

CN910003
F320
710R

1991/19

1/1

IBRA - CNRA
Bibliothèque
BAMBEY

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

AMELIORATION VARIETALE DE L'ARACHIDE

Rapport 1990

par

J-C Mortreuil.

Mars 1991

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES
AGRONOMIQUES - CNRA - BAMBEY

Sommaire

Synthèse 1990	I
Pluviométrie	IV

Bambey

EV 1	Semi-tardives	1
EV 2	Hâtives	5
EV 3	Aflatoxine 57-422	9
EV 4	Confiserie	13
EV 5	Aflatoxine 73-33	17
EV 6	Aflatoxine 55-437	21
EV 7	Divers	26
EV 8	Précocité ICRISAT	30
EV 9	Divers ICRISAT	34
EV 10	Rouille	38
EV 11	Confiserie	42

Expérimentation multilocale

PTS Centre-Nord 1	47
PTS Centre-Nord 2	49
PTS Centre 1	53
PTS Centre 2	56
Synthèse PTS 89-90	58
Conclusions PTS	62

Bambey 1990

Conditions de réalisation.

Les activités ont été financées sur fonds CRSP, pour la Station, et PTS pour l'expérimentation en milieu rural.

L'arrêt de la coopération avec le Projet de Lutte contre les Nématodes, au mois de Juin, a entraîné des perturbations importantes dans la mise en place et le suivi de l'expérimentation multilocale.

Conditions climatiques.

Les semis des essais ont été effectués les 17 et 18 Juillet, à Bambey et du 27 Juillet au 2 Août pour les essais extérieurs.

La répartition des pluies a été assez bonne mais le total pluviométrique est encore déficitaire avec 410 mm.

Conditions phytosanitaires.

Les attaques de pucerons, fin Août - début Septembre, ont été faibles.

Les attaques de cercosporiose ont été relativement importantes et ont entraîné une défoliation en fin de cycle.

La rouille est apparue en fin de cycle et n'a pas eu d'incidence sur les rendements.

Les attaques de clump ont été limitées. Localisation par taches sur certains essais.

Présultats équivalents.Essais station

Les rendements des principales variétés sont bons compte tenu de la pluviométrie. Les rendements moyens obtenus sont :

	nb ess.	Fanes	Gousses	Total
57-422	4	4000	1960	5960
73-33	3	3665	1480	5145
73-30	3	3460	1635	5095
55-437	9	3045	1690	4735
Fleur 11	2	2960	2100	5060

Il ressort de ce tableau que 57-422 assure à Bambey une très bonne production tant de fanes que de gousses. Fleur 11 présente une bonne production de gousses mais est inférieure à 57-422 pour les fanes. 73-30 est équivalente à 55-437 pour les gousses mais produit légèrement plus de fanes.

Deux variétés se détachent pour la production de gousses: 57-422 et Fleur 11. Les analyses de récolte donnent un léger avantage à Fleur 11, rendement en graines semence et maturité:

	TV	S	100 S	Mat
57-422	72.5	53.6	52.7	3.0
Fleur 11	72.0	64.2	53.5	3.5

TV : rendement au décorticage total, en %

S : " " " semence, en %

100 S : poids de 100 graines, en g

Mat : maturité, notation visuelle de 1 à 5

Essais multiloaux

La comparaison de 3 variétés, 55-437, 73-30 et Fleur 11, durant 2 campagnes, 1989 et 1990, sur 7 localités de la zone Centre-Nord donnent les résultats ci-après :

	Fanes	Gousses	TV	S	100 S
55-437	1375	660	67.7	56.6	31.4
73-30	1415	525	63.4	49.4	32.8
Fleur 11	1285	885	66.9	55.9	50.8

Il ressort de ce tableau que Fleur 11 produit un peu moins de fanes que 55-437 et 73-30, différence non significative, mais beaucoup plus de gousses, différence très hautement significative.

Fleur 11 n'est pas différente de 55-437 pour les rendements au décorticage, mais présente un poids de 100 graines très supérieur : 50,8 g contre 31,4. Ceci devrait permettre une meilleure valorisation de la récolte, marché HPS dans des grades supérieurs,

Cette expérimentation a montré qu'il existe un effet localité important sans qu'il ait interaction avec les variétés. Les résultats **moyens**, toutes variétés confondues donnent les résultats ci-dessous:

	Fanes	Gousses	TV	S	100 S
Thilmakha	1390	650	62.6	48.3	38.2
D. Mousty	1740	510	63.1	45.7	35.0
Merina D.	950	540	67.0	56.1	38.4
Pire	790	320	63.4	52.0	36.3
Bambey	2870	1850	71.6	60.9	40.5
Ndiemane	1290	705	65.7	56.0	39.5
Tawa Fall	495	260	71.0	58.7	40.6

Très nette supériorité de Bambey pour l'ensemble des paramètres. De telles différences de niveau entre les localités semblent faire intervenir d'autres facteurs que pluviométriques, niveau de fertilité des sols ou autres problèmes agronomiques à Pire et Tawa Fall.

Sélection

Les travaux de sélection se sont poursuivis. Il ressort de ces travaux qu'il semble possible de transférer, assez facilement, la dormance à des variétés hâtives non dormantes, en utilisant 73-30 comme géniteur. Programme de transfert sur 55-437 et Fleur 11.

Pluviométrie Bambey 1990

	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1				26.2	18.3
2					4.0
3					
4			5.2	11.0	
5			17.6		
6			14.5		9.5
7			11.0		
8			72.0		
9					
10				11.2	
11					
12					
13					
14		1.4			
15		5.7			
16		22.9			
17		9.3	10.0	40.0	1.4
18					
19					
20	2.5		5.4	4.1	11.8
21		1.2			
22			26.0		
23			16.5		
24		5.5			
25					
26					
27			4.1	13.3	
28				0.3	
29	13.4	0.7			
30		3.6		1.1	
31			7.5		
Total	15.9	51.7	189.8	107.2	45.0

TOTAL GENERAL : 409.6.

Pluviométrie Niara 1990

	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
1			1.1	13.4	19.3
3					0.3
4		6.7	0.5	0.7	6.5
5		11.9	0.7	3.0	
6		23.7	3.3		32.0
7			3.1		
8			82.0		
9					1.9
10				24.0	
11					
12			2.2		
13			46.0	3.2	
14		0.2			
15		16.0	1.5		
16		1.9			
17		20.2	31.5	23.0	9.0
18			19.8		5.2
19			0.2		
20	18.0	17.0	16.7		3.2
21			10.0		
22	6.5	2.2	7.0		
23			28.0		
24			2.8		
25		4.4			
26					
27				0.7	
28					
29	1.5		12.5		
30		9.7	0.2		
31					
Total	26.0	113.9	269.1	68.0	76.8

TOTAL GENERAL : 553.8.

Bambey 1990

Essai 1

- Blocs de Fisher, 6 variétés, 6 répétitions.
- Parcelles contiguës de 4 lignes de: 6 mètres.
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis a 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990
57-422		601		101	301
73-33		602		102	302
73-30		603		103	303
55-437		604		104	304
79-2		605		105	305
79-5		606		106	306

Origines :

57-422	C 334-3-404 de Tifton
73-33	58-650 x 59-46
73-30	61-24 x 59-127
55-437	Argentine
79-2	55-437 x 57-313
79-5	57-313 57-422

Densités en % du théorique

	8° J	40° J	Rec	Clump
57-422	92.6 ab	91.8	88.8	1.3
73-33	93.2 ab	93.1	89.6	4.0
73-30	91.1 b	89.0	87.5	0.5
55-437	93.8 ab	91.3	90.0	9.0
79-2	93.6 ab	90.1	89.0	1.7
79-5	95.3 a	93.0	92.0	0.6
CV	2 S	2 NS	3 NS	

Les densités à la levée sont très bonnes et les mortalités en cours de cycle faibles.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied	JAS
57-422	4255 b	1730 a	14.6 a	97
73-33	4385 b	1425 bc	12.0 bc	97
73-30	3705 c	1605 ab	13.8 ab	97
55-437	3595 c	1495 bc	12.5 bc	84
79-2	4425 b	1810 a	15.3 a	97
79-5	6660 a	1310 c	10.7 c	97
CV	8 HS	9 HS	10 HS	

Fanes

Très nette supériorité de 79-5. Faiblesse relative de 73-30 et 55-437.

Gousses

Bon comportement de 57-422 et 79-2. Faiblesse, relative, de 73-33 et 55-437. Mauvais comportement de 79-5.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S	Mat
57-422	75.0 a	55.3	51.3 ab	3.0
73-33	73.3 ab	65.2	44.4 bc	3.5
73-30	70.8 b	57.8	32.4 d	3.7
55-437	71.8 b	61.5	30.0 d	3.5
79-2	71.2 b	54.6	53.0 a	3.0
79.5	66.5 c	53.8	44.6 c	3.3
CV	2 HS	11 S	11 HS	15 NS

Mauvais comportement de 79-5 pour le rendement au décorticage total, par contre 57-422 et 73-33 sont très bonnes pour ce critère. Pas de différence significative pour le rendement en semences. Pour le poids de 100 graines bon comportement de 57-422 et 79-2.

Synthèse 1985/1990 :

	8°	40°	Rec	F	G	pied	TV	S	100S
57-422	82.8	82.4	76.3	3350	1815	22.4	74.7	55.4	59.6
73-33	87.8	89.3	79.9	3080	1530	18.8	72.5	58.5	44.4
73-30	87.3	88.2	82.5	2920	1690	19.8	72.3	62.5	34.9
55-437	86.2	88.4	83.8	2895	1590	19.2	74.2	63.4	32.0
79-2	85.0	85.5	76.8	3235	1715	23.4	72.8	59.3	54.8
79-5	85.9	84.1	79.3	4500	1345	23.0	66.3	51.5	43.0

CV	4	4	5	15	9	22	2	7	7
	NS	NS	NS	HS	HS	NS	HS	S	HS

Densités

Aucune différence variétale et les mortalités en cours de cycle sont normales.

Rendements

Très nette supériorité de 79-5 pour le rendement en fanes, mais très mauvaise production de gausses à l'hectare. Le rendement moyen par pied de cette variété est surévalué, 56.3 g/pied en 1987 alors que pour les autres années il est de l'ordre de 12 g/pied. Bon comportement de 57-422, 1° pour la production de gausses et 2° pour la production de fanes. 73-2 produit légèrement moins que 57-422.

Analyses de récolte

57-422 vient en tête pour le rendement au décortilage total, mais est désavantagée pour le rendement en semence par les variétés possédant des graines plus petites.

Bamby 1990

Essai 2

- Blocs de Fisher, 5 variétés, 6 répétitions.
- Parcelles contiguës de 5 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990
55-437		611	108	108	307
73-30		612	109	109	308
Pronto		613	110	110	309
Fleur 11		616	112	112	310
73-33		949	125	125	311

Densités : en % du théorique

	3° J	40° J	Rec	Clump
55-437	95.9 a	95.1 a	94.5 a	2.3
73-30	90.6 b	87.8 c	87.2 c	0.9
Pronto	94.5 ab	93.8 a	92.7 ab	3.3
Fleur 11	92.4 b	92.1 ab	90.7 bc	8.9
73-33	91.3 b	90.0 bc	87.5 c	3.5
CV	3 HS	3 HS	3 HS	

Les densités sont très bonnes et les mortalités en cours de cycle faibles.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied	JAS
55-437	3230 ab	1695 c	13.4 c	84
73-30	3020 b	1580 c	16.6 c	96
Pronto	2520 c	1875 b	15.2 b	84
Fleur 11	3455 a	2130 a	17.6 a	84
73-33	3540 a	1510 c	13.0 c	96
CV	9 HS	7 HS	8 HS	

Fanes

Mauvais comportement de 73-30 et Pronto.

Gousses

Très nette supériorité de Fleur 11.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S	Mat
55-437	70.9	51.2 b	28.7 d	2.8 b
73-30	67.7	51.6 b	61.8 c	3.8 a
Pronto	67.8	48.3 b	30.2 cd	3.3 ab
Fleur 11	71.7	64.3 a	52.3 a	3.2 ab
73-33	70.8	59.2 ab	40.0 b	3.3 ab
CV	4 NS	13 HS	4 HS	15 S

Pas de différence entre les variétés sauf pour les poids de 100 graines. À noter le bon comportement de Fleur 11.

Synthèse 1986/1990 :

	8°	40°	Rec	F	G	pied	TV	S	100S
55-437	88.6	92.1	83.8	2530	1470	14.0	71.1	57.1	32.0
73-30	88.9	90.3	82.4	2585	1490	14.5	69.6	56.6	35.3
Pronto	88.6	92.0	85.5	2125	1495	13.6	72.3	55.8	34.4
Fleur	89.7	92.7	87.7	2725	1930	17.4	70.3	60.5	52.5
CV	3 NS	2 NS	4 NS	20 NS	13 S	10 HS	3 NS	10 NS	5 HS

Densités

Aucune différence entre les variétés.

Rendements

Aucune différence variétale pour le rendement en fanes, par contre pour les rendements en gousses très nette supériorité de Fleur 11.

Analyses de récolte

Légère supériorité de Fleur 11 pour le rendement en semence, non significative. Très bon poids de 100 graines pour Fleur 11.

Bambey 1990

Essai 3

- Lattice rectangulaire, 12 variétés, 3 répétitions
- Parcelles contiguës de 3 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990
H 70-4	621	621		126	312
	623	623		128	313
	626	626		130	314
	640	640		132	315
H 73-7	656	656		155	316
	658	658		157	317
	660	660		159	318
	662	662		161	319
	663	663		162	320
	666	666		165	321
H 73-8	674	674		166	322
57-422				170	323

Origines :

H 70-4 (28-206 x 48-115) x 57-422 / x 57-422
H 73-7 57-422 x USPI 337409
H 73-8 57-422 x USPI 337394 F

Densités : en % du théorique

	8° J	40° J	Rec	Ciump
312	89.3	90.6	89.7	2.5
313	90.6	90.9	89.9	3.1
314	30.a	91.4	88.6	4.6
315	34.3	93.8	93.3	2.0
316	34.7	96.1	91.8	0.9
317	94.2	94.6	92.1	2.7
318	30.0	90.1	88.0	1.9
319	94.8	95.8	93.3	2.5
320	88.8	89.7	84.1	0.3
321	32.3	91.9	91.0	1.5
322	92.6	90.3	90.0	2.8
57-422	31.7	90.3	84.1	1.4
CV	2 S	4 NS	4 NS	

Pas de différence notable. Les densités sont bonnes.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied	JAS
312	2675	2355 a	19.9 ab	89
313	3620	2380 a	19.8 ab	89
314	2930	2435 a	20.6 a	89
315	3570	2230 ab	17.9 abc	89
316	2840	2105 ab	17.1 bc	89
317	3005	2060 ab	16.7 bc	89
318	2825	1885 b	16.3 c	89
319	3215	2095 ab	16.9 bc	89
320	2985	1915 b	16.4 c	89
321	2955	1890 b	15.8 c	89
322	3365	1895 b	15.5 c	89
57-422	3585	2035 ab	17.9 ab	97
CV	10 S	7 HS	7 HS	

Fanes

Bon comportement de 57-422, 313 et 315. N° issus de H 70-4.

Gousses

Bon comportement des N° issus de H 70-4.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S	Mat
312	72.9 a	35.8	34.0 e	3.0
313	70.8 a	41.0	46.3 b	3.0
314	72.8 a	37.6	35.2 de	3.0
315	71.1 a	40.9	46.5 b	2.0
316	64.5 ab	36.4	48.7 b	2.7
317	67.9 ab	44.1	35.5 de	2.7
318	64.4 b	42.3	47.6 b	3.0
319	64.4 b	44.4	39.2 ce	2.3
320	64.7 b	41.3	40.1 cd	2.7
321	63.8 b	43.8	45.4 b	3.0
322	68.7 ab	49.0	43.7 bc	2.0
57-422	71.2 a	49.9	53.1 a	2.7
CV	3 HS	19 NS	5 HS	15 NS

Bon comportement de 57-422 et des lignées issues de H 70-4.

Synthèse 1986/1990 :

	8°	40°	Rec	F	G	pied	TV	S	100S
312	86.8	86.0	81.7	2380	2240	23.4	74.3	53.9	41.0
313	88.5	88.0	83.5	2865	2255	21.5	72.4	56.8	52.1
314	93.0	90.6	86.0	2365	2105	20.6	75.1	56.4	41.8
315	92.4	93.3	88.1	2865	2055	18.2	75.4	53.0	51.4
316	75.7	82.5	71.7	2305	1645	15.7	63.9	45.5	49.4
317	77.8	86.6	73.9	2630	1780	16.4	66.6	48.3	41.4
318	74.8	79.8	72.5	2315	1470	14.3	65.8	51.0	50.4
319	74.7	82.6	73.3	2730	1705	15.6	65.6	51.3	43.4
320	70.9	73.8	67.3	2385	1445	14.7	65.6	51.2	41.6
321	74.5	75.2	71.2	2455	1440	15.8	65.2	51.0	46.6
322	75.9	75.7	73.2	2430	1305	12.6	67.1	52.7	43.8
57-422	85.3	87.0	74.4	3000	1820	19.9	70.0	53.2	57.4
CV	11 NS	10 NS	9 S	8 HS	16 HS	13 HS	6 HS	10 NS	6 HS

Densités

Supériorité des lignées issues de H 70-4.

Rendements

Pour les fanes bon comportement de 57-422. Pour les gousses légère supériorité des lignées issues de H 70-4 .

Analyses de récolte

Supériorité des lignées issues de H 70-4, mais ces lignées présentent un poids de 100 graines inférieur à celui obtenu avec le témoin 57-422.

Bambey 1990

Essai 4

- Lattice 3 x 3, 9 variétés, 4 répétitions.
- Parcelles contiguës de 4 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990
H 73-0	824	824	142	142	324
	834	834	144	144	325
	827	827	145	145	326
	836	836	146	146	327
	837	837	147	147	328
	838	838	148	148	329
	828	828149	149	149	330
	839	839	150	150	331
55-437					332

Origines :

H 73-0

55-437 x 3047 GG

Densités : en % du théorique

	8° J	40° J	Rec	Clump
324	84.3	85.1	82.8	0.0
325	89.6	91.8	89.6	0.0
326	89.5	89.8	87.6	0.0
327	85.3	87.0	85.9	0.0
328	84.0	86.4	83.3	0.2
329	89.9	92.5	88.7	0.7
330	85.4	87.7	85.5	0.4
331	86.6	88.9	84.8	0.8
55-437	90.5	90.7	90.9	0.5
CV	4 NS	5 NS	4 NS	

Pas de différence significative, bien qu'il semble que les lignées issues de H 73-0 soient un peu moins bonnes que le témoin 55-437.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied	JAS
324	2915	1770 ab	16.2 ab	88
325	3000	2010 a	16.8 ab	88
326	2555	1770 ab	15.2 abc	88
327	2725	1630 b	14.4 bc	88
328	2935	1890 ab	17.1 a	88
329	2795	1825 ab	15.4 abc	88
330	2850	1895 ab	16.6 ab	88
331	2640	1855 ab	16.5 ab	88
55-437	2680	1695 ab	13.9 c	88
CV	9 NS	7 S	7 HS	

Bon comportement des lignées vis à vis de 55-437. Relative faiblesse du N° 327. Faiblesse relative du rendement par pied de 55-437. Cette faiblesse est compensée par de meilleures densités à la récolte.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S	Mat
324	63.9 c	47.1 ab	44.1 a	3.0
325	65.3 bc	53.9 ab	38.7 c	2.8
326	63.9 c	46.3 b	43.3 ab	2.8
327	64.0 c	50.6 ab	42.8 ab	2.8
328	62.9 c	49.4 ab	42.6 ab	2.8
329	63.1 c	50.2 ab	41.4 ab	2.5
330	67.1 b	54.7 ab	40.0 bc	3.5
331	62.5 c	47.6 ab	41.3 abc	2.3
55-437	69.3 a	58.1 a	28.5 d	3.8
CV	2 HS	9 S	4 HS	

55-437 vient en tête pour les rendements au décortilage mais présente un poids de 100 graines très inférieur à celui obtenu avec les lignées.

Synthèse 1985/1990 :

	8°	40°	Rec	F	G	pied	TV	S	100S
324	90.8	91.0	83.6	3345	1565	13.4	65.8	50.3	51.7
325	35.3	90.0	82.7	3275	1535	14.3	65.6	51.9	48.9
326	89.4	93.6	91.5	2890	1450	14.1	66.4	52.0	48.8
327	85.9	92.5	82.8	2870	1430	14.7	64.8	50.4	47.9
328	87.4	91.2	83.1	3095	1615	14.2	64.9	52.5	49.1
329	83.6	93.8	88.0	3205	1560	14.8	65.6	51.7	49.9
330	37.0	92.0	84.3	3310	1575	13.9	65.8	51.2	47.2
331	35.3	93.7	80.0	3055	1590	16.6	66.1	51.5	46.8
55-437	92.0	92.6	88.6	3800	1535	14.7	70.6	55.5	32.1
CV	5 NS	3 NS	7 NS	11 NS	9 NS	17 NS	3 HS	7 NS	5 HS

Densités

Aucune différence de densité.

Rendements

Aucune différence significative tant pour les rendements en fanes qu'en gousses.

Analyses de récolte

Supériorité de toutes les lignées issues de H 73-0 sur le témoin 55-437.

Bambey 1990

Essai 5

- Lattice rectangulaire, 12 variétés, 3 répétitions
- Parcelles contiguës de 3 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990
H 73-9	684	684		171	333
	686	686		173	334
	689	689		174	335
	693	693		175	336
	700	700		180	337
	701	701		181	338
	703	703		183	339
	704	704		184	340
H 73-10	707	707		186	341
	708	708		187	342
	715	715		189	343
73-33		721		190	344

Origines :

H 73-9 73-33 x USPI 337409
H 73-10 73-33 x USPI 337394 F

Densités : en % du théorique

	8° J	40° J	Rec	Clump
333	92.4 a	90.1 a	86.7 a	6.6
334	94.4 a	92.9 a	90.2 a	2.7
335	93.1 a	90.9 a	84.8 a	7.4
336	95.1 a	93.3 a	88.6 a	3.7
337	93.6 a	93.3 a	91.3 a	2.6
338	93.1 a	92.6 a	89.2 a	1.8
339	93.8 a	93.6 a	91.1 a	2.3
340	67.1 b	72.4 b	69.4 b	4.7
341	88.1 a	86.1 a	94.0 a	3.5
342	89.6 a	88.9 a	87.5 a	3.7
343	88.9 a	87.6 a	87.0 a	4.3
73-33	89.8 a	89.8 a	84.0 a	6.8
CV	4 HS	4 HS	4 HS	

Seul le N° 340 présente de faibles densités.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied	JAS
333	3185 ab	1480	12.7	97
334	3455 a	1390	11.6	97
335	2785 abc	1375	12.3	97
336	2940 abc	1505	12.5	97
337	3285 ab	1610	13.3	97
338	3070 abc	1465	12.3	97
339	3165 ab	1465	11.8	97
340	1775 d	1490	16.4	97
341	2190 cd	1620	14.8	90
342	2150 cd	1770	15.0	97
343	2370 cd	1420	12.3	90
73-33	3065 abc	1500	13.5	97
CV	12 HS	11 NS	15 NS	

Les lignées issues de H 73-10 produisent moins de fanes que les autres. Pas de différence significative pour les rendements en gousses. Bonne compensation pour le N° 340.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S	Mat
333	73.3 a	64.6 a	41.3 a	3.3
334	70.5 ab	64.4 a	40.8 a	3.0
335	72.7 a	58.2 ab	43.2 a	4.0
336	72.3 a	56.5 ab	41.9 a	3.7
337	72.3 a	53.5 ab	43.5 a	3.0
338	73.6 a	58.2 ab	42.6 a	3.0
339	72.3 a	55.1 db	43.5 a	3.0
340	64.2 c	45.4 ab	41.5 a	2.0
341	65.1 c	50.0 ab	37.9 a	1.7
342	66.3 bc	40.6 b	37.4 a	1.0
343	69.9 ab	46.2 ab	31.3 b	1.3
73-33	71.0 ab	53.4 ab	42.1 ab	3.0
CV	3 HS	13 S	6 HS	

De façon générale il semble que les lignées issues de H 73-10 soient moins bonnes que celles issues de H 73-9.

Synthèse 1986/1990 :

	3°	40°	Rec	F	G	pied	TV	S	100S
333	89.3	88.8	80.9	3250	1985	17.2	68.4	52.6	44.6
334	92.3	88.8	81.7	3850	1820	14.9	70.0	56.2	44.2
335	86.6	89.4	76.2	3350	1735	15.0	69.4	56.0	44.0
336	90.2	90.3	85.2	3595	1950	15.4	69.0	54.7	42.6
337	93.8	93.1	90.9	4005	2020	14.9	68.1	55.1	45.4
338	89.3	89.4	84.5	3660	1825	15.1	68.6	53.4	44.2
339	92.1	89.6	85.9	3860	1970	14.4	68.9	52.6	42.6
340	52.7	57.3	54.7	2490	1360	18.5	64.2	52.4	45.5
341	88.0	88.5	83.9	3015	1860	15.7	65.9	49.7	41.8
342	88.7	85.1	78.1	2935	1980	17.7	66.3	54.5	46.5
343	89.9	89.5	83.6	3855	1890	16.1	64.7	51.5	35.4
73-33	76.5	70.0	66.9	2855	1485	18.0	66.8	49.6	44.3
CV	9 HS	11 NS	10 HS	26 NS	14 NS	19 NS	5 NS	10 NS	7 NS

Densités

Faiblesse des densités de 73-33.

Rendements

Aucune différence tant pour les fanes que pour les gousses. A noter cependant le mauvais comportement du N° 340 et une productivité moindre en fanes pour les lignées issues de H 73-10, sauf pour le N° 343.

Analyses de récolte

Aucune différence significative.

Bambey 1990

Essai 6

- tions.
- Lattice rectangulaire, 20 variétés, 3 répétitions.
 - Parcelles contiguës de 4 lignes de 6 mètres.
 - Ecartements : 50 x 15 cm.
 - Semis à 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990
H 73-11	729	729		193	345
	731	731		194	346
	737	737		196	347
	747	747		200	348
	750	750		201	349
	751	751		202	350
	752	752		203	351
	753	753		204	352
	754	754		205	353
	755	755		206	354
	756	756		207	355
	757	757		208	356
	761	761		209	357
	768	768		210	358
H 73-12	771	771		211	359
	772	772		214	360
	773	773		215	361
	774	774		216	362
55-437	779	779		218	363

Origines :

H 73-11 55-437 x USPI 337409
H 73-12 55-437 x USPI 337394 F

Densités : en % du théorique

	8° J	40° J	Rec	Clump
345	92.7	93.8	93.8	0.9
346	34.7	35.2	93.7	2.3
347	95.7	95.4	94.0	0.9
348	95.1	94.7	94.5	0.6
349	34.9	31.6	95.5	1.1
350	95.4	94.6	93.9	0.3
351	96.1	36.2	93.9	0.9
352	88.9	33.2	90.5	0.3
353	37.1	98.5	96.7	1.7
354	95.4	36.2	95.0	0.6
355	94.0	94.0	92.5	0.6
356	92.4	90.3	87.6	2.1
357	93.1	33.3	92.3	0.3
358	94.3	35.2	93.1	1.6
359	95.4	96.2	94.4	1.6
360	92.4	93.5	91.7	5.0
361	95.1	94.3	94.7	1.4
362	94.2	33.4	92.6	2.6
363	92.5	92.0	91.7	2.3
55-437	91.0	92.5	91.6	6.4
CV	0 NS	0 NS	0 NS	

Pas de différence significative entre les N° testés et le témoin, pratiquement pas de mortalité en cours de cycle.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied	JAS
345	2265 b	1620	13.0	84
346	2115 b	1590	12.7	84
347	2680 b	1815	14.5	90
348	4175 a	1835	14.6	90
349	2715 b	1740	13.6	90
350	2950 ab	1875	14.9	90
351	3295 ab	1745	14.0	90
352	3140 ab	1750	14.5	90
353	2540 b	1815	14.1	90
354	2870 ab	1735	13.7	90
355	2610 b	1765	14.3	90
356	2225 b	1335	11.4	90
357	3120 ab	1730	13.3	90
358	2520 b	1575	12.7	90
359	2885 ab	1730	13.7	90
360	2455 b	1720	14.1	90
361	2395 b	1915	15.2	90
362	2555 b	1720	13.9	90
363	2445 b	1630	13.3	90
55-437	2345 b	1625	13.3	84
CV	19 S	10 NS	9 NS	

Bon comportement des N° 348, 350, 351, 352, 354, 357 et 359 tant pour les rendements en fanes qu'en gousses.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S	Mat
345	65.0 df	43.3 ab	33.0 ab	2.7
346	65.7 cf	46.8 ab	29.7 abc	3.0
347	62.2 ef	43.4 ab	33.0 ab	2.7
348	66.0 cf	43.5 ab	33.0 ab	2.3
349	70.2 ad	56.4 ab	33.0 ab	3.3
350	68.0 ad	57.3 ab	33.7 ab	3.0
351	66.0 cf	48.4 ab	33.2 ab	3.0
352	61.4 f	37.8 b	34.2 a	2.7
353	66.9 be	47.2 ab	32.6 ab	3.0
354	72.9 ab	61.5 a	30.5 abc	3.7
355	72.2 ab	55.9 ab	30.0 abc	3.7
356	73.5 a	53.3 ab	26.6 c	3.0
357	67.4 be	45.7 ab	33.4 ab	2.7
358	71.2 abc	63.2 a	31.1 abc	4.0
359	70.5 ad	58.8 ab	35.7 a	3.3
360	70.7 ad	55.0 ab	25.8 c	4.0
361	72.1 ab	53.8 ab	26.1 c	4.0
362	71.0 ad	58.3 ab	26.0 c	4.0
363	67.8 ad	43.6 ab	32.7 ab	3.0
55-437	71.0 ad	56.9 ab	27.7 bc	3.3
CV	3 HS	13 HS	7 HS	16 HS

Mauvais comportement de certaines familles.

Synthèse 1986/1990 :

	8°	40°	Rec	F	G	pied	TV	S	100S
345	86.7	83.7	75.0	2555	1620	18.7	67.9	51.7	39.4
346	85.6	91.8	81.8	2075	1870	17.8	68.4	52.6	38.2
347	80.5	90.4	75.2	2525	1705	18.3	64.9	49.5	39.5
348	77.1	88.4	74.1	3895	1900	21.1	66.5	47.9	39.4
349	82.0	93.5	82.0	3080	1920	18.1	69.7	54.3	38.5
350	83.7	87.2	75.8	2740	1720	18.1	68.1	53.9	37.8
351	81.4	88.9	79.5	3250	1785	17.5	67.1	51.4	39.7
352	80.6	88.5	79.3	3125	1755	15.9	64.4	46.2	39.4
353	86.9	91.7	82.2	2940	1845	17.0	69.9	51.4	39.2
354	84.8	93.9	72.4	2905	1865	23.6	74.0	61.6	31.9
355	83.2	91.7	77.3	2835	1810	18.1	73.1	57.8	33.8
356	77.8	83.2	72.5	2815	1580	17.1	74.1	58.3	31.1
357	90.9	91.0	86.7	3500	1830	16.9	68.1	52.2	37.4
358	89.6	93.5	86.5	2945	1640	13.3	70.8	58.7	33.6
359	91.6	90.7	86.1	3635	1795	15.2	71.9	56.7	39.6
360	88.9	91.5	82.2	2624	1720	15.1	71.4	58.2	29.2
361	87.8	92.8	84.6	2955	1745	15.1	70.7	56.8	29.8
362	87.4	81.7	83.2	2705	1735	15.3	71.3	58.1	29.0
363	91.5	91.8	85.9	2635	1975	16.1	69.2	53.7	35.7
55-437	74.6	74.1	74.0	2865	1590	16.1	72.5	57.5	32.2
CV	10	7	9	15	13	21	3	8	5
	NS	NS	NS	NS	NS	NS	HS	HS	HS

Densités

Pas de différence significative entre les N° testés
est le témoin 55-437.

Rendements

Pas de différence significative, mais de nombreuses
lignées sont supérieures au témoin.

Analyses de récolte

Certaines familles présentent une légère amélioration
par rapport au témoin.

Bambey 1990

Essai 7

- Lattice 3 x 3, 4 variétés, 4 répétitions.
- Parcelles contiguës de 3 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990
H 70-4	784	784		221	365
	785	785		222	366
	786	786		223	367
	788	788		225	368
H 71-15	795	795		232	369
	796	796		233	370
	798	798		234	371
	799	799		235	372
57-422				236	373

Origines :

H 70-4 ((28-206 x 48-115) x 57-422 x 57-422
H 71-15 55-437 PI 851

Densités : en % du théorique

	8° J	40° J	Rec	Clump
365	89.7	90.7	88.6	3.1
366	91.7	92.5	89.8	3.2
367	92.4	92.3	90.5	4.1
368	89.7	91.1	86.7	1.4
365	89.1	88.6	88.4	0.2
370	95.5	93.9	93.5	0.0
371	90.5	93.3	92.1	2.2
372	88.0	90.7	87.6	0.5
57-422	92.4	92.9	89.2	1.2
CV	4 NS	4 NS	4 NS	

Les densités sont bonnes, Pas de différence entre les numéros.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied	JAS
365	2815 ab	1650	14.0	90
366	2625 ab	1610	13.7	90
367	2670 ab	1735	14.4	90
368	2865 ab	1685	14.6	90
369	2900 ab	1525	12.7	90
370	2460 b	1660	13.3	90
371	3025 ab	1615	13.2	90
372	2900 ab	1510	13.1	90
57-422	3925 a	1895	14.1	95
CV	16 S	10 NS	10 NS	

Fanes

Bon comportement de 57-422. Faiblesse du N° 370.

Gousses

Bon comportement de 57-422. Faiblesse de certains N° comme 369 et 372.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S	Mat
365	72.5 a	51.6	35.4 cd	3.6
366	73.0 a	56.3	34.9 cd	3.5
367	72.3 a	53.3	34.0 d	3.3
368	71.1 ab	54.2	36.5 bc	2.2
369	64.9 c	51.0	40.2 b	2.9
370	72.5 a	63.8	31.3 d	3.3
371	67.0 bc	51.1	34.8 cd	2.5
372	71.0 ab	57.5	35.7 cd	2.3
57-422	70.6 ab	54.0	52.2 a	2.8
CV	4 HS	10 NS	5 HS	

Faiblesse du N° 369 pour le rendement au décortilage total. Pas de différence pour le rendement en semence.

Synthèse - 1985-1990

	8"	40"	Rec	F	G /pied		TV	S	100S
-----Y-----					----				
365	89.7	91.0	82.3	2250	1730	17.2	75.2	60.8	42.5
366	84.4	90.5	77.7	1995	1695	17.1	74.5	57.7	39.0
367	85.1	90.1	77.9	2010	1675	16.2	73.5	56.3	41.5
368	88.1	91.1	83.1	2065	1715	16.4	74.9	60.0	45.8
369	88.2	88.3	81.0	2390	1520	16.4	63.4	55.3	45.8
370	91.6	91.1	88.4	1900	1455	12.8	73.4	60.4	33.2
371	76.7	89.7	73.9	2230	1270	13.4	69.8	52.7	35.3
372	78.1	88.2	74.3	2525	1470	15.2	71.2	52.2	40.8
57-422	85.8	89.2	38.4	3230	1705	16.2	66.8	50.9	55.1
CV	7 NS	5 NS	6 NS	12 HS	13 NS	15 NS	3 HS	12 NS	7 NS

Densités

Aucune différence entre les numéros.

Rendements

Supériorité de 57-422 pour le rendement en fanes, faiblesse des N° testés pour ce critère.

Bon comportement des N° 365 à 368 vis à vis de 57-422 pour les rendements en gousses.

Analyses de récolte

Faiblesse de 57-422 pour les rendements au décortilage, par contre le meilleur poids de 100 graines est obtenu avec cette variété.

Bambey 1990

E s s a i 8

- Lattice 3 x 3. 9 variétés, 4 répétitions.
- Parcelles contiguës de 3 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990
fl 74-8	854	854		246	374
H 75-6	861	861		251	375
H 76-x	865	865		253	376
	867	867		254	377
ICR 1223	897	897		264	37%
	898	89%		265	379
ICR 1236	905	905		267	380
ICR 1237	906	906		26%	3% 1
55-437				277	382

Origines :

H 74-8	73-33 x 55-437
H 75-6	UF 72-101 x 57-422
ICR 1223	J 11 x TMV 10
ICR 1236	Ah 65 x Chico
ICR 1237	Starr x Robut

Densités : en % du théorique

	8" J	40" J	Rec	Clump
374	90.9 ab	91.9 ab	90.9 ab	0.0
375	84.4 ab	88.7 ab	80.3 c	1.0
376	93.7 a	95.3 a	94.9 a	0.0
377	91.1 ab	92.2 ab	90.5 ab	0.2
378	85.8 ab	88.5 ab	84.6 bc	0.2
379	90.9 ab	93.0 ab	88.8 abc	0.0
380	89.4 ab	83.7 ab	88.0 abc	3.4
381	83.3 b	84.0 b	83.1 bc	2.8
55-437	87.0 ab	88.1 ab	86.6 abc	4.8
CV	5 S	4 S	5 HS	

Les densités sont bonnes et les mortalités en Cours de cycle faibles.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied	JAS
374	3395 c	2115 a	17.5 bc	88
375	4320 a	2240 a	21.0 a	95
376	4130 ab	2170 a	17.2 bc	88
377	3860 b	2090 a	17.4 bc	88
378	3025 c	2135 a	19.0 ab	88
379	2975 c	2205 a	18.7 ab	88
380	3805 b	2070 a	17.7 bc	83
381	3170 c	2280 a	20.6 ab	83
55-437	3230 c	1670 b	14.5 c	83
CV	7 HS	8 HS	9 HS	

Fanes

Bon comportement des N° 375 et 376.

Gousses

Tous les numéros testés sont supérieurs à 55-437.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S	Mat
374	63.0 c	42.8 b	49.5 a	2.4
375	74.2 a	60.4 a	48.1 b	2.5
376	69.5 b	51.1 b	34.9 c	2.6
377	69.4 b	48.4 b	35.2 c	3.0
378	68.0 b	45.5 b	43.3 b	2.3
379	67.5 b	46.1 b	41.0 b	2.3
380	72.4 ab	50.4 b	31.3 cd	3.2
381	63.7 c	43.6 b	42.6 b	2.5
55-437	71.1 ab	49.1 b	30.0 d	3.0
CV	3 HS	10 HS	6 HS	

Bon comportement du N°375 pour tous les paramètres.

Synthèse 1986/1990

	8°	40°	Rec	F	G	pied	TV	S	100S
374	87.3	90.5	81.7	2940	2225	20.0	64.6	49.1	57.3
375	76.9	88.2	72.0	3660	2060	19.4	71.0	55.9	43.8
376	85.1	90.2	82.4	3290	2295	18.0	68.8	56.5	36.7
377	87.0	87.8	81.4	3095	2370	18.3	71.0	57.9	38.1
378	83.4	85.4	80.6	2655	1905	16.8	68.7	51.2	44.6
379	82.9	85.1	79.4	2540	1830	16.3	67.5	52.4	42.0
380	79.1	83.8	72.1	2530	1910	18.9	71.8	56.9	32.3
381	85.0	86.5	81.2	3085	1975	19.6	64.3	48.9	46.2
55-437	83.5	88.5	80.6	2590	1715	15.8	72.0	55.9	32.4
CV	7 NS	5 NS	7 NS	14 S	14 NS	17 NS	3 HS	7 S	7 BS

Densités

Aucune différence bien que les N° 375 et 300 ne soient pas très bons.

Rendements

Bon comportement des N° 374 à 377 tant pour les fanes que pour les gousses.

Analyses de récolte

Bon comportement des N° 375 et 377.

Bambey 1990

Essai 2

- Lattice 3 x 3. 9 variétés, 4 répétitions.
- * Parcelles contiguës de 2 lignes de 6 mètres.
- * Ecartements : 50 x 15 cm.
- * Semis à 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990
ICR 1171				284	383
ICR 1205				287	384
ECR 1210				288	385
ICR 1220				295	336
				296	387
				297	388
				298	389
ICR 1352				303	390
55-437				305	393

Origines :

ICR 1171	SM 5 x EC 76446(292)
ICR 1205	AH 8254 x 28-206
ICR 1210	X 14 4 B 19 B x Spancross
ICR 1220	Spancross x NG 268
ICR 1352	Robut x NC ac 2821

Densités : en % du théorique

	8° J	40° J	Rec	Clump
383	89.0	95.4	91.2 a	1.6
384	88.4	89.3	88.1 ab	1.3
385	93.9	95.4	93.9 a	1.3
386	91.8	94.5	92.7 a	3.0
387	93.6	96.3	94.8 a	1.6
388	93.6	94.2	92.4 a	0.0
389	87.8	89.0	87.5 ab	1.0
390	87.2	90.2	82.3 b	2.6
55-437	91.8	94.2	93.0 a	2.6
CV	6 NS	5 NS	5 HS	

Faiblesse, relative du n° 390.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied	JAS
383	3005 ab	1630 b	14.4 b	90
384	1650 b	1850 ab	15.9 b	88
385	2045 ab	2125 a	17.0 b	88
386	1690 b	2060 a	16.7 b	88
387	1985 b	2000 ab	15.8 b	88
388	1695 b	2045 a	16.7 b	88
389	1725 b	1910 ab	16.5 b	88
390	2440 ab	2280 a	20.8 a	90
55-437	2540 ab	1905 ab	15.4 b	84
CV	24 HS	10 HS	10 HS	

Bon comportement du N° 390 pour l'ensemble des paramètres.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S	Mat
383	70.1	59.3	40.9 b	3.5
384	71.4	59.2	30.5 d	4.0
385	70.7	63.7	37.8 c	4.0
386	70.3	62.9	30.5 d	3.3
387	70.8	61.5	30.4 d	3.5
388	72.3	60.0	31.0 d	3.5
389	71.1	63.4	33.4 d	3.8
390	70.1	56.2	44.9 a	2.8
55-437	70.6	56.6	29.0 d	3.3
CV	2 NS	12 NS	6 HS	14

Bon comportement du n° 390.

Synthèse 1989-1990 :

	8"	40"	Rec	F	G	pied	TV	s	100S
383	84.5	91.0	81.4	3160	1800	17.6	70.2	56.8	43.3
384	83.1	89.2	85.6	1735	1910	16.8	73.8	63.1	31.3
385	88.2	85.3	55.6	2125	2075	18.3	72.4	63.4	38.0
386	90.2	94.9	91.8	1940	2145	17.7	71.3	61.7	32.4
387	85.7	97.1	84.8	1935	2035	18.7	72.3	64.3	31.9
388	89.8	88.6	88.0	1915	2300	19.9	73.0	64.5	33.2
389	86.9	86.7	86.0	1920	1975	17.5	12.1	62.5	34.1
390	76.7	82.5	77.4	1830	2210	21.5	70.4	56.7	48.6
55-437	72.2	74.2	73.0	1775	1645	17.7	72.7	60.2	35.2
CV	10 NS	10 NS	10 NS	26 NS	10 NS	8 NS	1 NS	6 NS	4 S

A noter le bon comportement du N° 390.

Bambey 1990

Essai 10

- Lattice rectangulaire, 12 variétés, 3 répétitions
- Parcelles contiguës de 2 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990
H 80-2				311 312 313 318 319 321 323	392 393 394 395 396 397 398
H 80-3				328 333 334 341	399 400 401 402
55-437				346	403

Origines :

H 80-2 55-437 Tarapoto
H 80-3 73-30 DHT 200

Densités : en % du théorique

	8" J	40° J	Rec	Clump
392	94.3	95.2	93.1	2.2
393	90.7	93.5	90.7	0.9
394	94.7	95.5	94.7	2.6
395	93.1	94.2	94.3	5.1
396	94.7	45.1	93.9	8.0
397	91.5	91.9	90.7	2.7
398	90.2	94.7	94.3	10.4
399	89.0	92.0	87.4	1.0
400	90.2	88.9	90.7	0.0
401	89.4	91.2	88.2	1.9
402	91.1	89.4	88.2	1.4
55-437	92.7	92.5	91.9	6.8
CV5	5 NS	4 NS	4 NS	

Les densités sont bonnes.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	C g/pied	JAS
392	3360	1650	13.4	91
393	2985	1685	14.1	91
391	3555	1745	13.9	84
395	3625	1655	13.2	85
396	3660	1670	13.3	85
397	3500	1855	15.4	85
398	3435	1710	13.5	85
399	4130	1725	14.8	96
400	3870	1750	14.7	96
401	3305	1595	13.4	96
402	4070	1655	13.9	96
55-437	3670	1755	14.5	84
CV	16 NS	7 NS	6 NS	

Bon comportement du N° 399 pour le rendement: en fanes.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S	Mat
392	67.8 ab	55.5	41.0	4.1
393	71.7 a	61.0	32.3	3.6
394	70.3 a	54.0	31.9	3.3
395	70.3 a	61.5	30.1	
396	49.7 ab	61.8	29.7	3.7
397	70.0 a	64.5	3a.5	4.0
398	70.7 a	63.5	37.2	3.6
399	69.0 ab	53.7	36.5	3.9
400	69.2 ab	55.9	35.b	3.7
401	67.7 ab	53.3	35.1	4.1
402	65.3 b	53.7	34.1	4.0
55-437	69.8 ab	56.3	31.0	3.7
cv	3 S	8 NS	NS	

bon comportement des N° 397 et 398,

Synthèse 1989/1990 .

	8°	45"	Rec	F	G	pied	TV	S	100S
						I--x-			
392	95.6	96.8	95.4	4385	2050	16.2	68.6	59.6	38.6
393	92.5	91.6	90.1	3695	2580	18.0	73.8	65.0	33.6
394	95.3	95.7	94.9	4205	2235	17.9	73.1	59.8	33.4
395	95.5	94.7	94.7	4030	2085	16.5	73.1	65.0	32.5
396	93.3	91.1	90.5	3885	2120	18.2	72.0	63.4	31.9
397	95.4	92.3	91.7	4090	2180	17.8	73.2	64.7	37.4
398	93.9	94.7	94.3	4130	2130	17.0	72.1	45.9	35.7
399	90.1	91.1	88.8	4540	2075	17.5	68.9	56.5	37.7
400	91.1	89.7	90.6	4290	2115	17.8	69.8	58.4	36.8
401	93.1	92.0	95.0	3755	2020	16.1	69.5	57.5	36.4
402	92.3	91.5	90.9	4510	2045	16.8	69.6	59.0	36.7
55-437	68.7	69.0	67.5	3505	1625	19.0	72.6	60.1	32.6
cv	12	11	11	10	11	6	2	3	7
	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS

Densités

La faiblesse observée pour 55-437 est due à 1989.

Rendements

Bon comportement de l'ensemble des N° testes vis à vis de 55-437 tant pour la production de fanes que la production de gousses.

Analyses de récolte

Bon comportement des N° testés vis à vis du témoin 55-437.

Bambey 1990

Essai 11

- Lattice rectangulaire, 12 variétés, 3 répétitions
- Parcelles contiguës de 2 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990
Fleur 11		2199		351	404
		2200		352	405
		2203		353	406
		2204		354	407
		2207		356	408
		2210		357	409
		2214		360	410
VT 102		2215		361	411
		2228		364	412
79-63		2229		365	413
Dh		2237		367	414
55-437				370	415

Origines :

Fleur 11	PC dans Fleur 11
VT 102	Vietnam
Dh	RMP 12 x NC 17

Densités : en % du théorique

	8° J	49" J	Rec	Clump
404	86.6 ab	91.1 a	86.1 ab	0.5
405	84.0 ab	93.1 a	85.0 a	5.6
406	86.7 ab	90.7 a	87.5 a	6.4
407	80.8 ab	91.5 a	83.4 ab	1.8
408	86.3 ab	89.0 a	87.8 a	6.2
409	87.0 ab	82.1 ab	85.0 abc	7.0
410	90.0 a	91.1 a	91.1 a	2.2
411	78.2 ab	76.0 b	75.8 bc	3.7
412	81.4 ab	85.4 ab	82.8 ab	5.9
413	136.2 ab	92.7 a	86.5 ab	2.7
414	75.1 b	84.2 ab	72.6 c	22.4
55-437	91.2 a	88.6 a	82.9 ab	13.1
CV	5 S	5 HS	4 HS	

Faiblesse des densités du N° 4 4.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied	JAS
404	3225 ab	2310 a	19.9	92
405	3065 ab	1975 ab	17.5	91
406	2780 ab	2205 ab	18.8	91
407	3005 ab	2190 ab	20.1	91
408	2835 ab	2335 a	20.1	91
409	2705 b	1560 b	14.9	91
410	2885 ab	1830 ab	15.8	91
411	2540 b	1560 b	15.7	91
412	2545 b	191.5 ab	17.6	91
413	3985 ab	1800 ab	15.1	91
414	3645 ab	1580 b	16.1	97
55-437	2690 b	1680 b	15.2	91
CV	16 S	13 S	13 NS	

Mauvais comportement des N° 409 et 411.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 s	Plat
404	69.6 abc	57.8 a	58.4 b	3.7
405	69.9 abc	56.5 a	51.4 c	3.3
406	75.7 ab	62.8 a	60.2 b	4.1
407	71.7 ab	65.1 a	64.6 b	3.7
408	73.2 a	64.5 a	62.1 b	3.8
409	64.8 cd	50.4 ab	39.9 de	3.3
410	51.5 e	34.7 b	42.2 de	2.3
411	52.0 e	34.0 b	45.5 cd	2.3
412	66.9 bd	43.3 ab	41.6 de	3.8
413	71.6 ab	51.2 ab	40.7 de	4.0
414	63.3 d	44.8 ab	72.1 a	2.6
55-437	68.9 abc	56.1 a	33.4 e	3.6
CV	3 HS	15 HS	7 HS	

Faiblesse pour les rendements au décorticage des N° 410 et 411. Bon comportement du N° 414 compte tenu des conditions climatiques.

Synthèse 1989/1990

	8°	40"	Rec	F	G	pied	TV	S	100S
404	85.3	88.4	84.4	3310	2325	20.5	71.1	60.3	54.1
405	86.8	89.6	83.7	3810	2120	19.0	62.3	52.2	50.1
406	86.5	89.0	86.3	2870	2085	18.3	72.7	63.6	53.8
407	89.6	90.5	85.5	2970	2120	19.0	72.6	65.1	56.0
408	85.0	83.4	80.1	2900	2320	21.7	73.0	62.9	55.6
409	86.5	83.8	81.3	3175	1785	16.5	67.1	57.2	40.6
410	88.2	87.0	86.8	3145	2070	18.4	58.9	47.6	39.7
411	82.1	81.2	80.4	2600	1775	16.5	58.1	45.5	48.9
412	64.3	83.1	81.8	2550	1960	18.1	70.0	56.3	44.8
413	87.7	88.8	84.8	3760	1925	16.8	73.4	60.3	38.0
414	78.4	82.4	71.1	3365	1510	15.6	63.1	49.5	69.9
55-437	65.5	66.2	62.6	2230	1340	16.9	71.0	62.9	32.4
CV	14 NS	11 NS	11 NS	15 NS	12 S	9 NS	8 NS	14 NS	11 HS

Densités

Faiblesse de 55-437 due aux densités observées en 1989, sinon aucune différence significative.

Rendements

De façon générale bon comportement des lignées issues de Fleur 11, mauvais comportement de celles issues de VT 102.

Analyses de récolte

Bon comportement des lignées issues de Fleur 11 en dehors des N° 409 et 410.

Bambey 1990

PTS CENTRE-NORD 1

- Blocs de Fisher, 4 variétés, 6 répétitions.
- Parcelles contiguës de 5 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 40 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

Variétés testées :

- GC 8-35
- 55-437
- Fleur 11
- 73-30

Localité :

- Thi Imakha

Thilmakha

Densités : en %.

r--I--	Levée	Récolte
GC 8-35	94,0	91,6
55-437	95,0	92,2
Fleur 11	91,6	89,9
73-30	89,4	88,6
CV	4,6 NS	4,3 NS

Pas de différence entre les variétés pour les densités tant à la levée qu'à la récolte.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied
GC 8-35	1210 c	710 b	4,6 b
55-437	1755 b	495 c	3,3 c
Fleur 11	1375 c	830 a	5,6 a
73-30	1950 a	385 d	2,7 c
CV	8,8 HS	12,3 HS	15,0 HS

Fleur 11 produit significativement plus de gousses que les autres variétés, mais présente un rendement en fanes assez faible.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S
GC 8-35	69,0	57,3 a	33,5 b
55-437	62,2	46,1 ab	30,3 b
Fleur 11	62,8	54,3 a	46,7 a
73-30	57,2	38,4 b	30,0 b
CV	10,5 NS	17,0 S	7,6 HS

Bon comportement de GC 8-35 et de Fleur 11.

Bambey 1990

F ' I S C E N T R E N O R D 2

- Blocs de Fisher, 3 variétés, 6 répétitions.
- Parcelles contiguës de 5 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 40 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

Variétés testées :

- 55-437
- Fleur 11
- 73-30

Localités :

- Darou Mousty
- Merina Dakhar
- Pire

Darou Mousty

Densités : en %

	Levée	Récolte
55-437 Fleur 11	79,6 80,2	63,3 67,5
73-30	81,0	65,0
cv	10,2 NS	16,2 NS

Les densités à la levée sont faibles et les mortalités en cours de cycle importantes.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied
55-437	775	410	4,5 b
Fleur 11	805	500	5,9 a
73-30	770	335	3,8 b
cv	22,1 NS	26,4 NS	20,0 HS

Bon comportement de fleur 11. Faiblesse de 73-30.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S
55-437	64,8	51,8	29,2 b
Fleur 11	63,2	46,3	48,1 a
73-30	61,6	41,7	31,2 b
cv	4,6 NS	18,8 NS	6,9 HS

Bon comportement, relatif, compte tenu des conditions climatiques, de Fleur 11..

Merina Dakhar

Densités : en %

	Levée	Récolte
55-437	95,1 a	87,2
Fleur 11	93,7 a	84,5
73-30	90,2 b	81,4
CV	1,9 HS	7,1 NS

Les densités à la récolte sont relativement bonnes.

Rendements :

G	KgF Kg/Ha		G g/pied
55-437	770	430 b	3,7 b
Fleur 11	055	585 a	5,3 a
73-30	995	325 c	3,0 b
CV	29,1 NS	14,0 BS	15,7 HS

Bon comportement de Fleur 11 pour les rendements en gausses.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 s
55-437	72,1 a	62,9 a	33,1 b
fi-leur 11	69,9 b	62,1 a	53,6 a
73-30	66,7 b	57,9 b	34,1 b
CV	2,3 HS	2,9 HS	5,3 HS

Bon comportement de Fleur 11.

Pire

Densités : en %

		Récolte
55-437	86,7 a	72,1 a
Fleur 11	65,5 b	50,6 b
73-30	87,5 a	73,4 a
CV	6,9 BS	12,2 HS

Densités médiocre pour Fleur 11, et mortalités en cours de cycle relativement importantes.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied
55-437	310 ab	150	1,5
Fleur 11	205 b	125	1,9
73-30	375 a	130+	1,3
CV	31,6 S	45,4 NS	36,8 NS

Les rendements sont très faibles.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 S
55-437	54,5 b	38,5 b	27,6 b
Fleur 11	62,9 a	52,0 a	43,6 a
73-30	57,9 ab	43,9 b	29,8 b
CV	7,3 S	12,0 HS	6,7 HS

Bon comportement de Fleur 11.

Bambey 1990

PTS CENTRE . 1

- Blocs de Fisher, 5 variétés, 6 répétitions.
- *Parcelles* contiguës de 5 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

Variétés testées :

- 55-437
- Fleur 11
- TG 7
- 73-30
- 57-422

Localités :

- Bambey
- Ndiémane

Bambey

Densités : en ‰

	Levée	Récolte
55-437	89,2	89,2
Fleur 11	96,2	86,5
TG 7	85,3	87,4
73-30	85,2	86,7
57-422	87,2	87,2
CV	6,0	5,3
	NS	NS

Toutes les densités sont bonnes.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied
55-437	3230 b	1715 b	14,4 b
Fleur 11	2465 c	2075 a	18,1 a
TG 7	3540 b	1830 b	15,8 b
73-30	36,55 b	1720 b	14,9 b
57-422	4390 a	2180 a	18,7 a
CV	8,8	7,5	8,5
	HS	ai-	HS

Comme toujours, à Bambey, il est à noter le très bon comportement de 57-422. Fleur 11 est aussi bonne que 57-422 pour les rendements en gousses mais est beaucoup moins performante pour le rendement en fanes.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 s
55-437	70,4 ab	59,2	33,0 b
Fleur 11	72,3 ab	64,0	54,7 a
TG 7	70,8 ab	60,0	54,7 a
73-30	69,4 b	53,8	34,0 b
57-422	73,1 a	55,3	54,0 a
CV	2,9	15,3	9,0
	S	NS	ns

Bon comportement de Fleur 11.

Ndiémane

Densités : en %

	Lovée		Récolte	
55-437	88,8	a	88,2	a
Fleur 11	86,7	a	84,5	ab
TG 7	86,8	a	85,3	ab
73-30	60,0	b	74,7	c
57-422	83,8	a	78,1	bc
c.v	5,5			
	HS		6,1	HS

Mauvais comportement de 73-30 et 57-422.

Rendements :

	F	Kg/Ha	G	Kg/Ha	G	g/pied
55-437		1090 b	410		ab	3,5 ab
Fleur 11		1250 b	530 a			4,8 a
TG 7		1860 ab	295 b			2,6 b
73-30		1060	260			
57-422		1850 a	245 b			2,3 b
c.v		19,0	38,6			36,3
		HS	HS			HS

Bon comportement de Fleur 11 pour les rendements en gousses. Pour les fanes supériorité de 57-422.

Analyses de récolte :

	T V	S	100 s
55-437	60,8	49,8	29,1 b
Fleur 11	51,8	36,8	46,7 a
TG 7	54,5	43,5	49,2 a
73-30	57,2	45,3	31,9 b
57-422	53,4	38,6	50 " a
CV	11,9	17,0	6,2
	NS	NS	HS

Fleur 11 n'est pas différente de 57-422.

Bambey 1990

PTS CENTRE 2

- Blocs de Fisher, 4 variétés, 6 répétitions.
- Parcelles contiguës de 5 lignes de 6 mètres.
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

Variétés testées .

- 55-437
- Fleur 11
- TG 7
- 73-30

Localité ;

Tawa Fall

Tawa Fall

Densités en %

	Levée	Réco 1 te
55-437	91,5 a	70,1 b
Fleur 11	87,3 b	69,2 b
TG 7	92,0 a	87,2 a
73-30	86,3 a	76,7 b
CV	2,1 AS	7,0 HS

Les mortalités en cours de cycle sont élevées.

Rendements :

	F Kg/Ha	G Kg/Ha	G g/pied
55-437	70 b	105 b	1,2 b
Fleur 11	135 b	260 a	2,7 a
TG 7	300 a	155 ab	1,4 b
73-30	160 b	100 b	1,0 b
CV	60,0 S	56,1 S	51,6 S

Les rendements tant en fanes qu'en gousses sont très faibles.

Analyses de récolte :

	TV	S	100 s
55-437	70,6 a	60,1 a	32,7 c
Fleur 11	65,6 b	49,4 b	51,7 a
TG 7	62,5 c	48,4 b	46,8 b
73-30	68,2 ab	45,2 b	33,5 c
CV	3,5 HS	13,8 S	7,0 HS

Les meilleurs résultats sont obtenus avec 55-437.

Synthèse sur 2-campagnesAnnées :

- 1 - 1989
- 2 - 1990

Variétés :

- 1 - 55-437
- 2 - Fleur 11
- 3 - 73-30

Localités .

- 1 - Thilmakha
- 2 - Darou Mousty
- 3 - Merina Dakhar
- 4 - Piro
- 5 - Bambey
- 6 - Ndiémane
- 7 - Tawa Fall

Levée : en %

Localités	1	2	3	4	5	6	7	Moy.
55-437	91.9	83.8	84.5	87.0	87.4	92.2	08.2	88.0
Fleur 11	92.3	83.8	81.9	74.8	94.1	91.4	87.6	86.6
73-30	78.0	73.9	73.7	79.8	72.7	64.6	81.0	74.8
Moyenne	87.4	80.5	80.0	80.3	84.8	82.7	85.6	

Pas d'effet des localités sur les densités à la levée, par contre il existe un effet variétal net. Mauvais comportement de 73-30.

Récolte : en %

Localités	1	2	3	4	5	6	7	Moy.
55-437	88.8	76.1	77.8	74.3	88.9	88.4	74.0	81.2
~~~~~						82.2	75.6	76.9
73-30 Fleur 11	75.4	08.9	65.8	72.0	76.1	66.3	65.3	57.6
						75.6	85.6	67.7
						73.8		69.9
Moyenne	84.3	71.3	73.4	65.7	83.3	79.4	77.7	

Comme pour la levée il n'existe pas d'effet de la localisation, par contre l'effet variétal existe toujours. 73-30 est toujours la moins bonne.

Fanes : Kg/Ha

Localités	1	2	3	4	5	6	7	Moy.
55-437	1430	1700	925	905	2985	1225	465	1375
Fleur 11	1115	1795	815	530	2725	1445	535	1285
30 1600	1725	1120	895	2905	1195	485		1415
Moyenne	1380	1740	950	795	2870	1290	495	

Il existe de très fortes variations années x localités, ce qui induit une certaine imprécision. Cependant au seuil de 10 % il est possible de dire qu'il existe un effet localité. Problème certain au niveau de Tawa Fall ( 7 ) et dans peut-être une moindre mesure à Pire ( 4 ). En 1990 cet essai a eu à souffrir d'une forte attaque de sauteriaux en fin de cycle.

Gousses : Kg/Ha

Localités	1	2	3	4	5	6	7	Moy.
55-437	565	515	525	295	1810	710	225	465
Fleur 11	965	645	710	515	2230	790	660	885
73-30	420	370	385	165	1515	015	445	525
Moyenne	650	510	540	325	1850	705	260	

**11 existe pour le rendement en gousses à l'hectare** des effets localités et variétés, par contre il n'est pas mis en évidence une interaction localités x variétés. Bon comportement de Fleur 11 qui assure une amélioration des rendements de 33 % sur 55-437. A Bambey cette amélioration est de 23 %

A noter la très grande différence de rendement qui existe, tant pour les fanes que les gousses, entre Bambey et les autres localités. Fertilité de base des sols ou autres problèmes agronomiques? Extrême faiblesse des rendements de Tawa Fall et Pire.

Gousses : en g/pied

Localités	1	2	3	4	5	6	7	Moy.
55-437	3.9	4.5	4.5	2.5	15.3	6.0	2.3	5.6
Fleur 11	6.5	6.0	6.4	5.1	20.0	7.3	3.2	7.8
73-30	3.5	3.7	4.1	1.7	15.2	7.3	2.3	5.4
Moyenne	4.6	4.7	5.0	3.1	16.8	6.9	2.6	

Mêmes commentaires que pour le rendement de gousses à l'hectare. Très nette supériorité de Fleur 11. 73-30 produit autant de gousses par pied que 55-437 mais est handicapée par les densités, phénomène déjà noté plus haut. Toujours les mêmes disparités entre Bambey, Tawa Fall et Pire.

Rendement au décortilage total : en %

Localités	1	2	3	4	5	6	7	Moy.
55-437	63.9	65.1	69.7	62.2	72.0	68.7	72.3	67.7
Fleur 11	63.4	64.0	68.6	66.5	72.5	63.8	69.9	66.9
73-30	60.6	60.3	62.7	61.5	70.5	64.7	70.8	64.4
Moyenne	62.6	63.1	67.0	63.4	71.6	65.7	71.0	

Seul existe un effet variétai: faiblesse de 73-30.

Rendement au décortilage semence : en %

Localités	1	2	3	4	5	6	Moy.
55-437	50.0	50.7	60.4	50.2	62.0	60.2	56.6
Fleur 11	54.5	45.4	60.1	56.5	62.9	52.8	55.8
73-30	40.6	41.0	47.8	49.2	57.8	55.0	49.4
Moyenne	48.3	45.7	56.1	52.0	60.9	56.0	58.6

Les effets localités et variétés sont significatifs et il n'est pas mis en évidence une quelconque inter-action. Faiblesse de 73-30. Pour les localités Bambey est toujours en tête. Faiblesse de Thilmakha et Darou Mousty.

Poids de 100 graines : en g

Localités	1	2	3	4	5	6	7	Moy.
55-437	32.0	29.2	31.3	29.1	33.0	32.0	33.5	31.4
73-30								50.8
Fleur 11	51.2 31.4	45.1 30.6	51.8 32.1	47.9 31.9	53.3 35.2	52.3 34.3	54.0 34.3	32.8
Moyenne	38.2	35.0	38.4	34.3	40.5	39.6	40.6	

Supériorité de Fleur 11. Pas d'interaction, ni effet de localité, cependant il semblerait qu'il existe un gradient nord-sud.

## Conclusions

Compte tenu des résultats des campagnes agricoles 1989 et 1990 il est possible de définir une série de propositions concernant le choix des variétés à utiliser.

### GC 8-35 :

Cette nouvelle variété se comporte un peu moins bien à Thilmakha que Fleur 11. Il faudra, dans le futur, déterminer les aires de diffusion de ces variétés dans la zone tampon.

### Fleur 11 :

Cette variété se révèle être supérieure à 55-437 et 73-30 dans la zone expérimentale. Sa production en fanes est peu différente mais elle possède une nette supériorité pour:

- la production en gousses, plus de 30 % par rapport à 55-437. Ce résultat améliore sensiblement les disponibilités des cultivateurs, tant pour les besoins d'autoconsommation que pour le revenu monétaire.

- la qualité technologique, en effet Fleur 11 avec un poids de 100 graines de 51 g est nettement **plus grosse que la 55-437** avec 31 g. Ceci pourrait se traduire par une meilleure valorisation de la récolte par l'outil industriel.

Sur les bases de production des statistiques agricoles des régions de Thiés et Diourbel, 200 000 Ha produisant globalement 59 600 tonnes, un gain de productivité de 30% se traduit à verser aux cultivateurs de ces régions, sur la base de 70 CFA/Kg une somme supplémentaire égale à: 1.250.000.000!

### 57-422

Cette variété est toujours la meilleure à Bambey et à Ndiemane.