

CN930017
F315 002
MOR.

ISRA - CNRA
Bibliothèque
BAMBEY

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLES

I.S.R.A.

AMELIORATION VARIETALE DE L'ARACHIDE

Rapport 1991

par

J-C Mortreuil

Avril 1991

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES
AGRONOMIQUES - CNRA - BAMBEY

C.N.R.A. - BAMBEY - S.D.I.

Date 04 Mars 1993

Numéro 200/93

Mois Bulletin

Destinataire

SH

Sommaire

Synthèse 1991	1
Pluviométrie	5
Expérimentation	
Essai 1	9
Essai 2 semi-tardives	11
Essai 3 aflatoxine semi-tardives	13
Essai 4 aflatoxine hâtives	16
Essai 5 confiserie	17
Essai 6 divers hâtives	19
Essai 7 confiserie	21
Essai 8 rouille	23
Essai 9 divers	25
Synthèse expérimentation 55-437/Fleur 11	29

PROGRAMME ARACHIDE

Opération Sélection Générale

Synthèse 1991

Bambey 1991

Conditions . . . climatiques

L'hivernage a été assez tardif, la pluie de semis n'étant intervenue que le 22 Juillet tant à Bambey que dans les localités où il était mené une expérimentation.

Les semis ont été suivi par une période de sécheresse qui a entraîné des pertes à la levée. Pour enrayer cette mortalité il a été procédé à une irrigation de 15 mm. La troisième décade de Septembre a été mauvaise. Les pluies enregistrées en première décade d'Octobre ont permis à l'**arachide de boucler** le cycle.

L'hivernage, de plus, est déficitaire avec un cumul pluviométrique de 346,8 mm. Aussi peut-il être considéré comme mauvais.

Conditions phytosanitaires

Les pucerons, peu nombreux, sont apparus fin Août et ont disparu après les pluies de la première semaine de Septembre.

Les attaques de cercosporiose, tant hâtive que tardive, n'ont pas été très importantes,

La rouille, comme *toujours*, s'est manifestée en fin de cycle. Pas d'incidence sur les rendements.

Une maladie fongique, non encore déterminée, se développant en tache et pouvant entraîner la perte totale des parcelles, a été observée pour la première fois.

Les attaques de clump ont été importantes, du même niveau qu'en 1987, alors qu'en 1989 un traitement du sol au DBCP les avait très fortement réduites.

Principaux résultatsEssais station

Les rendements obtenus, tant en fanes qu'en gousses, sont particulièrement bas (tableau 1) en 1991. Ceci est dû aux mauvaises conditions pluviométriques de l'hivernage tant en répartition qu'en quantité. La qualité de la récolte ne semble pas avoir été affectée par ces conditions défavorables.

Tableau 1: Résultats moyens pour les principales variétés

	% c	F	G	TV	S	100 S
57-422	34,7	1 630	645	71,5	54,5	51,8
73-33	36,8	1 415	515	70,4	54,9	41,1
55-437	31,4	1 310	595	70,5	53,2	32,3
			800	71,1	60,1	28,3
Fleur 11	22,0	1 993	1 330	68,5	58,5	43,6

% C : taux de clump à la récolte

F, G : Fanés et Gousses en Kg/Ha

TV, S : Rendement au décorticage en tout-venant: et semence

100 s : poids de 100 graines semence en grammes

Fleur 11, Spanish originaire de Chine, se montre être, une fois de plus, la variété la plus performante. Elle est une alternative intéressante à 55-437 pour la zone Centre-Nord et à 57-422 (semi-tardive retirée de la vulgarisation) dans la zone Centre du Bassin Arachidier. (Tableau 2).

Tableau 2: Rendements moyens en gousses (Kg/Ha) à Bambey

Périodes	57-422		55-437		Fleur 11	
1975-1979	2 625	106	2 470	100		
1980-1984	1 265	90	1 405	100		
1985-1989	1 985	122	1 625	100	2 065	127
1990-1991	1 305	104	1 250	100	1 675	134

Expérimentation multilocale

Les avantages de Fleur 11 sur 55-437 sont confirmés tant en expérimentation statistique multilocale qu'en tests conduits en grandes parcelles par les producteurs. (Tableau 3)

Tableau 3: Rendements et poids de 100 graines

A: moyenne des essais multilocaux 1989 et 1990

B: moyenne parcelles paysannes 1491

	Fanés Kg/Ha		Gousses Kg/Ha		Poids 100 graines	
A 55-437	1 030	100	390	100	30,8	100
Fleur 1.1	970	94	550	141	49,7	161
B 55-437	635	100	515	100	36,8	100
Fleur 11	430	68	790	154	61,8	168

Les gains de productivité relative en gousses sont beaucoup plus élevés en terroirs traditionnels qu'en station. Ces gains associés à une augmentation de la taille des graines font que ces avantages compensent largement les pertes enregistrées sur la production de fanes-

Les poids de 100 graines observés en 1951 en parcelles paysannes sont extrêmement élevés, ce phénomène est lié à un triage plus sévère. En effet si l'on examine (tableau 4) les rendements au décortiquage et les poids de 100 graines il apparaît une distorsion au niveau du rendement semence alors qu'elle n'existe pas au niveau tout venant.

Tableau 4: *Rendements* au décortiquage et poids de 100 graines

	55-437			Fleur 11		
	TV	S	100 S	TV	S	100 S
Bambey	71,1	60,1	28,3	68,5	58,5	43,6
Paysans	70,0	44,8	36,9	66,7	44,4	61,8

Sélection

La sélection a été perturbée par les attaques de clump.

Il semble que le transfert de dormance, par sélection généalogique, à partir de 73-30, soit assez facilement réalisable. Cependant il reste à savoir si la productivité a pu être alliée à la dormance, 73-30 étant nettement moins productive que 55-437 et Fleur 11.

Les autres programmes, productivité, confiserie, résistance à *Aspergillus flavus*, se poursuivent normalement. A noter cependant que les lignées en génération avancée bien que plus productives que les témoins traditionnels (57-422, 73-33, 73-30 et 55-437) le sont *moins que Fleur 11*. Le programme d'élargissement de la variabilité génétique par croisement pyramidal n'est pas encore assez avancé pour juger de la productivité vis à vis de Fleur 11.

Conclusion

Fleur 11 avec une productivité nettement améliorée, au minimum 30 %, une belle forme de gousses et des graines assez grosses, a *rencontré* un succès certain auprès des paysans qui ont eu à la tester en zones Centre-Nord et Centre du bassin arachidier. Une demande d'inscription au catalogue national des variétés devrait aboutir à une diffusion prochaine.

Pluviométrie Bambey 1991

	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct
1				0.8	66.0	
2					2.1	
3					4.9	
4					35.0	
5						6.0
6						
7						
8					33.6	10.0
9			0.7		0.3	0.3
10			3.8	1.0		
11					3.0	1.6
12						
13				1.5		
14				3.0	20.0	
15					0.3	
16			1.2	38.9		
18						
14						5.5
20					3.9	
21				3.2		
22			26.5	10.7		
23			1.8	0.2		
24						
25				20.0		
26					7.5	
27			2.0			
28			6.8			
29				1.2		
30				4.0		
31				19.5		
Total			42.8	104.0	176.6	23.4

Total général: 346.8 mm.

EXPERIMENTATION 1991

Bambey 1991

ESSAI 1

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

	1986	1997	1988	1989	1990	1991	C
57-422		601		101	301	101	3
73-33		602		102	302	102	1.
73-30		603		103	303	103	6
55-437		604		104	304	104	5
79-5		606		106	306	105	2
Fleur 11						106	4

Obsvégétatives

%	8 J	40 J	Recolte	Mort	Clump
57-422	84.1	79.0	47.8	31.2	30.6
73-33	81.4	76.3	55.0	21.3	36.8
73-30	90.7	87.0	68.7	18.3	31.4
55-437	82.1	80.4	76.7	3.7	19.7
79-5	85.2	82.9	57.8	25.1	46.3
Fleur 11	64.4	82.5	06.0	16.5	13.8

Les levées sont bonnes mais les mortalités entre le 40° J et la récolte sont assez fortes, Conjugaison des stress hydriques et de in nouvelle maladie fongique qui a été assez importante sur cet essai.

Rendements

	Fanes	Gousses	G g/pied	JAS
57-422	1580	620	7.9	106
73-33	1415	515	7.1	106
73-30	1310	595	6.8	97
55-437	1930	690	6.7	90
79-5	1700	440	6.0	106
Fleur 11	1700	995	10.5	90

Fanes

Les rendements sont faibles et vont à l'encontre des résultats obtenus lors des dernières années. Effondrement total de 79-5 et bonne performance de 55-437.

Gousses

Bon comportement de Fleur 11 tant pour le rendement à l'hectare que par pied.

Analyse de récolte

	TV	S	100 S
57-422	74.8	52.4	52.9
73-33	70.4	54.9	41.1
73-30	70.5	53.2	32.3
55-437	73.0	53.5	28.2
79-5	64.9	49.8	42.1
Fleur 11	73.0	60.6	42.0

Faiblesse de 79-5 pour les rendements au décorticage. Bon comportement de Fleur 11 en particulier pour le rendement en semence. A noter la faiblesse du poids de 100 graines.

Bambey 1991

ESSAI 2

- 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	1 9 8 7	1988	1989	1990	1991	c
H 70-4	621	621		126	312	107	5
	623	623		128	313	108	1
	626	626		130	314	109	3
	640	640		132	315	110	6
	784	784		221	365	111	9
	785	785		222	366	112	7
	786	786		223	367	113	2
	788	788		225	368	114	8
57-422						115	4

H 70-4 : (28-206 x 48-155) x 57-422 x 57-422

Observations végétaives

%	8 J	40 J	Rec	Mort	Clump
107	84.5	79.0	53.2	25.8	46.0
108	83.1	76.2	53.2	23.0	46.2
109	86.3	80.0	51.4	28.6	43.0
110	77.4	70.9	58.4	12.7	35.0
111	83.8	78.0	53.7	24.3	33.0
112	85.1	81.6	68.5	13.1	45.2
113	82.8	75.6	53.4	22.2	54.1
114	86.0	78.5	50.7	27.8	44.1
57-422	81.3	72.1	44.1	28.0	40.0

Très forte mortalité en cours de cycle, nouvelle maladie, et attaque importante de clump.

Rendements

	Fanes	Gousses	G g/pied	JAS
107	485	425	5.8	107
108	720	615	8.8	107
109	775	595	8.6	107
110	885	680	8.2	107
111	920	765	8.8	107
112	880	820	9.0	107
113	695	575	7.4	107
114	675	535	8.2	107
57-422	1310	635	6.1	107

Fanes

Rendements particulièrement bas pour l'ensemble des numéros testés.

Gousses

Les rendements sont faibles comparativement à ceux obtenus lors des précédentes expérimentations.

Analyse de récolte

	TV	S	100 S
107	75.7	68.1	34.8
108	74.5	67.4	44.9
109	75.5	66.6	37.3
110	77.1	69.2	45.2
111	75.2	67.2	35.8
112	76.1	65.9	37.5
113	76.2	65.6	34.9
114	77.6	67.6	43.4
57-422	69.1	51.7	52.4

Les rendements au décorticage des lignées sont très bons comparativement à ceux obtenus avec 57-422, par contre ces lignées présentent des graines plus petites que celles du témoin.

Bambey 1991

ESSAI 3

- Lattice 3 x 4, 12 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	1991	C
H 73-7	658	658		157	317	116	4
	662	662		161	319	117	7
n 73-Y	684	684		171	333	118	5
	686	686		173	334	119	9
	689	689		174	335	120	2
	693	693		175	336	121	11
	700	700		180	337	122	8
	701	701		181	338	123	1
	703	703		183	339	124	6
H 73-10	708	708		187	342	125	12
	715	715		189	343	126	10
57-422						127	3

H 73-7 : 57-422 x USPI 337394 F
 H 73-9 : 73-33 x USPI 337409
 H 73-10 : 73-33 x USPI 337394 F

Observations végétales

%	8 J	40 J	Rec	Mort	Clump
116	89.2	86.0	80.1	5.9	12.9
117	81.1	70.8	75.4	3.4	30.0
118	84.1	77.0	63.5	13.5	35.4
119	78.8	70.5	60.2	10.3	37.0
120	77.5	72.0	57.7	14.3	40.7
121	74.8	70.9	57.9	13.0	28.8
122	76.6	58.9	49.8	9.1	53.2
123	66.5	53.9	43.7	10.2	59.7
124	77.2	70.9	54.3	14.6	36.5
125	81.7	76.0	62.2	13.8	28.9
126	83.3	76.0	59.6	16.4	38.2
57-422	66.5	56.5	48.4	8.1	38.3

Faiblesse des densités des lignées issues de H 73-9 et du témoin 57-422. Les attaques de clump sont importantes.

Rendements

	Fanes	Gousses	G g/pied	JAS
116	1625	1025	3.7	93
117	1660	925	9.1	93
118	2245	970	11.8	106
119	1865	930	12.1	106
120	2180	715	3.0	106
121	2030	825	10.7	106
122	1565	395	6.8	106
123	1410	365	6.7	106
124	1940	605	8.5	106
125	1070	730	9.0	97
126	1495	020	8.2	97
57-422	1035	660	9.7	106

Fanes

Faiblesse du N° 125 et du témoin 57-422.

Gousses

Bon comportement des lignées 116 à 119, mauvais rendements tant à l'hectare que par pied de 122 et 123.

Analyse de récolte

	TV	S	100 S
116	67.0	58.5	36.9
117	67.7	57.5	38.9
118	64.2	50.0	42.2
119	68.3	55.5	40.2
120	71.3	55.2	44.0
121	69.2	53.4	44.9
122	64.3	45.5	41.3
123	64.7	48.1	36.5
124	67.5	52.3	41.0
135	69.8	52.2	41.1
126	69.7	47.4	31.1
57-422	75.7	61.8	53.1

Les rendements au décorticage sont plus bas que ceux obtenus avec 57-422 tout comme le poids de 100 graines.

Bambey 199 1

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	15 87	1988	1989	1990	1991	C
H 73-11	750	750		201	349	128	7
	754	754		205	353	129	1
	755	755		206	354	130	5
	756	756		207	355	131	9
H 73-12	768	768		211	358	132	2
	771	771		213	359	133	6
	779	779		218	363	134	3
Fleur 11						135	8
55-437						136	4

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

Observations végétatives

%	8 J	40 J	Rec	Mort	Clump
128	82.5	73.5	66.2	9.3	38.7
129	79.1	66.6	54.4	11.7	39.4
130	84.6	74.7	09.7	5.0	34.6
131	78.8	71.5	64.8	4.7	33.3
132	85.4	76.5	72.7	3.8	36.0
133	82.0	71.0	65.3	5.7	60.2
134	77.0	72.5	69.5	3.0	42.8
Fleur 11	85.7	80.2	76.8	3.4	21.9
55-437	79.9	76.4	74.7	1.7	15.6

La mortalité en cours de cycle est normale. Les attaques de c 1 ump sont importantes.

Rendements

	Fanes	Gousses	G g/pied	JAS
128	1700	770	9.0	90
129	1500	680	9.0	90
130	1500	980	10.7	90
131	1590	905	10.1	90
132	1985	740	7.8	90
133	1965	520	6.3	90
134	1840	765	8.5	90
Fleur 11	1700	1705	14.1	90
55-437	1630	775	7.7	90

Fanes

Assez bon comportement des lignées issues de H 73-12, 132 à 134.

Gousses

Tous les numéros testés sont inférieurs à Fleur 11 tant pour le rendement à 1 hectare que pour le rendement par pied.

Analyse de récolte

	TV	S	100 S
128	66.0	52.1	34.3
129	64.4	54.5	33.5
130	71.6	63.0	28.5
131	68.3	56.9	29.1
132	70.3	55.8	31.9
133	69.5	59.0	32.5
134	68.9	57.1	29.9
Fleur 11	66.9	58.1	44.6
55-437	69.3	62.0	28.1

Les rendements au décorticage en tout venant sont faibles, par contre ceux en semences sont bons.

Bambey 1991

ESSAI 5

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

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	C
H 73-0	a24	824	142	142	324	137	4
	834	834	144	144	325	138	a
	837	a37	147	14:	328	139	2
	838	838	148	148	329	140	7
	820	828	149	149	330	141	5
55-437						142	9
Fleur il						143	6
57-422						144	3

H 73-0 : 55-437 x 3047 GG

Observations végétaives

%	a J	40 J	Rec	Mort	clump
137	86.0	76.2	71.3	4.9	23.4
138	92.2	84.0	74.3	9.8	29.5
139	89.2	84.3	80.6	3.7	39.0
140	83.2	76.1	70.5	5.6	36.4
141	95.4	82.2	79.9	2.3	18.7
142	88.7	82.6	81.0	1.6	34.1
55-437	85.5	79.5	77.6	1.9	34.1
Fleur 11	84.3	79.6	74.7	4.9	23.5
57-422	72.6	65.7	55.9	9.8	29.7

Faiblesse de levée de 57-422. Mortalités importantes pour 138 et 57-422. Importantes attaques de clump.

Rendements

	Fanas	Gousses	G g/pied	JAS
137	2200	850	8.7	91
139	3515	985	16.1	92
135	2470	890	7.8	92
140	1635	690	6.2	92
141	2155	965	8.5	92
142	2035	1020	5.4	91
55-437	333.5	1095	9.6	91
Fleur 11	2075	1205	12.1	90
57-422	2585	675	8.8	106

Fanes

Le bon comportement de 55-437 est anormal.

Gousses

Fleur 11 vient en tête tant pour le rendement à l'hectare que par pied.

Analyse de récolte

	TV	S	100 S
137	63.5	52.6	45.5
138	68.1	56.6	38.5
139	66.1	54.8	41.8
140	64.2	54.9	42.1
141	64.1	50.5	39.0
142	65.4	51.0	44.5
55-437	71.9	56.5	30.4
Fleur 11	66.0	56.4	41.1
57-422	66.3	52.2	49.2

Les rendements au décorticage en graines tout venant sont faibles alors que ceux en graines semence sont bons. Les n° 137 et 142 ont un poids de 100 graines plus élevé que celui obtenu avec Fleur 11.

Bambey 1991

ESSAI 4

- ~ Lattice 3 x 3, 9 variétés, 4 répétitions.
- .. Parcelles contiguës de 4 lignes de 6 mètres
- ~ Ecartements : 50 x 5 cm.
- ~ Semis à 1 graine/poquet.

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	c
H 74-8	854	854		246	374	146	3
H 75-6	861	861		251	375	147	8
H 76-x	867	867		354	377	148	1
ICR 1223	897	897		264	378	149	6
ICR 1237	906	906		268	381	150	9
ICR 1210				288	385	151	5
ICR 1220				297	388	152	2
Fleur 11						153	7
55-437						154	4

H 74-8	: 73-33 x 55-437
H 75-6	: UF 72-101 x 57-422
H 76-x	: Chico x Schulamit
ICR 1223	: J 11 x TMV 10
ICR 1237	: Star x Robut
ICR 1210	: X 14 4 B 19 B x Spancross
ICR 1220	: Spancross x NG 268

Observations végétatives

%	8 J	40 J	Rec	Mort	Clump
146	90.0	79.4	74.5	4.9	34.4
147	80.0	71.8	67.8	4.0	33.3
148	80.7	74.3	72.7	1.6	41.9
149	93.4	89.0	85.5	3.5	19.4
150	86.6	79.4	76.9	2.5	24.1
151	85.7	79.7	77.2	2.5	47.5
152	92.6	81.1	76.2	4.9	52.6
Fleur 11	83.6	76.3	72.6	3.7	36.2
55-437	85.2	79.0	70.9	a.1	49.7

Les levées sont bonnes mais les mortalités en début de cycle sont relativement importantes. Forte attaque de clump.

Rendements

	Fanes	Gousses	G g/pied	JAS
146	1340	1060	8.3	93
147	1880	650	7.2	106
148	1600	580	6.1	97
149	1395	1025	9.2	93
150	1410	710	7.0	97
151	1335	880	8.5	97
152	1505	865	8.9	97
Fleur 11	1530	1370	14.1	91
55-437	1240	840	9.1	91

Fanes

Les rendements sont très bas.

Gousses

Les meilleurs rendements sont obtenus avec Fleur 11.

Analyse de récolte

	TV	S	100 s
146	66.8	50.5	47.6
147	69.4	54.5	33.9
148	70.9	66.3	29.3
149	72.6	67.1	38.0
150	68.8	63.5	37.6
151	70.5	61.8	34.6
152	73.3	67.3	29.7
Fleur 11	69.5	62.4	43.8
55-437	71.7	67.5	27.3

En dehors des n° 146 et 147 les rendements au décorticages en semences sont élevés. Bon comportement de Fleur 11 pour ce paramètre et le poids de 100 graines.

Bambey 1991

ESSAI 7

- 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	1991	C
Fleur 11		2195		351	404	155	2
		2200		352	405	156	6
		2203		353	406	157	1
		2204		354	407	158	9
		2207		356	408	155	5
		2210		357	409	160	8
Dh		2237		367	414	161	3
55-437						162	7
Fleur 11						163	4

Observations végétatives

%	8 J	40 J	Rec	Mort	clump
155	86.5	69.5	65.5	4.0	35.7
156	80.8	73.8	71.3	2.5	13.8
157	82.2	72.1	65.8	2.3	23.7
153	77.8	67.0	64.4	2.0	23.0
159	85.7	80.6	65.7	11.0	27.6
160	79.3	69.5	64.2	5.3	31.4
161	70.1	58.4	48.5	5.5	35.7
55-4 37	80.5	68.3	64.2	4.1	47.7
Fleur 11	75.3	73.3	65.5	7.8	25.1

Les mortalités en début de cycle sont; très importantes, stress hydrique. Elles sont faibles entre le 40^e jour et la récolte. Les attaques de clump sont assez fortes.

Rendements

	Fane;	Gousses	G g/pied	JAS
155	1840	1080	12.3	91
156	1820	1215	12.8	97
157	2305	1260	13.5	91
158	1755	1250	14.7	97
159	2390	1410	14.3	91
160	1895	635	7.5	97
161	2230	545	8.3	106
55-437	2200	720	a.4	91
Fleur 11	2470	1255	14.4	91

Fanes

Léger avantage de Fleur 11 sur 55-437. Il semble exister des différences entre les lignées issues de la resélection dans Fleur 11.

Gousses

Mauvais comportement des n° 160 et 161. 160 est issu de Fleur 11. Il semble donc qu'il existe des différences à l'intérieur de la variété.

Analyse de récolte

	TV	S	100 S
155	68.6	60.5	45.0
156	64.6	54.6	45.2
157	67.8	58.1	44.2
158	68.8	59.3	49.7
159	69.4	60.8	40.2
160	62.6	53.4	38.2
161	58.9	41.6	57.1
55-437	70.8	59.6	28.5
Fleur 11	66.3	56.3	44.8

Faiblesse des n° 160 et 161 pour les rendements au décorticage. Bon comportement de Fleur 11.

Bambey 1991

ESSAI 8

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

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	C
H 80-2				312	393	164	3
				313	394	165	6
				321	397	166	1
				323	398	167	5
55-437				346	403	168	2
Fleur 11						169	4

H 80-2 : 55-437 x Tarapoto

Observations végétatives

%	8 J	40 J	Rec	Mort	Clump
164	81.7	79.2	77.1	2.1	27.7
165	80.3	77.0	75.0	2.0	26.4
166	87.4	83.1	78.6	4.5	34.9
167	81.2	80.1	75.4	4.7	27.2
55-437	85.1	80.3	75.1	5.2	28.0
Fleur 11	86.2	81.6	76.4	5.2	11.8

Les densités à la levée sont bonnes et les mortalités en cours de cycle sont normales. Forte attaque de clump.

Rendements

	Fanes	Gousses	G g/pied	JAS
164	1270	705	6.8	91
165	1230	695	6.9	91
166	1570	890	7.9	91
167	1495	780	7.6	91
55-437	1575	675	7.6	91
Fleur 11	1715	1460	14.2	91

Fanes

Bon comportement de Fleur 11.

Cousses

Fleur 11 est en tête. Les lignées testées ne sont pas différentes de 55-437.

Analyse de récolte

	TV	S	100 S
164	59.6	53.4	27.6
165	71.2	62.9	28.5
166	72.1	64.3	27.9
167	72.0	64.3	27.9
55-437	70.1	61.6	27.3
Fleur 11	68.6	56.9	44.4

Mauvais comportement du n° 164. Le poids de 100 graines est particulièrement faible.

Bambey 1991

ESSAI 9

- Lattice 5 x 5, 25 variétés, 6 répétitions.
- Parcelles contiguës de 1 ligne de 6 mètres
- Ecartements : 50 x 15 cm.
- Semis à 1 graine/poquet.

	1990	1991	C
H 80-33	4023	170	4
H 80-39	4054	171	11
H 80-46	4075	172	23
	4091	173	12
	4092	174	25
	4097	175	6
	4100	176	24
	4109	177	1
	4114	178	13
	4155	179	10
	4158	180	19
	4165	181	5
	4169	182	14
ICR 1168	4190	183	22
ICR 1211	4284	184	7
P I 1174	4296	185	15
Dh	4343	186	2
	4365	187	21
	4371	188	16
ICR 1245	4454	189	8
CRSP	4464	190	17
	4468	191	9
	4471	192	18
Dh	4501	193	20
Fleur 11		194	3

H 80-33 : 73-33 x NC ac 17090
 H 80-39 : 57-422 x EC 76446(292)
 H 80-46 : 79-2 x USPI 337409
 ICR 1168 : NC ac 40 x EC 76446(292)
 ICR 1211 : NC ac 1107 x NC ac 310
 ICR 1245 : MGS 9 x Chico
 CRSP 190 : Toaison x U P 72-402
 CRSP 191 : EC 5 (Comet x Chico)
 CRSP 192 : EM 9 (Cornet x Chico)
 Dh 186 à 188 : RMP 12 x NC 17
 Dh 193 : NC i-7 x 57-422

Observations végétatives

%	8 J	40 J	Rec	Mort	clump
170	78.1	67.9	58.5	9.4	49.5
171	77.3	66.3	55.3	11.0	33.3
172	90.9	75.2	63.0	12.2	33.3
173	67.1	61.4	55.3	6.1	43.0
174	81.3	74.0	60.6	13.4	32.4
175	80.5	72.8	62.6	10.2	28.8
176	69.9	62.6	53.6	9.0	36.1
177	78.1	70.7	59.8	10.9	32.3
178	78.9	73.2	62.2	11.0	33.6
179	62.2	56.1	49.2	6.9	46.9
180	78.1	65.3	54.5	11.3	31.0
181	71.1	66.7	48.2	18.5	35.3
182	85.8	77.6	71.5	6.1	43.0
183	65.5	59.4	52.4	7.0	26.8
184	72.8	66.7	54.9	11.8	36.4
185	78.0	73.6	70.7	2.9	10.0
186	75.6	67.5	60.2	7.3	23.5
187	88.2	85.8	83.3	2.4	14.8
188	93.4	85.0	82.9	4.5	9.5
189	76.4	73.6	71.1	2.5	28.8
140	92.3	87.0	80.9	6.1	16.4
131	82.1	79.3	76.4	2.3	21.8
192	83.7	80.1	78.8	1.3	22.2
193	61.4	58.5	45.5	13.3	28.4
Fleur 11	91.1	86.2	82.9	3.3	13.0

Si Fleur- 11 présente un très bon taux de levée il n'est pas de même avec les n° 173, 179, 183 et 193. Les taux de mortalité sont généralement assez élevés, effets conjugués de la période de sécheresse en début de cycle et de la nouvelle maladie. Importante attaque de clump

Rendements

	Fanes	Gousses	G g/pied	JAS
170	2340	665	7.7	107
171	2215	660	9.0	107
172	2500	480	5.5	107
173	1740	515	7.7	107
174	2390	655	7.2	107
175	2180	690	8.2	107
176	1720	470	6.5	107
177	2710	710	8.3	107
178	2285	585	7.2	107
179	1870	505	7.9	107
180	2370	550	7.7	107
181	1665	400	5.6	107
182	2580	865	7.4	107
183	1715	545	8.1	91
184	1870	500	7.3	107
185	2665	1225	13.1	91
186	2370	515	6.6	107
187	3405	1315	12.1	107
188	3540	1145	10.5	107
189	2180	915	9.5	91
190	2250	850	8.1	97
191	2130	970	10.2	91
192	298.5	950	9.0	91
193	1380	485	8.1	97
Fleur 11	3875	1585	14.5	91

Fanes

Le meilleur rendement est obtenu avec Fleur 11. Bon comportement des n° 187 et 188 (RMP 12 x NC 17).

Gousses

Fleur 11 est en tête tant pour le rendement à l'hectare que par la productivité par pied. Seuls les n° 185 (resélection dans Fleur 11), 187 et 188 (RWP 12 x NC 17), 191 et 192 (Cornet x Chico) ont **des** rendements peu différents de Fleur 11.

Analyse de récolte

	TV	S	100 S
170	70.2	59.7	46.8
171	68.9	50.7	48.4
172	71.1	55.9	49.1
173	68.5	58.0	49.0
174	65.5	47.2	51.8
175	69.1	53.7	48.7
176	66.4	53.7	47.0
177	66.1	54.8	49.5
178	67.5	52.9	51.4
179	67.1	49.5	51.9
180	64.6	47.8	51.8
181	70.3	54.7	48.0
182	67.3	50.0	41.5
183	59.6	31.0	30.5
184	68.0	51.7	48.5
185	68.2	55.6	44.3
186	62.1	40.6	63.2
187	62.2	47.6	52.3
188	69.8	52.3	51.6
189	58.8	51.0	32.4
190	64.0	47.4	34.4
191	68.5	55.5	28.4
192	67.6	56.8	28.7
193	66.3	57.3	33.13
Fleur 11	68.6	58.0	44.4

Les poids de 100 graines sont élevés. Seules quelques lignées ont une taille de graine **identique à celle** de 55-437: 191 et 192 (Cornet x Chico). Les rendements au décortilage tant en tout venant qu'en semence sont généralement moyens à faibles.

EXPERIMENTATION

55-437 FLEUR 11

Ce document reprend le cheminement de l'expérimentation visant à l'inscription de Fleur 11 au catalogue variétal sénégalais. Il y a eu 4 étapes:

- l'expérimentation sur station principale, Bambey.
- l'expérimentation sur stations secondaires, Thilmakha et NDiémane.
- l'expérimentation en terroirs ruraux.
- les tests en milieu réel, selon plusieurs itinéraires techniques.

Station principale 1985 et 1987

		L	R	F	G	G/p	TV	S	100S
1985	Fleur 11	117.2	110.6	2 300	2 160	19.9	72.4	60.4	54.9
	55-437	122.0	116.2	2 225	1 960	17.3	75.5	61.0	35.4
1987	Fleur 11	101.0	90.8	3 540	1.840	22.3	69.6	57.2	53.7
	55-437	95.5	53.6	2 420	1 055	18.2	71.3	54.9	33.6
moyenne	Fleur 11	109.1	100.7	2 920	2 000	21.1	71.0	58.8	54.3
	55-437	108.8	84.9	2 325	1 510	17.8	73.4	58.0	34.5

L, R: densités à la levée et à la récolte en milliers de pieds/Ha.

F, G: fanes et gousses en Kg/Ha.

G/p : gousses en g/pied.

TV, S: rendement audécorticage en graines tout venant et semence.

100 S: Poids de 100 graines semence en g.

Fanes

Supériorité de Fleur 11 sur 55-437: 595 Kg/Ha, 25 %.

Gousses

Fleur 11 produit 490 Kg/Ha, 32 %, de plus que 55-437. Cette amélioration est due à 2 facteurs: augmentation du rendement par pied et meilleure densité à la récolte (forte mortalité de 55-437 en 1987).

Analyse de récolte

Fleur 11 produit des graines nettement plus grosses que 55-437 et ce avec pratiquement les mêmes rendements au décorticage.

Stations principale et secondaires: 1988

		L	R	F	G	G/p	TV	S	100S
Bambey	Fleur 11	125.4	124.2		1 940	16.0	66.5	61.1	54.6
	55-437	126.9	117.3		1 225	10.5	69.8	57.0	31.1
Thil.	Fleur 11	122.6	82.0		250	2.3	59.2	44.2	42.3
	55-437	64.5	55.2		80	1.2	62.1	36.6	26.4
Boul.	Fleur 11	117.3	94.1		815	8.7	73.4	68.7	56.8
	55-437	57.0	42.2		380	9.3	75.7	67.3	37.2
Moy.	Fleur 11	120.0	88.1		535	5.5	66.3	56.5	49.6
	55-437	60.8	48.7		230	5.3	68.9	52.0	31.8

Fanes

La production n'a pu être mesurée à la suite des dégâts occasionnés par les criquets.

Gousses

Très nette supériorité de Fleur 11 avec un gain de production de 715 Kg/Ha (58%) sur station principale et 305 Kg/Ha (32%) sur stations secondaires.

L'amélioration des rendements est due à un meilleur rendement par pied pour la station principale, et à un effet densité sur les stations secondaires.

Analyse de récolte

Fleur 11 présente des graines plus grosses que 55-437 et les rendements au décortilage lui sont favorables.

Conclusion

il existe des différences de niveau importantes entre stations principale et secondaire pour les peuplements et les rendements.

Fleur 11 est cependant meilleure que 55-437.

En moyenne, sur station principale, pour les années 1985, 1987 et 1988 Fleur 11 présente une amélioration du rendement en gousses de 545 Kg/Ha (40%) par rapport à 55-437.

Stations principale, secondaires et terroirs A1989

		L	R	F	G	G/p	TV	S	100S
Bambey	Fleur 11	123.8	122.0	2985	2385	20.7	72.7	61.9	49.2
	55-437	118.8	117.9	2590	1925	16.5	72.1	63.8	31.8
Thilm.	Fleur 11	123.8	116.8	860	1095	7.4	63.9	54.5	55.7
	55-437	118.2	113.8	1105	640	4.5	65.5	53.9	33.6
Boulel	Fleur 11	119.4	114.6	1640	1230	10.7	73.4	58.5	56.7
	55-437	114.5	110.6	1850	820	7.4	73.2	60.0	31.5
NDiéma	Fleur li	128.0	106.4	1645	1050	9.8	75.7	68.8	57.8
	55-437	127.3	118.4	1365	1005	8.5	76.5	70.5	34.9
Moyenne	Fleur 11	123.7	112.61	1380	1125	9.3	71.0	60.6	56.7
	55-437	120.0	114.1	1440	820	6.8	71.7	61.5	33.3
D.Mous	Fleur 11	129.7	107.6	2780	790	6.0	64.8	44.5	42.1
	55-437	117.2	112.8	2630	615	4.4	65.3	49.5	29.2
Mérina	Fleur 11	93.3	90.1	970	835	7.4	67.2	58.0	49.9
	55-437	98.5	91.0	1075	615	5.3	67.3	57.9	29.5
Méouane	Fleur 11	112.1	86.1	950	900	8.3	70.0	61.0	52.1
	55-437	118.4	101.8	1505	435	3.5	69.8	61.9	30.6
Tawa	Fleur- 11	117.0	109.3	930	400	3.6	74.2	68.0	56.2
	55-437	113.0	103.8	855	345	3.3	73.9	65.0	34.2
Moyenne	Fleur 11	113.0	98.3	1410	730	6.3	69.1	57.9	50.1
	55-437	111.8	102.4	1515	505	4.1	69.1	58.6	30.9

Four- presque tous les paramètres il y a une gradation terroir < secondaires < principale.

Fanes

	I	II	III
Fleur 11	2985	1380	1410
55-437	2590	1440	1515
Différence	- 1395	- 60	- 105
	+ 15%	- 4%	- 7%

Les rendements baissent fortement en passant de Bambey aux autres localités. Perte de productivité de Fleur 11 con descendant dans le système d'expérimentation, mais cette perte est limitée.

Gousses.

	I	II	III
Kg/Ha			
Fleur 11	2385	1125	730
55-437	1925	820	505
Différence	+460	+305	+225
	+24%	+37%	+44%
g/pied			
Fleur 11	20.7	9.3	6.3
55-43	16.5	6.8	4.1
Différence	4.2	2.5	2.2
	25 %	37 %	54 %

Quel que soit le niveau d'expérimentation Fleur 11 est très supérieure à 55-437 tant au niveau de production à l'hectare que par pied. Les réponses relatives sont plus importantes en milieu *rural* qu'en station.

Analyse de récolte

TV	I	II	III
Fleur 11	72.7	71.0	69.1
55-437	72.1	71.7	69.1

S	I	II	III
Fleur 11	61.9	60.6	57.9
55-437	63.8	61.5	58.6

Pas de différence variétale mais chute dans la gradation du système d'expérimentation ! fertilité? poids climatique ?)

100 S	I	II	III
Fleur 11	49.2	56.7	50.1
55-437	31.8	33.3	30.9

Très net avantage de Fleur 11. Les différences observées entre les niveaux sont vraisemblablement dus aux conditions climatiques.

Stations principale, secondaires et terroirs 1990

		L	R	F	G	G/p	TV	S	100S
Bambey	Fleur 11	125.7	118.1	2960	2105	17.9	72.0	64.2	53.5
	55-437	123.4	114.8	3230	1705	13.9	70.7	55.2	30.9
Thil	Fleur 11	122.1	119.8	1375	830	5.6	62.8	54.3	46.7
	55-437	126.7	122.9	1755	495	3.3	62.2	46.1	30.3
Boulei	Fleur 11	Perdu. Troupeau dans l'essai							
	55-437								
NDiéma	Fleur 11	115.6	112.6	1250	530	4.8	51.8	36.8	46.7
	55-437	118.3	117.6	1090	410	3.5	60.8	49.8	29.1
Moyenne	Fleur 11	118.9	116.2	1315	680	5.2	57.3	45.6	46.7
	55-437	122.5	120.3	1425	455	3.4	61.5	48.0	29.7
D Mous	Fleur 11	106.9	84.4	805	500	5.9	63.2	46.3	48.1
	55-437	106.1	90.0	775	410	4.5	64.8	51.8	29.2
Mérina	Fleur 11	124.9	112.6	655	585	5.3	69.9	62.1	53.6
	55-437	126.8	116.2	770	430	3.7	72.1	62.9	33.1
Pire	Fleur 11	87.3	67.4	saute	125	1.9	62.9	52.0	43.6
	55-437	115.6	96.1	riaux	150	1.5	54.5	38.5	27.6
Tawa	Fleur 11	116.4	92.2	135	260	2.7	65.6	49.4	51.7
	55-437	122.0	93.4	70	105	1.2	70.6	60.1	32.7
Moyenne	Fleur 11	108.9	89.1	530	370	4.0	65.4	52.5	49.3
	55-437	117.6	98.9	540	275	2.7	65.5	53.3	30.6

Comme en 1989 il existe une gradation Bambey, Papem, et terroirs.

Fanes

	I	II	III
Fleur 11	2960	1315	530
55-437	3230	1425	540
différence	-270	-110	-10
	8 %	8 %	2 %

Toujours la gradation I, II et III. Très forte chute des rendements en III par rapport à 1984. Pas de différence variétale.

Gousses

	I	II	III
Kg/Ha			
Fleur 11	2105	680	370
SS-437	1705	455	275
différence	400	225	95
	23 %	49 %	34 %
g/pied	1	II	III
Fleur 11	17.9	5.2	4.0
55-437	13.9	3.4	2.7
différence	4.0	1.8	1.3
	29 %	53 %	48 %

Supériorité très nette de Fleur 11. Les gains de production, en %, sont particulièrement élevés *en If et III*.

Analyse de récolte

TV	I	II	III
Fleur 11	72.0	57.3	65.4
55-437	70.7	61.5	65.5

S	I	Ii	II!
Fleur 11	64.2	45.6	52.5
55-437	55.2	48.0	53.3

Les réponses sont divergentes selon les niveaux d'expérimentation.

100 s	I	II	III
Fleur 11	53.5	46.7	49.3
55-437	30.9	29.7	30.6

Avantage variétal en faveur de Fleur 11.

Synthèse ---- Bambey ----- à 985990987

	L	R	F*	G	C/p	TV	S	100S
Fleur 11	118.6	113.1	2945	2085	19.4	70.6	61.0	53.2
55-437	117.3	105.6	2615	1575	15.3	71.9	58.3	32.6
Différence	1.3	7.5	330	510	4.1	-1.3	2.7	20.6
	1%	7%	13%	32%	27%	2%	5%	63%

F* : sans 1988, production détruite par les criquets.

Densités

Pas de différence variétale.

Fane5

Léger avantage de Fleur 11 qui produit 330 Kg/Ha (13 %) de plus que 55-437.

Gousses

Très nette supériorité de Fleur 11 tant pour le rendement à l'hectare (510 Kg, 32 %) que par pied (4.1 g, 27 %).

Analyse de récolte

Très peu de différence entre les 2 variétés pour les rendements au décorticage tant tout venant que semence. Par contre Fleur 11 produit des graines beaucoup plus grosses que celles de 55-437.

Stations principale, secondaires : 1988 à 1990

	L	R	F	G	G/p	TV	S	100S
principale Fleur 11	125.0	121.4	2975	2145	18.2	70.4	62.4	52.4
55-437	123.0	116.7	2910	1620	13.6	70.9	58.7	31.3
différence	2.0	4.7	65	525	4.6	-0.5	3.7	21.1
	2%	4%	2%	32%	34%	<1%	6%	67%
secondaires Fleur	120.9	105.6	1350	780	6.7	64.9	54.2	51.0
55-437	101.1	94.3	1435	500	5.2	64.0	53.8	31.6
différence	19.8	11.3	-85	280	1.5	0.9	0.4	19.4
	20%	12%	6%	56%	29%	1%	<1%	61%

F* : 1988 éliminé.

Densités

Pas de différence variétale. La faiblesse relative de 55-437 en stations secondaires est due à l'année 1988 (qualité des semences ?).

Fanes

Si sur la période 1985-1990 il existe un léger avantage pour Fleur 11 (330 Kg/Ha, 13%) à Bambey, celui-ci disparaît sur la période 1989-1990.

Les rendements sont plus faibles sur stations secondaires qu'à Bambey. Pas de différence entre les 2 variétés.

Gousses

Quel que soit le niveau d'expérimentation, Fleur 11 présente une meilleure productivité que 55-437. Cette amélioration est liée plus à une meilleure production par pied qu'à un effet densité. Ce gain de productivité est de l'ordre de 30%.

Analyse de récolte

Pas de différence variétale pour les rendements au décorticage, par contre supériorité de Fleur 11 pour la taille des graines.

Stations principale, secondaires et terroirs : 1989, 1990

		L	R	F	C	C/P	TV	S	100S
principale	Fleur 11	124.8	120.1	2975	2245	19.3	72.4	63.1	51.4
	55-437	121.1	116.4	2775	1815	15.2	71.4	59.5	31.4
Papem	Fleur 11	121.3	114.4	1350	905	7.3	64.2	53.1	51.7
	55-437	122.3	117.2	1425	640	5.1	66.6	54.8	31.5
Terroirs	Fleur 11	111.0	93.7	970	550	5.2	67.3	55.2	49.7
	55-437	114.7	100.7	1030	390	3.4	67.3	56.0	30.8
Différence	I	3.7	3.7	200	430	4.1	1.0	3.6	20.0
	II	-1.0	-2.8	-75	265	2.2	-2.4	-1.7	20.2
	III	-3.7	-2.8	-60	160	1.8	0.0	-0.8	18.9
%	I	3	3	7	24	27	1	6	64
	II	-1	-2	-5	41	43	-4	-3	64
	III	-3	-7	-6	41	53	0	-1	61

Densités

Les densités sont bonnes et il n'y a pas de différence variétale.

Fanes

Le léger avantage observé à Bambey disparaît dans les autres situations. Pas de différence variétale.

Très forte chute de la productivité en descendant dans le niveau d'expérimentation: ~ 1485 Kg/Ha entre I et II et ~ 390 entre II et III.

Gousses

Très net avantage de Fleur II sur 55-437 tant pour les rendements à l'hectare que par pied quel que soit le niveau d'expérimentation. L'amélioration relative est plus importante en II et III (40%) qu'en I (25%).

Analyse de récolte

Pas de différence variétale pour les rendements au décortilage, par contre très nette supériorité de Fleur II pour la taille des graines. Les rendements au décortilage sont meilleurs en I qu'en II ou III.

Station principale, pratiques paysannes: 1991

		L	R	F	G	G/p	TV	S	100s
Bambey	Fleur 11	111.19	96.0	1865	1330	13.8	68.5	58.5	43.5
	55-437	110.13	97.6	1995	800	8.2	71.1	60.1	28.5
IT 1	Fleur 11	114.4		475	800		67.1	43.5	61.1
	55-437	137.1		680	485		68.2	45.1	37.3
IT 2	Fleur 11	104.7		445	680		66.5	46.1	61.8
	55-437	147.1		640	525		71.3	43.5	37.0
IT 3	Fleur 11	86.15		365	885		66.7	43.13	62.6
	55-437	139.13		590	530		70.3	45.13	36.3
Moyenne	Fleur 11	101.19		430	790		66.5	44.4	61.8
	55-4 37	141.4		635	515		69.9	44.8	36.9
Différence	Bambey	1.1	-1.6	-130	530	5.6	-2.6	-1.6	15.2
	IT 1	-22.17		-205	31		-0.1	-1.9	23.8
	IT 2	-43.2		-195	155		-4.8	2.5	24.8
	IT 3	-52.7		-225	355		-3.6	1.7	26.3
	Moy. I'i	-39.5		-205	275		-3.0	-0.4	24.9
%	Bambey	1	= 2	= 17	66	68	-4	-3	54
	IT 1	-17		-30	65		-1	-4	64
	IT 2	-29		-30	30		-7	6	67
	IT 3	-38		-38	67		-5	-4	72
	Moy IT	-28		-32	53		-4	-1	67

IT 1 : semoir, fongicide, engrais

IT 2 : semoir, fongicide

IT 3 : semoir

Effet variétal

Densités

Pas de différence en semis manuel à Bambey aux écartements de 50x15 cm (133000 graines/Ha) par contre il en existe un pour les semis au semoir aux écartements de 40x15 cm (il 66000 graines/Ha). Le disque 24 trous utilisé par les paysans n'est pas adapté, trous trop petits pour Fleur 11.

Espaces

La supériorité de 55-437 est plus liée à la densité de plantation à l'hectare qu'à une meilleure productivité par pied.

THILMAKHA 1991

Semis : 23 Juillet
Récolte : 14 Novembre

	IT1		IT2		IT3		MOY	
	55	F	55	F	55	F	55	F
Levée milliers/Ha	102.1	95.8	128.8	94.4	132.2	84.3	121.0	91.5
Fanes kg/ha	625	585	815	610	760	715	735	635
Gousses kg/ha	1005	1360	1330	1210	1275	1580	1205	1385
TV %	72.1	71.1	69.3	67.5	69.8	70.2	70.4	69.6
S %	49.7	47.5	38.5	51.7	47.5	51.0	45.2	50.1
100 S g	38.9	62.5	38.3	61.1	36.6	62.6	37.9	62.1

MERINA DAKHAR 1991

Semis : 25 Juillet
Récolte : 11 Novembre

	IT1		IT2		IT3		MOY	
	55	F	55	F	55	F	55	F
Levée milliers/Ha	110.2	100.4	114.2	89.7	140.1	63.5	121.5	84.5
Fanes kg/ha	835	560	370	290	500	190	570	345
Gousses kg/ha	415	485	240	410	230	585	295	495
TV %	64.4	63.2	71.9	66.7	71.6	64.3	69.3	64.7
S %	42.9	43.5	47.2	50.8	51.4	45.2	47.2	46.5
100 S g	36.5	60.3	36.3	61.3	36.2	62.1	36.3	61.2

PIRE 1991

Semis : 25 Juillet
Récolte : 13 Novembre

	IT1		IT2		IT3		MOY	
	55	F	55	F	55	F	55	F
Levée milliers/Ha	209.0	145.5	212.0	125.5	173.0	78.0	198.0	116.4
Fanes kg/ha	700	350	750	475	650	225	700	350
Gousses kg/ha	380	730	280	355	545	1060	400	715
TV %	68.2	68.5	72.7	65.2	69.6	63.9	70.2	65.9
S %	43.8	39.4	44.8	35.4	37.5	35.1	42.0	36.6
100 S g	36.6	60.5	36.4	62.9	36.1	63.2	36.4	62.2

Gousses

Très nette supériorité de Fleur 11 qui produit 66% de plus que 55-437. Les 30% observés sur IT 2 sont dus à une inversion des rendements à Thilmakha: 1330 kg/ha pour 55-437 contre 1210 pour Fleur 11, alors que sur IT 1, IT 2 et les expérimentations menées de 1988 à 1990 Fleur 11 est meilleure que 55-437.

Analyse de récolte

Fleur 11 est légèrement moins bonne que 55-437 pour les rendements au décortilage. La faiblesse du rendement au décortilage en semence observée sur l'ensemble des IT, par rapport à ceux de Bambey, est principalement due à un triage très sévère des graines, en effet toujours en comparant avec Bambey le poids de 100 graines des IT est beaucoup plus élevé.

Effet itinéraire technique

Aucune différence significative entre les itinéraires techniques pour l'ensemble des paramètres étudiés. Ce genre d'expérimentation, assimilé à des blocs dispersés, n'est pas assez précis pour mettre en évidence des effets moyens. Les coefficients de variation sont très importants car de nombreux paramètres ne sont pas contrôlés.

Il n'y a pas d'effet fongicide sur les densités alors que dans les expérimentations menées par le service de défense des cultures il est démontré qu'il y a un effet fongicide important sur les densités. Cela voudrait-il dire que les produits commerciaux trouvés sur les marchés soient périmés ?

L'absence d'effet de l'engrais peut être considéré comme normal compte tenu de la faiblesse de la pluviométrie.

BABACK 1991

Jules SENE

Semis : 23 Juillet

Récolte :

	IT1		IT2		IT3		MOY	
	55	F	55	F	55	F	55	F
Levée milliers/Ha	130.3	118.9	136.6	122.2	109.1	94.3	125.3	1118
Fanes kg/ha	845	675	965	725	600	485	805	630
Gousses kg/ha	375	1005	600	1095	315	885	430	995

BABACK 1991

Jacques YOUM

Semis : 23 Juillet

Récolte :

	IT1		IT2		IT3		MOY	
	55	F	55	F	55	F	55	F
Levée milliers/Ha	133.9	111.5	147.7	91.8	142.2	113.0	141.3	1055
Fanes kg/ha	255	415	305	135	430	205	375	180
Gousses kg/ha	255	415	185	330	295	305	245	350