

CN0100970

(NDM/ML)

DOCUMENT N. 89/83

AOÛT 1983

*STOCKAGE DES CULTURES VIVRIERES
EN MILIEU RURAL 1982-1983*

par

M. LY

Ingenieur de Recherches ISRA-CNRA Bombay

Personnel du Service de Stockage.

Mohamadou LY	Chercheur
Mamadou SARR	Assistant de Recherches
Boubacar GAYE	Observateur
Aliou FALL	Ouvrier

Les enquêteurs

Amara SOUMA
Boubacar DIOP
Mamadou NGNING
Papa FALL
Moussa GUEYE

Sous la conduite de Mohamadou LY les essais et les enquêtes ont été suivis par Mamadou SARR en collaboration avec les Agents de la SODEVA.

STOCKAGE DES CULTURES VIVRIERES EN MILIEU RURAL (1982 - 1983)

Dans le cadre du projet céréaliier phase II n° 685 - 0235 ISRA-SODEVA-USAID, l'ISRA en collaboration avec la SODEVA a effectué des traitements de récoltes en milieu paysan durant la campagne 1982 - 1983.

Ce programme est axé sur l'extension aux céréales et au niébé des résultats obtenus dans le domaine de la protection des stocks d'arachide et sur leur diffusion en milieu rural.

Son objectif est de confirmer l'efficacité des insecticides actuellement retenus et de mettre à la disposition des agriculteurs des méthodes de conservations :

- Simples
- Efficaces
- Peu nocives pour l'utilisation.

I- PHASE PREPARATOIRE

a) Enquête : Le dépouillement de l'enquête effectuée en 1982 par les agents de la SODEVA nous a permis de choisir (voir tableau ci-dessous) et de retenir :

- Dans la région de Diourbel :
9 villages sur 27 enquêtés
28 paysans sur plus de 196 enquêtés.
- Dans la région de Thiès et dans les 2 Départements :
Tivaouane et Thiès :
11 villages sur 27 enquêtés
16 paysans sur plus de 134 enquêtés.

Tableau I : Enquête de 1982 sur récolte de 1981

Régions	Départements	Nombre de villages enquêtés	Nombre de villages retenus	Nombre de paysans enquêtés	Nombre de paysans retenus
Diourbel	Bamby	12	3	-	10
	Diourbel	9	3	96	7
	Mbacké	6	3	100	11
Thiès	Thiès	27	6	134	8
	Tivaouane		5		8

b) Prises de Contact.

(2)

Après un premier contact, nous avons été amené à constater :

- l'absence de certains paysans choisis (changements de domicile).
- la non existence de stock à conserver chez certains paysans (vendu ou consommé)
- l'éloignement des paysans d'un même village, ou des villages d'un même département, d'où la nécessité de procéder à un 2^e choix.

Il a aussi fallu plusieurs entrevues pour préparer

- le paysan : Travail de sensibilisation et d'explication fait en partie par la SODEV
- l'infrastructure de stockage : entretien et réfection des groniers, magasins, sacs etc...
- Récoltes : conditionnement en vue du stockage.

II- TRAITEMENT

1- TECHNIQUE

- Poudrage à raison de 100 gr de poudre P u r m², à l'intérieur et à l'extérieur de l'infrastructure de stockage : groniers (traditionnels, ou améliorés) magasins (en dur ou en paille), sacs, futs, canaris.
- Mélange homogène à raison de 50 gr de poudre pour 100 kg de récolte :
- Saupoudrage par couches successives (sandwich) de poudre et de récolte à raison de 100gr de poudre par m².

Les traitements sont faits à la main ou par tout autre moyen simple disponible.

- 2- Les insecticides sont tous des organophosphorés, de même formulation (poudre pour poudrage), utilisés aux mêmes doses.

<u>Actellio</u>	Pirimiphos méthyl
Formulation	Poudre à 2 %
Toxicité	DL 50 : 2050
- <u>Dacrin</u>	Méthacrifos
Formulation	Poudre à 2 %
Toxicité	DL 50 : 3100
<u>Satisfar</u>	Etrimfos
Formulation	Poudre à 2 %
Toxicité	DL su : 180

Il a été traité et conservé durant 6 mois, plus de 31 947 kg de récoltes destinées à l'alimentation et aux semences. Les tableaux II et III en annexe montrent les quantités traitées par produit agricole pour chaque paysan ou pour un département, soit pour les 44 paysans :

9220 kg de Mil
250 kg de Sorgho
20395 kg Arachide
450 kg Maïs
1132 kg Niébé

Il est loisible de constater l'importante quantité d'arachides et de niébé traitée (67,38 %) Ceci,

-Non seulement parce que les bruches posent de sérieux problèmes de conservation aux paysans.

- Mais aussi parce que l'absence de production de mil dans la région de Thiès, nous a contraint souvent à ne traiter que les arachides, seules disponibles au niveau des paysans.

Dans la région de Diourbel, les contraintes de temps et de personnel nous ont limité pour le traitement du mil au grenier traditionnel (l'infrastructure de stockage la plus répandue). En effet, il faut compter en moyenne 1 à 2 jours pour ensiler et traiter du mil en épis.

III- CONTROLE ET SUIVI :

Cinq agents recrutés à titre temporaire ont effectué, en collaboration avec les agents de la SODEVA, le suivi et 10 contrôle périodique des stocks traités au niveau de chaque paysan.

Les échantillons prélevés après six mois de conservation prouvent sans aucun doute que tous les stocks se sont bien comportés, sauf à quelques exceptions près (Tableau IV).

Les trois insecticides sont efficaces pour la protection des céréales et légumineuses en milieu rural.

Cependant, il est important de souligner qu'actuellement seul l'approvisionnement en Actellio est assuré. Pour le Damfin et la Satisfar, il reste non seulement des problèmes de prix mais encore d'importation.

IV- ENQUETE DE 1983 :

Les enquêtes ont été menées par les agents temporaires dans les villages où sont effectués les traitements de récolte. Elles ont eu pour objet d'approfondir et de confirmer les données de l'enquête précédente. En particulier les capacités quantitatives et qualitatives de stockage des villages suivant les productions, le recensement des méthodes traditionnelles de stockage et le niveau d'utilisation des pesticides en milieu rural.

Ces enquêtes nous permettent de mieux orienter notre action en milieu rural pour la prochaine campagne.

La difficulté majeure durant ces enquêtes a été le manque de moyen de déplacement pour les agents.

Tableaux II Région de DIOURBEL

Département de DIOURBEL

Villages	Paysans	Quantités traitées			Total	Date de Traitement	Observation
		Mil	Niébé	Arachide			
NDoulo	Tamsir SARR	0	6	250	256	22-12-82	
	Choikh DIOP	0	0	600		22-12-82	
Layabé	OUssmane DIA	0	0	450	450	23-12-82	
	Choikh NIASS	0	0	900	900	24-12-82	
	Mor MBAYE	0	0	120	120	24-12-82	
	Gora NDIAYE	50	11	360	410	02-12-82	
Mbapp	Modou D. SECK	0	6	100	106	22-12-82	
TOTAL		50	12	2 780	2 842		

Tableau II Région de DIOURBEL

Département de Bambo

Villages	Paysans	Quantités traitées			TOTAL	Date de traitement	Observation
		Mil	Niébé	Arachide			
Ndione Matoning	Gergui THIAW	1175	30	85	1 285	02-12-82	
	Modou SENE	900	45	55	1 000	02-12-82	
Ndiogone	Mor DIOUF	0	0	50	50	02-12-82	
Ndiamail	Mbaye FALL	0	30	360	390	16-02-83	
	Mor D. FALL	0	70	275	345	16-02-83	
	Serigne MOR	0	0	155	755	16-02-83	
	Baba NGOM	200	40	135	375	16-02-83	
	Issa FALL	0	0	220	220	16-02-83	
	Mor FALL	0	20	300	320	16-02-83	
	Saliou NGOM	0	10	300	310	16-02-83	
TOTAL		2 275	245	1 075	3 595		

Département de M'Backé

Villages	Paysans	Quantités traitées en kg			Total	Date de traitement	Observation
		Mil	Niobé	arachide			
Sam Thiallo	Serigne Mor	0	100	2 000	2 100	27-12-82	
	Diarra SALL						
	Serigne M.						
	Oulô SALL		0	1 160	1 160	28-12-82	
	S. Guemane SALL	0	0	1 350	1 350	29-12-82	
	S. SALIOU SALL	0	0	2 000	2 000	29-12-82	
	S. Fallou SALL	0	0	1 250	1 250	29-12-82	
Guôbo I							
	Amady NIANG	0	0	110	110	30-12-82	
Touba Boul	Aliou DIOP		0	295	295	30-12-	
	Cheikh FALL	0	0	450	450	30-12-82	
	Saliou DIAW	1 500	0	300	1 800	19-01-83	
	Bassirou LOUM	250	5	300	555	19-01-83	
	Ablaye SEYE*	1 025	200	2 000	4 025	19-01-83	
Total		3 575	335	11 215	15 095		

* Maïs : 450 kg.

Tableaux 1 II Région de Thiès

Département de Thiès.

Villages	Payans	Quantités traitées en kg			Total	Date de traitement	Observation
		Mil	Niobé	Arachide			
Touba-Toul	Moussa DUOUF	0	3	225	225	21-12-82	
MBanghou	Lamine DIOUF	0	200	120	320	16-12-"	
	Daouda DIAGNE	2 000	360	190	2 550	16-12-"	
K. Assanne LG	Birame GUEYE	250	5	1 000	1 255	28-01-"	
	Baba LG	0	0	1 500	1 500	21-12-"	
Noto NDioukhane	Sème FAYE	1 575	0	0	1 575	22-01-"	
Palal	Lamane POUYE	0	0	120	120	21-12-"	
Gappe	Nana CISS *	0	0	0	0	21-12-"	
Total		3 825	565	3 155	7 545		

* Sorgho : 250 kg.

Département de Tivaouane.

Niakhène	Ablaye SALL	-	-	-	-	14-12-82	E
Khapulou	Bassirou Dieng		-	-	-	-	
Mbamba TALL	Massamba DIOP		-	-	-	14-12-82	
	Moussa CISS	-	-	-	-	-	
	Aly DIOP	0	5	100	105	14-12-82	
	Modou KANDJ	0	0	700	700	09-12-82	
	Tamba DIOP	0	0	335	335	"	
Inguèye NGUEYE	Cheikh NDIAYE	0	0	175	175	"	
Total		0	5	1 175	1 180		

(C)

Tableau IV TAUX D'INFESTATION ;;PRES 6 MOIS DE
CONSERVATION DES STOCKS D'ARA-
CHIDES dans LA REGION DE DJOURBEL

CCDES	NOMBRE	TOTAL	%	GRAINS	MOYENNE
Echantil- lons moyen	SAINS	ATTQUES		SAINS	ATTQUES
B 1	516	2	518	99,61	0,39
B 2	539	0	509	100	0
E1 3	355	4	569	64,15	0,10
O 4	370	1	371	99,30	0,27
B 5	520	2	522	99,30	0,38
B 6	516	9	525	90,29	0,71
D 1	520	1	529	99,133	0,19
D Z	514	6	520	98,05	1,15
D 3	413	0	413	100	0
D 4	545	0	545	100	0
D 5	403	0	403	100	0
D b	395	3	398	99,25	0,75
M 1	373	0	375	100	0
M 2	551	0	551	100	0
M 3	513	0	513	100	0
M 4	500	0	500	100	0
M 5	544	0	544	100	0
M 6	414	0	414	100	0
M 7	432	0	432	100	0
M 8	569	5	574	99,13	0,87
B = Bamboy					0,26