

REPUBLIQUE DU MALI

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

OFFICE DU NIGER

ETUDE DIAGNOSTIC ET PROPOSITIONS DE STRUCTURATION
DES ORGANISATIONS PAYSANNES A L'OFFICE DU NIGER

TOME II

DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES

Novembre 1981

I.R.A.M.

Institut de Recherche et d'Application
de Méthodes de Développement
49, rue de la Glacière - 75013 PARIS

MINISTÈRE DES AFFAIRES ETRANGERES
Directorat Général de la Coopération
Internationale
PAYS-BAS

TOME II

DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES

| | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| 1.- DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 1 : <u>LA METHODOLOGIE</u> | 1 |
| 2.- DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 2 : "FICHES TECHNIQUES" | 5 |
| | |
| A/ Production | 6 |
| Fiche N° 1 : <u>Irrigation</u> | |
| Annexe 1 - Landplane | |
| Annexe 2 - Diguelettes suivant les courbes de niveau pour une augmentation des rendements des surfaces utilisables et une meilleure économie de l'eau | |
| Annexe 3 - Elément pour l'évaluation des temps de travaux et le calcul des paiements à verser aux producteurs qui auront construit des diguelettes correctes | |
| Annexe 4 - Regroupement des riziculteurs des zones sous-exploitées | |
| Fiche N° 2 : <u>Semences</u> | 37 |
| a) Production de semences | |
| b) Gestion des semences (crédit) | |
| Fiche N° 3 : <u>Engrâis</u> | 42 |
| Annexe - Utilisation des engrâis | |
| Fiche N° 4 : <u>Boeufs de labour</u> | 48 |
| Annexe - Le marquage des boeufs | |
| Fiche N° 5 : <u>Agriculture/Elevage</u> | 51 |
| Fiche N° 6 : <u>Équipement et Forgerons</u> | 56 |
| Fiche N° 7 : <u>Maraîchage</u> | 60 |
| Annexe - Intérêt de tuyaux pour les villages situés près des adducteurs ou d'un faïa) | |
| Fiche N° 8 : <u>Techniques culturales rizicoles</u> | 67 |
| Fiche N° 9 : <u>Techniques de récolte</u> | 77 |
|/... | |

| | Page |
|---|------|
| B/ Répartition de la production et sécurisation des colons | |
| Fiche N°10 : <u>Répartition de la production</u> | 85 |
| Fiche N°11 : <u>Le Crédit</u> | 87 |
| Fiche N°12 : <u>Battage</u> | 89 |
| Annexe A - Note technique sur les batteuses à pédalier | |
| Annexe B - Coût d'une batteuse à pédalier | |
| Fiche N°13 : <u>La Commercialisation</u> | 100 |
| Fiche N°14 : <u>Consommation</u> | 104 |
| Approvisionnement en produits de première nécessité | |
| Fiche N°15 : <u>Actions Santé</u> | 108 |
| Fiche N°16 : <u>L'Epargne</u> | 112 |
| Fiche N°17 : <u>La Sécurité des colons</u> | 114 |
| Fiche N°18 : <u>Poisson et Bois</u> | 119 |
| 3.- DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 3 | |
| HISTORIQUE DES STRUCTURES COOPÉRATIVES A L'OFFICE DU NIGER | |
| 4.- DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 4 | |
| MODULES DE FORMATION | |
| REFLEXION SUR LA TYPOLOGIE DE L'EXPLOITATION | |
| 5.- DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 5 | |
| 1) Analyse de la situation différenciée des colons dans un village | |
| 2) Analyse des rendements et "Plan de relance" pour les colons endettés | |
| 6.- DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 6 | |
| REFLEXION SUR L'ORGANISATION GÉNÉRALE DE L'OFFICE | |
| 7.- DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 7 | |
| BIBLIOGRAPHIE | |

DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 1

LA METHODOLOGIE

La mission composée de 4 personnes, un socio-économiste, un agronome, un économiste-formateur, un sociologue, a séjourné au Mali durant la période du 4 au 30 Octobre 1981 pour un total de 11 semaines/personnes. Dans ce temps fort court, l'équipe a utilisé d'une manière simultanée et complémentaire, sept approches :

1°) Le dépouillement de la documentation existante, c'est-à-dire tout un ensemble de documents internes et externes à l'Office (cf. bibliographie)(1) ainsi que, dans certains cas, les rôles-bilans de collecte et les cahiers de l'encadreur/moniteur. Actuellement presque toutes les données sont disponibles pour apprécier village par village les différenciations sociales et les causes techniques et socio-économiques des bons et mauvais rendements.

2°) L'entretien avec les équipes de secteur. Dans les 8 secteurs la mission a tenu des réunions approfondies (entre 2 et 5h) avec le responsable de secteur et ses adjoints, les chefs d'U.P. et pour certains secteurs l'ensemble des encadreurs/moniteurs. La plupart des problèmes abordés dans ce rapport (eau, semences, engrais, équipement, commercialisation...) ont été analysés avec l'encadrement ainsi que la discussion, dès la deuxième semaine, d'un certain nombre d'hypothèse de solution.

3°) Les entretiens avec les délégués des colons. Ils se sont effectués soit sous forme de réunions formelles (20 à 30 personnes pendant environ 2 h) soit sous forme d'entretien par petit groupe. Là encore la démarche était identique : Recueillir l'analyse et les problèmes vus de côté des délégués et tester leurs réactions à certaines hypothèses de solution. La démarche devait à ce niveau être extrêmement prudente et être présentée comme une libre discussion, toute décision ne pouvant être prise uniquement que par la Direction de l'Office. Il fallait en effet dans certains cas freiner l'intérêt

(1) document complémentaire n°7

de certains délégués qui étaient prêts à démarrer les expériences tout de suite. Certains points trop brûlants (sécurité vivrière, suppression de gardes barrière, collecte primaire pour les paysans, battage coopératif...) n'ont pas été abordés avec les paysans.

4°) Des réunions de village

Les mêmes observations que précédemment sur la démarche (analyse, recensement des problèmes et discussions d'hypothèses) et sur la prudence nécessaire doivent être faites à ce niveau. Nous avons pu tenir des réunions dans 11 villages (1) choisis à partir de 2 critères : villages où il se passait quelque chose d'important (par exemple réaménagement, crédit coopératif pour les boeufs, tentative de magasin) et situation de crédit (bon, moyen et mauvais village).

L'échantillon n'est bien sûr pas statistiquement représentatif mais il permet d'analyser qualitativement les diverses situations rencontrées.

Dans 4 villages, des réunions séparées avec les femmes ont pu être tenues.

5°) Des visites sur le terrain

Celles-ci ont permis de mieux apprécier les problèmes concrets et l'irrigation : situation des canaux et drains primaires et secondaires, situation sur les zones réaménagées, micro reliefs, diguettes dites "en courbes de niveau", zone de marachage....

6°) Des entretiens complémentaires de personnalités

Ceux-ci ont lieu avec la Direction de la Coopération (Directeur National, Directeur Régional de Ségou, équipe du CAC de

(1) Secteurs de Niono: Medina (Km 39), Konié, Bagadadi (K 36) Niegue
" Kokry : Bamako Coura
" Kolongo : Saboula, Diorom Coura, Kayo
" Kourouma, Medina Coura, N'debougou, Dar Salam.

(les noms soulignés sont ceux des villages ou ont été tenues des réunions avec les femmes).

Niono), avec les services de santé (le directeur régional de la santé à Ségou, l'infirmier d'Etat responsable du secteur de Kolango et le Docteur Touré, médecin chef de Niono), et avec d'anciens responsables, souvent retraités, de la Division Paysannat.

Par ailleurs, nous avons pu avoir des séances de travail avec l'équipe du Centre de Formation Agricole, de la station de recherche de Kogoni et avec les experts de la SOGREAH en poste à l'Office.

7°) Des séances de restitution

En plus des discussions sur les hypothèses avec les secteurs, les délégués et les villageois, le diagnostic et les grandes lignes de solutions ont été présenté à différents niveaux :

- à Monsieur le Ministre de l'Agriculture (23.10.1981)
- à Monsieur le Directeur Général de l'Office, en mission en France (28 et 29.10.1981)
- à l'ensemble des cadres concernés de la Direction de l'Office à Segou ainsi qu'aux chefs de secteur de Niono et Sahel (22.10.1981)
- au Directeur des Services Agricoles (23.10.1981) à Bamako
- au CASA-RIZ (chef adjoint des services agricoles) en stage en France à la CCCE (2.11.1981)

Chaque séance était l'occasion de compléter et de nuancer le diagnostic et de mieux préciser les hypothèses de solution.

Par ailleurs le programme de formation et le programme d'action ont été discutés dans le cadre d'une réunion de chefs de secteur à Niono le 28 Octobre et avec l'équipe du Centre de Formation Agricole de Niono. Si donc nous conservons l'entièvre responsabilité de ce qui est écrit dans ce rapport, il faut aussi le considérer en partie comme une œuvre collective, qui a été enrichie des réactions des cadres et des paysans.

DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 2

FICHES TECHNIQUES

FICHE TECHNIQUE N° 1

IRRIGATION

I - SITUATION ACTUELLENiveau technique

Ensemble du réseau érodé et sans entretien.

Amont des parcelles

Amorce de brèches et de contournements d'ouvrages.

Aval des parcelles

Drainage insuffisant

- drains sous-calibrés
- profils affaissés
- absence de faucardage

Parcelles

- Parties de parcelles et de casiers abandonnées
- Ecarts de niveau dépassant souvent 50cm à l'intérieur d'une parcelle cultivée
- Microrelief accentué
- Pente générale souvent très faible
- Arroseurs, drains, diguettes de bordure le plus souvent affaissés par érosion.

Consequences

- Diminution continue des surfaces exploitables
- Dégâts à la culture par manque et par excès d'eau
- Rendements moyens maintenus à un bas niveau (mauvaise levée en cas de submersion, croissance et développement du riz partiellement compromis)
- Encouragement de nombreux riziculteurs qui ne sont pas assurés d'une production correcte en échange du travail qu'ils investissent et sont forcés de payer des redevances pour un réseau depuis longtemps amorti et sans entretien.

Tests de réhabilitation

Concernant les réhabilitations à la parcelle, un test avec grosse mécanisation et un test avec équipements à traction animale sont en cours pour un planage et un cloisonnement géométrique destinés à limiter l'épaisseur de la lame d'eau dans les zones basses des compartiments entre diguettes.

Pour le peu que nous avons pu en voir et pour ce qui nous a été dit, il semble difficile d'espérer une généralisation rapide des réhabilitations à la parcelle par l'une ou l'autre de ces méthodes, soit au niveau des coûts et de la gestion des engins, soit au niveau du volume de travail demandé aux paysans.

Niveau organisation paysanne

Les paysans se voient attribuer des terres par l'Office, sans avoir été consultés sur le choix de leurs voisins.
Au niveau de chaque arroseur (de 10 à 25 ha selon les zones), on trouve en général entre 1 et 4 familles. Parfois, une famille a ses champs répartis entre plusieurs arroseurs. Il en résulte qu'il n'y a généralement pas de solidarité au niveau des arroseurs, sauf cas particulier d'entr'aide.
Les dates de semis sont très diverses et il n'y a pas de discipline dans l'irrigation et dans l'entretien des canaux et des drains au niveau de la parcelle.

II - PROPOSITIONS TECHNIQUES

A. - Mesures d'urgence

Vulgarisation massive pour 1982 de diguettes en courbes de niveau afin de ramener à moins de 10cm environ les écarts de niveau dans des compartiments de parcelles et augmenter ainsi le rendement moyen d'au moins 500 Kg/ha avec les variétés peu productives actuellement vulgarisées.

Ce travail supplémentaire ne pourra être obtenu dès 1982 que par une motivation très forte des riziculteurs, y compris ceux qui sont endettés et ne produisent plus que par force ou pour se nourrir. La meilleure motivation consistera à payer, en espèces, pour 1982 seulement, même aux riziculteurs les plus endettés, ce travail d'aménagement des diguettes. De plus, l'argent restera sur place au lieu d'aller à des entreprises extérieures ou étrangères. L'amélioration, en 1982, des rendements et des possibilités d'utilisation du réseau en l'état actuel, sera si évidente qu'il ne sera plus nécessaire de payer la réalisation des diguettes les années suivantes.

Dans le cas où l'Office ne pourrait pas obtenir des financiers l'argent nécessaire à cette réalisation, il pourrait jouer sur deux autres motivations :

- diminuer les redevances (par exemple, passer de 400 Kg à 300 Kg/ha pour ceux qui réalisent des diguettes ;
- autoriser un supplément du quota d'autoconsommation (par exemple, passer de 250 Kg/personne à 300 Kg/personne).

Afin de réaliser cette opération, il est nécessaire :

a) Au niveau de l'encadrement

- 1° Obtenir des bailleurs de fonds le financement de la construction des diguettes par les riziculteurs pour 1982 seulement. En faisant l'hypothèse que les riziculteurs volontaires pourraient, en 1982, aménager 10.000ha en diguettes, sur la base de 900 F/ha, un budget de 9.000.000 serait nécessaire. Il s'agit d'une estimation grossière dont le détail des éléments de calcul, qui restent à chiffrer, sont donnés en Annexe N° 3.

Evaluer pour cela :

- par comparaison avec le salaire d'un manœuvre, le tarif auquel devra être payé un travail correctement réalisé ;
- par tests de réalisation sur chaque secteur, la longueur moyenne de diguettes à réaliser par hectare.
- 2° Vérifier que la technique de réalisation est parfaitement assimilée par tous les vulgarisateurs qui devront tous exécuter de leurs mains les démonstrations sur maquettes (emplacement de 2m x 1m par exemple, choisi sur le sol, près de l'eau, les mini aménagements tels qu'arroseur, drain, diguettes de bordures, diguettes de niveau, étant faits à la main avec de la boue consistante).
- 3° Organiser l'utilisation des matériels existants et des moyens humains et financiers disponibles pour diminuer les risques d'incidents graves dans l'utilisation du réseau (conforter les amores de brèches les plus visibles, déboucher les drains les plus engorgés ; reprofilier sur la largeur d'une voie les pistes longeant les adducteurs). Le recensement de points critiques aurait déjà été fait, au besoin il sera complété par une reconnaissance rapide avec un avion de tourisme tant que le réseau est en eau.

- 4° Préparer pour la culture 1982 une utilisation du réseau en l'état, adaptée à la réduction des débits et quantités nécessaires à la parcelle du fait de la généralisation des diguettes de niveau qui entraînera une réduction très importante des besoins en eau.

pas y avoir de grosses erreurs de calage, sauf exceptions décelées lors d'utilisations antérieures. On doit donc, le plus souvent, pouvoir faire l'économie de nouveaux travaux phonographiques.

Alluvial de la sensibilisation des réseaux

¹⁰ Diffusion du tarif auquel seraient payées les dînerettes réalisées aux

- Pour le calcul des sections des canaux et drains à réhabiliter, on évitera de parier sur une gestion parfaite de l'eau qui n'utiliserait que de faibles débits en respectant des tours d'eau idéaux dans des réseaux dont l'efficience serait estimée au plus juste.

- unité de mesure, par exemple ficelle nylon cresset de 20m pour limiter les variations de longueur suivant que la ficelle est sèche ou mouillée
- durée limite d'exécution
- préciser que seules les diguettes réalisées aux normes en 1982 seront payées et que ce travail ne sera plus payé les années suivantes
- confirmer que tous les riziculteurs, même les plus endettés, ayant effectué un aménagement de diguettes correct, seront payés en espèces et au tarif.

Démonstrations par les vulgarisateurs et sur maquettes.

Le vulgarisateur exécute seul une maquette puis fait exécuter une série d'autres maquettes par les riziculteurs qu'il conseille pour cela : - conseils aux riziculteurs de chaque village pour qu'ils se groupent afin de réaliser sans perte de temps une diguette sur chacune des quelques parcelles mises en eau à l'avance jusqu'au niveau voulu ; - assurances données aux riziculteurs pour que, sauf fautes graves ou remboursement justifié et négocié avec eux, ils conservent l'usage des parcelles dont ils auront ainsi amélioré très sensiblement l'aménagement.

卷之三

B. - MESSAGES AND COMMUNICATION

a) Au niveau réhabilitation mécanisée

Dans la situation actuelle de l'Office, seuls des chantiers bien spécialisés et dotés de l'autonomie de moyens matériels et humains, et de financements spécifiques, seraient susceptibles de réhabiliter les réseaux d'irrigation et de drainage, ainsi que le planage des parcelles, dans des conditions d'efficacité.

Il nous était pas demandé d'approfondir ces questions et nous ne disposions pas du temps nécessaire pour cela ; sous réserve de vérification de leur bien et à économie acceptables.

Le tracé des canaux et drains présente l'énorme avantage d'exister déjà, si certains réseaux n'ont pas été conçus pour la riziculture, il ne doit prendre, nous leisons simplement quelques suggestions :

pas y avoir de grosses erreurs de calage, sauf exceptions décelées lors d'utilisations antérieures. On doit donc, le plus souvent, pouvoir faire l'économie de nouveaux travaux phonographiques.

- Pour le calcul des sections des canaux et drains à réhabiliter, on évitera de parier sur une gestion parfaite de l'eau qui n'utiliseraît que de faibles débits en respectant des tours d'eau idéaux dans des réseaux dont l'efficience serait estimée au plus juste.

En tête de nombreux arroseurs, il est possible de placer des déversoirs à lame permettant des mesures assez précises, bien plus fiables que les valeurs calculées par des formules théoriques. De telles mesures ne coûtent pas cher, elles permettent d'éviter des études coûteuses et de graves erreurs et de prendre conscience des écarts de valeurs que l'on constate dans la réalité par rapport à une norme établie.

Pour accroître l'efficacité des chantiers de réhabilitation, pour les rentabiliser plus vite et pour éviter de placer côté à côté des producteurs sur rizières réhabilitées et des producteurs sur rizières non réhabilitées, on procédera

S'il est vrai qu'il ne serait qu'exceptionnellement possible de travailler en terrain suffisamment asséché pour réhabiliter avec des engins à grand rendement (graders et petits scrapers) des terrassements de canaux et drains, on recherchera pour les gros canaux et drains en eau, toutes les possibilités d'utilisation de pelles hydrauliques à chenilles, plus rapides et moins difficiles à mener que des draglines.

Parallèlement aux équipes de réhabilitation de canaux et drains ou d'ouvrages, on fera fonctionner des équipes de planage à l'intérieur des parcelles existantes. Pour aller vite et au plus faible coût, on exécutera le planage au landplane qui permet d'atténuer sensiblement le microrelief mais ne peut modifier

Les sols des rizières de l'Office n'étant pas trop compacts, on s'efforcera de réduire les divers types de matériaux utilisés habituellement sur les chantiers de planage. En particulier, on recherchera s'il est possible d'économiser les tracteurs et disques de labour avant passage du landplane en utilisant seulement la pente générale de la parcelle.

- dans les cas de microrelief accentué et parfaitement visible à l'œil nu, des grader assez puissants, type Caterpillar 14G, équipés à la fois de dents de sous-soleuse pour ameubler les bosses de terre et d'une lame avec joues latéral formant "caisse chargeuse-épanduseuse", ou des bulldozers existants mais dont la lame sera équipée de joues latérales pour maintenir la terre lorsqu'on la pousse jusqu'aux dépressions ;

- dans les cas les plus fréquents de microrelief moins accentué, des landplanes renforcés, équipés de lames avec dents de sous-soluse juste devant la caisse chargeuse-épanduse. Ces lames porte-dents étant suspendues aux poutres du landplane devant la caisse mais aussi ancrées avec des lames de fer jusqu'à l'avant du landplane pour ne pas fatiguer sa structure.

Ces solutions présenteraient les avantages suivants :

- dans le cas de végétation adventice pas trop abondante ou brûlée avant travaux, il serait possible de procéder seulement à une destruction superficielle de cette végétation par passage de tracteur avec disques, ou avec appareils à dents pour arracher et faire sécher les rhizomes éventuels. On économiserait alors un labour profond et couteux présentant toujours le grave inconveniент d'enfoncer l'humus de surface et d'amener en surface une terre dont la structure ne reste pas longtemps favorable à la levée des semis directs ;

- dans le cas de végétation adventice absente ou pas gênante, on ameublerait seulement les bosses de terre et on économiserait tout travail du sol des dépressions. Le travail du landplane serait sensiblement plus efficace puisqu'il décapérerait de la terre foisonnée par les dents de doux-soleuse sur les bosses, terre qui se tasserait ensuite lors de la culture ; tandis qu'il déverserait la terre provenant des bosses dans les dépressions dont le sol initial n'aurait été foisonné par aucun travail et ne se retasserait donc pas ensuite.

De telles solutions méritent d'être mises au point avec soin car elles sont susceptibles de réduire de quelques 30% à 50% les coûts des chantiers habituels de planage au landplane, et d'augmenter aussi sensiblement les rythmes de planage. Cela permettrait de remonter plus vite les niveaux de rendements sur de plus grandes surfaces et de charger d'autant moins les redéveances des producteurs ; restant bien entendu que les riziculteurs achèveraient eux-mêmes les labours des parties des parcelles non travaillées aux engins et reconstruirraient eux-mêmes ensuite les diguettes de niveau.

L'Office dispose d'une dizaine de landplanes de longueur convenable, soit quelques 20m de long, 2 ou 3 que nous n'avons pas pu voir servir en état de marche, pour les autres nous en avons vu 2 à Niono et 3 à Kokry qui sont incomplets et fatigués ; un atelier efficace permettrait d'en remettre certains en fonctionnement en attendant de pouvoir les renouveler.

Nous insistons sur les points essentiels concernant les landplanes :

- plus ils sont longs et plus leur travail d'atténuation du microrelief est efficace, ce qui compense le temps perdu à tourner dans des parcelles de 5 à 10 ha seulement et à passer d'une parcelle à l'autre en franchissant arroseurs ou drains (comblement localisé ou passerelles amovibles) ;

- ils ne modifient pas la pente générale du terrain

- ils ne nécessitent pas de conducteurs de tracteur et éventuellement de conducteurs de roues arrières de landplane très qualifiés

- on a souvent tendance à les fatiguer inutilement en réglant la lame trop bas, la caisse reste alors trop pleine et ne se vide pas complètement en passant au dessus des dépressions, l'excédent de terre est inutilement transporté, on gaspille du carburant, on use prématurément le landplane et le tracteur et on casse parfois le landplane. La lame doit toujours être réglée assez haute pour que la caisse se vide entièrement en passant au dessus des dépressions

- sur les parcelles de l'Office, nous pensons qu'un landplane de 20m de long et 4 m de large devrait planer en moyenne 8 à 10ha par journée de 10h si un passage suffit et 4 à 5ha lorsqu'un 2ème passage croisé est exceptionnellement nécessaire.

En annexe : 1 Schéma de principe de fonctionnement du landplane
Pour une même parcelle, diguettes de niveau avant et après passage du landplane.

b) Au niveau participation des riziculteurs

Après planage au landplane, le microrelief aura été très sensiblement atténué mais la pente générale des parcelles n'aura pas été modifiée.

Les diguettes de niveau préciédemment décrites auront été effacées par les travaux de planage mécanisé.

Les riziculteurs, toujours suivant la technique déjà vue, devront construire de nouvelles diguettes de niveau. Grâce au planage le tracé de ces diguettes sera beaucoup moins contourné qu'auparavant et leur longueur moyenne pas hectare sera sensiblement diminuée. Dans les cas favorables où les contours des flaques d'eau utilisées pour tracer les diguettes de niveau seront presque rectilignes, et parfois même presque perpendiculaires aux arroseurs et drains bordant les parcelles, les riziculteurs, tout en ramenant par exemple à 4 doigts la profondeur maximale de chaque flaqué d'eau permettant de visualiser exactement la courbe de niveau, redresseront autant que possible, par rapport à la courbe de niveau, le tracé de chaque diguette pour rendre les contours de chaque compartiment entre diguettes aussi géométriques que possible, sans dépasser la tolérance de 5 doigts d'écart de niveau.

Plus tard, en fonction de leurs motivations pour obtenir des rendements plus élevés et grâce à des équipements individuels du genre de ceux mis au point par le " C. F. A. ", ils pourront progressivement planer à l'horizontale chaque compartiment entre diguettes et redresser aussi les contours des compar- timents.

La participation des riziculteurs à l'entretien des réseaux réhabilités pourrait être étendue à des canaux et drains de section importante à condition de :

- pouvoir travailler dans des ouvrages vidangés ou, dans les cas moins favorables, ne contenant pas plus d'un mètre d'eau ;
- disposer de véritables pelles de terrassier (type "peille italienne") avec fer en ogive et sans col, et avec manche long, ce qui n'est pas le cas des peilles à col de cygne type "maçon" qui nous ont été montrées ;
- être payés à la tâche à des tarifs déterminés par comparaison au salaire d'une manœuvre d'une part et au coût d'un entretien mécanisé d'autre part. De tels paiements aux riziculteurs présentent l'avantage de favoriser le développement de l'économie monétaire locale et d'étaler dans l'année le revenu des rizi- culteurs.

C. - Cas particulier de Kolongo-Kokry

(voir Annexe N° 4)

III - PROPOSITIONS D'ORGANISATION ET DE FORMATION

Lié à ces mesures techniques, il est nécessaire d'entreprendre une vaste campagne de discussions, d'explications et d'expérimentations pour constituer des groupes de solidarité au niveau des arrosseurs. Ceux-ci seront composés de une à cinq familles, d'accord pour respecter :

- une certaine entr'aide pour la constitution des diguettes
 - une discipline des dates de semis
 - une discipline des tours d'eau
 - une discipline pour l'entretien des canaux et des drains (niveau tertiaire).
- Au départ, il s'agit de trouver quelques groupes de volontaires dans chaque village-test, puis de les généraliser au vu des résultats techniques et sociaux obtenus .

Dans certains cas, la constitution de ces groupes exigerà sans doute un renancement pour mettre ensemble des colons ayant des affinités et des structures voisines de main d'œuvre et d'équipement. Mais celui-ci n'interviendra probablement que dans 2 à 3 ans, après une longue discussion avec l'ensemble du village.

Au niveau de la formation, il faut rappeler :

- . la formation des cadres sur l'intérêt et les techniques des diguettes en courtes de niveau, ainsi que des sessions de discussions et de préparation pédagogique à l'incitation aux groupes de solidarité ;
- . de même, au niveau des paysans, il y aura à la fois une formation technique (diguette) et de nombreuses réunions sur les groupes par arrosseurs.

IRRIGATION - ANNEXES

On trouvera en annexes ci-jointes :

ANNEXE 1 : La fiche concernant l'utilisation du landplane

ANNEXE 2 : Une note technique détaillée qui permettra aux vulgarisateurs d'assimiler la méthode de construction de diguettes réellement en courbes de niveau.

Une séance de formation, avec démonstration sur maquette puis réalisation de séries de maquettes par les vulgarisateurs, les rendra capables de réaliser eux-mêmes les démonstrations nécessaires devant les producteurs.

ANNEXE 3 : Les éléments d'évaluation des temps de travaux et des sommes à payer à tous les producteurs qui en 1982 réalisent correctement des diguettes de niveau.

Nous avons raisonné sur le cas réel de la parcelle du Projet "CFA" et, pour la partie de cette parcelle dont le microrelief est exceptionnellement accentué, nous avons suivi en détail l'application de la méthode d'aménagement avec diguettes de niveau.

ANNEXE 4 : Une note sur le cas particulier du village de Bamako Coura à Kokry pour lequel un remembrement avec regroupement des producteurs est à réaliser dès 1982.

ANNEXE 1 - IRRIGATIONLANDPLANE

Le landplane atténue le microrelief, il ne modifie pas la pente générale de la rizière. La conduite de l'attelage tracteur-landplane n'exige pas une grande habileté : pour déplacer efficacement de la terre, la lame avec caisse du landplane doit être réglée assez haut pour que la caisse se remplisse plus ou moins au passage sur les bosses mais pour qu'elle se vide complètement en passant au dessus des dépressions. Si l'on fait travailler l'engin à pleine charge, avec un tracteur puissant, on déforme le châssis et provoque des ruptures sans déplacer efficacement la terre.

Le landplane a la meilleure efficacité quand il travaille en travers du microrelief le plus accentué, il n'a pas d'action quand il longe une courbe de niveau presque rectiligne.

Exemples de temps de travaux pour landplane de 20 m de long, avec caisse de 4 m de large de capacité maximale de 3,5 m³ environ, tiré par un tracteur de 80 ch.

- aménagement de la SONALAC à Madagascar ; en moyenne 1h 25' /ha pour 2 passes, soit 1,40 ha/h par passe ;

- aménagement SEMRY au Nord Cameroun, sur terres exceptionnellement compactées : 1h 42' /ha pour 2 passes sur 4,577 ha, soit 1,18 ha/h par passe.

o o

ANNEXE 2 = IRRIGATION

DIGUITTES SUIVANT LES COURBES DE NIVEAU POUR UNE AUGMENTATION DES RENDEMENTS DES SURFACES UTILISABLES ET UNE MEILLEURE ECONOMIE DE L'EAU.

Dans les rizières, actuellement, la hauteur de la lame d'eau est presque toujours excessive dans les zones basses quand on veut submerger aussi les zones hautes.

Le gaspillage d'eau est énorme, avec le réseau dégradé existant, les débits d'alimentation sont souvent insuffisants, les quantités drainées sont le plus souvent excessives et noient les rizières les plus basses.

Ces défauts provoquent des pertes en rendement et en surfaces récoltées et augmentent les réticences des riziculteurs pour investir leur travail et contracter des dettes en vue d'une récolte de plus en plus aléatoire.

Le réseau doit être réparé puis normalement entretenu. Sans même attendre que ces réhabilitations soient faites, il est possible d'augmenter le rendement moyen de plus de 500 Kg/ha, avec les variétés peu productives actuellement employées, en construisant à la main et à la daba (avec, pour ceux qui en disposeront, une préparation à la charrue) des diguettes horizontales suivant exactement les courbes de niveau.

On peut construire ces diguettes de façon que, dans chaque compartiment entre deux diguettes, les écarts de niveau soient inférieurs à 10 cm (5 doigts) ou même moins si l'on veut.

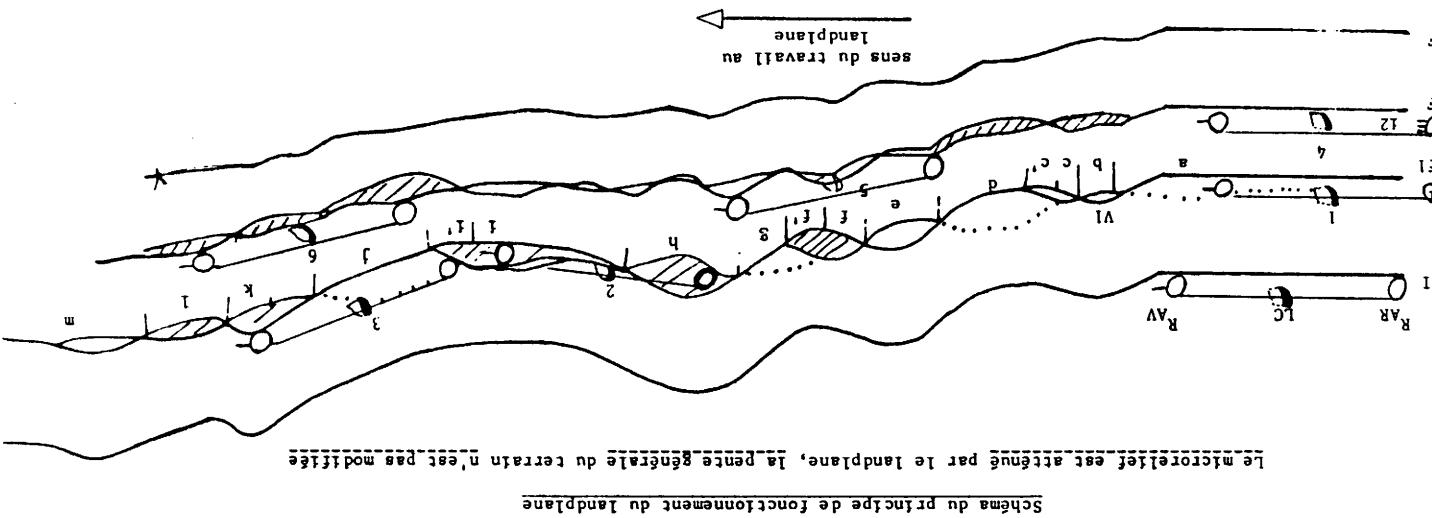
L'augmentation de rendement est de très loin préférable à l'économie de travail pour ceux qui ne feraien pas de diguettes suivant exactement des courbes de niveau. Ces diguettes gèneront le passage de la charrue mais pour les hersages et sens on passera facilement par dessus.

Pour bien réussir les semis en cas de pluie violente ou d'irrigation, il faut arroser le sol très vite après humectation du sol afin d'éviter l'asphyxie des grains, et limiter le tassement de la terre trop longtemps submergée ce qui générerait la levée.

Ensuite, il faut adapter l'épaisseur de la lame d'eau à la taille du plant de riz ; l'idéal serait que la première feuille, tant qu'elle n'est pas assez grande pour se dresser suffisamment à plat sur l'eau

Pour une irrigation de levée il faut apporter le moins d'eau possible et le moins longtemps possible, sur toute la surface de la parcelle.

POUR POURQUOI, ELLE FAIT TRAVAIL CORRECTIF LA LIGNE DONT RECLAME ASSÈCHE HANT POUR QUÉ LA CAISSE SE REMPLISSE PLUS OU MOINS, MAIS POUR QU'ELLE FAIT TRAVAIL CORRECTIF LA LIGNE DONT RECLAME ASSÈCHE HANT POUR QUÉ LA CAISSE RESTE TOUT LE TEMPS PLUISEUSE EN PASSANT AU DESSUS DES DEPRESSIONS, SI LA CAISSE RESTE TOUT LE TEMPS DANS LA LANDPLANER.



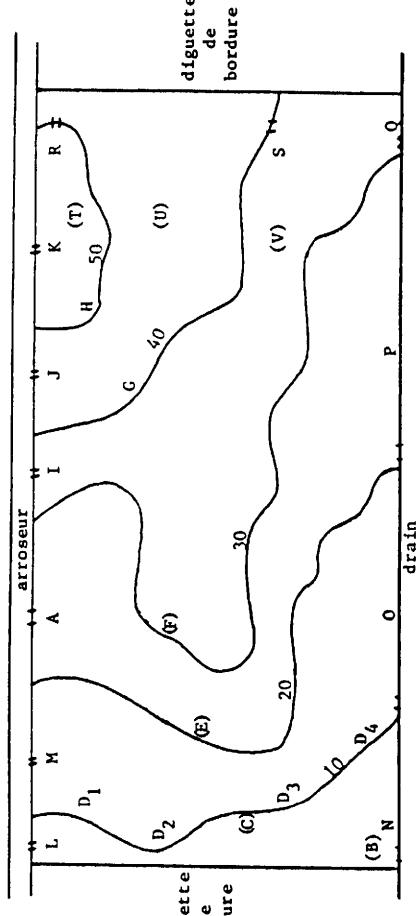
Dans tous les secteurs visités nous avons parlé de "diguettes en courbe de niveau", chaque fois quelques moniteurs encadreurs ou riziculteurs ont dit que les riziculteurs réalisaient déjà des "diguettes en courbe de niveau". Six fois nous avons demandé à voir ces diguettes et nous avons constaté qu'il s'agissait en fait de diguettes presque rectilignes qui n'étaient pas dans un plan horizontal et ne suivaient donc pas une courbe de niveau.

Il est facile, lors de la préirrigation, en suivant le contour de flaques d'eau, de réaliser sans risquer de se tromper, des diguettes qui suivent exactement les courbes de niveau et sont donc tracées en courbes dans un plan horizontal. La seule précaution à prendre quand les flaques d'eau sont de grande surface est de ne pas travailler par fort vent, car le plan d'eau n'est plus horizontal.

Au Nord-Cameroun, en zone sub-sahélienne, sur des terres beaucoup plus difficiles à travailler que les terres de l'Office puisqu'elles sont si compactes et dures qu'on ne peut les labourer à 10 ou 15 cm de profondeur qu'avec des trains de disques de 80 cm de diamètre pour une largeur de 4 m et un poids de 6 tonnes ; les riziculteurs réalisent chaque année, depuis 1974 (à la main et à la dapa, puisqu'il n'est pas possible d'employer là-bas des boeufs de labour), des diguettes sur 7.000 ha pour la saison des pluies. Les terres des rizières y sont plus en pente qu'à l'Office.

Pour expliquer la méthode, nous allons commencer les 2 schémas suivants qui correspondent à un cas très simple puis à un cas complexe, beaucoup d'adaptations possibles et ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels que l'on abandonnera des parties de parcelles trop hautes et qui demanderaient trop de travail pour être irriguées par un petit arroseur construit dans la parcelle même, ou drainées par un petit drain creusé aussi dans la parcelle même.

Cas simple



(A) On fait rentrer l'eau pour la première pré-irrigation. L'eau s'écoule jusqu'à la zone la plus basse et forme une flaqué qui s'étend peu à peu. Quand il y a 5 doigts d'eau (10 cm environ) au plus profond de la flaqué d'eau, c'est à dire là où cette flaqué a commencé à se former (B) ; on arrête l'entrée d'eau et on construit la diguette (C) en suivant simplement le bord de la flaqué d'eau. Cette construction est facile car on dispose, juste au bord de la flaqué d'eau, de terre sèche et de terre mouillée.

La hauteur de la diguette doit être de 10 doigts au moins (20 cm environ) par rapport au niveau du terrain naturel. La largeur à la base et la largeur au sommet seront adaptées suivant chaque nature de sol pour que la diguette soit assez solide, au besoin pour augmenter la solidité on mélange de la paille ou des herbes à la terre de la diguette.

Si on dispose de boeufs et d'une charrette, on économise beaucoup de temps et de fatigue en faisant 2 ou 3 passages de charrette "en adossant". Suivant le cas au lieu de faire marcher un boeuf dans l'eau et l'autre sur le terrain sec, on les fera passer tous les 2 sur le terrain sec le plus près possible du bord de la flaqué d'eau.

Dès que cette première diguette est terminée, on renvoie l'eau dans la parcelle. Quand l'épaisseur d'eau est de 5 doigts (10 cm environ), juste à l'amont de la 1ère diguette, on arrête à nouveau l'irrigation et on réalise une 2ème diguette en suivant strictement le bord de la 2ème flaqué d'eau formée.

On recommence ensuite jusqu'à ce que l'on ait réalisé de la même façon des diguettes sur l'ensemble de la parcelle jusqu'aux parties les plus hautes (diguelettes F, G et H), pour cela on fera d'autres entrées d'eau en I, J et K.

Dans le cas simple du schéma précédent, on pourra irriguer et drainer séparément les compartiments entre diguettes en plaçant d'autres entrées d'eau en L et M, et en plaçant des vidanges en N, O, P et K. Les 2 compartiments, T et U, qui peuvent être alimentés en eau séparément, ne peuvent être vidangés directement dans le drain, on écoulera donc T dans U et U dans V.

Si pour une raison majeure on ne pouvait vraiment pas construire ces diguettes au moment de la première mise en eau, on repérerait quand même le tracé de chaque diguette en plaçant des piquets (cannes de mil, par exemple) au bord de la flaqué d'eau pour chaque hauteur d'eau :

- premier piquetage quand il y a 5 doigts d'eau dans la partie la plus profonde (là où la flaqué a commencé à s'étendre)
- 2ème piquetage quand il y a 10 doigts d'eau
- 3ème piquetage quand il y a 15 doigts d'eau
- et ainsi de suite si la diguette de bordure du côté le plus bas de la parcelle peut résister à de telles hauteurs d'eau.

Ensuite, dès que possible, on construira les diguettes en suivant chaque piquetage.

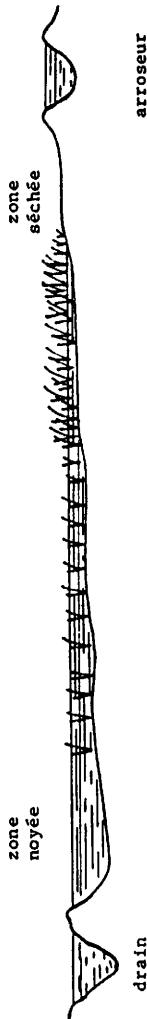
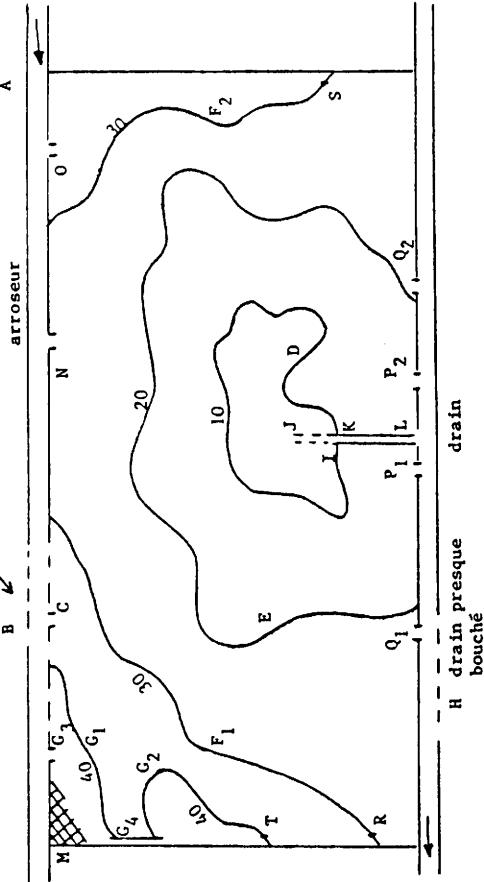


Schéma en coupe d'une parcelle

"Cavaliers" affaissés



Cas complexe

- (A) L'eau arrive pour la première pré-irrigation.
- (B) A cet endroit les "cavaliers" de chaque côté de l'arroseur sont très affaissés, l'eau déborde de l'arroseur et ne pourrait atteindre la niveau de la zone la plus haute de la parcelle. Avec les mains et la déba on fait une diguette sur chaque "cavalier" affaissé pour le surélever suffisamment.
- (C) On fait entrer l'eau dans la parcelle. L'eau s'écoule et forme une flaqué qui s'étend à partir de la zone la plus basse.
- (D) Quand il y a 5 doigts d'eau (10 cm environ) à l'endroit le plus profond, c'est à dire là où la flaqué a commencé à se former, on construit la première diguette comme indiqué précédemment dans l'exemple "cas simple" puis les diguettes (E), (F₁) et (F₂), (G₁) et (G₂).
- (G₃) On ouvre une nouvelle prise d'eau et on construit (G₄), une diguette formant arroseur avec la diguette de bordure de la parcelle pour irriguer les zones au-dessus des diguettes (G₁) et (G₂).
- (H) On coupe les herbes qui freineraient le drainage et on recreuse à la pelle de terrassier et (ou) à la daba le milieu du drain. On met une diguette sur les parties affaissées des "cavaliers" du drain pour les rehausser.

- (I) On fait un petit fossé jusqu'au drain pour pouvoir drainer la zone la plus basse de la parcelle. Entre (J) et (K) ce fossé est une simple tranchée, entre (K) et (L) c'est une tranchée avec un "cavalier" de chaque côté.

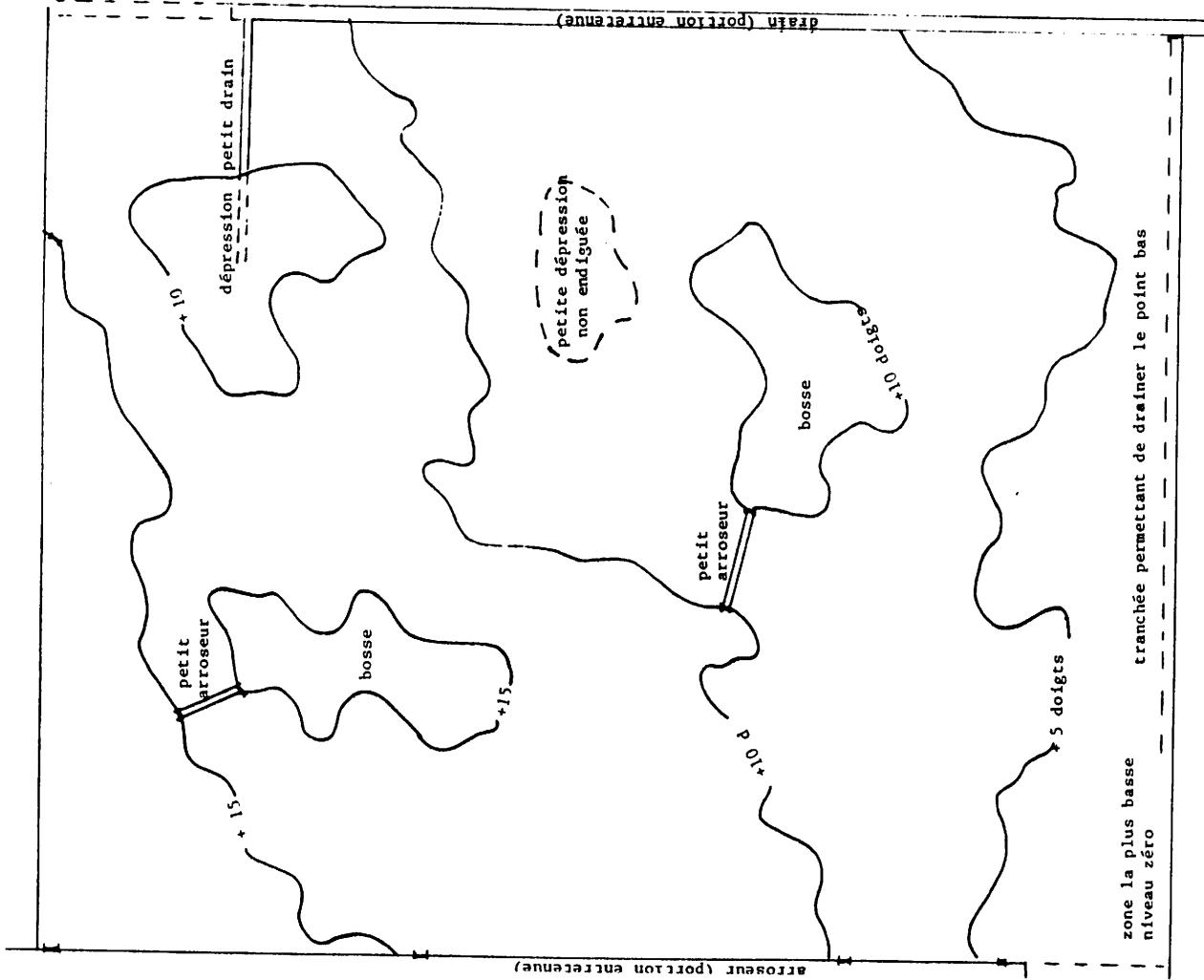
La zone (M) est au dessus de la ligne d'eau de l'arroseur, on l'abandonne pour le riz, mais on la désherbera sur sa bordure pour éviter l'extension d'adventices aquatiques.

(N), (O) : Entrées d'eau pour irriguer séparément chaque compartiment entre diguettes.

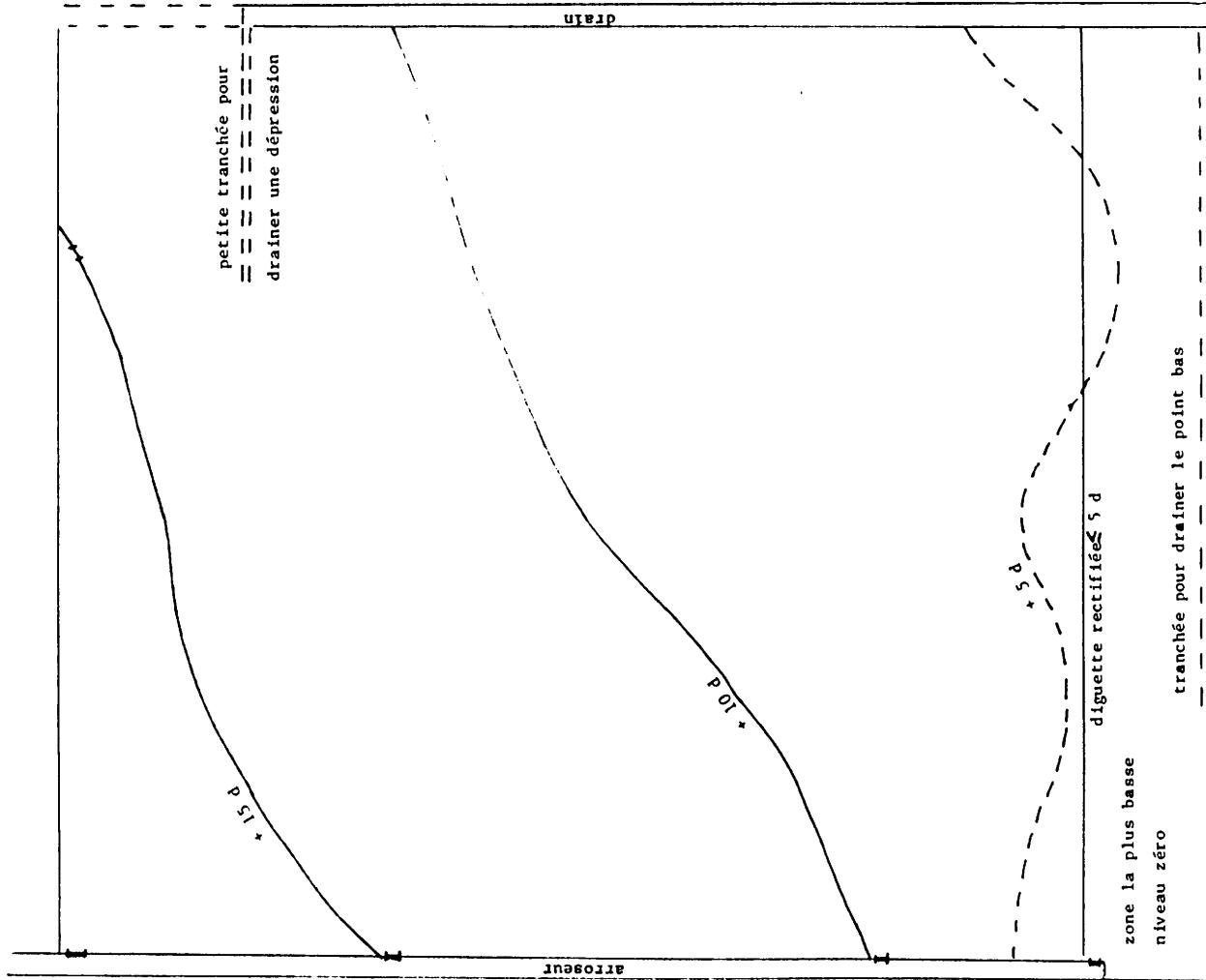
(P₁), (P₂), (Q₁), (Q₂), (R), (S), (T) : On fait des coupures dans les diguettes pour drainer chaque compartiment.

Le petite arroseur (G₄) sert également de drain.

Parcelle avec diguettes de niveau réalisées par les riziculteurs sans attendre qu'il y ait en planage au landplane



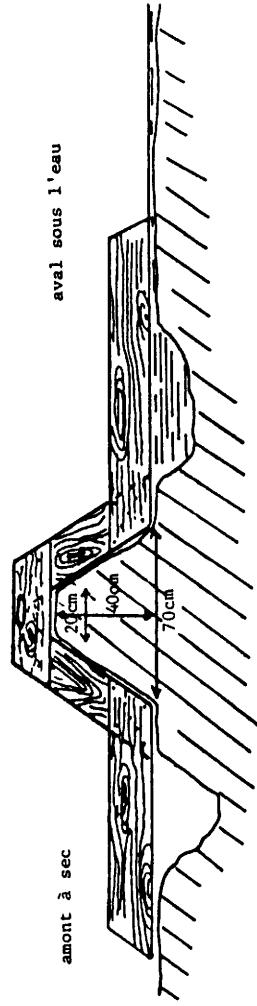
La même parcelle avec nouvelles diguettes de niveau réalisées par les riziculteurs après planage au landplane



ELEMENTS POUR L'EVALUATION DES TEMPS DE TRAVAUX ET LE CALCUL DES PALEMENTS A VERSER AUX PRODUCTEURS QUI AURONT CONSTRUIT DES DIGUETTES CORRECTES

Des temps de construction de diguettes de niveau, lors de la mise en eau de parcelles rectangulaires de 8 ha, ont été mesurés avec précision au Nord Cameroun en 1976 (tableau ci-joint p. 29).

La terre était argilo-limoneuse (plus de 60% d'argile, le reste en limons fins), très dure à sec, collante dans l'eau. La section des diguettes était obligatoirement supérieure à celle du gabarit suivant :



La construction était faite par les riziculteurs à la main et à la daba, il n'y avait pas de charriue. Il a fallu en moyenne 1,76 homme-jour/ha pour construire 275 m de diguettes/ha, soit en moyenne : $\frac{275}{1,76} = 156$, arrondi à 150 m de diguette par homme et par journée de 8 h.

La mise en eau et la construction de diguettes pour chaque paire de parcelle desservie par un arroseur, soit 16 ha, ont été étalées sur 2 semaines ; pendant la construction d'une diguette sur une parcelle, on irriguait la parcelle voisine jusqu'au niveau voulu afin de réduire les temps morts pour les producteurs.

Dans toutes les rizières de l'Office que nous avons visitées la terre est plus facile à travailler.

Dans des cas exceptionnels avec texture à fraction sablonneuse plus élevée, il faudra augmenter largeur à la base et largeur au sommet des diguettes, mais la terre se travaillant plus facilement, le temps de travail pour la construction restera à peu près le même qu'àilleurs, on s'en tiendra donc à un tarif unique.

Avec la charrue, on gagnera beaucoup de temps et de fatigue car elle permettra, en plusieurs passages, de :

- commencer à élever les diguettes
- ameublier la terre qui sera reprise à la daba et à la main pour terminer la diguette.

La technique d'emploi de la charrue est à mettre au point pour déterminer s'il vaut mieux travailler à la limite du terrain humidifié par la f que d'eau, ou entièrement à sec, quitte si la terre est très compacte à faire tirer la charrue par 2 paires de bœufs.

Sous réserve d'ajustement lors de tests en vrai grandeur que les coopérants hollandais ont bien voulu envisager de réaliser, il doit être possible, à l'Office, de construire au moins 200 m de diguettes de niveau, au gabarit, par homme et par journée de 8h de travail. Sous la même réserve d'ajustement, 200 m de diguettes seront payés directement aux riziculteurs à un tarif suffisamment incitatif par rapport au tarif d'une journée de manœuvre, soit au minimum 500 F/jour correspondant à 25 F/10m de diguette. Les premiers paiements seront effectués dès les tout premiers jours de réalisation, car ainsi ils accroîtront énormément la motivation des riziculteurs.

On mettra en place un système de contrôle garantissant une quasi impossibilité de détournement d'argent jusqu'au niveau de chaque constructeur de diguette.

Pour évaluer rapidement l'enveloppe de financement nécessaire, il faut estimer les longueurs de diguettes à partir de plans topographiques récents et représentatifs de l'ensemble des situations de microrelief. A titre indicatif, sur le plan de parcelle que nous ont fait transmettre les coopérants hollandais, on distingue à l'évidence 2 sous-parcelles dont 1'une a un micromax accentué.

On peut mesurer avec un fil, à défaut de curvimètre, la longueur des diguettes qui auraient été réalisées, sans compter le petit fossé de bordure, les petits arroseurs complémentaires ni les petits drains complémentaires laissés à la charge des riziculteurs.

| | Surface | Longueur diguelettes | Longueur diguelettes par hectare | 1 ^{re} estimation du financement par ha |
|--|---------|-------------------------|--|--|
| Sous-parcelle à micro relief exceptionnel- lement accentué | 3,8ha | 1.730 m | 455 m/ha | 1.137,5 F/ha |
| Autre sous-parcelle | 3,9ha | 1.080 m | 277 m/ha | 692,5 F/ha |

Nous pensons que le paiement aux riziculteurs, pour 1982 seulement, de la construction des diguettes devrait rester sous forme de subvention et non d'avance portée en redevance aménagement. Cela permettrait de "tourner la page" moins difficilement sur les redevances aménagement et entretien qui étaient prélevées sans que ces prestations soient effectuées.

.../...

ANNEXE 4 - IRRIGATION

REGROUPEMENT DES RIZICULTEURS DES ZONES SOUS-EXPLOITEES - CAS PARTICULIER
DU VILLAGE DE BAMAKO KOURA, A PROXIMITE IMMEDIATE DU CENTRE DE KOKRY

En 1955 l'aménagement réalisé était de 242 ha en 4 grandes parcelles
 (schéma ci-joint) (cf. p. 33).

Pour 1980-1981, sur ce village on avait :

| Surfaces réalisées (ha) | Boeufs Dressés (ha) | Non dressés (ha) | Labour | | Engrais Phos. ammon (Kg) | Rendement commercialisé (Kg/ha) | Dettes cumulées |
|-------------------------|---------------------|------------------|-----------|-------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | | mécanique | légier (ha) | | | |
| 15 | | 1 | 5,00 | 350 | | 320 | 0 4.788.775 |
| 6 | | | 4,00 | 75 | 200 | 327 | 0 1.745.015 |
| 15 | 1 | | 5,52 | 150 | 350 | 200 | 0 3.684.488 |
| 8 | 2 | | 4,00 | 75 | 150 | 260 | 0 2.575.310 |
| 4,5 | | | 4,48 | 75 | 150 | 159 | 0 1.173.790 |
| 4,25 | | | 3,00 | 75 | 150 | 37 | 0 1.610.890 |
| | | | | | | | 52,75 |

| Prélèvement paddy (kg) | | | |
|---------------------------|-----------------------------|---------|-------|
| "Amortissement entretien" | Avance semences tout venant | Battage | |
| 6.000 | 0 | 2.278 | 845 |
| 2.400 | 0 | 1.100 | 422 |
| 6.000 | 0 | 2.050 | 1.085 |
| 3.200 | 0 | 1.000 | 374 |
| 1.800 | 0 | 600 | 134 |
| 1.700 | 0 | 600 | 29 |

| NATURE DES TRAVAUX | CONSTRUCTION D'IGUETTES | ATTRACHAGE DES PLANTES | REPICHAAGE | EPANDAGE D'ENGRAIS | SACCLAGE | COUPE | BATTAGE VANNAAGE MISSE EN SACS | TOTAL |
|---|-------------------------|------------------------|------------|--------------------|----------|--|--------------------------------|-------|
| | | | | | | | | |
| Moyenne : 275m de digue/cte par ha construites à la main et à la dabba. | 90 | 2 | 15.07.76 | 31.08.76 | 48 J | | | |
| 13 journées de 8 heures pour arracher les plantes nécessaires au repiclage d'un hectare | 678 | 13 | 19.07.76 | 30.08.76 | 42 J | | | |
| 13 journées de 8 heures pour arracher les plantes nécessaires au repiclage d'un hectare | 3.515 | 69 | 19.07.76 | 07.09.76 | 50 J | | | |
| EPANDAGE D'ENGRAIS * | 56 | 1 | 05.08.76 | 09.10.76 | * 65 J | A la dabba ou desherbage à la main | | |
| SACCLAGE | 1.520 | 30 | 16.08.76 | 22.10.76 | 67 J | | | |
| COUPE | 2.435 | 48 | 27.10.76 | 06.12.76 | 41 J | A la faucille courte de fabrication locale | | |
| BATTAGE EN SACS | 1.659 | 33 | 10.11.76 | 17.12.76 | 37 J | Battage à la main sur bâilote des bois | Rendement : 4,43 T/ha | |
| Total | 9.953 | 195 | 15.07.76 | 17.12.76 | 155 J | comme il est sur | | |

- Le 21 Octobre 1981, au cours d'une trop brève visite, nous avons retenu quelques points essentiels :
- 6 exploitants sont encore sur ce village, sans espoir de se déendetter, ils cultivent en rizières 1/5ème des surfaces anciennement aménagées, les rizières cultivées sont dispersées, y compris pour un même exploitant.
 - La totalité de l'ancien aménagement est en eau et les adventices du riz, ainsi que le "diga" (riz sauvage à rhizome) prolifèrent.
 - Sur une riziére proche du village, nous avons observé un écart de niveau de quelques 80cm dans une sous-parcelle malgré la réalisation par les riziculteurs d'une "diguette en courbe de niveau" selon eux (photo 1). Sur 20m, dans cette riziére, on passait d'un "bas-fond" avec 45cm d'eau à une butte avec 5 cm d'eau.

En quelques minutes, sur une maquette improvisée (photo 2), les trois riziculteurs présents ont compris ce qu'est une diguette en courbe de niveau, ils s'estiment capables d'en réaliser eux-mêmes en vraie grandeur, mais ont dit que ce travail devrait être fait par l'Office qui prévise pour ça une redevance (nous n'avons pas évoqué la possibilité du paiement de cet aménagement aux riziculteurs).

- Une zone non plantée en riz (photo 3) était soigneusement désherbée, sans doute en vue d'une culture en 1982.
- L'arroseur que nous avons vu était faucardé jusqu'à l'endroit cultivé dans la parcelle. La tête du premier arroseur (photo 4) montre assez la dégradation et les risques provoqués par l'absence totale d'entretien.

Possibilité de redressement

Dans les cas aussi désastreux que celui de ce village, pour l'Office comme pour les producteurs qui pourtant s'accrochent encore à ces pitoyables rizières, l'amorce d'un redressement passe évidemment par un regroupement des 6 riziculteurs sur la première parcelle de 60 ha. Ce regroupement est déjà facilité par l'absence d'appropriation des terres.

Dans le cas précis, les 6 riziculteurs seraient d'accord pour ce regroupement ; dans d'autres cas, un simple planage au landplane accompagné d'une réhabilitation minimale du réseau valoirait facilement les réticences de producteurs attachés à la parcelle qu'ils travaillaient depuis longtemps.

- Dans le cas de Bamako Coura, les conditions sont exceptionnellement favorables pour un redressement spectaculaire et exemplaire dès 1982, qui pourrait se dérouler ainsi :
- Projet de réattribution d'une sous-parcelle pour chaque riziculteur sur la seule première parcelle de 60 ha.
 - Vidange aussi complète que possible de cette parcelle, 8 jours avant la maturité industrielle du paddy le plus en retard.
 - Mise en moyettes et gerbiers à l'extérieur de la parcelle.
 - Au besoin, curage par les producteurs du drain de la parcelle, puis de l'arroseur.
 - Curage du drain secondaire et sur une faible section pour aller vite, avec l'unique pelle hydraulique du centre de Kokry.
 - Assèchement complet de la parcelle, en creusant au besoin de petites tranchées à la daba pour vider à fond les dernières flaques.
 - Brûlage de la végétation asséchée, par vent faible ou nul, pour tirer le maximum de graines.
 - Labour ou passage de cultivateur lourd pour remonter et faire sécher les rhizomes.
 - Préplantage grossier au ball-dozzer ou avec l'unique grader, peu utilisé jusqu'ici, du centre de Kokry.
 - Planage au landplane après remontage correct de l'appareil garré à 500m de la parcelle (photo 5).
 - Rechargement de la pelle hydraulique du premier tronçon de partiteur.
 - Mise en eau pour construction de diguettes de niveau par les producteurs.
 - Le partiteur étant provisoirement bouché juste à l'aval du premier arroseur pour éviter d'inonder inutilement tout le réseau. Les autres arroseurs étant bouchés en tête, en attendant que d'autres riziculteurs ou ceux du village soient à même de recultiver les parcelles suivantes dont les drains resteront ouverts pour limiter le maintien de végétation aquatique.
 - Prêt d'engrais de fond.
 - Prêt de semences d'origine et qualité correctes.
 - Prêt d'urée.
 - etc ...

Office du Niger
Service des Etudes Générales
Système hydraulique de Mocina
Caserne de Boly-Were
Aménagements réalisés
Plan au 1/20.000
Classement 66.8.3
Ségou Juin 1955

Massabougou

Service des Etudes Générales
Système hydraulique de Mocina
Caserne de Boly-Were
Aménagements réalisés
Plan au 1/20.000
Classement 66.8.3
Ségou Juin 1955

21.10.1981 33.

PHOTO N° 1

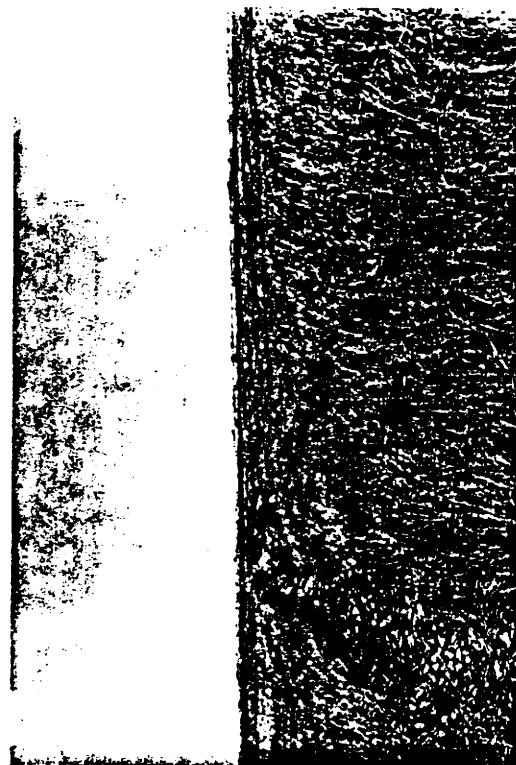


PHOTO N° 2



FICHE TECHNIQUE N° 2

A) PRODUCTION DE SEMENCES

SEMENCES

I - DIAGNOSTIC

La station de recherche de Kogoni ne dépend pas de l'Office, elle est chargée du maintien de la sélection et doit fournir à l'OPS et à l'Office des élites 3 pour les variétés vulgarisées. Elle dispose de variétés très productives avec futurie azotée, telles qu'IR8 ou BC 90-2, laquelle est déjà vulgarisée en dehors de l'Office.

Le contrôle de l'irrigation est loin d'y être parfait, le réseau étant là aussi très dégradé.

La ferme semencière de Dogofiry doit produire, en régie sur 300 ha, des semences élite 3 et doit les céder à des riziculteurs multiplicateurs. En 1980 sa production a été la suivante :

| | | |
|----------|---------------------|---------------|
| D 5237 | 374 T sur 116 ha 20 | (3.222 Kg/ha) |
| B 112 | 191 T sur 82 ha 60 | (2.315 Kg/ha) |
| DK 3 | 175 T sur 59 ha 20 | (2.956 Kg/ha) |
| Gambiaka | 101 T sur 32 ha 00 | (3.170 Kg/ha) |

soit, 841 T de semences permettant de semer théoriquement

$$\frac{841 \text{ T}}{0.140 \text{ T/ha}} \approx 6.000 \text{ ha}$$

Au 15 Octobre, le D 5237 et le Gambiaka que nous avons vus, étaient en bon état de végétation, sans mauvaises herbes, et de hauteur régulièrre malgré le réseau d'irrigation très dégradé ; avant épiaison nous n'avons pu apprécier la pureté variétale.

Au niveau des riziculteurs multiplicateurs (des élites 3 en Elites 4), la prime de 2 F/kg, qui leur est offerte en échange du surplus de travail exigé et des normes de culture très strictes, n'est pas motivante et il n'y a pas suffisamment de colons multiplicateurs.

II - PROPOSITIONS

Le principe de base est que la multiplication des semences sélectionnées (d'élite 3 en élite 4) soit sécentralisée au maximum au niveau des villages.

Chaque année, il y aurait une discussion entre l'Office et le village pour que celui-ci désigne des paysans multiplicateurs (entre 2 et 10 selon l'importance du village (1)). Ceux-ci s'engageraient à respecter un certain nombre de techniques culturales (calendrier, dose d'engrais, semis en ligne, desherbage, technique de récolte) dont chacun des termes serait expliqué et discuté avec le village, les paysans volontaires et l'Office.

En contrepartie, les paysans multiplicateurs recevraient une prime correspondant à 10% du prix du paddy. La moitié de cette prime serait versée par l'Office, l'autre moitié seraient versée à partir des intérêts du grenier villageois.

Au moment de la récolte, il y aurait une double vérification (au niveau de l'Office et au niveau des représentants du village) de la qualité des semences et paiement de la prime pour les quantités retenues.

Au niveau de la formation des cadres, il faut une courte session pour expliquer le système et pour être capable de bien apprécier la qualité des semences. Pour la formation des cadres, outre les discussions au niveau des villages, il faut prévoir un appui particulier de vulgarisation au niveau des paysans multiplicateurs.

(1) Le principe serait que tous les 2 ans l'ensemble des villageois reçoivent de véritables élites 4 (soit à crédit, soit par échange avec leurs propres semences). A partir des besoins théoriques en semences du village (et en prenant une marge de sécurité de 10% de 20%), on déterminera les surfaces nécessaires et donc le nombre de paysans multiplicateurs.

II - PROPOSITIONS.

a) Principes.

B) GESTION DES SEMENCES (CREDIT)I - SITUATION ACTUELLE.

Comme cela se fait déjà dans d'autres régions du MALI ou dans les pays Africains voisins, le principe est de décharger l'encadrement de la gestion du stock de semences et de la confier aux paysans organisés au niveau du village. Ce stock sert à la fois pour le crédit et pour la constitution d'un capital collectif. Le rôle de l'encadrement devient la formation, le contrôle et la vérification annuelle de la qualité des semences.

Les colons se trouvent dans 3 cas différents :

b) Modalités pratiques.

- a) une petite minorité (moins de 10%) de "bons" colons garde chez elle ses semences.
- b) un nombre assez importants de colons (environ 40%) font garder totalement ou partiellement ses semences dans les magasins de l'Office.
- c) la majorité des colons doit recourir au crédit de l'Office.

Le crédit de l'Office est, comme les autres crédits, individuel entre le colon concerné et l'Office. Il est débloqué progressivement par l'Office, en fonction de l'état de la préparation des sols.

Selon les villages, les principaux problèmes énoncés par les paysans sont :

- la quantité insuffisante de semences (les colons veulent mettre 2 sacs de 80 Kgs/Ha. alors que l'Office fait ses calculs sur 140 Kgs/Ha.).
- le retard dans la distribution des semences (ce qui entraîne quelque fois la nécessité d'un double labour).
- la qualité des semences (qui ne sont pas toujours sélectionnées et qu'il faut parfois vanner (ce qui entraîne perte de temps et de poids)).
- le prix des semences (cette année le prix des semences variait entre 145 F. et 165 F. selon la qualité, alors que le prix du paddy est fixé à 100 F. en 1981/1982).
- la non annonce du prix au moment de la livraison.

Du côté de l'encadrement, la politique actuelle entraîne des transports de semences, des frais de stockage, un alourdissement du crédit et des rapports conflictuels avec les colons pour la distribution échelonnée des semences (afin que celles-ci ne soient pas consommées comme vivres).

(1) Quand les magasins existent déjà et ne sont pas trop éloignés du village, on peut simplement transférer l'usufuit des magasins de l'Office aux associations villageoises.

La deuxième année, le stock devient $150 + 75$ (intérêts) = 225.
 La troisième année, le stock devient 225 (capital + $112,5$ (intérêt)) = 337,5.
 Dès la troisième année et d'une manière indolore, on a constitué, outre la sécurité en semences, un capital collectif important qui permet des investissements collectifs, ou des prêts d'équipement ou des prêts sociaux.

La récupération donne lieu également à une large publicité et à un entretien sur la fiche.

DIAGNOSTIC

5.- Rôle de l'encadrement - L'encadrement a un rôle d'incitateur en faisant discuter l'analyse du problème et les modalités pratiques de solutions par les paysans. Il a un rôle de contrôle pour s'assurer que ce qui a été décidé collectivement a bien été respecté. (Dans le cas contraire il provoque une assemblée villageoise pour en discuter. Il est responsable des problèmes techniques de conservation des semences⁽¹⁾. Il vérifie également la qualité de celles-ci. On peut périodiquement (tous les deux ou trois ans) procéder, avec l'accord des paysans, à des échanges sacs contre sacs entre anciennes semences et nouvelles semences.

6.- Formation - Au niveau des cadres, il est nécessaire de prévoir un stage de recyclage de 2 à 3 jours pour analyser le problème et préparer techniquement et pédagogiquement (jeu de rôle) les solutions.

Au niveau des paysans, il faut plusieurs réunions dans les villages concernés et une courte formation pour 4 à 5 alphabétisés afin qu'ils puissent tenir et contrôler la fiche d'enregistrement et de remboursement.

- (1) Les semences stockées en grenier au village devront être protégées :
- de l'humidité ; on placera le grenier à un endroit facilement surveillé, assez surélevé pour qu'aucune plaque d'eau ne s'y forme en saison des pluies. La première couche de sacs ne sera pas posée à même le sol mais sur des claies de bois permettant d'éviter l'humidification et le pourrissement des sacs et des semences par remontée d'humidité du sol ou par condensation de l'humidité de l'air sur un sol frais ;
 - des termites ; on saupoudrera abondamment de DDT ou HCH ou autre insecticide efficace en poudre, le sol du grenier, les claies de bois, le dessus de chaque couche de sacs et le côté des sacs venant au contact des parois du grenier.

Une semaine après le remplissage du grenier, puis tous les mois à date fixe, et chaque fois qu'il y aura un doute pour la bonne conservation des semences, le grenier sera ouvert et inspecté. Pour éviter les mélanges, les sacs de chaque variété seront empilés séparément ou séparés par une toile ou une bâche faite de sacs d'engrais, vides, lavés, séchés puis conservés entre eux.

Trois formes et doses d'engrais sont imposées aux producteurs :

- Urée (46% d'azote) à 175 F/Kg
- Phosphate d'ammoniaque (38% d'azote, 47% d'acide phosphorique) à 185 F/Kg
- Phosphate de Tiliensi (1/3 d'acide phosphorique environ, 40% d'oxyde de calcium environ) à 50 F/Kg.

Les doses théoriquement utilisées seraient :

| | Urée | Phosphate ammoniaque | Phosphate Tiliensi |
|-------------------------|-----------|----------------------|--------------------|
| - sur rizière ordinaire | 50 Kg/ha | 50 Kg/ha | 200 Kg/ha |
| - sur Elite 4 | 75 Kg/ha | 50 Kg/ha | 200 Kg/ha |
| - sur Elite 3 | 100 Kg/ha | 75 Kg/ha | 0 |

| | Azote Kg/ha | Acide phosphorique Kg/ha | Oxyde de calcium Kg/ha |
|-------------------------|--------------|--------------------------|------------------------|
| - sur rizière ordinaire | 23 + 19 = 42 | 23 + 66 = 90 | 80 |
| - sur Elite 4 | 34 + 19 = 53 | 23 + 66 = 90 | 80 |
| - sur Elite 3 | 46 + 29 = 75 | 35 | 0 |

Les besoins présentés comme normaux pour les variétés vulgarisées seraient de 60 Kg d'azote/ha et 50 Kg d'acide phosphorique/ha, ce qui ne correspond d'ailleurs pas aux valeurs du tableau ci-dessus.

L'épandage est préconisé au tallage pour la moitié de l'urée et tout le phosphate d'ammoniaque et à l'initiation des particules pour l'autre moitié de l'urée, avant 2ème labour ou hersage pour le phosphate de Tlemsi.

Ces préconisations et obligations pour les producteurs, en ce qui concerne phosphore et chaux, ne reposent pas sur des essais de rendements ni sur des calculs de prix de revient qui donnent :

| Prix retenu F/Kg | Prix du kilo azote acide phosph. |
|----------------------|--|
| Urée | 175 $\frac{175}{0,46} = 380$ |
| Phosphate ammoniaque | 185 $\frac{185}{0,38} = 487$ |
| Phosphate Tlemsi | 50 $\frac{50}{0,33} = 152$ |

Les chercheurs interrogés confirment qu'en essais on n'a pas constaté d'effet de fumure potassique et disent que s'il y a un petit effet de la fumure phosphorique, il n'est pas économiquement intéressant.

Le riz, jusqu'au tallage, n'est favorisé par aucune fumure azotée. Il nous a souvent été répondu que de nombreuses irrégularités ponctuelles de végétation visibles à mi-Octobre seraient dues à des irrégularités d'épandage d'urée ou parfois de fumier. L'épandage du fumier est actuellement très variable en fonction des boeufs possédés par les colons et des accords passés avec les éleveurs.

MEURES GENERALES

Avec le phosphate apporté chaque année depuis longtemps, il est certain qu'avec les variétés peu productives employées, on ne risque pas, dans l'immédiat, de carence phosphorique. Si l'approvisionnement en urée n'est pas limité, il faut donc faire l'économie de la dépense des phosphates, d'autant plus que le kilo d'azote sous forme phosphate est ($\frac{487}{380} = 1,28$) 28% plus cher que sous forme urée.

On mettra en place, soit par contrat avec une station de recherche, soit directement avec des groupes de producteurs volontaires, des tests permettant de surveiller, à terme, s'il apparaît des baisses sensibles de rendements et de qualité des grains avec fumure :

- azote simple
- azoté et phosphorique
- complète

En attendant qu'un défaut éventuel de fumure apparaisse, on emploiera uniquement de l'urée si c'est la forme la moins coûteuse de fourniture d'azote à la culture et si, à l'usage, on ne constate pas d'inconvénient. Si nécessaire, on vérifiera en pratique, par des tests simples, si la dose d'azote optimale est bien de 60 Kg/ha pour les variétés vulgarisées ; cette dose risque d'être trop forte pour des variétés peu productives et à paille longue sensibles à la verse. Il faut aussi déterminer la dose optimale d'azote nécessaire au riz du tallage et apporter cette dose avant le semis.

Il reste évident que cette fumure avant semis qui est normale favorisera la croissance des mauvaises herbes comme celle du riz ; le semis en ligne favorisera un désherbage efficace dès l'apparition des adventices avant qu'elles aient pu avoir un effet dépressif important sur la culture.

La généralisation des diguettes de niveau doit ramener, dès 1982, les écarts de niveau à 10cm au plus dans chaque compartiment entre diguettes, 11 deviendra ainsi possible d'employer des variétés très productives quoi qu'assez peu sensibles à des maladies telles que la pisiculaire. De telles variétés devraient permettre, dès leur première utilisation en vulgarisation, d'atteindre un rendement moyen de 3,5 t/ha à 4 t/ha avec semis direct. Pour cela, quelques 90 KG d'azote par hectare suffiraient, soit 200 Kg d'urée par hectare. Actuellement, les quelques 42 Kg d'azote apportés par hectare correspondent à près de 90 Kg d'urée par hectare. Le passage du niveau de rendement actuel au niveau 3,5 t/ha à 4 t/ha représenterait donc un coût supplémentaire de 200 - 90 = 110 Kg d'urée/ha, équivalent à : $\frac{110 \text{ Kg urée} \times 175 \text{ F/Kg urée}}{100 \text{ F/Kg paddy}} = 193 \text{ Kg}$ de paddy seulement. Cela rétablirait une situation plus normale pour les producteurs et ferait plus que doubler la participation à l'approvisionnement national.

RELATIONS AVEC LES PRODUCTEURS

La seule dose d'urée qu'il faudrait que tous les producteurs épandent est celle qui doit être épandue juste avant le semis, de façon à favoriser un bon démarrage de la culture.

Si au tallage, pour une raison ou une autre, la culture se trouve compromise, il ne faut évidemment pas forcer le producteur à prendre de l'urée pour la gaspiller en pure perte et pour favoriser, s'il l'emploie, la prolifération des mauvaises herbes. Par contre, on expliquera aux producteurs qu'en cas de densité de plants insuffisante avant tallage, un apport d'azote favorise un fort tallage et permet des rattrapages spectaculaires.

Afin d'éviter tout retard dans la distribution d'urée à la demande, on approvisionnera assez à l'avance des magasins au niveau des Unités de Production.

Pour permettre aux colons d'adapter leurs achats d'engrais en fonction de l'état végétatif de leur rizière, il serait souhaitable de prévoir deux périodes d'achat :

a) en début de campagne

b) en cours de campagne, avant le tallage.

Un tel dispositif impliquerait sans doute que l'approvisionnement puisse se faire dans des magasins décentralisés au niveau des Unités de Production.

On formera les producteurs à l'épandage régulier de l'urée, comme d'ailleurs des semences, en pratiquant correctement le geste du semeur (projection vers le haut, sur l'avant et sur une largeur de 7 à 8m), marche guidée exactement par des alignements de piquets.

Enfin, on organisera avec eux des tests de démonstration des résultats d'améliorations avec diverses doses d'azote. Il suffit pour cela de quelques carreaux de 10m x 10 m, traités dans la parcelle même des producteurs volontaires et situés sur un passage très fréquenté des autres producteurs.

L'annexe ci-jointe, qui n'est plus d'actualité, montre qu'à partir de quelques dizaines de rendements réels, constatés en vulgarisation par des doses d'azote différentes, on peut démontrer clairement et simplement au producteur qu'il a avantage à utiliser des engrains, il suffit de lui indiquer :

- nombre de sacs d'engrais par ha
- rendement moyen obtenu (nombre de sacs paddy/ha)
- redevance engrais correspondante (F/ha)
- redevance totale correspondante (F/ha)
- paiement net moyen au producteur (F/ha).

Note à expliquer aux riziculteurs par les chefs de poste, sous-chefs de poste, moniteurs et surveillants.

Utilité de l'azote

L'azote apportée par les engrais donne beaucoup de force à la plante et la fait engraiser jusqu'à la récolte qui est d'autant plus forte que la quantité d'azote est importante.

Proportion d'azote

- 1 sac de 50 Kg d'urée contient 23 Kg d'azote

- 1 sac de 50 Kg de sulfate d'ammoniaque contient 10,5 Kg d'azote.

Il contient, par ailleurs, 12 Kg de soufre qui, sur les terres de la SEMRY, n'augmentent pas le rendement mais l'empêchent seulement de diminuer.

Prix Novembre 1975

| | |
|-----------|-----------------|
| - Urée | = 6.300 CFA/sac |
| - Sulfate | = 4.300 CFA/sac |

| urée | sul-fate | urée | sul-fate | urée | sul-fate | urée | sul-fate |
|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|
| 0 | 1 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1,5 | 1 |
| 0 | 10,5 | 11,5 | 10,5 | 23 | 10,5 | 34,5 | 10,5 |

TOTAL EN KG D'AZOTE PAR PIQUET (1)

| | | | |
|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 10,5 (21Kg/ha) | 22 (44Kg/ha) | 33,5 (67Kg/ha) | 45 (90Kg/ha) |
|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|

RESULTATS RENDEMENTS

| | | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Production moyenne de paddy par piquet avant autoconsommation (variété IR8 IR24 | 1084Kg 2168Kg/ha | 1425Kg 2830Kg/ha | 2538Kg 5076Kg/ha | 3001Kg 6002Kg/ha |
| - Équivalent moyen en sacs comptés pour 83 Kg | 13,1 sacs | 17,0 sacs | 30,6 sacs | 36,2 sacs |

RESULTATS REVENUS

| | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Valeur récolte moyenne à 28 CFA/Kg | 71.064 CFA | 71.064 CFA | 84.028 CFA |
| - Redevances engrais | 7.450 CFA | 10.600 CFA | 13.750 CFA |
| - Redevances totales (y compris engrais) | 18.100 CFA | 21.250 CFA | 27.550 CFA |
| PAIEMENT NET MOYEN PAR PIQUET (1) (paiement net par SEMRY pour chaque piquet) | 12.252 CFA | 18.370 CFA | 56.478 CFA |

(1) Piquet = 0,50 ha

Pour chaque dose d'engrais, le résultat indiqué dans le tableau est la moyenne des récoltes obtenues par les riziculteurs qui ont employé une même quantité d'engrais.

Pour une même quantité d'engrais le résultat d'un riziculteur pris séparément peut être supérieur à la moyenne s'il a bien fait les diguettes en courte de niveau, s'il a repiqué des plants jeunes à la densité nécessaire, s'il a désherbé entièrement dès qu'il a vu les mauvaises herbes toutes petites, s'il a mis l'engrais bien régulièrement ; mais ce riziculteur aurait eu un résultat encore meilleur s'il avait mis jusqu'à 2 sacs d'urée avec 1 sac de sulfate d'ammoniaque.

I - SITUATION ACTUELLE.

Il faut distinguer les nouveaux colons et les anciens colons. Pour les nouveaux colons, il faut noter que presque toujours ceux-ci ont des démarrages difficiles, avec des rendements médiocres, et que s'ils sont endettés dès la première année, ils risquent de tomber dès le départ dans des cercles vicieux. Les causes en sont multiples : difficultés d'adaptation à leur nouvelle situation mais aussi boeufs livrés par l'Office parfois en retard, ou mal dressés ou trop jeunes. Et la catastrophe s'aggrave si un de ces boeufs meurt pendant les premières années par fatigue ou par maladie. Pour les anciens colons, ceux qui ont eu la malchance de perdre leurs boeufs par maladie ou qui ont été obligés de vendre boeuf ou matériel pour se nourrir ou pour payer l'impôt, plongent eux aussi dans les cercles vicieux des bas rendements et de l'endettement.

II - PROPOSITIONS.

A) Pour les nouveaux colons, il serait d'abord préférable comme cela se fait dans d'autres pays Africains, que le nouveau colon choisisse lui-même (et non son délégué, s'il est l^e) sa mairie de boeufs soit sur le marché soit dans le circuit collectif de l'Office. Si c'est sur le marché, il négocierait lui-même le prix et l'Office, après vérification de la santé des animaux paierait. Si par exemple le prix standard de l'Office est 100.000 F, et que la négociation se fait à 95.000 F, l'Office ne paierait que 95.000 au vendeur et ne ferait qu'un crédit de 95.000 F au colon. Si le prix discuté est 105.000, l'Office paie toujours 100.000 et le colon paie personnellement la différence. Dans ces conditions le colon ne pourra plus se plaindre à l'Office de la qualité des boeufs fournis.

Il serait souhaitable ensuite que les échéances soient étaillées sur 4 ans, avec remboursement de 10% la première année et 30% les années suivantes. Comme ceci le colon s'habitue à payer la première année mais sans avoir dès le départ une échéance trop lourde.

Enfin, il serait intéressant d'instaurer un système d'assurance des boeufs. Par exemple au lieu de payer 100.000 FM, le colon payerait 105.000 FM, les 5.000 FM servant de cotisation à une mutuelle. En cas de décès dûment constaté par l'encadrement et les délégués des colons et pour une cause qui n'incombe pas aux colons et ceci pendant une durée de trois ans, le boeuf serait remboursé gratuitement - le montant de la prime doit être établie en fonction de la possibilité du décès (dans notre exemple 5%) - Ce nouveau système pourrait être analysé en détail avec le concours des spécialistes de la nouvelle Banque du Développement Agricole.

B) Pour les anciens colons, on pourrait discuter avec les paysans la reprise ou l'extension d'un système soit ancien soit fonctionnant actuellement (par exemple dans 5 villages du secteur de KOUROUMA) de location de boeufs par la coopérative. Le village possède un petit troupeau collectif (qui peut-être réduit à une paire pour commencer) Elle le prête à des paysans de confiance, ayant perdu leurs boeufs, à un tarif de location raisonnable (20.000 FM pour la campagne contre 40.000 FM s'il s'agit d'un prêt privé). L'emprunteur entretient les boeufs "en bon père de famille", les frais vétérinaires étant à la charge de la coopérative. Il rembourse au moment de la récolte. D'après les paysans de KOUROUMA ce système fonctionne depuis 3 ans et les difficultés de la première année (nécessité du contrôle de l'entretien des boeufs et difficultés de remboursement semblent maintenant applanies). Un système voisin mais avec un troupeau plus important et un berger payé par l'Office a déjà fonctionné dans certains secteurs vers les années 1950 et vers les années 1965. Il s'est arrêté essentiellement pour deux raisons (mauvais remboursement des emprunteurs et disparition des fonds confiés aux responsables coopératifs) mais les paysans semblent en garder un bon souvenir. Dans les villages qui s'en souviennent on pourrait repartir des analyses de l'échec, trouver des solutions pour y remédier et visiter les villages où le nouveau système fonctionne. Dans les autres villages, il faudrait commencer à analyser le problème avec les paysans puis organiser des visites dans les villages où le système marche.

- c) En ce qui concerne la formation, les colons chargés du démarrage de l'expérience pourraient suivre un stage de deux jours (analyse de problème, visite sur le terrain, jeu de rôle pour préparer les réunions villageoises. Au niveau des paysans, la formation se fait par la réflexion au cours des réunions villageoises (2 à 3) et par l'organisation de visites aux villages où cette formule se pratique.

ANNEXE

LE MARQUAGE DES BOEUFFS

Pour contrôler les vols et reventes clandestines de boeufs achetés avec le bénéfice du crédit Office, il est utile de les marquer.

Les marques doivent être parfaitement lisibles de loin et sur une cuisse d'un même côté pour tous les boeufs. Les agrafes, tatouages ou découpages à l'oreille ne suffisent pas, car pour les lire il faut attraper l'animal et il est facile de tricher en coupant une oreille ou un morceau d'oreille.

Découper un gros "beefsteak" sur une cuisse de boeuf sans l'estropier ou le tuer est plus difficile ; si un berger ramène d'un gardiennage éloigné un gros morceau de cuir avec la marque on peut être à peu près sûr que le boeuf est vraiment mort.

Un code simple sera établi et diffusé auprès des contrôleurs éventuels (agents de l'Office, services élevage, police ou gardiennage hors de la zone de production)

par exemple

boeuf Office du Niger né en 1982
secteur 3 village 18
famille riziculteur 23

Le marquage ON 82 étant fait peu après la naissance ou l'achat de l'animal par l'Office du Niger. Les numéros suivants étant marqués lors de la remise au riziculteur.

Ainsi tout boeuf hors de son village ou du troupeau de son village est facilement repéré, contrôlé et ramené à son utilisateur normal avec, suivant le cas, sanction du voleur, du recéleur, de l'acheteur clandestin, du vendeur clandestin, lequel peut être l'utilisateur normal lui-même.

FICHE TECHNIQUE N° 5ACRICULTURE ELEVAGEI - SITUATION ACTUELLE.

Un des facteurs des bas rendements identifiés pour la production rizicole est le retard de certains travaux cultureaux. Parmi les causes de ces retards, la faiblesse et le mauvais état sanitaire des animaux de traction intervient fréquemment.

Pendant les travaux agricoles les boeufs de labour sont gardés au niveau des villages, soit collectivement, soit par chaque famille. Pendant la saison sèche ils sont confiés à des bergers pour une pâture itinérante limitée aux ressources naturelles des zones avoisinant l'Office.

Une pression existe sur ces zones du fait de l'existence de nombreux troupeaux, y compris ceux appartenant aux colons pour lesquels ils constituent encore la forme d'accumulation la plus répandue. Cette pression amène des conflits entre les éleveurs et les colons provoqués par le retour prématûré des troupeaux au moment de la récolte, la mise en culture des parcours, la détérioration du réseau d'irrigation, etc...

On note l'arrivée pour la campagne agricole, d'animaux de trait affaiblis en mauvaise condition physique pour affronter les durs travaux de labour.

Au 30 Juin 1981, 15.370 boeufs de labour sont recensés par l'Office du Niger. Ils constituent un capital travail qu'il est important de conserver et de faire fructifier.

C'est dans cette perspective qu'il nous paraît intéressant de proposer dans le cadre d'actions permettant une organisation collective des colonies, une action spécifique "boeufs de labour".

II - PROPOSITIONS.a) Principes.

Deux grands axes de travail apparaissent prioritaires pour améliorer rapidement la situation du parc de boeufs de labour :

- apport d'un complément en aliments concentrés pendant la période précédant les travaux cultureaux et pendant ces travaux (ration énergétique en plus de la ration d'entretien habituelle)
- mise en place d'une surveillance sanitaire systématique et d'un système d'intervention rapide en cas d'épidémie.

Dans le moyen terme ces actions pourraient déboucher sur des actions complémentaires, nécessitant toutefois une pratique de l'organisation collective qui doit d'abord être développée :

- Production de fumure organique.
 - Gestion des espaces pastoraux par une organisation collective éleveurs-colons.
- b) Modalités_pratiques.

b 1 - Amélioration de la ration alimentaire.

Des actions ont déjà été réalisées par l'ON à partir des sous-produits de l'usine du riz et de la canne à sucre. Elles ont rencontré un bref intérêt chez les colons mais se sont trouvées vite limitées par la rareté de ces produits.

Il paraît important dans ce domaine que deux lignes de politique générales soient arrêtées par l'ON :

- Politique des sous-produits des usines visant à les mettre en priorité à la disposition des exploitants pour l'amélioration de leur potentiel productif (et non à des clients extérieurs à l'Office).
- Priorité de la vente aux organisations collectives mise en place par les colons pour réaliser ces actions, de façon à éviter que seuls

les colons disposant d'un revenu monétaire suffisant puisse bénéficier de cette action.

Dans le domaine de la vulgarisation devrait être généralisée l'utilisation de la paille de riz dans la ration alimentaire : récolte, mise en bouteilles pour constitution d'une réserve fourragère.

La réorganisation du réseau irrigation dans la perspective de réalisation de deux campagnes agricoles pourrait en outre permettre d'envisager à terme l'introduction d'une production fourragère.

Les étapes de mise en place de ces actions pourraient être les suivantes :

- recensement des exploitants volontaires
- inventaire des ressources alimentaires disponibles : fourrages , sous-produits
- réalisation d'un parc collectif
- détermination des règles de fonctionnement de ce parc : charges de travail et charges financières incombant à chaque propriétaire d'animaux, élaboration d'un tour pour l'alimentation des bêtes, etc...
- l'encadrement, de son côté, serait chargé de déterminer avec le service de l'élevage la durée nécessaire de cette supplémentation alimentaire et la composition optimale de la ration; d'organiser l'apport des sous-produits nécessaires et d'établir le coût économique de l'opération en vue de la vulgarisation auprès des colons intéressés.

La plus grande liberté devrait être laissée aux colons en ce qui concerne l'organisation interne du fonctionnement du parc, ceux-ci étant collectivement responsables devant l'ON en ce qui concerne en particulier le paiement des produits.

b 2 - Surveillance sanitaire des animaux.

Des campagnes de vaccination sont organisées dans la zone Office. 11

semble que les problèmes proviennent principalement de la surveillance en dehors de ces campagnes, et de l'apparition d'épidémies.

Il serait souhaitable que soit élaboré avec la Direction Elevage de l'ON un véritable contrat d'assistance, de façon à ce que celui-ci intervienne dès qu'une maladie est signalée. La surveillance des parcs collectifs pourrait être incluse dans ce contrat.

Parallèlement une action d'organisation pourrait être : désignation par les exploitants de responsables de la surveillance sanitaire du bétail dont le rôle pourrait être :

- d'alerter l'encadrement quand les problèmes se manifestent
- de vulgariser conseils et connaissances auprès des colons.

b 3 - Amélioration des parcs pour la production de fumure organique.

La encore il s'agit d'une action qui devra être menée conjointement avec la Direction de l'élevage pour les aspects plus techniques.

Déjà on peut imaginer, comme cela se pratique dans d'autres régions, qu'une litière de paille de riz permettrait d'accroître le volume de la fumure retirée des parcs.

Au delà des aspects techniques, il importe, dans le cadre de l'organisation collective des colons de poser avec eux le problème de la répartition du fumier produit.

Dans les expériences déjà menées à l'Office, se dessinent en effet des problèmes au niveau de cette répartition : faite équitablement au départ, il apparaît des revendications de la part des propriétaires plus grand nombre d'animaux.

Dans une perspective d'amélioration de la production de fumure, il est important que ce problème soit posé d'emblée et qu'une norme de répartition soit établie par les colons eux-mêmes.

III - FORMATION NECESSAIRE.

• Au niveau de l'encadrement.

- connaissances techniques à recueillir auprès de la direction de l'élevage.

- méthodes de vulgarisation.

• Au niveau des colons.

- connaissances techniques à transmettre auprès des responsables lors de petits stages.
- techniques de transmission de ces connaissances.
- calcul économique - Gestion.

FICHE TECHNIQUE N° 6

EQUIPEMENT ET FORGERONS

/ I - SITUATION ACTUELLE /

Parmi les problèmes rencontrés, au niveau de la production, les difficultés d'approvisionnement en pièces de rechange pour le matériel agricole et l'insuffisance du système de réparation ont été signalés. De même il a été fait état, au cours des différentes réunions tenues pendant la mission, d'une certaine fragilité de différents matériels et de l'inadaptation de certains d'entre eux.

Le C.F.A. a mis à l'étude des modifications du matériel actuellement diffusé à l'Office pour sa meilleure adaptation aux caractéristiques de la production rizicole. Il importera que toute action en ce domaine soit menée en liaison avec ces expérimentations.

Rappelons l'importance du respect du calendrier culturel comme un des facteurs significatifs du rendement.

C'est dans le souci de permettre aux colons d'avoir aux moments clefs des travaux culturaux un matériel suffisant, et en bon état qu'il nous paraît intéressant de mener rapidement une action "équipement".

/ II - PROPOSITIONS /

a) Principes :

Il convient d'intervenir à la fois pour améliorer l'approvisionnement en pièces de rechange, et pour renforcer la capacité de réparation des forgerons actuellement installés dans la zone.

La relance de l'organisation collective des colons pourrait permettre entre autre d'améliorer la distribution des pièces de rechange.

Il nous paraît important que toute cette action soit menée en concertation étroite à la fois avec les exploitants, pour la définition des besoins, et les forgerons, qui connaissent les faiblesses du matériel existant.

- Elle suppose la mise en place d'une politique de crédit pour l'équipement initial des forgerons.

b) Modalités pratiques :

b 1) Action "forgerons"

Cette action comporterait un double objectif : à la fois FORMER et EQUIPER de façon à faire des forgerons, à moyen terme, la base de tout le système d'approvisionnement et de réparation du matériel agricole.

Pour cette action l'Office pourrait demander l'appui technique de la CNDT qui conduit une action de ce type, avec succès, depuis une dizaine d'années.

- Une enquête préliminaire pourrait être menée à la fois auprès des forgerons installés dans la zone et des utilisateurs :

* auprès des forgerons pour connaître les méthodes et techniques qu'ils utilisent, le matériel dont ils disposent et les problèmes qu'ils rencontrent, y compris au niveau de l'approvisionnement en feraille.

* auprès des utilisateurs afin d'identifier les besoins réels et des difficultés rencontrées.

- L'action pourrait être démarquée rapidement avec quelques forgerons volontaires ayant une connaissance précise des contraintes et engagements qu'elle suppose et des avantages qu'ils peuvent en retirer.

- La formation pourrait être progressive, allant de la simple amélioration des techniques utilisées, à un perfectionnement technique réel accompagné d'un équipement leur permettant de le mettre en oeuvre.

- Elle suppose la mise en place d'une politique de crédit pour l'équipement initial des forgerons.

b 2) Équipement :

Nous ne parlons pas ici de l'équipement initial des colons, mais de l'approvisionnement en matériels complémentaires ou de rechange, ou en pièces détachées.

Il convient d'organiser un approvisionnement constant et une distribution efficace qui évitera l'immobilisation du matériel.

Cela suppose :

- une estimation correcte des besoins, en temps utile
- un approvisionnement en amont au niveau de l'Office, aussi garanti que possible

L'organisation collective de certains villages pourrait permettre de transférer aux colons eux-mêmes la tâche d'inventaire des besoins.

- Un ou deux responsables nommés seraient chargés :
 - avant la campagne (à une époque déterminée en liaison avec l'encadrement) de faire l'inventaire des besoins nouveaux : matériels et pièces détachées ;
 - en fin de campagne le bilan concernant le matériel : repérage des pièces fragiles, des améliorations souhaitées par les utilisateurs, etc....

Ce bilan permettrait en liaison avec l'action forgerons, d'en définir progressivement les contenus prioritaires.

Ces responsables pourraient être chargés également de retirer les matériels auprès du secteur ou de l'U.P. en attendant qu'à moyen terme la formation des forgerons (incluant la gestion) permettre de décharger l'encadrement de ces tâches (les stocks de matériel étant constitués à leur niveau).

/ III - FORMATION NECESSAIRE /

- Au niveau de l'encadrement

Stage des agents de l'encadrement chargés de l'action forgerons auprès des formateurs de zone de la CMDT.

- Au niveau des colons

Stage des responsables villageois pour :

- * recevoir l'information : coûts, délais d'approvisionnement
- * apprendre des méthodes : consultations des villageois, enregistrement des demandes, organisation des contacts avec les forgerons formés.

- Au niveau des forgerons

- * inventaire du matériel, des techniques, des problèmes
- * formation technique.

FICHE TECHNIQUE N°7

MARAIChAGE (ACTION AUPRÈS DES FEMMES)

I - SITUATION ACTUELLE.

Plusieurs facteurs limitent la capacité des femmes de l'Office à développer des activités leur permettant de se procurer un revenu monétaire : rareté des marchés (et de circulation monétaire), difficulté d'accès à des terres pour des cultures pluviales, prélevement des quantités de riz qui leur étaient réservées etc...

De nombreuses femmes ont donc développé leur production maraîchère, en ajoutant par exemple la culture de l'oignon à la production de condiments frais qu'elles pratiquent traditionnellement. Cette production maraîchère élargie est pour elles une source essentielle de revenus. Elle l'est également devenue pour certains colons, particulièrement dans les zones où la production de riz est compromise (KOLONGO-KOKRY).

La position de l'encadrement de l'Office vis à vis de cette activité n'est pas uniforme. Dans certains secteurs elle est organisée : attribution de parcelles aux familles, dans d'autres elle n'est que tolérée. Dans certains cas elle est cause de détérioration du réseau hydraulique, soit que les passages fréquents sur les cavaliers pour l'arrosage amène le creusement de ceux-ci, soit que les digues soient délibérément brisées pour amener l'eau sur les parcelles.

La situation alimentaire de l'Office est d'autre part préoccupante. On a vu que la qualité de l'alimentation dépend largement de la capacité monétaire des femmes et de leur apport en condiments.

Sans préjuger de la position de l'Office par rapport aux activités de maraîchage menées par les hommes, nous recommandons une attention particulière pour le maraîchage des femmes, dans le double but de leur procurer un revenu monétaire autonome (qui est le plus souvent réinvesti au niveau de la

family) et d'améliorer directement la nutrition par un apport supérieur de condiments dans les sauces.

- création de nouveaux villages.
- zones favorables
- femmes volontaires, etc...

II - PROPOSITIONS.

a) Principes :

- aménagement des zones choisies
- recensement des femmes intéressées.
- étude (avec les femmes) des difficultés techniques rencontrées par celles qui pratiquent déjà un maraîchage supérieur au jardin de condiments.
- organisation de l'approvisionnement en semences (certaines femmes, d'après ce que nous ont dit celles que nous avons interrogé, réussissent mieux que d'autres la conservation des semences. Peut-on imaginer d'en faire des productrices semencières et des vulgarisatrices auprès des autres femmes ?).
- vulgarisation de techniques améliorées et de produits d'entretien (fongicide).
- études des problèmes de stockage et de transformation (séchage).
- initiation à la nutrition.

Il nous paraît important qu'une position d'ensemble soit définie

par la Direction Générale après étude préalable :

- identification des zones déjà exploitées en maraîchage par villages.
 - repérage des zones disponibles.
 - décision d'affectation de parcelles par famille, en tenant compte du nombre de femmes dans la famille.
 - étude du marché.
- Cette étude pourrait être demandée à des sortants de KATIBOUCOU et menée en liaison avec l'encadrement.
- Les résultats de l'étude permettraient aussi d'adopter une attitude générale vis à vis du maraîchage, valable pour l'ensemble de la zone Office ou diversifiée selon les secteurs, mais claire à la fois pour l'encadrement et pour les colons.

On pourrait mener alors un certain nombre d'expérimentations, tenant compte de certains facteurs :

Ces actions supposent un important travail de réflexion et d'organisation au niveau des femmes, qu'il serait intéressant de mener en liaison avec la mise en place de structures collectives au niveau village. Pour l'approvisionnement en petit matériel de jardinage ou en produits par exemple : les femmes pourraient s'y faire représenter.

Reste posé le problème du marché. Il nous semble prudent, dans un premier temps, de laisser les femmes vendre leurs produits individuellement.

L'appui pourrait intervenir uniquement au niveau de la vulgarisation (surtout menée entre les femmes elles-mêmes et l'approvisionnement.

63.

De même les aménagements proposés restent volontairement simples, de façon à ne pas entraîner des coûts qui amènerait l'Office à les répercuter sur les utilisatrices. L'intervention de l'Office serait vite perçue comme un nouveau moyen de prélever des redevances.

INTERET DE TUYAUX POUR LES VILLAGES SITUES PRES DES ADDUCTEURS OU D'UN "FALA"

ANNEXE

- Au niveau des femmes, comme un nouveau moyen de prélever des redevances.

I - Des siphons permettent :

- d'éviter l'installation, sous la digue, de "bouches à eau" plus ou moins bien posées et plus ou moins solides qui sont autant de risques de brêches très graves ;
- d'amener de l'eau jusqu'au jardin potager des hommes et à celui des femmes ;
- d'amener de l'eau jusqu'au centre du village.

III - FORMATION NECESSAIRE.

- Au niveau de l'encaissement.
- acquisition de connaissances techniques concernant le maraîchage.
- Au niveau des femmes.

- formation de "vulgarisatrices".
- formation technique.
- formation nutritionnelle.
- formation à la gestion (calcul des coûts, étude marché).

- Au niveau des femmes.

- II - On peut aussi poser des tuyaux sous la digue d'un "fala" ou le cavalier d'un adducteur en dessous du niveau des plus basses eaux prévisibles dans le "fala" ou l'adducteur, mais il faut alors éviter les risques de brêche en employant des tuyaux imputrescibles, incassables et sans joint et il faut exécuter un rebouchage parfait de la tranchée de pose.

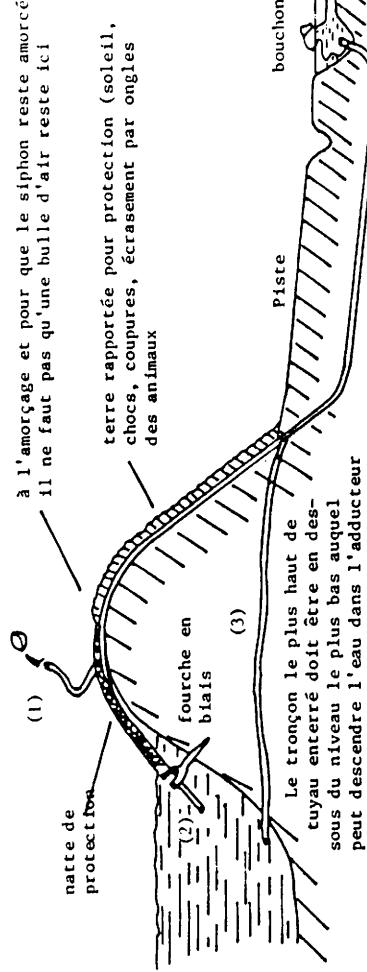
Ce n'est pas le cas de nombreuses "bouches à eau" en tubes de fer rouillés souvent enterrées au dessus du niveau des plus basses eaux, que nous avons vues pour conserver les meilleures conditions de salubrité, le tuyau débouche dans une citerne, avec margelle et couvercle au besoin et on veillera à ce que la prise amont du siphon soit un peu éloignée du bord et du fond de l'adducteur. En période de hautes eaux, pour éviter les débordements, soit la margelle de la citerne doit être au dessus du niveau des plus basses eaux, soit on doit pouvoir facilement boucher le tuyau.

En prenant l'eau au centre du village, on éviterait les pertes de temps considérables des trajets jusqu'à l'adducteur et on limiterait le creusement, par un piétinement répété, des amores de brêches que l'on voit pratiquement face de toutes les rues de villages proches d'un adducteur.

Exemples de solution avec tuyau polyéthylène "semi-rigide" de diamètre 50 mm à 100 mm, litvable en bobines de 100 m à 200 m

Pour que les villageois, eux-mêmes, empêchent la formation des brèches en face des rues du village :

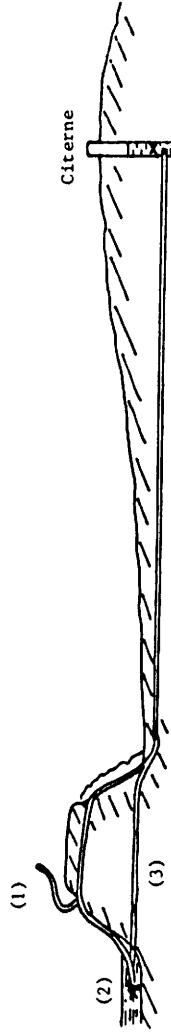
- reconstituer et entretenir le "cavalier" en apportant de la terre qui, en aucun cas, ne sera prise sur le "cavalier" lui-même, mais pourra être prise dans l'adducteur même qui sera ainsi curé par la même occasion ;
- protéger le sol par des nattes ;
- déplacer périodiquement de quelques mètres la zone fréquentée pour la lessive et le bain, et mettre à l'ancien emplacement une barrière symbolique pour rappeler qu'il ne faut plus y passer ;
- si l'on dispose de pierres, pavrer la zone fréquentée.



Solution 1/ Position remplissage

siphon 2/ Fonctionnement, en attente quand le bout aval est bouché

3/ Solution sans amorçage : tuyau imputrescible, incassable et sans joint, très bien enterré sous la digue pour éviter tout risque de brèche en hautes eaux (tuyau polyéthylique, par exemple).



Solution siphon : Fonctionnement avec différence de niveau très faible entre amont et aval pour alimenter une citerne en buses béton (diamètre 100 cm par exemple) au centre d'un village construit sur un terrain plus haut que le niveau d'eau ou le "fala", (c'est le cas du village de Saboula). Avec la solution siphon, pour éviter les désamorçages, le bout aval du tuyau doit rester en permanence sous l'eau, on placera donc des barreaux au dessus du bout du tuyau, dans la citerne, pour qu'il soit impossible de finir de puiser l'eau plus vite que ne le permet le plus faible débit d'alimentation.

Amorçage d'un siphon

Le bout aval est fermé avec un bouchon, on remplit tout le tuyau avec une calebasse, en tenant la partie amont surélévée pour qu'il ne reste aucune bulle d'air, quand le plein est fait on bouché le bout amont avec la paume de la main ou un bouchon et on le plonge rapidement sous l'eau, puis on le débouche, ensuite, quand on veut que l'eau coule, on enlève le bouchon aval. Pour arrêter l'écoulement de l'eau sans désamorcer le siphon, on bouché l'extrémité aval du tuyau.

FICHE TECHNIQUE N° 8

TECHNIQUES CULTURALES RIZICOLES

DIAGNOSTIC

Il existe une grande hétérogénéité de la végétation cultivée, aussi bien ponctuellement dans une même parcelle qu'entre parcelles et qu'entre villages et secteurs, avec les variétés peu productives employées les rendements resteront donc faibles et inégaux.

À mi Octobre, juste avant l'épiaison, nous n'avons pu observer d'exécution de techniques de culture sauf pour quelques cas d'arrachage de mauvaises herbes.

Les encadreurs ne disposent pas de fiche d'application pratique qui leurs donneraient une connaissance assez complète de chaque technique de culture, de normes avec leurs latitudes d'adaptation et de méthodologie d'observation, de synthèse et d'application.

Au cours de nos discussions avec des encadreurs nous avons recueilli sur les techniques de culture des points de vue le plus souvent très personnels et subjectifs, parfois contradictoires et ne reposant pas sur une analyse objective assez complète pour prendre en compte les principaux facteurs de variation, leurs interactions et les possibilités d'actions pour parvenir au plus fort rendement dans les meilleures conditions économiques. Les encadreurs ne disposent pas actuellement de supports techniques simples pour les aider dans leur tâche de vulgarisation auprès des producteurs.

Faute d'expérience prolongée du milieu agronomique de l'Office (climat, sols, plantes, techniques de culture, productions) nous apporterons seulement quelques observations issues de l'expérience approfondie sur certains points, que nous avons de mieux comparables sahariens (Nord Cameroun, Tchad, Sénégal, Mauritanie).

PROPOSITIONS

Nous allons exposer les quelques observations que nous pensons pouvoir faire, dans un but constructif et sous réserve de rectifications par les intéressés, sur ce que nous avons noté concernant les opérations culturales.

Enlèvement des pailles

Il ne pose pas de difficulté puisque les pailles sont entassées après le battage et consommées par les animaux.
Il faut éviter de les brûler en tas sur une rizière car l'échauffement prolongé stérilise durablement le sol.

Destruction des rhizomes (Digga en particulier)

Le labour très profond est coûteux, ne peut couvrir rapidement toutes les surfaces envahies, et présente le grave inconvénient d'envoyer en profondeur le peu d'humus qui en surface "colle" les agrégats de terre et conserve un certain temps une structure favorable à la levée des semis directs.

Ne suffit-il pas d'assécher le plus tôt possible la rizière envahie, de mettre le feu aux tiges, par vent faible ou nul pour que les graines au sol soient triées, ou de veiller à ce que le sol soit désseché en profondeur ou de remonter les rhizomes à la surface avec les dents d'un cultivateur lourd ?

Construction des diguettes de niveau

Après passage de landplane dans les cas privilégiés, dans tous les autres cas la construction est à faire à la première pré-irrigation, avant labour qui permet à l'eau de progresser sous la surface gênant ainsi le passage des bœufs et de la charrue, le tracé des diguettes se détermine aussi beaucoup plus facilement sur sol sans mottes.

Le labour sera fait ensuite quitte si l'on veut franchir les diguettes, à soulever la charrue et à reparer ensuite les dégâts faits à la diguette par les pieds des boeufs.

Destruction des graines (mauvaises herbes, riz sauvage, autre variété)

L'emploi du feu, tel que précité, peut-être de temps en temps la meilleure solution.

Les pré-irrigations sont parfois efficaces pour diminuer la densité d'adventices mais un labour remonte à la surface des graines enfouies qui n'étaient pas encore décomposées.

Reconstitution d'un profil cultural avec structures favorables au développement des racines et en surface favorable à la levée des graines

Labour et hersage sont les procédés classiques.

Les coopérants hollandais mettent au point une charrule améliorée pour :

- un moindre effort de traction
 - un retour sans dislocation de la bande de terre pour un enfoncement complet des herbes et résidus végétaux..

La herse à cadre rigide et dents verticales employée pour réduire la taille des agrégats de terre en surface et (ou) pour enfouir superficiellement les semences est efficace dans de nombreux cas mais très lourde à tirer.

S'il s'agit d'émettre un terrain difficile la "herse étoile" quoique plus coûteuse est plus efficace, sans effort de traction supplémentaire elle brise les mottes par poinçonnement plus que par choix.

S'il s'agit d'enfoncer seulement des graines en surface un sol déjà émotté, un herse souple en boucles de fils d'aciérs est très facile à tirer.

Les coopérants hollandais mettent au point une "herse nivelleuse", après semis, il faudra simplement veiller à ce qu'il n'y ait pas de bourrages déplaçant des semences par Paquets.

Epandage d'urée de fond

Avant l'enfouissement des semis.

Il peut être de l'ordre de 50Kg/ha (23 Kg d'azote/ha) avec les variétés peu productives vulgarisées actuellement, et de l'ordre de 75 à 100 Kg / ha (35 à 46 Kg d'azote/ha) avec des variétés productives.

Voix ciennes "comics" 2

Semis

Dès l'amélioration du contrôle de l'épaisseur d'eau, permise par les diguettes de niveau il faut tester en vulgarisation des variétés productives avec fumure azotée telles qu'IR8, BG 90.2 et autres préconisables par les stations d'essais.

- A la volée : la garantie "vivres" et la construction des diguettes de niveau permettra de ramener à des doses plus normales variant de 80 à 120 Kg/ha, suivant les risques de mauvaise levée.

La régularité des densités de semis sur une parcelle ne peut-être obtenue qu'en vérifiant sur terre tassée (abords du village) l'efficacité du geste du semeur puis en utilisant sur la parcelle des doses préparées pour une distance déterminée sur un alignement piqueté

- En ligne : malgré sa semoir coûteux et de mieux préparer l'arrosage présente des avantages essentiels :

- densité uniforme
- économie de semences
- enfouissement immédiat
- désherbage entre les lignes facile, sans fatigue et très rapide, à condition de l'effectuer dès l'apparition de la végétation ce qui évite l'effet dépressif sur la culture des adventices même supprimées plus tard.
- contrôle des riz sauvages qui sont détruits entre les lignes
- surveillance instantanée de l'irrigation et de la propreté de la parcelle jusqu'au tallage si l'on prend la précaution de semer "au cordeau" ou au moins perpendiculairement au chemin le plus fréquenté
- régularité du 2ème et éventuellement du 3ème épandage d'urée, ou d'éventuel épandage phytosanitaire, en se guidant sur les lignes
- plus grande rapidité de moisson.

Les écartements de plus de 25 cm entre les lignes ne permettent pas le meilleur rendement et quand ils sont désherbés trop tard ils favorisent l'effet dépressif des adventices sur le riz.

Il existe des semoirs attelés à 6 ou 8 rangs, ils n'exigent pas un trop gros effort de traction et permettent un travail beaucoup plus rapide et régulier.

Repiquage

Les semis directs réussissant assez bien sur les sols de l'Office, la lourde charge de travail représentée par le repiquage ne serait pas acceptée en échange d'une amélioration même assez sensible du rendement.

Par contre, en même temps que le semis direct on peut parfaitement réaliser une pépinière de rattrapage sur quelques mètres carrés aménagés bien à l'horizontale contre une entrée d'eau et facile à drainer.

Dans le cas d'aménagement de diguettes précédemment étudié, le repiquage permettant d'obtenir, sans déplacement de terre, un très bon rendement sur toutes les dépressions trop petites ou mal placées pour être endiguées soit :

| Points bas non aménagés | | |
|--|-----------------|---------------------------------|
| Nombre de points côtés | Surface estimée | Proportion de la surface totale |
| Sous parcelle à micro-relief exceptionnellement accentué | 25 | 2500 m ² |
| Autre sous parcelle | 25 | 2500 m ² |

Il suffirait pour cela d'une pépinière de :

$$\frac{2500 \text{ m}^2}{20 \text{ m}^2 \text{ repiqués/sur pépinière}} = 125 \text{ m}^2 \text{ soit par exemple 2 bandes de } 12,5 \text{ m} \times 5 \text{ m.}$$

Cette pépinière étant elle-même à la fin du rattrapage.

Les conditions essentielles de réussite d'une pépinière sont :

- densité de semis : 1Kg/10m² (soit 1000Kg/ha)
- urée avant dernier labour 0,15/10m² (soit 150 Kg/ha)
- âge des plants utilisés entre 3 et 5 semaines, après 5 semaines, plus le repiquage est tardif plus le rendement est faible et la maturité alors retardée par rapport au semis direct
- densité de repiquage avec plants jeunes :

- 50 à 80 plants par m² suivant la variété
- écartement 25 cm x 15 cm
- 2 à 3 plants par poquet suivant la variété ; le nombre de plants par poquets, soit la densité, doit être doublé avec des plants âgés de plus de 6 semaines.

Désherbage

Sur semis à la volée il ne peut être fait que difficilement lorsque les plantes à déraciner sont assez développées pour être distinguées des plants de riz et pouvoir être saisies à la main.

Il ne permet d'éliminer que très tard les riz sauvages.

Il faut soit transporter des paquets de mauvaises herbes jusqu'au bord de la rizière, soit enfouir des poignées d'herbes dans la boue, sous l'eau, avec le risque de les laisser repousser ou de gêner les racines du riz.

Lorsqu'on se contente de couper les mauvaises herbes à la faucale, elles repoussent le plus souvent.

Nous rappelons que le désherbage entre les lignes de semis est facile, très rapide et s'effectue sans fatigue à la simple condition de désherber dès l'apparition des mauvaises herbes ou des riz étrangers ce qui évite de plus un effort dépressif sensible sur le rendement qui serait diminué si l'on arrachait plus tard les adventices.

Entre les lignes le désherbage peut s'effectuer après assèchement à la daba avec fer étroit ou avec lahilaire qui après un entraînement minime permet de se fatiguer beaucoup moins et de travailler plus vite en restant debout.

Dans l'eau si la terre est peu collante on peut aussi employer la hilaire ou sinon une houe à roues à palettes du type "houe japonaise" qui permet aussi de travailler très vite, debout et sans fatigue.

2^{ème} épandage d'urée et 3^{ème} épandage éventuel

Avant tallage une dose d'azote importante permet une sensible augmentation du talloge ; si la densité de plants est insuffisante on forcera donc la dose épandue avant tallage.

Si dans de bonnes conditions d'irrigation un jaunissement

des plants indique un manque d'azote on en apportera aussitôt, à condition d'assurer une régularité et une dose d'épandage correctes, (quantités préparées pour une distance donnée ; par exemple calebasse contenant exactement la dose à épandre sur 100 pas ; épandage sur alignements régulièrement espacés de 7 m par exemple, ce que facilitent les lignes de semis) il n'y a pas d'inconvénient à épandre l'urée dans l'eau, les entrées et sorties d'eau étant fermées pour un jour au moins. Après cela, pratiquement toute l'urée est fixée sur le sol, sous l'eau.

Moisson

Lorsque la végétation est homogène à l'intérieur d'une parcelle ou d'un compartiment entre diguettes, sauf pour paddy à conserver en semences, on vidangera l'eau une semaine avant la maturité industrielle (moitié supérieure du rachis jaune, moitié inférieure jaune).

La moisson qui pourrait se faire avec des fauilles courtes et crantées de fabrication locale sera faite le plus vite possible à partir de la maturité industrielle; les techniques de moisson permettant le meilleur rendement à l'usinage sont exposées par ailleurs.

2^{ème} culture en saison sèche

Il semble que même avec la mise en service du barrage de Sélingué, qui serait un ouvrage au fonctionnement délicat, les débits d'eau disponibles seraient limités en Mai de chaque année.

De toute façon il ne sera possible d'envisager une culture de saison sèche qu'après avoir parfaitement recalées les dates de semis de saison des pluies pour permettre l'enlèvement de toute la récolte avant fin Novembre si l'on emploie des variétés à cycle moyen ou long.

La récolte de saison sèche devrait-elle même être enlevée très vite en Mai pour permettre de préparer et réaliser à temps les semis de saison des pluies.

Tant que la production de saison des pluies ne sera pas maîtrisée et que les producteurs ne seront pas à même de doubler leur effort de travail il vaudra mieux limiter les cultures de saison sèche à des potagers de surface limitée.

Relations_avec_les_producteurs

Pour remplacer les divers documents existants il serait intéressant de mettre en place dans chaque village un cahier d'observations tenu par l'encadreur-vulgarisateur, et regroupant sous une forme directement exploitable, avec une ligne pour chaque famille, les observations intéressantes la production qui actuellement sont dispersées dans divers documents et ne sont pas exploitées. Ces cahiers porteront également des notations qualitatives et quantitatives sur l'exécution des techniques culturelles essentielles, par exemple :

- diguettes au normes ou non
- semis (date
 (à la volée
 (en ligne
 (densité
 Levée (sous pluie
 (avec irrigation
 Desherbage (durée
 (stade
etc....

Après chaque récolte on réunira les producteurs pour analyser avec eux grâce aux observations précitées, les causes des variations des rendements d'une famille à l'autre et pour en tirer les leçons afin de progresser.

Sur certains points (semis à la volée ou semis en ligne, doses d'engrais,...) un rapprochement avec les rendements contrôlés serait possible et très utile pour les producteurs et les vulgarisateurs dès 1982.

Pour lancer les améliorations techniques des expérimentations par des groupes de colons seront encouragées et le "service agricole" produira des fiches techniques adaptées sur les thèmes vulgarisables.

Formation_des_cadres

Plusieurs types de formation devraient être organisés rapidement par les encadreurs/moniteurs :

- * session d'"analyse de rendement" (cf. Tome II - Document complémentaire n° 5 "Modules de formation") pour être capables d'identifier les causes des faibles rendements et les hypothèses d'amélioration.
- * Formation à la pratique de l'expérimentation avec des producteurs.
- * Formations techniques sur les thèmes vulgarisables.

FICHE TECHNIQUE N° 9

TECHNIQUES DE RECOLTE, (AUGMENTATION POSSIBLE, A TERME, DE LA VALEUR

DES VENTES DE RIZ BLANCHI)

I - DIAGNOSTIC

Les 4 rizseries de l'Office produisent essentiellement 4 qualités de riz blanchi dont les prix de vente augmentent avec le taux de grains entiers.

| prix attendus pour 1981-82 | supplément de prix par rapport aux brisures |
|---|---|
| ELB (grains entiers) | 13,47 % |
| RN 25 (théoriquement 75% de grains entiers) | 245,777 F/T |
| RN 40 (" " 60% " ") | 240,777 F/T |
| Brisures | 8,08 % |
| | 222,777 F/T |

Il nous a été précisé que le marché ne serait saturé pour aucune de ces qualités. S'il n'y a pas d'impératifs extra-économiques pour vendre une qualité plutôt qu'une autre, l'Office aurait donc intérêt à produire le maximum de grains entier et à vendre les diverses qualités dans des proportions valorisant au mieux le mélange grains entiers et brisures sortant des cônes à blanchir.

Les 4 principaux facteurs de variation du rendement en grains entiers à l'usinage sont :

- 1°) Le stade de maturité du paddy à la moisson
- 2°) La rapidité de mise en "moyettes" et "gerbiers"
- 3°) Le réglage des décorticueuses et des cônes à blanchir à la rizerie
- 4°) L'humidité du grain lors de l'usinage.

Pour le point 3, nous ne disposons pas d'éléments d'appréciation des possibilités techniques actuelles et de l'utilisation optimale ou non des usines en vue de la production du plus fort taux de grains entiers.

Pour le point 4, concernant l'humidité du grain lors de l'usinage, il faut noter que celle-ci doit être voisine de 7 à 8%, ce qui correspond à l'équilibre auquel tombe le taux d'humidité du paddy récolté et conservé en moyettes et gerbiers pendant plusieurs semaines en saison sèche.

Le taux d'humidité idéal pour l'usinage serait de 14%, ce qui permettrait d'ailleurs de vendre du riz à 14% d'humidité au même prix que du riz à quelque 8% d'humidité seulement, soit un gain en tonnage et chiffre d'affaires de

$$\frac{(100 - 8)}{(100 - 14)} = 7\%$$

(100 - 14)

Malheureusement, il est très difficile de rénuderifier, jusque dans la masse de chaque grain, du paddy qui a été désséché et nous ne connaissons pas d'application industrielle pour cela en dehors de l'étuvage qui exige une technicité élevée mais permet aussi d'augmenter jusqu'à plus de 60% le taux de grains entiers rapport au paddy.

Le faible écart de prix de vente entre grains entiers et brisures ne permettrait pas de rentabiliser une installation d'étuvage. Par contre, il est possible, à terme d'améliorer sensiblement le taux de grains entiers en incitant les riziculteurs à l'amélioration des techniques de récolte.

Pour la production à usiner, les panicules ou "épis" doivent être à "maturité industrielle", c'est à dire au stade qui permettra le meilleur taux de grains entiers lors de l'usinage. Ce taux est obtenu lorsqu'il y a encore 3 à 4% de grains verts à la base de la panicule, ce qui correspond à un rachis de la panicule jaune pour sa moitié supérieure et encore vert pour sa moitié inférieure.

Or, il nous a été précisé qu'actuellement on arrête l'introduction d'eau d'irrigation dans une parcelle quand on estime que pour la moyenne des panicules, les 2/3 supérieurs du rachis sont jaunes tandis que le 1/3 inférieur est encore vert. On commence ensuite la moisson seulement lorsque le sol s'est asséché.

Il est donc certain que la moisson est ainsi toujours faite très tard au-delà de la "maturité industrielle" et qu'une très forte proportion de grains est alors très cassante et donnera des brisures à l'usinage.

Il nous a été précisé aussi qu'un moment de la moisson, réalisée à la faucille, les "poignées" étaient déposées sur le sol et y restaient le plus souvent une nuit au moins et souvent plusieurs jours et plusieurs nuits avant d'être reprises et dressées en "moyettes" plus ou moins couvertes.

- (2) A noter qu'il serait intéressant d'analyser les causes des écarts de rendements entre usines.
- (1) Nous compsons pour le paddy propre la différence "paddy régulier" moins "déchets constatés", sous réserve de vérifications car, par exemple, les déchets constatés peuvent être de 5,00 % exactement pour les 4 rizières en juillet 1981.

| | CUMUL AU 31 JUILLET | 36,217.547 | 1.797.750 | 4,96 % | 9.109.815 | 26,47 % | 13.543.417 | 39,35 % | 22.653.232 | 65,81 % |
|------------------|---------------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|---------|
| REPORT ANTERIEUR | 30.745.755 | 1.524.161 | 4,96 % | 7.733.322 | 26,46 % | 11.464.916 | 39,23 % | 19.198.238 | 65,70 % | |
| TOTAL JUILLET | 5.471.792 | 273.589 | 5,00 % | 1.376.493 | 26,48 % | 2.078.501 | 39,98 % | 3.454.994 | 66,47 % | |
| N°DEBOUGOU | 2.062.150 | 103.107 | 5,00 % | 580.097 | 29,61 % | 751.859 | 38,38 % | 1.331.956 | 67,99 % | |
| KOLONGO | 380.693 | 19.035 | 5,00 % | 89.348 | 24,71 % | 143.095 | 39,57 % | 232.443 | 64,27 % | |
| MOLODO | 1.468.249 | 73.412 | 5,00 % | 285.700 | 20,48 % | 601.880 | 43,15 % | 887.580 | 63,63 % | |
| DOGOFIRY | 1.560.700 | 78.035 | 5,00 % | 421.348 | 28,42 % | 581.667 | 39,23 % | 1.003.015 | 67,65 % | |

Ensuite, les tiges sont disposées en "gerbiers" jusqu'aux battages. Lorsque les "poignées" restent à même le sol, les grains sont rapidement desséchés sur leur face exposée au soleil puis rhumidifiées, la nuit en particulier (augmentation de l'hygrométrie, rosée, humidité du sol transmise à la face inférieure des grains). Ces déssications et humidifications brutales sur les faces du grain provoquent à ce moment de multiples clivages dont les effets n'apparaissent qu'au moment de l'usinage où l'on constate un taux de brisures catastrophique.

Pour éviter ces pertes il faut dresser les "poignées" en "moyettes" bien couvertes de paille avant la première nuit qui suit la moisson. Ainsi, pour du paddy récolté à "maturité industrielle", correspondant à une humidité moyenne des grains de quelques 20%, la baisse d'humidité jusqu'au dessous de 15% se fait progressivement et à l'abri du soleil et de la rosée, en 5 à 10 jours en saison sèche. Le paddy peut alors être mis en "gerbiers" sans risque de fermentation et la dessication s'y poursuivra assez lentement pour limiter la formation de clivages. On diminue ainsi de façon très intéressante le taux de brisures à l'usinage.

Nous allons chiffrer une estimation du gain possible. Les plus récents résultats d'usinage donnés par l'Office sont ceux cumulés au 31 Juillet 1981 :

(voir tableau page suivante)

...

Au nord Cameroun, en zone subsahélienne, une application en amélioration progressive mais encore très imparfaite des techniques de :

- moisson à maturité industrielle
- mise en moyettes couvertes avant la nuit pour le paddy moissonné dans la journée
- mise en gerbier dès que l'humidité des grains le permet (quelques jours après la moisson).

avec commercialisation tout au long de la saison sèche et pour la variété D 5217, avant son remplacement par la variété IR8 beaucoup plus productive avec fumure azotée, donc dans des conditions comparables à celles de l'Office, permet d'établir le tableau comparatif suivant :

| Paddy D5237 propre usiné | Grains entiers | Brisures | Total blanchi |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|
| 1970-1971 | 5.004 T | 37,73 % | 30,74 % |
| Nord Cameroun | 4.755 T | 39,90 % | 27,67 % |
| 1971-1972 | 1.409 T | 40,20 % | 31,90 % |
| | | | 72,10 % |
| Office du Niger | 34.420 T usinage 1981 | 26,47 % (1) | 39,35 % |
| Estimation de l'amélioration possible pour l'Office par application de techniques de récolte améliorées | | | 65,81 % |
| | | | 6,3 % |
| | | | ----- |
| | | | 13,5 % |

Une action des services de vulgarisation, accompagnée de primes d'incitation pour les producteurs, permettrait à l'Office d'obtenir à terme la même amélioration soit :

- un pourcentage de grains entiers de 26,5 % à 40 %
- un pourcentage de produits blanchis passant de 65,8 % à 72 %.

Sans rechercher la plus forte valorisation de la tonne de paddy, on admet ici, pour chiffrer l'amélioration économique correspondante, que les proportions de ventes de grains entiers "ELB" réalisées en 1981 jusqu'au 31 Juillet seraient conservées de même que la proportion négligeable de R19 25 %, l'ajustement se faisant sur le R1940.

(1) Nous comptons pour le paddy propre la différence "paddy reçu" moins "déchets constatés", sous réserve de vérifications car, par exemple, les déchets constatés ne peuvent être de 5 % exactement pour les 4 rizeries en Juillet 1981.

Au nord Cameroun, une application en amélioration

Pour une tonne de paddy propre usiné on aurait alors, en appliquant strictement les normes pour le R19 40% :

| | sans amélioration des techniques de récolte | avec amélioration des techniques de récolte |
|---------------|---|---|
| ELB | 23 Kg (1) x 252,777 F/Kg # 0 | 25 Kg (4) x 252,777 F/Kg # 0 |
| RM 25 | | |
| RM 40 | 403 Kg (2) x 240,777 F/Kg | 625 Kg (5) x 240,777 F/Kg |
| Brisesures BB | 232 Kg (3) x 222,777 F/Kg | 40 Kg (6) x 222,777 F/Kg |
| | ----- | ----- |
| | 658 Kg | 154 531 F/T paddy |
| | | 690 Kg |
| | Déférence : 11 185 F/T | 165 716 F/T paddy |

Soit un gain de 11,2 F/Kg de paddy propre usiné ou de $\frac{11,2}{1,05} = 10,7$ F/Kg paddy brut commercialisé qui aurait représenté un gain total de l'ordre de :

$$34 419 797 \text{ Kg} \times 10,7 \text{ F/Kg} \# 368 300 000 \text{ F}$$

sur l'usinage 1981 jusqu'au 31 Juillet.

L'amélioration serait sensible mais, pour l'obtenir, l'Office devrait verser des primes incitatives à tous les riziculteurs, même les plus endettés. Sur les quelques 10,7 F de plus value escomptée par Kg de paddy brut commercialisé, l'Office pourrait, par exemple, verser 5 F/kg de prime aux riziculteurs ayant appliqué des techniques correctes de récolte.

Cependant, il ne faut pas perdre de vue que le prix du paddy passe brutalement de 75 F/Kg à 100 F/Kg ; du point de vue du riziculteur cette augmentation assurée de 25 F/Kg rendrait, pour la prochaine récolte, beaucoup moins attractive une prime supplémentaire de 5 F/Kg en échange de l'astreinte aux techniques correctes de récolte.

De plus, il semblerait qu'actuellement les riziculteurs aient tout au contraire intérêt à moissonner à surmaturité et à maltraiter autant que possible le paddy pour faciliter l'égrenage et obtenir ainsi (en dépit de pertes irrécupérables avant la mise en gerbier) un "fonds de gerbier" maximal qui serait mal contrôlé par l'Office et leur permettrait de conserver clandestinement plus de paddy.

Si c'est bien le cas, une action immédiate pour l'amélioration des techniques de récolte serait vouée à l'échec.

Sous cette réserve, nous indiquerons cependant l'essentiel de ce que devra être l'action de vulgarisation auprès des riziculteurs lorsqu'elle sera décidée.

II - MESURES AU NIVEAU GLOBAL

Le diagnostic précédent devra être approfondi, en particulier les calculs devront être repris en fonction de la valorisation optimale des produits perçus par les prix de vente et les possibilités d'absorption du marché au moment où sera envisagée l'action d'amélioration de la qualité.

Si la valorisation escomptée semble devoir atteindre des résultats vraiment payants pour l'Office et, par voie de conséquences, pour les riziculteurs, on décidera de lancer cette action d'amélioration.

Actions auprès des riziculteurs

Plusieurs conditions devront être remplies avant qu'il soit possible de motiver les riziculteurs pour qu'ils appliquent des techniques de récolte correctes.

Nous citerons simplement ici les conditions développées par ailleurs :

- Garantie vivrière pour toutes les familles non frappées d'exclusion
- Versement minimal en espèces pour toute livraison de paddy, même par des familles très endettées mais non frappées d'exclusion

- Libre circulation de petites quantités de paddy à l'intérieur de la zone de production
- Forte limitation du marché parallèle pour le paddy sorti de la zone de production.

Tant que ces conditions ne seront pas remplies, les riziculteurs, plutôt que de chercher une prime relativement faible à la qualité, auront plus intérêt à maltraiter le paddy pour obtenir un égrenage plus facile lors des "battages du vendredi" et pour obtenir "un fonds de gerbier" maximal leur permettant de continuer de conserver clandestinement une plus grande part de leur propre production.

Lorsque ces conditions seront remplies on calculera les possibilités de primes pour une bonne application des techniques de récolte et, lorsque les montants de primes seront fixés, on en informera largement les riziculteurs.

On cherchera l'un des 2 types d'action suivants :

- 1°) soit, attribution de la prime à partir de notations sur cahiers d'observations (notations par l'encadreur sous contrôle du chef d'Unité de Production).
- Seront ainsi notés :
- par prélevement dans les moyettes, la réalisation de la moisson à maturité industrielle ou non (moitié supérieure des "épis" ou rachis des panicules jaunes, tandis que la moitié inférieure est encore verte) ;
 - par observation chaque soir pendant la moisson, si les "poignées" sont bien toutes dressées en moyettes et si les moyettes sont bien mises en gerbiers dans un délai de 5 à 10 jours ;

- 2°) soit, attribution de la prime à partir d'une analyse du taux de brisures sur échantillon au moment de la commercialisation. Dans ce cas on utilisera une "boîte-décortiqueuse" à pression constante actionnée à la main par le représentant de l'Office, en présence du riziculteur concerné.

FICHE TECHNIQUE N° 10

REPARTITION DE LA PRODUCTIONI - SITUATION ACTUELLE.

Au moment de la commercialisation, la production se répartit en principe en 3 parts :

- les vivres (300Kgs/personne)
- les semences (140Kgs/Ha.)
- la partie commercialisée (qui doit correspondre à 75% de la production, calculée à partir d'une rendement théorique établi par le B.A.E se basant sur des sondages effectués en Septembre).

Dans la réalité, seuls ceux qui ont atteint le rendement théorique et qui ne sont pas trop endettés (c'est à dire une minorité) reçoivent leur ration de vivres et la totalité ou une partie de leurs besoins de semences. Pour les autres, la situation diffère selon les secteurs (certains établissent des barèmes, pas toujours respectés au niveau du village, d'autres font confiance aux chefs d'UP et aux moniteurs-encadreurs). En réalité :

- la majorité n'a pas la quantité de céréales suffisantes pour survivre.
- l'allocation de vivres reste arbitraire (en fonction de l'endettement, de la "bonne volonté" du colon, de l'importance de sa famille, de son rendement...).

Il est inutile de revenir sur les conséquences de cette situation à la fois pour la situation économique du colon et les rapports encadrement/colon.

II - PROPOSITIONS.

- 1.- La proposition simple est d'assurer à tous les colons ayant véritablement travaillé une sécurité alimentaire de 250 Kg paddy/personne (soit environ 170Kgs de riz).

Le problème est de vérifier effectivement que le colon a bien travaillé mais ceci semble tout à fait possible compte tenu de l'existence d'un encadrement rapproché. En cas de litige, il pourrait y avoir recours à une commission de conciliation (avec la Division paysannat et les délégués des colons) qui pourraient décider les sanctions (pouvant aller jusqu'à éviction) à l'égard des "faux colons" (1). Ce qu'il y a d'important c'est de ne pas traiter d'une manière identique des paysans ayant réellement travaillé et des faux colons.

- 2.- Ceux qui ont obtenu un bon rendement (mais il faudrait mieux le calculer sur une base réelle et par village et non plus sur des estimations (2) par secteur) auraient droit à un contingent supplémentaire de 50 Kgs/personne à leur libre disposition et à conserver leurs semences (soit chez eux, soit au magasin UP ou au grenier villageois).
- 3.- Le reste serait commercialisé à l'Office, en faisant chaque année attention que le prix officiel soit réellement un prix économique.

En matière de Formation il serait utile de prévoir au niveau de l'environnement un entraînement à l'analyse des résultats de la production et de son utilisation (vivrier, semences, commercialisation...) avec l'identification des diverses situations dans le village.

Pour les colons il faudra réaliser une large vulgarisation de cette analyse avec pratique de calcul économique simplifié .

- (1) Dans notre esprit, nous appelons "faux colons" les attributaires qui, de façon volontaire, n'exploitent pas correctement leur superficie.
- (2) Il est techniquement presque impossible en Septembre d'avoir une appréciation correcte des rendements.

FICHE TECHNIQUE N°11CREDIT

par secteur (diminution des redevances sur KOLONGO et KOKRY) mais devraient descendre pour être plus justes, au niveau du village et des exploitants.

- 2.- Engrais non obligatoire mais avec un effort particulier de vulgarisation (cf. fiche technique n°3 "Engrais").

I - SITUATION ACTUELLE.

La plupart des colons sont surendettés, ce qui ne leur laisse pas un revenu monétaire suffisant, et parfois surendettés d'une manière injuste et non économique.

- Les redevances (400 Kg/Ha) sont les mêmes, quelque soit le service irrigation fourni. On paie la même chose sur le G5 avec une bonne maîtrise de l'eau ou pour des champs complètement noyés ou pratiquement jamais irrigués.
- Dans certains secteurs, les engrais restent obligatoires (même dans le cas où l'Office à livré du phosphate d'ammonium le 20 Août et que l'épandage de celui-ci n'aura aucune efficacité agronomique).
- Le crédit boeufs est lourd pour les nouveaux colons (cf. Fiche technique n°4 "Boeufs de labour").
- Les frais de battage mécanique (12% de la récolte) constituent le 2ème poste de crédit et sont facturés au double du prix de revient annoncé par le service des Travaux.
- Le crédit semences représente la 3ème partie de crédit.

II - PROPOSITIONS.

Il faut donc s'efforcer de diminuer le crédit et surtout de le lier à une prestation de services entraînant un accroissement des rendements. D'où un certain nombre de propositions, qui, pour certaines sont développées plus en détails par ailleurs.

- 1.- Modulation des redevances (entre 100 Kg/Ha et 500 Kg/Ha par exemple) selon le service fourni. Dans un premier temps les règles pourraient être appliquées

III - AU NIVEAU DE LA FORMATION.

Ces mesures nécessitent pour les cadres des courtes sessions de recyclage sur le crédit, une formation assez poussée (1 semaine) sur l'analyse des mauvais rendements et sur le conseil de gestion. (Niveau chefs UP).

Au niveau des paysans, la reprise de l'alphabétisation fonctionnelle à partir d'imprimés concrets est indispensable.

DOCUMENTATION COMPLEMENTAIRE N°2

FICHE TECHNIQUE N° 12BATTAGEI - DIAGNOSTIC

Le paddy est moissonné à surmaturité, les moyettes et gerbiers sont réalisés avec retard, l'égrennage se produit donc facilement.

Battage final par l'Office

Il mobilise le Service des Travaux, dont il représente la moitié du budget, tandis que ce Service n'arrive pas à exécuter l'entretien du réseau indispensable au maintien d'une production qui devrait être sa priorité.

Les batteuses que nous avons vues à Kokry sont depuis longtemps périmées, leur maintien en fonctionnement est coûteux en main-d'œuvre et les arrêts pour pannes en cours d'utilisation sont certainement très fréquents.

Il semble que les batteuses employées dans les autres secteurs soient dans un état comparable.

De plus, la facturation de ce "service" aux colons (112 % du paddy livré) se fait à un prix très élevé par rapport au prix de revient.

Pour la campagne 1978-79, le coût total en frais direct annoncé par le Service des Travaux (frais de personnel, carburant, lubrifiant, entretien et réparations, amortissement) était de 213 260 668 FM. En recettes pour l'Office, on obtient 12 % x 49 982 690 Kg x 50 FM = 299,86 Millions, ce qui laisse déjà une marge appréciable.

L'opération est donc très rentable pour couvrir les frais généraux du Service des Travaux, mais elle l'est beaucoup moins pour les colons.

Actuellement le battage mécanique apparaît donc surtout comme un moyen de contrôle pour la commercialisation du paddy.

"Battage du Vendredi"

l'Office contrôle ce battage, réalisé par les riziculteurs qui en ont obtenu l'autorisation afin de disposer de vivres en attendant le passage des batteuses. Le battage est réalisé au baton, il faut ensuite séparer la paille du grain.

Battage clandestin

Compte tenu de la pénurie en vivres, et de l'endettement élevé chez certains colons (35 %) qui ne touchent aucun revenu monétaire, il existe sans doute un battage clandestin, mais difficile à évaluer.

D'autre part après le battage final par l'Office le paddy égrené ou "fonds de gerbier" est souvent mal contrôlé et les riziculteurs toujours clandestinement peuvent emporter une certaine quantité de leur paddy.

Dans tous les cas les riziculteurs ont intérêt à moissonner à surmaturité et à mal traîter ensuite le paddy pour qu'il s'égrene aussi facilement que possible.

II - PROPOSITIONS

Il faut viser le plus rapidement possible à la suppression du battage mécanique par l'Office et confier cette fonction soit aux producteurs individuels (battage manuel amélioré), soit aux organisations paysannes (batteuses collectives de type artisanal).

En 1979-1980, le coût était de 268,5 Millions pour un tonnage à battre du même ordre (50 000 T). Les recettes étaient donc de l'ordre de 450 Millions (50 000 T x 12 % x 60 000 FM).

Le Service des Travaux doit en effet être entièrement mobilisé sur la réhabilitation et l'entretien du réseau hydraulique.

A - Battage manuel amélioré

A titre de test de mise au point du report des battages sur les riziculteurs, l'Office pourraient autoriser et contrôler, sur plusieurs villages, en fin de période de battage au début de 1982 le battage manuel par les producteurs eux-mêmes.

Les encadreurs-vulgarisateurs préconiseront la confection de petites aires de battage au centre desquelles sera placé un billot de bois ou mieux même un tabouret de battage de 1 mètre de hauteur environ, dont le plateau à claire-voie sera formé de batons parallèles de 50 cm de long environ, disposés sur 50 cm de largeur environ.

Les "poignées" extraites des gerbières seront saisies par la base et les panicules seront frappées sur le billot ou la table de battage.

Ainsi les grains instantanément séparés de la paille, s'entasseront sur l'aire de battage, il suffira ensuite d'enlever avec une branche d'épine les quelques grosses pailles tombées avec le grain et de vanner le grains surtout si il contient des grains vides.

Au départ pour faciliter le contrôle de la production réelle de chaque famille concernée, le battage de chaque parcelle devra être effectué en une semaine ouvrable, le paddy battu dans le journée étant mis en sacs qui seront comptés chaque soir par l'encadreur.

Cette technique simple de battage, vannage et mise en sacs correspond à quelques 25 journées-travailleur par ha, les familles autorisées à battre elles-mêmes toute leur production devront donc se grouper pour que chaque parcelle soit battue en 4 ou 5 jours au maximum, sans cela les chantiers de battage seraient dispersés sur les rizières et étais dans le temps et le contrôle de la production serait impossible pour l'encadreur contrôlé lui-même fréquemment par ses supérieurs.

Compte tenu des enseignements de ces tests de battage, le battage par les producteurs pourrait-être généralisé pour la campagne 1982-1983.

B - Batteuse collective

Plus tard, pour diminuer la charge de travail représentée par le battage manuel, on pourra proposer aux riziculteurs de se grouper pour acquérir de petites batteuses construites localement et de faible prix.

Une batteuse étant constituée d'un cylindre à génératrices de bois formant "battes" sur lesquelles sont fixés des arceaux de fils d'acier ou de gros clous formant peignes. (1)

Un simple pédalier de vélo sur un vieux cadre de vélo permettant de faire tourner sans fatigue le cylindre sur lequel sont tenues les panicules.

Avec la batteuse à pédalier de vélo décrite en annexe la production d'un ha peut être battue en 15 jours-travailleur sans se presser.

Ce système simple et à la portée des moyens "financiers" de familles groupées pour cela, pourra être amélioré par la mise au point d'un système de ventilation intérieur au cylindre, système envisagé par les coopérants hollandais travaillant à Niono.

Au départ pour restaurer la charge de travailleur sans se presser. Mais ces machines devront toujours rester assez simples pour pouvoir être entretenues et réparées par les riziculteurs eux-mêmes ou les artisans villageois, avec des matériaux disponibles sur le marché local.

L'adjonction d'un moteur, si simple soit-il, entraîne des coûts d'amortissement, de carburants et de réparations beaucoup plus élevés ainsi qu'un risque élevé d'arrêts prolongés ou définitifs pour cause de panne. Les problèmes de gestion par les paysans sont également beaucoup plus complexes. (2)

- (1) voir annexe A
- (2) voir annexe B

Origine:
S E M R Y
(Nord Cameroun)

93.

94.

ANNEXE A

FICHE TECHNIQUE N°12

NOTE TECHNIQUE SUR LES BATTEUSES A PEDALIER

/ UTILISATION DE LA BATTEUSE /

Personnel :

+ Trois personnes peuvent battre en même temps sur la batteuse, c'est-à-dire tenir sur les lattes une gerbe. Une de ces personnes pédale en même temps. Elle doit pédaler régulièrement et n'a pas besoin de pédaler vite sinon elle se fatigue vite.

+ Une personne apporte les gerbes près de la batteuse. Elle fait un tas à gauche de l'homme qui pédale pour qu'il puisse prendre les gerbes sans descendre de la selle. Cette personne fait aussi un autre tas à droite près de la machine, où les deux autres personnes qui battent prennent les gerbes.

+ Une autre personne passe la branche d'épines sur le paddy battu pour enlever la paille. Quand cette personne n'enlève pas la paille, elle aide à apporter les gerbes près de la batteuse.

Avec cette organisation il suffit de cinq personnes pour battre un hectare en 3 jours.

S'il n'y a que quatre personnes sur l'hectare seulement deux personnes tiennent les gerbes sur les lattes pour battre.

Position de la batteuse

La batteuse doit être posée sur une aire de battage comme pour la battage à la main.

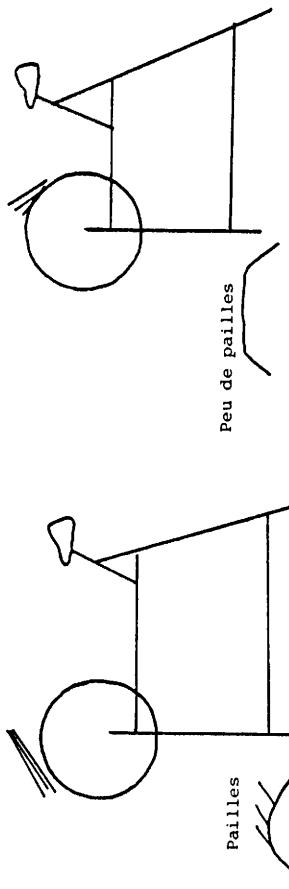
Position de la gerbe sur le rotor :
Un entretien régulier évite d'abîmer très vite la machine.
Un bon entretien permettra à la machine de travailler longtemps.

L'entretien est donc nécessaire :

C'est une économie d'argent.

Avant le travail :

Vérifier toute la machine et réparer si le faut.



Position de la gerbe sur le rotor :
Si la gerbe est posée trop en avant, la batteuse bat mal et beaucoup de paille tombe sur le tas.

Le batteur doit d'abord poser sur les lattes l'extrémité de la gerbe. Quand il n'y a plus de grains dessus : il avance lentement la gerbe. Puis il retourne la gerbe sur le rotor et il recommence. Pour battre vite, il faut bien appuyer la gerbe sur le rotor.

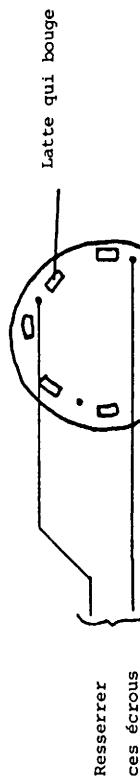
/ ENTRETIEN DE LA BATTEUSE /

Pendant le travail :

Dès qu'un écrou se desserre, il faut s'arrêter immédiatement.
On resserre l'écrou avant de recommencer le travail.

Latte :

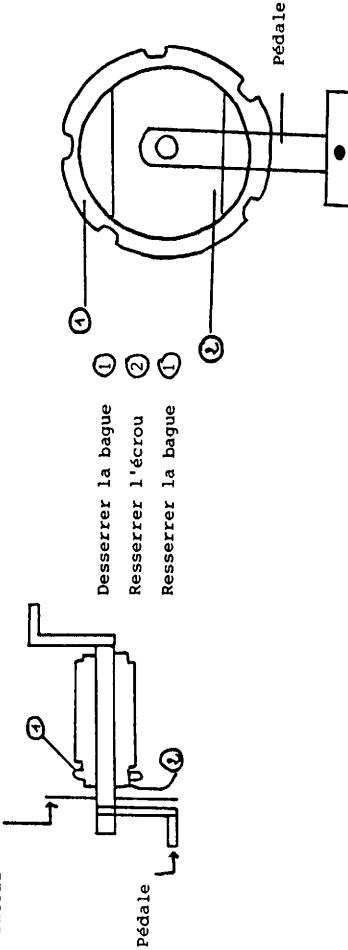
Quand une latte bouge, il faut resserrer les petits écrous les plus près de cette latte.



On s'arrête de resserrer dès que la latte ne bouge plus.

Pédalier :

Dès que le pédalier prend du jeu, il faut aussi le resserrer :

Selle : quand la selle bouge

Il ne faut pas remettre la selle dans la bonne position sans desserrer l'écrou 1 ; sinon, très vite, la selle ne tiendra plus.

A la fin de la journée :

Il faut nettoyer la machine, enlever les pailles prises dans la chaîne, le pédalier, le pignon, etc....

Il faut vérifier la machine et réparer s'il le faut.

En fin de saison :

Avant de ranger la machine pour plusieurs mois, il faut nettoyer complètement. Il faut nettoyer à l'essence la chaîne, puis la graisser avec très peu de graisse. Il faut faire pareil avec le pignon.

Il faut regarder quelles pièces sont abimées et les changer tout de suite. Ainsi, la batteuse sera prête pour la prochaine récolte.

Visa D.G.Distribution :

- Dir. G.- Chef & S/Ch
- Dir. V. de Poste
- Inq. M.A.
- Inq. St. Rech. & S.
- Ind. G.R. - Chef de garage
- Dir. T. - Equipment riziculteurs (2)
- Chrono. / - Fiche technique (5)
- Responsable Batteuses.

COUP D'1 BATTU FUSE-A PEDALIER

卷之三

pièces vélos et mobylettes
(Frix Marché Yarroua) (1)

Pièces vélos et mobylettes
SEEMRY (PRII + 25% (3)

| | | | |
|---------------------|---------|-----------------------|-----------|
| 1,2 chaîne vélo | 600 | 1,2 chaîne vélo | 1 477,50 |
| roue libre | 500 | 1 roue libre | 937,50 |
| selle | 1 000 | 1 selle | 3 125 |
| tube de selle | 110 | 1 tube de selle | 137,50 |
| 2 billes | 220 | 22 billes | 275 |
| 2 clavettes | 60 | 2 clavettes | 175 |
| paire de manivelles | 1 700 | 1 paire de manivelles | 2 481,25 |
| pédales | 500 | 2 pédales | 1 100 |
| axe + 2 cuvettes | 700 (2) | 1 axe + 2 cuvettes | 1 100 (2) |
| roulements | | 2 roulements SKF | |
| SKF 6 203 | 6 203 | 6 203 | -2 450 |
| | | 2 200 | |

Pièces magasins (PRU + 25%)

Main d'œuvre

| | |
|-----------|-----------|
| doux | |
| Peinture | 300 |
| Tôle 1 mm | 700 |
| | ----- |
| | 7655,80 F |

Prix d'un cadre de vélo sur le marché de Yagoua environ 7 000F.
à comparer à 7 375F + 700F (axe + cuvettes) + 900F de soudure soit
9 300 F environ.

COUT DU SYSTEME D'ENTRAINEMENT

Fabriqué à la main : 1400 F.

total matière première (SEMRY exclusivement)
(Marché Yagoua + SEMR)

26 645 F
20 976 F
8 100 E

卷之三

LA COMMERCIALISATION

Stub à vier 16mm 1 400

Rondin acier comprimé 370

Boulonneuse 640

Peinture 100

Roue Libre 600

Tourneur 6h 1 800

2 flasques (10) 1 800

Pambour 600

Merisserie (10) 400

Lattes (10) 400

1 400

12 883 F

Fait à YAGOUA, le 16 JANVIER 1976

I.M.A

Bs Cc Ca Cdle

* actualisé le 16/1/76

(1) source : rapport AUTELLEN
(2) le tube, filleté du pédalier n'est peut être pas compris dans ce prix.

(3) source. Derniers prix trouvés au magasin. Rien trouvé à la C.G.

(4) Prix d'achat + 25% d'électrodes de 3,15mm et non prix SEMRY(140F 1'unité)

(5) Prix estimatif.

- Le problème principal est bien sûr la répartition entre ce qui est laissé en vivrier par rapport à ce qui est commercialisé (cf. fiche technique n°10 répartit de la production) le montant important des crédits à rembourser qui ne laisse qu'un revenu monétaire nul ou très faible. Ceci est la cause de nombreuses discussions entre colons et Office.
- Cette situation entraîne l'existence d'un marché parallèle relativement important (mais bien sûr difficile à chiffrer) et l'existence d'une police économique et de gardes de barrières qui sont chargés de le supprimer. Ces derniers notamment payés par l'Office, considérés comme des "jeunes voyous" par les paysans, multiplient les mesures vexatoires, notamment auprès des femmes et les personnes âgées (1) pour éviter des sorties incontrôlées de paddy entre les champs et les villages. Le dispositif est assez lourd (2 à 5 par villages selon l'importance du village) et relativement coûteux. A titre d'exemple, pour le secteur de NIONO, qui est le siège du plus gros marché de la région, il y avait la dernière campagne 18 gardes permanents (au salaire mensuel de 17.228 FM) et 50 gardes temporaires, pendant 5 mois, au même salaire . Le coût total en salaire dépasse donc 8 millions pour 52,96 T. de saisie (soit une valeur d'environ 4 Millions). En fait ces saisies ne sont pas des recettes puisqu'elles sont en principe payées au prix officiel aux commerçants ou aux producteurs, mais simplement un tonnage supplémentaire commercialisé. Pour les 7 autres secteurs, le coût était au minimum (2 grands/villages x 125 villages x 5 mois) de 21,5 M. pour une saisie de 47 T. (soit une valeur de 3,5 Millions). Le système est donc coûteux, en définitive peu efficace et épaisse tous les rapports entre Office et colons.

Le problème de fond demeure, celui du marché parallèle, qu'il faut essayer de comprendre et d'analyser. Pour la dernière campagne, d'après les indications fragmentaires que nous avons pu recueillir, le marché parallèle à connu 3 types de prix.

(1) cf. CORREZE (A) Rapport déjà cité et nombreuses déclarations des paysans.

- Un prix avant la commercialisation et le paiement en espaces par le circuit officiel. Les paysans ayant besoin de liquidité (notamment pour régler leur impôt réclamé en Décembre alors que la plupart ne sont payés de leur paddy qu'en Mars-Avril), sont quasiment obligés de passer par le marché parallèle. Dans ce cas le prix est d'environ 20 à 30% inférieur au prix officiel.
- Les paysans s'étant endettés précédemment auprès des commerçants remboursent à des prix de cession qui représentent la moitié du prix officiel. (Les chiffres peuvent toutefois varier fortement selon les rapports sociaux entre producteurs et commerçants).

- Grâce aux bénéfices réalisés par ces deux dernières opérations et par le prix très intéressant du riz sur le marché officieux urbain et aux frontières du MALI, les commerçants offrent pendant la campagne officielle des prix environ 20% supérieurs au prix officiel (ceci varie bien sûr selon la période et selon les années (1)).

En définitive, le marché parallèle est florissant essentiellement à cause de la situation économique générale (endettement des colons par suite d'un revenu monétaire nul ou trop bas) et des lacunes de la commercialisation officielle (paiement avec 2 à 3 mois de retard, et toujours bien après la récupération de l'impôt). A titre de contre-exemple en 1974/1975, le marché parallèle a été presque insignifiant parce que le prix officiel était attractif et le revenu monétaire des paysans tout à fait satisfaisant.

- Du point de vue technique, outre le retard dans le paiement, les paysans se plaignent essentiellement du décalage entre le temps du battage mécanique par l'Office et le temps de l'évacuation des produits par les camions jusqu'au pont bascule, ce qui les oblige à passer souvent, chacun sur son champ, plusieurs jours et plusieurs nuits à garder leurs sacs. L'autre grief est celui du "poids moyen". En effet, au moment du battage les sacs sont remplis, mais d'une manière un peu différente selon chaque colon (les sacs peuvent ainsi varier entre 78 et 85 Kgs). A l'arrivée du camion, les sacs de plusieurs familles sont réunis pour

(1) Les mêmes phénomènes et les mêmes ordres de grandeur sont constatés pour les autres céréales au MALI mais aussi dans la plupart des autres pays sahariens voisins.

faire un chargement complet, qui sera pesé au pont bascule. Il y a alors une péréquation et on payera aux colons le poids moyen du sac (total poids Nbre total de sacs) soit par exemple 81 Kgs, ce qui désavantage les "bons" colons qui ont bien rempli leurs sacs.

II - PROPOSITIONS.

- A/ Du point de vue générale, l'idée de base est d'essayer de moraliser le marché et de passer une sorte de nouveau contrat à discuter avec les colons. Les termes en seraient les suivants à titre expérimental, pour une année, l'Office s'engagerait :
- 1/ A laisser à tous les colons ayant correctement travaillé une sécurité alimentaire de 250 Kgs paddy par personne et à donner une allocation supplémentaire de 50Kgs paddy plus les semences (en partie ou en totalité) pour les colons ayant dépassé un certain rendement (à établir par secteur et village).
- 2/ A supprimer les gardes de barrière.
- 3/ A payer rapidement (dans un délai d'une semaine) les tonnages livrés (1). En contre-partie, les colons s'engageraient à livrer toute la production restante (après auto-consommation) à l'Office. Si le contrat n'était pas respecté, on reviendrait l'année suivante au système actuel avec le rétablissement des gardes de barrière.

Parallèlement, l'Office demanderait un renforcement de la police économique sur les grands axes (routes et canaux). Le paddy saisi serait confisqué, sans démontagement. Le principe est en effet qu'il vaut mieux contrôler le camion (police économique) que le calebasse (garde de barrière).

- B/ A TITRE EXPERIMENTAL, dans certains villages, on testerait l'organisation de la collecte primaire pour les coopératives ou associations villageoises. C'est un processus bien connu soit au MALI (associations de la zone CMDT ou FGR) soit dans les pays voisins.

(1) ce qui nécessite probablement un prêt bancaire. Mais les agios seraient largement couverts par l'économie sur les gardes de barrière.

Selon l'importance du village et la distance aux champs, il y aurait une ou plusieurs bascules, soit au village, soit sur l'axe principal de la route. La pesée pourrait se faire soit avec une bascule véritable où on pose chaque sac, soit avec une balance romaine, maintenue taree à 81 Kgs (80Kgs plus 1 Kg pour le sac). Le deuxième procédé est plus lent (puisque'il faut enlever ou rajouter du paddy jusqu'à ce que le fléau soit en équilibre)mais permet à tout le monde de bien contrôler son poids, même s'il est analphabète. Il n'est pas sûr, d'après d'autres expériences Africaines, que le facteur temps soit primordial pour les paysans. En effet une attente plus longue au moment de la pesée sera compensée par l'économie de temps passé à accompagner le camion au pont bascule et à garder les sacs sur son champ.

Avec la collecte primaire coopérative, la pesée, l'enregistrement (nom et nombre de sacs) et le gardiennage seraient collectifs sur un ou plusieurs points par village. Dès qu'il y a un stock supérieur à un chargement complet des camions, le secteur en est averti et peut programmer dans de bien meilleures conditions qu'actuellement l'évacuation par les camions. Le contrôle des poids s'effectue toujours au pont bascule, qui avertit immédiatement le village s'il y a des différences significatives de poids.

Les différents frais supportés par les organisations paysannes (bascules, indemnités pour les pesées et les secrétaires) seraient couverts par le barème de commercialisation. Il est en effet prévu dans le nouveau barème de commercialisation de la campagne 1981/1982, 8.252 FM de frais de collecte et de marché par tonne commercialisée. La différence entre la somme prévue et les dépenses réelles serait versée sous forme de ristourne individuelle ou collective, permettant une augmentation de revenu ou une garantie pour le crédit ou un investissement ou une épargne collective.

Du point de vue de la formation, si l'idée d'un nouveau contrat était politiquement accepté, il serait nécessaire, après une préparation des cadres concernés (secteurs et UP), d'entreprendre très rapidement des réunions par secteur avec les délégués paysans, pris au niveau du village pour discuter les termes de ce contrat.

Pour le test de la collecte primaire, cela nécessiterait outre le recyclage des cadres, de nombreuses discussions dans les villages, l'élection de responsables paysans pour la pesée, l'enregistrement et le gardiennage et la formation technique de ces responsables.

CONSOMMATION (APPROVISIONNEMENT EN PRODUITS DE PREMIERE NECESSITE)

I - SITUATION ACTUELLE.

L'approvisionnement des villages en un nombre limité de produits (sel, sucre, savon, fauchilles, riz pilé) est l'unique activité des coopératives.Le capital de départ a été assuré par les parts sociales des colons (20 Kgs de paddy annuel par nouveau colon pendant 3 ans). L'approvisionnement se fait à partir de la SOMIEX de NIONO ou de SEGOU, ou par les commerçants privés si la SOMIEX est défaillante.Le transport est assuré le plus souvent grâce à une occasion d'un camion de l'office. Les marchandises sont réparties par l'intermédiaire des délégués (de secteur, d'UP et de villages), et l'argent est récupéré par le même canal et est versé sur un compte BDM à NIONO. Comme il n'y a pas de magasin au niveau du village et que beaucoup de paysans n'ont pas d'argent à la réception des marchandises, il en résulte des ventes à crédit, qu'il est très difficile de recouvrir et qui freinent considérablement le rythme d'approvisionnement . Au départ, le 31/12/1979, il y avait 40.581.855 FM à la Banque mais il n'en reste plus que 15.351.901 FM au 20 Octobre 1981.

Il s'agit donc d'un service apprécié par les colons mais qui présente de très nombreuses difficultés, comme le souligne, après enquêtes M.G.BAH.

" Cherté des prix de pièces de rechange du matériel agricole fournies par la coopérative. Par exemple : le soc de charrue coûte à la coopérative 3.000F contre 1500F chez les commerçants du village, le talon 705 F contre 500F etc...

- Approvisionnement insuffisant, irrégulier et souvent à temps inopportun.
- Non information sur le résultat du travail de la coopérative par les délégués colons (situation financière non claire) ce qui, pose le problème de la méfiance et même hostilité des colons.

- Adhésion obligatoire à la coopérative avec le prêt-à-vivre de part sociale de 20 Kg/ha/an par famille pendant 3 ans.

- Prix fixé des marchandises au niveau du même secteur sans calcul des frais d'approche qui restent à la charge des délégués.

- Pas de magasins d'où difficulté de versement par les délégués car cette situation rend difficile la vente au comptant.

- Problème de garde des fonds de la coopérative (pas de sécurité, pas d'indemnisation).

- Manque de précision dans les attributions des délégués et pas de rémunération pour eux.

- Problème d'alimentation des boeufs (son de riz, graine de coton) à assurer par la coopérative.

- Problème de la représentativité des délégués.

- Problème de répartition des marchandises (à partir de SECOU et au niveau de NIONO).

- Problème de facture de transport des marchandises par l'Office du Niger (les délégués demandent un temps de grâce).

- Problème de cotisation C.A.C. payée par les colons depuis 5 ans.

- Problème de clarification des anciennes situations des coopératives.

- Manque de fonds pour achat de riz pilé et problème de paiement de la différence en plus de même que problème de manque de matériel de pesage.

- Problème de cotisation C.A.C. payée par les colons depuis 5 ans.

- Problème des marchandises avariées au niveau de certaines coopératives.

- Problème de part sociale (montant peu important) au niveau des secteurs où il n'y a pas d'installation de nouveaux colons. Ce sont ces derniers qui apportent de nouvelles parts sociales.

- Problème de centralisation dans la répartition des marchandises (marchandises de KOLONGO, KOKRY à aller chercher à NIONO).

- Problème de l'impopularité des délégués colons à cause des promesses non tenues par les responsables de l'Office du Niger.

Cependant, les colons reconnaissent l'utilité de la coopérative à travers surtout la fonction approvisionnement sauf au Secteur du Sahel où les délégués ont un avis contraire.

- Manque aussi que les coopératives évitent les déplacements des colons pour la recherche des denrées, facilitent la vie en commun dans les villages."

II - PROPOSITIONS.

L'objectif est d'arriver à un approvisionnement régulier et suffisant à un prix abordable pour les colons.

Le principe serait d'avoir des magasins au niveau de chaque secteur (ou éventuellement deux par secteurs si celui-ci est trop grand). Le nombre de marchandises serait un peu plus élevé et comprendrait notamment des céréales (mil-sorgho) et des produits pharmaceutiques (pour les soins de santé primaire), éventuellement les pièces détachées pour le matériel. L'approvisionnement serait le plus régulier possible (en principe mensuel et par chargement complet de camion). L'Office pourrait mettre 1 camion à la disposition des coopératives. Le transport serait effectué au prix de revient réel (et non pas seulement en payant le gas-oil) et devrait permettre d'équilibrer la gestion du camion. Celle-ci serait suivie de près (car net de bord, compte d'exploitation trimestrielle).

Dans chaque magasin, il y aurait un gérant, tenant une comptabilité simple et étant régulièrement contrôlée, à la fois par les délégués paysans et par l'Office ou le CAC (Centre d'Assistance aux Coopératives). Les comptes seraient régulièrement expliqués sous une forme compréhensible par des paysans analphabètes, à l'ensemble des coopérateurs, (système de graphique mural et des comptes d'exploitation sur tableau de feutre (1)).

Les villageois viendraient s'approvisionner directement au niveau du magasin de secteur où s'organiseraient pour des achats groupés, au comptant, avec transport en charrette. Au village, il pourrait y avoir soit répartition des produits à l'arrivée de la charrette, soit stockage dans une mini-boutique, qui serait ouverte 1 à 2 heures par jour ou 1 à 2 jours par semaine.

La mise en place et le contrôle de cette activité pourrait permettre d'amorcer une collaboration entre les cadres de l'Office chargés de l'organisation des paysans et les cadres de la DRC (Direction Régionale de la Coopérative de SEGOU) et CAC de NIONO et MACINA. Par exemple, la responsabilité (approvisionnement, (1) Le dispositif fonctionne déjà en 6ème et 7ème Région du MALI depuis plusieurs années.

transport, système comptable, fonction des gérants) pourrait être confiée à la DRC et aux CAC avec un rôle de commissaire aux comptes dévolu à l'Office.

III - Pour la formation, outre des sessions de réflexion des cadres de la DRC, CAC et Office pour mettre au point le nouveau système, il est nécessaire de prévoir plusieurs sessions de formation répétées pour les gérants et les membres des Conseils d'administration, et des réunions régulières d'explication des comptes pour les simples coopérateurs.

"ACTIONS - SANTE"

/ I - SITUATION ACTUELLE /

La situation sanitaire à l'Office est caractérisée par :

- la présence de nombreuses maladies endémiques : paludisme, bilharziose, parasitoses, tétanos ;
- un service de santé insuffisant : personnel peu nombreux, relativement concentré, et dépourvu de moyens : équipement, médicaments.

Cette situation est d'autant plus durement ressentie par les colons qu'ils avaient été habitués, durant l'époque coloniale, à un service de santé extrêmement structuré et doté de moyens importants (budget supérieur à celui de l'ensemble du Soudan).

Il ne peut être question, pour le Gouvernement Malien, de privilégier ainsi une région alors que l'ensemble du système de santé au Mali est actuellement affaibli par le manque de ressources de l'Etat.

Pourtant, il nous semble justifié d'accorder une importance particulière à la santé des colons de l'Office, qui fournissent à la nation une part importante de la consommation intérieure. Une population affaiblie produit moins et moins bien.

Un effort pourrait donc être accompli, à la fois par l'Office, gestionnaire de la santé humaine de ses producteurs et l'Etat.

/ II - PROPOSITIONS /

a) Principes :

- Mettre en place un système de soins de santé primaire géré par les colons eux-mêmes et couplé avec l'organisation collective des villages.

- Assurer par la mise en place de pharmacies villageoises, un approvisionnement de médicaments dans la zone.

Ces actions devraient faire l'objet d'un contrat spécial entre le Service de la Santé et l'Office et donner lieu peut-être, dans un premier temps, à un financement exceptionnel.

b) Modalités pratiques :

* Formation d'agents sanitaires de villages à partir des priorités de lutte retenues par les villageois et d'un engagement collectif de constitution d'un comité villageois de santé et de mise en place d'une pharmacie villageoise.

Seule cette formule, qui permet à terme l'auto-financement de l'action, en garantit la pérennité.

- Sensibilisation préalable :

- discussions sur la situation sanitaire et étude des connaissances villageoises
- choix d'actions prioritaires
- détermination, avec les villageois (hommes et femmes) des critères de choix des agents chargés de la santé et des modalités de leur formation

- choix des agents (hommes ou femmes) par les villageois eux-mêmes
- constitution du comité de santé.

- Formation :

- contenus adaptés aux priorités retenues
- formation pédagogique pour le travail d'éducation sanitaire
- formation à la gestion (alphabétisation de tenue cahiers de soins).
- Introduction de l'agent formé :
- réflexion sur les modalités de son travail
- réflexion sur des formes de compensation
- organisation du travail d'éducation sanitaire (campagnes, journées, etc...).
- Suivi de son travail.

Pour cette action il pourrait être demandé l'appui de la Direction Régionale de la Santé de GAO qui a une expérience intéressante de système de soins de santé primaire très lié à l'organisation coopérative. A notre connaissance c'est une condition essentielle de réussite.

* Mise en place de pharmacies villageoises .

Une question préalable devra être résolue : celui de l'approvisionnement régulier en médicaments. On ne peut sans danger commencer une action de prévention du paludisme par exemple, si elle doit être interrompue faute de nivaquine.

Le choix des actions prioritaires devra tenir compte de ce facteur.

En l'absence d'un financement initial permettant la constitution du premier stock de médicaments, financement extérieur ou fond de Développement Coopératif, il serait intéressant de proposer cette action prioritairement à un village ayant décidé par exemple la création d'un grenier semencier. On aurait ainsi la base économique indispensable pour la reproduction de l'action.

FICHE TECHNIQUE N°16 : L'EPARGNE

Il conviendrait également de faire le point sur la situation des F.G.R. dans la zone de l'Office en ce qui concerne l'approvisionnement en médicaments.

Les principes de constitution d'une pharmacie villageoise sont connus :

- constitution d'un comité de gestion
- constitution du stock initial
 - mise au point des documents de gestion (en langues nationales)
 - mise au point des coûts et des prix de vente
 - formation de l'agent villageois chargé de la gestion
 - modalités de contrôle et de réapprovisionnement.

La gestion rigoureuse de la pharmacie conditionne le bon déroulement de l'action.

/ III - FORMATION NÉCESSAIRE /

- Au niveau de l'encadrement

1 agent du secteur + agents de la santé

- * formation en méthodes d'animation villageoise
- * formation pédagogique (supports visuels)
- * formation technique si nécessaire.

- Au niveau des agents villageois

- * formation technique
- * formation à la gestion (alphabétisation)
- * formation pédagogique.

- Comité de gestion

- * formation à la gestion.

I - SITUATION ACTUELLE.

Globallement on a déjà vu que les possibilités d'épargne étaient très faibles et allaient en se réduisant. (cf. graphique 1 du tome principal). Seule donc une petite minorité (environ 10%) dispose d'une capacité d'épargne (ceux qui ont plus de 500.000 FM de revenu monétaire. Il n'existe pas d'études pour connaître l'utilisation de cet argent mais simplement quelques indications. D'après le BDM, 6% des colons auraient ces comptes bancaires. Plus importants sont les renseignements concernant les frais de mariage. De plusieurs sources, il semble ressortir que ceux-ci s'élèvent souvent à plus de 500.000 FM malgré les efforts du Parti et de l'administration pour freiner ce mouvement. Dépenses ostentatoires, constitution de réseau de clientèle, commerce spéculatif, système de prêt usuraire et achat de biens d'équipement de type mobylette sont probablement les principales utilisations de cette épargne. On constate que tout ceci a fort peu d'effets d'entraînement sur le développement de la région.

D'un autre côté, la majorité des colons doit se trouver dans un état chronique ou structurel d'étalement. On a vu l'importance de l'endettement officiel vis à vis de l'Office, mais celui-ci masque un autre endettement, probablement très important, vis à vis des commerçants ou prêteurs privés. Il se manifeste pour l'achat de vivres, pour payer l'impôt et pour d'autres dépenses sociales incompréhensibles (maladie, naissance, mariage...) et constitue une des causes importantes du marché parallèle.

II - PROPOSITIONS.

Elles se situent à 3 niveaux :

- a) D'abord il faut lutter contre l'endettement de la plupart des colons par des mesures générales que nous avons déjà analysées : augmenter les rendements par une maîtrise de l'eau et des techniques culturelles, assurer la sécurité vivrière, diminuer le crédit de l'Office, passer des contrats de remise à flot avec un conseil de gestion personnalisé.

b) Il faut favoriser une épargne collective et le moyen le plus simple pourrait être les greniers de semences, qui permet à la fois la sécurité semi-encière, les investissements collectifs et les "prêts sociaux" (par exemple au moment d'une maladie, d'une naissance...) évitant ainsi de tomber dans les griffes de l'emprunteur privé.

c) A moyen terme, l'office constitue sans doute un milieu favorable pour l'instalation des coopératives d'épargne et de crédit. D'après les autres expériences Africaines (par exemple Haute-Volta, Côte d'Ivoire, Cameroun, Rwanda, Togo...), celles-ci rencontrent un succès important, et relativement inattendu au départ (puisque les paysans sont réputés pauvres), en offrant deux services fort appréciés.

- la sécurité physique des dépôts dans un coffre-fort de bonne qualité et ouvert dans des conditions très codifiées. Ce qui évite les dangers du vol, des termites, du feu ... rencontrés dans l'épargne enfouie dans les canaris.

- la sécurité sociale des dépôts. Celui qui a déposé dans le coffre déclare que "vraiment il n'a plus d'argent disponible, que celui-ci est gelé dans les coffres" à tous les quémandeurs familiaux ou sociaux qui gravitent autour de tout homme supposé riche. La 3ème fonction de ces coopératives, le crédit n'intéresse en fait qu'une catégorie assez limitée de déposants, les urbains, les fonctionnaires et les commerçants.

Afin d'éviter des transferts de fonds entre activités bénéficiaires et déficitaires, il est indispensable que ces coopératives d'épargne et de crédit soient juridiquement et financièrement distinctes des coopératives ou associations fonctionnelles (commercialisation, approvisionnement, crédit...) que nous avons proposées tout en cours de ce rapport.

III - Pour la formation, il faut prévoir pour les cadres une analyse préalable des autres expériences Africaines, débouchant sur une réflexion pour tracer les grandes lignes d'un modèle adapté à l'office, qu'il faudrait discuter ensuite avec les colons. Au niveau des paysans, les coopératives d'épargne et de crédit, nécessitant des sessions de formation assez longues (1 mois) pour les gérants et les conseillers.

I - SITUATION ACTUELLE.

Un des sentiments qui affecte le plus le comportement des colons vis à vis de l'Office est la conscience d'un statut extrêmement précaire.

Ni la terre ni l'habitat ne leur sont garantis, ils peuvent en être dépossédés sur décision de l'encadrement.

La plupart des documents qui les lient sont rédigés dans une langue qui est étrangère à la plupart d'entre eux.

Enfin la dégradation de la situation économique entraîne une insécurité vivrière alors même que c'est en priorité cette sécurité là qu'ils étaient venus chercher à l'Office.

Ceci a pour effet négatif une très grande méfiance et une passivité totale vis à vis de l'Office.

Les colons ne se sentent responsables ni des infrastructures de production: l'entretien n'est fait que sous la contrainte, ni de l'efficacité de cette production : peu importe ce qui est produit puisque cette production leur échappe dans de nombreux cas.

Il convient de redonner confiance aux paysans de l'Office afin que la sécurité retrouvée devienne motivation à produire davantage.

Il y va de l'avenir même de l'Office. C'est d'ailleurs une préoccupation de l'actuelle Direction Générale et de la Division Paysannat-Coopération, qui étudient ce que pourrait être un nouveau statut des colons.

II - PROPOSITIONS.

a) Principes

Il convient d'intervenir à la fois dans les domaines suivants :

- sécurité d'établissement : droit d'usage sur les parcelles attribuées et appropriation de l'habitat.
- sécurité vivrière minimum garantie.
- clarté des documents régissant les rapports colons-Office.

Les aménagements à proposer dans ces différents domaines devraient être élaborés en concertation avec les intéressés eux-mêmes, en dépassant le système actuel de représentation des colons (délégués). Quelques sondages plus larges pourraient être faits pour tester les réactions aux premières propositions.

2) MODALITÉS PRATIQUES.

2.1. Statut.

Les réflexions en cours sur ce problème (1) évoquent l'idée d'un "permis d'occuper" qui donnerait droit "après dix années d'exploitation et d'adaptation réelle et efficace non pas à la propriété de la terre mais à l'usage du lot de colonisation". Ce permis d'occuper serait transmissible aux héritiers du colon. En cas de conflit le lot pourrait être retiré contre une forte indemnisation des ayants-droit.

L'idée est intéressante, elle demande toutefois d'en préciser plusieurs aspects, sur lesquels nous formulons les propositions suivantes :

- la durée probatoire avant délivrance de ce "permis d'occuper" pourrait être ramenée à 5 ans dans la mesure où, en concertation avec les colons, on tente de préciser la notion "d'acceptation réelle et efficace".

(1) Office du Niger. Direction Générale. "Relations Exploitants - Office du Niger - Mars 1981.

Il nous semble qu'en 5 ans un exploitant peut faire la preuve de sa volonté de travailler, du soin qu'il apporte au matériel dont il est équipé, de son respect des accords passés avec l'Office, surtout si ceux-ci lui ont été transmis dans sa langue. Cette durée permet quand même de tenir compte des aléas possibles. Elle nous paraît pouvoir motiver davantage les postulants.

- Il nous semble d'autant plus facile de réduire la période probatoire que l'on accompagne cette disposition d'une normalisation des mesures d'éviction. Nous savons que l'éviction n'est prononcée qu'à partir d'un certain nombre de faits constatés par l'encadrement. Mais le fait qu'elle soit relativement utilisée comme moyen de pression sur les colons fréquemment "défaillants" dilue les critères et renforce le sentiment d'arbitraire et d'insécurité relevé chez certains.

Nous proposerions donc d'une part la définition, avec les colons, des critères précis pouvant amener l'éviction de certains et surtout que la décision d'éviction soit instruite et prononcée par une commission mixte Office-représentants des colons.

- Le permis d'occuper pourrait, s'il doit être transmissible, porter sur une surface minimum tenant compte du nombre d'UTH de la famille au moment de l'attribution de ce permis, mais rester modulable : un avenant pourrait en limiter ou en accroître les dimensions pour tenir compte des événements familiaux : départ ou intégration de ménages.

Habitat.

Dans ce domaine et afin d'entraîner une appropriation (au sens psychologique du terme) de son habitat par le colon, nous proposerions que l'Office, plutôt que de construire lui-même les maisons, accorde aux nouveaux colons une prime d'installation à charge pour lui de construire lui-même son habitat.

On note à l'Office une grande différence entre les villages anciens et les villages construits par l'Office qui donnent encore une impression d'inachevé, de provisoire.

La construction des maisons par les colons eux-mêmes pourrait peut-être les amener à mieux se sentir chez eux.

Une case de passage pourrait permettre d'accueillir les nouveaux arrivants avant qu'ils puissent construire.

En cas d'éviction, la case pourrait être proposée à une autre famille qui ne bénéficierait alors pas de la prime d'installation.

L'hypothèse que nous faisons à ce propos est, que le fait de bâtir sa propre maison, négocier avec le village son emplacement, susciter peut-être l'entr'aide pour la construction permettrait plus facilement l'intégration des arrivants et que les villages seraient progressivement façonnés par ceux qui y habitent.

2.2. - La sécurité vivrière.

Comme nous l'avons vu c'est une des mesures qui conditionne fortement la vie et l'attitude des colons vis à vis de l'Office.

Tout exploitant ayant normalement effectué le travail de sa parcelle doit être assuré, quel que soit son niveau d'endettement et le total de sa production, de recevoir en fin de campagne 250 Kgs de paddy par personne composant sa famille.

C'est au niveau de la détermination du "travail normal" que se situe la difficulté.

Deux mesures nous semblent déterminantes :

- les critères doivent être établis en concertation avec les colons et diffusés en langues vernaculaires.
- les cas litigieux doivent la encore être appréciés à la fois par l'encadrement et des représentants des colons.

2.3 - Documents régissants les rapports colons-Office.

Le rapport de Guy BELLONCLE met en évidence l'importance de l'utilisation des langues vernaculaires pour la clarté des relations entre les colons et l'encadrement.

Dans le domaine de la sécurité il nous semble déterminant que les documents-clés que sont ou seront :

- le nouveau contrat comportant les critères déterminants pouvant entraîner l'éviction.
- les "normes" établies conjointement par les colons et l'encadrement qui précisent les obligations des colons pour l'attribution de son quota vivrier.
- la situation de l'endettement et, la répartition du produit (compte d'exploitation) soient traduits dans les différentes langues et mis dans la main des colons alphabétisés pour lesquels ils seront l'instrument même de cette alphabétisation.

Cette circulation de l'information nous paraît de nature à modifier profondément les relations entre les colons et l'Office, faisant de ceux-ci de véritables partenaires.

III - FORMATION NÉCESSAIRE.

- au niveau de l'encadrement :
 - alphabétisation
 - formation pédagogique et relationnelle.
- au niveau des colons :
 - alphabétisation

"POISSONS - BOIS"A/ POISSONSI - SITUATION ACTUELLE

À la suite des années de sécheresse la quantité de poissons a fortement diminué dans les canaux. Or, ils constituent la source principale des protéines animales dans l'alimentation quotidienne.

Il y a, par ailleurs, une demande croissante du milieu urbain entraînant une exportation du poisson hors de la zone et une élévation des coûts.

II - PROPOSITIONSa) Principes

Intéresser les colons à une amélioration de cette situation en les associant à la gestion de l'opération.

b) Modalités pratiques

Cette action devrait faire l'objet d'une étude spécifique et être expérimentée en s'appuyant sur une organisation collective des colons.

B/ BOIS DE CHAUFFAGEI - SITUATION ACTUELLE

Il existe, dans la zone de l'Office, une situation de pénurie de bois de chauffage. On va le chercher très loin, il coûte cher.

Cette pénurie amène certaines femmes à utiliser les bouses de vache comme combustible de remplacement, entraînant ainsi une déperdition de fumure organique.

Les rapports avec le Service des Eaux et Forêts sont quelquefois conflictuels et rendent l'approvisionnement en bois encore plus difficile.

II - PROPOSITIONSa) Principes

S'appuyer sur une organisation collective au niveau village, ou inter-villages pour étudier le problème et expérimenter des solutions : plantation de bois de village.

b) Modalités pratiques

Elles devraient être étudiées en liaison avec le Service des Eaux et Forêts et donner lieu, dans un premier temps, à quelques actions expérimentales.

Ce que nous savons d'expériences semblables indique qu'une des difficultés principales pour le succès de ce type d'action réside dans le problème de l'entretien des plants (protection, arrosage).

Pour cette raison, nous recommandions d'intéresser les femmes à cette action et de les associer à l'organisation collective qui pourrait être mise en place.

DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 3

HISTORIQUE DES STRUCTURES COOPÉRATIVES A L'OFFICE DU NIGER

DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N°3

HISTORIQUE DES STRUCTURES COOPÉRATIVES À L'OFFICE DU NIGER

Les structures coopératives à l'Office, si elles offrent certaines particularités, connaissent cependant une évolution très voisine du mouvement coopératif national.

1er PHASE.- (DE LA CREATION DE L'OFFICE (1932) A LA LOI CADRE (1956).

Peu après la création de l'Office vers 1935 sont créés des AAI (Associations Agricoles Indigènes) sur un modèle très proche des SIP (Société Indigène de Prévoyance appelées par la suite simplement SP (Société de Prévoyance).

Ces structures sont connues dans toute l'AOF et l'AEF. Elles sont promulguées en 1910 (Décret du 29/6/1910) avec par la suite des décrets précisant leur champ d'action et leurs modalités de fonctionnement (4/7/1919) puis modifiant certaines règles de fonctionnement (5/12/1923 et 9/11/1933).

Leurs activités sont très diverses et portent, selon les endroits et les périodes, sur la constitution de réserves de soudure, la cession de semences sélectionnées, l'introduction du matériel agricole et des engrains, le Crédit Agricole, le versement des primes d'encouragement à l'occasion des foires agricoles, la commercialisation des céréales, la réalisation d'investissement d'intérêts collectifs (puits, parcs de vaccination, barrages et petits aménagements hydrauliques, utilisation en commun de gros matériel, la création ou la réfection de pistes de collecte).

On sait que ces structures considérées généralement comme les ancêtres des coopératives sont fort peu coopératives ni même démocratiques. L'adhésion y est obligatoire (la part sociale est versée annuellement en même temps que l'impôt) et la gestion est assurée par l'administration (le commandant de cercle est Président de droit) assistée par les chefs de cantons et quelques notables. Les situations financières n'y sont pas toujours limpides. Beaucoup plus souples que les règles administratives strictes des budgets ordinaires, les budgets des SP servent souvent de caisse noire, souvent d'ailleurs à bon escient, aux commandants de cercle.

On reconnaîtra là, déjà, les principaux défauts des coopératives Africaines après l'Indépendance (cadre imposé d'en haut, rôle trop marqué de l'administration, poids des notables, transparence financière limitée).

Dans les AAI, on retrouve les mêmes caractéristiques. L'adhésion est obligatoire et la part sociale est versée en nature (20 Kg/paddy/Ha et 15 Kgs de coton à l'hectare. Il existe une AAI par secteur 1 à BAGUINÉDA, 1 à KOLONGO, 1 à NIONO. Le Directeur de l'Office en est le Président, le conseil est composé du chef du

service exploitation, des agents de l'administration et de l'encadrement ainsi que des chefs coutumiers.

Les activités principales sont la création de magasins, la création et l'entretien de vergers, le transport par camions.

2ème PHASE.- DE LA LOI CADRE A L'INDEPENDANCE (1956/1960).

En Afrique de l'Ouest, la loi cadre sera précédée d'une expérience courte. celle des S.M.P.R. (Société Mutuelle de Production Rurale), dont un exemple est créé en 1953 au MALI, à SIKASSO. De caractère plus mutualiste, et de gestion plus démocratique, la S.M.P.R. se veut davantage un organe de production que de prévoyance. Elle comporte 3 sections (production, commercialisation, crédit). Malgré sa durée éphémère il faudra noter "des résultats très encourageants dans la mécanisation de la riziculture, l'aménagement des rizières, l'implantation des parcs de vaccination pour le bétail..." (1).

A quelques différences près (au niveau de la composition du conseil et de la perception des cotisations), l'expérience sera généralisée à partir de 1957 sous le nom de SMDR (Société Mutualiste de Développement Rural). Il s'agit d'un établissement d'utilité publique, à caractère coopératif et mutualiste, chargé d'acheter et de vendre des produits au profit des adhérents, de gérer des exploitations à caractère industriel ou commercial, de gérer une caisse de secours mutuel et d'assistance agricole, de mener des actions diverses d'infrastructures, d'amélioration du Cheptel.

Les SMDR représentent un premier effort de démocratisation, mais effort qui reste bien timide. Les inconvenients déjà signalés par les SP sont en fait toujours présents.

Au niveau de l'Office, la période est marquée, à partir de 1958 par le passage des anciennes Associations à des nouvelles Associations Coopératives Agricoles. Celles-ci sont créées au niveau des Unités de Production, beaucoup plus étendues que les actuelles UP mais plus limitées que les 3 anciens secteurs. Les documents d'archives permettent de reconstituer la situation de cette époque, avec notamment toute une stratégie à long terme, définie en 1958 par l'administrateur R. MADIER. Certains passages restent encore de nos jours d'une grande actualité, par exemple sur la nécessité d'un travail préparatoire pour rétablir la confiance et former les leaders, sur la nécessité d'un transfert de responsabilité de l'Office aux colons et d'une claire répartition des rôles entre les deux partenaires, sur les rapports entre associations et coopératives, entre association, syndicat

(1) Maty DEMBELE (cf. bibliographie).

et parti afin de limiter les coopératives à des activités économiques...

Au niveau des activités prévues, il est frappant de trouver, déjà, et dans un contexte bien différent plusieurs propositions de notre rapport concernant le battage, la gestion des semences, la collecte primaire des produits, l'épargne, l'approvisionnement ou le Crédit Agricole.

p.22 . " les battages sont effectués actuellement par des grosses unités

d'un prix assez élevé au fonctionnement desquels les colons ne participant pas assez. Il est possible d'imaginer que dans quelques temps, le matériel en service amorti et usé, les associations ayant gagnées en puissance et en expérience, celles-ci puissent acquérir leurs propres engins, plus nombreux et plus légers, mieux à même d'être répartis , entièrement mis en oeuvre par les intéressés et dont il n'est pas certain que le prix de revient pour le colon serait supérieur à ce qu'il est actuellement.

p.23. Les Associations devront l'organisme de prévoyance, pourraient stocker les semences mises en réserve par les adhérents. Mais le choix de la qualité des semences est un impératif technique relevant exclusivement de N.O.N.

p.28. Les Associations pourraient céder à l'Office le produit brut rendu pont bascule usine.

Le groupage des apports donnera lieu à des ristournes".

Les réalisations n'atténdront pas cependant les ambitions. Les nouvelles associations auront principalement deux fonctions : l'approvisionnement en produits de consommation et la location de boeufs de labour à partir d'un troupeau collectif (avec un délégué chargé de surveiller l'état des boeufs).

A signaler également qu'à cette époque plusieurs retraités rentrent en colonisation et fournissent les cadres comptables des Associations Coopératives Agricoles.

3ème PHASE.- DE L'INDEPENDANCE A LA CHUTE DE MODIBO KETTA (1960/1968).

Au niveau national, le nouveau régime promulgue rapidement des nouvelles lois (60/8/AL-RS et 60/9 AL-RS) donnant un contenu plus démocratique aux SMDR et régissant les structures pré-coopératives en milieu rural, les GRPM (Groupements Ruraux de Production et de Secours Mutual). Ces textes seront complétés par la loi 63/21 AN-RM portant statut de la coopération.

Comme on le sait, l'option se veut socialiste et insiste beaucoup sur les coopératives de production ([1]).

Dans le monde rural, un accent particulier est mis sur la création de champ collectif dans chaque village. Derrière ce champ collectif, se révélaient en fait plusieurs conceptions. Il constituait un lieu de démonstration des techniques agricoles, mais aussi un noyau de collectivisation et d'équipement collectif et encore une source de revenus pour les investissements collectifs. En effet, le revenu de ces champs vient alimenter la caisse du Parti, celle-ci servant notamment à créer des infrastructures sociales (écoles, dispensaires, puits...). En 1968, le montant des infrastructures créées pour les coopératives était estimé à 1,4 Milliards de F.M.

L'autre activité des GR (Groupements Ruraux) et de leur Fédération était l'approvisionnement en biens de consommation, en liaison avec les deux grandes Sociétés d'Etat, l'OPAM et la SOMIEX.

En fait dans la majorité des cas ces nouvelles structures restent imposées aux paysans. Naby DEMBELE en notant les aspects positifs de la période (approvisionnement des biens de première nécessité à bas prix et création d'infrastructure sociale, souligne "l'utilisation irrationnelle des ressources, le non respect de l'utilisation des excédents, le choix des gestionnaires selon des critères politiques, le comportement des responsables qui ont fait des champs collectifs des birmades et non des innovations".

A la fin de cette période, un certain nombre de mesures de réorganisation sont prises ou envisagées : création de la Direction Nationale de la Coopération

(Avril 1967) et séminaire national sur la coopération (Mai 1968), avec décision de suppression des SMDR, création des Centres d'Assistance et de Contrôle des Coopératives au niveau des cercles, et renforcement des GR et FGR, mais toujours animés par le Parti.

A l'Office, les conditions techniques, économiques et sociologiques paraissent encore plus favorables à la collectivisation. Après une première période de flottement lors de la passation difficile des pouvoirs entre la FRANCE et le MALI (période où les fonds des coopératives disparaissent, situation bien connue),

Le bulletin de liaison n°1 de l'Office, en 1963, dans un texte évoquant "la réorganisation de la production sur un texte socialiste, une tâche de première importance" indique bien la direction.

"La nécessité économique d'une réorganisation sociale de la production sur une base collectiviste était approuvé ... bien avant le transfert de l'Office au MALI...On va donc s'orienter vers une politique de semi-collectivisation agricole, dans un but de démonstration et d'efficacité... On va créer des blocs de coton intensif, avec un encadrement serré et permanent".

Les méthodes utilisées vont de la propagande à la contrainte, avec la croyance, fort répandue à l'époque (1) de la possibilité d'utiliser les traditions d'entr'aide.

"Les autorités politiques et administratives de la République sont seules à pouvoir persuader les gens de la nécessité de l'abandon des coutumes agricoles ancestrales et imposer du même coup une réduction des surfaces unitaires".

"Le monopole de la collecte ... doit être décidé sans tarder, en même temps que son corollaire, l'obligation de battage du paddy à l'entreprise" les traditions d'entr'aide et de solidarité doivent être dépassées et utilisées à cet effet" (montrer que le travail collectif est payant).

On va donc, dès 1960, réaliser une semi-collectivisation avec des blocs de culture collectives sur le coton et sur le riz, avec des équipes de 6 à 15 membres, recevant un salaire en fonction de la quantité et de la qualité du travail.

(1) 6ème congrès de l'Union Soudanaise, RDA (en 1960), le rapport d'activité et d'orientation souligne "Le problème de l'organisation et de développement des coopératives rurales ne comporte pas seulement un aspect commercial... C'est le problème fondamental sur lequel repose en réalité toute notre action de libération économique et d'implantation de structures socialistes".

(1) cf. à la même époque les textes coopératifs de SENGHOR et MAMADOU DIA.

On essayera même d'aller plus loin, avec l'essai d'une collectivisation intégrale (travail et vie quotidienne) dans le nouveau village de LAGO-TOMINIAN dès 1960. Cette expérience est réalisée avec une centaine de jeunes gens, mais la plupart s'enfuient rapidement.

Devant les échecs de ces premières expériences, on va s'efforcer en 1966 de réorganiser les champs collectifs. A partir de l'analyse des problèmes rencontrés dès selon les auteurs à une forte différenciation sociale, et à l'existence des "faux colons", qui ne travaillent pas sur les champs collectifs et donnent ainsi le mauvais exemple, on va s'efforcer de convaincre les colons des avantages de la grande production par rapport à l'exploitation individuelle en utilisant à la fois l'émulation et un meilleur intérêt des travailleurs aux fruits de l'exploitation.

On s'efforcera de créer 3 à 4 champs collectifs par village, surtout avec des jeunes, avec en principe 15 travailleurs par bloc coton de 0,5 Ha. et 10 travailleurs par bloc riz de 0,5 Ha., avec une compétition entre brigades et entre villages.

Au niveau de la répartition des bénéfices, alors qu'auparavant ils allaient totalement au Parti, ils sont répartis de la manière suivante : 50% aux travailleurs et la moitié restante divisée par tiers entre investissement collectif, groupement coopératif et Parti.

Le coup d'Etat interviendra avant que la réforme ne puisse donner ses fruits. De toute façon les résultats n'apparaissent pas meilleurs et les colons ne manifestent pas plus d'entrain qu'auparavant sur les champs collectifs. Dès 1968, les champs collectifs et comme d'habitude dans ces périodes troublées, les fonds des coopératives vont de nouveau disparaître.

L'échec de cette période à l'Office est bien analysée par J.M. KOHLER (1).

- échec idéologique avec la fausse croyance du passage des solidarités traditionnelles au socialisme.

"Les vertus communautaires ont tendance à disparaître lorsque la nécessité individuelle devient matériellement possible sans risque

(1) Note sur les essais de collectivisation de la production. (p. 128 à 136)
cf. bibliographie.

majeur pour l'existence de la Société". Ceux qui avaient le plus réussi, et qui employaient de la main-d'œuvre extra familiale et augmentaient leur Cheptel, craignaient la collectivisation.

- échec des méthodes. La collectivisation est mise en œuvre par les moyens bureaucratiques et contragents.

- erreurs au niveau des programmes techniques avec le lancement du ripiquage de riz, le coton sur des terres mal drainées, la mécanisation excessive.

4ème PHASE. - DU NOUVEAU REGIME A NOS JOURS.

Cette période est mieux connue, on peut donc la résumer rapidement. Au nouveau national, après une période de flottement (1968/1972) où il est question de supprimer les coopératives, celles-ci continuent leurs activités, notamment dans le domaine de la consommation et de la commercialisation des céréales.

A partir de 1975, une relance coopérative (éleveurs, agriculteurs, pêcheurs et approvisionnement démarre dans les régions de GAO et TOMBOUTOU et se généralise progressivement dans d'autres régions (notamment à MOPTI).

Parallèlement, dans la zone de SIKASSO, le CMDT suscite des associations villageoises pour la commercialisation du coton, le crédit, et les investissements collectifs qui rencontrent un vif intérêt chez les paysans.

Dans cette même ligne, la Commission Nationale préparatoire de Congrès Constitutif de l'UDPM en 1979 propose le ton villageois comme base de l'organisation du monde rural.

En Juin 1981, un séminaire national sur "la coopération, les opérations de développement rural et l'exode rural fixe 3 nouvelles priorités à la Coopération :

- 1) Promotion des producteurs immédiats et mise en œuvre d'une politique de formation adéquate.
- 2) Crédit d'un fonds de promotion coopérative.
- 3) Crédit d'un marché coopératif.

Au niveau de l'Office, après une période de léthargie, les dix dernières années voient des tentatives successives de relancer, la fonction consommation dans les coopératives, sans que pour le moment cette tentative soit encore pleinement couronnée de succès (cf. note technique consommation). Un nouveau statut type des Unités Coopératives de Production de l'Office est établi en 1976.

En définitive quelle que soit la période on retrouve plus ou moins les mêmes défauts : imposition de modèle par le haut, rôle trop important de l'appareil d'Etat, main mise des notables sur les coopératives, gestion non rigoureuse et non contrôlée par la base.

DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 4

REFLEXION SUR LA TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS

DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 4

REFLEXION SUR LA TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS

L'intérêt d'une typologie est de servir de base à l'explication des rendements et à une véritable vulgarisation, c'est-à-dire à un conseil adapté à quelques grands types de situation concrète dans laquelle se retrouvent les paysans.

Une des manières les plus simples d'aborder le problème est de partir de deux données structurelles essentielles, la superficie de l'exploitation et le nombre de travailleurs homme/ha, qui mesure l'intensivité ou l'extensivité de l'exploitation.

Ce deuxième facteur reste pour le moment assez approximatif à l'Office. Ce qui serait nécessaire, c'est de connaître le nombre d'Unités de Travailleurs Hommes (U.T.H.), pour le calcul duquel l'homme actif = 1 et les autres membres de la population active (femmes, garçons, filles) sont affectés d'un coefficient correspondant à la quantité de travail réellement effectué par les membres de la famille (1). Par exemple une famille avec 5 personnes, comprenant 2 hommes adultes, 1 femme et 1 garçon et 1 fille de moins de 15 ans, en supposant que les hommes travaillent dans la riziculture 100 jours, la femme 50 jours, le garçon 30 jours et la fille 0 jour, aura comme U.T.H.

$$2 \times 1 + 1 \times 0,5 + 1 \times 0,3 = 2,8 \text{ UTH}$$

Ces coefficient peuvent varier selon les ethnies et les zones.

(1) Sujet de mémoire intéressant pour des étudiants de Katibougou.

On porte sur un graphique les superficies en abscisse et les superficies /TH (ou mieux S/UTH) en ordonnées. On voit ainsi apparaître des nuages de points, qui permettent de déterminer le nombre de choses retenues (chaque chose devant avoir un nombre suffisant de points pour être significative).

A titre purement illustratif, nous avons fait ce tableau pour la zone de réaménagement M² du secteur de Molodo, comprenant 78 exploitations. Il faut bien être conscient qu'il s'agit d'un cas particulier et d'un échantillon non représentatif, ni du secteur ni de l'ensemble de l'Office. Dans un premier temps, les exploitations ont pu être classées en 6 types :

- les grandes exploitations (plus de 10 ha)
- les moyennes exploitations semi-intensives (entre 5 et 10 ha de superficie et moins de 2 ha/TH)
- les moyennes exploitations extensives (entre 5 et 10 ha, et plus de 2 ha/TH)
- les petites exploitations (moins de 5 ha) intensives (moins de 1 ha/TH)
- les petites exploitations (moins de 5 ha) semi-intensives (entre 1 et 2 ha/TH)
- les petites exploitations (moins de 5 ha) extensives (plus de 2 ha/TH)

Puis nous avons calculé les rendements moyens pour chaque catégorie :

| |
|-------------------------------|
| Grande = 2,33 T/ha |
| Moyenne semi-intensive = 2,12 |
| Moyenne intensive = 2,05 |
| Petite intensive = 2,53 |
| Petite semi-intensive = 2,28 |
| Petite extensive = 2,38. |

Certains écarts entre types n'étant pas significatifs on peut en définitive regrouper les exploitations entre 4 types :

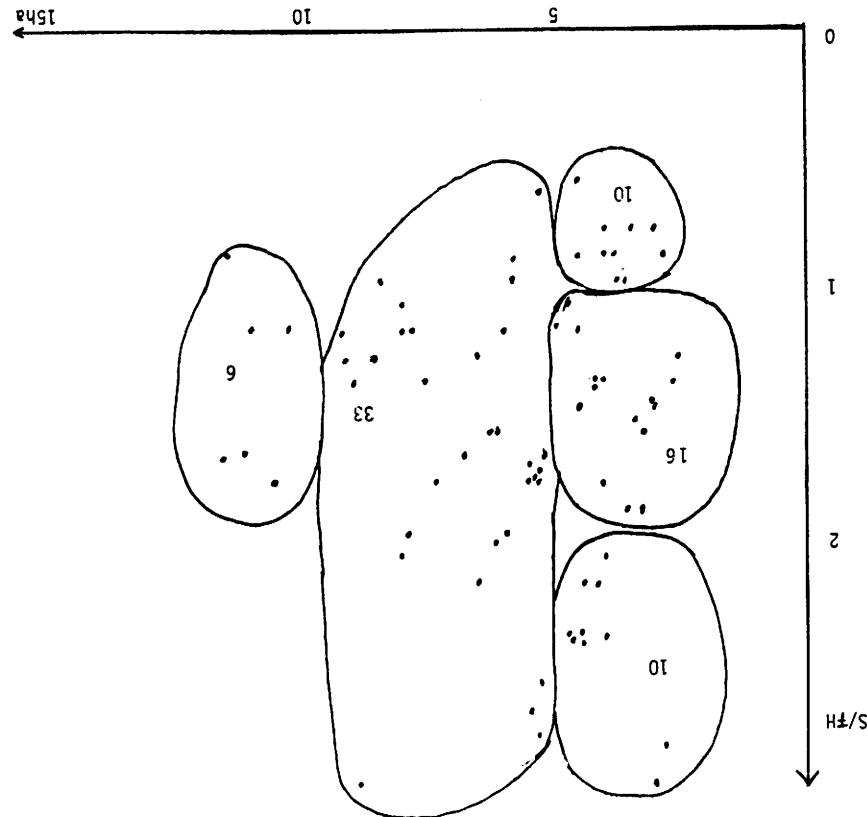
- Petite exploitation intensive avec R = 2,53
- Petite exploitation semi-intensive avec R = 2,32
- Grande exploitation avec R = 2,33
- Moyenne exploitation avec R = 2,05

A l'intérieur de chaque type, la dispersion est atténuée mais continue à exister. Elle peut en général être expliquée par le degré d'équipement calculé par le ratio superficie/équipement complet. Chaque type peut donc être subdivisé en deux sous catégorie (bien équipés sous équipés) (1). Les résultats ne sont donc pas surprenants : les meilleurs sont obtenus par les petites exploitations intensives. Viennent ensuite à égalité les petites exploitations et les grandes exploitations (qui comprennent à la fois de la main d'œuvre en suffisance et des ateliers multiples). Enfin viennent les moyennes exploitations. A l'intérieur de chaque classe, le facteur équipement explique la plupart des extrêmes.

Dans le cas où le rendement ne s'explique pas logiquement une discussion avec l'encadreur et les paysans permet presque toujours de résoudre le problème (erreur de calcul ou situation des champs par rapport à l'irrigation ou accident au niveau de la main d'œuvre ou des bœufs).

A partir de ces analyses, on peut procéder à d'éventuels remembrements (diminution des superficies pour les paysans sous équipés ou à trop faible main d'œuvre ou conseil d'équipement avec système de crédit approprié pour les exploitations sous équipées). Toutefois ces conseils devront être précédés d'une véritable enquête avec échantillon représentatif permettant d'expliquer le rendement à partir de la superficie, de la ~~superficie~~^{surface} peu active et du degré d'équipement, ce qui devrait permettre d'affiner les normes de superficie et les normes d'équipement. Compte tenu que tous les documents sont déjà disponibles, l'enquête pourrait même être exhaustive, le dépouillement étant fait en session de formation.

(1) Cette subdivision n'a pas de sens dans notre exemple, puisque le nombre de chaque classe deviendrait trop petit.



Avant cette enquête, il est préférable de ne pas conclure puisqu'on constate des bons rendements aussi bien dans les petites exploitations que dans les grandes.

DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 5

MODULES DE FORMATION

DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N°5

MODULES DE FORMATION

Dans "le programme de formation", 4 priorités ont été évoquées pour la formation à court terme des agents dans les secteurs test retenus pour le lancement des expérimentations :

- a) L'information sur la nouvelle politique de l'Office en matière d'organisations paysannes.

Le rapport (Tome I et II) pourra être largement utilisé dans ce but pour présenter les options retenues par l'Office.

- b) Analyse/diagnostic de la situation des colons dans un village.

C'est l'objet du module de formation n°1 "Analyse de la situation différenciée des colons dans un village.

- c) Etude des rendements.

Sur ce point un module n°2 est proposé : "Analyse des rendements et plan de relance pour les colons endettés".

- d) Formations techniques prioritaires.

Voir annexe 2-de la fiche technique n°1 Irrigation.

"Diguelettes suivant les courbes de niveau pour une augmentation des rendements des surfaces utilisables et une meilleure économie de l'eau".

I) ANALYSE DE LA SITUATION DIFFÉRENCIÉE
DES COLONS DANS UN VILLAGE

Secteur NIONO
Village KOUIA
84 familles
Rendement collecte moyen : 1161/ha

Campagne 1980 - 1981

| N° colon | Revenu monétaire | Surface réalisée | Collecte | Antérieur | Endettement | Cumulé |
|----------|------------------|------------------|----------|-----------|-------------|--------|
| 4 | 909.620 | 14,50 | 27.350 | 4.100 | - | 10.854 |
| 5 | 197.505 | 3,50 | 9.449 | 6, | - | 10.854 |
| 6 | 825.240 | 8, | 19.312 | 4.100 | - | 10.854 |
| 9 | 708.675 | 9,50 | 19.053 | 9.449 | - | 10.854 |
| 11 | 349.275 | 5, | 9.882 | 19.312 | - | 10.854 |
| 12 | 549.165 | 8, | 16.601 | 9.882 | - | 10.854 |
| 13 | 287.265 | 4,50 | 7.612 | 16.601 | - | 10.854 |
| 14 | 744.330 | 14, | 24.171 | 7.612 | - | 10.854 |
| 15 | - | 2,75 | 3.434 | 24.171 | - | 10.854 |
| 17 | 122.425 | 9,25 | 9.639 | 3.434 | - | 10.854 |
| 18 | 177.558 | 4,50 | 6.466 | 9.639 | - | 10.854 |
| 19 | 806.930 | 25, | 34.198 | 6.466 | - | 10.854 |
| 20 | 158.980 | 5, | 7.465 | 34.198 | - | 10.854 |
| 27 | 164.955 | 4,50 | 6.624 | 7.465 | - | 10.854 |
| 29 | 356.450 | 6,25 | 10.854 | 6.624 | - | 10.854 |
| 30 | 1.014.800 | 17,25 | 31.031 | 10.854 | - | 10.854 |
| 31 | 470.450 | 14, | 19.781 | 31.031 | - | 10.854 |
| 32 | 45.275 | 1, | 1.711 | 19.781 | - | 10.854 |
| 33 | 680.485 | 13,50 | 22.158 | 1.711 | - | 10.854 |
| 35 | 264.850 | 7, | 10.363 | 22.158 | - | 10.854 |
| 46 | 747.730 | 5,75 | 16.043 | 10.363 | - | 10.854 |
| 53 | 704.560 | 9, | 18.774 | 16.043 | - | 10.854 |
| 54 | 271.485 | 6,25 | 9.374 | 18.774 | - | 10.854 |
| 55 | 706.518 | 5, | 15.250 | 9.374 | - | 10.854 |
| 58 | 585.930 | 9, | 17.412 | 15.250 | - | 10.854 |
| 59 | 161.350 | 3, | 4.960 | 17.412 | - | 10.854 |
| 61 | 297.180 | 4, | 8.249 | 4.960 | - | 10.854 |
| 64 | 381.855 | 5, | 10.648 | 8.249 | - | 10.854 |
| 66 | 262.455 | 9,25 | 13.372 | 10.648 | - | 10.854 |
| 74 | 95.130 | 4,75 | 6.032 | 13.372 | - | 10.854 |
| 75 | 14.610 | 5,25 | 5.884 | 6.032 | - | 10.854 |
| 77 | 529.330 | 10,50 | 17.687 | 5.884 | - | 10.854 |
| 79 | 403.625 | 5,50 | 10.127 | 17.687 | - | 10.854 |
| 80 | 57.750 | 3,75 | 4.367 | 10.127 | - | 10.854 |
| 85 | - | 4, | 2.244 | 4.367 | - | 10.854 |
| 86 | 1.875.880 | 7, | 35.404 | 2.244 | - | 10.854 |
| 87 | 87.980 | 2,50 | 4.041 | 35.404 | - | 10.854 |
| 89 | 787.015 | 13, | 24.635 | 4.041 | - | 10.854 |
| 92 | 80.800 | 3,25 | 4.047 | 24.635 | - | 10.854 |
| 94 | 484.955 | 11, | 18.586 | 4.047 | - | 10.854 |
| 95 | 437.780 | 4,50 | 9.883 | 18.586 | - | 10.854 |
| 96 | 501.435 | 6,50 | 12.322 | 9.883 | - | 10.854 |
| 97 | 99.875 | 7, | 8.773 | 12.322 | - | 10.854 |
| 98 | 305.725 | 7, | 11.577 | 8.773 | - | 10.854 |
| 99 | 87.425 | 3,75 | 4.494 | 11.577 | - | 10.854 |
| 100 | 169.400 | 4, | 5.546 | 4.494 | - | 10.854 |
| 101 | 80.850 | 4,50 | 7.812 | 5.546 | - | 10.854 |
| 102 | 106.150 | 3, | 1.575 | 7.812 | - | 10.854 |
| 104 | - | - | 1.575 | 1.575 | - | 10.854 |

/ I - LES DONNÉES /

Prenons par exemple un village visité - celui de Kouia dans le secteur de Niono - le cahier tenu par le bureau de collecte nous fournit des renseignements dont nous extrayons le tableau suivant :

| N° colon | Revenu monétaire | Surface réalisée | Collecte | Antérieur | Endettement | Cumulé |
|----------|------------------|------------------|----------|-----------|-------------|--------|
| 4 | 909.620 | 14,50 | 27.350 | 4.100 | - | 10.854 |
| 5 | 197.505 | 3,50 | 9.449 | 6, | - | 10.854 |
| 6 | 825.240 | 8, | 19.312 | 9.449 | - | 10.854 |
| 9 | 708.675 | 9,50 | 19.053 | 19.312 | - | 10.854 |
| 11 | 349.275 | 5, | 9.882 | 19.053 | - | 10.854 |
| 12 | 549.165 | 8, | 16.601 | 9.882 | - | 10.854 |
| 13 | 287.265 | 4,50 | 7.612 | 16.601 | - | 10.854 |
| 14 | 744.330 | 14, | 24.171 | 7.612 | - | 10.854 |
| 15 | - | 2,75 | 3.434 | 24.171 | - | 10.854 |
| 17 | 122.425 | 9,25 | 9.639 | 3.434 | - | 10.854 |
| 18 | 177.558 | 4,50 | 6.466 | 9.639 | - | 10.854 |
| 19 | 806.930 | 25, | 34.198 | 6.466 | - | 10.854 |
| 20 | 158.980 | 5, | 7.465 | 34.198 | - | 10.854 |
| 27 | 164.955 | 4,50 | 6.624 | 7.465 | - | 10.854 |
| 29 | 356.450 | 6,25 | 10.854 | 6.624 | - | 10.854 |
| 30 | 1.014.800 | 17,25 | 31.031 | 10.854 | - | 10.854 |
| 31 | 470.450 | 14, | 19.781 | 31.031 | - | 10.854 |
| 32 | 45.275 | 1, | 1.711 | 19.781 | - | 10.854 |
| 33 | 680.485 | 13,50 | 22.158 | 1.711 | - | 10.854 |
| 35 | 264.850 | 7, | 10.363 | 22.158 | - | 10.854 |
| 46 | 747.730 | 5,75 | 16.043 | 10.363 | - | 10.854 |
| 53 | 704.560 | 9, | 18.774 | 16.043 | - | 10.854 |
| 54 | 271.485 | 6,25 | 9.374 | 18.774 | - | 10.854 |
| 55 | 706.518 | 5, | 15.250 | 9.374 | - | 10.854 |
| 58 | 585.930 | 9, | 17.412 | 15.250 | - | 10.854 |
| 59 | 161.350 | 3, | 4.960 | 17.412 | - | 10.854 |
| 61 | 297.180 | 4, | 8.249 | 4.960 | - | 10.854 |
| 64 | 381.855 | 5, | 10.648 | 8.249 | - | 10.854 |
| 66 | 262.455 | 9,25 | 13.372 | 10.648 | - | 10.854 |
| 74 | 95.130 | 4,75 | 6.032 | 13.372 | - | 10.854 |
| 75 | 14.610 | 5,25 | 5.884 | 6.032 | - | 10.854 |
| 77 | 529.330 | 10,50 | 17.687 | 5.884 | - | 10.854 |
| 79 | 403.625 | 5,50 | 10.127 | 17.687 | - | 10.854 |
| 80 | 57.750 | 3,75 | 4.367 | 10.127 | - | 10.854 |
| 85 | - | 4, | 2.244 | 4.367 | - | 10.854 |
| 86 | 1.875.880 | 7, | 35.404 | 2.244 | - | 10.854 |
| 87 | 87.980 | 2,50 | 4.041 | 35.404 | - | 10.854 |
| 89 | 787.015 | 13, | 24.635 | 4.041 | - | 10.854 |
| 92 | 80.800 | 3,25 | 4.047 | 24.635 | - | 10.854 |
| 94 | 484.955 | 11, | 18.586 | 4.047 | - | 10.854 |
| 95 | 437.780 | 4,50 | 9.883 | 18.586 | - | 10.854 |
| 96 | 501.435 | 6,50 | 12.322 | 9.883 | - | 10.854 |
| 97 | 99.875 | 7, | 8.773 | 12.322 | - | 10.854 |
| 98 | 305.725 | 7, | 11.577 | 8.773 | - | 10.854 |
| 99 | 87.425 | 3,75 | 4.494 | 11.577 | - | 10.854 |
| 100 | 169.400 | 4, | 5.546 | 4.494 | - | 10.854 |
| 101 | 80.850 | 4,50 | 7.812 | 5.546 | - | 10.854 |
| 102 | 106.150 | 3, | 1.575 | 7.812 | - | 10.854 |
| 104 | - | - | 1.575 | 1.575 | - | 10.854 |

| N° colon | Revenu monétaire | Surface réalisée | Collecte | Antérieur | Endettement | Cumulé |
|----------|------------------|------------------|----------|-----------|-------------|--------|
| 4 | 909.620 | 14,50 | 27.350 | 4.100 | - | 10.854 |
| 5 | 197.505 | 3,50 | 9.449 | 6, | - | 10.854 |
| 6 | 825.240 | 8, | 19.312 | 9.449 | - | 10.854 |
| 9 | 708.675 | 9,50 | 19.053 | 19.312 | - | 10.854 |
| 11 | 349.275 | 5, | 9.882 | 19.053 | - | 10.854 |
| 12 | 549.165 | 8, | 16.601 | 9.882 | - | 10.854 |
| 13 | 287.265 | 4,50 | 7.612 | 16.601 | - | 10.854 |
| 14 | 744.330 | 14, | 24.171 | 7.612 | - | 10.854 |
| 15 | - | 2,75 | 3.434 | 24.171 | - | 10.854 |
| 17 | 122.425 | 9,25 | 9.639 | 3.434 | - | 10.854 |
| 18 | 177.558 | 4,50 | 6.466 | 9.639 | - | 10.854 |
| 19 | 806.930 | 25, | 34.198 | 6.466 | - | 10.854 |
| 20 | 158.980 | 5, | 7.465 | 34.198 | - | 10.854 |
| 27 | 164.955 | 4,50 | 6.624 | 7.465 | - | 10.854 |
| 29 | 356.450 | 6,25 | 10.854 | 6.624 | - | 10.854 |
| 30 | 1.014.800 | 17,25 | 31.031 | 10.854 | - | 10.854 |
| 31 | 470.450 | 14, | 19.781 | 31.031 | - | 10.854 |
| 32 | 45.275 | 1, | 1.711 | 19.781 | - | 10.854 |
| 33 | 680.485 | 13,50 | 22.158 | 1.711 | - | 10.854 |
| 35 | 264.850 | 7, | 10.363 | 22.158 | - | 10.854 |
| 46 | 747.730 | 5,75 | 16.043 | 10.363 | - | 10.854 |
| 53 | 704.560 | 9, | 18.774 | 16.043 | - | 10.854 |
| 54 | 271.485 | 6,25 | 9.374 | 18.774 | - | 10.854 |
| 55 | 706.518 | 5, | 15.250 | 9.374 | - | 10.854 |
| 58 | 585.930 | 9, | 17.412 | 15.250 | - | 10.854 |
| 59 | 161.350 | 3, | 4.960 | 17.412 | - | 10.854 |
| 61 | 297.180 | 4, | 8.249 | 4.960 | - | 10.854 |
| 64 | 381.855 | 5, | 10.648 | 8.249 | - | 10.854 |
| 66 | 262.455 | 9,25 | 13.372 | 10.648 | - | 10.854 |
| 74 | 95.130 | 4,75 | 6.032 | 13.372 | - | 10.854 |
| 75 | 14.610 | 5,25 | 5.884 | 6.032 | - | 10.854 |
| 77 | 529.330 | 10,50 | 17.687 | 5.884 | - | 10.854 |
| 79 | 403.625 | 5,50 | 10.127 | 17.687 | - | 10.854 |
| 80 | 57.750 | 3,75 | 4.367 | 10.127 | - | 10.854 |
| 85 | - | 4, | 2.244 | 4.367 | - | 10.854 |
| 86 | 1.875.880 | 7, | 35.404 | 2.244 | - | 10.854 |
| 87 | 87.980 | 2,50 | 4.041 | 35.404 | - | 10.854 |
| 89 | 787.015 | 13, | 24.635 | 4.041 | - | 10.854 |
| 92 | 80.800 | 3,25 | 4.047 | 24.635 | - | 10.854 |
| 94 | 484.955 | 11, | 18.586 | 4.047 | - | 10.854 |
| 95 | 437.780 | 4,50 | 9.883 | 18.586 | - | 10.854 |
| 96 | 501.435 | 6,50 | 12.322 | 9.883 | - | 10.854 |
| 97 | 99.875 | 7, | 8.773 | 12.322 | - | 10.854 |
| 98 | 305.725 | 7, | 11.577 | 8.773 | - | 10.854 |
| 99 | 87.425 | 3,75 | 4.494 | 11.577 | - | 10.854 |
| 100 | 169.400 | 4, | 5.546 | 4.494 | - | 10.854 |
| 101 | 80.850 | 4,50 | 7.812 | 5.546 | - | 10.854 |
| 102 | 106.150 | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------------|--------|---------|-----------|---------|---|
| 105 | 7.150 | 3.50 | 3.206 | 10 | 10.175 | 10.185 |
| 106 | - | 3,50 | 3,341 | - | 1.125 | 1.125 |
| 107 | 1.077.600 | 11.75 | 26.422 | - | | |
| 108 | 126.175 | 5,25 | 6.904 | | | |
| 109 | 153.605 | 7,50 | 10.730 | | | |
| 110 | 364.025 | 5, | 10.084 | | | |
| 112 | 280.125 | 6,80 | 10.162 | | | |
| 113 | 327.105 | 5,50 | 9.602 | | | |
| 114 | 779.435 | 11,50 | 22.575 | | | |
| 115 | 471.675 | 10,25 | 16.387 | | | |
| 116 | - | 4, | 4.181 | 13.350 | - | 13.350 |
| 117 | 123.775 | 6,80 | 9.224 | | | |
| 118 | 180.725 | 4,50 | 7.754 | | | |
| 119 | - | 4, | 3.511 | 20.450 | 47.005 | 67.455 |
| 120 | 120.775 | 6,40 | 7.807 | | | |
| 121 | 180.165 | 3,50 | 2.405 | 250.407 | 40.785 | 291.192 |
| 122 | - | 3, | 2.893 | 149.445 | - | 149.445 |
| 123 | 123 | 4, | 6.659 | 149.445 | 25.665 | 187.785 |
| 124 | - | 3, | 6.459 | 162.120 | - | |
| 125 | 115.895 | 5, | 6.233 | 41.754 | 110.735 | 152.489 |
| 126 | - | 5, | 3.934 | 142.878 | - | 142.878 |
| 127 | - | 3, | 4.763 | 84.549 | 71.155 | 155.704 |
| 129 | - | 5, | 8.808 | - | - | |
| 130 | 123.590 | 7,25 | 248.644 | 42.152 | 282.796 | 197.505 (6) |
| 132 | - | 4, | 3.543 | 41.640 | 512.763 | 158.980 (27) - 164.955 (29) - 161.350 (61) - |
| 133 | - | 3, | 3.320 | 471.123 | 21.190 | 169.400 (100) - 126.175 (102) - 126.175 (108) - |
| 134 | - | 5, | 4.012 | 76.338 | 97.520 | 153.605 (109) - 123.775 (117) - 180.725 (118) - |
| 135 | 117.350 | 5, | 6.479 | - | - | 120.775 (120) - 180.165 (121) - 115.895 (125) - |
| 136 | - | 3, | 2.825 | 91.575 | 70.560 | 123.590 (130) - 117.350 (135) - |
| 137 | 37.410 | 3, | 3.216 | - | - | |
| 138 | 40.050 | 3, | 4.075 | - | - | |
| 139 | 23.520 | 5, | 5.725 | - | - | |
| | 24.305.335 | 536,00 | 866,652 | 2.454.190 | 682.247 | 3.136.437 |

/ II - ANALYSE DES GROUPES /

a) Les différents groupes par rapport au revenu monétaire

| CATEGORIE | NOMBRE | NUMEROS COLON ET REVENU MONETAIRE |
|----------------------------|--------|--|
| Ceux qui n'ont rien touché | (17) | 5 - 17 - 86 - 104 - 106 - 116 - 119 - 122 - 123 - 124 - 126 - 127 - 129 - 132 - 133 - 134 - 136 - |
| - 100.000 | (13) | 7.150 (105) - 95.130 (75) - 87.980 (87) - 87.425 (99) - 37.410 (137) - 14.610 (77) - 80.800 (92) - 80.850 (101) - 40.050 (138) - 23.520 (139) |
| 100 à 200.000 | (17) | 197.505 (6) - 122.425 (18) - 177.558 (19) - 158.980 (27) - 164.955 (29) - 161.350 (61) - 169.400 (100) - 126.175 (102) - 126.175 (108) - 153.605 (109) - 123.775 (117) - 180.725 (118) - 120.775 (120) - 180.165 (121) - 115.895 (125) - 123.590 (130) - 117.350 (135) - |
| 200 à 300.000 | (8) | 287.265 (14) - 264.850 (46) - 271.485 (55) - 297.180 (64) - 262.435 (74) - 231.840 (80) - 260.670 (82) - 280.125 (112) - |
| 300 à 400.000 | (6) | 349.275 (12) - 336.450 (30) - 381.855 (66) - 305.725 (98) - 364.025 (110) - 327.105 (113) - |
| 400 à 500.000 | (5) | 470.450 (32) - 403.625 (83) - 484.955 (94) - 437.780 (95) - 471.675 (115) - |
| 500 à 600.000 | (4) | 549.165 (13) - 585.930 (59) - 529.330 (79) - 501.435 (96) |
| 600 à 700.000 | (1) | 680.485 (35) |
| 700 à 800.000 | (6) | 708.675 (10) - 744.330 (15) - 747.730 (53) - 704.560 (54) - 706.518 (58) - 779.435 (114) - |
| 800 à 900.000 | (3) | 825.240 (9) - 806.930 (20) - 787.015 (89) - |
| 900 à 1 million | (1) | 909.620 (4) - |

| | | |
|---------------------------|-----|-----------------------------------|
| 1 million à 1 million 100 | (2) | 1.014.800 (31 - 1.077.600 (107) - |
| + de 1 million 100 | (1) | 1.875.880 (81) |

Pourquoi ces résultats différenciés ?

Le revenu s'explique à la fois par l'effet surface et par l'effet rendement. Ces deux effets s'expliquent le plus souvent par l'équipement et par la main-d'œuvre disponible.

b) Analyse des différents groupes

Une analyse fine des différents groupes peut être effectuée.

Prenons par exemple quelques groupes :

* Le groupe des 17 colons qui n'ont rien reçu :

| N° COLON | SURFACE | RENDEMENT/COLLECTE | Rendement/ collecte moyen | Rendement/ moyen/ collecte |
|----------|---------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| (5) | 3,50 | 1,17 | | |
| (17) | 2,75 | 1,24 | | |
| (86) | 4 | 0,56 | | |
| (104) | 3 | 0,58 | | |
| (106) | 3,50 | 0,95 | | |
| (116) | 4 | 1,04 | | |
| (119) | 4 | 0,87 | | |
| (122) | 3 | 0,80 | | |
| (123) | 4 | 1,16 | | |
| (124) | 3 | 0,96 | | |
| (126) | 5 | 1,24 | | |
| (127) | 3 | 1,31 | | |
| (129) | 5 | 0,95 | | |
| (132) | 4 | 0,88 | | |

| N° COLON | REVENU | SURFACE | RENDEMENT/COLLECTE |
|----------|--------|---------|--------------------|
| (33) | 45.275 | 1 | 1,71 |
| (75) | 95.130 | 4,75 | 1,26 |
| (77) | 14.610 | 5,25 | 1,12 |
| (85) | 57.750 | 3,75 | 1,11 |
| (87) | 87.980 | 2,50 | 1,61 |
| (92) | 80.800 | 3,25 | 1,24 |
| (97) | 99.875 | 7 | 1,25 |
| (99) | 87.425 | 3,75 | 1,19 |
| (101) | 80.850 | 7 | 1,11 |
| (105) | 7.150 | 3,50 | 0,91 |
| (137) | 37.410 | 3 | 1,07 |
| (138) | 40.050 | 3 | 1,35 |
| (139) | 23.520 | 5 | 1,14 |

| N° COLON | REVENU | SURFACE | RENDEMENT/COLLECTE | Rendement/ moyen/ collecte |
|----------|--------|---------|--------------------|----------------------------------|
| (133) | 3 | | | |
| (134) | 5 | | | |
| (136) | 3 | | | |
| | | | 1,10 | |
| | | | 0,80 | |
| | | | 0,94 | |

A l'intérieur de ce groupe les rendements/collecte sont hétérogènes allant de 0,56 T à 1,24 T (ce dernier rendement est obtenu sur la plus petite surface cultivée dans le groupe = 2 ha 75).

* Le groupe des 13 colons qui ont reçu - de 100.000

A l'intérieur de ce groupe les rendements collecte vont de 0,91 T à 1,71 T (Ce dernier rendement est obtenu sur la plus petit superficie cultivée : 1 ha).

- * Le groupe des 12 colons qui ont reçu + de 700.000 (sauf un cas "aberrant" : 1.875.800)

| N° COLON | SURFACE | RENDEMENT/COLLECTE |
|----------|---------|--------------------|
| (10) | 9,50 | 2 |
| (15) | 14 | 1,72 |
| (53) | 5,75 | 2,79 |
| (54) | 9 | 2,08 |
| (58) | 5 | 3,05 |
| (114) | 11,50 | 1,96 |
| (9) | 8 | 2,41 |
| (20) | 25 | 1,36 |
| (89) | 13 | 1,89 |
| (41) | 14,50 | 1,88 |
| (31) | 17,25 | 1,79 |
| (107) | 11,75 | 2,24 |

- les faibles revenus sont observés chez les colons qui ont à la fois des faibles surfaces et de faibles rendements.
- Les hauts revenus s'expliquent soit par des superficies élevées, soit par la combinaison des 2 facteurs (superficie-rendement).

c) Analyses complémentaires :

D'autres analyses sont intéressantes à faire à partir de données dont dispose l'enquête :

- l'équipement (boeufs - matériel)
- la main d'œuvre disponible
- les semences utilisées
-

Ces analyses devront être complétées par des données qualitatives :

Les colons dans ce groupe ont le rendement/collecte le plus élevé (2,09) et la surface réalisée la plus importante (12,02) mais à l'intérieur du groupe les situations par rapport au rendement/collecte sont très dispersées (de 1,36 T à 3,05 T) et le producteur qui a la plus grande surface à le rendement collecte le plus faible (1,36 T). Par ailleurs les meilleurs rendements (plus de 2 tonnes) sont dans 5 cas sur 6 observés sur des exploitations inférieures à 10 ha.

- * Cette analyse rapide de groupes montre :

- la grande dispersion des situations des colons dans le village
- la grande dispersion à l'intérieur des groupes par revenu
- l'obtention en général du meilleur rendement par les colons exploitant les plus petites superficies (cf. également Document complémentaire n°4 - Réflexion sur la typologie des exploitations).

En plus de l'analyse globale des groupes dans le village il est utile d'identifier la situation de certains colons ayant un statut spécial :

- les délégués
- les colons non paysans.

Et aussi la situation de groupes particuliers :

- Les femmes

- quelle est leur contribution à l'entretien de la famille ?

- céréales
 - condiments
 - habillement
 - charges quotidiennes ; savon, pétrole, etc....
- quelles sont les sources de revenu dont elles disposent ?

- quelles sont les modifications intervenues dans cette situation ces dernières années.

- Les jeunes

- leur participation au travail familial
- leurs activités extra-familiales
- leurs absences (durée - fréquence)
- leur installation après mariage.

**2/ ANALYSE DES RENDEMENTS ET "PLAN DE RELANCE"
POUR LES COLONS ENDETTES**

④ LA DEMARCHE

Pour pratiquer un conseil individualisé (spécialement aux colons les plus endettés), les encadreurs/moniteurs disposeront de renseignements individuels par colon leur permettant de faire la démarche d'analyse suivante :

1) RENDEMENT :

battage manuel + battage + fond de gestion mécanique

Surface réalisée

2) COMMENT SE SITUE CE RENDEMENT PAR RAPPORT A CELUI DES AUTRES COLONS DU VILLAGE ET PAR RAPPORT AU RENDEMENT MOYEN ?

(-) (=) (+)

3) LES FACTEURS EXPLICATIFS :

- qualité de l'irrigation
- état de la parcelle
- calendrier des travaux
- période semis
- nombre de désherbages
-

- équipement disponible
 - boeufs de labour
 - matériel
- main d'œuvre disponible

- permanente
- occasionnelle

4) **LES ACTIONS POSSIBLES :**

- améliorer l'irrigation et l'état de la parcelle :
 - entretien de l'arrosoir et drains
 - diguettes en courbe de niveau
 - fumure
- améliorer l'équipement :
 - achat de boeufs
 - location
- autres améliorations possibles.
 -
 -

(B) STRATEGIE

- * Repérer dans le village les colons en difficultés, c'est à dire fortement endettés et n'ayant pas reçu de revenu monétaire.
- * Recueillir les renseignements les concernants :
 - dans les documents tenus par l'encadreur/moniteur
 - auprès du bureau de collecte.
- * Entretien avec le colon - analyse de ses résultats et de ses difficultés.
- * Discussion d'hypothèses d'amélioration et de leurs conséquences (financières, en temps de travaux...).



REFLEXIONS SUR L'ORGANISATION GENERALE DE L'OFFICE

DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 6REFLEXIONS SUR L'ORGANISATION GENERALE DE L'OFFICE

Les changements proposés, même s'ils ne concernent que les problèmes du riz et les rapports Office/colon, nécessitent, pour être mis en oeuvre, une mobilisation de l'ensemble des structures de l'Office en faveur de ces nouveaux objectifs et un changement dans les comportements des cadres.

Nous avons déjà fait un certain nombre de propositions dans le Tome I concernant le rôle de la Division Paysannat et Coopération et ses rapports avec les services agricoles. Ces changements peuvent être rapides mais sont limités et ne seront pas, à eux seuls, capables d'assurer la mobilisation de l'ensemble de l'Office.

A titre d'hypothèses et comme éléments de réflexion, il nous a paru nécessaire de faire un certain nombre de propositions, concernant les principes d'organisation et les structures, en vue de rendre l'Office plus efficace dans la mise en place des différentes réformes.

SITUATION ACTUELLE

L'Office est actuellement une lourde machine, difficile à gérer. Il est à la fois centralisé tout en ayant en son sein certains services qui se comportent comme des féodalités. L'organigramme est complexe, avec de nombreux services, divisions et bureaux. La comptabilité est très insuffisante puisqu'il n'y a eu depuis 1964 qu'un seul bilan (en 1979) et que depuis cette date aucun autre bilan n'a été établi. Par ailleurs, l'absence de comptabilité analytique, même simplifiée, de gestion rigoureuse des stocks ne permet pas d'y voir clair, de disposer d'un véritable outil de gestion, fournissant les données nécessaires pour prendre rapidement, en toute connaissance de cause, les bonnes décisions.

Ces phénomènes sont bien connus et ont déjà été notamment analysés par la SORGEM. Un certain nombre de mesures ont déjà été prises ou sont en cours de réalisation (nouveau statut de l'Office par Ordonnance du 28.4.1981), nouveau plan comptable, mini-informatisation de certaines tâches comptables comme la gestion du personnel et des stocks.

Toutes ces mesures vont dans la bonne direction, même si on peut regretter une certaine lenteur dans leur application, une cohérence non parfaite entre réforme de l'organisation et réforme de la comptabilité (1), une définition insuffisante des priorités (2).

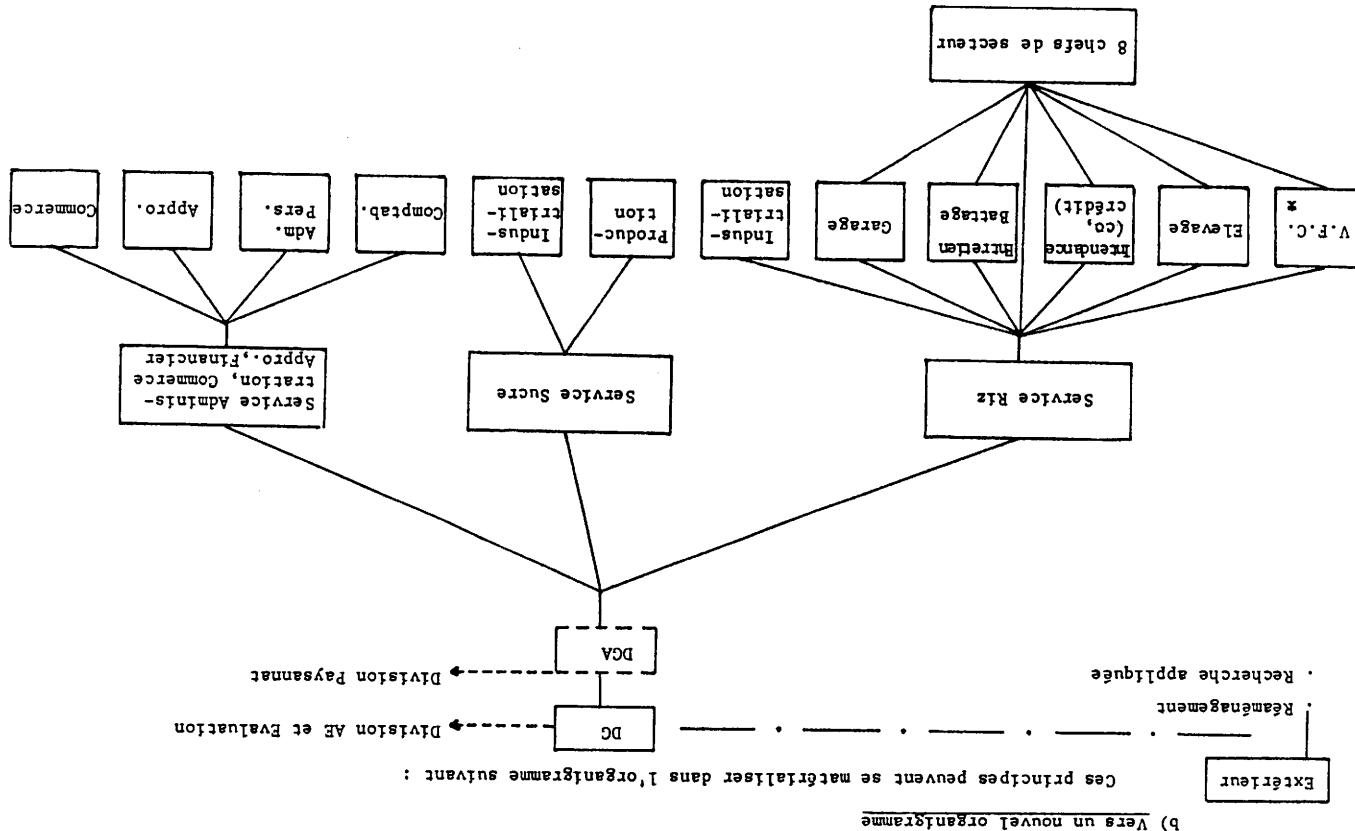
HYPOTHESES DE SOLUTION

Essayons d'aller plus loin et de définir une structure plus simple, plus cohérente, plus efficace (3).

a) Quelques principes

- L'organisation doit être au service de la production (riz et sucre).
- La Direction doit être entourée d'un nombre limité de collaborateurs.
- Chaque responsable de Service doit avoir les moyens de mener une politique cohérente. Une fois définis, par la Direction Générale et le Conseil d'Administration, les grandes orientations et le budget, il dispose d'une large autonomie dans sa gestion courante, accompagnée d'un contrôle régulier et d'une parfaite transparence comptable.

- (1) Dans la comptabilité les comptes sont ventilés en 7 activités (activités commune, rizicole, suricole, élevage, travaux, centre d'accueil, ferme), alors que l'Ordinance 81-3/IRM affecte les résultats selon 5 rubriques (activités agricoles, industrielles, travaux, services, recherche et études). Il y aurait tout intérêt à ce que les deux approches coïncident.
- (2) Les priorités semblent être actuellement une comptabilité claire, sortant rapidement comptes d'exploitation et bilan et une bonne gestion des stocks et du matériel. La mise en place d'un système de tenu de compte des exploitants, surtout avec informatique, ne nous paraît ni prioritaire ni souhaitable (cf. la catastrophe du fichier central des coopératives tenu par ordinateur par l'ex ONCAD au Sénégal). En effet, au niveau de la comptabilité un compte global par secteur paraît suffisant. Au niveau du secteur, il est nécessaire d'avoir des états récapitulatifs pour chaque village, comprenant le détail des entrées et sorties par famille. Le recoplage sur des fiches individuelles qui est pratiqué actuellement n'apporte rien de plus, sauf une source d'erreur supplémentaire et du travail fastidieux. Ce qui manque, ce sont des fiches simples, en langues nationales, au niveau des villages et des paysans (cf. modèle Belloncle-Santara) et un processus annuel de pointage et de recouplement systématique entre secteurs et paysans pour expliquer les comptes et supprimer les erreurs.
- (3) En tous les cas, il est nécessaire d'éviter à tout prix une structure spéciale de type Projet pour les zones ou fonctions de l'Office qui seraient supportées par les financements extérieurs. Ceci ne ferait que désarticuler et complexifier la structure de l'Office, et ceci pour une période limitée.



c) Commentaires complémentaires

- Chaque responsable de produit a tous les éléments sous sa responsabilité pour améliorer sa production.
- On sait, par exemple, la nécessité d'une étroite liaison (notamment pour le sucre) entre la production, la collecte et la transformation.
- De même, l'eau est le facteur primordial pour la production et il est préférable que l'entretien des canaux soit sous la responsabilité de chaque responsable de produit.
- L'immense travail de réaménagement du réseau ne paraît pas actuellement réalisable par le Service des Travaux. Il est donc préférable de faire appel à des sociétés extérieures mais aussi d'équiper, de reconvertis et de former ce service vers sa tâche prioritaire, qu'il n'a pas effectuée depuis 20 ans, c'est à dire l'entretien du réseau. Progressivement sa fonction battage pourra être confiée à des associations villageoises.
- Le rôle du B.A.E. devrait être renforcé et comprendre plus nettement le rôle d'évaluation et d'études spécifiques.
- La Division Paysannat serait responsable uniquement de tous les mouvements de colons et des rapports juridiques entre colons et Office (recrutement de nouveaux colons, discussion d'un nouveau contrat, procédures d'exclusion des colons).

DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 7

BIBLIOGRAPHIE

DOCUMENT COMPLEMENTAIRE N° 7B I B L I O G R A P H I EOFFICE DU NIGER

- Note de présentation de l'Office.- 1981.- 13 p.-
- Rapport d'activité 1978-1979.-
- Rapport d'activité 1979-1980.-
- Rapport service agricole 1980-1981.-
- Relations exploitants/O.N.- Direction Générale.- 1981.- 15 p.-
- Note sur l'exode rural de la zone de l'O.N. (DPC). - Janvier 1981.- 4 p.-
- Documents de formation du C.F.A.
- GAOUSSOU BAH. - non titré (Réflexion sur expérience coopérative).- Mai 1981.- 31 p.-

DOCUMENTS JURIDIQUES ET FINANCIERS

- Décret 60 PG/RM (1973) portant gérance des terres irriguées de la vallée du Niger.-
- Ordinance 81-3/1 RM érigéant l'Office en Etablissement Public à caractère industriel et commercial.-
- Statut type pour les Unités Coopératives de Production de l'O.N.-
- Plan comptable (Juillet 1981).-
- Bilan (30 Juin 1979).-
- Projet de statut du personnel.-
- Statut organique.-
- Note intervention SORGEM.-

RAPPORTS D'ARCHIVES

- ZAHAN.- Les Mossis du Delta Central Nigérien.- O.N., 1955.- 42 p.-
- MADIÉR (R).- Note sur l'organisation des associations agricoles nouvelles dans le centre de Niono.- Mai 1958.- 8 p.-
- O.N.- Bulletin de liaison N°2, 1963.-
- O.N.- Projet de réorganisation des champs collectifs.- 1966.- 7 p.-

AUTRES RAPPORTS

- BELLONCLE G.- Alphabétisation - Gestion et Comptabilité dans l'Office du Niger
- B.I.R.D.- Office du Niger. Rapport d'identification, Juin 1978.- 225 p.-
- I.E.R.- Rapport provisoire. Structure des exploitations.- Août 1980.- 40 p. + annexes.-
- I.E.R.- Rapport provisoire. Etude sociologique des colons de l'O.N.- Janvier 1981.- 77 p. + annexes.-
- CORREZE (A).- Office du Niger. L'organisation collective des paysans. La situation des femmes.- IRAM, Janvier 1981.- 56 p.-
- KOHLER, MARCHAL, REMY.- Les colons Mossi à l'Office du Niger. L'expérience de trente années de colonisation agricole dirigée.- ORSTOM, Juillet 1971.- 142 p.-
- DEMBEË (Maty).- Historique du mouvement coopératif au Mali.- 1980.- 7 p.-
- Séminaire national sur la coopération, les tons villageois, les ODR et l'exode rural.- Juin 1981.-
- Journées d'études sur la nouvelle politique coopérative en 4^e région.- Mai 1981.-
- AMIDU MAGASA.- Papa-commandant a jeté un grand filet devant nous. Les exploités du Niger 1902-1962.- Maspero, 1978.- 170 p.-

Etudiants

- a) - KATIBOUGOU.- :
- DAOU Mamoutou.- Incidence de l'équipement sur l'intensification.- 1977.- 25 p.-
 - LOUBE KAMATA.- idem - Septembre 1979.- 44 p.-
 - SOCORE Manadou.- idem - Décembre 1976. 38 p.-
 - COULIBALY Amadou Baye.- Le revenu de l'exploitant de l'O.N.- Déc. 1980.- 67 p.-
 - ZERBO Audif.- Rapport de stage professionnel au secteur de Kokry.- Nov. 1979.- 62 p.-
 - DIABY Cheikh Sidiya.- Etude socio-économique d'un milieu rural. Analyse des causes des départs des colons de l'O.N.- Décembre 1979.- 58 p.-
- b) E.N.A.
- KEITA Soumaila.- Relevances des exploitations de l'Office du Niger.- 1979.- 40 p.-
 - SINAYOKO Moriba.- L'importance du rôle social de l'O.N.- 1976.- 65 p.-
 - DOUYON Victor.- La place de l'O.N. dans l'économie rurale malienne depuis l'Indépendance du pays.- 1975.- 37 p.-

- c) Ecole des Hautes Etudes Pratiques de Sécrétariat de Direction, de Comptabilité et de Gestion

ABOUBACRINE AMIDI.- Gestion du Crédit Agricole à l'O.N.- 1980.- 29 p.-