Les champs des enfants et des femmes sont souvent situés dans des zones mal défrichées et les revenus obtenus sont en général faibles. Les chefs de famille se réservent les meilleures terres et la priorité d'utilisation du matériel attelé. Ils n'acceptent pas toujours très facilement de voir leurs femmes et leurs enfants se dissocier d'eux sur le plan économique. Le pouvoir traditionnel du chef de famille éclate sous l'emprise des changements économiques.

Relations avec les villages autochtones -

Les six villages nouveaux se trouvent tous à quelques kilomètres d'un village autochtone, et cette proximité a favorisé dès le départ de l'opération des contacts fréquents et divers. La très faible densité démographique initiale de cette zone (environ 5 habitants au km²) et l'importance des surfaces laissées en forêt expliquent que

Les habitants des anciens villages n'ont manifesté aucune hostilité à l'égard de cette opération . En outre, dans la mesure où celle-ci contribuait à désenclaver la région par la création de pistes et assurait une certaine infrastructure sociale, elle ne pouvait qu'être bien accueillie . Enfin, il était prévu que les agriculteurs autochtones bénéficient, de la part de la S.T.N. , d'un encadrement technique au même titre que les nouveaux arrivants . Les responsables du Projet ont d'ailleurs dès le début associé ces paysans à la création des infrastructures du programme de colonisation proprement-dit, ce qui s'est traduit pour eux par un apport monétaire non négligeable, et évidemment apprécié . Les arrivants ont donc bénéficié d'un préjugé favorable, et des contacts cordiaux se sont très rapidement établis . Les paysans autochtones ont dans bien des cas prêté aux migrants des terres déjà défrichées, des relations commerciales ont été instaurées, et des échanges de travaux ont parfois eu lieu . Les visites réciproques sont fréquentes, et leurs motifs variés : achat et vente de bétail ou de diverses denrées, participation aux fêtes villageoises ou familiales, ou à des travaux collectifs (santané), relations avec des guérisseurs et des marabouts, ...

Il faut néanmoins souligner qu'après l'installation des 300 familles et la rapide extension des défrichements, des problèmes commencent à apparaître, qui risquent de se multiplier avec l'installation de nouveaux migrants au cours de la seconde phase de cette opération. Les autochtones possèdent des troupeaux assez importants et commencent à sentir les contraintes qu'entraîne la présence des agriculteurs Serer dans leur zone . Plusieurs conflits se sont déjà produits entre ces éleveurs et les migrants, et les premiers voient rapidement se raréfier leurs terres de parcours traditionnelles . Par ailleurs, dans leur ardeur à défricher, les Serer de certains villages, dépassant les limites qui avaient été fixées, ont empiété sur les terroirs des villages anciens, et les premiers conflits fonciers sont apparus . Il est évident que ceux-ci, facilement réglés jusqu'à présent par les responsables de la S.T.N., seront plus aigus lorsqu'une dizaine de nouveaux villages viendront, comme cela est prévu, gonfler le peuplement de cette zone . D'autant que les migrants Serer font preuve d'un dynamisme indé-

nable, manifestent clairement le désir de cultiver la surface la plus grande possible, et bénéficient d'aides matérielles multiples indiscutablement supérieures à celles des autochtones . Le risque est réel de voir s'établir, par le biais de la différenciation économique, un clivage de plus en plus accusé entre villages anciens et nouveaux .

XII - EVOLUTION DE L'AGRICULTURE AUTOCHTONE -

En 1972, nous avons tenté de dresser un tableau de l'agriculture dans les exploitations autochtones, avant toute intervention. Une enquête par sondage avait été réalisée auprès d'un échantillon représentatif de 30 exploitations, soit 10 % de l'ensemble .

L'intervention de la STN n'eut pratiquement aucun impact en 1973; ce n'est que pour la campagne 1974-75 qu'elle prit en charge l'ensemble du programme agricole de la zone et assura l'encadrement des exploitations autochtones . Cette action comportait, outre le suivi de la culture cotonnière et la diffusion des thèmes techniques essentiels auprès de l'ensemble des exploitants, un effort d'encadrement particulier auprès des exploitations les mieux équipées, auxquelles étaient distribuées des semences sélectionnées d'arachide et de céréales .

Il nous a paru intéressant d'effectuer une nouvelle enquête, à la fois pour comparer les résultats des colons à ceux des autochtones et pour juger de l'efficacité de l'action entreprise . Cette enquête a porté sur 20 exploitations (10 à Diambour et 10 à Méréto, les deux villages principaux de la zone), choisies parmi celles qui bénéficiaient du meilleur encadrement (les exploitants en question étaient dénommés "contractuels semenciers").

Nous ne retiendrons ici que les résultats essentiels de ces enquêtes . Une des observations les plus importantes est relative à la répartition des cultures : les surfaces consacrées à l'arachide passent de 62 % du total en 1972 à 69 % en 1974, ce dernier chiffre étant supérieur à celui obtenu chez les colons (62 % en moyenne) . Le coton en revanche tombe de 12 % à 2,5 %: il est net que l'on assiste à une désaffectation à l'égard de cette culture .

La surface cultivée par actif est en augmentation : 1,11 ha en 1972 et 1,76 en 1974, chiffre cependant nettement inférieur à celui obtenu chez les colons les plus anciennement installés (2,47 ha). Cette différence s'explique en partie par le fait que les femmes cultivent des surfaces beaucoup plus faibles chez les autochtones que chez les colons .

Autre constatation importante, la quasi-disparition des labours, qui en 1972 concernaient 15 à 20 % des terres cultivées (préparation du sol pour le semis des céréales et du coton). On enregistre en effet un recul spectaculaire de la traction bovine: sur l'ensemble de la zone, nous n'avons recensé que 26 paires de boeufs de travail en 1974, contre 82 en 1972. De nombreux animaux ont été vendus pour satisfaire les besoins monétaires après les récoltes médiocres de 1972 et 1973. L'abandon du labour correspond à la régression du coton, et peut-être aussi à une certaine influence des colons, qui ont toujours refusé ce thème.

En revanche, l'utilisation des engrais a fait des progrès. Alors qu'en 1972, on n'observait aucun apport d'engrais minéral sur les céréales, 27 % des surfaces en ont reçu en 1974, à la dose moyenne de 103 kg/ha. Pour l'arachide, l'engrais a été épandu sur 66 % des surfaces (contre 56 % en 1972) à la dose moyenne de 94 kg/ha (contre 76 en 1972). Rappelons cependant que l'échantillon de 1974 étant constitué des exploitations les mieux encadrées, le taux d'utilisation d'engrais doit y être supérieur à la moyenne.

Le rendement moyen de l'arachide passe de 900 kg/ha en 1972 à 1480 kg/ha en 1974, très légèrement inférieur à celui obtenu par les colons. Pour le coton, le rendement tombe à un niveau dérisoire (250 kg/ha, contre 400 chez les colons). Le rendement des céréales ne progresse que faiblement, de 540 kg/ha en 1972 à 745 kg/ha en 1974, alors que les colons de deuxième et troisième campagne obtiennent un résultat voisin de 1000 kg/ha.

Très déficitaire en 1972, la production vivrière couvre juste les besoins en 1974. Il se confirme que les agriculteurs autochtones ne cherchent à produire que les quantités strictement nécessaires à la subsistance, alors que chez les colons, on obtient dès la troisième année un surplus important. Le revenu monétaire rapporté à l'hectare de cultures de rente est comparable chez les autochtones et chez les colons; rapporté à l'actif, il est nettement inférieur pour les autochtones, la surface cultivée par actif étant moindre.

On peut donc conclure à une affirmation de la prépondérance de l'arachide dans le système de culture des exploitations autochtones, ce qui, grâce aux excellents rendements obtenus en 1974, répond parfaitement à l'objectif essentiel des paysans : l'obtention immédiate d'un revenu monétaire le plus élevé possible . En revanche, ce n'était pas le but de l'action de vulgarisation préconisée, et l'impact de l'encadrement apparaît bien faible : sans influence sur les structures de la production agricole, il se limite à quelques progrès dans le domaine technique, notamment en ce qui concerne la fertilisation . Il semble en définitive que les modalités de l'intervention auprès de la population en place n'aient pas été suffisamment définies jusqu'à présent, et que d'autre part, les problèmes posés par l'installation des colons aient trop accaparé le personnel d'encadrement pour qu'il puisse consacrer aux autochtones toute l'attention qui aurait été désirable .

XIII - CONCLUSION -

Les conclusions que l'on peut porter sur une telle opération ne peuvent être que provisoires . Les processus de reconstitution d'un nouveau milieu social, d'adaptation à un nouvel environnement et d'acquisition d'un ensemble d'innovations techniques sont en effet choses progressives et qui plus est susceptibles d'infléchissements . Les comportements, les résultats observés durant ces quatre années, ne doivent en outre pas être dissociés des conditions qui ont prévalu au cours de la même période : phase de formation d'un personnel d'encadrement absorbé par un travail forcément très lourd au départ, conditions climatiques particulières de la zone soudano-sahélienne, contexte économique caractérisé par l'accroissement explosif des prix, autant d'éléments qui doivent inciter à la prudence en ce qui concerne la projection dans l'avenir des enseignements de ce projet pilote . Ceci étant dit, il est quand même essentiel de ne pas oublier son aspect justement pilote, et donc sa fonction de test d'un certain type d'intervention destiné à préparer une phase ultérieure de plus grande ampleur . Le rôle d'une étude de suivi est, dans l'analgme des événements, des comportements et des résultats, de faire apparaître les plus significatifs de la réalité observée dans le but évident d'aider à préparer l'avenir avec un peu plus de sécurité et quelques certitudes supplémentaires .

Certains points de nos rapports successifs ont pu être jugés parfois trop critiques par les responsables de l'opération, ce que nous comprenons de la part de ceux qui quotidiennement sont aux prises avec des difficultés de tous ordres . La tâche déjà écrasante et combien difficile que représente la vulgarisation agricole proprement dite se doublait en effet des problèmes matériels multiples liés à la migration : campagnes d'information dans le Sine, transport des familles et création des infrastructures essentielles . Rien d'étonnant à ce que tout n'ait pu être réalisé comme il aurait été souhaitable, et qu'un bilan provisoire fasse apparaître des aspects négatifs à coté de réussites incontestables . Il ne faut d'ailleurs pas cacher que les écarts souvent sensibles constatés entre objectifs et résultats

proviennent pour une bonne part de l'irréalisme des premiers, qui auraient pu davantage tenir compte des conditions locales de l'agriculture sénégalaise . Quoiqu'il en soit, il nous a paru nécessaire dans nos différents rapports de montrer le caractère perfectible de cette opération, au risque d'en donner parfois une image globale un peu trop pessimiste . C'est à ce prix qu'une étude d'accompagnement peut être féconde, du moins le pensons-nous . Que l'on permette donc à notre équipe de suivi, en guise de conclusion générale, de rassembler succinctement les quelques points qui nous paraissent émerger avec le plus de netteté d'une situation d'ensemble qui doit inciter à envisager l'avenir avec une confiance prudente .

D'abord un fait significatif . Aucun des chefs d'exploitation installés en 1972, 1973 et 1974 n'a jusqu'à présent quitté les Terres Neuves, et la plupart d'entre eux semblent considérer leur nouveau lieu de résidence comme définitif . Manifestement, les motifs qui auraient pu inciter ces agriculteurs à regagner le Sine, en particulier les difficultés d'adaptation à un nouvel environnement, aggravées par les problèmes périodiques d'approvisionnement en eau ainsi que par le manque d'infrastructures sanitaires et scolaires, n'ont pas pesé d'un poids comparable à celui des facteurs de rétention . Et parmi ces derniers, les résultats économiques de la grande majorité des exploitations jouent bien entendu un rôle essentiel . L'objectif premier des migrants, gagner le maximum d'argent le plus rapidement possible, était en effet atteint, en même temps que se trouvaient largement assurés dès la seconde campagne agricole les besoins vivriers familiaux . D'un état initial de petits paysans dont la plupart empruntaient leurs parcelles de culture et avaient déjà migré dans d'autres villages ou en ville, ces agriculteurs se trouvaient dans un court laps de temps à la disposition de terres vastes et fertiles et de productions substantielles leur permettant d'afficher auprès des parents et amis restés au village d'origine, l'image d'une prospérité relative incontestable, accusée par les effets catastrophiques de la sécheresse dans le Sine . Que ceci ait joué un rôle déterminant d'auto-entraînement de la migration est indéniable, et l'afflux des sourgas, soucieux

de rémunérer au mieux leur effort à très court terme, en est une preuve caractéristique . Si les revenus des colons se sont accrus rapidement dans des proportions importantes, il ne faut pas non plus sous-estimer l'intérêt économique que représente cette migration pour les familles restées dans le Sine, qui ont bénéficié d'une certaine fraction de surplus des premiers et surtout des terres laissées vacantes par leur départ (1) . L'opération Terres Neuves peut sans contexte être considérée dans le court terme comme une réussite économique certaine, se traduisant par un enracinement dans la zone d'accueil perceptible à divers indices significatifs et une cohésion sociale renforcée par les liens de solidarité qui se créent naturellement entre des individus placés en conditions difficiles (2)

On peut par ailleurs affirmer que l'insertion des nouveaux villages dans la zone Koumpentoum-Maka s'est produite sans heurts . Les agriculteurs autochtones ont assisté sans réprobation au défrichement des terres de forêt, et des rapports tant économiques que de bon voisinage se sont rapidement noués avec les colons serer . Les premiers bénéficient d'ailleurs de certaines infrastructures, et si pour le moment les effets de la vulgarisation agricole ont pour eux été bien minces, ils apprécient que l'opération Terres Neuves redonne vie à leur région . Il est quand même à craindre que la création prévue d'une dizaine de nouveaux villages ne modifie cette situation, si les terroirs autochtones sont touchés par ces installations .

(1) Soulignons pourtant que pour ces agriculteurs du bassin arachidier, même si le projet Terres Neuves prenait véritablement une grande ampleur, tout ne se trouverait pas résolu par le départ d'une fraction d'entre eux . Un vaste programme d'intensification de l'agriculture y est nécessaire, entreprise difficile puisqu'elle s'adressera à des paysans dont la capacité d'endettement est particulièrement limitée et qu'elle suppose la régénération du niveau de fertilité de la plupart des terres .

(2) A ce propos, il faut savoir gré à ce projet d'avoir laissé aux paysans le soin de reconstituer des villages de même type que ceux du Sine et de ne pas être tombé dans l'erreur d'opérations similaires antérieures qui, par excès de rationalisme mal compris, aboutissaient à créer rapidement des sortes de bidonvilles campagnards .

Les éleveurs locaux verront en outre progressivement se réduire de manière très sensible leurs terrains de parcours traditionnels .

L'impact idéologique de ce projet revêt également une grande importance . Les Terres Neuves constituent une excellente opération publicitaire pour montrer aux agriculteurs sénégalais que les responsables nationaux s'intéressent à leurs problèmes et essaient de les résoudre . La répercussion symbolique se fait sentir à la fois dans les terres de l'ouest, épuisées par un siècle de culture arachidière et où la situation socio-économique des paysans arrive à un point de rupture, et dans la région du Sénégal oriental, reléguée loin de la capitale et sous équipée . Les autorités montrent ainsi qu'elles s'intéressent aux habitants des vieilles terres du bassin de l'arachide et au développement du Sénégal oriental en ouvrant celui-ci à l'agriculture pionnière . Un autre but de cette opération sur le plan idéologique est de lutter contre l'exode rural . Chaque année, une masse de jeunes et d'adultes quittent leurs villages pour aller grossir les rangs des chômeurs urbains . Les Terres Neuves permettent d'offrir une alternative, réelle pour un petit nombre, ayant valeur d'exemplarité pour les autres .

" Le projet sera une réussite dans la mesure où le revenu annuel des premiers colons s'avérera sensiblement supérieur à celui dont ils bénéficiaient dans leur zone d'origine" (1). Cet objectif, bien qu'indéniablement atteint, ne peut à notre sens permettre de conclure de manière aussi catégorique, d'abord parce qu'une telle opération ne peut être considérée comme véritablement réussie que si les conditions permettant d'assurer sa pérennité sont remplies, ce qui n'est pas évident, ensuite parce que les résultats obtenus durant cette première phase ne traduisent qu'imparfaitement la mise en oeuvre des moyens que s'assignait le projet .

En premier lieu, jusqu'à présent, le problème d'approvisionnement en eau des nouveaux villages n'a pas été résolu de manière satisfaisante, de loin s'en faut . Les multiples pannes du système d'exhaure manuel adapté sur les forages, qui manifestement n'était

(1) Rapport d'évaluation de la BIRD, p. 20 .

pas technologiquement au point, la lenteur de creusement des puits et le faible débit de certains d'entre eux, ont fortement sensibilisé les colons et constitué le principal motif de leur insatisfaction . A certaines périodes, les besoins essentiels n'ont pu être assurés que grâce à des solutions de fortune, des palliatifs coûteux, et les agriculteurs ont souvent perdu un temps précieux en pleine saison de culture à effectuer d'incessants voyages en charrettes jusqu'au forage de Mereto . L'adoption de pompes motorisées, solution retenue par les responsables de la STN, posera à plus ou moins brève échéance, dans la perspective où l'encadrement devra fatalement s'alléger, le problème de l'entretien de ces infrastructures et de leur réparation rapide en cas de panne . Il ne fait aucun doute que la profondeur de la nappe phréatique représente une des causes majeures du faible peuplement initial de cette zone, et que l'avenir des nouveaux villages est directement lié à la possibilité de leur assurer un approvisionnement en eau à la fois sûr et abondant . Un seul puits par village ne suffira sans doute pas à subvenir aux besoins de cinquante familles en accroissement rapide, ainsi qu'à ceux d'un cheptel de trait auquel viendra probablement s'ajouter progressivement d'autres animaux domestiques . Il nous semble de la plus haute importance que ces conditions soient remplies dès l'arrivée des migrants . L'assurance de trouver à proximité de leur nouveau lieu de résidence, école et dispensaire contribuerait également à sécuriser les migrants brusquement transplantés dans un environnement beaucoup moins humanisé que leur région d'origine, et donc à priori hostile .

Il est pourtant nécessaire d'avoir présent à l'esprit que la nature même de cette opération de développement qui, bien que répondant à des aspirations réelles, reste très dirigée et orientée de l'extérieur, contribue à créer une mentalité d'assistés chez ces paysans . Si la création des infrastructures évoquées précédemment, une aide matérielle au départ, certaines directives claires, s'avèrent indispensables durant les premières années, il est tout aussi essentiel que progressivement une initiative de plus en plus grande soit laissée à l'agriculteur et à la communauté villageoise . Il

n'est en effet pas concevable qu'un encadrement aussi lourd que celui mis en place jusqu'à présent puisse se perpétuer . Ceci pose évidemment le problème de compatibilité entre les projets individuels (et les moyens mis en oeuvre pour y accéder) et les orientations que l'on peut juger favorables sur le plan régional et national .

Or il faut reconnaître que malgré le caractère très directif de ce projet, la réussite économique de la plupart des exploitations résulte beaucoup plus d'une interprétation des normes techniques proposées que de leur application réelle . Dans l'ensemble des thèmes vulgarisés, dont la viabilité technologique n'est pas en cause, les paysans ont opéré un tri, en retenant préférentiellement ceux qui s'accordaient d'un accroissement rapide des surfaces cultivées, et de la priorité donnée à la culture de rente traditionnelle, l'arachide . Les objectifs initiaux étaient-ils réalistes ? Ce qui est certain, c'est qu'ils n'ont pas suffisamment tenu compte de la spécificité de l'exploitation agricole du bassin arachidier, en omettant par exemple que les femmes et les sourgas cultivent leur propres parcelles d'arachide et qu'une exploitation ne relève donc pas d'un centre de décision unique . Il en a résulté une extension beaucoup plus grande que prévue des surfaces mises en culture, et une emprise de l'arachide rendant inapplicable le schéma d'assolement et de rotation adopté par le rapport d'évaluation . Il est clair que le système de culture réellement pratiqué par les agriculteurs est beaucoup moins intensif que celui qui leur était proposé, tout en répondant parfaitement à leurs objectifs économiques immédiats . Une série de questions fondamentales pour la poursuite et l'extension de ce projet doivent alors être posées . On peut en premier lieu se demander si un tel système n'aboutit pas à un certain gaspillage d'un espace "utile" qui, à l'échelle du Sénégal oriental, se révèle sensiblement plus limité qu'on ne pouvait le penser . Ensuite, il nous paraît tout à fait essentiel que des observations précises se poursuivent dans l'avenir pour savoir comment évolue ce système de culture et juger de ses répercussions à moyen et long terme sur la fertilité du sol . Le risque est réel de voir se dégrader cette dernière, et il serait navrant que le phénomène qui

a poussé ces paysans à la migration se reproduise dans leur nouveau lieu d'implantation . En fait, la question de fond est de savoir si un système de culture véritablement intensif peut être adopté par la plupart des agriculteurs si une limitation des surfaces (naturelle, conséquence d'une pression démographique croissante, ou autoritaire) n'intervient pas .

L'amélioration des méthodes de vulgarisation nous semble également devoir s'imposer . Jusqu'à présent, la "phobie de l'objectif" a quelque peu stérilisé la recherche de moyens d'intervention mieux adaptés . Elle a surtout eu pour conséquence de détourner les encadreurs de leur véritable fonction . Pressés par les responsables de l'opération de fournir périodiquement une masse d'éléments chiffrés qu'ils ne pouvaient matériellement pas collecter, la plupart d'entre eux se plongeait dans une paperasserie parfaitement stérile destinée à justifier une activité de vulgarisation agricole qu'ils n'exerçaient quasiment plus, et il est bien évident que leur crédibilité auprès des paysans en a souffert .

Ceci nous amène pour conclure à faire quelques remarques sur le travail et la fonction d'une équipe chargée de l'étude d'accompagnement d'une telle opération de développement . Son intérêt pratique est double . D'une part elle fournit un bilan objectif périodique de l'impact de la vulgarisation, et par conséquent une mesure du degré de coïncidence entre les objectifs et les résultats . D'autre part elle permet de mettre en évidence certains objectifs et moyens mis en oeuvre inadaptés à la situation particulière considérée . Ceci est particulièrement nécessaire dans une opération pilote, essentiellement destinée à proposer pour l'extension future une meilleure définition de ces objectifs et de ces moyens . Il est donc important que ceux-ci ne soient pas trop figés au départ et que l'opération puisse donner lieu à la comparaison de différents types d'intervention . Ceci suppose une articulation fonctionnelle entre la vulgarisation et la recherche d'accompagnement, cette dernière devant faire partie intégrante du projet dès sa conception et non pas être considérée comme

une sorte de contrôle parallèle de la première . C'est à cette condition que recherche et vulgarisation peuvent mutuellement s'enrichir, et il est à regretter que ce projet n'ait pas permis autant qu'il aurait été souhaitable d'établir cette collaboration dynamique .

TABIEAU RECAPITULATIF DES PRINCIPAUX RESULTATS
PAR EXPLOITATION (Moyennes)
VILLAGES AUTOCHTONES

	1972	1974
Nb. exploitations suivies	30 (1)	20 (2)
Population		
- Nb. actifs hommes	5,4	4,0
- Nb. actifs femmes	2,2	2,9
- Nb. total actifs	5,6	6,9
- Population totale	8,3	11,6
Surfaces cultivées (ha)		
- Arachide	3,84	8,48
- Coton	0,72	0,30
- Céréales	1,63	3,45
- Total	6,19	12,23
- S. cultivée par actif	1,11	1,76
- S. arachide/S. totale (%)	62	69
Rendements (kg/ha)		
- Arachide	900	1480
- Coton	680	245
- Céréales	540	740
Productions (kg)		
- Arachide	3460	12560
- Coton	490	70
- Céréales	880	2980
Résultats économiques		
- Disponible céréalier par habitant (kg)	116	257
- P.A.N. (F.)	64100	482100
- P.A.N. par actif (F.)	11500	69400
- P.A.N. par ha (F.)	10400	39400

(1) Sondage au 1/10 ème

(2) Exploitations équipées (matériel et attelage) .

TABIEAU RECAPITULATIF DES PRINCIPAUX RESULTATS
PAR EXPLOITATION (Moyennes) VILLAGES DE COLONISATION

	1972		1973		1974	
	Col.72	Col.72	Col.73	Col.72	Col.73	Col.74
Nb. exploitations suivies	41	11	26	12	13	13
Population						
- Nb. actifs hommes	1,3	2,0	1,8	3,3	2,5	1,9
- Nb. actifs femmes	1,1	1,4	1,4	1,4	1,5	1,3
- Nb. total actifs	2,4	3,4	3,2	4,7	4,0	3,2
- Population totale	4,3	5,3	5,6	7,0	6,8	5,8
Surfaces cultivées (ha)						
- Arachide	1,51	3,75	2,40	7,24	5,19	3,34
- Coton	0,27	0,31	0,25	0,60	0,55	0,28
- Céréales	1,32	1,60	1,59	3,67	2,95	1,62
- Total	3,10	5,66	4,24	11,51	8,69	5,24
- S. cultivée par actif	1,27	1,73	1,40	2,47	2,17	1,66
- S. arachide/S. totale (%)	49	66	57	63	60	64
- S. arachide diatigui / S. totale arachide (%)	69	51	41	35	43	48
Rendements (kg/ha)						
- Arachide	1000	1390	1310	1670	1370	1670
- Coton	820	1140	820	290	425	250
- Céréales	410	870	620	895	1010	560
Productions (kg)						
- Arachide	1510	5200	3140	12080	7110	5570
- Coton	210	350	200	180	240	70
- Céréales	540	1380	980	3300	2965	915
- Arachide diatigui/ total arachide (%)	74	66	47	36	49	57
Résultats économiques						
- Disponible céréalier par habitant (kg)	125	262	174	472	438	159
- Prix à la production (F.)						
. arachide	22	25,5	{+4}		41,5	
. coton	30	30	{+4}		47	
. céréales	20	25			30	
- Revenu monétaire réel (F.)	34400	104700	73000	454500	257000	199000
- Part du ménage (%)	85	79	68	52	67	77
- Rev. mon. réel par actif (F.)	14100	31100	23100	97300	64300	63100
- Rev. mon. réel par ha de culture de rente (F.)	19400	25800	27200	58000	44800	55000
- P.A.N. (F.)	24600	111000	61700	515500	307200	199200
- P.A.N. par actif (F.)	10100	33000	19600	110500	76800	63200
- P.A.N. par ha (F.)	8000	19600	14500	44800	35400	38000