

COMPTE RENDU DE
TOURNEE EN CASAMANCE

par C. CHARREAU et P. SIBAND

(27 au 29 Janvier 1970)

CC/MF

OBJET

- Examen, avec M. SERIN, des résultats agronomiques de l'opération "Riz Pluvial" en Haute Casamance.
- Echanges de vues avec les ingénieurs de la S.A.T.E.C., MM. HADDAD et SERIN, et le chef du Secteur Casamance, M. BIRIE-HABAS, sur le programme 1970 de la recherche d'accompagnement sur riz pluvial confié à M. SIBAND, et sur les conditions de sa réalisation.

DEROULEMENT CHRONOLOGIQUE

- Mardi 27 Janvier : Parcours Bambey-Séfa. Echange de vues avec M. HADDAD sur le programme de M. SIBAND.
- Mercredi 28 Janvier : Parcours Séfa-Kolda. Discussion avec M. SERIN sur les résultats de la campagne et sur le programme de M. SIBAND. L'après-midi, visite rapide des champs de Saré Bidji retenus par M. SIBAND pour l'étude de la dégradation des sols en fonction de l'ancienneté du défrichement. Retour à Séfa. Discussion avec MM. BIRIE-HABAS, HADDAD et HIRSCHI sur le programme de M. SIBAND.
- Jeudi 29 Janvier : Retour à Bambey dans la matinée.

RESULTATS

1° - Résultats de la campagne S.A.T.E.C. 1969 sur riz pluvial

A l'issue de la campagne un rapport a été établi par M. SERIN, rapport consignait en détail tous les résultats obtenus et les enseignements à tirer pour la prochaine campagne. M. SERIN nous a remis un exemplaire de ce rapport qui sera communiqué aux différentes sections de recherches du C.R.A. intéressées.

Les résultats obtenus confirment, dans l'ensemble, les impressions recueillies lors d'une tournée précédente en Octobre 1969. Les rendements moyens obtenus sont de :

19 q/ha pour l'Ikung jao (moyenne de 24 ha)
10 q/ha pour le 63-83 (moyenne de 32 ha).

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire
N° : 22544
Cpte : B.

Pour l'Iguapo cateto, cultivé sur 14 ha, ils sont nettement plus faibles (chiffres non précisés).

Dans toutes les situations, sauf à Dabo, l'Ikung pao marque une nette supériorité sur le 63-83. Il est vrai que cette dernière variété a souvent été défavorisée par le choix des terrains, la date de semis plus tardive (alors que son cycle est plus long), des apports moindres d'urée. Malgré cela, les craintes que l'on pouvait avoir sur la moindre rusticité de l'Ikung pao et sa moins bonne adaptation à des conditions défavorables ne semblent plus tellement justifiées, la différence de productivité entre les deux variétés paraissant assez grande.

Les épillets d'Ikung pao sont très souvent noircis mais cependant bien remplis. Le meilleur rendement en Ikung pao est obtenu à Médina Gonasse sur défriche récente : 49 q/ha sur 1/2 hectare. Par contre, à Saré Moundiorou, également sur défriche récente et où la végétation du riz était très belle, les rendements n'ont pas dépassé un niveau médiocre (14,4 q/ha) en raison d'une absence presque totale de pluies en fin de cycle (échaudage). On note d'importantes différences de rendements, à l'intérieur des blocs de culture, entre les parcelles cultivées par les paysans ; ces différences paraissent largement imputables aux façons d'entretien.

Les dégâts causés par le Striga à Kountioundé sur 63-83 ont été moindres que ce que l'on pouvait craindre, ou tout au moins les bons rendements obtenus sur les autres parcelles ont permis de compenser ces dégâts et d'atteindre un niveau de rendement moyen honorable pour l'ensemble des champs cultivés en 63-83 (12,6 q/ha).

Les rendements parcellaires, sur les zones étudiées par M. SIBAND, ont été communiqués à ce dernier.

2° - Echanges de vues sur le programme de M. SIBAND

Le projet de programme de M. SIBAND, élaboré par M. CHARREAU, a été présenté aux ingénieurs de la SATEC : MM. HADDAD, HIRSCHI et SERIN. Ceux-ci l'ont accepté, dans son ensemble, sans aucune difficulté. M. HADDAD a souligné le fait que l'IRAT était maître d'oeuvre dans ce domaine et que toute latitude lui était laissée pour l'établissement des modalités pratiques de réalisation.

Les différents points du projet de programme ont été passés en revue.

- 21 - La caractérisation des sols des champs de riz SATEC 1969 et les exportations minérales du riz : le travail analytique est pratiquement terminé et M. SIBAND doit regrouper les résultats et les présenter dans un court rapport.

- 22 - L'étude des différentes étapes de la dégradation des sols en culture traditionnelle : M. SIBAND a présenté les premiers résultats analytiques concernant cette étude, résultats qui ont vivement intéressé les participants. Aucune objection ni suggestion particulière sur la poursuite du programme : tests en vases de végétation et essais de comportement aux champs pendant l'hivernage. La SATEC accepte de collaborer à ces essais en assurant leur surveillance mais non leur implantation. Deux points d'étude retenus : Saré Bidji et Diankankounda-Ogueul.
- 23 - Fertilisation minérale du riz pluvial : c'est un point dont tous les participants ont reconnu l'importance, étant donné l'insuffisance de données dans ce domaine. M. SIBAND doit faire le point de tous les résultats disponibles ; par ailleurs, il recueillira, en Avril ou Mai, des informations supplémentaires par les tests en vases de végétation. Il sera à même alors d'élaborer, avec la collaboration de MM. BLONDEL et POULAIN, un programme de recherches précis dans ce domaine.

Les points d'essai qui pourraient être retenus sont les suivants :

- Séfa : SODAICA (et non Station)
- Inor : sols gris
- Niéba : PAPEM ; terrains de vieille culture
- Dioulacolon : PAPEM
- Vélingara : PAPEM ou terrains de la CFDT
- Néma : Ecole d'Agriculture ; terrains de vieille culture.

M. BIRIE-HABAS pense qu'il faudrait faire les essais sur les deux variétés : Ikong pao et 63-83. Il insiste pour que soit retenu le point d'essai de Néma, dans la perspective d'une future extension du riz pluvial en Basse Casamance. M. SERIN est d'avis qu'il conviendrait de distinguer le cas du riz pluvial venant sur terre non fertilisée de celui du riz succédant à un champ de coton CFDT ayant reçu une fumure modeste (110 kg NP). Par ailleurs MM. HADDAD et SERIN s'interrogent sur l'utilité du fractionnement de l'urée, fractionnement qui complique la tâche du vulgarisateur (conservateur de l'engrais, distribution) sinon celle du paysan. Ils voudraient être sûrs que ce fractionnement se traduit par une plus value appréciable.

- 24 - Physique des sols et techniques culturales en liaison avec l'enracinement, la croissance et la production du riz pluvial.

Aucun projet précis n'a été élaboré dans ce domaine. Ce point doit être examiné avec MM. NICOU et LE MOIGNE. De l'avis de M. CHARREAU il pourrait être intéressant de poursuivre les études sur :

- l'enracinement du riz suivant les techniques de préparation du sol ; comparaisons variétales ;
- le dessèchement du sol en fin de saison des pluies et la possibilité de réaliser des labours de fin de cycle derrière riz : relevés à intervalles réguliers de profils hydriques et pénétrométriques ; essais, à intervalles réguliers, de la forme et mesures des forces de traction.

Par ailleurs il serait peut-être utile de préciser les stades physiologiques de sensibilité du riz pluvial à la sécheresse, les incidences des déficits hydriques sur les rendements et les interactions entre états de dégradation du sol, alimentation hydrique du riz et rendements. La première partie de l'étude pourrait être réalisée en vases de végétation, la seconde en plein champ sur les points d'essai de M. SIBAND à Saré et Dioukunkennda Ogueul.

M. HADDAD pense que ces études ont un caractère plus fondamental (surtout l'enracinement) et ne devraient pas être inscrites dans le programme de recherche d'accompagnement. Concernant les stades physiologiques de sensibilité du riz à la sécheresse et les conséquences sur les rendements, il pense que des renseignements suffisants existent dans la littérature. Par contre il lui paraît en effet intéressant d'étudier, en plein champ, les interactions entre état de dégradation du sol, alimentation hydrique et rendements. Par ailleurs il lui paraît très important de poursuivre ou d'entreprendre des études dans les domaines suivants :

- Place du riz pluvial dans la rotation : d'après lui l'opération SATEC en Casamance ne se limitera pas, en effet, à la seule action riz pluvial ; cette plante doit servir de "locomotive" et entraîner des progrès pour toutes les autres cultures ; la SATEC entend bien, dans une deuxième phase, s'intéresser au problème agricole dans son ensemble.
- Entretien du riz pluvial : le binage mécanique est-il possible ou non ? Quels sont les instruments les plus indiqués pour cette opération : houe rotative "Etoile", patte d'oie, houe occidentale, etc... Possibilité d'emploi des herbicides. Intérêt d'un resserrement des lignes de semis à 25 ou 30 cm pour permettre au riz de mieux se défendre contre l'envahissement par l'herbe.

- Semis mécanique du riz : aux dires des paysans c'est l'opération de semis, réalisée jusqu'à présent à la main, qui représente pour eux le plus gros travail et le plus pénible. Quels sont les semoirs les plus intéressants : semoir "Le Lous" (un seul exemplaire disponible pour la prochaine campagne, peut-être deux), semoir type SAED (monté sur houe Occidentale) etc...
- Problèmes phytosanitaires ; lutte contre la piriculariose.
- Problèmes de dessouchage des terrains : comparaison entre dessouchage manuel, empoisonnement chimique, utilisation du trenil Monkey, emploi du tracteur à roues équipé d'une dent Chisel.

Tous les assistants reconnaissent l'importance de ces différents points et la nécessité d'en faire une étude approfondie. Cependant seuls le premier point et peut-être le second paraissent être du ressort de M. SIBAND. Ce dernier pourrait prêter son concours à la réalisation d'un programme élaboré par MM. NICOU et LE MOIGNE.

25 - Erosion et riz pluvial

La SATEC a l'intention d'intensifier et d'améliorer les mesures de protection contre l'érosion dans les champs des cultivateurs ; les courbes de niveau seront tracées désormais au clysimètre ou à la lunette par des équipes spécialisées. Des normes ont été définies pour la largeur des bandes et la hauteur des ados en fonction de la pente :

- Hauteur des ados : 40 cm au départ ; réalisation à la charrue, complétée par travail manuel ; enherbement naturel ; entretien en cours de saison ;
- Largeur des bandes :
 - . 50 m en dessous de 1 % de pente,
 - . 40 m de 1 à 2 % de pente,
 - . 30 m de 2 à 3 % de pente.

Pas de culture sur pente dépassant 3 %.

M. SIBAND poursuivra les études sur le dispositif expérimental de Bassaf. Il s'agira surtout pour lui de faire des observations et des mesures simples sur le comportement du dispositif (rétention d'eau en amont des diguettes, enherbement, tenue des diguettes, etc...). A cette occasion il serait intéressant qu'il fût procédé, sur ce dispositif, à des mesures précises de développement du couvert végétal en fonction du temps pour les différentes cultures, soit par clichés photographiques verticaux successifs, soit par appréciation visuelle, soit par tout autre procédé à sa convenance.

La possibilité de remettre en service, à cette occasion, les cuves d'érosion n'a pas été évoquée.

26 - Reconnaissances pédologiques diverses

Celles-ci sont finalement assez réduites :

- une délimitation des surfaces représentées par les sols gris hydromorphes (type Inor) le long des rivières Casamance et Sougrougrou.;
- une intervention du pédologue sur les projets d'aménagements hydroagricoles retenus pour les départements de Kolda, Vélingara et Sinthiou.

Concernant le premier point, tous les assistants ont reconnu qu'il était préférable d'en confier l'étude à l'ORSTOM et, plus précisément, à M. TOBIAS qui a réalisé la carte générale des sols de cette région. M. SIBAND pourrait y participer à titre de formation personnelle.

Pour le 2e point, par contre, M. SIBAND interviendrait seul. Mais les seuls projets actuellement retenus sont ceux de Dialamberé et Moki dans le département de Vélingara (près de Dabo), soit une trentaine d'hectares en tout. L'étude pédologique serait donc très vite faite.

Par ailleurs, la SATEC souhaite que M. SIBAND intervienne dans le choix des terrains qui seront retenus pour la prochaine campagne. Ce choix sera fait par les assistants techniques et sera fondé en premier lieu sur des considérations humaines et économiques ; les critères pédologiques n'interviendront qu'en second lieu. Ceux-ci sont assez bien définis et simples ; ils ne devraient pas pour trop de problèmes d'interprétation aux assistants techniques. Ce sont :

- l'absence de cuirasse ou de gravillon à faible profondeur (les assistants seront munis de tarières) ;
- une défriche d'âge moyen ou récent : "Mondo" ou "Segueli" en Poular ;
- la distinction entre sols rouges ou beiges de plateau et sols gris de bas fond.

Le rôle de M. SIBAND se bornerait à une vérification générale du choix des terrains, avec examen plus poussé des zones sujettes à caution.

Enfin l'IRAT souhaite que M. SIBAND achève la reconnaissance du PAPEM de Dioulacolon et effectue une reconnaissance dans la région d'Inor pour une éventuelle extension de l'action de pré vulgarisation menée dans cette région.

Toutes ces interventions sont en fait assez légères et ne devraient pas demander beaucoup de temps à M. SIBAND : deux à trois semaines paraissent suffire. L'époque la plus favorable pourrait se situer en Mars - Avril.

3° - Aperçu sur l'opération SATEC Casamance

Le programme prévoit l'intervention de la SATEC sur 700 ha de riz pluvial répartis comme suit :

500 ha dans les départements de Kolda - Vélingara,
200 ha dans le département de Sédhiou.

Les paysans manifestent un intérêt séel pour cette opération puisque déjà plus de 1.500 ha de terrains sont offerts pour 700 de demandés.

Les semis seront effectués en Ikong pao et 63-83, avec prédominance de la première variété.

En riz submergé, les aménagements hydroagricoles n'intéresseront qu'une trentaine d'hectares dans le département de Vélingara (à Moki et Dialomberé) ; encore ces aménagements ne commenceront-ils à fonctionner qu'en contre-saison, c'est-à-dire pendant la saison sèche 70-71.

Par contre il sera procédé, sur 200 ha de rizières submergées à la vulgarisation d'améliorations agronomiques : principalement fumure, semis en ligne, entretien, traitement des semences et protections phytosanitaires. Les agents de la SATEC se font peu d'illusions sur la possibilité d'introduire d'emblée, dans les rizières cultivées par les femmes, des variétés nouvelles améliorées (IR8 ou Ikong pao). Sur les 200 ha il y en aura environ 100 ha dans le département de Sédhiou et 100 dans les départements de Kolda-Vélingara.

4° - Problèmes de financement - Dispositions pratiques

Nous n'avons pu obtenir aucune précision sur les modalités de financement du programme de recherche d'accompagnement. M. HADDAD nous a simplement confirmé qu'il y avait une somme de 8,5 millions de F CFA prévue pour cette opération. C'est, en principe, M. PETRE qui doit en assurer la gestion.

Concernant l'affectation de M. SIBAND pendant les mois qui viennent, ni les Agents de la SATEC, ni ceux de l'IRAT en Casamance ne voient d'inconvénients à ce que M. SIBAND reste à Bambey jusqu'à la fin de la saison sèche. La question du logement vacant à Séfa ne paraît plus actuellement soulever de difficultés particulières. M. HADDAD a d'ailleurs demandé à M. BIRIE-HABAS s'il lui était possible de louer ce logement pendant 2 ou 3 mois (Février - Avril) au bénéfice d'un agent de la SATEC.

La meilleure solution serait donc que M. SIBAND restât à Bambey jusqu'au début Mai, pour y poursuivre ses études analytiques et bibliographiques et ses tests en vases de végétation, à l'exception d'une période de deux ou trois semaines en Mars-Avril, consacré aux études de terrain en Casamance.