

REPUBLIQUE DU SENEGAL

-----*-----

MINISTERE
DU DEVELOPPEMENT RURAL

INSTITUT SENEGALAIS DE
RECHERCHES AGRICOLES

DIRECTION DE RECHERCHES SUR
LES PRODUCTIONS VEGETALES

CN0101396
F300
GUI

PROGRAMME DE RECHERCHES PLURIDISCIPLINAIRES
SUR LE COTON

GENETIQUE E-t AMELIORATION VARIETALE

RAPFO T PRELIMINAIRE
CAMaAGNE 1989-90

---***---

Chercheurs : F.Guibordeau/ A.M.Bèye
Assistant : A.Sy
Observateurs: S.Sarr/ F.Keita

Marc, 1990

CENTRE DE RECHERCHES AGRICOLES
DE TAMBACOUNDA

CONDITIONS GENERALES DE LA CAMPAGNE

1. Pluviométrie 1989 :

La saison des pluies a débuté en mai, pour s'installer définitivement en juin. Elle s'est terminée pendant la deuxième décennie d'octobre et même pendant la troisième décennie, dans les secteurs de Koussanar, Lin-kéring, Kounkané et Kolda. A partir de la première décennie de juin jusqu'à la fin du mois de septembre, les précipitations ont été régulières en fréquence (1 jour sur 3 en moyenne) et en volume.

Le démarrage précoce de l'hivernage a encouragé les agriculteurs à réaliser les préparations de sol et les semis de coton très tôt dans la saison. Au 15 juillet, la quasi-totalité des semis avaient pu être effectués : 42 % dans la région de Vélingara, 98 % dans celle de Kolda et 90 % dans celle de Tambacounda.

Le secteur de Kolda a enregistré sa pluviométrie mensuelle la plus élevée en juin, alors qu'à Vélingara elle a été maximale en juillet et qu'à Missirah et Kounkané, l'optimum s'est situé au mois d'août (avec respectivement 442.0 et 323.2 mm). Dans le secteur de Dabo, par contre, les pluies ont été très régulières de juin à septembre.

Dans l'ensemble, l'hivernage a été satisfaisant, ce qui a permis d'obtenir de bons rendements de coton-graine à l'hectare (supérieurs à 1 200 kg/ha).

2. Parasitisme :

La campagne 1989 a connu un progrès sensible de la quantité d'insectes nuisibles. *Heliothis* demeure le principal déprédateur de la culture du cotonnier et *Diparopsis* poursuit sa progression. Parmi les autres chenilles, il faut signaler *Earias*, *Sylepta* et la réapparition de *Cryptophlebia*.

L'acarien *Polyphagotarsonemus latus* a été enregistré dans quelques localités en Casamance. Ce phénomène, tout-à-fait nouveau dans la zone cotonnière n'a cependant pas provoqué de dégâts notables.

Des pullulations d'*Aphis gossypii* ont été constatées en début et en fin de campagne, mais ont pu être totalement maîtrisées par les traitements. On a également noté la présence de *Bemisia*, mais en faible quantité.

Dans l'ensemble, la pression parasitaire a été bien maîtrisée grâce à une protection insecticide appliquée systématiquement tous les 14 jours.

3. Pathologie :

La bactériose (due à *Xanthomonas malvacearum*) a été rencontrée sur l'ensemble de la zone cotonnière. Son expression a été essentiellement foliaire et son incidence sur la culture demeure faible,

4. Techniques culturales préconisées par les conseillers à la vulgarisation

Ce sont les mêmes que lors des campagnes précédentes et sont les suivantes :

- Labour à la charrue dès les premières pluies avec enfouissage de 200 kg/ha d'engrais NPKSB (6:14:35:5:1);
- Herbicidage au Cotodon Mix à raison de 4 l/ha;
- Démariage à un plant à 3 semaines après la levée;
- Contrôle de l'enherbement: 2 à 3 sarco-binages;
- Apport de 50 kg/ha d'urée au moment du buttage dès l'apparition des premiers boutons floraux ;
- 5 applications insecticides à compter du 45^{ème} jour après la levée au rythme d'un traitement tous les 14 jours à la dose de 3 l/ha;
- Récolte précoce et groupée. Cette pratique vise à réduire la durée d'exposition de la fibre aux divers polluants susceptibles de réduire son grade commercial (poussières, miellats d'insectes, etc...)

5. Aires de diffusion des variétés :

5.1. La variété IRMA 96-t-97 :

Elle a couvert 8766 ha répartis sur 3 régions comme suit :

| | | |
|----------|---|-------|
| *Kaolack | : | 3 612 |
| *Kolda | : | 4 003 |
| *Sédhiou | : | 1 152 |

5.2. La variété IRMA 1243 :

Cette variété au début de vulgarisation a été cultivée sur 15 417 ha répartis dans les autres régions comme suit :

| | | |
|--------------|---|-------|
| *Tambacounda | : | 5 790 |
| *Vélingara | : | 7 440 |
| *Kédougou | : | 2 187 |

6. Production de coton-graine:

Elle a été 29 235 tonnes, sur une superficie de 24 183 hectares, soit un rendement de 1 213 kg/ha. Par rapport à 1988, il a été produit 24 % de coton-graine en moins, ce qui s'explique par une diminution des surfaces emblavées de 57 %.

La prise en charge progressive de la totalité des intrants, la difficulté d'accéder aux crédits d'équipement et surtout leur remboursement en 2 ans sont à l'origine de la décaffectation des exploitants pour cette culture qui a été ressentie dans toute la zone cotonnière. Les régions les plus touchées ont été celles de Kolda, de Vélingara et de Tambacounda (notamment dans les secteurs de Dianké-Makhan et de Missirah). La réduction totale de la surface cotonnière a été de 57 % par rapport à celle de 1988.

7. Production de fibre:

Il a été produit 12164 tonnes de fibre en 1989 avec un rendement à l'égrenage industriel de 41.33 %, contre 35 479 tonnes l'année précédente avec un rendement de 39.97 %. Cette progression de 1.36 % est due à la large diffusion d'IRMA 1243 sur 64 % des surfaces. Cette variété possède en effet un rendement à l'égrenage supérieur à celui d'IRMA 96+97: en 1989, il a été de 41.88 % contre 40.37 %, soit + 1.51 %.

8. Classement commercial:

La quasi-totalité de la fibre a été classée en 1" 3/32, alors qu'en 1988, cette proportion était de 86 %. La réalisation précoce des semis et l'abondance des précipitations expliquent en grande partie cette amélioration de la longueur commerciale.

Il faut noter que le léger écart de 1/16 d'inch en faveur d'IRMA 96+97 enregistré en 1988, a disparu lors de cette campagne et que les deux variétés sont classées de la même façon.

Concernant les types de vente, on note une régression de l'ordre de 10% des grades supérieurs au bénéfice des grades moyens et la réapparition des bas grades, mais en faible proportion :

| | |
|---------------------|-----------|
| * Grades supérieurs | : 88.38 % |
| * Grades moyens | : 11.80 % |
| * Grades inférieurs | : 0.02 % |

Ce recul des types de tête est dû à la présence de fragments de coques dans la fibre, mais aussi à la quantité de poussières et de débris végétaux divers. Le premier facteur est variétal et peut être résolu par voie génétique. Le deuxième, lié aux conditions d'usinage, peut être notablement réduit par de meilleurs réglages des unités d'égrenage.

BILAN PLURIANNUEL DES VARIETES IRMA 1243 et F 264-12

IRMA 1243

1. Introduction :

Créée à l' Institut de Recherches Agronomiques de Maroua (Cameroun), la variété IRMA 1243 a été introduite au Sénégal en 1984 sur la station de Sinthiou-Malème et sur le PAPEM de Vélingara.

Dès sa première année d'expérimentation, elle avait amélioré le rendement à l'égrenage du témoin vulgarisé L 299-10 de plus d'1 %. La technologie de sa fibre apportait également des avantages en uniformité, en maturité, en colorimétrie et surtout en allongement au stéломètre et en finesse. Cette variété productive et précoce a un port élançé et des capsules de taille moyenne. Les graines sont petites et vêtues.

2. Expérimentation en milieu paysan :

Elle a confirmé l'ensemble de ces qualités dans les essais en station pendant la campagne 1985 et son expérimentation en milieu paysan a débuté en 1986 sur 19 sites. Elle s'est poursuivie en 1987, en 1988 et en 1989 sur respectivement 21, 37 et 11 emplacements.

Dans ces essais, elle était comparée à IRMA 96+97 qui a totalement remplacé L 299-10-75 en 1987. Elle s'est avérée intéressante par son comportement agronomique (productivité, précocité, belle ouverture des capsules, tolérance à la bactériose... par les caractéristiques technologiques de sa fibre (amélioration de l'uniformité et de l'allongement au stéломètre) et surtout par son rendement à l'égrenage élevé (avec un gain d'environ 1.5 %).

3. Diffusion:

La multiplication d'IRMA 1243 en ZOO sur 3 ha en 1986 sur la station de Sinthiou-Malème en 1986 a permis d'ensemencer en 1987 50 ha de ZO dans le village de Sitaoulé II (Secteur de Missirah) en milieu paysan.

A partir des graines produites, 1 855 ha ont été couverts en 1988 répartis de façon équivalente entre les régions de Tambacounda, de Vélingara et de Kolda. Cette campagne a permis de vérifier à une échelle appréciable les qualités de cette variété, en particulier son comportement à l'égrenage en usine (40.7% contre 39.9% pour la variété IRMA 96+97). Dès lors, la Sodefitex a envisagé le remplacement total d'IRMA 96+97 par ce nouveau cultivar.

Ainsi, les graines produites en 1988 ont été délignées à l'acide sulfurique pour accélérer le processus de diffusion de cette variété, ce qui a permis d'ensemencer 15 417 ha en 1989.

Cependant, lors de la campagne d'égrenage 1989-90, il a été constaté que la fibre de 1243 produite en usines présentait une certaine quantité de débris de coques pouvant lui être défavorable. Ainsi, pour la campagne à venir, sa vulgarisation sera limitée à une surface sensiblement équivalente à celle de cette année, IRMA 96+97 couvrant le reste de la zone cotonnière.

4. Bilan actuel:

Tableau 1: Bilan d'IRMA 1243 par rapport à IRMA 96+97 depuis 1984

Origine : Cameroun

Généalogie : Pan 3492 x IRCO 5028²

| Caractéristiques | II.1243 | I.96+97 | Ecart | Nb.ess. |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| <u>Agronomiques:</u> | | | | |
| Production de Coton-graine (kg/ha) | 1768 | 1673 | 100 (%) | 79 |
| % Fibre 20 scies | 41.8 | 40.5 | + 1.2 | 38 |
| Production de fibre (kg/ha) | 745 | 728 | 102 | 38 |
| Poids Moyen Capsulaire (g) | 4.3 | 4.8 | - 0.5 | 7 |
| <u>Technologie de la fibre:</u> | | | | |
| 2.5 % SL (mm) | 28.4 | 28.6 | - 0.2 | 97 |
| 50 % SL (mm) | 13.4 | 33.4 | 0 | 97 |
| Uniformité (UR %) | 45.9 | 45.5 | + 0.5 | 97 |
| Ténacité (g/tex) | 21.6 | 21.7 | - 0.1 | 97 |
| Allongement (%) | 6.5 | 5.3 | + 1.2 | 97 |
| Indice micronaire | 4.40 | 4.55 | - 0.15 | 97 |
| Maturité (PM %) | 83.2 | 83.9 | - 0.7 | 55 |
| Finesse standard (Hs en mtex) | 190 | 201 | - 11 | 55 |
| Brillance / Rd % | 74.5 | 74.0 | + 0.6 | 29 |
| Indice de jaune (+b) | 8.6 | 9.4 | - 0.3 | 29 |
| <u>Technologie du fil :</u> | | | | |
| Uster {fil à fil}:Ténacité (cN/tex) | 14.23 | 14.06 | + 0.17 | 30 |
| Allongement (%) | 6.5 | 5.7 | + 0.3 | 10 |
| Echevette (Dynam.)Ténacité (cN/tex) | 10.97 | 10.99 | - 0.02 | 30 |
| Allongement (%) | 5.0 | 5.4 | + 0.6 | 10 |
| Irrégularité (U%) | 15.16 | 15.14 | + 0.02 | 10 |
| Nombre de neps | 480 | 292 | + 64 % | 10 |
| <u>Technologie de la graine:</u> | | | | |
| Seed Index (g) | 8.9 | 9.5 | - 0.6 | 68 |
| % tinter | 8.7 | 3.3 | - 0.1 | 37 |

4.1. Caractéristiques agronomiques et de technologie des graines:

IRMA 1243 confirme sa production équivalente à celle du témoin vulgari& et son rendement à l'égrenage élevé (+ 1.2 %); ceci se traduit par un léger gain de production de fibre à l'hectare (+ 2 %). Les capsules et les graines sont un peu plus petites que celles d'IRMA 96+97.

4.2. Caractéristiques technologiques de la fibre et du fil :

Les résultats de technologie de la fibre et du fil des essais de 1989 ne sont actuellement pas disponibles et les comparaisons de ces caractéristiques reportées dans le tableau 1 ne partent que sur les mesures réalisées sur les essais des années antérieures.

4.3. Résultats de régularimétrie du fil des 3 essais variétaux de 1988:

Ils ne nous sont parvenus qu'à très tardivement et n'ont pu être intégrés au rapport annuel 1988-89 que sous la forme du tableau non commenté. Il a été repris et analysé ci-dessous :

Tableau 2 : Résultats de Régularimétrie (Uster) des variétés IRMA 2243 et IRMA 96+97 sur trois essais variétaux en 1988.

| Essai | Variétés | Neps Totaux 1000 m | Régularimétrie Uster | | | | | |
|---------|--------------|--------------------------|----------------------|----|---------------|----|------------------|---|
| | | | Analyse détaillée | | | | | |
| | | | Coques 1000 m | % | Neps fibre | % | Divers 1000 m | % |
| EV A | IRMA 96+97 | 408 | 351 | 86 | 45 | 11 | 12 | 3 |
| | IRMA 1243 | 630 | 580 | 92 | 19 | 3 | 31 | 5 |
| EV B | IRMA 96+97 | 470 | 373 | 79 | 56 | 12 | 43 | 9 |
| | IRMA 1243 | 652 | 612 | 94 | 6 | 1 | 54 | 4 |
| EV C | IRMA 96+97 | 406 | 337 | 83 | 45 | 11 | 24 | 6 |
| | IRMA 1243 | 560 | 482 | 86 | 62 | Xi | X6 | 3 |
| Moyenne | IRMA 96-i-97 | 428 | 353 | 82 | 49 | 12 | 27 | 6 |
| 3essais | IRMA 1243 | 614 | 558 | 91 | 29 | 5 | 37 | 4 |

L'examen de ce tableau indique que :

* Le taux total de neps est élevé pour les 2 variétés : Pour IRMA 96+97, c'est la valeur la plus élevée observée par rapport à celles des années précédentes (428 contre 152 en 1985, soit + 180 % et 295 en 1986, soit + 46 %). L'année 1988 peut donc être considérée comme favorable à la présence de neps dans la fibre. IRMA 1243 quant à elle enregistre une nepposité totale de 614 contre 254 en 1985, soit + 141 % et 549 en 1986, soit + 12 %.

* IRMA 3.243 confirme son taux total de neps supérieur à celui d'IRMA 96+97, mais en 1988 l'écart avec le témoin est moins élevé qu'aux années précédentes (+ 44 % contre + 67 % en 1985 et + 86 % en 1986).

* La grande majorité des neps totaux est due à la présence de débris de coques : Pour IRMA 96+97, cette proportion varie de 79 à 86 %, celle des "neps fibre" étant constante, de l'ordre de 11 %. En ce qui concerne IRMA 1243, le taux de "neps coques" est plus élevé (de 86 à 94 %) et celui des "neps fibre" est plus variable (de 1 à 11 %).

4.4. Conclusion :

La nepposité élevée d'IRMA 1243 constitue un incontestable désavantage de cette variété par rapport à IEMA 96+97. Le traitement industriel à grande échelle de sa fibre lors de cette campagne devrait permettre de connaître l'avis des utilisateurs sur ses qualités en filature et au tissage. Cependant, compte tenu du progrès en rendement à l'égrenage qu'elle apporte, cette variété demeure intéressante et continuera à être cultivée en paysannat qui en apprécie les qualités agronomiques. Un plan de diffusion semblable à celui de 1989 sera reconduit en 1990.

**** F 264 -12 ****

1. Introduction

Créée à la station IRCT d'Anié-Mono au Togo, F 264-12 a été introduite au Sénégal en 1988, où elle a été comparée aux 2 variétés vulgarisées IRMA 96+97 et IRMA 1243 sur la station de Sinthiau Malt-me et sur le PAPEM de Missirah.

Malgré les problèmes de levée rencontrés; sur les 2 sites, qui n'ont pas permis de réaliser les analyses de sa production, elle a révélé un bon rendement à l'égrenage et une fibre remarquable par son uniformité, sa ténacité et sa colorimétrie. De plus, la plasticité dont elle avait fait montre dans le réseau multilocal commun au Bénin et au Togo, et le faible taux de neps qu'elle avait présenté dans ces pays ont conduit à la tester en milieu paysan dès 1989 et à assurer la multiplication en station du noyau pur.

2. Expérimentation en milieu paysan :

Pendant sa première campagne d'essais en milieu non contrôlé, elle s'est avérée très productive et son rendement à l'égrenage s'est confirmé très satisfaisant. Elle paraît ainsi en mesure de fournir d'avantage de fibre à l'hectare que les témoins, tout en garantissant un revenu intéressant pour le producteur, lors de la commercialisation de son coton-graine.

3. Multiplication :

Simultanément à cette expérimentation multilocale, une petite multiplication au PAPEM de Missirah a permis de produire des semences ZOO pour ensemençer environ 7 hectares en ZOO chez les agriculteurs, pendant la campagne 1990-91.

Tableau 3 : Bilan actuel de la variété F 264-12 par rapport à IRMA 96+97 et à IRMA 1243 sur 2 années d'expérimentation.

Origine : IRCT Togo

Généalogie : [(T 120-7 x Reba2P '79) x (U 563-12 x T 120-7)] x [(SR1F4 x L 299-10) x (STV 213 x G 115-7*)]-U 332-3
D X38-8 E 112-2

| Caractéristiques | F264-12 | IRMA | Ecart/ IRMA | 1243 | Ecart/ 1243 | Nbre/ ess. |
|----------------------------------|---------|-------|----------------|-------|----------------|---------------|
| Agronomiques: | | | | | | |
| Production coton-graine (kg/ha) | 1704 | 1345 | 127 % | 1612 | 106 % | 11 |
| % Fibre 20 scie5 | 43.0 | 39.9 | + 3.1 | 41.9 | +1.1 | 3 |
| Production de fibre (kg/ha) | 1069 | 960 | 111 % | 980 | 109 % | 3 |
| % Fibre (rouleau préformé) | 42.5 | 40.0 | + 2.5 | 42.5 | 0 | 11 |
| % Fibre au rouleau | 43.0 | 40.7 | + 2.3 | 42.1 | + 0.9 | 11 |
| Poids Moyen Capsulaire (g) | 3.9 | 4.3 | - 0.4 | 3.9 | 0 | 12 |
| Technologie de la fibre: | | | | | | |
| 2.5 % SL (mm) | 29.1 | 29.4 | - 0.3 | 29.5 | -0.4 | 2 |
| 50 % SL (mm) | 14.1 | 13.7 | + 0.4 | 14.1 | 0 | 2 |
| Uniformité (UR %) | 48.3 | 46.4 | + 1.9 | 47.8 | +0.5 | 2 |
| Ténacité (g/tex) | 24.6 | 22.8 | + 1.8 | 23.8 | +0.8 | 2 |
| Allongement (%) | 5.0 | 5.1 | - 0.1 | 6.1 | -1.1 | 2 |
| Indice micraire | 3.85 | 4.20 | - 0.35 | 3.94 | -0.09 | 2 |
| Maturité (PM %) | 74.4 | 80.5 | - 6.1 | 84.4 | -10.0 | 2 |
| Finesse standard (Hs en mtex) | 201 | 192 | + 9 | 174 | +27 | 2 |
| Brillance (Rd %) | 75.6 | 73.2 | + 2.4 | 73.8 | +1.8 | 2 |
| Indice de jaune (+b) | 9.2 | 9.4 | - 0.2 | 9.0 | +0.2 | 2 |
| Technologie du fil : | | | | | | |
| Fil à fil : Ténacité (cN/tex) | 15.56 | 14.50 | + 1.06 | 14.10 | +1.46 | 1 |
| Allongement (%) | 5.8 | 5.8 | 0 | 6.3 | -0.9 | 1 |
| Echevette : Ténacité (cN/tex) | 12.06 | 11.30 | + 0.76 | 11.13 | +0.93 | 1 |
| Allongement (%) | 5.1 | 5.2 | - 0.1 | 5.7 | -0.6 | 1 |
| Irrégularité (U %) | 15.13 | 14.90 | + 0.23 | 15.50 | -0.37 | 1 |
| Nombre de Neps | 424 | 470 | - 9 % | 652 | -35 % | 1 |
| Technologie de la graine: | | | | | | |
| Seed Index (g) | 8.7 | 9.7 | - 1.0 | 8.8 | -0.1 | 16 |
| % L-inter | 9.8 | 8.2 | + 1.6 | 8.6 | +1.2 | 14 |

4. Bilan actuel :

* **Description :** Cette variété présente des plants élancés et bien chargés. Elle possède le même niveau de tolérance à la bactériose que les variétés vulgarisées dans les conditions de l'infection naturelle prévalant

actuellement au Sénégal. Sa précocité est moyenne et la pilosité de ses feuilles est normale.

* Caractéristiques agronomiques : En 1989, elle s'est avérée au moins aussi productive que les témoins. Son rendement à l'égrenage à l'égreneuse 20 scies est élevé (+ 1.1 % par rapport à IRMA 1243) et sa production de fibre à l'hectare dépasse celle des témoins. Cependant, ces mesures n'ont été possibles que sur 3 essais, mais la comparaison des % F en rouleau préformé et à l'égreneuse à rouleau corroborent ces observations.

Les capsules ont un poids moyen équivalent à celui d'IRMA 1243 et ont une forme arrondie. Elles présentent une extrémité très mucronée. Les grains sont de la même taille que celles d'IRMA 1243, mais sont plus vêtues.

* Caractéristiques technologiques de la fibre : La fibre se situe dans la gamme des longueurs actuellement commercialisées (de 1"1/16 à 1"3/32). L'uniformité, la ténacité et la brillance sont très élevées. Sa maturité est cependant apparue assez faible en 1988 et devra donc être suivie.

* Caractéristiques technologiques du fil : Les résultats de microfilature de la campagne 1988-89 indiquent des filés très résistants et une nepposité faible qui constitue un atout important pour cette variété.

Conclusion : Compte tenu des avantages qu'elle présente tant sur le plan agronomique qu'en technologie de la fibre et du fil (notamment son rendement à l'égrenage élevé et sa nepposité plus faible que celle des témoins actuellement vulgarisés), l'expérimentation et la multiplication de cette variété seront poursuivies. Il s'agira en 1990 d'étudier F 264-12 sur l'ensemble du réseau multilocal en milieu paysan afin de recueillir le maximum de renseignements sur son comportement dans les conditions les plus variées de la zone cotonnière.

EXPERIMENTATION (EXTERIEURE)

1. Objectif

Ces essais avaient pour but de comparer F 264-12, nouvelle variété originaire du Togo aux variétés actuellement vulgarisées IRMA 124.3 et IRMA 96+97 dans les conditions de culture des producteurs dans diverses situations rencontrées dans la zone cotonnière.

Ainsi ces essais ont été conduits par les agriculteurs, selon les recommandations des conseillers de vulgarisation de la Sodefitex et avec leur appui. Le rôle de l'ISRA s'est limité à la conception, au suivi des comportements agronomiques et à l'étude des résultats.

2. Dispositif

Chaque essai est un bloc de Fisher à 3 variétés et 6 répétitions. Les parcelles élémentaires comportent chacune 3 lignes de 30 m avec un espacement de 80 cm entre les lignes.

3. Localisation :

Le réseau comprenait 10 essais en milieu paysan répartis à travers la zone cotonnière :

- Région de Tambacounda : *Secteur de Tambacounda : - Idakoto
: - Sare Diallo
- *Secteur de Koussanar : - Saré Dady
- *Secteur de Dianké Makan : - Sare Samy Dicko
- Région de Vélingara : *Secteur de Vélingara : - Saré Yoro Yèle
- *Secteur de Kounkané : - Sare Mady
- *Secteur de Linkéring : - Sinthiang Aliou
- Région de Kolda : *Secteur de Dabo : - Kouthiéra
- *Secteur de Kolda : - Salemata

Un essai en milieu contrôlé a été réalisé pour compléter ce réseau au Centre de Recherches Zootechniques (CRZ) de Kolda.

Compte tenu de l'introduction très récente de F 264-12 au Sénégal, il n'avait pas été possible de produire en 1988 une quantité de semences suffisante pour assurer à la fois la multiplication en station de cette nouvelle variété et son expérimentation multilocale dans les conditions de réalisation des campagnes précédentes. Aussi, le nombre d'implantations a-t-il été réduit à 10.

4. Conduite et suivi des essais :

Comme en 1988, les précédents cultures jachère+arachide ont été majoritaires (60 %), avec cette année une prédominance des jachères.

La mise en place des essais a été tardive (étalée entre le 11 et le 24/07) par rapport à la réalisation des semis en milieu paysan. Ce retard est dû à la réception des semences de F 264-12 du Bénin pendant la deuxième quinzaine de juin. Ceci a eu des répercussions sur la confection et l'acheminement de kits dans les secteurs, où les responsables ont eu de grandes difficultés pour trouver des agriculteurs volontaires n'ayant pas terminé leurs semis de coton. Les essais n'ont donc pas pu être tous implantés dans des endroits aisément accessibles.

L'épandage de 200 kg/ha d'engrais complet NPKSB (6:14:35:5:1) et la protection insecticide comprenant cinq traitements ont été effectués partout. Par contre, l'application d'herbicide reste une pratique peu utilisée.

Seulement 46 % des essais ont bénéficié de l'apport complémentaire d'urée à cause du retard des semis ; la même proportion de parcelles a été buttée.

Certains essais ont souffert d'un manque d'entretien aboutissant à un enherbement excessif (Sare Mady, Sare Diallo...).

Comme les années précédentes, la collecte des données a été difficile : les fiches fournies n'ont pas été tenues à jour et n'ont pas permis un suivi rigoureux des opérations culturales, lors de nos visites sur le terrain. De plus, en fin de campagne ces fiches n'ont que rarement été expédiées à Tambacounda dûment remplies.

5. Analyse des résultats :

Les 11 essais implantés ont pu être récoltés et acheminés à Tambacounda.

5.1. Production de coton-graine.

Sur les 11 essais, seuls 8 ont pu être analysés statistiquement ; les productions de coton-graine des variétés comparées n'ont été significativement différentes qu'à Sare Dady où les résultats ont été les suivants :

* IRMA 96+97 : b 2 777 kg/ha
 * IRMA 1243 : b 2 860 kg/ha, soit 103 % du témoin
 * F 264-12 : a 3 171 kg/ha, soit 114 % du témoin.

L'analyse multilocale (réalisées en blocs sur les 8 essais) n'a pas montré de différences variétales significatives (CV= 6.3 %). Les résultats ont été les suivants :

Tableau 4 : Résultats de l'expérimentation extérieure 1989-1990.
 Moyennes de 12 analyses (x 11, + 7, * 3).

| Variétés | Production | | Egrenage 20 scies | | Graines | | PMC | | |
|------------|------------|-----|-------------------|--------|---------|------|-------|-------|-------|
| | kg/ha | % T | kg/ha | % F | kg/ha | % T | | | |
| | CG | CG | F | F | g | g | g | | |
| IRMA 96+97 | 1627 | 100 | 2406* | 39.92* | 960* | 100* | 9.6 x | 8.0 x | 4.4 + |
| IRMA 1243 | 1618 | 99 | 2340* | 41.94* | 985* | 103* | 8.9 x | 8.4 x | 3.8 + |
| F 264-12 | 1721 | 106 | 2487* | 43.03* | 1069* | 111* | 8.7 x | 9.8 x | 4.0 + |

5.2 Rendement à 1'égrenage :

Sur les 10 essais d'égrenage à la 20 scies, 7 ont dû être réalisés avec un rouleau préformé et n'ont pas été pris en compte dans le calcul du % F moyen. Les déterminations de productions de coton-graine et de fibre à 43 l'hectare n'ont en conséquence été faites que sur les 3 essais égrenés sans rouleau préalable (Tableau 4).

La variété F 264-12 est supérieure à IRMA 96+97 de 3.11 % et à IRMA 1243 de 1.09 %, en rendement à 1'égrenage. En production de fibre à 1'hectare, elle présente un avantage de 11 % par rapport au témoin.

La détermination de ce-i deux paramètres a également été effectuée sur les 8 essais dont la production de coton-graine a été analysable, en se basant sur les résultats des égrenages au rouleau réalisés en laboratoire :

* IRMA 96+97 : 40.66 % ; 662 kg/ha fibre
 * IRMA 1243 : 41.99 %, soit + 1.33 % ; 679 " " , soit 103 %
 * F 264-12 : 43.17 %, soit + 2.51 % ; 743 " " , soit 112 %

Par rapport à IRMA 1243, F 264-12 présente un gain de 1.18 % en % F et de 9 % en production de fibre à 1'hectare.

5.3. PMC :

Cette mesure ne figurait pas jusqu'à cette campagne dans les travaux menés en milieu paysan. Cette année, il a été demandé aux chefs de secteur d'organiser et d'expédier à l'ISRA les prélèvements de catan-graine destinés à la détermination des Poids Moyens Capsulaires. Les échantillons ont été constitués par la récolte de toutes les capsules de 4 plants choisis au hasard sur les lignes latérales de chaque parcelle élémentaire. Le nombre de capsules récoltées sur chaque plant devait être reporté sur une fiche prévue à cet effet. Les PMC ont été déterminés en laboratoire, après séchage à l'étuve.

Dans l'ensemble, cette opération a été exécutée sans difficulté. Cependant, 3 secteurs n'ont pas effectué ces prélèvements et celui de Dabone nous a communiqué les nombres de capsules collectées.

Les capsules de F 264-12 ont un PMC compris entre celui d'IRMA 96+97 et celui d'IRMA 1243 qui est le plus faible.

5.4. Seed Index et Taux de Linter :

Les graines de F 264-12 sont les plus petites et les plus vêtues.

EXPERIMENTATION VARIETALE EN STATION

1. Essai variétal A :

Il était installé à Sinthiou Malème et à Vélingara en blocs de Fisher à 6 répétitions et comparait les variétés Bulk BT du Cameroun, F 264-12 et D x 13 du Togo et ISA 205 de Côte d'Ivoire aux témoins IRMA 96+97 et IRMA 1243. Les parcelles élémentaires comprenaient 3 lignes de 10 m.

Les essais ont été très hétérogènes, notamment à cause de phénomènes érosifs d'origine hydrique. Certaines répétitions ont en conséquence dû être éliminées de l'analyse statistique des productions :

* A Vélingara, l'analyse a été réalisée sur 6 répétitions,
* A Sinthiou Malème, elle a été effectuée sur 4 répétitions.

Ces analyses n'ont révélé aucune différence significative entre les variétés comparées et les coefficients de variation ont été élevés (respectivement 21.9 % et 23.7 %).

Tableau 5 : Résultats multiloceaux des variétés F 264-12, Bulk BI, ISA 305 et D x B (moyennes sur 2 essais, sauf +1 test).

| Variétés | Production CG | | PMC g | % F rouleau | % F 20 scies (* RP) | SI g | % Linter |
|-----------------------|---------------|-----|----------|----------------|---------------------------|---------|----------|
| | kg/ha | %T | | | | | |
| IRMA 96+97 | 1 535 | 100 | 4.08 | 39.59 | 40.07** | 10.0 | 8.1 |
| IRMA 1243 | 1 697 | 111 | 3.97 | 39.71 | 41.20** | 9.0 | 7.9 |
| F 264-12 | 1 736 | 113 | 3.70 | 41.08 | 41.51** | 8.8 | 7.8 |
| Bulk BI | 1 589 | 103 | 4.08 | 40.65 | 40.80** | 9.1 | 8.3 |
| ISA 205 H | 1 614 | 105 | 3.57 | 41.49 | 42.44** | 10.0 | 7.9 |
| D 388-8 x B 396-14 | 1 762 | 115 | 4.25 | 41.25 | 41.52** | 9.2 | 8.8 |

2. Essai variétal B de Sinthiou Malème :

Il comparait les variétés F 264-12, F 135, F 475-12, D 388-8 x ISA 205 et IRMA 773 au témoin IRMA 96+97. Le dispositif statistique était un bloc de Fisher à 6 variétés et 8 répétitions. Les parcelles élémentaires comprenaient chacune 3 lignes de 10 m.

Comme dans les essais variétaux A, on a enregistré une très forte hétérogénéité de la parcelle et 4 répétitions ont dû être abandonnées de l'analyse statistique. Elle n'a révélé aucune différence significative entre les niveaux de production des variétés étudiées. Le coefficient de variation a été élevé (28.3 %), ce qui reflète la grande imprécision de cette comparaison.

Tableau 6 : Résultats de l'essai variétal B de Sinthiou Malème

| Variétés | Production CB | | PMC g | % F rouleau | % F 20scies (* RF) | SI g | % Linter |
|------------|---------------|------|----------|----------------|--------------------------|---------|-------------|
| | kg/ha | %T | | | | | |
| IRMA 96+97 | 1 269 | 100 | 4.10 | 38.86 | 39.31* | 9.7 | 8.7 |
| F 264-12 | 1 329 | 105 | 3.77 | 40.44 | 42.60* | 8.7 | 10.4 |
| F 135 | 1 716 | 135 | 3.56 | 41.73 | 43.10* | 9.1 | 9.7 |
| F 475-12 | 1 513 | 13.9 | 4.23 | 42.08 | 43.90* | 8.6 | 9.0 |
| D x I | 1 560 | 123 | 3.52 | 40.90 | 44.44* | 8.4 | 8.6 |
| IRMA 772 | 1 419 | 112 | 3.68 | 41.96 | 44.336 | 8.7 | 7.4 |

3. Caractéristiques des variétés

3.1. Bulk BI :

Tableau 7 : Bilan de Bulk BI par rapport à IRMA 96+97 et 1243 depuis 1987.

Origine : Cameroun Généalogie (IRMA 323 x 7 S) x (BJA 592 x Fan 3492)

| Carac téristiques | Bulk BI | XWMA | Ecart/ IRMA | 1243 | Ecart/ 1243 | Nb. es. |
|---------------------------------|---------|-------|----------------|-------|----------------|------------|
| <u>Agronomiques:</u> | | | | | | |
| Production coton-graine (kg/ha) | 1953 | 1990 | 98 % | 2052 | 95 % | 5 |
| % Fibre (rouleau préformé) | 40.2 | 59.8 | + 0.4 | 40.3 | - 0.1 | 5 |
| Poids Moyen Capsulaire (g) | 4.3 | 4.4 | - 0.1 | 4.3 | 0 | 6 |
| Seed Index (g) | 9.8 | 9.9 | - 0.1 | 9.1 | + 0.7 | 6 |
| % I-inter | 8.3 | 8.1 | +0.2 | 7.9 | + 0.4 | 2 |
| <u>Technologie de la fibre:</u> | | | | | | |
| 2.5 % St (mm) | 28.1 | 28.8 | - 0.7 | 29.1 | - 1.0 | 4 |
| 50 % SL (mm) | 13.9 | 13.6 | + 0.3 | 13.9 | 0 | 4 |
| Uniformité (UR %) | 49.4 | 47.2 | + 2.2 | 47.5 | + 1.9 | 4 |
| Ténacité (g/tex) | 22.8 | 22.2 | + 0.6 | 22.5 | + 0.3 | 4 |
| Allongement (%) | 5.2 | 5.3 | - 0.1 | 6.4 | - 2.2 | 4 |
| Indice micronaire | 4.92 | 4.47 | + 0.45 | 4.27 | + 0.65 | 4 |
| Maturité (PM %) | 84.6 | 80.7 | + 3.9 | 84.2 | + 0.4 | 2 |
| Finesse standard (Hs en mtex) | 200 | 190 | + 10 | 166 | + 34 | 2 |
| Brillance (Rd %) | 73.1 | 73.9 | - 0.8 | 74.6 | - 1.5 | 4 |
| Indice de jaune (+b) | 9.3 | 9.4 | - 0.1 | 8.6 | + 0.7 | 4 |
| <u>Technologie du fil :</u> | | | | | | |
| Fil à fil : Ténacité (cN/tex) | 5.03 | 14.17 | + 0.86 | 14.65 | + 0.38 | 1 |
| Allongement (%) | 5.7 | 5.6 | + 0.1 | 6.4 | - 0.7 | 1 |
| Echevette : Ténacité (cN/tex) | 11.66 | 11.37 | + 0.29 | 11.55 | + 0.11 | 1 |
| Allongement (%) | 5.1 | 5.1 | 0 | 5.7 | - 0.6 | 1 |
| Irrégularité (U %) | 14.90 | 14.38 | + 0.52 | 16.00 | - 1.10 | 1 |
| Nombre de Neps | 436 | 408 | + 7 % | 630 | - 31 % | 1 |

Bulk BI confirme ça bonne productivité et çon rendement à l'égrenage intéressant, notamment vis-à-vis d'IRMA 1243. Les analyses de microfilature semblent révéler un fil résistant et une nepposité satisfaisante.

3.2. ISA 205 : En 1989, le rendement à l'égrenage a été très élevé et son comportement d'ensemble relativement satisfaisant, à l'exception de sa tolérance médiocre à la bactériose. En outre, l'analyse de régularimétrie montre une nepposité élevée (supérieure à celle de la variété IRMA 1243 de 10 %).

Tableau 8 . Bilan d'ISA 305 par rapport à IRMA 96+97 et à IRMA 1243 sur 3 années d'expérimentation.

Origine : IDESSA Bouaké (Côte d'Ivoire)

Généalogie : (L 231-24 x L 142 II 9) x (L 299-10 x L 231-24) - H 494-2
- I 366-2 - L 313 - I - 205-3-A 476-3

| Carac téristiques | ISA 205 | IRMA | Ecart/IRMA | 1243 | Ecart/1243 | Nbre/ess. |
|-----------------------------------|---------|-------|------------|-------|------------|-----------|
| <u>Agronomiques:</u> | | | | | | |
| ! Production coton-graine (kg/ha) | 1614 | 1535 | 105 % | 1697 | 95 % | 2 |
| ! % Fibre (rouleau préformé) | 40.3 | 39.1 | + 1.2 | 41.1 | - 0.8 | 3 |
| ! Poids Moyen Capsulaire (g) | 3.5 | 4.1 | - 0.6 | 3.9 | - 0.4 | 4 |
| <u>Technologie de la fibre:</u> | | | | | | |
| ! 2.5 % SL (mm) | 28.4 | 29.3 | - 0.9 | 29.0 | - 0.6 | 3 |
| ! 50 % SL (mm) | 13.8 | 14.1 | - 0.3 | 13.9 | - 0.1 | 3 |
| ! Uniformité (UR %) | 48.5 | 48.0 | + 0.5 | 48.4 | + 0.1 | 3 |
| ! Ténacité (g/tex) | 26.5 | 21.7 | + 4.8 | 22.3 | + 4.2 | 3 |
| ! Allongement (%) | 4.7 | 5.2 | - 0.5 | 6.4 | - 1.7 | 3 |
| ! Indice micronaire | 4.22 | 4.64 | - 0.42 | 4.72 | - 0.10 | 3 |
| ! Maturité (PM %) | 82.4 | 81.7 | + 0.7 | 83.4 | - 1.0 | 3 |
| ! Finesse standard (Hs en mtex) | 3.82 | 211 | - 29 | 196 | - 3.4 | 3 |
| ! Brillance (Rd %) | 73.7 | 72.4 | + 0.3 | 73.5 | - 0.8 | 3 |
| ! Indice de jaune (+b) | 9.6 | 9.2 | + 0.4 | 8.6 | + 1.0 | 3 |
| <u>Technologie du fil :</u> | | | | | | |
| ! Fil à fil : Ténacité (cN/tex) | 14.61 | 3.450 | + 0.11 | 14.10 | + 0.51 | 1 |
| ! Allongement (%) | 5.2 | 5.8 | - 0.6 | 6.3 | - 1.1 | 1 |
| ! Echevette : Ténacité (cN/tex) | 11.50 | 11.30 | + 0.20 | 11.13 | + 0.37 | 1 |
| ! Allongement (%) | 5.0 | 5.2 | - 0.2 | 5.7 | - 0.7 | 1 |
| ! Irrégularité (U %) | 14.80 | 14.90 | - 0.10 | 15.50 | - 0.70 | 1 |
| ! Nombre de Neps | 716 | 470 | + 52 % | 652 | + 10 % | 1 |
| <u>Technologie de la graine:</u> | | | | | | |
| ! Seed Index (g) | 9.1 | 9.6 | - 0.5 | 8.7 | + 0.4 | 4 |
| ! % I-inter | 7.9 | 8.1 | - 0.2 | 7.9 | 0 | 2 |

3.3. D 388-8 x B 396-14 (synonyme = D x B) :

Elle a confirmé en 1989 son rendement à l'égrenage élevé. Elle paraît d'autre part productive, mais son comportement vis-à-vis de la bactériose est à préciser. Les plants sont élancés, les feuilles peu pileuses et les capsules assez grosses.

Tableau 5' : Bilan de D x B par rapport à IRMA 96+97 et à IRMA 1243 sur 2 années d'expérimentation.

Origine : IRCT Aniè-Mono (Togo)

Généalogie : D 388-8 : [(T 120-7 x Reba P 279) x (U 563-12 x T 120-7)] x [(SR1F4 x L 299-10) x (STV 213 x G 115-7³)]-U 332-3

B 396-14 : (L 231-24 x L 142-9) x (L 299-10 x L 231-24)
-H 494-2-I 366-2-L 313-1-N 205-3-A 476-3

| Carac téristiques | D x B | IRMA | !Ecart/! IRMA | 3.243 | !Ecart/! 1243 | !Nbre! !ess.! |
|----------------------------------|-------|------|------------------|-------|------------------|------------------|
| <u>Agronomiques:</u> | | | | | | |
| Production coton-graine(kg/ha) | 1574 | 1406 | 112 % | 1519 | 104 % | 3 |
| % Fibre (rouleau préformé) | 41.3 | 39.0 | + 2.3 | 41.3 | 0 | 3 |
| Poids Moyen Capsulaire (g) | 4.1 | 4.1 | 0 | 4.9 | + 0.2 | 3 |
| <u>Technologie de la fibre:</u> | | | | | | |
| 2.5 % SL (mm) | 29.4 | 30.1 | - 0.7 | 29.4 | 0 | 1 |
| 50 % SL (mm) | 14.2 | 13.7 | + 0.5 | 14.5 | - 0.3 | 1 |
| Uniformité (UR %) | 48.4 | 45.5 | + 2.9 | 49.3 | - 0.9 | 1 |
| Ténacité (g/tex) | 25.0 | 24.4 | + 0.6 | 23.3 | + 1.7 | 1 |
| Allongement (%) | 4.6 | 5.3 | - 0.7 | 6.4 | - 1.8 | 1 |
| Indice micronaire | 4.77 | 4.50 | + 0.27 | 4.35 | + 0.42 | 1 |
| Maturité (PM %) | 83.5 | 80.8 | + 2.7 | 81.0 | + 2.5 | 1 |
| Finesse standard (Hs en mtex) | 208 | 208 | 0 | 198 | + 10 | 1 |
| Brillance (Rd %) | 72.8 | 72.9 | - 0.1 | 74.3 | - 1.5 | 1 |
| Indice de jaune (+b) | 10.2 | 10.4 | - 0.2 | 9.2 | + 1.0 | 1 |
| <u>Technologie de la graine:</u> | | | | | | |
| Seed Index (g) | 9.2 | 10.0 | - 0.8 | 9.0 | + 0.2 | 2 |
| % Linter | 7.9 | 8.1 | - 0.2 | 7.9 | 0 | 2 |

3.4. F 135 :

Elle confirme son bon niveau de productivité, son comportement satisfaisant vis-à-vis de la bactériose et son rendement à l'égrenage élevé. Cependant, les résultats de microfilature font apparaître une néposité importante.

Tableau 10 : Bilan de F 135 par rapport à IRMA 96+97 sur 3 années d'expérimentation.

Origine : 1 DESSA-Bouaké (Côte d'Ivoire)

Généalogie : [(T 120-7 x Reba F 279) x (U 563-12 x T 120-7)] x
[(SR1F4 x L 299-10) x (STV 213 x G 115-7³)]-U 332-3
-D 388-8-E 112-16

| Caractéristiques | F 135 | IRMA | Ecart/ IRMA | Nbre ess. |
|---------------------------------|-------|-------|----------------|--------------|
| Agronomiques: | | | | |
| Production coton-graine (kg/ha) | 1478 | 1295 | + 114 % | 2 |
| % Fibre (rouleau préfarmé) | 41.3 | 40.0 | + 1.3 | 3 |
| Poids Moyen Capsulaire (g) | 4.2 | 4.1 | + 0.1 | 3 |
| Technologie de la fibre: | | | | |
| 2.5 % SL (mm) | 29.4 | 29.1 | + 0.3 | 3 |
| 50 % SL (mm) | 14.2 | 14.0 | + 0.2 | 3 |
| Uniformité (UR %) | 48.3 | 48.6 | - 0.3 | 3 |
| Ténacité (g/tex) | 25.1 | 22.9 | + 2.2 | 3 |
| Allongement (%) | 5.0 | 5.3 | - 0.3 | 3 |
| Indice micronaire | 3.84 | 4.05 | - 0.21 | 3 |
| Maturité (PM %) | 73.5 | 76.3 | - 2.8 | 3 |
| Finesse standard (Hs en mtex) | 207 | 206 | + 1 | 3 |
| Brillance (Rd %) | 75.5 | 74.2 | + 1.3 | 3 |
| Indice de jaune (+b) | 9.7 | 9.3 | + 0.4 | 3 |
| Technosie du fil : | | | | |
| Fil à fil : Ténacité (cN/tex) | 14.81 | 14.50 | + 0.31 | 1 |
| Al longement (%) | 5.4 | 5.8 | - 0.4 | 1 |
| Echevette : Ténacité (cN/tex) | 11.59 | 11.30 | + 0.29 | 1 |
| Al longement (%) | 5.3 | 5.2 | + 0.1 | 1 |
| Irrégularité (U %) | 15.45 | 14.90 | + 0.55 | 1 |
| Nombre de Neps | 728 | 470 | + 55 % | 1 |
| Technosie de la graine: | | | | |
| Seed Index (g) | 9.0 | 9.3 | - 0.3 | 3 |
| % Linter | 9.7 | 8.7 | + 1.0 | 1 |

3.5. F 475-12 :

Cette variété paraît assez productive et présente un bon niveau de tolérance à la bactériose. Son rendement à l'égrenage est élevé. Les capsules sont assez grosses (de la taille de celles d'IRMA 96+97). Les graines sont petites et peu vêtues. Les feuilles sont pileuses et de couleur vert foncé.

Tableau 11: Bilan de F 475-12 par rapport à IRMA 96+97 sur 2 années d'expérimentation.

Origine IDESSA Côte d'Ivoire

Généalogie : (L 231-24 x L 142-a) x (L 299-10 x L 231-24)-H 494-2-I 366
-2-L 313-1-N 205-3-A 476-3-B 539-12-C 317-D 451-9-E 299-12

| Caractéristiques | F 475-12 | IRMA | Ecart/IRMA | Nbre/ess. |
|----------------------------------|----------|------|------------|-----------|
| Agronomiques: | | | | |
| Production coton-graine (kg/ha) | 1443 | 1208 | + 120 % | 2 |
| % Fibre (rouleau préformé) | 43.3 | 38.0 | + 5.3 | 2 |
| Poids Moyen Capsulait-e (g) | 4.3 | 4.2 | + 0.3 | 2 |
| Technologie de la fibre: | | | | |
| 2.5 % SL (mm) | 29.0 | 30.1 | - 1.1 | 1 |
| 50 % SL (mm) | 13.7 | 13.7 | 0 | 1 |
| Uniformité (UR %) | 47.3 | 45.5 | + 1.8 | 1 |
| Ténacité (g/tex) | 22.9 | 24.4 | - 1.5 | 1 |
| Allangement (%) | 5.4 | 5.3 | + 0.1 | 1 |
| Indice micronaire | 5.63 | 4.50 | + 1.11 | 1 |
| Maturité (PM %) | 83.7 | 80.8 | + 2.9 | 1 |
| Finesse standard (Hs en mtex) | 256 | 208 | + 48 | 1 |
| Brillance (Rd %) | 69.9 | 72.9 | - 3.0 | 1 |
| Indice de jaune (+b) | 11.9 | 10.4 | + 1.5 | 1 |
| Technologie de la graine: | | | | |
| Seed Index (g) | 8.6 | 9.7 | - 1.1 | 1 |
| % Linter | 9.0 | 8.7 | + 0.3 | 1 |

3.6. D 388-8 x ISA 205 (synonyme D x I) :

En 1488, cette variété présentait l'avantage d'allier un fort rendement à l'égrenage à une fibre de bonne longueur. En 1989, elle a confirmé le niveau élevé de son % Fibre et paraît assez productive. Son comportement vis-à-vis de la bactériose est satisfaisant. Les plants sont trapus et portent des feuilles de petite taille. Les graines ont un Seed Index faible et sont peu vêtues.

Origine : IRCT Aniè-Mono (Togo)

Généalogie : voir D x B et ISA 205

Tableau 12: Bilan de D x I par rapport à IRMA 96+97 sur 2 années d'expérimentation. a

| Caractéristiques | D x I | IRMA | Ecart, IRMA | Nbre ess. |
|----------------------------------|-------|------|-------------|-----------|
| <u>Agronomiques:</u> | | | | |
| Production coton-graine (kg/ha) | 1560 | 1269 | 123 % | 1 |
| % Fibre (rouleau préformé) | 42.9 | 38.0 | + 4.9 | 2 |
| Poids Moyen Capsulaire (g) | 3.7 | 4.2 | - 0.5 | 2 |
| <u>Technologie de la fibre:</u> | | | | |
| 2.5 % SL (mm) | 31.0 | 30.1 | + 0.9 | 1 |
| 50 % SL (mm) | 15.3 | 13.7 | + 1.6 | 1 |
| Uniformité (UR %) | 49.4 | 45.9 | + 3.9 | 1 |
| Ténacité (g/tex) | 25.9 | 24.4 | + 1.5 | 1 |
| Allongement (%) | 4.9 | 5.3 | - 0.4 | 1 |
| Indic= e micronaire | 4.83 | 4.90 | + 0.33 | 1 |
| Maturité (PM %) | 83.2 | 80.8 | + 2.4 | 1 |
| Finesse standard (Hs en mtex) | 214 | 208 | + 6 | 1 |
| Brillance (Rd %) | 71.9 | 72.9 | - 1.0 | 1 |
| Indice de jaune (+b) | 11.0 | 10.4 | + 0.6 | 1 |
| <u>Technologie de la graine:</u> | | | | |
| Seed Index (g) | 8.4 | 9.7 | - 1.3 | 1 |
| % Linter | 8.4 | 8.7 | - 0.1 | 1 |

3.7. IRMA 772 :

Cette variété est apparemment productive et tolérante à la bactériose. Elle confirme son rendement à l'égrenage élevé. Les capsules sont arrondies et de taille moyenne (PMC voisin de celui de F 264-12). Les graines sont petites et présentent un faible taux de linter.

Les résultats de technologie de la fibre devraient préciser l'intérêt qu'elle semble présenter en associant une bonne longueur de fibre à un fort % Fibre.

Origine : IRA Maroua (Cameroun)

Généalogie : U 563 x IRMA 1243

Tableau 13: Bilan d'IRMA 772 par rapport à F 135-12 sur 2 années d'expérimentation.

| Caractéristiques | IRMA 772 | F 135-12 | Ecart/ | Nbre |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|------|
| | | | F 264-12 | ess. |
| <u>Agronomiques:</u> | | | | |
| ! Production coton-graine (kg/ha) | 1560 | 1329 | - 11.7 % | 1 |
| ! % Fibre (rouleau préformé) | 44.4 | 42.6 | + 1.8 | 1 |
| ! Poids Moyen Capsulaire (g) | 3.5 | 3.7 | - 0.2 | 2 |
| <u>Technologie de la fibre:</u> | | | | |
| ! 2.5 % SL (mm) | 29.0 | 28.9 | + 0.1 | 1 |
| ! 50 % SL (mm) | 13.4 | 13.9 | - 0.5 | 1 |
| ! Uniformité (UR %) | 46.4 | 48.0 | - 1.6 | 1 |
| ! Ténacité (g/tex) | 23.6 | 23.4 | + 0.2 | 1 |
| ! Allongement (%) | 4.7 | 5.6 | - 0.9 | 1 |
| ! Indice micronaire | 3.19 | 2.493 | + 0.26 | 1 |
| ! Maturité (PM %) | 68.1 | 56.5 | + 11.6 | 1 |
| ! Finesse standard (Hs en mtex) | 188 | 231 | - 43 | 1 |
| ! Brillance (Rd %) | 72.6 | 75.0 | - 2.4 | 1 |
| ! Indice de jaune (+b) | 11.3 | 3.04 | + 0.9 | 1 |
| <u>Technologie de la graine:</u> | | | | |
| ! Seed Index (g) | 0.4 | 8.7 | - 0.3 | 1 |
| ! % Linter | 8.6 | 10.4 | - 1.8 | 1 |

Conclusions :

Les différentes variétés expérimentées ci-dessus dans les essais comparatifs en stations ont eu des comportements relativement satisfaisants, malgré les difficultés d'observation et d'interprétation des niveaux de production liées à l'hétérogénéité des sols :

- toutes présentent un rendement à l'égrenage intéressant qui, pour certaines d'entre elles, paraît associé à des fibres de bonne longueur : F 135, D x I et IRMA 772. Ceci ne pourra cependant être précisé que lors de l'examen des résultats de technologie de la fibre.

- la plupart ont présenté une bonne tolérance à la bactériose, avec cependant une réserve pour D x B, Bulk BI et ISA 205.

A l'issue de la prochaine campagne, il sera important de compléter les caractéristiques des plus intéressantes d'entre elles par des analyses de microfibrature et de nepposité.

TESTS DE NOUVELLES LIGNEES

1. Microessai de Vélingara :

Il comparait 6 lignées au stade F4, 6 lignées au stade F5 ainsi que les variétés Pan 575 et F 264-12 aux témoins IRMA 96+97 et IRMA 3.243 dans un dispositif en lattice équilibré 4 x 4 à 5 répétitions. L'analyse de la production n'a pas été possible à cause de l'hétérogénéité de la parcelle.

Tableau 14: Résultats du microessai de Vélingara

| Variétés | Production | CG | PMC | % F | SI | % |
|------------|------------|-----|------|---------|------|---------|
| | kg/ha | %T | g | rouleau | g | Lintier |
| IRMA 96+97 | 1 751 | 100 | 4.02 | 39.32 | 11.6 | 10.5 |
| IRMA 1243 | 1 396 | 80 | 3.95 | 40.29 | 8.1 | 12.0 |
| F 264-12 | 1 509 | 86 | 3.33 | 41.33 | 8.5 | 11.1 |
| Fan 575 | 1 407 | 80 | 3.40 | 37.78 | 10.6 | 6.2 |
| FS 274 | 1 804 | 103 | 3.86 | 43.09 | 10.5 | 9.1 |
| FS 276 | 1 415 | 81 | 3.66 | 43.62 | 8.8 | 10.5 |
| FS 277 | 1 333 | 76 | 3.38 | 45.57 | 9.0 | 15.3 |
| FS 280 | 1 674 | Y6 | 3.24 | 44.24 | 8.8 | 10.9 |
| FS 281 | 1 842 | 925 | 3.33 | | 9.3 | 10.8 |
| FS 283 | 1 843 | | | | 8.5 | 10.9 |
| FS 299 | 1 545 | | | | 7.4 | 10.3 |
| FS 300 | 1 610 | | | | 7.1 | 9.8 |
| FS 301 | 1 337 | | | | 7.0 | 10.8 |
| FS 303 | 1 509 | | | | 8.5 | 7.3 |
| FS 304 | 1 498 | 86 | 3.29 | 41.86 | 8.1 | 7.9 |
| FS 305 | 1 695 | 197 | 3.45 | 42.73 | 7.9 | 9.1 |

1.1. Variété Pan 575 :

La variété Pan 575, originaire du Tchad, est actuellement cultivée au Burundi sous le nom de BUJA. Sa fibre fine et longue y est très appréciée. Elle est également testée pour ces qualités sur les périmètres irrigués de la Compagnie Sucrière Sénégalaise à Richard-Toll.

Pan 575 est élancé et tardif. Les capsules sont petites; et les feuilles peu pileuses. Son rendement à l'égrenage est faible (-1.54 % par rapport à IRMA 96+97).

1.2. Les lignées F5 :

Elles sont toutes issues du croisement IRMA 96+97 x L 299-10. Leurs capsules sont petites et les feuilles normalement pileuse-i (sauf celles de FS 299 qui le sont faiblement). Leur rendement à l'égrenage est au moins équivalent à celui d'IRMA 1243. Leur généalogie est la suivante :

| | |
|--------------------------|-----|
| -4-D 93-87-E 271-1031-FS | 399 |
| -1032-FS | 300 |
| -1033-FS | 301 |
| -5-D 94-88-E 274-1046-FS | 303 |
| -91-E 275-1048-FS | 304 |
| -92-E 276-1049-FS | 305 |

1.3. Les lignées F4 :

Elles sont issues de 3 croisements :

* ISA 205 x PB 5 : la lignée -7-E 243-837-FS 274 est bien charpentée, moyennement précoce et possède des capsules de taille moyenne. Son rendement à l'égrenage est élevé (+ 2.80 % qu'IRMA 1243). Les feuilles sont peu pileuses.

3 ISA 205 x PC 34 : la lignée -28-E 244-852-FS 276 est tardive. Les plants surit petits, le-; capsule; moyennes et la pilosité est faible. Le rendement à l'égrenage est très élevé (+ 3.33 % qu'IRMA 1243).

* IRMA 1243 x PB 5 : 1 es 4 lignées sont peu pileuses et présentent une précocité moyenne à faible. Les capsules sont de taille moyenne et les rendements à l'égrenage élevés (supérieurs d' au moins 3% à celui d'IRMA 1243). Leur généalogie est la suivante :

| | |
|------------------|-----|
| -32-E 245-853-FS | 267 |
| -857-FS | 280 |
| -859-FS | 281 |
| -861-FS | 283 |

2. Microessai de Sinthiou Malème :

14 lignées F3 issues de 6 croisements étaient comparées aux témoins IRMA 96+97 et IRMA 1243. Le dispositif était un lattice équilibré 4 x 4. Les parcelles élémentaires ne comprenaient qu'une seule ligne de 10 m avec un écartement entre les poquets de 0.8 m x 0.4 m. Les 2 premières répétitions ont été autofécondées pour fournir des semences pures de la prochaine campagne et les 3 dernières ont été laissées en fécondation libre.

L'analyse statistique des productions a révélé des différences significatives entre ces 14 lignées avec un coefficient de variation de 13.8 % (Fv = 3.06).

Tableau 15: Résultats d'un microessai de Synthiou-Malème

| Variétés | Production CG | % F | SI | % Lin ter | | |
|--------------|---------------|------------|---------|-----------|------|------|
| kg/ha | %T | rouleau | ° | | | |
| | | Classement | | | | |
| IRMA 96-f-97 | 1 447 | 100 | cdefg | 40.12 | 10.4 | 8.1 |
| IRMA 1243 | 1 566 | 108 | abcde | 39.93 | 9.3 | 7.7 |
| FS 221 | 1 385 | 96 | efgh | 40.11 | 8.7 | 8.9 |
| FS 231 | 1 669 | 115 | abc | 40.10 | 8.9 | 7.7 |
| FS 236 | 1 372 | 95 | efgh | 40.08 | 9.7 | 9.3 |
| FS 238 | 1 723 | 119 | ab | 40.07 | 9.9 | 10.4 |
| FS 239 | 1 562 | 108 | abcdef | 39.94 | 9.0 | 11.7 |
| FS 240 | 1 340 | 93 | efgh | 39.99 | 9.7 | 9.5 |
| FS 242 | 1 650 | 114 | abcd | 40.04 | 10.0 | 9.2 |
| FS 248 | 1 771 | 122 | a | 39.90 | 9.4 | 7.9 |
| FS 252 | 1 248 | 86 | gh | 40.05 | 10.0 | 9.6 |
| FS 255 | 1 305 | 90 | gh | 40.00 | 10.0 | 11.2 |
| FS 256 | 1 167 | 81 | h | 40.29 | 10.4 | 10.6 |
| FS 264 | 1 360 | 94 | efgh | 40.06 | 10.3 | 8.2 |
| FS 270 | 1 331 | 92 | efgh | 39.83 | 8.2 | 8.3 |
| FS 272 | 1 488 | 203 | bcdefgh | 39.95 | 10.3 | 8.0 |

La généalogie de ces lignées est la suivante :

- * K 135 x IRMA 1243 - 24-FS 221
- * K 135 x IRMA 96+97 - 189-FS 231
- * PC Bulk x K 135 - 280-FS 236
- 296-FS 238
- 321-FS 239
- * PC Bulk x IRMA 3.243 - 331-FS 240
- 333-FS 243
- 414-FS 248
- * PC 34 x K 135 - 59-FS 252
- 59-FS 255
- * PC 34 x IKMA 1243 - 63-FS 256
- 65-FS 264
- 77-FS 270
- 82-FS 272

Leur rendement à l'égrenage est de l'ordre de ceux des témoins. En production, FS 231, FS 238, FS 242 et surtout FS 248 semblent performantes. Vis-à-vis de la bactériose, les lignées suivantes ont eu un comportement satisfaisant : FS 221, FS 239, FS 240, FS 264, FS 270 et FS 272.

SELECTION GENEALOGIQUE

1. Programme de sélection des cotonniers à glandes à gossypol ,

Lors de cette campagne, les générations F2 à F5 de différents croisements ont été étudiées. Chaque lignée était semée sur 10 m avec un espacement entre paquets de 0.90 m sur 0.40 m. Un choix des plants a été effectué au champ dans les populations F2, F3 et F4, sur leurs performances comparées aux témoins encadrants IRMA 96+97 et IRMA 1243. Une sélection définitive sera effectuée après analyse des rendements à l'égrenage et dans la mesure du possible de la longueur de la fibre au hala.

1.1. Les lignées F5 :

Les descendances de 3 croisements ont été testées :

- 2 lignées de ISA 205 x PB 5
- 5 " " ISA 205 x PC 34
- 11 " " IRMA 3.243 x PB 5

Les meilleures en rendement à l'égrenage et en longueur au halo seront étudiées en microessai pendant la campagne 1990.

1.2. Les lignées F 4 :

46 lignées issues de 6 croisements ont été étudiées :

- 1 lignée de K 135 x IRMA 1243
- 3 " " K 135 x IRMA 96+97
- 8 " " PC Bulk x K 135
- 16 " " PC Bulk x IRMA 1243
- 8 " " PC 34 x K 135
- 10 " " PC 34 x IRMA 1243

Comme pour les lignées F 5, la sélection des meilleures lignées sera effectuée sur le rendement à l'égrenage et sur la longueur au hala.

1.3. Les lignées F3 :

3.261 lignées issues de croisements ont été comparées aux témoins IRMA 96+97 et IRMA 3.243 :

- 20 de Guazuncho x IRMA 3.243
- 20 de Q 104 x IRMA 1243
- 13 de (K 135 x IRMA 3.243) x IRMA 1243
- 8 de (K 13" x IRMA 96+97) x IRMA 96+97

- 8 de (PC Bulk x IRMA 1243) x IRMA 1243
- 14 de (PC 34 x IRMA 1243) x IRMA 1243
- 19 de (IRMA 96+97 x ISA 205) x ISA 205
- 12 de (K 135 x IRMA 1243) x (IRMA 96+97 x TSA 205)
- 12 de (PC Bulk x K 135) x (PC 34 x IRMA 1243)

1.4. Les populations F2 :

Les populations F2 issues de l'autofécondation des générations F1 de 1988 ont été multipliées et comparées à des témoins intercalaires IRMA 96+97 et IRMA 1249 avec choix de souches. Ce sont les descendance des croisements :

- Q 104 x 218-877
- Tamak 81 x ISA 205
- B 77 x IRMA 1243
- Tamak 81 x IRMA 1243
- (Guazuncho x IRMA 1243) x IRMA 1243
- (Q 104 x IRMA 1243) x IRMA 1243

-- Fi du croisement "pyramidal" initié en 1985 :

- [(K 135 x IKMA 1243) x (IRMA 96+97 x ISA 205)]
- *
- [(PC Bulk x K 135) x (PC 34 x IRMA 3.2435)]

1.5. Les générations F1 :

Ce sont les descendance de 11 croisements réalisés en 1988. Elles ont été autofécondées sur la station de Sinthiou-Malème :

- ISA 205 x IRMA 1243
- 218-877 x "
- Bulk BI x "
- 218-877 x Tamak 81
- (Tamak 81 x ISA 205) x ISA 205
- (Tamak 81 x IRMA 1243) x IRMA 1243
- (Q 104 x ISA 205) x ISA 205
- (Q 3.04 x 218-877) x IRMA 1243
- (Q 104 x 218-877) x Tamak 81
- (Q 104 x 218-877) x (Tamak 83. x ISA 205)
- (Q 104 x ISA 205) x (C 85 x IRMA 1243)

X.6. Les croisements :

a) Croisements simples :

- E 276 x F 135
- E 275 x IRMA 772
- D 145 x F 475-12
- F 264-12 x (D x B)

b) Croisements à 3 parents :

- (218-877 x IRMA 1243) x F 135
- (ISA 205 x IRMA 1243) x IRMA 772

c) Croisements à 4 parents :

- (ISA 205 x IRMA 1243) x (218-877 x Tamak 81)
- (218-877 x Tamak 81) x (Bulk BI x IRMA 1243)

2. Programme de sélection des cotonniers sans glandes à gossypol.

Initié en 1986 par l'introggression du caractère glandless dans les variétés vulgarisées IRMA 96+97 et IRMA 3.243, ce programme s'est poursuivi en 1989 par l'étude de descendances F2 et F3, par l'autofécondation des générations F1 des croisements réalisés en 1988 et par la réalisation de nouveaux croisements.

2.1. Les lignées F 3 :

9 lignées issues de 2 croisements simples ont été observées :

- 4 de IRMA 1243 x LP 5
- 5 de THMA 96+97 x LP 5

2.2. Les populations F 2 :

Les deuxièmes générations de deux croisements simples entre variétés sans glandes à gossypol ont été soumises à un choix de plants totalement glandless au champ :

- 614 x 533
- 1051 x 1145

2.3. Les populations F 1 :

Les descendances de 6 croisements réalisés en 1988 ont été autofécondées en 1989 et les deuxièmes générations seront étudiées lors de la prochaine campagne agricole :

- LP 5 3 : 218-877
- LP 5 x Tamak 81
- LP 5 x 1145
- (614 x 533) x (1051 x 1145)
- (IRMA 1243 x LP 5²) x IRMA 1243
- (IRMA 96+97 x LP 5²) x IRMA 96+97

2.4. Les croisements :

Il s'agit de l'introgression du caractère glandless dans deux variétés classiques et d'un croisement en Back-Cross :

- LP 5 x F 135
- LP 5 x F 264-12
- (LP 5 x 218-877) x 218-877

MULTIPLICATIONS SUR PARCELLES ISOLEES

Elles ont port& sur 7 variétés : Pour IRMA 96+97, IRMA 1243 et F 264-12, il s'agit de fournir des semences pour la poursuite de leur diffusion, tout en maintenant à l'ISRA la pureté variétale des noyaux de multiplication. Pour les 4 autres variétés, il s'agit de multiplier les semences de base pour répondre aux éventuels besoins de la vulgarisation. Les surfaces prévues pour 1990 sont les suivantes :

1. Variétés destinées à la vulgarisation

- IRMA 96+97 : 1 ha de Z0
- IRMA 1343 : 50 ha de Z1
- 10 ha de Z0
- F 264-12 : 10 ha de Z0

2. Maintien de la pureté variétale en stations (Z00) :

- IRMA 96+97 : 2.5 ha
- IRMA 1243 : 2 ha
- F 264-12 : 2 ha
- IKMA 772 : 0.25 ha
- ISA 205 : 0.25 ha
- Bulk BI : 0.25 ha
- LP 5 (glandless) : 1 ha.

ANNEXES DU RAPPORT PRELIMINAIRE
CAMPAGNE 1989-90

PROGRAMME DE GENETIQUE COTONNIERE

Annexe 1 : Relevés pluviométriques décadaires de la campagne 1989-90 des postes les plus rapprochés des points d'essais.

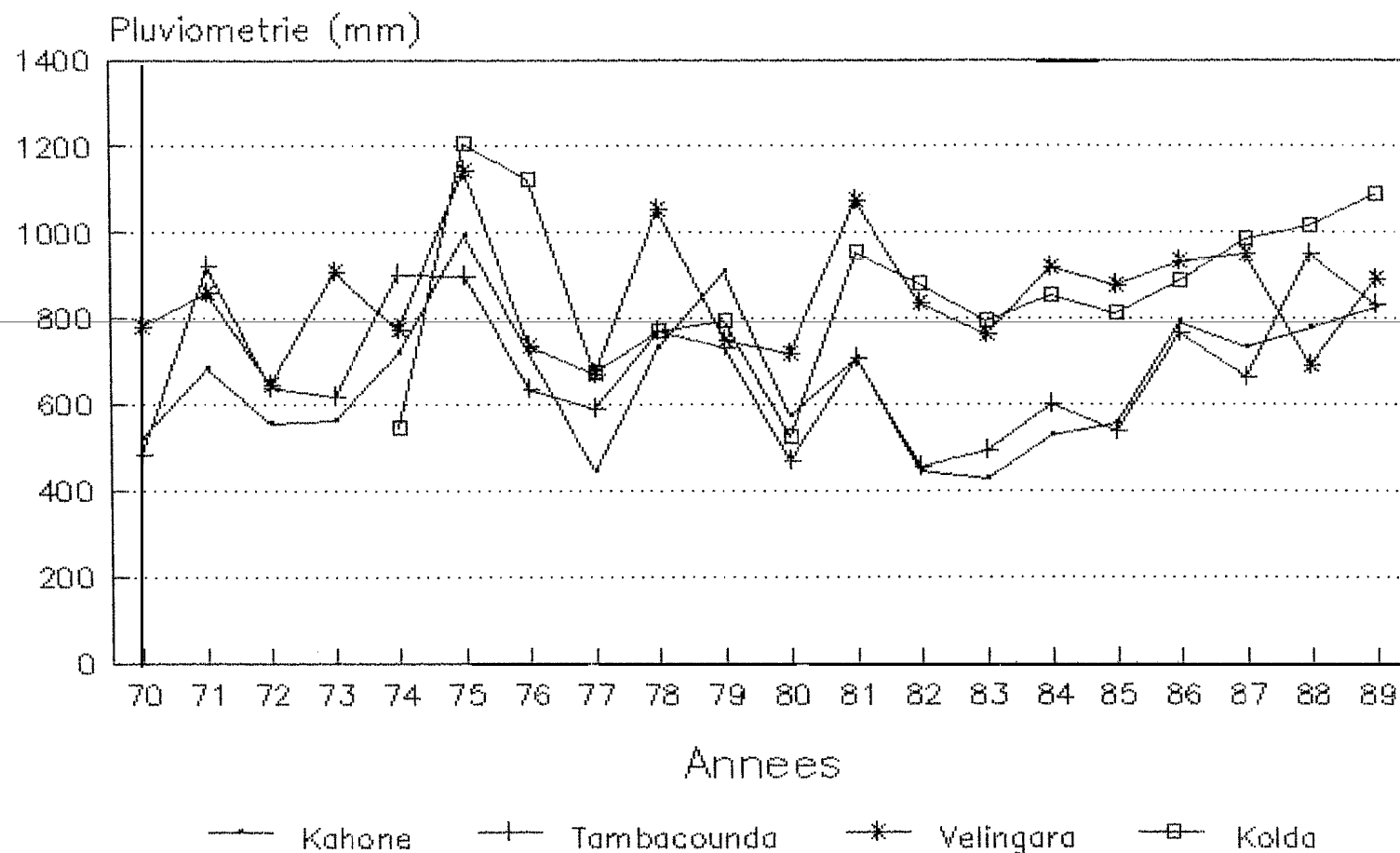
| | | LOCALITES | | | | | | | | |
|---|-------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|--------|
| | | des Kous- | Sint. | Tamba- | Missi- | Vélin- | Linké- | Kounka- | Dabo- | Kolda- |
| | | sanar | Malème | counda | rah | gara | ring | -né | | |
| M | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 | 0 | 5.5 | 2.7 | 0 | 5.3 | 0 | 0 | 5.5 | 11.8 |
| | 3 | 0 | 6.0 | 0 | 3.2 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| A | mois. | 0 | 11.5 | 2.7 | 3.2 | 5.5 | 0 | 0 | 5.5 | 11.8 |
| | Nb j | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | C.mm | 0 | 11.5 | 2.7 | 3.2 | 5.5 | 0 | 0 | 5.5 | 11.8 |
| | C.j. | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| L | 1 | 25.0 | 11.0 | 12.4 | 12.0 | 12.2 | 49.6 | 28.9 | 22.3 | 77.6 |
| | 2 | 117.0 | 96.0 | 106.3 | 95.1 | 71.7 | 118.7 | 106.1 | 137.2 | 192.2 |
| | 3 | 52.0 | 78.0 | 79.8 | 72.1 | 45.9 | 75.0 | 39.3 | 52.6 | 51.3 |
| U | mois. | 194.0 | 185.0 | 198.5 | 179.2 | 129.8 | 243.3 | 174.3 | 212.1 | 321.1 |
| | Nb j | 10 | 13 | 13 | 12 | 13 | 10 | 14 | 14 | 14 |
| | C.mm | 194.0 | 196.5 | 201.2 | 182.4 | 135.3 | 243.3 | 174.3 | 217.6 | 332.9 |
| | C.j. | 10 | 15 | 14 | 13 | 15 | 10 | 14 | 15 | 15 |
| J | 1 | 36.0 | 18.5 | 60.0 | 43.1 | 82.5 | 87.2 | 62.9 | 74.6 | 60.0 |
| | 2 | 39.0 | 75.0 | 66.0 | 68.0 | 95.4 | 69.0 | 86.7 | 59.9 | 88.0 |
| | 3 | 98.0 | 93.0 | 69.8 | 102.0 | 99.6 | 74.3 | 63.7 | 90.0 | 89.7 |
| L | mois. | 173.0 | 186.5 | 195.8 | 213.1 | 277.5 | 230.5 | 213.3 | 224.5 | 237.7 |
| | Nb j | 10 | 15 | 3.0 | 13 | 16 | 15 | 16 | 14 | 17 |
| | C.mm | 367.0 | 383.0 | 397.0 | 395.5 | 412.8 | 473.8 | 387.6 | 442.1 | 570.6 |
| | C.j. | 20 | 30 | 24 | 26 | 31 | 25 | 30 | 29 | 32 |
| A | 1 | 35.0 | 55.0 | 19.0 | 87.0 | 35.7 | 99.1 | 72.5 | 51.5 | 32.0 |
| | 2 | 93.0 | 81.5 | 152.1 | 268.0 | 84.1 | 95.2 | 159.1 | 83.6 | 66.0 |
| | 3 | 65.0 | 96.0 | 82.7 | 87.0 | 115.6 | 103.9 | 91.6 | 92.2 | 93.0 |
| U | Mois | 193.0 | 232.5 | 253.8 | 442.0 | 235.4 | 298.2 | 323.2 | 227.3 | 191.0 |
| | Nb j | 11 | 13 | 15 | 16 | 18 | 14 | 24 | 18 | 16 |
| | C.mm | 560.0 | 615.5 | 650.8 | 837.5 | 648.2 | 772.0 | 710.8 | 669.4 | 761.6 |
| | C.j | 31 | 43 | 39 | 42 | 49 | 39 | 54 | 47 | 48 |

Annexe 1 (suite) :

| | | LOCALITES | | | | | | | | | |
|-------|------|-----------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| D | | des | Kous | Sint | Tamba | Missi | Vélin | Linké | Kounka | Dabo | Kolda |
| S | | sanar | Malème | round | 3 | rah | gara | ring | -né | | |
| S | 1 | 5.0 | fi.4 | 5.0 | 15.5 | 28.0 | 79.0 | 66.7 | 84.3 | 62.0 | |
| E | 2 | 78.0 | 83.5 | 65.5 | 132.5 | 76.4 | 94.7 | 139.5 | 96.7 | 116.7 | |
| P | 3 | 60.0 | 81.5 | 73.2 | 25.1 | 18.4 | 31.3 | 11.9 | 43.3 | 64.0 | |
| T | | | | | | | | | | | |
| E | Mois | 143.0 | 171.4 | 143.7 | 173.1 | 123.0 | 205.0 | 218.1 | 224.3 | 242.7 | |
| M | Nb | 10 | 10 | 9 | 10 | 16 | 14 | 15 | 14 | 14 | |
| B | | | | | | | | | | | |
| R | C.mm | 703.0 | 786.9 | 794.5 | 1010.6 | 771.2 | 977.0 | 928.9 | 893.7 | 1004.3 | |
| E | C.j. | 41 | 53 | 48 | 52 | 65 | 53 | 69 | 61 | 62 | |
| ===== | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 41.5 | 37.0 | 34.0 | 21.0 | 93.3 | 88.1 | 96.1 | 31.0 | 53.5 | |
| D | 2 | 7.0 | 16.0 | 3.0 | 29.0 | 17.0 | 17.9 | 12.5 | 0 | 23.2 | |
| C | 3 | 12.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.1 | 3.2 | 0 | 5.7 | |
| T | | | | | | | | | | | |
| D | Mois | 61.0 | 53.0 | 37.0 | 50.0 | 110.3 | 119.1 | 111.8 | 31.0 | 82.4 | |
| B | Nb j | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 8 | 8 | 1 | 7 | |
| R | | | | | | | | | | | |
| E | C.mm | 764.0 | 839.9 | 831.5 | 1060.6 | 881.5 | 1096.1 | 1040.7 | 924.7 | 1086.7 | |
| | C.j. | 46 | 58 | 52 | 55 | 70 | 61 | 77 | 62 | 69 | |
| ===== | | | | | | | | | | | |

Pluviometrie 1970-1989

Zone cotonniere



Annexe 2

Annexe 3 : Evolution de la pluviométrie de la zone cotonnière 1970-1989

| Années | Kahone | Tamba | Vélingara | Kolda |
|--------|--------|-------|-----------|--------|
| 1970 | 522.3 | 481.7 | 781.0 | - |
| 1971 | 685.2 | 923.0 | 859.0 | - |
| 1972 | 556.2 | 639.5 | 646.0 | - |
| 1973 | 563.9 | 618.1 | 909.5 | - |
| 1974 | 719.2 | 900.8 | 772.2 | 546.0 |
| 1975 | 990.9 | 896.9 | 1141.6 | 1206.4 |
| 1976 | 719.9 | 634.1 | 734.7 | 1124.0 |
| 1977 | 445.4 | 591.6 | 668.3 | 672.1 |
| 1978 | 731.9 | 769.7 | 1051.7 | 769.0 |
| 1979 | 907.5 | 733.1 | 750.0 | 795.0 |
| 1980 | 573.6 | 469.1 | 719.2 | 523.1 |
| 1981 | 708.5 | 707.4 | 1074.7 | 952.3 |
| 1982 | 446.7 | 456.8 | 834.1 | 880.8 |
| 1983 | 428.6 | 495.0 | 764.5 | 794.3 |
| 1984 | 529.3 | 599.7 | 917.7 | 853.6 |
| 1985 | 556.0 | 539.4 | 878.1 | 810.5 |
| 1986 | 790.5 | 766.3 | 930.7 | 886.2 |
| 1987 | 731.0 | 661.3 | 949.9 | 985.0 |
| 1988 | 776.0 | 950.1 | 692.3 | 1016.9 |
| 1989 | 824.6 | 831.5 | 891.5 | 1086.7 |

Annexe 4 : Evolution de la culture cotonnière au Sénégal depuis 1964.

| Année | Prod. (1000t) | | % F | Superf. 1000 ha | Rdt en kg/ha | | Variétés | |
|-------|---------------|------|------|-----------------|--------------|-------|------------|------------|
| | CG | F | | | CG | Fibre | principale | secondaire |
| 1964 | 0.1 | - | 39.5 | 0.1 | 524 | 207 | Allen 333 | - |
| 1965 | 0.3 | 0.1 | 37.0 | 0.4 | 782 | 289 | Allen 333 | - |
| 1966 | 1.2 | 0.4 | 38.5 | 1.0 | 1233 | 463 | Allen 333 | - |
| 1967 | 4.2 | 1.6 | 38.8 | 3.0 | 1364 | 509 | Allen 333 | - |
| 1968 | 9.9 | 3.5 | 36.2 | 6.4 | 1536 | 548 | Allen 333 | - |
| 1969 | 11.5 | 3.9 | 36.1 | 9.8 | 1173 | 398 | Allen 333 | BJA SM 67 |
| 1970 | 11.5 | 4.2 | 37.5 | 13.6 | 843 | 306 | BJA SM 67 | - |
| 1971 | 21.5 | 7.7 | 36.5 | 18.3 | 1176 | 422 | BJA SM 67 | - |
| 1972 | 23.5 | 8.5 | 36.8 | 20.4 | 1152 | 418 | BJA SM 67 | - |
| 1973 | 33.1 | 11.9 | 36.5 | 28.6 | 1155 | 415 | BJA SM 67 | - |
| 1974 | 42.4 | 15.3 | 36.6 | 38.6 | 1098 | 398 | BJA SM 67 | - |
| 1975 | 30.8 | 11.4 | 37.1 | 37.5 | 823 | 303 | BJA SM 67 | - |
| 1976 | 45.2 | 16.8 | 37.1 | 43.8 | 1031 | 382 | BJA SM 67 | - |
| 1977 | 37.5 | 13.4 | 35.9 | 47.1 | 796 | 284 | BJA SM 67 | - |
| 1978 | 33.9 | 12.7 | 37.4 | 48.3 | 701 | 262 | BJA SM 67 | - |
| 1979 | 26.9 | 9.7 | 36.0 | 30.9 | 869 | 313 | BJA SM 67 | L 299-10 |
| 1980 | 21.0 | 7.2 | 35.2 | 29.9 | 701 | 242 | BJA SM 67 | L 299-10 |
| 1981 | 41.0 | 15.3 | 37.2 | 32.0 | 1282 | 477 | BJA SM 67 | L 299-10 |
| 1982 | 47.2 | 18.4 | 39.1 | 42.0 | 1124 | 438 | BJA SM 67 | L 299-10 |
| 1983 | 30.5 | 11.7 | 38.7 | 33.4 | 913 | 352 | BJA SM 67 | L 299-10 |
| 1984 | 46.9 | 18.9 | 40.4 | 46.3 | 1012 | 409 | L 299-10 | IRMA 96+97 |
| 1985 | 27.9 | 10.9 | 39.0 | 38.8 | 719 | 280 | L 299-10 | IRMA 96+97 |
| 1986 | 26.5 | 10.7 | 39.9 | 25.5 | 1040 | 409 | L 299-10 | IRMA 96+97 |
| 1987 | 38.9 | 15.3 | 39.4 | 28.9 | 1348 | 531 | IRMA 96+97 | IRMA 1243 |
| 1988 | 38.7 | 15.5 | 40.0 | 38.5 | 1004 | 400 | IRMA 96+97 | IRMA 1243 |
| 1989 | 29.2 | 12.2 | 41.3 | 24.2 | 1213 | 503 | IRMA 96+97 | IRMA 1243 |

Annexe 5 : Comparaison d'IRMA 1243 (1243) avec IRMA 96+97 (IRMA) depuis 1984.

| An | Variétés | Caractéristiques Agronomiques | | | | | | | | Techno.fibre | | | |
|---------|----------|-------------------------------|---------|---------|------------|-----|-------------------|------|-------|--------------|--------------|-------------|---------|
| | | PMC g | Graines | | Production | | Egrenage 20 scies | | | Longueur | | | |
| | | | S g | % Lint. | kg/ha | % T | kg/ha | % F | kg/ha | % T | 2.5% SLmm | 50% SLmm | UR % |
| 84 | IRMA | 5.3 | 10.5 | 8.7 | 1846 | 100 | - | - | - | - | 28.5 | 13.3 | 46.5 |
| | 1243 | 6.8 | 10.2 | 10.2 | 2012 | 109 | - | - | - | - | 28.9 | 13.7 | 47.4 |
| 85 | IRMA | 5.7 | - | - | 1533 | 100 | - | - | - | - | 28.7 | 12.8 | 44.9 |
| | 1243 | 5.0 | - | - | 1613 | 105 | - | - | - | - | 28.3 | 12.8 | 45.5 |
| 86 | IRMA | 5.2 | 9.2 | - | 1651 | 100 | 1907 | 40.9 | 780 | 100 | 28.8 | 13.4 | 46.6 |
| | 1243 | 4.6 | 8.9 | - | 1665 | 101 | 1890 | 41.5 | 784 | 101 | 28.5 | 13.5 | 47.2 |
| 87 | IRMA | 4.9 | 9.6 | 9.3 | 1924 | 100 | 1721 | 40.3 | 694 | 100 | 28.3 | 13.1 | 46.4 |
| | 1243 | 4.4 | 8.9 | 8.7 | 1886 | 98 | 1692 | 41.3 | 699 | 101 | 27.9 | 13.0 | 46.6 |
| 88 | IRMA | 4.2 | 8.9 | - | 1479 | 100 | 1734 | 41.0 | 711 | 100 | 28.9 | 13.9 | 47.0 |
| | 1243 | 3.7 | 8.6 | - | 1442 | 97 | 1662 | 42.9 | 713 | 100 | 28.8 | 14.0 | 47.6 |
| 89 | IRMA | 4.3 | 9.8 | 8.2 | 1607 | 100 | 2406 | 39.9 | 960 | 100 | - | - | - |
| | 1243 | 3.8 | 8.9 | 8.5 | 1608 | 97 | 2340 | 41.9 | 980 | 103 | - | - | - |
| m | IRMA | 4.8 | 9.5 | 8.8 | 1673 | 100 | 1794 | 40.6 | 728 | 100 | 28.6 | 13.4 | 46.3 |
| | 1243 | 4.3 | 8.9 | 8.7 | 1668 | 100 | 1783 | 41.8 | 745 | 102 | 28.4 | 13.4 | 46.9 |
| Nb.ess. | | 37 | 68 | 37 | 79 | 79 | 38 | 38 | 38 | 38 | 97 | 97 | 97 |

Les nombres d'essais par année sont les suivants :

Pour les caractéristiques agronomiques :

- * en 1984 : 2 pour toutes les mesures.
- * en 1985 : 7 " " " "
- * en 1986 : 18 pour le seed index, 17 pour la production totale, 9 pour les analyses de production et d'égrenage 20 scies et 4 pour le PMC.
- * en 1987 : 27 pour le seed index, 22 pour la production totale, 20 pour le taux de linter, 17 pour les analyses de production et d'égrenage et 7 pour le PMC.
- * en 1988 : 19 pour la production totale, 9 pour les analyses de production et d'égrenage, 7 pour le PMC et 6 pour le seed index.
- * en 1989 : 15 pour les analyses de graines, 12 pour la production totale, 10 pour le PMC et 3 pour les analyses de production et d'égrenage.

Pour les les caractéristiques technologiques de la fibre :

- * en 1984 : 2 pour toutes les analyses.
- * en 1985 : 7 " " " "
- * en 1986 : 24 pour les analyses effectuées (pas de colorimètre).
- * en 1987 : 33 pour le fibrographe, le stéломètre et l'indice micronaire
5 pour la maturité et la finesse; 10 pour la colorimétrie.
- * en 1988 : 31 pour le fibrographe, le stéломètre et l'indice micronaire
17 pour maturité-finesse et 10 pour la colorimétrie.

Pour les caractéristiques de technologie du fil:

- * en 1985 : 3 pour toutes les analyses.
- * en 1986 : 4 " " " "
- * en 1988 : 3 " " " "

Annexe 6 : Suite de la comparaison d'IRMA 1243 ("B") avec IRMA 96+97 ("A") depuis 1984 .

| An. | V | Technologie de la fibre | | | | | Technologie du F i l | | | | | | | |
|--------|-------|-------------------------|-------------|------|----------|-------|----------------------|------------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|
| | | Stéлом. | Maturimètre | | Colorim. | Uster | Echevette | Régularim. | | | | | | |
| a | r | T | A | IM | PM % | Hs | Rd % | + b | T cN/ | A | T cN/ | A | U % | Neps! |
| . | g/tex | % | | | mtex | | | | tex | % | tex | % | | tot. |
| 84 | A | 21.3 | 7.0 | 5.10 | 84.0 | 226 | 73.7 | 9.4 | - | - | - | - | - | - |
| | D | 21.2 | 0.4 | 4.60 | 05.0 | 193 | 76.1 | 0.4 | - | - | - | - | - | - |
| 85 | A | 21.5 | 5.4 | 4.35 | 82.0 | 193 | 74.9 | 9.0 | 13.18 | 5.5 | 10.34 | 5.4 | 14.90 | 152 |
| | B | 21.7 | 6.3 | 4.35 | 85.0 | 181 | 74.8 | 8.7 | 13.87 | 6.0 | 10.94 | 5.7 | 14.74 | 254 |
| 86 | A | 21.0 | 5.2 | 4.55 | 85.7 | 205 | - | - | 14.42 | 5.8 | 11.15 | 5.5 | 15.57 | 295 |
| | B | 20.7 | 6.3 | 4.45 | 82.9 | 199 | - | - | 14.40 | 6.8 | 10.89 | 6.3 | 15.10 | 549 |
| 87 | A | 21.0 | 5.4 | 4.60 | 76.3 | 235 | 74.3 | 9.5 | - | - | - | - | - | - |
| | B | 20.6 | 6.4 | 4.40 | 76.8 | 239 | 75.0 | 8.1 | - | - | - | - | - | - |
| 88 | A | 23.2 | 5.2 | 4.65 | 81.9 | 204 | 73.2 | 9.7 | 14.45 | 5.8 | 11.31 | 5.3 | 14.81 | 428 |
| | B | 23.2 | 6.4 | 4.45 | 82.9 | 189 | 73.8 | 8.9 | 14.36 | 6.5 | 11.10 | 5.9 | 15.67 | 614 |
| 89 | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | A | 21.7 | 5.3 | 4.55 | 83.9 | 201 | 74.0 | 9.4 | 14.06 | 5.7 | 10.99 | 5.4 | 15.14 | 292 |
| m | B | 21.6 | 6.5 | 4.40 | 83.2 | 190 | 74.6 | 8.6 | 14.23 | 6.5 | 10.97 | 6.0 | 15.16 | 480 |
| Nb.es. | | 97 | 97 | 97 | 55 | 55 | 29 | 29 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

Annexe 7 : Comparaison de F 264-12 (C) avec IRMA 96+97 (A) et IRMA 1243 (B) depuis 1988.

| An | V | Caractéristiques Agronomiques | | | | | Techno.fibre | | | | | | | |
|------|-----|-------------------------------|------------|-------|-------------------|-------|--------------|-------|------|------|------|------|------|---|
| | | Graines | Production | | Egrenage 20 scies | | Longueur | | | UR | | | | |
| a | PMc | SI | % Lint. | kg/ha | % T | kg/ha | % F | kg/ha | % T | 2.5% | 50% | SLmm | SLmm | % |
| r | g | g | | CG | | CG | F | | | | | | | |
| 88 | A | 4.1 | 9.1 | - | - | - | - | - | - | 29.4 | 13.7 | 46.4 | | |
| | B | 3.7 | 8.3 | - | - | - | - | - | - | 29.5 | 14.1 | 47.8 | | |
| | C | 3.9 | 8.0 | - | - | - | - | - | - | 29.1 | 14.1 | 48.3 | | |
| 89 | A | 4.3+ | 9.8 | 8.2 | 1345 | 100 | 2406 | 39.9 | 960 | 100 | - | - | - | - |
| | B | 3.9+ | 8.9 | 8.6 | 1612 | 120 | 2340 | 41.9 | 985 | 103 | - | - | - | - |
| | C | 3.9+ | 8.8 | 9.8 | 1704 | 127 | 2487 | 43.0 | 1069 | 111 | - | - | - | - |
| - | A | 4.3+ | 9.7 | 8.2x | 1345 | 100 | 2406 | 39.9 | 960 | 100 | 29.4 | 13.7 | 46.4 | |
| m | B | 3.9+ | 8.8 | 8.6x | 1612 | 120 | 2340 | 41.9 | 980 | 103 | 29.5 | 14.1 | 47.8 | |
| | C | 3.9+ | 8.7 | 9.8x | 1704 | 127 | 2487 | 43.0 | 1069 | 111 | 29.1 | 14.1 | 48.3 | |
| Nbre | | 12 | 16 | 14 | 11 | 11 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | |

| An | V | Technologie de la fibre | | | | | Technologie du Fil | | | | | | | |
|--------|-------|-------------------------|-------------|------|----------|-------|--------------------|------------|-------|-----|-------|-----|-------|------|
| | | Stéлом. | Maturimètre | | Colorim. | Uster | Echevette | Régularim. | | | | | | |
| r | g/tex | T | A | IM | PM % | Hs | Rd % | + b | T cN/ | A | T cN/ | A | U % | Neps |
| | | g/tex | % | | Imtex | | | | tex | % | tex | % | | tot. |
| 88 | A | 22.8 | 5.1 | 4.20 | 80.5 | 192 | 73.2 | 9.4 | 14.50 | 5.8 | 11.30 | 5.2 | 14.90 | 470 |
| | B | 23.8 | 6.1 | 3.94 | 84.4 | 174 | 73.8 | 9.0 | 14.10 | 6.3 | 11.13 | 5.7 | 15.50 | 652 |
| | C | 24.6 | 5.0 | 3.85 | 74.4 | 201 | 75.6 | 9.2 | 15.56 | 5.8 | 12.06 | 5.1 | 15.13 | 424 |
| 89 | A | - | - | - | - | - | H | - | - | - | - | - | - | - |
| | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | C | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | A | 22.8 | 5.1 | 4.20 | 80.5 | 192 | 73.2 | 9.4 | 14.50 | 5.8 | 11.30 | 5.2 | 14.90 | 470 |
| m | B | 23.8 | 6.1 | 3.94 | 84.4 | 174 | 73.8 | 9.0 | 14.10 | 6.3 | 11.13 | 5.7 | 15.50 | 652 |
| | C | 24.6 | 5.0 | 3.85 | 74.4 | 201 | 75.6 | 9.2 | 15.56 | 5.8 | 12.06 | 5.1 | 15.13 | 424 |
| Nb.es. | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Les nombres d'essais sont les suivants :

Pour les caractéristiques agronomiques :

* en 1988 : 2 pour toutes les mesures.

* en 1989 : 14 pour les analyses de graines, 11 pour la production, 10 pour le PMC et 3 pour le % F 20 scies (sans roul.pref.) et le kg/ha F.

Pour les caractéristiques technologiques de la fibre et du fil :

* en 1988 seulement, sur respectivement 2 et 1 essais.

Annexe B : Résultats des essais variétaux multiloceaux 1989-90

| Localisation | Variétés | Production CB | | | PMC g | % F roul. | % F 20 sc. (* RP) | SI g | % Lin -ter | |
|------------------|-----------|---------------|-----|-------------------|----------|--------------|-------------------------|---------|---------------|------|
| | | kg/ha | % T | Classmt CV % | | | | | | |
| Koussa- nar | IRMA96+97 | 2 777 | 100 | b | 4.57 | 39.22 | 39.48 | 10.0 | 9.0 | |
| | IRMA1243 | 2 860 | 103 | b | 6.8 | 4.15 | 41.51 | 41.69 | 9.4 | 9.6 |
| | F 264-12 | 3 171 | 114 | a | 4.56 | 42.53 | 42.13 | 8.7 | 10.3 | |
| Sare Diallo | IRMA96+97 | 429 | 100 | Non analysable | 3.93 | 1.3 | 39.43 | 43.06* | 10.3 | 7.0 |
| | IRMA1243 | 421 | 98 | | 3.46 | 42.85 | 44.09* | 8.4 | 8.1 | |
| | F 264-12 | 416 | 97 | | 3.74 | 42.48 | 43.84* | 8.3 | 7.7 | |
| Idakoto | IRMA96+97 | 2 161 | 100 | | 4.76 | 41.27 | 41.18 | | 18.7 | |
| | IRMA1243 | 1 878 | 87 | DNS | 10.6 | 3.64 | 42.85 | 43.79 | 9.2 | 8.9 |
| | F 264-12 | 2 096 | 97 | | 4.08 | 43.61 | 44.59 | 8.8 | 9.4 | |
| Dianké Makhan | IRMA96+97 | 754 | 100 | Non analysable | 3.74 | 41.16 | 42.48* | 9.0 | 8.7 | |
| | IRMA1243 | 745 | 99 | | 2.90 | 42.53 | 45.01* | 7.9 | 10.4 | |
| | F 264-12 | 944 | 125 | | 3.21 | 41.69 | 43.36* | 8.4 | 9.0 | |
| Vélinga -ta | IRMA96+97 | 1 784 | 100 | | - | 40.64 | 40.78* | 10.1 | 5.9 | |
| | IRMA1243 | 1 825 | 107 | DNS | 9.1 | - | 41.43 | 42.61* | 9.1 | 7.5 |
| | F 264-12 | 1 949 | 114 | | - | 41.81 | 41.87* | 9.3 | 10.9 | |
| Linké- ring | IRMA96+97 | 2 281 | 100 | | 4.89 | 39.12 | 39.11 | 10.5 | 7.5 | |
| | IRMA1243 | 2 281 | 100 | DNS | 14.3 | 4.50 | 40.34 | 40.34 | 9.7 | 6.7 |
| | F 264-12 | 2 195 | 96 | | 4.48 | 42.38 | 42.38 | 8.8 | 10.5 | |
| Kounka- né | IRMA96+97 | 472 | 100 | Non analysable | - | 40.13 | 39.17* | 9.8 | 8.3 | |
| | IRMA1243 | 531 | 103 | | - | 41.78 | 41.87* | 8.9 | 6.1 | |
| | F 264-12 | 545 | 114 | | - | 42.98 | 44.32* | 8.9 | 8.3 | |
| Salema- ta | IRMA96+97 | 1 058 | 100 | | 4.44 | 41.39 | 41.30* | 9.2 | 7.1 | |
| | IRMA1243 | 1 000 | 94 | DNS | 15.1 | 33.86 | 43.82 | 41.14* | 8.8 | 7.9 |
| | F 264-12 | 1 205 | 114 | | 4.07 | 45.06 | 43.96* | 8.3 | 9.4 | |
| CRZ Kolda | IRMA96+97 | 1 335 | 100 | | 4.37 | 40.94 | 40.34* | 9.1 | 8.3 | |
| | IRMA1243 | 1 327 | 98 | DNS | 15.9 | 3.95 | 41.01 | 41.56* | 9.2 | 9.0 |
| | F 264-12 | 1 468 | 108 | | 4.03 | 43.19 | 42.50* | 8.5 | 12.0 | |
| Dabo | IRMA96+97 | 1 230 | 100 | | ** | 42.51 | 42.32* | 8.6 | 8.4 | |
| | IRMA1243 | 1 279 | 104 | DNS | 26.3 | ** | 43.59 | 44.45* | 8.9 | 7.6 |
| | F 264-12 | 1 262 | 103 | | ** | 44.96 | 44.21* | 9.6 | 11.2 | |
| Sédhiou | IRMA96+97 | 467 | 100 | | - | 40.22 | - | 9.0 | 9.4 | |
| | IRMA1243 | 496 | 106 | DNS | 14.7 | - | 41.34 | - | 8.4 | 10.4 |
| | F 264-12 | 424 | 91 | | - | 41.82 | - | 8.0 | 9.2 | |

Annexe 8 (suite) :

| Localisation | Variétés | Production | CG | PMC | % F | % F | SI | % Lin |
|--------------|------------|------------|-----|----------|------|---------|----------|-------|
| | | kg/ha | % T | Classemt | CV % | rouleau | 20 scies | -ter |
| | | | | | | (* RP) | | |
| Moyenne | IRMA 96+97 | 1 627 | 100 | | 4.39 | 40.73 | 39.92 | 9.6 |
| | IRMA 1243 | 1 618 | 99 | DNS | 6.3 | 3.78 | 42.10 | 41.94 |
| | F 264-12 | 1 721 | 110 | | 4.02 | 42.96 | 43.03 | 8.7 |

** : Nombre de capsules non communiqués

NB : Les moyennes de production ne sont calculées que sur les 8 essais analysables; celles des % F 20 scies ne le sont que sur les 3 essais réalisés sans rouleau préformé; celles des % F rouleau, des SI et des % L sont faites sur 11 essais et celles des PMC sur 7 valeurs.

Annexe 9 : Résultats de l'essai variétal A de Vélingara

| Variétés | Production | CG | PMC | % F | % F | SI | % Lin | |
|------------|------------|-----|------------|------|---------|----------|-------|------|
| | kg/ha | % T | Classement | CV % | rouleau | 20 scies | -ter | |
| | | | | | | (* RP) | | |
| IRMA 96+97 | 1 567 | 100 | | | 4.06 | 40.86 | -- | 10.2 |
| IRMA 1243 | 1 859 | 119 | | | 4.17 | 40.56 | - | 8.5 |
| F 264-12 | 1 725 | 110 | DNS | 21.9 | 3.83 | 42.33 | - | 8.8 |
| Bulk BI | 1 617 | 103 | | | 3.93 | 41.81 | -- | 8.6 |
| ISA 205 H | 1 573 | 100 | | | 3.61 | 42.23 | - | 10.7 |
| D 388-8 x | | | | | | | | |
| B 396-14 | 1 686 | 108 | | | 4.82 | 41.35 | - | 9.4 |

Annexe 10 : Résultats de l'essai variétal A de Sinthiou-Malème

| | | | | | | | | |
|------------|-------|-----|-----|------|------|-------|--------|-----|
| IRMA 96+97 | 1 503 | 100 | | | 4.10 | 38.32 | 40.07* | 9.7 |
| IRMA 1243 | 1 535 | 102 | | | 3.77 | 38.85 | 41.20* | 9.4 |
| F 264-12 | 1 747 | 116 | DNS | 23.7 | 3.56 | 39.83 | 41.51* | 8.7 |
| Bulk B1 | 1 560 | 104 | | | 4.23 | 39.49 | 40.80* | 9.6 |
| ISA 205 H | 1 654 | 110 | | | 3.52 | 40.74 | 42.44* | 8.5 |
| D 388-8 x | | | | | | | | |
| B 396-14 | 1 838 | 122 | | | 3.68 | 41.14 | 41.52* | 9.0 |

Annexe 11 : Comparaison de Bulk B I (C) avec IRMA 96+97 (A) et IRMA 1243 (B) depuis 1986.(en 1988, microfilature sur 1 essai)

| Année | Variétés | Caractéristiques Agronomiques | | | | | Technologie | | | |
|---------------|------------|-------------------------------|---------|------------|-------|----------|-------------|-------|-------|------|
| | | Graines | | Production | % F | Longueur | | | | |
| | | PMC | Graines | | | CG | roul | SL mm | UR | |
| g | q | kg/ha | % T | 2.5% | 50 % | % | | | | |
| 1987 | IRMA 96+87 | 5.6 | 10.7 | - | 2779 | 100 | 39.1 | 28.5 | 13.4 | 46.8 |
| | IRMA 1243 | 5.1 | 9.6 | - | 2779 | 100 | 40.2 | 28.1 | 13.1 | 46.6 |
| (2) | Bulk B I | 5.2 | 10.4 | - | 2633 | 95 | 40.8 | 27.5 | 13.5 | 49.0 |
| 1988 | IRMA 96+97 | 4.1 | 9.1 | - | 1321+ | 100+ | 40.4 | 29.1 | 13.8 | 47.5 |
| (2) | IRMA 1243 | 3.8 | 8.7 | - | 1307+ | 99+ | 40.0 | 30.1 | 14.6 | 48.4 |
| (1+) | Bulk BI | 3.7 | 9.9 | - | 1323+ | 100+ | 39.3 | 28.5 | 14.2 | 49.8 |
| 1989 | IRMA 96+97 | 4.1 | 10.0 | 8.1 | 1535 | 100 | 40.1+ | - | - | - |
| (2) | IRMA 1243 | 4.0 | 9.0 | 7.9 | 1697 | 111 | 41.2+ | - | - | - |
| (1+) | Bulk BI | 4.1 | 9.1 | 8.3 | 1589 | 103 | 40.8+ | - | - | - |
| - | IRMA 96+97 | 4.4 | 9.9 | 8.1 | 1990 | 100 | 39.8 | 28.8 | 13.61 | 47.2 |
| m | IRMA 1243 | 4.3 | 9.1 | 7.9 | 2052 | 103 | 40.3 | 29.1 | 13.9 | 47.5 |
| | Bulk BI | 4.3 | 9.8 | 8.3 | 1953 | 98 | 40.2 | 28.1 | 13.9 | 49.4 |
| Nbre d'essais | | 6 | 6 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |

| Ann | V | de la Fibre | | | | | Technologie du Fil | | | | | | | |
|---------|---|-------------|------|-------------|------|----------|--------------------|------|-----------|-------|------------|-----|-------|-----|
| | | Stéлом. | | Maturimètre | | Colorim. | Uster | | Echevette | | Régularim. | | | |
| | | T | A | IM | PM % | | Hs | Rd % | + b | T cN/ | | A | T cN/ | A |
| g/tex | % | | mtex | | | te x | % | te x | % | | tot. | | | |
| 87 | A | 21.1 | 5.5 | 4.75 | - | - | 74.6 | 9.5 | - | - | - | 11 | - | - |
| | B | 21.1 | 6.4 | 4.50 | - | - | 75.0 | 8.9 | - | - | - | 11 | - | - |
| | C | 21.5 | 4.9 | 5.12 | - | - | 74.0 | 9.5 | - | - | - | 11 | - | - |
| 88 | A | 23.2 | 5.1 | 4.18 | 80.7 | 190 | 73.1 | 9.2 | 14.17 | 5.6 | 11.37 | 5.1 | 14.38 | 408 |
| J | B | 23.9 | 6.4 | 4.03 | 84.2 | 166 | 74.2 | 8.3 | 14.65 | 6.4 | 11.55 | 5.7 | 16.00 | 630 |
| | C | 24.0 | 5.4 | 4.71 | 84.6 | 200 | 72.2 | 9.1 | 15.03 | 5.7 | 11.66 | 5.1 | 14.90 | 436 |
| 89 | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | C | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | A | 22.2 | 5.3 | 4.47 | 80.7 | 190 | 73.9 | 9.4 | 14.17 | 5.6 | 11.37 | 5.1 | 14.38 | 408 |
| m | B | 22.9 | 6.4 | 4.27 | 84.2 | 166 | 74.6 | 8.6 | 14.65 | 6.4 | 11.55 | 5.7 | 16.00 | 630 |
| | C | 22.8 | 5.2 | 4.92 | 84.6 | 200 | 73.1 | 9.3 | 15.03 | 5.7 | 11.66 | 5.1 | 14.90 | 436 |
| Nb. es. | | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Annexe 12 : Comparaison d'ISA 205 (C) avec IRMA 96+97 (A) et IRMA 1243 (B) depuis 1987 (en 1988, technologie du fil sur 1 seul essai).

| Année | Variétés | Caractéristiques Agronomiques | | | | | Technologie de la fibre | | | |
|---------------|------------|-------------------------------|---------|---------|------------|--------|-------------------------|-----------|----------|------|
| | | PMC | Graines | | Production | | % F | | Longueur | |
| | | | SI g | % Lint. | kg/ha | % T | roul. SLmm | 2.5% SLmm | 50% UR % | |
| 1987 (1) | IRMA 96+97 | - | - | - | - | 38.40 | 29.0 | 14.8 | 51.2 | |
| | IRMA 1243 | - | - | - | - | 40.70 | 28.1 | 13.5 | 49.7 | |
| | ISA 205 | - | - | - | - | 42.50 | 27.8 | 14.3 | 51.4 | |
| 1988 (2) | IRMA 96+97 | 4.1 | 9.1 | - | - | Sis. & | 29.4 | 13.7 | 46.4 | |
| | IRMA 1243 | 3.7 | 8.3 | - | - | 41.0 | 29.5 | 14.1 | 47.8 | |
| | ISA 205 | 3.3 | 8.1 | - | - | 39.3 | 28.7 | 13.5 | 47.0 | |
| 1989 (2) | IRMA 96+97 | 14.1 | 10.0 | 8.1 | 1535 | 100 | 40.1+ | - | - | |
| | IRMA 1243 | 4.0 | 9.0 | 7.9 | 1697 | 111 | 41.2+ | - | - | |
| | ISA 205 | 3.6 | 10.0 | 7.9 | 1614 | 105 | 42.4+ | - | - | |
| m | IRMA 96+97 | 4.1 | 9.6 | 8.1 | 1535 | 100 | 39.1 | 29.3 | 14.1 | 48.0 |
| | IRMA 1243 | 3.9 | 8.7 | 7.9 | 1697 | 111 | 41.1 | 29.0 | 13.9 | 48.4 |
| | ISA 205 | 3.5 | 9.1 | 7.9 | 1614 | 105 | 40.3 | 28.4 | 13.8 | 48.5 |
| Nb. de essais | | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| An | V | Technologie de la fibre | | | | | Technologie du Fil | | | | | | | |
|---------|-------|-------------------------|-------------|------|----------|-------|--------------------|------------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|
| | | Stéлом. | Maturimètre | | Colorim. | Uster | Echevette | Régularim. | | | | | | |
| r | T | A | IM | PM % | Hs | Rd % | + b | T cN/ | A | T cN/ | A | U % | Neps | |
| . | g/tex | % | | | mtex | | | tex | % | tex | % | | tot. | |
| 87 | A | 19.4 | 5.3 | 5.52 | 84.1 | 248 | 70.7 | 8.9 | - | - | - | - | - | |
| | B | 19.2 | 7.0 | 5.10 | 81.3 | 240 | 77.8 | 7.7 | - | - | - | - | - | |
| | C | 25.6 | 4.2 | 5.28 | 88.8 | 208 | 71.6 | 8.9 | - | - | - | - | - | |
| 88 | A | 22.8 | 5.1 | 4.20 | 80.5 | 192 | 73.2 | 9.4 | 14.50 | 5.8 | 11.30 | 5.2 | 14.90 | 470 |
| | B | 23.8 | 6.1 | 3.94 | 84.4 | 174 | 73.8 | 9.63 | 14.10 | 6.3 | 11.13 | 5.7 | 15.50 | 652 |
| | C | 27.0 | 5.0 | 3.69 | 79.2 | 169 | 73.2 | 10.0 | 14.61 | 5.2 | 11.50 | 5.0 | 14.80 | 716 |
| 89 | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | C | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| m | A | 21.7 | 5.2 | 4.64 | 81.7 | 211 | 72.4 | 9.2 | 14.50 | 5.8 | 11.30 | 5.2 | 14.90 | 470 |
| | B | 22.3 | 6.4 | 4.32 | 83.4 | 196 | 73.5 | 8.6 | 14.10 | 6.3 | 11.13 | 5.7 | 15.50 | 652 |
| | C | 26.5 | 4.7 | 4.22 | 82.4 | 182 | 72.7 | 9.6 | 14.61 | 5.2 | 11.50 | 5.0 | 14.80 | 716 |
| Nb. es. | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

Annexe 13 : Comparaison de D 388-B x B 396-14 (D x B) avec IRMA 96+97 et IRMA 1243 depuis 1988.

| Année | Variétés | Caractéristiques Agronomiques | | | | | Techno.fibre | | | |
|---------------|------------|-------------------------------|---------|------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|---------|
| | | PMC | Graines | | Production kg/ha | % F roul. | Longueur | | | |
| | | | SI g | % Lint. | | | % T CB | 2.5% SLmm | 50% SLmm | UR % |
| 1988 | IRMA 96+97 | 4.2 | - | - | 1147 | 100 | 36.7 | 30.1 | 13.7 | 45.5 |
| | IRMA 1243 | 3.7 | - | - | 1164 | 101 | 41.6 | 29.4 | 14.5 | 49.3 |
| | D x B | 3.8 | - | - | 1197 | 104 | 41.3 | 29.4 | 14.2 | 48.4 |
| 1989 | IRMA 96+97 | 4.1 | 10.0 | 8.1 | 1535 | 100 | 40.1 | - | - | - |
| | IRMA 1243 | 4.0 | 9.0 | 7.9 | 1697 | 111 | 41.2 | - | - | - |
| | D x B | 4.3 | 9.2 | 8.8 | 1762 | 115 | 41.3 | - | - | - |
| - | IRMA 96+97 | 4.1 | 10.0 | 8.1 | 1406 | 100 | 39.0 | 30.1 | 13.7 | 45.5 |
| m | IRMA 1243 | 3.9 | 9.0 | 7.9 | 1519 | 108 | 41.3 | 29.4 | 14.5 | 49.3 |
| | D x B | 4.1 | 9.2 | 7.9 | 1574 | 112 | 41.3 | 29.4 | 14.4 | 48.4 |
| Nbre d'essais | | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |

| Année | Variétés | Technologie de la fibre | | | | | | | |
|-----------------|------------|-------------------------|--------|-------------|---------|-------------|-------------|------|--|
| | | Stélomètre | | Maturimètre | | | Colorimètre | | |
| | | T g/tex | F % | 1M | PM % | Hs Intex | Rd % | + b | |
| 1988 | IRMA 96+97 | 24.4 | 5.3 | 4.50 | 80.8 | 208 | 72.9 | 10.4 | |
| | IRMA 1243 | 23.3 | 6.4 | 4.35 | 81.0 | 198 | 74.3 | 9.2 | |
| | D x B | 25.0 | 4.6 | 4.77 | 83.5 | 208 | 72.8 | 10.2 | |
| 1989 | IRMA 96+97 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | IRMA 1243 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | D x B | - | - | - | - | - | - | - | |
| - | IRMA 96+97 | 24.4 | 5.3 | 4.50 | 80.8 | 208 | 72.9 | 10.4 | |
| m | IRMA 1243 | 23.3 | 6.4 | 4.35 | 81.0 | 198 | 74.3 | 9.2 | |
| | D x B | 25.0 | 4.6 | 4.77 | 83.5 | 208 | 72.8 | 10.2 | |
| Nombre d'essais | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

Les nombres d'essais par année sont les suivants :

* en 1988 : 1 pour toutes les caractéristiques.

* en 1989 : 2 pour les caractéristiques agronomiques.

Annexe 14 : Comparaison de F 135 (B) avec IRMA 96+97 (A) depuis 1987.

| Année | Variétés | Caractéristiques Agronomiques | | | | | | Technologie | | | |
|----------------|------------|-------------------------------|-----|------------|-------------|-----|----------------|---------------|---------------|---------|--|
| | | Graines | | Production | | % F | | Longueur | | | |
| | | PMC g | g | % Lint. | kg/ha cc | % T | roul- préf. | 2.5% SL mm | 50 % SL mm | UR % | |
| 1987 | IRMA 96+87 | - | - | - | - | - | 40.50 | 29.1 | 14.8 | 50.9 | |
| | F 135 | - | - | - | - | - | 40.30 | 29.5 | 14.7 | 49.7 | |
| 1988 | IRMA 96+97 | 4.1 | 9.1 | - | 1321 | 100 | 40.4 | 29.1 | 13.8 | 47.5 | |
| | F 135 | 3.9 | 9.0 | - | 1240 | 94 | 40.4 | 29.3 | 14.0 | 47.6 | |
| 1989 | IRMA 96+97 | 4.1 | 9.7 | 8.7 | 1269 | 100 | 39.3 | - | - | - | |
| | F 135 | 3.6 | 9.1 | 9.7 | 1716 | 135 | 43.1 | - | - | - | |
| - | IRMA 96+97 | 4.1 | 9.3 | 8.7 | 1295 | 100 | 40.0 | 29.1 | 14.0 | 48.6 | |
| m | F 135 | 4.2 | 9.0 | 9.7 | 1470 | 114 | 41.3 | 29.4 | 14.2 | 48.3 | |
| Nb.re d'essais | | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | |

| An | V | de la F i b r e | | | | | | Technologie du F i l | | | | | |
|--------|-------|-----------------|-------------|----------|-------|-----------|------------|----------------------|-------|-------|-------|-----|-------|
| | | Stéлом. | Maturimètre | Colorim. | Uster | Echevette | Régularim. | | | | | | |
| r | T | A | IM | PM % | Hs | Rd % | + b | T cN/ | A | T cN/ | A | U % | Neps |
| . | g/tex | % | | mtex | | | | tex | % | tex | % | | tot. |
| 87 | A | 22.4 | 5.7 | 3.80 | 67.4 | 238 | 76.5 | 9.4 | - | - | - | - | - |
| | B | 24.4 | 5.3 | 3.95 | 69.8 | 235 | 77.4 | 8.6 | - | - | - | - | - |
| 88 | A | 23.2 | 5.1 | 4.18 | 80.7 | 190 | 73.1 | 9.2 | 14.50 | 5.8 | 11.30 | 5.2 | 14.90 |
| | B | 25.4 | 4.9 | 3.79 | 75.4 | 193 | 74.5 | 8.6 | 14.81 | 5.4 | 11.59 | 5.3 | 15.45 |
| 89 | A | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | A | 22.9 | 5.3 | 4.05 | 76.3 | 206 | 74.2 | 9.3 | 14.50 | 5.8 | 11.30 | 5.2 | 14.90 |
| m | B | 25.1 | 5.0 | 3.84 | 73.5 | 207 | 75.5 | 9.7 | 14.81 | 5.4 | 11.59 | 5.3 | 15.45 |
| Nb.es. | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

@ : égrenage à l'égreneuse à rouleau.

Les nombres d'essais par année sont les suivants :

* en 1987 : 1 pour toutes les caractéristiques.

* en 1988 : 2 pour toutes les caractéristiques, sauf la production et la microfilature (1).

* en 1989 : 1 pour toutes les caractéristiques.

Annexe 15 : Comparaison de F 475-12 avec IRMA 96+97 depuis 1988.

| | | Caractéristiques Agronomiques | | | | | | Techno. fibre | | |
|---------------|------------|-------------------------------|---------|------------|-------------|-----|----------------|---------------|-------------|---------|
| Année | Variétés | PMC | Graines | | Production | | % F | Longueur | | |
| | | | SI g | % Lint. | kg/ha CG | % T | roul. préf. | 2.5% SLmm | 50% SLmm | UR % |
| 1988 | IRMA 96+97 | 4.2 | - | - | 1147 | 100 | 36.7 | 30.1 | 13.7 | 45.5 |
| | F 475-12 | 4.4 | - | - | 1372 | 120 | 42.7 | 29.0 | 13.7 | 47.3 |
| 1989 | IRMA 96+97 | 4.1 | 9.7 | 8.7 | 1269 | 100 | 39.3 | - | - | - |
| | F 475-12 | 4.2 | 8.6 | 9.0 | 1513 | 119 | 43.9 | - | - | - |
| m | IRMA 96+97 | 4.2 | 4.7 | 8.7 | 1208 | 100 | 38.0 | 30.1 | 13.7 | 45.5 |
| | F 475-12 | 4.3 | 4.5 | 9.0 | 1443 | 120 | 43.3 | 29.0 | 13.7 | 47.3 |
| Nbre d'essais | | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |

| | | Technologie de la fibre | | | | | | |
|-----------------|------------|-------------------------|--------|-------------|------|-------------|------|------|
| Année | Variétés | Stélomètre | | Maturimètre | | Colorimètre | | |
| | | T g/tex | A % | M | PM % | Hs mtex | Rd % | + b |
| 1988 | IRMA 96+97 | 24.4 | 5.3 | 4.50 | 80.8 | 208 | 72.9 | 10.4 |
| | F 475-12 | 22.9 | 5.4 | 5.61 | 83.7 | 256 | 69.9 | 11.9 |
| 1989 | IRMA 96+97 | - | - | - | - | - | - | - |
| | F 475-12 | - | - | - | - | - | - | - |
| m | IRMA 96+97 | 24.4 | 5.3 | 4.50 | 80.8 | 208 | 72.9 | 10.4 |
| | F 475-12 | 22.9 | 5.4 | 5.61 | 83.7 | 256 | 69.9 | 11.9 |
| Nombre d'essais | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Toutes les mesures de 1988 et de 1989 ont été réalisées sur 1 essai.

Annexe 16 : Comparaison de D 388-B x ISA 205 (D x I) avec IRMA 96+97 depuis 1988.

| Année | Variétés | PMC | Caractéristiques Agronomiques | | | | | Techno.fibre | | |
|---------------|------------|-----|-------------------------------|-------|------------|------|----------|--------------|------|------|
| | | | Graines | | Production | % F | Longueur | | | |
| | | | S I | % | kg/ha | % T | roul. | 2.5% | 50% | UF |
| g | Lint. | CB | | préf. | SLmm | SLmm | % | | | |
| 1988 | IRMA 96+97 | 4.2 | - | - | - | 36.7 | 30.1 | 13.7 | 45.5 | |
| | D x I | 3.9 | - | - | - | 41.3 | 31.0 | 15.3 | 49.4 | |
| 1989 | IRMA 96+97 | 4.1 | 9.7 | 8.7 | 1269 | 100 | 39.3 | - | - | |
| | D x I | 3.5 | 8.4 | 8.6 | 1560 | 123 | 44.4 | - | - | |
| - | IRMA 96+97 | 4.2 | 9.7 | 8.7 | 1269 | 100 | 38.0 | 30.1 | 13.7 | 45.5 |
| m | D x I | 3.7 | 8.4 | 8.6 | 1560 | 123 | 42.9 | 31.0 | 15.3 | 49.4 |
| Nbre d'essais | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |

| Année | Variétés | Technologie de la fibre | | | | | | |
|-----------------|------------|-------------------------|-----|-------------|------|-----|-------------|------|
| | | Stélomètre | | Maturimètre | | | Colorimètre | |
| | | T | A | IM | PM % | Hs | Rd % | + b |
| g/tex | % | | | mtex | | | | |
| 1988 | IRMA 96+97 | 24.4 | 5.3 | 4.50 | 80.8 | 208 | 72.9 | 10.4 |
| | D x I | 25.9 | 4.9 | 4.83 | 83.2 | 214 | 71.9 | 11.0 |
| 1989 | IRMA 96+97 | - | - | - | - | - | - | - |
| | D x I | - | - | - | - | - | - | - |
| - | IRMA 96+97 | 24.4 | 5.3 | 4.50 | 80.8 | 208 | 72.9 | 10.4 |
| m | D x I | 25.9 | 4.9 | 4.83 | 83.2 | 214 | 71.9 | 11.0 |
| Nombre d'essais | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Les nombres d'essais par année sont les suivants :

* en 1988 : 1 pour toutes les caractéristiques.

* en 1989 : 1 pour les caractéristiques agronomiques.

Annexe 17 : Comparaison d'IRMA 772 avec F 264-12 depuis 1988.

| Année | Variétés | Caractéristiques Agronomiques | | | | | | Techno.fibre | | | |
|-----------------|----------|-------------------------------|---------|------------|------------|-----------|--------------|--------------|-------------|---------|--|
| | | PMC | Graines | | Production | | % F roul. | Longueur | | | |
| | | | SI | % Lint. | kg/ha | % T CG | | 2.5% SLmm | 50% SLmm | UR % | |
| 1988 | F 264-12 | 3.5 | - | - | - | - | 38.8 | 28.9 | 13.9 | 48.0 | |
| (1) | IRMA 772 | 3.4 | - | - | - | - | 39.5 | 29.0 | 13.4 | 46.4 | |
| 1989 | F 264-12 | 3.8 | 8.7 | 10.4 | 1329 | 100 | 42.6 | - | - | - | |
| (1) | IRMA 772 | 3.5 | 8.4 | 8.6 | 1560 | 117 | 44.4 | - | - | - | |
| - | F 264-12 | 3.7 | 8.7 | 10.4 | 1329 | 100 | 42.6 | 28.9 | 13.9 | 48.0 | |
| m | IRMA 772 | 3.5 | 8.4 | 8.6 | 1560 | 117 | 44.4 | 29.0 | 13.4 | 46.4 | |
| Nombre d'essais | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

| Année | Variétés | Technologie de la fibre | | | | | | | |
|-----------------|----------|-------------------------|--------|-------------|------|------------|-------------|------|--|
| | | Stéломètre | | Maturimètre | | | Colorimètre | | |
| | | T g/tex | A % | M | PM % | Hs mtex | Rd % | + b | |
| 1988 | F 264-12 | 23.4 | 5.6 | 2.93 | 56.5 | 231 | 75.0 | 10.4 | |
| | IRMA 772 | 23.6 | 4.7 | 3.19 | 68.1 | 188 | 72.6 | 11.3 | |
| 1989 | F 264-12 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | IRMA 772 | - | - | - | - | - | - | - | |
| - | F 264-12 | 23.4 | 5.6 | 2.93 | 56.5 | 231 | 75.0 | 10.4 | |
| m | IRMA 772 | 23.6 | 4.7 | 3.19 | 68.1 | 188 | 72.6 | 11.3 | |
| Nombre d'essais | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |