EN0100519 F030 CNRA

GD/AD
REPUBLIQUE- DU SENEGAL
PRIMATURE

Production of a second

SECRETARI AT D'ETAT Á LA RECHERCHE SCIENTI FI QUE ET TECHNI QUE

1979-107

PROJET D'EQUIPEMENT REGIONALISE
POUR LE TRAITEMENT ET LA CONSERVATION
DES SEMENCES
SR/Sem

11/12/79. 0924.00 0110: SR/ DOC.

Septembre 1979

Centre National de Recherches Agronomiques de Bambey

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES (I. S. R. A.)

INTRODUCTION

L'objectif de la Recherche agronomique est de mettre à la disposition du producteur des matériels végétaux et animaux de haute potentialité et des techniques suffisamment élaborées pour une meilleure exploitation de des derniers. C'est pourquoi l'ISRA accorde une place privilégiée à la production de semences de qualité, première étape de l'application des résultats de Recherches.

Le bute de ce projet est de renforcer les différents centres et stations de Recherches agronomiques en équipement de traitement et de conservation des semences, compte tenu du matériel actuellement disponible et de leur spécialité (arachide, mil, sorgho, maïs, riz). Sa finalité est de continuer d'assurer la production et la fourniture de semences de qualité tant au Service Semencier national qu'aux structures de production.

AVANT- PROPOS

Suite aux difficultés rencontrées quant à la conservation des semences, on vous propose ce projet qui constitue L'idéal à atteindre et qui peut être remanié: suivant dos critères régionales ou des contraintes budgétaires,

Des informations supplémentaires sur les prix vous parviendrons ultérieurement.

Des commandes groupées seraient plus intéressantes car il faudrait arriver à la standardisation du matériel dans les stations (pièces de rechange ou autres) et principalement pour fes silos,

SECTEUR CENTRE - NORD

- BAMBEY-

STATION DE BAMBEY

Cette station possède actuellement :

ARACHIDE:

- 2 souleveuscs mises en dépôt par l'UNICEF
- = 2 batteuses | dont

1 réformée (réserve de pièces) une en état de marche

- . 1 battouso Lilliston 1500
- . 1 ensemble séchoir (graupe, tunnel répartiteur, 7 remarques) UNICEF
- . 2 tarares SISCOMA dont 1 à reformer
- . 16 silos métalliques de + 7 t (\$\mu\$ 268 h. 3.60)
- \blacksquare 8 silos métalliques de \pm 1 T 5 (Ø 180 h. 1 .80)
- 1 sauterelle d'alimentation des tarares et des silos.

M I L :

- 2 perroquets de séchage de 20 m
- 1 perroquet de séchage de 10 m
- 1 batteuse à mil -(prototype) reformée
- → 1 tarare DENIS D 50 électrique n° appartenant à <u>Sinthiou→Malème</u> avec grilles.
- 1 machine à caudre SAC-UP usagée à réformer (SR/Sem)

N 1 E B E:

Plus aucune machine de traitement do la récolte.

ENSEMBLE ESPECE:

- 1 appareil de traitement de semences par poudrage H B 7 E.A.V.M.
- 1 bromidoseur (SR/Sem)
- 1 appareil de traitement de semences manuels.
- 3 baches 10 x 10 hors d'usage.

Les surfaces cultivées à Bambey sont :

- ARACHIDE: + 35 ha (saturation batteuse)
- MIL : 8 ha
- NIEBE : Voir Sinthiou

Le matériel qu'il serait nécessaire d'acquérir est principalement du matériel de nettoyage des semences (tarares)

- 1 tarare à arachide ayant un débit imtéressant et des grilles adaptées'& nos variétés.
- 1 tarare à céréales pour le Mil Sorgho et autres espèces avec grilles.

SECTEUR CENTRE-SUD

- SI NTHI OU
- NI ORO
- DAROU

STATION DE SINTHIOU

Cette station possède actuellement:

- 1 batteuse à riz Standard en bois à moteur thermique CL CONORD F.110 nº 81\$.758
- 1 égreneuse à maîs RICHON électrique LEROY SOMMER nº 100.335
- 1 tarare à arachide SISCOMA électrique UNELEC nº B 35.2.9858
- 2 batteuses à riz à pédale SISCOMA ancien modèle réformé
- 2 batteuses à riz à pédale MIRONU
- unité mobile de stockage à 3 éléments indépendants juxtaposables soit und longueur de 7,50m x 6,00 avec bâches et 18 palettes: Le système d'attache de bâche est à revoir.
- 1 mélangeur fongicides même type qu'à Bambey
- 1 mélangeur poudrour ITA Fuffle (Leadin S.)
- 1 magasin réserve au stookage des semences
- 1 magasin fermé.

Les surfaces en multiplication en 1979 sont les suivantes :

Arachide	57-313	:	6 , 1 ha
	73-33	:	1,25 ha
Riz	144 B9	:	1 , 25 ha
Niébé	59-9	; :	0,50 ha
	58-74	:	0,25 ha
	66-35	:	0,25 ha

La production sera donc de : (estimée)

```
Arachide 57-313 : 9,6 t
73-33 : 1,875 t
Riz 144 B9 : 1,875 t
Niébé 59-9 : 0,600 t
```

Il faut prévoir pour cette station :

- 1 batteuse arachide FAO 1.270.000 TTC
- 2 silos métalliques Ø 2.68, hauteur 3.36 pour stocker les 2 variétés
- 1 bâche pour traitement en location à COTOA à raison 1,95 m2/j
- 1 tarare MAROT type "JOLIE-BRISE" ± 2t heure.

Cette station est la mieux équipée actuellement au Sénégal,

STATION DE NIORO

Cette station possbde actuellement

- 1 Cgreneusc à mass RICHON électrique LEROY SOMMER nº 57.530 actuellement à Darou (nº127.224)
- 1 tarare à arachide SISCOMA électrique LEROY
 π°258,612 avec grille supérieure rectangulaire 31 x 15 inférieur

A REFORMER

- 1 tarare à arachide SISCOMA sur paticr sans unité moteur (1378) avec grille supérieur oblongue 30 x 15

 inférieur ronde 10
- 1 tarare séparateur DENIS D50 électrique LEROY SOMMER nº186 .344 avec cyclone dépoussiéreur actuellement à Thyssé avec les grilles suivantes :

- 2 cribles à arachide SISCOMA rouge (ancien)
- 1 crib à maîs ± 12 m de long
- 1 mélangeur fongicide 4 réparer
- 1 silos métallique de 2m50 haut, compose de 11 tôles dont 1 avec trappe de Vidange contenan**c**e 27 t
- \bullet 1 unité mobile de stockage à 3 éléments independants juxtaposables soit unajlongueur de 7,50 x 6m sans bâches et 18 polettes.

Les surfaces en multiplication en 19'79 sont les suivantss :

Arachi de 78-206 : 11,5 ha 73-33 : 13,68 ha

Sorgho 51-69 : 2,4 ha

La production sera donc de : (estimée)

Le problème de cette station est qu'il n'y a aucun matériel do traitement des récoltes aussi bien pour arachide quo sorgho.

Pour l'arachide le problème est très difficifo à résoudre car il faut une machine importante genre LILLISTON. Vu la production (+ 38 t) les structures incluses. Ce matériel coûte entre 4 à 5 millions TTC.

Pour la conservation prévqir <u>6 silos</u> Ø 2,68, hauteur 3.36 pour stocker les 2 variétés, 2 baches pour traitements en location à COTOA à raison de 1,95 m2/j.

Pour le sorgho: 1 batteuse Standard car actuellement le battage est fait au bâton sur une aire cimentée. Le tararage se faisant avec le tarare DENIS s'il y a source d'énergie électrique.

STATION DE DAROU

Cette station possède actuellement:

- 1 moteur LISTER nº333 H A 414
- 1 tunnel répartiteur d'air
- 4 remorques de séchage
- 1 égreneuse à maîs RICHON JUN. de Nioro
- 1 tarare à arachide S ISCOMA électri que

 n° grilles supérieurs 12 x 35, 15 x 30

grilles inférieurs 1 OR

Les surfaces en multiplication en 1979 sont les suivantes :

Mais ZM 10 : 6,5 ha
Arachide 73-33 : 4,2 ha
Sorgho CE 90 : 4,0 ha

La production estimée sera donc de :

Maïs : 13 t
Arachide : 6,3 t
Sorgho CE90 : 9,0 t

A propos du traitement des récoltes, la station possède:

- Une Qgrenouse à maîs, l'arachide sera donc battu avec la même machine qua pour Nioro.
- Pour le sorgho, il faudra trouver une solution.

La station de Nioro n'ayant pas encore d'électricité, le tarare DENIS peut-être déplacé pour le traitement du maîs et du sorgho s'il est gardé comme semence.

SECTEUR CASAMANCE

- SEFA
- DJIBELOR

STATION DE SEFA

Cette station possède actuallement :

- 1 batteuse a arachide FRICK datant de 1952 à réformer
- 1 batteuse à céréale sojà SIMON modèle 342 S électrique n° batteur à doigts à réformer
- ➡ 1 batteuse à céréale Standard électrique nº
- 1 ógreneuse à maïs RICHON mod. JON nº 127,223 électrique nº
- 1 tarare à arachide DARAÇON électrique
 n° avec grilles do ! 13 x 24 long
 ! 14 x 26 travers
 ! 10 R
- 🛥 1 trieur à alvéole MAROT avec grilles
- 1 tararo D50 DEMIS électrique Nº

avec cyclone dépoussiéreur équipé des grilles suivantes .

650	X	3 []		2.50	Π
450	X	2 0		1.50	R
265	X	20		1.60	R
10	X	30		1.20	R
Plei	n			6	R
			•	4	R
				0,5	R

- 1 souflerie faite sur place pour approvisionnement du tarare électrique. Celle-ci est il modifier do façon à éviter que le produit passe dans les palles de ventilation mais tombe dans le courant d'air directement électrique.
- 1 vis d'alimentation DENIS 5m sans moteur
- unité mobile de stockage à 3 éléments indépendants juxtaposables soit UNE longueur de 7,50m x 6,00 avec bâches et 18 palettes.
- 1 silo métallique "SILO \$TOCK 35" composa de G tôles. 1m80 do haut et stockage do 4t d'arachide
- 2 diables paur déplacement sac

Les surfaces 79 cultivées sont :

```
Arachide 69.101 : 5 ha --- 10 t
Riz 144 B9 : 4,4 ha -- 8 t
Maïs z M 1 C : 4 ha -- 7,2 t
```

LB problème est le traitement de l'arachide si les surfaces restent stables 4.00 ha en 1975, 4.00 ha on 1976, 4.511 ha en 1377 et 4,50 ha en 1978. Une batteuse à arachide SATEC suffirait. Ce matériel coûte on TTC en juillet 79 : 1.270.000.

L'acquisition de 2 silos est à prévoir rapidement. Ø 2,68 sur 3,41 de haut.

Par la suite le tarare à arachide est à remplacer car il date de 1963. Ainsi que la batteuse Standard par la suite.

Le problème du séchage du riz est à voir de toute urgence surtout avec les nouvelles variétés do cycle court, Ce problème a toujours été soulevé dans cette station car certaines années les logements étaient transformés en aire do séchage du riz.

La récolte du riz est à voir aussi, une motofaucheuse Lieuse serait nécessaire,

STATION DE DJIBELOR

Cotte station possède actuellement

- 1 batteuse ALVAN BLANCH S. MIDGET IV à prise de force avec grilles (1 de 7 et 1 de 15 x 20)
- ➡ 1 batteuse SCHULE nº III.853 sans moteur
- 2 batteuses SIMON 42 sans nettoyago à moteur électrique absent
- -12 batteuses à pied MIRONU
- 2 batteuses à pied SISCOMA
- 1 tarare DARAGON de récupération à réformer inutilisable
- 1 unité mobile de stockage à 3 éléments indépendants juxtaposables soit une longueur de 7,50 x 6 ,00 avec bâches 16 palettes au lieu de 18.

La surface cultivée en semence de base est de 2 ha en parcelle de 2500 m2.

Il y a lieu d'équiper <u>sérieuseme</u>nt cette station car celle-ci n'a jamais profité des FAC.

Pour la récolte, dans un premier temps :

■ 1 motofaucheuse lieuse afin dé réduire le poste main d'oeuvre.

Pour le traitement de la récolte :

■ 1 tarare à riz avec les grilles adaptées aux variétés cultivées,

Cos deux machines sont à achetées dans les plus brofs délais,

CONCLUSIONS GENERALES

Il ressut de cette enquêto au niveau des Stations que celle de Sinthiou et de Bambey sont les mieux équipées malgré qu'ils leur manquent du matériel indispensable à la bonne réalisation pour produire des semences de qualité.

La Station de Nioro possède un pou de matériel mais sons énergie pour les faire tourner. On ressent encore l'appui de Bambcy sur Nioro car cette dernière n'a pu s'équiper efficacement car rattaché à Bambey. Le matériel indispensable immédiatement est une battouse à arachide car la production est importante ainsi quo des vilos pour remplacer ceux disparus.

La nouvel2.o Station ISRA de Darou s'équipe petit à potit. Le tarare à arachide a été acquis depuis que la Station est ISRA.

La Station de Séfa a un certains matériels mais cetto dernière vit avec de vieux matériels, le remplacement est indispensable ainsi quo l'achat de silos pour le stockage. Le passage de la station à la traction bovine devrait permettre de faire des économies car la motorisation coûte très chère à Séfa vu le nombre réduit d'heures de travail.

Quant à la Station do D jibélor, elle est <u>absolument sous</u>équipée. Cette station aurait besoins dons un premier temps :

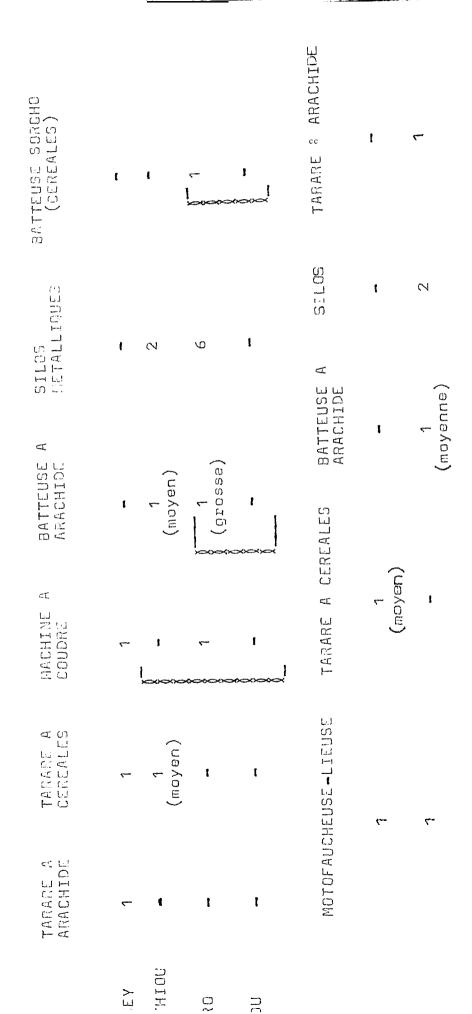
- 1 notofaucheuse lieuse (voir rapport VAN DERS)
- ➡ 1 tarare de moyen débit.

Une observation générale pour toutes les Stations, les Criles quise trouvent actuellement dans les Stations ne conviennent pas au produit à traiter cele aussi' bien pour les tarares à arachides SISCOMA que les tarares à céréales DENIS. Il faudrait envisager L'achat de grilles adéquates pour nos produits:

Graines	supérieures	Grilles inférieures
BDS	ø 1 ₀	Ø 3.50
Z M 1 O	ø 10	Ø 3.50
Soja Jupiter 51 - 69	Ø 2	Ø 3.50
71 ~ 69 1KP	Ø 5 3 x 25	Ø 1.20 Ø 1.20
319 6-302 G	$\frac{1}{2}$	p 1.20

Faire attention car les graines n'ont pas une grosseur constante, elle varie on fonction des conditions de cultures et surtout climatiques.

DES BESOINS PAR-STATION RECAPITULATIF



 $\stackrel{\sim}{\sim}$

Un séchoir à riz pour les 2 Stations.

Pour la campagne 1979-1980, je propose le schéma suivant de traitement des récoltes.

3710 3710	RIZ	ARACHIDE
Mise en crible	Simultanément battage	Battage rapidement
Traitement en pulvérissation sur des pathes	Séchage Tarazana	Tararage Traitement au paz
Séchage avec contrôle Décriblage	ഗ	n vrac t cont
Battago égrenouse	טיטנא מתפי בסוייו טוים	
Tararago		
Mise en sac avec poudrag	១០ខ	
Stockage avec contrôle		
Avant mise en	stockage : TRAITEMENT TOTAL DES SE	SEMENCES
:: (-	CONDITIONNEMENT si pas d'attaques	
	TARARAGE - COMDITIONNEMENT - POUDRAGE	GF
20 MAI	LIVRAISON	