

**COTTON TESTING IN
WEST AND CENTRAL AFRICA
CHAPTER 6.1**

ANNEX A: RAPPORT DE RÉSULTAT DU PROJET V2

**Project CFC/ICAC/33
Commercial Standardization of
Instrument Testing of Cotton
with particular consideration of Africa**



This project is co-funded by the European Union
and the Common Fund for Commodities



RAPPORT DES RESULTATS DU PROJET CFC/ICAC/33 RELATIF A LA «STANDARDISATION DE LA MESURE INSTRUMENTALE DU COTON A DES FINS COMMERCIALES POUR LES PAYS D'AFRIQUE PRODUCTEURS DE COTON»

1. RESUME DES RESULTATS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Author: Mamadou Togola

Organization, Town, Country: CERFITEX, Ségou, Mali

1.1. Introduction

Le coton est la plus importante source de recettes d'exportation pour bon nombre de pays africains. Le secteur du coton contribue aussi de façon cruciale à la réduction de la pauvreté rurale, les activités liées au coton représentent une large part de l'emploi rural.

Le classement instrumental de la fibre de coton pour sa commercialisation sur le marché international est l'un des principaux facteurs déterminants de sa valorisation.

Bien que reconnu de bonne qualité, le coton africain est "sous valorisé" du fait de l'absence d'une caractérisation exhaustive lors de sa mise sur le marché international.

La méthode en vigueur pour l'évaluation de la qualité de la fibre de coton en Afrique repose sur une appréciation manuelle et visuelle. Cette méthode d'évaluation qui est toujours d'application dans les sociétés cotonnières africaines pourtant largement exportatrice de leur production correspond de moins en moins à la demande des utilisateurs finaux des fibres.

Pour permettre aux pays africain de conforter leur position sur le marché international, et à la demande de ceux-ci, le Comité Consultatif International pour le Coton (CCIC), a initié le projet intitulé Projet CFC/ICAC/33 relatif à la «Standardisation de la mesure instrumentale du coton à des fins commerciales pour les pays d'Afrique producteurs de coton».

Le séminaire de lancement de ce projet a eu lieu le 8 mai 2008 à Bamako en présence des autorités politiques, les partenaires techniques et financiers, les représentants des sociétés cotonnières et les industriels.

1.2. Objectifs du projet

Les objectifs de ce projet, cofinancé par le Fonds Communs pour les Matières de Base (CFC) et l'Union Européenne (UE), sous la supervision du CCIC ont été:

- de rendre le commerce mondial du coton plus équitable en établissant un système fiable de mesure instrumentale des fibres de coton, acceptée par tous les pays producteurs de coton.
- d'apporter l'assistance technique et matérielle nécessaire aux laboratoires de classement de coton des sociétés cotonnières africaines, pour leur permettre de satisfaire les critères internationaux en matière d'analyse de la qualité du coton.

1.3. Conclusion

Le projet CFC/ICAC/33 relatif à la standardisation de la mesure instrumentale du coton à des fins commerciales pour les pays d'Afrique producteur de coton a été d'une importance capitale pour le secteur coton de la sous région en ce sens qu'il a contribué au renforcement et à l'harmonisation du classement instrumental du coton africain.

Le centre technique régional qui a résulté de sa mise en œuvre a contribué fortement au renforcement et l'amélioration des capacités d'analyse des laboratoires des sociétés cotonnières, des centres de recherche pour l'amélioration variétale.

Les acteurs du secteur coton de la sous région ont émis un intérêt particulier pour accompagner le centre technique régional dans ses activités, mais eu égard à certaines contraintes, il faudra un certain temps pour les informer, sensibiliser davantage afin de les amener vers une prise de décision pour mieux adhérer les activités du CTCIC-AOC.

D'où la nécessité pour les acteurs du secteur coton de la sous région, pour l'atteinte des objectifs fixés, de participer aux activités du CTCIC-AOC afin d'en assurer sa pérennisation à la fin du projet.

2. LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

2.1. Séminaire de lancement du projet CFC/ICAC/33 en Afrique de l'Ouest et du Centre:

Author: Mamadou Togola

Organization, Town, Country: CERFITEX, Ségou, Mali

Une des étapes importante de la mise en œuvre du projet CFC/ICAC/33 en Afrique de l'Ouest et du Centre a été le séminaire de lancement dudit projet qui a eu lieu le 8 mai 2008 à l'HOTEL SALAM de BAMAKO.

L'objectif de ce séminaire qui, a enregistré la participation massive des acteurs du secteur coton textile de la région Afrique de l'Ouest et du Centre a été l'occasion pour les partenaires techniques et financiers du projet de souligner l'importance du projet pour l'Afrique toute entière.

Ce séminaire a enregistré la participation massive des représentants des sociétés cotonnières d'Afrique de l'Ouest et du Centre.

Les travaux étaient dirigés par Mr Tiéna Coulibaly représentant la Primature, assisté du représentant du WACIP et du CFC.

Le séminaire a enregistré les présentations et interventions ci-après :

Présentation du projet par le Directeur Général du CERFITEX, Coordinateur du RTC, Dr Djibrilla MAIGA : historique, contexte justificatif, composantes du projet ;

Présentations de Mr Jean Paul GOURLOT sur les raisons, les objectifs, les activités, les impacts du projet sur les intervenants du secteur coton ;

Présentations de Mr Mamadou TOGOLA sur le comité de pilotage du RTC ;

Présentations de Mr Joël Rodolphe KY sur la nécessité de mettre les laboratoires dans les conditions standards de tests ;

Présentations de Mr Blaise FADOEGNON Coordinateur du WACIP Mali sur le WACIP et ses rapports avec le CERFITEX ;

Présentations de Mr Tiénan Coulibaly sur la création de l'office de classement du coton ;

Présentations du Dr Aly KONTAO sur les raisons et objectifs de L'Office de Classement du Coton.

Toutes les interventions ont été suivies de questions-réponses.

2.2.Création des Centres Techniques régionaux

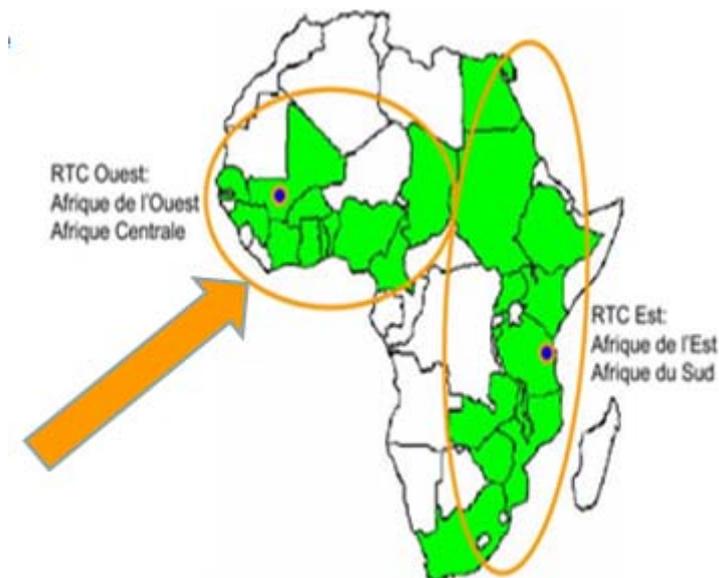
Author: Mamadou Togola

Organization, Town, Country: CERFITEX, Ségou, Mali

Un des résultats probants de ce projet est la création de deux centres techniques régionaux pour le classement instrumental du coton en Afrique :

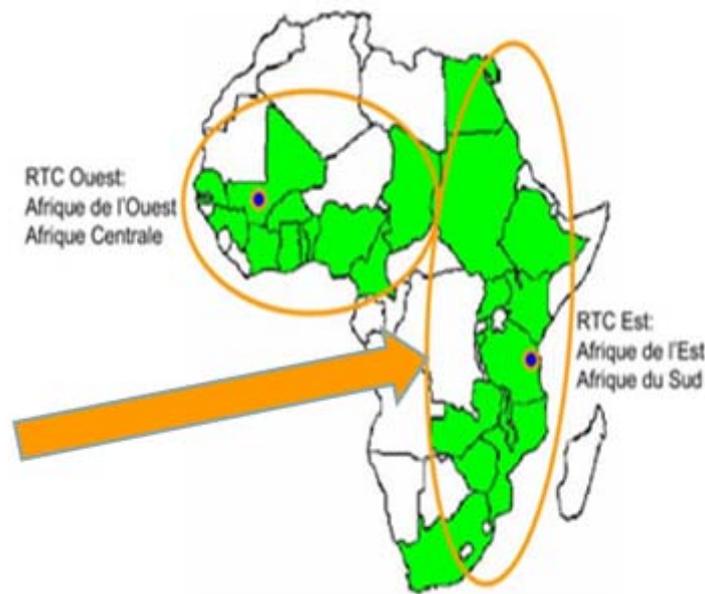
- Le Centre Technique Régional d'Afrique de l'Ouest et du Centre créé au sein du Centre de Recherche et de Formation pour l'Industrie Textile (CERFITEX), sis à Ségou au Mali en relation avec la Société Burkinabé des Fibres Textiles (SOFITEX) pour la zone Afrique de l'Ouest et du Centre.

Il couvre les pays producteurs de coton suivants : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana, Mali, Nigéria, Tchad, Togo et Sénégal.



- Le Centre Technique Régional d'Afrique de l'Est et du Sud Centre créé au sein du Tanzania Bureau of Standards (TBS) sis à Dar es Salaam, en relation avec le Tanzania Cotton Board (TCB) pour la zone Afrique de l'Est et du Sud.

Les pays couverts par ce centre sont : l'Éthiopie, le Kenya, le Malawi, le Mozambique, l'Ouganda, le Soudan, la Tanzanie, la Zambie, et le Zimbabwe.



Ces structures ont pour vocation de jouer le rôle centres techniques régionaux pour le classement instrumental du coton en Afrique.

2.2.1. Objectif des Centres Techniques Régionaux

L'Objectif des Centres Techniques Régionaux a été:

- D'apporter **l'assistance technique et matérielle** nécessaires aux laboratoires de classement de coton des sociétés cotonnières africaines :
 - o pour les aider à adopter et appliquer les critères internationaux en matière d'analyse de la qualité du coton,
 - o pour leur permettre de satisfaire les dits critères, garant d'une bonne valorisation du coton fibre,
- D'assurer **les missions de Centres Techniques Régionaux de Référence**:
 - o pour accompagner progressivement les laboratoires de classement de coton dans leur passage ou dans la transition, irréversible du classement traditionnel vers le classement instrumental.
 - o Pour mieux valoriser le coton africain sur le marché international.



L'inauguration du Centre Technique Régional de Classement Instrumental de Coton d'Afrique de l'Ouest et du Centre (CTRCIC-AOC) a eu lieu le 3 juin 2010 en présence du représentant du gouvernement du Mali, des autorités administratives et politiques de la région de Ségou, des

Directeurs Généraux, et Directeurs Commerciaux de toutes les sociétés cotonnières d’Afrique de l’Ouest et du Centre, des représentants des associations des producteurs de coton, des partenaires techniques et financiers du projet (CFC, UE, ICAC, CIRAD, COTIMES Afrique, WACIP...).

2.2.2. Résultats

Le projet CFC / ICAC/33 a entre autres à son actif, les résultats ci-après :

- La formation d’experts, de responsables de laboratoires de classement, de chefs classeurs de laboratoires, d’opérateurs de CMI et de différents acteurs de la filière coton textile (producteurs de coton et directeurs commerciaux des sociétés cotonnières),
- L’élaboration de procédures de management de laboratoires de classement,
- Le renforcement de la coopération inter régionale par l’organisation de rencontres d’échange entre le CTR CIC - AOC- et le CTR CIC - AES
- La réalisation de tests de vérification, de tests inter laboratoires et la participation aux round-tests de Brême et du CSITC,
- L’analyse d’échantillons pour les sociétés cotonnières,
- L’expertise de laboratoires de classement d’Afrique de l’Ouest et du Centre,
- L’élaboration et la transmission sous couvert de l’A.C.A. de projets de convention de collaboration à toutes les sociétés cotonnières ciblées par le projet.
- La collection et la dissémination des informations techniques sur les pré-requis de la mesure instrumentale par CMI sur (www.csitc.org)
- la stimulation de la coopération entre les partenaires de différents pays de la sous-région ;
- la sensibilisation des acteurs de la filière sur la complexité du classement de la fibre de coton ;
- L’étude de la variabilité intra balle,

2.2.3. Conclusion

L’objectif principal du projet pour l’Afrique a été atteint par la création de deux Centres Techniques Régionaux. Ces deux Centres sont totalement opérationnels. Les Experts des Centres Techniques Régionaux ont été formés intensivement et remplissent les fonctions assignées dans chaque RTC. Le personnel des laboratoires de classement des sociétés cotonnières, les directeurs commerciaux et les producteurs de coton ont également été formés à l’analyse, à la classification du coton sur Chaînes de Mesures Intégrées (CMI) et à l’utilisation des résultats du classement instrumental dans le commerce du coton.

2.3. Préparation et installation du système d’appui aux laboratoires d’Afrique de l’Ouest et du Centre

2.3.1. Laboratoires d’analyse du coton de la région Afrique de l’Ouest et du Centre

Author: Mamadou Togola

Organization, Town, Country: CERFITEX, Ségou, Mali

Le repérage de tous les organismes chargés de l’analyse de la qualité du coton a constitué la première étape de la préparation de la liste des laboratoires d’analyse intéressés. Cette activité a été effectuée

par le CTCRIC-AOC afin d'obtenir un soutien maximal dans tous les pays de la région pendant la réalisation du projet.

Pour préparer les laboratoires d'analyse du coton de la région qui doivent satisfaire les critères de qualité de la mesure du coton, un soutien à l'installation d'équipements adéquats a été nécessaire (CMI non comprise). Ce soutien a permis d'amener certains laboratoires de la région à un au niveau plus ou moins acceptable.

Pour offrir ce soutien essentiel, les étapes suivantes ont été requises :

- Questionnaire pour l'évaluation des capacités opérationnelles des laboratoires
- Audit des laboratoires intéressés par l'analyse instrumentale du coton
- Recommandations pour satisfaire les critères de la CSITC
- Estimation du soutien matériel et financier requis
- Soutien matériel direct pour les investissements nécessaires aux laboratoires
- Vérification de la réalisation des changements nécessaires

2.3.1.1. Objectifs

Les objectifs visés ont été de :

- repérer tous les organismes chargés de l'analyse de la qualité du coton ;
- préparer les laboratoires d'analyse du coton de la région qui devaient satisfaire les critères de qualité de la mesure du coton
- d'améliorer leurs capacités d'analyse du coton

2.3.1.2. Résultats

Il a été constaté que sans investissements importants certains laboratoires de la région ne seraient pas en mesure de participer à certaines activités phares du CTCRIC-AOC (tests inter laboratoires régionaux, re-tests, application des procédures de mesure HVI en conditions contrôlées...) faute d'infrastructures et d'équipements adéquats.

2.3.1.3. Conclusion

La fourniture de dispositifs de mesure de température et d'humidité de l'air, de cotons standards pour certains, l'expertise des systèmes de conditionnement d'air pour d'autres n'a pu apporter des solutions tant espérées.

Toutefois, une collection de l'adresse des sociétés cotonnières d'Afrique de l'Ouest et du Centre a été effectuée (voir annexe1).

2.3.2. Structure et organisation légale du CTCRIC-AOC

Author: Mamadou Togola

Organization, Town, Country: CERFITEX, Ségou, Mali

La préparation du cadre structurel et légal du CTCRIC-AOC est de répondre aux critères de la standardisation de la mesure instrumentale du coton à des fins commerciales pour les pays d'Afrique producteur de coton (CSITC) et d'assurer la pérennité du système au-delà de la fin du projet.

Sous la haute autorité de Monsieur le Président de l'Association Cotonnière Africaine (A.C.A.), une rencontre des chefs classeurs des sociétés cotonnières d'Afrique de l'Ouest et du Centre, membres de la commission «métrologie et classement» de l'A.C.A avec le CERFITEEX a eu lieu à Bamako les 17 et 18 février 2012.

Cette rencontre a été initiée en vue de préparer une mouture de la convention de collaboration entre le CERFITEEX et l'A.C.A. pour la continuation par le CERFITEEX, des activités phares du Centre Technique Régional de Classement Instrumental du Coton d'Afrique de l'Ouest et du Centre (CTRCIC-AOC) du projet CFC/ICAC/33, en tant que Centre de référence de la région et de proposer des modules de formation répondant aux besoins des unités cotonnières respectives.

Les participants ont convenu, à la suite d'un large débat d'élaborer :

- un protocole d'accord entre CERFITEEX et l'A.C.A. ;
- une convention de collaboration entre CERFITEEX et les sociétés cotonnières ;
- des modules de formation.

A l'issue des travaux, les participants à la rencontre ont :

- adopté, après examen et amendement, une mouture finale du projet de convention de collaboration entre le CERFITEEX et les sociétés cotonnières ;
- examiné et adopté des modules de formations.

2.3.2.1. Objectifs :

Les objectifs de la rencontre étaient de :

- élaborer un projet de protocole d'accord entre le CERFITEEX et l'A.C.A. ;
- élaborer un projet de convention entre CERFITEEX et les sociétés cotonnières pour :
 - o assurer l'avenir du CTRCIC-AOC après la fin du Projet par un moyen négocié avec les sociétés cotonnières
 - o satisfaire toute demande de services individuelle ou collective relevant des missions assignées au CTR par le projet ;
 - o élaborer et adopter des modules de formations des modules de formation répondant aux besoins des unités cotonnières

2.3.2.2. Résultats

A l'issue de la rencontre, ont été élaborés :

- un protocole d'accord entre CERFITEEX et l'A.C.A. ;
- une convention de collaboration entre CERFITEEX et les sociétés cotonnières ;
- des modules de formation (voir annexe 3 et 4 : protocole d'accord CERFITEEX-ACA, Convention de collaboration CERFITEEX-Sociétés cotonnières)

2.3.2.3. Conclusion

Les documents finaux (un projet de protocole d'accord entre le CERFITEEX et l'A.C.A. ; un projet de convention entre CERFITEEX et les sociétés cotonnières ; les modules de formation répondant aux besoins des unités cotonnières) élaborés à la suite d'un large débat ont été soumis à l'appréciation de Monsieur le Président de l'A.C.A et feront l'objet de sa signature à la prochaine réunion de l'A.C.A au Zimbabwe en mars 2012.

2.3.3. Installations et équipements du Centre Technique Régional

Author: Mamadou Togola

Organization, Town, Country: CERFITEX, Ségou, Mali

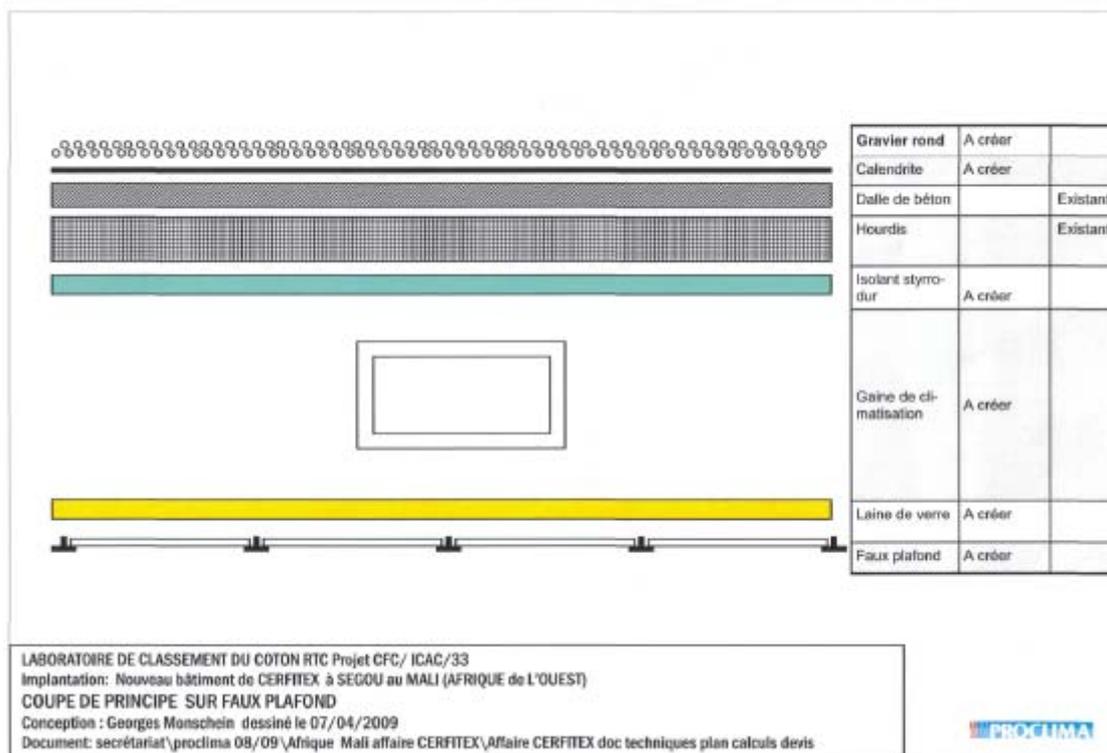
2.3.3.1. Construction du laboratoire du CTRCIC-AOC

Pour donner au Centre Technique Régional toutes ses chances de réussite, le CERFITEX a construit et mis à la disposition du Projet CFC/ICAC/33 comme contribution, un laboratoire respectant les recommandations du programme Qualité de l'UEMOA et de l'ONUDI.

Ce laboratoire est bâti sur une superficie de 431m² et dispose de 3 bureaux conditionnés avec systèmes split, d'une salle de réunion et de formation, d'une salle de réception des échantillons, d'une salle de pré-conditionnement de 44 m², d'une salle pour le classement instrumental de 88 m², d'un sas, d'un magasin pour stockage des échantillons, d'un local technique pour la CTA (armoire électrique spécifique à la CTA, humidificateur à vapeur, vanne 3 voies, ballon d'eau relié au groupe froid à l'extérieur dans une maisonnette ; ce local est équipé d'un split pour un meilleur fonctionnement du système), d'un local technique pour (armoire électrique globale), d'un toit (constitué de plusieurs couches pour l'isolation thermique et hydrique).



Bâtiment du laboratoire du CTRCIC-AOC : dimensions (L=21,55m x l=20m soit une surface de 431m²) avec une salle de classement instrumental de 88 m²



Plan d'isolation du toit du bâtiment

Le laboratoire de classement instrumental du Centre Technique Régional est fonctionnel et offre une possibilité d'installation de 4 autres Chaînes de Mesures Intégrées. Il est équipé par le Projet CFC/ICAC/33 par les équipements suivants :

2.3.3.2. Installation d'une Chaîne de Mesures Intégrées (CMI) USTER HVI 1000 M700

Une Chaîne de Mesures Intégrées (CMI) USTER HVI 1000 M700 pour l'analyse des échantillons prélevés dans le cadre de l'étude de variabilité intra balle pour ceux provenant des sociétés cotonnières, des centres de recherche pour l'amélioration variétale.



Chaîne de Mesures Intégrées Uster HVI 1000 M700

2.3.3.3. Confection des étagères

Cinq (5) étagères de dimension (Longueur = 2,85m x Largeur = 1m x Hauteur = 1,75m) servent de support pour étaler et conditionner les échantillons de coton avant leur passage à la Chaîne de Mesures Intégrées USTER HVI 1000 M700.



Etagères pour conditionner les échantillons

2.3.3.4. Installation du système de conditionnement d'air du laboratoire

Un système de conditionnement d'air du laboratoire, constitué d'un groupe froid de type Airwell, d'une centrale de traitement d'air et accessoires assurent le conditionnement d'air du labo 24H/24. Il est doté de 4 bouches de soufflage ou d'entrée d'air et de 2 bouches de reprise.





Équipements du système de conditionnement d'air du laboratoire : Groupe froid, centrale de traitement d'air et accessoires

2.3.3.5. Installation du compresseur d'air

Un (1) compresseur d'air d'une capacité d'environ 10 m³ d'air/heure assure la fourniture en air comprimé des équipements du laboratoire



Compresseur d'air et séchoir

2.3.3.6. Installation des enregistreurs de température et d'humidité

Un ensemble constitué de cinq (05) enregistreurs de température et d'humidité, d'une base de type Testo pour l'enregistrement continu de température et d'humidité de la salle de classement. Le stockage des données issues de ces enregistrements est effectué sur un ordinateur de bureau.



Enregistreurs de température et d'humidité, base de type Testo

2.3.3.7. Achat de boîtes de cotons standards pour l'étalonnage de la CMI

Un ensemble de boîtes de cotons standards servent à étalonner la Chaîne de Mesures Intégrées USTER HVI 1000 M700.



Boîtes de cotons standards et tiles

2.3.3.8. Achat d'équipements informatiques et connexion sur le réseau internet

Des équipements informatiques avec connexion sur le réseau internet (un ordinateur portable, un ordinateur de bureau, une imprimante, des fournitures de bureau...) servent de soutien aux travaux réalisés dans le cadre l'exécution des activités du projet.



Equipements informatiques

2.3.3.9. Installation d'une machine d'homogénéisation de coton fibre

Une (01) machine d'homogénéisation ou mélangeur de coton fibre pour la préparation des échantillons de coton destinés aux tests inter laboratoires au niveau régional



Machine d'homogénéisation

2.3.3.10. Achat de véhicule TOYOTA HILUX 4X4 Double Cabine

Un véhicule de marque **TOYOTA HILUX 4X4 Double Cabine** - diesel -climatisé - radio cassette - direction assistée -4/5 places assises - 4 cylindres – 3000cc, équipé d'un pare buffle a été acquise le 29 Septembre 2008. Sa double cabine et une large benne qui allient le confort de transport du personnel lui donne l'avantage de transporter un plus grand nombre d'échantillons de coton,



TOYOTA HILUX 4X4 Double Cabine

2.3.3.11. Inauguration du Centre Technique Régional de Classement Instrumental de Coton d'Afrique de l'Ouest et du Centre (CTRCIC-AOC)

L'inauguration du Centre Technique Régional de Classement Instrumental de Coton d'Afrique de l'Ouest et du Centre CTCRIC-AOC le 3 juin 2010. Cette inauguration a été mise à profit pour informer les associations des producteurs de coton, les sociétés cotonnières, les centres de recherche variétale, les autorités politiques, les industries textiles, les partenaires techniques et financiers de l'existence du CTR et en quoi ce Centre peut contribuer à l'amélioration de la compétitivité de la filière cotonnière.



Cérémonie d'inauguration du CTCRIC-AOC

2.3.4. Les formations

Author: Mamadou Togola

Organization, Town, Country: CERFITEX, Ségou, Mali

2.3.4.1. La formation des experts

2.3.4.1.1. Objectif :

L'objectif de la formation des experts a été de :

- acquérir des connaissances et des compétences nécessaires auprès des partenaires techniques du projet,
- assurer le bon fonctionnement du CTCRIC-AOC, afin d'atteindre l'objectif principal du projet,
- assurer la qualité des résultats de l'analyse et la gestion du laboratoire du CTCRIC-AOC.

La formation comprenait des cours d'anglais, une formation sur la production, l'égrenage, l'échantillonnage, le classement traditionnel du coton, la filature et les procédés textiles, l'utilisation de la CMI, un enseignement technique sur la CMI, l'utilisation des résultats d'analyse de la CMI, la gestion des laboratoires, les critères techniques à satisfaire en laboratoire, la gestion de la qualité des laboratoires, le classement visuel du grade de feuille et des matières étrangères, des cours d'informatique pour la préparation de documents, bases de données, analyses etc.

2.3.4.1.2. Résultat :

Deux experts ont été formés au niveau de chaque Centre Technique Régional régionaux (CTR) pour assurer le fonctionnement adéquat des CTR et le bon déroulement du projet. L'expert de l'organisme d'accueil du Projet a été chargé du travail de mise à niveau des laboratoires et de la gestion de projet.

Les experts ont reçu une formation approfondie auprès des organismes internationaux pendant les quatre années d'existence du projet suivant les programmes ci-après :

2.3.4.1.3. Formation suivies en 2008

Training contents for regional experts and staff

Participants: Mr Dominic H. Mwankangale

Mr Humphrey M. Shango

Mr Mamadou Togola

Mr Joel Ky

Training at Gdynia

From 4th to 10th February, 2008

- Description of the cotton quality assessment on the world market – current situation,
- Description of the Universal Cotton Standardisation System for Upland Cotton (USDA),
- Training: manual medium staple cotton classification regarding: colour, grade, leaf grade, preparation and extraneous matter (bark, grass, seed coat fragments, ect.),
- Interpretation of results from the HVI line and their comparison with results of manual classification – for the same sample,
- Principles of correct sampling,
- Weighing, taring, humidity defining, and calculation of commercial weight of cotton,
- Explanation of general trading rules used by the Gdynia Cotton Association,
- World cotton organisations – cotton facts
- Calculation of claim on the basis of value difference tables for a delivery deviation in quality from the contract conditions.

Training at FIBRE

From 11th to 23rd February, 2008

FIBRE:

- Cotton Testing Methods and Differences,
- Practical Experience on Different Cotton Testing Instruments,
- High volume cotton testing and influences on test results,
- Practical experience on Uster and Premier High Volume Instruments,
- Quality management according to ISO 17025,
- Laboratory necessities and room conditioning,
- Round Trials and Round Trial evaluation,
- Fibre Quality Measurements in 2025 and
- The overall duty travel was reviewed and re-arranged for convenience and cost factors consideration. Activity No.C.1.1.3.2 (b1) about Output intensive study.

BBB:

- Manual and Visual Cotton Classing, USDA cotton grades and leaf standards,
- Sample drawing for dispute settlements (quality claims) ,
- Different cotton grade standards from Africa, Asia, Europe and Central America and
- The ongoing process for the reviewing on the European Cotton Rules to conform to the International Cotton Association (ICA) rules.

USDA Cotton Classification Training Program

From 19th to 30th May, 2008

Universal Cotton Classification Standards

- HVI Standards Defined
- Grade Standards Defined
- Proper Utilization of Standards
- Production of Standards
- Governance of Standards

HVI Round Testing & Other Verification Programs

- USDA HVI Check Test
- USDA HVI Level Assessment
- HVI Check Program using In-House Cotton
- In-House HVI Round Testing Program (Check Lot Program)
- HVI Verification Programs: (8x8, 2x60, 6x8, 12x8)
- Acceptance Criteria for New HVI Systems (ASTM)

Cotton Classification Process

- Bale Sampling Procedure
- Sample Handling & Transportation
- Moisture Conditioning
- Classing Procedures

Manual Classification

- Leaf Grade Classification
- Extraneous Matter Identification

HVI Classification Procedures

- Operation
- Calibration
- Maintenance
- Troubleshooting
- Repairing
- HVI Support Equipment: Requirements & Maintenance

Classification Data Handling

- Networking of HVI's, Classer Terminals & Computer Systems
- Data Handling Procedures
- Reports
- Dissemination of Classification Data to Gins
- USDA National Cotton Database

Quality Assurance Procedures

- Classer and HVI Testing Procedures
- Evaluation of Classing Office Performance
- Performance Reports to Classing Offices
- Futures Contracts Cotton Testing Program

Market News Program

- Gathering of Market News Information
- Analysis of Data
- Reports Produced: Crop Quality, Spot Quotations, Market News Review, Etc.

Training at CIRAD, Montpellier

From 23rd June to 5th July, 2008

- Laboratory conditions and surroundings

- About cotton and Cotton properties
- Instrument testing
- International standardization
- Laboratory organization
- Data management and Quality management
- Choice of properties for classing purposes
- Application to African conditions
- About variability
- Visit existing Quality management system
- Metrology
- Planned RTC system for Quality Assurance
- Computer tools to prepare training documents
- Links between cotton properties and price
- Method for expertise in the laboratories
- Method to organize regional round-test
- Methods to pass on a message during a training session
- Method to organize retest

**Training at Uster Technologies-Knoxville, USA
From 7th to 12th July, 2008**

- Basic application training
- Uster Technologies – An Introduction
- HVI measurement principles
- Factors influencing test results
- Best operating practices
- Data analysis
- Introduction to HVI Testing:HVI1000
- Calibration principles
- Operating principles
- Frequently asked questions, basic troubleshooting
- Introduction to HVI Testing: HVI 900, HVI Spectrum
- Calibration principles
- Operating principles
- Frequently asked questions, basic troubleshooting
- Review, open questions

**Training at the Texas International Cotton School, Lubbock, USA
From 11th 22nd August, 2008**

- Cotton production
- Fiber measurements
- HVI/ Testing/ Classing
- Utilization of HVI results
- Yarn/ Fabric/ Processing
- Neps contaminants
- Bale selection program
- Marketing Introduction & Overview
- Marketing government program

- Marketing Insurance
- Visits: Bayer Crop Science, PyCo Cottonseed Oil Mill, Farmer's Coop & Compress, Samuel Jackson, Inc. McNabb Farm and Buster's Gin, Ropesville, TX , American Cotton Growers Denim Mill, Littlefield, TX.

**Training at Premier, India
From 13th to 17th October, 2008**

- Basic application training
- Uster Technologies – An Introduction
- HVI measurement principles
- Factors influencing test results
- Best operating practices
- Data analysis
- Introduction to HVI Testing:HVI1000
- Calibration principles
- Operating principles
- Frequently asked questions, basic troubleshooting
- Introduction to HVI Testing: HVI 900, HVI Spectrum
- Calibration principles
- Operating principles
- Frequently asked questions, basic troubleshooting
- Review, open questions

**2.3.4.1.4. Formation suivies en 2009
Training at FIBRE, Germany
From 20th to 30th April, 2009**

**Participants: Mr Gervas KAISI
Mr Humphrey M. Shango
Mr Mamadou Togola**

The training was organized in response to activity C.1.1.3.2 d
The Training Course content had the following Topics:

First week, 20th to 24th April 2009.

- Welcome agenda and Introduction of Mr. Gervas Kaisi
- Discussion of RTC trainings and knowledge about cotton testing.
- Preparation and improvements by trainees.
- Practical training (Laboratory visit at Bremen Cotton Exchange).
- CSITC website and Excel knowledge.
- Discussion about the future work of RTCs and Grand Openings.
- Discussion on MoU between RTCs and Labs to be prepared by FIBRE
- Exchange of project files and other documents

Second week, 27th to 30th April 2009.

- Introduction to Project administration works
- HVI practical information.
- Practical administration work.
- CSITC-RTC information.
- Check of knowledge (Practical exercise) on ;
 - a. Work Time Report (WTR)

- b. Statement of Expenditure (SoE)
- c. Summary report

**Training at CIRAD, France
From 08th to 14th June, 2009**

**Participants: Mr Gervas KAISI
Mr Dominic H. Mwakangale
Mr Mamadou Togola**

The training was conducted in response to activity C.1.1.3.2 e of CFC/ICAC/33 Cotton Project.

The Training Course content had the following Topics:

- Welcome and Introduction
- Brief report on the CSITC Project
- Revision on Annual Working Plan Budget (AWPB)
- Revision on how to use Excel budget file
- Component D 2.2 Budget, sample preparation and analysis
- Physiological study on the cotton fibre characteristics
- Review on the training documents for the staff from the RTCs regional laboratories and stakeholders
- Laboratory management and data transfer
- Study of the mixing machine for homogenization of the raw cotton for the RTC Round Trials
- Revision on preservation of technological characteristics of cotton fibres during ginning operations

**Training at the United States Department
of Agriculture (USDA), Memphis, Tennessee USA
From 27th to 31st June, 2009**

**Participants: Mr Gervas KAISI
Mr Dominic H. Mwakangale
Mr Joel KY**

The Training Course content had the following Topics:

- Overview of Agricultural Marketing Services(AMS) Cotton Classification Program
- Universal Cotton Classification Standards, HVI Round Testing and Other Verification Programs
- Cotton Classification Process
- Manual Classification, Classing Office Management and Training Programs
- HVI Technician Training
- Classification Support Equipment
- Quality Assurance Procedures
- Visit to Memphis Cotton Exchange in Cotton Museum

2.3.4.1.5. Formation suivies en 2010

CSITC Project - Seminar in Bremen From June 14 to 18 the Fibre Institute Bremen conducted its third training for the African project partners of the CFC/ICAC/33 project „Standardization of Instrument Testing of Cotton for the Cotton Producing Developing Countries in Africa“.

Participants: Mr. Gervas Kaisi Mwanjabala, Quality Assurance Officer at the Tanzania Bureau of Standards / Regional Technical Centre East and Mr. Rodolphe Joël Ky, Chief Classifier at SOFITEX in Burkina Faso / Regional Technical Centre West Africa.

The training comprised quality management in cotton testing laboratories as well as the execution and evaluation of regional round trials and re-tests. Both Regional Technical Centres support the regional cotton testing laboratories by e.g. conducting trainings and giving expertise at the laboratories as well as analyzing and evaluating the test results of the laboratories.

TRAINING AT CIRAD MONTPELLIER IN FRANCE FROM 21ST -25TH JUNE, 2010

Participants

Mrs Maryam MBWANA, Tanzania Cotton Board, TCB (MB)
M. Joël KY, SOFITEX (JK).

The training was conducted between 21st and 25th June, 2010 in France at CIRAD in accordance with planned activity C.1.1.3.2 of CFC/ICAC/33 of the Cotton Project with the aim of knowledge enhancement on instrumental cotton classification.

Participants: RTC East/Southern Africa Mrs. Maryam Mbwana and RTC Expert from RTC West Mr. Joel Ky

THE TOPICS DISCUSSED

- CSITC activities for assuring the reliability of cotton instrument testing in Africa
- Another way to look at the Project
- Development of a list of requirements and basic principle
- Instrument Testing
- CSITC Round Trials + follow-up
- Variability results of homogenized cottons by a new laboratory homogenizing machine
- Preservation of technological characteristics of cotton fibres during ginning operations
- Variability study D.2.2
- Laboratory of SOFITEX
- General maintenance guide for all equipment used in cotton testing laboratories

2.3.4.1.6. Formation suivies en 2011

En 2011, une formation combinée des experts et technicien a lieu dans leur domaines respectifs. L'objectif de ces formations étaient permettre aux experts et techniciens d'acquérir des connaissances et compétences auprès des partenaires techniques du projet. Ainsi ont eu lieu :

TRAINING AT PROCLIMA IN FRANCE

FROM 14th to 17th June 2011

Participants: Mr Yamadou SISSOKO

A one week maintenance training for one technician included in the contract for the AAMS of CTR-AOC.

The training covered the following topics:

- L'étude pratique de la régulation d'une centrale de traitement d'air.
- Les diagnostics des pannes, leurs causes et leurs solutions.
- La gestion technique d'un système de traitement d'air.

TRAINING AT CIRAD IN FRANCE

FROM 20th to 24th June 2011

**Participants: Ms. Maryam MBWANA
Mr Dominic H. Mwankangale
Mr Yamadou SISSOKO**

The training covered the following:

- Welcome, suggestions and agreement on the schedule of the week
- Organization of the following ;
 - Final seminar for closing the CFC/ICAC/33 Cotton Project
 - Current activities of the RTCs including re-tests, obstacles and reporting work
 - Trainings
 - Regional laboratory visits
- The future structure of the RTC
- Variability study
- Introduction to future project

**TRAINING AT FIBRE-BREMEN IN GERMANY
FROM 27 June - 01 July, 2011**

**Participants: Mr Dominic H. Mwankangale
Mr Gervas Kaisi
Mr Mamadou Togola
Mr Joel Ky**



The training covered the following:

- Welcome, suggestions and agreement on the schedule of the week
- ISO/IEC 17025 General requirements for competence of testing and calibration laboratories
- Organization of the following ;
 - Final seminar for closing the CFC/ICAC/33 Cotton Project
 - Current activities of the RTCs including re-tests, obstacles and reporting work
 - Trainings
 - Regional laboratory visits
- Financial information towards the end of the project.

- Business Plan Consultancy debriefing
 - Debriefing
 - Legal structures of RTC East Africa and West Africa
- Final report of the CFC/ICAC/33 Cotton Project
- Introduction to future project

**TRAINING AT THE UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE,
MEMPHIS, TENNESSEE USA, 01 – 05 AUGUST, 2011**

**Participants: Ms. Maryam MBWANA
Mr Dominic H. Mwankangale
Mr Joel Ky
Mr Yamadou SISSOKO**



RTC Experts attending the class session

The Training Course consisted of the following topics:

- Overview of USDA Cotton Classification Program – James Knowlton
- Tour of Facility - James Knowlton
- HVI Data Management - James Knowlton
- HVI Round Testing Programs - James Knowlton
- Cotton Standards – Monte Mutchler
- Cotton Testing Procedures – Danny Martinez
- Routine Test Verifications - Danny Martinez
- HVI Calibration & Setup Procedures – Steve Grantham
- Testing Tolerances. – Gretchen Deatherage
- Qualification of Instruments -- Gretchen Deatherage
- Sightseeing
- Quality Assurance Procedures - Danny Martinez
- Lab Certification - James Knowlton / Gretchen Deatherage
- Understanding HVI Data – Steve Grantham
- Classification Support Equipment -Steve Grantham
- Developments/Future Direction of Cotton Classification – James Knowlton /Steve Grantham.
- Wrap-up and Open Discussion James Knowlton

TRAINING AT THE TEXAS INTERNATIONAL COTTON SCHOOL, USA²
FROM 08th to 19th August, 2011 at the
Fiber & Biopolymer Research Institute Texas Tech University.
Participants: Ms. Maryam MBWANA
Mr Gervas Kaisi
Mr Mamadou Togola
Mr Gustave ZONGO



From right; Mr. Mamadou TOGOLA-RTC West, Ms. Maryam Mbwana-RTC East,
Mr. Gervas Kaisi-RTC East and Mr. Gustave ZONGO RTC West.

The Training Course content had the following topics:

- Cotton from field to fiber
 - Cotton production system
 - Cotton breeding program
 - Cotton harvesting
 - Cotton ginning
- Cotton fiber properties
- Cotton contaminants
 - Stickiness and other contaminants
- HVI
 - Testing and Classification
 - Utilization
- Yarn and Fabric Processing
 - Fiber to yarn
 - Yarn to fabric
 - Dyeing and Finishing
- Cotton bale selection
- Environmental issues
- Cotton marketing
 - Introduction and overview
 - Merchants role

- Exporting
- Government programs
- Economic issues
- Market promotion
- Letters of credit
- Insurance

• **Visits:**

The visits were made to; USDA classing office, MEL Tour, Bayer Crop Science, Farmer's Coop Compress, Samuel Jackson, Inc. McNabb Farm and Buster's Gin, Ropesville, TX, and American Cotton Growers Denim Mill.

2.3.4.1.7. Conclusion :

Cette activité importante a permis aux experts du CTCRIC-AOC d'acquérir des connaissances nécessaires pour effectuer leur travail.

14 sessions de formation déjà suivies par les experts du CTCRIC –AOC auprès des institutions internationales partenaires du projet CFC/ICAC/33 de 2008 à 2011.



Les experts après leurs formations ont à travers des ateliers régionaux de formation, *transmis les connaissances acquises aux acteurs de la filière coton textile* en Afrique de l'Ouest et du Centre. Ainsi ont été réalisées les formations ci-après:

2.3.5. Formation théorique et pratique des opérateurs de CMI

La formation théorique et pratique des opérateurs de CMI a eu lieu au CERFITEX, Ségou, Mali Du 22 au 26 Décembre 2008. Ont participé à cette formation :

M. Yamadou Sissoko (CERFITEX)

M.Hervé Somda (SOFITEX)

2.3.5.1. Objectif

L'objectif de la Formation des deux opérateurs sur Chaîne de Mesures Intégrées USTER HVI 1000 M1000 du CERFITEX a été de leur permettre de :

- Manipuler la Chaîne HVI 1000 et de conduire des opérations d'entretien préventif
- Produire des résultats conformes aux recommandations internationales
- Déceler les pannes et les erreurs de mesure sur CMI

2.3.5.2. Contenu et programme de la formation :

La formation théorique a portée sur ce qui suit:

- Information sur le projet CFC/ICAC/33
- Le coton et les caractéristiques technologiques de la fibre de coton
- Organisation du laboratoire, nécessités et conditionnement de la salle
- Les tests instrumentaux et principes de mesures des Chaînes de Mesures Intégrées (CMI)
- Les facteurs influençant les résultats des CMI
- Les tests inter laboratoires et les re-tests

Quant à la formation pratique elle a porté sur :

- Les instructions sur le fonctionnement de la CMI
- Les procédures d'étalonnage des CMI
- Les résultats des CMI
- La maintenance des CMI

Programme de la formation

Nombre	Formations	Dates	Participants
1	Training from experts to HVI operators and technicians at CERFITEX, Ségou in Mali	22-26/12/2008	Mr Yamadou Sissoko Mr Hervé Somda
2	Maintenance training for one technician for the AAMS of CTCIC-AOC at PROCLIMA, Montpellier in France	14-17/06/2011	Mr Yamadou Sissoko
3	Training for regional experts and staff at CIRAD, Montpellier in France	14-17/06/2011	Mr Yamadou Sissoko
4	Training for regional experts and staff at USDA-AMS, Memphis, TN, in USA	01-05/08/2011	Mr Yamadou Sissoko
5	Training for regional experts and staff at Texas Tech University, Lubbock, TX in USA	08 – 19/08/ 2011	Gustave Zongo
6	Training for regional experts and staff at Cotton South Africa, in South Africa	12-16/09/2011	Mr Yamadou Sissoko Cyrille Somé

2.3.5.3. Résultats :

Les deux opérateurs formés l'analyse des échantillons provenant des sociétés cotonnières et l'analyse des échantillons dans le cadre de l'étude de la variabilité intra et inter balles.

Conclusion :

1 session de formation des experts aux opérateurs/techniciens suivies en 2008 et 4 sessions suivies en 2011 avec les institutions internationales.

2.3.6. Formation du personnel des laboratoires de classement du coton

Le personnel des laboratoires des sociétés cotonnières (chefs classeurs et responsables de laboratoires) ont été formés au moins deux fois par an par les experts du CTCIC-AOC. Environ Huit à dix participants étaient sélectionnés pour chaque formation.



Opération de classement instrumental du coton sur la Chaîne de Mesures Intégrées USTER HVI 1000



Sessions de formation au profit du personnel des sociétés cotonnières

2.3.6.1. Objectif :

L'objectif de ces formations était de transférer les connaissances acquises auprès des partenaires internationaux au personnel des laboratoires des sociétés cotonnières d'Afrique de l'Ouest et du Centre et de partager les expériences dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet.

2.3.6.2. Résultats :

Le personnel des laboratoires des sociétés cotonnières d'Afrique de l'Ouest et du Centre ont acquis des connaissances en classement instrumental du coton et en gestion des laboratoires dans leurs domaines respectifs.

Une Formation théorique et pratique du personnel des laboratoires des sociétés cotonnières d'Afrique de l'Ouest et du Centre sur la mesure instrumentale du coton, son impact sur la chaîne de valeur du coton et la complexité du facteur qualité par les experts du Centre Technique Régional: 4 sessions réalisées



2.3.6.3. Conclusion

4 sessions de formation réalisées par les experts du Centre Technique Régional.

2.3.7. Formation des acteurs de la filière

Cette formation a été effectuée par les experts du CTCIC-AOC aux acteurs de la filière coton (producteurs, directeurs commerciaux) sur la mesure instrumentale, la fiabilité de l'analyse et son impact sur la chaîne du coton.

2.3.7.1. Objectif :

L'objectif de cette formation a été de permettre aux bénéficiaires (commerciaux, producteurs de coton, sociétés cotonnières...) d'appréhender les avantages ci-après :

- Commercialisation de la fibre de coton basé sur des résultats d'essai fiables et comparables,
- Réduction des décotes sur les prix et des réclamations dus aux propriétés inconnues,
- Amélioration de la part du marché de cotons des pays africains,
- Utilisation des résultats d'essai au profit de toutes les étapes de la chaîne de transformation du textile,

2.3.7.2. Résultats :

Les bénéficiaires (commerciaux, producteurs de coton, sociétés cotonnières...) ont pris connaissance de l'importance du classement instrumental comme outil de valorisation du coton sur le marché international.

- **Formation des acteurs de la filière coton textile** (producteurs de coton et directeurs commerciaux des sociétés cotonnières)



2.3.7.3. Conclusion

2 sessions réalisées par les experts du CTR.

2.3.8. Expertise des laboratoires:

Les experts se sont rendus dans les laboratoires d'analyse pour apporter leurs conseils et leurs expertises. Ces travaux d'expertise couvraient tous les aspects techniques des salles de classement (équipements, système de conditionnement, disponibilité de cotons d'étalonnage, contrôle de l'environnement des laboratoires etc.). Ces déplacements ont lieu deux fois par an.

2.3.8.1. Objectifs

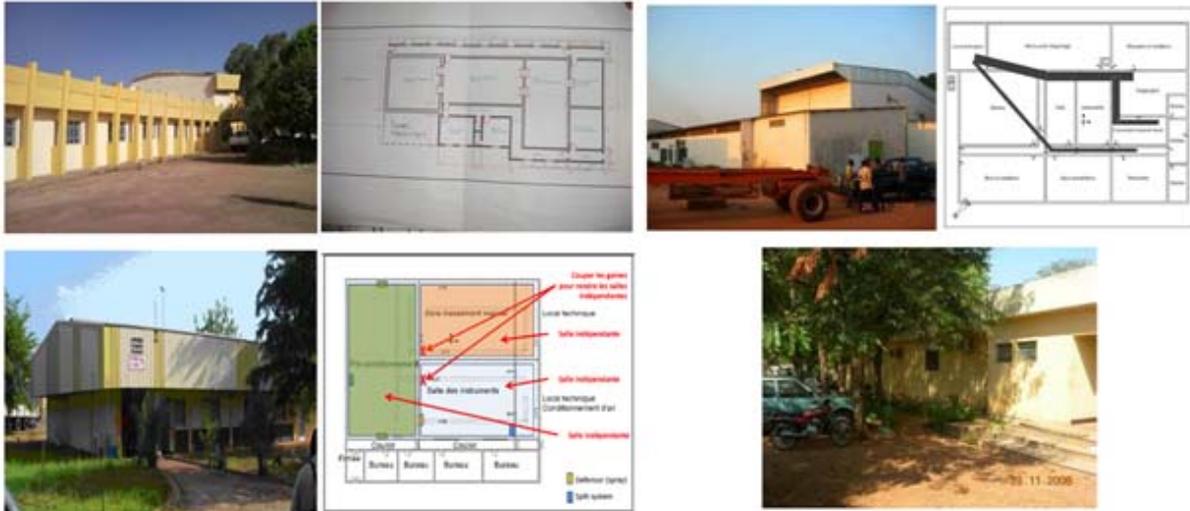
Les Objectifs visés et réalisés au cours de ces missions d'expertise étaient de :

- Présenter la dynamique CSITC et le projet CFC/ICAC/33,
- Réaliser un état des lieux rapide des laboratoires de la région,
- Enregistrer les demandes spécifiques liées aux activités du RTC,
- Inciter les laboratoires à s'inscrire aux tests inter-laboratoires du CSITC,

- Informer de l'existence du test inter-laboratoire régional, des re tests dans la région et au-delà,
- Annoncer l'étude de la variabilité intra-balle des caractéristiques technologiques du coton
- Faire des recommandations, partager les expériences et proposer les mesures à prendre pour un fonctionnement correct des laboratoires, appui conseils.

2.3.8.2. Résultats

Des rapports détaillés d'expertise ont à chaque fois été rédigés et mises à la seule disposition des experts et des sociétés cotonnières, afin de respecter la confidentialité des informations collectées. Les réponses adéquates et personnalisées ont été apportées aux laboratoires.



2.3.8.3. Conclusion :

Plus d'une dizaine de missions d'expertises ont été déjà réalisées dans les laboratoires de classement d'Afrique de l'Ouest et du Centre :

2.3.9. Coopération régionale :

- Echanges périodiques sur la mise en œuvre des activités du projet CFC/ICA/33 avec nos partenaires d'Afrique de l'Est et du Sud
- Elaboration et transmission de projets de convention de collaboration en relation avec l'A.C.A. et avec toutes les sociétés cotonnières ciblées par le projet.
- Le transfert des connaissances entre les différentes régions ainsi qu'un échange annuel entre les experts des différentes régions a été effectuée.
- Cette activité a permis notamment de répondre aux questions posées le plus fréquemment.

2.3.10. Suivi et évaluation des résultats des mesures par CMI

2.3.10.1. Participation aux Round trials du CSITC : effective depuis 2010

- 5 tests inter laboratoires déjà réalisées

2.3.10.1.1. Objectif :

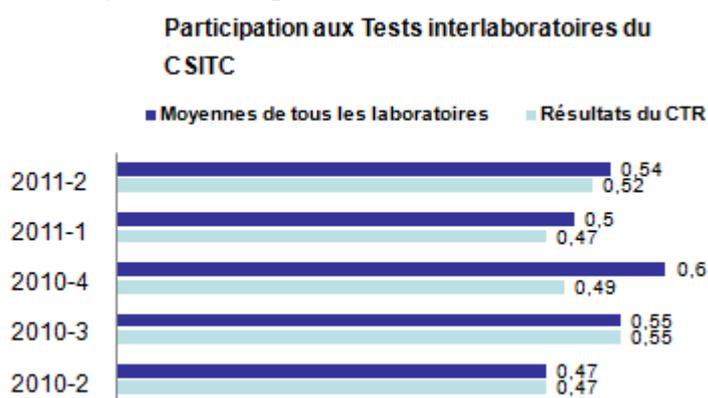
L'objectif de cette participation a été de faire à chaque fois, un diagnostic des performances du laboratoire du CTCIC-AOC :

2.3.10.1.2. Résultats :

Les résultats de la participation sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Your Instrument	Your Serial	Number Parameters Tested	Your Instrument No. in the Evaluation Sheets	Your Summary Evaluation of All Properties	Median Evaluation of all instruments in this Round Trial
Uster HVI 1000 M700	810110	Mic, Str, Len,Unf, Rd,+b	GL102-074-02	0.47	0.47
Uster HVI 1000 M700	810110	Mic, Str, Len,Unf, Rd,+b	GL103-008-02	0.55	0.55
Uster HVI 1000 M700	810110	Mic, Str, Len,Unf, Rd,+b	GL104-022-02	0.49	0.60
Uster HVI 1000 M700	810110	Mic, Str, Len,Unf, Rd,+b	GL111-085-02	0.47	0.50
Uster HVI 1000 M700	810110	Mic, Str, Len,Unf, Rd,+b	GL112-025-02	0.52	0.54
—	—	—	—	—	—

- **Résultats de la participation aux Round trials du CSITC** : Ces résultats montrent à suffisance les performances du laboratoire du Centre Technique Régional dans les 5 tests inter laboratoires déjà réalisées depuis 2010.



2.3.10.1.3. Conclusion :

Un certificat de participation a été délivré par le groupe de travail du CSITC à chaque participation.

Commercial Standardization of Instrument
Testing of Cotton – CSITC



CSITC Round Trials → Tests inter-laboratoires du CSITC

Inscription:

Enregistrement

Par e-mail

csitcsecretariat@icac.org

2.3.10.2. Participation aux Regional Round trials :

2.3.10.2.1. Objectif :

Un test inter laboratoires a pour objectif de contrôler la précision et l'exactitude des résultats des laboratoires contrôlés de façon périodique et permet de vérifier la bonne performance de ces derniers. Les tests inter laboratoires régionaux ont permis de faire des comparaisons basées sur des cotons testés habituellement dans les laboratoires au lieu de cotons provenant d'autres continents.

Le CTCIC a organisé les tests inter laboratoires, en commençant par 4 tests inter laboratoires par an.

2.3.10.2.2. Résultats :

Les écarts entre les résultats des laboratoires participants étaient peu significatifs. Ces tests ont eu un écho favorable auprès des laboratoires (voir Nombre de laboratoires participants dans le tableau ci-dessous).

Your Instrument	Your Serial	Number Parameters Tested	Your Instrument No. in the Evaluation Sheets	Laboratoires participants
Uster HVI 1000 M700	810110	Mic, Str, Len,Unf, Rd,+b	CSITC RTW 2010-1 RTC West	5
Uster HVI 1000 M700	810110	Mic, Str, Len,Unf, Rd,+b	CSITC RTW 2010-2 RTC West	6

Uster HVI 1000 M700	810110	Mic, Str, Len,Unf, Rd,+b	CSITC RTW 2010-3 RTC West	7
Uster HVI 1000 M700	810110	Mic, Str, Len,Unf, Rd,+b	CSITC RTW 2010-4 RTC West	6
Uster HVI 1000 M700	810110	Mic, Str, Len,Unf, Rd,+b	CSITC RTW 2011-1 RTC West	6
Uster HVI 1000 M700	810110	Mic, Str, Len,Unf, Rd,+b	CSITC RTW 2011-2 RTC West	7

2.3.10.2.3. Conclusion :

6 tests inter laboratoires déjà réalisées depuis 2010 sur des cotons produits dans la région.

2.3.10.3. Tests de vérification ou re tests

Une re vérification des tests a été conçue pour contrôler la performance quotidienne des laboratoires de la sous région et leur capacité à produire un résultat d'analyse précis et exact dans le cadre de leurs activités commerciales.

Cette activité devrait être organisée en plus des tests inter laboratoires. Le CTCRIC-AOC devrait tester de nouveau une partie prédéfinie des échantillons testés par les laboratoires afin de prouver la fiabilité de leurs analyses quotidiennes. Toutefois, cette activité n'a pu être réalisée compte tenu de beaucoup de contraintes (transport des échantillons dans le temps des salles de classement au laboratoire du CTCRIC-AOC, manque de système de conditionnement dans certains laboratoire etc.).

Cependant des procédures ont été élaborées par les experts à cet effet (Voir annexes 2).

2.3.10.4. Analyse d'échantillons pour les sociétés cotonnières :

- **3934 échantillons de coton déjà analysés** pour les sociétés cotonnières dont:
 - 885 échantillons pour la SOFITEX en 2010,
 - 1007 échantillons pour la CMDT S.A en 2011,
 - 2042 échantillons pour la CMDT S.A depuis le 05 janvier 2012 à ce jour.

2.3.10.5. Etude de la variabilité intra-balle des caractéristiques technologiques des fibres de coton encours :

- **17091 échantillons de coton** déjà testés au Centre technique Régional dont :
 - 9952 échantillons en 2009,
 - 6047 échantillons en 2010
 - 1092 échantillons en 2011

2.3.10.6. Renforcement des capacités:

- **Recueil et diffusion des informations techniques**

- Echanges d'informations techniques : Toutes les informations techniques relatives aux activités réalisées dans le cadre du projet CFC/ICAC/33 sont disponibles sur le site www.csitc.org

2.3.11. Services proposés aux sociétés cotonnières

En plus des actions de renforcement des capacités techniques du des laboratoires des sociétés cotonnières de la région, ceux-ci pourront bénéficier en particulier :

- des prestations d'appui *du CTRCIC-AOC* dans une approche de validation des résultats du classement traditionnel (manuel et visuel) et
- du suivi de l'égrenage.

L'objectif affiché par la plupart des sociétés cotonnières, étant de classer progressivement par instrument 5 à 10% de leur production, le *CTRCIC-AOC servira de structure d'appoint* .

A ce titre, le centre propose les services ci-après:

- Formation du personnel des laboratoires des sociétés cotonnières d'Afrique de l'Ouest et du Centre toutes catégories : *4 sessions par an*
- Formation des acteurs de la filière coton textile : *2 sessions par an*
- Expertises des laboratoires : *10 missions d'expertises à réaliser par an* dans les laboratoires de classement d'Afrique de l'Ouest et du Centre
- Classement commercial du coton pour les sociétés cotonnière avec la possibilité d'analyser *plus de 60 000 échantillons par an*
- Tests de vérification (retests) avec la possibilité d'analyser *plus de 17000 échantillons par an*

Les conditions de réalisation de ces prestations sont inscrites dans la convention de collaboration future. Le cadre de cette collaboration sera fixé de commun accord avec l'A.C.A. et sociétés cotonnières partenaires du Centre Technique Régional d'Afrique de l'Ouest et du Centre.

Tableau 1 : Résultats de la mise en œuvre du projet CFC/ICAC/33 en Afrique de l'Ouest et du Centre

Résultats	Réalisation	Bénéficiaires
1. La construction de laboratoire: La construction d'un nouveau laboratoire de référence de classement instrumental du coton	CERFITEX	Acteurs du secteur coton textile (Sociétés cotonnières, stations de recherche sur l'amélioration variétale, entreprise textiles...)
2. Le personnel : La constitution et la mise à disposition du projet d'une équipe de 08 personnes	CERFITEX	Projet CFC/ICAC/33
3. Les équipements : L'équipement du laboratoire de référence (d'une Chaîne USTER HVI 1000 M700, d'un système de conditionnement d'air, de 5 dispositifs de mesure et de contrôle de température et d'humidité, d'un appareil d'homogénéisation du coton, de matériels informatique).	Projet CFC/ICAC/33	Acteurs du secteur coton textile (Sociétés cotonnières, stations de recherche sur l'amélioration variétale, entreprise textiles...)
4. Les formations	Projet CFC/ICAC/33	Personnel des sociétés de

<p>La formation de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2 experts de 2008 à ce jour ▶ 2 opérateurs de Chaînes de mesures intégrées (CMI) en 2008 ▶ 2 techniciens de laboratoire en classement instrumental du coton ▶ 25 chefs classeurs de laboratoires de classement (dont 8 chefs classeurs en 2009 et 17 chefs classeurs en 2010) ▶ 32 responsables de laboratoires de classement (dont 12 responsables en 2009 et 20 responsables en 2010) ▶ ,15 acteurs de la filière coton textile (dont 10 producteurs en 2009 et 5 directeurs commerciaux des sociétés cotonnières en 2010) 		commercialisation de la fibre de coton, des égreneurs et des producteurs
<p>5. L'expertise des laboratoires de classement L'expertise de 10 laboratoires de classement d'Afrique de l'Ouest et du Centre de 2008 à 2010</p>	Projet CFC/ICAC/33	Laboratoires des sociétés cotonnières
<p>6. Les tests inter-laboratoires La participation à (07round-tests régionaux du CTCIC-AOC, 09 round-tests de Brême et 10 round-tests du CSITC)</p>	Projet CFC/ICAC/33	Laboratoires des sociétés cotonnières
<p>7. L'organisation de tests inter laboratoires au niveau régional L'organisation de tests inter laboratoires au niveau régional : effectif depuis 2009 (07 round tests déjà réalisés)</p>	Projet CFC/ICAC/33	Laboratoires des sociétés cotonnières
<p>8. L'organisation de tests de vérification L'organisation de tests de vérification ou re-tests (début de l'activité fin 2009, 200 échantillons testés)</p>	Projet CFC/ICAC/33	Laboratoires des sociétés cotonnières
<p>9. L'Analyse d'échantillons : L'analyse de 2223 échantillons pour les sociétés cotonnières (dont 885 pour la SOFITEX en 2010 et 1338 pour la CMDT en 2011),</p>	Projet CFC/ICAC/33	Sociétés cotonnières
<p>10. L'Appui aux laboratoires</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La mise à la disposition des laboratoires de la SONAPRA/AIC (Bénin), de la CMDT-OCC S.A (Mali), de la SODEFITEX (Sénégal) et de la NSCT (Togo) de quatre (4) boites de cotons d'étalonnage de longueur/ténacité et micronaire, ▶ L'équipement de 5 laboratoires en dispositifs de mesure et de contrôle de température et d'humidité. 	Projet CFC/ICAC/33	Laboratoires des sociétés cotonnières
<p>11. Coopération inter régionale : L'organisation de 06 rencontres d'échange</p>	Projet CFC/ICAC/33	Les Centre Techniques Régionaux

entre le CTR CIC - AOC- et le CTR CIC - AES		
12. L'étude de la variabilité L'étude de la variabilité intra balle (17091 échantillons testés dont 9952 en 2009, 6047 en 2010 et 1092 en 2011),	Projet CFC/ICAC/33	Sociétés cotonnières
13. Les conventions de collaboration <ul style="list-style-type: none"> ▶ La signature de convention de collaboration avec la SODEFITEX (Sénégal), ▶ L'élaboration et la transmission sous couvert de l'A.C.A. de projets de convention de collaboration à toutes les sociétés cotonnières ciblées par le projet. 	CERFITEX/SOFITEX	Sociétés cotonnières