

I. S. R. A.

C. N. R. A. DE BAMBEY

STATION DE LOUGA

CN880006

-: R A P P O R T A N N U E L 1 9 8 7 - 1 9 8 8 :-

- - - - - 0 0 0 - - - - -

M. DIOP

M. SOW

# S O M M A I R E

	<u>PAGES</u>
I. <u>INTRODUCTION</u> : .....	1
II. <u>CONDITIONS GENERALES DE L'HYVERNAGE</u> .....	2
III. <u>REALISATION DU PROGRAMME EXPERIMENTAL DU NIEBE</u> .....	4
A/ <u>SR/Amel-Niébé</u> .....	4
1. Essai Avancé n° I .....	4
2. Essai avancé n° II .....	14
3. Essai avancé n° III .....	25
4. Essai préliminaire n° III .....	35
5. Essais de lignes multiples .....	51
B/ <u>SR/Ento - Niébé</u> .....	57
1. Essai traitement chimique du niébé .....	57
2. Etude de la résistance du niébé contre les Thrips et contre <i>Amsacta Moloneyi</i> .....	67
IV. <u>REALISATION DU PROGRAMME EXPERIMENTAL DU MIL</u> .....	70
A/ <u>GAM - Service M<sup>o</sup> NIGYE</u> : .....	70
<u>Protocole N° 1</u> : .....	70
<u>Thème</u> : Rendements Nationaux : Essai conjoint ISRA - ICRI SAT .....	70
<u>Protocole N° 2</u> : .....	73
<u>Thème</u> : Rendements Nationaux : Mills Neins ...	73
<u>Protocole N° 3</u> .....	76
<u>Thème</u> : Essai référentiel .....	76
<u>Protocole N° 4</u> .....	79
<u>Thème</u> : Essai Américain .....	79
<u>Protocole N° 5</u> : .....	82
<u>Thème</u> : Essais Régionaux CILSS : Mil à cycle court .....	82

	B/ <u>GAM - Service M. FOFANA</u> : .....	85
	<u>Protocole N° 1</u> .....	85
	<u>Thème</u> : Amélioration des variétés synthétiques ...	85
V.	<u>DIVERS</u> : .....	88
	Remplissage et homogénéisation des blons en	
	culture : .....	88
VI.	<u>CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS POUR 1988</u> .....	89
	<u>ANNEXES</u>	
	<u>Annexe 1</u> Pluviométrie Station Louga .....	90
	<u>Annexe 2</u> : Région Louga (Département Louga) .....	91
	<u>Annexe 3</u> : Région Louga (Département Kébémér) .....	92
	<u>Annexe 4</u> : Région Louga (Département de Linguère).....	93
	<u>Annexe 5</u> Plan Station de Louga.	

## I. INTRODUCTION :

La dégradation progressive des conditions agro-pluviométriques du Nord Sénégal a dès les premières alertes décidé la recherche, fer de lance de l'agriculture, à s'orienter dans cette région vers des travaux axés essentiellement sur la lutte contre la sécheresse.

En 1983, Lors du bilan sur la campagne 1982-1983, le conseil interministériel mûrissait déjà d'une rédefinition de la politique agricole du gouvernement.

Ainsi, une nouvelle politique est née en 1984, découlant de la constatation que : "malgré les efforts déployés, notre économie marque peu de progrès".

Les facteurs limitant dont la recherche doit minimiser ici les effets négatifs sur la production se situent aux niveaux les plus sensibles :

- Le sol : pauvre dans son aspect aussi bien chimique que physique.
- La pluviométrie : limitée en quantité, mal distribuée et de courte durée.
- Le parasitisme : Toujours imprévisible et important.

Grâce aux efforts conjugués des différents intervenants, la Station de Louge est en mesure, malgré la persistance de la sécheresse, de garantir une productivité appréciable en Mil et Niébé sur toute l'étendue de la zone Nord.

.../...

## II. CONDITIONS GENERALES DE L'HYVERNAGE :

L'hyvernage 1987-1988 a démarré de façon précoce (2e décade de Juillet) par rapport à la date moyenne des 10 dernières années située entre la fin Juillet et le début du mois d'Août.

### A/ Analyse de la pluviométrie :

La première pluie supérieure à 5 m/m est tombée le 15 Juillet et la pluie des semis généralisés le 19 Juillet pour 33 m/m. Le reste du mois a été bien arrosé par de petites pluies bien réparties.

La mi-Août, par contre a connu un trou de sécheresse de 2 semaines atténué par une bonne réserve accumulée en début de mois (36 m/m).

En Septembre, est survenu un autre arrêt de la pluviométrie, semblable à bien des points à celui du mois d'Août : même période, même durée. Là, encore une réserve, mais cette fois de 105 m/m, a permis aux plantes en fructification massive, d'évoluer normalement.

Le mois d'Octobre n'a enregistré qu'une pluie de 7 m/m tombée le 18.

La hauteur totale d'eau enregistrée (360 m/m), a été rarement égalée lors des 10 dernières années écoulées.

### B/ Autres aspects importants :

#### a)- Phénomènes météorologiques :

L'installation de l'hyvernage s'est faite avec deux vents d'une violence jamais observée à pareille époque.

- Le premier, enregistré dès le 29 Juillet, soit 10 jours après les semis, a laissé sur son passage des maisons détruites, un sol asséché et érodé, ainsi que des plantes soit déchaussés ou ensevelies.

.../...

- Le second, passé le 3 Aout a fait moins de dégats sur les habitations ; mais n'a pas épargné les cultures.

Des ressemis ont été nécessaires sur des surfaces importantes de mil et de niébé.

b)- Parasitisme :

L'installation relativement précoce de la saison des pluies et l'absence des précipitations parasites précédent habituellement les hivernages, ont peut-être diminué ou décalé la sortie des Amsectas. Ainsi, de faibles populations ont été observées. Elles n'ont pu commettre de dégats inquiétants sur des plantes en stade avancé.

Des pucerons ont par contre fait leur apparition en fortes colonies, sur une longue durée (2 semaines). De nombreux traitements se sont avérés nécessaires pour juguler les attaques.

Des thrips en moindre importance que les pucerons ont constitué les principaux parasites des fleurs sur niébé.

Il est également à signaler la présence de chenilles foreuses sur mil (Héliotis A., etc...).

### III. REALISATION DU PROGRAMME EXPERIMENTAL DU NIEBE

#### A/ - SR/Amel Niébé :

#### 1. Essai Avancé n° 1 :

##### 1.1 Objectif de l'essai :

Evaluer pour la seconde année consécutive le rendement de 11 nouvelles lignées en vue d'en identifier d'éventuelles variétés.

##### 1.2 Dispositif d'étude :

- Blocs complètement randomisés à 4 répétitions
- parcelle élémentaire : quatre (4) lignes de 5m de long  
parcelle utile : 2 ligne centrales.
- Ecartement : 0,50 x 0,50 m entre lignes et entre poquets.
- Nombre de poquets par ligne : 11.

##### ENTREES :

IS 86- 292 N, IS 86-309 N, IS 86-235 N, IS 86-239 N,  
IS 86- 269 N, IS 86-276 N, IS 86-310, IS-86-283 N, IS 86-269N  
IS 86-247 N, IS 86-245 N, 58-57, TVX 3236, Mougne.

##### 1.3 Réalisation : (Labour à sec avant semis) :

Semis : le 21/7 sur 36,6 m/m, levée générale le 25/7.

Engrais : avant semis, après labour.

Radou : immédiatement après semis.

Binages manuels : 11/8, 1/9.

Binages mécaniques : 19/8, 11/9.

Traitements phytosanitaires :

- contre pucerons : 14/9, 16/9, 18/9.
- Contre insectes des fleurs : 21/9.

Récolte :

- Première récolte : 23/09/87.
- Deuxième récolte : 06/10/87.

.../...

1.4 Plan réel :

R I	R II	R III	R IV
TVX 3236	283 N	TVX 3236	58-57
235 N	269 N	Mougne	Mougne
310 N	239 N	247 N	245 N
247 N	MUGNE	58 - 57	252 N
247 N	58-57	252 N	235 N
239 N	310 N	283 N	276 N
309 N	245 N	292 N	309 N
252 N	235 N	235 N	247 N
276 N	252 N	309 N	309 N
58-57	TVX 32 36	310 NN	247 N
Mougne	276 N	276 N	309 N
269 N	247 N	239 N	TVX 3236
292 N	309 N	269 N	283 N
283 N	292 N	245 N	239 N

1.5 Levée : (Nombre et % de pieds présents à la levée 8 jours après semis) .

Nombre de pieds théoriques : 22 :

Entrées	R I		R II		R III		R IV		Σ	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
TVX 3236	17	77	22	100	22	100	22	100	20	94
235 N	20	91	21	95	21	95	21	95	20	92
310 N	21	95	20	91	21	95	21	95	20	94
207 N	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100
245 N	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100
239 N	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100
309 N	21	95	22	100	22	100	20	91	21	96
252 N	22	100	20	91	21	95	22	100	21	96
276 N	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100
58-57	22	100	19	86	22	100	22	100	21	96
Bougne	21	95	22	100	21	100	22	100	21	97
269 N	21	95	21	95	22	100	22	100	21	97
292 N	20	91	22	100	22	100	21	95	21	96
283 N	22	100	22	100	19	86	22	100	21	96

.../...

1.6 Floraison :

- Date d'apparition première fleur.
- Date des 50% floraison

Entrées \ Blocs	R I		R II		R III		R IV	
	1ère FLEUR	50% FLOR.	1ère FLEUR	50% FLO.	1ère fleur	50% Fol.	1ère fleur	50% flor.
TVX 3236	30/8	2/9	26/8	31/8	28/8	31/8	29/8	31/8
235 N	25/8	27/8	25/8	27/8	25/8	30/8	25/8	31/8
310 N	30/8	2/9	26/8	1/9	28/8	1/9	28/8	1/9
247 N	28/8	5/9	25/8	1/9	28/8	1/9	28/8	2/9
245 N	2/9	6/9	28/8	7/9	1/9	7/9	30/8	7/9
239 N	30/8	5/9	25/8	1/9	28/8	5/9	30/8	2/9
309 N	27/8	31/8	26/8	1/9	28/8	1/9	28/8	31/8
252 N	28/8	31/8	26/8	28/8	28/8	30/8	28/8	31/8
276 N	30/8	1/9	28/8	1/9	29/8	21/8	30/8	31/8
58-57	30/8	2/9	1/9	5/9	28/8	31/8	30/8	5/9
Hougne	30/8	1/9	21/8	1/9	28/8	1/9	29/8	2/9
279 N	31/8	1/9	1/9	8/9	31/8	5/9	30/8	3/9
292 N	1/9	7/9	1/9	5/9	1/9	8/9	2/9	9/9
283 N	26/8	1/9	26/8	30/8	26/8	30/8	26/8	30/8

....

1.7 Maturité à 95 % (date) :

Flocs	RI	RII	RIII	RIV
	Entrées			
TVX 3236	05/10	07/10	02/10	04/10
235 N	27/9	28/9	26/9	30/9
310 N	30/9	30/9	28/9	29/9
247 N	30/9	27/9	28/9	29/9
245 N	30/9	29/9	27/9	26/9
239 N	30/9	27/9	30/9	27/9
309 N	26/9	27/9	25/9	28/9
252 N	27/9	27/9	26/9	26/9
276 N	26/9	28/9	29/9	27/9
58-57	30/9	29/9	28/9	26/9
Mougne	25/9	18/9	17/9	16/9
269 N	30/9	2/10	30/9	01/10
292 N	05/10	01/10	03/10	05/10
283 N	30/9	28/9	26/9	27/9

de

Observation : maturation allongée à cause /fréquentes pluies de fin de saison. (Flomaison plus étalée).

ANALYSE :

- Moyenne : 71 jours
- C V : 4,97 %
- P P D S (5 %) : 5,03

CLASSEMENT :

4	=	283 N	:	76,25
2	=	TVX 3236	:	75,00
9	=	292 N	:	74,50
8	=	58-57	:	74,25
3	=	245 N	:	74,00
10	=	310 N	:	72,75
7	=	269 N	:	71,75
6	=	247 N	:	69,50
1	=	239 N	:	69,25
13	=	235 N	:	68,75
11	=	276 N	:	68,50
14	=	309 N	:	67,50
12	=	252 N	:	67,00
5	=	Mougne	:	62,50

1.8 Récolte : Rendement gousses : Parc, Ha (Kg)

Surface utile : 5 m<sup>2</sup>

Blocs		RI		RII		RIII		RIV		$\bar{X}$	
		Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha
TVX	3236	0,20	400	0,25	500	0,50	1000	0,45	900	0,35	700
	235 N	0,25	500	0,35	700	0,35	700	0,25	500	0,30	690
	310 N	0,30	600	0,35	700	0,50	1000	0,45	900	0,39	787
	247 N	0,15	300	0,30	600	0,325	650	0,40	800	0,29	587
	245 N	0,30	600	0,35	700	0,475	950	0,40	800	0,38	762
	239 N	0,325	650	0,375	750	0,55	1100	0,40	800	0,41	825
	309 N	0,25	500	0,35	700	0,30	600	0,50	1000	0,35	700
	252 N	0,30	600	0,35	700	0,375	750	0,45	900	0,36	737
	276 N	0,35	700	0,40	800	0,40	800	0,275	550	0,34	712
	58-57	0,50	1000	0,50	1000	0,75	1500	0,65	1300	0,60	1200
	hougne	0,45	900	0,25	500	0,375	750	0,45	900	0,38	762
	269 N	0,40	800	0,35	700	0,40	800	0,45	900	0,40	800
	292 N	0,50	1000	0,40	800	0,35	700	0,525	1050	0,44	887
	283 N	0,30	600	0,40	800	0,275	550	0,55	1100	0,38	762

ANALYSE :

- Moyenne : 525,8 Kg
- C.V : 23,65 %
- P.P.D.S : 177,9

CLASSEMENT :

- 8 = 58-57 : 787,50
- 10 = 310 N : 650,00
- 9 = 292 N : 625,00
- 1 = 239 N : 600,00
- 7 = 269 N : 575,00
- 4 = 283 N : 537,50
- 11 = 276 N : 500,00
- 3 = 245 N : 487,50
- 12 = 252 N : 487,50
- 5 = hougne : 475,00
- 2 = TVX 3236 : 425,00
- 6 = 247 N : 412,50
- 14 = 309 N : 412,50
- 13 = 235 N : 387,50

1.9 Récolte : Rendement graines : Parc,  $H_1$  (Kg)

SURFACE UTILE = 5 m<sup>2</sup>

Entrées	Bloc I		Bloc II		Bloc III		Bloc IV		$\bar{X}$	
	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha
TVX 3236	0,10	200	0,20	400	0,25	500	0,30	300	0,212	425
235 N	0,15	300	0,225	450	0,20	400	0,20	400	0,193	387
310 N	0,40	800	0,25	500	0,35	700	0,30	600	0,325	650
247 N	0,175	250	0,20	400	0,20	400	0,30	600	0,206	412
245 N	0,20	400	0,225	450	0,30	600	0,25	500	0,243	487
239 N	0,20	400	0,25	500	0,40	800	0,35	700	0,30	600
309 N	0,15	300	0,20	400	0,175	350	0,30	600	0,206	412
252 N	0,20	400	0,225	450	0,25	500	0,30	600	0,243	487
276 N	0,25	500	0,30	600	0,25	500	0,20	400	0,25	500
58-57	0,325	650	0,35	700	0,50	1000	0,40	800	0,393	787
Mougne	0,30	600	0,150	300	0,25	500	0,25	500	0,237	475
269 N	0,25	500	0,25	500	0,30	600	0,35	700	0,287	575
292 N	0,40	800	0,25	500	0,25	500	0,35	700	0,312	625
285 N	0,20	400	0,225	450	0,20	400	0,45	900	0,268	437,3

1.10 Récolte : Rendement fanes (sèches et fraîches/Kg)

Surface utile : 5 m<sup>2</sup>

Entrées	R I				R II				R III			
	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha
TVX 3236	0,30	600	0,15	300	0,10	200	0,10	210	0,45	900	0,20	400
235 N	0,25	1900	0,25	500	1,40	2680	0,40	810	1,60	3200	0,45	900
310 N	1,0	2000	0,30	600	1,15	2300	0,35	710	1,85	3700	0,55	1100
247 N	1,45	2900	0,40	800	1,35	2700	0,45	910	2,60	6200	0,95	1700
245 N	0,50	1000	0,225	450	0,40	800	0,25	510	1,70	3400	0,55	1100
239 N	0,35	700	0,15	300	0,35	700	0,20	410	1,50	3000	0,45	900
309 S	0,75	1500	0,25	500	0,75	1500	0,30	610	1,05	2100	0,35	700
252 N	1,25	2500	0,35	700	1,65	3300	0,45	910	2,30	4600	0,55	1100
276 N	1,20	2400	0,35	700	0,90	1800	0,30	610	0,90	1800	0,30	600
58-57	1,60	3200	0,50	1000	1,0	2000	0,35	710	3,30	6600	0,90	1800
Mougue	1,10	2200	0,30	500	0,40	800	0,20	410	1,40	2800	0,40	800
269 N	1,35	2700	0,45	900	0,80	1600	0,25	510	1,55	3100	0,50	1000
292 N	0,70	1400	0,35	700	0,50	1000	0,20	410	0,95	1900	0,30	600
283 N	0,50	1000	0,30	600	0,40	800	0,125	210	1,00	2000	0,30	600

1.11 Nombre de pieds présents à la récolte avec :

- % par rapport au nombre de pieds théoriques
- et écart par rapport à la levée en %

22

Blocs	R I			R II			R III			IV			X			
	Entrées	Nombre bre	% Théo	PR Nbre	Ec. en % lev.	Nombre bre	% Théo	PR Nbre	Ec. en % lev.	Nombre bre	% Théo	PR Nbre	Ec. en % lev.	Nombre bre	% Théo	PR Nbre
TVX 3236	14	64	-13	22	100	0	22	100	0	20	91	-9	20	91	-3	
236 N	14	64	-27	19	86	-9	20	91	-4	18	82	-4	17	77	-15	
310 N	18	82	-13	18	82	-9	21	95	0	20	91	-4	19	86	-8	
247 N	17	64	-36	21	95	-5	42	100	0	22	100	0	20	91	-9	
245 N	20	91	-9	24	94	-9	19	86	-14	21	95	-5	20	91	-9	
259 N	19	86	-14	21	95	-5	22	100	0	21	95	-5	21	95	-5	
309 N	15	68	-27	21	95	-5	17	77	-23	20	91	0	18	82	-14	
252 N	22	100	0	19	86	-5	21	95	-5	22	100	0	21	95	-1	
276 N	19	86	-14	20	91	-9	18	82	-13	20	91	-9	19	86	-14	
58-57	22	100	0	19	86	0	22	100	0	22	100	0	21	95	-1	
Nougne	20	91	-4	16	73	-27	20	91	-4	21	95	-5	19	86	-11	
269 N	19	86	-9	21	95	0	21	95	-5	21	95	-5	21	95	-3	
292 N	20	91	0	22	100	0	21	95	-5	21	95	-9	21	95	-3	
283 N	21	95	-5	22	100	0	21	95	-9	22	100	0	22	100	-4	

1.10 Récolte Rendement faires (sèches et fraîches/Kg)  
Surface utile : 5 m2

Plots	RIV				X			
	Fraîches	sèches	Fraîches	sèches	Fraîches	sèches	Fraîches	sèches
Entrées	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha
TVX 3236	0,40	800	0,20	400	0,35	625	0,16	325
235 N	1,50	3000	0,40	800	1,36	2725	0,37	750
310 N	1,50	3000	0,50	1000	1,37	2750	0,42	850
247 N	2,50	5000	0,70	1400	1,97	3950	0,60	1200
245 N	1,10	2200	0,40	800	1,05	2100	0,35	700
239 N	1,50	3000	0,45	900	0,91	1850	0,71	1480
309 N	2,00	4000	0,55	1100	0,15	2275	0,36	725
252 N	2,2	4400	0,55	1100	1,85	3700	0,47	950
276 N	0,60	1200	0,20	400	0,96	1800	0,28	575
58-57	3,4	6800	1,00	2000	2,32	4650	0,68	1375
Hougue	1,25	2500	0,40	800	1,02	2075	0,32	650
259 N	2,10	4200	0,700	1400	1,45	2900	0,47	950
292 N	1,90	3800	0,35	700	0,76	1575	0,30	600
283	1,40	2800	0,40	800	0,82	1650	0,28	562

ANALYSE RENDEMENT PA  
LES SECCHES :

Moyenne : 775 Kg/ha

CV : 27,9 %

P.P.D.S : 300,25

CLASSEMENT :

- 8 = 58-57 : 1375,00-
- 6 = 247 N : 1200,00-
- 12 = 252 N : 950,00-
- 7 = 269 N : 950,00-
- 10 = 310 N : 850,00-
- 13 = 235 N : 750,00
- 14 = 309 N : 725,00
- 3 = 245 N : 712,50
- 5 = Hougue : 650,00-
- 1 = 239 : 625,00-
- 9 = 292 N : 600,00
- 11 = 276 N : 575,00
- 4 = 283 N : 562,50-
- 2 = TVX 3236 : 325,00-

2. Essai Avancé n° 2:

2.1 Objectif de l'essai :

Evaluer pour la seconde année consécutive le rendement de 13 nouvelles lignées en vue d'en identifier d'éventuelles variétés.

2.2 Dispositif d'étude :

Dispositif

- Blocs complètement randomisés à 4 répétitions.
- Parcelle élémentaire : quatre (4) lignes de 5m de long.
- Parcelle utile : 2 lignes centrales.
- Ecartement : 0,50 x 0,50 m entre lignes et entre poquets.
- Nombre de poquets par ligne : 11
- Plan ci-joint.

Entrées :

IS86-249 N, IS86253 N, IS86-241 N, IS86-237 N, IS86-286 N,  
IS86-299 N, IS86-279 N, IS86-185 N, IS86-168 N, IS86-217N,  
IS86-224 N, IS86-114 N, IS86-93 N, IS86-76 N, IS86-2 N,  
58-57, IVX 3236, Mougne.

2.3 Réalisation :

Labour à sec, avant semis

Semis : l e 21/07 sur 32,6 m/m

Levée : 25/07

Engrais : après labour

Radou : après semis

Binages manuels : 11/08, 1/09

Binages mécaniques : 19/08, 11/09

Traitements phytosanitaires :

- Contre pucerons : 14, 16 et 18/09

- Contre insectes des fleurs : 21/09

Récoltes :

- Première récolte : 23/09/87

- Deuxième récolte : 6/10/87.

2.4 Plan réel :

253 N	114 N	199 N	253 N
168 N	76 N	93 N	224 N
259 N	93 N	TVX3236	279 N
58-57	224 N	237 N	217 N
185 N	286 N	185 N	58-57
217 N	58-57	224 N	281 N
241 N	2 N	241 N	237 N
114 N	TVX 3236	259 N	259 N
224 N	259 N	76	58-57
253 N	279 N	114 N	TVX 3236
TVX 3236	237 N	Mougne	168 N
93 N	299 N	76 N	2 N
299 N	185 N	253 N	229 N
76 N	Mougne	2 N	W I
2 N	217 N	279 N	286 N
279 N	241 N	286 N	183 N
Mougne	253 N	168 N	93 N
286 N	168 N	217 N	Mougne
			114 N

RIV

RIII

RII

RI

2.5 Levée : Nombre et % de pieds présents au jour après semis = Nombre théorique : 22

Entrées	R I		R II		R III		R IV		$\bar{X}$	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
259 N	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100
253 N	22	100	22	100	22	100	21	95	21	98
244 N	20	90	21	95	22	100	21	95	21	95
237 N	22	100	20	90	22	100	21	95	21	96
286 N	22	100	20	vo	22	100	22	100	21	97
299 N	21	95	21	95	19	86	21	95	20	93
279 N	20	90	21	95	22	100	20	90	20	94
185 N	20	90	22	100	22	100	22	100	21	97
168 N	22	100	22	100	22	100	20	90	21	97
217 N	22	100	19	86	22	100	22	100	21	96
224 N	22	100	19	86	21	95	20	90	20	93
114 N	22	100	21	95	22	100	22	100	21	95
58-57	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100
TVX 3236	22	100	22	100	22	100	21	100	21	98
Mougne	22	100	19	86	22	100	22	100	21	95
93 N	21	vi5	22	100	22	100	20	90	21	95
76 N	22	100	21	95	22	100	22	100	21	98
2 N	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100

2.5 Floraison : 1ère fleur et 50 % floraison (date)

Entrées	Blocs	RI		RII		RIII		RIV	
		1ère fleur	50 % flor.						
259 N		27/08	1/9	28/8	1/9	27/8	31/8	27/8	31/8
263 N		28/8	3/9	28/8	1/9	29/8	1/9	28/8	1/9
241 N		30/8	2/9	29/8	1/9	28/8	2/9	26/8	31/8
257 N		27/8	31/8	27/8	31/8	27/8	1/9	27/8	31/8
286 N		28/8	2/9	28/8	1/9	28/8	31/8	28/8	3/9
299 N		27/9		25/8	30/8	26/8	29/8	27/8	31/8
279 N		24/8	27/8	24/8	28/8	27/8	30/8	27/8	1/9
185 N		27/8	31/8	23/8	27/8	24/8	28/8	23/8	28/8
168 N		25/8	28/8	25/8	28/8	24/8	28/8	24/8	28/8
217 N		24/8	27/8	23/8	26/8	23/8	24/8	23/8	28/8
224 N		24/8	26/8	24/8	29/8	23/8	26/8	23/8	26/8
114 N		25/8	30/8	24/8	29/8	23/8	28/8	23/8	27/8
58-57		2/9	7/9	2/9	6/9	30/8	3/9	29/8	1/9
TVX 3236		30/8	3/9	31/8	3/9	29/8	2/9	28/8	2/9
Mougne		31/8	3/9	30/8	3/9	29/8	6/9	31/8	2/9
93 N		28/8	2/9	25/8	31/8	1/9	2/9	27/8	31/8
76 N		6/9	8/9	6/9	8/9	4/9	7/9	5/9	8/9
2 N		27/8	1/9	26/8	31/8	28/8	31/8	25/8	30/8

2.6 Floraison : 1ère fleur et 50 % floraison (date) :

Entrées	Blocs		RI		RII		RIII		RIV	
	1ère fleur	50 % flor.								
259 N	27/8	1/9	28/8	1/9	27/8	31/8	27/8	31/8	27/8	31/8
253 N	28/8	3/9	28/8	1/9	29/8	1/9	28/8	1/9	28/8	1/9
241 N	30/8	2/9	29/8	1/9	28/8	2/9	26/8	31/8	26/8	31/8
277 N	27/8	31/8	27/8	31/8	27/8	31/8	27/8	31/8	27/8	31/8
286 N	28/8	1/9	28/8	1/9	28/8	31/8	28/8	3/9	28/8	3/9
299 N	27/8	2/9	25/8	30/8	26/8	29/8	27/8	31/8	27/8	31/8
279 N	24/8	27/8	24/8	28/8	27/8	30/7	27/8	1/9	27/8	1/9
185 N	27/8	31/8	23/8	27/8	24/8	28/8	23/8	28/8	23/8	28/8
168 N	25/8	28/8	25/8	28/8	24/8	28/8	24/8	28/8	24/8	28/8
217 N	24/8	27/8	23/8	26/8	23/8	24/8	23/8	28/8	23/8	28/8
224 N	24/8	26/8	24/8	26/8	24/8	26/8	23/8	26/8	23/8	26/8
x14 N	25/8	30/8	24/8	29/8	23/8	28/8	23/8	27/8	23/8	27/8
58-57	2/9	7/9	2/9	6/9	30/8	31/9	29/8	1/9	29/8	1/9
TVX 3236	30/8	3/9	31/8	3/9	29/8	2/9	29/8	2/9	29/8	2/9
Mougne	31/8	3/9	30/8	3/9	29/8	6/9	31/8	2/9	31/8	2/9
93 N	28/8	2/9	27/8	31/8	1/9	2/9	27/9	31/9	27/9	31/9
76 N	6/9	8/9	6/9	8/9	4/9	7/9	5/9	8/9	5/9	8/9
2 N	27/8	1/9	26/8	31/8	26/8	31/8	25/8	30/8	25/8	30/8

2.7 Maturation : Stade de 95 % :

Blocs		RI	RII	RIII	RIV
Entrées					
259	N	27/9	25/9	30/9	28/9
253	N	30/9	1/10	28/9	29/9
241	N	28/9	30/9	29/9	26/9
237	N	25/9	24/9	23/9	22/9
286	N	20/9	22/9	25/9	30/9
299	N	28/9	25/9	23/9	22/9
279	N	25/9	24/9		26/9
185		25/9		26/9	25/9
217	N	20/9	21/9	2/9	22/9
224	N	21/9	20/9	22/9	21/9
114	N	25/9	26/9	23/9	24/9
58-57		8/10	30/9	5/10	3/10
TVX 3236		3/10	30/9	30/9	21/10
Mougne		27/9	30/9	28/9	30/9
93	N	23/9		24/9	23/9
76	N	25/9	25/9	26/9	25/9
2	N	22/9	24/9	23/9	25/9

Observations : mêmes remarques que pour Essai Avancé n° 1.

ANAL YSE :

Moyenne , , ; 67 jours  
C\_V : 2,7 %  
PPDS (5%) : 2,5

CLASSEMENT :

15	:	58-57	=	75,50--
8	:	TVX 3236	=	72,50--+-
13	:	233 N	=	70,50 ---+
14	:	Mougne	=	69,75
16	:	241 N	=	69,25
9	:	239 N	=	68,50 - - - - +
1	:	76 N	=	66,25 - - - - +
6	:	279 N	=	66,00
11	:	185 N	=	65,75
10	:	114 N	=	65,50
2	:	299 N	=	65,50
13	:	286 N	=	65,25
5	:	93 N	=	65,00
17	:	237 N	=	60,50 - - - - +
12	:	2 N	=	64,50
4	:	168 N	=	64,25 - - - - +
3	:	224 N	=	62,00
7	:	217 N	=	61,75 - - - - +

2.8 Production : Gousses (parc/ha)

Surface utile : 5 m2

Entrées	Bloc I		Bloc II		Bloc III		Bloc IV		X	
	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha
2599N	0,400	800	0,275	550	0,275	550	0,370	700	0,320	654
253 N	0,200	400	0,375	750	0,275	550	0,225	450	0,260	537
241 N	0,250	500	0,400	800	0,300	600	0,450	900	0,350	700
237 N	0,250	500	0,200	400	0,300	600	0,350	700	0,270	550
286 N	0,500	1000	0,250	500	0,300	600	0,150	300	0,300	600
299 N	0,400	800	0,300	600	0,275	550	0,300	600	0,330	662
279 N	0,500	1000	0,450	900	0,300	600	0,250	500	0,280	575
185 N	0,425	850	0,200	400	0,300	600	0,250	500	0,29	587
168 N	0,325	650	0,400	800	0,550	1100	0,350	700	0,400	812
217 N	0,200	400	0,350	700	0,300	600	0,375	750	0,300	612
224 N	0,100	200	0,150	300	0,175	350	0,200	400	0,15	300
114 N	0,200	400	0,275	550	0,200	400	0,300	600	0,240	487
2 N	0,250	500	0,400	800	0,300	600	0,350	700	0,32	650
58-57	0,200	400	0,300	600	0,400	800	0,400	800	0,32	650
93 N	0,600	1200	0,200	400	0,300	600	0,450	900	0,38	775
TVX 3236	0,300	600	0,200	400	0,275	550	0,350	700	0,28	562
Hougne	0,350	700	0,400	800	0,350	700	0,350	700	0,46	725
76 N	0,125	250	0,250	500	0,200	400	0,400	800	0,24	487

ANALYSE :

Moyenne : 385,4 Kg/h

CV : 32,78 %

PPDS : 179,3 Kg

CLASSEMENT :

4	168 N	= 550,00
5	93 N	= 500,00
16	241 N	= 462,50
16	58-57	= 462,50
14	Hougne	= 450,00

7 : 217 N = 425,00

12 : 2 N = 412,00

9 : 259 N = 400,00

18 : 286 N = 400,00

17 : 237 N = 375,00

6 : 279 n = 362,54

8 : TVX 3236 = 350,00

2 : 199 N = 350,00

11 : 185N = 337,50

10 : 114 N = 325,00

1 : 76 N = 312,50

13 : 253 N = 312,50

3 : 224 N = 150,00

2.9 Production : Graines par parcelle et Ha  
Surface utile : 5 m2

Blocs Entrées	RI		RII		RIII		RIV		$\bar{X}$	
	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha
259	0,200	400	0,150	300	0,200	400	0,250	500	0,200	400
253 N	0,100	200	2,200	400	0,150	350	0,150	300	0,15	300
241 N	0,200	400	0,225	450	0,200	400	0,300	600	0,23	462
237 N	0,150	350	0,175	350	0,200	400	0,200	400	0,18	362
286 N	0,325	650	0,150	300	0,200	400	0,100	200	0,19	387
299 N	0,250	500	0,150	300	0,150	300	0,150	300	0,17	350
279 N	0,100	200	0,275	550	0,200	400	0,150	300	0,18	362
185 N	0,225	450	0,100	200	0,175	350	0,150	350	0,16	325
168 N	0,200	400	0,300	600	0,350	700	0,250	500	0,27	550
93 N	0,400	800	0,100	200	0,200	400	0,300	600	0,25	500
217 N	0,125	250	0,250	500	0,175	350	0,300	600	0,21	425
2 N	0,200	400	0,225	450	0,150	300	0,250	500	0,20	413
224 N	0,050	100	0,075	150	0,100	200	0,075	150	0,075	150
76 N	0,100	200	0,125	250	0,150	300	0,250	500	0,15	312
114 N	0,150	300	0,175	350	0,125	250	0,200	400	0,16	325
58-57	0,125	250	0,200	400	0,300	600	0,300	600	0,23	462
TVX 323	0,150	300	0,100	200	0,250	500	0,200	400	0,17	350
Hougne	0,200	400	0,250	500	0,200	400	0,250	500	0,22	450

2.10 Production : Fanes fraiches et seches en Kg + % H<sub>2</sub>O

Blocs	RI				RII				RIII			
	frac	se										
ENTRZES	parc	Ha										
259 N	0,100	2200	0,300	500	0,700	1400	0,300	200	0,700	1400	0,350	700
253 N	0,150	300	0,100	200	1,100	2200	0,400	800	0,900	1900	0,300	600
241 N	0,400	800	0,200	400	0,850	1700	0,320	640	1,000	2000	0,850	1700
237 N	0,250	500	0,150	300	0,550	1100	0,25	500	0,700	1400	0,300	600
286 N	0,200	400	0,300	600	0,45	900	0,100	200	0,500	1000	0,200	400
299 N	1,35	2700	0,450	900	0,700	1400	0,300	600	0,700	1400	0,25	500
279 N	0,15	300	0,100	200	2,000	2000	0,500	1000	0,650	1300	0,250	500
185 N	1,45	2900	0,450	2900	0,500	1000	0,220	4400	0,350	700	0,150	300
168 N	1,65	3300	0,500	1000	2,400	4800	0,600	1200	2,450	2900	0,700	1400
217 N	0,45	900	0,150	300	1,550	3100	0,45	900	0,700	1400	0,250	500
224 N	0,10	200	0,05	100	0,350	700	0,200	400	0,500	1000	0,220	440
93 N	3,500	7100	0,850	1700	0,800	1200	0,200	600	1,500	3100	0,500	1000
114 N	1,800	3900	0,500	1000	0,650	1700	0,300	600	0,700	1400	0,250	500
2 N	1,100	2200	0,350	700	2,000	4000	0,600	1200	0,950	1900	0,300	600
58-57	0,750	1500	0,400	800	1,700	2600	0,900	1800	1,200	2400	0,500	1000
76 N	1,350	2700	0,45	900	2,050	4900	0,600	1200	0,600	1200	0,800	400
TVX 3236	0,400	800	0,150	300	0,100	200	0,05	100	0,100	200	0,050	100
Mougne	1,850	3700	0,50	1000	0,900	1800	0,300	600	0,750	1500	0,34	682

2.10 Production : fanes fraîches et sèches en Kg + % H<sub>2</sub>O

Blocs	RIV				X				%
	fraîches		sèches		fraîches		sèches		
Entrées	Parc	H <sub>2</sub>	Parc	H <sub>2</sub>	Parc	H <sub>2</sub>	Parc	H <sub>2</sub>	M <sub>2</sub> O
259 N	1,100	2200	0,320	640	0,930	1800	0,310	635	64
253 N	1,100	2200	0,300	600	0,810	1625	0,270	550	66
241 N	1,50	3000	0,450	900	0,850	1700	0,45	910	46
237 N	0,850	1700	0,300	600	1,58	1775	0,250	500	57
286 N	0,600	1200	0,200	400	0,620	1220	0,20	400	67
299 N	0,850	1700	0,350	700	0,900	1800	0,330	675	44
279 N	0,45	900	0,200	400	0,810	1625	0,260	525	68
185 N	0,600	1200	0,250	500	0,720	1450	0,260	535	63
169 N	1,150	2300	0,45	900	1,980	3975	0,560	1125	72
217 N	1,150	2300	0,370	740	0,940	1925	0,300	600	68
224 N	0,400	800	0,14	400	0,38	675	0,160	330	51
93 N	1,100	2200	0,75	1500	1,730	3475	0,580	1450	70
114 N	1,100	2200	0,40	800	1,11	2225	0,35	725	67
2 N	2,200	4000	0,30	1000	1,560	3125	0,430	900	71
50-57	1,00	2000	0,350	700	1,060	2125	0,430	875	59
76 N	2,250	4100	1,25	2500	1,650	3275	0,620	1450	62
TVX 1256	0,450	900	0,10	200	0,23	425	0,080	175	59
Moyenne	0,950	1900	0,35	700	0,110	2225	0,360	725	67

RENDEMENT PAILLES SECHES

Moyenne

CV : 55,0

PPDS : 493,5 Kg

CLASSEMENT

1	76 N	=	1250,00
4	168 N	=	1125,00
5	93	=	1050,00
11	50-57	=	875,00
16	241 N	=	860,00
18	114 N	=	725,00
19	2	=	725,00
2	299 N	=	675,00
9	259 N	=	635,00
7	217 N	=	610,00
13	252 N	=	550,00
11	185 N	=	535,00
6	279 N	=	525,00
17	227 N	=	500,00
14	237 N	=	500,00
10	256 N	=	400,00
3	224 N	=	335,00
8	TVX	=	175,00

REMARQUE : On note une très faible production de paille (TVX 3235).

2.11 Nombre de pieds présents à la récolte : avec % par rapport au nombre théorique par rapport à la levée en % :

Blocs	RI		RII		RIII		RIV		X	
	Nb	% pr. lev. en %	Nb	% pr. lev. en %	Nb	% pr. lev. en %	Nb	% pr. lev. en %	Nb	% pr. lev. en %
Entrées										
259 N	22	100	22	100	21	95	20	90	21	95
253 N	28	100	21	95	19	86	20	90	20	90
241 N	20	90	20	90	20	90	21	95	20	90
237 N	18	81	18	81	21	95	20	90	19	86
286 N	22	100	20	90	17	77	19	86	19	86
299 N	20	82	21	95	19	86	21	95	20	90
279 N	19	86	21	95	19	86	19	86	19	86
185 N	19	86	18	81	21	95	18	81	19	86
168 N	20	90	20	91	22	100	20	90	20	90
217 N	22	100	19	86	22	100	22	100	21	90
224 N	18	81	19	86	21	95	20	90	19	86
114 N	22	100	21	95	17	77	20	90	20	90
2 N	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100
58-57	22	100	22	100	21	95	22	100	21	95
76 N	21	95	21	95	20	90	22	100	21	95
TVX 3236	21	95	17	77	22	100	21	95	20	90
Mougne	21	95	18	81	18	81	21	95	19	86
93 N	21	95	22	100	21	95	21	95	21	95

3. Essai Avancé n° 3 :

3.1 Objectif :

Evaluer pour la seconde année consécutive, le rendement de 14 nouvelles lignées en vue d'en identifier d'éventuelles variétés.

3.2 Dispositif d'étude :

- Blocs complètement randomisés à 4 répétitions.
- Parcelle élémentaire : quatre (4) lignes de 5m de long.
- Parcelle utile : 2 lignes centrales.
- Ecartement 0,50 x 0,25 m entre lignes et entre poquets.
- Nombre de poquets par ligne : 21
- Plan : ci-joint.

Entrées :

IS 86-248 N, IS 86-275 N, IS 86-219 N, IS 86-170 N,  
IS 86-174 N, IS 86-218 N, IS 86-121 N, IS 86-140 N,  
IS 86- 63 N, IS 86- 36 N, IS 86- 48 N, IS 86-191 N,  
58-57. TVY 3236. Mougne, Bamhey 21.

3.3 Réalisation :

Labour à sec avant semis

Semis : le 21/7 sur 36,6 m/m

Levée générale : 25/07

Engrais : après labour et avant semis

Racou : après semis

Binages manuels : 11/8, 1/9

Binages mécaniques : 19/8, 11/9.

Traitements phytosanitaires :

- Contre pucerons : 14/9, 16/9, 18/9.

- Contre insectes des fleurs : 21/9.

Récoltes

- 1ère récolte 24/09/87

- 2ème récolte : 07/10/87.

3.4 Plan réel :

E	I	R	D
170 N	48 N	275 N	248 N
191 N	63 N	219 N	58-57
140 N	58-57	248 N	174 N
275 N	121 N	121 N	Hougue
Bamboey21	Hougue	63 N	B 21
174 N	TVX 3236	36 N	TVX 3236
58-57	140 N	B 21	63 N
248 N	218 N	174 N	48 N
218 N	B 21	218 N	191 N
TVX 3236	174 N	58-57	121
219 N	191 N	174 N	218 N
48 N	275 N	140 N	219 N
121 N	248 N	Hougue	275 N
63 N	219 N	191 N	140 N
Hougue	121 N	TVX 3236	174 N
36 N	174 N	48 N	36 N

3.5 Levée : Nombre de pieds présents au  
 jour après semis  
 Nombre de théoriques : 4

Entrées \ Blocs	RI		RII		RIII		RIV		$\bar{x}$	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
248 N	42	100	42	100	41	97	42	100	41	99
58-57	42	100	42	100	39	92	41	98	41	97
174 N	41	97	39	92	39	92	37	88	39	92
Mouque	40	95	42	100	40	95	42	100	41	97
8 21	42	100	42	100	42	100	40	95	41	98
TVX 3236	40	95	42	100	42	100	40	95	41	97
63	36	85	41	97	33	78	38	90	37	88
48	38	90	36	85	37	88	33	78	36	85
191 N	42	100	38	90	41	97	42	100	40	97
121 N	41	97	42	100	41	97	41	97	41	98
218 N	42	100	42	100	42	100	39	92	41	98
219 N	42	100	42	100	42	97	41	95	40	98
275 N	39	92	40	95	42	100	41	97	40	96
140 N	42	100	42	100	39	92	42	100	41	98
170 N	42	100	38	90	41	97	40	95	40	95
36 N	39	92	38	90	42	100	40	95	39	94

3.6 Floraison (lère et 50%) date d'apparition :

Bloc	PI		RII		RIII		RIV	
	lère fleur	50 % flor.						
248 N	26/8	28/8	24/8	28/8	25/8	27/8	25/8	27/8
58-57	28/8	5/9	30/8	6/9	30/8	1/9	29/8	1/9
174 N	24/8	27/8	24/8	28/8	24/8	29/8	24/8	27/8
Hougue	26/8	31/8	30/8	1/9	30/8	1/9	30/8	1/9
B 21	28/8	1/9	27/8	31/8	27/8	5/9	27/8	31/8
TVX 3236	31/8	5/9	30/8	1/9	28/8	2/9	30/8	2/9
63 N	31/8	5/9	28/8	1/9	28/8	5/9	27/8	2/9
48 N	24/8	28/8	24/8	28/8	23/8	26/8	24/8	30/8
191 N	23/8	26/8	23/8	26/8	25/8	26/8	24/8	26/8
121 N	26/8	31/8	24/8	28/8	23/8	30/8	23/8	29/8
216 N	21/8	25/8	21/8	28/8	23/8	26/8	23/8	26/8
219 N	24/8	27/8	24/8	27/8	24/8	28/8	25/8	26/8
275 N	25/8	28/8	27/8	31/8	28/8	2/9	26/8	30/8
140 N	24/8	28/8	26/8	30/8	24/8	28/8	25/8	30/8
170 N	22/8	26/8	24/8	28/8	23/8	26/8	23/8	26/8
36 N	23/8	27/8	24/8	30/8	23/8	26/8	23/8	26/8

3.7 Maturation 95% (date)

Entrées	Blocs			
	RI	RII	RIII	RIV
248 N	22/9	24/9	20/9	23/9
58-57	28/9	29/9	26/9	27/9
174 N	21/9	24/9	25/9	22/9
Mougne	26/9	27/9	25/9	26/9
B 21	25/9	24/9	27/9	26/9
TVX 3236	27/9	28/9	29/9	28/9
63 N	28/9	28/9	29/9	27/9
48 N	23/9	20/9	22/9	25/9
191 N	21/9	22/9	23/9	20/9
121 N	24/9	25/9	23/9	24/9
218 N	20/9	21/9	20/9	22/9
219 N	23/9	22/9	24/9	25/9
275 N	25/9	23/9	22/9	23/9
140 N	21/9	23/9	23/9	22/9
170 N	23/9	25/9	25/9	25/9
36 N	22/9	23/9	20/9	22/9

Observations : Cet essai semble être légèrement plus précoce que l'essai I et II (apparition 1ère fleur, 50% floraison et stade 95 % de maturation).

ANALYSE :

- Moyenne : 65 j.  
 - CV : 1,98 %  
 - PPDS : 1,83

CLASSEMENT :

9	: TVX 3236	: 69,00--
12	: 63 N	: 69,00
13	: 58-57	: 68,50--L--
2	: Mougne	: 67,00----+--
5	: B 21	: 66,50----+--+
1	: 170 N	: 65,50----L---L--
4	: 121 N	: 65,00----+---+--
6	: 219 N	: 64,50
11	: 275 N	: 64,25
10	: 174 N	: 64,10-----+---+--
3	: 48 N	: 63,50-----+---+--
14	: 140 N	: 63,25
16	: 36 N	: 63,50-----+---+--
8	: 191 N	: 62,50
15	: 218 N	: 61,75-----+---+--

3.8 Production : gousses (parc/ha)

Surface utile : 5 m2

Entrées \ Blocs	RI		RII		RIII		RIV		$\bar{x}$	
	parc	ha	parc	ha	parc	ha	parc	ha	parc	ha
248 N	0,40	800	0,50	1000	0,30	600	0,55	1100	0,43	875
54-57	0,67	1350	0,40	800	0,70	1400	0,45	900	0,55	1100
174 N	0,50	1000	0,30	600	0,80	1600	0,45	900	0,51	1025
Mougne	0,65	1300	0,40	800	0,70	1400	0,60	1200	0,58	1175
B. 21	0,275	880	0,175	440	0,35	700	0,65	1300	0,36	720
TVX 3236	0,40	800	0,25	500	0,60	1200	0,30	600	0,38	775
63 N	0,30	600	0,45	900	0,55	1100	0,40	800	0,42	850
48 N	0,175	350	0,20	400	0,525	1050	0,25	500	0,28	575
191 N	0,30	600	0,15	250	0,45	900	0,30	600	0,42	850
121 N	0,15	350	0,25	700	0,15	300	0,35	700	0,17	350
218 N	0,525	1050	0,75	1500	0,55	1100	0,50	1000	0,38	762
219 N	0,30	600	0,45	900	0,30	600	0,275	550	0,33	662
275 N	0,45	900	0,70	1400	0,50	1000	0,95	1900	0,52	1250
140 N	0,45	900	0,35	700	0,80	1600	0,95	1900	0,63	1275
170 N	0,20	400	0,10	200	0,175	350	0,30	600	0,19	397
36 N	0,20	400	0,25	500	0,55	1100	0,30	600	0,32	650

ANALYSE

Moyenne : 531 Kg

CV : 46,17 %

PPDS : 349,4 Kg

CLASSEMENT :

11	: 275 N	: 925,00
14	: 140 N	: 825,00
2	: Mougne	: 725,00
13	: 54-57	: 712,50
10	: 170 N	: 662,50
8	: 191	: 637,50
7	: 248 N	: 550,00
9	: TVX 3236	: 537,50
12	: 63 N	: 537,50
15	: 218 N	: 475,00
5	: B. 21	: 425,00
16	: 36 N	: 387,50
6	: 219 N	: 375,00
3	: 48 N	: 300,00
1	: 170 N	: 250,00
4	: 121 N	: 175,00

3.8 Production : Rendement graines (Parc, Ha)

~~Surface~~ utile : 5 m2

Entrées	Blocs		RI		RII		RIII		RIV		$\bar{x}$	
	parc	Ha	Parc	Ha	parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha
242 N	0,25	500	0,325	650	0,175	350	0,55	700	0,27	550		
53-57	0,425	350	0,30	600	0,45	900	0,25	500	0,25	712		
174 N	0,31	620	0,20	400	0,25	500	0,595	1150	0,33	562		
Rouge	0,25	500	0,20	400	0,45	900	0,35	700	0,36	725		
B. 21	0,15	300	0,13	260	0,20	400	0,40	800	0,23	425		
TVX 3236	0,25	500	0,15	300	0,45	900	0,20	400	0,26	525		
63 N	0,20	400	0,225	450	0,40	800	0,25	500	0,26	537		
48 N	0,10	200	0,11	220	0,55	700	0,05	100	0,15	300		
191 N	0,175	350	0,075	150	0,275	550	0,55	1100	0,26	537		
121 N	0,075	150	0,20	400	0,05	100	0,025	50	0,08	175		
210 N	0,20	400	0,23	460	0,25	500	0,25	500	0,23	475		
219 N	0,175	350	0,30	600	0,20	400	0,125	250	0,10	375		
275 N	0,30	600	0,50	1000	0,35	700	0,70	1400	0,40	925		
140 N	0,30	600	0,20	400	0,50	1000	0,65	1300	0,41	825		
170 N	0,20	400	0,05	100	0,075	150	0,175	350	0,12	250		
36 N	0,125	250	0,10	200	0,35	700	0,20	400	0,19	387		

3.9 Production : fanes fraîches et sèches en Kg + % H<sub>2</sub>O  
 Surface utile : 5 m<sup>2</sup> :

Entrées	Blocs				RI				RII				RIII			
	fraîches		sèches		fraîches		sèches		fraîches		sèches		fraîches		sèches	
	parc	ha	parc	ha	parc	ha	parc	ha	parc	ha	parc	ha	parc	ha	parc	ha
248 N	2,00	4000	0,50	2000	2,00	4000	0,600	2200	0,85	1700	0,25	500				
58657	0,15	00300	0,15	2500	2,5	4000	0,6	0200	4,75	0500	1,00	2000				
174 N	0,60	0200	0,45	200	0,60	1200	0,20	400	1,10	0200	0,20	800				
Hougue	0,00	0000	0,80	0400	0,60	0200	0,20	400	0,1	0100	0,2	0800				
B. 21	0,70	0400	0,47	200	0,20	2000	0,95	700	1,05	0700	1,95	1100				
TVX 3236	0,45	0700	0,25	500	0,40	1500	0,15	300	0,25	0500	0,65	2300				
63 N	0,10	0200	0,50	2200	0,20	0800	0,55	1100	0,30	0600	0,65	1700				
48 N	0,45	0500	0,20	400	0,5	0000	0,20	400	1,45	0300	0,45	900				
191 N	1,00	0000	0,300	000	0,250	700	0,100	200	0,90	0800	0,30	600				
121 N	0,20	0000	0,10	200	0,20	1900	0,35	700	0,55	1000	0,15	300				
218 N	0,700	1400	0,200	500	0,20	1000	0,70	500	1,00	0200	0,5	1000				
210 N	0,65	0700	0,300	500	0,20	0400	0,47	900	0,45	900	0,20	400				
275 N	1,10	0200	0,40	800	0,20	4000	0,60	1200	1,25	0500	0,47	940				
140 N	0,15	0300	0,40	600	0,40	1000	0,65	700	0,15	0300	0,80	1600				
0,70 N	0,35	700	0,20	400	0,10	000	0,07	100	0,40	000	0,17	340				
36 N	0,00	0000	0,60	0200	0,60	000	0,15	300	1,00	0600	0,50	1000				

3.9 Production : fanes fraiches et seches en Kg + H<sub>2</sub>O (%)  
 Surface utile : 5 a2

Entrées	RIV		X		%	H <sub>2</sub> O
	Fraiches	seches	Fraiches	seches		
	PARC	HA	PARC	HA	PARC	HA
248 N	3,20	0,75	2,01	2,52	1050	74
58 -57	7,65	1,60	3,2	1,08	2775	66
174 N	1,95	0,50	1,51	0,38	1225	71
Mougné	1,90	0,55	2,40	0,61	1225	74
B. 21	4,40	1,05	3,31	0,60	1225	74
TVX 3236	0,95	0,37	0,85	0,35	1210	58
63	1,85	0,60	2,28	0,65	710	71
48 N	0,70	0,20	0,87	0,26	1500	70
191 N	2,30	0,65	1,83	0,33	525	71
121 N	0,30	0,10	1,53	1,17	675	69
218 N	0,90	0,30	1,02	0,32	350	69
219 N	0,90	0,35	0,85	0,33	650	63
275 N	4,30	1,00	2,23	0,61	660	72
140 N	3,8	0,90	2,12	0,61	1235	71
170 N	0,90	0,25	1,48	0,17	1225	64
36 N	0,85	0,30	1,00	1,38	345	62
		1700	600	2025	775	

ANALYSE  
 RENDEMENT FANES SECHES  
 Moyenne : 908 Kg

CV : 53,20 %  
 PPDS : 687

CLASSEMENT :

- 13 : 1725,00
- 12 : 1500,00
- 2 : 1250,00
- 11 : 1235,00
- 14 : 1225,00
- 5 : 1210,00
- 7 : 1050,00
- 16 : 775,00
- 10 : 775,00
- 8 : 725,00
- 9 : 710,00
- 15 : 675,00
- 6 : 660,00
- 3 : 525,00
- 4 : 250,00
- 1 : 345,00

3.10 Récolte : Nombre de pieds présents avec % par rapport au nombre théoriques et écart en % par rapport à la levée :

Bioccs	RI			RII			RIII			RIV			X		
	Nb	% pr. lev.	% Ec. en %	Nb	% pr. lev.	% Ec. en %	Nb	% pr. lev.	% Ec. en %	Nb	% pr. lev.	% Ec. en %	Nb	% pr. lev.	% Ec. en %
348 N	36	86	-14	33	78	-22	35	83	-14	33	69	-31	33	78	-21
58-57 N	36	88	-14	34	80	-20	35	83	-14	35	81	-17	35	83	-14
174 N	40	95	-02	31	73	-19	27	84	-28	32	76	-12	32	77	-15
Mougné	32	76	-19	37	88	-12	31	73	-22	30	71	-29	32	77	-20
B. 21	33	79	-21	38	90	-10	37	88	-12	32	76	-19	35	83	-15
TVX 3236	38	90	-05	31	75	-27	33	78	-22	26	62	-33	32	76	-21
63 N	36	85	-10	30	71	-22	32	76	-02	31	74	-16	32	77	-11
48 N	33	78	-12	31	73	-12	30	71	-17	25	60	-16	29	71	-14
191 N	40	95	-05	34	81	-09	37	88	-09	40	95	-25	37	90	-07
121 N	33	78	-19	36	86	-16	41	91	0	16	38	-59	31	75	-23
218 N	30	71	-21	41	98	-02	33	79	-21	32	76	-16	34	81	-17
219 N	40	95	-05	37	88	-12	38	90	-07	35	83	-12	37	89	-09
275 N	38	90	-02	37	88	-12	39	92	-08	32	76	-21	36	87	-09
140 N	40	95	-05	39	93	-02	38	94	-02	42	100	0	39	95	-03
170 N	28	66	-34	21	50	-40	32	66	-21	31	74	-21	28	67	-28
36 N	26	61	-39	25	60	-30	21	75	-27	31	74	-21	28	67	-27

4. Essai Préliminaire III :

4.1 Objectif de l'essai :

Evaluer pour la première fois le rendement des 145 lignées nouvelles.

4.2 Dispositif d'étude

Dispositif :

- Blocs complètement randomisés à 2 répétitions
- Parcelle élémentaire : 4 lignes de 5 m de long  
Parcelle utile : 2 lignes centrales.
- Ecartement : 0,50 x 0,25 m pour l'essai I  
0,50 x 0,50 m pour l'essai II et III
- Lignées listées sur le plan.

4.3 Réalisation :

Labour à sec, avant semis.

Semis le 21/07 sur 36,6 m/m

Levés 25/07

Engrais : avant semis et après labour

Radou, après semis

Binages manuels : 11/8, 1/9.

Binages mécaniques : 9/8, 4/9

Traitements phytosanitaires :

- contre pucerons 18, 16 et 18/9
- contre insectes des fleurs : 21/9

Récoltes

- Première récolte : 23/09/87
- Deuxième récolte : 6/10/87.

4.4 Plan réel :

2ème répétition

1ère répétition

415 N	445 N	433 N	446 N	429 N	411 N
410 N	405 N	TN8863	447 N	426 N	456 N
<del>399 N</del>	441 N	TVX3236	400 N	400 N	58-57
<del>444 N</del>	401 N	442 N	437 N	421 N	405 N
417 N	419 N	406 N	451 N	414 N	453 N
422 N	410 N	446 N	441 N	398 N	439 N
436 N	423 N	431 N	401 N	TVX3236	433 N
398 N	448 N	411 N	402 N	427 N	408 N
403 N	420	437 N	452 N	409 N	442 N
432 N	400	420 N	436 N	405 N	419 N
427 N	454	404 N	420 N	412	417 N
438 N	408	416 N	425 N	<del>412</del>	443 N
421 N	447	419 N	444 N	432 N	406 N
58-57	451	440 N	430 N	438 N	445 N
450 N	453	425 N	449 N	416 N	410 N
439 N	443	452 N	TN8863	415 N	404 N
409 N	429	402 N	454 N	434 N	418 N
408 N	455 N	450 N	450 N	433 N	455 N
449 N	417 N	412 N	438 N	440 N	424 N
456 N	424 N	428 N	450 N	415 N	422 N
		452 N			

4.4 : Numérotation de lignes utilisées dans  
l'interprétation statistique :

1	398 N	31	428 N
2	399 N	32	429 N
3	400 N	33	430 N
4	401 N	34	431 N
3	402 N	35	432 N
6	403 N	36	433 N
7	404 N	37	434 N
a	405 N	38	435 N
9	406 N	39	438 N
10	407 N	40	439 N
11	408 N	41	440 N
12	409 N	42	442 N
13	410 N	43	442 N
14	411 N	44	443 N
15	412 N	44	445 N
16	413 N	45	445 N
17	414 N	47	446 N
18	415 N	48	447 N
19	415 N	49	448 N
20	417 N	50	450 N
21	417 N	51	450 N
22	418 N	52	451 N
23	419 N	33	452 N
24	420 N	54	453 N
25	422 N	55	454 N
26	423 N	56	455 N
27	424 N	57	456 N
28	425 N	58	TN 88 63
29	426 N	59	58-57
30	427 N	60	TVX 3236

4.5 Levée : Nombre et % de pieds présents au 8 jours

Lignées	Répét		RT		RTI		Moyenne	
	NB	%	NB	%	NB	%	NB	%
411 N	42	100	42	100	42	100	42	100
456 N	42	100	40	95	40	95	39	92
58-57	38	90	42	100	42	100	42	100
403 N	42	100	42	100	42	100	41	97
453 N	40	95	42	100	41	97	41	97
439 N	48	95	41	97	41	97	41	97
433 N	41	97	42	100	42	94	42	94
408 N	42	100	39	92	39	95	40	95
442 N	40	95	39	92	40	95	40	95
419 N	41	97	42	100	42	98	42	98
417 N	42	100	42	100	41	98	41	98
443 N	41	97	42	100	42	100	42	100
406 N	42	100	42	100	42	100	42	100
445 N	42	100	42	100	42	100	42	100
410 N	42	100	42	100	42	100	42	100
404 N	42	100	42	100	42	97	42	97
418 N	42	100	41	97	41	97	41	97
455 N	41	95	42	100	42	100	42	100
4 20	40	100	42	100	42	98	41	98
422 N	42	100	42	100	42	100	42	100
429 N	41	97	42	100	42	100	42	100
426 N	42	100	42	100	42	100	42	100
407 N	42	100	40	95	40	95	40	95
421 N	42	100	42	100	42	100	42	100
414 N	40	95	42	100	42	96	42	96
398 N	41	95	41	97	41	97	41	97
TVX 3236	40	95	42	100	42	100	42	100
427 N	40	100	42	100	42	100	42	100
409 N	42	100	42	100	42	100	42	100
405 N	42	100	42	100	42	100	42	100

TN 88 63 : Très mauvaise levée : RI = 8 pieds

RII = 0 (28/7).

Lignée	RI		RTI		Moyenne	
	NB	%	NB	%	NB	%
412 N	42	100	41	97	41	97
399 N	39	92	41	97	40	95
432 N	42	100	42	100	42	100
428 N	42	100	42	100	42	100
416 N	42	100	42	100	42	100
415 N	42	100	40	95	41	97
431 N	42	100	42	100	42	100
423 N	42	100	42	100	42	100
440 N	42	100	42	100	42	100
413 N	42	100	42	100	42	100
446 N	41	97	41	97	41	97
447 N	39	92	41	97	40	95
400 N	42	100	42	100	42	100
437 N	40	95	42	100	40	95
451 N	41	97	41	97	41	97
441 N	42	100	42	100	42	100
401 N	42	100	40	95	41	97
402 N	41	97	41	97	41	97
452 N	42	100	42	100	42	100
436 N	42	100	42	100	42	100
420 N	42	100	42	100	42	100
425 N	42	100	42	100	42	100
444 N	41	97	42	100	41	97
430 N	42	100	42	100	42	100
449 N	42	100	42	100	42	100
TN 8863	42	100	42	100	42	100
454 N	42	100	42	100	42	100
450 N	42	100	42	100	42	100
438 N	41	97	41	97	41	97
448 N	42	100	42	100	42	100

4.6 Floraison : Date lère et 50% fleur :

Lignées	Répét.		R I		R II		
	1ère fleur	50% flor.	1ère fleur	50% flor.	1ère fleur	50% flor.	
411 N	28/8	2/9	26/8	31/8	412 N	27/8	31/8
456 N	28/8	7/9	31/8	7/9	399 N	28/8	28/8
58657	28/8	7/9	29/8	5/9	432 N	29/8	27/8
403 N	28/8	2/9	31/8	5/9	428 N	27/8	29/8
453 N	24/8	28/8	24/8	29/8	416 N	26/8	31/8
439N	29/8	31/8	31/8	5/9	415 N	28/8	27/8
433 N	25/8	29/8	25/8	27/8	431 N	24/8	29/8
408 N	24/8	27/8	25/8	28/8	423 N	24/8	27/8
442 N	28/8	2/9	27/8	1/9	440 N	3/9	2/9
419 N	27/8	2/9	30/8	3/9	413 N	28/8	27/8
417 N	27/8	1/9	30/8	6/9	446 N	27/8	3/9
443 N	27/8	2/9	29/8	3/9	447 N	27/8	2/9
445 N	26/8	29/8	25/8	29/8	400 N	25/8	27/8
406 N	30/8	2/9	30/8	29/8	437 N	27/8	29/8
445 N	30/8	2/9	27/8	2/9	451 N	3/9	2/9
410 N	24/8	27/8	27/8	31/8	401 N	28/8	27/8
404 N	27/8	1/9	28/8	31/8	441 N	28/8	27/8
418 N	28/8	31/8	27/8	31/8	402 N	26/8	27/8
455 N	28/8	2/9	29/8	2/9	452 N	27/8	27/8
424 N	24/8	31/8	28/8	1/9	436 N	29/8	29/8
422 N	26/8	31/8	26/8	29/8	420 N	28/8	27/8
429 N	27/8	31/8	27/8	3/9	425 N	27/8	27/8
426 N	24/8	27/8	26/8	28/8	444 N	30/8	30/8
407 N	25/8	31/8	26/8	1/9	430 N	30/8	28/8
421 N	26/8	29/8	28/8	31/8	449 N	28/8	25/8
414 N	28/8	31/8	25/8	29/8	TN 86	3/9	26/8
398 N	25/8	29/8	25/8	1/9	454 N	28/8	30/8
TVX 3236	27/8	1/9	29/8	1/9	450 N	27/8	29/8
427 N	28/8	31/8	27/8	1/9	438 N	28/8	29/8
409 N	25/8	31/8	29/8	5/9	448 N	31/8	29/8
405 N	25/8	31/8	26/8	31/8			

4.7 Maturité des 95 % (date)

Lignées	Répét.	
	R I	R II
411 N	28/9	27/9
456N	29/9	26/9
58-57	28/8	27/9
403 N	27/9	26/9
453 N	25/9	24/9
439 N	26/9	28/9
433 N	23/9	22/9
408 N	20/9	21/9
44 2	27/9	26/9
419 N	28/9	27/9
417 N	26/9	21/9
443 N	27/9	28/9
406 N	25/9	25/9
445 N	26/9	26/9
410 N	22/9	22/9
400 N	24/9	23/9
418 N	26/9	26/9
455 N	27/9	27/9
424 N	26/9	27/9
422 N	24/9	22/9
429 N	22/9	26/9
426 N	23/9	23/9
407 N	25/9	26/9
421 N	26/9	27/9
414 N	26/9	26/9
398 N	27/9	26/9
TVX 3236	25/9	27/9
427	25/9	26/9
409 N	25/9	29/9
405 N	26/9	27/9

Lignées	Répét.	
	R I	R II
412 N	25/9	26/9
399 N	25/9	27/9
432 N	26/9	28/9
420 N	26/9	25/9
416 N	24/9	25/9
415 N	27/9	26/9
431 N	21/9	23/9
423 N	22/9	22/9
440 N	28/9	29/9
413 N	28/9	26/9
446 N	29/9	28/9
44 7	26/9	29/9
400 N	22/9	25/9
437 N	24/9	26/9
451 N	29/9	29/9
441 N	26/9	27/9
401 N	25/9	26/9
402 N	26/9	26/9
452 N	26/9	26/9
436 N	25/9	27/9
420 N	24/9	25/9
425 N	27/9	28/9
444 N	28/9	27/9
430 N	26/9	26/9
449 N	27/9	27/9
TN 08 63		
454	26/9	25/9
450 N	28/9	29/9
438 N	25/9	26/9
448 N	29/9	29/9

4.7 Maturité à 95 % - Analyse statistique :

Moyenne de l'essai : 69 jours

C V : 1,48 %

P P D S : 1,97 %

Classement :

Ordre original :

1	67,50	BCDE
2	67,00	CDEF
3	63,50	IJK
4	66,50	CDEFG
5	67,00	CDEF
6	67,50	
7	64,50	BCDE
8	67,50	HIJ
9	66,00	BCDE
10	66,50	CDEFG
11	61,50	K
12	68,00	ABCD
13	63,00	
14	68,50	ABC
15	66,50	CDEFG
16	48,00	ABCD
17	67,00	CDEF
18	67,50	BCDE
19	65,50	EFGHI
20	68,50	ABC
21	67,00	CDEF
22	68,50	ABC
23	65,50	EFGHI
24	67,50	BCDE
25	64,00	HIJ
26	63,00	JK
27	67,50	BCDE
28	68,50	ABC
29	64,00	HIJ
30	66,50	CDEFG
31	66,50	CDEFG
32	65,00	FHGIJ
33	67,00	CDEF
34	63,00	JK
35	68,00	ABCD
36	63,50	IJK
37	67,00	CDEF
38	65,50	EFGHI
39	66,50	CDEFG
40	68,00	ABCD

Ordre classé

49	70,00	A
52	70,00	A
47	69,50	AB
51	69,50	AB
41	69,50	AB
48	68,50	ABC
45	68,50	ABC
20	68,50	ABC
60	68,50	ABC
28	68,50	ABC
22	68,50	ABC
57	68,50	ABC
44	68,50	ABC
14	68,50	ABC
59	68,50	ABC
40	68,00	ABCD
35	68,00	ABCD
50	68,00	ABCD
56	68,00	ABCD
12	68,00	ABCD
16	68,00	ABCD
24	67,50	BCDE
8	67,50	BCDE
18	67,50	BCDE
6	67,50	BCDE
43	67,50	BCDE
1	67,50	BCDE
27	67,50	BCDE
42	67,50	BCDE
17	67,00	CDEF
2	67,00	CDEF
53	67,00	CDEF
33	67,00	CDEF
21	67,00	CDEF
37	67,00	CDEF
46	67,00	CDEF
5	67,00	CDEF
39	66,50	CDEFG
4	66,50	CDEFG
10	66,50	CDEFG

<u>Ordre original</u>		<u>Ordre classe</u>
41 = 69,50	AB	55 = 66,50 CDEFG
42 = 67,50	BCDE	31 = 66,50 CDEFG
43 = 67,50	BCDE	30 = 66,50 CDEFG
44 = 68,50	ABC	15 = 66,50 CDEFG
45 = 68,50	ABC	9 = 66,50 CDEFGH
46 = 67,00	CDEF	38 = 65,50 EEEFGHI
47 = 69,50	AB	19 = 65,50 EFGHI
48 = 68,50	ABC	23 = 65,50 EFGHI
49 = 70,00	A	54 = 65,50 EFGHI
50 = 68,00	ABCD	32 = 65,00 FGHIJ
51 = 69,50	AB	7 = 64,50 GHIJ
52 = 70,00	A	25 = 64,00 HIJ
53 = 67,00	CDEF	29 = 64,00 HIJ
54 = 65,50	EFGHI	3 = 63,50 IJK
55 = 66,50	CDEFG	36 = 63,50 IJK
56 = 68,00	ABCD	34 = 63,00 JK
57 = 68,50	ABC	26 = 63,00 JK
58 = 0,00		13 = 63,00 J'K
59 = 68,50	ABC	11 = 62,00 K
60 = 68,50	ABC	58 = 0,00 L

4.8 Récolte : Rendement gousses (Parc, Ha) en Kg

Surface utile 5 m2 :

Répét.	RI		RII		X	R
	Parc	Ha	Parc	Ha		
411N	10,350	700	0,500	1000	0,425	850
456 N	10,450	900	0,600	1200	0,525	1050
58-57	10,350	700	0,550	1100	0,450	900
403 N	10,300	600	0,400	800	0,350	700
453 N	10,300	600	0,350	700	0,325	650
439 N	10,350	700	0,550	1100	0,450	900
433 N	10,350	700	0,500	1000	0,425	850
408 N	10,400	800	0,750	1500	0,575	1150
442 N	10,400	800	0,550	1100	0,425	950
419 N	10,400	800	0,650	1300	0,525	1050
417 N	10,450	900	0,450	900	0,450	900
443 N	10,450	900	0,600	1200	0,525	1050
406 N	10,400	800	0,500	1000	0,450	900
445 N	10,450	900	0,600	1200	0,525	1050
410 N	10,600	1200	0,600	1200	0,600	1200
404 N	10,650	1300	0,650	1300	0,650	1300
418 N	10,500	1000	0,500	1000	0,500	1000
455 N	10,650	1300	0,700	1400	0,675	1350
420 N	10,500	1000	0,550	1100	0,525	1050
422 N	10,450	900	0,350	700	0,400	800
429 N	10,350	700	0,500	1000	0,425	850
426 N	10,300	600	0,400	800	0,400	800
407 N	10,350	700	0,550	1100	0,450	900
421 N	10,400	800	0,400	1000	0,450	900
414 N	10,450	900	0,450	900	0,450	900
398 N	10,350	700	0,300	600	0,325	650
TVX 3236	10,300	600	0,450	900	0,375	750
427 N	10,450	900	0,400	800	0,425	850
409 N	10,300	600	0,450	900	0,375	750
405 N	10,250	500	0,400	800	0,325	650

\* 449 N en tête de classement

Répét.	RI		RII		X	R
	Parc	Ha	Parc	Ha		
412 N	0,350	700	0,500	1000	0,425	85
399 N	0,500	1000	0,300	600	0,400	80
432 N	0,500	1000	0,450	900	0,475	950
428 N	0,500	1000	0,600	1200	0,550	110
416 N	0,650	1300	0,750	1500	0,700	140
415 N	0,750	1500	0,550	1100	0,650	130
431 N	0,600	1200	0,450	900	0,525	105
423 N	0,700	1400	0,400	800	0,587	117
440 N	0,500	1000	0,675	1350	0,587	117
413 N	0,550	1100	0,450	900	0,500	100
446 N	0,550	1100	0,500	1000	0,525	105
447 N	0,450	900	0,750	1500	0,600	120
400 N	0,250	500	0,300	600	0,275	55
437 N	0,450	900	0,600	1200	0,550	110
451	0,350	700	0,550	1100	0,450	90
441 N	0,400	800	0,600	1200	0,500	100
401 N	0,400	800	0,500	1000	0,450	90
402 N	0,350	700	0,700	1400	0,525	105
452 N	0,600	1200	0,800	1600	0,700	140
436 N	0,450	900	0,450	900	0,450	90
420 N	0,550	1100	0,500	1000	0,525	105
425 N	0,600	1200	0,700	1400	0,650	130
444 N	0,750	1500	0,400	800	0,575	115
430 N	0,650	1300	0,700	1400	0,675	135
449 N	1,000	2000	0,700	1400	0,850	170
TN 88 63	0,750	1500	0,650	1300	0,700	140
454 N	0,600	1200	0,500	1000	0,550	110
450 N	0,800	1600	0,400	800	0,600	120
438 N	0,800	1600	0,550	1100	0,575	115
448 N	0,600	1200	0,550	1100	0,575	115

4.8 Récolte : Rendement gousses : Analyse statistique

Moyenne de l'essai : 636 Kg

C V : 24,7 %

P P D S : 314,5 Kg

CLASSEMENT :

<u>Ordre original</u>		<u>Ordre classé</u>
1 = 325,00	K	50 = 1175,00 A
2 = 400,00	HIJK	19 = 1000,00 AB
3 = 350,00	JK	55 = 950,00 ABC
4 = 500,00	DEFGHIJK	53 = 875,00 ABCD
5 = 650,00	BCDEFGHIJK	56 = 875,00 ABCD
7 = 400,00	HIJK	33 = 850,00 ABCDE
8 = 825,00	ABCDE	12 = 850,00 ABCDE
9 = 375,00	JK	41 = 850,00 ABCDE
10 = 475,00	DEFGHIJK	7 = 825,00 ABCDEF
11 = 600,00	CDEFGHIJK	48 = 825,00 ABCDEF
12 = 750,00	BCDEFGHI	49 = 800,00 BCDEFG
13 = 425,00	GHIJK	28 = 775,00 BCDEFGH
14 = 700,00	BCDEFGHIJK	38 = 775,00 BCDEFGH
15 = 575,00	GHIJK	39 = 750,00 BCDEFGHIJK
16 = 575,00	CDEFGHIJK	11 = 750,00 BCDEFGHIJK
17 = 625,00	BCDEFGHIJK	51 = 725,00 BCDEFGHIJK
18 = 626,00	BCDEFGHIJK	22 = 700,00 BCDEFGHIJK
19 = 850,00	ABCDE	45 = 700,00 BCDEFGHIJK
20 = 1000,00	AB	23 = 700,00 BCDEFGHIJK
21 = 450,00	FHIJK	47 = 700,00 BCDEFGHIJK
22 = 550,00	DEFGHIJK	13 = 700,00 BCDEFGHIJK
23 = 700,00	BCDEFGHIJK	27 = 675,00 BCDEFGHIJK
24 = 700,00	BCDEFGHIJK	57 = 675,00 BCDEFGHIJK
25 = 525,00	DEFGHIJK	31 = 675,00 BCDEFGHIJK
26 = 500,00	DEFGHIJK	26 = 675,00 BCDEFGHIJK
27 = 675,00	BCDEFGHIJK	46 = 650,00 BCDEFGHIJK
27 = 675,00	BCDEFGHIJK	44 = 650,00 BCDEFGHIJK
29 = 775,00	BCDEFGH	42 = 650,00 BCDEFGHIJK
30 = 575,00	CDEFGHIJK	16 = 650,00 BCDEFGHIJK
31 = 475,00	EFHIJK	5 = 650,00 BCDEFGHIJK
32 = 675,00	BCDEFGHIJK	17 = 625,00 BCDEFGHIJK
33 = 500,00	DEFGHIJK	52 = 600,00 CDEFGHIJK
34 = 850,00	ABCDE	10 = 600,00 CDEFGHIJK
23 = 860,00	CDEFGHIJK	35 = 600,00 CDEFGHIJK
36 = 600,00	CDEFGHIJK	34 = 600,00 CDEFGHIJK
37 = 525,00	DEFGHIJK	29 = 575,00 CDEFGHIJK
39 = 550,00	DEFGHIJK	15 = 575,00 CDEFGHIJK
39 = 775,00	BCDEFGH	43 = 575,00 CDEFGHIJK
40 = 750,00	BCDEFGHIJK	37 = 550,00 DEFGHIJK
525,00	DEFGHIJK	39 = 550,00 DEFGHIJK

Ordre Original

	525	
40 =	. ,00	DEFGHIJK
41 =	850,00	ABCDEFGH
43 =	650,00	BCDEFGHIJK
44 =	575,00	CDEFGHIJK
	650,00	BCDEFGHIJK
45 =	700,00	BCDEFGHIJK
46 =	650,00	BCDEFGHIJK
47 =	700,00	BCDEFGHIJK
48 =	825,00	ABCDEF
49 =	800,00	BCDEFGHIJK
50 =	1175,00	A
51 =	723,013	BCDEFGHIJK
52 =	675,00	CDEFGHIJK
53 =	875,00	ABCD
54 =	400,00	HI JK
55 =	950,00	ABC
56 =	875,00	ABCD
57 =	675,00	BCDEFGHIJK
58 =	0,00	L
59 =	550,00	DEFGHIJK
60 =	400,00	HIJK

Ordre classé

20	=	550,00	DEFGHIJK
21	=	550,00	DEFGHIJK
9	=	525,00	DEFGHIJK
40	=	525,00	DEFGHIJK
36	=	525,00	DEFGHIJK
			DEFGHIJK
23	=	500,00	DEFGHIJK
4	=	500,00	DEFGHIJK
32	=	500,00	DEFGHIJK
30	=	475,00	EFGHIJK
20	=	450,00	FGHIJK
14	=	425,00	GHIJK
12	=	425,00	GHIJK
54	=	400,00	HIJK
	=	400,00	HIJK
2	=	400,00	HJK
60	=	400,00	HJK
8	=	375,00	PJK
3	=	350,00	JK
1	=	325,00	K
58	=	0,00	L

4.9 Récolte : Rendement graines (Parc, Ha) en Kg

Surface utile : 5 m2

Lignées	Régat. RI		Régat. RII		X		Lignées	Régat. RI		Régat. RII		X	
	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha		Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha
411 N	0,175	350	0,250	500	0,211	425	412 N	0,250	500	0,225	550	0,287	575
456 N	0,275	550	0,400	800	0,337	675	399 N	0,250	500	0,150	300	0,200	400
58-57	0,200	400	0,350	700	0,275	550	432 N	0,325	650	0,275	550	0,300	600
403 N	0,200	400	0,200	400	0,200	400	428 N	0,325	650	0,350	700	0,337	675
453 N	0,175	350	0,225	450	0,200	400	416 N	0,450	900	0,550	1100	0,500	1000
439 N	0,225	450	0,300	600	0,262	525	415 N	0,500	1000	0,350	700	0,425	850
433 N	0,225	450	0,300	600	0,262	525	431 N	0,350	700	0,250	500	0,300	600
401 N	0,250	500	0,500	1000	0,375	750	422 N	0,450	900	0,225	450	0,337	675
442 N	0,250	500	0,325	650	0,450	900	413 N	0,400	800	0,450	900	0,425	850
414 N	0,250	500	0,450	900	0,350	700	446 N	0,350	700	0,350	700	0,350	700
417 N	0,200	400	0,250	500	0,225	450	447 N	0,325	650	0,300	600	0,412	825
443 N	0,300	600	0,350	700	0,325	650	480 N	0,150	300	0,200	400	0,175	350
406 N	0,225	450	0,300	600	0,262	525	457 N	0,300	600	0,475	950	0,387	775
445 N	0,300	600	0,35	700	0,325	650	401 N	0,200	400	0,300	600	0,250	500
419 N	0,350	700	0,350	700	0,350	700	451 N	0,200	400	0,200	400	0,300	600
404 N	0,400	800	0,425	850	0,412	825	441 N	0,250	500	0,400	800	0,325	650
418 N	0,300	600	0,250	500	0,275	550	402 N	0,200	400	0,200	400	0,250	500
455 N	0,450	900	0,425	850	0,437	875	452 N	0,200	400	0,450	900	0,325	650
424 N	0,325	650	0,350	700	0,337	675	420 N	0,350	700	0,300	600	0,285	575
422 N	0,300	600	0,200	400	0,250	500	436 N	0,250	500	0,300	600	0,285	575
429 N	0,200	400	0,300	600	0,250	500	425 N	0,350	700	0,350	700	0,350	700
426 N	0,200	400	0,325	650	0,262	525	444 N	0,375	750	0,400	800	0,425	850
407 N	0,250	500	0,350	700	0,300	600	430 N	0,450	900	0,250	500	0,350	700
421 N	0,225	450	0,300	600	0,262	525	449 N	0,400	800	0,450	900	0,425	850
414 N	0,275	550	0,350	700	0,312	625	88	0,650	1300	0,525	1050	0,587	117
398 N	0,175	350	0,150	300	0,162	325	63	0,550	1100	0,400	800	0,425	850
TVX 3236	0,150	300	0,250	500	0,200	400	454 N	0,425	850	0,300	600	0,362	725
427 N	0,250	500	0,225	450	0,237	475	450 N	0,500	1000	0,250	500	0,375	750
409 N	0,175	350	0,250	500	0,212	425	431 N	0,400	800	0,400	800	0,400	800
805 N	0,150	300	0,225	450	0,187	375	448 N	0,400	800	0,400	800	0,400	800

4.10 Production : fanes fraîches et sèches en Kg  
et teneur en H<sub>2</sub>O en %

Lignées	R I				R II				X						
	Fraîches		Sèches		Fraîches		Sèches		Fraîches		Sèches				
	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha			
411 N	1,95	3900	0,60	1200	69	11,70	3000	0,60	1200	64	1,82	3650	0,68	1200	67
456 N	1,00	12000	0,45	900	55	9,10	6400	0,95	1900	70	2,10	4200	0,70	1400	66
58-57	0,85	1700	0,30	600	64	12,35	4700	0,70	1400	70	1,6	4200	0,50	1000	68
403 N	1,65	3300	0,525	1050	68	12,60	5200	0,80	1600	69	2,12	4258	1,06	2123	24
453 N	1,95	3900	0,60	1200	58	11,80	3600	0,50	1000	72	1,87	3750	0,55	1100	70
439 N	0,50	1000	0,225	450	55	11,60	3200	0,60	1200	62	1,05	2100	0,41	825	60
433 N	1,15	2300	0,25	500	78	12,60	5200	0,65	1300	75	1,87	3750	0,45	900	75
408 N	1,35	2700	0,45	900	66	13,30	6600	0,85	1700	74	2,32	4650	0,65	1300	71
442 N	1,55	3100	0,55	1100	64	12,20	4400	0,70	1400	68	1,87	3750	0,62	1250	66
419 N	1,35	4700	0,70	1400	70	13,85	7700	0,95	1900	75	2,10	4500	0,82	1650	73
417 N	1,90	3800	0,60	1200	68	12,60	5200	0,725	1450	72	2,25	4500	0,66	1320	70
443 N	0,80	1600	0,325	650	59	12,00	4000	0,70	1400	65	1,40	2800	0,51	1020	70
446 N	1,70	3400	0,45	900	73	11,35	2700	0,45	900	66	1,52	3050	0,45	900	73
445 N	1,40	2800	0,40	800	71	12,40	4800	0,60	1200	75	1,90	3800	0,50	1000	75
410 N	1,25	4500	0,55	1100	75	12,25	4500	0,55	1100	75	2,25	4500	0,55	1100	77
400 N	1,90	3800	0,55	1200	77	14,25	8500	0,95	1900	77	4,57	9100	1,02	2050	82
418 N	1,70	7400	1,10	2200	91	13,90	7800	0,95	1900	75	2,80	7600	0,65	1300	82
455 N	1,50	3000	0,35	700	78	11,10	2200	0,55	1100	50	1,30	2600	0,49	970	66
424 N	1,15	10300	0,325	650	78	14,20	8400	1,05	2100	75	4,67	9150	1,07	2150	77
422 N	1,50	3000	0,45	900	70	10,50	1000	0,300	600	50	1,00	7050	0,35	700	65
429 N	1,20	5800	0,70	1400	75	14,15	836	1,15	2300	72	2,52	4600	0,25	1850	73
426 N	1,75	3500	0,50	1100	71	12,85	5700	0,75	1500	73	2,30	4600	0,62	1250	74
407 N	1,10	2200	0,325	650	70	13,45	6900	0,85	1700	75	2,27	4550	0,58	1170	74
421 N	1,60	3200	0,45	900	71	11,40	2800	0,50*	1000	64	1,50	3000	0,47	550	68
398 N	1,70	4500	0,60	1200	73	12,10	4200	0,60	1200	71	2,17	4350	0,60	1200	72
TVX 3236	1,40	3000	0,55	1100	67	11,50	3000	0,525	1050	65	1,6	3200	0,53	1070	66
427 N	1,85	5700	0,20	400	50	10,55	1100	0,40	800	27	0,47	950	0,30	600	36
405 N	1,20	4400	0,80	1600	71	12,90	5800	0,80	1600	72	2,87	5750	0,80	1600	72
	1,10	6200	0,60	1200	72	12,45	6900	0,95	1900	72	2,82	5650	0,77	1550	72
	1,10	6200	0,80	1600	74	14,25	8500	0,95	1900	77	3,67	7350	0,87	1750	76

4.10 Production : Fanes fraiches et seches en Kg  
et teneur H<sub>2</sub>O en %

Lignées	R I						R II						%		
	Fraiches		Sèches		%	Fraiches		Sèches		%					
	Parc	Ha	Parc	Ha		Parc	Ha	Parc	Ha						
412 N	1,00	2000	0,30	6000	70	2,30	4600	0,60	1200	73	1,65	3300	0,4	900	77
399 N	2,50	5000	0,70	1400	72	1,80	3600	0,55	1100	69	2,15	4300	0,6	1250	71
432 N	1,90	3800	0,60	1200	68	1,40	2800	0,50	1000	64	1,65	3300	0,5	1100	66
428 N	3,65	3300	0,95	1900	73	4,70	9400	1,20	2400	74	4,17	6150	1,0	2150	71
416 N	3,00	6000	0,75	1500	75	3,60	7200	1,00	2000	72	3,25	6500	0,8	1750	77
415 N	3,85	7400	0,90	1800	76	1,85	3700	0,55	1100	70	2,02	4040	0,7	1450	66
431 N	2,85	5700	0,80	1600	71	2,20	4400	0,65	1300	70	2,52	5050	0,7	1450	77
423 N	4,90	9800	1,10	2200	77	3,10	6200	0,70	1400	77	4,00	8000	0,9	1800	77
440	3,95	7900	1,05	2100	73	5,25	10500	1,30	2600	75	4,60	9200	1,0	2350	77
413 N	0,85	9700	1,20	2400	75	4,30	8600	1,00	2000	76	4,57	9150	1,0	2200	77
446 N	4,00	8000	1,00	2000	75	3,20	6400	0,90	1800	71	3,60	7200	0,8	1900	77
447 N	1,10	2200	0,65	900	59	2,45	4900	0,80	1600	67	1,77	3550	0,8	1250	66
400 N	2,65	5300	0,80	1600	69	3,70	7400	1,00	2000	72	3,17	6350	0,9	1800	77
437 N	1,30	2600	0,45	900	65	2,25	4500	0,60	1200	73	1,77	3550	0,5	1100	77
451 N	0,80	1000	0,40	800	50	2,35	4700	0,70	1400	70	1,97	2750	0,3	775	77
441 N	0,55	1100	0,225	450	65	2,20	4400	0,55	1100	75	1,37	2750	0,6	900	77
401 N	1,40	2800	0,40	800	71	1,95	3900	0,50	1000	74	1,67	3300	0,5	1900	77
402 N	2,00	4000	0,60	1200	70	5,75	11500	1,30	2600	74	3,87	7750	0,5	1900	77
452 N	1,55	3100	0,50	1000	67	3,70	7400	0,95	1900	74	2,68	5250	0,2	1450	77
436 N	1,45	2900	0,50	1000	65	1,55	3100	0,55	1100	64	1,56	3000	0,5	1100	77
420 N	2,20	4400	0,55	1100	75	2,00	4000	0,55	1100	72	2,10	4200	0,5	2950	77
425 N	6,25	112500	1,40	2800	77	6,90	13800	1,55	3100	77	6,57	13150	1,4	2950	77
444 N	1,90	3800	0,60	1200	68	0,25	500	0,25	500	78	1,07	2150	1,0	2100	77
430 N	3,45	7900	0,95	1900	75	5,35	10700	2,15	2300	78	4,65	9300	1,0	2100	77
449 N	5,20	110400	1,20	2400	76	3,37	6700	0,975	1950	70	4,27	8550	1,0	2175	77
TN 83	63														
454 N	6,80	9600	1,125	2250	76	2,55	4700	0,70	1400	70	3,57	7150	0,9	1225	77
450 N	2,20	4000	0,65	1300	70	1,20	2400	0,50	1000	58	1,70	3400	0,7	1150	66
438 N	3,00	6000	0,85	1700	71	0,55	1100	0,30	600	45	1,77	3550	0,7	1150	66
448 N	1,05	3700	0,55	1050	68	1,30	2600	0,50	1000	61	1,57	3150	0,5	1075	66

4.18 Production pailles sèches - Analyse statistique :

Moyenne de l'Essai : 1378 KG

C V : 27,62 %

P.P.E.S : 762,1

CLASSEMENT :

<u>Ordre original</u>			<u>Ordre classé</u>	
1 =	1075,00	GHIJKLMN	26 =	2950,00 A
2 =	1250,00	DEFGHIJKLM	41 =	2305,00 AB
3 =	1800,00	BCDEFGHIJK	16 =	2200,00 ABC
4 =	900,00	HIJKLMN	50 =	2175,00 ABCD
5 =	1900,00	BCDEFG	31 =	2150,00 ABCD
6 =	1325,00	CDEFGHIJKLM	27 =	2150,00 ABCD
7 =	2050,00	BCDEF	33 =	2100,00 ABCDE
8 =	1750,00	BCDEFGHIJK	7 =	2050,00 BCDEF
9 =	900,00	EFGHIJKLMN	5 =	1900,00 CDEFG
10 =	1175,00	EFGHIJKLMN	47 =	1900,00 BCDEFG
11 =	1300,00	CDEFGHIJKLM	32 =	1850,00 BCDEFGH
12 =	1550,00	BCDEFGHIJKLM	55 =	1825,00 BCDEFGHI
13 =	1100,00	GHIJKLMN	3 =	1800,00 BCDEFGHIJ
14 =	1200,00	EFGHIJKLMN	26 =	1800,00 BCDEFGHIJ
15 =	900,00	HIJKLMN	8 =	1750,00 BCDEFGHIJK
16 =	2200,00	ABC	19 =	1750,00 BCDEFGHIJK
17 =	1200,00	EFGHIJKLMN	22 =	1850,00 BCDEFGHIJKL
18 =	1450,00	BCDEFGHIJKLM	30 =	1600,00 BCDEFGHIJKLM
19 =	1750,00	BCDEFGHIJK	12 =	1550,00 BCDEFGHIJKLM
20 =	1325,00	CDEFGHIJKLM	34 =	1450,00 BCDEFGHIJKLM
21 =	1300,00	CDEFGHIJKLM	18 =	1450,00 BCDEFGHIJKLM
22 =	1650,00	BCDEFGHIJKL	53 =	1450,00 BCDEFGHIJKLM
23 =	1100,00	GHIJKLMN	57 =	1400,00 BCDEFGHIJKLM
24 =	950,00	GHIJKLMN	20 =	1325,00 CDEFGHIJKLM
25 =	750,00	LMN	6 =	1325,00 BCDEFGHIJKLM
26 =	1800,00	BCDEFGHIJK	21 =	1300,00 CDEFGHIJKLM
27 =	2150,00	ABCD	11 =	1300,00 CDEFGHIJKLM
28 =	2950,00	A	29 =	1250,00 DEFGHIJKLM
29 =	1250,00	DEFGHIJKLM	48 =	1250,00 DEFGHIJKLM
30 =	1600,00	BCDEFGHIJKL	43 =	1250,00 DEFGHIJKLM
31 =	2150,00	ABCD	12 =	1250,00 DEFGHIJKLM
32 =	1850,00	BCDEFGH	14 =	1200,00 EFGHIJKLM
33 =	2100,00	ABCDE	17 =	1200,00 EFGHIJKLM
34 =	1450,00	BCDEFGHIJKLM	10 =	1175,00 EFGHIJKLM
35 =	1100,00	GHIJKLMN	51 =	1150,00 FGHIJKLM
36 =	900,00	HIJKLMN	39 =	1150,00 FGHIJKLM
37 =	1050,00	GHIJKLMN	54 =	1100,00 GHIJKLM
38 =	1050,00	GHIJKLMN	23 =	1100,00 GHIJKLM
39 =	1150,00	FHIJKLMN	52 =	1100,00 GHIJKLM
40 =	1025,00	KLMN	13 =	1100,00 GHIJKLM

Ordre original :

41 =	2305,00	AB
42 =	775,00	LMN
43 =	1250,00	DEFGHIJKLM
44 =	1025,00	GHIJKLM
45 =	850	GHIJKLMN
46 =	1800,00	GHIJKLM
47 =	1900,00	BCDEFG
48 =	1250,00	DEFGHIJKLM
49 =	1075,00	GHIJKLM
50 =	2175,00	ABCD
51 =	1150,00	GHIJKLM
52 =	1100,00	GHIJKLM
53 =	1450,00	BCDEFGHIJKLM
54 =	1100,00	GHIJKLM
55 =	1825,00	BCDEFGHI
56 =	875,00	IKLMN
57 =	1400,00	BCDEFGHIJKLM
58 =	0,00	LMN
59 =	1050,00	GHIJKLM
60 =	600,00	LMN

Ordre classe :

35 =	1100,00	GHIJKLM
49 =	1075,00	CHJKLM
1 =	1050,00	GHIJKLM
38 =	1050,00	GHIJKLM
57 =	1050,00	GHIJKLM
44 =	1025,00	GHIJKLM
56 =	1000,00	GHIJKLM
59 =	1000,00	GHIJKLM
24 =	950,00	GHIJKLM
15 =	900,00	HIJKLM
36 =	900,00	HIJKLM
4 =	900,00	HIJKLM
9 =	900,00	GHIJKLM
56 =	875,00	IKLMN
45 =	850,00	JKLMN
40 =	825,00	KLMN
42 =	775,00	LMN
25 =	750,00	LMN
60 =	600,00	MN
58 =	0,00	N

## 5. Essai de lignées multiples }

### 5.1 Objectif de l'Essai :

- Définir la combinaison optimale entre les différentes lignées.
- Nouvelle approche de lutte contre la sécheresse.

### 5.2 Dispositif d'Etude :

- Blocs complètement randomisés à 4 répétitions.
- Parcelle élémentaire : 4 lignes de 5 m de long.
- Ecartement : 0,50 x 0,50 entre lignes et entre poquets.
- Mettre tout au tour de l'essai et à 50 m de celui-ci.  
2 lignes de bordure de la variété 58-57.

### Entrées :

58, 57, IS 86-121 N, leur mélange dans les propositions :  
75 : 26 ; 50 : 50 et 25 : 75 %

### 5.3 Réalisation :

Labour à soc, avant semis

Engrais : Après labour, et avant semis

Levée : 25 Juillet

Semis : le 21/7 , sur 32,6 m/m

Roulo : après semis

Binages manuels : 11/8, 1/9

Binages mécaniques : 19/8? 11/9

Traitements phytosanitaire :

- Contre pucerons : 14, 16, 18/9

- Contre insectes des fleurs : 21/9

Récoltes :

- 1ère récolte : 24/9/87

- 2ème récolte : 6/10/87

5.4 Plan réel :

M11
M12
IS86-121 N
58-57
M13

R III

58-57
M11
M12
M13
IS86-121 N

R I

58-57
M13
M12
IS86-121 N
M11

R IV

M11
M13
M12
58-57
IS86-121 N

R II

5.5 Levés : Nombre de pieds présents  
+ % par rapport au nombre théorique (22) :

Blocs Lignées	RI		RII		RIII		RIV		x	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
58-57	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100
M 11	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100
M 12	22	100	22	100	27	100	20	90	21	98
M 13	22	100	22	100	21	95	22	100	22	100
1586-121M	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100

5.6 Floraison : Date 1ère et 50 % Fleur :

Blocs Lignées	RI		RII		RIII		RIV	
	1ère fleur	50 % Fleur						
58-57	18/8	2/9	30/8	3/9	25/8	2/9	30/8	7/9
M 11	23/8	5/9	29/8	5/9	1/9	7/9	27/9	30/8
M 12	29/8	7/9	29/8	29/8	28/8	1/9	27/8	1/9
M 13	25/8	29/8	24/8	28/8	24/8	5/9	24/3	30/8
1586-121M	27/8	1/9	31/8	5/9	27/8	6/9	28/3	7/9

5.7 maturité à 95 % (Date)

Blocs Lignées	R1		R11		R111		R1V	
	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha
58-57	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
M 11	0,800	800	0,650	650	0,950	950	0,100	100
M 12	0,600	600	0,690	690	0,600	600	0,400	400
M 13	0,650	650	0,150	150	0,900	900	0,200	200
IS86/121	0,075	75	0,800	800	0,250	250	0,900	900

5.8 Production : Rendement gousses (Parc, Ha) en Kg  
Surface utile: 10 a2

Blocs Lignées	R1		R11		R111		R1V		$\bar{x}$	
	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha
58-57	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	10,020	925
M 11	0,800	800	0,650	650	0,950	950	0,100	100	10,600	600
M 12	0,600	600	0,690	690	0,600	600	0,400	400	10,57	572
M 13	0,650	650	0,150	150	0,900	900	0,200	200	10,730	737
IS86-121	0,075	75	0,800	800	0,250	250	0,900	900	10,51	511

5.9 Production : Rendement graines en Kg (Parc, Ha)

Surface utile : 10 m<sup>2</sup>

Lignées	Blocs RI		RII		RIII		RIV		x	
	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha
S1-S7	10,700	700	10,600	600	10,375	375	10,650	650	10,58	581
M 11	10,400	400	10,475	475	10,750	750	10,075	75	10,42	425
N 12	10,400	400	10,500	500	10,400	400	10,300	300	10,400	400
M 13	10,450	450	10,075	75	10,600	600	10,625	625	10,43	437
IS86-121 N	10,050	50	10,550	550	10,200	200	10,625	625	10,35	356

Analyse Statistique :

Moyenne : 440 Kg

C V : 377,85

PPDS : 440

Classement :

1 =	S8-S7	581,23	NS
4 =	M 13	432,50	
2 =	M 11	425,00	
3 =	M 12	400,00	
5 =	121 N	356,20	

5.10 Production : Fanes fraîches et sèches en Kg  
et teneur en H<sub>2</sub>O (%)

Blocs	RI		RII		RIII		RIV		%								
	Fraîches		Fraîches		Fraîches		Fraîches										
	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha	Parc	Ha									
58657	0,10	2100	0,90	990	3,15	3150	1,00	1000	1,90	1900	0,41	450	13,10	3100	1,00	1000	67
M 11	1,45	1450	0,65	650	2,20	2200	0,75	750	2,90	2900	1,21	1250	0,40	400	0,15	150	59
M 12	1,15	1150	0,92	920	1,75	1750	0,60	600	1,55	1550	0,65	650	15,00	1500	0,42	420	70
M 13	1,65	1650	0,62	620	0,55	550	0,10	100	1,60	1600	2,74	2700	0,05	50	1,00	1000	65
	0,25	250	0,10	100	2,10	2100	0,85	850	0,25	250	0,11	120	2,25	2250	0,90	900	59
	X		58-57		M - 11		M - 12		M - 13		1986-121		N				
		( Parc	2,56		1,73		1,86		1,76		1,21		1,21				
		( Ha	2060		1737		1862		1762		1212						
		( Parc	0,63		0,70		0,54		1,63		0,40						
		( Ha	637		700		547		615		492						

3/ - SR/ento - Niébé .

1. Essai Traitement Chimique du niébé :

1.1 Objectif de l'Essai :

Etude de l'efficacité de nouvelles molécules et/ou formulations.

1.2 Matériels et méthodes

- 16 objets
- Variété : Corbey 21
- Dispositif : Lattace balancé
- Nombre de répétitions : 3

Objets de l'essai : (Les doses et concentrations sont données en reliures entières.)

1. Cyhalothrine (Arresté E 290/10) à Ve, Fi et BFi + 10 j
2. " " (Arresté 10130/ha) " " " "
3. Karaté + Piréthrine (20 + 400g/ha) à Ve, Fi et BFi + 10 j
4. Cyhalothrine + Deltaméthrine (10 + 20g/ha) " " " "
5. Deltaméthrine (Arresté 10 280. 50g/ha) " " " "
6. Carbofénthion + Imiprothion (500+150/1/ha) + cyperméthrine (Arrivo, 10000. 33g/ha) à BFi et BFi + 10 j
7. Deltaméthrine + Piréthrine (12+300g/ha) à Ve, BFi et BFi+10 j
8. " " " (10+300g/ha) " " "
9. " " " (7,5+300g/ha) " " "
10. Deltaméthrine-Chlorpyrifos méthyl (Deltam 50 50) (7,5 + 500g/ha) à Ve, Fi + Fi+10 j
11. Deltaméthrine-Chlorpyrifos méthyl (Deltam 50) (7,5+500g/ha) à Ve, BFi et BFi + 10 j.
12. Deltaméthrine-Chlorpyrifos méthyl (Deltam 50 50) (7,5+ 500g/ha) à Ve, BFi et BFi+10 j.
13. Deltaméthrine/Chlorpyrifos méthyl (Deltam 50 50) (10+500 /ha) à Ve, BFi et BFi + 10 j.
14. Cyperméthrine + ofenar (30+400) à Ve, BFi et BFi + 10 j
15. Carbofénthion (300g/ha) à Ve+Deltaméthrine (5,0g/ha) à BFi, et BFi + 10 j
16. Témoin non traité.

Le mélange du DELDAN et de la Deltaméthrine se fera sur place au fur et à mesure du remplissage du pulvérisateur en prenant le soin de ne pas mélanger directement les 2 produits.

- . M = Période végétative à l'apparition d'aspeltas.
- . OFI = Début d'apparition des boutons floraux.

Observations :

Entomofaune : collecte hebdomadaire moyennant l'utilisation d'un produit insecticide à effet knock down de l'ensemble des insectes présents sur 10 poquets pris au hasard sur les lignes d'observation.

idem 3 jours après les traitements.

Rece les 2 cas coopter les larves et les pupes des prédateurs (syrphes, coccinelles, autres).

Thrips : récolter sur 5 poquets à partir du début de la formation des boutons floraux, 5 boutons floraux et 5 fleurs par poquets. Conserver les organes récoltés dans de l'alcool à 30°C. Les classer dans les meilleurs délais pour déceler les Thrips présents.

1.3 Réalisation : - Préparent cultural : Mil :

Labaot : sec, avant semis

Fertilis : avant semis (150 kg de 2.20.20)

Semis : 20/7 sur 32,6 m<sup>2</sup> (mauvaise levée)

Re-semis : 12/7 (avec graine trouvée sur place)

Racou : après semis

Binages manuels : 13/8, 1/9

Binages mécaniques : 20/8, 11/9

Récolte : 25/9

1.4 Plan réel :

RI

2	1	3	4
13	14	10	9
12	11	16	15
8	6	5	7

RII

7	3	15	14
10	4	16	8
9	1	5	11
6	12	13	2

RIII

8	3	12	1	9
15	4	5	15	
1	14	16	16	
7	11	2	10	

RIV

2	1	4	3
8	6	7	5
16	15	12	14
11	10	9	12

RV

7	9	2	8
11	13	6	16

R V

15	5	10	4
3	1	14	12

1.5 Levée : Nombre et % de pieds présents après ressemis  
 Nombre théorique sur les lignes utiles : 462

Blocs	RI		RII		RIII		RIV		RV		Noyenne	
	Nbre	%	Nbre	%								
1	280	60	356	77	391	84	313	67	278	60	323	69
2	324	70	210	45	392	85	291	62	320	69	307	66
3	307	66	255	55	364	76	335	72	303	65	310	67
4	335	72	220	47	337	72	370	61	227	49	299	64
5	355	76	340	73	406	87	329	71	276	59	341	73
6	376	81	309	66	373	80	283	61	342	74	336	72
7	386	83	327	70	361	76	339	73	361	76	354	76
8	347	75	315	68	302	62	295	63	244	52	316	68
9	329	71	326	70	294	63	403	87	190	41	308	66
10	314	68	270	60	335	72	369	79	307	66	320	69
11	366	79	288	62	336	72	363	78	361	76	342	74
12	354	76	364	78	340	75	287	62	283	61	327	70
13	366	79	287	62	301	65	359	76	302	65	331	71
14	319	69	388	83	345	74	300	67	273	59	341	73
15	375	81	308	66	308	66	313	67	325	70	325	70
16	352	76	316	68	399	86	355	76	322	69	348	75

Observations : Mauvaise levée générale due probablement à une absence de traitement fongicide des semences. Importante mortalité due à *Phytophthora solani*.

1.6 Dates de traitement :

1er traitement : 26 - 8 - 1987  
 2<sup>e</sup> traitement : 10 - 9 - 1987.

1.7 Pucerons sur 25 fleurs :

Dates	Trait Blocs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		09 Septembre 1987	I	11	6	3	3	52	12	1	5	6	35	1	22	0	3
II	4		6	16	3	2	0	6	7	10	13	5	3	13	5	14	20
III	0		0	3	0	5	15	5	10	9	6	16	16	2	0	7	0
IV	9		1	5	6	14	4	5	15	9	16	6	0	15	3	3	20
V	49		14	3	23	1	13	7	10	10	3	0	13	15	0	2	8
			15	5	6	8	15	9	5	11	9	14	5	11	2	2	7
16 Septembre 1987	I	10	4	15	53	833	37	81	1	0	213	51	36	911	71	394	123
	II	30	9	7	45	117	444	50	48	60	136	41	119	2120	21	195	1050
	III	18	28	8	52	624	258	25	0	250	100	4	21	46	53	15	521
	IV	17	23	19	225	139	728	167	949	338	182	11	167	51	76	97	800
	V	55	28	0	278	136	198	59	135	264	515	92	379	102	16	175	516
			26	18	10	131	384	333	76	227	182	229	40	359	246	97	490

Louga - Pucerons /25 boutons

I	1	0	3	4	69	2	0	4	11	11	0	5	10	2	37	21	
II	0	6	5	3	0	37	0	9	0	8	0	15	12	14	17	5	
III	0	0	2	5	10	2	21	15	3	11	7	0	2	2	28	0	
IV	4	21	7	2	7	3	25	1	4	22	20	8	26	4	12	2	
V	18	0	16	10	5	30	12	15	6	7	7	27	50	3	0	0	
		5	7	7	5	22	15	12	9	5	12	7	11	20	5	19	6

1.8 Thrips/25 fleurs :

Da- tes	Trait. Blocs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		09/09/1987	I	2	28	3	10	30	17	21	14	6	35	6	2	6	6
II	14		6	13	0	3	12	9	3	11	5	6	4	1	5	3	2
III	5		25	0	6	7	12	6	13	7	4	10	29	8	11	2	5
IV	0		13	9	13	14	6	8	14	35	11	10	3	19	4	1	14
V	3		15	4	1	21	11	1	6	16	4	8	16	2	0	8	7
			5	17	6	6	15	12	9	10	15	12	8	11	7	5	3
16/09/1987	I	13	21	5	35	454	39	51	30	13	96	55	132	231	99	72	191
	II	39	34	15	175	237	26	36	23	20	89	36	339	204	74	71	233
	III	14	36	12	25	303	21	102	11	145	179	23	16	41	95	38	190
	IV	99	19	27	176	174	62	87	126	55	202	76	97	94	51	84	96
	V	22	97	2	8	63	32	16	48	10	119	48	31	48	18	130	36
			37	41	12	84	246	83	58	48	49	137	48	123	124	67	79

1.9 THRIPS dans 25 boutons :

Dates	Trait. Blocs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		26/08/1987	I	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	0	0
II	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
III	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	0		0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0		0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	-	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09/09/1987	I	1	0	3	4	69	2	0	4	11	11	0	5	10	2	37	2
	II	0	7	8	3	0	37	0	9	0	8	0	15	12	14	17	3
	III	0	0	2	5	30	2	21	14	3	11	7	0	2	2	15	0
	IV	0	31	7	2	7	3	25	1	4	22	20	8	26	5	12	2
	V	18	0	26	10	5	30	12	15	6	7	7	27	50	3	0	0
			5	8	5	5	22	15	12	9	5	12	7	11	20	5	16

1.10 Récolte : Nombre de pieds sur la surface récoltée  
 (4,25 m de L. X 0,52 m Interligne x 64 lignes) =  
 12,75 m<sup>2</sup> - Nombre théorique : 108 :

Répét.	RI		RII		RIII		RIV		RV		$\bar{x}$	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
1	62	57	64	59	95	88	42	39	37	34	60	55
2	54	50	20	18	101	94	63	58	63	58	60	55
3	86	80	62	57	53	49	62	57	44	41	61	56
4	67	62	40	37	56	52	64	59	9	8	47	43
5	57	53	64	59	97	90	19	17	40	37	55	51*
6	63	58	29	27	50	46	45	42	11	10	38	35
7	84	78	56	52	70	65	29	27	10	9	49	43
8	87	81	75	69	85	79	63	58	44	41	71	66
9	57	53	70	65	64	59	62	57	11	10	53	49
10	48	44	25	23	16	15	70	65	24	22	37	34
11	93	86	70	65	83	77	61	56	8	7	63	58
3.2	80	74	45	42	71	66	37	34	7	65	48	44
13	62	57	40	37	50	46	55	51	10	9	43	40
14	61	56	86	80	67	62	49	45	13	12	55	51
15	79	73	40	37	69	64	68	62	61	56	63	58
16	70	65	42	39	81	75	48	44	24	22	53	49

Observations : Importantes pertes en cours de cycle.

1.11 Récolte :

- . Nombre de pieds sur la surface utile.
- . % par rapport au nombre théorique. (14 lignes = 462 pieds).
- . Ecart en % par rapport à la levée :

Répét.	RI			RII			RIII			RIV			RV			$\bar{x}$		
	Nb	%	Ec.	Nb	%	Ec.	Nb	%	Ec.	Nb	%	Ec.	Nb	%	Ec.	Nb	%	Ec.
1	237	51	09	242	52	25	325	70	-14	191	41	26	113	24	-36	174	38	53
2	249	54	16	122	26	19	352	76	-9	234	51	11	228	49	-20	237	51	519
3	286	62	4	226	49	-6	245	53	-23	243	53	19	200	43	-22	240	52	619
4	257	56	16	210	45	-2	233	50	-22	310	67	14	47	10	-39	211	46	118
5	258	56	20	220	48	25	328	71	-16	130	28	43	160	35	-24	219	47	226
6	290	63	18	134	29	37	179	39	-41	165	36	25	68	15	-59	167	36	536
7	288	62	21	259	56	14	294	64	-14	181	39	34	93	20	-58	223	48	-28
8	305	66	-9	216	47	-6	340	74	-8	187	40	23	187	40	-12	261	56	-12
9	271	59	12	269	58	12	237	51	-12	251	54	33	68	15	-26	219	47	-19
10	232	50	18	170	37	23	154	33	-39	262	61	10	134	29	-37	194	42	-27
11	330	71	-8	265	57	-5	295	64	-8	259	65	13	20	4	-72	242	52	-22
12	307	66	10	205	44	34	219	47	-28	171	37	25	28	6	-55	186	40	-30
13	303	66	13	150	32	30	205	44	-21	256	55	31	47	10	-55	192	42	-29
14	258	56	13	237	51	19	296	64	-10	166	36	46	55	12	-67	214	46	-27
15	294	64	17	200	43	23	294	64	-2	230	50	17	253	55	-15	254	55	-15
16	282	61	15	210	45	23	329	71	-15	194	42	34	122	26	-43	227	49	-30

Note: Mêmes observations que sur le nombre de pieds récoltés.

Le bloc V est celui qui a perdu le plus de plants, en cours de cycle.

1.12 Louga : Poids avant et après battage

Objet	I		II		III		IV		V		Total		Moyenne	
	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après
1	358,6	267,8	610,4	464,5	718,6	516,4	489,7	271,6	83,0	45,6	2250,0	1565,9	452,0	312,2
2	428,7	331,7	172,7	131,0	623,5	463,2	628,0	501,3	481,8	377,7	2334,7	1804,9	466,9	316,0
3	663,0	513,5	456,8	336,3	120,7	76,0	336,7	239,8	167,6	122,1	1754,8	1297,7	315,0	257,2
4	765,4	588,8	278,0	210,8	265,0	190,0	66,8,6	413,2	6,3	3,8	1978,3	1406,6	395,7	281,2
5	375,6	276,2	442,2	374,9	718,7	556,4	81,2	54,9	208,3	142,4	1832,0	1404,8	366,4	281,0
6	620,0	446,6	120,7	91,8	200,6	138,9	171,0	130,9	15,0	0,0	1180,7	816,2	226,1	163,2
7	404,3	290,5	591,4	451,4	441,0	333,4	56,6	36,0	18,0	7,9	1511,3	119,2	302,2	223,8
8	713,5	520,0	276,0	196,9	363,8	255,5	423,0	320,7	271,2	158,2	2049,5	1499,3	409,9	299,9
9	530,0	410,5	729,3	542,9	600,0	457,7	440,0	330,8	25,5	17,9	2324,2	1767,8	465,0	333,6
10	447,9	223,5	172,2	130,1	31,6	20,0	741,0	582,0	62,0	37,7	1454,7	1093,3	200,9	218,7
11	570,0	425,2	363,0	429,8	313,0	223,4	761,0	592,9	25,0	14,5	2232,0	1695,8	446,4	339,2
12	512,5	374,5	289,0	192,7	395,6	303,1	140,8	98,0	0,0	0,0	1337,9	968,3	267,6	193,7
13	633,3	472,5	463,8	342,2	126,2	93,2	210,0	141,3	11,2	0,0	1444,5	1049,9	288,0	205,8
14	271,5	207,5	259,0	183,7	508,5	394,9	334,0	246,8	24,6	11,0	1397,6	1043,9	279,5	208,8
15	678,2	635,2	357,2	259,5	456,0	338,9	688,3	508,0	131,2	30,2	2487,9	1822,5	497,6	364,5
16	491,0	356,9	327,4	240,0	301,2	217,7	190,0	145,4	30,5	17,0	1340,1	977,0	268,0	193,4

2. Etude de la résistance du Niébé contre les Thrips et contre Amsacta Molyeni :  
(Résistance contre A. Molyeni pour Louga) :

2.1 But :

Identifier à partir du matériel en cours de sélection et de la collection du matériel résistant aux Thrips et à A. Molyeni respectivement.

2.2 Matériel et Méthodes :

Le nombre d'Entrées et la quantité des semences seront fonction des disponibilités du service d'amélioration du niébé.

Semis : 2 graines par poquet sans démariage

1 Lignes de 9 poquets (50 x 50).

2 Répétitions.

2.3 Echantillonnage et observations : : Amsacta :

- Noter le nombre de poquets levés

- A partir du 5<sup>e</sup> jour après levée, observer tous les 5 jours les 9 poquets de chaque entrée.

- Noter le nombre de poquets présentant une attaque d'Amsacta, le nombre d'opplaques (observer la face inférieure de toutes les feuilles) et le nombre de larves.

- A partir du 20<sup>e</sup> jour, faire les observations toutes les semaines jusqu'à l'initiation des boutons floraux.

- Compter à ce stade, le nombre de poquets présents par entrée.

- Protéger au besoin les poquets présents par un traitement au Décis à 15g m.a/ha à BFi, à renouveler si nécessaire.

- Récolter tous les poquets ayant des gousses en notant le nombre de poquets ainsi que celui des gousses.



## 2.5 Réalisation :

Semie : Le 21/07 sur 36,6 m/m

Engrais : Avant semis

Radou : Après semis

Binages manuels : 11/08/87

Binages mécaniques : 20/09/87, 11/09/87

Observations : à partir du 5<sup>e</sup> jour après la levée (30/07).

## 2.6 Analyse des résultats :

L'allure de l'hivernage ainsi que le semis de l'Essai en une seule date, n'ont pas permis d'observer au cours du cycle des sorties significatives d'Amsacta.

Aussi, aucune attaque sérieuse permettant de mesurer la sensibilité des variétés vis à vis du parasite, n'a été constaté.

L'information attendue de l'essai n'a pu être obtenue.

IV. REALISATION DU PROGRAMME EXPERIMENTAL DU MIL

A/. GAM - Service Mme NDOYE :

Protocole N° 1 :

Thème : Rendements nationaux essai conjoint ISRA-ICRISAT

but : Tester dans **différentes** zones **écologiques**, dix nouvelles **variétés** de **sol** en vue de leur **vulgarisation** ultérieure.

Dispositif : blocs randomisés, 4 répétitions

Parcelle élémentaire : 6 lignes de 50,60 m

Parcelle utile : 4 lignes centrales exceptées les plantes de bordure.

Ecartement entre lignes : 0,80 m

Ecartement entre poquets : 0,80 m

Démariage : à 1 plant/poquet

Traitements : 13 variétés + 3 témoins IBV 8001, SOUNA 3 et LOCAL PAYSAN.

N° Entrée	Variétés	RI	RII	RIII	RIV	RV	RVI
1	5 GAM 8301	8	10	14	11	9	12
2	5 GAM 8201	10	14	11	3	8	4
3	11 GAM 90 Syn. 4	4	6	13	6	2	7
4	44 - 38 - 5	6	13	1	2	13	9
5	IBMV 8413	11	12	5	8	11	1
6	IBMV 8406	13	2	3	10	6	8
7	IBMV 8004	3	5	12	1	14	10
8	10 GAM 90 Syn. 2	2	7	7	12	1	11
9	5 GAM 8501	5	1	4	7	3	13
10	IBV 8001	1	3	9	13	10	6
11	SOUNA 3	14	9	6	5	5	3
12	LOCAL	12	4	2	14	7	5

OBSERVATIONS

- Délais (jours)

50 % floraison

- Maladies

Mildiou (au 60e jour après semis : en % plantes attaquées)

charbon (% graines attaquées - échelle ICRISAT)

- Mesurations (en centimètre (cm))

Hauteur totale plante (

Longueur chandelle ( sur 5 plantes au hasard.

- Comptage : (en éléments numériques)

Nombre de plantes récoltées par parcelle.

Nombre d'épis récoltés par parcelle.

- Pesées (grammes)

Poids épis par parcelle

Poids graines sur 1 Kg épis

Poids grains par parcelle

- Calcul

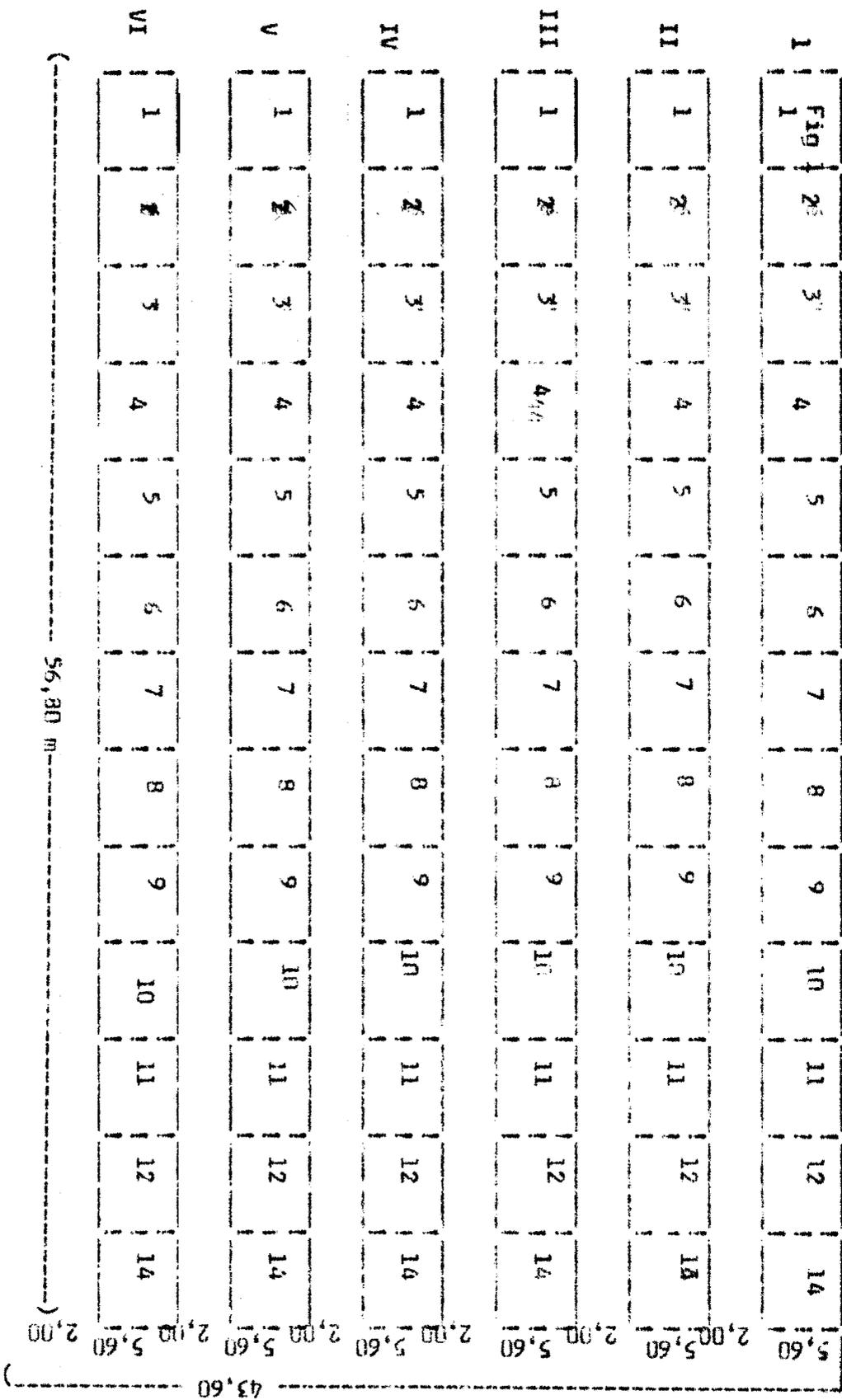
Poids grains par parcelle

Tailleage moyen utile

Rendement en Kg/ha.

Schema de l'Essai conjoint ISRA/ICRISAT au complet :

Surface : 2 500 m<sup>2</sup>  
 Engrais : 37 Kg (10-21-21)  
 Urée : 12,4 Kg/tonnes



Production et Analyse :

Voir comme tous les ans, ce service qui s'est directement occupé de l'exploitation des résultats de l'ensemble de ses essais. (Protocole n° 1 à n° 5).

PROTOCOLE N° 2

Essai : Rendements nationaux : Mils nains

But : Evaluer les performances de divers mils nains sélectionnés par rapport à des témoins de grande taille.

Dispositif : Blocs randomisés à 6 répétitions

Parcelle élémentaire : 6 lignes de 5,60 m

Parcelle utile : les 4 lignes centrales

Ecartements : 1,80m/0,80m<sup>2</sup>

Nombre de traitements : 9 introductions + 3 témoins : IBV 8001, Souna 3 et le témoin local

Démariage : 1 plant/coquet

N° Entrée	Variétés	RI	RII	RIII	RIV	RV	RVI
1	1 GAM 8204	7	5	9	3	1	11
2	5 GAM 8302	6	2	7	9	5	3
3	5 GAM 8201	9	4	2	12	7	12
4	8 GAM 8501	3	9	6	8	4	7
5	3/4 HKP 78	12	6	4	11	8	2
6	3/4 EB SR IPAT	4	3	10	7	2	1
7	3/4 Soua SR/IPAT	2	1	6	4	11	5
8	3/4 HK SR/IPAT	11	7	1	2	10	9
9	RC 80	10	12	5	1	9	4
10	IBV 8001	8	10	3	5	3	8
11	Soua III	1	8	11	10	12	6
12	Témoin Local	5	11	12	6	3	10

- Délais (jours)

50 % floraison

- Maladies

Mildiou (au 60e jour après semis : en % plantes attaquées)

Charbon (% graines attaquées - Echelle ICRISAT)

- Mesurations (en centimètre (cm))

Hauteur totale plante ( ( sur 5 plantes au hasard  
Longueur chandelle (

Comptage (en éléments numériques)

Nombre de plantes récoltées par parcelle

Nombre d'épis récoltés par parcelle

- Pesées : grammes)

Poids épis par parcelle

Poids grains sur 1 Kg épis

Poids grains par parcelle

- Calcul

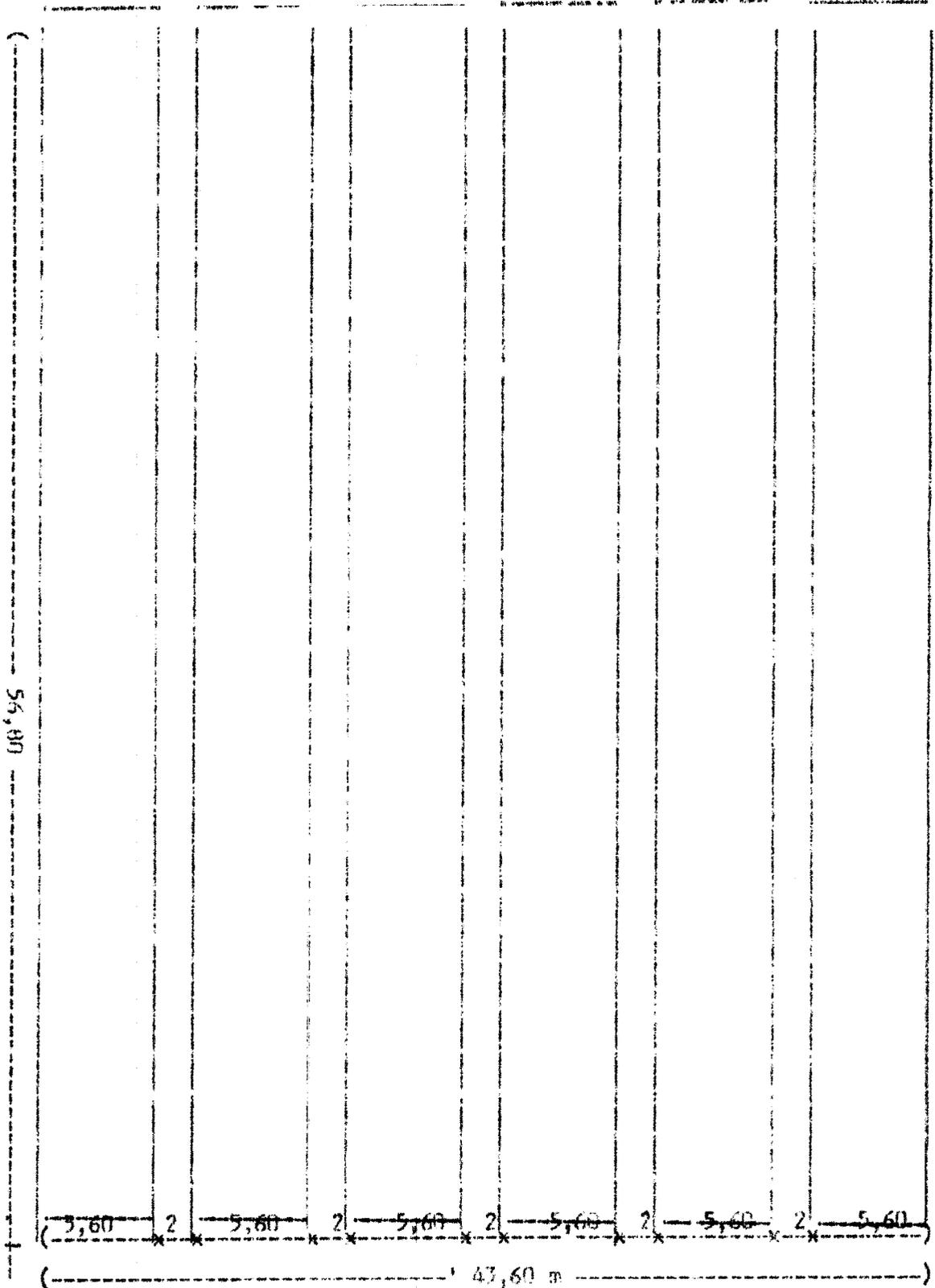
Poids grains par parcelle

Tallage moyen utile

Rendement en Kg/ha.

Surface : 2480 m<sup>2</sup>  
Engrais : 38 Kg (10-21-21)  
Urée : 13 Kg/tranche.

M I L S N A I N S



PROTOCOLE N° 3 a

Essai Referentiel

Rut : Tester les variétés introduites en milieu paysan en essai comparatif et témoin en zone contrôlée selon deux modes culturales : avec et sans les techniques préconisées par la recherche.

Dispositif : Blocs randomisés à 6 répétitions

Parcelle élémentaire : 12 lignes de 6,30 m

Parcelle utile : les 10 lignes centrales

Ecartements : 90 x 90 cm<sup>2</sup>

Densité : 1 plant/poquet (labour) et 3 plants/poquets (non fumigué)

Nombre de traitements : 3 variétés + 1 témoin local

ENTRETIEN DES BROSSES D'OUVERTURE DES BROSSES

N° Entrée	Variétés	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>
1	GAM 8203	1	2	3	4	2	4
2	IBV 8004	3	4	1	2	1	3
3	GAM 8301	2	1	4	3	4	1
4	Témoin Local	4	3	2	1	3	2

OBSERVATIONS

- Délais (jours)

50 % floraison

- Maladies

Mildiou (au 60e jour après semis : e, % plantes attaquées)

Charbon (% graines attaquées - Echelle ICRISAT)

- Mesurations (en centimètre (cm))

Hauteur totale plante (

( sur 5 plantes au hasard

Longueur chandelle (

- Comptage (en éléments numériques)

Nombre de plantes récoltées par parcelle

Nombre d'épis récoltés par parcelle

- Poids (grammes)

Poids épis par parcelle

Poids grains par 10 épis

Poids grains par parcelle

- Calcul

Poids grains par parcelle

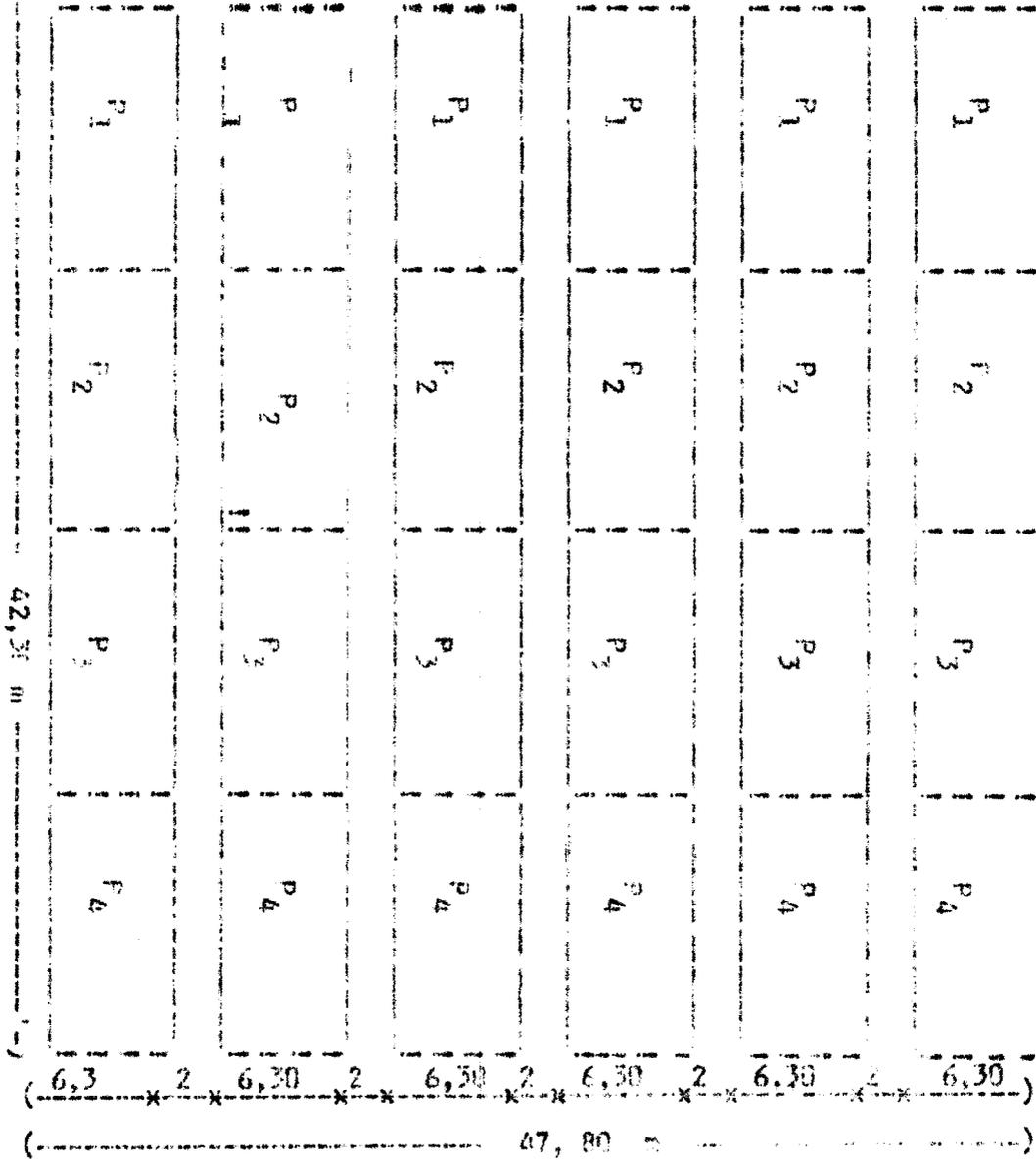
Tallage moyen utile

Rendement en Kg/ha.

Nb : Cet essai, sur instruction du C/CNRA a été finalement abandonné en cours de cycle. Le Référentiel paysan qui a fait l'objet de ressemis répétés et de repiquages, a surtout motivé cette décision.

ESSAI REFERENTIEL :

Surface : 1248 m<sup>2</sup>  
Engrais : 19 Kg (10-21-21)  
Urée : 6.25 Kg/tranche



PROTOCOLE N° 4      Essai Américain

But : Tester dans les zones à pluviométrie faible des variétés américaines à cycle court.

Dispositif : Blocs de Fisher, randomisés, à 6 répétitions

Parcelle élémentaire : 6 lignes de 5,50 m

Parcelle utile : les lignes centrales

Ecartements : 80 x 80 cm<sup>2</sup>

Nombre de traitements : 5 introductions + 3 témoins H7-66 N, 8001 et Souma 3

Densité : 1 plant/poquet.

<u>N°</u> <u>Entrée</u>	<u>Variétés</u>	<u>R<sub>1</sub></u>	<u>R<sub>2</sub></u>	<u>R<sub>3</sub></u>	<u>R<sub>4</sub></u>	<u>R<sub>5</sub></u>	<u>R<sub>6</sub></u>
1	NB DHP	8	5	7	3	5	7
2	HMP 559	7	7	5	6	2	2
3	HMP-POP-DM (3)	5	6	2	8	8	6
4	FR-R (4) C3 50	1	4	6	2	7	4
5	WCC	4	8	6	1	1	3
6	H7-66 N (8204)	6	1	1	3	3	8
7	IRV 8001	2	2	3	4	4	5
8	Souma III	3	5	4	1	6	1

OBSERVATIONS

- Délais (jours)

50 % floraison

- Maladies

Mildiou (au 60e jour après semis : en % plantes atteintes)

Charbon ( % graines atteintes - Echelle ICRISAT)

- Mensurations : (en centimètre (cm))

Hauteur totale plante (

( sur 5 plantes au hasard

Longueur chandelle (

- Comptage (en éléments numériques)

Nombre de plantes récoltées par parcelle

Nombre d'épis récoltés par parcelle

Pesées (grammes)

Poids épis par parcelle

Poids grains sur 1 Kg épis

Poids grains par parcelle

- Calcul

Poids grains par parcelle

Tallage moyen utile

Rendement en Kg/ha.

Nb : le responsable P.I. du programme n'a pas cru devoir faire récolter cet essai, suite à des attaques importantes d'oiseaux ? ou des chenilles foreuses ?

ESSAI AMERICAIN

Surface : 1640 m<sup>2</sup>  
Engrais : 25 Kg (10-21-21)  
Urée : 8,30 kg/tranche

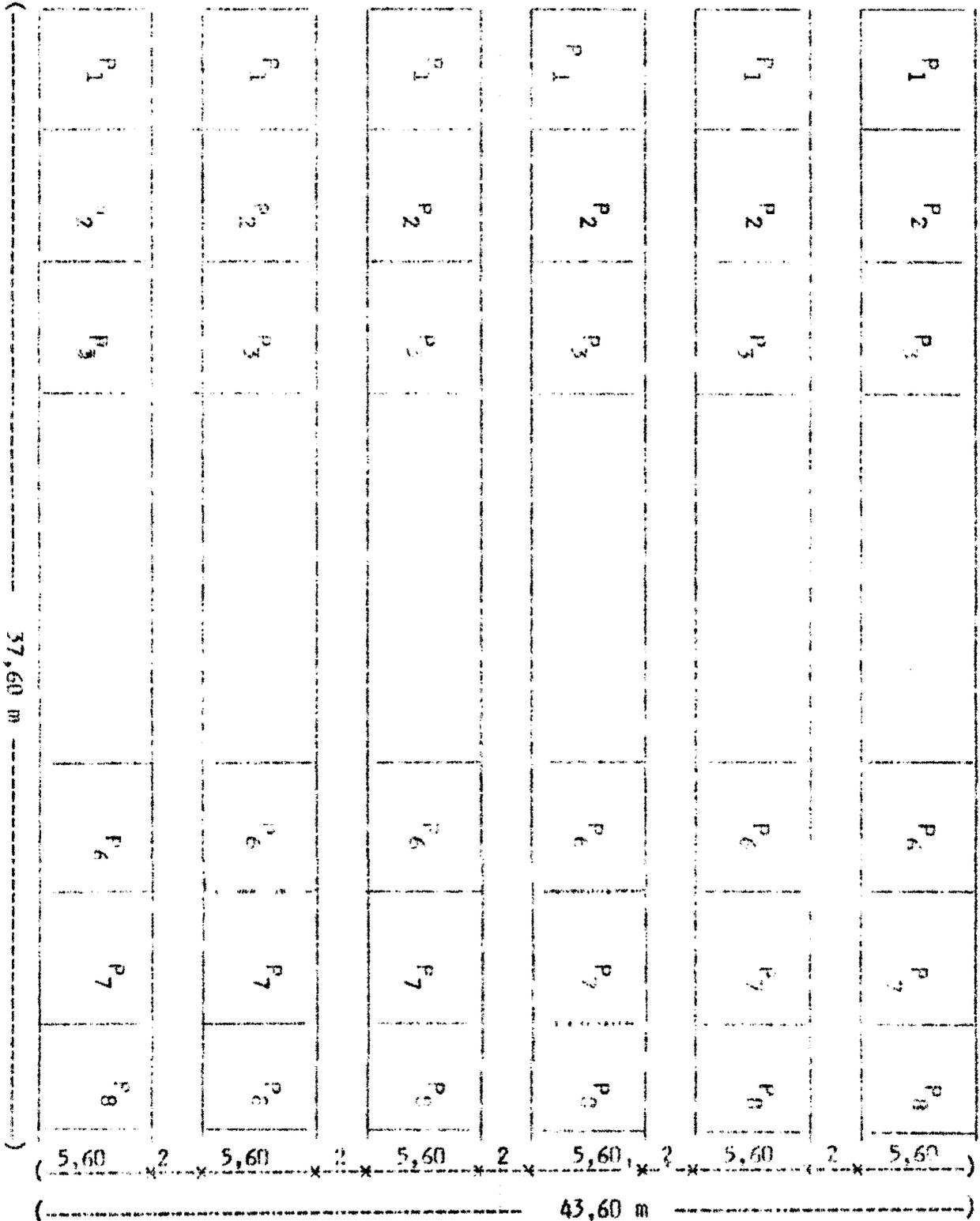






Schéma de l'Essai au complet : (cycle court)

Surfe : 2900 m<sup>2</sup>  
 Engrais : 43,5 Kg (10-21-21)  
 Irrigé : 10,50 Kg/tranche

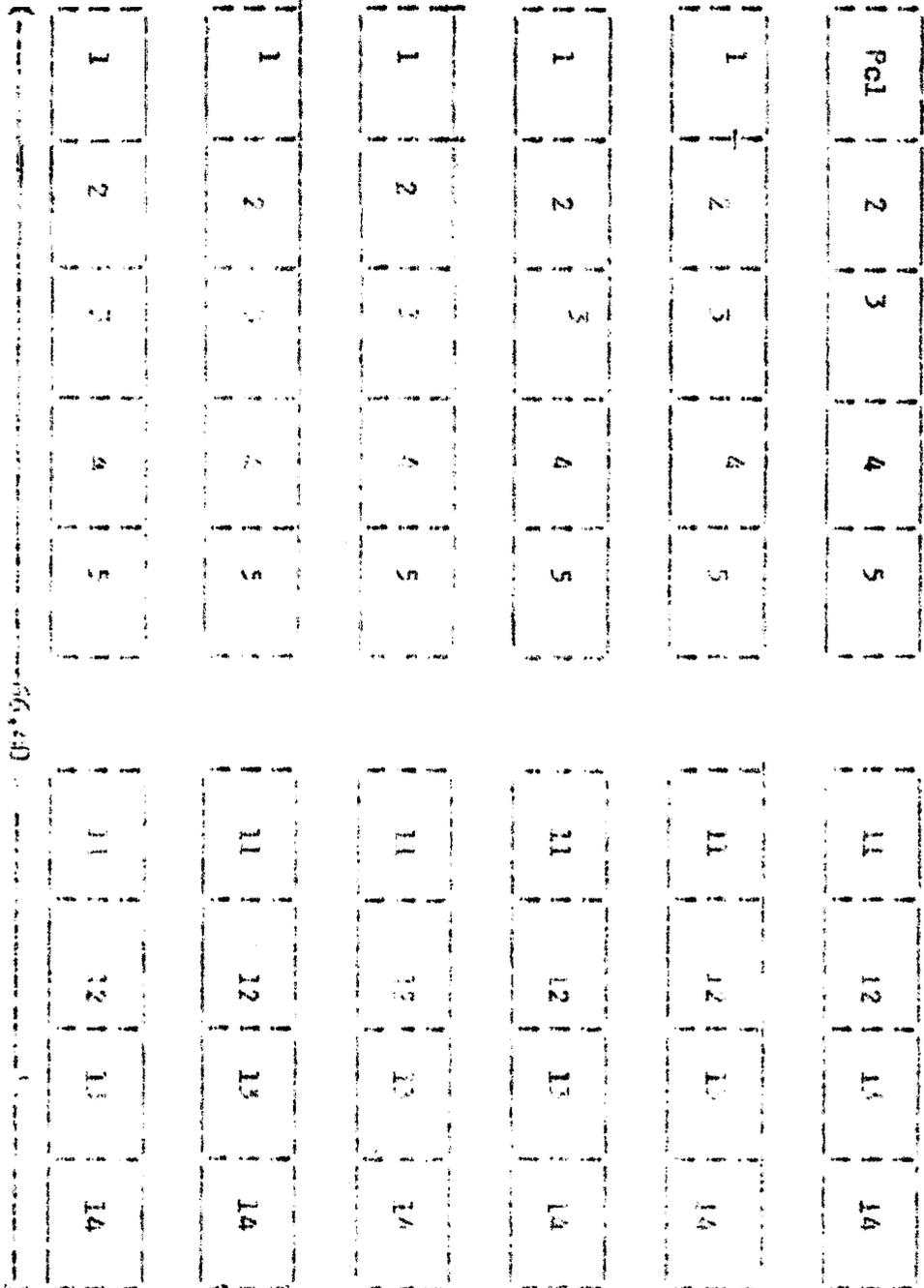
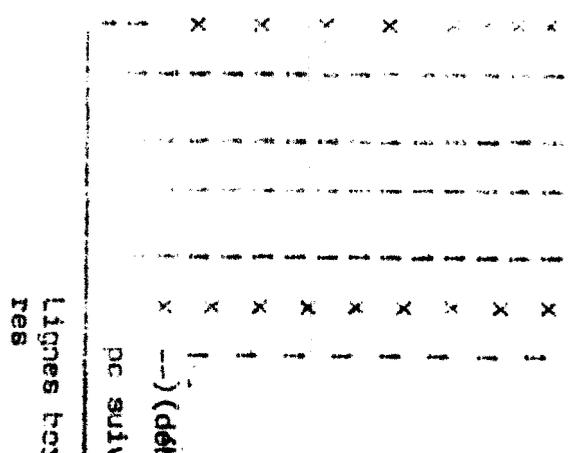


Schéma d'une parcelle

élémentaire



B/. Cam - Service Mr FOFANA

Protocole n° 1

Thème : Amélioration des variétés synthétiques :

But : Comparer les produits sélectionnés des variétés IBV 8004 et Souma 3 avec les variétés d'origine.

Nombre d'entrées : Huit (8)

IBV 8004	C <sub>0</sub>
IBV 8004	C <sub>1</sub>
IBV 8004	C <sub>2</sub>
IBV 8004	C <sub>3</sub>
Souma 3	C <sub>0</sub>
Souma 3	C <sub>1</sub>
Souma 3	C <sub>2</sub>
Souma 3	C <sub>3</sub>
Souma 3	C <sub>3</sub>

Dispositif : Blocs complètement randomisés (CCR) à 6 répétitions

Ecartements : 90 x 90 cm

Démariage : Deux plants/poquet (10-12 jours après la levée  
- S'il n'y a pas de pluie au cours de cette période,  
démariage de préférence l'après-midi en évitant de laisser  
les racines à nu.

Parcelle élémentaire : 6 lignes de 6,3 m : parcelle nette :  
4 lignes centrales

Fumure : 150 Kg/ha de 10-21-21 (engrais de fond)  
100 Kg/ha d'urée (engrais de couverture) : 50 Kg/ha au  
démariage, 50 Kg/ha à la montaison.

Observations : :

- Délai de 50 % floraison
- Hauteur de la plante (sur 5 plantes prises au hasard par parcelle).
- Longueur de la chandelle (sur 5 plantes atteintes prises au hasard par parcelle).
- Mildiou : Nombre de plantes atteintes dans la parcelle utile (4 lignes centrales).

- Ergot : Nombre de plantes attaquées dans la parcelle utile
- Charbon : Nombre de plantes attaquées dans la parcelle utile
- Nombre d'épis récoltés par parcelle
- Nombre de plantes productives par parcelle
- Poids d'épis par parcelle
- Poids de grain par parcelle.

Superficie d'une répétition : 42,5 x 6,5 m = 276,25 m<sup>2</sup>

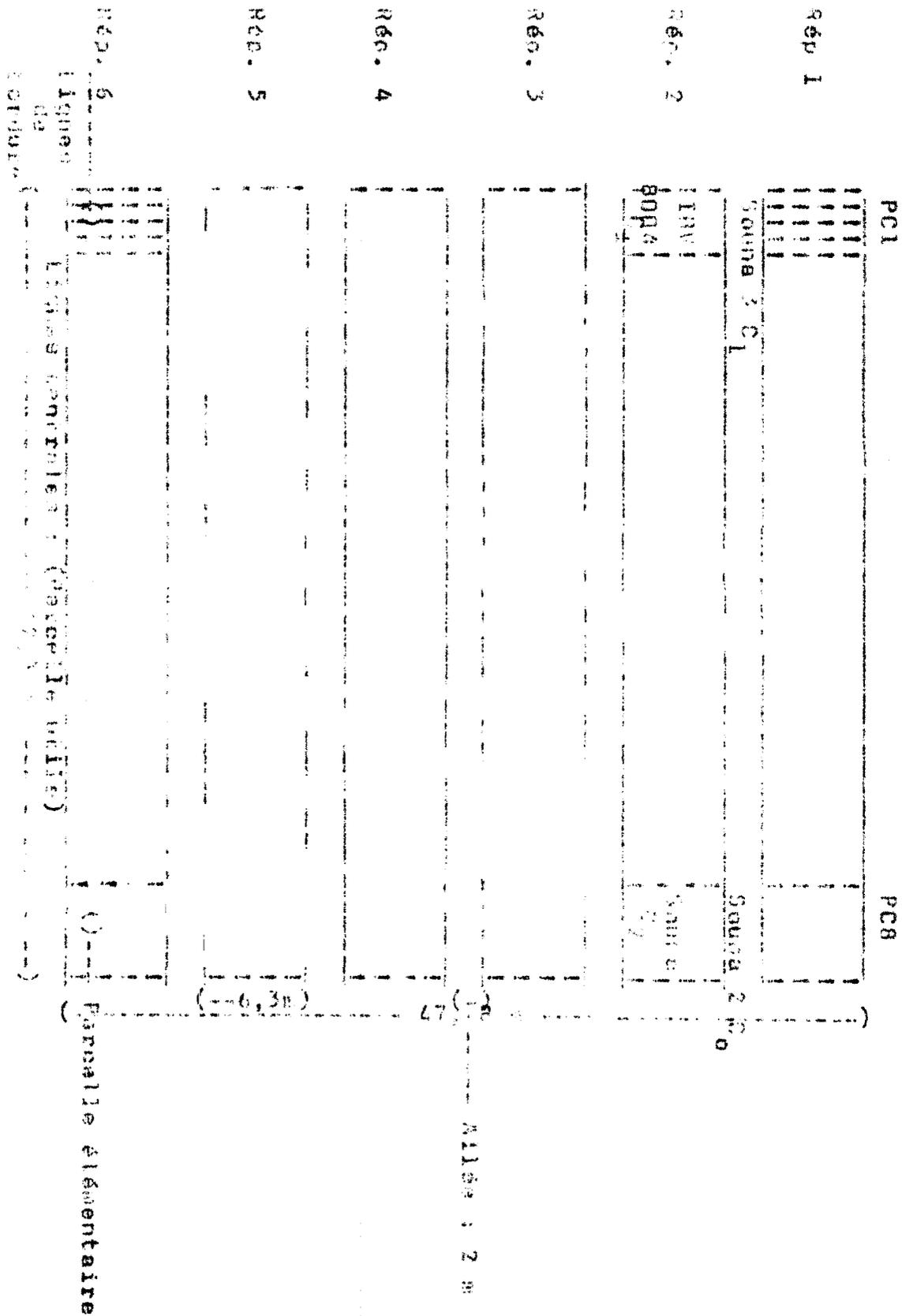
Superficie totale de l'essai : 42,5 x 47,8 m = 2 021,94 m<sup>2</sup>

(allées comprises).

Randonnée :

N° Entrée	Traitement	RI	RII	RIII	RIV	RV	RVII
E1	IBV 8004 Co	7	6	7	4	6	3
E2	" C1	2	2	8	7	7	8
E3	" C2	6	5	6	5	5	4
E4	" C3	5	4	5	2	8	2
E5	Soufre 3 Co	8	7	7	5	2	6
E6	" C1	1	5	6	8	4	1
E7	" C2	3	8	5	7	3	5
E8	" C3	4	7	2	6	7	7

Schema de l'Essai



V. DIVERS

Remplissage et homogénéisation des blocs de culture.

N° de soles	Spécifications	Justification	Surface totale	Production
I	Niébé CB5 - B21 et 58-57	Ceinture de protection	2 500m <sup>2</sup>	150 Kg grains
II	Arachide 55 437	Remplissage et production fanees	6 000m <sup>2</sup>	150 Kg grains
III	Mil IBV - 8004	homogénéisation	4 500m <sup>2</sup>	750 Kg de chandelle

VI. CONDITIONS ET PROPOSITIONS POUR 1988/1989 :

. La campagne 1987/1988, doit être classée parmi les meilleures années du cycle de sécheresse, dont la durée va bientôt boucler ses 2 décennies.

Cela est vrai, <sup>si</sup> qu'il est attendu au niveau nationale une production arachidière collectée de 700.000 tonnes.

La Région de Louga, maintenant considérée comme hors zone écologique de l'arachide, dans sa partie Nord, contribue à cette production pour près de 60.000 tonnes. On n'y prévoit en outre, 11.400 tonnes de niébé et 100.000 tonnes de mil.

Le niébé aurait pu faire des résultats bien meilleurs, si ce n'était l'importante attaque surprise de pucerons, en période de fructification massive.

. En guise de propositions pour la prochaine campagne, nous suggérons :

- La reprise de l'essai résistance à *Ameceta*, avec différentes dates de semis (2 à 3), dont une à sec. Ainsi, quelque soit le moment de sortie des parasites, ils trouveront des lignées au stade le plus vulnérable, ce qui permettra de mieux mesurer la résistance de chacune.

- La maintenance d'une collection de variétés d'arachide <sup>"résistante</sup> à la sécheresse, afin de toujours être informé sur cette plante qui n'a certainement pas dit son dernier mot ici.

- L'association de SR/BIO, par tous les programmes intervenant à Louga Station de lutte contre la sécheresse principalement, en vue d'une meilleure valorisation du facteur le plus déterminant qui est l'eau.

ANNEXE I : Pluviométrie Station de Louga :

Dates	Juin	Juillet	Août	Septen- bre	Octo- bre
1					
2				0,6	
3			28,1	71,4	
4					
5					
6			2,5	32,5	
7					
8			5,7		
9					
10				0,8	
11					
12					
13					
14					
15		7,1			
16					
17					7,4
18					
19		52,6			
20		10,2			
21	0,6				
22					
23		6,0	1,9	0,5	
24			9,5	35,8	
25					
26					
27		9,5		56,8	
28					
29		2,7	3,0	1,9	
30				28,3	
31					
Total	0,6	68,1	50,7	220,6	7,4
Nbre jours	1	6	6	9	1
Cumul		355,4 m/m en 23 jours			

ANNEXE II : Pluviométrie Région de Louga (Département Louga)

Dates	Louga				Daki				Sakal				Kaur M. Sarr							
	Jun	Juil	Août	Sept	Oct.	Jun	Juil	Août	Sept	Oct.	Jun	Juil	Août	Sept	Oct.	Jun	Juil	Août	Sept	Oct
1				0,6					8,5											0,2
2																				
3			28,1					17,0												
4				71,4				52,0												
5																				
6			2,5					3,0												
7																				
8			5,7					10,0												
9																				
10								2,9												
11																				
12																				
13																				
14																				
15			7,1																	
16																				
17																				
18																				
19			22,6					52,0												
20			10,2					23,0												
21			0,6																	
22																				
23																				
24			6,0					1,5												
25																				
26																				
27			9,5					42,0												
28																				
29			2,7					6,0												
30																				
31																				
Total	0,6	58,1	50,7	228,6	7,4	1,5	126,5	70,0	18,1	17,0	12,5	39,3	52,3	123,1	1,7	28,7	67,7	70,0	199,4	11
Nbre J.	1	6	6	9	1	1	6	7	10	2	2	4	4	11	1	2	3	4	9	3
Cumul	355,4	m/m	en	23	jours	296,0	m/m	en	26	jours	279,7	m/m	en	27	jours	376,8	m/m	en	21	jours



ANNEXE IV : Pluviométrie Région Louga (Département de Linguère)

Dates	Linguère				Dahra				Barkédj				Cassane							
	Juin	Juill	Août	Sept	Oct.	Juin	Juill	Août	Sept	Oct.	Juin	Juill	Août	Sept	Oct.	Juin	Juill	Août	Sept	Oct.
1				9,0																
2				0,3																
3			34,9				15,7						20,0							
4				12,2	1,5			45,0						25,0						
5																				
6							1,5													
7			0,2	9,5			20,0	27,5					40,0							
8	5,6		24,4				0,3							3,5			41,0	23,0		
9				1,7														9,0		
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17	1,5																			
18				61,6																
19			85,6																	
20			10,4																	
21	6,7			44,5																
22																				
23			52,9																	
24				3,7	19,3															
25																				
26																				
27			15,5	1,7																
28					22,8															
29			4,7	16,8																
30				0,2	17,7															
31																				
Total	13,8	169,	126,	192,	157,5	8,2	106,	179,	41	232,	113,0	55,0	108,	111,	225,	182,5	10,	71	114,	1156,
NBtre J.	3	5	8	11	4	2	5	8	9	1	4	5	7	11	2	1	6	8	10	
Cumul	3,8	174,8	200,8	392,8	550,3	558,5	664,5	843,5	1075,5	1208,5	1321,5	1426,5	1534,5	1645,5	1757,5	1869,5	1980,0	2090,0	2204,0	2319,0

- FRICHE
- PISTE
- BRISE-VENTS
- PLANTATION Accacias (Verreke)

- 1 Bureau + Magasin
- 2 Parc Melec
- 3 Puits
- 4 A Remplissage Niébé B et
- 4 B Remplissage Mil. 800L
- 5 Essai Préliminaire III
- 6 Essai Avancé I
- 7 Essai Avancé II
- 8 Essai Avancé III
- 9 Essai Lignes multiples
- 10 Essai Traitement chimique du niébé
- 11 Etude de la résistance variétale du niébé contre AMSACTH
- 12 Essai référentiel non toxique
- 13 Rdv MILI NUIS

AMEL/NIEBE

# STATION DE LOUGA

## IMPLANTATION DES ESSAIS 1987

ECHELLE : 1/4000



- 14 Essai avancé
- 15 Essai conjoint
- 16 Essai Référentiel labouré
- 17 Essai comparaison
- 18 Celles
- 19 } ARACHIDE (homogénéisation)
- 20 } Cochléar (protection)

GAN/AMEL

ENTO/NIEBE

GAN/AMEL

