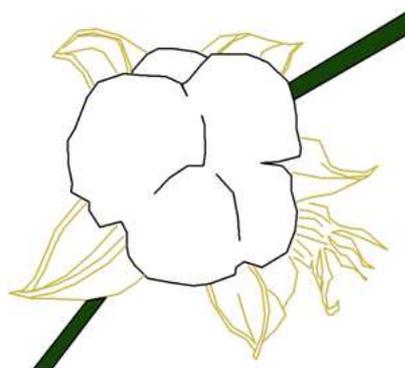


REPUBLIQUE de CÔTE D'IVOIRE

MINISTÈRE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



INSTITUT DES SAVANES (IDESSA)
DEPARTEMENT DES CULTURES INDUSTRIELLES
Filière Coton (FC)

Programme Technologie du Coton Graine - 5114
Section de Technologie Cotonnière
B.P 604 BOUAKE 01

RESULTATS de la CAMPAGNE

D'EGRENAGE INDUSTRIEL C.I.D.T 91-92

ECHANTILLONS COMMERCIAUX DE COTE D'IVOIRE

GAWRYSIAK G / KOUADIO N / KOUA JUIN 94

Chap I de la Note technique DCI / FC / N° 09 - 94.

CHAP I.

LES RESULTATS de la CAMPAGNE D'EGRENAGE INDUSTRIEL 91 / 92 EN RCI.

a. Les résultats de la campagne CIDT.

1. Superficies et rendements hectare coton graine.

USINES	Surfaces	Rendements		USINES	Surfaces	Rendements
BLI	22 466	953 N		ODIENNE	12 076	916 O
KGO	53 183	1 120 N		KATIOLA	2 646	1 154 O
FERKE	37 212	898 N		SEQUELA	8 697	1 071 O
BOND.	2 334	579 N		MANKONO	28 049	1 203 O
		KATIOLA	6 381	854 C		
		BOUAKE	3 186	815 C		
		YAMOUSS.	2 840	781 C		
		BOUAFLE	11 246	926 C		
NORD		115 195		1 005		N
OUEST		51 468		1 111		O
CENTRE		23 833		875		C
TOTAL 190 496 ha 1017,18 kg/ha						

2. Rendement égrenage fibre et graine.

USINES	% F brut	% G brut		USINES	% F brut	% G brut
BLI 1	44,23	51,59 N		MANKONO	42,60	52,97 O
BLI 2	44,64	52,45 N		SEQUELA	43,32	53,00 O
OUANGOLO	46,32	49,97 N				
KGO 1	45,89	50,03 N		BOUAKE	44,41	52,46 C
KGO 2	46,98	49,93 N		ZATTA	42,96	54,15 C
DIANRA	43,96	52,34 N				
NORD	45,835	50,891		ISA 205	43,723	-
OUEST	43,444	52,670		ISA GL	46,458	-
CENTRE	43,819	53,108		ISA LF	42,052	-
ISA 205		43,726				?
ISA GL 7		46,596				?
ISA GL 8		45,822				?
ISA G319		42,036				?
ISA H ² 784		42,231				?
ISA 268 A		44,711				?
Total RCI		44,818				51,751

Le rendement fibre reste sans doute un, sinon le meilleur du monde, surtout en ce qui concerne les variétés glandless. L'écart entre la meilleure (KGO2 46,98) et la moins bonne (MKNO 42,6) est de 4,38, surtout dû à la spécificité variétale de certaines usines; mais les essais comparatifs CIDT / IDESSA font tout de même ressortir des problèmes de baisse des rendements liées à la marche des usines.

3. Poids moyen des balles et rendement fibre scie heure.

USINES	Poids balle	Rendt F/s/h	USINES	Poids balle	Rendt F/s/h
BLI 1	216,3	7,8	MANKONO	213,8	8,6
BLI 2	225,8	12,0	SEQUELA	22,5	10,2
OUANGOLO	215,8	9,0			
KGO 1	211,0	8,4	BOUAKE	216,8	8,6
KGO 2	230,0	12,3	ZATTA	218,3	7,7
DIANRA	223,6	11,5			
TOTAL RCI 91-92.		211,1 kg		9,9 kg/s/h.	

Le débit d'usinage est le plus fort jamais atteint; la meilleure année ayant été 84-85 avec 9,8. Par rapport à la dernière campagne qui était à 8,7 cela donne une augmentation de 1,2 soit 13,8%; ce chiffre est surtout le fait de la nouvelle usine de BLI 2 qui avec 12 kg/s/h est en tête ce qui fait un écart de 4,3 kg avec la plus faible qui est ZAT avec 7,7 seulement. Ce niveau faible est justifié par l'égrenage des variétés « longue fibre » surtout dans cette usine.

Ce sont les usines les plus modernes qui tournent le plus vite. La moyenne de poids des balles (221,1) est légèrement supérieure à l'an dernier (220,9), cependant l'usine de Ouangolo a beaucoup de mal à presser en période sèche. Les balles de KGO2 et BLI2, DRA et SEG sont plus grosses que dans les autres usines.

b. Les critères commerciaux de vente.

Cette année avec 86 843 231 kg de fibre est au niveau de des années 84-87 contre 115 724 224 l'an dernier, ce qui fait une baisse assez conséquente qui a beaucoup perturbé la vente de fibre qui avait débuté sur des bases plus élevées.

1. Types de vente (en % de la production fibre).

	Classique		Glandless		Longue fibre		Total	
	91-92	90-91	91-92	90-91	91-92	90-91	91-92	90-91
Miko	3,51	18,07	4,04	2,98	1,41	1,04	3,67	1,98
Mambo/s	22,69	17,77	23,61	27,01	20,73	17,28	23,02	18,66
Mambo	48,24	46,92	47,92	55,28	44,44	60,90	48,04	48,12
Bema	12,22	21,95	7,40	8,78	2,15	7,05	9,69	20,24
Bema/c	12,67	10,08	16,65	5,64	24,72	13,57	14,91	9,75
Core	0,20	0,68	0,25	0,31	6,44	0,11	0,47	0,62
Bilo	0,27	0,80	0,13	-	0,11	0,04	0,20	0,71
% Prod*	51,88	87,34	44,13	9,83	3,99	2,79	100,0	100,0

* Les totaux des 3 variétés pour 90-91 ne font pas 100% car il y a eu des variétés marginales pour 0,04%.

L'an dernier, on remarquait une augmentation des types inférieurs alors qu'auparavant, on notait une baisse régulière des types inférieurs depuis trois ans; il semble que c'est meilleur cette année. Le glandless se classe un peu mieux que le classique avec un peu plus de types de tête et une production qui est presque équivalente à l'ISA 205. Le longue fibre est assez bien aussi quoi que sa zone de culture influe un peu sur les qualités.

2. Longueurs au pulling.

	Classique		Glandless		LONGUE FIBRE		TOTAL	
	91-92	90-91	91-92	90-91	91-92	90-91	91-92	90-91
1"7/32	0,38	0,00+	-	-	17,57	19,63	0,90	0,56
1"3/32	0,46	0,09	-	-	13,55	35,22	0,78	1,07
1"5/32	2,05	0,65	0,001	0,29	57,57	39,58	3,36	1,70
1"1/8	11,48	8,01	2,58	2,94	9,55	5,57	7,47	7,46
1"3/32	46,83	68,12	75,25	86,82	1,72	-	57,57	69,03
1"1/16	38,80	23,13	22,17	9,95	0,01	-	29,92	21,18
% Prod*	51,88	87,34	44,13	9,83	3,99	2,79	100,0	100,0

* Les totaux des 3 variétés pour 90-91 ne font pas 100% car il y a eu des variétés marginales pour 0,04%.

Les longueurs s'améliorent un peu cette année, le glandless semble aussi se classer mieux en longueur. (On peut se reporter à la partie consacrée à la comparaison de ces deux variétés et aux relations classeur / appareils de mesure). On note en particulier, que le classeur semble assez bien se comporter avec les cotons les plus courts, mais que les plus longs sont surévalués. (Influence de la chaîne HVI où les longueurs sont très au-dessus du résultat de l'IDESSA ?). De plus, depuis que la longue fibre et peut être la chaîne sont apparues, on remarque la présence de longue fibre dans l'ISA 205. Mais peut être est-ce du, tout simplement, au fait qu'on ne voulait pas, auparavant, créer de classe dont la quantité aurait été trop faible pour lui trouver un marché.

c. Production et qualité des graines.

1. Production de semences CIDT.

Les rendements graine par usine et par variété sont donnés plus haut. Les graines délintées sont proposées en sacs de 18 kg et les non délintées en sacs de 50 kg.

	Etat	Tonnage	Surface Prévue en 92-93	%	
ISA 205 H	D	1 030 482	51 298	129 443	55,83
	ND	3 420 150	78 145		
ISA 205 K	D	30 960	1 700	3 880	1,67
	ND	99 050	2 180		
ISA 268 A	D	18 594	800	800	0,34
ISA GL 7	D	541 944	26 993	53 497	23,08
	ND	1 282 500	26 504		
ISA GL 8	D	262 782	14 475	17 800	7,68
	ND	122 000	3 325		
ISA 319	D	42 006	2 035	26 400	11,39
	ND	787 250	24 365		
TOTAL	D	1 926 768	97 301	231 820	100,00
	ND	5 710 950	134 519		

Il a par ailleurs été cédé 4000 kg à la GUINEE en provenance de DRA et 372 630 kg de GL 7 au BURKINA FASO égrené à KGO2 et OGLO (ND). On peut aussi remarquer que le délintage chimique automatique consomme 0,35 kg de mouillant par tonne de graine brute, 17,1 kg/t d'acide. On note aussi que l'énergie dépensée est de 16,3 kg de gaz et 34,5 KWh d'électricité par tonne brute.

La graine brute délintée cette année a été de 2 738 021 et la production de 1 920 078 soit un rendement de 70,1% qui se divise en 76,9 sur l'unité de DRA et 65,9 sur celle de KGO2. Le délintage par jour est de 8701 kg répartis en 7601 à DRA et 9731 à KGO2 ce qui

explique peut-être les deux rendements ci-dessus.

De plus, l'usine de BKE a aussi délinté 13 656 kg de graine. La graine d'ISA 784 qui avait un taux de germination très faible n'a pas été conservée pour la campagne prochaine.

2. Qualité des graines des essais d'égrenage IDESSA.

On se reportera au paragraphe traitant de ce sujet dans le chapitre relatif aux essais d'égrenage comparatifs CIDT / Idessa.

3. Qualité des graines testées pour la CIDT

Il faut tout d'abord signaler que les graines ne subissent pas d'attentions particulières au moment de leur égrenage. En effet, le chef d'usine doit réaliser un certain tonnage pour les graines de semences. Aucun choix n'est fait en fonction de la qualité des graines ou de leur provenance sauf bien sûr pour les nouvelles variétés. Il s'en suit que certaines sont mal défibrées ou ont des marques de scies. L'acide, soit, a du mal à délinter ou au contraire peut pénétrer à l'intérieur de la graine. Nous pensons qu'il est indispensable de revoir ces pratiques pour améliorer encore les qualités des graines fournies.

Nous réalisons régulièrement maintenant, des tests pour la CIDT tant sur les graines vêtues (témoin) que sur les graines de délintage chimique automatique de Dianra. La méthode reste celle décrite dans le rapport de 86 / 87: seed index sur trois fois 100 graines placées en atmosphère conditionnée (65% d'HR et 23EC) et germination sur quatre fois vingt-cinq graines roulées dans un papier humidifié et vérifiées au bout de trois jours de séjour dans un sachet plastique transparent étanche (En atmosphère ambiante cette fois). Les taux de linters sont réalisés uniquement sur les essais d'égrenage et les pré-vulgarisations ou sur demande expresse vu le temps et la minutie de la réalisation.

Nous recevons attachés ensemble un sachet de graines vêtues et plusieurs sachets de graines délintées provenant d'un même lot, il y a aussi quelquefois des graines issues des rejets, soit de flottaison dans le cas du délintage manuel, soit de la table densimétrique pour l'automatique.

Il y a plusieurs unités de délintage manuel. Les résultats obtenus au bout de trois jours permettent de contrôler le travail des délinteres ainsi que la qualité de la graine qui sera fournie aux paysans en mini sacs de 18 kg. Ceci permet d'ajuster le réglage à la table densimétrique et au séchoir, d'éliminer les sacs au pouvoir germinatif trop faible (80%) et de diminuer le taux de bonnes graines dans les rejets.

Le poids des sacs est étudié pour être transporté facilement (Souvent sur la tête et par des femmes) et pour être à la fois le plus économique en graines et empêcher au maximum les hectares sauvages. Le kg de graines délintées revient environ à 100 f CFA...

Le plus gros gain obtenu par la CIDT se situe au niveau des transports car il y a les rejets et les linters en moins à transporter. De plus, une nouvelle variété peut couvrir plus rapidement le pays car il en faut plus de deux fois moins à l'hectare.

Ces graines délintées permettent aussi d'utiliser des semoirs mécaniques de précision et d'avoir moins de démariages à réaliser.

4. Résultats des seed index et germinations CIDT.

Ces tests ont été au nombre de 351 lors de cette campagne (4x25 graines par

test). Ils se répartissent comme suit :

Dianra (automatique) 98 Korhogo (automatique) 125
 Bouaké (manuel) 43 Mkno, Seg, Zat (manuel) 85
 Ils concernent à la fois des tests sur graines vêtues et délintées.

Lieux	Variétés	Nbre ND	Nbre D	Témoin ND	Délintées	SI ND	SI D
DIANRA	ISA 205 H	1	97	75.00	79.43	7.93	8.04
BOUAKE	ISA 205 H	42	-	84.38	-	8.31	-
	ISA GL 8	1	-	81.00	-	8.81	-
KGO 1	ISA GL 8	9	-	81.67	-	8.21	-
KGO 2	ISA GL 7	11	105	82.36	87.88	8.11	8.34
MKNO	ISA 205 H	22	-	83.86	-	8.21	-
SEQUELA	ISA 205 G	2	-	73.00	-	7.56	-
ZATTA	ISA G 319	45	-	73.69	-	8.71	-
	ISA H ² 784	16	-	55.88	-	8.69	-

On remarquera que le délintage manuel se fait en général en mars ou avril, on gagnerait certainement à le réaliser plus tôt dans la saison sèche. Les graines sècheraient mieux et plus vite.

5. Qualité des graines des pré-vulgarisations IDESSA du Foro-Foro.

On se reportera au paragraphe qui traite des résultats des pré-vulgarisations 91-92 dans le rapport les concernant.

6. Qualité des graines testées pour le compte de TRITURAF

Comme le labo de fibre sert de référence pour ce qui est des qualités fibre, le labo huile de l'IDESSA réalise des analyses sur les graines en provenance des usines CIDT et qui sont prélevées régulièrement sur les camions qui entrent à l'huilerie. Les résultats les concernant ont été publiés par la section de génétique glandless qui supervise l'activité du labo de graines de l'IDESSA, on se reportera donc à ce rapport.

Toutefois, nous présentons ici une synthèse des résultats.

Usines	Humidité %	Linter %	Huile %	Amande %	Seed Index g	Acidité %
BLI 1	7,07	9,92	21,6	55,58	8,10	3,43
BLI 2	7,04	10,77	21,5	54,94	8,27	3,40
KGO 1	7,02	11,71	22,18	55,04	8,72	3,89
KGO 2	7,24	11,78	21,82	54,61	8,41	3,89
OGLO	7,23	11,43	21,92	54,66	8,24	3,13
MKNO	7,42	10,15	20,71	55,35	8,23	3,36
DRA	7,19	10,61	21,37	54,82	8,46	2,98
SEG	7,48	10,31	20,38	54,46	8,42	2,85
BKE	7,34	9,99	20,95	54,99	8,43	3,17
ZAT	7,55	10,34	20,19	53,83	8,64	6,81
TOT. 91-92	7,26	10,70	21,36	54,83	8,39	3,57
TOT. 90-91	8,22	10,46	21,62	56,27	8,14	6,46

Les taux de lint sont un peu plus élevés, peut-être simplement à cause de la proportion de glandless de cette année qui a cru. Surtout, c'est la baisse importante de l'acidité qui est à signaler, car elle avait atteint un niveau très mauvais l'an dernier. La meilleure conservation du coton graine (humidité en baisse) et le plus gros seed index sont peut-être une explication de cette amélioration.

7. Conclusion.

Beaucoup reste à faire dans le domaine de la qualité des graines. Les problèmes du choix des parcelles à utiliser pour les semences en passant par un égrenage approprié associé à un délintage de qualité.

Le problème lié au mélange des graines est aussi très sérieux en particulier pour les graines glandless. A nouveau pionnière dans ce domaine, la CIDT doit apporter un soin tout particulier à cette action qui intéresse beaucoup d'autres pays.