

CN0100934

( MK. F. /B. D. )

DOCUMENT N. 48/83

AVRIL 83

*PREVULGARISATION DES NOUVELLES VARIETES  
DE SORGHO CREEES AU C. N. R. A. DE BAMBEY*

*Par*

*MK. FALL*

Ingénieur de Recherches ISRA-CNRA Bambeby

.....  
.....  
.....  
REVULGARISATION DES NOUVELLES VARIÉTÉS DE SORGHO  
CRÉÉES AU C.N.R.A DE BAMBEY

.....  
1- INTRODUCTION

Notre objectif est de poser les assises de l'autosuffisance alimentaire tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

C'est la raison pour laquelle on connaît, dans l'ISRA, un grand nombre de services d'amélioration des plantes vivrières.

Variétés

.....  
A hautes potentialités, à rendements stables d'une année à l'autre et à grande adaptativité (faibles variations d'un lieu à l'autre),  
.....

2-e PREVULGARISATION

21. Rappel R.P.A.A. (rôle et méthode)

Définition

R.P.A.A. : Responsable de la Production Agricole Accélérée.

A.C.P.O. : Accelerated Crop Production Officier.

Rôle

- a) Animer la cellule de liaison Recherche-Développement.
- b) Soutenir le flux de transfert des progrès réalisés aux niveaux national et régional.
- c) Diffuser ou prévulgariser plus rapidement les résultats tangibles de la Recherche agronomique.
- d) Accroître la participation du paysan aux activités d'expérimentation et de démonstration relatives aux variétés ou techniques culturales jugées aptes à la vulgarisation. Ces activités de démonstration se font à l'échelle nationale, sous l'arbitrage conjoint des organismes nationaux de recherche, de vulgarisation, de développement agricole et des paysans.

Méthode

1ère phase : test de comportement

Il s'agit d'éprouver dans les diverses zones écologiques et à différents niveaux de fertilité et ou de technicité, des espèces, des variétés (et ou des techniques culturales) créées par les services de sélection (de recherche).

- durée : 1. à 3 ans

- localité : structures sous contrôle de l'ISRA  
(P.A.P.E.M.).

### 2ème phase : pré vulgarisation

Les espèces, variétés (et ou techniques) qui se sont bien confirmées tant au point de vue stabilité qu'adaptabilité des rendements sont mises au niveau de la cellule de liaison Recherche-Développement et proposées aux paysans.

- durée : 2 à 4 ans

- localités : champs paysans.

### 3ème phase : transfert

Les matériels végétaux et techniques culturales acceptés par les paysans se transfèrent avec une aisance inouïe,

## 22. Cellule de liaison Recherche-Développement

La cellule de liaison (liaison link) animée par le R.P.A.A. est une équipe multidisciplinaire composée d'agents de la recherche agronomique et du développement agricole,

C'est l'arbre de transmission, à double action, entre la Recherche et le Développement.

Son rôle est d'identifier les contraintes, de les cerner, de les solutionner ou d'en trouver des palliatifs en attendant des solutions plus complètes.

## 3- RESULTATS SUR LA PREVLGARISATION DES SORGHOS

Au Sénégal l'amélioration des sorghos est sous la responsabilité de deux (2) services de recherche oeuvrant dans le cadre de l'Institut Sénégalais de Recherche Agricole (ISRA).

Le service sorgho nord s'occupe de la création et d'amélioration de variétés de sorgho destinées au nord et au centre nord du pays tandis que le service sorgho sud a pour domaine d'activité la zone méridionale du pays.

### 3-1 Sorgho Sud

Quatre (4) variétés de sorgho provenant du service Sorgho sud ont été testées.

Résultats 1981-82 :

<u>Variétés</u>	<u>Rendements en kg/ha</u>
SSV1	2,020
SSV2	2,400
SSV3	2,816
SSV4	

Résultats 1982-83 :

<u>Variétés</u>	<u>Rendements en kg/ha</u>
SSV1	2.190
SSV2	3.620
SSV3	3.736
ssv4	2.056
ssv9	1.678
SSV10	1.534

Pour les quatre (4) premières variétés, les résultats de cette campagne confirment bien ceux de l'année dernière. En deux (2) ans les rendements moyens sont

<u>Variétés</u>	<u>Rendements en kg/ha</u>	<u>en quintaux/ha</u>
SSV1	2.105	21
SSV2	3.010	30
ssv3	3.276	33
ssv4	2.076	21

Les variétés SSV2 et SSV3 seront mises au niveau de la cellule de liaison Recherche-Développement en 1983-84, en milieu paysan dans, les terres dek de Mbour.

S'agissant des deux (2) dernières variétés, mises en place tard dans la fin du mois de juillet, nous estimons qu'elles ont été pénalisées par le semis tardif. Il conviendrait de les suivre en 1983-84 dans de meilleures conditions.

### 3-2 Les variétés de sorgho nord testées et pré vulgarisées

En 1980 le service sorgho nord a créé et mis à notre disposition cinq (5) variétés améliorées de sorgho à cycles courts (913 à 95 jours) et à haute potentialité de rendement (30 à 35 quintaux) :

<u>Variétés</u>
C E 151-262
CE 145-66
CE 157-95
CE 90
CE 151-186

L'objectif est d'amener le paysan à choisir la ou les variétés qui s'adaptent mieux à son environnement. La pré vulgarisation a commencé en 1931 sous forme de parcelle de démonstration (500m<sup>2</sup>/variété).

### Conditions de réalisation

= labour ou grattage selon les possibilités du paysan)  
150 kg/ha d'engrais 10-21-21 ; 100 kg/ha d'urée avec fractionnement (50 kg/ha au démarrage ; 50 kg/ha au 45ème jour),

Sarclobinage à la demande.

Les cinq (5) variétés sont comparées entre elles et au témoin local fourni par le paysan si possible (Congossane),

Résultats de 1981-82

<u>Variétés</u>	<u>Rendements kg/ha</u>
CE 151-262	341
CE 145-66	495
CE 157-95	334
CE 70	367
CE 151-186	311
Congossane*	152

Ces rendements extrêmement bas sont liés à des difficultés de diverse nature que nous rencontrons en pré vulgarisation. Nous reviendrons sur ces difficultés plus tard.

Résultats 1982-83

<u>Variétés</u>	<u>Rendements en kg/ha</u>
CE 151-262	2.100
CE 145-66	2.374
CE 90	2.131
CE 151-186	1.360
Témoin local	1.643

Notons que la CE 157-95 dont le cycle est le plus court est jugée non intéressante et écartée par les paysans.

Les rendements moyens de deux années de pré vulgarisation.

<u>Variétés</u>	<u>Rendements en kg/ha</u>
CE 151-262	1.231
CE 145-66	1.436
CE 90	1.249
CE 151-186	836
Témoin local	898

Fort de deux (2) années d'expérience nous pouvons dorénavant et déjà orienter la vulgarisation sur la base d'appréciation des paysans.



1<sup>o</sup> - la rapidité d'intervention des opérations culturales et leurs durées d'exécution (matériel, main-d'oeuvre) :

<u>Exemple</u> : <u>Maqatte FALL</u>	<u>Rendements en kg/ha</u>	
	<u>1981</u>	<u>1982</u>
<u>Variétés</u>		
CE 90 -	264	4.470
CE 145-66	79c	5.180
CE 151-186	1.054	2.760
CE 151-262		4.420

En 1981 le semis est effectué tardivement, en 1982 il est effectué à temps.

Exemple : Mont-Rolland

Semis exécuté le 19/7/82 après une pluie de 13mm :  
association des femmes.

Semis exécuté le 30/7/82 après une pluie de 40mm :  
Issa FAYE (11 jours plus tard).

<u>Variétés</u>	<u>Rendements en kg/ha</u>	
	<u>19/7/82</u>	<u>30/7/82</u>
CE 90	1.550	720
CE 145-66	////////	940
CE 151-186	250	760
CE 151-262	1.750	680

2<sup>o</sup> - Importance de la main-d'oeuvre effectuant le travail au moment opportun et dans les meilleurs délais.

Exemple : Pout

Après une pluie le (11/7/82) de 20mm.

• Scarification et préparation des lits de semis le 13/7/82 et semis le même jour : Magatte FALL.

• Scarification et préparation des lits de semis le 28/6/82 et semis le 12/7/82.

<u>Variétés</u>	<u>Rendements en kg/ha</u>	
	<u>13/7/82</u>	<u>28/6/82</u>
CE 90 -	4.470	2.370
CE 145-66	5.130	3.170
CE 151-186	2.760	3.620
CE 151-262	4.420	2.980

#### 4- CONCLUSION

L'action de la pré vulgarisation est d'augmenter les surfaces en jachère , d'allonger la durée de celle-ci en vue d'un meilleur établissement et maintient naturel de la fertilité des sols afin de concentrer les efforts et les inputs qu'exige une agriculture intensive sur de petites surfaces,

Le paysan y gagnerait :

- \* en réalisant de plus grands rendements
- \* en se fatigant moins
- en temps libre ou de loisir qu'il mettrait bien à profit par une diversification de ses sources de revenu.