

**REPUBLIQUE DU MALI**  
Ministère de l'Agriculture,  
de l'Elevage et de l'Environnement

**OFFICE DU NIGER**



**RAPPORT DE SYNTHÈSE**  
**DE FIN DE PROJET RETAIL 2**

*Jean DISSARD,*  
*Chef de Projet*

**Caisse Française de Développement**

**GROUPEMENT**

**BDPA-SCETAGRI - IRAM - SOFRECO**

**Mars 1993**

## RAPPORT DE SYNTHÈSE DE FIN DE PROJET RETAIL II

---

	Page
<b>1 - HISTORIQUE DU PROJET</b>	1
<b>2 - PRESENCE DE L'ASSISTANCE TECHNIQUE</b>	5
<b>3 - REALISATIONS</b>	7
<b>31 - Gestion, Semences, Entretien</b>	7
311 - Gestion	7
312 - Semences	8
313 - Entretien	8
<b>32 - Recherche Développement</b>	9
321 - Intensification rizicole	9
322 - Activités rizicoles	10
323 - Diversification	10
324 - Fonctionnement des exploitations	11
325 - Réflexion sur les options de réaménagements	12
326 - Les problèmes de salinisation et alcalinisation	13
<b>33 - Formation et Organisation Programmes</b>	14
331 - Le Conseil Agricole	14
332 - Le Conseil en Elevage	14
333 - Le Conseil en Promotion Rurale	15
334 - Le foncier	15
<b>4 - ASPECTS FINANCIERS</b>	16
<b>41 - Les Conventions</b>	16
<b>42 - Réalisations</b>	17
421 - Convention 086-OJ/Projet - Zone	17
422 - Convention A.T.	20
423 - Prolongation 1993	22
<b>5 - RETAIL III</b>	27
<b>6 - ANNEXES</b>	30

## 1 - HISTORIQUE DU PROJET RETAIL

Pour bien comprendre ce que le Projet Retail, dans ses phases 1 et 2, a pu apporter à l'offre du Niger, il faut souligner ce qu'était l'exploitation agricole au sein de cette vieille institution de plus de 60 ans (création en 1932).

Dès le départ, les relations Office/Exploitants étaient dirigistes et autoritaires : nous étions dans le système du colonat pur et dur, situation qui a sévi aussi bien durant la colonisation qu'après l'Indépendance.

Sans rentrer dans les détails, en gros les exploitants avaient été pour la plupart installés de force (jusqu'en 1947) sur des terres qu'ils devaient exploiter sans aucune garantie. Il en était de même pour leur logement. Ceci créait bien sûr un climat d'insécurité tel que l'agriculteur n'était pas enclin à s'investir.

Le coton avait été la première culture imposée dont la rentabilité était si faible qu'elle fut abandonnée en 1970 pour être remplacée par la riziculture qui apportait des résultats à peine meilleurs. La mainmise totale de l'O.N. sur le battage et la commercialisation (avec même une période de police économique) et une dégradation du réseau hydraulique faute d'entretien, ne pouvaient créer des conditions de développement.

A cela, il faut y rajouter l'insécurité alimentaire, que les exploitants avaient pourtant espéré éviter en s'installant sur les casiers de l'Office. Les rendements faibles, les prélèvements du système et un contrôle strict de la commercialisation laissaient bien peu pour l'autoconsommation et encore moins en revenus.

La baisse des rendements apparaissant à partir de la campagne 1978/79, qui venait s'ajouter à toutes les tracasseries et vexations subies par le "colon", allait rendre la situation explosive. Les autorités du pays étaient obligées d'intervenir : suppression de la police économique (1984) apportant la libéralisation de la commercialisation du riz (1986) favorisant le battage ou même le décorticage privé (1988), création des associations villageoises (inféodées au parti politique) axant au départ leur action sur le battage avec le petit matériel Votex de la Coopération Néerlandaise. Ce mouvement sera amplifié par la

carence de l'O.N. se débattant avec des problèmes de trésorerie pour la commercialisation du riz. C'est à cette période que les bailleurs de fonds interviendront. Leurs projets apporteront des changements en profondeur du comportement de l'Office vis-à-vis des riziculteurs qui bénéficieront de réaménagements des casiers leur procurant un outil fiable.

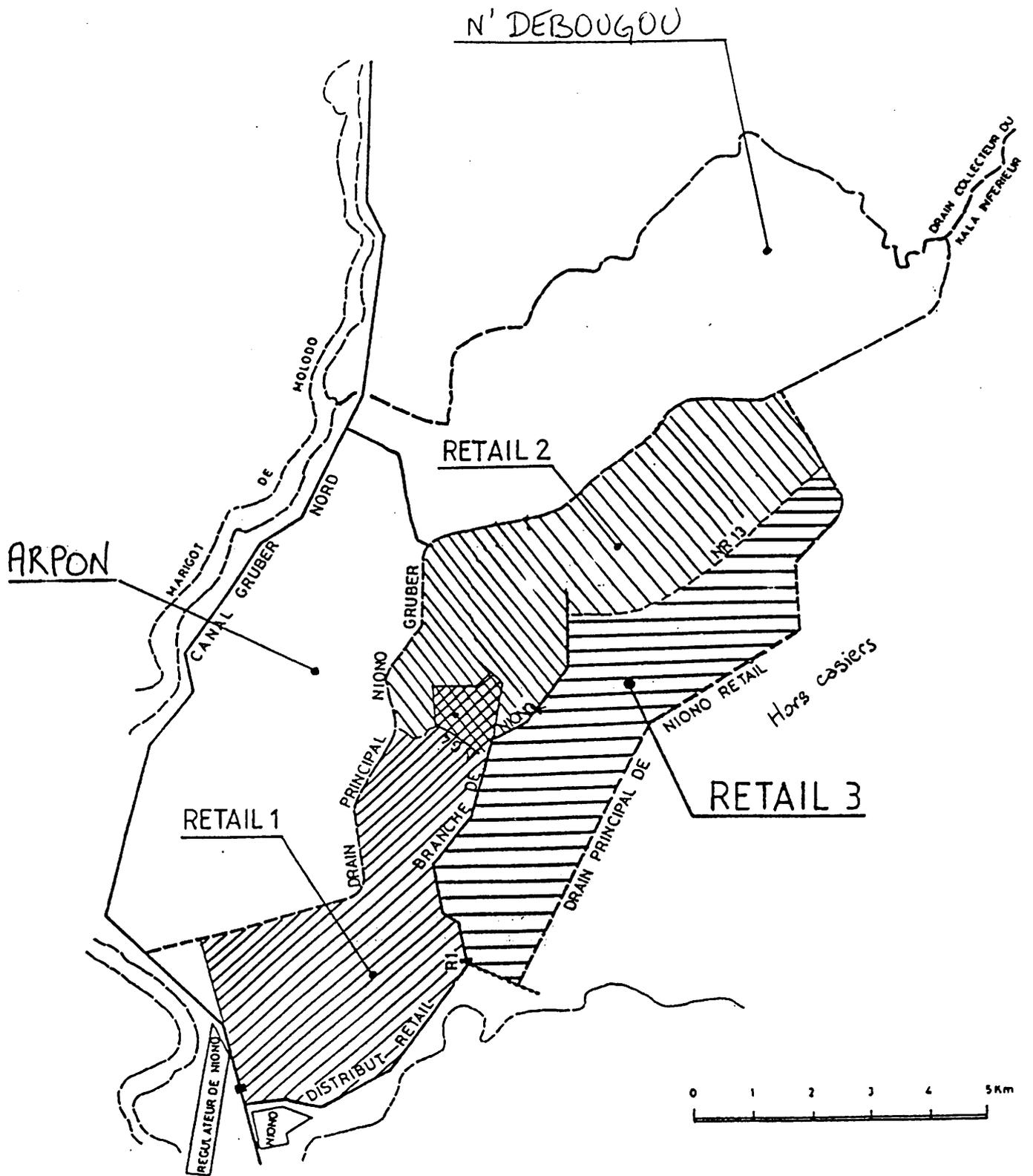
C'est ainsi que les Hollandais, arrivés les premiers (1982), favorisaient un réaménagement avec une grande participation des riziculteurs, alors que le Retail (avec la C.F.D.) choisissait (en 1986) un type de réaménagement plus sophistiqué favorisant surtout les infrastructures routières (avec latérite) sur les casiers et entre les villages. Le désenclavement total de ces derniers durant toute l'année a incontestablement favorisé une dynamique du développement sur le réseau Retail pour la ville de Niono.

Le battage retiré à l'Office réalisé avec les batteuses Votex, gérés par les A.V., et le repiquage prôné par le Projet Retail ont été les grands acquis des riziculteurs qui ont vu immédiatement leurs situations financières s'améliorer. Le phénomène de démocratisation au Mali (1991) a permis aux villageois des casiers de l'Office de s'endurcir et de revendiquer. Avec l'appui de Retail, leurs A.V. se sont mieux organisées (renouvellement des bureaux); ont réalisé des appels d'offre pour les intrants (1988), se sont responsabilisés dans l'attribution des terres et la gestion du foncier (1991). La récupération de la redevance pour l'eau par le canal des A.V. et la gestion de sa part entretien par le Comité Paritaire (1990) sont aussi des changements fondamentaux.

Si Retail a été l'initiateur de ces importantes réformes, il a oeuvré également dans la recherche. Ce projet a eu en effet une part importante de son budget consacré à la recherche, non seulement agronomique (variétés et fumures), mais aussi sur le plan social (composition de la famille, hors casiers), technique (repiquage, matériel, séchoir pour maraîchage), diversification (maraîchage, maïs).

Retail s'est également intéressé aux problèmes de la gestion du capital semencier rizicole et de l'entretien des réseaux secondaires et tertiaires.

Il est certain que toutes ces réformes survenues en 10 années (6 ans pour Retail) ont radicalement changé les relations Office/Agriculteurs. Le "colon" n'existe plus. Toutefois si le constat de changements profonds peut être fait, il est nécessaire de conforter certains acquis encore mal assurés. Si dans ce domaine de la riziculture proprement dite et de la commercialisation, les riziculteurs "possèdent bien leur sujet", du côté des A.V. et du Comité Paritaire des dispositions juridiques et une formation des responsables sont encore nécessaires pour rendre solides et viables ces institutions. Ceci est d'autant plus indispensable qu'elles seront les seules vraies gestionnaires des structures nouvelles puisque normalement l'Office devrait se cantonner à la fourniture de l'eau et éventuellement au Conseil Rural.



## 2 - PRESENCE DE L'ASSISTANCE TECHNIQUE (voir chronogramme joint)

La phase 2 du Projet Retail était la poursuite pure et simple de la phase 1, avec la reconduction de la même assistance technique, à savoir :

- Chef de projet : Patrick SMITH
- Recherche Développement : Jean-Yves JAMIN
- Formation et Organisation Paysanne : Marie-Jo DOUCET

Toutefois, des réajustements furent nécessaires durant cette 2ème phase de Retail, suite à des départs d'experts :

- Jean-Yves JAMIN quittait le projet le 26 décembre 1990 et n'était remplacé que onze mois plus tard le 1er décembre 1991 par François MOLLE.
- Patrick SMITH partait le 5 juillet 1991 et était remplacé 3 mois après par Jean DISSARD le 15 octobre 1991.
- Madame Marie-jo DOUCET victime d'un grave accident de la route était absente 5 mois du 18 février au 21 juin 1990.

Ces absences cumulées des experts (20 mois) permirent après la fin normale de la Convention A.T. (Avril 1992) de poursuivre les prestations des trois postes avec une modulation des temps jusqu'à épuisement des crédits.



### 3 - REALISATIONS DU PROJET RETAIL II

Comme précédemment souligné, Retail est intervenu dans de nombreux domaines en apportant des éléments fondamentaux pour la restructuration, la réorientation de l'Office du Niger, et la responsabilisation des exploitants. Pour la période 1990 - 1992, le Projet Retail II s'est attaché à conforter les premiers acquis de Retail I, notamment le repiquage, le choix de variétés performantes (BG2-90), l'organisation paysanne, la gestion de la redevance (Comité Paritaire) et la diversification des productions (maraîchage).

Chacun des trois experts développait le ou les domaines spécifiques :

- |   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| - gestion de la zone, semences, entretien | : | Chef de Projet     |
| - recherche agronomique                   | : | Expert Recherche   |
| - Formation et organisation paysanne      | : | Expert Sociologue. |

#### 31 - GESTION - SEMENCES - ENTRETIEN

##### 311 - Gestion

Dans ce domaine, il peut être souligné la modification profonde du mode de gestion du projet, par la suppression de la signature du Chef de Projet, perdant aussi toute responsabilité directe de la réalisation des dépenses du projet. Ceci allait de pair avec la décentralisation, apportant plus de responsabilité à la zone. La Zone de Niono à laquelle était attachée le Projet Retail, se trouvait très sérieusement privilégiée par rapport aux autres zones de l'Office, ne bénéficiant pas comme elle d'une AT directe, et sans soutien financier important.

Le retrait de la signature et le fait de ne plus gérer directement la main-d'oeuvre ont sérieusement limité les responsabilités du C.P., réduites à un rôle de conseiller auprès des cadres de la zone. Avec ces derniers il put être établi :

- une participation de chacun des responsables de volet à l'élaboration du budget et de son suivi,
- une procédure d'engagement et de suivi des dépenses,
- un suivi informatisé des réalisations du budget et également de l'établissement des mémoires et de leur rapprochement avec les conventions de la Caisse Centrale.

### 312 - Semences

La coopération néerlandaise a doté l'Office d'une ferme semencière, qui devait fournir à l'ensemble des riziculteurs leurs besoins de semences sur la base d'un renouvellement triennal en R2.

Très vite, les responsables se sont rendus compte des limites d'un tel système qui nécessite de cultiver, récolter, traiter et commercialiser des tonnages importants de semences avec de sérieux aléas économiques.

L'Office, à travers la ferme, pour se décharger de la lourdeur d'une telle gestion, a confié la multiplication des R2 à des multiplicateurs semenciers gérés directement par les A.V. La surveillance technique en était confiée à des agents semenciers dépendant de la ferme et payés par les A.V. qui devaient récupérer 12 F/ kg de semences. Là aussi, le système avait ses limites. Retail a proposé de simplifier le système de diffusion semencière en appliquant le système des mini-doses par lequel chaque riziculteur devient son propre multiplicateur de semence R2. La R1 à multiplier étant fournie par la ferme sous forme de mini-doses de 1 à 2 kg.

En accord avec la ferme, ce système fut appliqué à l'ensemble des 10 villages concernés.

La démonstration ainsi faite et réussie devait être appliquée à l'ensemble des casiers de l'O.N.

### 313 - Entretien

Les interventions des bailleurs de fonds de l'O.N. visaient en premier lieu les réaménagements des casiers. En même temps, se posait le problème de leur entretien à tous leurs niveaux. Si on constate une carence d'entretien au niveau du primaire (à la charge de l'Etat), sur les secondaires et tertiaires, les projets peuvent intervenir en financement et en appui technique.

C'est ainsi que Retail a participé à la création du Fond Service de l'Eau (F.S.E.) transformé en redevance de l'eau dont la collecte des fonds et assuré par les A.V. et le contrôle de leur utilisation par le Comité Paritaire (riziculteurs et agents de l'O.N.).

Les masses financières importantes ainsi collectées (2800 FCFA/ha) permettent d'assurer l'entretien du réseau secondaire dans de bonnes conditions. Toutefois, faut-il que les équipes d'entretien des zones (Service de la gestion de l'eau) s'investissent vraiment dans leur tâche et que les fonds ne servent pas au fonctionnement des structures de l'O.N. au-delà des montants prévus.

Retail a appuyé la Zone de Niono pour l'entretien de son réseau secondaire où après 5 années de non entretien périodique, apparaissaient des difficultés sérieuses d'écoulement de l'eau. Une mise à sec des canaux, une forte intervention de main-d'oeuvre avec le tâcheron et l'appui de pelles mécaniques permettaient de redresser le gabarit et de retrouver un écoulement normal.

Cette intervention de juin 1992 (rapport du C.P.) a fait la démonstration de l'utilité de s'attacher à respecter un programme d'entretien périodique. Ces travaux ont été gérés par le Comité Paritaire. Retail s'est également préoccupé de l'entretien du tertiaire, à la charge des riziculteurs. Si l'expérience de cantonnage à la charge des A.V., ne s'est pas poursuivi dans son idée première (2 manoeuvres permanents gérés par les A.V. pour entretenir tout le tertiaire du village), les responsables des A.V. ont retenu tout de même le principe de faire faire cet entretien par des tiers et non par le riziculteur riverain du réseau. Ainsi des contrats ont été passés par des A.V. avec des tâcherons (bien souvent des Belas) pour un entretien spécifique.

Les riziculteurs constatant la volonté de l'O.N. d'entretenir le secondaire à travers le Comité Paritaire et eux-mêmes mieux sécurisés sur leurs parcelles ne renacent plus à s'investir dans l'entretien du tertiaire.

### 32 - RECHERCHE DEVELOPPEMENT

Retail a été jusqu'en 1992 le seul projet de l'O.N. comportant un volet Recherche, bénéficiant d'une part importante du financement.

Il est vrai que le choix d'une intensification de la riziculture avec le repiquage sur les casiers nouvellement réaménagés demandait un suivi de tests permettant d'en analyser les effets techniques (densité des plants, fumures, amendements, double culture, niveau de la nappe phréatique, pH, salinité...) et économiques (problème de main-d'oeuvre, typologie des exploitants, formes de capitalisation, commercialisation, diversification des cultures).

#### 321 - Intensification rizicole

L'intensification rizicole est un phénomène récent à l'Office du Niger, qui s'est développé dans un premier temps sur les casiers réaménagés de la zone de Niono. Les riziculteurs maîtrisant maintenant bien cette pratique, elle s'étend sur les zones non réaménagées en apportant une augmentation appréciables de la production.

Cette intensification conduite par le Projet Retail (repiquage, fumures accrues, variétés à paille courte, planage) a profondément modifié les données socio-économiques des exploitants et les modalités de production des paysans (passée de 2 à 5,37/ha).

Le rapport ci-joint de M. MOLLE "Aspects de l'intensification rizicole" développe, avec graphiques à l'appui, ce phénomène rassurant et stabilisateur des producteurs de l'O.N., permettant la réussite d'autres réformes (commercialisation, foncier, entretien...).

### 322 - Activités rizicoles

La R.D., particulièrement en 1992, a étudié :

- **La dégradation du planage**, constatée avec le labour du type Felleberg, laissant une dérayure importante au centre des parcelles où généralement le riz repiqué est inondé.

Des essais de différents matériels (charrue japonaise) n'ont pas apporté de vraies réponses au maintien du planage.

- **Essai d'Azolla** : la culture de cette algue en association avec le riz diminue notablement le développement des adventices et apporte une économie de 80 à 100 kg d'urée/ha. Seulement cela demande une technique précise et surtout l'élimination des poissons qui en sont friands.
- **Tests de décorticage** faisait ressortir les pourcentages de décorticage et de brisures pour 9 variétés de riz. La BG 90-2 obtient les meilleurs résultats (décorticage 70.6 - brisures 56 %).
- **Essais agronomiques** : la R.D. pendant la durée du projet s'est livrée à toute une série d'essais agronomiques portant sur de nombreux sujets :

- recherche de variétés à cycle correspondant aux conditions climatiques des contre-saisons froides et chaudes,
- réponse à l'azote et au phosphore,
- dates de semis/variétés,
- densité/âge des plants,
- entomologie.

### 323 - diversification

Partant du constat que le Mali assure actuellement près de 85 % de ses besoins en riz, et que malheureusement subsiste l'incertitude du contrôle des importations, on a observé en 1992 une chute du prix du riz (de 145 à 110 F/kg). Avec un tel état de faits, on peut s'attendre à certaines répercussions sur l'intensification et une recherche d'une diversification par l'exploitant. Ceci est déjà observé avec une augmentation du maraîchage en contre-saisons, dont les revenus monétaires peuvent atteindre 50 % de ceux du riz dans certaines exploitations.

- **Maraîchage** :

Dans le domaine du maraîchage, il existe la problématique évidente de l'écoulement des produits (trop importants à certaines périodes) avec une commercialisation difficile et monopolisée (cas de l'échalote).

La conservation des produits maraîchers (en particulier échalote et mangue) par l'emploi de séchoirs solaires pourrait éventuellement apporter une réponse aux problèmes d'écoulement. Seulement les dernières études pratiquées par le Recherche/Retail laissent apparaître que la rentabilité n'est pas évidente.

Il est constaté que l'exploitant maîtrise encore mal le maraîchage : distances de plantation, variétés, fumure, traitements phytosanitaires. Pour que la diversification, certainement indispensable, réussisse dans le maraîchage, il faudra poursuivre les travaux de recherche et développer le conseil rural dans ce domaine.

- **Maïs - blé :**

Si le maraîchage est incontestablement la diversification majeure, la Recherche se doit d'étudier d'autres spéculations, dont le maïs.

Avant Retail (1981), le Projet BEAU avait conclu (un peu vite) à ne pas recommander la culture du maïs en contre-saison. Depuis des variétés plus précoces permettent d'espérer de meilleurs rendements, en maîtrisant le calendrier agricole, l'irrigation, la fumure et l'état sanitaire. Ce sont beaucoup de paramètres que la Recherche doit résoudre pour une spéculation qui trouverait des débouchés certains.

Pour le blé, les résultats décevants ne permettent pas actuellement de recommander cette spéculation.

- **Les plantes fourragères :**

L'augmentation des troupeaux permanents sur les casiers, par la capitalisation des revenus rizicole, pose le problème crucial de leur alimentation. La Recherche/Retail poursuit une action sur la production fourragère de contre-saison ou permanente.

Certains des premiers résultats obtenus semblent intéressants (*Macroptilium*) et les essais devraient être poursuivis.

### **324 - Fonctionnement des exploitations**

**L'intensification** avec le repiquage a dû amener des ajustements au niveau de l'emploi de la main-d'oeuvre sur l'exploitation. Ce surcroît de travail, tout à fait bénéfique a demandé un appel complémentaire de main-d'oeuvre. Ceci a été résolu d'abord par l'embauche de toutes les ressources familiales, et accessoirement pour des compléments par du salariat, avec toujours l'exigence d'un travail bien fait (en particulier densité de repiquage correcte).

La R.D., dès 1989 a voulu connaître la situation des exploitations du Retail et leur évolution au fil des années. Il a été ainsi créé une **typologie** des exploitants servant d'outil de diagnostic pour toutes les actions menées par le Conseil Rural.

Globalement pour les années 1991 - 1992, il est noté une amélioration de la situation de l'exploitation pour 83 % d'entre elles.

**Le revenu des exploitants** a incontestablement progressé au cours des 5 dernières années, laissant un "excédent" monétaire de l'ordre de 1,5 milliard de CFA au niveau de la Zone de Niono.

Cet apport de "richesse" s'est reporté simultanément sur l'habitat (réparations, agrandissement, magasins) et l'élevage (croissance de 25 % sur les 2 dernières années).

### **325 - Réflexion sur les options de réaménagements**

Chaque bailleur, à travers son projet, a eu des approches différentes des réaménagements. Deux écoles se "sont affrontées" : réaménagement en régie avec une longue implication des programmes dans le Projet Arpon et un réaménagement sophistiqué "clef en main" du Projet Retail.

M. MOLLE a réalisé un travail très intéressant comparant 4 réaménagements récents : Retail II/ Satom - Kokny/Arpon - Siengo/Complant (Chine) - Macina/Satom.

L'étude conclut à la nécessité de réduire le coût des aménagements avec les suggestions suivantes :

- faire jouer la concurrence de façon plus étendue.  
Exemple de Satom qui a consenti des prix souvent 2 fois moins élevés pour la réhabilitation du Macina (financement C.E.E.) que pour Retail II ;
- agir sur les points ci-après :
  - limiter au maximum les emprunts tout en assurant une qualité acceptable,
  - réduire la dimension des cavaliers arroseurs, et/ou exercer un contrôle plus strict au moment des travaux. La réduction des dimensions des arroseurs en facilitera le nettoyage par les exploitants,
  - positionner les pistes d'accès aux parcelles sur les drains d'arroseur, ce qui réduit les remblais des cavaliers des arroseurs,
  - sans diminuer la qualité du réseau pistes qui est unanimement reconnu comme le meilleur, il peut être recherché de ne pas mettre de façon systématique une piste principale de chaque côté des partiteurs comme c'est souvent le cas.
  - Accroître la taille des bassins qui dans le cas de zone à faible pente pourrait être de 30 ares.

Le coût des aménagements est détaillé en annexe.

Il se résume comme suit :

		Millions FCFA	%
Aménagements	Installation et services	477,8	14
	Drain primaire ; partiteurs & drains	842,8	24
	Aménagement tertiaire + planage + diguettes	1.216,0	34
	Pistes, ouvrages, divers	1.003,4	28
S/TOTAL pour 1135 ha aménagés-planés		3.540,0	100
TOTAL pour 1 ha plané		3,1 Millions F CFA/ha	
Autres coûts	Suivi et contrôles des travaux 9,9 %	350,0	
	Cadastre des parcelles	5,0'	
	Provision pour révision des prix	268,0	
S/TOTAL		623,0	
TOTAL général		4.163,0	
3,7 Millions F CFA/ha			

Le coût de réhabilitation de 3,7 millions F CFA/ha ou 3,1 millions F CFA pour les seuls aménagements semble nettement trop élevé par rapport à Retail II, et a fortiori par rapport aux autres aménagements cités dans le diagnostic. Il est en effet égal à celui de Retail II alors que la totalité du distributeur du Retail a déjà été réhabilitée.

### 326 - Les problèmes de salinisation et alcalinisation

Les phénomènes de salinisation et d'alcalinisation sont bien visibles (traces blanches ou noires) sur les parcelles et en particulier celles de maraîchage. Leur présence rend difficile, voire impossible toutes cultures. Aussi certains scénarios "catastrophes" sont parfois avancés sur l'avenir des casiers de l'Office. La part des choses doit être faite et la R.D./Retail a entrepris une campagne de relevés de pH et conductibilité électrique.

Il apparaît que ces phénomènes sont liés à la remontée de la nappe phréatique, au mode d'irrigation, à la distribution de l'eau et de sa gestion. Ainsi en maraîchage un excès d'eau serait plus néfaste que la salinisation.

La culture intensive avec la double culture maintient la nappe phréatique à un niveau élevé et fournit donc les remontées capillaires.

### 33 - FORMATION ET ORGANISATION PAYSANNE (F.O.P.)

Ce volet, confié depuis dès le démarrage du Projet Retail à Mme DOUCET, par son large champ d'intervention, a apporté les changements les plus fondamentaux dans les relations entre les exploitants et l'Office du Niger. Les bouleversements politiques de 1991 au Mali ont apporté un souffle de démocratie permettant aux paysans de prendre conscience de leur importance. Dans ce nouveau contexte, le F.O.P. a pu faire progresser la prise en main de leur destinée par des "colons" devenant exploitants agricoles à part entière.

#### 331 - Le Conseil Agricole

Les conseillers interviennent dans de nombreux domaines :

- **Domaine technique**

Conseils pour les pépinières, la fertilisation (avec la R.D.), la production des semences R2 (mini-doses), suivi d'essais de la R.D., en particulier pour le maraîchage.

- Approvisionnement d'intrants et de boeufs de labour et du crédit pour les A.V./T.V.
- Aspect du foncier par le suivi des situations nouvelles provoquées par les évictions, les nouvelles installations, augmentation de surfaces et séparations de familles, actualisation du cadastre.

#### 332 - Le Conseil en Elevage

Les activités habituelles de prophylaxie et des soins vétérinaires se sont longuement développées durant les deux dernières années.

Il est à souligner le climat de confiance qui a pu se lier entre les éleveurs et le conseiller, grâce au sérieux de ce dernier.

Parcs de vaccination, parcs améliorés pour la production de fumier (ex. C.M.D.T.) ont été des acquis sérieux pour les exploitants.

### 333 - Le Conseil en Promotion Rurale

Action menée sur la mise en place d'un nouveau suivi comptable des activités A.V./V.T.

Le Centre de Formation de l'O.N. a été le prestataire des formations des responsables de bureaux des A.V.

Après mars 1991, les équipes à la tête des A.V. furent de plus en plus contestées (émanation de l'ancien Pouvoir) et des remplacements devenaient nécessaires. De nouvelles élections eurent lieu, même à bulletin secret quand le "consensus" ne put être trouvé (Ténégué). Les approvisionnement en intrants, équipements agricoles et boeufs de labour ont été poursuivis par les groupements de T.V. et A.V. ; ceci en remplacement des actions directes de l'Office.

Cette séparation des fonctions est également réalisée pour le crédit, où les T.V./A.V. se portent caution solidaire de leurs membres.

L'information et la formation des exploitants, des responsables T.V./A.V. et des agents des institutions financières déjà bien entamées, viendront créer un climat d'échange et de compréhension.

Les conseillers jouent aussi un rôle appréciable dans l'aide aux décisions dans le domaine de la commercialisation et de la gestion des dettes (crédit et redevance) à récupérer par les A.V..

De même, les animatrices du volet F.O.P. ont un rôle important. Sur leur initiative se sont créés des GIE, surtout pour le décorticage du riz.

Le maraîchage et le repiquage (rémunérés) du riz mobilisent et intéressent les femmes.

L'action très appréciée de l'agent d'alphabétisation est venue compléter les actions du F.O.P.

### 334 - Le foncier

Le travail comportant un suivi du foncier a mobilisé plusieurs conseillers de la F.O.P., membres de la Commissions 3T (Commission Technique de Traduction et de Transcription des documents officiels sur le foncier)

Le suivi du foncier constitue un acquis essentiel des exploitants pouvant participer directement à la défense et à la gestion du problème foncier. L'attribution des terres, la délivrance de Permis d'Exploitation Agricole (P.E.A.), l'éviction, passent obligatoirement par la Commission C3T.

Dans ce domaine, l'expert F.O.P. de Retail a apporté son appui au nouveau projet du Macina.

#### 4 - ASPECTS FINANCIERS

##### 41 - LES CONVENTIONS

Le bailleur de fonds du Projet Retail a été la Caisse Centrale de Coopération économique, devenue depuis la Caisse Française de Développement.

A la première convention signée par le Gouvernement Malien pour Retail I (janvier 1986) pour les prestations de l'Appui Technique, a été adjointe un avenant n° 1 pour Retail II (durée 3 ans), avec une convention d'ouverture de crédit n° 58 255 00 086 03, signée le 20 mai 1989.

N° conventions	Destination	Montant FCFA	Durée
065 OF / Retail I	A.T.	476.400.000	1986 - 03/1989
086 OJ / Retail II	Projet / zones	515.000.000	04/1989 - 03/1992
	A.T.	500.180.000	

Pour Retail II, la répartition était la suivante (voir détails joints) :

Convention/A.T. :	Honoraires experts	335.670.000
	Voyages et fonctionnement	65.510.000
	Achats matériels	20.000.000
	Missions d'appui	30.000.000
	Formation cadres nationaux	10.000.000
	Divers	35.000.000
		<hr/>
Convention/Projet :	Mise en valeur	
	- Investissements	130.000.000
	- Fonctionnement	160.000.000
	Volet institutionnel (fonct. de la zone)	100.000.000
	Appui extérieur (missions ext., formation)	125.000.000
		<hr/>

**42 - REALISATIONS****421 - Convention 086-0J / Projet - Zone**

Le retard de la signature de l'avenant (18 mois), a obligé le groupement BDPA-SOFRECO-CIRAD à préfinancer les dépenses des experts. Aussi, les engagements de dépenses pour l'A.T. et le projet lui-même furent restreints durant les années 1990 et 1991. Ce n'est qu'en 1992 qu'à eu lieu la pleine réalisation dans les domaines des investissements et des appuis extérieurs pour le projet, avec un budget plus étoffé de 224,6 millions CFA.

## SITUATION DES DEPENSES REALISEES (avec correction du Budget 1992)

CONVENTION N° 58 255 00 086 0J

Mémoires	Mise en Valeur Investimts.	Valeur Fonctiont.	Volet Institution.	Appui Extérieur	TOTAL	% Réal
Montants Conventi	130.000.000	160.000.000	100.000.000	125.000.000	515.000.000	
1 à 7 (1990)	17.890.941	15.475.344	21.384.864	36.889.836	91.640.985	17,8
8	2.730.520	6.047.697	25.000	5.065.370	13.868.587	
9	0	0	0	4.325.983	4.325.983	
10	388.460	3.074.830	1.908.250	3.689.585	9.061.125	
11	0	0	0	3.485.300	3.485.300	
12	61.500	7.276.354	0	4.606.111	11.943.965	
13	0	0	0	2.806.150	2.806.150	
14	2.012.453	5.973.609	0	4.681.385	12.667.447	
1991:	5.192.933	22.372.490	1.933.250	28.659.884	58.158.557	11,3
Cumulé 90+91	23.083.874	37.847.834	23.318.114	65.549.720	149.799.542	29,1
Dépenses 1992						
mém. 15	8.612.125	160.628	0	0	8.772.753	
16	2.345.375	3.507.059	0	3.141.800	8.994.234	
17	0	0	0	8.615.520	8.615.520	
18	5.070.374	3.553.084	14.200	2.117.775	10.755.433	
19	1.218.435	2.069.813	524.120	2.194.220	6.006.588	
20	717.708	9.234.781	566.865	2.171.575	12.690.929	
21	333.230	3.558.414	60.255	3.480.100	7.431.999	
22	0	0	0	5.816.500	5.816.500	
23	3.989.230	3.970.668	710.200	2.266.775	10.936.873	
24	2.521.442	6.217.090	1.952.560	6.573.250	17.264.342	
25	0	0	0	10.685.408	10.685.408	
	24.807.919	32.271.537	3.828.200	47.062.923	107.970.579	21,0
CUMULE 90+91+92	47.891.793	70.119.371	27.146.314	112.612.643	257.770.121	50,1
	82.108.207	89.880.629	72.853.686	12.387.357	257.229.879	
% réalisés	36,8	43,8	27,1	90,1	=====	

OFICE DU NIGER

PROJET RETAIL

SUIVI DE LA CONVENTION 065 OV

en FCFA

Mémoires		Débit	Solde
	Reliquat Convention		55.676.975
01/65	Observatoire du foncier	7.969.938	
02	Achat photocopieuse	2.007.300	
03	Complém. observat. du foncier	396.663	
	Solde fact. matériels TP (en paiement direct)	7.336.000	37.967.074
-----			
	Il resterait à présenter :		
04	- la mission d'évaluation (CIRAD/JAMIN)	3.322.650	
05	- le billet avion JAMIN	420.000	
	- le montage matér. TP	900.000	
	- assainissement NANGO (fact. Centre Travx.)	1.000.000	32.324.424 =====

NB. Les mémoires 01,02,03 ont été payés

Les mémoires 04 et 05 ont été émis

Pour le Projet Retail phase 2, la réalisation des dépenses se présente comme suit :

Années	Mise en investissement	Valeur fonctionnement	Volet Institutionnel	Appui extérieur	Total	% réalisé
1990	17.890.941	15.475.344	21.384.864	36.889.836	91.640.985	17,8
1991	5.192.933	22.372.490	1.993.250	28.659.884	58.158.557	11,3
1992	24.807.919	32.271.537	3.828.200	47.062.923	107.970.579	20,9
	47.891.793	70.119.371	27.146.314	112.612.643	257.770.121	50,0
% réalisé Reliquats	36,8	43,8	27,1	90,1	257.229.879	

Ainsi à fin 1992 (après le mémoire 25/PR) le reliquat global est de 257,2 millions FCFA.

Ceci a permis d'établir un budget transitoire de 6 mois, reconductible pour éventuellement un 2ème semestre 1993, dans l'attente de l'arrivée d'une nouvelle A.T., dans le cadre du Projet Retail III.

#### 422 - Convention A.T. (détail estimatif joint)

Elle couvrait une période allant d'avril 1989 à mars 1992 pour des prestations de 30 mois x 3 experts.

Comme précédemment explicité, la présence de l'A.T. a été sujette à bouleversements ; en mars 1992, des reliquats importants (pratiquement 15 mois) permettaient une poursuite de l'appui de l'A.T.

Avec un lissage des présences décidé au 22 août 1992, une présence discontinue des experts a permis la continuité de leur action et leur présence simultanée à la fin du projet.

## Convention 086 OJ / Assistance Technique

DESIGNATION	DEVIS CONVENTION			REALISATION
	COUT UNITAIRE (FCFA)	QUANTITES	COUT TOTAL (FCFA)	PAR POSTE (FCFA)
1. <b>Honoraires mensuels</b>				
Chef de projet	4 026 000	30 mois	120 780 000	136 347 200
Expert Formation-Vulgarisation	3 793 000	30 mois	113 790 000	111 893 500
Expert Recherche-Développement	3 370 000	30 mois	101 100 000	84 474 687
Sous-total 1			335 670 000	332 715 367
2. <b>Voyages internationaux (provision)</b>				
Trajets + bagages   Sous-total 2			15 000 000	13 145 199
3. <b>Frais de fonctionnement de l'équipe</b>				
a) Fonctionnement véhicules	250 000	90 mois	22 500 000	22 016 667
b) Fonctionnement groupes électrogènes et entretien logement	269 000	90 mois	24 210 000	23 689 933
c) Frais d'hôtel des experts hors zone	30 000	210 jours	6 300 000	5 727 800
d) Edition de rapport	500 000	3 ans	1 500 000	500 000
Sous-total 3			54 510 000	51 934 400
4. <b>Achat matériel</b>				
a) Compléments d'équipements des logements	4 000 000	1 u.	4 000 000	1 597 480
b) Fournitures pédagogiques et document	1 000 000	1 u.	1 000 000	454 950
c) Achats véhicules	5 000 000	3 u.	15 000 000	13 890 000
Sous-total 4			20 000 000	15 942 430
5. <b>Missions d'appui (provision)</b>				
Sous-total 5			30 000 000	7 469 000
6. <b>Formation des cadres nationaux (provision)</b>				
Sous-total 6			10 000 000	4 321 550
7. <b>Révision des prix (provision)</b>				
Sous-total 7			25 000 000	32 561 056
8. <b>Rémunération spécifique du mandataire (provision)</b>				
Sous-total 8			10 000 000	8 992 401
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>500 180 000</b>	<b>467 081 403</b>

**423 - Prolongation 1993**

Compte tenu des difficultés rencontrées par l'Office du Niger pour sa restructuration demandée par ses bailleurs de fonds, les programmes de réaménagements ultérieurs sont actuellement suspendus.

C'est ainsi que le Retail III ne peut être envisagé dans un avenir proche. Mais pour tenir compte des engagements antérieurs passés avec la Zone de Niono, et en particulier pour la Recherche, un appui financier transitoire a été mis en place.

Ce budget se résume comme suit :

Conseil Rural	7.662.470
Recherche Développement	15.710.040
Gestion eau	1.701.000
Services fonctionnels	10.408.330
	<hr/>
	35.481.840 FCFA

Il est prévu que si la nouvelle A.T. ne peut se mettre en place dès juillet 1993 (ce qui est peu probable), une reconduction de la part fonctionnement sera possible.

## SERVICE CONSEIL RURAL

Fonctionnement de 6 mois/1993

Imput	Rubriques	Fournitures	Nbre	P.U.	TOTAL
221	TRANSPORTS		mois		2.730.590
		Gas oil/2938AT	6		415.800
		0,15l.x 2200km x 210 =		69.300	
		Lubrifiant 5% carbur.			20.790
		Entretien 30% P.A.	6		825.000
		Assurance/ année			923.000
		Ess.complém.agents (13)	78	7.000	546.000
		20l.x 6mois x 350			
222	ENTRETIEN BATIMENT	Particip.électricité	6	30.000	180.000
223	FOURNITURES BUREAU	Papeterie	6	80.000	480.000
		CSCR + Volets			
226	PRIMES-INDEMNITES	Indemnités monture :			693.000
		(16500 x 6mois)	2	99.000	198.000
		(8250 x 6mois)	10	49.500	495.000
227	VOYAGES ETUDES	KOUTIALA			600.000
		Centre de gestion			300.000
		OHVN			300.000
		Appro.Commercialisation			
229	DIVERS	Particip.téléphone	6	15.000	190.000
		Documentation			90.000
					100.000
230	FORMATION	Commission 3T			1.514.000
		Frais pédagogiques			800.000
		Per d./paysans + CPGTZ			450.000
		Stagiaires Katibougou	12	22.000	264.000
240	ETUDES	Tests bottelage			1.100.000
		Cadastrage maraichage			100.000
					1.000.000
		S/S Total FONCTIONT.			7.297.590
250	IMPREVUS	5% /Fonct.			364.880
		TOTAL GENERAL			7.662.470

Imput	Rubriques	Fournitures	Nbre	P.U.	TOTAL
315	MATER. AGRICOLES	Report 1992 Charrue "Brabannette"	1	150.000	150.000
		S/S Total INVESTIST.			150.000
321	TRANSPORTS	Gas oil /2550AT (0,15l.x 3000km x210) = Lubrifiant 5%/carbur. Entretien (PA.x30%) Assurance/année Ess.complém.agents (5) (20l.x 6mois x 350)	mois 6	94.500	1.980.350 567.000
322	ENTRETIEN BATIMENTS	Particip.électricité Particip.électr. labo	6 6	30.000 10.000	240.000 180.000 60.000
323	FOURNITURES BUREAU	Papeterie Papier listing inform. Matériel inform.	6	30.000	530.000 180.000 200.000 150.000
325	INTRANTS CULTURES	Pour essais : Engrais Produits phyto, Herbic. Semences, plants Sacherie Son bovins Entretien mater.agric. Divers			820.000 200.000 100.000 50.000 50.000 20.000 100.000 300.000
326	INDEMNITES- PERSONNEL d'APPUI (temporaire)	Chef volet recherche Chef volet Elevage Agent technique (1) Enquêteurs (2) Gardiens (2) Secrétaire (1/2 temps) Manoeuvres (6)	6 6 6 12 12 6 36	169.330 169.330 104.215 61.490 35.335 61.835 31.780	5.148.735 1.015.980 1.015.980 625.290 737.880 424.020 185.505 1.144.080
340	CONVENTION-ETUDES	Collaboration IER Analyses des sols Prestations diverses Main-d'oeuvre occas. Miss.appui expert (15j) (honoraires-voyage) S/S Total FONCTIONT.			6.100.000 1.500.000 300.000 1.000.000 300.000 3.000.000 14.819.085
350	IMPREVUS	5% /Fonct.			740.954
		TOTAL GENERAL			15.710.039

## GESTION EAU

Fonctionnement 6 mois 1993

Imput.	Libellé	Fournitures	Nbre	P.U.	TOTAL
530	FORMATION	* Comité Paritaire (tous les membres) Frais pédagogiques Per diem Paysans (2000x6x10j.)			1.000.000 120.000
		* Aiguadiers Frais pédagogiques			500.000
550	IMPREVUS	5%			81.000
		TOTAL GENERAL			1.701.000

## SERVICES FONCTIONNELS

Fonctionnement 6 mois/1993

Imput	Rubriques	Fournitures	Nbre	P.U.	TOTAL
621	TRANSPORTS				4.527.940
		Gas oil/IT 2937	6		567.000
		0,15 x 3000km x 210 =		94.500	
		Gas oil/IT 3054	6		415.800
		0,15 x 2200km x 210 =		69.300	
		Lubrifiant 5%/carb.			49.140
		Entretien 2 véhicules			1.650.000
		(30% P.A.)			
		Assur. 2 véhicules/an			1.846.000
		Ess.complém.agents (8)	48	7.000	336.000
		(201. x 6 mois x 350)			
622	ENTRETIEN BATIMENT	(4 bureaux)			720.000
		Particip. électricité	6	120.000	
623	FOURNITURES BUREAU				1.390.000
		Papeterie (3 services)	6	90.000	540.000
		Documentation			250.000
		Fournit.Répar. informat			400.000
		Contrat entretien			200.000
626	INDEMNITES PERSON.				368.940
		Temporaires/S.Ev. (1)	6	61.490	368.940
627	VOYAGES ETUDES				1.600.000
		CMDT. KAYES. KOU.			
		SONADER			
629	DIVERS				1.338.610
		Journaux Revues			75.000
		Particip.téléphone	6	30.000	180.000
		Gardiens concession/AT	18	44.645	803.610
		Energie concession/AT	6	30.000	180.000
		Missions - Réceptions			100.000
		S/S Total FONCTIONT.			9.945.490
650	IMPREVUS	5% /Fonct.			462.840
		TOTAL GENERAL			10.408.330

## 5 - RETAIL III

Au cours des phases 1 et 2 du Projet Retail, les 2/3 de la superficie au casier Retail ont été réaménagés. Environ 1000 ha restent à réhabiliter au cours de la phase 3.

Le principe de cette réhabilitation est admis par la C.F.D., mais est conditionné par la mise en place d'un contrat plan établi entre l'Etat et l'Office du Niger conformément aux exigences des bailleurs de fonds. Il est probable que Retail III ne démarrera que fin 1993 ou début 1994.

Fin 1992, une mission extérieure composée d'experts du BDPA-SCET AGRI, CIRAD et IRAM a procédé à l'évaluation de Retail II et à la préparation de Retail III. La conclusion du rapport de mission est reproduite ci-dessous.

"Le projet Retail, dans ses phases 1 et 2, a constitué un pôle d'innovation unique au sein de l'Office du Niger, qui doit à tout prix être préservé, encouragé, développé dans la phase Retail III ; il concerne aussi bien les aspects techniques qu'économiques ou organisationnels des systèmes de production des paysans. Ce rôle implique que le Projet occupe au sein de l'O.N. une place particulière, illustrée par la décentralisation de la Zone de Niono, qui en est un aspect.

Pour que le projet poursuive son rôle de précurseur, il importe :

1. D'étendre le rôle expérimental au réaménagement lui-même : Retail III doit être l'occasion de transformer des études de Projet concernant essentiellement le réaménagement physique en études prenant en compte tous les aspects du développement de la zone polarisée par les casiers (et pas seulement les villages de l'O.N.) ; cela signifie une participation d'agronomes, d'économistes, de sociologues, à ces études, et une implication plus forte des paysans dans le processus d'élaboration des projets.
2. D'accepter que la Mise en Valeur ne soit plus automatiquement couplée avec un projet de travaux : indépendamment de la réalisation ou non des travaux de réhabilitation de Retail III, le travail de la Mise en Valeur reste entier pour les zones Retail I et Retail II, et pour la zone non réaménagée ; de la même façon, dans la mesure où l'objet du Projet se situe au niveau des paysans, et non au niveau de l'O.N., il serait dommage de conditionner le travail avec les paysans à des opérations de rationalisation ne concernant que la structure de l'O.N. et non les agriculteurs.
3. De poursuivre l'appui aux organisations paysannes susceptibles de se substituer à l'O.N. pour gérer certaines fonctions (ou pour les cogérer avec lui) ; le transfert aux paysans de responsabilités croissantes implique d'étudier (par exemple pour Retail III) les niveaux de gestion les plus adaptés, indépendamment des niveaux adoptés par l'O.N.

4. De tirer les conséquences de l'aspect expérimental en matière de Recherche-Développement : cette fonction doit être beaucoup plus importante dans le Secteur Sahel qu'ailleurs, compte tenu de l'ampleur des changements initiés et à initier ; il en est de même pour la fonction Suivi-Evaluation, qui a un rôle capital d'observatoire du changement à accomplir.
5. D'en tirer aussi les conséquences au niveau de l'implication de la Recherche dans ces changements : le Projet soulève bon nombre de problèmes techniques, et a besoin plus que tout autre secteur de la collaboration de la recherche, en matière de variétés pour la contre-saison, de double culture, de fertilisation, de carences, d'alcalinisation, de techniques culturales ou de défense des cultures ; Retail III et la réhabilitation de la Station du Sahel pourraient être l'occasion d'augmenter la présence de la Recherche dans ce secteur, et de passer des contrats de plus longue durée avec elle.
6. De ne pas limiter le rôle de la Recherche aux aspects technique et de développer les travaux à caractère socio-économique en zone O.N., notamment l'étude sur les coûts de production.
7. De tirer les conséquences de l'aspect expérimental en matière de gestion financière. Du fait de la complexité des procédures, les difficultés administratives de mobilisation du budget sont telles qu'elles entraînent parfois un retard regrettable des actions prévues."

### **Propositions pour Retail III**

Le Projet Retail III doit conserver et développer le caractère innovateur et précurseur qui a donné à Retail I et II une place particulière au sein de l'Office du Niger. Parallèlement à la poursuite des actions entreprises au cours des phases antérieures, Retail III devra intervenir notamment sur les points suivants :

- **Aménagement hydro-agricoles et intensifications agricoles**
  - prise en compte des hors casiers, ce problème étant prioritaire,
  - recherche de la réduction des coûts d'aménagement tout en conservant la qualité acquise,
  - amélioration de la gestion et de l'entretien au niveau du réseau tertiaire,
  - amélioration de la situation économique des exploitations par une augmentation des rendements et une valorisation optimum de la production (transformation, conservation).
- **Recherche-Development**
  - poursuite des activités de techniques agronomiques sur l'ensemble des cultures (riz, maraîchage, autres cultures) au niveau Recherche et au niveau paysan,
  - suivi du phénomène d'alcalinisation des sols,
  - redynamisation et extension du suivi-évaluation qui demeure essentiel.

- **Organisations paysannes**

- pour l'élevage où la présence d'un zootechnicien - vétérinaire a permis l'amélioration de l'état sanitaire du cheptel bovin et son accroissement.

- **La Recherche-Développement** a obtenu un bilan très positif dans les domaines de la riziculture (variétés, fertilisations) et au maraîchage. Des actions doivent être poursuivies pour la diversification des cultures autres que maraîchères, le machinisme agricole et le grave problème de l'alcalinisation des sols.

L'analyse de la typologie des exploitations a montré leur hétérogénéité et la situation difficile de près de 20 % des exploitations (les plus petites).

- **La situation des associations villageoises** s'est confortée mais reste encore fragile :

- les différentes activités des A.V. leur ont permis d'acquérir une plus grande autonomie vis-à-vis de l'Office du Niger,
- il existe encore des conflits internes aux A.V., principalement dus aux tâches lourdes qui leur reviennent désormais : paiement des redevances, remboursement du crédit, problèmes fonciers,
- la mise en place du Programme National de Vulgarisation Agricole (P.N.V.A.) a réduit l'importance de la "dynamique" due à Retail I et Retail II et a provoqué un retour aux pratiques anciennes de l'Office du Niger.

#### **Evaluation du coût de Retail III (hors réaménagement)**

Le montage de ces interventions est orienté vers une disposition d'appui technique par volets, à financement et gestion séparés.

Cinq volets sont proposés (pour 3 ans) :

	<b>Coût (millions FCFA)</b>
- Centre d'appui aux A.V.	170,2
- Observatoire du foncier	85,0
- Recherche-Développement	281,2
- Gestion et entretien	128,0
- Appui institutionnel à la Zone de Niono	80,0
	744,4

Il est également souligné par la Mission d'Evaluation que la Mise en Valeur ne soit pas automatiquement couplée à un projet de travaux.

## ANALYSE

### DE L'ORGANISATION SEMENCIERE

### SUR LES CASIERS DE L'OFFICE DU NIGER

en particulier sur le Projet RETAIL

le 20 Décembre 1991

#### 1/ INTRODUCTION

Un des premiers facteurs d'augmentation de la production en matière de développement agricole, est l'apport de semences améliorées correspondant bien à l'écologie de leurs lieux de culture.

Traditionnellement, le cultivateur conservait ses plus beaux épis (ou fruits) pour reconduire ses cultures. Il pensait donc bien que la semence avait de l'importance pour ses récoltes.

Les semences et plants améliorés permettent de mettre à la disposition des agriculteurs les résultats de la recherche et de la sélection. Ils apporteront donc leur potentialité de production, leur adaptation au climat (cycle végétatif) et même éventuellement leur résistance aux maladies et même aux insectes.

Toute organisation de mise en valeur agricole passe obligatoirement par la gestion du capital semencier. La filière semencière débute à la recherche agronomique (multiplications pour obtenir la R0), passe ensuite à la ferme semencière (obtention de la R1) pour arriver à la R2 nécessaire aux champs de production des agriculteurs (multiplications généralement confiées à des paysans semenciers contractuels).

#### 2/ LES CONSTATS

Sur le plan semencier, les visites, les contacts ont permis différents constats, amenant des remarques sur le système semencier actuel.

##### 21 - Visites sur le terrain

Lors des mois d'Octobre et Novembre, les différentes tournées sur les rizières, permirent des observations sur l'état des futures récoltes, et en particulier sur la qualité des plants. Si le niveau de productivité est indé-

niable, l'homogénéité variétale est par contre contestable : des plants de riz beaucoup plus grands dépassaient dans les champs de BG!

La pureté variétale de la R2 ainsi semée est donc insuffisante.

## 22 - La ferme semencière de NIEGUE

Cette ferme fort bien équipée, se consacre à la multiplication de la R1.

Ses responsables se plaignaient de quelques difficultés liées à la qualité des sols, et également de la mauvaise pureté de la R0 en provenance de l'I.E.R., laquelle bien sûr leur créait de sérieux problèmes d'épuration.

Le programme semencier qu'envisage de réaliser la ferme sera basé sur la production de la R1, achetée par les AV, qui la mettront en multiplication chez des paysans semenciers. Le contrôle aux champs (épuration) sera fait par des agents semenciers de la ferme. La récolte de R2 sera commercialisée par l'AV, qui devra faire appel au crédit bancaire. Le nettoyage de ces semences sera assuré avec du matériel spécifique, également géré par les AV.

Le constat immédiat qui est fait, est que la ferme transpose ses propres problèmes de la gestion (très difficile) de la R2 aux AV!

Ces dernières, déjà très sollicitées pour d'autres actions, seront-elles à même d'assurer de telles tâches techniques et la gestion ? Accepteront-elles de payer 12F./kg de R2 pour le personnel d'encadrement de la ferme ? Et comment la ferme pourra-t-elle récupérer ces 12F puisqu'elle ne maîtrisera pas la commercialisation de cette R2 ? Et que deviendront les invendus de R2 ? car les multiplications ne pourront pas coller aux besoins réels des agriculteurs. La ferme a d'ailleurs elle-même un stock de 800T. d'invendus 1990.

Comme on le voit ce programme soulève de nombreuses questions, qui méritent tout de même réponse avant les engagements financiers qu'un tel choix demandera.

## 23 - Les villages - les AV.

Les visites faites aux 10 villages du RETAIL font ressortir dans l'ensemble :

- que la R2 distribuée auparavant par la ferme avait une pureté insuffisante,
- que les paysans fournis au lendemain de la réhabilitation (1988 pour Retail I) n'ont pu encore renouveler leurs semences et que les demandes en R1 de 1990 n'ont pu être satisfaites,
- que les multiplicateurs de R2 s'estiment mal payés à 80F/kg, compte-tenu du travail demandé pour ces semences,

- que les riziculteurs se "débrouillent" seuls actuellement en prenant leurs semences dans ce qu'ils jugent être les meilleurs champs. L'autogamie du riz arrange bien de telles pratiques, mais en poursuivant ainsi, le capital semencier finira par se déprécier.
- qu'un apport de R1 serait le bien venu, mais que la récolte serait gardée par eux (déjà fait au Km.26).
- une AV actuellement concernée par un rachat de R2 n'a pas de trésorerie et n'est pas enthousiaste pour demander un prêt - pendant ce temps les 4 multiplicateurs attendent l'achat de leur récolte.

Il est clair que les agriculteurs du Retail attendent des semences de qualité, mais dans un système plus simple, moins contraignant.

### 3/ PROPOSITIONS

Les points forts relevés dans ces constats sont :

- la pureté de la R0 en provenance de la recherche ne correspond pas aux normes
- pureté insuffisante des semences (R2, voir R3, R4 .. ) actuellement utilisées par les agriculteurs
- ces derniers se trouvent actuellement en dehors d'un réel programme semencier et le "système D" est de mise
- la maîtrise de la multiplication de la R2 en milieu paysan est coûteuse et non fiable
- il existe un doute sur la capacité des AV à "absorber" cette multiplication semencière : achats (crédit), nettoyage, stockage
- les agriculteurs sont conscients de la nécessité de recevoir d'une ferme de la R1, à condition qu'elle soit d'excellente qualité, et que cette multiplication leur reste.

La résolution du premier point dépend entièrement de l'I.E.R., qui doit en effet revoir la qualité de ses multiplications G, et peut être de faire appel à des banques génétiques pour reconstituer leurs génotypes variétaux.

Pour les autres constats la réponse peut se trouver en repensant totalement le système des multiplications et de diffusion semencières.

La base du raisonnement doit se situer dans la nécessité d'éliminer la cause des difficultés toujours rencontrées dans les filières semencières, à savoir la multiplication de la R2! La retirer de la ferme semencière, sans pour autant en charger les AV. Elle doit être confiée au principal intéressé : le paysan.

Confier une R1 d'excellente qualité à l'agriculteur  
qui la remultipliera pour son propre compte.

C'est le principe des MINI-DOSES.

### 31 - Les Mini-doses

Traditionnellement, de par le monde, de tous temps, l'agriculteur a perçu qu'il était intéressant de conserver les plus beaux produits de ses récoltes ou de ses élevages pour en faire des semences ou des reproducteurs.

Par la distribution en mini-doses, on propose au paysan un sachet de R1 ("le plus bel épis"), qu'il remultipliera une fois pour obtenir les semences R2 de son champ de production de l'année suivante.

Le principe est donc de distribuer en petites quantités des semences améliorées d'excellente qualité et traitées, pour une petite parcelle, le champ semencier. Cette mini-dose doit avoir un poids tel, que la récolte qu'elle produira (de R2) corresponde à l'ensemencement d'un hectare. On a ainsi selon les espèces :

- mil	0,250kg
- sorgho	0,250
- maïs	1,000
- arachide	5,000 (coques)
- riz	1,200 pour culture en semis direct
	0,500 pour la pratique du repiquage

En effet, théoriquement, pour le riz, avec un coefficient multiplicateur de 100 et des rendements de 5.000 kg/ha, on a besoin :

- pour une pépinière de 500 m<sup>2</sup> (en R2) destinée à 1 hectare de production, d'un petit champ semencier de R1 de 20 m<sup>2</sup>, soit une mini-dose de 0,500 kg (portée à 0,600 par sécurité).

On comprendra aisément que l'on divise ainsi par 20 à 100 les quantités de semences distribuées. Les économies sont importantes à tous les niveaux : pour la ferme semencière qui a moins à produire, pour l'organisme d'encadrement qui a moins à acheter, transporter, stocker, et l'agriculteur qui déboursa moins pour l'acquisition de ses semences.

Techniquement le système est simple, à condition que le cultivateur ait bien compris le principe de la remultiplication à son niveau, avec les soins particuliers à apporter à une semence. Les conseillers agricoles doivent apporter cette information pour la compréhension du principe. En fait, l'agriculteur ainsi directement responsabilisé dans son système semencier, comprend très vite où est son intérêt.

### 32 - Contact avec la Ferme de NIEGUE

Il a été fait part à son Directeur, M.KEITA, des craintes qu'avait le Projet Retail de voir appliquer un système semencier engageant autant les AV. Le Chef de Projet a

exposé le système des Mini-doses, lequel ne demandant que de la R1, ne changerait en rien le programme des multiplications de la ferme. Simplement la présentation de cette R1 (de haute qualité) différencierait, puisqu'elle serait individualisée (sachet mini-dose de 1kg.) et revendue au comptant aux AV.

En accord avec la ferme, il est proposé que ce système soit d'abord testé sur 3 villages de Retail I.

### 33 - Test des mini-doses

Il est proposé que le système des mini-doses soit essayé à la prochaine contre-saison chaude, sur 3 villages du Retail I :

- Km 26
- Nango
- Sassagodji

Les surfaces concernées représenteraient 270 ha. et un peu plus de 500 exploitants, car en cette période les surfaces sont moindres.

## 4/ PROJET DE REALISATION

### 41 - Contacts avec les villageois

Avec l'accord de principe de la ferme, la première impliquée dans ce procédé de diffusion semencière, des réunions d'information ont eu lieu avec des agriculteurs des 3 villages. L'accueil a été partout favorable, car pour ces 3 villages le problème semencier existe, et une solution est attendue. Le système des mini-doses les intéresse à condition que la R1 soit de bonne qualité, et qu'ils aient vu comment cela se passera réellement.

Il est convenu que les villageois donneront leurs besoins pour la prochaine contre-saison chaude, dans les variétés suivantes :

- China
- IR 15
- Abigange

### 42 - Matériels nécessaires

La mini-dose se voulant individualisée, est présentée en sachet plastique microporeux pour que la semence respire (en cas de long stockage) et qu'il n'y est pas de phénomène de condensation pouvant occasionner des moisissures. La semence ainsi conditionnée est traitée avec un insecticide-fongicide.

Une étiquette intérieure porte:

- le nom de la ferme
- la campagne de production

Pour les CHARGES, on ne connaît pas encore exactement le coût de fonctionnement de cette ferme. On attend les comptes d'exploitation de l'exercice 1991. Il est certain que ces charges dépasseront largement les 6 millions.

#### 51 - Analyse de la situation

Il faut bien sûr connaître le niveau des dépenses actuelles et les analyser, avant de se prononcer vraiment. Toutefois, dans le montage actuel, il est à peu près certain que la ferme n'est pas viable économiquement. Les 12F./kg de R2 demandés au AV ne sont pris que pour couvrir les agents semenciers d'encadrement. Leur recouvrement ne sera pas aisé et voir même aléatoire. Il reste donc tout le personnel permanent, son fonctionnement et les frais de culture.

Pour l'instant seule la vente directe de la R1 (en mini-doses ou en vrac aux AV) sera une ressource sûre. Augmenter le tonnage de R1 pour avoir plus de revenus ... mais pour revendre à qui ? puisque les besoins globaux sont déjà évalués à 40 T.

Produire de la R2 pour certaines AV encore non organisées pour leur multiplication de R2 ... certainement possible quelque temps.

Produire du riz de production ordinaire pour la rizerie (?). Ce serait certes un apport de ressources complémentaires.

Seul la connaissance des dépenses permettra d'analyser le bouclage et l'équilibre financiers de la ferme semencière.

#### 52 - Principe d'une ferme semencière

L'Etat dans un souci du maintien du niveau des facteurs de production se doit d'assister les filières semencières, en subventionnant d'abord la recherche agronomique, mais aussi en assurant par son aide, une bonne qualité de la R1. Cette action existe déjà à travers le Service Semencier National. Si c'est à ce dernier de fournir les 40 T. de R1 nécessaires à l'Office du Niger, à ce moment la ferme de NIEGUE n'a plus sa raison d'être.

Toutefois on doit estimer qu'un organisme tel que l'Office du Niger peut avoir ou cogérer son propre système semencier. Même si la production rizicole est devenue totalement libéralisée, l'Office en tant que gestionnaire des aménagements hydrauliques, doit en assurer leur meilleure rentabilité. Les semences, après l'eau, sont un des facteurs du développement rizicole.

Encore une fois il faut faire une analyse financière suffisamment fine pour savoir où se situe le seuil de rentabilité d'une fermes semencière rizicole, ne produisant que de la R1. C'est donc sur cette seule ressource (et un peu de production ordinaire) qu'il faudra établir une prévision de compte d'exploitation. Des réductions de

charges seront certainement nécessaires, et en particulier dans le personnel. L'adoption du système des mini-doses supprime le personnel d'encadrement.

Un partenariat de l'Etat, à travers l'Office, avec la prise en charge des salaires des permanent et des investissements lourds, pourrait être étudié.

## 6/ CONCLUSION

Dans ce document nous nous sommes permis de souligner toutes les difficultés que représentent la gestion et le maintien d'un capital semencier.

Même avec la libéralisation bien engagée, les semences dans le contexte actuel, ne peuvent être confiées entièrement au secteur privé, le système ne pouvant encore être viable pour le repreneur ou à des coûts à la vente totalement inacceptables.

En se libérant totalement de la multiplication de la R2, en la confiant aux paysans pour leur propre compte, par le système des mini-doses, il reste toujours la nécessité de produire des R1 de grande qualité.

Le choix d'un Service semencier ou d'une Ferme est à définir pour cette production, sachant que leur action devra se baser sur rigueur de gestion et qualité des produits.

Le Chef de Projet Retail

J.DISSARD



MODE DE DISTRIBUTION  
DE SEMENCES SELECTIONNEES  
PAR LES MINI-DOSES

Document (en français fondamental) à l'usage des Conseillers  
Agricoles et agriculteurs lettrés.

QU'EST-CE QU'UNE SEMENCE ?

Le cultivateur choisit  
dans son champ de sorgho ou de riz  
les meilleurs épis  
pour en faire de la semence. Pourquoi ?

Parce qu'il veut reproduire  
dans sa prochaine récolte  
les qualités des belles graines des épis gardés.

Mais les graines de ces épis  
ne donnent pas toujours  
la même récolte,  
parce que leurs parents sont inconnus.  
Ils ont été mélangés à d'autres.  
Pour avoir dans les récoltes :  
la même variété,  
une même couleur de grains,  
une période de culture connue (du semis à la récolte),  
et une bonne récolte,  
employez des semences sélectionnées.

LES SEMENCES SELECTIONNEES

sont des semences de meilleures qualités.

Pour trouver ces semences sélectionnées  
les chercheurs travaillent beaucoup  
et de nombreuses années.  
En plus il faut les multiplier  
dans les organismes agricoles (station, fermes...)  
avant de les distribuer  
Tout ceci explique leur coût plus élevé.

Si vous employez des semences sélectionnées,  
vous serez assurés :

de la propreté et de la pureté de vos semences  
de leur protection par le "médicament"  
de leur durée de culture  
de leur couleur et du goût.



MINIDOZI  
(MALOZI) →

Conseiller présentant la mini-dose de Riz

## DISTRIBUTION DES SEMENCES SELECTIONNEES.

Habituellement, elle se fait avec des semences multipliées chez des agriculteurs dits semenciers.

Les AV achètent ces semences aux semenciers.

Mais les AV peuvent difficilement assurer les responsabilités techniques et financières de ce système. Elles doivent acheter et stocker en attendant les riziculteurs acheteurs.

Beaucoup de riziculteurs préfèrent multiplier eux-mêmes leurs semences.

La distribution de MINI-DOSES offre cette possibilité.

## QU'EST-CE QUE LA MINI-DOSE ?

La mini-dose est une petite quantité de semences sélectionnées traitées à la poudre médicament et mises dans un sachet en plastique. Ce sachet est percé de petits trous pour laisser passer l'air pour que la semence ne meurt pas.

Les sachets ont deux poids :

- 1 kg (pour 1 ha)
- 2 kg (pour 2 ha)

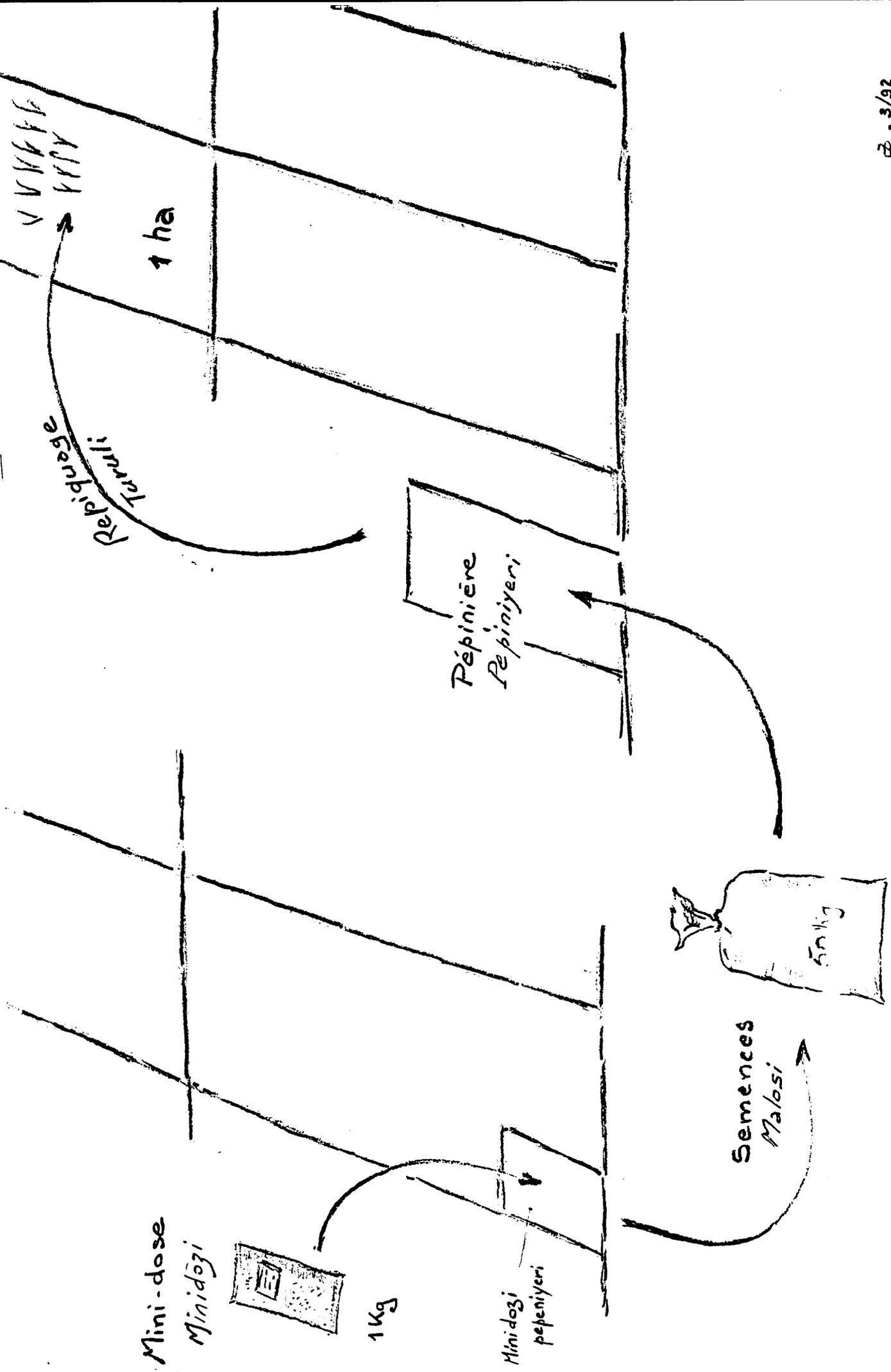
Dans les sachets, il y a aussi une étiquette qui donne la provenance de la semence (ferme semencière de Niégué) le nom de sa variété, l'année de sa récolte le % de germination.

## PRINCIPE DE LA MINI-DOSE

Si vous achetez une mini-dose, vous avez une petite quantité de semences sélectionnées. Vous semez cette quantité dans un petit casier semencier.

Sa récolte sera la semence de votre grand casier de production de l'année suivante. Vous devez bien la conserver. Vous êtes ainsi devenus producteurs de semences directement pour vous-mêmes !

# MINIDOZI



## COMMENT SE SERVIR DE LA MINI-DOSE ?

Votre conseiller agricole vous dira où vous pouvez acheter les mini-doses. Elles sont vendues au niveau des AV de chaque village.

Vous la semez dans un petit casier délimité par une diguette, qui est votre champ semencier. Vous apportez beaucoup de soins à sa culture pour obtenir une bonne récolte. Vous la conservez à part, dans un lieu propre et sec, car cette récolte est votre semence, la "fille" de semences sélectionnées pour l'année suivante.

L'année suivante, la semence conservée vous servira pour votre casier de production.

En même temps, vous pouvez acheter et semer une nouvelle mini-dose. Elle vous assurera toujours de bonnes semences pour les années suivantes.

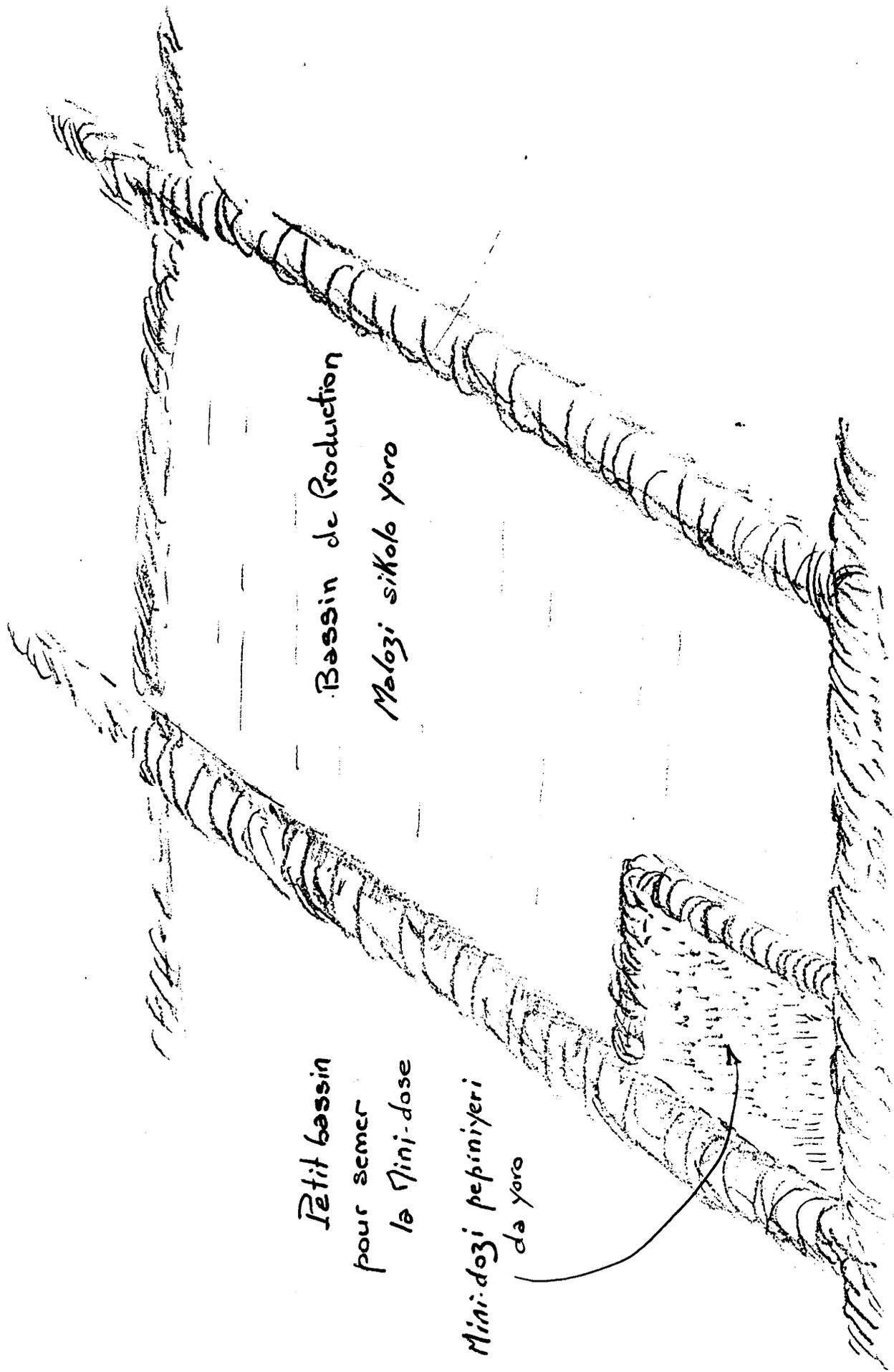
## REPONSES A QUELQUES QUESTIONS QUE L'AGRICULTEUR PEUT SE POSER

### POURQUOI LA QUANTITE DISTRIBUEE EST SI PETITE ?

C'est en semant la Mini-dose, que l'agriculteur obtiendra les semences de production de son champ de l'année suivante. La quantité de semences sélectionnées contenue dans les sachets des Mini-doses a été prévue pour que la récolte corresponde aux besoins en semences, du casier de production. Ainsi le sachet de 1 kg permet de récolter environ 50 kilos, qui seront les semences de la pépinière pour repiquer 1 hectare.

### FAUT-IL PRENDRE CHAQUE ANNEE UNE MINI-DOSE ?

Il est fortement conseillé de prendre chaque année une ou plusieurs mini-doses de la variété que l'on veut produire pour garder toujours la meilleure semence qui donnera la meilleure récolte.



Bassin de Production  
Malozi sikolo yoro

Petit bassin  
pour semer  
la Mini-dose  
Mini-dози pepiniyeri  
da yoro

## POURQUOI BIEN DELIMITER LE PETIT CHAMP SEMENCIER ?

Comme l'indique le dessin, il faut bien délimiter le petit casier semencier semé avec la Mini-dose. Sa récolte est la semence pour l'année prochaine. Il faut donc prendre quelques soins pour éviter les mélanges variétaux, en arrachant les repousses des graines restées dans le sol l'année précédente.

## QUE DOIT-ON FAIRE DE LA RECOLTE DE LA MINI-DOSE ?

La récolte de la Mini-dose est de la semence, il faut donc en prendre bien soin. Son stockage doit être isolé pour éviter son mélange à d'autres récoltes. Il faut éviter aussi les attaques des parasites, prévoir la poudre nécessaire. Faire attention aussi que les femmes ne prennent pas cette semence pour la cuisine.

Au moment du semis, il faudra acheter la poudre rouge pour la mélanger aux semences, pour assurer une bonne levée.

Niono le, 25 Mai 1992

L'ENTRETIEN des réseaux hydrauliques, à l'Office du Niger, se fait à trois niveaux :

- le Primaire, à la charge de l'Etat
- le Secondaire géré par une structure assurant cet entretien à partir du financement provenant de la redevance eau.
- le Tertiaire, à la charge directe des utilisateurs, sous un contrôle technique de la G.E.

Il faut souligner que ces trois niveaux d'entretien sont liés entre eux et surtout dans le sens de l'amont vers l'aval. D'où la lourde responsabilité de l'Etat de maintenir barrage et canaux principaux en état, s'il veut que le riziculteur dispose correctement de l'eau qu'il paye pour sa production.

Si l'utilisateur de l'eau réalise très bien ce qu'il doit entretenir à son niveau pour disposer au mieux de l'eau et de son évacuation, il doit s'investir également à travers ses assemblées représentatives pour gérer l'entretien du secondaire.

Par les représentants des associations d'utilisateurs de l'eau (qui seront appelées à se créer), siégeant au Comité Paritaire, cette instance disposera en effet des personnes directement impliquées dans la réalisation des entretiens conformes au bon fonctionnement du réseau hydraulique.

## 1/ L'ENTRETIEN SECONDAIRE

Est le plus important en volume de travaux et donc de financement.

Il est entièrement financé par la redevance eau payée par les utilisateurs : environ 1,1 milliard pour l'ensemble de l'Office du Niger ; 268 millions (en 1992) pour la Zone de Niono.

Cet entretien secondaire est à réaliser sur deux types de travaux :

- courant
- périodique

### 11 - Entretien courant

Il consiste principalement à des travaux de maintien des structures du réseau, pour en arrêter les dégradations. Ce sont des travaux manuels ou peu mécanisés, de cantonnage sur les pistes et cavaliers pour reboucher les ravines, colmater des renards en formation, éliminer la végétation arbustive.

Les unités d'entretien des zones doivent assurer en grande partie cet entretien courant. Des tâcherons peuvent également compléter cette main d'oeuvre. Le nettoyage et le petit entretien des ouvrages en font également parties.

#### 12 - Entretien périodique

Il comprend tous les travaux à répétitions venant sur des périodes allant de 6 mois à plusieurs années. Ils comprennent pour le plus simple, le faucardage et nettoyage des abords de distributeurs et drains (2 fois l'an); et pour le plus compliqué, le reprofilage des cavaliers et la remise à gabarit des canaux. Ce sont des travaux exécutés principalement par des engins. Sauf le faucardage bi-annuel réalisé par du tâcheronnat.

Ces travaux périodiques, bien connus des responsables des services DAH et GE, doivent être programmés suffisamment à l'avance, pour que les fournisseurs de prestations (Centre des Travaux, entrepreneurs, tâcherons) soient saisis par appels d'offre, et que ces derniers puissent programmer l'engagement de leurs personnels et matériels.

L'efficacité de cet entretien secondaire dépend principalement d'une bonne programmation. Si on laisse passer les dates normales, un entretien périodique simple, devient plus important, et nécessitera alors des moyens plus coûteux.

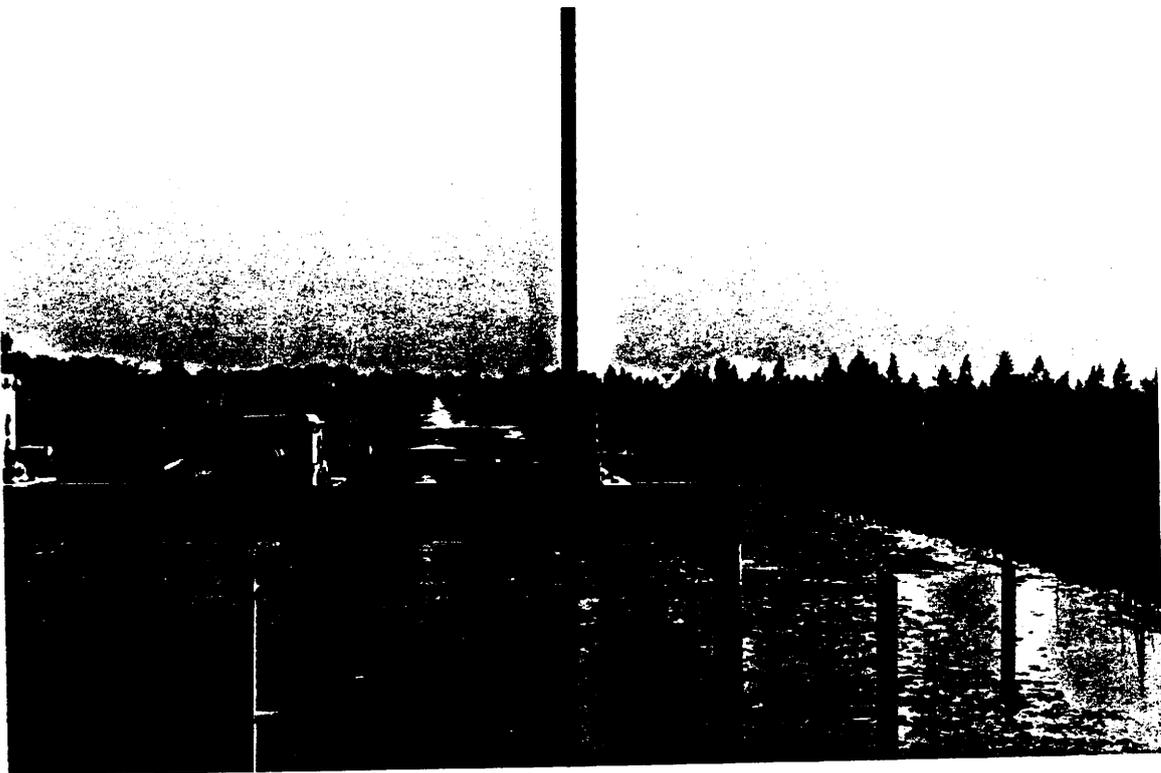
C'est pour cela que les responsables de la GE et de l'UE des zones, doivent être des agents au profil correspondant à leur tâche, très compétents et capables d'animer leur équipe. L'efficacité de l'entretien passera forcément par la capacité des hommes qui en sont responsables.

0



*Le distributeur RETAIL envahi par les nénuphars*

00





*Le distributeur RETAIL - hauteur ville de NIONO (vue vers amont)  
AVANT nettoyage...*



*... et APRES !*

2



*Le distributeur RETAIL AVANT ...*

2'



*... et APRES !*

## 2/ EXEMPLE D'UN ENTRETIEN PERIODIQUE SUR RETAIL

Le suivi de deux tranches de travaux périodiques sur le Secteur Sahel, réalisés au cours de cette année 1992, permet quelques constats devant aboutir à corriger certains lacunes dans l'entretien en général du réseau.

### 21 - Nettoyage du Distributeur Retail - Niono

Le distributeur principal Retail, sur ses deux premiers biefs était sérieusement envahi de végétation, qui occasionnait une importante perte en charge : nénuphars sur le 2e bief (cf photos 0 et 00) et ajoncs, typhas, herbes flottantes au niveau de la ville de Niono (cf photos 1 et 2).

#### 211 - Constats

\* Un premier constat :  
la périodicité n'était pas respectée et ayant trop attendu pour ce faucardage, il fallait faire appel à un nettoyage plus important, lequel allait demander la fermeture de l'eau sur le réseau.

\* Deuxième constat :  
ce travail non réalisé en son temps (en saison sèche), la coupure de l'eau allait se faire au début juin, période des pré-irrigations. Compte-tenu de l'importance de ce nettoyage, les paysans consultés acceptaient une coupure d'eau sur 2 fois 3 jours :

- 8 au 10/06 : 2e et 3e bief
- 15 au 18/06 : Branche Niono et Distributeur Retail.

\* Troisième constat :  
soulignant le manque de suivi observé : le drain du déversoir N6, reliant ce dernier au drain principal Grüber, non nettoyé, n'a pu absorber la quantité d'eau de la vidange du distributeur, ce qui a provoqué des inondations sur les parcelles voisines.

### 212 - Observations

La fermeture totale de l'eau sur le distributeur a permis des observations intéressantes et d'orienter plus efficacement les travaux.

#### a/ Enherbement et dégradations des rives

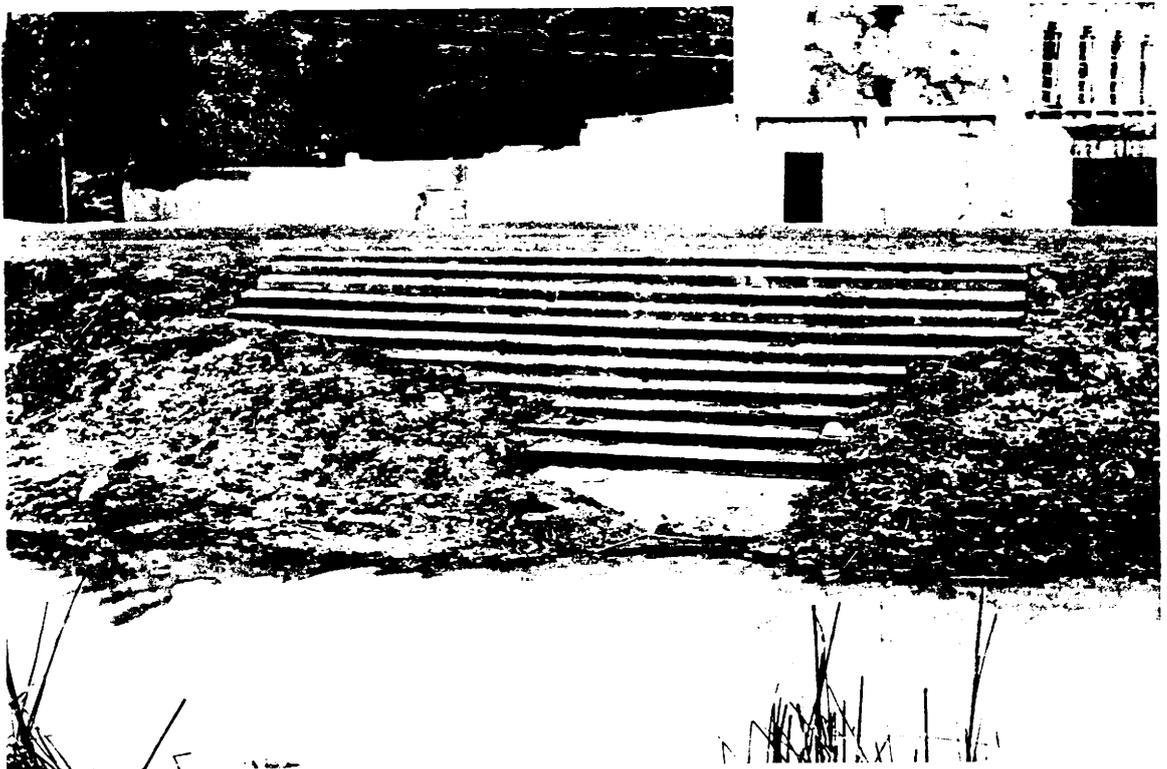
Le long de la ville de Niono, rive droite, on a pu relever les "inconséquences" du comportement de la population citadine :

3

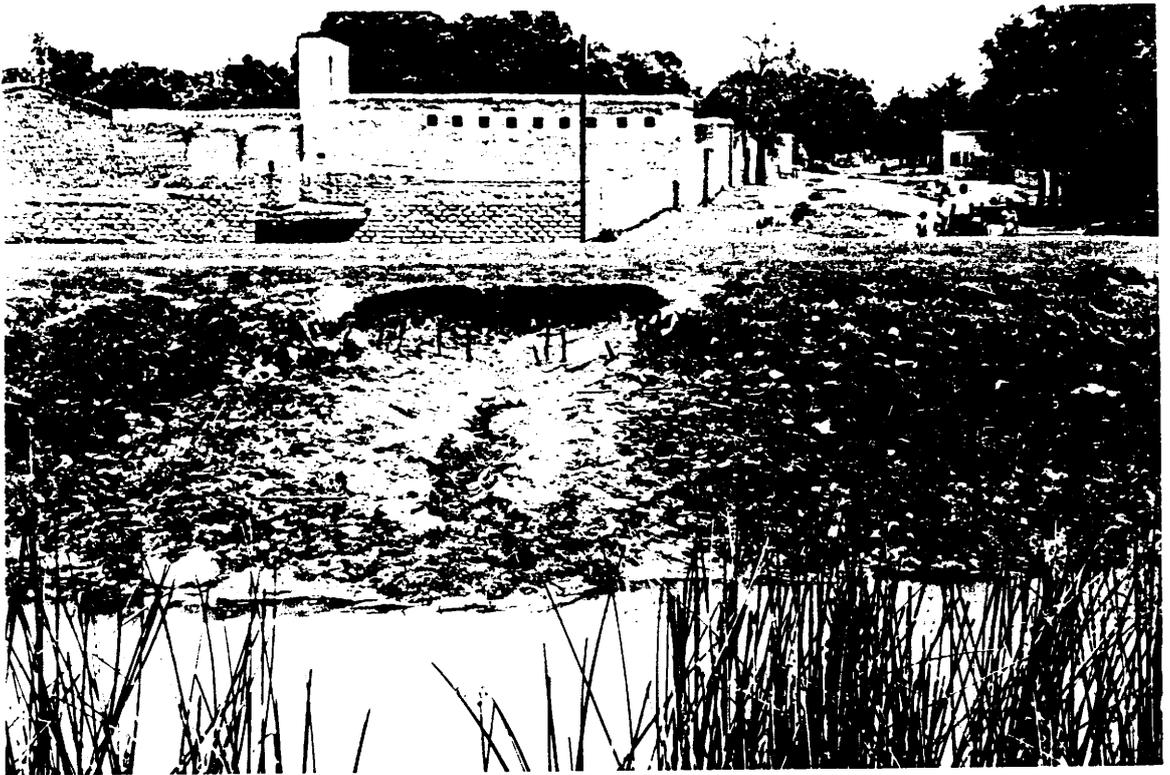


*Engorgement des lavoirs modifiant le profil du distributeur (ville de NIONO)*

4

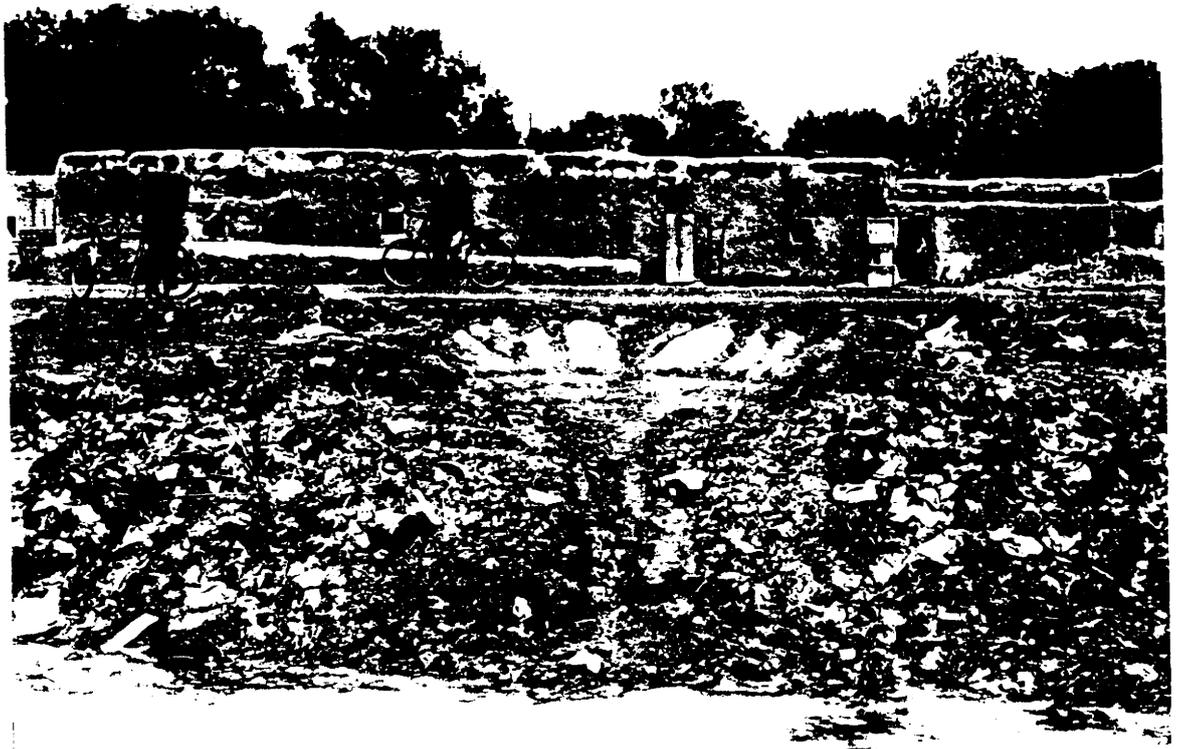


5



*Lavoirs "pirates" et dépôts de débris (ville de NIONO)*

5



7



*Déformation du gabarit (hauteur village N7)*

8



- lavoirs pirates (photo 5) soulignant l'importance de la dégradation du cavalier
- dépôts d'ordures (photo 6) créant des tas de débris de toutes sortes (boîtages, pneus, animaux crevés...) modifiant le gabarit du canal (photos 3 et 4).
- enherbement :  
toute cette matière organique déposée le long de la ville a provoqué un important développement des adventices et particulièrement d'une herbe flottante (nom ?) qui gagnait par endroits la moitié du distributeur. Les touffes des typhas étaient particulièrement denses sur les bords (photos 11), peu de nénuphars à la hauteur de la ville de Niono, par contre très importants et couvrant la totalité de la Branche Niono (photos 0 et 00).

b/ Entraves sur le gabarit du distributeur

- tas d'immondices, en rive droite de la ville de Niono (déjà cités)
- terre déplacée et accumulée, au niveau des lavoirs ou des passages d'animaux non prévus (au N7 photos 7 et 8).
- passerelle de Sassa-Godji, dont les contreforts latéraux réduisaient sensiblement le passage de l'eau (photo 13).
- mauvais profil pour l'embranchement du partiteur N6 (photos 9 et 10 - cf. page suivante).

213 - Travaux

Suite à ces observations, les travaux de nettoyage (dits périodiques) ont pu être réalisés avec efficacité.

En effet, compte-tenu de l'importance de l'enherbement, un simple faucardage par la coupe des tiges d'ajoncs ou de typhas, n'aurait pas suffi; il fallait les dessoucher. C'est ce qui fut demandé aux neuf équipes des tâcherons engagés sur appel d'offre. Chacune avait 1 km des 2 rives à nettoyer.

Détritus et terre éboulée demandaient l'intervention d'une pelleteuse mécanique (photo 12). On a constaté que le dessouchage des importantes touffes de typhas était mieux réalisé mécaniquement et qu'après la remise en eau les bords du distributeur restaient plus nets avec aucune repousse.

La passerelle du N4 fut retirée et ses contreforts supprimés redonnant toute sa largeur au canal (photos 13 et 14).

Le branchement du N6 a été repris et a donné plus de capacité à la prise de ce partiteur.

La pelle a repris le gabarit au niveau du village N7.

9



*Rétrécissement de l'entrée du partiteur N6*

10



11



*Distributeur RETAIL dans NIONO - touffes de typhas*

12



*Nettoyage à la pelleteuse des touffes de typhas*

13



*Passerelle de SASAGODJI (N4)*

14



*Passerelle enlevée ...*

Certaines personnes s'alarmaient des conséquences néfastes que pourrait avoir la vidange trop rapide du distributeur, en provoquant des éboulements ou glissements des rives. Le Distributeur principal fut vidé en 1 journée 1/2 et aucune dégradation des bords ne s'est produite.

Au niveau des responsables de la zone, on s'était posé le problème de l'évacuation de la terre, extraite du canal par la pelle, que cette dernière déposait le long du cavalier côté ville de Niono. A peine 10 jours après les travaux, tous les tas avaient disparu; la population avait pris cette terre très argileuse pour ses travaux de constructions.

#### 214 - Coûts

Ces travaux périodiques, avec intervention d'une ou deux pelleteuses, seraient à répéter certainement tous les deux ans.

Le faucardage avec dessouchage à la main serait annuel.

Les deux opérations sont revenues à :

- faucardage - dessouchage par tâcheronnat	1.705.000 F
- location de deux pelles	969.000 F
	<hr/>
	2.674.000 F

L'ensemble de ces travaux ayant porté sur 10.700 m (sur 2 rives), on obtient un prix unitaire global de 250 F/m, à répartir :

- faucardage-dessouchage	160 F/m
- intervention pelleteuses (sur environ 2.500 m)	385 F/m

#### N.B. :

Deux années de suite (1990 et 1991), en Août et Septembre, une baisse sensible de l'approvisionnement en eau au niveau du 2e bief de Retail, avait nécessité la mise en place d'un tour d'eau. Ouvrages, gabarit du distributeur avaient été mis en cause (?). A ce jour, malgré une pluviométrie très déficitaire, le volume d'eau disponible est suffisant. L'entretien important réalisé n'est certainement pas étranger à cette amélioration.



*Drain principal NIONO-GRUBER*

*Ecoulement difficile de l'eau sur le bord*



*Barrage total ...!*



*Drain principal NIONO-GRUBER*

*Ecoulement difficile de l'eau sur le bord*

*AVANT nettoyage ...*



*APRES ...!*

22 - Nettoyage du drain principal Niono-Grüber

Même constat que pour le distributeur principal : négligence dans l'entretien courant et périodique, permettant à la végétation de s'installer d'une façon très importante, laquelle rétrécit l'écoulement (photo 15) ou obstrue totalement le drain (photo 16).

Ainsi, ce qui aurait pu être un petit travail ponctuel il y a 6 mois, est devenu une intervention d'urgence conséquente, et à un moment où le drain se trouve en eau (période de repiquage) ... donc de mauvaises conditions pour le faucardage.

Le Comité Paritaire a géré cette opération d'envergure par appel d'offre, pour un faucardage et nettoyage de l'ensemble des drains principaux de la zone de Niono, à un coût de 100 F.le mètre linéaire, soit un total de 1.600.000 F pour les 16 km.(2 tâcherons retenus).

Il a été demandé aux tâcherons que la coupe des typhas se fasse bien en dessous du niveau de l'eau pour favoriser leur pourrissement. A l'avenir il sera nécessaire de faire entâmer les travaux par l'aval et non par l'amont : l'eau ainsi maintenue à un haut niveau a généré un bon faucardage en aval.

Après ces travaux on a pu constater une baisse sensible du niveau de l'eau dans le drain principal Niono-Grüber de l'ordre de 30 à 40 cm. Le contraste d'aspect du canal est saisissant entre les situations avant et après nettoyage : photos 17 et 18.

Cette eau de drainage enfin dégagée s'écoule malheureusement difficilement à partir du branchement avec le drain principal Niono-Retail. A partir de là le drain n'a pas été réaménagé, et de plus au niveau du village Ndjilla, la passerelle sur le drain retient les "salades flottantes" créant un véritable barrage. Les zones de Niono et de Débougou doivent s'entendre pour partager les frais du nettoyage indispensable au niveau de cette passerelle. Certainement que les villageois loueraient leur service pour assurer ce travail.

## 3/ CONCLUSIONS

Entretien, ENTRETIEN est le maître-mot de la sauvegarde des aménagements hydrauliques. Cela peut paraître comme une lapalissade, mais le passé de l'Office a démontré que ce n'était pas une évidence. Ce qui a nécessité les milliards de l'aide internationale pour réaménager les périmètres rizicoles et remettre ainsi un "outil" performant aux agriculteurs. Avec l'intensification et le repiquage, la libéralisation de la commercialisation, on constate une montée importante des reve-

nus des riziculteurs. Il n'y a plus maintenant de "fuite des colons", mais au contraire une recherche du droit à l'installation.

Il est certain que dans les conditions antérieures d'exploitation (le "colonat"), avec des revenus marginaux, la sauvegarde des aménagements était mal assurée. Le paysan ne se sentait pas vraiment concerné par l'entretien. De son côté, l'Office du Niger avait une grosse part de responsabilité dans la dégradation du réseau hydraulique en faisant preuve de négligence dans l'entretien.

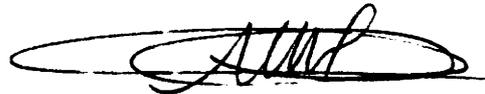
Les profonds changements survenus dans les relations Office/riziculteurs, avec une responsabilisation croissante de ces derniers et la sécurisation foncière, vont mieux faire réaliser à ces usagers de l'eau l'importance de la sauvegarde de "leurs" structures hydrauliques.

Les Associations villageoises et le Comité Paritaire vont amener l'Office à remplir son rôle de gestionnaire de l'eau et du réseau. Il faut en effet que les membres-paysans du Comité "exigent" l'entretien secondaire à partir d'une redevance qu'ils cogèreront réellement avec l'Office.

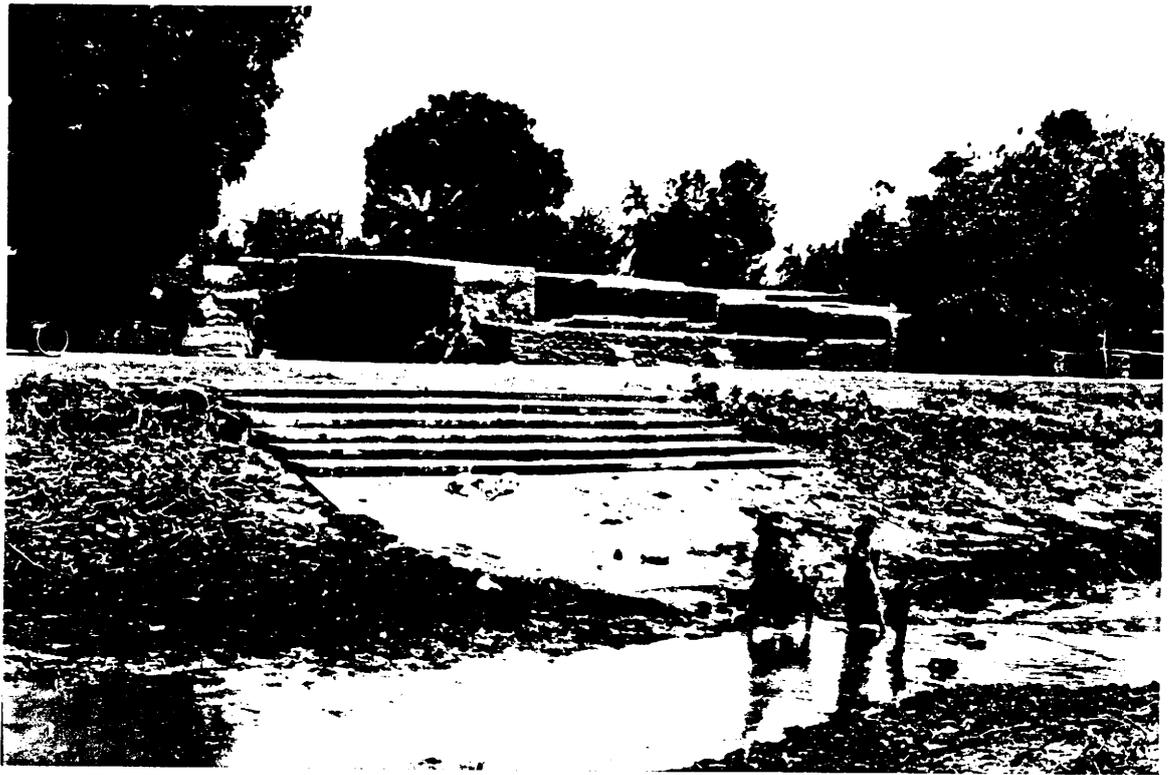
Mais les usagers de l'eau doivent pas non plus oublier leur part non négligeable d'entretien. Si la réalisation en est parfois difficile, quelques initiatives menées par Retail, font apparaître des possibilités d'entretien collectif par l'emploi du tâcheronnat par les Associations Villageoises. Il est souhaitable également que se mettent en place les communes, afin que l'Office ait des interlocuteurs représentants les populations. Ceci est très important en particulier pour la ville de NIONO, dont les habitants respectent pas le distributeur (vraie décharge publique) alors qu'ils se servent de son eau, sans assurer une part de son entretien et sans compter sur les préjudices qu'ils causent pour son bon fonctionnement en aval.

Niono le, 20 Août 1992

Le Chef de Projet



Jean DISSARD



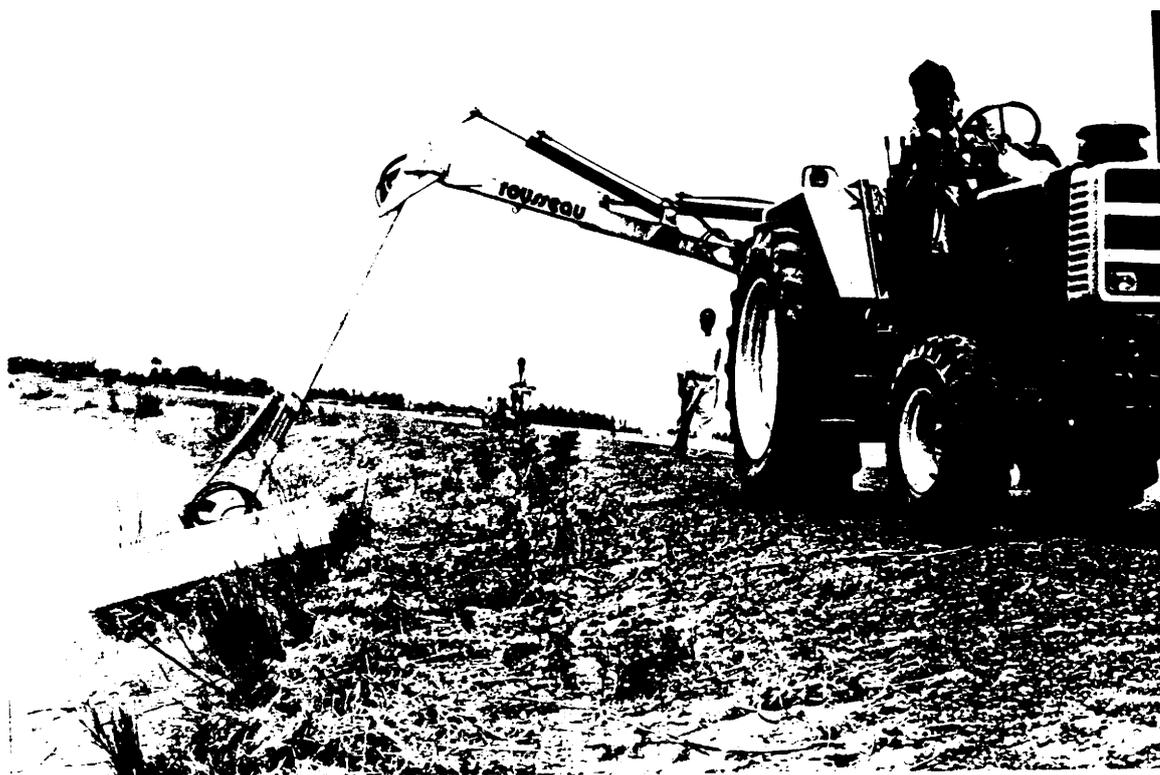
*Lavoir avec plan incliné bétonné à sa base*



*Lavoir sans plan incliné (trop de marches)*



*Travail à la faucardeuse de l'Unité d'Entretien*





*Remise à gabarit au niveau d'un lavoir (NIONO)*



*Plan d'eau entièrement libre au niveau de SASAGODJI  
après l'enlèvement de la passerelle*

## SYNTHESE

Le présent rapport faisant suite à la mission d'évaluation du Projet Retail comprend trois parties :

- . Aménagements hydro-agricoles et Intensification agricole.
- . Recherche et Recherche-Développement.
- . Organisations paysannes et problème foncier.

Chaque partie comporte un diagnostic et des propositions.

### 1 - DIAGNOSTIC

D'une façon générale le diagnostic de toutes les réalisations est très largement positif, avec cependant des aspects négatifs.

#### 11- Infrastructure et aménagement hydraulique

##### Points positifs

- . Les réaménagements réalisés donnent toute satisfaction aux paysans et à l'Office du Niger, aussi bien pour les irrigateurs et drains que pour le réseau de pistes jugé très bon.
- . La concertation permanente avec les paysans a permis de faire correspondre les infrastructures avec les desideratas des exploitants.

##### Points négatifs

- . Le problème des hors-casiers (1.600 ha environ pour Retail 2 et 450 ha pour Retail 3) n'a pas été réglé pour l'ensemble du Retail.
- . Les paysans sont insuffisamment informés en temps voulu des critères de suppression d'un ou plusieurs cycles culturaux permettant la réalisation des travaux de réaménagement ; ceci peut représenter des réductions de revenus très importantes.

- . Le coût du réaménagement est nettement plus élevé sur Retail (3,1 Millions F CFA/ha que sur les autres projets (environ 2 Millions F CFA/ha), même si le rapport qualité/prix du Retail est supérieure. Ces coûts élevés sont dus à une concurrence insuffisante entre les entreprises lors de la consultation des entreprises et à certains aspects techniques, notamment les dimensionnements des canaux tertiaires.
- . L'entretien du réseau est très hétérogène, généralement bien fait (mais souvent avec retard) sur les grands adducteurs, les distributeurs et les partiteurs, il est fréquemment insuffisant sur le réseau tertiaire (arroseurs, rigoles et drains correspondants) où les exploitants ne voient pas la nécessité d'un entretien très régulier.

## 12 - Intensification agricole

### Points positifs

- . Avant les réaménagements les rendements étaient inférieurs à 2 t/ha. De 1987 à 1991 les rendements rizicoles ont progressé de façon spectaculaire :
  - Riz d'hivernage : zone de simple culture : de 4,3 à 5,4 t/ha  
zone de double culture : de 2,2 à 4,2 t/ha
  - Riz de contre saison : de 2,8 à 4,0 t/ha
- . La progression de la double culture est sensible depuis 1991. Le rendement global est passé de 5,0 à 8,1 t/ha et le pourcentage des superficies en double culture de 10 % à 24 %.
- . La production de semences R2 à partir du principe des mini-doses a été bien admise par les exploitants.
- . L'amélioration du décorticage et l'utilisation de la variété BG 90-2 permet d'accroître sensiblement la valorisation de la production.
- . La progression des cultures maraîchères apparaît comme une donnée fondamentale du développement agricole à l'Office du Niger. Le revenu net du maraîchage représente 50 % du revenu du riz d'hivernage, les exploitants résidents possédant tous des parcelles maraîchères.
- . La présence d'un zootechnicien-vétérinaire sur le projet a permis une amélioration de l'état sanitaire du cheptel bovin et son accroissement, notamment pour les boeufs de labour.

### Points négatifs

- . L'intensification entraîne la fragilité des exploitations les plus démunies, et les difficultés de commercialisation accroissent ce problème.
- . L'intensification entraîne une forte pression sur le foncier, d'autant plus importante que le nombre d'exploitants "double-actifs" est plus élevé : 38 % sur Retail 1 et 29 % sur Retail 2.
- . Le développement de la double culture peut accroître le phénomène d'alcalinisation-sodisation des sols qui prend de plus en plus d'importance.

## 13 - RECHERCHE DEVELOPPEMENT

### 131. Résultats de la Recherche

Le bilan de la Recherche-Développement se résume comme suit.

#### Riziculture

- Détermination de bonnes variétés adaptées aux différentes époques de culture :  
Hivernage : BG 90-2 (135 j), JAYA (130 j).  
Contre-saison : CHINA (120 j), HABIGANJ et IR 1561 (110-120 j).
- Travaux sur la fertilisation.  
Bons résultats en fumure azotée (150 unités azote)  
Résultats encore incertains en fertilisation phosphatée.
- Peu de résultats en techniques culturales :
  - . Rendements équivalents avec les différents modes de préparation du sol.
  - . Essais non probants de la repiqueuse mécanique en raison de sa non fiabilité.
  - . Bons résultats du Semis Direct en pré-germé sous réserve d'un planage et d'un drainage parfaits.
- Aspect phyto-sanitaire : un suivi particulier doit être fait sur l'évolution de la piriculariose et de certaines viroses.
- Desherbage chimique : peu de travaux réalisés.

#### Cultures maraîchères

Il existe encore très peu de données de référence, les travaux de base n'ayant pas encore été entrepris.

### Diversification des cultures (autres que maraîchères)

En dehors de l'éventualité du Maïs (vendu en vert), rien ne peut encore être proposé par la Recherche.

### Machinisme agricole

Les essais doivent être poursuivis avec les charrues réversibles, et entrepris avec les botteleuses à paille de riz.

### Alcalinisation des sols

Le suivi très précis de ce phénomène doit être poursuivi.

- A souligner que
- . 54 % des sols de Retail 3 présentent des risques d'alcalinisation.
  - . L'alcalinisation se manifeste en premier lieu sur les terres hautes où est pratiqué le repiquage.
  - . l'alcalinisation s'accompagne généralement de carence en zinc sur les sols MOURSI et sur les zones de double culture de riz.

### Productions marginales

- Fourrages irrigués : essais intéressants avec Macroptilium et Bourgou (sous réserve d'une hauteur d'eau suffisante pour le bourgou).
- Arboriculture . Bon comportement des plantations d'eucalyptus.
- Arbres fruitiers . Intérêt des dattiers mais il n'existe pas de "référence technique", le GRIDAO devrait intervenir en appui pour mettre sur place un dispositif de suivi et recherche.

Dans le cas de ces productions marginales se pose le problème de "gestion de terroirs" pour définir les conditions d'entretien et d'exploitation des zones concernées.

### 132. Typologie des exploitations

L'analyse de la typologie des exploitations fait ressortir les points suivants :

- En 1990 les exploitations en situation précaire représentent 30 % de l'ensemble, celles en difficulté 18 %. Mais cette situation s'est nettement améliorée depuis 2 ans, en raison de la poursuite de l'évolution des rendements et de la progression de la double culture.
- Les exploitations dont les responsables sont des double-actifs sont nombreuses : 38 % sur Retail 1 et 29 % sur Retail 2.
- Les exploitations ayant à leur tête des "non-colons" représentent 17 % de l'ensemble.

Ces exploitations sont très différentes et nécessitent des approches de vulgarisation-conseils adaptées à chaque cas, ce qui est incompatible avec le principe du Programme National de Vulgarisation Agricole de la Banque mondiale.

Parmi les petites exploitations, certaines ne parviennent pas à assurer leur auto-consommation ; pour rembourser leurs dettes elles doivent en effet vendre des quantités de riz d'autant plus importantes que le prix du riz est moins élevé.

### 14 - Les organisations paysannes

La création des A.V. et les différentes transformations économiques survenues depuis 1984 ont considérablement amélioré la situation des paysans.

#### Les activités des Associations Villageoises

- Le battage reste l'activité économique principale des A.V. et son coût représente 8 % des tonnages battus. Il rencontre le problème habituel de la maintenance et du renouvellement des batteuses qui devrait être aplani par la présence de l'Atelier d'assemblage en matériel agricole et des artisans villageois récemment installés.
- L'approvisionnement en intrants a été amélioré par la création d'un groupement de 8 A.V. chargé de l'achat des engrais et des boeufs de labour.
- Le crédit comprend : la récupération de la redevance par les A.V, l'obtention de prêts intrants et de prêts d'équipements, l'attribution de prêts internes consentis par l'A.V. à certains de ses membres.

Les crédits intrants-équipements se font par la BNDA ou le F.V.D. Ils représentent une lourde charge pour les AV qui ont du mal à se faire rembourser par les exploitants et qui doivent faire face aux difficultés de vente du riz (et à l'impossibilité de vendre du paddy).

Les différentes activités économiques des Associations Villageoises leur ont permis progressivement de gagner leur autonomie vis à vis de l'Office et d'assurer avec efficacité les fonctions amont et aval de la production. Jusqu'à une date récente ces fonctions permettaient une relative aisance économique. Malheureusement la situation est en train de se dégrader (le crédit créant un risque grave de rupture) et les fonds accumulés en voie de disparition.

#### La gestion de l'eau et l'entretien du réseau primaire et secondaire

L'entretien du réseau primaire et secondaire est financé par environ 70 % du montant de la redevance. Le comité paritaire de gestion de l'eau de la zone de Niono a permis de faire participer les paysans à l'entretien du réseau et à l'utilisation de la redevance. Mais le Comité, et donc les paysans, n'ont pas la possibilité de suivre de "façon transparente" l'utilisation de la redevance pour la gestion et l'entretien du réseau, par manque de comptes synthétiques et clairs. Il en résulte bien sûr une certaine inertie de la part des exploitants.

#### La sécurisation foncière

La sécurisation foncière devait se concrétiser par l'application du décret de gérance des terres irriguées et par l'attribution du Permis d'Exploitation Agricole (P.E.A). A ce jour, 28 PEA ont été délivrés. Le peu de PEA attribués est dû au manque de dynamisme de l'O.N. et à l'attentisme des paysans qui considèrent que le PEA ne donne qu'une sécurisation partielle, une exclusion étant toujours possible. Sur le plan juridique, les problèmes fonciers ont progressé notamment pour les procédures dont la réflexion doit être poursuivie pour la mise au point définitive et l'harmonisation des textes.

#### Organisation et fonctionnement des A.V.

Il existe des conflits à l'intérieur des A.V., mais qui ont souvent une origine ancienne (entre clans, clivages politiques, ...). En fait les tensions naissent surtout parce que l'O.N. s'est déchargé sur l'AV des tâches lourdes qu'il arrivait difficilement à assurer lui-même: paiement des redevances, remboursement du crédit, attribution et éviction foncière. Souvent l'une des causes du conflit est la mauvaise tenue de la comptabilité et la non transparence de la gestion.

On peut se demander si l'A.V. ne devrait pas limiter ses activités en laissant :

- la gestion des terres au Conseil du village
- la récupération de la redevance à l'O.N.
- la solidarité pour le crédit au niveau de petits groupements solidaires.

Mais il faut être extrêmement prudent avant de proposer un éventuel éclatement de l'AV et voir si les solutions alternatives sont réellement performantes.

### **Dispositif d'appui aux exploitants**

Le principe essentiel appliqué pendant Retail 1 était de substituer un dispositif d'appui aux exploitations et aux AV à un type d'encadrement, ayant des rapports hiérarchiques, autoritaires ou paternalistes avec les paysans, manifestant la coupure entre les cadres qui savent et les paysans ignorants.

Au cours de Retail 2, deux changements institutionnels ont eu lieu :

- L'harmonisation sur l'ensemble de la zone d'intervention de l'Office du Niger des systèmes d'appui à la mise en valeur.
- La décentralisation des zones et l'autonomisation progressive de certaines activités.

A ces changements s'est ajoutée la mise en place du Programme National de Vulgarisation Agricole (PNVA).

Toutes ces modifications ont abouti :

- au retour des pratiques anciennes de l'O.N.
- à la transformation du suivi-évaluation, qui est devenu un outil minimum orienté vers les carrés de rendement, la collecte de statistiques de base sans chercher à servir de lien entre la R.D. et les paysans.
- à la dissolution dans l'"uniformité de l'Office" des innovations de Retail I : démarche d'appui et non d'encadrement, travail d'équipe, lien étroit entre Recherche-Développement, formation-organisation paysanne, suivi-évaluation...

## 2 - PROPOSITIONS

### 21. Aménagement hydro-agricole et intensification agricole

#### 211. Problème des hors-casiers

La prise en compte des hors-casiers doit se faire à 3 niveaux :

- Etude de l'importance socio-économique des hors casiers suivant les villages intéressés.
- Etude de l'aspect hydro-agricole : possibilités d'irrigation à partir du réseau existant.
- Etude de l'aspect foncier.

#### 212. Réhabilitation de Retail 3

Pour cette réhabilitation, il est proposé :

- la poursuite de la dynamique de concertation avec les paysans pour acquérir leur adhésion dès le départ.
- la recherche de réduction du coût d'aménagements qui devrait être de l'ordre de 2,5 Millions F CFA/ha. Cette réduction pourrait s'obtenir par une plus grande concurrence entre les entreprises et par des réajustements techniques, notamment concernant les aménagements tertiaires.

#### 213. Gestion et entretien du réseau tertiaire

L'action prévue comporte les objectifs suivants :

- constitution de groupements d'irrigants au niveau de l'arroseur pour assurer la gestion de l'arroseur et des prises de parcelles, la programmation des travaux d'entretien et leur exécution.
- sensibilisation des exploitants :
  - . à la nécessité de maintenir un planage permettant le maintien d'une lame d'eau correcte,
  - . aux problèmes d'intensification agricole liés à l'irrigation et au drainage.

#### 214. Intensification Agricole

- Au niveau de l'Etat, il est indispensable que soit effectivement assurée la protection du riz produit localement par la limitation des importations et le paiement par les importateurs de la Taxe Conjoncturelle d'Importation.
- Au niveau de l'Office du Niger, achat du paddy à la qualité en fonction de la propreté, de l'homogénéité et du taux de clivage du paddy.
- Au niveau de l'exploitation il faut agir sur les points suivants :
  - . accroître les rendements en cherchant à optimiser tous les facteurs de production
  - . accroître la valorisation de la production.

#### 215. Production de semences

Généraliser la production de semences R2 avec le principe des mini-doses, la semence R1 étant produite par la Ferme semencière de Niégué. Celle-ci pourrait en outre produire une certaine quantité de R2 et du paddy ordinaire.

#### 216. Normes d'attribution des terres réaménagées

Malgré les demandes des villageois, et en raison de la marge de manoeuvre réelle des A.V. il est préférable de ne pas modifier les normes actuelles d'attribution (1 ha/T.H). Toute modification risquerait de provoquer une remise en cause de ce qui a été fait sur Retail 1 et 2.

#### 217. Transformation de la production agricole

La valorisation optimum de la production doit être obtenue :

- pour le riz par l'obtention d'un taux de décorticage élevé, potentiellement possible avec la variété BG 90-2,
- pour les cultures maraichères par l'utilisation des meilleures variétés à longue conservation et par la recherche de procédés de transformation ou conservation adaptés.

## 22 - RECHERCHE-DEVELOPPEMENT

### 221. Recherches à confier à l'I.E.R (station de Niono)

Les principales recherches à poursuivre ou débiter doivent concerner les points suivants :

- Poursuite des essais variétaux de riz, en simple et en double culture ; pour cette dernière à la fois pour la succession saison sèche chaude/hivernage actuellement pratiquée et pour la succession saison sèche froide/hivernage.
- Le suivi de l'évolution des dégâts dus aux insectes et aux maladies (virose en particulier) doit être renforcé.
- L'I.E.R doit affiner les courbes de réponse à l'azote, pour différentes variétés et différents types de sol, ainsi que pour les différentes saisons de culture. Pour la fertilisation phosphorée, il reste à mieux définir la dynamique du phosphore dans les différents types de sol, en fonction du pH et de l'intensité culturale.
- Le suivi de l'évolution de l'alcalinisation et de la sodisation en zone de simple-riziculture, double-riziculture, maraîchage, hors-casiers est une priorité. Il convient avant tout de mieux comprendre le phénomène et son évolution. L'expérimentation doit être axée sur la recherche de solutions "légères", rapidement vulgarisables, mais aussi la recherche de solutions "lourdes" plus viables à moyen terme.
- L'utilisation d'herbicides adéquats doit être tentée en vue d'introduire le semis en prégermé en cas de renchérissement de la main d'oeuvre pour le repiquage.
- En matière de maraîchage, les essais de base doivent être entrepris : variétés, fumures, préparation du sol, défense des cultures, mais aussi transformation et conservation. On s'attachera en particulier à trouver des techniques adaptées aux zones alcalinisées.
- Diversification : tout reste à faire pour produire des références adaptées à la zone sur le maïs, le sorgho, le niébé, etc.
- Arboriculture fruitière, en particulier manguiers et dattiers : tout reste à faire. La collaboration d'instituts spécialisés (IRFA, GRIDA0) pourrait compléter le travail éventuel de l'I.E.R.
- Toutes ces recherches doivent être menées avec comme esprit l'augmentation des rendements, mais aussi la limitation des coûts de production et des risques, la diversification des systèmes de culture.

## 222. Expérimentations en milieu paysan à conduire par l'équipe R-D du Projet

Ces expérimentations seront conduites sous forme de tests avec les agriculteurs :

- . tests variétaux sur le riz : à poursuivre, en insistant sur les aspects calendriers culturaux, taux de décorticage, avis des commerçants et des consommateurs sur la qualité des grains.
- . alcalinisation-sodisation : tests d'amendements, tests de techniques culturales à définir avec l'I.E.R., et surtout suivi de l'évolution du phénomène, dans toutes les zones du casier et hors-casier.
- . test du semis en prégermé et d'herbicides adéquats ; test de non travail du sol.
- . maraîchage : un très gros travail reste à faire avec les agriculteurs pour tester les variétés, les techniques culturales, la protection phyto-sanitaire, la conservation et la transformation des produits.
- . les essais sur la diversification, fourrages, machinismes doivent être poursuivis.

## 223. "Observatoire du changement"

Cette fonction doit être d'autant plus renforcée que le dispositif de suivi-évaluation de l'O.N. est affaibli. L'équipe R-D pourra, dans la mesure où cela sera compatible avec la politique générale de l'O.N. contribuer à renforcer l'équipe de Suivi-Evaluation.

- . Suivi des pratiques paysannes : analyse des itinéraires techniques, évolution des calendriers, sur riz et sur maraîchage.
- . Suivi des coûts de production, en collaboration éventuelle avec l'I.E.R. pour préciser leur évolution.
- . Analyse de la variabilité des résultats techniques : sondages de rendement et composantes, mise en relation avec les conditions de culture et les techniques utilisées par des suivis agronomiques.
- . Suivi de la commercialisation du riz et des produits maraîchers.
- . Fonctionnement et typologie des exploitations agricoles. La typologie existante devra être actualisée en zone Retail, et étendue à quelques villages des autres zones de l'O.N.
- . L'équipe R-D doit absolument conserver son rôle moteur dans la capitalisation des acquis du Projet : synthèses, propositions novatrices, formation de jeunes cadres.

## 23 - Organisations paysannes

### 231 - Appui aux associations villageoises

La situation actuelle de l'Office et les expériences menées déjà au Mali montrent qu'il est difficile d'attendre une réelle promotion des organisations paysannes par des structures étatiques ou para-étatiques, dont les intérêts sont différents et même parfois concurrents. Dans ces conditions, il est proposé la création d'un Centre de prestations de services, géré par les A.V. volontaires.

La division de Promotion des Organisations Paysannes au sein du conseil rural pourrait être maintenue mais réduite et jouer un rôle d'intermédiaire entre les AV, l'Office, l'alphabétisation et le CAC. Les caractéristiques de ce centre pourraient être les suivantes :

#### Domaine d'activités :

##### Comptabilité

- Mise au point d'un véritable système comptable,
- Formation des responsables paysans à la tenue des divers documents.
- Appui à la présentation des comptes sous une forme pédagogique appropriée aux A.V.

##### Gestion

- A partir des comptabilités, améliorer l'efficacité et la rentabilité,
- D'une manière générale appui à la décision sur le choix des activités, le choix des investissements, l'utilisation des excédents.
- Formation des responsables paysans à la gestion des A.V.

##### Prestations de services à la demande

- Appui à la négociation avec fournisseurs et procédures des appels d'offres pour les intrants et les boeufs.
- Appui à l'élaboration des dossiers de crédit.
- Appui à l'élaboration d'un programme d'entretien du réseau et compréhension du fonds de redevance.
- Organisation de sessions de formation (délégués paysans).

## Organisation

- Statut juridique : association à but non lucratif
- Adhésion : les AV et autres organisations paysannes volontaires ayant payé leur part sociale.
- Conseil d'Administration : choisi par l'AG.

## Financement

Il est recommandé de prévoir un projet qui fournisse des subventions dégressives de fonctionnement, qui assure l'investissement initial, l'équipement pédagogique, les prestations exceptionnelles et l'assistance technique mais qui aurait pour objectif d'arriver dans un délai de 4 ans à l'auto-financement des prestations courantes.

## 232 - Propositions dans le domaine foncier

Les propositions sont les suivantes :

- Clarification juridique concernant le Code Domaniaal, le Décret de gérance et le statut juridique des terres confiées en gérance à l'office du Niger.
- Accélération des procédures de l'Office et des différentes structures chargées de la gestion des terres.
- Appui à l'Office et aux paysans en matière foncière.  
La Direction de l'Office et son SAGT ayant actuellement des difficultés pour assurer la gestion courante (cadastrage, signatures...) dans le domaine du foncier, il semble difficile qu'ils puissent avoir un rôle actif :
  - . dans la conception d'une politique foncière,
  - . dans l'observation des différentes pratiques foncières à l'Office,
  - . dans l'information régulière des paysans et des cadres sur les problèmes fonciers,
  - . dans l'appui (formation, conseils...) au fonctionnement des différentes structures chargées de la gestion foncière.

Plusieurs solutions institutionnelles peuvent être envisagées :

- Une structure *ad hoc*, du type mission ou cellule d'appui, rattachée directement au PDG de l'Office et travaillant en étroite liaison avec les différentes structures nationales.
- Un élargissement des fonctions des "observatoires fonciers", actuellement prévus, avec un rôle actif dans la conception, l'information et l'appui.

- Un contrat entre l'Office et un bureau d'études national, avec un cahier des charges précis et un mandat limité dans le temps (3 ans) pour mener à bien ces différentes fonctions.

Les deux dernières solutions permettent une autonomie d'intervention et une certaine neutralité par rapport à des intérêts éventuellement divergents entre paysans et associations.

### 233. Amélioration de la gestion de l'eau et de l'entretien du réseau primaire et secondaire.

L'essentiel est d'assurer la transparence de la gestion et d'améliorer le fonctionnement du Comité Paritaire. Concrètement, les mesures suivantes pourraient être prises :

- Présentation pédagogique annuelle de l'ensemble de l'utilisation de la redevance.
- Introduire le chef de service SAF ou SPCG dans le comité paritaire pour faire le point périodique de la situation financière.
- Calculer la redevance en argent (28.000 F CFA/ha et non 400 kg de paddy).
- Récupérer la redevance en argent pour éviter les problèmes difficiles de stocks invendus des rizeries et donc de difficultés de trésorerie.
- Modifier éventuellement la composition du Comité Paritaire (avec 2 délégués pour chacun des 4 casiers).
- Améliorer la programmation des travaux et l'information des villageois pour coller au maximum avec le calendrier agricole.
- Amender les textes juridiques pour préciser exactement la responsabilité respective de l'Office et des paysans.
- Améliorer le fonctionnement de l'unité d'entretien.

### 3. ORGANISATION DES VOLETS PROPOSES ET COUT ESTIMATIF

L'ensemble des actions proposées pourrait se regrouper en 5 volets : centre de prestations de Services pour les AV, "observatoire foncier", Recherche-Développement, appui à la gestion et à l'entretien des réseaux tertiaires, appui institutionnel.

#### Centre de prestations de services pour les AV

Il serait animé par une équipe légère de 3 à 5 personnes dont 1 Assistant Technique pour la période de démarrage (2 ans), avec passage l'année suivante à des missions d'appui.

#### Observatoire du foncier

Son organisation dépendra de la solution retenue qui aurait intérêt à avoir une autonomie d'intervention. Le rôle essentiel pourrait être confié à un bureau d'étude national avec des missions d'appui extérieures.

#### Recherche-Développement

L'équipe pourrait être composée d'un assistant technique, d'un I.S.A national, de 5 agents d'enquête et d'expérimentation (niveau ITA et moniteurs) et de 8 agents d'exécution.

Pour ces différents postes, des personnels compétents, permanents et temporaires, formés progressivement par le Projet, sont en place dans l'équipe actuelle. Il faut éviter leur dispersion à la fin de Retail 2 (décembre 1992). Pour assurer la transition de Retail 2 à Retail 3 un programme(1) de travail précis a été défini pour le premier semestre 1993 et il est proposé de conserver l'équipe actuelle. Une mission d'appui dans le courant de ce premier semestre 1993 est prévue pour aider cette équipe à conduire le programme intermédiaire.

Dans la mesure où la Recherche-Développement n'est plus une fonction "normale" de l'O.N. et de ses zones décentralisées, il est proposé que cette équipe soit constituée de façon autonome, et soit placée "à côté" de la zone de Niono, avec laquelle elle collaborera étroitement, tout en bénéficiant d'une large autonomie de gestion et de décision.

---

(1) cf. Annexe 6

Sa zone d'intervention privilégiée restera le secteur Retail, mais, en particulier pour les aspects "observatoire du changement" et "expérimentation avec les agriculteurs", elle devra aussi s'intéresser à l'ensemble de la zone de Niono : pour disposer de situations de références, pour étudier certains points particuliers, elle sera aussi amenée à conduire des investigations dans les autres zones du Kala Inférieur, et, plus rarement compte tenu des distances, en collaboration avec les zones du Kouroumari et du Macina. En zone Retail, son champ d'action ne sera pas limité au casier irrigué, mais devra aussi concerner sa "zone d'influence" extérieure : hors-casiers, villages riverains de la zone sèche, campements de réfugiés. Comme par le passé la Recherche-Développement devra poursuivre son action de formation, soit sur place pour des stagiaires soit à l'extérieur pour certains cadres nationaux.

#### **Appui à la gestion et à l'entretien des réseaux tertiaires**

Cet appui serait réalisé par une équipe constituée d'un Assistant Technique Junior pendant 2 ans et de deux agents du niveau Conseillers agricoles. En année 3, des missions d'appui sont prévues. Cette équipe devrait animer des groupements d'irrigants et être en permanence sur le terrain.

Une alternative pourrait être l'affectation d'un cadre malien en année 2 pour assurer le remplacement de l'A.T. en année 3 après une année de travail commun.

#### **Appui institutionnel**

Il s'agit d'un appui relatif à la formation à l'étranger du personnel et de la fourniture d'équipements divers.

Le tableau ci-joint représente une première estimation au devis correspondant aux volets précédents.

Première estimation du Devis pour 3 ans

	Centre d'appui aux A.V.	Observatoire foncier	Recherche Développement	Gestion & entretien du réseau tertiaire	Appui Institu- tionnel à la zone de Niene	TOTAL
	N. FCFA	N. FCFA	N. FCFA	N. FCFA	N. FCFA	Millions FCFA
Investissements						
Construction bâtiments	6,0					
Matériel-Equipement						
Pédagogie	5,0				} Année 1 20,0 2 10,0 3 5,0	
Laboratoire			1,0			
Mat. agricole			6,0			
Bureau			5,0			
Travaux de parcelles			3,0			
Véhicules						
P.U.			6,5	1 6,5		
Note	3 x 0,6 1,8		0,6	2 x 0,6 1,2		
Robylette	3 x 0,3 0,9		6 x 0,3 1,8			
S/TOTAL			23,9	7,7	35,0	80,3
Fonctionnement						
Documentation			3ans x 0,5 1,5	} 4,1		
Bureau			3ans x 1,5 4,5			
Intrants agricoles			3ans x 1,5 4,5			
Véhicules			3ans x 3,0 9,0			
Indemn. & salaires temp.			3ans x 5,0 15,0		36m x 0,2 7,2	
Voyages étranger			6,0			
S/TOTAL			40,5	11,3		51,8
Prestations extérieures	10,0		IER			
			3ans x 15 45,0			55,0
Formation	6,0	7,5	7,8		3ans x 15 45,0	66,3
Bureau d'étude National						
Honoraires			36,0			
P. diem - Fonct.		400j x 0,025 10	10			-6,0
S/TOTAL			46,0			
Subvention dégressive						
Année 1	6,0					
Année 2	4,5					
Année 3	2,5					
S/TOTAL	13,0					13,0
Assistance technique						
Agents en poste	100,0		30m x 7 150,0	20m x 4 80,0		
Missions d'appui	21,0	4,5 x 7 31,5	2m x 7 14,0			
Année 1				3 x 5 15,0		
2 & 3				2 x 7 14,0		
Véhicule	6,5					
S/TOTAL	127,5	31,5	164,0	109,0		432,0
TOTAL	170,2	85,0	281,2	128,0	80,0	744,4

#### 4. CONCLUSION

Le projet Retail, dans ses phases 1 et 2, a constitué un pôle d'innovation unique au sein de l'Office du Niger, qui doit à tout prix être préservé, encouragé, développé dans la phase Retail 3 ; il concerne aussi bien les aspects techniques qu'économiques ou organisationnels des systèmes de production des paysans. Ce rôle implique que le Projet occupe au sein de l'O.N. une place particulière, illustrée par la décentralisation de la Zone de Niono, qui en est un aspect.

Pour que le projet poursuive son rôle de précurseur, il importe :

1. D'étendre le rôle expérimental au réaménagement lui-même : Retail III doit être l'occasion de transformer des études de Projet concernant essentiellement le réaménagement physique en études prenant en compte tous les aspects du développement de la zone polarisée par les casiers (et pas seulement les villages de l'O.N.); cela signifie une participation d'agronomes, d'économistes, de sociologues, à ces études, et une implication plus forte des paysans dans le processus d'élaboration des projets.
2. D'accepter que la Mise en Valeur ne soit plus automatiquement couplée avec un projet de travaux : indépendamment de la réalisation ou non des travaux de réhabilitation de Retail III, le travail de la Mise en Valeur reste entier pour les zones Retail I et Retail II, et pour la zone non réaménagée ; de la même façon, dans la mesure où l'objet du Projet se situe au niveau des paysans, et non au niveau de l'O.N., il serait dommage de conditionner le travail avec les paysans à des opérations de rationalisation ne concernant que la structure de l'O.N. et non les agriculteurs.
3. De poursuivre l'appui aux organisations paysannes susceptibles de se substituer à l'O.N. pour gérer certaines fonctions (ou pour les cogérer avec lui) ; le transfert aux paysans de responsabilités croissantes implique d'étudier (par exemple pour Retail III) les niveaux de gestion les plus adaptés, indépendamment des niveaux adoptés par l'O.N.
4. De tirer les conséquences de l'aspect expérimental en matière de Recherche-Développement : cette fonction doit être beaucoup plus importante dans le Secteur Sahel qu'ailleurs, compte tenu de l'ampleur des changements initiés et à initier ; il en est de même pour la fonction Suivi-Evaluation, qui a un rôle capital d'observatoire du changement à accomplir.

5. D'en tirer aussi les conséquences au niveau de l'implication de la Recherche dans ces changements : le Projet soulève bon nombre de problèmes techniques, et a besoin plus que tout autre secteur de la collaboration de la recherche, en matière de variétés pour la contre-saison, de double-culture, de fertilisation, de carences, d'alcalinisation, de techniques culturales ou de défense des cultures ; Retail III et la réhabilitation de la Station du Sahel pourraient être l'occasion d'augmenter la présence de la recherche dans ce secteur, et de passer des contrats de plus longue durée avec elle.
6. De ne pas limiter le rôle de la Recherche aux aspects techniques et de développer les travaux à caractère socio-économique en zone O.N., notamment l'étude sur les coûts de production.
7. De tirer les conséquences de l'aspect expérimental en matière de gestion financière. Du fait de la complexité des procédures, les difficultés administratives de mobilisation du budget sont telles qu'elles entraînent parfois un retard regrettable des actions prévues.