OFFICE DU NIGER

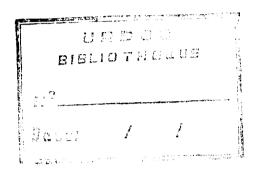
RÉPUBLIQUE DU MALI

ZONE DE NIONO

UN PEUPLE UN BUT UNE FOI

PROJET RETAIL

RECHERCHE DÉVELOPPEMENT



930

COMPTE RENDU DE MISSION

MONITORING TOUR DE L'ADRAO

SUR LA MOSAIQUE JAUNE DU RIZ

DU 05 AU 11 NOVEMBRE 1994

YACOUBA MAMADOU COULIBALY, RESPONSABLE R/D

INTRODUCTION

Lors de son dernier passage en zone Office du Niger pendant l'hivernage 1993, le Docteur Abdoul Aziz Sy coordinateur du groupe d'Action Système de Protection Intégré du Riz de l'Association pour le Développement de la Riziculture en Afique de l'Ouest (ADRAO)) avait eu l'occasion de constater les cas de mosaïque jaune dans certains champs de la zone de Niono.

La période n'était pas jugée propice pour bien caractériser la maladie. Ainsi il avait été envisagé d'informer l'ADRAO l'année suivante au cas où des symptômes caractéristiques ferraient/leur apparition. Ce qui fut fait par le chef du programme riz irrigué Centre Régional de la Recherche Agronomique (CRRA) de l'Institut d'Economie Rurale (IER) de Niono. C'est dans ce cadre que l'ADRAO a organisé un monitoring tour à travers les différentes zones rizicoles du Mali pour s'enquérir de l'évolution de la mosaïque jaune du riz au niveau des différentes localités conformément au programme ci annexé.

Liste des participants.

Outre les phytopathologistes de l'ADRAO, des cadres nationaux ont participé à cette mission.

- . ABdoul Aziz sy, phytopathologiste
- . Elvis Heinrichs, entomologiste ADRAO
- . Anno-Nyako, phytopathologiste ghana
- . Moro sidibé, phytopathologiste programme riz bas fonds CRRA sikasso
- . Mamadou M'Baré COULIBALY, sélectionneur riz Programme riz irrigué Niono
- . ABDOULAYE HAMADOUN, entomologiste Programme riz irrigué Niono
- . Yacouba M. Coulibaly, R/D Office du Niger Niono

Suite à des contraintes de dernières minutes, certains chercheurs n'ont pas pu participer à la mission (cf programme).

Déroulement de la mission

Samedi 5 et Dimanche 6 : arrivée des missionnaires à Sikasso

Lundi 7 Novembre : après une brève visite de courtoisie aux responsables administratifs du CRRA, la visite de terrain a débuté par les parcelles des villages de Longorola et de Péniasso.

- . Au niveau de la sous/station de Longorola 2, la mission a pu s'enquérir des actions menées par le programme riz inondé sur la MOSAIQUE jaune du riz.
- . Ces actions portent essentiellement sur quatre grands points :
- 1°) Evaluation de variétés dont la résistance est connue au niveau de l'ADRAO
- 2°) Evaluation du niveau de résistance de variétés prometteuses ailleurs
- 3°) Sélection (criblage) de lignées en cours de fixation. Ce travail conduit sur 3000 lignées a pour objet d'intégrer le critère résistance au RYMV dans la sélection des variétés performantes.
- 4°) Etude du déterminisme génétique de la virose à travers l'analyse du comportement de lignées haploïdes.

Sur les trois derniers points, le travail se fait à partir d'une inoculation artificielle du virus. Le deuxième point est celui qui intéresse à court terme la zone Office du Niger. Là dix variétés de riz provenant en majorité de la zone office du Niger sont testées.

Deux traitements différents (inoculation et non inoculation) sont effectués sur chacune des variétés. L'inoculation se fait par trempage des plants de riz pendant 24 h dans une solution d'inoculum. La BG 90 2 choisie comme variété a été la plus sensible tandis que Seberang MR 77 a présenté la plus grande résistance.

- . Pour appuyer l'équipe de Sikasso, le chef de la mission prévoit d'envoyer un stagiaire de l'ADRAO pour y conduire des essais sous serre en début du mois de janvier 1995.
- . Les parcelles de paysans visitées au niveau de Péniasso présentent des symptômes d'attaques partielles de moindre gravité par rapport à l'Office du Niger. La variété cultivée est essentiellement le Guinguéréni (FOSA) qui semble présenter une certaine résistance à la maladie.
- . Au niveau du périmètre des femmes de Niena (situé à 75 km de Sikasso) que nous avons visité dans l'après midi, les attaques sont plus importantes ; la variété cultivée étant la BG 90 2.
- . Sur ce périmètre aménagé et encadré par la CMDT, c'est la première année d'apparition de la maladie. Certaines femmes ont perdu un tiers de leur production

Mardi 08 Novembre

- . Dans la matinée, le périmètre de Klela, situé à 45 km de Sikasso a été visité.
- . Aménagé par la CMDT, ce périmètre d'une superficie totale de 1200 ha est mis en valeur par 700 paysans avec différentes variétés de riz choisies selon la topographie des parcelles; les variétés à paille haute genre Gambiaka étant cultivées sur les parties basses.
- . La BG 90 2 variété sur laquelle des attaques de RYMV ont été observées est cultivée en zone moyenne.
- . Les rendements moyens (semis à la volée) sont de l'ordre de 2,5 t/ha. Une expérimentation de repiquage sur 15 ha (avec BG 90 2) a permis d'obtenir un rendement moyen de 3 t/ha.
- . Depuis le désengagement de la CMDT de la mise en valeur (préparation du sol), qui régissait la mise en eau du périmètre, on observe une perturbation du calendrier agricole. Ceci cause un préjudice aux paysans retardataires des zones basses.

Mercredi 09 Novembre : visite de la zone Office du Niger (Niono)

Après les formalités administratives (visite de courtoisie à l'IER et à l'Office du Niger), la visite de terrain a commencé par le périmètre Retail où les attaques sont plus importantes. Outre les champs des paysans dans les villages de Sagnona (N6), Niéssoumana (N6 bis), Tissana (N9) et Ténégué (N10) la mission a également visité les parcelles expérimentales de "criblage naturel" et le dispositif d'identification d'insectes vecteurs potentiels du virus (pièges lumineux) réalisés dans le cadre de la collaboration entre l'Office du Niger et l'IER. Les champs attaqués dans le casier Grüber ont été visités dans l'après midi.

Les attaques les plus importantes ont été observées sur la variété BG 90 2 mais des dégâts moins importants ont été notés sur certaines variétés telles la 168 11 12 de Kogoni, la Bouaké 189 et BH2.

Jeudi 10 Novembre : après une escale de quelques heures à Bamako, qui été mise à profit pour rendre une visite de courtoisie au Directeur général de L'IER, la mission s'est rendu_tà Sélingué où elle a immédiatement commencé par la visite de terrain.

. L'exploitation du périmètre rizicole de Sélingué s'effectue à partir de l'eau retenue par le barrage qui a une capacité de rétention de 2 milliards de m³ (sur 400 ha).

- . La superficie actuelle irriguée est de 1200 ha dont 940 ha sont rizicultivables, le reste (terres hautes) est réservé à la culture du maïs et de l'arrachide. Le potentiel d'exploitation est de 60.000 ha.
- . Le système d'irrigation est le classique (canaux primaires, secondaires et tertiaires).
- . Le périmètre est divisé en 14 secteurs indépendants comportant chacun plusieurs casiers.
- . La riziculture de contre saison est pratiquée sur 700 ha.
- . L'exploitation du périmètre a commencé en 1983 avec des variétés telles DK3, C74, Gambiaka kokum semées à la volée. Les rendements variaient de 0,8 à 2 t/ha. L'enherbement des parcelles, la tentation de l'orpaillage ont amené les paysans à se désintéresser de la culture du riz.

Depuis les rendements intéressants obtenus (en moyenne 4 t/ha) en 1988 suite à un test de repiquage avec la BG 90 2, on assiste à un retour des paysans au périmètre. Ceci provoque d'ailleurs une certaine pression foncière.

Selon le responsable de la vulgarisation, conjointement à cette augmentation des rendements, on assiste à une prolifération de nouvelles maladies telles l'helmintosporiose et depuis l'année dernière la virose.

- . BG 90 2 est la seule variété cultivée aussi bien en hivernage qu'en contre saison.
- . Les attaques de virose s'observent de manière isolée sous forme de poches. La plus grave attaque a été observée chez un seul paysan qui à plus de 60 % de son champ endommagé.
- . La mission a recommandé à l'encadrement du périmètre d'évaluer l'impact économique de la maladie chez ce paysan.

Vendredi 11 Novembre : synthèse générale de la mission. Il s'agissait d'un récapitulatif général des différentes synthèses quotidiennes effectuées en fin de chaque journée.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS

Au titre des observations, on retiendra:

- . BG 90 est la variété la plus attaquée sur tous les sites visités;
- . d'autres maladies telles que la pyriculariose, les attaques de borers de tiges sont souvent greffées à la MOSAIQUE jaune.
- . l'importante des dégâts est fonction du stade végétatif du riz au moment de l'attaque. Les cas critiques sont observés avant et au moment de l'initiation paniculaire.

- . La zone Office du Niger est la plus attaquée ;
- . Un sentiment général d'inquiétude est enregistré à tous les niveaux (paysans, encadrement et chercheurs)
- . Une perception nationale du problème ; selon le Directeur général de l'IER, son service a été interpellé au sujet de cette maladie par l'Assemblée Nationale de la République du mali;

RECOMMANDATIONS

- . Insertion de la lutte contre le RYMV dans les programmes prioritaires de l'ADRAO qui se dit prête à contribuer au financement de programmes spécifiques s'y rapportant à la demande des pays de la sous région.
- . Nécessité d'une collaboration multidisciplinaire pour enrayer le mal. Une large place devra être réservée au critère "résistance à la MOSAIQUE jaune " dans le cadre de la sélection et/ou la création de nouvelles variétés de riz. Un travail de base axé sur le croisement de variétés résistantes avec des variétés prometteuses afin de pouvoir transférer le caractère "Résistance au RYMV" a été demandé aux sélectionneurs de riz qui devront travailler avec les phytopatholgistes.
- . Exploration de toutes les pistes possibles supsonnées être des sources de prolifération de la maladie (vecteurs, modes de transmission...). Il a été demandé à l'équipe R/D l'envoie de graines d'échantillons saints et malades à la cellule de phytopathologie de l'ADRAO qui à partir de différents travaux de laboratoire étudiera l'hypothèse d'une transmission de la maladie par la semence), même si certaines littératures indiquent que la semence ne saurait être incriminée dans la transmission de la maladie.

Les travaux en cours menés par l'équipe R/D (Office du Niger) en collaboration avec la cellule de Défense des cultures du Programme riz irrigué (IER) pour l'identification d'insectes vecteurs potentiels du virus ont été bien appréciés.

- . Elargissement de la communication à tous les instituts nationaux et internationaux travaillant sur la riziculture (un réseau international est en cours de création). Un atelier international qui regroupera toutes les structures intéressées par cette maladie se tiendra en début de l'année 1995 à Bouaké sous l'égide de l'ADRAO.
- . Une copie du rapport final setra envoyée à chacune des structures visitées.

CONCLUSIONS

Cette mission a permis aux chercheurs de l'ADRAO d'apprécier sur le terrain l'importance de cette maladie au mali et d'en mesurer la portée des conséquences fâcheuses.

Toute fois on note un faible niveau d'avancement des recherches sur cette "nouvelle maladie" en Afrique et même dans le monde. En Afrique, seul le Nigéria, avec l'équipe du Docteur SINGH semble légèrement avancé après une douzaine d'années de recherche.

La situation à l'Office du Niger est jugée très inquiétante à double titre :

- l'importance de la maladie, tous ont affirmé que c'était leur première fois de voir des attaques aussi importantes dûes à cette maladie.
- le rôle stratégique de l'Office du Niger dans l'économie malienne avec une part importante de la consommation nationale de riz.

ANNEXES

- 1. Liste des Personnalités rencontrées
- 2. Calendrier de la mission

Liste des personnalités rencontrées

Localités	Personnalités	Fonction
SIKASSO	Mamadou Simpara Amadi Nourroulah François Blanchet Boubacar Traoré XXXXX	agronome Assistant technique Assistant technique agronome paysans
NIONO	Garba Cissé Mamadou Kabirou N'Diaye + personnel du programme Riz Irrigué Ilias D.Goro Soumaïla Kindo Sinaly Thiéro Oumar B. Traoré XXXX	Directeur CRRA, pi Chef Programme Riz Irrigué Directeur de zone O.N. Chef service Conseil Rural Responsable Suivi-Evaluation Enquêteur R/D paysans
ВАМАКО	Oumar Niangado Lassine Traoré	Directeur général IER DGA IER
SELINGUE	Bakary Konate Salia Ouattara Moussa Diarra XXXXXX	PDG OHVRN responsable vulgarisation agent Recherche Développement paysans

A.K
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL
ET DE L'ENVIRONNEMENT

REPUBLIQUE DU MALI UN PEUPLE-UN BUT-UNE FOI

INSTITUT D'ECONOMIE RURALE

CENTRE REGIONAL DE RECHERCHE AGRONOMIQUE DE NIONO

PROGRAMME RIZ IRRIGUE

Le Chef de Programme Riz Irrigué -= Niono =-

/)/)onsieur le Directeur de la zone ON
-=Niono=-

Objet:

Programme de visite

/)/)onsieur

Je vous transmets par la présente le programme de la visite de suivi organisée par l'ADRAO sur la mosaïque jaune du riz. Elle se déroulera du 07 au 11 Novembre au Mali.

Je pense, compte tenu de l'ampleur de la maladie et des questions que cela suscite dans la zone, que la recherche développement devrait associée à cette mission.

Je compte sur votre disponibilité pour un bon déroulement de la mission dans votre zone.

Recevez, Monsieur le Directeur, mes salutations distinguées.

Niono, le 02 Novembre 1994

Le Chef de promine

RIZ-TITO

PROJET

Dr. M.K. N'DIAYE

Niono

Viono

Vi

FAX ARRIVH 1994 FIN 811

> WEST AFRICA RICE DEVELOPMENT ASSOCIATION (WARDA) Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO) 01 BP 2551 Bouake, Cote d'Ivoire

Télex 69138 Adrao Ci/Fax (225) 63-47-14 (Bouake Headquarters) ur (225) 22-78-65 (Abidjan Liaison Office). Cable: ADRAO Bouake CI Téléphone (225) 63-45-14/63-32-42/63-23-96

E-Mail: 157:CGI125

To:

Dr. Oumar NIANGADO, DG IER

Fax Nu.

(223) 22 37 75

Date:

17 Octobre 1994

Our Ref: 68341

No. of Pages (including this page):

Monsieur le Directeur,

Par le présent fax, je vous confirme la mission ADRAO spécialisée sur la mosaïque jaune du riz (RYMV) prévue du 6 au 12 Novembre 1994. Par la même occasion, je vous informe sur la composition et le calendrier de la mission.

Composition:

ADRAO:

SNRA:

Drs. Abdoul Aziz Sy, Coordinateur Elvis Heinrichs

Baij Singh

Drs. Anno-Nyako (Ghana) Gnissa Konaté (Burkina Faso) Sahr N. Fomba, Sierra Leone) Abdoulaye Hamadoun (Mali) Bakary Nabe Diané (Mali) M'Baré Coulibaly (Mali)

Calendrier:

6 Novembre: Voyage par route Bouaké - Sikasso

7 Novembre: Visite Sikasso + 8 Novembre: Visite Sikasso et voyage sur Niono

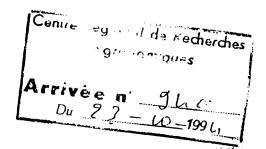
9 Novembre: Visite Niono

10 Novembre: Visite Niono et voyage sur Selingué

11 Novembre: Visite Selingué et voyage sur Sikasso

12 Novembre: Retour à Bouaké - fin de mission

Les participants du CRRA de Niono doivent être à Sikasso le 5 Novembre.



Tous les frais de la mission (carburant et hôtel et perdiem seront à la charge de l'ADRAO. Prière nous réserver des chambres d'hôtel à Sikasso (Wassoulou de préférence), à Segou (Auberge ou 22 Septembre de préférence) et à Selingué.

Me tenant à votre disposition pour toute question relative à cette mission, je vous prie d'agréer Monsieur le Directeur l'expression de mes sentiments distingués.

Abdoulaye Aziz Sy Coordinateur du groupe d'Action Système de Protection Intégrée du Riz.