

MCG

703;

OK

LES CULTURES MARAICHERES DANS
LE SECTEUR DE KOKRY (MALI)

L20
cultures maraichères
Kokry

B00
1200

URD
BIBLIOTHEQUE
N° L20
Date: 30/07/1983

Kwie Hiang Oei

Kokry, juillet 1983

1. INTRODUCTION

Ce document contient la information recueillie pendant une enquête d'une durée d'environ 4 semaines sur la culture maraîchère dans le Secteur de Kokry, zone de Macina de l'Office du Niger au Mali (Fig. 1). Dans cette zone, la culture du riz faite par les hommes occupe une place prépondérante. La culture maraîchère ressorte surtout aux femmes.

L'enquête essaie de répondre au souhait formulé depuis presque 2 ans par Monsieur Fofana, Directeur Général de l'Office du Niger. La Direction de l'Office du Niger cherche à mieux connaître la culture maraîchère dans sa zone afin de pouvoir assister le colonat féminin dans la diversification de son exploitation agricole.

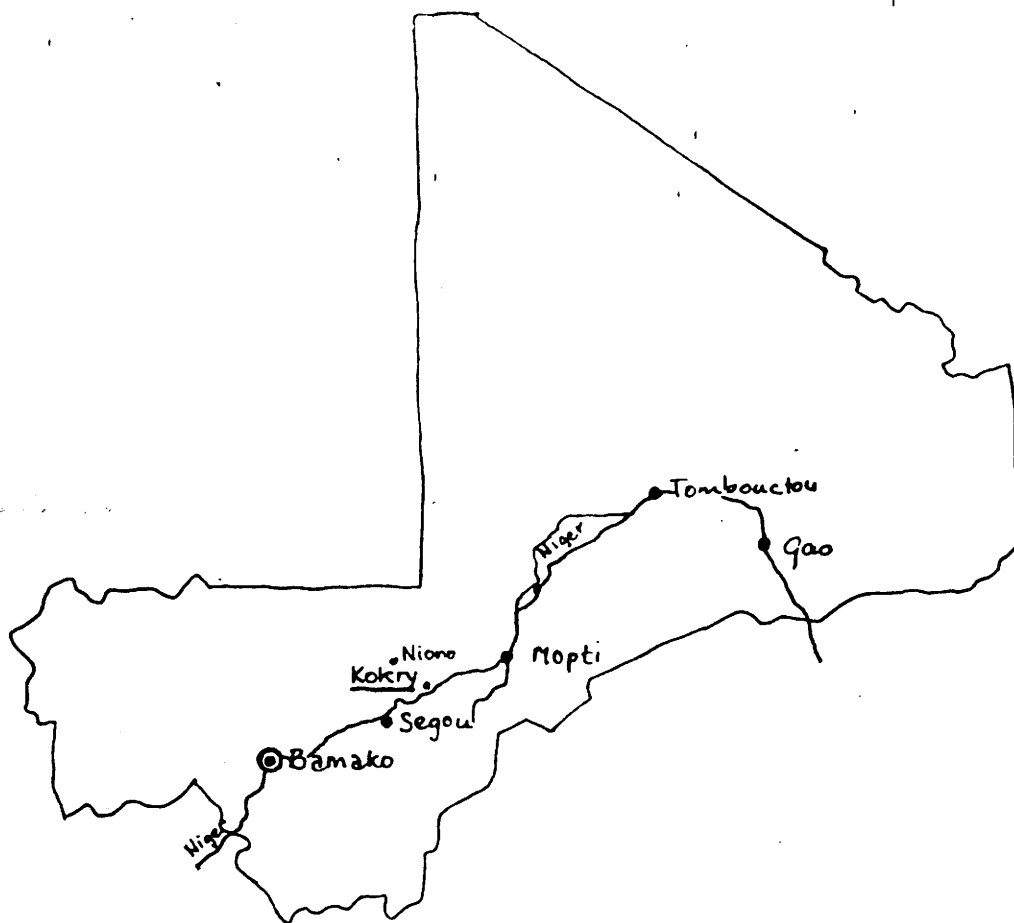


Figure 1: Le Mali

Pendant l'enquête, 7 villages du Secteur de Kokry ont été visités. Le but de l'enquête était de mieux comprendre la situation de la culture maraîchère en aboutant éventuellement à la formulation d'une requête de financement d'un projet d'horticulture dans le Secteur de Kokry.

Dans le chapitre suivant vous trouverez quelques données de base. Ensuite on présentera un bref aperçu de sa culture et ses problèmes. Finalement on essaiera d'indiquer les grandes lignes à suivre afin de réaliser une amélioration de la culture existante.

2. LA CULTURE MARAICHERE A KOKRY

2.1 DONNEES DE BASE

2.1.1 Climat, sol et végétation

Le Secteur de Kokry fait partie du Sahel, caractérisé par une pluviométrie en moyenne de 300-500 mm/an. On peut distinguer 3 saisons: l'hivernage, la contre saison froide et la contre saison chaude:

Tableau 1: Température, humidité relative d'air et pluviométrie à la zone sahellienne du Mali

		(°C)			(%)	(mm)
		T _{min}	T _{max}	T _{moy}	HR	Pluv.
l'hivernage	15-6 -- 30-10	22	34	28	60-80	300-500
contre saison fr.	1-11 -- 28-2	14	34	24	40-60	nul
contre saison ch.	1-3 -- 15-6	22	40	31	20-40	40 - 60

Les sols sont pour la plupart argileux, caractérisés par d'enfléments et contractions et se compactent facilement. La fertilité est d'après Levesque (1982) médiocre et le pourcentage de matière organique très bas.

La végétation, consistant de arbustes épineux (en majorité des Acacias), est adaptée à la secheresse et et perde sa feuille pendant la contre saison.

2.1.2 Bref aperçu de l'Office du Niger

Kokry, un petit village, se situe dans le Casier d'irrigation de Boky Were qui prend indirectement ses eaux du fleuve Niger. L'Office du Niger a été créé par l'administration coloniale Française dans les années 30 par la culture de coton. Après l'Indépendance la culture du riz a progressivement remplacé le coton.

Les parcelles dans le Casier sont affermées aux paysans d'une origine ethnique très différente (e.a. d'Haute Volta). La récolte, sauf une partie garantie de 300 kg paddy/an par tête de la famille (=bouches à nourrir), est destinée aux rizeries de l'Office du Niger. Les paysans payent une redevance d'eau de 400 kg paddy/ha.an et reçoivent des intrants agricoles sur crédit de campagne.

Pour plusieurs raisons, dont on peut citer la dégradation du réseau hydraulique et la structure hierarchique de l'Office du Niger, la culture du riz est devenue très extensive et marginale. Dans le Secteur de Kokry les rendements se situent en moyenne au dessous de 900 kg/ha et ceci depuis longtemps. Les paysans sont de cette façon sérieusement endettés envers l'Office du Niger et dans la dernière

OFFICE DU NIGER

Schema du reseau hydraulique

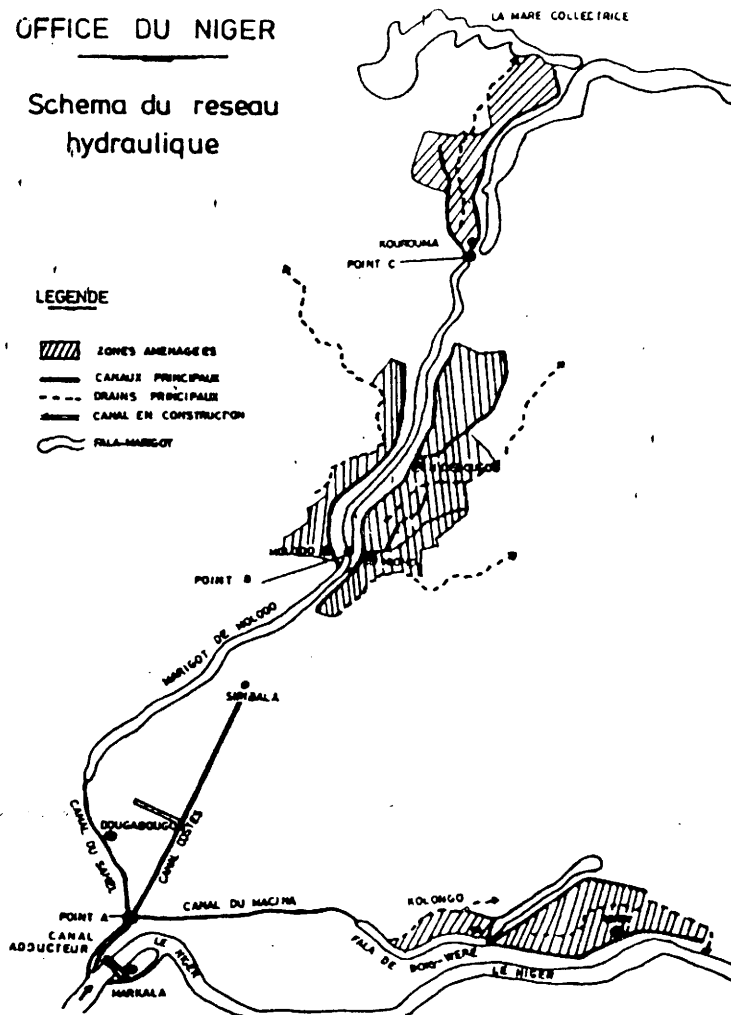


Figure 2: Réseau hydraulique de l'Office du Niger

vingtaine d'années la plupart des paysans a quitté la zone. Dans les villages du Secteur du Kokry on trouve aussi des villages en ruines et une grande partie de la superficie aménagée est abandonnée. Les familles qui ont décidées de rester cherchent une revenu monétaire dans des autres occupations parmi lesquelles on peut citer la culture maraîchère. De cette façon la culture maraîchère occupe une place importante dans la vie des villageois.

Début 1983, l'Office du Niger a entamé en étroite collaboration avec le ministère Néerlandaise de la Coopération au Développement un projet qui prévoit le réaménagement du réseau hydraulique, l'installation des nouveaux paysans, la réorganisation des 'anciennes' et des autres mesures

visant une amélioration nette des conditions de vie du paysannat à travers d'une augmentation des rendements rizicoles.

Dans le cadre de ce projet la présente étude essaie d'apporter plus d'information sur la culture maraîchère dans le Secteur de Kokry et de voir la possibilité de faire intégrer ladite culture dans les projets de réaménagement. On trouvera plus de données de l'Office du Niger dans le rapport de l'année 1979 de la Banque Mondiale.

2.2 LA CULTURE MARAÎCHÈRE

2.2.1 Introduction

La culture maraîchère s'est développée comme une culture de rapport due probablement à la baisse de rendements de la riziculture. La culture d'échalots occupe une place prépondérante. Le même phénomène a causé que de plus en plus les jeunes hommes commencent avec la culture maraîchère, bien qu'elle était surtout pratiquée par les femmes. L'étude concerne surtout les femmes et les méthodes employées par elles dans la culture maraîchère.

Chaque inhabitant d'un village a le droit, en principe, de cultiver une ou plusieurs planches, lesquelles il travaillera seul ou avec l'éventuel secours des enfants. On a remarqué qu'il n'existe presque pas des formes de collaboration et/ou des associations de travail, même pas à l'intérieur de la famille. Chacun travaille pour soi.

2.2.2. Répartition et titre foncier des parcelles

Les villages et les champs de la culture maraîchère se retrouvent sur les buttes d'un casier. Sur ces endroits, ayant une côté élevée, l'irrigation était difficile, si non impossible. Les champs maraîchères se situent juste hors le villages.

Chaque femme, âgée de plus de 17 ans, reçoit une parcelle d'une superficie de quelques ares. La tâche de la répartition des terres retombe sur le chef de village en collaboration avec les chefs de familles. Si le village possède suffisamment de terres la femme obtiendra une parcelle jadis non emblavée. Dans le cas échéant les autres femmes du village contribueront de leurs propres superficies une partie. Une fois que la parcelle a été attribuée la femme devra se contenter de la façon que son mari a pu l'arranger. La superficie attribuée dépend du potentiel de travail de la femme concernée, quelqu'une jeune forte, ayant des enfants capables, recevra plus qu'une vieille.

La superficie totale attribuée peut changer. Quelqu'une désireuse d'avoir plus de planches pourra s'adresser au chef de village. Il est souvent possible de 'prêter' le terrain de quelqu'une qui ne cultivera cette année.

La superficie attribuée n'était pas suffisante en 3 villages d'après les femmes consultées. Les femmes des autres 4 villages sont satisfaites de leurs superficies.

Parfois le lieu de l'implantation des champs maraîchères pose des problèmes: dans 2 villages on a signalé le souhait de changer de place de façon à se trouver dans le casier de riz afin de faciliter l'irrigation. Ce qui nécessite l'accord préalable de l'Office du Niger.

2.2.3. Ouvrage

Les femmes s'occupent en principe elles-mêmes de toutes les opérations. Le travail du sol est parfois laissé aux manoeuvres rengagés (féminins que masculins), en cas que la superficie totale dépasse la capacité de la personne concernée. Une telle période ne dépasse guère quelques jours ou au plus 2 semaines. Exceptionnellement un(e) manoeuvre est embauché(e) pour toute la durée de la campagne. Dans les villages aux revenus moins que médiocres, les femmes ne pourront pas se permettre de telles dispenses et font tout elles-mêmes.

Le travail se fait à la tâche ou est payé journalièrement (500 FM/jour). Il se passe que les travaux ne se paieront qu'après la récolte (en réalité une sorte de crédit).

La main-d'oeuvre temporaire peut être originaire du village ou vient des autres villages. Il est souvent impossible de trouver la main-d'oeuvre nécessaire à cause des raisons comme: le journée très bas et les occupations des hommes dans la riziculture ou dans des autres activités.

Les femmes s'occupent en principe de tous les travaux. Parfois des enfants peuvent prêter secours, dans des cas rares une autre adulte les aide. Les femmes se plaignent que les travaux champêtres les fatiguent beaucoup. Elles commencent les travaux à 7 heures du matin et continuent jusqu'à 6 heures du soir ne partant à la maison que pour manger quelque chose ou pour s'occuper de leur tour dans la cuisine (y compris le décortiquage du riz ou du mil, chercher le bois de feu et de l'eau etc.). La plupart du temps est utilisée pour l'irrigation à la calebasse, bien que les autres travaux comme la préparation du sol, le semis, la collecte et le transport de fumier, le sarclage et la récolte occupent une place importante. La culture de gombo et du maïs pendant l'hivernage est moins fatigante parce qu'on n'a pas besoin d'irriguer les plantes.

Dès la fin de la saison de culture maraîchère (qui se situe environ entre mars et juin), la situation s'améliore un peu. La plupart de femmes trouvent 1 à 2 heures dans la journée pour se reposer et pour la prière. Dans un seul village les femmes expliquaient que les travaux ne s'arrêtent pas pour eux. Même en cas qu'elles n'étaient pas occupées avec la culture maraîchère il y aura toujours des autres choses à faire telles comme la collecte de fruits, de légumes et du bois 'en brousse', etc.

Bien vue, les travaux de la culture maraîchère sont faites en supplément sur leurs occupations quotidiennes. Une période d'autant plus difficile pour les femmes en tenant compte de leur constitution physique très médiocre, due aux nombreuses grossesses et leur sous-alimentation quantitative et qualitative.

2.2.4. Système de culture

2.2.4.1. La culture en générale

La culture d'échalotes est la plus importante et la plus rentable. On trouve aussi la culture de tomate, de poivron, de l'ail, du gombo, du maïs et en plus on trouve le chou, la laitue, la betterave rouge, la carotte, le radis et la pomme de terre.

Les hommes cultivent le tabac (pour l'autoconsommation) et des patates douces. Dans quelques cas on rencontre les agrumes et les bananes, le papaye, le mangue etc. On voit donc que l'expression la culture maraîchère n'est pas strictement limitée de cette façon aux plantes maraîchères.

On peut distinguer 3 périodes de semis:

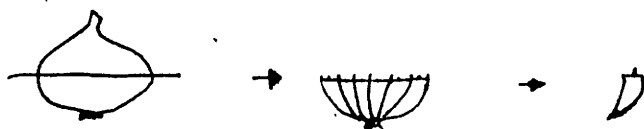
1. Le semis du maïs et du gombo de mai jusqu'au juillet (la récolte se situant 3 à 4 mois plus tard).
2. Planter vers la fin de l'hivernage (fin août-mi-septembre) la patate douce, la récolte se faisant 5 à 6 mois plus tard.
3. Le semis, du septembre jusqu'en Novembre, des tomates, des poivrons, des échalotes, de l'ail, des carottes, des radis etc. La récolte se situant dépendante de la culture et de la date de semis, entre janvier et mars.

Les jardins potagers consistent des petits lits de culture d'une superficie moyenne de $1\frac{1}{2}$ m², entourés par des petites diguettes. Chaque 6 à 8 m des rigoles se rencontrent dans le cas idéal. Les jardins sont arrosés à l'aide d'une calé-basse en prenant l'eau dans ces rigoles. On trouve, un peu partout dans les jardins, des petites arbustes qui ont un but médicinal.

La culture du maïs et du gombo est faite sur ces lits en monoculture ou en culture mixte. Souvent on trouve aussi le gombo sur les cavaliers des arroseurs (canaux d'irrigation tertiaires). Dans ce cas on sème quelques graines dans un poquet sans qu'il y a une autre préparation du sol. Une démarrage n'a pas lieu. La culture sur les cavaliers ne nécessite pas qu'au début une arrosage des jeunes plantes. Dès que les plantes sont assez développées elles prendront l'eau du canal qui filtre à travers le cavalier. Le maïs est consommé en épis non mûr.

Les tubercules de la patate douce sont coupées en tranches qui sont plantées sur des buttes ou des billons vers le fin de la saison de pluies. On couvre le sol avec de la paille et parfois on applique la fumure organique.

Pour la culture d'échalote on coupe les bulbes en tranches de la manière suivante:



Chaque morceau est ensuite planté.

Les tomates et poivrons sont semés en premier lieu en pépinières pour être répiqués après quelques semaines.

Le tabac employé, Nicotiana rustica, est un forte poison. Aussi le tabac est semé en pépinière et ensuite répiqué.

2.2.4.2. Semences

Dans la culture d'échalotes on sème, comme nous avons déjà remarqué, des bulbes. Les femmes pourraient utiliser des semences pour cultiver des oignons mais elles ne le font guère. Elles préfèrent les bulbes parce que:

1. La durée de la culture est de 4 mois au lieu de 6.
2. Elles disent que le rendement est plus haut si on utilise des bulbes.
3. Les jeunes plantes sortante des semences seraient plus susceptibles aux attaques des sauterelles, et des lizards et à la pourriture.

L'emploi des bulbes amène néanmoins le problème de la conservation du matériel végétal dans la période entre la récolte et la première utilisation (environ 7 mois). Les échalotes réservés aux semis sont en plus à déduire sur la quantité à consommer. Surtout du aux pertes pendant la conservation les femmes sont obligées d'acheter des bulbes d'échalotes. Le prix de cetttes échalotes de semence monte en flèche vers le début des semis (octobre-novembre) et est souvent 7 à 10 fois plus haute que directement après la récolte de l'échalote (février-avril). Une cuvette contenant environ 20 kg coûte de 15.000 à 17.500 FM facilement montant à 25.000 FM, si on la prend sur crédit. Les semences de l'échalote sont de cette façon souvent un intrant très onéreux.

Le village très pauvre de Medina n'achète jamais des semences de l'échalote sur crédit. Si les propres semences ont été perdues pendant la période de conservation la femme concernée ne sera pas en mesure de cultiver les échalotes cette année et elle ne sèmera que des tomates et des poivrons, des cultures beaucoup moins rentables.

La semence des tomates, des poivrons, du gombo et du maïs est facile à conserver. Les fruits des tomates sont écrasés dans une tissu qui retient les graines. Les graines sont séchées donnant la semence. Pour les poivrons on fait sécher les fruits entiers. Au moment de l'utilisation on enlève la semence en frottant le fruit sec entre les doigts.

La semence d'autres légumes telles le chou, la carotte, la laitue les betteraves rouges et les radis n'est pas multipliée par les femmes elles-mêmes et doit être achetée. Ce qui pose un problème parce qu'elle n'est pas toujours disponible. Parfois on doit voyager jusqu'à Segou pour en obtenir. (Segou se trouve à une journée de voyage de Kokry). La semence de ces légumes à sa provenance en France et il est possible que les variétés utilisées ne sont pas bien adapté aux conditions écologiques du Macina.

A cause des problèmes de conservation pendant l'hivernage et des pertes du aux rats et aux souris il ne s'avère pas possible pour les femmes de garder eux-mêmes la semence de la pomme de terre. Dans les cas rares de cette culture on est obligé d'acheter la semence à Segou ou elle est toujours disponible.

La semence de la patate douce est un peu plus facile à conserver par son ensilage. Le manioc est prorogé par des boutures des tiges.

2.2.4.3. La préparation du sol et la fertilisation

Avant le labour la terre doit être irriguée. Quelques femmes labourent toute la planche, les autres ne font qu'un poquet de semis. Parfois si la terre est trop dure on apporte du fumier sec pendant le labour. Pendant la culture on apporte du fumier, 2 à 3 fois, dépendant de la disponibilité du fumier.

Le fumier consiste des excréments des boeufs, moutons et chèvres. Dans quelques villages les femmes et les enfants elles-mêmes ramassent le fumier déjà quelque temps avant la semis et font des tas dans les jardins. Au moment de l'apport du fumier au sol les excréments seront secs et auront perdus leur acidité (et probablement aussi une partie de leur valeur nutritive).

Dans des autres villages les femmes achètent le fumier chez les commerçants qui ont procurés le fumier chez les Peulh-nomades ou elles l'achètent directement chez eux. Le prix varie par commerçant: une charrette d'âne pleinement chargée coûte à peu près 1000-1500 FM, une charrette de bœuf, ayant une plus grande volme, coûte à peu près 2500 FM. Aussi la distance vers les jardins peut influencer le prix: dans le village de Segou-coura le prix varie de 1000-1500 FM par charrette dépendant de la distance de transport. Dépendant surtout de la quantité d'argent et aussi de la quantité de terre et quelquefois de la quantité de fumier qu'on a pu ramasser on achète 1 jusqu'au 4 charrettes de fumier. En quelques endroits on trouve aussi qu'on emploie les ordures.

2.2.4.4. L'irrigation

L'irrigation se fasse 1 à 2 fois par jour, dans le cas idéal en arrosant les planches à l'aide d'une calebasse l'eau de la rigole la plus proche. Ce travail prend beaucoup de temps et est très fatiguant, surtout si l'eau se trouve à distance. Ceci dans le cas où les jardins sont installés sur un terrain ayant une côté relativement haute rendant impossible l'irrigation par rigole. Dans ce cas les femmes sont obligées à chercher l'eau à plusieurs dizaines de mètres ce qui rend le travail d'arrosage très épuisant. Raison pour laquelle en deux villages on a formulé le souhait d'installer les jardins dans une autre parcelle d'une arroseur abandonnée où l'irrigation sera plus convenable.

L'eau pour l'irrigation vient directement d'un canal avec lequel on irrigue aussi les rizières ou d'un drain lequel les paysans ont rempli d'eau ou bien d'un ancien lit de fleuve du Niger.

Dans la plupart des villages il existe un problème avec l'eau causée par des canaux ou rigoles bourrés d'herbes stagnant ainsi le transport d'eau dans le canal. Aussi on trouve que le réglage des débits se fasse difficilement à cause de type d'ouvrage d'admission, la vanne ne connaît que 2 positions: ouvert et fermé. Les 2 phénomènes causant parfois qu'on irrigue en même temps le terrain de football ou la route.

Le fait que le système d'irrigation est géré d'après les besoins en eau de la riziculture peut donner des problèmes de manque d'eau aux moments qu'on baisse la côté d'irrigation dans le système primaire à la fin de la campagne rizicole en décembre. Il arrive aussi que la côté d'eau tombe tellement que l'eau n'arrive plus dans les rigoles des jardins ce qui peut être du aux réparations nécessaire dans le système primair.

Dans les villages de Nara et Medina on contacte le moniteur agricole (l'agent de base de la vulgarisation) du village afin d'avertir les responsables de la gestion d'eau. Dans ces villages de Bamako-coura. de Segou-coura et de San-coura on ne contacte pas le moniteur, la raison n'étant pas clair à moi. Parfois les plantes meurent par le manque d'eau.

2.2.4.5. Problèmes causés par le bétail

Des dégâts causés par le bétail (boeufs, chèvres et moutons) pose un problème important dans la région. Ceci du au bétail des colons et au bétail des Peulh-nomades en remarquant que les troupeaux des nomades causent les plus grands dégâts. Dès début octobre jusqu'à la fin de l'hivernage au moment qu'il y a peu de fourrage dans les régions dépendant de la pluviométrie les nomades arrivent à l'Office du Niger pour faire pâturer leurs troupeaux. Ici on retrouve la base de beaucoup de palabres entre les colons et les nomades. Surtout dans la nuit les nomades ne controle pas les troupeaux de sorte qu'il n'est pas possible de trouver les coupables.

La gendarmerie fasse un effort pour protéger les jardins et elle inflige des amendes. Malheureusement les amendes sont moins onéreux que la perte de bétail à cause des morts de faim.

Le conflit est compliqué parce que les colons dépendent des nomades pour l'entretien et le dressage de leurs boeufs de labour. Aussi les jardins ne sont pas ou mal protégés par des clôtures. Du bois pourra être un bon matériel de clôture, mais la collecte de bois est interdite et fortement pénalisée. Il existe néanmoins dans quelques villages des jardins qui ont des clôtures composés des tranches épineuses et des poteaux et quelquefois il existe des haies vivantes comme clôture. Cependant les animaux arrivent souvent à pénétrer les clôtures et de détruire les cultures.

Pendant la journée les femmes peuvent chasser le bétail, mais pendant la nuit il n'existe pas de contrôle. L'organisation d'une groupe de jardinage par les colons concernés se heurte à des difficultés chez les femmes: elles ont peur de la nuit e.a. dû au danger des serpents.

2.2.4.6. Maladies, ravageurs et mauvaises herbes

On m'a signalé plusieurs ravageurs (coléoptères, pucerons, chenilles et mouches blanches) et aussi des maladies de carence. Des observations n'étaient pas possible au moment de l'enquête. Les femmes se plaignent surtout d'un pourriture des bulbes et des attaques des chenilles sur les tomates. Ensuite elles signalent l'attaque des sauterelles et lizards qui mangent les jeunes plantes obligeant les femmes à recommencer les semis. Il semble qu'il existe un oiseau qui mange les fruits du piment. Les enfants servent comme gardiens pour les chasser. Les patates douces sont attaquées par des souris et/ou des rats qui rongent le feuilles de la plante. Les femmes ignorent des méthodes de lutte contre ces maladies et ravageurs.

Les problèmes de conservation se posent surtout avec les échalotes. Si elles sont stockées étant trop humides elles sont attaquées par des moisissures et, il semble, par un ver blanc. On stocke les jeunes bulbes dans 'un grenier' en banco. On étale à terre les échalotes en mettant du sable là dessus ou on construit des étagères et les étale sur des nattes en chaumes. Souvent on mélange l'insecticide HCH/lindane contre les vers. Parfois ces échalotes traitées sont consommées: on les laisse 8 heures dans l'eau ce qui suffira à enlever le poison d'après les femmes. On utilise aussi une poudre verte (probablement un mélange de thiram et lindane) pour la conservation. Les souris et les rats causent des dommages pendant la période de conservation, mais ceci surtout sur les pommes de terres et les graines.

Les problèmes des mauvaises herbes existent surtout pendant la saison des pluies. On sarde avec la houe. Les dicotyles donneront probablement peu de problèmes. Les monocotyles posent un problème sérieux, parmi lesquels on doit citer l'herbe très ennuyeux Cyperus rotundus ceci surtout dans les

endroits humides. Les petites racines tubéreuses de Cyperus rotundus sont collectées parce qu'il semble qu'elles produisent une odeur très agréable si on les brûle.

2.2.5. Les produits

2.2.5.1. La nutrition

Les femmes en leur demandant si elles sont contentes de leurs revenus de la cultures maraîchères répondent que cela varie d'année à année, mais qu'une augmentation de rendement ne leur gênera nulle part. Les femmes d'un certain village remarquaient que les hommes ne sont pas tellement d'accord avec leurs jardins, parce que les femmes y perdaient de l'argent.

Si les rendements sont très médiocres peu de la récolte est vendue et presque toute la production est destinée à l'auto-consommation. Tant que possible on mange des légumes frais comme ingrédients importants pour la sauce qu'on mange avec du riz ou le tô (une nourriture à la base de mil). Pour l'utilisation pendant l'année on sèche les échalotes, les tomates et les piments.

Pendant l'hivernage les femmes collectent aussi des feuilles (p.e. de baobab, de crucifères nommé 'zanibe', une fleur d'un certain arbre, de Papilionaceae etc) pour la sauce. Si possible les femmes y ajoutent parfois quelques petits poissons. Dans le matin et l'après-midi on mange des galettes faites sur la base d'eau avec du riz, du mil ou du maïs. On mange rarement de la viande. De la nourriture nous remarquons que la meilleure partie (riche en protéines) est réservée aux hommes et que le restant est disponible pour les femmes et ses enfants.

Bien que les légumes dans la sauce pourront servir d'amélioration de la qualité de la nourriture parce que les légumes contiennent des vitamines, des minéraux etc. il est presque certain que les légumes séchés ne portent pas toutes les avantages recherchés. Aussi les légumes comme l'échalote, le chou, la laitue et la tomate n'ont pas tellement une haute valeur nutritive. Le même pourra déjà s'améliorer quand on y ajoute un peu plus de légumes à feuilles vertes foncé et des légumineuses alim entaires. Une amélioration consistera aussi d'une prolongation de la saison de culture de telle sorte qu'on puisse produire des légumes frais pendant toute l'année.

2.2.5.2. La commercialisation

En cas de bonne récolte une partie en sera commercialisée. Les légumes sont commercialisés au marché local (commerce en détail). L'ail, le piment, les échalotes et les tomates peuvent être vendus en forme sec tandis les autres légumes cultivés se vendent toujours en état frais. Les échalotes et l'ail sont très recherchés par des commerçants qui les achètent par sac. Les femmes nous informent qu'elles commercialisent environ la moitié de leur récolte avec ces commerçants. Une autre partie est vendue au fur et à mesure en

détail sur le marché local au moment qu'elles ont besoin d'argent ou est réservée à l'autoconsommation. Une partie est mis de côté pour servir de la semence pour la campagne prochaine (voir 2.2.4.1 et 2.2.4.2). Les femmes se plaignent qu'elles reçoivent un prix trop bas pour leurs échalotes c'est à dire le plus souvent que 80-100 FM/kilo, quelquefois 125 FM/kilo et rarement 150 FM/kilo. Pourtant les femmes n'ont pas beaucoup de choix. Leur position de négociation du prix est mauvaise: elles ne possèdent pas de leurs propres moyens de transport, elles ont fortement besoin d'argent et leurs produits sont difficiles à conserver.

On a essayé une fois à créer une sorte de coopérative des échalotes à travers l'Office du Niger et en collaboration avec le Centre d'Assistance de la Coopération (CAC). L'objective était d'approvisionner les membres en intrants comme les semences et les engrais, d'arranger les problèmes de l'eau, de l'allocation des terres et d'organiser un meilleur prix pour les échalotes. Pas toutes les objectives mentionnées ci-dessus ont été réalisées (Levesque, 1982).

Le montant des revenus n'est pas connu aux femmes. Une femme m'informait qu'en cas de mauvaise récolte le revenu se trouvait au dessous les 50.000 FM (à comparer avec le prix d'une cuvette de semence d'échalotes: 15.000-25.000 FM, voir 2.2.4.2). Il est près-que certain qu'on travaille à perte surtout si on est obligée d'acheter la semence.

Avec ce revenu les femmes achètent des habits et de la nourriture pour eux-mêmes et les enfants. Aussi les condiments les plus importantes pour la sauce peuvent être procurées. Parfois une femme démarre un petit commerce avec l'argent gagné: elle achète plusieurs produits dans un village plus grand et elle les vend avec une petite bénéfice dans son propre village.

Les femmes font la gestion elles-mêmes de leur revenu et décident elles-mêmes ce qu'elles en feront. Cela on m'a assuré chaque foi: "C'est nous-mêmes qui prennent en charge nos propres intrants et nous avons souffert toute seule au champ. Pourquoi mon mari demandera quelquechose, il n'a pas le droit de le faire!" Volontairement elles peuvent aider leurs maris avec de l'argent p.e. pour acheter de la nourriture ou des médicaments. En réalité les femmes seraient plus ou moins obligées à donner quelquechose à leur maris à cause de la situation difficile pour le colonat du Macina.

Le revenu est utilisé de la manière suivante: en principe l'homme s'occupe de la nourriture de base (graines, patate douce etc.), achète des médicaments et paye l'impôt. La femme s'occupe des condiments et des légumes, achète les habits pour elle-même et pour les enfants. Le bois de chauffage est pour la plupart collecté par les femmes elles-mêmes en 'brousse' et/ou acheté par l'homme ou la femme, ce qui diffère de famille en famille.

Il existe/existait en plusieurs villages une sorte d'assurance social: chacun contribue un peu d'argent dans un fonds duquel on paye des activités sociales (mariage, baptême etc.). Aussi si quelqu'un a eu un accident ou tombe gravement malade les frais d'un traitement médical peuvent être payés par ce fonds. Cette coopération ne s'applique pas à la riziculture ou la culture maraîchère. Que la situation sociale dans les villages dégrade de plus en plus est démontrée par des villageois qui remarquent qu'on a connu toute sorte de collaboration mais que les associations de travail deviendraient impossible à cause de manque chronique des revenus.

Les femmes supposent qu'elles n'ont pas d'autres moyens d'existence. Ceci n'est pas tout à fait juste parce qu'on rencontre régulièrement les femmes au marché où elles vendent des fruits cueillis en brousse, le bois de chauffage, le mil, l'arachide, pâte d'arachide, des beignets etc. Probablement les femmes ne trouvent pas nécessaire de le mentionner, parce qu'il s'agit des petits montants. Une individu trouve encore un revenu dans les agrumes, des mangues, des guajaves, un peu de bananes douces, des papayes et le noix du palmier Borassus.

2.3. CONCLUSIONS

Le rapport sur la culture maraîchère à Kokry nous donne plusieurs conclusions qui présentent en même temps éventuellement une motivation de la création d'un projet de la culture maraîchère.

1. Une conclusion importante de cet étude est que la culture maraîchère présente une source de revenu indispensable pour les villageois d'autant plus que la riziculture ne crée plus un revenu suffisant depuis longtemps. Il soit en plus évident que l'amélioration de la sort des colons est un objective de longue haleine, nécessitant de cette façon un revenu supplémentaire dans la zone.

2. Les villages où l'Office du Niger a démarré le réaménagement il faudra faire attention à ce que la riziculture ne produise pas une inégalité entre les hommes et les femmes: tandis que les rendements de la riziculture paraient d'augmenter rapidement, la culture maraîchère attrape un retard de développement. Ceci implique probablement que les revenus individuelles des hommes et des femmes se séparent de plus en plus ce qui pourra avoir un effet très négatif sur la position des femmes parce que un revenu propre rend la femme automatiquement moins dépendante des caprices de leurs maris.

3. L'objectif de la répartition de risques: en faisant plusieurs cultures les risques d'échec seront proportionnellement reparties.

4. La culture maraîchère est en plus importante pour l'autoconsommation et en améliorant qualitativement la diète du paysanat. Dans ce sens la culture maraîchère représente des

grandes possibilités d'amélioration des conditions de vie des paysans (voir chapitre suivant).

5. L'effort apportées par les femmes peut être mieux employé en réorganisant la culture et en trouvant des solutions aux problèmes déjà cités (approvisionnement et conservation de semence, approvisionnement en eau et l'allocation des terres, protection de la plante, dégâts causés par le bétail, la commercialisation). Des propositions sont faites dans le chapitre suivant.

3. PROPOSITIONS D'AMELIORATION

Les propositions d'amélioration de la culture maraîchère toucheront obligatoirement:

1. l'allocation des terres,
2. l'approvisionnement en eau d'irrigation,
3. la disponibilité des intrants, surtout la présence des semences au prix réel, des jeunes plantes et éventuellement des produits chimiques,
4. l'amélioration de la situation nutritive des paysans en prolongant le période de la culture et en développant fonctionnellement le numéro des sortes de légumes cultivées,
5. La protection des jardins contre les dégâts du bétail,
6. La défense des maladies et la lutte contre les mauvaises herbes, en plus les problèmes de stockage pendant la conservation de la récolte.
7. la commercialisation.

En détail:

1. L'allocation des terres

Quelques villages ne sont pas contents de la superficie totale de leurs jardins (p.e. Mara et Segou-Coura). En 2 autres villages (Medina et Kononga) on souhaite déménager au casier du riz pour avoir une irrigation plus facile (les jardins se trouvent sur un endroit élevé). Dans ces villages on n'a pas des jardins spéciales pour la culture maraîchère: on sème après la récolte du mil provoquant ainsi un retard de quelques mois de la semis des légumes.

L'Office du Niger en étroite collaboration avec ses partenaires dans les différentes projets se propose d'améliorer ces conditions et de réserver à la culture maraîchère une place propre à elle et d'apporter tout secours nécessaire pour la réussite.

2. Approvisionnement en eau d'irrigation

Le problème d'approvisionnement en eau d'irrigation se montre comme suite:

a) Les canaux d'irrigation lesquels doivent approvisionner les jardins sont souvent bourrés des mauvaises herbes. Les petits canaux sont facilement à réparer et entretenir par les paysans eux-mêmes. L'Office du Niger à travers son projet A.R.P.O.N. pourrait améliorer la gestion d'eau en remplaçant les vannes simples des ouvrages d'admission par une vanne servie par une vis sans fin. Les frais y afférents sont évalués globalement à HFL 200,=/village.

b) La gestion d'eau est basée sur le calendrier de la riziculture et n'est pas tellement basée sur les besoins de la culture maraîchère (voir 2.2.4.4). Les femmes qui informent toutefois le moniteur agricole étaient en général assez vite réapprovisionnées en eau. Etant donné qu'on vient d'introduire la réorganisation de la gestion d'eau on sera obligé ce premier temps à attendre les résultats de cette réorganisation. Le chef du Secteur Agricole de Kokry est toutefois très positif vis à vis la culture maraîchère dans la région