

C1000232

J.Y. Jamin.

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

C1000b

PV 037
CSA HSA

H010-GER/GI

RAPPORT D'ACTIVITES DE LA CAMPAGNE D'HIVERNAGE 1982

par

V. GERINI, EXPERT FAO (GCP/RAF/128/CLS)

AVEC LA COLLABORATION TECHNIQUE DE

T. OUSSEYNOU SAMB

I. S. R. A.
EQUIPE SYSTEME FLEUVE
BP. 240 SAINT-LOUIS

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLES

038

INTRODUCTION

Les essais conduits pendant la campagne de saison des pluies 1982, dans la Région du Fleuve avait pour objectif :

- 1 - NIEBE : Inventaire des ravageurs et des ennemis naturels ;
Dynamique de la population des principaux ravageurs., et leur importance économique.
- 2 - MIL : Inventaire des ravageurs et leurs ennemis naturels ;
Dynamique de la population ;
Biologie des principaux ravageurs et évaluation de pertes.
- 3 - RIZ : Poursuite de l'étude de la dynamique des principaux insectes et estimation de l'importance économique.

A cet effet, les essais suivants ont été mis en place :

1 - NIEBE et MIL

Deux essais à la station de Fanaye qui représentaient les cultures améliorées et trois essais dans les localités suivantes (Mbodjène, Richard-Toll et Tulde Galdé) en champ paysan représentant la culture traditionnelle.

2 - RIZ

Cet essai a été mis en place B.3.a station de Fanaye dans le cadre de la collaboration ADRAO/CILSS.

Avant de commenter les résultats obtenus, nous devons souligner deux observations importantes dans la Région du Fleuve : la présence des sauteriaux et les pluies insuffisantes. La première après la levée du mil et la deuxième au moment où les cultures donnaient espoir.

LES SAUTERIAUX

La première pluie tombée à la mi-juillet a été favorable au développement des sauteriaux. Nous avons retrouvé entre le Delta et la Moyenne vallée du Fleuve, les espèces suivantes :

Catantops axillaris (Thumb) a été la première espèce observée qui a détruit l'essai mil de Fanaye et les cultures villageoises. La même a détruit la pépinière à riz et un essai à riz, déjà mis en place.

Oedaleus Senegalensis (Krauss) a été retrouvé dans toute la Région et pendant toute la saison, mais les dégâts de cet insecte ont été insignifiants dans nos essais.

Chrotogonus homalodemus (Blanchard) a été retrouvé sur 10 Niébé à Mbodjène, mais les dégâts ont été insignifiants dans nos essais.

LES PLUIES

Elles ont été généralement inférieures par rapport à la normale, on enregistre pour les cultures pluviales un déficit de 40-50 %.

La saison de pluies a commencé par rapport à l'année dernière 15 jours plus tôt. Pendant les mois de juillet et Août la même quantité de pluie est tombée. Le mois de Septembre a été dans l'ensemble peu pluvieux.

Le tableau en annexe reprend les **quantités** de pluies **enregistrées** et le nombre de jours de pluies, dans la **localité** où les cultures sont plus **représentatives**.

On constate une **pluviométrie** agricole **satisfaisante** en juillet permettant un bon **démarrage** des cultures. Ensuite, on enregistre **près** de 3 semaines de sécheresse totale et pratiquement les **pluies** se sont **arrêtées** le 23 Août.

Août et **Septembre** montraient un très **important déficit** pluviale respectivement de 37 % et 72 % à **Fanaye** par rapport à la moyenne des 5 dernières années.

Comme attendu en une **année** aussi peu pluvieuse, la **répartition** de pluies est **très hétérogène** d'une station à une autre.

En effet, 'à **Tulde Galde** où les pluies ont été **insignifiantes**, les cultures implantées ont **périclité** bien **avant** le **stade** de floraison, alors qu'à **Richard Toll**, la très mauvaise **répartition** des pluies a **nécessité** le **resemis** du **Niébé** et du **Mil** qui ont **périclité** à leur tour.

La situation pluviométrique et l'**infestation** par les **sauteriaux**, ont fait que 'les seuls **essais** qui purent être suivis, furent le **Niébé** et le **Mil** à **Fanaye** ; le **Niébé** à **Mbodjène**.

M I L

Le développement s'est **arrêté** en **début** de formation. des chandelles ce qui a **entraîné** un rendement nul.

Nous **précisons** que cet essai avait été **auparavant** **ressemé** par suite de ravagea dus **principalement** à des attaques de larves de **Anaemerus fuscus** **dl.** (Col. **Curculionidae**) qui endommagent les **parties racinaires** au stade **plantule**, et à **Catantops axillaris** (Orthoptera, **Acrididae** **Catantopinae**) **sauteriau** **phyllogage**.

Ainsi donc, *en tenant compte* de tous ces **facteurs**, le **présent** rapport s'intéressera essentiellement aux essais de **Niébé** implantés à **Mbodjène** et à **Fanaye** ; de **ris** à **Fanaye**.

1 - ETUDE SUR LE NIEBE

1.1. FANAYE

Dispositif Expérimental et Conditions Culturelles

L'essai a été mené sur une superficie de 3000 m² divisée fictivement en 3 sous-parcelles réparties comme suit :

Parcelle A :

750 m² (30 x 25) retenue pour l'inventaire et la dynamique ravageur.

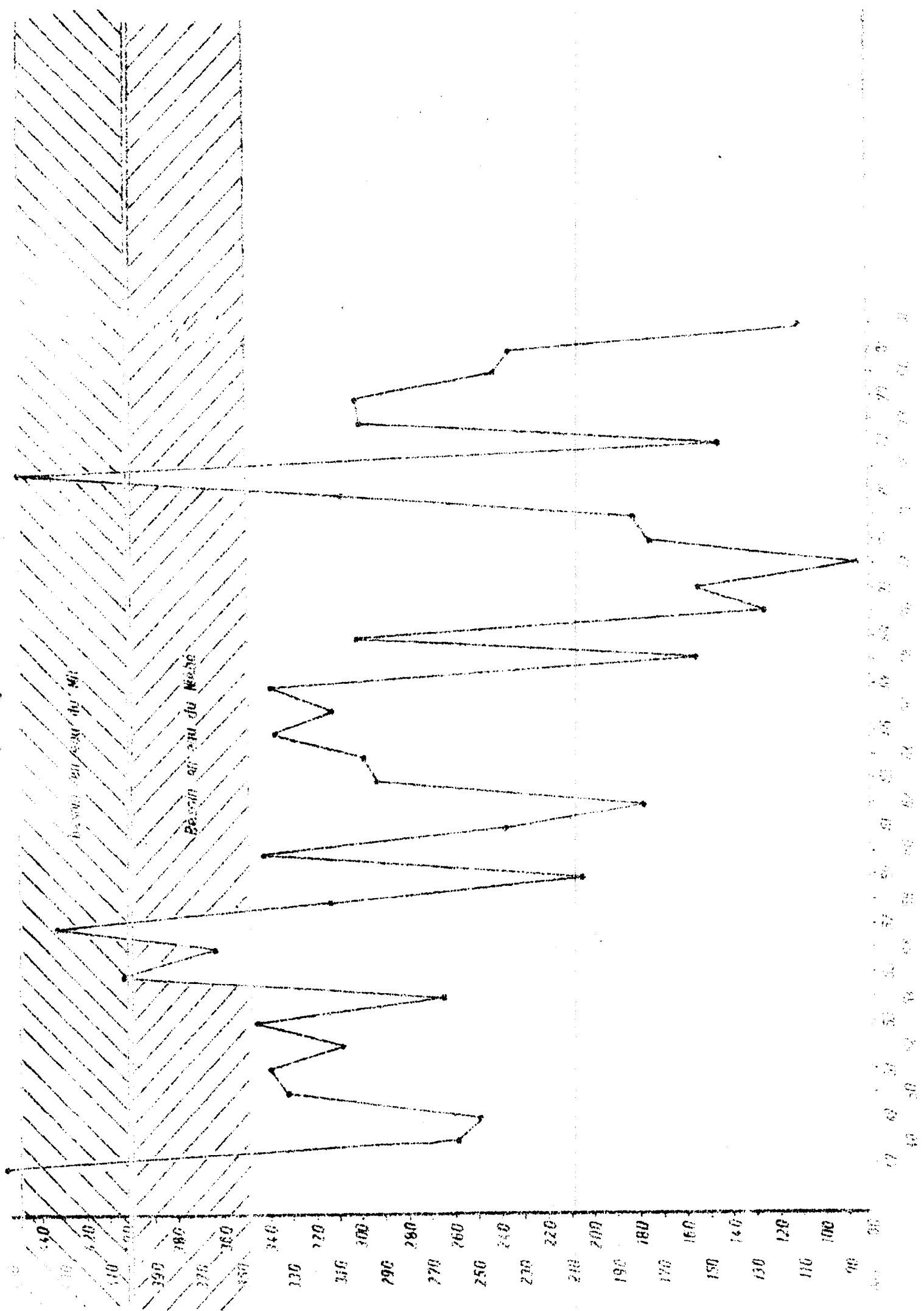
Parcelle B :

1500 m² (60 x 25) subdivisée en 2 sous-parcelles, l'une protégée avec du cymbush à la dose de 200 CC pour 10 litres d'eau jusqu'à floraison et l'autre jusqu'à maturité.

Parcelle C :

750 m² (30 x 25) retenu comme témoin pour l'évaluation de pertes.

La variété 58-57 a été semé manuellement le 16/7/1982 après un cumul de 25,4 mm de pluie dans un sol labouré avec comme précédent cultural du niébé. Les semis à 3 graines par poquet ont été faits à un écartement 100 x 45 cm.



Si la densité et le développement végétatif ont été bons, la floraison par contre débutant le 28/8/82 a subi les conséquences déplorables par manque d'eau, ce qui a entraîné l'avortement de la floraison observée.

Une deuxième floraison plus importante a été enregistrée après la pluie du 11/9, mais elle est restée sans avenir. Les conséquences furent une récolte dérisoire.

La pluviométrie à Fanaye a été de 129 mm. Comme l'indique le tableau en annexe.

1.2 Observation

De façon générale, des observations ont été menées régulièrement chaque semaine dans toute l'étendue du champ. Des captures au filet fauchoir et des observations visuelles sur les organes végétatifs et fructifères ont été effectuées.

1.3 Résultats

De façon similaire à l'année dernière, aucune forme d'observation n'a permis de mettre en évidence une infestation ayant une portée économique significative. Les quelques rares ravageurs trouvés dans la parcelle n'ont commis aucun dégât économique.

Le vol d'Oedaleus senegalensis (Krauss) (Orthoptera Acrididae Oedipodinae) a été le plus remarqué durant la campagne non seulement à Fanaye, mais dans tout le Delta et la moyenne vallée, mais leurs dégâts ont été insignifiants sur le niébé. Dans la dernière décade de Septembre, un vol très important de Vanessa cardui (Lepidoptera Nymphalidae) a été observé, mais cette espèce n'est pas comme dommageable aux cultures.

RENDIMENT

La faible production obtenue est la conséquence de la mauvaise saison. Nous avons effectué la récolte totale de la parcelle.

Superficie récoltée : 2 250 m²

Brut : 9,600 kg, Net : 7,100 kg, Gousse : 2,500 kg, soit donc 31,550 kg de graines/ha.

1.4 Mbodjène,

Dispositif, expérimental et Conditions culturales

Un champ de 2 800 m² a été retenu pour l'étude de la dynamique des ravageurs et pour l'estimation des dégâts économiques.

La variété 58-57 a été semée manuellement (3 graines par poquet) à la date du 23/7/1982 à un écartement de 50 x 50 cm. Comme à Fanaye, la densité et le développement végétatif ont été bons, mais la culture a subi les contre-coups des périodes de sécheresse durant la phase de floraison, ce qui entraîne l'arrêt du développement des organes fructifères.

1.4.1 Observation

Des visites régulières dans le champ et des observations visuelles sur les organes végétatifs et fructifères ont été entreprises.

1.4.2 Résultats

Comme à Fanaye, aucune infestation significative n'a été décelée. Il faut noter la présence de Chrotogonus homalodemus (Blanchard) (Orthoptera Pyrgomorphidae) le 28/7, et de chenilles d'Amsacta moloneyi Dr. (Lepidoptera Arctiidae) le 10/8. Ces derniers en quantité de 1 à 7 par m² ont été vite maîtrisés par le traitement insecticide (voir 1.4.4.)

1.4.3 Evaluation des pertes économiques causées par les ravageurs

Comme nous l'avons souligné, aussi bien à Mbodjène qu'à Fanaye, les attaques ont été insignifiantes et n'ont pas permis par conséquent d'estimer les dégâts.

En effet, le rendement à l'hectare a été de 151 kg de graines (16 kg de graines à l'hectare furent nécessaires pour semer l'essai).

1.4.4 Traitement

Aussi bien à Fanaye qu'à Mbodjène, les traitements ont été effectués sur la moitié de chaque parcelle expérimentale aux dates suivantes :

	Fanaye	Mbodjène
Traitement 1	14.8	16.8
Traitement 2	23.8	25.8
Traitement 3	2.9	4.9

L'absence d'infestation notable rendant nulle la différence entre la parcelle traitée et la parcelle non traitée, par conséquent les traitements ont été arrêtés en début Septembre,

1.4.5 Evaluation d'*Amsacta moloneyi*

Au hasard, nous avons choisi 5 échantillons de 1 m² et dans chacune nous avons compté les chenilles présentes. Les résultats furent les suivants :

1 ^{ère}	1 larve	4 ^{ème}	2 larves	(moyenne 5 larves par m ²)
2 ^{ème}	1 "	5 ^{ème}	7 larves	
3 ^{ème}	3 "			

CONCLUSION

Tout comme l'année dernière, les données sur les populations de ravageurs des cultures vivrières ont été plus que décevantes dans les différents types d'essais mis en place dans la vallée du fleuve Sénégal et n'ont pas permis de donner des informations fiables sur la dynamique, ni de connaître les insectes vraiment nuisibles.

Les visites périodiques dans les champs paysans, le long de l'axe Mbodjène-Toulde-Galde, ont reflété un peu mieux la situation que nous avons déjà mentionnée pour les essais de Fanaye et Mbodjène.

La présence du *Campilomma* sp. (*Hemiptera* Miradae) qui avait été décelée sur le Niébé, l'année dernière et qui de surcroît avait attiré notre attention n'a pas été retrouvé cette année-ci.

En outre, il faut signaler la présence du *Coryna argentata* F. (*Coleoptera* Meloidae) dans quelques champs de niébé à Dagana. La nuisance de cet insecte dans la vallée devrait être étudiée.

Après deux campagnes, nous n'avons pas encore une idée de la situation de l'entomofaune des cultures vivrières dans la vallée, ni de la dynamique des populations de ces parasites et leurs dégâts.

On se pose la question de savoir, s'il est utile de poursuivre des études entomologiques sur les cultures pluviales telles que le mil et le niébé dans la moyenne Vallée du Fleuve Sénégal.

PRECIPITATIONS A RICHARD-TOLL

Annee	Total	Jours	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre
1947	455,8						
1948	258,4						
1949	1248,0						
1950	332,9						
1951	339,5						
1952	308,6						

moyenne mm. 324

1953	348,0				74,4	114,4	57,9
1954	264,0	30	19,0	30,6	231,6	-	-
1955	402,3	30	89,9	91,0	80,7	123,6	24,0
1956 *	363,7	29	-	29,0	42,5	212,0	36,5
1957	433,0	29	12,0	13,0	275,8	60,8	71,4
1958	315,6		0,3		235,1	51,0	-
1959	204,3	26 16	32,3	36,8	42,5	93 15	-
1960	344,0	24	-	88,5	87,5	165,5	2,5
1961	237,0	23	9,8	45,6	59,7	121,4	0,8
1962	177,7	20	5,5	16,3	117,5	10,5	32,5

moyenne mm. 309

1963	293,1	25	-	69,1	48,5	84,0	91,5
1964	298,2	24	-	74,7	144,0	76,1	0,5
1965	337,7		-	20,6	73,9	106,2	12,5
1966	312,0		10,4	52,4	101,6		107,5
1967 *	340,0		-	38,9	65,0	80,5	136,8
1968	155,6	29	8,3	29,2	53,1	56,4	-
1969	302,7	21	-	95,8	153,6	34,1	19,9
1970	123,2	13	-	40,8	52,6	28,3	0,7
1971	155,7	14	-	32,6	102,2	20,9	-
1972	84,0		11,7	14,0	32,6	11,0	24,6

moyenne mm. 240

1973	165,2	12	0,6	25,6	90,2	59,4	
1974	181,2	17	-	36,2	115,1	15,9	14,4
1975	309,1	18	-	112,0	66,2	86,1	44,8
1976	451,9	26	5,4	43,6	105,5	271,8	1,5
1977	143,9		-	35,6	108,3		
1978	299,3	17	29,5	21,8	104,6	136,1	5,9
1979	300,6	19	32,0	40,2	135,1	61,7	8,5
1980	241,6	16	-	40,5	85,9	66,2	27,5
1981	236,0	15	2,2	79,7	92,4	7,5	-
1982	109,0	7	9,1	99,1			

moyenne mm. 244

Remarque : l'année avec * précipitations en décembre
1956 mm 43,5 ; 1967 mm 19,7 ; 1976 mm 24,1

PLUVIOMETRIE

Nous joignons à ce rapport les tableaux pluviométriques dans les différentes zones où les essais ont été menés et un diagramme donnent des indications sur la pluviométrie à Richard-Toll depuis 36 ans.

Cet diagramme donne une idée approximative de la persistance du déficit pluviométrique dans la zone.

L'ensemble des données met en évidence le caractère peu uniforme et aléatoire de la pluie aussi bien dans le champ que dans l'espace.

En considérant que les besoins optimaux en eau du niébé et du mil tournent autour de 350 et 400 mm, on se rend compte A partir du diagramme que, ces besoins n'ont été satisfaits que 5 années sur 36.

L'ensemble des données sus-mentionnées nous invite à justo titre à nous interroger sur la nécessité de poursuivre l'expérimentation sur les cultures vivrières pluviales que sont le mil et le niébé.

PLUVIOMETRIE A DAGANA

J	1978					1979				
	J	J	A	S	O	J	J	A	S	O
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
	-	46.7	97.2	141.9	4.1	28.8	50	68.6	50.1	-
			289.9					197.0		

PLVIOMETRIE A DAGANA
(suite.)

1980					1981					1982				
J	A	S	O		J	J	A	S	O	J	J	A	S	O
							1:	1						
							f.13.3							
								19.5						
							3.3						1	1
							29.8	5.8					1	1
													1	
								3.3					17.2	
								11.3			13.0			
								24.6						
												19.5	1	
											6.21	4.5	13.0	
												52.5		
							1.5					0.5		
											1.6			
							119.2					9.51		
								46.8						
											1	2.71	2.01	1
							115.2							
							7.8					1		
								51.2						
-	30	97.2	24.2	-	-	43.4	144.4	64.7	-	-	23.5	88.5	30.2	-
151.4					252.5					144.2				

PRECIPITATIONS FANAYE

	1978						1979					
	J	J	J	A	S	O	J	J	A	S	O	
	1					-II-	1					
1												
2												
3												
4					1							
5	J											
6					1							
7					1							
8												
9												
10							1					
11			f		1							
12												
13												
14							1					
15												
16												
17												
18												
19												
20	J											
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29					1							
30				1								
31												
	8.0	4.2		88	131	4	30	6.0	70.0	52.9	2.5	
	266.9						162.1					

PRECIPITATIONS FANAYE
(suite.)

10

1980					1981					1982				
J	A	S	O		J	J	A	S	O	J	J	A	S	O
							70.1							
							16.0							
							70.3							
1													4.0	1
							15.0							
		29.0		1			15.0							
		32.0					7.6							
	6.5	12.0		0.5										
		42.0												
		3.01					15.2			1	14.4		14.0	
					1		0.5				1			
											11.0			
		2.0	12.0							1	1	1		
											1			
1							19.0					25.0		
											15.4	8.01		
		22.01					0.6					15.4		
		53.0				20.9						8.0		
						14.1	44.9							
1														
	7.0		5.0			9.0	5.0				14.0			
							3.5							
-	13.5	142	63.5	0.5	-	44.0	154	65.2	-	-	54.8	56.4	18.0	
		219.5					263.2				129.2			

PLUVIOMETRIE

A

GUEDE

J	1978					1979				
	J	J	A	S	O	J	J	A	S	O
1										
2				0.7	1.7				0.7	1.7
3						12.51				117.8
4										
5										
6										
7								153.9		
							3.0	0.2		
					2.5	3.3				
11						6.3				
12									16.7	
13										
14					1.7				4.6	
15									6.6	1
16					2.9					
17										
18						0.1			28.4	
19										
20					1					
21										
22								0.1		0.7
23										
24										
25										
26										
27				1				4.1		
28										
29										
30						47.2	7.8			
31							3.5			
						9.6	59.9	69.4	57.0	20.2
						227				

PLUVIOMETRIE

A

GUEDE
(suite)

1980					1981					1982				
J	J	A	S	O	J	J	A	S	O	J	J	A	S	O
			0.5				17.8				2.6			
							1.0							
							0.2						4.8	
0.3		8.3					1							
0.7		32.5												
		25.7					4.6							
		4.9												
	26.1	1.2											9.3	
	0.2													
	3.5	38.5									17.9		0.2	
		10.4									16.2		0.4	
							3.3							
		5.0										26.2		
		0.6										8.0	3.6	
		0.5												
		2.1										7.1		
			13.7			17.7					0.4	2.6		
						8.6	13.0							
	1.1	0.1												
											35.1	12.8		
	1.8		31.2		0.3	0.2								
						1.9								
			2.1											
0.8			49		0.3									
	32.7	130.8				28.4	39.9				72.2	57.3	18.3	
		213.3					68.5					147.8		

PRECIPITATIONS NDIOL

J	1978					1979				
	J	J	A	S	O	J	J	A	S	O
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10						22.0	1.9	3.0		
11										
12									35.0	
13										
14									7.3	
15									4.5	
16							4.5			
17										
18										
19								1.8	6.0	
20						8.0				
21										
22										
23										
24										
25								12.0		
26										
27										
28										
29										
30								1.2		
31								35.0		
	8.0	4.2	88.0	131.0	34	30	6.4	53.0	50.8	
	264.2					-94.4				

PRECIPITATIONS NDIOL
(s u i t e)

1980					1981					1982				
J	J	A	S	O	J	J	A	S	O	J	J	A	S	O
			13.0				31.0							
			12.0											
	1		6.0				25.0							0.61
														27.0
	137.5													
	130.0		148.8									2.5		
	2.0													
10.0	32.2	10.0					120.0	5.0		31.2	0.4			
											7.5			
														0.31
											1.71		1.5	
										26.2				
											20.0			
1.1														
	Po.3:									30.5				
	4.2													
	11.4													
					5.5	42.5				18.5	0.6			
						8.0		28.0						1
						53.0								
1.1														
6.0														
4.0				2.91		1.31								
					26.8					30.0				
-	20.0	117	41.0	51.7	5.5	131.6	76	33	-	-	131.0	101	1.5	27.9
230.3					246.1					263.3				

PLUVIOMETRIE A RAICHARD-TOLL

J	1978					1979						
	J	J	A	S	O	J	J	A	S	O		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11		1								1		
12								1		1		
13												
14												
15												
16								1				
17		1										
18												
19												
20												
21	1											
22										1		
23												
24												
25												
26									1			
27								1				
28												
29												
30												
31				1								
1					1							
	29.5	21.8	104	136	15.9	3	2	0	40.2	135	61.7	8.5
	299.3					300.6						

PLUVIOMETRIE A RICHARD-TOLL
(SUITE)

1980					1981					1982				
J	J	A	S	O	J	J	A	S	O	J	J	A	S	O
			19.2				10.8							
							15.3	28.5						
							15.5							
			4.9			0.3	36.5							
		23.5						13.5						
	6.3			2.5										
	3.0						2.5							
17.5														
	43.6													
								9.9		9.1			7.5	
			16.6											
								14.3						1
												27.1		
		1.5												
		18.3	1.9				12.7							1
					2.2		41.2					49.3		
							25.5					3.6		
												5.2		
23.0							8.0					7.2		
			53.3											
-	40.5	96.2	95.9	2.5	2.2	87.7	86.1	66.2	-	-	9.1	92.4	7.5	
235.1					1242.2					109				

2 - ESSAI RIZ - BORERS

L'essai que nous avons conduit à Fanaye pendant la saison hivernage 1982 avait pour objectif :

- 1 - de vérifier la réelle capacité d'infestation des bōrers ;
- 2 - de déterminer à quel état phénologique ces insectes endommagent les cultures ;
- 3 - de déterminer la période optimale pour la protection économique de la culture.

2 - 1. Matériel et Méthode

Une parcelle de 500 m² a été divisée par diguettes en 20 sous-parcelles de 25 m² (5 x 5) et semée avec la variété IKP.

Semis en pépinière le 8/7/1982. Repiquage le 13/8/1982 à 20 x 20 cm. Début épiaison le 27/9/1982. Récolte le 16/11/1982.

Toutes les sous-parcelles ont reçu de l'engrais (N.130, P00, K.60). N = est fractionné comme suit : $1/2 + 1/4 + 1/4 = \text{Urée } 46\%$
K = a été appliqué en une seule fois en couverture de fond au même temps que la 1ère application de N.

1ère application de N.	gr. 353,3	le 17/8
2ème " "	" 176,6	le 8/9
3ème " "	" 176,6	le 28/9

Le K a été répandu sous forme de KCL 60%, en raison de 250 gr, le 17/8.

2.2 Traitement

4 répétitions. Produit utilisé : le carbofuran (Furadan 3G, granulés 3%) à 1 kg.m.a./ha, soit 83,33 g de produit commercial par sous-parcelle comme suit :

T1 - Témoin

T2 - 6 jours après le repiquage, le 19/8

T3 - 26 " " " 8/9

T4 - 46 " " " 28/9

T5 - 66 " " " 18/10

2.2.1 Dissection

Prélèvement de 5 touffes par sous-parcelle. La dissection a débuté le 19/9 (voir tableaux ci-joint)

2.2.2 Fauchage

Hebdomadaire étalé du 13/9 au 19/10 (soit 6 fauchage). Résultat nul (de même que le piègeage lumineux).

2.3 Récolte

Le rendement de chaque sous-parcelle se répartit comme suit :

T1 = 41,200 kg

T4 = 44,500 kg

T2 = 43,900 kg

T5 = 41,650 kg

T3 = 49,050 kg

Nous n'en tenons pas compte à cause des dégâts occasionnés par les phacochères.

COMMENTAIRE

Pour ce qui concerne la dissection, 10 tableau ci-joint met en évidence :

- 1 - La présence faible des borers (Maliarpha soparatella, Chilo zaccanius et Sesamia inferens), avec un maximum de 2,1% de tiges attaquées.
- 2 - Le calendrier des ravages : les ravageurs endommagèrent le riz compter d'environ de 53 jours après le repiquage.

Nous avons retrouvé la même situation à la suite d'inspections effectuées dans les champs paysans des localités suivantes : Nianga, Fanaye Oualo, Dagana-Gaya, Boudoum Nord et Sud.

Il en ressort que :

- 1 - Il était inutile d'effectuer des traitements avant 45 jours après le repiquage et que ceux-ci n'étaient pas rentables.
- 2 - Nous recommandons une surveillance étroite des champs afin de pouvoir intervenir en temps utile;
Il faut noter qu'un effet phytotoxique marqué a été observé sur les parcelles traitées en carbofuran 6 jours après repiquage. De tels effets phytotoxiques sont connus jusqu'à 20 jours après repiquage.

OISEAUX

A la suite des inspections effectuées dans les périmètres de la SAED, nous avons vérifié aussi les éventuels dégâts dus aux oiseaux.

Nous avons acquis quelques indications très intéressantes.

Les oiseaux appartenant au genre Euplectes sont présents et causent des dégâts assez considérables seulement si dans l'environnement immédiat des rizières poussent des arbres susceptibles de leur fournir abri et repos (c'est le cas du périmètre appartenant au Canal d'irrigation, situé à côté de la route Richard-Toll-Saint-Louis, où tout le long de la rive gauche, on trouve des arbres dans lesquels ils font des nids, et tout le long de la rive droite des parcelles de canne, qui leur servent de dortoirs).

A l'endroit où il n'y a pas de végétation arbustive, les oiseaux sont absents. Dans un essai sorgho-riz de l'ISRA à Dagana, à côté de la route Dagana-Fanaye, nous avons pu constater que les oiseaux se tiennent sur les panicules du sorgho et n'envahissent absolument pas les champs de riz à maturité.

Il faut aussi ne pas perdre de vue, que dans le milieu instable du Sahel, les invasions des ravageurs sont souvent provoquées par les changements climatiques.

La présence des sauteriaux cette année est imputable à ce facteur particulier.

L'aménagement des nouvelles terres après la construction des barrages sur le Fleuve Sénégal, pourrait créer des conditions écologiques favorables qui permettraient aux sauteriaux de se multiplier bien au-delà de la saison de reproduction qui est la saison des pluies, une modification et une augmentation de la faune entomologique en général.

PLAN DE L'ESSAI

T1	T3	T4	T5	T2
T4	T5	T1	T3	T2
T4	T3	T5	T2	T1
T2	T1	T5	T4	T3

DISSECTION DES TALLES DE RIZ

TEMOIN

Date	Nombre. talles	Maliarpha Separat	ella	Chilo Zacconius	Sesamia inferens
14-9	249	-			
21-9	288	-			
27-9	241	1			
5-10	251	1			-
11-10	214	-		-	-
18-10	284	1			-
25-10	264	2	1	-	-
3-11				1	-
Total	2 000	6	1	1	

Traitement du 19-8-1982

14-9		1	-		2
23-9	215	284	-	1	-
27-9	225		1	-	
5-10	273		4	-	
11-10	247		8	1	
18-10	234			1	
5-10	252		9	1	
3-11	166		14	2	
Total	1 896		37	2	2

Traitement du 08-9-1982

14-9	202	-	-		-
21-9	284		-		
27-9	237				
5-10	246	4	-		
11-10	220	3	4		
18-10	288		2		
25-10	245	11			-
3-11	185	1	1		
Total	1 907	19	4		

!Traitement du 28-9-1982

14-9	201		-		
21-9	293		-		-
27-9	244				
5-10	254				
11-10	255		-		
18-10	268	1			
25-10	255	1			
3-11	190		3		
Total	1 960	2	a		

Traitement du 18-10-1 982

14-9	177					
21-9	265					
27-9	243	-				
5-10	276					
11-10	246	2				
18-10	265	4				
25-10						
3-11	181	2		1		
Total	1 911	9		1		

RECAPITULATION

Parcelle	Nombre talles	Maliarpha separatella	Chilo macconius	Sesamia inferens
T1	2 000	6	1	0
T2	1 896	37	2	2
T3	1 907	19	4	0
T4	1 960	2	2	0
T5	1 911	9	1	0
Total	9 671	73	10	2