

CN 6100554
F320
CNRA

1980/74

ODP/NDK
REPUBLIQUE DU SENEGAL
PRIMAIRE

*SECRETARIAT D'ETAT A LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

ESSAIS MULTILOCAUX ARACHIDE D'HUILERIE

en collaboration avec SARV et MDRH

- Campagne 1379 -

Centre National de Recherches Agronomiques
de Bambey

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES

I.S.R.A.
CNRA-BAMBEY

SR/A.ar

S O M M A I R E

ESSAIS MULTILOCAUX HUILERIE

en collaboration avec SARV et MDRH

Campagne 1979,

I -	<u>Essais Variétaux</u> :		<u>Pages</u>
	Kébémér (non réalisé)	Région de Louga	
	Tivaouane	Région de Thiès	4
	Thilmakha	" "	6
	Fissel	" "	8
	Patar	" "	10
	N'Guékokh	" "	12
	Boulel	Région du Sine-Saloum	14
II -	<u>Essai Variétal x fongicides</u>		
	M'backé	Région de Diourbel	16
III -	Conclusion et tableaux récapitulatifs		38
IV -	Commentaires généraux		22

1 - ESSAIS VARIETAUX

Objet : Déterminer les zones d'extension des nouvelles variétés, (73-30 ; 73-33 ; V 755) et comparer leurs productivités à celles des variétés vulgarisées témoins.

Protocole : Dispositif en blocs de Fisher à 3 ou 4 variétés et 10 répétitions,

* Zone Centre-Nord

- localisations : Tivaouane et Thilmakha
- 3 variétés : 55-437 Hâtive (témoin)
73-30 Hâtive Dormante
73-33 Semi tardive résistante
sécheresse.
- parcelles de 10 lignes (8 utiles) de 12 m ; semis à une graine par poquet ; écartement 40 x 15 cm soit 167 000 pieds/ha.

* Zone Centre-Sud

- localisations : Fissel, Patar, N'Guékokh et Boulel.
- 3 ou 4 variétés : 73-33 Semi tardive résistante
sécheresse.
v755 Semi tardive à bonne production
57-422 Témoin semi tardive
28-206 témoin tardive.
- parcelles de 7 lignes (5 utiles) de 12 m ; semis à une graine par poquet ; écartement 50 x 15 cm soit 133 000 pieds/ha.

II - ESSAIS VARIETAL x FONGICIDES

Objet : Tester l'efficacité de l'enrobage des semences d'arachide avec une nouvelle formule fongicide-insecticide sur la levée, la culture et la production de deux variétés huileuses semi-tardives.

Protocole : Essai factoriel 2^2 , 4 traitements 8 répétitions ; parcelles de 7 lignes (5 utiles) de 12 m ; semis à une graine par poquet ; écartement 50 x 15 cm (soit 133 000 pieds/ha).

Deux variétés : V_0 = 73-33
 V_1 = 57-422

Deux formules fongicides :

Fo = formule vulgarisée ONCAD
(25 % thirame + 20 % heptachlore)

FI = formule expérimentale (Granox)
(10 % bénomyl + 10 % captafol + 20 % carbofuran).

Dose : 2 ‰ en enrobage

Localisation : M'Backé.

Pluviométrie 79 sur les points d'essais multiloceaux

ESSAIS	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT. ;	OCT.	NOV.	TOTAL CAMPAGNE 79	TOTAL UTILE 79	RAPPEL; TOTAL CAMPAGNE 78
Kébémér	13,9	30,9	45,2	42,9	12,5		145,4	-	427,4
Tivaouane	63,6	60,1	128,4	117,3	20,9		390,3	322,7	497,5
Thilmakha	41,5	47,8	171,0	81,2	18,0		359,5	1312, "	436,5
Fissel	163,0	81,5	130,5	132,8	14,8		522,6	300,8	616,4
Patar	133,6	100,5	122,5	113,5	3,0		473,1	331,5	-
N'Guékokh	217,7	55,6	159,7	40,5	8,0		481,5	250,2	618,0
Boulel	173,1	168,5	100,0	37,8	17,5		526,1	344,0	694,0
M'Backé	100,1	152,9	142,7	66,9	34,8		514,9	393,3	458,2

Le total pluviométrique est partout inférieur à celui enregistré en 1973 sauf à M'Backé.

La zone centre-Nord (Kébémér , Tivaouane, Thilmakha) a été tout au long du cycle de culture en déficit hydrique. A Kébémér l'essai n'a pu être semé par manque de pluie. Quant à la zone centre-Sud (Fissel, Patar, N'Guekokh, Boulel) elle dut subir l'alternance de fortes pluies et de périodes prolongées de sécheresse préjudiciable à la floraison, à la formation des gousses et à leur bonne maturation.

Réalisation :

Essais	Dates de semis	Dates de récolte et observations
Tivaouane	En 2 jours les 11 et 12/7 sur 36,7 mm la veille	le 7/11 (cycle = 119 jours)
Thilmakha	Le 12/7 sur 15 mm l'avant veille	le 30/10 (cycle = 110 jours)
Fissel	Le 28/7 sur 14,7 mm l'avant-veille	le 27/11 (cycle = 121 jours) mauvaise levée.
Patar	le 13/7 sur 47 mm tombés le 10 et le 11	le 9/11 (cycle = 119 jours) très mauvaise levée,
N'Guékokh	le 21/7 sur 35,6 mm du 19/7.	le 8/11 (cycle = 109 jours).
Boulel	le 3/7 sur 27 mm du 29 au 30/6.	En 2 temps : le 29-10 pour 73-33 et 57-422 (cycle = 117 jours) ; et le 6/11 pour 28-206 (cycle = 125 jours).
M'Backé	Le 12/7 sur 46,2 mm du 7 et 10/7	Le 5/11 (cycle = 115 jours).

La date de semis a été opportune dans la plupart des cas sauf à Fissel où elle aurait dû être avancée au 12/7 derrière 2 jours de pluie de 25,3 mm. Cependant la levée fut de façon générale lente et médiocre en raison de la mauvaise répartition des pluies consécutive au semis. L'épandage d'engrais a été réalisé au semis et 2 à 3 binages en cours de culture ont été effectués.

Dans toutes les localités les récoltes ont été faites derrière un mois d'octobre très sec en grande partie responsable des défauts de maturation des gousses (gousses monograines, graines ridées mal remplies, taille réduite),

1 - ESSAIS VARIETAUX

TIVAOUANE : Voir tableau des résultats

De façon générale et comme on le verra pour les autres essais, on est frappé par la médiocrité des résultats.

Le niveau de la production de gousses est particulièrement faible (255 kg/ha on moyenne). Bien que ici les rendements/ha ne soient pas statistiquement différents, la performance la moins mauvaise est obtenue par la 55-437 qui, à poids de gousse par pied sensiblement égal aux autres, doit son léger avantage à une meilleure levée et à un nombre de pieds récoltés plus important.

Notons au passage la perte de pieds enregistrée entre le comptage au 20ème jour et à la récolte : 11% on moyenne. La faiblesse du rapport gousse/fane manifeste le déséquilibre physiologique qui s'est opéré au détriment des gousses. Ici encore la 55-437 semble avoir eu le meilleur effet tampon. Quant aux caractères technologiques ils sont tous inférieurs de plusieurs points aux normes propres connues pour chacune des variétés testées. Le meilleur rendement au décorticage (70%) est obtenu par la 55-437 alors qu'il devrait être de l'ordre de 75% ; le meilleur poids de 100 graines (42 g) revient à la 73-33 mais il devrait avoisiner les 50 g ; enfin le taux de semence qui reste le moins mauvais pour la 55-437 (56,5%) est par contre très médiocre pour la 73-30 (26%).

Dans cet essai la 55-437 semble donner les résultats les moins mauvais par contre la 73-30 déçoit énormément.

SR/A. AR

ESPAI

MULTI LOCAL

TI VAOUANE

VARIETES	Levés au 28e jour (%)	Pieds (%) Présents à la ré- colte	Poids de Gousses Kg/ha	Poids de G/Pieds en g	Poids de Fanes Kg/ha	Rapport G/F en %	Rend. au Décorti- cage en %	Poids de 100 grai- nes en g	Taux de Semences en (%)
W1 : 55-437	65,57 a	47,41 a	320 a	4,06	544 a	58,8	70	33	56,5
V2 : 73-30	45,22 b	37,85 b	225 a	3,53	725 a	31,0	59	32	26,0
V3 : 73-33	41,40 b	33,36 b	219 a	3,89	943 a	23,2	59	42	42,0
Moyenne	50,73	39,54	255	3,81	737	37,7	63	36	41,5
C. V en %	11,4	11,5	42,5		34,5				

THILMAKHA : Voir tableau de résultats

Le niveau de production de l'essai est supérieur à celui de Tivaouane (601 kg/ha).

55-437 arrive en tête avec le meilleur rendement/Ha (non statistiquement différent de 73-33), le rapport G/F le plus élevé et les meilleurs rendements au décortiquage et taux de semences.

Les 3 variétés ont eu des levées similaires et un nombre de pieds présents à la récolte quasi-identique.

La 73-30 doit ici encore par sa faible production, sa médiocre productivité par pied, et par son taux de semence très mauvais.

Elle ne s'avère pas compétitive avec la 55-437 cette année tout au moins.

Par contre la demi-tardive 73-33, quasi-équivalente à la 437 dans cet essai, prouve son excellente résistance intrinsèque à la sécheresse et apporte une taille de graine supérieure ainsi qu'une production de fanes plus importante.

SR/A.A.R

ESSAI VARIÉTAL MULTILOCAL

THILMAKHA

VARIETES	Levée au 20e jour (%)	Pieds % Présents à la ré- colte	Poids de Gousses /ha	Poids de G/pied en g	Poids de Fanes Kg/ha	Rapport G/Fanes en %	Rendt. au Décorti- cage en	Poids de 100 grai nes en g	Taux de Semences en %
55-437	76,88 a	69,60 a	703 a	5,99	1365 a	51,5	70	30	56,3
73-30	76,80 a	72,76 a	453 b	3,69	1759 b	25,7	62	34	26,0
73-33	73,04 a	68,94 a	647 a	6,95	2207 c	29,3	60	41	40,2
Moyenne	75,57	70,43	601	5,54	1777	35,5	64	35	40,8
C.V en %	4,4	6,4	11,5		10,7				

FISSEL : Voir tableau de résultats

Le niveau de production de cet essai (110 kg/HA) est quasi-nul dû à un semis trop tardif (le 28/7) et à une très mauvaise levée (25 % de pieds levés en moyenne) malgré une pluviométrie favorable à la germination mais aussi peut-être à la fonte des semis.

Trois variétés semi-tardives sont comparées à la 28-206.

La 1755 (création CNRA) ne donne pas ici les résultats escomptés: mauvais rendement/Ha, proche par ses caractères du la 57-422.

La 57-422 ne diffère pas significativement du témoin en rendement/Ha mais le climat de l'année ne semble pas lui avoir convenu à elle aussi,

La 73-33 s'avère la plus performante du lot grâce à un nombre de pieds à la récolte plus important (36,3 %). Elle fournit la meilleure production de fanes mais pêche par son mauvais rendement au décorticage et son faible taux de semence (23,5 %).

SR/A.AR

ESSAI VARIETAL MULTILOCAL FISSEL

VARIETES	Levée au 20e jour (°C)	Pieds % Présents à la ré- colte	Poids de Couluses Kg/ha	Poids de G/Pied en g	Poids de Fanes Kg/ha	Rapport G/F en %	° endt. au Lécorti- age en %	Poids de 100 grai- nes en g	Taux de Semences en %
V1 : 28-206	28,30 a	27,18 a	106 a	2,08	883 a	12,0	57	42	31,1
V2 : 57-422	21,97 b	20,86 b	89 a	3,16	785 b	11,3	53	61	27,7
V3 : 73-33	37,48 c	36,30 c	161 b	3,29	1349 c	12,0	48	45	23,5
V4 : V 755	12,49 d	11,28 d	46 c	2,99	415 d	11,0	56	55	28,0
Moyenne	25,06	23,90	100	3,08	858	11,6	53	51	27,6
C.V. en %	9	8,7	23,6		26,8				

PATAR : Voir tableau de resultats

Le niveau de production de l'essai (435 kg/Ha) est très médiocre accompagné d'une productivité par pied très faible (6,5 g de gousses/pied),

Malgré t o u t les rendements diffèrent significativement d'une variété à l'autre et vont croissant avec le nombre de pieds à la récolte selon une b o n n e logique.

La 73-33 est la plus performante au levée, production de gousses, poids de gousse/Pied, poids de fane et rapport G/F ; par contre elle n'est p a s compétitive avec les d o u x autres quant au poids de 100 graines (4 3 g) et au taux de semences (33,4 %).

La V755 extériorise ici sa supériorité attendue sur la 57-422 avec 60 % de mieux en rendement/Ha et une meilleure qualité technologique comme par exemple son taux de semence supérieur de 5 points à celui de la 422.

La 57-422 arrive en dernière position essentiellement handicapée par sa mauvaise levée.

SR/A.AR

ESSAI MULTILOCAL PATAR

VARIETES	Levée au 20e jour (%)	Pieds (%) Présents à la ré- colte	Poids de Grosses Kg/ha	Poids de G/Pied en g	Poids de Fanos Kg/ha	Rapport G/F en %	Rendt. au Décorti- cage en %	Poids de 100 grai- nes en g	Taux de Semences en %
V1 : V 755	52,44 a	51,23 a	423 a	6,12	2185 a	19,4	63	51	41,1
V2 : 57-422	31,28 b	29,73 b	265 a	6,60	1495 b	17,7	61	50	35,8
V3 : 73-33	68,42 a	67,26 a	617 c	6,79	2618 c	23,5	63	43	33,4
Moyenne	50,71	49,41	435	6,50	2099	20,2	62	48	36,8
C.V en %	21,7	22,4	28,0		17,8				

N' GUEKOKH : Voir tableau de résultats

Très mauvais niveau de production de l'essai (153 kg/Ha) avec levée médiocre (52 %) et productivité/pied très faible (2,23 g).

La 73-33 s'affiche encore comme la moins mauvaise des 3 variétés testées pour la plupart des caractères mesurés excepté pour le rendement au décortilage et le taux de semence.

La 57-422 s'avère légèrement plus performante que la 28-206 et notamment en poids de 100 graines et taux de semence.

La 28-206, en dernière position, a mal supporté la longue période de sécheresse d'octobre en raison de son cycle trop long.

SR/A.AR

ESSAI MULTILocal N'GUEKOKH

VARIETES	Levée au 20 ^e jour (%)	Pieds (%) Présents à la ré- colte	Poids de Gousses KG/HA	Poids de G/Pieds en g	Poids de Fanes KG/HA	Rapport G/F en %	Rendt. au Décorti- cage en (%)	Poids de 100 grai- nes en g	Taux de Semences en (%)
VI : 28-106	47,78 a	46,94 a	133 a	2,10	1258 a	10,6	57	32	26,2
V2 : 57-422	48,32 a	47,41 a	147 ab	2,29	1478 b	9,9	59	51	38,0
v3 : 73-33	59,21 b	58,20 b	180 b	2,29	1512 b	11,9	52	39	30,0
Moyenne	51,77	50,85	153	2,23	1416	10,8	56	41	31,4
C.V en %	4,2	4,4	20,2		9,1				

SR/A.AR

SSA MULTILOCAL N'GUEKOKH

VARIETES	Levée au 20e jour (%)	Pieds(%) Présents à la ré- colte	Poids de Gousses KG/HA	Poids de G/Pieds en g	Poids de Fanés KG/Ha	Rapport G/F en %	Rendt.au Décorti- cage en (%)	Poids de 100 grai- nos en g	Taux de Semences en (%)
V1 : 28-106	47,78 a	46,94 a	133 a	2,1°	1258 a	10,6	57	32	26,2
V2 : 57-422	48,32 a	47,41 a	147 ab	2,29	1478 b	9,9	59	51	38,0
V3 : 73-33	59,21 b	58,20 b	18° b	2,29	1512 b	11,9	52	39	30,0
Moyenne	51,77	50,85	153	2,23	1416	10,8	56	41	31,4
C.V en %	4,2	4,4	20,2		9,1				

BOULEL : Voir tableau des résultats

Mauvais niveau de production de l'essai (462kg/ha) découlant d'une mauvaise levée au départ (61 %) accentuée par une perte importante (17 % en moyenne) de pieds en cours de culture.

La 73-33 est encore la variété qui fournit les résultats les moins médiocres avec une bonne levée (79,5%) et la meilleure production (622 kg/ha, le double de 28-206).

57-422 est intermédiaire en production entre 73-33 et 28-206 ; elle performe en rondement au décorticage (59 %) et en poids de 100 graines (48 %) comparaison faite aux deux autres variétés ; par contre elle chute très bas avec son taux de semence (15,3 %) dû à l'immaturité de ses graines à l'aspect fortement ride.

Quant à la 28-205, récoltée 8 jours plus tard que les 2 s mi-tardives, elle a ici encore très mal supporté les sécheresses de septembre et octobre.

SR/A.AR

ESSAI MULTILOCAL BOULEL

VARIETES	Levée au 20e jour %	Pieds(%) Présents à la ré- colte	Poids de Grosses Kg/ha	Poids de G/Fied ex g	Poids de Fanes Kg/Ha	rapport G/F ex %	Rendt.au Décorti- cage en %	Poids de 100 grai- nes en g	Taux de Semences en %
V1 : 28-206	52,7 a	40,07 a	313 a	5,79	2250 a	14,0	54	33	27,0
V2 : 57-422	50,2 a	37,63 a	450 b	8,86	1847 b	24,4	59	48	15,3
V3 : 73-33	49,5 b	69-31 b	622 c	6,64	3108 c	20,0	49	36	25,3
Moyenne	60,°	49,°°	462	7,1°	2402	19,5	54	39	22,5
C.V. en %	4,0	6,4	21,9		13,9				

II - ESSAI FACTORIEL 22 VARIÉTAL x FONGICIDES

M'BACKE : Voir tableau de résultats

Rappel : Deux variétés comparées : 73-33 (Vo) et 57-422 (VI),
Deux fongicides testés : Formule vulgarisée ONCAD (Fo) et Formule expérimentale Granox (FI)

L'étude de la levée au 20ème jour ne fait pas ressortir d'effet fongicide ; les deux formules semblent assurer la même protection. Cette conclusion confirme celles déjà effectuées en 77 et 78. Par contre on note un effet variétal en faveur de 57-422 dont la levée (71,8 %) est dans cet essai et contrairement aux autres localités supérieure à celle de 73-33 (62,3 %). Cette différence s'estompe en cours de cycle pour aboutir respectivement à 55,4 % et 52,0% de pieds présents à la récolte.

Quant au niveau de production il reste assez bas, le climat n'ayant pas permis aux potentiels variétaux de s'extérioriser et de se distinguer l'un de l'autre. Néanmoins il semblerait que le fongicide vulgarisé ONCAD ait eu une légère influence favorable sur la production (+ 103 kgs).

Pour les autres caractères mesurés, on note peu de différence variétale sauf pour le poids de 100 graines évidemment à l'avantage de 57-422 (+ 10 g) et pour la production de fanes également en faveur de cette dernière,

Enfin le fongicide ONCAD semble avoir un effet positif en fin de course sur le taux de semence mais dans quelle mesure y a-t-il vraiment là une relation de cause à effet ?

SR/A.AR

ESSAI MULTILocal MBACKE

VARIETES	Levée au 20e jour (%)	Pieds (%) Présents à la ré- colte	Poids de Gousses g/Ha	Poids de G/Pieds en g	Poids de Fanés Kg/Ha	Rapport G/F en %	Rendt. au Décorti- cage on i-	Poids de 100 grai nes en g	Taux de Semences en %
FOVO	59,54	46,51	773	12,31	2062	37,5	70	4%	58,8
FOV1	71,85	56,73	742	a, 43	229%	32,3	72	57	49,4
F1VO	65,03	57,47	646	9,56	1935	33,4	64	47	39,7
F1V1	71,67	54,07	662	9,07	2167	30,5	65	58	45,5
Moyenne générale	67,02	53,69	706	9,84	2115,5	33,4	67,7	52,5	48,35
Moyenne FO	65,7 a	51,6 a	757 a	10,4	2180 a	34,9	71	53	54
Moyenne FI	68,3 a	55,8 a	654 b	9,3	2051 a	31,9	65	53	43
Moyenne VO 73-33	62,3 a	52,0 a	709 a	10,9	1998 a	35,4	67	4%	49
Moyenne VI 57-422	71,8 b	55,4 a	702 a	8,7	2232 b	31,4	69	58	47
C.V en %	7	8	15		11				

III- c O N c L u S I O N

Quelles que soient les localités et les zones de culture, les variétés testées ont très mal supporté les divers aléas climatiques caractéristiques de cet hivernage 79 comme le déficit hydrique quasi-permanent en zone centre--Nord ou la mauvaise répartition des pluies entrecoupée de deux grandes périodes de sécheresse (mi-floraison et fin de cycle) en zone centre-Sud. Le niveau moyen de production des différents essais est partout très faible. De façon générale quels que soient les caractères mesurés, les résultats obtenus sont inférieurs de plusieurs points aux normes jusqu'ici connues pour chacune des variétés testées.

Malgré tout l'analyse statistique permet de mettre en évidence quelques différences significatives et cet hivernage bien particulier aura permis le choix de variétés à bonne homéostasie autrement dit dotées d'une bonne aptitude à "encaisser" des stress de tout ordre.

* ZONE CENTRE-NORD

Des trois variétés testées (55-437 ; 73-30 ; 73-33), la 55-437 semble la mieux adaptée. Gluant à son homologue hâtive, la 73-30 elle déçoit beaucoup, cette année tout du moins, avec une production bien inférieure et un taux de semence très médiocre. Par contre, la semi-tardive 73-33, bien quo handicapée par son cycle supérieur aux précédentes, prouve par ses résultats intermédiaires son excellente résistance à la sécheresse.

* ZONE CENTRE-SUD

Des quatre variétés testées (57-422 ; V755 , 73-33 ; 28-206), la 73-33 semble la mieux adaptée à la frange Nord de la zone, Quant à la 57-422 elle semble concurrencée sur son propre terrain par la V755 plus performante une production (Voir Patar) et de bonne qualité technologique.

Rien à signaler sur le témoin 28-206 bien connu.

A = % levée au 20^e jour ; B = , Pieds à la récolte ; C = Rendt. en Kg/Ha
 D = Rapport Gousses/Fanes ; E = Rendement au décorticage ; F = Poids de 100 graines
 G = Taux de semence rapporté au poids de gousse.

		PATAR	NGUEKOKH	FISSEL	TIVAOUANE	THILMAKHA	MBACKE	BOULEL	\bar{x}	Ecart-type
55-437	A				65,6	76,9			71,2	271
	B				47,4	69,6			58,5	
	C				320	703			511	
	D				58,8	51,5			55,1	
	E				70	70			70	
	F				33	30			32	
	G				57	56			57	
73-30	A				45,2	76,0			61,0	161
	B				37,8	72,8			55,3	
	C				225	453			339	
	D				31,0	25,7			28,3	
	E				59	62			61	
	F				32	34			33	
	G				26	26			26	
73-33	A	68,4	59,2	37,8	41,4	73,0	62,3	79,5	61,3	249
	B	67,3	58,2	36,3	33,4	68,9	52,0	69,3	58,4	
	C	617	180	161	219	647	705,5	520,0	451,22,2	
	D	23,5	11,9	12,0	23,2	29,3			22,2	
	E	63	52	48	59	60	67	49	57	
	F	43	39	45	42	47	48	36	42	
	G	33	30	24	42	40	49	25	35	

ESSAIS MULTILOCAUX 1979 Suite

		PATAR	NGUEKOKH	FISSIL	TIVAOLONE	THILMAKHA	M'BACKE	BOULEL	\bar{x}	ECART-TYPE
57-422	A	31,3	48,3	22,0			-71,7	50,2	44,7	249
	B	29,7	47,4	20,9			55,4	37,6	38,2	
	C	26,5	147	89			702,4	450	331	
	D	17,7	9,9	11,3			31,4	24,4	18,9	
	E	61	59	53			69	59	60	
	F	50	51	61			58	48	54	
	G	36	38	28			47	15	33	
V 755	A	52,4		12,5					32,4	266
	B	51,2		11,3					31,2	
	C	42,3		46					234	
	D	19,4		11,0					15,2	
	E	63		56					60	
	F	51		55					53	
	G	41		28					35	
28-206	A		47,8	28,3				52,7	43,0	158
	B		46,9	27,2				40,1	38,1	
	C		133	106				313	204	
	D		10,6	12,0				14,0	12,2	
	E		57	57				54	56	
	F		32	42				33	36	
	G		26	31				27	28	
Pluviométrie totale on mm,		473	482	523	390	360	515	526	467	

IV. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX SUR LA -MÉDIOCRITÉ DE CES
ESSAIS MULTILOCUX ET DE LA CAMPAGNE 79 EN GÉNÉRAL

Le niveau moyen de production est très faible. Cherchons parmi les composantes principales du rendement celles qui ont été le plus affectées.

La levée est très mauvaise ; les comptages au 200 jour relatent des pourcentages très bas de l'ordre de 60 % pour les hâtives et de 40 % pour les tardives. Nous ne saurions ici trop insister sur l'importance de la qualité des semences, de leur fongicidage et de la date de semis.

pour les multilocaux il était communément établi dans le passé et maintenu par tradition que les semences d'un essai multilocal devaient provenir de la récolte précédente de ce même essai et non du CNRA (notons cependant que le tri des graines de semences dans la récolte était effectuée à Bamboey). Cette pratique avait pour but de ne plus voir attribuer la supériorité fréquente de production de nos essais multilocaux sur la moyenne locale à la seule supériorité des semences fournies par la station ; étant reconnu que ces dernières sont généralement de bien meilleure qualité que celles produites et ressemées par le paysan lui-même. Cet argument a maintenant perdu son fondement puisqu'il existe un service semencier supposé fournir des semences de bonne faculté germinative. Dorénavant les semences distribuées aux E. multilocaux seront donc produites, triées et contrôlées pour leur germination chaque année à Bamboey. Cela aura d'ailleurs l'avantage de permettre des comparaisons plus homogènes entre ces divers essais.

Quant au pourcentage de pieds à la récolte, il est très faible par simple voie de conséquence. La perte supplémentaire de pieds entre le 200 jour et la récolte est d'environ 6% en moyenne ce qui nous fait aboutir à des parcelles ayant grosso-modo la moitié ou moins du nombre théorique de pieds.

Comment la production s'est-elle présentée ? D'un bel aspect au champ, le pied arraché montre un nombre restreint de gousses normalement développées. Une forte proportion de gousses sont carrément vidées (graines avortées) ou monograines ou encore mal remplies (graines ridées, immatures) se traduisant par une perte importante de poids lors du taraçage.

Cette pauvreté des gousses face à l'abondance des fanes traduit un déséquilibre physiologique qui s'est opéré au détriment des gousses et particulièrement bien mis en évidence par la faiblesse du rapport Gousse/Fane (0,3 à 0,5 en moyenne).

Y a-t-il eu une utilisation préférencielle de l'eau par les feuilles ? Y a-t-il eu un défaut de migration des produits de la photosynthèse vers les gousses ? L'explication la plus vraisemblable est fondée sur l'analyse de la pluviométrie et de sa répartition.

Deux périodes de sécheresse semblent avoir joué un rôle déterminant dans l'échec de cette campagne : la première intervenant en pleine floraison utile, la seconde, plus prolongée, en phase de maturation. Malgré la présence dans le sol d'une RFU théoriquement suffisante la première sécheresse a provoqué une chute de la floraison (visible à Bamby sur nos comptages quotidiens de fleurs) et probablement une proportion non négligeable d'avortements des fleurs récemment fécondées si bien qu'à la reprise des pluies l'énergie libérée par l'absence immédiate de gousses à former a été utilisée pour le développement accru des parties aériennes d'où la formation surabondante de fanes rendant par le fait-même la culture plus vulnérable à une éventuelle sécheresse ultérieure en exposant à l'évapotranspiration une surface foliaire plus importante,

C'est bien ce qui s'est passé en fin de cycle où la seconde sécheresse prolongée a inhibé le remplissage normal des gousses et provoqué ces anomalies de maturation.

Quant à la médiocrité des caractères technologiques rendement au décorticage, poids de 100 graines et taux de semence, elle est bien la conséquence logique du phénomène, et ne nécessite, pas de commentaires supplémentaires. Toutefois l'insuffisance du taux de semence, si elle s'avère générale, peut paraître inquiétante pour la reconstitution des stocks de la campagne à venir.