



**association cotonnière africaine**  
**african cotton association**

**PARTICIPATION DE L’A.C.A A LA 75<sup>E</sup> REUNION ANNUELLE DU CCIC  
COMMUNICATION SUR LE THEME “LE COTON AFRICAIN FACE AU DEFI  
DU CHANGEMENT CLIMATIQUE”.**

**PREPAREE ET PRESENTEE PAR ADEYEMI ACHAMOU FAHALA**

**SECRETAIRE PERMANENT DE L’A.C.A**

Cotonou, Octobre 2016

# Plan de la Communication

|                                                                                                       |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Introduction.....                                                                                     | Page 3        |
| I-Présentation de l'A.C.A .....                                                                       | Page 3        |
| <b>II-Impact Du Changement Climatique Sur La Performance Des Filières Cotonnières Africaines.....</b> | <b>Page 6</b> |
| III-Que faire pour réduire l'effet du changement climatique.                                          |               |
| Conclusion.....                                                                                       | Page 8        |

## **INTRODUCTION**

L'A.C.A, se réjouit de l'honneur qui lui est fait par les organisateurs de la présente rencontre en l'invitant à y prendre une part active puis à présenter la communication sur le thème «**LE COTON AFRICAINE FACE AU DEFI DU CHANGEMENT CLIMATIQUE**».

Nous remercions le CCIC, partenaire stratégique de l'A.C.A qui nous a donné l'occasion de faire connaître l'Association panafricaine tout en mettant en relief l'un des défis majeurs auquel est confronté la filière cotonnière africaine, le changement climatique.

Nous remercions très sincèrement tous les membres du Comité d'organisation de cette importante rencontre en général, et le Directeur Exécutif du CCIC, M. José SETTE en particulier, pour avoir pris toutes les dispositions idoines pour faciliter notre participation à cette rencontre.

Nos remerciements vont également à toutes les Autorités du PAKISTAN qui ont facilité l'organisation de cet évènement et permis à l'A.C.A d'y prendre part.

### **I-PRESENTATION DE L'ASSOCIATION COTONNIERE AFRICAINE (A.C.A)**

L'Association Cotonnière Africaine (A.C.A.) a été créée le 19 septembre 2002 à Cotonou (Bénin), pratiquement à la veille du sommet de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) de Cancun ; l'objectif était de regrouper l'ensemble des professionnels africains du coton dans un cadre de concertation afin de défendre leurs intérêts communs et contribuer au développement durable de la production, de la compétitivité et de la valorisation du coton africain.

**L'A.C.A. regroupe aujourd'hui plusieurs sociétés cotonnières (Membres actifs) répartis dans tous les pays producteurs de coton et sa représentativité est reconnue sur le plan international ; elle est ouverte à d'autres catégories de membres, les membres Associés et les Membres Correspondant, qui sont présents en Europe, aux Etats Unis, en Angleterre etc.....**

**C'est dire que la porte de l'Association Cotonnière Africaine (A.C.A) est ouverte à toutes les entreprises intervenant dans le secteur du coton ici au Pakistan; elles peuvent s'inscrire et devenir membres correspondant de l'Association; ceci facilitera leur contact direct avec les Sociétés cotonnières africaines pour réhausser le niveau de leur business.**

Créée au départ avec Six Membres actifs de l’Afrique de l’Ouest et du Centre, elle est implantée aujourd’hui dans les quatre régions du Continent et compte des membres aussi bien dans la région septentrionale, orientale qu’australe.

L’A.C.A. a pour mission d’assurer la défense et la promotion du coton africain dans le respect des règles du commerce international en contribuant à améliorer la productivité, la qualité, la compétitivité et la valorisation du coton africain dans une perspective de développement durable.

Née la veille du sommet de Cancun, l’A.C.A s’est battue aux Côtés des pays du C4 (Bénin, Burkina Faso, Mali et Tchad) pour faire de la lutte contre les subventions discriminatoires pratiquées par les Pays du nord un succès éclatant.

Elle organise tous les ans plusieurs rencontres des acteurs des filières africaines soit pour faire le bilan des campagnes et faire des échanges d’informations sur des sujets brûlants, soit pour réfléchir sur des thèmes techniques spécifiques dont les membres doivent s’inspirer des résultats pour améliorer la productivité et la compétitivité du coton dans leurs pays ; ainsi, des réunions bilans sont tenues respectivement en mars 2003 à Bamako (Mali), en mars 2004 à Dakar (Sénégal), en Mars 2005 à Ouagadougou (Burkina Faso), en mars 2006 au Caire (Egypte), en mars 2007 à Accra (Ghana), en mars 2008 à Lusaka (Zambie), en mars 2009 à Arusha (Tanzanie), en mars 2010 à Yaoundé (Cameroun), en mars 2011 à Khartoum (Soudan), en mars 2012 à Victoria Falls (Zimbabwe), en mars 2013 à Lomé (Togo), en mars 2014 à Yamoussoukro (Côte d’Ivoire), en mars 2015 à Cotonou (Bénin) et en mars 2016 à N’DJAMENA au Tchad.

Au cours du mois de mars 2017, le KENYA vibrera aux sons et aux couleurs du coton africain en abritant les 15<sup>e</sup> éditions des journées annuelles de l’A.C.A à NAIROBI.

Depuis quelques années, elle s’est donnée pour priorité la recherche de solutions pour les nombreux problèmes qui minent les filières africaines, entre autres, l’amélioration constante de la qualité du coton africain, la diversification des marchés et la recherche des voies et moyens pour réduire les coûts de production du coton pour améliorer les revenus des acteurs.

Toujours dans le souci d’améliorer les conditions de travail des acteurs du coton africain, une profonde réforme a été entreprise au sein de l’A.C.A depuis les assemblées générales d’Arusha (Tanzanie 2009) et de Yaoundé (Cameroun 2010) avec la création des Commissions techniques au sein de l’A.C.A, la révision des Statuts pour garantir l’implantation de l’Association au niveau des quatre

différentes régions économiques du Continent puis l'élaboration d'un plan stratégique.

Ainsi, pour mieux jouer son rôle, l'Association Cotonnière Africaine (A.C.A) a reformé son organisation. Ainsi l'assemblée générale extraordinaire de mars 2010 a décidé que l'A.C.A se ramifie à l'échelon régional pour prendre en compte de la façon la plus efficace les préoccupations et attentes de ses membres. Elle s'intègre ainsi harmonieusement aux dispositifs continentaux, régionaux et nationaux d'élaboration, de mise en œuvre et de suivi des politiques économiques afin que les préoccupations des acteurs du secteur coton soient pleinement prises en compte. Ainsi, au terme des assemblées générales ordinaire et extraordinaire du 12 mars 2010, organisées à Yaoundé (Cameroun), l'A.C.A s'est structurée en quatre zones correspondant aux communautés économiques régionales découlant du traité d'Abuja de juin 1991, et chargées de définir les politiques d'intégration économique de l'Union Africaine; elle a été ainsi structurée en quatre régions : Zone Nord, Zone Ouest, Zone Centre et Zone Sud et Est.

De plus, l'A.C.A renforce ses fondements en décidant d'impliquer plus activement les acteurs de terrain des différentes sociétés à la réflexion et à l'action pour la sauvegarde et le développement des filières cotonnières, en décidant de créer des commissions techniques. Ainsi, les experts de toutes les sociétés cotonnières membres de l'Association développeront échanges et synergies pour porter haut l'étendard de la compétitivité du coton africain, dans les domaines de l'Agronomie, l'Egrenage, le Classement et Métrologie, la Commercialisation et le Transport.

C'est ainsi que cinq Commissions techniques ont été créées ; il s'agit de : Commission Technique Production Cotonnière, Commission Technique Classement-Métrologie, Commission Technique Egrenage, Commission Technique Commercialisation et Commission Technique Transport ; pour fédérer les efforts des bras techniques des Sociétés cotonnières membres de l'A.C.A pour une meilleure atteinte des objectifs de l'amélioration de la compétitivité du coton africain.

L'élaboration du plan stratégique de l'A.C.A a suivi une approche méthodologique qui a privilégié l'approche participative ; ainsi, tous les acteurs de la filière, dans les quatre régions économiques du continent y ont apporté leur concours pour la réalisation de ce précieux outil de promotion de la filière cotonnière africaine.

Le plan stratégique est fondé sur cinq (5) objectifs stratégiques dont chacun est décliné en plusieurs axes stratégiques. Les principaux objectifs stratégiques sont les suivants :

**Objectif stratégique 1** - Défendre les filières cotonnières africaines

Objectif stratégique 2 - Contribuer à la relance et au développement de la production et à l'amélioration de la compétitivité et de la valorisation du coton africain sur toute la chaîne de valeur

**Objectif stratégique 3** – Contribuer à conforter et améliorer la qualité du coton africain

**Objectif stratégique 4** - Faire de l'A.C.A. la plate-forme d'information de référence sûre et pour le coton africain

**Objectif stratégique 5** - Faire la promotion commerciale du coton africain

L'A.C.A est soutenue financièrement essentiellement par ses membres (Actifs, Associés et correspondants) qui contribuent par le paiement de leurs cotisations annuelles et le sponsoring des grandes réunions qu'elle organise ; certains partenaires volent souvent au secours de l'Association en s'impliquant dans le financement et/ou dans l'appui technique de ses projets.

L'A.C.A a établi des relations de coopération diverses avec plusieurs organisations régionales et internationales.

Ainsi, l'A.C.A a signé des mémorandums d'entente avec l'AProCA en Août 2009, avec l'Union Economique Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA) en mai 2014, avec la « China Cotton Association » (CCA) en septembre 2015 et récemment avec l'IFDC/C4CP en Septembre 2016.

La mise en œuvre de ces mémorandums permettra un meilleur arrimage des objectifs des uns et des autres pour un meilleur appui à la compétitivité du coton africain.

## II-LE COTON AFRICAIN : MODEL D'UN COTON DE QUALITE IREPROCHABLE

Produit dans une trentaine de pays africains, le coton constitue la principale source de revenus pour des millions d'africains répartis dans plusieurs pays dont, entre autres, le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Sénégal, le Kenya, le Mali, le Tchad, la Tanzanie, la Zambie, le Soudan etc...

C'est l'une des principales sources de devises pour plusieurs pays africains ; 25 à 70% des revenus d'exportations de plusieurs pays. C'est une source d'emplois durables dans de nombreux pays africains avec l'existence de plus de 250 usines d'égrenage dans les milieux ruraux.

Les atouts du coton africains sont, entre autres, : les conditions très propices de culture (pluviométrie et ensoleillement optimales),-sols profonds, perméable et riches en matières nutritives, la récolte est à 100% manuelle et échelonnée et fait que le coton graine est propre et égrené sans un nettoyage excessif. Par conséquent, il contient très peu de fibres courtes et moins de neps et seed coat neps.

Le cumule de difficultés diverses, entre autres, baisse continue des rendements au champ, augmentation sans cesse des coûts des intrants, effets induits de la pratique des subventions dans les pays industrialisés, la fluctuation des cours, l'effet du taux de change, l'effet drastique du phénomène du changement climatique etc... a provoqué des dettes puis des découragements car, ayant conduit à une chute de la production de presque la moitié.

Malgré ces difficultés les filières cotonnières de l'Afrique n'ont pas cessé de tenir une place prépondérante dans l'économie de nombreux pays de la zone Soudano-Sahélienne en procurant des revenus à une partie importante des ruraux et des devises aux Etats.

L'A.C.A depuis sa création, travaille constamment sur l'amélioration de la qualité du coton africain.

En ce qui concerne la qualité du coton fibre africain, elle répond parfaitement aux attentes des filateurs. :

- 80 à 90 % du coton fibre sont de bonnes qualités (Standard 0 et Standards 1), dont 50 à 55% de fibres de gammes hautes (standard 0 qui correspond au Good Middling + Strict Middling) Environ 10 à 20% seulement de la

production fibre sont dans les loges de qualités basses (Standards « 3 ») et qualités très basses (Standards « 4 »).

- Longueur des fibres : plus de 90% de 1''1/8 ;
- Micronnaire : Dominance 3.7 - 4.4 ;
- Ténacité : 30 – 32 g/tex
- Les balles sont bien emballées et les emballages en toile polypropylène ne sont pas utilisés, afin d'éviter la contamination de la fibre.

Pour assurer l'atteinte de son objectif « contamination (zéro) d'ici 2020, l'A.C.A, en collaboration avec l'Association des Producteurs du Coton Africains (AProCA) ont travaillé à l'élaboration d'une charte de la qualité du coton africain et mis au point un manuel de procédure pour la mise en œuvre de cette charte.

Cette charte est architecturée autour de clauses qui lient producteurs de coton graine, égreneurs (producteurs de fibre) et transporteurs, qui s'engagent fermement à observer divers comportements qui concourent à la production et la livraison de coton de bonne qualité.

En somme, les efforts que fait l'A.C.A pour assurer une bonne qualité pour le coton africain sont permanents ; nous voudrions donc rassurer nos partenaires du monde entier en général et du Pakistan en particulier, de ce que le coton africain mérite qu'on lui fasse confiance du moins, qu'on soit convaincu que c'est un coton de très bonne qualité.

D'ores et déjà, les Responsables des entreprises cotonnières du monde entier en général et du Pakistan en particulier, sont invités à prendre dates et à noter dans leurs agendas qu'en mars 2017, l'A.C.A tiendra ses quinzièmes assises annuelles à NAIROBIE au KENYA.

### **III-IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA PERFORMANCE DES FILIERES COTONNIERES AFRICAINES.**

Le phénomène des changements climatiques est l'un des défis majeurs auxquels le coton africain est confronté.

En effet, quand on analyse le cumule de difficultés diverses que rencontre la filière cotonnière africaine, entre autres, baisse continue des rendements au champ, augmentation sans cesse des coûts des intrants, effets induits de la pratique des



subventions dans les pays industrialisés, la baisse des cours, l'effet du taux de change, l'effet drastique du phénomène du changement climatique se montre de nos jours plus préoccupant.

Le caractère pluvial de la production du coton africain l'expose, d'une saison à l'autre, aux effets néfastes du changement climatique.

Ainsi, en raison de l'importance des dégâts causés par ce phénomène sur tous les plans, les grandes puissances y consacrent périodiquement des journées de réflexions pour dégager des actions idoines pour sauver l'humanité de sa rage.

C'est dans cette logique que la France a présidé et accueilli la 21e Conférence des parties à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (COP21/CMP11), du 30 novembre au 12 décembre 2015. Cette échéance cruciale a abouti à un accord universel et ambitieux sur le climat dont l'objectif est de contenir la hausse des températures bien en-deçà de **2°C**, **et de s'efforcer de la limiter à 1,5°C**.

En effet, selon les diagnostics posés par les experts en matière de la climatologie du monde, les activités humaines génèrent des gaz à effet de serre dits « anthropiques », par opposition aux gaz à effet de serre présents naturellement dans l'atmosphère). Ces émissions de gaz modifient la composition de l'atmosphère, provoquant une augmentation de l'effet de serre à l'origine du réchauffement planétaire.

Il a été démontré à la COP21 que les émissions des gaz à effet de serre couverts par le protocole de Kyoto **ont augmenté de 80 % depuis 1970, et de 30 % depuis 1990 pour atteindre 49 Giga tonnes équivalent CO2 (GtCO2éq) en 2010 puis conclu qu'au rythme actuel des émissions mondiales [+2,2%/an sur 2000-2010]**, la hausse des températures moyennes mondiales devrait être comprise entre 3,7 et 4,8°C d'ici à 2100. Pour limiter les concentrations atmosphériques à 450 ppm CO2e d'ici à 2100 et respecter l'objectif de +2°C, **il faut réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre de 40 à 70 % en 2050** par rapport aux niveaux de 2010 et atteindre des niveaux proches de zéro GtCO2éq en 2100.

L'objectif de la COP21 était de bâtir une « alliance de Paris pour le climat », qui permette de contenir l'élévation de la température moyenne de la planète en-dessous **de 2°C d'ici 2100** et d'adapter nos sociétés aux dérèglements existants.

Cet accord devra être :

**Universel**, conclu par tous et applicable à tous les pays.

**Ambitieux pour permettre de rester sous les 2°C** et envoyer ainsi aux acteurs économiques les signaux nécessaires pour engager la transition vers l'économie bas-carbone.

**Flexible** en prenant en compte les situations, les spécificités, les besoins et les capacités de chaque pays, notamment les moins avancés et les petites îles.

**Équilibré entre atténuation et adaptation**, et qui prévoit des moyens de mise en œuvre adéquats, en matière de financement, d'accès aux technologies et de renforcement des capacités.

**Durable et dynamique**, avec un objectif de long terme en accord avec la limite de 2°C qui puisse guider et renforcer l'action contre le dérèglement climatique, avec une revue périodique à la hausse du niveau d'ambition.

Mais, ces réflexions qui s'opèrent au niveau mondial tiennent-elles compte des effets pervers de ce phénomène sur l'Agriculture en général et la production du coton en particulier, à court terme ?

La réponse à cette question ne paraît pas très évidente, c'est ce qui justifie les actions plus orientées du côté de l'A.C.A.

Ainsi, pour contribuer à sauver la filière cotonnière africaine, en raison des grandes conséquences de ce phénomène sur l'agriculture africaine en général et la production du coton en particulier en Afrique, l'Association panafricaine l'A.C.A, a déjà consacré deux de ses grandes rencontres annuelles à réfléchir sur les dégâts que cause ou que peut causer ce phénomène du siècle afin de prendre des résolutions idoines pour contenir sa hargne.

Ainsi, à YAMOUSSOUKRO (Côte d'Ivoire) en mars 2014 et à N'DJAMENA au Tchad en mars 2016, l'A.C.A a invité les politiques et les techniques pour cogiter sur cette problématique du phénomène de changement climatique.

Ainsi, reconnaissant l'importance de ce phénomène :

1. Le Ministre Ivoirien de l'Agriculture, **M. Mamadou Sangafoua COULIBALY**, dans son allocution d'ouverture de la rencontre de YAMOUSSOUKRO a déclaré, parlant du thème choisi par l'A.C.A sur le phénomène du changement climatique, « *Ce thème est d'une importance*

*capitale, d'autant plus que sous nos cieux, le destin de millions de personnes est lié à l'agriculture en générale, et à la culture du coton en particulier. C'est pourquoi, le phénomène du changement climatique qui a une répercussion négative sur les rendements agricoles doit être pris à bras le corps par tous, aussi bien les gouvernants que par les organismes non étatiques et la société civile. »* puis a engagé le Gouvernement de la Côte d'Ivoire en rassurant que « *Pour sa part, soyez persuadé que la Côte d'Ivoire qui tire la majeure partie de ses ressources de l'Agriculture s'investira d'avantage dans la lutte contre le changement climatique. Notre département, sous l'égide du **Président Alassane Ouattara** et de son Premier ministre **Daniel Kablan Dunkan**, ne ménagera aucun effort pour apporter son appui à toutes les initiatives notamment à celles qui émaneront de vos travaux. »*

2. Le Professeur **YAO N'GUTTIA René**, Maitre de conférence en Bioclimatologie à l'INPHB/ESA de Yamoussoukro, a fait le point sur l'impact des changements climatiques sur la production cotonnière Ivoirienne et a fait remarquer que sur la période de 1960 à 2010 soit 50 ans, les paramètres climatiques ont beaucoup évolués : la quantité de rayonnement solaire reçu au sol a augmenté au sud de la Côte d'Ivoire et la pluviométrie annuelle a une tendance à la baisse sur l'ensemble du territoire Ivoirien puis conclut que si rien n'est fait l'économie cotonnière de la Cote d'ivoire sera vulnérable aux changements climatiques, surtout à cause de son caractère pluvial.
3. Développant le thème sur « Impact du phénomène des changements climatiques sur la production cotonnière dans chaque région de production du coton en Afrique au cours des campagnes 2012-2013 et 2013-2014 et propositions d'actions pour y pallier au cours des

prochaines campagnes » Quatre Experts des Sociétés cotonnières membres de l'A.C.A, notamment M. ALIDOU AMADOU SOULE de la SONAPRA du Bénin, pour le cas de l'Afrique de l'Ouest, M. FAUBA PADACHE de COTONTCHAD pour le cas de l'Afrique Centrale, M. Emmanuel MWANGULUBA de la Tanzanian Cotton Boards de Tanzanie pour le cas de l'Afrique de l'Est et M. MAHIELDAN Ali Mohamed Abdalla du Soudan pour le cas de l'Afrique du Nord et Sud ont mis en relief les dégâts de ce phénomène sur la production cotonnière dans les quatre régions du continent. De leurs communications respectives, Il ressort que les conséquences néfastes des changements Climatiques sont une réalité dans toutes les quatre régions de l'Afrique. Les effets de ses changements climatiques se manifestent par : L'augmentation de la température, la baisse et l'irrégularité de la pluviométrie, la dégradation des sols, la résurgence de ravageurs, la dégradation de la qualité du coton etc...

Puis, à l'issue des réflexions, des pistes de solutions ont été proposées, entre autres :

- ° Synergie d'action régionale dans la sensibilisation des gouvernants et des populations sur les changements climatiques et leurs conséquences ;
- ° Suivi des données climatiques et météorologique,
- ° Mise en place de variétés adaptés et réadaptation des itinéraires techniques,
- ° Valoriser les initiatives des producteurs faces au changement climatique.

Les différentes présentations et divers commentaires et témoignages ont montré que les effets du changement climatique sur les pays africains varient d'un pays à l'autre selon sa position géographique.

Développant spécifiquement l'effet du phénomène du Changement climatique sur :

1. **La qualité du Coton** : Monsieur KY Joël l'un des experts de la SOFITEX (Burkina Faso), Président de la Commission Technique Classement-Météologie de l'A.C.A a fait remarquer que les changements climatiques ont des effets sur la qualité du coton graine et de la fibre et mis en relief les difficultés d'égrenage du coton mouillé, progression des taux

d'avaries des balles, la réduction de la longueur des soies, réduction de la ténacité, augmentation de l'indice de jaune puis il a proposé pour y remédier la mise à la disposition des producteurs des équipements et des intrants adaptés, le développement des variétés de coton adaptés à la sécheresse et l'amélioration des techniques et des dispositifs de stockage de coton graine et de la fibre.

2. **L'Evolution de la production mondiale du coton et du prix du coton : M. Gerald Estur**, Ancien Statisticien au CCIC et Consultant a précisé que, bien qu'il y aura des gains en fonction des récoltes et des régions, les impacts globaux du changement climatique devraient être négatif, menaçant ainsi la sécurité alimentaire mondiale.
3. **L'évolution des prix du coton sur le marché international : M. Mike EDWARDS de Cotton Outlook** a fait noter que cette situation augurera une nouvelle évolution du marché mondial du coton caractérisé par une réduction des importations et des stocks de la chine et que cette évolution permettra de tendre vers un équilibre de l'offre et de la demande au niveau mondiale.

#### CAS SPECIFIANT LES EFFORTS DES AFRICAINS A FAIRE FACE AUX CONSEQUENCES DU PHENOMENE

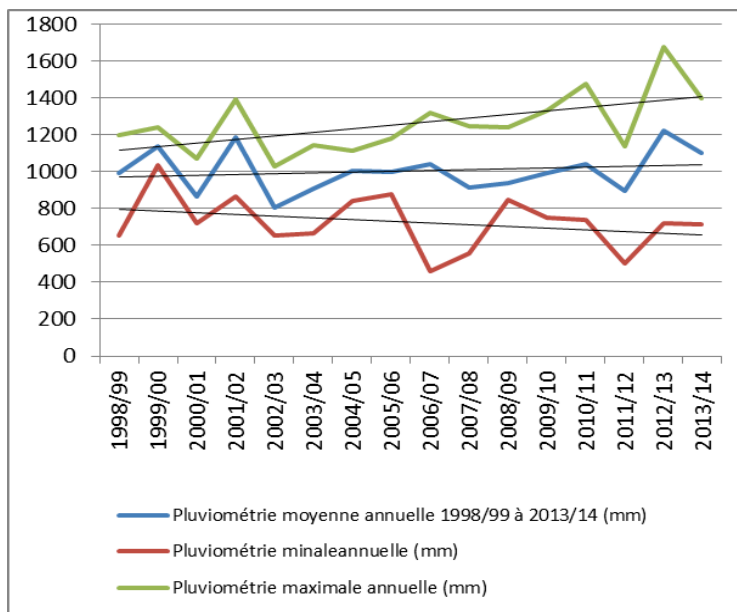
Prenons le cas du Tchad, tel que disséquer par M. FAUBA PADACK, Directeur de la Production et actuel Directeur Général Adjoint de la Coton Tchad S.N pour illustrer l'impact négatif de ce phénomène sur l'Agriculture en général et la culture du coton en particulier puis montrer les efforts des pays pour y remédier.

Pour M. FAUBA, « *le phénomène des changements climatiques est une réalité connue au cours des dernières décennies et constitue des graves menaces au développement durable.*

*Le Tchad, pays continental dont plus de la moitié est aride, se trouve plus que jamais menacé face aux effets négatifs des changements climatiques. Le*

*secteur de l'agriculture qui est déjà très vulnérable du fait des conditions climatiques sévères, connaît davantage de difficultés liées au réchauffement climatique. Le pays en a pris conscience à partir de l'an 2001.*

*Le niveau de la vulnérabilité actuelle du Tchad se mesure tantôt par une diminution, tantôt par une augmentation des pluies, et une irrégularité des précipitations ainsi que des raccourcissements des saisons de pluies émaillées des épisodes secs plus ou moins longs.*



*Les conséquences des changements climatiques pour l'agriculture au Tchad sont nombreuses, à savoir entre autres, les suivantes :*

- ❖ *L'apparition des événements climatiques extrêmes : inondations, sécheresses, canicules*
- ❖ *Raccourcissement de la durée des saisons de pluies*
- ❖ *Disparition des*

*variétés de cultures à cycle long*

- ❖ *La baisse moyenne de 40 à 60% de débit des cours d'eau (Logone et Chari) ;*
- ❖ *La dégradation du couvert végétal ;*
- ❖ *La diminution des ressources en eau de surface ;*
- ❖ *La perte de la biodiversité ;*
- ❖ *L'érosion pluviale ;*
- ❖ *La perturbation des calendriers agricoles*
- ❖ *Les mauvais rendements agricoles ;*
- ❖ *Etc.*

*Cependant, une étude sur quatre (4) pays réalisée par la Division Agro-météorologique a montré que le Tchad est dans une situation relativement meilleure. Le résultat indique que la pluviométrie serait proche du niveau actuel d'ici à 2020 avec une légère augmentation de 5% dans la zone soudanienne où le coton est cultivé. Le pays tend vers un retour à des*

*conditions humides. Le graphique en face présente la tendance de la pluviométrie moyenne dans la zone soudanienne sur 16 campagnes, allant de 1998/99 à 2013/14.*

*Il ressort de ce graphique que la tendance de la pluviométrie moyenne est ascendante sur la période de 16 campagnes. Mais cette tendance cache des perturbations inter-décades importantes. C'est ainsi que la tendance ascendantes des pluviométries maximales est plus rapide que celle de la moyenne. Par contre, la tendance des pluviométries minimales est baissière entraînant parfois des poches de sécheresse. En somme, l'écart entre les pluviométries maximales et minimales est croissant.*

*Il va sans dire que l'effet de serre va continuer à augmenter et le climat à se réchauffer. De ce fait, le phénomène des changements climatiques demeure et restera insaisissable.*

*Impact des changements climatiques sur la production cotonnière en 2012/13 et 2013/14*

*La pluviométrie 2012/13 a été au-delà des attentes et a engendré des inondations importantes. La moyenne de la pluviométrie dans la zone cotonnière a été de 1 228 mm ; mais les pluies ont été mal réparties dans le temps et dans l'espace. La pluviométrie a été inférieure à 800 mm dans certaines zones de la partie Est de la zone de production du coton (788 mm à Kyabé) et supérieure à 1 600 mm dans la zone Ouest (1 682 mm à Pala). Le graphique ci-après présente la courbe de pluviométrie moyenne par décade sur la période de dix campagnes allant de 2002/03 à 2011/12 et celles de la pluviométrie par décade des campagnes 2012/13 et 2013/14. La pluviométrie 2012/13 a été grandement supérieure à la moyenne des 10 campagnes précédentes occasionnant des inondations et rendant le sol amorphe dans la plupart des zones de production du coton.*

*La production cotonnière a cependant connu une hausse de 11% passant de 79 000 tonnes de coton graine en 2011/12 à 88 000 tonnes en 2012/13. Cette hausse est due plutôt à l'augmentation de 49% de la superficie ensemencée au détriment du rendement au champ qui a par contre connu une baisse de 15%.*

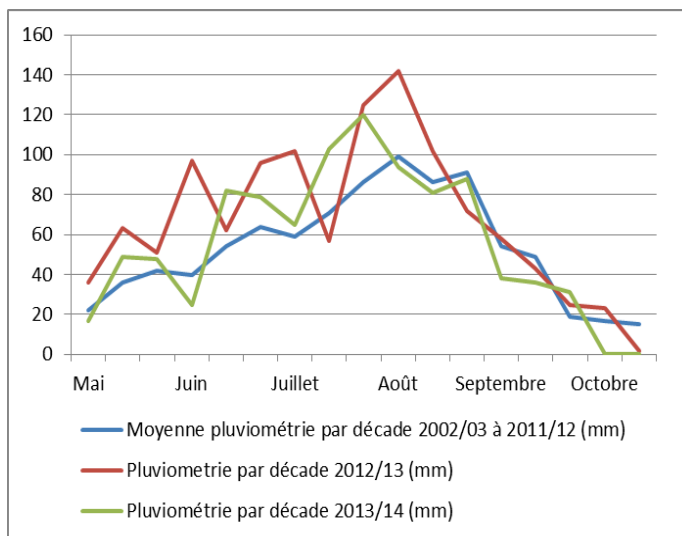
*L'augmentation de la superficie a été de 49% face au rendement qui a connu une baisse de 15%, passant de 458 kg/ha en 2011/12 à 342 kg/ha en 2012/13.*

*Quant à la campagne 2013/2014, la pluviométrie moyenne a été inférieure à celle de la campagne 2012/13 (1 162 mm) mais elle a aussi été dans l'ensemble supérieure à la moyenne des dix campagnes précédentes. La mauvaise répartition dans le temps a été observée au début de la campagne (1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> décades de juin) sur l'ensemble de la zone cotonnière. Les pluies se sont raréfiées et leurs niveaux ont été baissés en deçà de la moyenne des 10 campagnes précédentes en cette période très propice pour les semis ; ce qui a occasionné la perte des semences et le retard des semis. Elles se sont réinstallées convenablement au cours de la dernière décade du mois. Ainsi, il a été enregistré à la fin du mois de juin un cumul*

*pluviométrique de 193 mm contre 367 mm en 2012/13. En conséquence, les semis se sont poursuivis jusqu'au 15 juillet, soit 20 jours après la date conseillée, les superficies ensemencées ont connu une baisse de 20% par rapport à la campagne précédente.*

*A partir de la dernière décade du mois de juillet jusqu'à la deuxième décade du mois d'août, les grosses pluies sont régulièrement tombées occasionnant des inondations sur l'ensemble de la zone cotonnière. Les pluies ont été baissées en dessous de la moyenne des dix campagnes précédentes à partir de fin août et se sont brusquement arrêtées le 03 octobre quand les cotonniers issus des semis tardifs n'avaient pas atteint la fin de leur cycle de 120 jours. En conséquence, les capsules de sommet ont été ouvertes partiellement ou simplement momifiées, séchées donc non récoltées.*

*La prévision de la production 2013/14, initialement estimée à 90 000 tonnes de coton graine, a été revue à la baisse. Mais le rendement a été relativement*





*meilleur que celui de la campagne 2012/13 (409 kg/ha vs 342 kg/ha) sous l'effet d'une relative meilleure couverture des superficies en productivité.*

*Ce constat fait poser la question suivante : Quelle réponse pour faire face à la baisse des rendements agricoles du fait des changements climatiques constatée ?*

### *Actions d'adaptation au phénomène des changements climatiques*

*Au regard de toutes les contraintes évoquées, d'ailleurs non exhaustives, il est nécessaire de préconiser des mesures de riposte appropriées devant permettre de faire face aux effets des changements climatiques. C'est dans cette optique que le Tchad a élaboré, en 2009, son plan d'action national d'adaptation (PANA) devant être pris en compte dans les plans et programmes nationaux de développement. Ledit PANA a retenu des options prioritaires d'adaptation aux changements climatiques parmi lesquelles nous citons les suivantes :*

- Le développement des cultures intensives et diversifiées adaptées aux risques climatiques ;*
- La mise en place de l'élaboration, de la diffusion et de la pérennisation des calendriers culturaux pour les petits exploitants agricoles vulnérables aux changements climatiques ;*
- L'information, l'éducation, la communication à l'adaptation aux changements climatiques :*
- La restauration des sols pour le développement des activités agricoles face à la dégradation provoquée par les changements climatiques ;*
- L'amélioration de la prévision saisonnière des précipitations et des écoulements des eaux de surface ;*
- La gestion des risques climatiques ;*
- Etc.*

*C'est dans ce sens qu'il est mis en place à la Direction des Ressources en Eau et de la Météorologie (DREM) un Point Focal de Changements Climatiques. Il existe aussi, à l'initiative du CILLS dans les différents pays membres, un Groupe de Travail Pluridisciplinaire (GTP) composé des représentants des Départements Ministériels en charge du développement rural et d'autres services utilisateurs des informations météorologiques. Le GTP analyse et diffuse des informations et des conseils agro-hydro-météo qui lui sont fournies par la DREM ; le bulletin d'information est diffusé par décade.*

*Aussi, il existait, au sein de la DREM, un projet dont le mandat est d'assurer la diffusion des calendriers agricoles. Ce projet a été opérationnel pendant 10 campagnes (1991 à 2000) et la diffusion des calendriers agricoles a été arrêtée quand le projet a pris fin.*

*La DREM diffuse aussi des informations sur les prévisions des répartitions saisonnières des pluies et des séquences sèches. La DREM dispose d'un projet d'ensemencement des nuages qui est opérationnel dans la zone sahélienne depuis trois ans.*

*Au niveau de la recherche agricole, l'Institut Tchadien de Recherche Agronomique pour le Développement (ITRAD) dispose d'un projet d'adaptation des dates de semis du cotonnier aux changements climatiques. Ce projet vise la réactualisation des dates de semis des deux variétés de coton vulgarisées afin de les adapter au contexte actuel.*

*L'ITRAD a aussi un projet de développement des variétés précoces ou pouvant supporter les aléas climatiques (inondations ou sécheresses). Des essais variétaux sur le coton sont en cours à la Station de recherche de Bébédja. Ces essais consistent à évaluer l'ensemble des variétés disponibles. Le matériel actuellement en essai est constitué de 19 variétés dont 7 d'origine tchadienne (5 mis au point par le CIRAD et l'ITRAD et 2 collectées en milieu paysan), 9 d'origine brésilienne et 3 d'origine malienne, burkinabé et béninois. L'objectif est d'améliorer la productivité des variétés de cotonnier vulgarisées au Tchad par le matériel génétique des variétés introduites ou ceux des variétés prometteuses. Plus spécifiquement, il s'agit de (i) caractériser les différentes variétés introduites et (ii) choisir les variétés qui présentent des caractéristiques agro-physiologique et technologique intéressantes afin de les intégrer dans un programme d'amélioration variétale à travers des croisements.*

*Autres propositions d'actions*

*A titre de proposition devant au préalable faire l'objet des échanges entre les partenaires au niveau national, nous citons les actions suivantes :*

- *L'irrigation goutte à goutte comme mesure de correction contre la sécheresse ;*
- *La culture du coton en pépinière pour le rattrapage de retard de semis par le repiquage quand les pluies s'installent avec un retard.*

*Pour conclure, nous disons que le Tchad dispose d'un potentiel pour la culture du coton. La Zone Cotonnière qui couvre environ 100 000 Km<sup>2</sup>, soit 79% de la superficie de la zone soudanienne et environ 8% de la superficie du pays, avec une pluviométrie de 800 à 1200 mm par an, est favorable à la culture du coton. Aussi, la qualité de la fibre tchadienne, l'embellie observée ces dernières années sur le marché cotonnier et la volonté politique de soutien au secteur sont autant des sources d'espoir pour booster la filière cotonnière.*

*Cependant, le pays est vulnérable à la variabilité et aux changements climatiques et les degrés des impacts varient d'une zone à une autre ainsi que d'une année à une autre. Etant donné que le phénomène des changements climatiques est insaisissable, seule l'adaptation est le moyen pouvant permettre de faire face à ses effets négatifs. Nous osons espérer que les moyens d'adaptation ci-dessus énumérés, en cours d'exécution ou en perspective, pourraient aider à surmonter ce phénomène des changements climatiques. »*