

SECTION DE TECHNOLOGIE DE BOUAKE

RESUME de la CAMPAGNE 88-89
(Forme habituelle)

GAWRYSIAK G AVRIL 90

F : Resum89

1. GENERALITES

La campagne commencée le 9 Novembre 88 a permis d'analyser 13797 échantillons pour les caractéristiques courantes de la fibre et 19187 microfilatures (dont 1014 simplifiées qui se répartissent de la façon suivante :

	TECHNOLOGIE		MICROFILATURE			
	Nbre	%	Nbre	%		
C Cotons commerciaux	2890	20,95	454	50,5		
I Essais d'égrenage CIDT / IDESSA	770	5,58	138	15,4		
D Etude échantillonnage 1 / 100; 1 / 200 (')	76 + 99	1,27	71	7,0		
T Etude compl. glandless LP 5B	54	0,39				
TOTAL	3884	28,19	577	63,9		
R						
E Section de génétique classique	3814	27,64	123	13,7	242	23,7
C Section de génétique glandless	1514	10,97				
H Section de cytogénétique	2760	20,00	51	5,0		
E Section de malherbologie	1397	10,12	396	38,9		
R Pré-vulgarisations / Technologie	276	2,00	99	9,7		
C Divers (Essais défoliants, infl. LC, etc)	147	1,06	64	6,3		
H						
E TOTAL	9908	71,81	306	34,1	948	93,0
TOTAL ANNUEL	13797	100%	898	100%	1019	100%

Les analyses technologiques comprennent les huit analyses courantes que sont : longueur, Uniformité, micronaire, Pressley, Tenacité / Allongement, Réflectance / Indice de jaune. Hormis ces valeurs le laboratoire a aussi réalisé 11200 passages au maturimètre anglais 670 tests de shirley et 683 égrenages au rouleau.

Les tests de germination (2857) et de Seed Index (2711) sont maintenant des analyses de routine.

Une bonne partie de ces tests est réalisée pour apprécier la qualité des **graines de semence** de la C.I.D.T qui sont délintées à l'acide et fournies au paysan avec un taux de germination contrôlé et en sacs de **18 Kg pour un hectare**.

Les analyses fibre pour la C.I.D.T se poursuivent au rythme de 1 échantillon pour 200 balles égrenées. En début de campagne, 2500 balles sont testées pour chaque usine avec une proportion de 1 pour 100 balles, afin d'étudier l'échantillonnage optimum. De plus, un point sur les 200 premières balles de chaque usine avec une proportion de 1 / 10 (tous les N°x se terminant par 7, est réalisé déjà depuis plusieurs années, afin de connaître les tendances de la nouvelle campagne. Pour la Recherche, l'accent est mis sur les valeurs au Stélomètre. L'achat de deux Stélomètres a permis d'arriver à ce nombre impressionnant d'analyses cette année pour la même période et le même personnel.

Nous ne réalisons plus le Pressley que sur les essais de fin de sélection les pré-vulgarisations et les cotons commerciaux. Le nombre des Pressley s'est tout de même élevé à 4943 soit 1 échantillon pour 2,8 environ.

Autant de Stéломètres ont pu être réalisés, en lieu et place des Pressley non testés.

En filature, le nombre croissant des analyses va devoir passer par des quotas pour chaque section. Le problème des neps est étudié, en particulier avec la méthode rapide de détermination. De plus, un recentrage des analyses sur la campagne en cours a eu lieu, ainsi la nouvelle campagne de filature a pu débuter un peu plus tôt. Il faudra sans doute plusieurs campagnes pour résorber le retard ou utiliser uniquement la méthode rapide pendant toute une campagne.

En ce qui concerne les collages, la section d'entomologie sollicitée pour un local et former un DE ses observateurs a mené bien ces deux tâches. C'est ainsi que 200 tests environ ont été réalisés sur le thermodecteur. Dans un premier temps, l'analyse des échantillons CIDT pour la technologie fibre dont on connaît le numéro de balle et la provenance, permettront de mettre en évidence les zones à risque de la région cotonnière ivoirienne. Afin d'avoir un gradient, 3 balles du début à la fin de la campagne sont testées pour les 50 zones de production CIDT, on opère 5 répétitions pour chaque balle. De plus, les mesures effectuées sur les échantillons en provenance des essais de produits phytosanitaires pourront aussi montrer leur efficacité ou non.

Au niveau du matériel, beaucoup d'appareils sont vétustes et posent des problèmes. Il s'agit principalement des humidificateurs dont nous n'avons plus de pièces de rechange et qui ne sont plus fabriqués.

Il y a aussi deux Stéломètres dont les supports des pinces sont usés. La fabrication de nouveaux chariots pour les échantillons est en cours. Il serait bon de penser à moderniser le régularimètre, et à acquérir un continu à filer OPEN-END.

La nouvelle usine d'égrenage 40 scies offerte(?) par LUMMUS sera sans doute opérationnelle pour la campagne 89/90. Son montage a débuté en février 89. Il reste encore des aménagements pratiques à réaliser (bacs de récupération de déchets, support de sac de graines, dispositif pour monter facilement le coton graine sur la plateforme), à acheter une presse et une balance qui seraient amortis sur deux campagnes par la vente de fibre.

Comme personnel, on peut noter l'arrivée en avril d'un nouvel ingénieur textile ivoirien qui va surtout s'occuper de l'égrenage et un saisonnier à la filature. Un technicien de maintenance est souhaité.

2. EGRENAGE.

Les usines C.I.D.T ont été renforcées par la mise en route de l'usine de KORHOGO I. On a obtenu, pour les usines du nord, un rendement moyen de 44,60%, contre 44,00% sur les 5 du centre, soit une moyenne nationale de **44,216%** toutes variétés confondues. On note une baisse de 0,382%, par rapport au chiffre record de l'an passé. Variétalement parlant on peut estimer que l'**ISA 205** a donné : 44,214%. Pour le glandless, on a 43,854 à Ouangolo et 44,902 à Korhogo I soit au total 43,976%. L'écart entre les deux variétés 0,24% est faible.

En ce qui concerne la nouvelle variété glandless **GL 7**, égrenée à l'usine de Bouaké, où nous avons obtenu 45,555%, confirmé par un essai IDESSA qui a donné 46,158%.

Les cotons glandless, peuvent donc produire autant de fibre que les classiques et ce, avec des grosses graines 9,9 de SI.

La production de fibres plus longues est en bonne voie. C'est ainsi que l'IDESSA a proposé la variété **G319-16** qui donne un %F d'environ 42,952%, production issue de Marabadiassa, égrenée 20 scies et 40,941% en culture sur station.

D'autres variétés **PIMA**, **BUJA** et **DPL 90** ont été testées, mais ont des %F encore plus faibles. Des essais chez des filateurs seront effectués. Au total, cette production de 90,2 tonnes a donné 17 balles de fibre soit environ 0,03% de la production bien classée en longueur.

Sur un total de **210 500 Ha**, la proportion des variétés glandless était seulement de 1,17% soit 2495 Ha (2253 Ha de **LP 5** et 242 de **GL 6**, pour une production totale d'environ 3886 tonnes. Le rendement moyen au champ toutes variétés confondues est de 1359,3 kg/ha, soit près de 56 Kg de moins que l'an dernier. Le **LP 5** était à environ 1585 kg/ha. Le **GL 6** a été abandonné par suite de mélanges avec **ISA 205** surtout aux resemis.

Malgré la mise en route de l'usine de Korhogo I (4x152 scies), les rendements/scie/heure de certaines usines sont encore trop élevés pour réaliser une bonne qualité fibre. Suivant les usines, on va de 11, à Séguela à 7,72 kg/s/h à Boundiali. Zatta étant à 11,06, KGO I à 10,65, Dianra à 10,3 et les autres nettement plus bas, ce qui donne une moyenne qui semble correcte. Toutefois, on peut noter qu'avec 9,40 Kg/s/h cette année, on est assez au-dessus du niveau de l'an dernier : 8,87 et surtout de 81-82 : 8,83. C'est beaucoup mieux que les 9,82 de 84-85.

En ce qui concerne le poids des balles, on est à 214,4Kg de moyenne contre 215Kg l'an dernier. Le maximum est à Zatta 223 et le minimum 209,6 à Ouangolo. La difficulté de pressage d'un coton très sec (4%), dans cette région où l'harmattan souffle une bonne partie de la campagne est peut être à l'origine des balles plus petites.

Mis à part les tests de germination des graines délintées, nous ne réalisons plus de tests de qualité des graines réguliers pour la C.I.D.T, les résultats que nous possédons sont ceux obtenus sur les essais comparatifs d'égrenage CIDT/IDESSA. Au nombre de 70 cette année, ils étaient souvent difficiles à obtenir des usines CIDT, mais un effort à été fait cette année. Les valeurs du Seed-Index à l'IDESSA, vont de 8,02 au nord à 7,94 au centre, pour une moyenne générale de 8,01g (pour 100 graines saines et atmosphère std).

C'est un peu mieux que l'an dernier avec 7,58. De même, le taux de linters varie de 8,32 à 8,27 pour un total de 8,0, et les germinations respectivement vont de 85,4 à 85,1% pour une moyenne de 85,45 contre 73,9% l'an passé.

Ces valeurs sont nettement en dessous de celles de l'an dernier. Mais on a encore pu voir, des seed-index très faibles, surtout dans la région de Séguela. L'étude mise en place avec la section d'agronomie pour étudier les causes de ces mauvais résultats confirme que : **les petites graines engendrent des micronaires petits.**

Mais aucune explication tant au niveau, qualité des sols, bilan hydrique, façons culturales, ne permet d'expliquer en totalité ce phénomène que l'on note depuis quelques années. Une meilleure fumure donne des graines plus grosses, mais cela n'explique qu'une partie de la baisse. De plus, les essais sur P.O, ne reproduisent pas, ce qui se passe chez les paysans, d'où la difficulté de comprendre ce problème.

Par ailleurs, le labo d'huile de l'IDESSA réalise pour la société TRITURAF des analyses complètes de qualité des graines brutes. C'est ainsi que l'on note des seed index allant de 8,12 à 8,32 selon l'usine et des taux de linter allant de 7,95 à 9,51 ce qui confirme les valeurs obtenues sur les essais d'égrenage. On notera que les seed index de la technologie sont réalisés en atmosphère contrôlée et donc à la même humidité quelle que soit la période d'analyse.

Le taux d'huile quant à lui, varie de 20,0 à 21,760%.
Le taux d'amandes est d'environ 56%.

Sur les essais, on obtient avec les valeurs CIDT, un rendement fibre de 44,03% au nord et 43,72% au centre pour un total de 43,85%, ce qui est très corrélé avec les valeurs globales de la campagne industrielle. A l'IDESSA, on a 44,61 au nord pour 44,45% au centre et un total de 44,52%. On a donc une perte de fibre moyenne de 0,68%, que l'on peut considérer comme normale si on l'impute à la présence de lint cleaners dans les usines et pas sur la 20 scies.

De plus, cette année, un prélèvement de coton graine en cours d'égrenage, nous a permis de réaliser des tests au rouleau, montrant la potentialité de nos cotons, et, en particulier, ce qui peut être imputable aux effets scies. C'est ainsi que l'on a 45,44% au nord et 45,45% au centre, pour 45,47% au total, soit une perte de -0,93 à l'I.DES.SA et -1,62% à la CIDT.

On note les écarts suivants sur les caractéristiques technologiques de la fibre :

	2,5%SL	UR%	50%SL	FC<1,5''	PSI	T1	E1	Rd	+b	IM	FM%	Hs	PT%	PV%
ROULEAU	28,82	50,1	14,43	41,4	88,8	20,8	6,81	70,2	9,50	4,21	81,4	189	-	-
IDESSA	27,96	48,1	13,44	46,3	87,0	20,6	6,82	70,5	9,65	4,19	84,7	172	3,05	1,95
C.I.D.T	27,56	47,1	12,99	48,6	86,9	20,4	6,77	71,2	9,64	4,21	85,4	169	2,69	1,63
Différences	+0,39	+0,95	+0,45	-2,3	+0,05	+0,18	+0,05	-0,7	+0,01	+0,02	-0,8	+2,7	+0,36	+0,32

Alors que l'an passe, nous avons obtenu :

Différences +0,22 +0,34 +0,86 -1,81 -0,19 +0,19 -0,06 -0,69 -0,02 +0,02 -0,56 +3,5 +0,57 +0,46

Comme on peut le voir, l'influence de l'égrenage industriel sur les qualités de la fibre est peu sensible en général. Cependant, au niveau des usines, on note par exemple, un maximum de perte de longueur à Bouaké (0,76), ce qui fait une classe classeur et (0,61) à Mankono. Le coton le plus chargé au départ, est celui de Zatta ou Séguela (3,3% au Shirley), et celui de KGO I, qui est le moins chargé, 2,7% environ avec BLI. Il semble y avoir un gradient de propreté du sud vers le nord, qui paraît mieux récolté. Ensuite, on peut noter qu'après passage dans les machines industrielles, on a une action, soit de nettoyage, soit de détérioration, (KGO I et BLI). En effet, ces deux usines « ajoutent » des déchets au coton originel (1,03 et 0,63%). Ailleurs, il y a bien nettoyage de 0,84% à DRA, à 0,57% à OGLO. Globalement, il y a moins de déchets cette année, 3,05%, que l'an dernier, 3,33 qui sont enlevés en partie, 2,64 cette année, contre 2,77% l'an dernier. Ceci correspond à un nettoyage de 0,36% cette année, contre 0,57%, soit une perte d'efficacité de 58%...

En ce qui concerne la filature, on note les différences suivantes :

	Tex	Tors	Tenech	RKM	CV%R	Allgt	CV%A	U %	F	G	NEPS	Grade	%Dech	Cass
ROULEAU	20,00	884	14,42	5,67	16,20				160	339	630	114	7,62	3,3
IDESSA	19,95	864	11,79	15,66	11,45	5,99	9,36	15,45	108	340	690	109	4,35	1,31
C.I.D.T	19,63	864	11,57	15,46	12,01	5,85	9,69	15,67	121	353	753	105	4,33	1,32
Différences	+0.32	0	+0,22	+0.20	-0.56	+0.14	-0.33	-0.22	-13	-13	-63	+4	+0.02	-0.01

Alors que l'an dernier nous avons obtenu :

Différences +0,13 -3 -0,06 -0,14 -0,32 +0,33 -0,86 0,00 -4 +25 -55 +2 +0,07 -0,8

Les résultats de l'an dernier sont confirmés en grande partie. L'égrenage au rouleau permet de montrer que les déchets dans le coton graine, les notes et les fibres courtes, éliminés par les autres types d'égrenage, permettent d'obtenir un fil de meilleure qualité en résistance et en allongement. On notera aussi que les neps sont déjà présents après un égrenage au rouleau et qu'en fait la proportion ajoutée par l'utilisation des scies est d'environ 9,5% auxquels il faut encore ajouter 10% dus à l'utilisation des lint cleaners.

Il est indéniable que l'influence de l'égrenage industriel sur les qualités du fil est en général peu sensible.

La résistance et l'allongement du fil sont peu affectés. Les plus gros écarts sont enregistrés au niveau des défauts du fil, et les neps en particulier (-6 pour la 20 scies en moyenne soit environ 9,1%).

Au niveau des usines, ce sont les cotons de Dianra et Ouangolo, qui en ont le plus au départ (730), Boundiali et Mankono, qui en ont le moins (530). Par la suite, on note que les usines de Dianra et Mankono en créent le plus (103/127), Boundiali et Séguela n'en créent pratiquement pas (0/10). Ce sont les cotons de BLI et SEG qui sont les plus sensibles à l'égrenage scies +230/+130 par rapport au rouleau.

Pour l'égrenage rouleau, le mode de prélèvement du coton graine à l'entrée de la poitrinière ne permet pas d'inclure l'influence du nettoyeur de coton graine sur ces qualités, qui a donc été la même pour les trois types d'égrenage.

3. CLASSEMENT de la PRODUCTION IVOIRIENNE.

* Longueur classeur.

Nombre		1"1/32	1"1/16	1"3/32	1"1/8	1"5/32
87-88	%	*	62,68	36,00	1,32	-
88-89	%	*	80,31	10,47	0,22	-
ISA 205	%	*	80,28	10,51	0,21	*
GLESS	%	*	91,30	7,70	0,82	*
Shirley	PT %	*	3,1	2,6	3,1	-
ISA	PV %	*	1,7	1,5	1,7	-
205	PI %	*	1,8	1,2	1,4	-
Maturité	IM	*	4,00	4,10	4,00	
ISA	FM%	*	82,6	82,8	82,2	
205	Hs	*	183,0	180	175	
FILATURE	Rkm	*	14,52	14,86	14,41	
ISA	Allgt	*	5,77	5,83	5,83	
205	Neps	*	703	755	644	
%Dech,	Carde	*	4,54	4,36	4,77	
Grade		*	110	110	113	
Ech. testés		0	367	44	2	0

* Comme il y en a très peu, les taux sont très négligeables.

Cette année, 100% de la production cote au moins 1"1/16 soit 80,32 en 1"1/16 et 10,47% en 1"3/32, le reste étant du 1"1/8. Les quelques échantillons en 1"5/32 sont les nouveaux cotons longue fibre.

Les neps et l'allongement du fil sont meilleurs avec les longueurs supérieures, mais il y a eu peu d'échantillons testés.

* Types de vente.

Les types de vente sont bien regroupés sur les types intermédiaires avec 70,35% de la production ne laissant que 10,02% aux types de tête et très peu de place aux inférieurs : 1,6 %. La plupart des valeurs sont très corrélées avec les diverses appréciations du classeur que ce soit pour les types ou les longueurs au pulling. Le coton glandless est au même niveau que le coton classique. Plus la qualité du type décroît, plus les caractéristiques sont,

elles aussi, médiocres. Par rapport à l'an dernier, on remarque que les types les meilleurs ont pas mal regressé. La baisse constatée sur les déchets carte de cette année provient de la méthodologie qui a changé, (on ne fait plus qu'un seul passage de carte, au lieu de deux auparavant, ce qui augmentait cette valeur). Les autres, dans une moindre mesure, sont moins affectées par ce changement, 200 neeps en plus pour un niveau de 600.

La consommation nationale filature représente environ 18%, le reste est exporté. Le prix moyen du kg de fibre en août 84 était de 550CFA, pour du 1"1/16, qualité Mambo.

	MIKO	MAMBO/S	MAMBO	BEMA	BEMA/C	CORE	BILO	BUKA
87-88	1,56	19,81	50,02	17,86	9,46	0,20	1,00	0,09
88-84	3,25	15,77	45,30	22,11	11,78	0,25	1,3	0,00
ISA 205	1,50	12,40	50,45	16,67	0,27	0,45	0,13	0,04
GLESS	4,27	14,55	60,08	8,58	2,50	0,02	0,01	-
	MIKO	MAMBO/S	MAMBO	BEMA	BEMA/C	CORE	BILO	BUKA
Shirley PT %	2,10	2,5	3,0	3,1	4,2	4,6	3,7	5,0
ISA PV %	1,10	1,3	1,6	1,7	2,7	3,0	2,6	4,0
205 PI %	1,00	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,1	1,0
	MIKO	MAMBO/S	MAMBO	BEMA	BEMA/C	CORE	BILO	BUKA
Maturité IM	4,20	4,1	4,00	4,00	4,00	3,80	4,00	3,8
ISA FM%	85,8	82,0	82,3	83,2	81,8	70,0	84,6	70,5
205 Hs	173	181	184	170	188	183	160	180
	MIKO	MAMBO/S	MAMBO	BEMA	BEMA/C	CORE	BILO	BUKA
FILATURE Rkm	14,54	14,55	14,55	14,33	14,56	13,50	14,71	14,48
ISA Allgt	5,87	5,70	5,70	5,75	5,58	5,54	5,38	5,04
205 Neeps	727	785	785	820	840	1056	882	876
%Dech. Carte	4,08	4,52	4,52	4,54	5,14	5,72	4,17	5,71
Grade	111	110	110	111	108	108	108	120
	MIKO	MAMBO/S	MAMBO	BEMA	BEMA/C	CORE	BILO	BUKA
Ech. testés	16	68	205	80	30	2	2	1

4. CARACTERISTIQUES TECHNOLOGIQUES DES COTONS COMMERCIAUX.

Il y avait variétés principales cultivées : l'ISA 205 (B, C, G), le LP 5 B, le GL 6, lui, mélangé, n'a pas été testé. Sur le total escompté 2967, seulement 37 échantillons ne nous sont pas parvenus du service classement, sur la base de 1 balle sur 203,8 produites.

* Technologie fibre.

	Nombre	2,5%SL	UR%	50%SL	%FC<1,5''	PSI	T1	E1	Rd	+b	IM	FM%	Hs
ISA 205	2890	27,02	45,74	12,36	52,08	84,51	20,45	6,80	71,88	9,68	4,03	82,7	182,7
LP 5	40	26,64	45,43	12,11	53,47	83,52	19,75	6,86	73,00	9,84	4,33	83,5	180,4

Le nombre indiqué pour les glandless, tient compte des proportions reçues de chaque variété, alors que de fait, les caractéristiques ont été établies sur plus soit : 58 échantillons pour le LP 5, pour avoir une meilleure précision du résultat.

Les deux glandless ont été cultivés dans le nord, à Ouangolo. Du point de vue régional, et au contraire de l'an dernier, les longueurs sont meilleures au centre. Le micronaire y est un peu supérieur. Par contre, résistance, tenacité y sont un peu moins bonnes. La colorimétrie est identique. La qualité des variétés

glandless est correcte voire meilleure que sur le coton classique surtout pour le micronaire et la couleur. Par rapport à l'an dernier, on note une baisse importante pour les longueurs, le micronaire a subi une importante baisse au nord et une hausse au centre ce qui a permis un équilibre au plan national, la résistance a baissé de 2 points, les autres caractéristiques sont légèrement meilleures.

*** Shirley et microfilature.**

	Nombre	PT%	PV%	Ten	Ech	RKM	CV%R	Allgt	CV%A	U%	F	G	NEPS	Grade	%Dech	Cas
ISA 205	400	3,01	1,70	11,03	14,54	12,27	5,77	10,40	16,37	167	300	787	110	4,51	3	
LP 5	6	2,50	1,36	10,58	13,85	15,40	5,50	12,61	16,6	200	388	733	111	3,91	0	

Comme pour la technologie, le nombre est proportionné à la production, mais les caractéristiques ont été établies sur 10 échantillons pour le **LP 5**. Les taux de déchets tant au Shirley qu'à la carte sont équivalents quelle que soit la variété sauf peut être pour le **LP 5**, qui est un peu plus propre. Les qualités du fil sont un peu moins bonnes sur les glandless, mais sont un peu meilleures sur les neps. Le **LP 5** paraît moins résistant. Toutes ces qualités sont au même niveau que l'an dernier, mais on remarque une tendance à l'accroissement des neps +131 pour l'**ISA** et +156 pour le **LP 5** bien que les taux de déchets aient diminué. (voir l'explication au).

*** Variétés complémentaires en développement.**

*** Technologie de la fibre.**

	Balles/Ech.	2,5%SL	UR%	50%SL	%FC<1,5"	PSI	T1	E1	Rd	+b	IM	FM%	Hs
G319-16	122/31	29,00	43,01	12,46	51,4	93,7	23,28	7,10	73,78	8,77	4,03	82,28	173
DPL 90	22/10	24,96	42,99	10,74	61,71	83,02	20,12	7,19	68,7	6,36	4,08	77,45	201
BUJA	23/10	28,59	41,03	11,73	55,58	83,05	20,38	7,02	71,4	6,31	3,56	76,51	173
PIMA	6/3	30,93	43,83	13,57	45,60	85,80	23,97	7,27	60,6	11,1	3,93	82,83	166

Ces cotons présentent de bonnes longueurs sauf le **DPL** qui, avec le **BUJA** est faible en 50%SL et en maturité. Seule, la variété IDESSA, **G 319-16**, est d'un bon niveau général. Les variétés "importées" sont, de plus, mauvaises en %F et ont des colorimétries très particulières.

*** Shirley et microfilature, (simplifiée)**

	Nombre	PT %	PV %	RKM	Allgt	U%	F	G	NEPS	Grade	%Dech	Casse
G 319-16	11	2,73	1,33	16,07	5,89	16,24	136	328	682	100	6,96	6,4
DPL 90	3	3,60	1,27	11,66	5,09	18,0	395	405	603	113	6,87	8,0
BUJA	3	2,67	0,93	14,82	6,16	17,83	235	433	528	118	7,00	6,7
PIMA	2	2,80	0,90	15,67	6,15	18,5	668	346	627	110	6,55	11,5

Comme pour la technologie fibre, les caractéristiques du fil sont correctes surtout sur la variété I.DES.SA. Le **DPL 90** est mauvais en Rkm à cause de sa longueur faible. Les deux autres ont de bons allongements dus à leur finesse.

5. NOUVELLES VARIETES EN PREVULGARISATION.

Chaque année, nous fournissons à la société de développement de nouvelles graines sélectionnées que nous avons multipliées sur notre ferme du FORO-FORO. Ce sont principalement, 3 variétés qui ont été proposées : l'**ISA 205 H** en classique, le **GL 7** en glandless et le **G 319-16** en "longue fibre".

Leurs qualités majeures figurent ci-après :

	Nombre	2,5%SL	UR%	50%SL	%FC<1,5"	PSI	T1	E1	Rd	+b	IM	FM%	Hs
ISA 205 H	15	28,53	44,92	12,83	49,2	84,52	22,67	6,86	73,41	9,82	3,86	83,07	162
GL 7	8	28,10	45,10	12,81	50,3	85,8	21,9	7,1	72,7	9,4	4,20	83,6	178
G 319-16	15	29,57	47,62	14,15	42,93	99,82	26,43	7,41	72,87	8,89	3,63	78,41	164

	Nombre	PT%	PV%	RKM	Allgt	U%	F	G	NEPS	Grade	%Dech	Casse
ISA 205 H	6	2,90	1,07	16,08	5,98	16,28	247	319	674	109	7,51	17
GL 7	6	2,87	1,20	15,05	5,56	16,45	105	242	505	120	7,03	11
G 319-16	5	2,56	1,68	18,66	6,88	16,00	240	330	544	125	5,29	21

La qualité de ces cotons est bonne, des essais chez des industriels textiles vont avoir lieu pour tester les qualités réelles de ces cotons. Les neps du glandless et de la longue soie sont assez faibles par rapport à l'**ISA 205**, mais sont encore un peu trop élevés.

De plus, ces cotons ont des réponses en égrenage très favorables, c'est ainsi que les rendements fibre sont de 43,172% pour l'**ISA H**. 45,555% pour le **GL 7** et 40,941% pour le **G 319-16**. (Egrenages Idessa 20 scies).

Nous avons aussi testé cette année d'autres variétés en prévulgarisation station. Il s'agit de **ISA 205 J**, **H 594-1**, **H²784-32**, **H 493-(5+13)**, **H 268-16**, **H 194-1**, **H 594-9**, **FM8 Gless**. leurs résultats respectifs sont disponibles dans le rapport complet.

Pour terminer, trois études, l'une sur la qualité des déchets d'égreneuse et l'autre sur l'influence des lint cleaners sur les qualités de la fibre et du fil y sont développées. La dernière porte sur l'influence de la coloration des graines délintées sur la germination.

Les résultats obtenus lors des tests internationaux par le laboratoire sont présentés en fin de rapport, montrant le sérieux de nos déterminations.

6. CONCLUSION.

Le nombre des analyses ne fait qu'augmenter, la suppression des pressley dans certains cas a permis de réaliser plus de stéломètres. En filature, les échantillons se font aussi de plus en plus nombreux ce qui nous a amenés à mettre au point une méthode plus rapide, déjà utilisée cette année.

Il faut être vigilant sur la qualité de l'égrenage et la dimension des graines, qui donne des micronaires plus petits. Ils semblent surtout liés à la date de semis, qui tend à être moins bien respectée, et dans une moindre mesure, aux intrants, ce qui influe aussi sur les neps.

La technologie de la fibre est assez bonne, même si l'on a quelques problèmes de petits micronaires dans certaines zones. Le taux de fibres dites courtes est un peu élevé. La colorimétrie a un peu regressé.

La bonne tenacité en fait une fibre très prisée à l'exportation car elle donne des qualités de fil d'un bon niveau, mis à part le nombre de neps un peu élevé. Le coton glandless n'a rien à envier au coton classique. Ses bonnes qualités, tant en fibre, qu'en filature, en font un excellent coton à tous points de vue, en particulier, pour les neps.

D'autre part, son Seed-Index et son rendement égrenage, sont intéressants pour la CIDT. Son comportement au champ est apprécié des paysans.

Avec, près de 291 000 tonnes de coton graine produites, la production a encore fait un bond en avant cette année. Ceci est d'autant plus remarquable que le rendement hectare de coton graine avec **1354 Kg/ha**, se maintient ainsi que le rendement fibre avec **601 Kg/Ha**, malgré une augmentation des surfaces. Le rendement fibre reste sans doute le meilleur du monde. L'exportation de plus de 80% de sa production ne pose aucun problème à la COTE D'IVOIRE qui bénéficie de l'excellente réputation de sa fibre. L'arrivée des cotons "longue fibre" sur le marché l'affirmera encore plus et servira de "locomotive" pour la production courante. Les cours, un peu bas l'an dernier, sont remontés permettant ainsi une meilleure rentabilité des exploitations.

SECTION DE TECHNOLOGIE DE BOUAKE

RESUME de la CAMPAGNE 88-89
(Forme réduite)

GAWRYSIAK G, AVRIL 90

f:res89

1. GENERALITES.

La campagne commencée le 4 Novembre 88 a permis d'analyser 13797 échantillons pour les caractéristiques courantes de la fibre et 1917 microfilatures. Ceux-ci se répartissent, pour la fibre, en 72% pour la recherche et 28% pour les commerciaux. De même pour la filature, nous avons respectivement 63,5% et 36,5%.

Les analyses technologiques comprennent les huit analyses courantes de longueurs (SL), Uniformité (UR), micronaire, Pressley, Tenacité / Allongement, Réflectance (Rd), Indice de jaune (+b). Hormis ces valeurs, le laboratoire a aussi réalisé 11200 passages au maturimètre anglais (SDL FMT1), 670 tests de Shirley analyser Platt et 1466 égrenages au rouleau (SDL Platt 40cm).

Des tests de germination (2857) et de Seed-Index (2711) ont été aussi réalisés. Les analyses fibre pour la CIDT se poursuivent dans les proportions habituelles. L'étude de l'échantillonnage optimum se poursuit. Pour la recherche, l'accent est mis sur les valeurs au Stéломètre. Nous ne réalisons plus le Pressley, qu'à la demande, soit 4943 cette année. Ce qui a permis d'augmenter d'autant, notre capacité Stéломètre.

En filature, le nombre croissant des analyses demandées nous a obligés à passer par des quotas. Le problème des neps est étudié surtout avec la méthode de détermination rapide.

L'étude des collages à l'aide du thermodecteur a commencé. C'est ainsi que 200 tests environ ont été réalisés afin de mettre en évidence les zones à risque de la région cotonnière ivoirienne.

Au niveau du matériel, on ne note aucune nouveauté ce qui devient un réel problème. La nouvelle unité d'égrenage 40 scies de labo, (offerte par ?) Lummus sera sans doute opérationnelle pour la prochaine campagne 89-90. Son montage a débuté en février 89. Il faut prévoir de nouvelles presse et balance.

Comme personnel, on peut noter l'arrivée d'un nouvel ingénieur ivoirien en avril, ainsi qu'un saisonnier en filature. Un technicien de maintenance est souhaité.

2. EGRENAGE.

Les usines C.I.D.T ont été renforcées par la mise en route de l'usine de KORHOGO II. La moyenne nationale est de 44,216%, toutes variétés confondues. C'est une baisse de 0,382%, par rapport au record de l'an passé. On peut estimer que l'ISA 205 a donné 44,214% et le glandless 43,976%. La nouvelle variété glandless, GL 7 a donné 45,555%, en usine surclassant le coton classique.

Les cotons à fibres plus longues, avec la variété G 319-16, qui donne un %F d'environ 42,4%, sont étudiés. Un peu moins de 100 tonnes de ces variétés, ont été produites.

La proportion des variétés glandless était seulement de 1,17% sur le total des 210 500 Haensemencés.

Le rendement moyen au champ est de 1354 Kg/ha. Par variété, on estime le **LP 5** à environ 1585 Kg/ha. Le **GL 6** a été abandonné.

Avec 9,40 kg/s/h, la vitesse d'égrenage est encore trop élevée malgré une nouvelle usine certaines sont au dessus de 10 et même 11 Kg/s/h (le constructeur Lummus donnant même 13-14Kg/s/h, comme valeur possible !)

Les balles font 215Kg en moyenne. 70 essais d'égrenage ont été réalisés cette année. Le seed index moyen sur ceux de l'IDESSA est de 8,01. Le taux de linters se situe à 8,0 et les germinations à 85,4%. Il y a donc une amélioration des qualités des graines par rapport à l'an dernier. Le labo d'huile de l'IDESSA annonce un taux d'huile de 21,55% sur les graines CIDT.

Les essais d'égrenage **CIDT, donnent un %F de 43,85%**, confirmé par celui de l'IDESSA qui est de **44,52%**. On a donc une perte fibre moyenne de 0,68%, que l'on peut imputer aux lint cleaners. Cette année, des tests au rouleau montrent une potentialité de 45,47% soit une perte de fibre de 0,93% à l'IDESSA due aux scies et 1,62% à la CIDT (avec scies et lint cleaners).

L'influence de l'égrenage industriel sur les qualités de la fibre est peu sensible. Ce sont les valeurs au fibrographe qui le sont le plus, ainsi que les taux de déchets. Ils sont variables suivant les usines. L'égrenage rouleau permet de montrer que les déchets éliminés par les autres types d'égrenage, permettent d'obtenir un %RF de meilleure qualité. On notera aussi que **les neps sont déjà présents après un égrenage au rouleau**. La proportion ajoutée par l'utilisation des scies est d'environ 9,5%, auxquels il faut encore ajouter 10% dus à l'utilisation des lint cleaners. Il est indéniable que l'influence de l'égrenage industriel sur les qualités du fil est en général peu sensible. Les plus gros écarts sont enregistrés au niveau des défauts du fil, et les neps en particulier : -6 en moyenne soit environ 9,1%.

3. CLASSEMENT de la PRODUCTION IVOIRIENNE.

*** Longueur classeur.**

Cette année, 100% de la production cote au moins 1"1/16 soit 89,32% en 1"1/16 et 10,47% en 1"3/32. Le reste étant du 1"1/8. Les quelques échantillons en 1"5/32, sont les nouveaux cotons "**longue fibre**". Les neps et l'allongement du fil sont meilleurs avec les longueurs supérieures.

*** Types de vente.**

Les types de vente sont bien regroupés sur les types intermédiaires avec 79,35% de la production ne laissant que 19,02% aux types de tête et très peu de place aux inférieurs (1,6 %). La plupart des valeurs sont très corrélées avec les diverses appréciations du classeur que ce soit pour les types ou les longueurs au pulling. Le coton glandless est au même niveau que le coton classique. Plus la qualité du type décroît, plus les caractéristiques sont elles aussi médiocres. Par rapport à l'an dernier, on remarque que les types les meilleurs ont pas mal regressé. La baisse constatée sur les déchets carde de cette année provient de la méthodologie qui a changé (on ne fait plus qu'un seul passage de carde au lieu de deux auparavant). La consommation nationale représente environ 18%, le reste est exporté. Le prix moyen du Kg de fibre en août 84 était de 550 cfa pour du 1"1/16 en qualité « mambo ».

4. CARACTERISTIQUES TECHNOLOGIQUES DES COTONS COMMERCIAUX.

Nous avons analysé une balle sur 203,8 produites. Il y avait variétés principales cultivées (l'**ISA 205 (B,C,G)**, le **LP 5B**, le **GL 6** mélangé n'a pas été testé. Sur le total escompté, seulement 37 échantillons ne nous sont pas parvenus du service classement.

* Technologie fibre.

Le nombre indiqué pour les glandless tient compte des proportions de chaque variété, mais les moyennes des caractéristiques ont été établies sur 53 échantillons pour le **LP 5** afin d'avoir une meilleure précision du résultat. Les deux glandless ont été cultivés dans le nord à Ouangolo. Du point de vue régional, et au contraire de l'an dernier, les longueurs sont meilleures au centre. Le micronaire y est un peu supérieur par contre, résistance et ténacité y sont un peu moins bons. La colorimétrie est identique. La qualité des variétés glandless est correcte voire meilleure que sur le coton classique surtout pour le micronaire et la couleur. Par rapport à l'an dernier, on note une baisse importante pour les longueurs, le micronaire a subi une importante baisse au nord et une hausse au centre ce qui a permis un équilibre au plan national. La résistance a baissé de 2 points, les autres caractéristiques sont légèrement meilleures.

* Shirley et microfilature.

Comme pour La fibre, le nombre est proportionné à la production. Les caractéristiques ont été établies sur 10 échantillons pour le LP 5. Les taux de déchets tant au Shirley qu'à la cardé sont équivalents quelle que soit la variété. Les qualités du fil sont un peu moins bonnes sur les glandless, mais sont un peu meilleures sur les neps. Le **LP 5** paraît moins résistant. Ces qualités sont au même niveau que l'an dernier, mais on remarque une tendance à l'accroissement des neps en partie due à la nouvelle méthode de mesure.

* Variétés complémentaires en développement.

Ces variétés au nombre de 3 sont des cotons "**longue fibre**" en expérimentation. Toutes présentent de bonnes longueurs, mais une seule, la variété IDESSA, semble compétitive, tant en technologie fibre, qu'en filature : le **G319-16**.

5. NOUVELLES VARIETES EN PREVULGARISATION.

Chaque année, des nouvelles graines sélectionnées sont multipliées sur notre ferme du FORO-FORO. Ce sont principalement 3 variétés qui ont été proposées : l'**ISA 205 H** en classique, le **GL 7** en glandless et le **G319-16** en "**longue fibre**".

La qualité de ces cotons est bonne, des essais chez des industriels textiles vont avoir lieu. Les neps du glandless sont assez faibles. De plus, ces cotons, ont des réponses en égrenage très favorables (43,2% pour l'**ISA 205 H**, 45,6% pour le **GL 7** et 40,4% pour le **G319-16** en égrenage 20 scies). Nous avons aussi testé cette année d'autres variétés en pré-vulgarisation station soit 7 variétés en classique et 2 en glandless. Leurs résultats respectifs sont disponibles dans le rapport complet.

Pour terminer, trois études :

- "**la qualité des déchets d'égreneuse**".
- "**l'influence des lint cleaners sur les qualités de la fibre et du fil**",
- "**l'influence d'un colorant sur la germination des graines**"

elles sont développées et présentées. Les résultats, obtenus lors des tests internationaux par le laboratoire, sont donnés en fin de rapport.

6. CONCLUSION.

Le nombre des analyses ne fait qu'augmenter, la suppression des Pressley dans certains cas a permis de réaliser plus de Stéломètres. En filature, les échantillons se font aussi de plus en plus nombreux ce qui nous a amenés à mettre au point une méthode plus rapide, déjà utilisée cette année. Il faut être vigilant sur la qualité de l'égrenage et la dimension des graines qui donne des micronaires plus petits. Ils semblent surtout liés à la date de semis qui tend à être moins bien respectée et aussi dans une moindre mesure aux intrants. La technologie de la fibre est assez bonne, même si l'on a quelques problèmes de petits micronaires dans certaines zones. Le taux de fibres dites courtes est un

peu élevé. La colorimétrie a un peu regressé. La bonne tenacité en fait une fibre très prisée à l'exportation car elle donne des qualités de fil d'un bon niveau, mis à part le nombre de neps un peu élevé, le coton glandless n'a rien à envier au coton classique. Ses bonnes qualités tant en fibre qu'en filature en font un excellent coton à tous points de vue en particulier pour les neps. D'autre part, son Seed-Index et son rendement égrenage sont intéressants pour la CIDT. Son comportement au champ est apprécié des paysans.

Avec près de 291 000 tonnes de coton graine produites, la production a encore fait un bond en avant cette année. Ceci est d'autant plus remarquable que le **rendement hectare en coton graine à 1354Kg/Ha**, se maintient ; ainsi que, le **rendement fibre, avec 601Kg/Ha**, malgré une augmentation des surfaces 21 503. Le rendement fibre reste sans doute le meilleur du monde 44,216%. L'exportation de plus de 80% de sa production ne pose aucun problème à la COTE D'IVOIRE qui bénéficie de l'excellente réputation de sa fibre. L'arrivée des cotons "**longue fibre**" sur le marché, l'affirmera encore plus et servira de "locomotive" pour la production courante. Les cours fibre, un peu bas l'an dernier, sont remontés à **550 cfa/Kg fibre**, permettant ainsi une meilleure rentabilité des exploitations.