Retail R-D

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple, Un but, Une foi

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

OFFICE DU NIGER

URDOC
BIBLIOTHEQUE
N° P10
Date: 31/12/1988

PROJET RETAIL
Office du Niger
Développement
Recherche
275

RAPPORT DE MISSION A L'OFFICE DU NIGER

(11-18/12/1988)

PROJET RETAIL
Arrivée N°
du

A00
0829

D. GENTIL (IRAM) et

M. SEBILLOTTE (INA-PG)

GROUPEMENT BDPA - SCET / IRAM / SOFRECO

SOMMAIRE

1) Introduction

2) L'organisation de la mission

3) Principales conclusions et proposition de programme pour 1989

3.1. Etude des rendements

3.2. Typologie des exploitations

3.3. Articulation, Recherche-Développement (RD), Suivi-Evalutation (SE), Formation-Organisation Paysannes (FOP)

ANNEXES

1) Calendrier de la mission

2) Etude des rendements

3) Typologie des exploitations

4) Articulation RD, SE, FOP

PROJET RETAIL
Arrivée N° .....

1. INTRODUCTION

-=oOo=-

Après les deux premières années de fonctionnement du Projet Retail les responsables de l'Office du Niger éprouvaient le besoin de faire le point sur les méthodes de travail mises en oeuvre.
Une mission en Octobre 1988 permettait à D. GENTIL (IRAM) d'examiner le programme du volet : **Formation-Organisations Paysannes** (FOP).
En 1987, une mission d'appui au volet **Recherche-Développement** (RD) de M. SEBILLOTTE (Professeur à l'INA-PG) avait permis de proposer des orientations de travail pour l'étude des problèmes techniques de la production du riz et pour la réalisation d'une typologie des exploitations agricoles, base d'un diagnostic et de conseils adaptés à la diversité des situations des agriculteurs. Des enquêtes avainet d'ailleurs été réalisées avec la méthodologie proposée en compagnie de M. KALE SANOGO. Ces propositions ont été retenues et quatre stagiaires ont contribué, en 1988 à ce programme.
Il a donc semblé utile aux responsables de l'Office que le point à effectuer soit aussi l'occasion d'aider les agents du Projet à mieux percevoir l'articulation des trois volets qui le constituent : FOP-RD-SE (SE = **Suivi-Evaluation**), d'en saisir l'organisation globale, tout en exprimant leurs difficultés et leurs souhaits.
Une mission conjointe de MM. GENTIL et SEBILLOTTE a donc été demandée.

2. ORGANISATION DE LA MISSION

-=oOo=-

L'essentiel de la semaine a, ainsi, comporté :

* *Trois matinées de travail pour l'ensemble des agents de terrain du Retail sur les thèmes suivants :*
  - Etude des rendements du riz à partir des résultats des volets SE et RD,
  - Etude des exploitations à partir de la typologie en cours de réalisation par le volet RD avec l'aide des stagiaires,
  - Travail en groupe sur les articulations entre volets, avec trois temps :
    1°) examen, par volet, des conséquences pour les programmes de travail du contenu des deux premières matinées,
    2°) examen, en groupe mixte, de ce que chaque volet peut attendre des autres et de ce qu'il peut leur apporter,
    3°) synthèse et discussion générale.
* *Une journée entière avec les responsables de l'Office du Niger pour leur exposer les résultats de ces travaux, faire des propositions de programme de travail pour1989 et d'améliorations de son fonctionnement interne et de ses liaisons avec l'ensemble de l'Office.*
* *Des réunions de travail entre les responsables des trois volets et les experts, ainsi qu'au sein de chaque volet.*

Le calendrier de la mission se trouve en annexe 1 avec des textes rédigés séparément par chacun des experts :

Annexe 2 - Etude des rendements. M. SEBILLOTTE

Annexe 3 - Typologie des exploitation. M. SEBILLOTTE

Annexe 4 - Articulation des trois volets : RD-SE-FOP. D. GENTIL

Ne sont exposées dans les paragraphes suivants que les principales conclusions.

Les experts remercient tous les agents de l'Office du Niger pour leur participation très positive.

3 - PRINCIPALES CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS DE PROGRAMME POUR 1989

-=oOo=-

3.1. Etude des rendements

Les rendements du volet SE provenant des sondages à la récolte sont fiables. Ils ont déjà été présentés, en ce qui concerne l'hivernage 1987, en comité technique. Par contre, les rendements déclarés au battage aux agents du volet SE sont très inférieurs aux rendements sondage. L'examen des diverses sources de distorsion possible met en évidence que les biais ne sont pas systématiques d'une exploitation à l'autre.

L'étude de ces biais aurait un intérêt parce qu'elle révèlerait des différences de fonctionnement entre exploitation que l'on cerne mal par ailleurs. Ces biais proviennent, entre autres, des modes de paiement de la main-d'oeuvre et de sa nature (familiale ou salariée), de divers prélèvement occultes qui traduisent des tensions sur l'alimentation, ou dans les rapports sociaux internes à la famille et très certainement une méfiance des paysans.

La question est donc de savoir ce que l'on veut faire de la connaissance des rendements. **Par sondage, et en améliorant le plan d'échantillonnage de la population paysanne, on aurait une représentation suffisante des valeurs moyennes et de leur dispersion. Il serait ainsi posible de suivre la marche de l'intensification technique. Les calculs économiques pourraient être faits sur l'échantillon qui devrait alors respecter aussi une exigence de représentativité des principaux types de la typologie.** Si l'on veut une information chiffrée sur chaque agriculteur il faut être convaincu qu'elle sera de médiocre qualité si l'on ne trouve pas un moyen de rendre plus fiable les réponses aux enquêtes. **En clair, les paysans doivent percevoir qu'il ne s'agit pas d'un contrôle mais d'un moyen d'aide à leur développement.**

Les travaux de la RD (basés sur la méthodologie proposée par M. SEBILLOTTE, cf. son rapport déjà cité), fournissent les potentiels de rendement et les valeurs des composantes du rendement à atteindre. Leur intérêt est illustré sur les résultats de

la contre saison 1988. **Ils confirment que certains paysans sont au potentiel qui, pour China 1988, peut être estimé, pour rester prudent, à 6,4-6,8 t/ha de grains à 14 % d'humidité.**

Les valeurs de référence des composantes du rendement appliquées au nombre de poquets par m2 et au nombre de panicules par poquet obtenus sur les sondages du volet SE ont permis **plusieurs diagnostics intéressants** (cf. annexe 2). Ce travail a aussi montré que si les informations collectées au long du cycle végétatif par les agents du SE n'étaient pas plus précis et ne portaient pas sur des variables plus pertinentes beaucoup de questions resteraient sans réponse. **Il est nécessaire de repenser la fiche de suivi et d'obtenir des informations fiables et précises sinon il vaut mieux supprimer cette activité tout en sachant qu'alors il sera vain de vouloir :**

- **comprendre les causes des rendements observés** et donc de pouvoir les interpréter sur le plan agronomique.
- **relier ces résultats,** qu'ils soient bons ou mauvais, aux pratiques paysannes et donc aux objectifs des familles. Et par là de distinguer les rendements qui sont faibles parce que l'agriculteur ne vise pas des valeurs élevées de ceux d'un agriculteur qui, au contraire, cherche de fortes valeurs et qui échoue pour des raisons de technicité ou des contraintes dûes au fonctionnement de son exploitation.

L'examen détaillé des rendements montre une très grande variabilité entre les différents bassins d'un même agriculteur ou au contraire une assez forte homogénéïté. Les premiers résultats ne permettent pas de dire que la taille de l'exploitation soit un facteur déterminant. C'est un thème de travail intéressant à creuser.

La comparaison des rendements en simple et en double culture au cours de l'hivernage 1987 n'est pas totalement pertinente du fait des mises en eau tardives de la contre-saison, donc du décalage de la récolte de China. Mais, **le "calage" des cycles est une question non résolue** qui motive certains des thèmes de la

contre-saison 1989 : recherche d'autres variétés, plantations plus précoces des pépinières mais aussi mise au point de différentes stratégies d'organisation du travail pour la simple culture ; les cultures en sec, et la double culture avec des variétés pour l'hivernage également à cycle plus court.
Enfin, il faut signaler que les autres travaux du volet RD sur les problèmes agronomiques n'ont pas été présentés et que le temps a manqué pour les examiner en détail au sein du volet RD. Cela concerne, entre autres le travail de deux des stagiaires.

3.2. Typologie des exploitations

A la suite des propositions faites en 1987 par M. SEBILLOTTE, un programme d'enquêtes a été décidé en zone aménagée et non encore aménagée avec la méthodologie exposée dans les annexes de son rapport.
Dans cette optique, l'exploitation familiale telle qu'elle est enregistrée à l'Office du Niger, est considérée et analysée comme **un système finalisé par les objectifs du chef de famille et des membres de sa famille.** Ce système parcourt, dans le temps, une **trajectoire d'évolution.**
Par l'étude de l'histoire de chaque exploitation, on dégage les grandes étapes caractéristiques de son évolution et les mécanismes mis en oeuvre pour assurer son développement et son adaptation aux transformations de son environnement. Dans le cadre de ces travaux les grandes étapes de la politique de l'Office du Niger sont particulièrement importantes à considérer, en particulier le passage de la culture du cotonnier à celle du riz, les changements dans les modalités d'affectation de la surface cultivée à chaque famille (en fonction des bouches à nourrir, des moyens (nombre de boeufs et de charrues, des travailleurs-hommes), elle-même plus ou moins modulées par la position sociale de chaque famille... Ces changements ont souvent été à l'origine de rupture d'évolution (passage d'une trajectoire à une autre), et dans un sens fréquemment défavorable sauf pour les plus grosses exploitations (cf. rapport de E. MULATU).

L'étude du **fonctionnement** de chaque exploitation consiste à analyser :

a) **l'enchaînement des décisions prises en vue d'atteindre les objectifs de la famille** (revenu, statut social....), qui tiennent compte des atouts et contraintes de chaque situation, donc du milieu naturel (ou aménagé), de l'environnement socio-économique et de l'histoire, et qui aboutissent au système de production que l'on peut observer.

b) **les flux** (de matière, de travail et d'énergie, de monnaie, d'information, flux internes à l'exploitation ou entre celle-ci et son environnement, agricole ou non) **qui permettent l'élaboration des productions, leur transformation, leur autoconsommation, leurs usages non marchands ou leur commercialisation, et donc la formation du revenu.**

Par l'étude du fonctionnement des exploitations on aboutit à la définition de types de fonctionnement d'exploitations.

Ces aspects théoriques ont été présentés puis illustrés sur un exemple. Les enquêtes réalisées grâce au travail de deux des stagiaires RD (MM. E. MULATU et Y. COULIBALI, cf. leurs mémoires de stage), retravaillées par J. Y. JAMIN et M. SEBILLOTTE au cours de la mission, permettent de présenter une première esquisse de la typologie des exploitations.

Celle-ci, présentée en annexe, met en évidence quatre groupes correspondant à :

- trois trajectoires d'évolution à partir de trois situations initiales relativement anciennes et se différenciant par des critères de taille des familles et de taille économique.
- une trajectoire particulière qui concerne les non-résidents.

On a ainsi quatre trajectoires, A, B, C, D.

Sur chaque trajectoire se trouve divers types correspondant à des degrés divers d'évolution. On distingue ainsi 12 types : A1, A2, A3 / B1, B2, B3, B4 / C1, C2, C3 / D1, D2. Les types se rencontrent aussi bien en zone réaménagée que non réaménagée sauf A3, B4, C1, D1, qui ne se trouvent qu'en zone aménagée, et C2 en zone non réaménagée.

Plusieurs remarques doivent être faites :

a) toutes les enquêtes n'avaient pu être utilisées lors de la mission (cas des villages N4 et N6) et de toute manière, comme pour toute typologie, celle-ci doit être testée sur un nouvel échantillon tiré au sort.

b) **la définition des types** repose :

* sur **les objectifs et les stratégies des exploitations** (traductions de l'enchaînement des décisions déjà évoqué), pour partie liés à des caractéristiques de structure,
* **et sur les flux, qui se traduisent, entre autres, dans la conduite des cultures et des élevages** (degré d'intensification, commercialisation...), **dans la gestion des forces de travail, familiales et salariées** (ce point a été particulièrement examiné dans les enquêtes, pour la culture du riz, pour les cultures maraichères (de nouvelles enquêtes ont déjà été lancées de manière commune par RD et SE en ce qui le concerne) et les cultures pluviales ainsi que l'élevage.

On constate ainsi que selon les types il y a recours ou non à la main-d'oeuvre salariée, pour le riz d'hivernage ou/et celui de contre-saison. On note aussi que **le réaménagement entraîne presque systématiquement l'usage de main-d'oeuvre salariée.** Cette dernière se trouve aussi utilisée dans plusieurs types pour le maraichage et pour l'élevage. Ces informations (cf. les rapports de stage et l'annexe 3) seront complétées par le travail de stage mené sous la responsabilité de la FOP mais dont les résultats n'étaient pas encore disponibles lors de la mission. A. CORREZE (IRAM) qui travaillait sur la question des activités des femmes a disposé de toutes les informations recueillies dans le cadre du travail RD. Enfin, il faut remarquer que les possibilités de travail dans la zone réaménagée constitue un appoint très important pour certains types d'agriculteurs des villages non réaménagés.

c) La définition des types ne se faisant pas sur des critères uniques de structure, se pose la question des variables retenues pour les caractériser et des bornes. Par construction on retrouvera donc des chevauchements de

bornes (les exemples typiques sont ceux de la surface et des effectifs de personnes, de cheptel). Quant aux variables, celles qui sont mentionnées le sont parce qu'elles sont considérées comme décisives, mais dans une grille complète il y a pour chaque type et pour toutes les variables utilisées dans la typologie des fourchettes de valeurs.

Au cours de la séance de travail, après la présentation des types, il a été demandé à l'assistance de classer une douzaine d'exploitations connues de la majorité et choisies par nous. Il faut noter le caractère opérationnel de la typologie puisque ces exploitations ont été, pour la plupart, classées sans difficulté et d'une manière convenable. Les discussions qui ont fourni des éléments à travailler pour affiner la typologie ont bien montré que des classements par objectifs et stratégies correspondent à ce que ressentent les techniciens, les vulgarisateurs et formateurs de terrain.

Lors des enquêtes des éléments pour le calcul économique ont été recueillis. Si plusieurs problèmes se posent dans leur emploi du fait d'une information de qualité inégale selon qu'il s'agit du riz ou d'autres activités il est néanmoins possible de constater de grosses différences entre types. La poursuite des dépouillements, amorcés par les stagiaires, fournira de précieuses indications. On retiendra un avantage à l'intensification mais moins systématique que l'on aurait pu le penser et une influence certainement déterminante des modalités de conduite des autres spéculations de l'exploitation. **Pour le futur, il faudra envisager des analyses économiques moins centrées sur le riz et plus représentatives de la réalité** (il en résultera plusieurs conséquences pour le travail des 3 volets du Projet). Ne soulevons qu'un problème, à titre d'exemple : par la nécessité d'un recours à la main-d'oeuvre salariée l'intensification modifie complètement la position des exploitations les unes par rapport aux autres et interfère sur la conduite du maraîchage et des cultures en sec.

La typologie doit être terminée et affinée sur certains points. Pour ce faire, et à côté de l'exploitation complète des données recueillies, des enquêtes devront être réalisées en 1989 pour le test de la validité des types et de leur généralité pour

toutes les situtations du Nord du périmètre de l'Office. Dans l'optique de permettre l'utilisation de la typologie par tous les acteurs du Projet, puis par ceux de l'Office du Niger, il a été envisagé de faire réaliser et dépouiller par chaque agent du Projet une enquête de fonctionnement d'exploitation après quelques séances de formation complémentaire.

Par la suite, la typologie devrait servir tant au choix des échantillons d'agriculteurs pour les différentes études qu'au choix des actions de formation et de vulgarisation.

Une fois déterminé que tel agriculteur appartient à tel type (grâce à une batterie de quelques critères faciles à obtenir) on peut sans enquête supplémentaire en tirer toute une série de conséquences. Une typologie est pour les activités socio-économiques l'équivalent d'une carte de zonage climatique ou des sols pour les problèmes strictement techniques. Cest-à-dire que statistiquement il y a moins de variations entre deux agriculteurs d'un même type qu'entre agriculteurs de deux types différents.

Il est bien évident que les situations évoluent, une typologie doit être revue tous les quatre ou cinq ans.

3.3. Articulation Recherche-Développement (RD) - Suivi-Evaluation (SE) - Formation-Oganisation Paysanne (FOP)

a) La demande du projet Retail

- une des originalités du projet est de vouloir lier trois fonctions RD, FOP, SE, sur un même espace d'intervention :

RD

- suivi fin agronomique
- suivi des rendements
- essais en station
- essais paysans

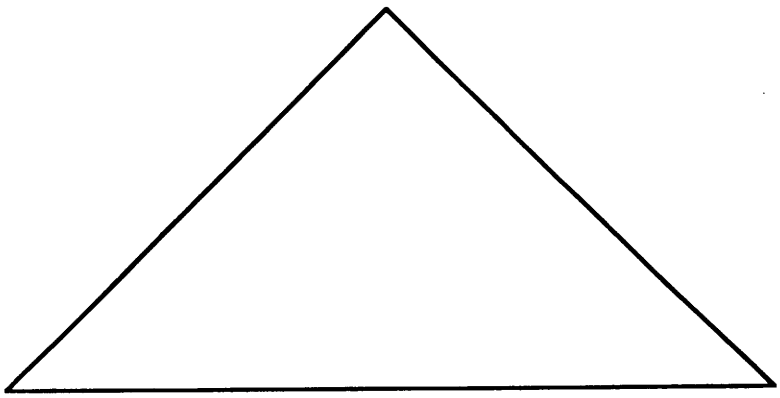
SE

- suivi du déroulement des campagnes

a) sur échantillon

b) exhausif (battage et collecte)

- collecte et restitution d'informations
- enquête spécifique



FOP

- diffusion thèmes techniques - conseil technique individuel
- conseil de gestion aux OP - appui et formation dans les OP

- Derrière ce découpage fonctionnel, il existe une démarche logique en quatre temps : diagonostic, expérimentation, diffusion, évaluation.
  Cette approche nécessite des contacts réguliers entre chercheurs, formateurs, évaluateurs et paysans. Le niveau opérationnel à l'Office pour établir ces contacts est probablement le secteur.
- La FOP a en réalité actuellement deux fonctions, qui pourraient sans doute être séparées dans la 2ème phase :
  . conseil technique auprès des exploitations,
  . mise au point (1) de nouvelles activités (comme l'approvisionnement...) et appui auprès des organisations paysannes (activités économiques).

Pour ce dernier aspect, il s'agit de fonctions vitales pour la bonne réussite de réaménagement de l'Office : Gestion du terroir et attribution des terres, distribution de l'eau et entretien des canaux, approvisionnement en semences, intrants et boeufs de labour, crédit, battage, décorticage, commercialisation....

a) La démarche du séminaire et les résultats des groupes de travail

Des groupes de travail (par volet et intervolets) ont permis une réflexion collective sur l'amélioration des articulations entre les 3 volets et des liaisons avec les divisions fonctionnelles de l'Office. Il est ressorti notamment :

NOTE (1) : Cette démarche s'apparente à celle de la Recherche-Développement dans le domaine technique : diagnostic, définition d'hypothèse, réalisations d'actions pour les vérifier, avec un dispositif rigoureux de suivi et d'évaluation.

- une meilleure compréhension de l'intérêt des enquêtes et une volonté d'en améliorer la qualité pour permettre une interprétation correcte,
- une meilleure appréciation des complémentarités entre volets et du rôle de chacun dans la dynamique d'ensemble,- une claire prise de conscience de la diversité du milieu paysan dans son fonctionnement (typologie) et dans ses résultats (dispersion des rendements et revenus),
- un souci, pour tous les volets, de participer à la mise au point des typologies et de l'utiliser dans son travail (soit pour les enquêtes, soit pour le conseil approprié),
- la volonté d'améliorer la circulation des informations (programmes,...) résultats des enquêtes...,
- la nécessité de mener, pour certaines opérations, des actions communes (par exemple les essais en milieu paysan) mais de bien spécifier, dans le temps, le le rôle de chaque volet,
- l'intérêt de la restitution/discussion des résultats des enquêtes et des essais auprès des paysans,
- la nécessité d'une formation régulière des agents, liée à l'action.

c) Commentaires et suggestions

- Les journées d'étude ne constituent qu'une étape dans des dynamiques à moyen terme. Il reste encore de nombreuses observations à réaliser pour comprendre l'élaboration des rendements et les itinéraires techniques paysans. Cependant, il ressort déjà des conclusions provisoires qui permettent de guider le conseil d'exploitation. Par ailleurs, le travail sur la typologie doit être poursuivi.
- Une meilleure liaison entre les volets doit être menée à plusieurs niveaux :
  a) une meilleure organisation de la circulation de l'information,
  b) un travail en commun sur certaines opérations,
  c) un accord profond sur la conception des rôles de chaque volet,

d) une conception commune des rapports qui doivent s'établir entre cadres et paysans. Tout le monde est de plus en plus conscient à l'Office (cf le séminaire de septembre 1988) qu'il faut changer l'ancien comportement "hiérarchique et bureaucratique" vis à vis des paysans. Mais ceci représente un effort collectif sur plusieurs années. Considérer les paysans comme des partenaires a des conséquences directes sur les méthodologies d'enquête, d'essais et de conseils d'exploitations.

- des discussions de ce type doivent avoir lieu avec les autres secteurs, Projets et divisions fonctionnelles de l'Office. Des actions de Recherche / Développement menées dans un secteur représentatif peuvent, avec certaines précautions, être utilisées dans des secteurs ayant des caractéristiques voisines.

3.4. Orientations pour les programmes

Il ne s'agit bien sûr que des grandes lignes et propositions de programmes qui devrait être approuvées par les instances compétentes en ce domaine (Comité de Coordination des Financements Extérieurs).

3.4.1 *Programme par volet*

a) Recherche-Développement

- continuation du travail de 1988 (exploitation et interprétation des résultats et données disponibles),
- machinisme (travail du sol, implantation des cultures, motorisation),
- agronomie : reprise des essais de 1988 sur fertilisation, détermination du potentiel de rendement, variétés d'hivernage et de contre saison, aspects phyto-sanitaires, implantation des cultures,
- comprendre les liaisons entre itinéraire technique et type d'exploitation (20 exploitations),

- Typologie : complément d'enquêtes, test d'un questionnaire simplifié (avec SE et FOP),
- Maraîchage : suivi des 20 exploitations (techniques, temps de travaux, production).

b) Suivi-Evaluation

- continuation des enquêtes, exhaustives (battage et collecte) et par échantillon pour les rendements et les renseignements généraux nécessaires à l'Office,
- travail avec la RD qui portera principalement sur :
  - les fiches de suivi et leur exploitation informatique,
  - les enquêtes structurelles avec des renseignements complémentaires,
  - l'interprétation agronomique des sondages,
  - les enquêtes spécifiques sur le maraîchage.

c) Formation-Organisation Paysanne

- le conseil en agriculture traitera des différents thèmes d'intensification de la riziculture (compartimentage, labour-planage- mise en boue, mode d'implantation, repiquage, épuration...) avec un suivi spécifique des paysans endettés. Des conseils seront également donnés sur le maraîchage.
- le conseil en élevage portera principalement sur la santé et l'alimentation animale ainsi que sur le dressage des boeufs de labour.
- le conseil auprès des organisations paysannes sera lié aux différentes fonctions économiques des A.V. : approvisonemment, crédit, commercialisation, gestion de l'eau et des terroirs villageois et aux problèmes généraux d'entretien et maintenance d'équipement, de comptabilité et de gestion, de formation et d'alphabétisation.

3.4.2 Orientations générales

La réalisation de ces programmes, une meilleure synergie entre les volets, une meilleure insertion du projet dans l'Office seront facilités par :

a) l'amélioration des liaisons entre les 3 volets et la continuation des réunions régulières (hebdomadaires et mensuelles) en améliorant leur contenu.

b) des liaisons régulières (qui peuvent faire l'objet de protocoles annuels) avec les différentes divisions fonctionnelles de l'Office. Dans certains cas, les liaisons sont déjà établies et fonctionnent bien (DPR, DRR, D Elevage), dans d'autres cas, elles doivent être précisées, au cours de réunions présidées par la Direction Technique de l'Office.

c) Un effort important de formation des agents, de la part de chaque volet (en cours d'action, complété par des stages éventuels) mais aussi sous forme de réunions collectives de 2 à 3 jours sur un thème précis. Il ne semble pas réaliste de dépasser 2 réunions de ce type par an, la première devant être consacrée à la typologie.

ANNEXE I

CALENDRIER DE LA MISSION

-=oOo=-

. Dimanche	11/12/88	-	Arrivée Bamako 18 h 30 - Arrivée Niono : Minuit
. Lundi	12/12/88	-	Matin - Prise de contact avec les responsables du Projet Retail et de l'Office Etablissement du programme Après-midi - Travaux sur documents Réunion de coordination pour préparer la matinée du mercredi
. Mardi	13/12/88	-	Travaux sur documents - Dépouillements d'enquêtes
. Mercredi	14/12/88	-	Matin - 1° réunion de travail avec l'ensemble des agents du Projet Après-midi - Travail sur enquêtes - Réunions
. Jeudi	15/12/88	-	Matin - 2° réunion de travail avec l'ensemble des agents du Projet Après-midi - Réunions (D. GENTIL) et Terrain avec J.Y. JAMIN , M. SEBILLOTTE
. Vendredi	16/12/88	-	Matin - 3° réunion de travail avec l'ensemble des agents du Projet Après-midi - Préparation de la journée de Samedi et des projets de programme pour 1989
. Samedi	17/12/88	-	Réunion Générale avec les Cadres de l'Office du Niger avec MM. DIALLO (Directeur Technique), A. SANOGO (Chef de Zone), GOUDIARD (CCCE, Bamako) Réunion de synthèse des cadres du Projet
. Dimanche	18/12/88	-	Retour sur Bamako Réunion de travail pour M. SEBILLOTTE avec MM. JAMIN et GOUDIARD Départ de M. SEBILLOTTE pour Paris (arrivée le 19/12) Fin de la mission conjointe.

ANNEXE II

ETUDE DES RENDEMENTS

-=oOo=-

On ne reprend pas ici les documents présentés qui étaient empruntés aux différents textes déjà publiés.

1°) Comparaison Rendement battage-sondage

L'étude des causes de distorsion doit se faire en étudiant successivement les différentes étapes : coupe des panicules, séchage au champ... jusqu'au gerbier puis le battage proprement dit.

Il importe ensuite d'examiner les raisons des "pertes" qui peuvent être techniques ou sociales (du glanage aux prélèvements occultes).

Les distorsions, bien qu'importantes (supérieures sur riz d'hivernage), ne semblent pas impossibles à "expliquer". Elles ne sont pas constantes entre exploitation. Ce dernier point est important car il témoigne de :

- différences de technicité,
- différences de situation socio-économique : on a plus besoin de soudure alimentaire, on doit rémunérer en nature plus de main-d'oeuvre...

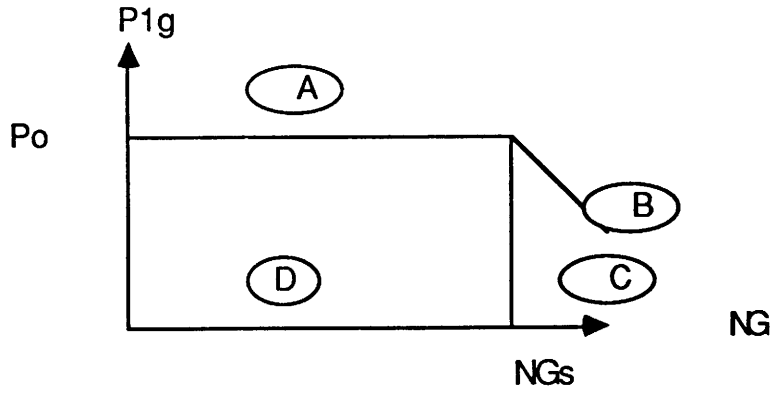
D'ailleurs, les différences sont plus forte en hivernage ce qui est compatible avec le fait que les quantités de paille sont alors plus grandes et avec une plus forte quantité de main-d'oeuvre, salariée pour une part, à cause de rendement et de surface supérieurs.

2°) La détermination des potentiels de rendement

On se reportera au rapport de stage de Janick DENIAU.

Un exposé théorique est fait qui souligne :

- que chaque composante du rendement s'élabore à une période définie du cycle cultural, ce qui permettra de dater les accidents,
- que les composantes successives sont liées par des courbes comme celle de la figure ci-contre qui illustre le cas du poids du grain (P1g) et du nombre



grain par m2 (NG).

Jusqu'à une valeur NGs, en l'absence de facteurs limitant d'ordre nutritionnel ou parasitaire, le poids du grain reste constant (Po)puis il diminue. Il y a 2 parties A et B sur la courbe.

Si des facteurs limitants existent, on aura des résultats qui se situent en dessous de cette courbe en C ou D.

Il est possible d'interpréter le rendement d'une parcelle suivant qu'il se situe en A, B, C, ou D selon les indications suivantes :

A : La maturation s'est bien passée, on a le poids maximum possible de l'année mais le rendement est limité par le nombre de grains inférieur à NGs.
Il faut rechercher les explications avant et au moment de la floraison.

B : Le rendement est maximum, le mieux étant obtenu pour NGs et Po.

C : La maturation s'est mal passée alors que le nombre de grains est convenable.
Les explications sont donc à rechercher après la floraison.

D : Des facteurs limitants se sont manifestés avant et après la floraison. Il manque des grains et ils ne pèsent pas assez.

Les travaux réalisés sur CHINA en contre-saison 1988 donne une première estimation de ces courbes de référence qu'il faudra tester en 1989.

Dans la réunion, on montre sur les premiers résultats des carrés de sondage : nombre de poquets par m2 (NPo) et nombre de panicules par poquet (NPa/NPo), comment on peut utiliser les courbes de références établies par Janick DENIAU, dans le cadre du progrmme RD. Sur ces deux composantes du rendement :
on constate :

a) beaucoup de situations pour lesquelles le rendement est limité par le nombre de poquets au m2 qui devrait se situer entre 21 et 23.

Les causes de ces manques peuvent être multiples :

- des pertes liées :
  . à des défauts de planage : c'est peu probable,
  . à des carences de zinc,
  . aux rats (ils ont proliféré en 1988).
- une densité de repiquage insuffisante du fait :
  . d'un manque de plants (échec de pépinière),
  . d'une main-d'oeuvre peu qualifiée, pressée (cas des salariés avec des contrats au bassin),
  . d'une volonté de ne pas repiquer trop densement parce que CHINA talle beaucoup (néanmois on augmente la densité quand les plants sont âgés au repiquage).

b) Que le nombre de panicules par poquet est inférieur, en général à ce qui serait souhaitable. Les causes peuvent être :

- une présence d'adventices (il y en a eu en contre-saison),
- des attaques de Borer (elles ont été peu importantes en 1988),
- une fertilisation azotée inadéquate : date, quantité,
- la nature du sol : les "sols à cailloux façons" diminuent le tallage,
- l'âge des plants au repiquage. En particulier, les paysans qui manquent de plants doivent attendre que les autres aient fini leur repiquage. Les consignes sont de repiquer à 4-5 feuilles et l'expérience de la 1ère année pousse à repiquer rapidement pour éviter les dégâts d'oiseaux sur les maturités tardives.

Malheureusement, la fiche du SE (Suivi-Evaluation) et la manière dont elle est remplie ne permettent pas d'éclairer ces questions. Il faut reconstruire une nouvelle fiche avec de véritables objectifs agronomiques. On peut cependant déjà conclure qu'il faudra surveiller de près la densité de repiquage.

3°) La comparaison des rendements d'hivernage selon que l'on est en simple culture ou en double culture est encore marquée par les livraisons tardives des parcelles aménagées.

En double culture, les semis ont été plus tardifs et certains n'ont pas épié avant les froids. Beaucoup de semis de pépinières se sont étalés jusqu'en mi-juillet avec des repiquages jusqu'en Octobre car entre-temps les agriculteurs se sont consacrés à leurs parcelles de simple culture.

Par ailleurs, en double culture on a souvent manqué de plants et plusieurs parcelles n'ont pas été labourées ce qui entraîne un salissement plus important par les adventices.

Enfin, les parcelles sont moins protégés contre les oiseaux car pour ces récoltes tardives il y a concurrence avec d'autres activités.

Il apparaît nécessaire d'étudier les effets date de repiquage et âge des plants pour savoir comment trouver de la souplesse. Une des sources proviendra de semis de contre-saison plus précoces. Une autre solution serait de trouver d'autres variétés pour la contre-saison et d'essayer CHINA en double culture en hivernage.

4°) La variabilité des rendements en secteur aménagé chez un même agriculteur, entre ses différents bassins n'est pas constante et peut être très forte. Voici 4 exemples :

FAMILLE	SURFACE EN RIZ (ha)	RENDEMENT DES DIFFERENTS BASSINS (t/ha)					
		1	2	3	4	5	6
a	0,8	5,1	5,9	4,7			
b	1	3,8	4,1	3,8			
c	1	1,9	2,8	1,2	3,1		
d	3,2	4,4	3,3	5,7	6,2	3,4	5

L'origine de cette variabilité ne peut visiblement être reliée directement à l'importance de la surface en riz. Elle devra être analysée en examinant les effets des terrains et les modalités de prise de décisions des agriculteurs selon les types de fonctionnement.

ANNEXE III

TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

-=oO=-

Les grands principes sont rappelés dans le rapport principal ci-joint, dans le rapport de 1987 qui contenait une bibliographie.

Il importe de revenir ici sur quelques points avant de présenter la première ébauche :

1° Pourquoi une typologie ?

Par construction, il s'agit de regrouper des exploitations que l'on pense susceptibles de réagir sensiblement de la même manière à des actions de développement. Par l'analyse du fonctionnement et de l'histoire, on recherche précisément, à mettre en évidence les moteurs de l'évolution des exploitations. L'histoire permet de dégager des trajectoires d'évolution depuis plus d'une vingtaine d'années.

On postule donc utile la connaissance de ces moteurs pour :

1- définir les grandes catégories de problèmes à résoudre et de références techniques et économiques à établir.

La reconnaissance de la diversité implique, en effet, que les solutions soient diverses. Comme il est hors de question de bâtir des références individuelles et de ne procéder qu'à des conseils individuels, il faut pouvoir classer les exploitations. La typologie est un outil de diagnostic et une base pour les références.

2-comprendre comment telle ou telle mesure, action de développement a conduit à la situation observée ou à quelle situation elle risque de conduire dans le futur.

Ici, la typologie est un outil pour la prévision des effets des actions de développement et donc pour leur choix en fonction des options nationales, de celles de l'Office et des agriculteurs.

Ainsi chaque exploitation est unique mais l'affirmer ne rapproche pas d'une action efficace. Il faut procéder à des simplifications : c'est-à-dire négliger les différences au delà d'un certain niveau d'analyse.

2° Typologie sur quels critères ?

Remarquons que pour tous ceux qui pensent qu'il y a un déterminisme socio-économique étroit du devenir des exploitations l'idée de typologie ne pose aucun problème.

Ce qui peut gêner, c'est de considérer, au contraire, que les agriculteurs ont une certaine marge de liberté, qu'ils ont des perceptions (des représentations) différentes de leur environnement.

C'est un débat de fond depuis 50 ans. Ce qu'on peut dire c'est que de plus en plus nettement le déterminisme étroit par l'environnement socio-économique est abandonné et que l'on admet, couramment, que les agriculteurs et leur famille jouent un rôle important dans le choix des stratégies de développement. C'est d'ailleurs, la base même de l'idée de formation : celle-ci n'a de sens que si les hommes peuvent jouer sur leur avenir.

Il est non moins admis que parler d'objectif et de rationalité ne veut plus dire envisager tous les choix possible avant de décider. On parle de rationalité limitée et on admet que les objectifs sont conditionnés par la situation que l'on occupe et par les représentations que l'on a de son environnement et de des moyens, elles-mêmes dépendantes de son appartenance sociale, de son histoire individuelle.

Décrire l'exploitation comme un système finalisé veut dire que l'on va utiliser les méthodes de l'analyse systémique en considérant que l'on a "un pilote dans l'avion".

Peut-on parler de choix de stratégie ? Cela revient à se demander d'où provient la diversité ? Doit-on considérer que seules les conditions matérielles externes jouent un rôle ou que les personnes interfèrent sur leur devenir ?

A nouveau c'est toute la question de la formation qui est posée : s'il n'y a pas de choix il est inutile de former.

En tout état de cause et quelles que soient les positions épistémologiques et philosophiques force est bien de constater que l'on peut au moins "interpréter" les comportements en termes d'acteurs ayant des objectifs (si limités soient-ils) et cherchant à les atteindre par des choix stratégiques qui apparaissent tout à fait raisonnables dans la majorité des cas. Même le plus menacé à des stratégies de survie, d'adaptation "pour être le moins mal possible", pour tirer le meilleur parti, selon ses aspirations, de la situation qui lui est défavorable.

La question des critères de structure se pose. Leur emploi est en général décevant parce que :

- ils sont peu nombreux à être disponibles,
- ils sont grossiers ou alors on fait des hypothèses très fortes, reliant par exemple surface, équipement et intensification ou extensification... Ils confèrent une vision très mécaniste du développement agricole. C'est ce qui se passe chaque fois que l'on utilise systématiquement des ratios économiques non reliés au fonctionnement tel qu'il a été défini.
- ils n'ont aucune raison d'être pertinents pour toutes les évolutions de l'environnement.
- ils ne renseignent pas sur les voies qui ont été empruntées par les différentes catégories d'agriculteurs au cours de l'histoire.

A contrario, il est non moins évident qu'il existe des relations entre certains <u>états structurels</u> et les voies d'évolution empruntés de fait par les exploitations (bien qu'ici l'évolution des critères d'attribution des terres par l'Office soit responsable de beaucoup de mutations).

On comprend alors, <u>qu'à posteriori</u>, une fois réalisée une typologie basée sur l'analyse du fonctionnement et de l'histoire il soit possible de dresser une liste <u>d'indicateurs</u>, dont une partie concerne des données structurelles, pour <u>classer</u> une exploitation dans un type. Mais ces indicateurs ont alors une <u>fonction explicite</u> dans

la diversification des voies de développement : on sait pourquoi on les choisit.
Les opérations ne doivent donc pas se faire dans le sens : d'abord classer sur la surface, la taille de la famille... puis, ensuite, analyser fonctionnement et histoire mais dans le sens inverse. Et ceci même si, comme ici, on distingue de grandes trajectoires d'évolution qui regroupent grossièrement les exploitations selon ces deux critères de taille de la famille et de surface. On note, en particulier, de forts chevauchements dans les bornes à retenir. Par ailleurs, selon la cohésion familiale à même effectif et même surface on n'a pas la même évolution car les fonctionnements sont différents. Enfin une partie des familles originellement en A se retrouvent en B ou C (cf ci-dessous).

3° Qui fait de telle typologie ? Qui les emploie ?

Il est évident que sans une formation adaptée ce travail ne peut être fait par tous. De même que l'on apprend la pédagogie, l'on apprend à interpréter une analyse de sol, que l'on apprend à faire une analyse économique, faire une typologie suppose l'acquisition de connaissances et une pratique.
Par contre, avec un minimum de formation on peut acquérir suffisamment l'esprit de l'analyse pour pouvoir utiliser cet outil, comme chacun peut conduitre un véhicule sans savoir le principe de fonctionnement du moteur à explosion, voir sans savoir réparer le véhicule s'il tombe en panne.

4° La première esquisse de la typologie - Présentation brève.

Toutes les enquêtes n'ont pas été dépouillées. Cette synthèse des travaux des 2 stagiaires (MM. COULIBALY et MULATU) (cf leurs rapports) a été réalisée par MM. JAMIN et SEBILLOTTE.

Trajectoire A

Grandes familles (bien situées socialement), population totale (PT) supérieure à 30, travailleur homme (TH) supérieurs à 5. Un objectif général est le maintien de la cohésion familiale.

Type A1

- Objectifs-stratégies : agriculture intensive, avec élevage, mais les investissement nouveaux se font hors agriculture.
- En zone non réaménagée (ZNR) pas de main-d'oeuvre salariée sauf pour

la récolte ; en zone aménagée (ZA) présence systématique de main-d'oeuvre salariée.

- Equipement important, plus de 5 paires de boeufs.
- Surface (SAU) : 20-30 ha en ZNR, selon TH en ZA.
- Elevage : plus de 50 bovins.

Type A2

- Familles un peu moins importantes que A1
- Objectifs-stratégies : Agriculture intensive, avec élevage, les investissements réalisés le sont dans l'élevage que l'on veut augmenter, sans activité extra-agricole.
- même équipement qu'en A1
- en ZNR : SAU de 20 à 25 ha, en ZA selon TH
- élevage : 30-50 têtes.

Type A3

- Familles voisines de celles de A1 et uniquement en ZA
- Objectifs-stratégies : agriculture avec riziculture moins intensive (qui semble en difficulté : mal capable de vivre l'intensification ?) - Diversification sur le maraîchage.
- main-d'oeuvre salariée
- équipement : moins de 5 boeufs
- SAU : supérieure à 9 ha
- maraîchage et activité extra-agricole
- présence variable d'élevage.

Trajectoire B

Familles moyennes, de taille variable même à l'intérieur d'un type : PT de 8 à 30, TH de 2 à 6.

Type B1

- Objectifs-stratégies : agriculture intensive fortement axée sur la riziculture, avec maraîchage. Relation avec les types C2 et C3 pour des prêts de matériel et de boeufs de traction.

- main-d'oeuvre salariée en ZA
- équipement : ZNR 3 à 4 boeufs
  ZA plus de 5
- SAU : ZNR 10-16 ha
  ZA supérieure à 5 ha
- élevage 10 à 20 bovins.

Type B2

- Objectifs-stratégies : recherche de la stabilité de la production vivrière en minimisant le crédit auprès de l'Office (incertitudes des résultats)
  Complèter le revenu par des petites activités para-agricoles ou extra-agricoles
- faible équipement
- SAU : ZNR 10-16 ha
  ZA supérieure à 3 ha
- un peu d'élevage spéculatif (petits ruminants).

Type B3

- Objectifs-stratégies : intensification de la riziculture (les rendements sont supérieurs à la moyenne) et développer les activités extra-agricoles
- équipement récent, abondant (en relation avec la taille)
- SAU ZNR 9-15 ha
  ZA supérieur ou égal à 3 ha
- absence d'élevage
- maraîchage réalisé en commun (ce qui est rare).

Type B4

- Objectifs-stratégies : avec une situation structurelle voisine de B1, difficulté à réussir l'intensification que suppose l'aménagement.
  Recherche de compensation dans le maraîchage et réduction de l'élevage et des cultures pluviales

- uniquement en ZA - SAU d'environ 50 ha.

Trajectoire C

Famille de plus petite taille variable même à l'intérieur d'un type ; certaines sont issus de l'éclatement d'une grande ou moyenne famille.

PT : 2 à 19, TH de 1 (voire 0) à 3.

Type C1 - Observée uniquement en ZA

- Objectifs-stratégies : accroître son revenu en gérant aux mieux ses ressources monétaires et en diversifiant ses activités, tout en intensifiant correctement la riziculture
- bon équipement par rapport à la SAU (2-3 boeufs) et au nombre de TH (1 à 2)
- SAU supérieure ou égale à 2 ha
- maraîchage et activités para-agricoles
- situation économique qui s'améliore.

Type C2 - Observée uniquement en ZNR

- Objectifs-stratégies : assurer l'autosuffisance alimentaire et se louer comme force de travail pour augmenter le revenu (liaison avec type B1 entre autres)
- SAU moins de 6-7 ha
- sous-équipé 1 paire de boeuf
- maraîchage surtout vivrier
- situation économique fragile mais pas de dettes.

Type C3 - Petites familles

a) d'installation récente, à la suite d'un éclatement d'une grande famille,

b) vieux en post-retraite.

- Objectifs-stratégies :

a) identiques à C2

b) survivre

- pas d'équipement, de boeufs
- SAU ZNR 2-3 ha

  ZA supérieure ou égale à 1,5 ha
- situation économique difficile - dettes

Remarque : la catégorie b) pourrait constituer un type C4.

Trajectoire D

Ce sont les "non-résidents" et ceux qui tout en étant résidant ont une activité économique para-agricole leur assurant la majeure partie de leur revenu. Famille de taille variable.

Type D1
- uniquement en ZA
- Objectifs-stratégies : obtenir le revenu maximum de la riziculture et du maraîchage (verger) en intensifiant et investissant
- SAU 1 à 3 ha

Type D2
- en ZA et ZNR
- Objectifs-stratégies : obtenir de la riziculture ce qui est nécessaire à l'autoconsommation et aux pratiques familiales d'échange en intensifiant le moins possible (rendement rizicole faible)
- SAU - ZNR 1 parcelle de riz 3 à 5 ha

  ZA selon TH.

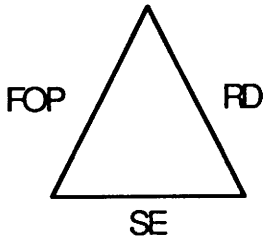
ANNEXE IV

ARTICULATION RECHERCHE DEVELOPPEMENT - SUVI EVALUATION - FORMATION ORGANISATION PAYSANNE

-=oOo=-

1 La démarche du Projet Retail

Une des originalités du projet est de vouloir lier trois fonctions, R-D, FOP, S-E, sur un même espace d'intervention.



Derrière ce découpage apparamment purement fonctionnel, il existe une démarche logique qui se veut rigoureuse, en quatre temps

a) Diagnostic, identification des problèmes et des potentialités, compréhension de la diversité des situations paysannes, classement des problèmes. A ce diagnostic contribuent les paysans, la Recherche-Développement, les formateurs, le suivi-évaluation. Le diagnostic n'est jamais réalisé une fois pour toute. De nouveaux problèmes apparaissent et les connaissances s'approfondissent en cours d'action.

b) Expérimentation des solutions (dans le domaine technique, économique ou de l'organisation). Celle-ci est nécessaire si les solutions ne sont pas encore connues ou entièrement acceptées. L'expérimentation peut se faire dans les champs de la RD, ou des paysans volontaires, ou au niveau des associations villageoises.

c) Diffusion des résultats, par différents canaux (réunions de villages ou de sous-groupes, visites sur les champs, échanges d'expériences entre paysans, supports audiovisuels..).

d) Evaluation des résultats et discussions de ceux-ci (entre chercheurs, conseillers et paysans). L'évaluation fait souvent apparaître de nouveaux problèmes qui relancent un nouveau cycle d'expérimentation et de diffusion.

Cette approche nécessite des contacts réguliers entre chercheurs, formateurs, évaluateurs et paysans. Le niveau opérationnel à l'Office du Niger pour permettre d'établir ces contacts est probablement le secteur.
Cependant, compte tenu du coût de toute expérimentation, il est sans doute possible, sur la base d'un zonage de l'Office de ne mener cette expérimentation que sur 2 ou 3 secteurs représentatifs. Les résultats de l'expérimentation peuvent être en effet étendus, avec certaines précautions, à des secteurs offrant des caractéristiques voisines. Dans ces autres secteurs, la même démarche serait reprise (diagnostic, expérimentation, diffusion, évaluation) mais la diffusion s'appuyerait sur les résultats de la station RD, les visites-discussions des champs paysans et des réalisations des AV du secteur test.
Pour des raisons de calendrier, les missions d'appui au volet FOP (oct 88) et au volet RD (déc 88), qui devaient se terminer par un séminaire conjoint, ont été disjointes. Malgré les inconvénients causés par ce contretemps (notamment un certain déséquilibre dans les journées d'étude de Décembre), cette situation a bien montré la double fonction actuelle (1) de la FOP et sans doute la necéssité d'une séparation dans la 2ème phase.

a) La FOP a un rôle de "conseil de gestion" auprès des paysans, en utilisant les résultats déjà disponibles de la RD. Elle fait également remonter les réactions des paysans et leurs nouveaux problèmes auprès de la RD. Le domaine visé est avant tout technique (même si toute technique a des conséquences économiques et sociales) et le niveau prioritaire reste l'exploitation.

(1) correspondant d'ailleurs à deux divisions fonctionnelles de l'Office

b) La FOP travaille également sur des fonctions avant tout économique et à des niveaux collectifs (en priorité association villageoises mais aussi groupement spécialisé ou actions communes entre plusieurs associations). Il ne s'agit pas de simples fonctions d'accompagnement mais des fonctions vitales pour la bonne réussite du réaménagement des terres de l'Office : gestion du terroir et attribution des terres, distribution de l'eau et entretien des canaux, approvisionnement en semences, intrants et boeufs de labour, crédit, battage, décorticage, commercialisation... (1)

Pour certaines de ces fonctions (par exemple approvisionnement en boeufs ou en engrais), elle utilise une démarche très voisine de celle que la Recherche/Développement utilise au niveau technique : identification du problème, expérimentation de solutions avec les paysans avec observation rigoureuse des actions et de leurs effets, première évaluation par un organisme indépendant, mise en place d'une reconduction et d'une extension des actions...

Il semble que cette fonction d'organisation paysanne a suffisamment d'importance et d'autonomie pour qu'elle devienne une entité à part entière, surtout si la 2ème phase correspond à un test de décentralisation de l'Office, où un des problèmes essentiels sera l'établissement de nouveaux rapports entre les cadres de l'Office et les Associations villageoises. Le triangle (RD/FOP/SE) devient ainsi quadrilatère : RD technique, conseil d'exploitation, organisation paysannne, suivi évaluation.

2 La démarche du séminaire et les résultats des groupes de travail

Même s'il y a eu depuis le début du Projet des contacts fréquents entre les différents volets, il n'y avait pas eu jusqu'à présent une réflexion collective réunissant l'ensemble des cadres concernés sur les outils utilisés, les résultats obtenus, la

(1) pour plus de détails voir les comités de suivi technique et rapport de mission D. GENTIL - Oct 88 (notamment p. 2 à 14)

spécificité de l'apport de chaque volet, l'amélioration des liaisons internes (entre volets) et externes (avec les divisions fonctionelles) du Projet.

Les deux premières journées ont donc porté sur :

- la dispersion observée des rendements et la compréhension de l'élaboration du rendement,
- une première approche de la typologie des exploitations.

A partir de ce premier acquis, deux types de groupe de travail se sont formés le 3ème jour.

Le premier type a fonctionné par volet. La question posée était de voir les conséquences pratiques des deux premières journées sur leurs activités et leurs méthodes de travail.

A- 1er Type

1er groupe (Suivi-Evaluation)

1°) Les journées ont été riches en informations qui ont permis :

- de comprendre l'intérêt des différents types de suivi,
- de comprendre l'importance du suivi par rapport aux deux autres volets,
- d'être incités à une amélioration de notre méthode de travail (surtout être constant sur le terrain pour pouvoir fournir des informations fiables).

2°) La conception des fiches est à reprendre de manière à ce qu'on puisse noter l'essentiel des informations nécessaires.

3°) Les résultats agronomiques obtenus en fin de campagne doivent être présentés aux exploitants (surtout les rendements sondages et battage).

4°) Il faut étudier le cas spécifique des agents de la zone non réaménagée, qui sont actuellement partagés entre leur rôle de suivi (avec le SE) et de conseil (avec la FOP).

5°) Les problèmes posés par les paysans aux agents de suivi doivent être remontés vers la FOP.

6°) Il faudrait une action de la FOP auprès des paysans pour les inciter à communiquer aux agents de suivi les chiffres du battage manuel qui n'est actuellement pas maîtrisé.

7°) La typologie qui apparaîtra en définitive après le suivi compréhensif des exploitations pourra permettre au suivi de redéfinir ses échantillons.

8°) Une formation des agents est nécessaire (socio-économique et compréhension des stratégies de production).

9°) Les agents de suivi désirent participer :

- à la conception des fiches de suivi,
- à l'interprétation des résultats.

10°) Les agents de suivi peuvent difficilement faire le suivi compréhensif des exploitations en plus du travail qu'ils ont déjà à faire.

2ème groupe (FOP)

1°) Il est nécessaire d'avoir une meilleure liaison avec le suivi-évaluation et de disposer de ses résultats.

2°) Typologie :

- Les agents de la FOP avaient déjà conscience des différences entre les exploitations. Ils avaient commencé avec un critère simple, l'endettement, et donnaient un appui spécifique aux endettés.
- La typologie proposée permet d'aller plus loin, de prendre d'autres critères, de dépasser la simple riziculture.
- Elle permet de donner des conseils à des groupes homogènes, ayant les mêmes problèmes.
- Une attention particulière sera apportée aux groupes fragiles, pour qu'ils soient capables de ne pas subir les événements mais des les maîtriser : les endettés mais aussi les non endetté avec de faibles rendements.
- Il n'est pas commode de bâtir cette typologie (limite de classes pas nette, difficulté de faire rentrer certaines exploitations dans les groupes proposés, d'étendre la démarche à l'ensemble du secteur). Il sera donc sans doute nécessaire de simplifier la typologie puis de l'affiner progressivement.
- L'idée de la FOP d'avoir un dossier individuel par exploitation pour suivre les évaluations rejoint la typologie, les éléments de la fiche individuelle permettant de classer les gens dans la typologie.
- La typologie peut également être utile pour certaines décisions à prendre

par les AV, par exemple les crédits à accorder aux exploitations.

3°) Il serait intéressant de confronter les explications des paysans à nos propres explications pour expliquer les différences entre sondage et battage et la dispersion des rendements.

4°) Femmes : Pour le travail avec les femmes, par exemple le maraîchage, il faut tenir compte de l'exploitation à laquelle elle appartient et de sa situation à l'intérieur de cette exploitation. Il y a une typologie spécifique à faire pour les femmes, même si celle-ci doit tenir compte de la typologie des exploitaitons.

5°) Groupements : Il serait également intéressant de dresser des typologies pour les groupements.

3ème groupe (RD)

1°) Le groupe est conscient de la fiabilité insuffisante de certaines données (par exemple population, endettement...)

2°) Il est nécessaire d'avoir une meilleure liaison entre les essais en milieu paysan (réalisés avec la FOP) et les différentes enquêtes, avec articulation des 3 niveaux : enquêtes exhaustives, enquêtes par échantillon, suivi d'un nombre réduit d'exploitations (une vingtaine).

3°) Il faut améliorer les méthodes d'enquêtes (recoupement des informations, amélioration des fiches, préparation des enquêtes, motivation des agents de suivi...)

4°) Pour les essais paysans, il est nécessaire de pouvoir contrôler certains facteurs (par exemple densité, enherbement) pour permettre des mesures et l'établissement de références. Le recueil systématique des réactions des paysans aux essais reste insuffisant.

5°) Il reste à établir la liaison entre rendement, itinéraire technique et typologie des exploitations.

B- 2ème TYPE

Le deuxième type de travail de groupe (intervolet) s'est plus particulièrement penché sur la question : "qu'est-ce que mon volet peut apporter aux deux autres et qu'est-ce que j'en attends" ?

En synthétisant les 3 groupes, il est ressorti :

1) Un besoin général d'informations :

- à la fois global (sur les programmes, les calendriers, les résultats, pour une bonne compréhension permettant de mieux réaliser les actions),
- et spécifique : par exemple un groupe a dressé le tableau suivant :

		INFORMATEURS		
		FOP	RD	SE
DESTINATAIRES	FOP		Infos sur les essais mis en place avec précisions sur type de tests et sur les variétés testées	Infos sur les constats faits sur les exploitations, Infos sur les fiches de suivi et sur les paysans choisis par les sondages, Infos sur les visiteurs extérieurs dans les villages, Infos sur les questions posées par les exploitants, Infos explicites sur les données dans les rapports.
	RD	Infos sur les observations concrêtes faites sur le terrain		Infos sur les constats faits sur les exploitations (observations concrêtes des situations anormales)
	SE	Infos sur les thèmes à diffuser, Infos sur les réunions à tenir dans les villages.	Infos sur les paysans tests	

2) La nécessité de réaliser des tâches en commun avec une claire répartition des rôles :
   - par exemple : fiches techniques (RD et FOP),
   - essais paysans. Pour l'instant, les opinions restent divergentes. La FOP ne veut pas apparaître comme "le pompier" qui est appelé quand il apparaît des problèmes avec les paysans dans la conduite anormale des essais et des tests. Elle se sent seulement mandatée pour faire remonter à la RD les problèmes inhérents aux tests et essais qui lui sont posés par les paysans.
     La réflexion devra se poursuivre pour bien préciser, depuis le démarrage de l'action (choix du thème et des paysans volontaires, jusqu'à la restitution des résultats aux paysans), les phases de travail commun avec la répartition des rôles et les phases de travail séparé.
3) Dans les zones non encore réaménagées, bien préciser la double liaison des agents de suivi avec la FOP et le SE.
4) L'apparition de nouvelles tâches servant aux autres volets, par exemple il est demandé au suivi-évaluation de s'intéresser aux activités extra-agricoles et aux activités des femmes.
5) La complémentarité entre les actions ou enquêtes, par exemple le suivi ou l'analyse typologique sur échantillon restreint doit permettre un échantillon stratifié et une extrapolation des résultats par les enquêtes du S/E.
6) Une demande importante de <u>formation</u> des agents et la nécessité d'utiliser les connaissances de chacun.

3 Commentaires et suggestions

Les journées d'étude sont des moments privilégiés de rencontre et de réflexions collectives mais elles doivent être avant tout considérées comme des étapes dans des dynamiques à moyen terme. Un certain nombre d'acquis ont été obtenus mais dans d'autres cas, il s'agit encore d'hypothèses qu'il faudra vérifier.
Tout le monde est maintenant bien conscient de la très grande dispersion des rendements et aussi des différences très importantes de logiques de fonctionnment et

de structures entre les exploitations. Chaque volet voit mieux son rôle dans le dispositif d'ensemble et la nécessité d'améliorer les liaisons entre chaque programme. Il faut cependant être conscient :

a) que l'observation des différences de rendement (entre saison, entre exploitation, à l'intérieur d'une même exploitation) doit pouvoir être reliée à des itinéraires techniques, permettant de faire apparaître les principaux facteurs explicatifs et donc de bien identifier les thèmes prioritaires du conseil d'exploitation. Un travail important reste encore à faire dans ce domaine.

b) Que les itinéraires techniques s'expliquent en grande partie par les structures et le fonctionnement des exploitations. Il n'existe pas une liaison mécanique et directe entre rendement et typologie mais il est nécessaire de bien voir les liaisons entre itinéraires techniques et typologie.

c) Que la typologie proposée pendant le séminaire est une base très intéressante de travail mais qu'elle doit être testée et sans doute simplifiée et précisée.

d) Qu'une meilleure liaison entre les volets va beaucoup plus loin qu'une meilleure organisation de la circulation de l'information.

- une meilleure information réciproque (sur les calendriers, les programmes, les résultats) ne constitue qu'un premier niveau indispensable à toute collaboration.
- Le deuxième niveau passe par du travail en commun pour certaines opérations concrètes, comme les essais ou l'articulation des enquêtes. Il y a réflexion commune au moment de la conception, répartition claire des rôles tout au cours de l'action, discussion sur les résultats obtenus à la fin de l'opération et présentation des résultats aux paysans. Celle-ci peut être commune mais là encore avec des rôles différents : animation pédagogique par la FOP, précisions et réponses techniques de la R/D.
- Le troisième niveau est un accord profond sur la conception des rôles de chaque volet. Il n'y a pas supériorité d'une fonction sur une autre, il n'y a pas par exemple monopole de la connaissance par la R/D et ensuite simple diffusion des résultats obtenus, ou "sensibilisation" des paysans par la FOP quand le S/E ou la R/D rencontrent un problème avec les paysans. Il

faut toujours avoir en tête que les paysans sont tout à fait conscients de leurs problèmes et que la "sensibilisation" est trop souvent un moyen de leur faire accepter des solutions conçues uniquement par les cadres et qui ne correspondent pas forcément aux objectifs ou aux intérêts des paysans. Les enquêtes de suivi-évaluation, les opinions des paysans ou les observations sur les pratiques paysannes recueillies par la FOP sont des sources de connaissances aussi valables que celles de la R/D si la collecte des informations est faite avec rigueur. Et on a déjà souligné que la FOP, dans le domaine des organisations paysannes, utilise aussi une approche de Recherche/Développement.

- Plus profondément, il y aura une véritable dynamique collective entre les fonctions si chaque agent a la même conception des rapports qui doivent s'établir entre cadres et paysans. Tout le monde est de plus en plus conscient à l'Office (cf le Séminaire de septembre 1988 sur la réorganisation de l'Office) qu'il faut changer l'ancien comportement "hiérarchique et bureaucratique" vis-à-vis des paysans. Mais le poids de l'histoire et de l'environnement est très lourd et un changement de comportement est le résultat d'un effort collectif sur plusieurs années. Déjà des résultats significatifs semblent avoir été obtenus chez les cadres travaillant régulièrement sur les 4 premiers villages du secteur Sahel, particulièrement ceux de la FOP. Mais il faut encore en tirer toutes les conséquences méthodologiques au niveau des enquêtes, des essais en milieu paysan et du conseil d'exploitation.

  C'est déjà un progrès sensible si l'on explique aux paysans les raisons des enquêtes et des essais et si on leur en restitue les résultats. Mais considérer les paysans comme de véritables partenaires implique d'autres exigences. Il faut que ceux-ci soient associés à l'analyse des problèmes, qu'ils puissent suggérer des thèmes d'expérimentation, qu'ils comprennent bien les raisons des exigences des protocoles d'accord, qu'ils puissent donner leur propre interprétation des résultats et réagir sur les interprétations des chercheurs (1).

  Les mêmes remarques peuvent s'appliquer aux enquêtes, avec, dans

certains cas, collecte des informations par les paysans eux mêmes (par exemple cahier d'exploitation tenu par les jeunes alphabétisés). Quant à la "vulgarisation", il ne s'agit plus du tout de la diffusion d'un paquet technique uniforme avec des modalités d'organisation décidées par l'encadrement et contrôlées par le haut mais de plus en plus de réponses appropriées aux divers types d'exploitations, qui s'élaborent progressivement à partir de l'expérience accumulée par la R/D et les paysans innovateurs. Les modalités de travail des conseillers et leur calendrier sont discutés avec les paysans et, à terme, ceux-ci peuvent très bien être employés directement par les AV (Associations villageoises) (2).

(1) Certaines expérimentations complexes continueront bien sûr à être menées en station mais les thèmes et les résultats peuvent très bien être présentés aux paysans.

(2) Ceci ne signifie pas forcément que lès AV doivent couvrir intégralement leur salaire. Elles peuvent en couvrir simplement une partie, ou même seulement une indemnité en fonction de la qualité du travail accompli, le salaire de base continuant à être une subvention de l'Etat. L'essentiel est que paysans et conseillers soient convaincus, dans leurs pratiques, que les conseillers doivent être au service des producteurs.