

**COMMUNAUTÉ FRANÇAISE DE BELGIQUE
ACADÉMIE UNIVERSITAIRE WALLONIE-EUROPE
UNIVERSITÉ DE LIÈGE – GEMBLoux AGRO-BIO TECH**

**DYNAMIQUE ET PERSPECTIVES DE LA FILIERE COTONNIERE DU
BURUNDI**

GAHUNGU Antoine

**Dissertation originale
présentée en vue de l'obtention du grade de
docteur en sciences agronomiques et ingénierie biologique**

Membres du Jury:

Monsieur le Professeur	FRANCIS F.	Président
Messieurs les Professeurs	LEBAILLY Ph.,	Promoteur
	BURNY Ph.,	Membre
	MERGEAI G.,	Membre
	MICHEL B.,	Membre
Monsieur	HOFS J.L.,	Membre (Cirad)
Madame le Professeur	HASSAN N.	Membre (Université du Burundi)

Copyright

Aux termes de la loi belge du 30 juin 1994 sur le droit d'auteur et les droits voisins, seul l'auteur a le droit de reproduire partiellement ou complètement cet ouvrage de quelque façon et de quelque forme que ce soit ou d'en autoriser la reproduction partielle ou complète de quelque manière et sous quelque forme que ce soit. Toute photocopie ou reproduction sous autre forme est donc faite en violation de ladite loi et de ses modifications ultérieures.

REMERCIEMENTS

Au terme de cette thèse, nous tenons à remercier toutes les personnes qui, de près ou de loin ont contribué à son accomplissement.

Nous ne pourrions jamais trouver d'expressions nous permettant de remercier le professeur Philippe Lebailly, responsable de l'unité d'économie et développement rural de l'Université de Liège Gembloux Agro-Bio Tech, promoteur de cette thèse. Depuis nos premiers contacts, il a su combiner humanité et sciences pour la réussite de ce travail. Ses grandes connaissances et sa longue expérience dans le domaine de notre recherche nous ont servi de moteur à la réalisation de ce travail. Qu'il soit assuré de notre profonde gratitude et qu'à jamais il se soit nouée avec lui une importante relation à mettre ultérieurement au profit de notre institution et de notre pays.

Nous remercions aussi notre comité de thèse (Lebailly P., Burny P., Mergeai G.) et les autres membres du Jury pour le temps qu'ils ont consacré à ce travail, particulièrement les rapporteurs (Burny P. et Hofs J-L.), sans oublier certains membres de l'unité d'économie et développement rural, principalement Fabio Berti qui nous a fait profiter de ses expériences dans le secteur cotonnier. Nous remercions aussi Madame le professeur Hassan N. pour sa contribution à la finalisation de ce travail.

Nos remerciements s'adressent à l'endroit du gouvernement du Burundi qui nous a attribué une bourse pour permettre notre séjour pendant cinq ans à Gembloux. Nous remercions aussi l'Université de Liège qui, au travers du fonds spécial CUD, a soutenu financièrement le parachèvement de ce travail lorsque la bourse avait expiré.

Nous adressons nos sincères remerciements au personnel de la COGERCO et plus spécialement de la direction agronomique de la compagnie pour leur intense collaboration tant sur le terrain qu'au niveau de l'exploitation des archives.

Enfin notre très chère famille (Nizigiyimana Libérata, Gahungu Daladier, Irimbere Synthia, Ishimwe Laure-Olivia, Iradukunda Eddy-Florian) a trop souffert de nos absences répétitives pendant la réalisation de cette thèse. L'aboutissement de ce travail est à ce prix- là. Je vous en serai toujours reconnaissant et vous en remercie du fond du cœur.

GAHUNGU Antoine

Gahungu Antoine (2012). *'Dynamique et perspectives de la filière cotonnière du Burundi'*. (Thèse de doctorat en français). Belgique, Université de Liège – Gembloux Agro-Bio Tech. 200 p., 48 Tableaux et 38 Figures

Résumé :

La culture du coton a été introduite au Burundi en 1919 sous le mandat belge dans l'objectif de monétiser le monde rural et d'ouvrir le pays aux échanges internationaux.

Après l'indépendance du pays (1962), la culture cotonnière continuait à prospérer sous forme d'une filière verticalement intégrée de l'amont à l'aval en poursuivant les objectifs de création d'emploi, de substitution des importations et de maximisation de la valeur ajoutée générée par divers produits cotonniers.

Depuis 1993, la culture du coton est en perpétuelle régression sous l'effet de divers facteurs tant endogènes qu'exogènes, jusqu'à atteindre en 2009 le niveau le plus bas de son histoire. Sa compétitivité est mise à l'épreuve par l'instabilité du marché mondial de la fibre du coton, les politiques (subventions) des grands producteurs (Chine, Inde, USA, Pakistan,...), la concurrence du synthétique dans l'industrie textile, le prix des intrants agricoles (engrais chimiques et produits phytosanitaires) et des matières premières pour les industries, la concurrence des cultures vivrières sur des facteurs de production déjà contraignants et surtout le prix au producteur moins rémunérateur.

Un travail d'enquête auprès d'un échantillon de 120 exploitations pendant trois campagnes (2007/2008, 2008/2009, 2009/2010) ainsi que des interviews auprès de différents agents intervenant dans le secteur cotonnier ont été menés pour comprendre les raisons du déclin de la filière et voir les mécanismes d'adaptation mis en œuvre dans le segment de la filière « producteurs-COGERCO ».

Il ressort de ces investigations que la culture du coton n'est plus compétitive face aux vivriers dans les exploitations. Le prix octroyé au producteur n'est pas motivant, les coûts de production sont élevés et les facteurs de production deviennent de plus en plus contraignants. La COGERCO continue cependant à subventionner le coton sans en tirer profit.

Dans ce contexte, la majorité des producteurs associent le coton au haricot et au niébé pour profiter des subventions (intrants, encadrement,...) et autres avantages (crédits, champs...) que la compagnie offre aux producteurs sans que cela ne lui profite. Cette dernière est en déficit chronique suite à une mauvaise gouvernance de la filière, ce qui la soumet à une pression de privatisation déjà imposée aux autres filières agro-industrielles du pays (café, thé).

Gahungu Antoine (2012). *'Dynamic and prospects of the cotton sector in Burundi'*. (PhD in French). Belgium, University of Liège - Gembloux Agro-Bio Tech. 200 p, 48 Tables and 38 Figures

Summary:

Cotton cultivation was introduced in Burundi in 1919 under the Belgian mandate with the objective to monetize the rural economy and open the country to international trade.

After independence (1962), the cotton crop continued to flourish as a vertically integrated chain from upstream to downstream in pursuing the objectives of job creation, import substitution and maximizing the added value generated by various cotton products.

Since 1993, the cotton is in perpetual decline due to various factors both endogenous and exogenous to reach in 2009 the lowest level in its history. Its competitiveness is challenged by instability of the global market of cotton fiber, policies (subsidies) of large producers (China, India, USA, Pakistan, ...), competition from synthetic textile industry, the prices of agricultural inputs (fertilizers and phytosanitary products) and raw materials for industries, competition for food crops production factors which are already scarce and especially less remunerative producer prices.

Survey work on a sample of 120 farms during three seasons (2007/2008, 2008/2009, 2009/2010) as well as interviews with various agents involved in the cotton sector have been conducted to understand the reasons of the decline of the cotton sector and see the adaptation mechanisms implemented in the segment "producers - COGERCO."

It appears from these investigations that the cotton is not competitive with food crops. The price paid to growers is not motivating, production costs are expensive and factors of production become increasingly restrictive. COGERCO however, continues to subsidize cotton without benefit.

In this context the majority of cotton producers combine beans or cowpeas with cotton to take advantage of subsidies (inputs, management, ...) and other benefits (loans, fields ...) that the company offers to producers without benefit to the company. The latter is in chronic deficit due to poor sector governance which is under pressure of privatization already imposed on other agro-industrial crops of the country (coffee, tea).

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	I
RESUME	II
SUMMARY	III
TABLE DES MATIERES.....	IV
LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS	IX
LISTE DES TABLEAUX	XII
LISTE DES FIGURES	XIV
CHAPITRE I. INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE II. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE ET ZONE DE TRAVAIL	5
2.1. APPROCHE METHODOLOGIQUE.....	5
2.2. DETAILS METHODOLOGIQUES	7
2.2.1. Recherche documentaire : collecte des données secondaires	7
2.2.2. Recherche empirique : collecte des données primaires.....	12
2.2.3. Analyse des données et interprétation des résultats	16
2.3. CONTRAINTES ET LIMITATIONS DE CETTE RECHERCHE.....	16
2.4. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	17
2.4.1. Zones de production	17
2.4.2. Caractéristiques climatiques	19
2.4.3. Caractéristiques pédologiques	20
2.4.4. Caractéristiques démographiques	21
CHAPITRE III. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES PRODUCTIONS COTONNIERES ET LEURS IMPLICATIONS SUR LA PRODUCTION COTONNIERE AU BURUNDI	23
3.1. CARACTERISTIQUES AGRONOMIQUES.....	23
3.1.1. Exigences physiologiques et agronomiques du coton et leurs implications sur la production cotonnière au Burundi.....	23

3.1.1.1.	La température	23
3.1.1.2.	La lumière et l'humidité.....	23
3.1.1.3.	L'eau	24
3.1.1.4.	Les exigences édaphiques	24
3.1.2.	<i>Itinéraire technique de la culture du coton et son incidence sur la production au Burundi</i>	25
3.1.2.1.	La préparation du sol	25
3.1.2.2.	Le semis	27
3.1.2.3.	La fertilisation.....	28
3.1.2.4.	Les entretiens culturaux	29
3.1.2.5.	La protection phytosanitaire	29
3.1.2.6.	La récolte	31
3.1.3.	<i>Adaptation de la cotonculture aux exigences agro-économiques et environnementales.</i>	32
3.2.	ECONOMIE DU COTON.....	33
3.2.1.	<i>L'importance du coton dans l'économie</i>	33
3.2.2.	<i>Subventions et soutiens à la production cotonnière</i>	39
3.2.2.1.	Modes et formes de subventions ou de soutiens des filières cotonnières	39
3.2.2.2.	Situation des différends générés par certaines formes de subvention.....	42
3.2.3.	<i>Le prix du coton</i>	42
3.2.3.1.	Commercialisation et formation du prix de la fibre	43
3.2.3.2.	Commercialisation et formation du prix de la graine.....	46
3.2.3.3.	Prix au producteur.....	46
3.2.3.4.	Compétitivité du coton africain.....	47
3.3.	PRIVATISATION DES FILIERES COTONNIERES.....	50
3.3.1.	<i>Historique du mouvement de privatisation</i>	50
3.3.2.	<i>Principes et objectifs de la privatisation</i>	51
3.3.3.	<i>Méthodes et techniques de privatisation</i>	53
3.3.4.	<i>Pour ou contre la privatisation des entreprises publiques : arguments et visions contrastées</i>	56
3.3.5.	<i>Quelques formes de privatisation optées pour certaines filières cotonnières africaines organisées comme celle du Burundi</i>	58
3.3.5.1.	Cas de la filière cotonnière centrafricaine.....	58
3.3.5.2.	Stratégie de réforme de la filière cotonnière au Togo.....	60
	CHAPITRE IV. LA CULTURE DU COTON AU BURUNDI.....	63
4.1.	HISTORIQUE DE LA CULTURE DU COTON AU BURUNDI.....	63
4.2.	LA CULTURE DU COTON DANS LES SYSTEMES AGRAIRES.....	65
4.2.1.	<i>Le coton dans les systèmes agraires des zones cotonnières</i>	65
4.2.1.1.	Concept et historique des systèmes agraires au Burundi	65

4.2.1.2.	Rotations et assolements cultureux dans les systèmes agraires cotonniers.....	69
4.2.2.	<i>Le système cotonnier burundais en mutation</i>	72
4.3.	LA FILIERE COTONNIERE DU BURUNDI.....	76
4.3.1.	<i>Notion de filière agro-industrielle</i>	76
4.3.2.	<i>Présentation des principaux agents de la filière cotonnière du Burundi</i>	81
4.3.2.1.	Rôle et fonction de l'Etat dans la filière cotonnière au Burundi	81
4.3.2.2.	Les producteurs : éléments déterminants de la filière cotonnière	82
4.3.2.3.	La compagnie de gérance du coton.....	92
4.3.2.4.	Le complexe textile du Burundi.....	96
4.3.2.5.	RAFINA.....	97
4.3.2.6.	LOVINCO.....	98
4.3.2.7.	Autres intervenants	98
CHAPITRE V DYNAMIQUE DE LA FILIERE COTONNIERE DU BURUNDI : DISCUSSION ET INTERPRETATION DES RESULTATS.....		99
5.1.	INTRODUCTION.....	99
5.2.	LES COTONCULTEURS : LES DETERMINANTS DE LA PRODUCTION COTONNIERE	100
5.2.1.	<i>Caractéristiques des exploitations et leurs implications dans la production</i>	100
5.2.2.	<i>Dotation en facteurs de production des cotonculteurs</i>	104
5.2.2.1.	La terre	104
5.2.2.2.	Le travail de la terre et les équipements de production.....	108
5.2.2.3.	Le revenu des producteurs	110
5.2.2.4.	Dynamique tumultueuse des exploitations cotonnières	116
5.2.3.	<i>Evolution du prix au producteur</i>	117
5.2.4.	<i>Productivité, compétitivité et rentabilité relative de la culture du coton dans les exploitations</i>	120
5.2.5.	<i>Analyse économique et financière de la cotonculture dans les exploitations</i>	127
5.2.5.1.	Vue synoptique de la rentabilité financière et économique de la culture du coton avec subvention.....	130
5.2.5.2.	Productivité réelle de la culture du coton.....	133
5.2.5.3.	Compétitivité du coton (avec subventions) face aux cultures vivrières dans l'Imbo	137
5.3.	LA COGERCO : UNE SOCIETE EN MUTATION.....	140
5.3.1.	<i>Analyse fonctionnelle de la COGERCO</i>	140
5.3.1.1.	L'encadrement des cotonculteurs consiste en plusieurs interventions.....	140
5.3.1.2.	Activités industrielles.....	145
5.3.1.3.	La commercialisation des productions.....	150
5.3.2.	<i>Analyse de la rentabilité financière de la COGERCO</i>	155

5.3.3.	<i>Projection d'une situation d'équilibre de la COGERCO et détermination des conditions nécessaires pour y parvenir.....</i>	162
5.4.	LA RAFINA : SEUL MAILLON PRIVATISE DE LA FILIERE	164
5.4.1.	<i>Analyse fonctionnelle.....</i>	164
5.4.2.	<i>Analyse financière</i>	167
5.5.	BREF APERÇU SUR LES AUTRES INTERVENANTS DIRECTS ET INDIRECTS DANS LA FILIERE COTONNIERE DU BURUNDI	168
5.6.	CONSOLIDATION DE LA FILIERE DU COTON DU BURUNDI : LES GOULOTS D'ETRANGLEMENT	171
5.7.	LA PRIVATISATION DE LA FILIERE COTONNIERE DU BURUNDI.....	174
5.7.1.	<i>Introduction</i>	174
5.7.2.	<i>Situation de la privatisation au Burundi</i>	175
5.7.3.	<i>Approche méthodologique de la privatisation de la filière cotonnière du Burundi</i>	177
5.7.4.	<i>Esquisse d'une méthode de privatisation de la filière cotonnière du Burundi</i>	178
5.7.5.	<i>Impacts de la privatisation sur les différents agents de la filière.....</i>	182
5.7.6.	<i>Conclusion et perspectives</i>	185
	CHAPITRE VI. CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATIONS.....	187
	BIBLIOGRAPHIE	191
	ANNEXES	199
	<i>ANNEXE 1. ECHANTILLONAGE: Effectif à enquêter par région et par colline en fonction du nombre de producteurs.....</i>	205
	<i>ANNEXE 2. QUESTIONNAIRE D'ENQUETE DANS LES EXPLOITATIONS</i>	207
	<i>ANNEXE 3. GUIDE D'ENTRETIEN DES AGENTS DU SECTEUR COTONNIER.....</i>	214
	<i>ANNEXE 4. Fiche des relevés mensuels des prix des denrées alimentaires sur les principaux marchés des zones cotonnières.....</i>	216
	<i>ANNEXE 5. Situation des variables déterminantes de la production du coton au Burundi.....</i>	217
	<i>ANNEXE 6. Evolution des variables de l'offre et de la demande des productions à la COGERCO</i>	218
	<i>ANNEXE 7. Evolution des variables de production et de commercialisation de la RAFINA de 1995 à 2008.....</i>	220

<i>ANNEXE 8. Réserves cotonnières reconnues à la COGERCO</i>	222
<i>ANNEXE 9. Compte d'exploitation analytique de la COGERCO (2007)</i>	223
<i>ANNEXE 10. Evolution de l'Indice A de Cotton Outlook (CCIC)</i>	224

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ACA	:	Association cotonnière africaine
ACDA	:	Agence centrafricaine de développement agricole
AES	:	Afrique de l'est et du sud
AFCOT	:	Association française cotonnière
AFD	:	Agence française de développement
ALCOVIT	:	Aliments composés et vitaminés
AMSAR	:	Association momentanée Safricos-Astaldi-Ruvir
AOC	:	Afrique de l'ouest et du centre
AProCA	:	Association de producteurs du coton africain
ARNOLAC	:	Armement nord du Lac
B	:	Bore
BIF	:	Burundian international franc
BM	:	Banque mondiale
BRB	:	Banque de la République du Burundi
CA	:	Chiffre d'affaires
CADEBU	:	Caisse d'épargne du Burundi
CCIC	:	Comité consultatif international du coton
CDI	:	Components distributors, inc.
CDL	:	Centre de développement laitier de Kiryama
CERDA	:	Centre d'études et de recherche/développement en agro-économie
CFDT	:	Compagnie française pour le développement des textiles
CFR	:	Cost and freight
Cg	:	Coton graine
CGM	:	Coton génétiquement modifié
CI	:	Consommation intermédiaire
CIRAD	:	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CMDT	:	Compagnie malienne pour le développement des textiles
CNUCED	:	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
COCECOT	:	Compagnie pour la culture et l'égrenage du coton
COGERCO	:	Compagnie de gérance du coton
CONFETEX	:	Confection des textiles
COTEBU	:	Complexe textile de Bujumbura
CSAO	:	Club du Sahel et de l'Afrique de l'ouest
DAP	:	Diamino-phosphate
DPAE	:	Direction provinciale de l'agriculture et de l'élevage
EC	:	Emulsions concentrées
ECODI	:	Entreprise de commercialisation et de distribution
ENACCI	:	Entreprise nationale de chaux et de ciment
EPIMABU	:	Entreprise pour importation du matériel de bureau
FADI	:	Fabrication des insecticides
FAO	:	Food and agriculture organisation
FAPRI	:	Food and agricultural policy research institute
FARM	:	Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde
FHR	:	Fonds de l'habitat rural
FMI	:	Fonds monétaire international
FOB	:	Free on board
FOT	:	Free on truck

FRD	:	Formation, recherche-développement
GLG	:	Gerson Lehrman group
GRH	:	Gestion des ressources humaines
HUILUSA	:	Huilerie d'Usumbura
ICAC	:	International cotton advisory committee
ICRA	:	Institut centrafricain de la recherche agronomique
IDH	:	Indice de développement humain
IIC	:	Innovation and information consultants, Inc
INABU	:	Imprimerie nationale du Burundi
INEAC	:	Institut national des études agronomiques du Congo
IRAZ	:	Institut de recherche agronomique et zootechnique
IRCT	:	Institut de recherches du coton et des textiles exotiques
ISABU	:	Institut des sciences agronomiques du Burundi
ISAR	:	Institut des sciences agronomiques du Rwanda
ISTEEBU	:	Institut de statistique et d'études économiques du Burundi
ITCF	:	Institut technique des céréales et des fourrages
K	:	Potassium
LEC	:	Lutte étagée ciblée
LOVINCO	:	Lovinfosse Company
N	:	Azote
NSCT	:	Nouvelle Société Cotonnière du Togo
OCDE	:	Organisation de coopération et de développement économiques
OCIBU	:	Office des cultures industrielles du Burundi
ODI	:	Overseas development institute
OMC	:	Organisation mondiale du commerce
ONAMA	:	Office national de mécanisation agricole
ONAPHA	:	Office national pharmaceutique
ONATEL	:	Office national de télécommunication
ONC	:	Office national de commerce
ONG	:	Organisation non gouvernementale
ONIMAC	:	Office national d'importation des matériaux de construction
ONL	:	Office National du Logement
OPHAVET	:	Office pharmaceutique vétérinaire
ORD	:	Organe de règlement des différends
OTB	:	Office théicole du Burundi
OTRABU	:	Office des transports du Burundi
P	:	Phosphore
PAS	:	Programme d'ajustement structurel
P _H	:	Potentiel hydrogène
PIB	:	Produit intérieur brut
PME	:	Petites et moyennes entreprises
PMR	:	Promotion du monde rural
PNUD	:	Programme des Nations Unies pour le développement
PRODEFI	:	Projet de développement des filières
PRODEMA	:	Projet de développement des marchés agricoles
PSIA	:	Poverty and social impact analysis
RAFINA	:	Raffinage des produits agricoles
RBE	:	Rendement brut d'exploitation
RDC	:	République démocratique du Congo
REGIDESO	:	Régie de production et de distribution d'eau et d'électricité

RGE	:	Règlement général européen
RGH	:	Règlement général du Havre
RNE	:	Rendement net d'exploitation
RPP	:	Régie des productions pédagogiques
S	:	Soufre
SAB	:	Société agricole du Burundi
SAT	:	Superficie agricole totale
SAU	:	Superficie agricole utile
SCEP	:	Service chargé des entreprises publiques
SFCD	:	Société française de conseil en développement
SICOPP	:	Société d'importation et de commercialisation des produits pétroliers
SIP	:	Société immobilière publique
SIRUCO	:	Société industrielle du Rwanda-Urundi et du Congo-Belge
SOBUCO	:	Société burundaise de coton
SOCADA	:	Société centrafricaine de développement agricole
SOCOCA	:	Société cotonnière centrafricaine
SOCOMA	:	Société cotonnière du Gourma (au Burkina Faso)
SODEFITEX	:	Société de développement des fibres textiles du Sénégal
SOFITEX	:	Société burkinabé des fibres textiles
SOGESA	:	Société de gestion des services aéronautiques
SOGESTAL	:	Société de gestion des stations de lavage du café
SOMEBU	:	Société mixte d'études du Burundi
SONAPRA	:	Société nationale pour la promotion agricole du Bénin
SOSUMO	:	Société sucrière du Moso
SOTOCO	:	Société togolaise de coton
SUPOBU	:	Société d'usinage du poisson du Burundi
TFE	:	Travail de fin d'études
UPC	:	Usine des produits en coton
UTEXRWA	:	Usine textile du Rwanda
VA	:	Valeur ajoutée
VERRUNDI	:	Verrerie du Burundi

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Synthèse de la méthodologie de recherche.....	6
Tableau 2. Eléments d'analyse fonctionnelle de la filière du coton au Burundi	8
Tableau 3. Compte de production – exploitation d'un agent d'une filière.....	10
Tableau 4. Zones de production du coton au Burundi	18
Tableau 5. Nombre de producteurs et taille des champs cotonniers	19
Tableau 6. Caractéristiques démographiques des zones cotonnières	21
Tableau 7. Calendrier agricole de la cotonculture au Burundi.....	25
Tableau 8. Superficies labourées en fonction de la méthode (en ha, campagne 2008/09).....	26
Tableau 9. Les principaux maladies et ravageurs du coton au Burundi.....	30
Tableau 10. Evolution de la production et consommation de coton (en millions de tonnes de fibres)	35
Tableau 11. Rendements, superficies et production de coton en AOC.....	36
Tableau 12. La gamme des fibres textiles	39
Tableau 13. Principaux objectifs de la privatisation	52
Tableau 14. Les méthodes possibles classiques de privatisation	53
Tableau 15. Quelques indicateurs technico-économiques des exploitations cotonnières en Centrafrique.....	59
Tableau 16. Quelques exemples typologiques du secteur cotonnier africain.....	81
Tableau 17. Situation des organisations des producteurs en Décembre 2009	92
Tableau 18. Evolution du personnel de la COGERCO depuis 1993	94
Tableau 19. Evolution des effectifs du personnel de la RAFINA de 1991 à 2006	98
Tableau 20. Superficie agricole totale par tranche d'âge	103
Tableau 21. Dotation et utilisation de la terre dans les exploitations cotonnières	105
Tableau 22. Coûts des travaux /are pour les principales cultures (en BIF)	109
Tableau 23. Equipement de production.....	110
Tableau 24. Situation de différents paramètres de production en 2007/2008.....	121
Tableau 25. Importance des cultures en fonction des spéculations.....	127
Tableau 26. Compte de production-exploitation de la cotonculture en pure en 2008	129
Tableau 27. Prix des intrants et autres produits sujets à subvention en 2008	131
Tableau 28. Rendement net d'exploitation en fonction de la situation du producteur avec subventions (coton en culture pure).	131
Tableau 29. Compte de production-exploitation du coton associé au haricot pour un producteur moyen faisant l'association.....	135
Tableau 30. Compte de production-exploitation du coton associé au niébé pour un producteur moyen faisant l'association	136
Tableau 31. Durée et nombre de cycles des principales cultures vivrières dans l'Imbo	137
Tableau 32. Compétitivité relative du coton face aux vivriers pour un cycle de culture.....	139
Tableau 33. Répartition et coût du personnel d'encadrement par région	143
Tableau 34. Incidence du coût de l'encadrement par famille	144
Tableau 35. Comparaison des types de vente du Burundi aux standards universels	149
Tableau 36. Répartition de la production de fibre en fonction de la longueur de soie.....	149
Tableau 37. Longueur de soie moyenne par pays en mm (2005/2006)	150
Tableau 38. Paramètres de qualité recherchés pour la production de filés fins	151
Tableau 39. Estimation des coûts de vente à l'exportation.....	152
Tableau 40. Evolution des prix des graines de coton et de l'huile de palme	154

Tableau 41. Compte de Production-Exploitation de la COGERCO pour les prévisions des deux campagnes 2007/2008 et 2008/2009	157
Tableau 42. Compte de Production-Exploitation de la COGERCO avec les réalisations de la campagne 2007/2008.....	158
Tableau 43. Prix de revient du coton graine (avant usinage) dans l'Imbo pour la COGERCO (BIF/kg) (sur base des projections)	160
Tableau 44. Situation rentable de la filière : paramètres agronomiques	162
Tableau 45. Situation d'équilibre de la filière : paramètres économiques	163
Tableau 46. Compte de Production-Exploitation de la RAFINA en 2008.....	168
Tableau 47. Compte consolidé de la filière du coton au Burundi en 2008 (BIF)	172
Tableau 48. Situation de la privatisation des entreprises publiques au Burundi.....	176

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Carte des régions naturelles et des provinces	17
Figure 2. Production et consommation de coton fibre par les cinq principaux pays producteurs (en millions de tonnes de fibres), campagne 2009/2010.....	34
Figure 3. Production annuelle moyenne de fibres de coton par les 5 premiers pays producteurs africains, 2006/07 – 2010/11	37
Figure 4. Evolution du cours mondial du coton selon l'indice A de Cotton Outlook depuis la campagne de 1970/1971 jusqu'en 2010/2011 (en cents US\$/lb de coton fibre).....	43
Figure 5. Production mondiale de fibres de coton (en '000 tonnes) et prix internationaux (indice A Cotlook en US\$ par tonne), 1985/86 – 2010/11.....	44
Figure 6. Graphe de la filière cotonnière au Burundi mettant en évidence les relations entre agents et leurs produits	79
Figure 7. Arbre de décision pour la typologie du secteur cotonnier	80
Figure 8. Evolution des déterminants de la production cotonnière au Burundi de 1986 à 2008	84
Figure 9. Proportionnalité de la variation entre les déterminants de la production.....	87
Figure 10. Evolution du prix (nominal et réel) du coton graine au producteur par rapport à l'évolution de la production	89
Figure 11. Fréquence des cotonculteurs en fonction de l'âge	100
Figure 12. Courbe de Lorenz pour la répartition des superficies des exploitations en fonction de l'âge	102
Figure 13. La production en fonction du niveau d'instruction.....	103
Figure 14. Mode d'acquisition de la terre (fréquence d'exploitants en %).....	106
Figure 15. Corrélation entre la taille du champ cotonnier et la SAT	108
Figure 16. Part des principales sources de revenus dans le revenu global d'une exploitation cotonnière	111
Figure 17. Importance relative des principales dépenses dans une exploitation cotonnière..	112
Figure 18. Epargne moyenne d'une exploitation cotonnière	113
Figure 19. Epargne moyenne d'une exploitation cotonnière en fonction de l'âge par zone cotonnière	114
Figure 20. Part du coton dans le revenu global d'un cotonculteur relativement au revenu agricole et autres sources de revenu.	115
Figure 21. Evolution du prix nominal du coton graine, du café cerise et de l'engrais par rapport au prix réel du coton graine en BIF/kg (à l'échelle logarithmique).....	118
Figure 22. Evolution des superficies et des rendements du coton en association.....	122
Figure 23. Evolution des superficies et des rendements du coton en pure.....	123
Figure 24. Evolution des rendements des cultures associées au coton	123
Figure 25. Evolution des superficies occupées par le maïs et le manioc dans les exploitations cotonnières	124
Figure 26. Evolution des rendements des céréales et des tubercules dans les exploitations cotonnières	124
Figure 27. Evolution des prix courants des principales denrées alimentaires sur les marchés des zones cotonnières (BIF)	126
Figure 28. Compétitivité relative du coton en pure face aux vivriers	140
Figure 29. Processus d'égrenage à la COGERCO.....	148
Figure 30. Evolution du prix de vente de la fibre de coton (US\$/kg).....	153

Figure 31. Evolution du prix réel de vente de la graine de coton par rapport à l'évolution du cours mondial de la graine de coton	155
Figure 32. Processus de raffinage	166
Figure 33. Evolution des productions de la RAFINA	166
Figure 34. Evolution des prix de vente des produits de la RAFINA (1995-2008).....	167
Figure 35. Vision agrégée de la filière cotonnière du Burundi	173
Figure 36. Relations fonctionnelles entre divers agents de la filière	179
Figure 37. Mode de privatisation préconisé de la filière cotonnière.....	180
Figure 38. Schéma des changements fonctionnels avec implications sur les attentes de divers agents de la filière cotonnière.....	183

CHAPITRE I.

INTRODUCTION GENERALE

Le Burundi est un petit pays (27.834 km²) de l'Afrique centrale classé parmi les huit pays les plus pauvres de la planète (PNUD, 2010). Près de 70% des Burundais vivent en dessous du seuil de pauvreté, soit avec moins de 1,25\$US/habitant/jour. L'indicateur de développement humain (IDH) du Burundi de 0,345 est très bas, du fait même que son PIB n'est que de 173\$US/habitant/an (FAO, 2010). La démographie y est très galopante (8.400.000 habitants) avec une croissance moyenne annuelle d'environ 3% et une densité moyenne de près de 300 habitants/km². Ce contexte économique du pays est animé par une agriculture de subsistance qui fait vivre plus de 94% de la population, contribue presque à 50% au PIB et fournit plus de 95% des apports alimentaires et plus de 95% des recettes d'exportation (en devises) ; le secteur minier et industriel étant très pauvre, peu exploré et pas suffisamment exploité.

Lorsque la Belgique reçut le mandat¹ d'occuper le Burundi (1919-1961), elle trouva que le pays était enclavé, enfermé sur lui-même dans ses relations avec l'extérieur. Le pays ne vivait que de l'agriculture vivrière et de l'élevage traditionnel, les transactions économiques n'étaient pas encore monétarisées (troc). Pourtant, les colonisateurs constatent que le relief et le climat du Burundi sont favorables à une gamme variée de cultures y compris les cultures industrielles. C'est ainsi que pour mettre en œuvre les plans de développement de la nouvelle colonie et faciliter leur intégration, les colonisateurs introduisirent au Burundi les cultures du café² dans les plateaux centraux et du coton dans la plaine de l'Imbo en 1920. Plus tard, en 1935, ils introduisirent le thé dans les hautes terres d'altitude (le Mugamba). Les principaux objectifs poursuivis étaient la monétarisation du monde rural, l'exportation des produits de ces différents terroirs pour l'obtention des devises nécessaires au développement socio-économique du pays et à son ouverture au monde extérieur, mais aussi faciliter l'intégration du nouvel occupant dans la société burundaise. Pour chaque culture, les premières années étaient chaque fois expérimentales dans plusieurs stations du pays. Ces cultures se sont développées progressivement dans leurs zones de prédilection suivant des plans spécifiques à chacune d'elles jusqu'aux années de l'indépendance (1962) où leurs productions culminaient autour de 25.000 tonnes pour le café parche, 9.000 tonnes de coton graine et 200 tonnes de thé vert.

Après l'indépendance, la culture du coton a évolué dans un contexte plus spécifique. En effet, conscient de tous les avantages du coton et voulant profiter au maximum de la valeur ajoutée que cette culture génère, le Burundi a développé cette culture dans un contexte de filière intégrée verticalement au travers de différents plans de développement économique et social. L'Etat est omniprésent dans l'encadrement de la filière et dans la création de différentes structures pour la gestion, la commercialisation et la transformation du coton graine. Ainsi, la culture du coton n'est plus pratiquée avec les mêmes objectifs qui prévalaient à son introduction, mais plutôt dans le souci de l'amélioration du revenu des producteurs, une contribution à la diversification des exportations, la substitution des importations,

¹ La société des nations (SDN) a attribué à la Belgique le mandat d'occuper le royaume du Rwanda et du Burundi après la première guerre mondiale (1919).

² Le café avait déjà été introduit en 1900 sous forme expérimentale par le colonisateur allemand (1898 – 1916)

l'industrialisation et la création d'emplois, ainsi que l'implication des entreprises ou des sociétés en amont et en aval de la filière dans le développement global des zones cotonnières. C'est ainsi que plusieurs entreprises ont été créées : la COGERCO (Compagnie de Gérance du Coton, en 1962) pour l'encadrement des producteurs, la collecte, la transformation (égrenage) et la vente des fibres et des graines ; le COTEBU (Complexe Textile de Bujumbura, en 1978) pour la confection des tissus en coton pour le marché intérieur du pays et pour l'exportation ; la RAFINA (Raffinage des produits agricoles, en 1963) pour la production d'huile de coton (entre autres), et bien encore d'autres sociétés publiques et privées impliquées de loin ou de près dans la valorisation des produits et sous-produits du coton (LOVINCO, ONAMA, SIRUCO, SAB, ...). Au vu de l'évolution des productions à cette époque, ces différentes sociétés ont été installées avec des grandes capacités dans une perspective de grandes productions : l'égrenuse de la COGERCO a une capacité de 15.000 tonnes de coton graine par campagne, la RAFINA avec aussi une capacité de 15.000 tonnes de graines à triturer par an et le COTEBU pour produire 11 millions de mètres de tissus, ce qui correspond à une consommation annuelle d'environ 2.000 tonnes de coton fibre.

Jusqu'en 1993, les productions cotonnières étaient bien soutenues sans pour autant arriver à satisfaire les capacités des usines installées, et les variables de production cotonnière étaient encore à des niveaux appréciables : une production de près de 9.000 tonnes de coton graine, un rendement de 1.050 kg/ha de coton graine, une superficie totale de 8.500 ha et un effectif de 22.000 cotonculteurs.

Depuis cette époque, le Burundi a sombré dans une crise socio-économique et politique sans précédent. Une guerre politique a éclaté dans le pays et s'est soldée par des tueries suivies de déplacements internes et externes des populations dans certaines régions du pays notamment les zones cotonnières. Cette guerre a duré plus de 15 ans si bien que tous les secteurs de la vie ont été profondément touchés et/ou ont évolué, pendant toute cette période, dans un mauvais sens.

A la suite d'un coup d'Etat survenu en 1996, la communauté internationale a imposé un embargo économique au Burundi pour tenter de sortir le pays de sa crise politique. A cause de son enclavement, les effets et impacts de cet embargo furent néfastes et ont porté un coup dur à l'économie du pays en général et au secteur agricole en particulier : manque d'intrants (engrais, produits phytosanitaires, etc.), manque de matières premières pour les industries, instabilité du marché (pas d'exportations ni d'importations), envolée des prix des produits de première nécessité. Le secteur cotonnier fut frappé de plein fouet dans ce contexte.

Pendant cette période de crise que le Burundi a traversée depuis 1993, le marché mondial de coton a évolué dans une dynamique qui ne favorise guère la reprise de la culture du coton au niveau local. Les productions mondiales de coton ont augmenté surtout chez les grands producteurs (Chine, Inde, USA,...) mais subissent une forte concurrence des fibres synthétiques sur le marché, si bien que le cours mondial de la fibre du coton tend à diminuer et reste très bas³.

D'autres facteurs tant endogènes qu'exogènes ont déprécié la performance du secteur cotonnier. Il s'agit notamment de l'augmentation excessive des prix des intrants sur les marchés internationaux (engrais, produits phytosanitaires, ...), des perturbations climatiques enregistrées ces dernières années, de la diminution progressive de la fertilité des terres, de la mauvaise gouvernance et de l'absence d'une politique claire dans ce secteur.

³ Jusqu'en 2009. Mais à partir de 2010, il y a eu envolée du cours de la fibre sur le marché mondial (voir § 3.2.3.1.)

A la suite de tous ces chocs aussi bien structurels que conjoncturels, la filière cotonnière du Burundi est aujourd'hui éprouvée. En 2009, la production n'était que de 2.547 tonnes produites sur une superficie totale de 4.165 ha (soit un rendement de 611 kg/ha), par un effectif de 12.000 producteurs.

Actuellement, beaucoup de partenaires du secteur cotonnier connaissent des difficultés économiques et financières imputables aux causes précitées et se voient obligés d'entamer des changements évidents et obligatoires qui s'imposent dans leur fonctionnement, leur gestion et leur structure. A titre indicatif, l'ONAMA ne fonctionne plus depuis 1998, la LOVINCO a arrêté ses activités en 2004, la SIRUCO a fermé ses portes en 2006, le COTEBU connaît beaucoup de difficultés qui l'ont amenée en janvier 2007 à suspendre momentanément ses activités, la COGERCO n'a plus de moyens suffisants pour assurer l'encadrement des cotonculteurs : elle connaît un déficit financier chronique.

A l'analyse de ce contexte et de cette problématique liée au secteur cotonnier, plusieurs questions se posent dans le cadre de la redynamisation de la filière. On en retiendra les plus saillantes :

- Quelles sont les réactions des producteurs de coton face à cette dynamique de la filière cotonnière burundaise. Quels sont les mécanismes d'adaptation mis en œuvre par les cotonculteurs dans le contexte socio-économique actuel du pays ?
- Quelle est la situation actuelle des agents et/ou acteurs de la filière ? En effet, avant la mise en marche de toute politique, tout programme ou tout projet, il importe de diagnostiquer la situation pour en déterminer l'état des lieux et mettre en exergue la situation de référence. Celle-ci permet d'évaluer les résultats atteints et le niveau de différents facteurs de production dans la filière cotonnière ;
- Quelles sont les tendances des agents ou des segments de la filière? L'analyse de la situation actuelle de la filière permet de mettre en évidence l'évolution probable des différents intervenants dans les contextes spécifiques où ils évoluent;
- Les modes de gestion ou de gouvernance appliqués à la filière cotonnière du Burundi par divers agents ou segments de la filière seraient-ils encore appropriés ou rationnels dans le contexte actuel de la filière ? Les courants de privatisation/libéralisation des entreprises publiques en général et des filières cotonnières africaines en particulier sont les modes de gestion imposés depuis les années 1990 par les bailleurs de fonds. Dès lors, quelle est la méthode de privatisation plus ou moins adaptée au contexte actuel de la filière cotonnière du pays ?
- Est-ce que le coton est encore compétitif par rapport aux cultures vivrières avec lesquelles il est en concurrence sur des facteurs de production déjà contraignants ? Autrement dit, les systèmes agraires actuels des zones cotonnières permettent-ils de cultiver rationnellement le coton ?
- Globalement, quelles sont les perspectives à court, moyen et long termes de la filière cotonnière du Burundi?

Toutes ces interrogations interpellent quant à la recherche de solutions qui puissent permettre la redynamisation de la filière cotonnière du Burundi. C'est dans ce cadre que notre travail s'inscrit.

Pour ce faire, nous nous sommes proposé de mener des enquêtes et des interviews auprès des producteurs et des agents intervenant dans la filière cotonnière du Burundi (depuis 2008). Nous empruntons ensuite les méthodes d'analyse de filière pour pouvoir analyser la dynamique de la filière et les perspectives qui en découlent.

Ce travail s'est réalisé en poursuivant les objectifs ci-après:

- *Déterminer la situation actuelle et potentielle de la culture du coton et en dégager ses principaux déterminants au niveau de chaque agent ou de chaque étape de la filière.* Cette recherche permet de connaître l'état de fonctionnement de tous les acteurs dans le secteur cotonnier et d'en déduire les tendances de chaque agent.
- *Analyser la compétitivité du coton face au secteur vivrier :* analyser l'évolution des principaux déterminants de la production cotonnière par rapport aux principales productions vivrières ainsi que la gestion des facteurs de production y relative.
- *Proposer des mécanismes* qui conviendraient le mieux au redressement de la filière à tous les niveaux.
- *Déterminer un mode de privatisation ou une réforme adaptée.* La privatisation/libéralisation de la filière induit inéluctablement des effets négatifs et/ou positifs au niveau des étapes et des fonctions des acteurs de la filière cotonnière. Il convient alors de projeter les impacts prévisibles de l'amont à l'aval de la filière

Afin de présenter les différents résultats de nos investigations, nous proposons de structurer le travail en six chapitres.

Le premier chapitre introduit le travail en présentant le contexte et la problématique du sujet. Le deuxième chapitre détaille la méthodologie utilisée pour appréhender le travail. Le troisième chapitre présente les principales caractéristiques de la culture du coton en général pour comprendre le contexte actuel dans lequel on travaille.

Le quatrième chapitre porte sur la culture du coton au Burundi. Il décrit la zone d'étude, présente l'historique du coton au Burundi et les systèmes agraires dans lesquels le coton s'inscrit, décrit la situation actuelle des agents de la filière cotonnière du Burundi et propose une forme de privatisation plus ou moins adaptée à cette filière dans le contexte actuel.

Le cinquième chapitre du travail porte sur l'analyse, l'interprétation et la discussion des résultats de la recherche empirique, ce qui permet de dégager la dynamique de la culture du coton afin de proposer des mécanismes ou des perspectives possibles d'amélioration. L'analyse de ces résultats met en évidence la dynamique évolutive des principaux agents intervenant dans la filière.

Un sixième chapitre conclut le travail en émettant quelques recommandations.

CHAPITRE II.

METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE ET ZONE DE TRAVAIL

2.1. Approche méthodologique

Pour pouvoir apporter des réponses à certaines interrogations suscitées par le contexte et la problématique actuelle de la filière cotonnière du Burundi, plusieurs concepts tels que filière, compétitivité, privatisation, système agraire, etc. doivent être appréhendés. Ils font appel à l'usage de plusieurs outils et méthodes de recherche. Ces derniers mettent en évidence beaucoup de variables tant qualitatives que quantitatives qu'il convient d'investiguer.

L'introduction du coton dans les systèmes agraires des zones cotonnières avait comme objectifs la monétarisation du monde rural pour améliorer le niveau de vie de la population en augmentant son revenu, mais aussi la création d'emplois tant dans le secteur primaire, secondaire que tertiaire. La valeur ajoutée dans la chaîne de valeur créée par le coton tant au niveau micro-économique que macro-économique importe beaucoup pour l'Etat (impôts et taxes) et pour le développement du monde rural en particulier (rémunération des travaux). Au niveau institutionnel, la filière cotonnière fait intervenir beaucoup d'agents ou d'acteurs, (entreprises, sociétés ou compagnies, etc.) où l'Etat joue toujours un rôle important.

Le secteur cotonnier implique l'exercice de beaucoup de fonctions variées en relation avec les différentes étapes de la filière, ce qui fait intervenir beaucoup de variables très souvent corrélées. La situation des facteurs de production (terre, travail, capital) et les niveaux des déterminants de la production (coûts, prix, rendement, superficie) font objet d'une attention particulière dans une telle recherche. Toutefois, la production dépend aussi des facteurs ou des services externes tels que la fourniture d'intrants, l'encadrement et le transport. Les produits et sous-produits cotonniers subissent plusieurs niveaux de transformation avant leur commercialisation : égrenage, trituration, textile, etc. Il en découle plusieurs éléments à tenir en compte dans le cadre du présent travail.

Notre travail emprunte des outils et techniques d'approches méthodologiques de divers auteurs pour la récolte des données, l'analyse et l'interprétation des résultats. C'est ainsi que pour l'analyse de la filière, notre travail s'inspire beaucoup des méthodes proposées par Fabre (1994), Fraval (2000), Griffon (1994), Jurquet (2007), Lebailly (2000), Tazi (2002), Terpend (1997). Dans l'analyse de la compétitivité, nous empruntons les méthodes utilisées par Aigenger (2008), Feytout (2000), Griffon (1994), Laachal (2001), Muccheli (2003) et Porter (1993). Pour la privatisation, nous nous inspirons principalement des méthodes proposées par Fok (2000), Tazi (2006) et Yaya (2007). Les autres aspects de recherche en rapport avec l'une ou l'autre variable ont été aussi abordés en s'appuyant sur les méthodes utilisées par des chercheurs ayant appréhendé ces concepts.

L'approche pragmatique de notre recherche met en évidence les méthodes, les techniques, les outils ou moyens mis en œuvre pour aboutir aux résultats qui nous permettent d'atteindre les objectifs qu'on s'est fixés dans cette thèse (Tableau 1).

Tableau 1. Synthèse de la méthodologie de recherche

Objectifs du travail	Méthodes, outils, techniques ou moyens	Résultats
O₁. Déterminer la situation de la filière	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Recherche documentaire ◆ Enquêtes quantitatives ◆ Interviews semi-structurées ◆ Analyses et traitements des résultats 	<ul style="list-style-type: none"> • Le coton dans le monde, en Afrique et au Burundi • Situation structurelle, organisationnelle, financière et économique des agents • Situation des flux des produits • Relations interprofessionnelles • Contraintes et possibilités • Tendances
O₂. Analyser la compétitivité du coton	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Recherche documentaire ◆ Enquêtes quantitatives ◆ Relevés des prix ◆ Carrés de rendement ◆ Appréciations ◆ Analyse et traitement des résultats 	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaux d'affectation des facteurs de production • Niveaux des déterminants : productions, superficies, rendements, prix, coûts • Evolution
O₃. Proposer des mécanismes de redynamisation	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Interprétation des résultats (primaires et secondaires) 	<ul style="list-style-type: none"> • Voies d'amélioration agro-économiques, techniques et institutionnelles
O₄. Proposer des axes de privatisation de la filière	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Etudes de cas ◆ Recherche documentaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de privatisation adapté

Source : établi par l'auteur.

Il en résulte que pour atteindre un objectif quelconque, plusieurs méthodes, techniques, outils ou moyens sont utilisés spécifiquement ou concomitamment, et les résultats qui en sont issus sont souvent combinés pour une analyse ou une interprétation. Il s'agit principalement :

- de la recherche documentaire ;
- des enquêtes quantitatives sur terrain ;
- des interviews semi-structurées auprès des agents du secteur cotonnier ;
- de l'analyse des données et de l'interprétation des résultats.

D'autres méthodes et techniques sont aussi utilisées selon la spécificité de l'objectif ou de la variable à étudier : ce sont notamment :

- l'étude des cas de privatisation appliquée ailleurs ;
- les relevés des prix des principales denrées alimentaires sur les marchés ;
- la pose des carrés de rendement.

2.2. Détails méthodologiques

2.2.1. Recherche documentaire : collecte des données secondaires

Cette recherche constitue les premiers jalons de tout travail scientifique. La recherche des données secondaires nous permet de comprendre les concepts qui seront empruntés pour appréhender le sujet et de s'imprégner du domaine de notre recherche. L'analyse des données de cette recherche nous permet de mettre en évidence le contexte historique et agro-économique de la culture du coton en général et en particulier au Burundi, ainsi que la situation actuelle et tendancielle des principaux agents de la filière cotonnière du Burundi. Les données secondaires nous inspirent aussi quant aux interprétations à faire des données primaires et aux positions et conclusions qu'il faut fixer. Les résultats tant qualitatifs que quantitatifs de cette recherche sont obtenus en empruntant plusieurs voies :

1. Collecte des données secondaires

La recherche documentaire permet d'obtenir:

- **Des données théoriques :** Il importe de consulter et d'exploiter les ouvrages de toute nature mais spécifiques à notre sujet (Internet, catalogues de bibliothèques, périodiques, articles et revues ou journaux, ouvrages non conventionnels et de référence) pour bien comprendre et spécifier les concepts théoriques en rapport avec les différents aspects à étudier dans notre recherche, notamment : les filières des productions agricoles, les filières cotonnières en général et celle du Burundi en particulier, l'analyse des tendances des productions, la productivité des facteurs de production, etc. Ces données constituent la mouture bibliographique et nous permettent d'aborder l'aspect pratique de la recherche en suivant des concepts théoriques bien connus.
- **Des données pratiques :** Cet axe permet de constituer des bases chiffrées à partir des documents existants tels que certains sites Internet, les rapports des services œuvrant dans le secteur, les publications et autres documents scientifiques en rapport avec notre domaine de recherche. Ces statistiques sont d'une grande importance parce qu'elles donnent l'image de base de notre sujet.

2. Méthode d'analyse d'une filière agro-industrielle

Pour pouvoir obtenir toutes les informations nécessaires à la compréhension et à la maîtrise des mécanismes qui régissent une filière, plusieurs analyses sont nécessaires : ce sont les analyses fonctionnelle, organisationnelle (structurelle), économique et financière, commerciale, géographique, politique et sociologique.

L'analyse fonctionnelle présente l'état des fonctions de la filière, tandis que l'analyse financière donne la situation financière et économique des opérateurs dans la filière, ainsi que la distribution des revenus entre différents intervenants (Terpend, 1997).

Le présent travail s'intéresse aux analyses fonctionnelle, organisationnelle et financière tout en empruntant des éléments des autres analyses pour la discussion des résultats.

Analyse fonctionnelle

Il importe de décrire et de comprendre la fonction et le rôle des agents de la filière ainsi que la fonction et le rôle de chacun des circuits de divers produits afin d'en dégager la situation actuelle et d'en projeter les tendances.

Ainsi donc, l'analyse fonctionnelle consiste à identifier la nature des flux physiques et des agents impliqués dans la filière en mettant en évidence (Tableau 2):

- Les principales fonctions, c'est-à-dire les principales étapes de fourniture d'intrants retenues comme faisant partie de la filière ainsi que les étapes de la commercialisation, du transport, de la transformation et de l'acheminement des produits;
- Les agents (ou segments) conduisant ces fonctions ;
- Les produits de la filière concernée, c'est-à-dire le produit principal de la filière sous les diverses formes en lesquelles il est progressivement transformé.

Tableau 2. Eléments d'analyse fonctionnelle de la filière du coton au Burundi

STADE DE LA FILIERE	FONCTIONS	AGENT	« PRODUITS »
Production	<ul style="list-style-type: none"> • Approvisionnement • Encadrement • Gestion (crédits) • Culture 	<p>COGERCO</p> <p>Exploitants</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Engrais • Semences • Produits phytosanitaires • Technicité • Fonctionnement • Coton graine
Commercialisation et transport du coton graine	<ul style="list-style-type: none"> • Commercialisation locale, exportation • Transport • Aménagement/pistes 	COGERCO	<ul style="list-style-type: none"> • Coton graine • Fibre de coton • Rendu à l'usine • Effets externes
Usinage	<ul style="list-style-type: none"> • Transformation : Egrenage Filature Raffinage 	<p>COGERCO</p> <p>COTEBU</p> <p>LOVINCO</p> <p>RAFINA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coton-fibre • Graine de coton • Tissus • Couvertures • Huile de coton • Tourteau • Autres sous-produits

Source : Etablie par l'auteur

Analyse organisationnelle ou structurelle

Pour mieux comprendre la dynamique d'une filière, il faut aussi analyser la façon dont celle-ci est organisée au travers des liens et des nœuds qui existent entre différents agents ou segments ainsi que les sens dans lesquels ces relations peuvent ou sont en train d'évoluer. Il faut aussi apprécier la tangibilité et l'intérêt réciproque des relations entre les différents agents. En effet, de l'état de ces relations dépendront le volume de production, le niveau des prix et l'intensité des flux des produits. Les liens qui existent entre différents agents de la

filière se répercutent positivement ou négativement, selon qu'ils sont bons ou mauvais, sur l'évolution de celle-ci.

De plus, une structure organique (organigramme) moins adaptée d'un agent rend moins aisées les opérations de production et grève résultats financiers et économiques de cet agent, ce qui se répercute sur toute la filière (ex : masse salariale et charges sociales pouvant même provoquer les délocalisations de diverses entreprises).

Enfin, l'adaptation et la gestion du patrimoine de production (machines et autres outils, les bâtiments, les véhicules, équipements ...) restent déterminantes pour les acteurs dans la filière (amortissements, entretiens et réparations...).

Analyse financière

Pour l'analyse financière de certains agents intervenant dans le secteur cotonnier, on se référera à l'analyse financière de filière. Celle-ci se fait à partir des comptes individuels des agents et du compte consolidé. Elle a pour objet de mettre en évidence d'une part « l'équilibre général » du « système » de production qui est la filière dans sa globalité et d'autre part, les interdépendances entre les revenus des producteurs (et autres types d'exploitation agricole). Elle met en outre en évidence la situation des autres intervenants dans la filière, le bilan pour l'Etat, les contraintes extérieures et les transferts réalisés par le biais de la fixation du barème (le cas échéant) et des prix (Fabre, 1994).

Cette analyse permet de voir au niveau de chaque agent :

- Si son activité (sa fonction) dégage un excédent, avec ou sans subventions ;
- Si cet excédent est suffisant pour que l'activité puisse se reproduire : entretien, renouvellement du matériel et des immobilisations, capacités à faire face aux charges financières actuelles et à venir ;
- Si le rapport entre cet excédent et l'investissement initial fait apparaître une rentabilité considérée comme suffisante, normale, correcte, etc.;
- Si l'évolution dans le temps est satisfaisante ou non : la situation s'améliore-t-elle ou se dégrade-t-elle ?

Ces analyses peuvent s'obtenir en exploitant le compte de production-exploitation. Celui-ci récapitule les opérations et les résultats économiques d'un agent productif au cours d'un exercice. On l'obtient en fusionnant le compte de production et le compte d'exploitation (Tableau 3).

Tableau 3. Compte de production – exploitation d’un agent d’une filière

Emplois	Ressources
<ul style="list-style-type: none"> • Stocks en début d’exercice 	<ul style="list-style-type: none"> • Stocks en fin d’exercice
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Consommations intermédiaires (CI)</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Achats matières premières 2. Travaux, Fournitures et Services 3. Transports et déplacements 4. Frais divers de gestion • <u>Valeur Ajoutée (VA)</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rémunération du personnel 2. Frais financiers 3. Taxes et impôts 4. RBE : <ol style="list-style-type: none"> i. RNE, ii. amortissements 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ventes (CA)</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Marchandises et produits finis 2. Déchets et Sous-produits • <u>Travaux</u> faits par l’Entreprise pour elle-même • <u>Subventions</u> d’exploitation, indemnités, etc.
Total	Total

Source : Fabre, 1994

Ce compte permet d’établir certains diagnostics concernant la rentabilité de l’activité avec ou sans subsides. Plusieurs indicateurs de rentabilité peuvent être calculés tels que VA/CA, VA/CI, RBE/VA etc. L’évolution dans le temps de ces indicateurs permet de comprendre la situation des agents considérés dans une vue dynamique. Le compte consolidé de la filière nous renseigne aussi sur la répartition des revenus entre les agents de la filière.

3. Analyse de la compétitivité du coton

La définition de la compétitivité est très complexe, parfois confuse selon divers auteurs autant que l’est aussi sa mesure dans les divers domaines auxquels elle s’applique.

La compétitivité économique est une notion économique qui s’applique à une entreprise, un secteur économique particulier (exemple du coton dans notre cas), ou un territoire (pays, bassin économique, par exemple le bassin cotonnier ouest-africain). Elle désigne la capacité d’une telle entité à fournir et vendre durablement un ou plusieurs produits (bien) ou services marchands sur un marché donné en situation de concurrence. Ce terme est passé dans le langage courant avec une acception très large et quelque peu vague, pour évoquer la capacité à réussir économiquement dans un environnement concurrentiel, en innovant, en évoluant, en réalisant du bénéfice.

La compétitivité est fonction:

- Des coûts des facteurs de production : coût du capital, du travail et de la terre ;
- De la productivité : rendement des facteurs de production ;
- De la présence et de l’état des infrastructures ;
- De l’imposition (taxation) locale et nationale, et des contraintes administratives ;

- D'externalités positives, liées par exemple à la présence des fournisseurs, d'un réseau dense de PME ;
- De la disponibilité d'un personnel qualifié répondant aux besoins des producteurs ;
- Des coûts de transport jusqu'à la zone de consommation ;
- D'une qualité de production répondant à la demande ;
- De l'adéquation de la production avec la demande intérieure et extérieure ;
- Du taux de change par rapport aux producteurs extérieurs.

D'une façon synthétique, on distingue :

- La compétitivité-coût : liée aux coûts de production et d'écoulement du produit ;
- La compétitivité-prix : liée aux prix sur un marché concurrentiel (les deux compétitivités sont aussi liées) ;
- La compétitivité-hors prix : liée à l'innovation, à la recherche, à la force de la monnaie, etc.

Globalement, il n'y a pas d'unanimité sur la visibilité précise de ce concept, mais plusieurs auteurs s'accordent à ce que la compétitivité soit une potentialité qui se caractérise par un avantage par rapport aux concurrents d'un marché. La rentabilité ou la productivité ne sont que des mesures partielles d'un ensemble beaucoup plus vaste appelé compétitivité.

L'appréhension de ces notions en rapport avec la compétitivité permet d'apprécier la situation concurrentielle de la culture du coton face aux autres spéculations productives dans l'exploitation, d'en dégager les causes et les tendances et d'en déduire l'impact sur la production cotonnière. L'analyse emprunte quatre axes :

- La compétitivité du secteur cotonnier en général ;
- La compétitivité vis-à-vis des facteurs de production (compétitivité-coût) ;
- La compétitivité du coton face aux autres cultures concurrentielles sur le marché (compétitivité-prix) ;
- La compétitivité liée aux autres facteurs (environnementaux, sociaux, etc.).

L'appréciation des coûts de production du coton par rapport aux coûts de production des autres cultures ainsi que les prix et les flux de ces produits sur le marché montrent la place et la compétitivité du coton sur le marché et chez différents agents du secteur cotonnier.

La pose des carrés de rendement et la mesure des superficies pour les principales cultures concurrentes du coton en différentes saisons culturales nous indiquent leur importance relative par rapport au coton.

Nous avons procédé au relevé des prix des denrées alimentaires sur les principaux marchés des zones cotonnières suivant une certaine fréquence (Annexe 4). En s'appuyant sur des relevés des prix de l'ISTEEBU en plus de nos propres relevés, on détermine l'évolution et la fréquence ou la répétitivité des phénomènes liés au facteur « prix ».

4. Privatisation

L'analyse des méthodes de gestion ou de coordination appliquées ailleurs dans des filières cotonnières africaines organisées comme celle du Burundi nous permet d'adapter certaines d'entre elles à la spécificité de la filière cotonnière du Burundi. Par ailleurs, ce mécanisme de gestion, « la privatisation », est déjà appliqué au Burundi à d'autres filières agro-industrielles (caféicole, théicole) si bien que par analyse de chacune d'elles, on pourrait en déduire une

forme de privatisation adaptée au coton. La typologie des filières cotonnières en Afrique subsaharienne, qui repose sur la structure du marché du coton graine ainsi que sur le type de cadre réglementaire au sein duquel les exploitations agricoles et les entreprises agro-industrielles évoluent, présente 5 grands types de filières cotonnières plus ou moins différenciées (§ 4.3.1.) (Banque Mondiale, 2009). Les approches de privatisation adaptées pour chaque groupe type sont différentes. Il importe donc de situer la filière cotonnière du Burundi dans un groupe type qui lui est beaucoup plus proche, d'analyser les modes de privatisation/libéralisation adoptés en général dans ce type pour en dégager celui qui serait adapté à la filière cotonnière du Burundi. Plusieurs modes de privatisation/libéralisation existent, mais l'une comme l'autre est adaptée à une situation spécifique d'une société, d'une entreprise ou toute autre opération économique de l'Etat. Toutefois, il importe d'analyser les effets ou impacts possibles de la forme de privatisation retenue au niveau des producteurs de coton, des agents de la filière et de l'Etat en général. L'utilisation de la méthode de « Poverty and Social Impact Analysis (PSIA) » est bien indiquée ici (Banque Mondiale, 2003).

2.2.2. Recherche empirique : collecte des données primaires

Un travail exploratoire effectué en 2007 (Gahungu, 2007) portant sur l'analyse de la situation et les perspectives de la filière cotonnière du Burundi a jeté les jalons du présent travail. En effet, une exploration de la situation économique et financière des différents agents intervenant dans la filière, l'analyse et l'interprétation des résultats des enquêtes et des interviews menées auprès de 60 exploitations dans la zone cotonnière de l'Imbo ont révélé que les déterminants des processus de production de tous les agents sont aux niveaux critiques, ce qui interpelle un travail de recherche des phénomènes responsables de cette situation dans le temps et dans l'espace.

Les producteurs constituent en amont le maillon déterminant de la production cotonnière et tous les autres agents intervenant dans la filière dépendent du comportement de ceux-ci. Ainsi, le travail de terrain se focalise sur l'analyse structurelle et fonctionnelle des producteurs pour en dégager les objectifs et les stratégies qu'ils poursuivent dans la culture du coton et leurs implications dans la vie de la filière cotonnière.

Le travail de terrain a porté sur un échantillon de 120 exploitants répartis sur toutes les zones cotonnières durant une période de trois campagnes (2007/2008, 2008/2009 et 2009/2010). Pour certaines variables fonctionnelles, l'analyse a considéré aussi les résultats des enquêtes réalisées sur 60 exploitations durant la campagne 2006/2007⁴ pour pouvoir porter l'analyse sur quatre campagnes, étant donné que le présent travail est un prolongement de celui de 2007.

Cette recherche vise la caractérisation de certains maillons de la filière, en mettant en évidence la situation réelle, potentielle et tendancielle des variables déterminantes de leurs fonctions, ainsi que leurs mécanismes d'adaptation. Quelques outils méthodologiques ont été utilisés en fonction des données à récolter, des analyses à effectuer et du type d'agent dans la filière:

5. Prise de contact avec le secteur cotonnier

- **Visites de terrain** : les descentes sur terrain permettent le contact direct avec le milieu de la culture et de tous les intervenants dans la filière. A ce stade, les observations

⁴ Ainsi, pour certaines variables (les rendements, les superficies, les effectifs, les productions, les prix, etc.) l'échantillon étudié porte sur 180 exploitations

directes, les entretiens sommaires avec les intervenants ou non dans la filière rendent compte de la situation et de la tendance de la filière.

- **Les contacts administratifs et techniques** : Après avoir pris contact avec divers agents, il importe de rencontrer les responsables administratifs et techniques pour leur expliquer le contexte du travail que nous voulons faire, ses objectifs, ses contours et ses limites ainsi que les résultats attendus pour solliciter leur intérêt, leur concours, et leur garantir la restitution des résultats du travail. Les contacts directs sont plus utiles et rationnels que les autres formes de communication (lettre, e-mail, téléphone,...).

6. *Enquêtes quantitatives*

Ce travail de sondage vise deux objectifs : quantifier les variables déterminantes de la production et permettre l'analyse comportementale et différentielle des exploitations cotonnières.

Plusieurs méthodes de sondage existent et le choix de l'une d'entre elles est fonction :

- des objectifs de l'enquête ;
- de la disponibilité d'une base de sondage ;
- de la précision des résultats que l'on recherche.

D'après l'Institut technique des céréales et des fourrages (ITCF, 1992) ainsi que d'autres auteurs tels que Zimmermann, Morgenthaler et Hulliger (2009), Desabie (1963), il existe des méthodes de sondage variées :

- les méthodes empiriques ou à choix raisonné (ITCF, 1992)
- les méthodes probabilistes ou sondages aléatoires (ITCF, 1992)
- la méthode des quotas ;
- la méthode des unités-types ;
- sondages élémentaires ;
- sondages à plusieurs degrés ;
- sondages en grappes ;
- stratification.

Les objectifs visés étant l'appréciation de la situation actuelle des agents sur base de leurs facteurs de production pour en déduire leur tendance, et la proposition d'un mécanisme de gestion plus ou moins adapté, la disponibilité de listes des producteurs nous permet de retenir pour nos enquêtes la *méthode empirique des quotas*.

Elle consiste à imposer à l'échantillon qui fera objet de l'enquête une structure analogue à celle de la population totale relativement à certains critères dits « de contrôle », dont des études préliminaires permettent de supposer qu'ils sont en étroite corrélation avec le ou les caractères étudiés. L'échantillonnage par quota s'effectue lorsqu'un nombre d'unités (quotas) pour diverses classes ainsi créées ont été sélectionnées.

A l'aide du travail réalisé auparavant portant sur la situation et les perspectives de la filière du coton au Burundi, (Gahungu, 2007), les critères à prendre en compte dans cette méthode sont les suivants :

1. Le sexe : le chef d'exploitation pouvant être un homme ou une femme ;
2. L'âge : exploitant jeune ou plus âgé ;
3. Taille de l'exploitation : grande ou petite ;
4. Type de sol : plus fertile ou moins fertile ;

5. Type d'exploitant : en paysannat ou hors paysannat⁵ ;
6. Mode de faire-valoir : locataire ou propriétaire ;
7. Système cultural : coton en culture pure ou en association ;

Disponibilité des moyens de production : beaucoup ou peu de moyens.

Le choix des individus qui constituent l'échantillon est laissé à l'initiative de l'enquêteur qui maîtrise les variables de contrôle. Pour ce faire, il est indéniable qu'il est important de se faire aider par les encadreurs de base qui maîtrisent au quotidien la situation des unités de l'échantillon à constituer. On impose en général que les individus sondés aient une certaine dispersion géographique, qu'ils soient indépendants entre eux et inconnus de l'enquêteur.

Le nombre d'individus constituant l'échantillon à enquêter est fonction (ITCF, 1992):

- de la nature de la variable à étudier (qualitative ou quantitative) ;
- de la méthode de sondage utilisée ;
- de la distribution de la variable étudiée dans la population ;
- du budget disponible.

En tenant compte de toutes ces considérations du sondage empirique par quota, un échantillon de 120 producteurs de coton a été retenu soit 1% du nombre de producteurs (pour la campagne 2007-2008, le nombre de producteurs est de 12370). L'échantillon est réparti géographiquement en fonction de la densité des producteurs, tout en considérant les critères susmentionnés (Annexe 1).

Ainsi le travail couvre toutes les zones cotonnières : Imbo Nord, Imbo Sud, Moso.

En effet, cette méthode est moins coûteuse et relativement rapide compte tenu des grandes étendues à parcourir. Mais en contrepartie, cette méthode exige la connaissance de toute la population à étudier, ce qui est difficile. De plus l'établissement des critères de contrôle est relativement subjectif si bien que les valeurs des variables étudiées sont approximatives.

Une enquête préliminaire ou « pré-enquête » dans certaines zones cotonnières a permis de:

- Tester le questionnaire : la conformité des questions par rapport aux variables à étudier ;
- Adapter le questionnaire par rapport au sujet ;
- Assimiler le questionnaire ;
- Ajouter les éléments manquants ou supprimer les inutiles ;
- Se familiariser avec les exploitations dans leur langage.

Les questionnaires peuvent être auto-administrés⁶ ou par contre administrés individuellement. Dans le cas du présent travail ce dernier procédé est le mieux indiqué du fait qu'il est bien adapté aux sujets complexes comportant plusieurs questions et permet une interaction entre

⁵ Les paysannats sont des exploitations de la plaine de l'Imbo, d'une superficie de 4ha avec 10 parcelles, chacune de 40 ares, distribuées aux exploitants sans terres pour leur mise en valeur à des fins de production agricole. Les « hors paysannats » sont des terres domaniales attribuées à la COGERCO pour les distribuer aux exploitants sans terres, pouvant être des sédentaires ou des saisonniers. Les sédentaires sont des exploitants locaux avec une petite exploitation ou sans terres, tandis que les saisonniers sont des exploitants venus d'ailleurs surtout des plateaux centraux à la recherche de terres à exploiter. Après la récolte, ces exploitants retournent chez eux.

⁶ Genre de questionnaire où le sujet répond lui-même à des questions mentionnées sur le formulaire. L'obtention du questionnaire pouvant provenir de tous les moyens de communication possibles (distribution, poste, Internet,...)

l'enquêteur et l'exploitant, celui-ci pouvant révéler d'autres informations utiles par rapport au sujet en question.

Au niveau des exploitations cotonnières, un questionnaire d'enquêtes de type fermé, sous forme d'interviews structurées, permet d'obtenir des indications surtout quantitatives de différentes variables (Annexe 2):

- La localisation ;
- L'identification et la caractérisation de l'exploitation ;
- La caractérisation du travail ;
- La dotation et l'utilisation de la terre en tant que facteur de production ;
- L'utilisation des intrants ;
- L'importance relative des cultures dans l'exploitation ;
- L'évolution de l'importance des principales cultures dans l'exploitation ;
- La dotation en équipements de production ;
- Les sources et affectations des revenus.

7. Interviews semi-structurées : guide d'entretiens

Les interviews semi-structurées sont des entretiens guidés suivant des questions bien orientées et précises en rapport avec les fonctions propres de l'agent ou par rapport à ses liens avec les autres intervenants dans la filière. Ces investigations renseignent sur les données de type qualitatif. Un guide d'entretien est préalablement élaboré pour pouvoir bien structurer les interventions. Elles donnent des indications sur (Annexe 3) :

- Les avantages et les inconvénients de la culture du coton dans tous ses états ;
- Les principaux problèmes rencontrés ;
- Les solutions envisagées ou envisageables ;
- L'appréciation qu'on donne aux autres intervenants dans la filière ;
- Les politiques et les stratégies sectorielles ainsi que les buts poursuivis ;
- Les facteurs encourageants et décourageants dans la filière cotonnière
- Les modes de gestion adaptés.

Ces interviews s'adressent spécialement aux cotonculteurs eux-mêmes (voir Annexe 2 : questions 9 à 15), aux principaux responsables de différents niveaux ou étapes de la filière mais aussi aux différents responsables de la planification sectorielle.

Au total, 18 interviews ont été menées auprès de 2 encadreurs de la COGERCO, 2 chefs de régions cotonnières, 2 responsables administratifs à la COGERCO, 2 responsables au COTEBU, 2 responsables à la RAFINA, 2 responsables au Ministère de la planification agricole, 2 responsables au Ministère de l'Agriculture et de l'élevage et 4 autres agents impliqués de près dans la filière du coton (un éleveur, un agent de SAVONOR, un fabricant de matelas, un utilisateur de coque).

Des redescentes sur terrain après traitement et dépouillement des résultats permettent de :

- compléter les données manquantes ;
- corriger les données aberrantes ;
- poursuivre les interviews ;
- rechercher des données complémentaires ;

- étudier des cas spécifiques qui se manifestent particulièrement différents des autres.

La filière cotonnière du Burundi est en grande partie constituée de deux principaux agents intimement liés à savoir les producteurs et la COGERCO, les autres tels que la RAFINA ou le COTEBU étant secondaires. L'analyse porte essentiellement sur la situation et la dynamique de ce maillon.

Pendant les trois campagnes successives 2007/2008, 2008/2009 et 2009/2010 des travaux de recherche ont été soigneusement poursuivis principalement auprès des exploitants et de la COGERCO. La campagne 2006/2007 ayant donné les résultats qui ont constitué la base du présent travail (Gahungu, 2007) a été intégrée dans la constitution et l'analyse des résultats.

2.2.3. Analyse des données et interprétation des résultats

Une base de données a été élaborée pour encoder les données de l'enquête (masque de saisie). Les traitements statistiques ont été réalisés au moyen des logiciels Microsoft SPSS et EXCEL, tandis que les tableaux et les illustrations ont été établis à l'aide d'un tableur EXCEL.

Le dépouillement des informations récoltées par interview nous donne la situation spécifique des différents agents et leurs orientations dans le sens de la redynamisation de la filière.

L'étude comparative des modèles de privatisation des filières cotonnières, l'analyse structurelle, organisationnelle, financière et économique des agents intervenant dans la filière ainsi que l'analyse de la compétitivité du coton face aux vivriers nous permettent d'aboutir aux résultats concluants de notre travail.

La lecture et l'analyse critique des résultats obtenus nous permettent de voir si les objectifs de notre recherche ont été atteints, ce qui nous amène à vérifier les hypothèses de notre recherche.

2.3. Contraintes et limitations de cette recherche

Le travail a été effectué, dans les premiers temps, dans des zones cotonnières, qui malheureusement sont le siège ponctuel d'activités des rebelles au gouvernement. Le rythme de travail de terrain a été donc tributaire de la sécurité.

La taille de l'échantillon de l'enquête est très importante ce qui engendre un coût élevé et exige des ajustements conséquents en fonction de la disponibilité des moyens.

D'autres handicaps majeurs se situent au niveau de certains agents privés de la filière qui se méfient de l'utilisation des informations recherchées par l'investigateur et renseignent faussement sur certaines variables. Il est impératif de vérifier la véracité de leurs informations en passant par plusieurs voies (s'informer auprès de simples employés, fournisseurs de services, clients, etc.).

Enfin, la fiabilité ou la précision de certaines mesures et/ou l'appréciation des valeurs de certaines variables de production dans le monde rural sont parfois peu exactes. Elles doivent donc être manipulées avec réserve, du fait qu'elles sont parfois approximatives. Elles sont par conséquent indicatives.

2.4. Présentation de la zone d'étude

2.4.1. Zones de production

Dans les grands ensembles cotonniers d'Afrique, le Burundi se situe dans le bassin cotonnier des Grands Lacs. Il est subdivisé en 11 régions naturelles de caractéristiques édapho-climatiques plus ou moins distinctes. Les régions naturelles de l'Imbo et du Moso, caractérisées par des altitudes basses (850 m et 1.300 m), des températures plus élevées et des terres sablo-argileuses se prêtent mieux à la culture du coton là où les exigences de cette dernière sont relativement remplies.

La région de l'Imbo est située à l'Ouest et est constituée des plaines de la rivière Rusizi et du lac Tanganyika. Celle du Moso est située à l'Est et fait frontière avec la Tanzanie (Figure 1).



Figure 1. Carte des régions naturelles et des provinces

Source : http://bch-cbd.naturalsciences.be/burundi/information/carte_region_province.htm

Le présent travail couvre toutes les zones cotonnières surtout en ce qui concerne les données de terrain. L'Imbo, représente à elle seule 60% de la superficie jugée apte à la culture du coton (Tableau 4).

Pour des facilités d'encadrement, les zones cotonnières sont subdivisées en 3 sous-zones : l'Imbo nord, l'Imbo sud et le Moso. Elles sont organisées en secteurs qui sont à leur tour gérés en unités de production. L'Imbo Nord s'étend sur la province de Cibitoke (Rugombo, Buganda), l'Imbo sud sur Bubanza (Gihanga) et sur Bujumbura rural (Mutimbuzi et Kabezi), tandis que le Moso s'étend sur Rutana (Giharo et Bukemba), Ruyigi (Kinyinya et Nyabitsinda) et Makamba (Kayogoro). La commune Nyanza-lac de Makamba qui fut ouverte tardivement est rattachée à la région de l'Imbo sud, mais elle est encadrée en tant que telle du fait de son éloignement des autres zones de production.

Tableau 4. Zones de production du coton au Burundi

Région naturelle	Subdivision zonale	Secteurs	Unités de production	Province	Commune	Superficie potentielle Estimée (ha)	Superficie bonne aptitude (ha)
Imbo	Imbo nord	3	19	Cibitoke	Rugombo Cibitoke Buganda	6.000	4.000
	Imbo sud	3	13	Bubanza	Gihanga	3.000	2.500
				Bujumbura rural	Mutimbuzi Kabezi*		
Nyanza-lac	1	1	Makamba	Nyanza-lac*	1.000	500	
Moso	Moso	4	32	Makamba	Kayogoro*	6.000	5.000
				Rutana	Giharo Bukemba		
				Ruyigi	Kinyinya Nyabitsinda		
Total		11	65			16.000	12.000

* : ces communes ne produisent plus du coton

Source : établi par l'auteur à partir des données de l'Institut de Recherche sur le Coton et les fibres Tropicales (IRCT), et le rapport annuel de la COGERCO, 2008.

La zone cotonnière de l'Imbo se caractérise aussi par un nombre de producteurs important, et par conséquent fournit la grande part de la production cotonnière (plus de 90%). Les rendements y sont relativement plus élevés et les champs cotonniers plus étendus qu'au Moso (Tableau 5).

Tableau 5. Nombre de producteurs et taille des champs cotonniers

Subdivision zonale	Secteurs de production	Nbr de producteurs	Superf. semée (ha)	Superf. moyenne par producteur (ha)	Production Coton graine (tonnes)	Rendement (kg/ha) Coton graine
Imbo-Nord	Rugombo	1.620	513	0,32	822	1.603
	Cibitoke	1.615	511	0,31	645	1.262
	Buganda	3.097	921	0,30	845	917
	Total	6.332	1.945	0,31 (moy)	2.312	(moy) 1.261
Imbo-Sud	Gihanga	1.807	1.128	0,61	799	709
	Gatumba	1.222	500	0,39	290	581
	Kabezi	292	77	0,26	16	203
	Total	3.321	1.705	0,51 (moy)	1.105	(moy) 648
Moso	Kayogoro	72	16	0,23	6	395
	Bukemba	478	125	0,26		
	Giharo	705	146	0,20	15	101
	Gisuru	676	139	0,20		
	Total	1.931	426	0,22 (moy)	21	(moy) 248
Nyanza-Lac	Nyanza-Lac	102	24	0,23 (moy)	16	(moy) 664
Général		11.686	4.100	0,35 (moy)	3.455	(moy) 705

Sources : Rapport annuel de la campagne 2007-2008, COGERCO 2008

2.4.2. Caractéristiques climatiques

La région naturelle de l'Imbo est constituée par la plaine de la Rusizi et celle du lac Tanganyika. Elle est insérée entre deux grands horsts à savoir la crête Congo-Nil (au Burundi) et celui d'Intobwe (en RDC). Ces chaînes de montagne culminent respectivement à 2.600 m et 3.200 m d'altitude. Cette situation particulière en fait une cuvette surchauffée et l'alizé du Sud-Est qui la traverse accentue encore le climat semi-aride qui la caractérise (Dewez, 1986).

La région de Moso est constituée par des dépressions de l'Est du pays. Elle se caractérise par des formations malagaraziennes⁷, reposant en discordance sur un soubassement plissé plus ou moins métamorphique du Burundien. Dans ces formations adossées aux hauts plateaux, la plaine du Moso, d'une altitude moyenne de 1.200 m, montre plusieurs entités géomorphologiques : buttes rocheuses coiffant la plaine, larges plateaux mollement ondulés et plaines alluviales.

Les précipitations annuelles sont faibles dans l'Imbo, comprises entre 800 et 1.000 mm d'eau. Elles sont irrégulières durant toute la saison culturale si bien qu'elles sont dommageables aux cultures soit par insuffisance soit par inondation. La région est traversée par six rivières dont le débit varie sensiblement avec la saison, ce qui constitue un atout pour l'irrigation.

⁷ La Malagarazi est la rivière principale qui sépare le Burundi de la Tanzanie à l'Est.

L'année culturale, qui commence en septembre de l'année civile, est étalée sur 4 saisons : septembre à décembre pour la saison culturale A ou petite saison pluvieuse, décembre à janvier pour la petite saison sèche, février à juin pour la saison culturale B ou grande saison des pluies, juillet à septembre pour la grande saison sèche ou saison des marais.

Toutefois, les changements climatiques observés ces dernières années ont allongé la saison sèche au détriment de la saison pluvieuse et tendent à faire disparaître les petites saisons.

L'insolation mensuelle oscille entre 35 et 60% d'octobre à avril et entre 50 et 85% de mai à septembre. Juillet est le mois le plus ensoleillé.

L'évapotranspiration diurne est très intense et peut atteindre 10 mm/jour par endroit de la plaine. Elle est moins accentuée dans le piedmont.

La température moyenne annuelle oscille autour de 24°C avec souvent des gradients thermiques moins importants avec la saison (Dewez, 1986).

2.4.3. Caractéristiques pédologiques

Relativement aux autres régions naturelles, les sols de l'Imbo sont réputés fertiles du fait qu'ils sont récents et surtout établis sur des sédiments lacustres et alluvionnaires fluviaux.

La région de l'Imbo a plusieurs types de sols. Ils se différencient en fonction de leur substrat et de leur position géographique. Cependant, on peut les grouper en trois grands types : les sols argileux, les sols sableux et les sols stratifiés ; évidemment il existe plusieurs types intermédiaires. L'Imbo sud se caractérise par des sols argileux avec des teneurs en argile supérieures à 50%, tandis que l'Imbo nord est caractérisé par des sols sableux avec des teneurs en sables supérieures à 50% pouvant arriver à 80%. Cette typologie met en évidence les aptitudes agronomiques différentes de l'Imbo nord et de l'Imbo sud vis-à-vis de certaines cultures telles que le coton.

Les principaux types de sol favorables au cotonnier dans l'Imbo sont les suivants (Nshinyabakobeje, 1987) :

- Vertisol en relation avec des basaltes (Cibitoke T5)⁸ ;
- Hygroxéoferralsol dérivé des basaltes (Rugombo T1) ;
- Hygroxéoferralsol intergrade, sols bruns dérivés des basaltes (Fermettes de Mparambo) ;
- Hygroxéoferralsol humique dérivé des schistes quartzitiques (Buganda) ;
- Hygroferralsol lessivé développé dans les colluvions d'origine gneissique (Kabezi) ;
- Podzols non hydromorphes sablonneux (Maramvya) ;
- Vertisol développé dans les formations alluvionnaires (Kagunuzi 5) ;
- Régosols mélaniques développés sur alluvions (Rujembo) ;
- Sol récent tropical hydromorphe intergrade, sol salin (Gatumba) ;
- Hygroxéoferralsol développé sur ancienne formation sédimentaire (Bukeye à Nyanza-Lac) ;
- Hygroxéoferralsol faiblement ferrisolique dérivé de gneiss (Mugerama à Nyanza-Lac) ;
- Régosols gléique humique développé sur alluvions stratifiées.

⁸ La région de l'Imbo est divisée en paysannats séparés par des routes principales appelées des dorsales et des routes secondaires appelées des transversales.

Le Moso se caractérise par une mosaïque de sols dont les principaux sont :

- Hygroxéroferrisol integrate, sol récent dérivé de calcaires dolomitiques ;
- Hygroxéroferralsol typique dérivé des schistes à influence basique, ferrisol en bas de pente ;
- Hygroxéroferralsol typique dérivé de matériaux schisto-quartzitiques.

2.4.4. Caractéristiques démographiques

Les caractéristiques démographiques générales de la population des zones cotonnières sont reprises dans le tableau n° 6. L'étude concerne effectivement les communes où il y a beaucoup plus de ménages (exploitations) qui cultivent le coton qu'ailleurs.

Au niveau démographique, ces zones cotonnières n'ont pas de caractéristiques particulières les distinguant des autres provinces et communes du reste du pays. Toutefois les densités semblent relativement moins élevées par rapport aux autres provinces surtout des plateaux centraux. L'analyse du nombre de ménages qui cultivent le coton (en %) montre une dispersion énorme des cotonculteurs dans les zones cotonnières. De plus, seuls près de 10% de ménages pratiquent la culture du coton. Ceci serait dû à l'abandon progressif de la culture ou alors à des conditions édapho-climatiques et socio-économiques défavorables pour beaucoup de ménages.

Tableau 6. Caractéristiques démographiques des zones cotonnières

Provinces	Communes à coton	Population (Effectifs)	Densité Hab/km ²	Nombre de ménages	Nbr de Ménages Producteurs	Rapport %
1. Bubanza	Gihanga	50.792	177	8.425	1.778	21
2. Bujumbura Rural	Mutimbuzi	46.949	259	10.332	1.217	12
	Kabezi	58.364	648	11.207	283	3
3. Cibitoke	Buganda	77.960	419	13.948	2.113	15
	Rugombo	67.712	314	12.157	3.545	29
4. Makamba	Kayogoro	86.655	196	12.388	117	1
	Nyanza-Lac	100.233	266	11.350	94	1
5. Rutana	Bukemba	25.551	102	5.680	723	13
	Giharo	61.597	105	12.587	842	7
6. Ruyigi	Gisuru	75.177	140	15.656	326	2
Total		650.990	262,6(moy)	113.730	11.038	10%(moy)

Sources : Monographie provinciale et communale, 2005 ; Rapport agronomique, COGERCO 2006 et Bases de sondages ISTEEBU, 2005

CHAPITRE III.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES PRODUCTIONS COTONNIERES ET LEURS IMPLICATIONS SUR LA PRODUCTION COTONNIERE AU BURUNDI

3.1. CARACTERISTIQUES AGRONOMIQUES

3.1.1. Exigences physiologiques et agronomiques du coton et leurs implications sur la production cotonnière au Burundi

Bien qu'elle soit étendue sur une aire très vaste aux variables édapho-climatiques contrastées suite aux adaptations variétales et culturales, la culture du coton exige des conditions de température, d'ensoleillement et d'humidité favorables. A côté de ces conditions climatiques s'ajoutent des conditions édaphiques et écologiques contraignantes. Ces caractéristiques déterminent le contexte dans lequel le Burundi s'inscrit en ce qui concerne le coton.

3.1.1.1. La température

Le cotonnier est une plante mégatherme. Il exige des températures élevées d'au moins 22°C pendant toute sa période végétative. En dessous de 15°C et au-dessus de 40°C la germination ne se déclenche pas tandis qu'entre 15°C et 25°C elle est lente. L'optimum se situe entre 25°C et 30°C avec une humidité du sol de 90% de la capacité en eau. A la floraison - fructification et à la maturité, des températures plus élevées sont favorables, les optima se situent respectivement au-delà de 22°C et de 26 à 32°C (Dewez, 1986).

Une accélération de croissance de jeunes cotonniers correspond relativement bien à une augmentation de la température (Demol *et al*, 1992).

Au Burundi, la température optimale en période de croissance végétative du cotonnier se situe normalement entre 22°C et 32°C, conditions remplies dans la plaine de l'Imbo⁹. C'est ainsi que les températures plus faibles de certaines zones du Moso ralentissent son développement végétatif. Les limites de température exigées par cette culture contraignent donc le coton dans les plaines de l'Imbo et dans les dépressions du Moso ; une limitation naturelle à l'extension de la culture dans le pays.

3.1.1.2. La lumière et l'humidité

Le cotonnier exige des intensités lumineuses élevées pour son cycle végétatif et germinatif normal. La rapidité de la croissance du cotonnier est directement liée à la quantité d'énergie apportée à la plante sous forme de radiations solaires. L'insuffisance de lumière provoque la chute des boutons floraux et des jeunes capsules ainsi qu'un développement végétatif exagéré. L'insuffisance de l'humidité provoque quant à elle une chute prématurée des organes

⁹ Voir description des zones d'étude au chapitre 2, paragraphe 2.4.

fructifères (Shedding physiologique). Au niveau de l'humidité de l'air, les meilleures croissances sont enregistrées au cours des années sèches.

Ces exigences ont une implication importante dans les systèmes culturaux du cotonnier (pure, association, assolement), et doivent être prises en compte dans tout système de production liée au coton. C'est ainsi que l'agroforesterie n'est pas indiquée dans les systèmes cotonniers.

3.1.1.3. L'eau

Les besoins hydriques du coton varient en fonction du stade de développement. Au semis, le sol doit être proche de la saturation en eau, pour assurer une bonne germination et une levée rapide. En général, les besoins en eau du cotonnier sont couverts s'il reçoit 400 à 500 mm d'eau pendant la période végétative. Ils s'accroissent avec le développement du plant et sont les plus élevés au moment de la formation des boutons floraux, des fleurs et des capsules. Une diminution et un arrêt des pluies sont nécessaires pour une récolte de qualité.

Au Burundi, les perturbations climatiques qui provoquent des sécheresses et des inondations inattendues affectent les saisons culturales ces dernières années, et sont préjudiciables à la culture du coton. La meilleure maîtrise des exigences en eau pourrait être assurée par l'irrigation mais ceci exige une étude préalable de sa faisabilité et de sa rentabilité économique.

3.1.1.4. Les exigences édaphiques

Le cotonnier préfère des sols homogènes, profonds, perméables, à bonne rétention en eau et riches en éléments nutritifs. Il s'adapte néanmoins à des sols de qualités très variables. Cependant, il ne supporte pas d'excès d'eau et les sols lourds (argiles noires et alluvions argilo-limoneuses). Le pH optimum des sols se situe entre 6 et 7 et ne doit pas être inférieur à 5. Toutefois, il arrive à s'accommoder également à des sols caractérisés par des teneurs relativement élevées en sels notamment en sodium (vallées et alluvions récentes de la Rusizi du secteur Gatumba) (COGERCO, 2008).

Bien que le Burundi se situe dans la zone africaine à aptitude agricole intéressante pour le coton (pluvial)¹⁰, cette réalité ne correspond qu'à des microclimats spécifiques à la culture à l'intérieur de chaque pays. Au Burundi ce sont les régions naturelles de l'Imbo et du Moso qui sont les plus aptes au coton.

Toutefois, même à l'intérieur des zones jugées aptes, certains sites (secteurs, collines, exploitations) ne sont pas indiqués pour la culture du coton, si bien qu'il soit très prudent de faire un inventaire des endroits propices au coton sur base d'une carte d'aptitude physique actualisée, établie à l'aide d'indicateurs tels que le pH, la structure ou le type du sol, les niveaux de différents éléments nutritifs (N, P, K). Les antécédents agronomiques sur certains champs sont aussi déterminants pour le rendement des cultures telles que le coton. A contrario, certaines zones moins adaptées au coton peuvent s'y prêter par la maîtrise de ses facteurs limitants.

¹⁰ <http://www.atlas-ouestafrique.org/spip.php?rubrique25>

3.1.2. Itinéraire technique de la culture du coton et son incidence sur la production au Burundi

Pour obtenir une bonne production avec de meilleurs rendements en quantité et en qualité, non seulement des conditions édapho-climatiques doivent être optimales mais aussi les techniques culturales agronomiques particulières à la culture du coton doivent être suivies rigoureusement selon un calendrier agricole ci-après :

Tableau 7. Calendrier agricole de la cotonculture au Burundi¹¹

Travaux	Campagne année n - n+1 (mois)											
	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août
Préparation du sol		■	■	■								
Traitement semences			■									
Semis			■	■	■							
Fertilisation			■	■	■							
Entretiens culturaux						■		■				
Lutte phytosanitaire							■	■	■	■		
Récolte										■	■	

Source : établi par l'auteur

3.1.2.1. La préparation du sol

Le cotonnier préfère des sols homogènes, profonds, perméables, à bonne rétention en eau et riches en éléments nutritifs. Un labour bien fait permet d'obtenir un bon rendement (Lagière, 1966).

La préparation du sol consiste en un ensemble d'opérations devant satisfaire à deux préoccupations essentielles (Lagière, 1966):

- Confectionner un profil cultural aussi favorable que possible au développement des racines pour leur permettre d'exploiter un volume maximum du sol ;
- Réaliser un lit de semence dans l'horizon superficiel pour que la levée soit aussi régulière et rapide que possible.

Au Burundi, le labour est beaucoup plus manuel que mécanisé (motorisé, attelé).

Il apparaît qu'il y a une corrélation entre la taille des champs et le type de labour utilisé. Plus les parcelles sont petites moins le labour au tracteur est adapté et rentable économiquement, et vice-versa. Ainsi, à Gihanga et à Gatumba on a plus recours aux machines et à la traction bovine puisque la taille des champs est relativement plus grande (Tableau 8).

¹¹ Ce calendrier est ajusté chaque année en fonction de l'arrivée des pluies.

Cette assertion vaut aussi pour les autres pays producteurs. C'est ainsi que chez les grands producteurs où les champs des exploitants couvrent plusieurs hectares (les Etats-Unis ne comptent qu'environ 25.000 producteurs de coton dont certains disposent d'exploitations d'une superficie supérieure à 100 ha (OCDE, 2006)), seules les machines sont rentables, le labour manuel devenant fastidieux et inopérant. On trouve aussi chez les grands producteurs africains la prédominance de la mécanisation par attelage d'animaux dans le labour des champs cotonniers. Par exemple, un recensement général de l'agriculture réalisé au Mali en 2005 a démontré que 54% des exploitations possèdent au moins une charrue, 72% des superficies sont cultivées à la culture attelée, pendant que 17% seulement sont encore en manuel contre à peine 1% en motorisé (PNIP-SA, 2010). Ces moyens sont variables en fonction de la disponibilité et de l'accessibilité de ces derniers. Une étude de AGRER (2007) portant sur le diagnostic de la filière cotonnière du Burkina Faso a constaté que près d'un tiers des exploitations (31,7%) sont toujours en culture manuelle, 44% d'entre elles possèdent au moins une paire de boeufs ou un âne et une charrue, alors qu'environ un quart (24,1%) sont mieux équipées (deux paires de bœufs ou plus avec un équipement complet (charrue, sarcler, butteur, semoir etc.)). Ces deux cas montrent qu'en Afrique Occidentale et Centrale le labour par attelage (plus rarement motorisé) tend progressivement à prendre la place du labour manuel.

Au Burundi, le labour est soit manuel (à la houe), c'est le plus répandu, soit au tracteur (pour ceux qui peuvent se le permettre et généralement ayant de grandes superficies), soit attelé (traction bovine en abandon). Lors de la campagne cotonnière 2008/2009, 78,96% des superficies cotonnières ont été labourées manuellement, 20,46% avec des tracteurs et seulement 0,5% avec un attelage de boeufs¹². Dans le Moso, le labour manuel reste la seule méthode de préparation du sol (Tableau 8).

Tableau 8. Superficies labourées en fonction de la méthode (en ha, campagne 2008/09)

Secteur de production	Labour manuel		Labour au tracteur		Culture attelée		Total labouré
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie
Rugombo	821,22	96,26	31,93	3,74	-	-	853,15
Cibitoke	525,00	91,50	48,50	8,45	0,25	0,05	573,75
Buganda	280,90	81,77	62,62	18,23	-	-	343,52
Total Imbo-Nord	1627,12	91,91	143,05	8,08	0,25	0,02	1770,42
Gihanga	1.024,72	64,61	560,17	35,32	1,20	0,07	1.586,09
Gatumba	296,75	63,28	172,19	36,72	-	-	468,94
Kabezi	78,29	100,00	-	-	-	-	78,29
Total Imbo-Sud	1399,76	65,61	732,36	34,33	1,20	0,06	2.133,32
Kayogoro	87,40	100,00	-	-	-	-	87,40
Bukemba	86,16	100,00	-	-	-	-	86,16
Giharo	120,36	100,00	-	-	-	-	120,36
Gisuru	58,34	100,00	-	-	-	-	58,34
Total Moso	352,26	100,00	-	-	-	-	352,26
Total Burundi	3.379,14	78,96	875,41	20,46	1,45	0,03	4279,59

Source : Nos calculs à base du rapport annuel de la COGERCO, 2009

¹² Le rapport de la COGERCO montre que la traction bovine dans la préparation du champ est rare, du fait même de la complexité de la gestion de cette technique par la compagnie cotonnière et par les producteurs

Les terres aptes au coton étant souvent des sols argileux, parfois compactés par la divagation du bétail, sont difficiles à labourer. Combiné à l'insuffisance de la main-d'œuvre familiale et à la cherté de la main-d'œuvre salariale, le labour manuel semble être un facteur limitant de l'augmentation des superficies cotonnières et par conséquent de la production du coton. En outre, la culture attelée n'ayant pas été soutenue et n'étant pas à la portée des exploitations, la location des tracteurs étant relativement chère, parfois moins adaptée et les engins étant indisponibles à temps opportuns, le labour des champs cotonniers limite la production.

3.1.2.2. Le semis

Quatre facteurs en rapport avec le semis sont à considérer pour obtenir un rendement optimal : la date de semis, la densité de semis, le mode de semis et la qualité de la semence. Ces facteurs sont variables d'un pays à l'autre ; mais qu'est-ce que cela implique pour le Burundi ?

a. La date de semis

La date de semis est sous la dépendance étroite des facteurs climatiques, principalement la température et la pluviométrie. Ce facteur a pour conséquence le décalage des dates de semis dans le monde en fonction des saisons.

La date de semis est donc dépendante de l'apparition des pluies, ce qui fait qu'elle est variable d'une zone à une autre ou d'un pays à un autre (CNUCED, 2009). Cela contribue aussi au fait que le coton soit produit dans le monde sur toute l'année, ce qui a un effet certain sur la constitution des stocks.

Au Burundi, l'époque optimale de semis pour l'Imbo va du 15 décembre jusqu'au 15 janvier, tandis que dans le Moso, elle va du 15 novembre au 15 décembre. Les perturbations climatiques de ces dernières années tendent à déplacer ces dates et amènent les encadreurs à des ajustements du calendrier des opérations culturales. La période de semis se déplace parfois jusqu'en fin janvier. Pour le Burundi cette date de semis implique une récolte en juin/juillet, période où il y a peu de coton sur le marché ce qui impliquerait un prix conjoncturel intéressant ; mais les stocks constitués toute l'année par les grands producteurs¹³ et les retards administratifs et techniques de la COGERCO à trouver un acquéreur, ne permettent pas au coton burundais de profiter de cet avantage relatif.

b. La densité

La densité vulgarisée est unique dans les deux régions pour la variété PAN 575 : 80 cm entre les lignes / 30 cm sur les lignes.

Pour la variété STAM 42 la densité est de 100cm/40cm dans l'Imbo et de 80 cm / 30 cm au Moso (COGERCO, 2002). Des essais de rendement dans des systèmes culturaux où le coton est associé aux vivriers sont nécessaires pour ajuster rationnellement ces écartements densimétriques.

c. Le mode de semis

Le mode de semis concerne le nombre de graines par poquet, la profondeur du trou de semis et la quantité de semences à utiliser par hectare. Le nombre idéal de graines est fonction du pouvoir germinatif des grains. La COGERCO vulgarise 5 grains/poquet mais le paysan a tendance à en mettre plus. La profondeur préconisée est de 2 à 3 cm pour les sols motteux et argileux et 4 à 5 cm sur les sols sableux. La quantité de graines par hectare est fonction du

¹³ Ce qui n'est pas le cas pour 2010-2011 où tous les stocks se sont épuisés : voir plus loin les causes et les conséquences.

poids moyen de 100 graines (Seed index), du nombre de graines par poquet et de la densité de semis. La COGERCO octroie entre 25 et 40kg/ha suivant le cas.

d. Qualité des semences

Pour préserver la qualité des semences produites, la COGERCO combine plusieurs méthodes :

- Le stockage des graines de semences à l'abri de la lumière pour limiter les attaques de vers roses,
- Un séchage et un stockage à l'abri de l'humidité pour éviter la dégradation du pouvoir germinatif,
- L'enrobage des semences avec des produits antibactériens, des fongicides et des insecticides pour s'assurer d'une protection contre les divers ravageurs et infestations.

Les produits utilisés au moment de l'enrobage sont des produits à base de composés organo-mercuriques. En raison de leur toxicité élevée, ces produits sont utilisés à de très faibles doses, de l'ordre de 4‰. Cet enrobage assure la protection de la graine pendant tout le temps qu'elle doit passer en terre. De surcroît, la protection se prolongera sur la jeune plantule particulièrement en limitant l'impact des agressions causées par les vers gris (*Agretis*), les iules et les termites (COGERCO, 2008).

Seule la COGERCO est responsable de la protection des semences et de leur conservation. Elle les donne gratuitement aux producteurs.

3.1.2.3. La fertilisation

Le cotonnier exige que 50% de ses besoins soient couverts avant le 60^{ème} jour de sa croissance. L'épandage d'engrais doit obligatoirement être précoce. Les apports nécessaires sont souvent réalisés par mélange de deux engrais : l'urée à 46% et le complexe NPKSB: 10-20-17-6-2 (dose recommandée par la COGERCO). Les doses à appliquer sont ajustées en fonction de la fertilité relative des terroirs. Cependant, cette formulation date de longtemps, et n'a pas tenu compte de certains paramètres du sol des terroirs qui n'étaient pas par ailleurs déterminés lors de l'établissement des cartes d'aptitude (exemple le pH). De plus la dégradation progressive des terres oblige nécessairement à revoir l'adaptation du complexe chimique utilisé. Depuis la campagne 1993/1994, on applique les formules suivantes :

- Imbo : 170 kg/ha soit 140 kg de NPKSB + 30 kg d'urée
- Moso : 200 kg/ha soit 150 kg de NPKSB + 50 kg d'urée.

Compte tenu du coût à payer, la tendance du paysan est de diminuer la quantité à appliquer, ce qui se répercute inversement sur le rendement. L'utilisation de la fumure organique dans les champs cotonniers est rare, et même si ce genre de fertilisant existe, il est utilisé presque exclusivement dans les champs vivriers. Il en est de même pour certaines quantités d'engrais chimiques distribuées pour le coton : elles sont détournées au profit des cultures vivrières. En somme, l'inadéquation de la fertilisation porte préjudice à la production cotonnière.

En général, la fertilité du sol s'apprécie à travers le rendement, résultant du processus de production de la culture qu'il supporte. Ainsi, ce sont les fonctions et qualités (i) de support physique à l'enracinement des cultures, (ii) de source d'éléments pour la nutrition minérale et l'alimentation hydrique des plantes et (iii) de source d'activités biologiques (minéralisation des matières organiques du sol) et de réservoir de nuisances aux cultures (adventices, maladies,

ravageurs), qui constituent les trois principales composantes de la fertilité d'un sol : physique, chimique et biologique¹⁴.

Ainsi au Burundi, mais aussi dans beaucoup de pays africains, la fertilisation du coton devient problématique et constitue de plus en plus un frein à l'intensification de l'exploitation cotonnière. Physiquement, les terres s'amenuisent de plus en plus et le coton cède la place à ses concurrents vivriers. De plus les terroirs les plus fertiles ne sont pas nécessairement ceux qui sont affectés au coton alors que celui-ci exige des terrains de structure particulière et aptes au coton. La fertilisation chimique est aussi problématique. Le coût des engrais constitue près de 70% des coûts de production (exemple : 66,7% au Burkina Faso, CSAO/OCDE, 2010). Cependant, les rendements restent stagnants voire même diminuent, rendant ainsi les producteurs de plus en plus réticents à utiliser les engrais sur le coton. Dès lors, ils préfèrent les détourner vers les autres cultures répondant mieux à ces fertilisants chimiques et dont les prix des productions sur le marché permettent de couvrir les coûts de ces engrais. De plus, les champs cotonniers tels qu'ils sont entretenus n'ont pas, après la récolte, de biomasse permettant de régénérer le sol en humus après enfouissement.

Le cotonnier exige donc un terrain propice et est gourmand en fertilisants, alors que ces derniers coûtent cher; les rendements obtenus ne sont guère encourageants, ce qui problématise sa fertilisation vis-à-vis des autres cultures.

3.1.2.4. Les entretiens culturaux

Les entretiens culturaux portent sur les opérations suivantes :

- Le premier sarclage-binage accompagné du premier démariage et du semis de remplacement doit intervenir au maximum 15 jours après le semis. Cette opération permet de briser très tôt la croûte superficielle du sol pour favoriser le développement du cotonnier et éliminer déjà les premières mauvaises herbes.
- Un second sarclage associé au démariage définitif et au buttage doit se réaliser 4 ou 5 semaines après le semis.
- Un dernier sarclage est généralement réalisé 2 ou 3 semaines après le second sarclage.

Un mauvais sarclage expose l'exploitant à une chute de productivité pouvant atteindre 80% du rendement potentiel du champ (COGERCO, 2002).

Au Burundi, trois sarclages dans un contexte d'une main-d'œuvre salariale rare et chère, surtout dans une période de pointe pour les autres travaux dans les cultures vivrières, pèsent beaucoup sur les coûts de production du coton. La tendance est de réduire le nombre de sarclages au détriment de la production ; l'usage des herbicides n'ayant pas prouvé son efficacité et sa rentabilité économique, ils ne sont pas vulgarisés. Toutefois, étant donné que le coût de la main-d'œuvre continue à augmenter, il devient de plus en plus pressant d'envisager l'utilisation des désherbants chimiques.

3.1.2.5. La protection phytosanitaire

Le cotonnier est une culture très attaquée par diverses maladies (cryptogamiques, bactériennes, virales, mycoplasmaïques) et ravageurs. Des estimations indiquent que les pertes, en termes de rendement au niveau de la récolte, représentent environ 15% de la production annuelle mondiale (CNUCED, 2010). Au Burundi, un parasitisme peu ou pas contrôlé peut causer des pertes de production jusqu'à 50% (COGERCO, 2008).

¹⁴ www.cirad.fr/content/download/3022/.../1/.../Questions_recherche_coton.pdf lu le 22/02/2011

Au Burundi, les maladies et ravageurs les plus dommageables en culture cotonnière sont repris dans le tableau suivant.

Tableau 9. Les principaux maladies et ravageurs du coton au Burundi

A. Les maladies		
Nom de la maladie	Agent causal	Méthode ou produit de lutte phytosanitaire
1. La fonte de semis	<i>Rhizoctonia solani</i> Kuehn	Traitement des semences/ fongicide : Dacomil
2. Bactériose	<i>Xanthomonas malvacearum</i>	Préventive
3. Wilt	<i>Verticilium sp++</i>	Préventive
B. Les ravageurs		
Types	Agent causal	Méthode ou produit de lutte phytosanitaire
1. Piqueurs suceurs	- <i>Pucerons</i> - <i>Jassides</i> - <i>Aleurodes</i> - <i>Lygus vosseleri</i> (frisolée)	Application des insecticides (aphicides) : Cotalm D415, E.C.
2. Acariose	<i>Acariens</i>	Application des insecticides (acaricides) : Cotalm P315, E.C.
3. Punaise rouge	<i>Dysdercus sp</i>	Préventive et chimique (aphicide Cotalm D415, E.C.) ou pyréthrianoïde (Fury 50, E.C.)
4. Chenilles	- <i>Helicoverpa armigera</i> - <i>Earias sp</i> - <i>Diparopsis sp</i> - <i>Thaumatotibia sp</i> - <i>Pectinophora sp</i>	Application des insecticides (pyréthrianoïdes) : - Fury 50, E.C. - Baythroïde 50, E.C - Cyfluthrine 100g/l - Lambdalm 1.5, E.C - Alphacal 18, E.C.

Source : Etabli par l'auteur à partir des données de la GOGERCO

La lutte intégrée contre ces maladies et ravageurs se fait en combinant les méthodes culturales de protection et les traitements :

- La culture des variétés résistantes ou tolérantes à certaines maladies (notamment la bactériose) et à certains insectes piqueurs,
- Le traitement des semences à base de fongicide et d'insecticide contre les maladies des plantules et les ravageurs présents dans le sol,

- Les pulvérisations d'insecticides sur la plante qui se font actuellement par la méthode de « lutte étagée ciblée » (LEC). Elle consiste à évaluer le niveau des populations de ravageurs la veille du traitement. Les niveaux de population sont confrontés à des seuils d'intervention et les résultats obtenus guident les choix des doses et des types d'insecticides utilisés (Deguine et al, 1997).
- Le traitement contre les vecteurs des maladies.

Les traitements phytosanitaires doivent se faire à partir des semences et selon les niveaux et les types d'attaques du cotonnier en culture.

Au Burundi, le traitement des semences est une opération réalisée à la veille des semis en utilisant un mélange d'un fongicide (le clorothalonil) et d'un insecticide (le carbosulfan). Tous les producteurs reçoivent des semences traitées.

Le programme de traitement aux champs utilise divers produits formulés en « émulsion concentrée ». Ils sont tous utilisés selon la technique de T.B.V. (Très Bas Volume). Cette dernière consiste à pulvériser 10 litres par hectare d'un mélange d'un litre de produit concentré avec 9 litres d'eau. La pulvérisation se fait à l'aide des appareils Micron Ulva+ qui fonctionnent à l'aide de piles. Les traitements sont déclenchés en se fondant sur la maladie ou le ravageur dont la présence est observée dans le champ. L'encadreur fournit le produit qui convient sur rapport de ces observations. Tous les produits phytosanitaires, les appareils de pulvérisation ainsi que les piles sont à charge de la COGERCO.

Les normes admises sont :

- pour les produits : 1 litre / ha
- pour les piles : 1 pile / ha
- pour le nombre de passages : un maximum de 6 traitements dans l'Imbo et 8 au Moso (de par l'expérience).

Dans certains pays, on utilise des cotons génétiquement modifiés (CGM) pour cette lutte : c'est le cas du cotonnier Bt (en Chine, USA, Inde, Afrique du Sud, Burkina Faso,...). La sévérité des maladies et ravageurs du cotonnier provoque souvent d'importantes consommations de produits phytosanitaires. Il en découle une augmentation des coûts de production. L'utilisation des CGM semble être une alternative pour réduire les traitements. Des tentatives de réflexion pour l'utilisation des CGM commencent à apparaître au Burundi, mais des études de rentabilité d'une telle décision sur l'avenir de la filière cotonnière doivent être préalablement menées. Par ailleurs, la situation financière actuelle de la COGERCO ne lui permet pas de telles innovations¹⁵.

Le cotonculteur obtient sous forme de subvention les produits de lutte phytosanitaire pour le coton, mais en profite surtout pour les utiliser sur les cultures intercalaires telles que le haricot et le niébé. La prise en charge de la lutte phytosanitaire par les producteurs hypothéquerait davantage la production cotonnière pour des raisons techniques et économiques¹⁶.

3.1.2.6. La récolte

Au Burundi, la récolte s'étale de mai à juin au fur et à mesure que les capsules s'ouvrent. Le coton cueilli est trié manuellement en coton blanc (1^{ère} qualité), en coton blanc mais

¹⁵ Les semences des CGM sont parfois stériles, ce qui oblige les utilisateurs à les acheter chaque année chez les producteurs spécialisés. Les produire sur place demande un investissement humain et matériel important.

¹⁶ Toutefois, cette forme de gratuité (semences, traitement semences, produits phytosanitaires,...) n'est qu'une illusion, puisqu'elle est prise en considération lors de la fixation du prix au producteur.

renfermant quelques saletés (coton de 2^{ème} qualité) et en coton jaune (dernière qualité), avant d'être apporté au centre de commercialisation. La récolte (manuelle) de coton constitue un autre travail fastidieux. Le coton n'est pas souvent directement acheminé dans des centres d'achats où se trouvent les hangars de stockage. Il est stocké pendant un certain temps dans les maisons d'habitation, ce qui l'expose à des incendies accidentels dans les ménages du fait qu'il est très inflammable. Le retard de l'achat du coton graine est de nature à décourager le producteur, ce qui se répercute sur la campagne suivante.

Après la récolte, on devrait procéder à l'incinération des pieds des cotonniers en fin de cycle de production pour rompre les cycles biologiques des vecteurs des maladies et des ravageurs, mais cette méthode de lutte agronomique n'est presque pas suivie. La divagation du bétail dans les champs récoltés provoque le compactage du sol et le rend dur au labour, un des éléments de l'éternel conflit d'intérêts entre agriculteurs et éleveurs.

3.1.3. Adaptation de la cotonculture aux exigences agro-économiques et environnementales

Pour mieux adapter les exigences en eau aux différentes phases de la croissance du cotonnier, le coton est de plus en plus cultivé en culture irriguée. La culture irriguée représente près de 55% des surfaces cotonnières et fournit 3/4 de la récolte mondiale. Elle se rencontre principalement en Chine, aux Etats-Unis et en Inde où elle compte respectivement pour près de 75%, 45% et 33% des surfaces cotonnières (Berti *et al*, 2006).

En Afrique, le coton irrigué est surtout pratiqué en Egypte. La culture pluviale est généralisée dans les pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre où elle se distingue également par son caractère familial (taille des superficies emblavées en coton souvent comprise entre 1-3 ha voire même moins) et le type de récolte effectuée à la main (souvent par la main-d'œuvre familiale), alors qu'elle est essentiellement mécanisée dans les pays tels que les Etats-Unis , le Brésil et l'Australie où il n'est pas rare de trouver des exploitations de plusieurs centaines voire de milliers d'hectares. (Berti.*et al*, 2006).

Aujourd'hui, pour adapter le cotonnier à diverses exigences du milieu (notamment le parasitisme), on utilise des cotons génétiquement modifiés (CGM) tel que le coton *Gossypium Bt (Bacillus thuringiensis)*. Au niveau mondial, le coton Bt représentait en 2008 51% de la production, 44% des superficies et 48% du commerce (OCDE, 2010). Aux Etats –Unis, 88% de la surface cotonnière lui sont consacrés. La Chine, premier producteur mondial, lui réserve 70% de sa surface cultivée en coton. En Inde, ce coton occupe 90% des surfaces sous coton tout comme au Pakistan (Hayat, 2011).

En Afrique, jusqu'en 2007, seule l'Afrique du Sud produisait du CGM sur près de 90% de sa superficie cotonnière (Hofs, 2010). Cependant, on constate que le coton « Bt » fait aussi son chemin dans d'autres pays africains. Hofs (2006) reprenant AfricaBio (2005), constate que la conquête du continent africain par les CGM est inéluctable puisque déjà le Burkina Faso, l'Egypte, le Kenya, le Sénégal, la Tanzanie et le Zimbabwe les ont introduits dans des essais variétaux. Des réglementations complètes y relatives sont en vigueur en Afrique du Sud, au Burkina Faso, en Egypte et au Zimbabwe (Hofs, 2010).

Aujourd'hui, les programmes de certains pays producteurs africains vont dans le sens de la production accrue du CGM. Par exemple, le Burkina Faso (premier pays à avoir introduit le CGM en Afrique de l'Ouest) a semé et récolté 10.000 hectares lors de la campagne 2008/2009. Lors de la campagne 2009/2010, la SOFITEX a déclaré qu'environ un tiers de sa production était du CGM. Pour 2010/2011, la production du Burkina Faso est estimée à

450.000 tonnes de coton graine, avec 80% des superficies ensemencées en CGM. Des motivations économiques favorisent cette évolution. Selon la SOFITEX, la culture du CGM évite 4 traitements insecticides, ce qui permettrait d'économiser 26,5 €/hectare. Elle estime aussi qu'avec une augmentation de rendement estimée à 35%, le CGM permettrait un revenu additionnel pour le producteur de près de 47.000 FCFA (72€) par hectare (COS - Coton/UE-ACP, 2011).

Au niveau commercial on tend aussi à différencier des types de coton (biologique, GM, conventionnel, équitable, autres labels). Certains, comme le coton bio et/ou équitable, sont différenciés par des certifications spécifiques (Haynes, 2006). Au Burundi les variétés cultivées, PAN 575 et STAM 42, sont de l'espèce *Gossypium hirsutum* L, cultivées d'une façon conventionnelle.

3.2. ECONOMIE DU COTON

3.2.1. L'importance du coton dans l'économie

Au niveau mondial, la culture du coton est répartie dans une centaine de pays sur 33 millions d'hectares, occupant ainsi 2,5 % de la surface cultivée de la planète. La production mondiale de fibre de coton était de 25,05 millions de tonnes en 2010/2011 et plus de 8,25 millions de tonnes de fibre ont été échangées sur les marchés internationaux (CCIC, 2011).

L'importance des flux commerciaux (exportation et importation) est fonction du développement des industries locales à base de coton telles que les industries textiles et les tritrateurs. Ainsi la Chine, l'Asie du Sud et de l'Est, le Moyen Orient, la Russie et l'Europe consomment plus qu'ils ne produisent contrairement aux USA, l'Afrique et l'Australie (Tableau 10).

A l'échelle mondiale, la production de coton fournit directement près de 350 millions d'emplois (culture, transport, égrenage, emballage, stockage). Et c'est sans compter sur les millions d'emplois liés au machinisme agricole, au secteur de l'agro-fourriture, à l'équipement industriel, à la transformation des graines et à l'industrie textile (Estur, 2006).

D'après les chiffres du CCIC en 2011, l'Afrique n'est pas dans le peloton des grands producteurs dominé par la Chine (1^{er}), l'Inde (2^{ème}), les USA (3^{ème}), le Pakistan (4^{ème}) et le Brésil (5^{ème}) (Figure 2). Toutefois, elle est 4^{ème} exportatrice du monde après les USA, l'Inde et l'Ouzbékistan. Ces classements relatifs peuvent évoluer assez rapidement: ainsi par exemple depuis 2007, l'Inde est devenue 2^{ème} producteur mondial du coton après la Chine mais devant les USA (devenant 3^{ème}), tandis que l'Asie Centrale (Ouzbékistan) est la 2^{ème} exportatrice après les USA mais devant l'Inde (3^{ème}) et l'Afrique Francophone (4^{ème}) (Poulton et al. 2008). Cette situation change chaque année en fonction des facteurs tant endogènes (politique de chaque pays producteur, ...) qu'exogènes (par exemple la crise financière mondiale, les aléas climatiques etc.) si on se réfère aux chiffres du CCIC de 2011 (Tableau 10).

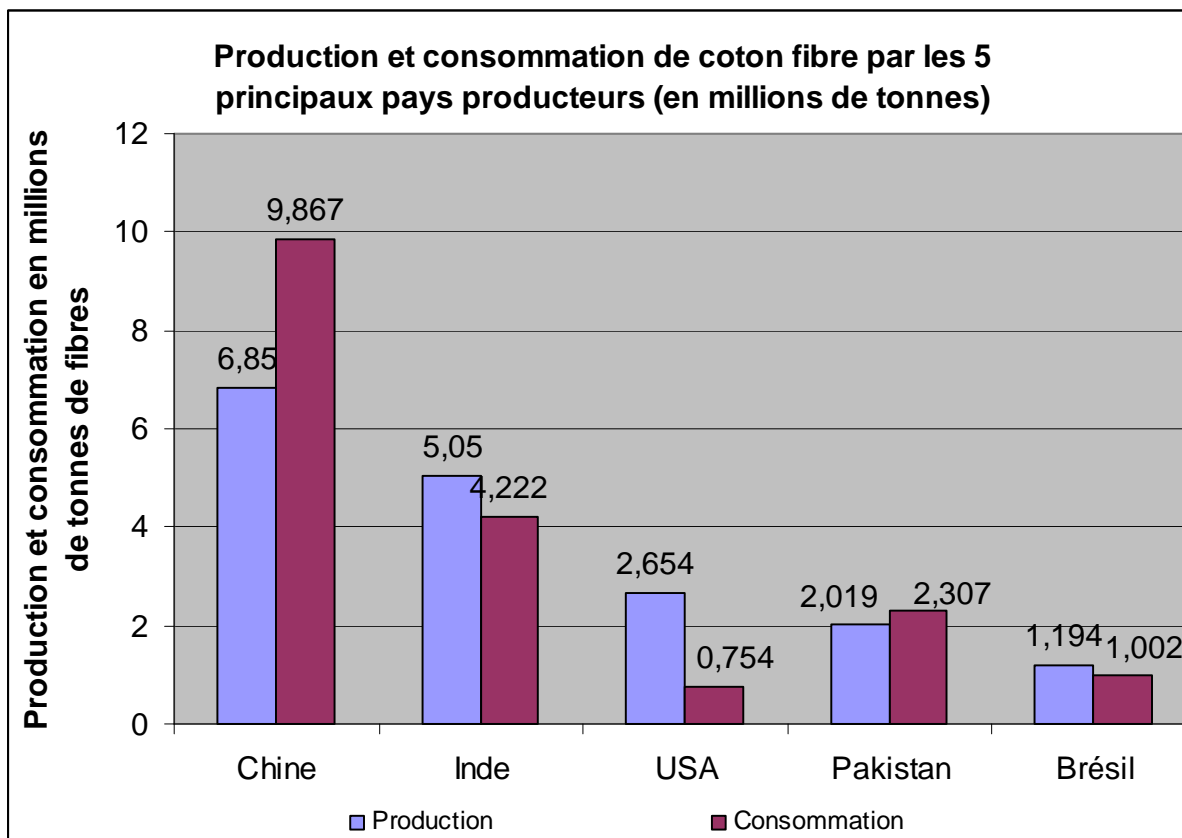


Figure 2. Production et consommation de coton fibre par les cinq principaux pays producteurs (en millions de tonnes de fibres), campagne 2009/2010

Source : Etabli par l'auteur à partir des données du CCIC, 2011

**Tableau 10. Evolution de la production et consommation de coton
(en millions de tonnes de fibres)**

Productions totales						
Pays	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
Chine	7,975	8,071	8,025	6,850	6,40	7,21
Inde	4,760	5,219	4,930	5,050	5,72	6,01
Etats-Unis	4,700	4,182	2,790	2,654	3,98	4,05
Pakistan	2,121	1,876	1,891	2,019	1,83	2,18
Brésil	1,524	1,602	1,214	1,194	1,84	1,95
Ouzbékistan	1,171	1,206	1,000	0,85	1,10	1,10
Autres	4,496	3,864	3,474	3,161	4,28	4,81
Total	26,747	26,020	23,324	21,778	25,14	27,31
Consommations totales						
Chine	10,600	10,900	9,265	9,867	9,82	10,11
Inde	3,908	4,050	3,863	4,222	4,56	4,88
Pakistan	2,633	2,649	2,428	2,307	2,20	2,27
Asie de l'Est et Australie						
Europe et Turquie	1,864	1,835	1,680	1,829	1,78	1,79
Brésil						
Etats-Unis	2,084	1,744	1,409	1,550	1,48	1,49
CEI	0,987	1,001	0,994	1,002	1,04	1,06
Autres	1,074	0,998	0,781	0,754	0,75	0,71
	0,681	0,664	0,596	0,607	0,56	0,55
	2,586	2,655	2,501	2,476	2,45	2,46
Total	26,417	26,496	23,517	24,614	24,65	25,33
Exportations totales						
Etas-unis	2,821	2,968	2,887	2,621	3,41	3,12
Inde	0,960	1,530	0,515	1,420	1,01	0,97
Ouzbekistan	0,980	0,900	0,630	0,790	0,83	0,76
Zone CFA	0,924	0,595	0,464	0,553	0,57	0,56
Australie	0,465	0,265	0,261	0,460	0,57	0,77
Brésil	0,283	0,486	0,596	0,433	0,53	0,75
Total	8,068	8,375	6,616	7,767	8,25	8,41
Importations totales						
Chine	2,306	2,511	1,523	2,374	3,20	3,61
Asie de l'Est et Australie						
Europe et Turquie	1,899	1,860	1,665	1,888	1,81	1,83
Pakistan						
CEI	1,340	1,081	0,861	1,174	0,91	0,95
	0,502	0,851	0,417	0,336	0,37	0,17
	0,322	0,271	0,239	0,219	0,17	0,16

Source : établi par l'auteur à partir des données du CCIC, 2011.

NB : les données des campagnes 2010/2011 et 2011/2012 sont des projections

Depuis la fin de la seconde Guerre mondiale, la hausse de la production s'explique en majeure partie par l'amélioration des rendements mondiaux de coton graine (multipliés par 4 environ entre 1945/46 et 2010/11, passant ainsi en moyenne de 200 kg de coton graine par hectare à près de 800 kg de coton graine par hectare selon les chiffres du CCIC), plutôt que par une hausse des superficies cultivées (22,3 millions d'hectares en 1945/46 contre 33,5 millions d'hectares en 2010/11), soit une hausse de 66% environ). La hausse des superficies cultivées a été particulièrement forte à la fin des années 1940 et celles-ci sont demeurées relativement stables depuis lors (CNUCED, 2010). Toutefois, les rendements en AOC qui avaient augmenté jusqu'à 450 kg/ha dans les années 80 ont depuis lors stagné et même lentement diminué au cours des 20 dernières années, alors qu'on observe des explosions spectaculaires des rendements dans certains pays comme la Chine, l'Inde, le Brésil, l'Australie, etc. (Banque Mondiale, 2009). L'augmentation des productions en AOC s'explique donc par l'augmentation des superficies emblavées plutôt que par celui des rendements (Tableau 11).

Tableau 11. Rendements, superficies et production de coton en AOC

Campagnes	Rendements (kg de fibres /ha)	Superficies de coton graine récoltées (en milliers d'ha)	Production de coton fibre (en milliers de tonnes)
<u>1980/1981</u>	<u>368</u>	<u>391</u>	<u>144</u>
1997/1998	461	1297	622
1998/1999	405	1642	757
1999/2000	445	1769	717
2000/2001	441	1592	709
2001/2002	470	1253	552
2002/2003	450	1769	832
2003/2004	416	1857	764
2004/2005	456	1996	773
2005/2006	420	1839	911
2006/2007	376	1781	772
2007/2008	369	1229	670
2008/2009	396	1109	454
2009/2010	396	1089	431
2010/2011	374	1139	426

Source : établi par l'auteur à partir des données de COS-coton UE/ACP, 2011

En 2007, environ 90 pays produisaient du coton de par le monde. Depuis la campagne 2006/07, les quatre principaux pays producteurs, à savoir la Chine, l'Inde, les Etats-Unis et le Pakistan ont compté pour près des trois-quarts des volumes mondiaux. Si l'on agrège ces chiffres à ceux de l'Ouzbékistan et du Brésil, 83% de la production mondiale sont couverts par ces 6 pays (CNUCED, 2010). Cette concentration du marché, qui va en se renforçant ces dernières années, doit être mise en perspective en considérant l'incidence des politiques agricoles mises en œuvre par les principaux pays producteurs ainsi que les aléas climatiques ou sanitaires et leur influence au niveau mondial (CNUCED, 2010). Ainsi, une situation

critique s'est produite sur le marché mondial du coton à partir de 2010. Une forte baisse des stocks conjuguée avec une reprise de la consommation mondiale de fibres ont provoqué une flambée spectaculaire du prix du coton qui s'est néanmoins sensiblement calmé depuis mars 2011.

En Afrique, entre 2 et 3 millions de ménages d'Afrique de l'Ouest et du Centre cultivent le coton et environ 16 millions de personnes dépendent directement et indirectement du coton (OCDE, 2006). En 2011, les principaux pays producteurs en Afrique sont constitués principalement par le Burkina Faso, l'Egypte (coton irrigué), le Mali, le Zimbabwe et la Tanzanie, qui représentent à eux seuls 54% de la production cotonnière africaine (Figure 3).

Aux Etats-Unis seulement moins de 20.000 producteurs¹⁷ avec de grandes superficies (au total : 4.333.000 ha) sont concernés par le coton (irrigué) et produisent plus de 4 millions de tonnes de fibres annuellement (ICAC, 2010), ce qui le différencie avec les systèmes de production africains caractérisés par des exploitations beaucoup plus petites avec par conséquent plus de travail manuel que mécanique (Hussein *et al*, 2006).

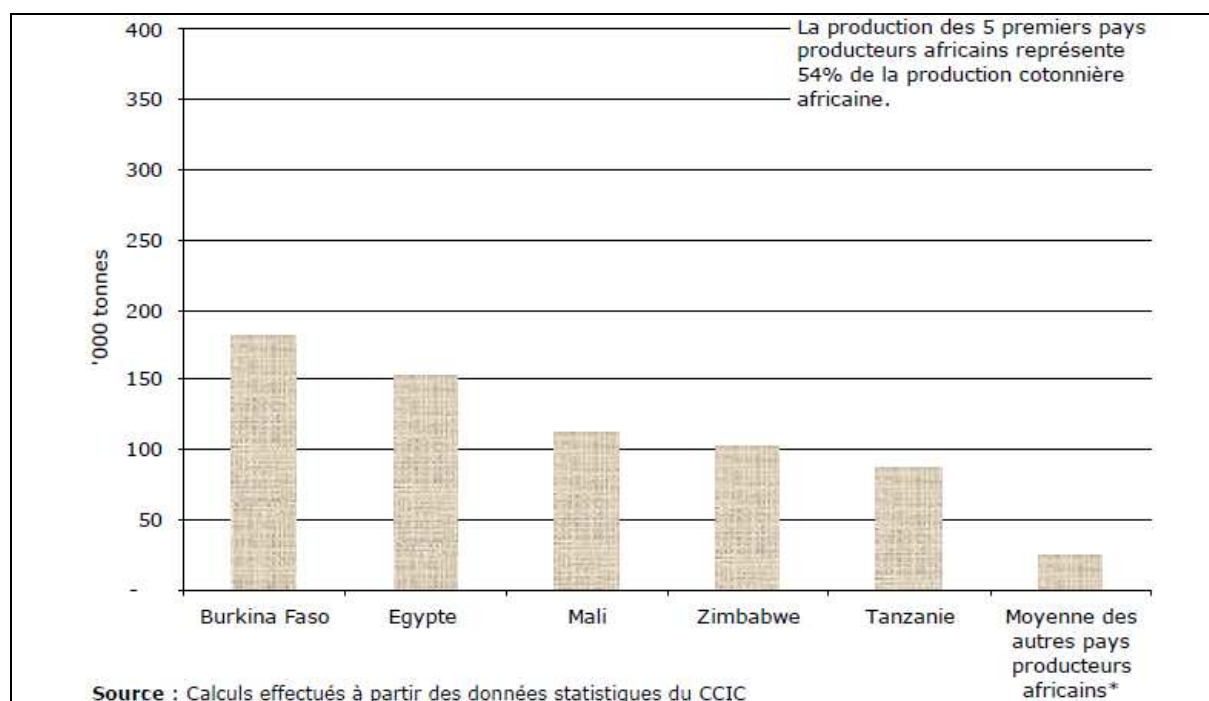


Figure 3. Production annuelle moyenne de fibres de coton par les 5 premiers pays producteurs africains, 2006/07 – 2010/11

Source : CNUCED, 2011 sur base des données de la CCIC

NB : la moyenne des autres pays producteurs africains comprend 21 pays.

Le rôle du coton dans les économies et les systèmes agraires des pays africains producteurs est indéniable (FARM, 2005):

- C'est une culture très intensive en main-d'œuvre qui représente 60% des coûts de production ;

¹⁷ Aux Etats-Unis, le nombre de producteurs est en baisse continue. Ils ne sont plus que 18 605 recensés en 2007, au lieu de 24 805 en 2002 et 33 640 en 1997 (Fok M., 2010).

- La part du coton dans les recettes totales d'exportation est particulièrement importante dans les pays sahéliens dépourvus d'autres cultures de rente. Elle atteint 66% au Burkina Faso et au Bénin, elle reste importante au Mali (20% des recettes), elle est en revanche plus faible mais assez importante dans les autres pays (moins de 10%) (moyennes sur la période 2000-2005);

Le poids du coton dans le PIB est compris entre 5 et 8% selon les années dans les pays producteurs sahéliens (6,9% en 2000 au Burkina Faso, 5% au Mali, 5,1% au Tchad). Rapportée au seul PIB agricole, la part de la valeur ajoutée apportée par le coton est de l'ordre de 12 à 20% selon les pays et les années, ce qui montre l'importance du coton dans l'économie rurale dans ces pays ;

- En termes de recettes fiscales, le poids de la filière coton est également important, quoi que très variable selon les niveaux des cours et les bénéfices ou pertes réalisés par les sociétés cotonnières ;
- Le coton est un pourvoyeur important d'emplois ruraux, du fait des pratiques culturales intensives en main-d'œuvre. On estime entre 140 et 230 homme-jours (selon les variétés de cotonnier)¹⁸ le temps des travaux nécessaires à la culture d'un hectare, ce qui permet de calculer que chaque tonne de coton fibre produite représente environ 320 homme-jours de travail, soit salarié, soit familial (FARM, 2005).

En Afrique, l'essor de la culture du coton et son évolution sont liés à certaines époques et événements de l'histoire du monde et la deuxième moitié du 19^{ème} siècle est une période charnière de l'histoire du coton dans le monde (CNUCED, 2011).

Au cours des 45 dernières années, les superficies consacrées à la culture cotonnière ont pratiquement quadruplé, passant de 800 000 à 3 millions d'hectares. Autrement dit, les superficies cotonnières sont passées de 1,5 % à 3,5 % des terres arables en Afrique de l'Ouest. Comparativement, les cultures céréalières telles que le maïs, le mil et le sorgho sont respectivement cultivées sur 9, 16 et 14 millions d'hectares. L'extension des surfaces cultivées en coton s'est accompagnée d'une augmentation tendancielle des rendements de 400 kg/ha de coton graine au début des années 1960 à 1 tonne/ha dans quelques pays (CNUCED, 2011).

L'économie du coton, largement dépendante de la fibre du coton à plus de 85%, est menacée par la concurrence des autres fibres. Il faut remarquer que la gamme des fibres textiles est très large (Tableau 12). Aujourd'hui, le coton est fortement concurrencé par les fibres artificielles et synthétiques. Depuis le début du 20^{ème} siècle et cela jusqu'à la fin de la seconde guerre mondiale, le coton représentait la première source de fibres au niveau mondial avec plus de 81% des utilisations totales de fibres, cette part est restée à peu près stable jusque dans les années 1940 où les fibres chimiques (fibres artificielles et fibres synthétiques) sont apparues (12% des utilisations mondiales de fibres sur la décennie 1940). C'est à partir des années 1960, mais plus encore 1970, que le déclin de la consommation de coton commence à se faire sentir en passant de 75% en 1940 à 68% en 1960 et à 54% en 1970. Depuis le début des années 2000, le coton représente moins de 40% de la totalité des fibres utilisées à travers le monde. En 2010, la part du coton dans la consommation totale de fibres est estimée à 35%, et on projette que cette tendance se prolongera au cours des 10 prochaines années pour atteindre 30% en 2020 (CSAO/OCDE, 2010). Cette baisse se réalise au profit des fibres synthétiques qui représentaient environ 58% des utilisations totales de fibres début 2000 contre 5% dans les années 1960 (CNUCED, 2010).

¹⁸ http://www.hubrural.org/pdf/cirad_dossier_coton_site_web.pdf lu le 21/02/2011

Tableau 12. La gamme des fibres textiles

Les fibres textiles				
Fibres naturelles		Fibres artificielles et synthétiques		
animales	végétales	organiques		minérales
Laine, cachemire, soie...	Coton , lin, chanvre, sisal, jute, ortie de Chine, kapok, kénaf...	Cellulosiques La matière brute utilisée pour fabriquer des fibres cellulosiques est le bois. C'est ce qu'on appelle aussi des polymères naturels. La viscose (ou rayonne) en est la plus courante.	Non cellulosiques Ces fibres sont des polymères synthétiques qui proviennent du pétrole brut. Polyester, acrylique, polyamide (ou nylon) en sont les plus courantes.	Fibres de carbone, fibres de céramique, fibres de verre...

Source : http://www.hubrural.org/pdf/cirad_dossier_coton_site_web.pdf (lu le 21/02/2010).

3.2.2. Subventions et soutiens à la production cotonnière

3.2.2.1. Modes et formes de subventions ou de soutiens des filières cotonnières

Définitions

Plusieurs auteurs donnent des définitions semblables et des approches similaires des subventions et des soutiens aux activités économiques.

Une subvention est une aide publique par des fonds publics pouvant provenir des collectivités locales, des fonds spéciaux, des services déconcentrés de l'Etat, ou des organismes parapublics. Ces subventions obéissent à des règles de droit public. Par contre, la subvention n'est pas un droit mais une possibilité. En règle générale, la subvention doit financer une action ou une œuvre d'intérêt général (Associanet, 2011).

Pratiquement, une subvention est, en première approche, une aide financière à partir de fonds publics. Le bénéficiaire de la subvention peut être quelconque : public ou privé, entreprise, association, ou une personne, etc. La subvention peut porter sur un projet, sur un type de bien, sur une situation,...

De nombreux pays subventionnent leur agriculture. Cependant, la part du revenu assuré par ces subventions varie énormément d'un pays à l'autre et d'une année à l'autre en fonction des politiques agricoles établies. Par exemple, le soutien moyen aux producteurs dans les pays de l'OCDE représentait 37 % des recettes totales des agriculteurs en 1986-88, mais a été ramené à 23 % en moyenne en 2006-2008 (OCDE, 2010).

L'OMC (2006) affirme qu'il est connu que les subventions sont difficiles à définir. Elles sont généralement conçues en fonction d'objectifs spécifiques et leur portée varie considérablement. Il n'existe pas de définition commune d'une subvention faisant autorité. Les subventions peuvent impliquer des dépenses budgétaires des pouvoirs publics. Elles peuvent reposer sur des interventions n'ayant pas de conséquences financières directes pour le budget de l'Etat. Elles peuvent prendre la forme d'une fourniture par les pouvoirs publics de

biens ou de services à des prix inférieurs à ceux du marché. Elles peuvent aussi simplement être vues comme le résultat de toute intervention des pouvoirs publics affectant les prix relatifs. Les définitions utilisées dans la littérature et par les autorités nationales et internationales sont généralement déterminées par l'objectif visé. Toutefois, la plupart des définitions des subventions impliquent un transfert « sans contrepartie » - c'est-à-dire sans qu'aucune contribution équivalente ne soit reçue en retour - des pouvoirs publics à une entité privée.

Objectifs

Les objectifs poursuivis dans l'octroi des subventions dans l'agriculture sont diversifiés:

- Maintien d'une production agricole dans certains pays où régions moins aptes pour des raisons spécifiques (environnementales, physiques, accidentelles, etc.) ;
- Soutenir le revenu des agriculteurs, par des aides directes et des prix garantis ;
- Stabiliser les prix sur les marchés intérieurs ;
- Assurer l'indépendance alimentaire ;
- Permettre l'exportation de denrées agricoles ;
- Favoriser la modernisation, la réorientation des exploitations agricoles.

Mécanismes ou types de subvention

Quatre grands types de subventions en agriculture peuvent être mis en évidence :

- Subventions aux prix de vente permettant notamment d'exporter à des prix inférieurs aux prix de revient ;
- Subventions pour l'écoulement des produits (aides à la commercialisation) ;
- Subventions directes aux exploitants, à la surface ou par tête de bétail ou encore pour la réalisation de mesures agro-environnementales ;
- Subventions et taux d'intérêts bonifiés pour les investissements.

Les subventions à la production et à l'exportation diffèrent selon la façon dont elles sont octroyées, les volumes de ces dernières, les objectifs poursuivis par les pouvoirs publics et les effets qu'elles génèrent. C'est ainsi que les formes de soutiens et de subventions américaines, européennes, chinoises, etc. ne sont pas identiques (Traoré, 2010).

Conséquences

Les subventions induisent des distorsions sur les marchés provoquant ainsi un dumping des produits. C'est le cas du coton qui bénéficie en général des subventions plus que les autres cultures : 70% de la récolte mondiale¹⁹ de coton bénéficie de subventions directes à la production, ce qui fausse la loi du marché et permet au coton d'avoir un cours anormalement bas. En effet, on exporte les produits cotonniers (surtout la fibre) à des prix inférieurs aux coûts de production réellement nécessaires à consentir dans ces pays pour produire le coton (Parmentier, 2006). Ces soutiens induisent un caractère dépressif (distorsion) certain sur les cours mondiaux. L'effet immédiat est la perte de parts de marchés pour les pays ayant peu ou pas subventionné et dont les coûts de production élevés ne permettent plus l'écoulement de la production avec profit au prix du marché mondial.

Le CCIC estime qu'en l'absence de subventions, les cours auraient été supérieurs de 5 cents US/lb (soit 11 cents US/kg ou 10% du cours moyen) en 2002-2003 et 2003-2004.

¹⁹ La production mondiale est dominée par les grands producteurs qui subventionnent fortement les producteurs : USA, Chine, UE, Inde, Pakistan, Ouzbékistan, etc.

Sept pays alloueraient les aides à leur filière, en 2009/2010, avec une moyenne de 11 cents US\$/lb de coton : Etats-Unis, Chine, Brésil, Turquie, Colombie, Grèce et Espagne. Aux Etats-Unis, les aides reculeraient de 3,2 milliards US\$ (53 cents US\$/lb) en 2008/2009 à 1,8 milliards (31 cents US\$/lb) en 2009/2010. 1,8 milliards US\$ est également le montant estimé des subventions accordées aux producteurs chinois, en 2008/2009 et 2009/2010 (12 cents US\$/lb). Quant aux subventions au coton européen²⁰, elles devraient atteindre 360 millions US\$ en 2009/2010. Les producteurs grecs toucheraient en moyenne 57 cents US\$/lb et les espagnols 202 cents US\$/lb (COS-coton/UE-ACP, 2010).

L'étude menée par Oxfam²¹ constate qu'avec une suppression totale des subventions américaines au coton, le prix mondial du coton enregistrerait une hausse de 6 à 14%, que les prix perçus par les producteurs de l'Afrique de l'Ouest augmenteraient de 5 à 12% et que le revenu des ménages s'accroîtrait de 2,3 à 5,7%. Ce revenu supplémentaire pourrait couvrir tous les coûts de soins de santé de quatre à dix individus pour une année entière ou les frais de scolarisation de un à dix enfants ou encore nourrir un à deux enfants pendant une année.

Pour d'autres, la suppression des subventions entraînerait une augmentation du prix mondial du coton (entre 2,3 et 72%), une diminution de la production américaine (entre 1,5 et 30%), et une hausse des exportations des pays ne subventionnant pas (Perrin et al, 2005).

Plusieurs autres études (ODI (2004), Goreux (2003), CCIC (2003), FAO (2004), FAPRI (2002), Reeves et al. (2001), Summer (2003) et Tokarick (2003))²² ont montré les différents niveaux d'impacts de la suppression des mesures de soutien au secteur cotonnier : ceux qui ne subventionnent pas en tireraient profit, tandis que ceux qui soutiennent leurs producteurs verraient leurs avantages comparatifs diminuer. Concrètement, il y aurait baisse de production aux USA et dans l'UE tandis que les recettes d'exportation d'Afrique de l'Ouest et du Centre s'amélioreraient.

Toutefois, étant donné que la production mondiale est grandement dominée par les pays qui subventionnent le plus, une diminution ou suppression immédiate des subventions dans ces pays pourrait provoquer des effets inattendus sur le marché mondial du coton et dans les industries cotonnières.

Outre l'effet sur les cours, une suppression des soutiens se traduirait par une diminution de la production dans les pays non compétitifs pratiquant le soutien. Cette diminution bénéficierait vraisemblablement en premier lieu aux pays les plus réactifs et les plus compétitifs comme le Brésil et l'Inde, qui ont des capacités d'expansion rapide, et le marché réel ainsi créé devrait également profiter aux productions peu ou pas subventionnées (pays africains).

De par toutes ces analyses, la subvention à la production accordée à la filière cotonnière du Burundi ne suit finalement aucune logique de marché si ce n'est que maintenir et soutenir les producteurs cotonniers qui sont par ailleurs sur des sols aptes presque exclusivement à cette culture (industrielle), mais inaptes aux autres cultures d'exportation, garantissant ainsi un revenu annuel certain aux producteurs. En effet, la monétarisation du monde rural par les cultures d'exportation assignait le café dans les plateaux centraux, le thé dans les hautes terres de la crête Congo-Nil et le coton dans les plaines de l'Imbo et du Moso. Or, le coton est plus contraignant que ces deux autres cultures au niveau des coûts de production.

²⁰ L'UE produit moins de 1,5 % du coton mondial mais verse néanmoins à ses cotonculteurs plus de 300 millions d'euros par an, ce qui fait du coton européen le plus subventionné au monde par kilogramme produit (Fairtrade foundation, 2011).

²¹ <http://www.aproca.net/index.php> , Consulté le 10/11/2009

²² <http://www.afd.fr/jahia/webdav/site/afd/users/administrateur/public/publications/jumbo/Coton-africain.pdf> lu le 13/11/09

3.2.2.2. Situation des différends générés par certaines formes de subvention

Face aux distorsions causées par les subventions, surtout des grands producteurs, plusieurs réclamations dans diverses réunions de l'OMC ont été introduites réclamant la suppression de ces subventions dans le cadre de la libéralisation du commerce.

Entamées en novembre 2001 à Doha (Qatar), les négociations sur la libéralisation du commerce mondial auraient dû en principe s'achever fin 2004. Après l'expiration de cette date, l'OMC et ses membres ont essayé de conclure le cycle de Doha (fin prévue pour 2008) mais n'y sont toujours pas parvenus jusqu'aujourd'hui (COS-coton UE/ACP 2011). En plus, en 2003, un contentieux est né autour du coton entre les pays qui subventionnent beaucoup et ceux qui subventionnent peu ou pas.

Lors de la 5^{ème} réunion ministérielle de l'OMC en septembre 2003, dans le cadre des négociations du cycle de Doha, 4 pays africains (Bénin, Burkina Faso, Mali et Tchad, dénommés C4 depuis cet événement) ont violemment protesté contre les subventions octroyées par quelques pays.

Les points clés demandés dans cette initiative portent essentiellement sur :

- (i) La cessation progressive des subventions des pays développés pour la production et l'exportation du coton ;
- (ii) Un mécanisme de compensation afin de contrebalancer la perte de revenus endurée par les pays les moins avancés pendant la période de l'élimination progressive des subventions.

Les pays visés nommément étaient les Etats-Unis, l'Union Européenne, mais aussi la Chine. La poursuite de ces subventions semble menacer la survie de leurs filières cotonnières alors que les impacts positifs de la production cotonnière, en termes économiques et sociaux, sont assez largement reconnus. La revendication pour la suppression totale, explicitée dans l'initiative sectorielle coton du C4, est censée corriger une distorsion du marché pour permettre aux pays concernés de bénéficier de leur bonne compétitivité (Fok, 2006). Ces revendications n'ont pas eu gain de cause.

Depuis lors jusqu'à nos jours, la situation reste dans l'impasse. Chaque année, des réunions sont toujours organisées autour de cette question mais restent jusqu'aujourd'hui infructueuses, du moment que même les négociations commerciales à l'OMC dans lesquelles le dossier « coton » s'inscrit n'ont pas encore trouvé une issue (COS - coton, de 2008 à 2011).

3.2.3. Le prix du coton

Une des caractéristiques économiques particulières de la culture du coton est la volatilité des cours mondiaux de la fibre du coton. Le prix de la fibre de coton n'est jamais stable pour permettre des planifications objectives des productions. Récemment (2010/2011), les prix viennent de s'envoler au-delà du double voire même plus (annexe 10), pour finalement se stabiliser en fin 2011 à environ 100 cents US\$ la livre (CCIC, 2011) (Figure 4). Ces fluctuations ont pour conséquences les changements des politiques des pays producteurs en ce qui concerne les subventions ou soutiens aux producteurs de coton, la fixation du prix au producteur, la vente de la fibre et de la graine de coton.

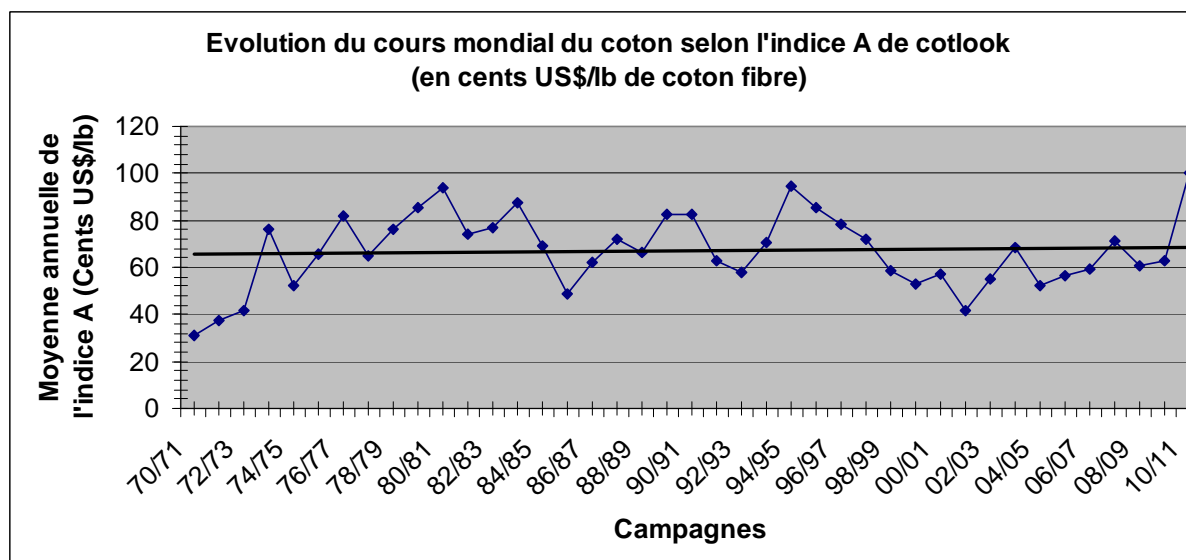


Figure 4. Evolution du cours mondial du coton selon l'indice A de Cotton Outlook depuis la campagne de 1970/1971 jusqu'en 2010/2011 (en cents US\$/lb de coton fibre)

Source : Etabli par l'auteur à partir des données de la CCIC (Annexe 10)

3.2.3.1. Commercialisation et formation du prix de la fibre

La commercialisation est la fonction déterminante de la vie de tous les intervenants dans la filière d'un produit. Comme pour d'autres matières premières (céréales, café, cacao, minerais...), le prix mondial de la fibre de coton est lié au jeu de l'offre et de la demande et le coton est coté en bourse (bourses de New York, de Sao Paulo,...). Les propositions de prix sont influencées par les prévisions de récolte, par les anticipations de la demande liée à la croissance économique dans le monde, par le cours du pétrole qui se répercute sur la compétitivité des fibres synthétiques, etc. Mais la récolte des Etats-Unis (exportations) et les besoins de la Chine (importations) ont aussi une influence très forte sur la variation du prix mondial. Les prix réels résultent de la négociation entre acheteurs et vendeurs, donc de leur pouvoir respectif de négociation.

Le prix de vente de la fibre dépend de plusieurs facteurs (variété cultivée, caractéristiques technologiques de la fibre) et est déterminé principalement en se référant au prix de référence international projeté ou en cours. Il est très dépendant des politiques de subvention menées dans les grands pays producteurs (USA, Chine, Europe,...).

Selon la CNUCED (Infocomm, 2010), les prix de référence internationaux sont généralement négociés quasiment au comptant (ou à la livraison différée rapprochée, sur une période de 2 à 4 mois maximum). Il s'agit des indices déterminés par le **Cotton Outlook** (hebdomadaire) sur la base du jeu de l'offre et de la demande. Ces indices sont plus connus sous la dénomination de : « **Cotlook A** » et « **Cotlook B** » :

- **L'Indice A du Cotton Outlook (Cotlook A)** est l'indice de référence au niveau mondial. Il est obtenu en prenant en compte la moyenne des cinq cotations les plus basses des 19 origines²³ de fibres de coton de soie moyenne (Middling 1-3/32" =

²³ Memphis/Est, Californie/Arizona, Orleans/Texas, Tanzanie, Turquie, Inde, Ouzbékistan, Paraguay, Pakistan, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Bénin, Mali, Grèce, Australie, Mexique, Syrie, Brésil, Chine.

27,3 mm de long). Les prix s'établissent en se référant aux CAF sur base des documents à l'arrivée du bateau dans les ports d'Extrême-Orient²⁴.

- **L'indice B du cotton Outlook (Cotlook B)** est un indice prenant en compte la moyenne des trois cotations les plus basses des neuf origines²⁵ de fibres de coton à soie courte négociées dans les ports européens.

Des contrats à termes, des ventes anticipées sur les bourses ainsi que le commerce électronique sont aussi des formes de négociation et de formation des prix fréquemment utilisées.

L'indice A du Cotton Outlook est exprimé en US Cents/livre : US cents/lb²⁶. Il peut s'exprimer en US\$/kg ou /tonne. Il est très volatile et tributaire de plusieurs facteurs tels que le niveau de la production mondiale de fibre de coton (Figure 5).

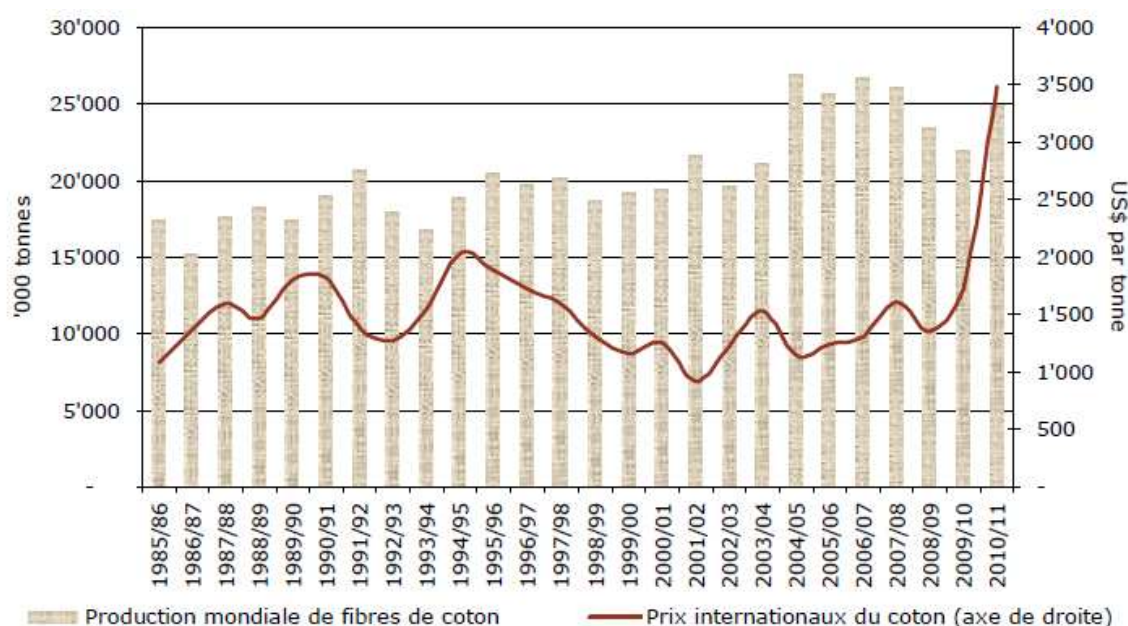


Figure 5. Production mondiale de fibres de coton (en '000 tonnes) et prix internationaux (indice A Cotlook en US\$ par tonne), 1985/86 – 2010/11

Source : CNUCED, 2011

Un événement récent : Envolée spectaculaire et historique des cours mondiaux du coton : situation conjoncturelle ou structurelle ?

Tendant vers la baisse de 1990 avec des variations interannuelles jusqu'en 2005, le prix du coton a progressivement augmenté depuis ces cinq dernières années jusqu'à ce qu'on observe une envolée spectaculaire et historique en 2010/2011.

A partir d'avril 2009, on a assisté à une hausse quasi ininterrompue et spectaculaire jusqu'en mars 2011. En deux ans, l'indice Cotlook A a augmenté de près de 350% pour atteindre une

²⁴ Notamment les ports de Bangkok, Laemchabang, Jakarta, Hong Kong, Penang, Kelang, Singapour, Busan, les principaux ports japonais et chinois, Manille, Tainan, Keelung, Semarang, Surabaya.

²⁵ Orleans/Texas, Argentine, Brésil, Turquie, Syrie, Ouzbékistan, Chine, Pakistan, Inde.

²⁶ 1 livre (lb) correspond à 0,453592 kg ; 1 kilogramme (kg) correspond à 2,204624 lbs

moyenne mensuelle de 229,6 cents US\$/lb en mars 2011, battant à plusieurs reprises des records historiques. Près de trois-quarts de cette hausse s'est produite au cours de sept mois (septembre 2010 à mars 2011). Toutefois, selon les dernières prévisions du CCIC, l'indice de Cotlook A est prévu en moyenne à 1,62 US\$/lb pour la campagne 2010/2011 et est projeté à 1,38 US\$/lb pour 2011/2012 (COS-coton UE/ACP, 2011).

L'offre ayant été supérieure à la demande pendant longtemps, les prix ont stagné, tendant même à la baisse durant plusieurs années, entraînant un certain désintérêt pour la culture du coton. En 2007 et 2008, les cultures alimentaires et celles destinées aux biocarburants ont pris la place du coton sur de nombreuses terres cultivables.

Mais depuis avril-2009, la situation se transforme et les prix du coton flambent ; en cause²⁷ :

- **La baisse des stocks** : recul de 24% à 9 millions de tonnes en 2010 (niveau historiquement bas des stocks) qui s'explique par la reprise de l'utilisation industrielle mondiale du coton de 5 % à 24,6 millions de tonnes, dépassant largement la production, qui a baissé de 7% à 21, 8 millions de tonnes ;
- **Les aléas climatiques** : plusieurs pays grands producteurs (Inde, Chine, Brésil, Pakistan, Australie) ont connu des perturbations climatiques (inondations) entraînant de mauvaises récoltes ;
- **Le remplacement du coton par des cultures plus rentables** : aux Etats-Unis par exemple, un grand nombre d'hectares de coton ont été remplacés par d'autres cultures plus rentables comme le soja ou le blé ;
- **Certaines politiques gouvernementales** : l'Inde, troisième producteur mondial, a imposé des quotas à l'exportation afin de faire face à la demande de son industrie. Il en est de même avec l'Ouzbékistan, troisième exportateur mondial, qui a dû limiter ses exportations afin de garder un peu de matière première pour son industrie.
- **La spéculation** : le coton étant une des matières premières les plus recherchées, les spéculateurs cherchent toujours à en tirer profit.

Cette situation est le résultat de plusieurs phénomènes qui interagissent concomitamment ; elle met en exergue les raisons de la volatilité des prix du coton en fonction de l'évolution de l'une ou de l'autre des causes précitées. Certains analystes de la situation tel que Yve Christophel²⁸ pensent que désormais les prix tourneront autour de 100 cts/lb au lieu des 50 à 80 cts/lb, mais ne projettent pas les tendances et les comportements des pays producteurs face à cet événement. Certains experts comme Gérard Estur²⁹ émettent des réserves quant aux comportements des sociétés cotonnières et des producteurs africains suite à cette situation. Quand bien même il puisse y avoir un impact positif dans les pays producteurs (qui auraient encore des stocks ou des récoltes à vendre à cette période), il est très tôt pour miser sur l'augmentation de la production et changer les politiques à la suite de cette situation. La période actuelle plus favorable au coton africain ne devrait pas donner l'illusion que le défi de la compétitivité et de la productivité serait moins pertinent et moins nécessaire à relever (COS – coton, 2011). Ainsi notre travail analytique se base sur des situations antérieures à cette période.

²⁷ <http://blog-oscar.com/2010/11/la-flambee-du-cours-du-coton> lu le 25/02/2011

²⁸ Président de l'Association française cotonnière (Afcot) et dirigeant de la société cotonnière de distribution (CDI)

²⁹ <http://www.rfi.fr/afrique/20101018-afrique-espere-beneficier-niveau-historique-cours-coton>

3.2.3.2. Commercialisation et formation du prix de la graine

La graine de coton constitue un produit aussi important du coton : 100 kg de graine de coton donne:

- Environ 43 kg de fibres qui représentent près de 97% de la valeur marchande du coton
- Environ 54 kg de graine d'huilerie permettant d'obtenir à leur tour :
 - 11 kg d'huile de coton
 - 12 kg de tourteau riche en protéine pour l'alimentation animale
 - Les coques, le linter et le soapstock (de moindre importance).

Deux tiers des graines de coton sont destinés à la production d'huile alimentaire. Celle-ci se classe au 5^{ème} rang des huiles végétales (2007/2008) en terme de volume (après, par ordre d'importance: l'huile de palme, de soja, de colza et du tournesol), avec environ 8% du marché (part similaire à celle de l'arachide).

La fixation du prix de la graine de coton se fait en se référant à l'huile dominante sur le marché local. Par exemple, en Côte d'Ivoire où l'huile de coton entre en concurrence avec l'huile de palme pour l'approvisionnement du marché intérieur, le prix de la graine de coton est déterminé à partir du cours de l'huile brute de palme en position sortie usine

3.2.3.3. Prix au producteur

Le prix au producteur est l'élément déterminant dans un processus de production des produits (surtout agricoles), suivant qu'il est motivant ou décourageant. La fixation du prix au producteur d'un produit déterminé se base essentiellement sur les cours du marché de ce produit et les politiques poursuivies par le pays.

La fixation du prix au producteur diffère suivant le système d'organisation des filières cotonnières. Le mode de fixation du prix en AOC (ex zone CFDT) où il existe des mécanismes de fixation des prix au producteur (prix minimum annoncé en début de campagne) est bien différent de celui de l'Afrique de l'Est et australe où il n'existe pas de prix minimum connu à l'avance du fait qu'il est régi par la loi du marché.

Par contre, dans des filières cotonnières où la participation des producteurs est très marquée, la part de chaque intervenant est connue à l'issue des discussions qui aboutissent à un accord. Par exemple, au Mali les revenus bruts de la filière sont répartis entre les producteurs et la CMDT dans les proportions suivantes :

• Part des producteurs	: $A = 60\%$
• Part de la CMDT	: $1 - A = 40\%$

Ainsi au Mali, le prix d'achat final du coton graine est constitué du prix d'achat de base (se référant au prix du cours mondial) et du complément de prix. Il est calculé en fin de campagne de la façon suivante (Nubukpo et Kéita, 2005)³⁰ :

³⁰ Ce mécanisme de fixation du prix a été révisé depuis la campagne 2005/2006 (Nubukpo et Kéita, 2006)

$$RFP_{CG} = A * [(IC_{WAF_FOB} - (1-Y) * Z) * RD_{FI} + PV_{GR} * RD_{GR} * PCO_{GR}]$$

Où :

RFP_{CG}	=	Rémunération Finale des Producteurs de coton graine ;
A	=	Part du revenu de la filière revenant aux producteur ;
IC_{WAF_FOB}	=	Moyenne simple de l'Indice Cotlook pour l'Afrique de l'Ouest base FOB sur la période d'avril n à mars n + 1 de la campagne considérée, en FCFA/kg ;
$1 - Y$	=	Part de vente locale de Fibre, en % ;
Y	=	Part des ventes fibres à l'exportation, en % ;
Z	=	Frais de mise à FOB, en FCFA/kg ;
RD_{FI}	=	Rendement fibre moyen objectif, en % ;
PV_{GR}	=	Prix de Vente fixé de la graine, en FCFA/kg ;
RD_{GR}	=	Rendement graine moyen objectif, en % ;
PCO_{GR}	=	Part commercialisée de la production de graine de coton, en % .

Ainsi, la rémunération du producteur tient compte de la production obtenue en fibres et en graines, du marché et des mécanismes d'écoulement de la production en respectant une proportion convenue entre les producteurs et la compagnie cotonnière. Toutefois, la tendance de ces dernières années est la prise en compte de plus en plus importante de l'évolution des cours mondiaux du coton dans la fixation du prix du coton graine au producteur.

3.2.3.4. Compétitivité du coton africain

Les dossiers de FARM (2005) montrent que la compétitivité du coton africain s'est sensiblement dégradée au cours des dernières années. On pense que les grands écarts des rendements en coton graine observés entre les principaux grands producteurs et les producteurs africains sont dus à ce que la production y est pluviale (sauf en Egypte) et donc tributaire des aléas climatiques, alors que 55% du coton mondial est irrigué (dominé par les plus grands producteurs).

De plus, la compétitivité du coton africain est soumise à de rudes épreuves notamment par:

1. L'impact de la baisse de la fertilité des sols et de la multiplication des ravageurs ;
2. Des coûts des facteurs de production et en particulier des engrais en constante progression, un frein au coton africain et une incitation à l'adoption d'autres spéculations ;
3. La problématique de l'amélioration variétale défailante et de l'accroissement de la productivité ;

4. La problématique de la baisse des rendements aux champs consécutive aux trois premières causes précitées ;
5. Des réformes cotonnières inadaptées et mal appliquées ;
6. Les fluctuations des cours du coton, les subventions et les distorsions: des facteurs exogènes responsables de la baisse de la compétitivité du coton africain. Par exemple, au cours de la majeure partie de la dernière décennie, la parité de change entre l'Euro et le dollar américain a limité la compétitivité de la production cotonnière de la zone franc en Afrique de l'Ouest et du centre (CNUCED, 2011) ;
7. La faible valorisation du coton africain et la faillite du secteur textile africain (Adingra, 2011).

Les coûts de production par hectare sont nettement inférieurs en Afrique (395US\$/ha contre une moyenne mondiale de 617 US\$/ha) pour la campagne 2004/2005, du fait de la production naturelle et manuelle alors qu'ailleurs elle est irriguée et trop mécanisée. Mais cet avantage à l'hectare disparaît du fait des rendements très faibles. Le coût de production en Afrique revient à 0,36 US\$/kg de coton graine contre 0,33 US\$/kg en moyenne mondiale (FARM, 2005). Le désavantage compétitif de l'Afrique se situe sans doute essentiellement au niveau de l'aval de la production (transport, égrainage, frais administratifs et d'encadrement), du fait de l'éloignement relatif des zones de production ou de l'enclavement par rapport aux principaux ports d'embarquement, du mauvais état des pistes, de la dispersion des zones de production, du rôle important (et indispensable) joué par les sociétés cotonnières pour l'encadrement des petits producteurs (Berti et al, 2006).

D'autres facteurs non moins négligeables désavantagent la compétitivité du coton. Au Burundi par exemple, le coton n'est cultivable que dans des zones de basse altitude (l'Imbo et le Moso), deux régions naturelles (sur onze régions) où les conditions édapho-climatiques du coton sont plus ou moins remplies. La culture du coton est donc confinée sur une petite zone et ne peut être étendue ailleurs. Autrement dit, la compétitivité du coton africain se perd au niveau de l'échelle, alors que chez les grands producteurs la pratique de la culture sur de vastes étendues permet de réduire certains coûts.

Le coton africain dispose d'un avantage naturel en termes de qualité. Au niveau de la longueur de fibre, 60% de la production africaine se situe au-dessus du seuil (longueur de 1 3/32 pouces) retenu par l'indice Cotlook, contre 40% de la production américaine. En outre, la récolte du coton africain étant entièrement manuelle, très peu de résidus et de fibres abîmées sont susceptibles d'être trouvés dans le produit final ce qui permet une meilleure transformation. Cependant, la contamination de la fibre par des corps étrangers tels que des résidus d'emballage en polypropylène, très préjudiciable pour la filature, la dégradation des moyens de manutention (stockage, transport défectueux, etc.), l'imprécision dans le classement des fibres et un marketing peu perspicace, font perdre de plus en plus au coton africain la prime de qualité qui devrait lui être naturellement due. Le manque de rigueur vis-à-vis de ces facteurs qui déterminent la qualité de la fibre fait que le coton africain subit une décote sur le marché mondial.

En définitive, il est très difficile de concilier la qualité du coton produit et la situation socio-économique des producteurs ruraux qui ne leur permet pas souvent de disposer du matériel de conditionnement et de manutention approprié.

Estur (2008), se basant sur une estimation de Cotton Outlook, montre que certains pays de l'Afrique sub-saharienne perçoivent une prime sur le prix du coton en raison de leur rigueur dans le classement de leur production de coton. Le Zimbabwe tient le haut du pavé avec une prime de 10 cents la livre entre 1995 et 2001. Ces résultats ont été obtenus avant la

libéralisation lorsque le *Cotton Marketing Board* avait le monopole de la commercialisation du coton. A cette période, le coton graine était réparti en quatre grades avec des normes de classement très strictes et des prix étroitement liés aux résultats du classement de la fibre. La contamination du coton brut par des corps étrangers était un critère essentiel du processus d'achat. Une première inspection visuelle au centre d'achat était suivie d'une autre à l'usine avant l'égrenage. L'utilisation de sacs autres que ceux réservés à la récolte du coton était interdite. L'instauration d'une prime à la qualité lors de la réception du coton par les usines d'égrenage incitait les producteurs à plus de rigueur lors du stockage et du transport du coton afin d'éviter les contaminations.

D'autres pays de l'Afrique sub-saharienne perçoivent une prime de moindre importance sur la qualité du coton (moyenne entre 1990/91 à 2006/07): Zambie (+5 cents par livre), Cameroun (+4,5 cents par livre), Burundi (+ 3 cents par livre), Mozambique (+2 cents par livre) et Burkina Faso (+ 1 cent par livre). Au Mozambique le classement de la fibre se fait par inspections centralisées. Les sociétés exportatrices envoient des échantillons à l'*Instituto d'Algodão* de Mozambique pour y être classés.

A l'opposé, le prix du coton a connu (pour la même période) une décote pour d'autres pays en raison de l'inexistence de système de classement ou d'une évaluation de grades jugée laxiste (Estur, 2008): Tanzanie : (-1,5 cents par livre) ; Ouganda (-1 cent par livre) ; Bénin et Mali (-0,5 cent par livre). Au Mali, par exemple, 99 % de la récolte sont achetés comme premier choix, quels que soient les résultats du classement de la fibre alors que moins de 90 % méritent effectivement un tel classement. Ce laxisme dans le classement fait que le Mali a la réputation de compter parmi les origines les plus contaminées.

En partant du cas du Burundi où le classement est fait à la main, à l'œil nu, faute de laboratoire de classement équipé, par des « classeurs » peu ou pas suffisamment formés, il est fort probable que les résultats du classement profitent plus aux acheteurs de la fibre (en aval) qu'aux producteurs (en amont), ce qui ferait perdre au coton burundais une part de sa compétitivité dans pareilles situations.

Ces exemples montrent que l'amélioration de la qualité du coton ouest-africain (naturellement bonne) pourrait se traduire par une augmentation du prix de vente par livre de fibre allant jusqu'à 10 cents de dollar américain. Malheureusement, les égreneurs, les producteurs et les décideurs politiques ne semblent pas être bien informés sur l'impact de la qualité du coton sur la détermination des prix internationaux du coton (Estur, 2008). Ainsi, depuis 2009, un programme de lutte contre la contamination du coton est mis en place dans plusieurs pays (Burkina Faso, Mali, Côte d'Ivoire, ...). De plus, dans le cadre d'une charte qualité qu'elle a adoptée en 2011 conjointement avec l'association des producteurs de coton africain (AProCA), l'association cotonnière africaine (ACA) a fait de la lutte contre la contamination une de ses priorités.

En conclusion, la compétitivité globale du coton africain, tant en termes de rendement que de coût de production et de qualité tend à se dégrader par rapport à une concurrence mondiale en perpétuelle évolution. Les stratégies d'amélioration de cette compétitivité passeront principalement par l'augmentation des rendements (variété, itinéraire technique), l'amélioration de la qualité du coton, la réduction des coûts de production, la promotion de la gestion durable de la fertilité des sols et la gestion intégrée de l'exploitation pour améliorer son revenu.

3.3. PRIVATISATION DES FILIERES COTONNIERES

3.3.1. Historique du mouvement de privatisation

Les principes de privatisation systématique ont pour origine ce qu'on appelle le consensus de Washington (des années 1980), une doctrine soutenue par les institutions de Bretton Woods (FMI et BM) et imposée dans le monde entier. C'est un accord de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International qui soumet toute aide financière à une conditionnalité et qui soustrait progressivement l'Etat dans l'organisation, le financement et la mise en œuvre du développement. Le consensus de Washington repose sur les principes suivants (Harribey J-M. (2002) :

1. Encourager la concurrence dans tous les domaines et à tous les niveaux : les individus, les entreprises, les régions et les pays doivent être mis en concurrence ;
2. Maintenir l'inflation à un bas niveau ;
3. Permettre aux flux de capitaux de franchir librement les frontières, y compris les capitaux spéculatifs à court terme ;
4. Réduire les impôts sur les grandes sociétés ;
5. Ne pas éliminer les paradis fiscaux : les salariés, les consommateurs et les PME payent le plus d'impôts ;
6. Privatiser toute entreprise rentable et laisser le marché tout réguler ;
7. Flexibiliser les marchés du travail et intensifier la concurrence entre travailleurs ;
8. Faire payer l'accès à divers services sociaux normalement gratuits comme la scolarisation et la santé.

La majorité des pays africains ont mis en application ces théories de la BM et du FMI, soit aveuglément, soit sous la pression de ce qu'on a appelé les Politiques d'Ajustement Structurel (PAS). L'ajustement structurel libéral s'est substitué à la planification et à la régulation tant économique que sociale du développement. La recherche de la satisfaction des besoins locaux a cédé la place à la spécialisation imposée par le marché en vertu de la théorie des avantages comparatifs. Les PAS ont jeté dans la rue des milliers de travailleurs, ont engendré de fortes inégalités partout dans le monde, accentuant la paupérisation des pays sous-développés, africains notamment. D'après Harribey (2002), les pays africains n'ont pas connu de véritable développement, mais des croissances fictives fondées sur des économies arriérées de rente du pétrole ou des autres matières premières.

Aujourd'hui, la doctrine est contredite et remise en cause par de grands économistes comme Stiglitz³¹(2002). Il revient sur le rôle de l'Etat dans la régulation des marchés et montre que les pays qui s'en tirent bien économiquement sont ceux dont l'intervention de l'Etat reste prépondérante.

Toutefois, malgré l'abondance de plusieurs études consacrées aux politiques cotonnières en Afrique au cours de ces dernières années, on trouve peu d'analyses comparatives des résultats réels ou des enseignements tirés des réformes entreprises en termes de croissance et de réduction de la pauvreté, qui permettent d'éclairer véritablement les futurs processus de réforme (Banque Mondiale, 2009).

³¹ Joseph Stiglitz : Prix Nobel de l'économie en 2004 et numéro 2 de la Banque Mondiale.

Cependant, la crise financière qui secoue actuellement le monde est en train de donner raison à Stiglitz. Elle montre que les faits contredisent le consensus de Washington quand beaucoup de nations du monde, pour sauver les banques en faillite, commencent à les nationaliser ; quand l'Amérique doit mobiliser 700 milliards de dollars pour sauver les banques en déconfiture, et quand les pays industrialisés dont le Benelux, l'Allemagne, la France et la Grande-Bretagne décident d'accorder des garanties bancaires aux épargnants et de contrôler et sanctionner les responsables des manipulations et faillites financières. Les Etats sont contraints de prendre des participations dans les grandes banques afin de les contrôler. Il n'en est pas moins difficile aujourd'hui pour la situation de certains pays de l'Union Européenne. C'est ainsi que pour la Grèce, l'Union Européenne décide de mobiliser 720 milliards d'euros (en mai 2010) pour combler son déficit budgétaire et prend des mesures d'urgence contre la récession telle que l'austérité, mesure contraignante et impopulaire. C'est dire combien ces courants des années 1980 (libéralisation, privatisation, désétatisation, etc.) imposés par les institutions financières internationales sont aujourd'hui controversés à plusieurs niveaux (pays, régions, unions).

3.3.2. Principes et objectifs de la privatisation

D'après Yaya (2007), reprenant les idées de certains autres auteurs, la conduite des opérations de privatisation suit théoriquement deux principes fondamentaux :

Le premier concerne la préservation de l'intérêt général. La privatisation ne se limite pas en effet à un simple transfert de propriété du secteur public au secteur privé. Les motivations sont à cet égard multiples et dépassent l'unique souci d'obtenir une certaine efficacité ou efficacité. En effet, l'Etat doit se soucier d'abord et avant tout de la pérennité de l'entreprise privatisée. Il devra également accorder une attention particulière à la préservation du plus grand nombre d'emplois qui soient compatibles avec les critères d'efficacité et de rentabilité de l'entreprise. En outre, le respect des règles juridiques générales et les principes capitaux de l'économie de marché constituent un cadre essentiel aux opérations de privatisation. L'intérêt de l'Etat devra porter également sur la situation économique dans laquelle évolue l'entreprise afin d'assurer le bon fonctionnement des mécanismes de marché et d'éviter les situations de monopole.

Le second principe a trait à la transparence du processus de privatisation. En effet, la réglementation en vigueur dans plusieurs pays d'Afrique (Occidentale) en matière de privatisation consacre, en théorie, les principes suivants : l'appel à la concurrence, la publicité, essentiellement par appel d'offres, l'évaluation des privatisables, effectuée par des professionnels indépendants extérieurs à l'administration. Les procédures d'évaluation et de dépouillement des offres sont effectuées à travers un processus interdépartemental décentralisé auquel contribuent des intervenants externes à l'administration, ce qui permettrait de garantir ainsi la transparence totale du processus. Ainsi, tous les intervenants concernés se trouvent directement engagés dans le processus de prise de décision. Par ailleurs, il est généralement recommandé aux Etats et aux divers gouvernements, avant toute forme de privatisation, d'évaluer préalablement les entreprises à privatiser (afin notamment d'éviter de livrer à vil prix, aux investisseurs étrangers, des entreprises rentables actives dans des secteurs stratégiques et irrécupérables), de déterminer le mode de privatisation et de fixer le prix de la cession ou des redevances. En outre sur le plan social, il est nécessaire que la privatisation ne soit pas contestée ou fasse l'objet de graves tensions entre les divers acteurs concernés et que les gouvernements prévoient, en collaboration avec les investisseurs, d'éventuelles compensations aux employés des entreprises publiques à être privatisées.

Les principaux objectifs de la privatisation peuvent se résumer en cinq grands groupes (Tableau 13).

Tableau 13. Principaux objectifs de la privatisation

Objectifs de la privatisation	Moyens d'action
1. Efficacité et développement économique	Créer une économie de marché ; encourager l'initiative privée et l'expansion du secteur privé en général ; promouvoir la libre entreprise et la libre concurrence, notamment par l'abolition des monopoles publics. Améliorer l'accès des produits nationaux aux marchés internationaux. Favoriser l'efficacité et la compétitivité macroéconomiques et sectorielles, en stimulant l'économie et en éliminant les règles rigides ; préserver l'emploi et développer les marchés financiers tout en permettant une meilleure mobilisation et affectation de l'épargne nationale.
2. Efficacité et développement de l'entreprise	Favoriser l'efficacité et la compétitivité de l'entreprise, tant sur le plan national qu'à l'échelle internationale, en y introduisant de nouvelles technologies par la promotion de l'innovation ; perfectionner les outils de travail et augmenter le rendement, y compris le taux d'utilisation de l'outil industriel, introduire de nouvelles méthodes et techniques de gestion, et permettre à l'entreprise de conclure des alliances stratégiques.
3. Objectifs budgétaires et financiers	Maximiser le produit net de la privatisation afin de générer les recettes nécessaires pour financer les dépenses publiques, abaisser la pression fiscale, réduire les déficits du secteur public ou rembourser la dette publique. Réduire la charge financière des entreprises publiques sur l'Etat et financer des investisseurs importants tout en générant de nouvelles sources fiscales.
4. Objectifs de répartition ou de redistribution de revenus	Ouvrir plus largement la propriété du capital et favoriser un capitalisme populaire ; créer une classe moyenne dans le pays et favoriser le développement économique de groupes particuliers. Rendre les salariés propriétaires de leur entreprise (également pour des motifs d'efficacité) et rétablir pleinement les droits de propriétés des anciens propriétaires expropriés par les régimes précédents.
5. Objectifs politiques	Réduire la taille et le domaine d'activité du secteur public ou sa part dans l'activité économique ; redéfinir le champ d'activité de l'administration publique en abandonnant les tâches de production pour se concentrer sur le noyau des fonctions étatiques, y compris la création d'un environnement favorable à l'activité économique privée. Réduire les risques de corruption et d'abus de biens publics de la part de responsables publics et gestionnaires d'entreprises publiques. Réduire l'emprise d'un groupe ou d'un parti sur l'économie et augmenter la popularité du gouvernement et ses chances de réélection.

Source : Yaya (2007)

3.3.3. Méthodes et techniques de privatisation

Selon Savas (1997) la privatisation d'activités de l'Etat ou d'entreprises publiques fait intervenir l'une ou l'autre des trois grandes stratégies, à savoir le désinvestissement, la délégation ou la substitution (Tableau 14).

Une filière implique l'exécution de plusieurs fonctions par plusieurs agents ou intervenants d'une manière complémentaire. Ainsi, la privatisation de toute une filière emprunte plusieurs méthodes et techniques en même temps. Par exemple, l'Etat peut vendre certains éléments de son actif à un privé (désinvestissement par aliénation), laisser gratuitement toute l'entreprise ou certaines actions et/ou avantages aux producteurs (cession à titre gratuit), déléguer certaines fonctions à des privés par contrats (délégation par contrat), assurer en même temps certaines subventions pour certains produits (délégation par subvention) et enfin se retirer de certaines zones pour laisser la place à ceux qui veulent s'investir dans le domaine concerné (substitution par retrait). Quoiqu'il en soit, c'est le jeu de ces différentes méthodes et techniques qui est usité.

Tableau 14. Les méthodes possibles classiques de privatisation

	Stratégies		
	Désinvestissement	Délégation	Substitution
Possibilités	1. Aliénation 2. Cession à titre gratuit 3. Liquidation	4. Contrat 5. Franchise 6. Subvention 7. Bon 8. Mandat	9. Carence 10. Retrait 11. Déréglementation

Source : établi par l'auteur sur base d'un article de Savas (1997)

A. Privatisation par désinvestissement

Le désinvestissement consiste à diminuer, par des cessions, l'actif d'une entreprise, voire à céder l'entreprise elle-même. Cette mesure qui s'exécute généralement en une seule fois, fait nécessairement appel à l'intervention directe et positive de l'Etat. L'actif de l'entreprise en question est cédé, en totalité ou en partie, à moins que l'entreprise ne fasse l'objet d'une liquidation (réalisation de l'actif et apurement du passif)

1. Désinvestissement par aliénation

La vente d'une entreprise publique peut être partielle ou s'échelonner sur plusieurs étapes, c'est-à-dire que l'Etat ne vend qu'une partie de ses biens à la fois. Quelle que soit la forme de vente retenue, l'évaluation de l'actif est une affaire épineuse.

Le désinvestissement par aliénation peut s'opérer de cinq façons :

1. Vente de l'entreprise ou d'éléments de son actif à un seul acquéreur dans le cadre d'un contrat négocié ;
2. Vente par offre publique d'actions à la population ;
3. Rachat par les cadres ;
4. Rachat par les employés ;

5. Rachat de l'entreprise par ses usagers ou par ses clients.

2. Désinvestissement par cession à titre gratuit

Désinvestir n'est pas nécessairement synonyme de vendre ; l'Etat peut choisir de donner l'entreprise à son personnel, à ses usagers, à ses clients ou à la population.

3. Désinvestissement par liquidation

La privatisation peut prendre la forme d'une liquidation d'une entreprise peu rentable ; il s'agit alors d'en vendre l'actif si aucun acquéreur ne se manifeste et qu'il n'existe guère d'espoir de remettre l'entreprise dans la voie de la rentabilité.

B. Privatisation par délégation

La délégation d'activités constitue la deuxième grande stratégie dont peut user l'Etat pour privatiser une entreprise. Contrairement au désinvestissement, qui s'opère généralement en une seule fois, la délégation est une technique de privatisation qui permet à l'Etat de maintenir la haute main sur l'entreprise. L'Etat cède au secteur privé une partie ou la totalité des activités de production de biens ou de services de l'entreprise, mais il conserve son droit de regard sur les opérations. Il existe cinq façons de privatisation par délégation.

1. Délégation par contrat

L'Etat peut privatiser une activité en concluant un contrat avec une société du secteur privé. Par exemple, les municipalités confient fréquemment à des exploitants privés la prise en charge de services tels le ramassage des déchets solides, les travaux de voirie, le nettoyage des rues etc. Dans le secteur agricole, on peut confier par exemple la fourniture d'intrants à un privé.

2. Délégation par franchise

L'Etat concède à une entreprise du secteur privé le droit (souvent exclusif) de vendre un service ou un produit au public. L'entreprise privée doit généralement verser une redevance à l'Etat. La franchise se présente sous deux formes.

L'une concerne l'usage du domaine public (ondes, espace aérien, rues, espace souterrain etc.). Par exemple, les stations de télévision et de radiodiffusion, les compagnies aériennes, les services de transport en bus et en taxi et les services d'utilité publique (électricité, gaz, eau, téléphone) font usage du domaine public dans l'exercice de leurs activités commerciales. Cette forme de franchisage est souvent connue sous le nom de **concession**.

L'autre forme de franchisage correspond à **la location** par l'Etat d'un bien public tangible à un locataire privé qui l'utilise pour une activité commerciale.

3. Délégation par subvention

La délégation peut s'opérer par l'octroi de subventions. Au lieu d'exécuter lui-même une activité donnée, l'Etat peut prendre des dispositions pour en confier la responsabilité à un organisme privé, tout en subventionnant. Les subventions se différencient des contrats en ce sens qu'elles sont assorties de consignes très générales (exemple : assurer un service de transport moins cher, construire les logements à loyer moins cher, distribuer les intrants à un prix inférieur à celui du marché), tandis que les contrats précisent avec exactitude l'exploitation d'un service particulier pendant une période précise dans des endroits strictement convenus.

4. Délégation par bon

L'Etat remet des bons aux bénéficiaires de services qu'il assurait auparavant, à condition que ceux-ci remplissent certains critères. Ces bons permettent d'obtenir des denrées alimentaires, un logement, des cours, des soins médicaux, l'usage des moyens de transport. Les détenteurs de bons s'en servent pour se procurer ces services sur le marché. Au lieu de subventionner les producteurs, comme le font effectivement les subventions, les bons subventionnent les consommateurs qui remplissent certaines conditions.

5. Délégation par mandat

La dernière méthode de privatisation par délégation est celle du mandat, en vertu de laquelle l'Etat oblige des organismes privés à fournir un service à leurs frais. L'assurance-chômage en est un exemple. Les employeurs du secteur privé sont ainsi tenus de cotiser à cet effet.

Tout comme les subventions, les bons, les franchises ou les contrats, les mandats ne sont assimilables à la privatisation que s'ils amènent l'Etat à jouer un rôle plus effacé. Ainsi, si un régime de sécurité sociale administré par l'Etat était remplacé par un système de comptes individuels de retraite, on pourrait parler de privatisation par mandat. En revanche, si un système d'assurance maladie basé sur le marché était remplacé par un mécanisme obligatoirement offert par l'employeur, cela irait à l'encontre de la privatisation, puisque le rôle de l'Etat s'en trouverait grandi, et non pas amoindri.

C. Privatisation par substitution

Contrairement aux deux premières méthodes qui nécessitent la participation active de l'Etat, la substitution correspond à un processus relativement passif à l'issue duquel l'Etat se retrouve supplanté plus ou moins progressivement par le secteur privé, au fur et à mesure de la création de marchés en réponse à des besoins. La substitution peut se faire par carence, par retrait ou par déréglementation.

1. Substitution par carence

On peut parler de substitution par carence lorsque le public n'est pas satisfait d'un service dispensé par l'Etat et que le secteur privé y décèle un créneau d'exploiter. On constate alors que le public se retourne peu à peu vers le secteur privé pour obtenir satisfaction dans ce domaine particulier.

C'est l'exemple de l'expansion des transports privés là où les systèmes publics de transport de surface sont jugés inadéquats par le public. On constate que dans de nombreuses villes, il se développe des formules de transport parallèles, à la limite de la légalité quand elles ne sont pas franchement illicites : les taxis brousses, les minibus, etc.

2. Substitution par retrait

Alors que la substitution par carence est involontaire, la substitution par retrait résulte d'une intervention délibérée de l'Etat. La méthode consiste à amputer le budget d'investissement et de fonctionnement des entreprises publiques, ce qui revient à freiner leur expansion. Etant privées d'oxygène et tronquées au moindre signe de croissance, elles deviennent des proies faciles pour leurs concurrents qui sont tacitement encouragés à tenter leur chance.

3. Substitution par déréglementation

Les entreprises publiques et les activités étatisées ne se justifient souvent que par l'existence d'un monopole, régime qui les soustrait à la concurrence du secteur privé. La

déréglementation est une méthode de privatisation si elle donne au secteur privé les moyens de contester le monopole, voire de le supplanter. Dans les pays où par exemple les offices publics de commercialisation agricole sont des monopsones (un seul acheteur en présence de plusieurs vendeurs), la déréglementation favorise l'épanouissement d'entreprises privées qui arrivent même à supplanter ces entreprises publiques.

3.3.4. Pour ou contre la privatisation des entreprises publiques : arguments et visions contrastées

Arguments favorables à la privatisation

Les arguments pour justifier la privatisation des entreprises publiques sont aussi nombreux que variés (Vickers et Yarrow 1988, Caves 1990, Dieter 1991, Boyko 1996, Judy 2000, Afrique Magazine 2007, Wirtz 2008) et recourent en fait les objectifs poursuivis dans cette forme de gestion:

- Déficit des entreprises publiques dû généralement à leur gestion peu conforme aux lois du marché ;
- Coûts pour l'Etat, obligé de les subventionner pour les maintenir sous perfusion ;
- Interventionnisme politique qui fausse la concurrence alors que la concurrence entraîne la baisse des prix ;
- Supériorité historique avérée de l'économie de marché sur les économies dirigées, qui se sont soit effondrées soit reconverties.

Alors que l'Etat poursuit des objectifs politiques et idéologiques et peut négliger la rentabilité économique des entreprises nationalisées, les propriétaires privés sont contraints de respecter l'orthodoxie de la gestion pour ne pas succomber aux rigueurs de la concurrence et disparaître. Bien plus, la privatisation allège le contribuable du fardeau d'entreprises publiques non rentables, subventionnées avec l'impôt public. Et puis, pourquoi ne pas laisser le consommateur choisir lui-même auprès de quelle entreprise acheter ses services plutôt que de lui imposer un monopole de l'Etat ? Bref, ici le credo est que « le marché assure habituellement la répartition optimale des ressources au bénéfice de l'ensemble de la société ».

Arguments contre les privatisations tous azimuts

Les adversaires des privatisations réclament rarement une nationalisation intégrale des entreprises. Dans la plupart des cas, ils s'opposent seulement à la privatisation des entreprises dans certains secteurs clés de l'Etat. Parmi ceux-ci on peut citer : l'eau, l'électricité et l'énergie en général, l'éducation, la santé, la poste et les télécommunications, les transports, les ports et aéroports, l'information, la protection sociale, les banques et assurances, l'imprimerie, les armements etc. Les arguments avancés sont d'ordres : économique, social, sécuritaire et stratégique (Vickers et Yarrow 1988, Caves 1990, Dieter 1991, Boyko 1996, Judy 2000, Afrique Magazine 2007, Wirtz 2008).

Sur le plan sécuritaire, il est souligné le danger de s'en remettre aux entrepreneurs privés pour certains secteurs sensibles et stratégiques. Il faut que l'Etat conserve la capacité d'agir et d'intervenir dans tous les secteurs dont la pénurie compromettrait la sécurité et l'indépendance nationales.

L'autre argument gravite autour du concept de service public. La logique économique du profit peut se désintéresser de certains secteurs peu rentables, de certaines zones difficiles d'accès, différer des investissements jugés non rentables et provoquer ainsi des déséquilibres

entre diverses régions d'un pays. Elle a tendance à escamoter les études d'impact sur l'environnement. L'argument du service public se base à la fois sur la nécessité de la sécurité des approvisionnements et de l'équité sociale dans l'accès aux ressources et aux services vitaux. Ainsi le transport, l'aménagement du territoire, l'accès à l'eau, au gaz et à l'électricité, la poste, l'accès à l'école, à l'information etc. ne devraient pas être uniquement assujettis à la loi du marché et du profit sous peine de provoquer de graves déséquilibres régionaux et sociaux. Par ailleurs, l'horizon de décision des entrepreneurs privés serait rivé au profit à court terme, ce qui les empêcherait de consentir des investissements lourds et à long terme, dont le délai de rentabilité expose à des incertitudes.

Les adversaires des privatisations font également remarquer qu'une entreprise privatisée et livrée à la concurrence peut également faire faillite (cas les plus fréquents au Burundi). Elle peut être exposée à la mauvaise gestion et à la corruption.

Concernant les promesses de baisse des prix, les adversaires de la privatisation objectent que cette baisse est temporaire : la stratégie concurrentielle pousse à des manœuvres de baisse de prix, voire de dumping visant à éliminer les concurrents. Mais cette tendance aboutit finalement à la formation d'oligopoles ou de monopoles, ce qui relance la hausse des prix. Ainsi les effets de la libéralisation dureraient entre trois et cinq ans avant que les prix ne reprennent l'ascenseur (Dieter 1991, Boyko 1996, Judy 2000, Afrique Magazine 2007, Wirtz 2008).

Ils ajoutent comme autres facteurs de hausse des prix l'apparition, dans un cadre spéculatif, d'intermédiaires et de sous-traitants, ainsi que les fortes dépenses de publicité.

Ils n'oublient pas non plus de stigmatiser les aspects sociaux négatifs du processus de privatisation : suppression d'emplois appelée dégraissage, pression sur les salaires et le temps de loisir, dégradation du cadre et des conditions d'emploi, baisse de la qualité des produits et des services en cas de monopole etc.

Concernant les conditions de cession des entreprises publiques, les adversaires de la privatisation dénoncent le bradage du patrimoine de la collectivité. En l'absence d'un contrôle sérieux des processus de privatisation par des experts indépendants, le risque est grand que les entreprises publiques soient vendues au rabais sous des prétextes fallacieux. Les mécanismes d'évaluation, de compensation, de traitement des passifs etc. peuvent donner lieu à des opérations frauduleuses et des faits de corruption.

Pour ou contre les privatisations des filières cotonnières africaines

Les auteurs de l'étude de la Banque Mondiale sur les leçons des réformes des filières cotonnières africaines (2009) mettent en évidence que beaucoup de pays d'Afrique subsaharienne ont mis en œuvre, ou envisagent de mettre en œuvre des réformes de leurs industries cotonnières. L'objectif final des programmes des réformes est de renforcer la compétitivité de la production, la transformation et les exportations de coton dans un marché mondial de plus en plus exigeant, et d'assurer une croissance durable et équitable à long terme de ces secteurs importants pour beaucoup d'économies africaines. Les programmes de réforme entraînent généralement une redéfinition du rôle de l'Etat, une plus grande implication du secteur privé et des organisations des producteurs, la recherche d'une concurrence accrue sur les marchés des intrants et des produits, l'amélioration de la productivité grâce à la recherche/développement, à la vulgarisation et la diffusion des technologies, et enfin la recherche de valeur ajoutée à travers le développement des marchés et la transformation de la fibre de coton et des sous-produits.

L'état d'avancement des réformes des filières cotonnières varie énormément d'un pays à l'autre (étant donné aussi que les types de filières coton sont très variés). Les réformes

structurelles complètes des filières cotonnières en Afrique de l'Est et du Sud ont commencé il y a 12 à 15 ans. Les réformes en Afrique de l'Ouest et du Centre ont été plus lentes, pour un ensemble de raisons liées à des problèmes tant nationaux qu'internationaux (subventions, mauvaise gestion, instabilité politique, etc.).

Ces problèmes font que beaucoup hésitent à s'engager davantage dans les réformes, étant donné qu'ils ont l'impression que l'impact des réformes sur les performances des filières, surtout pour les petits producteurs, est mitigé. Certains dirigeants et décideurs politiques ouest africains sont convaincus que les réformes sont susceptibles de causer des problèmes sociaux majeurs et que les résultats obtenus dans les pays qui ont mis en œuvre des réformes, surtout en AES, n'apportent pas beaucoup d'arguments en faveur de la privatisation et de la libéralisation des filières cotonnières. Il est certain que, vu la complexité des programmes de réformes et les incertitudes et fluctuations des cours mondiaux du coton, il n'est pas aisé d'établir des relations de cause à effet entre les changements structurels, les risques auxquels font face les sociétés cotonnières après la libéralisation et les résultats au niveau des exploitations et de la filière (Banque Mondiale, 2009).

3.3.5. Quelques formes de privatisation optées pour certaines filières cotonnières africaines organisées comme celle du Burundi

3.3.5.1. Cas de la filière cotonnière centrafricaine

La République Centrafricaine n'est pas un grand producteur de coton si l'on se réfère aux données de la campagne 2007-2008, présentant une superficie totale de 14.000 hectares produisant 8.000 tonnes de coton graine soit un rendement moyen de 570 kg/ha. Elle a entamé le processus de privatisation de la filière cotonnière en 1991.

La première étape du processus de privatisation fut d'abord la libéralisation progressive de la filière cotonnière par le démantèlement de la société publique SOCADA (Société Centre Africaine de Développement Agricole). Cette entreprise assurait l'ensemble des fonctions de la filière : approvisionnement, encadrement, collecte, égrenage, commercialisation du coton et développement régional. Elle fut dissoute et donna naissance à trois entités :

- SOCOCA (Société Cotonnière Centre Africaine), chargée des activités industrielles et commerciales du coton ;
- ACDA (Agence Centrafricaine de Développement Agricole), chargée de l'encadrement ;
- ICRA (Institut Centrafricain de la Recherche Agronomique), chargée de la production des technologies appropriées.

La SOCOCA est une société anonyme d'économie mixte, dont le capital est partagé entre l'Etat (66%) et la CFDT (34%). Le plan de la restructuration confiait la gestion de la nouvelle société à la CFDT. Il préconisait la mise en œuvre d'un programme d'économie drastique incluant une réduction d'effectifs des travailleurs, la limitation de la région d'intervention de la SOCOCA aux zones économiquement rentables, la baisse du prix du coton graine et la mise en place d'un système de prix flexible. Il faut signaler que même dans ce cadre du démantèlement de la société publique, l'Etat a gardé une présence importante dans la filière ; il garde une grande part du capital de la nouvelle société, ainsi que la compétence de fixation des prix aux producteurs. A ce niveau, la déconnection de la fonction d'encadrement (ACDA) des activités économiques (égrenage et commercialisation (SOCOCA)) risque de nuire à la production selon que les encadreurs soient peu ou pas motivés.

La seconde étape (en 1996) fut la permission d'entrée des producteurs dans le capital de la SOCOCA (à hauteur de 20%) et des opérateurs privés (6%), la participation de l'Etat n'étant plus que de 40%, ce qui permet la responsabilisation des groupements des producteurs dans la culture. L'Etat a autorisé la même année la création de la Compagnie pour la Culture et l'Egrenage du Coton (COCECOT), une société anonyme. Puis, la SOCOCA a mis fin au monopole du Bureau d'affrètement routier centrafricain (Barc) jusqu'à confier le transport de la fibre aux privés.

Après ce processus, une période très courte de prospérité s'en est suivie, mais très rapidement, beaucoup de difficultés d'origines structurelles, fonctionnelles et financières ont poussé l'Etat à s'engager dans une voie de privatisation complète de la filière.

Au fur et à mesure du processus, les producteurs développent des stratégies qui leur servent de garde-fou en cas d'échec de la privatisation. Ces stratégies sont opérées collectivement ou individuellement selon la situation socio-économique des producteurs. La privatisation fait perdre les intérêts que les producteurs trouvent dans la cotonculture : l'accessibilité aux services de crédits et d'intrants ainsi que les fonctions d'animation et d'encadrement. Le coton assure aussi un revenu garanti (avantage de sécurité) en une seule fois qui permet de réaliser des objectifs de grande envergure. D'une part, dès que ces avantages ont été compromis, les producteurs se sont repliés progressivement, partiellement ou totalement, vers d'autres systèmes de production qui garantissent une sécurité alimentaire et un minimum de revenu, le principe de production étant la minimisation du risque. Ainsi, après la privatisation, les producteurs se sont orientés vers les cultures vivrières qui dégagent une valeur ajoutée et un revenu par hectare plus importants que ceux du coton (Tableau 15)³².

Tableau 15. Quelques indicateurs technico-économiques des exploitations cotonnières en Centrafrique

Indicateurs	Cultures						
	Coton	Manioc	Arachide	Sésame	Maïs	Riz	Sorgho
Rendement (kg/ha)	700	1830	1100	550	1200	900	980
Prix (FCFA/kg)	150	100	160	250	75	150	95
Valeur ajoutée/ha	60421	172674	166230	126456	81789	125431	82789
Revenu/ha (FCFA)	33421	167171	160730	118956	76289	115431	77289

Source: Gafsi et al, 2003

En 2001, des enquêtes ont révélé qu'à la suite de la privatisation, 24% des producteurs ont supprimé le coton de leur système de culture et 58% ont réduit les surfaces cotonnières de 38% en moyenne. Les uns ont vite opté pour d'autres cultures et les autres (72%) ont opté pour l'augmentation des surfaces des cultures déjà existantes dans leurs systèmes, plus ou moins dans les mêmes proportions. Pour les agriculteurs localisés aux alentours des stations de recherche, l'alternative au coton est la multiplication des semences d'arachide, de maïs, de sorgho ou de riz en contrat avec l'ICRA. Les semences commerciales produites par ces agriculteurs, dont le prix est fixé et connu avant le démarrage de la campagne agricole, sont achetées par l'ICRA. Pour les agriculteurs localisés à proximité des villes, l'alternative au coton est la production de manioc et d'arachide sans problème de commercialisation. Pour les

³² Même constat que pour le cas du Burundi

autres l'alternative est variable en fonction des situations particulières du producteur (Gafsi et al, 2003).

D'autre part, pour les producteurs qui en tirent réellement un profit, généralement organisés en groupements d'intérêts ou en groupements d'entraides des producteurs, ils mutualisent leurs moyens, coordonnent l'action et constituent un contre-pouvoir face aux autres opérateurs de la filière. Dans certains cas, l'insuffisance des moyens de ces organisations les rend fragiles et limitent leurs interventions à certaines opérations jusqu'à perdre leur poids d'influence dans la gestion de la filière.

3.3.5.2. Stratégie de réforme de la filière cotonnière au Togo

La culture du coton au Togo³³ a beaucoup de similitudes avec celle du Burundi (voir § 5.2.): une superficie moyenne de 0,75 ha / producteur, un rendement moyen de ± 700 kg/ha, une seule variété de la lignée STAM, un recours fréquent à la main-d'œuvre salariale, des systèmes culturels intégrant les vivriers et un effondrement progressif des variables de la production (production, superficie et nombre de producteurs en chute vertigineuse). Ces dernières années, la production cotonnière togolaise varie de 30.000 à 40.000 tonnes sur une superficie de 42.700 à 55.200 hectares. Pourtant, la filière cotonnière revêt une importance stratégique au Togo, du fait de son impact considérable sur le milieu rural (elle contribue aux revenus de plus de 50% de la population rurale du pays) et de l'absence de véritable alternative au coton comme culture de rente (Consortium IIC / GLG Consultants, 2008).

Durant la décennie passée (depuis la campagne 2000/2001) la Société Togolaise de Coton (SOTOCO) était en crise profonde à la suite d'une mauvaise gestion (surendettement) consécutive à une mauvaise gouvernance de la filière. Il en découle que la seule voie possible constatée par les autorités du pays pour le redressement de la filière cotonnière soit la liquidation de la SOTOCO et son remplacement par une nouvelle structure (depuis 2007). Ce processus est encore en cours et comprenait initialement deux phases:

- **Première phase** : une Nouvelle Société Cotonnière du Togo (NSCT), sans lien juridique avec l'ancienne SOTOCO, a été créée en tant que société d'économie mixte, avec une participation majoritaire de l'Etat et une participation minoritaire de la fédération des producteurs ; dès la création de la NSCT (fin 2007), l'ancienne SOTOCO devrait être liquidée. Cette phase a pris plus du temps que prévu.
- **Deuxième phase (fin 2010)** : une fois le processus de sélection de l'opérateur privé mené à bien et la viabilité de la filière démontrée, la NSCT procéderait à une augmentation massive de capital qui donnerait la majorité à l'opérateur privé sélectionné, et conduirait à la privatisation effective de la société.

Pratiquement, en fin de compte, le privé aura 60% d'actions dans la NSCT et la fédération des producteurs 40%. Pour pouvoir s'acquitter de sa participation, la fédération des producteurs bénéficierait d'un appui du Stabex (reliquats) et du gouvernement. La NSCT d'économie mixte louerait les actifs industriels de l'ancienne société (quitte à les acheter plus tard après évaluation de l'inventaire) et aurait recours, pour le financement de son activité, au préfinancement de ses clients comme pour l'ancienne SOTOCO. Toutefois, l'Etat se réserve une participation minimale qui lui permet de contrôler la filière qui est hautement stratégique pour le pays.

Selon l'étude du Consortium IIC/GLG réalisée en 2008, des préalables sont indispensables à cette privatisation :

³³ Le Togo a une superficie totale (56.785 Km²) un peu plus du double de celle du Burundi (27.834 Km²)

- la privatisation ne peut intervenir qu'après avoir refinancé la SOTOCO pour qu'elle réacquière sa viabilité économique et financière, ce qui est déjà prévu par le Stabex ;
- les endettements de la SOTOCO sont pris en charge par l'Etat, et la plus-value réalisée sur la session des actifs industriels de la société sert à réduire le passif de l'Etat ;
- un renforcement institutionnel obligatoire :
 - doter la fédération des organisations des producteurs de moyens financiers lui permettant d'acquérir sa participation au capital de la société privatisée (par un financement prévu par Stabex) ;
 - créer une interprofession « Fédération - NSCT » pour une coordination et une gestion transparente ;
 - déterminer un mécanisme de fixation de prix au producteur transparent, non manipulable et indexé sur les cours mondiaux (confer Mali).
- prévoir un financement d'un plan social intégrant les indemnités des travailleurs non repris par la NSCT.

En conclusion, pour les deux cas de privatisation de la filière cotonnière précédemment décrits, on procède par la libéralisation (ne fut-ce que pour certaines fonctions ou certains segments de la filière) puis on entame progressivement la privatisation. Dans un premier temps, l'Etat garde une participation plus ou moins importante dans la filière et laisse entrer les privés et les organisations des producteurs à l'actif de la société de gestion de la filière. Dans un deuxième temps, l'Etat s'éclipse pratiquement de la filière au profit des privés et des organisations des producteurs, mais doit garder la possibilité de contrôle de la filière et d'exercer certaines fonctions non reprises par les nouveaux acquéreurs (par exemple la recherche). Globalement, pour que la filière soit privatisable, il faut préalablement que la société cotonnière soit économiquement et financièrement rentable (viable) – ce qui passe par un refinancement et une prise en charge des dettes - et que les organisations de producteurs soient dotées des moyens financiers leur permettant d'entrer dans le capital de la nouvelle structure. Enfin, que ce soit la dislocation en plusieurs structures ou le changement du mode de gestion de la société cotonnière, le résultat est identique : l'essentiel des fonctions jadis exercées par l'Etat sont désormais prises en mains par des privés et des organisations des producteurs.

CHAPITRE IV.

LA CULTURE DU COTON AU BURUNDI

4.1. HISTORIQUE DE LA CULTURE DU COTON AU BURUNDI

Bien que le coton soit réellement une culture de spéculation depuis le début du 20^{ème} siècle en Afrique occidentale et centrale (en AOC), les filières cotonnières se sont développées et organisées grâce à l'action de l'entreprise publique française créée en 1949 : la Compagnie Française de Développement des Textiles (CFDT).

Au Burundi, le coton a été introduit dans les années 1920 par les colonisateurs Allemands, alors colonisateurs du Rwanda-Urundi, et pratiqué exclusivement dans la région naturelle de l'Imbo. Dès lors, plusieurs dates peuvent être mises en évidence :

- Vers les années 1924, l'ordonnance loi n° 52 obligeait chaque ménage de la plaine de l'Imbo à cultiver 10 à 15 ares de coton dans le but de promouvoir la deuxième culture d'exportation du pays après le café. Cette superficie fut étendue à 40 ares par personne mariée et à 20 ares par célibataire à la fin de 1935 (Sement, 1982). On notera que le thé a été introduit plus tard, dans les années 1960, comme troisième culture d'exportation ; les premiers essais datant de 1931.
- A partir des années 1940, la production était issue des « paysannats cotonniers », formés dans l'Imbo, et dont le système de production était rigoureusement dirigé. Chaque paysan était doté de 4 hectares, découpé en 10 parcelles de 63 mètres de côté. Sur les dix bandes dont disposait chaque fermier, deux étaient consacrées au coton, (soit 80 ares par famille) (SFCD, 1993). Les parcelles cotonnières étaient disposées à un même niveau d'un ménage à un autre, et cela constituait un tapis cotonnier dans un secteur donné, ce qui rendait facile la pulvérisation des insecticides par des avionnettes, et cela jusqu'en 1984. Le paysage de l'Imbo était donc organisé d'une façon spécifique³⁴, contrairement aux autres régions où les exploitations sont dispersées pêle-mêle avec de petites agglomérations autour d'un centre. Aujourd'hui, cette organisation n'y est plus. Les exploitations du paysannat sont émiettées en autant de propriétés qu'il y a de générations et de fils dans un ménage.
- La recherche cotonnière était menée à l'Institut National des Etudes Agronomiques du Congo (INEAC), plus spécifiquement à la station de Lubarika³⁵ au Zaïre (actuel RDC), créée en 1939. Cette station étant localisée dans la plaine de l'Imbo, les résultats qui en étaient issus étaient directement transposables sur l'autre partie de la plaine, à savoir le territoire burundais. C'est au sein de cette station que furent menés les travaux de sélection qui aboutirent à la diffusion de la variété « Allen Long Staple » remplacée en 1942 par une variété incomplètement purifiée, la 14.125 qui améliorait la longueur de la fibre et le rendement à l'égrenage (C2G Conseil, 2009).

³⁴ Les exploitations des paysannats sont séparées par des routes principales appelées des « dorsales » et, perpendiculairement à ces dernières, par des routes secondaires appelées des « transversales » portant chacune un numéro pour chaque secteur. Ainsi on parle, de Cibitoke T5, de Rugombo T1,

³⁵ Sud-Kivu à 29 kilomètres de Ruhwa, qui fait frontière entre le Congo et le Burundi

- Après l'Indépendance, l'INEAC éclata en trois instituts nationaux de recherche agronomique, dont l'ISABU pour le Burundi qui a poursuivi les travaux de recherche amorcés au sein de l'INEAC.³⁶
- Au cours des années 1950, l'ISABU a tenté d'introduire la culture du coton dans la région du Moso, notamment à Kinyinya et à Gihofi (Bukemba) atteignant des rendements de 700 kg de coton graine /ha en station (Kinyinya). Ces essais furent rapidement abandonnés du fait de l'éloignement de cette région du centre d'égrenage de Bujumbura et des rendements inférieurs à ceux obtenus dans l'Imbo.
- Après l'indépendance (1962), la pratique culturale obligatoire fut maintenue, le pays ayant d'importants besoins en devises et compte tenu des résultats intéressants obtenus. Plus tard vers 1985, cette pratique fut abandonnée, laissant le libre choix au producteur, suite à de profondes mutations qu'ont connues les zones cotonnières et le pays, en général. Par exemple, durant ces années-là, la production dans l'Imbo a été affectée par la récupération de paysannats agricoles cotonniers qui ont été convertis en zones d'élevage. Les agriculteurs concernés ont été déplacés sur d'autres paysannats cotonniers de la zone, par le biais d'une division des unités de production en deux parties de 2 hectares.
- Dans les années 1980, le Gouvernement demanda à la COGERCO et à l'ISABU d'étudier les possibilités d'étendre la culture du coton dans le Moso pour pouvoir augmenter les recettes en devises qui en étaient issues (dans l'Imbo) et dont le pays a tellement besoin. En fait, à cette période, la zone du Moso a connu une migration intense de peuplement en provenance des zones surpeuplées du pays et un désenclavement par un réseau routier. C'est dans ce cadre que furent entrepris les essais sur la fumure et les dates de semis dans les provinces de Makamba, Rutana et Ruyigi à des altitudes comprises entre 1.100 et 1.400 m
- En 1986, au vu des premiers résultats de recherche enregistrés, le projet « Développement de la culture cotonnière dans la région du Moso » fut mis en place avec le concours financier de la CFDT avec un objectif d'étendre la culture sur 5.000 ha. La variété vulgarisée était PAN 575 dans la province de Rutana.
- De plus, le coton fut introduit, avec les mêmes objectifs, dans la commune de Nyanz lac à partir des années 1984, contribuant pour 300 à 500 hectares aux surfaces cotonnières du Burundi. Son extension semble limitée par la concurrence de nombreuses cultures plus intéressantes telles que le palmier à huile destiné au marché de Bujumbura, facilement accessible par la route qui longe le lac Tanganyika.
- En 1988, le 5^{ème} plan quinquennal de développement avait assigné à la COGERCO un objectif de production de 12.000 tonnes de coton graines. Pour ce faire, l'ISABU établit une carte d'aptitude des sols du Moso à la culture cotonnière en fonction de l'altitude dont la limite supérieure avait été fixée à 1.360 m, et aussi en fonction de la nature et du degré d'intensité des déficiences minérales. A l'usage, il s'est avéré que la non prise en compte de certains paramètres tels que le pH et la structure de certains sols constituait une lacune sérieuse pour l'utilisation rationnelle de cette carte.
- Suite à une mission de l'IRCT (Institut de Recherches du Coton et des Textiles exotiques) entreprise en 1992, il avait été convenu par la COGERCO que le relèvement du pH trop bas de certaines parcelles à un niveau acceptable par l'apport

³⁶ Le Congo-Belge était constitué par le Congo (RDC), le Burundi et le Rwanda. A l'indépendance de ces trois pays la recherche agronomique fut confiée à l'ISABU au Burundi, et à l'ISAR au Rwanda.

d'amendement calco-magnésien ne serait jamais rentable économiquement et qu'il convenait de procéder à la détermination du pH de toutes les parcelles destinées à la culture cotonnière pour ne retenir que celles dont le pH serait supérieur à 5,2.

- En 1993, la production a atteint 8.813 tonnes de coton graine, soit un taux de réalisation de l'objectif de 73%. (5^{ème} plan quinquennal)
- Depuis 1993 jusqu'en 2006, le pays était plongé dans une crise socio-politique (longue de 13 ans) qui a entraîné une insécurité constante (jusqu'en 2008 dans l'Imbo) provoquant une dépréciation de tous les secteurs de la vie. La rationalisation des facteurs de production était problématique.
- Depuis lors jusqu'aujourd'hui, la filière du coton a été touchée dans tous ses maillons et est en cours de reconstitution, de restructuration ou de mutation en suivant des nouveaux programmes de développement comme dans d'autres secteurs.
- Conséquemment à cet historique, la culture du coton au Burundi occupe aujourd'hui environ 12.000 producteurs sur une superficie d'à peu près 3.700 hectares produisant environ 3.000 tonnes de coton graine avec un rendement de 1.300 tonnes de fibres (COGERCO, 2008). La production la plus élevée (en 1993) a été obtenue avec 22.000 producteurs qui ont fourni 8.500 tonnes de coton graine avec un rendement de 3.500 tonnes de fibres. Cette production est très faible (1/10.000^{ème}) par rapport à la production mondiale. Par ailleurs la production cotonnière (fibre) dans le monde est dominée par la Chine (25%), les Etats-Unis (20%), l'Inde (16%) et le Pakistan (9%). L'Afrique zone FCFA ne produit que 4% et l'Egypte, premier producteur africain, fournit 1% de la production mondiale (Berti et al, 2006).

Jusque dans les années 1980, avant l'installation du COTEBU, toute la production en fibres de coton était exportée vers l'Europe (Belgique). A cette époque, le coton était la seconde source de devises après le café, tout comme il occupait aussi un rang important dans d'autres pays producteurs.

Jusque récemment, la filière cotonnière burundaise était normalement interne et fermée sur elle-même (fortement intégrée verticalement), les produits et les sous-produits cotonniers étant consommés sur place par des industries locales, la production cotonnière étant même insuffisante pour certaines. De temps en temps, suite à des problèmes internes à ces diverses entreprises (ex, fermeture du COTEBU en 2007), les fibres de coton étaient exportées. Toutefois, à cause de la chute de la production cotonnière, c'est la culture du thé qui est devenue la 2^{ème} source de devises à partir des années 1990 (Nkunzimana et al. 2002).

Par ailleurs, il devient de plus en plus intéressant de se diversifier vers d'autres cultures qui se sont avérées plus rentables que le coton telles que le riz, la tomate, le sorgho ou le manioc dont le coût de production, le prix et les rendements sont devenus plus motivants (voir chapitre V).

4.2. LA CULTURE DU COTON DANS LES SYSTEMES AGRAIRES

4.2.1. Le coton dans les systèmes agraires des zones cotonnières

4.2.1.1. Concept et historique des systèmes agraires au Burundi

Un système agraire se définit par l'analyse de l'organisation spatiale d'une zone déterminée et son évolution dans le temps. Mazoyer (2002) stipule que les agronomes expliquent que

chaque système agraire est l'expression théorique d'un type d'agriculture historiquement constitué et géographiquement localisé, composé d'un écosystème cultivé caractéristique et d'un système social productif défini (ou système technique, économique et social), celui-ci permettant d'exploiter durablement la fertilité de l'écosystème cultivé correspondant. Autrement dit, analyser et concevoir, en termes de système agraire, l'agriculture pratiquée à un moment et en un lieu donné, consiste à la décomposer en deux sous-systèmes principaux, l'écosystème cultivé et le système social productif, à étudier l'organisation et le fonctionnement de chacun de ses sous-systèmes, et à étudier leurs interrelations.

Quant à Jouve et Tallec (1994), un système agraire peut se définir comme « le mode d'organisation adopté par une société rurale pour exploiter son espace et gérer ses ressources. Ce mode d'exploitation du milieu résulte des interactions entre les contraintes et possibilités du milieu physique, les caractéristiques socio-économiques du peuplement humain et les acquis techniques de la société rurale, l'ensemble de ces interactions étant soumis à l'influence de facteurs externes liés à l'environnement du système. Par ailleurs, un système agraire est le produit de l'histoire d'une société rurale, au cours de laquelle se sont façonnés des paysages et ont été définies des règles techniques, économiques et sociales concernant les modes d'exploitation de son milieu ».

Compte tenu de cette définition, qui souligne la dimension spatiale d'un système agraire et son caractère dynamique, son étude concrète pose deux questions essentielles : comment aborder la diversité géographique des modes d'exploitation du milieu ? Comment étudier leur évolution au cours du temps ? Il est donc impératif que pour déterminer un type spécifique de système agraire, une étude plus ou moins complexe embrassant tous ces aspects précédemment cités soit préalablement menée.

Besson (2002) fait remarquer qu'il n'y a pas d'échelles pertinentes a priori pour faire l'analyse d'une situation et définir son système agraire. Suivant le problème posé, on travaille à l'échelle de la nation, de la région administrative, de la petite région naturelle, ou d'un lieu encore plus petit (le canton, la commune, le village), ce qui implique d'analyser aussi en termes de systèmes des exploitations agricoles aussi dites unités de production, les cultures et les élevages, et même certaines parcelles et certains ateliers d'élevage. On peut ainsi définir différents « systèmes de production », puis regrouper et classer les unités pratiquant un même système en « catégories sociales ». La finalité de ce diagnostic est de formuler des propositions d'amélioration adaptées aux contraintes agro-écologiques et socio-économiques des types de producteurs, tout en ayant bien conscience que « l'art du développeur » est plutôt de les aider à changer ces conditions (aménagement du milieu, politique agricole, marché, etc.), de mettre à leur disposition de nouveaux moyens de production (outils, variétés, races et autres intrants), de les aider à les acquérir (crédits) et aussi de les aider à se former et à s'informer.

Dans le monde entier, les structures agraires sont le résultat d'une combinaison complexe de plusieurs facteurs de production (Lebeau 2004).

Ces structures agraires se créent selon la nature:

- Des faits fondamentaux : le finage³⁷, le terroir³⁸, l'habitat naturel³⁹, la morphologie agraire⁴⁰, le système de culture⁴¹, la structure agraire⁴²;

- Des facteurs naturels et agronomiques : influence du milieu naturel (tropical, tempéré, occidental, chaud, froid, ...), les systèmes de culture (monoculture, polyculture, pluvial, irrigué,...) ;
- Des facteurs sociologiques : races et ethnies, cohésion sociale, organisation sociale (individualisme, communautarisme), inégalités sociales, tensions sociales, les traditions et les croyances ;
- De la pression démographique ;
- Du milieu économique : agriculture traditionnelle à finalité domestique, agriculture de marché, spécialisation, motorisation et mécanisation, caractère scientifique des techniques culturales, instabilité des marchés, modèle politique ;
- Des techniques d'industrialisation de l'agriculture : transformation des techniques de production, transformation des conditions de la consommation des produits agricoles.

Ferraton et Touzard (2009) considèrent aussi dans leur étude de diagnostic des systèmes de production qu'un système de production est une façon de combiner les facteurs de production communs à un groupe d'exploitations. Dès lors, l'analyse d'un système de production consiste à :

- étudier non seulement chacun des sous-systèmes qui le composent, mais surtout leurs interactions et leurs interférences ;
- comprendre les choix d'allocation des ressources, c'est-à-dire les facteurs de production de l'exploitation, entre les différentes activités (système de culture et d'élevage) pratiquées.

La décision de produire dans tel ou tel autre système est dictée par la disponibilité ou non des facteurs internes (tels que les facteurs de production) et externes (par exemple le marché, les politiques du pays, etc.).

Au Burundi, d'après Cochet (2001), le système agraire qui est effectivement le résultat de ces facteurs ci-haut mentionnés a évolué progressivement suivant deux époques bien distinctes : le système agraire dit ancien (jusqu'à la fin du 17^{ème} siècle) et la révolution bananière (les années 1950).

Le système agraire ancien est un système agraire céréalier associé à l'élevage. Il se caractérise par les périodes successives suivantes :

- Le sorgho et l'éleusine ont longtemps constitué des bases vivrières du système agraire suivis de périodes de plusieurs années sans cultures ;
- Plus tard on adopta deux cycles de culture par an en raison des saisons culturales : maïs + haricot en première saison suivis du sorgho en deuxième saison ;

³⁷ Le finage est le terroir sur lequel un groupe rural, une communauté de paysans, s'est installé, pour le défricher et le cultiver et sur lequel il exerce des droits agraires.

³⁸ Etendue de terrain présentant certains caractères qui l'individualisent au point de vue agronomique.

³⁹ Mode de répartition des maisons paysannes à l'intérieur d'un finage donné.

⁴⁰ On donne le nom de **morphologie agraire** au dessin, à l'aspect des parcelles, des chemins d'exploitation, à la disposition relative des champs, des bois, des pâturages dans un finage.

⁴¹ On appelle **système de culture** l'association de plantes choisie par une société rurale pour tirer parti de ses terres, l'assolement et les techniques qui sont liées à la culture de ces plantes.

⁴² Le système de culture, la morphologie agraire, l'habitat, sont l'expression dans l'espace d'une certaine forme d'occupation du sol, d'une certaine conception de l'organisation du finage. On donne le nom de **structure agraire**, à cet ensemble de liens durables et profonds entre l'homme et le sol, que traduisent les paysages ruraux

- L'introduction progressive de cultures différentes dans les assolements induit un accroissement sans précédent de la productivité du travail puisque les cycles et les travaux de ces cultures ne coïncident pas ;
- A cette époque, les transferts de fertilité sont concentrés sur une partie seulement des terres assolées.

La révolution bananière constitue une mise en place des éléments d'une nouvelle révolution agricole depuis 1950 se caractérisant successivement par :

- L'irruption du bananier dans le système agraire burundais ;
- Les plantes à racines et tubercules trouvent enfin leur place dans les systèmes de production ;
- Naissance d'une arboriculture associée ;
- L'agencement des nouveaux systèmes de culture dans l'espace suivant des auréoles autour du « *Rugo* »⁴³, l'affectation des cultures se faisant successivement en s'éloignant du « *rugo* » vers le marais ou bas fond;
- Plus tard, on observe un **décollage caféier** grâce à la bananeraie qui fournit une masse importante de paillage ;
- Multiplication et imbrication des cycles de culture ;
- Depuis lors, la culture associée devient systématique ;
- Et enfin, l'évolution actuelle du système agraire est caractérisée par une dynamique d'intensification moderne se manifestant par un remplacement d'un système par un autre avec chevauchement dans l'espace et par la superposition des systèmes de culture.

L'évolution décrite connaît d'innombrables variantes d'une parcelle à l'autre, d'une exploitation à l'autre, d'un versant de colline à l'autre, d'une région à l'autre. Elles sont l'expression d'une extrême diversité des situations : diversités topographiques, pédo-climatiques, agronomiques et économiques (moyens de production et force de travail disponibles) et du savoir-faire des paysans (Cochet, 1993).

Aujourd'hui, sous l'effet d'une pression démographique sans cesse croissante, l'organisation spatiale d'une exploitation agricole a complètement changé :

1. l'exploitation est divisée en autant de propriétés qu'il y a de générations ;
2. les forêts galeries résiduelles et les marais à papyrus ont disparu ;
3. les champs de marais sont divisés en autant de parcelles que l'exploitation principale est divisée ;
4. les pâturages et les boisements sont presque inexistants contraignant les exploitants à la stabulation du bétail, à la plantation des cultures fourragères en parcelles ou sur des courbes de niveau et à la pratique de l'agroforesterie ;
5. les jachères de longue durée sont de plus en plus rares, et celles de courte durée sont vite exploitées, ce qui ne permet plus le transfert de fertilité ;
6. la monoculture a cédé la place à la polyculture et les cultures en pure sont remplacées par des associations de plusieurs cultures pour minimiser les risques de ne rien produire.

Le système agraire d'il y a 50 ans a un autre visage.

⁴³ Terme traditionnel de la langue nationale burundaise désignant un enclos, clôture à l'intérieure de laquelle se trouve des cases d'habitation ou pour d'autres usages tel que les greniers.

Ainsi, l'emprise qu'auront des pressions démographiques sans cesse croissantes et les nouveaux changements climatiques dus à la destruction de la couche d'ozone sur les systèmes agraires, exigeront désormais la maîtrise des pratiques et des techniques agronomiques de rotation et d'assolement cultural pour toute logique de production visant une rationalité économique.

4.2.1.2. Rotations et assolements cultureux dans les systèmes agraires cotonniers

Définitions

L'assolement est la division des terres d'une exploitation agricole en parties distinctes appelées soles, consacrées à une culture pendant une saison culturale. Sur chaque sole, les cultures peuvent varier d'une année ou d'une saison à une autre sous forme d'une succession culturale suivant une certaine séquence : c'est la rotation culturale (Wikipédia). L'assolement est un aménagement spatial (en soles) d'une exploitation agricole permettant de visionner la répartition géographique des cultures, tandis que la rotation est l'agencement successif des cultures au fil du temps (saison culturale) sur une même sole. Il est nécessaire de mettre en évidence ces techniques d'assolement et de rotation dans les paysannats de l'Imbo puisque leur aménagement mettait en pratique ces techniques. Les rotations des cultures dans les soles des exploitations voisines de l'Imbo devaient se faire d'une manière telle que chaque année les champs cotonniers de différentes exploitations soient parallèles (à un même niveau) permettant ainsi une pulvérisation rationnelle des insecticides par des avionnettes sur le coton.

La rotation des cultures dans l'assolement permet de mieux utiliser l'eau et les éléments nutritifs du sol, de choisir des plantes qui par leurs besoins conviennent le mieux aux conditions telluriques et climatiques locales, et donc, en définitive, d'obtenir de meilleurs rendements (Dénissov, 1982).

Fondements agro techniques de l'assolement

On distingue les fondements agronomiques, physiques, biologiques, chimiques et économiques de l'assolement (Dénissov, 1982).

- **Les fondements physiques** des assolements sont constitués par les différences entre les plantes quant aux besoins en eau, la particularité de certaines cultures de contribuer au développement d'une structure tellurique utile du point de vue agronomique et la particularité de certaines autres plantes d'ameublir avec leurs racines, les couches compactes du sol. L'alternance des cultures permet d'utiliser plus convenablement les réserves en eau tellurique, d'améliorer la structure et d'ameublir les sols compacts sans structure.
- **Sur le plan biologique**, les assolements se fondent sur la capacité de certaines cultures à retarder la croissance des mauvaises herbes ainsi qu'à empêcher la propagation des maladies et parasites des plantes.
- **Sur le plan chimique**, les assolements se fondent sur l'existence de différences entre les plantes quant aux besoins en éléments nutritifs et aux quantités d'azote, phosphore, de potassium, etc..., que leurs récoltes exportent du sol.
- Les assolements ont pour **fondement économique**, une structure scientifiquement étayée des surfaces ensemencées conformément à la spécialisation, à la productivité et aux conditions pédo-climatiques de l'exploitation. Une structure rationnellement choisie des surfaces ensemencées exprime la combinaison optimale des diverses cultures dans l'assolement et assure la meilleure utilisation des terres, du matériel agricole et une haute productivité de la main-d'œuvre.

L'assolement permet de perfectionner des mesures en vue de prévenir le développement de l'érosion hydrique: on introduit des cultures telles que la patate douce, les herbes vivaces sur les champs de réserve, et l'on réduit les cultures qui favorisent l'érosion (manioc, cultures sarclées,...)

Il faut tenir compte des besoins des plantes en éléments nutritifs et alterner les cultures de l'assolement de manière à obtenir l'utilisation la plus idéale et la plus harmonieuse des réserves de substances nutritives du sol, ce qui est particulièrement important en l'absence d'engrais minéraux.

Pour prévenir les maladies et l'apparition de foyers de multiplication des parasites, on fait alterner des plantes appartenant à des genres botaniques différents et sensibles à des maladies et des parasites distincts.

Principes d'élaboration des assolements

1. Le principe fondamental de l'élaboration des assolements est déterminé par l'interaction entre les cultures principales et les précédents culturaux (l'effet de la culture précédente sur la suivante), la culture la plus exigeante devant suivre le meilleur précédent⁴⁴.
2. Le deuxième principe précise le premier: il est inadmissible de faire suivre un précédent par un autre précédent.
3. L'assolement doit être "souple", c'est-à-dire qu'on doit pouvoir, en cas de besoin, remplacer une culture par une autre sans modifier totalement l'assolement.
4. Il faut s'efforcer d'alterner des cultures de groupes différents: céréales, tubercules, textiles, sucrières, légumineuses, n'ayant pas les mêmes besoins nutritifs, souffrant de maladies et parasites distincts, exigeant des techniques culturales différentes.

Il importe de tenir compte de la possibilité de certaines plantes à revenir sur elles-mêmes (la monoculture) sans affecter leur rendement à moyen terme. Certaines de ces plantes sont notamment le riz, le tabac, la canne à sucre, **le cotonnier**, le maïs, le millet, les herbes annuelles et vivaces fourragères et cultivées comme engrais verts, le haricot avec certaines limitations, la pomme de terre.

Pour simplifier l'élaboration d'un assolement, on sépare d'abord les cultures principales des précédents, puis on en dresse des listes: les cultures principales par besoins décroissants, les précédents par capacité décroissante à rétablir la fertilité. On s'appuie ensuite sur le principe "à la culture la plus exigeante, le meilleur précédent". En suivant ces principes pour pouvoir en dégager les applications sur le coton, on peut s'appuyer sur le schéma suivant en ayant défini la succession idéale des cultures (C1, C2, C3), tout en intégrant dans l'alternance une jachère qui constitue un temps de reconstitution de la terre, ce qui définit par conséquent la culture qui commence quand la jachère est mise en culture (en l'occurrence le coton).

⁴⁴ La dégradation de la structure du sol, l'augmentation du développement de maladies, de ravageurs ou d'adventices, la réduction de l'azote disponible des résidus, le risque de verse pour la culture suivante et l'effet sur la qualité de récolte de celle-ci sont autant d'effets négatifs du précédent cultural pris en considération tandis que l'amélioration de la structure du sol, la réduction des maladies, des ravageurs ou des adventices, l'augmentation de l'azote disponible pour la culture suivante, azote provenant des résidus de récolte du précédent, sont considérées comme des effets positifs (Leteinturier et al 2007).

Années	Sole 1	Sole 2	Sole 3	Sole 4
1	Jachère	C1	C2	C3
2	C1	Jachère	C3	C2
3	C2	C3	Jachère	C1
4	C3	C2	C1	Jachère

Schéma théorique d'assolement et de rotation culturale d'une exploitation à 4 soles pendant 4 ans

Source : Auteur, 2012

Quelques indications pour certaines cultures servent d'exemple :

- **Les céréales :** la culture des céréales profite aux cultures qu'elles précèdent sur un même champ. Les céréales ne sont pas très exigeantes en éléments nutritifs, certaines d'entre elles résistent à la sécheresse, mais d'autres comme le riz en souffrent. Après des céréales semées à la volée, il reste dans le sol beaucoup de graines de mauvaises herbes, qui, n'étant plus ombragées, germent et se développent rapidement.
- **Les légumineuses** ne doivent pas précéder les céréales dont elles provoquent la verse en augmentant la teneur en azote. Dans les régions tropicales, la plupart des légumineuses à graines nuisent aux plantes qu'elles précèdent. Cependant, dans des sols peu fertiles, les légumineuses constituent plutôt les meilleurs précédents pour les céréales.
- **Les cultures sarclées:** le manioc et l'arachide réduisent fortement les réserves d'humus du sol, ce qui nuit aux cultures suivantes. Sous certains climats, le maïs, le sorgho, la pomme de terre et le *cotonnier* peuvent avantageusement précéder d'autres cultures sarclées. Ces plantes profitent aux cultures semées en plein qu'elles précèdent, mais à condition de ne pas recourir au buttage ou au billonnage, qui contribuent à la dessiccation du sol, au développement de l'érosion et à la minéralisation de l'humus.
- **Le riz** est une excellente culture en tête d'assolement. Comme 2ème et 3ème culture, il vient bien après le *cotonnier* et le maïs, mais mal après les légumineuses à grains ou l'arachide. Il revient bien sur lui-même, ce dont on profite en culture irriguée.
- **Le maïs**, comme culture principale, prend la tête de l'assolement sur des sols libres de mauvaises herbes ou suit le *coton*, l'igname, la pomme de terre, une culture maraîchère, le blé ou une plante améliorante. Le maïs est un excellent précédent pour de nombreuses plantes : millet, sorgho, cotonnier, blé. Il revient bien sur lui-même. Le maïs et le millet ont beaucoup de parasites communs, de sorte qu'il faut éviter de les alterner.
- **Le sorgho:** comme culture principale vient en tête d'assolement, réussit bien après le maïs, mais mal, parfois, après le *cotonnier*. Le sorgho est un bon précédent pour l'arachide. Il ne faut jamais cultiver le sorgho avec le millet car ils ont beaucoup d'ennemis communs. Il revient mal sur lui-même.
- **Le manioc** vient à la fin de l'assolement, mais comme culture principale sur le champ hors-rotation. Réussit bien après un engrais vert et des légumineuses à grains et encore mieux après l'arachide et le maïs. Le manioc est un médiocre précédent, car il épuise les réserves de matières nutritives, d'humus et d'eau tellurique, et dessèche fortement le sol. Il revient bien cependant sur lui-même.

- **La patate douce** peut venir en tête de rotation comme culture principale, réussit bien après le maïs et le *cotonnier*. En tant que précédent cultural, la patate douce est surtout utilisée pour enrayer l'érosion du sol, et à cette fin, elle convient à l'association avec la plupart des cultures.
- **Le bananier** : vient généralement avec le manioc à la fin de l'assolement sur la parcelle hors-rotation. Revient bien sur lui-même. Convient à la monoculture.
- **L'arachide**, réussit bien comme 2^e ou 3^e culture, mais non en tête de rotation. Se développe mal après l'enfouissement de plantes annuelles. L'arachide doit suivre et non précéder des céréales, car elle provoque leur verse en zone très fertile. L'arachide est un médiocre précédent, surtout pour le *cotonnier*. Les seules cultures qui réussissent bien après elle sont le manioc, le millet et le sorgho.
- **Le tournesol** est un bon précédent pour les céréales. Il revient mal sur lui-même à cause des parasites et des maladies.
- **Le cotonnier** en tant que culture principale, vient en tête de rotation ou après le sorgho, ou mieux, après le maïs. Ainsi, le maïs, le sorgho, le riz et aussi l'arachide sont de bons précédents pour le cotonnier. Le cotonnier revient bien sur lui-même, surtout après un apport convenable d'engrais, et une lutte phytosanitaire maîtrisée.

Au Burundi, le coton est cultivé en rotation avec les céréales et les légumineuses, rarement avec les plantes à tubercules. Les céréales et les légumineuses se prêtent mieux à la rotation et à l'assolement avec le coton du fait que, dans les basses altitudes, les cycles de ces dernières sont courts. Les céréales constituent souvent les cultures d'ouverture d'un champ qui sera planté du coton par la suite. Les céréales et les légumineuses sont souvent associées. Cette association peut alterner avec le coton plusieurs années sur une même parcelle d'un cotonculteur: les céréales et les légumineuses cultivées en petite saison pluvieuse cèdent la place au coton en grande saison pluvieuse.

4.2.2. Le système cotonnier burundais en mutation

L'analyse des systèmes agraires actuels des régions cotonnières et des techniques et pratiques agronomiques appliquées dans les exploitations révèle une dynamique nouvelle du système agraire lié au coton.

Les régions cotonnières (Imbo et Moso) sont d'occupation relativement récente et leurs systèmes de production sont organisés autrement, bien que les nouveaux occupants aient toujours essayé d'y implanter les systèmes culturels de leurs origines.

L'Imbo était organisé en paysannats, le reste des terres appartenant à l'Etat. On exigeait du nouvel occupant un aménagement cultural obligatoire, des techniques et pratiques agronomiques strictes. Les rotations et assolements culturels sur 4 hectares de 10 parcelles étaient suivis par tous de manière à dessiner un paysage de bandes de cultures identiques s'étalant sur une grande superficie.

Le Moso fut occupé par des migrants venus des zones surpeuplées des plateaux centraux de Kirimiro (Gitega, Muramvya) et du Buyenzi (Kayanza, Ngozi). Les systèmes agraires qui s'y sont développés s'apparentent à ceux des origines des exploitants. Chaque occupant met en valeur sa nouvelle exploitation à sa guise en l'aménageant selon ses besoins, les moyens dont il dispose, la capacité de son ménage et les traditions de sa provenance.

Dans les paysannats de l'Imbo, le coton occupait une place immuable dans le système de culture. Il était cultivé en ouverture après une ou deux années de jachère, et bénéficiait ainsi

de bonnes conditions de fertilité. L'ouverture d'un sol compact nécessitait un travail assez lourd réalisé lorsque cela était possible par attelage ou motorisée. Deux années de coton étaient suivies par deux années de cultures vivrières comportant du manioc. Celui-ci bénéficiait de l'arrière-effet des engrais rémanents. Quelques variations sur ce schéma de base existaient suivant les paysannats et les projets d'encadrement. Ainsi dans l'Imbo-Nord par exemple, le coton intervenait en troisième année, après du vivrier et du tabac, tandis qu'une parcelle était souvent réservée pour le café robusta.

Ce schéma a été considérablement modifié par les paysans lorsque les structures d'encadrement leur ont laissé les possibilités et le choix des modes de gestion de leurs exploitations qui leur conviennent⁴⁵. Dans les années récentes, les rotations sont fortement individualisées et on relève maintenant presque autant de types de rotations et d'occupations des sols que d'unités de production. De plus, sous pression démographique, les paysannats ont éclaté en autant d'exploitations qu'il y a de fils et de générations. Chaque unité de production ou exploitation familiale constitue à elle seule un système de production unique, différent de tous les autres et dont l'évolution varie d'une année à une autre, ses choix étant dictés par des impulsions internes et externes qui lui sont propres. Aujourd'hui, il est rare de trouver des unités de production de base identiques, comme dans les pays industrialisés.

L'intérêt et les types de cultures, les pratiques et les techniques agronomiques, les objectifs poursuivis en fonction des besoins de la famille, la capacité, l'aptitude et le savoir-faire du ménage, individualisent chaque exploitant dans un système cultural qui lui est particulier.

Aujourd'hui, le coton occupe une place très réduite dans les systèmes de culture et de production. Dans la pratique, il n'est pas courant que le coton entre dans les rotations. Il est le plus souvent cultivé plusieurs campagnes de suite sur la même sole. Selon des témoignages recueillis auprès de certains producteurs, le coton a pu se succéder à lui-même en culture pure pendant une dizaine de campagnes sur une même parcelle avant que celle-ci ne soit mise en jachère ou ne soit semée d'une autre culture. Cette pratique est contraire à toute rationalité agronomique et constitue un frein à la productivité, étant donné la problématique de la fertilité déjà révélée.

La production du coton suit aujourd'hui certaines logiques qui ne sont pas nécessairement rationnelles et des avantages à rentabilité relative.

- Pour un certain nombre de paysans installés dans les paysannats cotonniers, la culture du coton s'apparente à un « héritage du passé ». Pendant une période assez longue, la culture du coton a été maintenue obligatoire. Même après la suppression de cette obligation, par manque d'informations ou par méfiance, certains exploitants font toujours du coton d'une façon routinière. Cependant, en poussant très loin l'analyse, derrière cette attitude se cachent certaines spéculations non avouées liées à l'encadrement de la COGERCO (les crédits, les gratuités et la sûreté d'écoulement de la production).
- Le système le plus répandu est celui d'une production paysanne à base familiale, mais ayant largement recours à de la main-d'œuvre extérieure. A certaines époques de l'année, la main-d'œuvre familiale est fortement mobilisée pour les cultures vivrières (à saturation), alors que ces moments-là coïncident fréquemment avec les pointes de travail pour le coton. La priorité étant d'abord accordée aux vivriers, le recours à la main-d'œuvre salariale pour les travaux dans les champs cotonniers devient incontournable. Dès lors, la production cotonnière dans les exploitations devient fonction de la disponibilité de travail familial et surtout de la capacité à payer une main-d'œuvre salariale, donc de leurs ressources

⁴⁵ Cet aménagement ressemble dès lors à celui des exploitations du Moso.

financières disponibles. Le manque de moyens (surtout financiers) peut se traduire par un sarclage tardif ou absent, et même par la vente sur pied de la production de coton.

- Certains groupes de producteurs sont particuliers et tirent beaucoup plus d'avantages dans la culture du coton. Ceux qui se trouvent sur des zones particulièrement plus aptes au coton (les vertisols surtout dans l'Imbo-sud) tirent un profit relatif du coton, celui-ci donnant des rendements plus élevés et des revenus supérieurs aux autres cultures. Ces zones semblent moins favorables et appropriées à une large gamme de cultures.
- Les saisonniers qui acquièrent des terres des réserves cotonnières de la COGERCO sont contraints à faire du coton, une condition sine qua non pour y cultiver. Ils en profitent surtout pour y faire le maïs, le haricot et le niébé.
- Certaines raisons militent aussi pour la culture du coton, mais avec des intérêts non avoués :
 - Les crédits en nature et les subventions (engrais, produits phytosanitaires) octroyés par la COGERCO profitent aussi aux autres cultures. L'arrière-effet des engrais ou leur rémanence est bénéfique aux vivriers. Les produits phytosanitaires à large spectre protègent aussi les autres cultures.
 - Les crédits en liquides (cash) et en tôles octroyés aux cotonculteurs constituent un avantage relatif poussant les gens à faire du coton.
 - La paie des producteurs se fait à une époque critique de l'année qui coïncide avec un besoin urgent de liquidité (exemple : la rentrée scolaire en septembre). Les autres revenus tirés des vivriers ayant été consommés régulièrement au fur et à mesure, le revenu tiré du coton devient le seul disponible pour subvenir aux besoins du ménage, ce qui pousse à faire le coton par prudence.
 - Pour certains producteurs, faire du coton constitue le seul moyen de se procurer un revenu consistant d'un seul coup, permettant d'obtenir un équipement important, étant donné que la trésorerie est souvent insuffisante.

La tendance actuelle du coton est d'entrer en association avec les autres cultures vivrières tout en gérant les cycles de ces dernières chez les petits producteurs contrairement aux grands producteurs.

L'intérêt des associations culturales est multiple, mais ne résulte pas nécessairement chez le producteur des raisonnements économiques, physico-chimiques, biologiques et environnementaux scientifiquement étayés. L'aversion aux risques et la gestion conjoncturelle des facteurs de production disponibles contraignent l'exploitant à opérer un choix judicieux d'un système de culture à adopter, dicté par :

- La sécurité alimentaire : l'association des cultures garantit plus ou moins la récolte de certaines cultures en association en cas de catastrophes pour certaines d'entre elles ;
- La rationalisation des facteurs de production : l'insuffisance de travail dans le ménage, la petitesse de l'exploitation et le manque de ressources financières amènent l'exploitant à associer le maximum de cultures sur son champ ;
- Les cycles de certaines cultures (pérennes, pluriannuelles, annuelles, saisonnières) permettent des associations culturales profitables, l'exploitant pouvant récolter tout au long de l'année plusieurs cultures sur un même champ.

Les associations culturales ont certaines particularités technico-scientifiques qu'il convient de prendre en compte pour qu'elles soient profitables à certains seuils :

- La densité : à certains niveaux, la densité d'une ou de plusieurs cultures nuit gravement aux autres. On parle de niveau de dominance qui caractérise les cultures comme

principales ou secondaires. Ainsi, dans ces systèmes de culture, l'importance d'une culture n'est pas nécessairement déterminée d'avance ;

- L'occupation du champ : les cultures ne sont pas uniformément réparties sur un même champ. La densité et la méthode de semis, les qualités de semences et plants, les gradients de fertilité et les types d'intrants utilisés dans le champ ne favorisent pas une répartition uniforme des cultures en association.

Il s'en suit de ces particularités que l'importance d'une culture dans les associations devienne parfois problématique et relative, et que son intérêt soit plutôt fonction du résultat obtenu. Dans le système cotonnier, cette pratique devra faire objet d'une étude spécifique du fait qu'on est en concurrence entre une culture industrielle et des cultures vivrières de finalités différentes.

Quelques particularités des systèmes agraires cotonniers du Burundi méritent d'être mises en évidence :

- Dans près de 95% des exploitations, on a recours à des associations de cultures, celles-ci pouvant comporter plus de quatre cultures sur une même parcelle ; la pratique de la culture en pure ne concerne que quelques cultures privilégiées demandant souvent des soins particuliers et dont la production est souvent orientée vers le marché (les cultures maraîchères par exemple). Le système de culture (en pure ou en association) est souvent dicté par la taille de l'exploitation : plus elle est grande plus les cultures en pure sont fréquentes et vice-versa. Quelques cultures telles que le maïs, le manioc, la patate douce peuvent aussi être cultivées en pure, beaucoup plus pour la vente que pour l'autoconsommation. Les jachères et les boisements occupent une place marginale dans les exploitations et sont de très petite taille.
- D'une façon générale, on rencontre partout les mêmes cultures, mais avec une importance différente en fonction des différences pédo-climatiques de certaines zones cotonnières. En plus du coton, les principales cultures fréquemment pratiquées par les cotonculteurs sont, par ordre d'importance, le maïs (78%), le haricot (65%), le manioc (54%), le niébé (34%), le sorgho (21%), la patate douce (14%) et la banane (13%). A l'Imbo-Nord, on y rencontre très peu de niébé et de sorgho, contrairement à l'Imbo-Sud où le niébé est très fréquent (79%), mais où les sols sont moins aptes à la banane et à la patate douce. D'autres cultures sont pratiquées (ou tentées) par certaines exploitations en fonction de leur savoir-faire ou de leur aptitude, de la disponibilité des facteurs de production nécessaires, de l'orientation spécifique de la production et de l'emplacement favorable de l'exploitation (la tomate, le riz, l'oignon, l'arachide, le tabac, etc.).
- Le coton n'est cultivé comme culture en pure que par très peu d'exploitants (22%). Loin d'être une culture cultivée en pure, il est associé au haricot (36%), au niébé (28%) (spécialement à l'Imbo-Sud (67%)) et aux deux cultures à la fois (10%). Pour le moment, on privilégie l'association des légumineuses au coton pour profiter des intrants dont bénéficie celui-ci (engrais, traitements phytosanitaires), mais aussi des cycles courts de ces dernières (3 mois dans les zones chaudes) qui ne portent pas préjudice à la production cotonnière. Comme la tendance générale du système cultural cotonnier est l'association du coton avec les autres cultures, il serait judicieux de mener des travaux de recherche permettant d'exploiter cette voie en toute rationalité agro-économique. Une autre base d'association est constituée par le maïs qui est souvent associé au haricot (39%) (particulièrement au Moso (87%)), au manioc (23%), au sorgho (13%) (surtout au Moso (73%)) et au manioc et au haricot à la fois (12%).
- Les avantages recherchés dans les assolements culturaux et les rotations culturales sont presque méconnus dans les exploitations cotonnières. Du moment que l'on tend vers les

associations du coton avec d'autres cultures, ces pratiques deviennent complexes à suivre méthodiquement dans le système cultural paysan. Par ailleurs, les limitations à ces pratiques sont de plusieurs natures. La fertilité de l'exploitation n'étant pas homogène partout, et compte tenu des moyens et des intrants disponibles, la rotation culturale devient problématique. La sécurité alimentaire étant la principale préoccupation, les meilleures parcelles sont occupées par les vivriers.

4.3. LA FILIERE COTONNIERE DU BURUNDI

4.3.1. Notion de filière agro-industrielle

La notion de filière est définie par plusieurs auteurs d'une façon plus ou moins concordante avec des visions et des nuances proches. L'idée générale consiste à recenser toutes les unités de production qui participent aux diverses étapes productives conduisant de la matière première à un produit fini. Si la notion semble simple, son interprétation a conduit à décliner cinq acceptions principales de la notion de filière dont Jurquet (2007) nous fait une synthèse :

- La première, met l'accent sur la dimension technique de la suite d'opérations conduisant d'une matière première à un produit fini. Sont privilégiées les étapes du processus technique qui conduisent à l'élaboration du produit final, ce qui autorise la présence concurrente de plusieurs filières dans le déroulement du processus.
- La deuxième insiste sur les stratégies des entreprises, en termes de diversification, d'intégration verticale, de conquêtes de "positions clefs" sur les activités jugées fondamentales à l'intersection de plusieurs filières.
- La troisième vise à décrire une structure industrielle forte grâce à l'utilisation des effets de synergie et d'interdépendance le long des filières de production, voire à mettre en évidence les filières d'entraînement ou nécessaires à l'indépendance nationale.
- La quatrième est celle de l'approche monographique par filière produit (pomme de terre, bois, coton...), décrivant une structure de relations (amont - aval) et mettant en évidence, pour chacun des stades de production, les rapports de dépendance et leur sens.
- La cinquième définition fait de la filière une modalité de découpage du système productif selon des normes purement comptables telles que représentées par un tableau d'entrées-sorties (Jurquet, 2007).

Selon Labonne (1987), le concept de filière, qui se rapporte à l'analyse économique d'une séquence d'opérations physiques permettant la création, la circulation et la consommation d'un bien, est aussi vague qu'il est à la mode; ses connotations théoriques viennent d'origines diverses et sa situation entre la micro et la macro-économie rend sa clarification difficile dans le champ de la théorie économique. Vu sous l'angle empirique, le concept de filière peut utilement rendre compte de l'hétérogénéité d'un système alimentaire, des stratégies des agents, de l'influence de la technologie, du capital, de la taille économique et de l'information.

Plus spécifiquement, une filière agricole est centrée sur un produit agricole de base et sur tout ou partie de ses transformations successives.

D'après Fraval (2000), en analyse économique, une filière peut être considérée comme un mode de découpage du système productif privilégiant certaines relations d'interdépendance. Elle permet de repérer des relations de linéarité, de complémentarité et de cheminement entre

les différents stades de transformation. On peut privilégier l'une ou l'autre des trois approches suivantes pour décomposer les filières :

- **L'approche technique** qui peut se construire d'amont vers l'aval en partant du premier stade de la production agricole (y compris l'acquisition des facteurs de production) ou au contraire de l'aval (vente sur les marchés domestiques et internationaux) vers l'amont (transformation, transport, production agricole, approvisionnement en intrants);
- **L'approche économique et comptable** qui consiste à étudier les flux et la répartition des consommations intermédiaires entre les différents secteurs et de la valeur ajoutée entre les différents acteurs : producteurs, Etat, intermédiaires, etc.;
- **L'approche méso-économique** qui repère le long des diverses opérations les acteurs, leurs logiques de comportement, leurs modes de coordination et repère ainsi les nœuds stratégiques de valorisation et de dégagement de marges (Fraval, 2000).

Lebailly (1990) montre aussi que la notion de filière couvre des contenus fort larges et parfois différents, et qu'elle englobe par contre un ensemble de notions parfois plus précises telles que celles de chaîne, circuit, branche, ou secteurs d'activités, marché, système, etc. Citant Shaffer (1973), il précise qu'une filière est un ensemble homogène d'activités économiques reliées verticalement et horizontalement par des échanges commerciaux. L'établissement des frontières d'une filière particulière requiert nécessairement de la part du chercheur l'adoption de postulats subjectifs. Idéalement, il convient d'englober dans la filière toutes les entreprises pour lesquelles on observe des liens verticaux et horizontaux. La filière produit désigne l'ensemble des actes de production, transformation, distribution relatifs à un produit (coton pour le cas) ou un groupe de produits (céréales, fruits, produits laitiers, ...) et concourant à la satisfaction d'un même besoin final issu de la consommation (Lebailly, 1990).

En empruntant l'une et/ou l'autre approche suivant une quelconque acception, l'analyse d'une filière - tel le cas du présent travail - permet de mettre en évidence :

- Les points forts et les points faibles du système et, à partir de là, d'établir précisément les politiques et les actions à mener pour renforcer les aspects positifs et faire disparaître les contraintes ;
- Les acteurs qui interviennent d'une manière directe ou indirecte dans le système ;
- Les synergies, les effets externes, les relations de coopération et /ou d'influence ainsi que les nœuds stratégiques dont la maîtrise assure la domination par certains agents ;
- Les goulots d'étranglement et les liaisons intersectorielles ;
- Le degré de concurrence et de transparence des différents niveaux d'échanges ;
- La progression des coûts, action par action, afin de déterminer la formation du prix final.

A partir de là, elle permet une analyse comptable du système et un calcul de la rentabilité. C'est un outil de bilan financier global et/ou partiel d'un produit (Terpend, 1997).

L'historique et l'organisation actuelle des filières cotonnières africaine mettent en évidence deux grands ensembles représentatifs à savoir (Banque Mondiale, 2009):

- **Les filières intégrées ou monopolistiques** caractéristiques des pays d'Afrique francophone de l'Ouest et du Centre où la plupart des fonctions sont assumées par une seule société de l'Etat, depuis la fourniture d'intrants aux producteurs jusqu'à la commercialisation de la fibre. Les changements intervenus dans ces modèles de filières ces dernières années ont porté sur :

- le développement d'associations de producteurs et leur implication effective dans l'exécution des services ou des fonctions, et parfois dans certains pays, dans la participation au capital des nouvelles sociétés privatisées;
 - l'entrée d'acteurs privés dans les activités d'égrenage et de fourniture d'intrants (Bénin et Burkina Faso) ;
 - les tentatives de retrait, et souvent de retrait partiel (dans quelques pays), du gouvernement de la gestion de la filière coton et d'autonomisation parallèle de « comités interprofessionnels du coton » ;
 - l'introduction de mécanismes de fixation des prix qui ont essayé de lier davantage les prix aux producteurs aux cours mondiaux.
- ***Les filières concurrentielles ou libéralisées*** caractéristiques de beaucoup de pays de l'Afrique de l'Est et du Sud, à quelques exceptions près. Toutes les activités de la filière sont ouvertes aux producteurs eux-mêmes, à leurs associations et aux acteurs privés.

On remarque que la plupart des autres filières africaines sont des variantes de ces dernières : c'est le cas du Burundi où la production est assurée exclusivement par les contonculteurs tandis que l'égrenage et la commercialisation sont des rôles de la COGERCO, tout comme l'encadrement et la distribution des intrants. Les autres agents en aval de la filière ne sont pas liés aux producteurs. A certains égards, elle est proche de celle du Mali mais à un degré plus faible d'organisation (Figure 6).

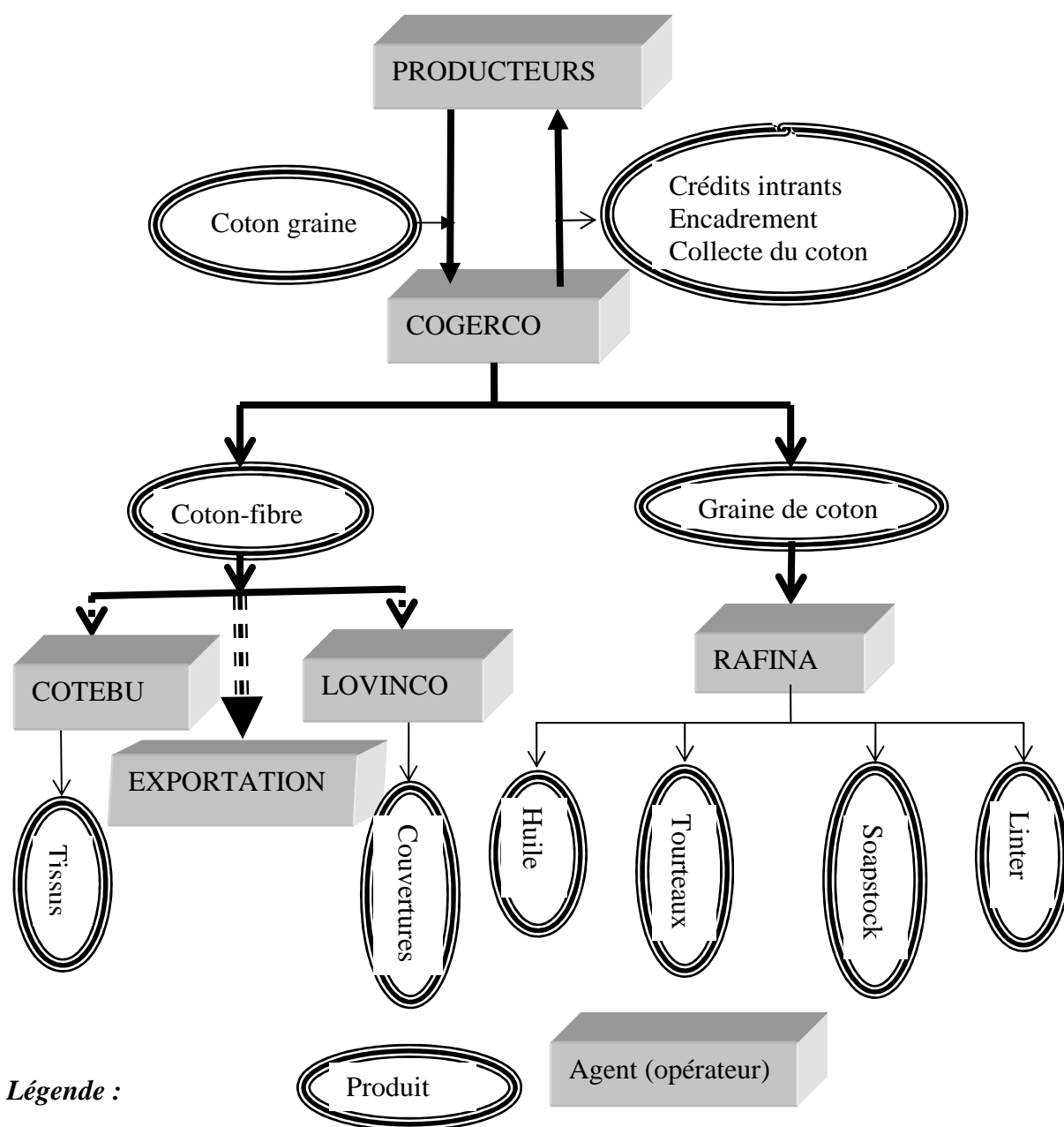


Figure 6. Graphe de la filière cotonnière au Burundi mettant en évidence les relations entre agents et leurs produits

NB : Après la fermeture de LOVINCO et du COTEBU, toute la fibre est exportée depuis 2007

Source : établie par l'auteur

Plus spécifiquement, suivant le mode d'achat du coton graine, on distingue cinq types de filière (Figure 7). Chaque filière d'un pays se retrouve dans l'une ou l'autre forme (Tableau 16). C'est ainsi que la filière du coton du Burundi est un monopole de l'Etat, du fait que le coton graine produit dans les exploitations paysannes est exclusivement acheté par la COGERCO (une compagnie de l'Etat).

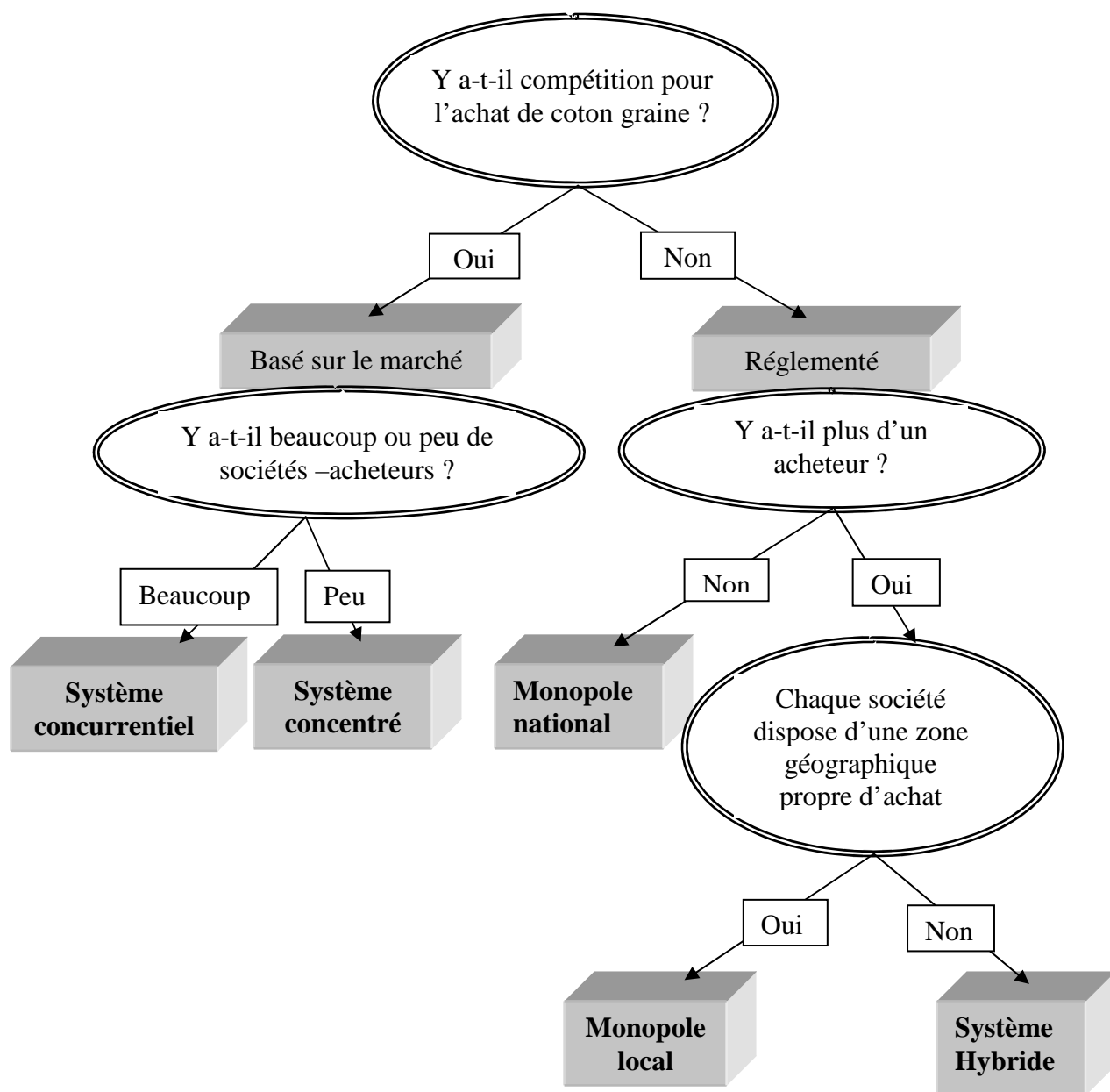


Figure 7. Arbre de décision pour la typologie du secteur cotonnier

Source : Poulton et al, 2008

Tableau 16. Quelques exemples typologiques du secteur cotonnier africain

Monopole national	Monopole local	Oligopole	Concurrentiel	Hybride
Cameroun Mali République Centrafricaine Togo Tchad Burundi	Mozambique Burkina Faso Côte d'Ivoire Ghana	Zambie Zimbabwe	Tanzanie	Bénin Ouganda

Source : Poulton C. et al, 2008

4.3.2. Présentation des principaux agents de la filière cotonnière du Burundi

4.3.2.1. Rôle et fonction de l'Etat dans la filière cotonnière au Burundi

Le rôle de l'Etat est plus déterminant en tant que promoteur du développement en général et de la culture du coton en particulier. Il serait trop réducteur de le présenter comme un simple agent du secteur alors qu'il apparaît comme un acteur incontournable de la réussite de toute la filière. A chaque étape de la filière, de l'amont à l'aval, c'est l'intervention de l'Etat qui est déterminante. C'est ainsi que la filière cotonnière du Burundi est organisée en monopole d'Etat constitué par une succession d'entreprises parapubliques. Cette politique -qui est critiquée par certains ténors- permet à l'Etat d'orienter plus facilement la politique des sociétés cotonnières selon ses propres objectifs, mais peut constituer aussi un handicap à la rentabilité de ces dernières.

Cette politique de monopole présente un certain nombre d'avantages et garantit une relative efficacité de la filière: la fourniture des intrants et de crédits est maîtrisée, les services publics tels que les infrastructures et la vulgarisation sont assurés. Cependant, la mauvaise gouvernance dans la filière (détournement de fonds, corruption, népotisme etc.) compromet souvent le rôle de l'Etat.

Par contre, les conséquences de ce statut sont nombreuses et très déterminantes : le mécanisme de prix administrés masque les variations des signaux de marché ce qui empêche l'ajustement de la production, et est critiqué comme une source de sous-optimalité dans l'efficacité des filières (Lagandre, 2005)

L'Etat est un agent particulier en ce sens qu'il n'intervient pas dans la filière comme origine ou destinataire des biens ou des services. Il intervient au niveau des transferts : perceptions d'impôts, subventions ou soutiens. Aussi, il ne figure généralement pas dans le schéma initial de la filière qui est basé sur les flux des biens et des services et sur leurs contreparties monétaires.

L'Etat joue cependant le plus souvent un rôle essentiel au travers des subventions ou des soutiens. Son rôle transparaît donc dans l'analyse des comptes de divers agents (Durufle *et al*, 1988).

Ainsi donc, l'analyse structurelle, fonctionnelle et financière de l'Etat en tant qu'agent particulier transparaît dans les analyses faites des autres agents de l'amont à l'aval de la filière.

Globalement, l'Etat intervient de deux manières dans les filières agricoles : soit à travers une participation plus ou moins large au capital des sociétés de transformation et de commercialisation, c'est l'option de la société d'économie mixte ou de la société d'Etat, soit par une action de réglementation s'appliquant à des opérateurs privés en situation d'oligopole ou de concurrence restreinte (Bonjean et Combes, 2001).

Lorsque l'Etat a une majorité dans la participation au capital de la société de commercialisation, il se donne les moyens d'élargir la gamme des objectifs assignés à ces organisations, ce qui lui permet de passer du financier au développement économique et social. Ainsi, au-delà d'un productivisme compatible avec une règle de maximisation de profit, l'entreprise publique se verra notamment assigner des missions sociales influençant la formation primaire ou la redistribution des revenus. Poussé à outrance au-delà d'un certain seuil, ce comportement des pouvoirs publics finit par compromettre le développement des filières agro-industrielles. C'est ce qu'on observe souvent dans les pays sous-développés comme au Burundi (cas de la COGERCO et du COTEBU dans la filière cotonnière)⁴⁶.

Mais dans un autre sens, les pouvoirs publics permettent de faire émerger des solutions coopératives entre paysans et société de commercialisation, ce qui leur permet de protéger les producteurs d'éventuels comportements opportunistes de l'entreprise.

Lorsque l'Etat n'a qu'une participation minoritaire dans le capital des sociétés privées en situation de monopole ou d'oligopole, il intervient surtout dans les filières par des dispositions réglementaires et juridico-organisationnelles.

Quant à la réglementation publique, elle se fait en pratique sous deux formes : il s'agit d'abord de l'octroi de concessions, ou d'une zone de collecte, à des sociétés privées ayant éventuellement l'obligation de respecter un cahier des charges, et d'autre part, du contrôle des exportations à travers un organisme public ou tripartite tel qu'une caisse de stabilisation.

La filière cotonnière du Burundi est gérée par une société dite para-publique -la COGERCO- dont les fonds de fonctionnement proviennent entièrement des pouvoirs publics, mais avec autonomisation de gestion de ces fonds par la société. Ce mode de financement confère à la filière un fonctionnement semblable à celui d'une institution publique et dénude celle-ci de toute logique d'existence et de prospérité liée à sa rentabilité et à sa compétitivité.

Le personnel est constitué par des fonctionnaires de l'Etat qui ne sont pas nécessairement payés sur le résultat de l'entreprise. Les cadres de direction ainsi que le conseil d'administration sont nommés par les hautes autorités de l'Etat (décret-loi, ordonnance ministérielle). L'évolution de la filière sera par conséquent fonction des visées des pouvoirs politiques du moment et de leur stabilité, ce qui constitue un goulot d'étranglement de la filière cotonnière burundaise.

L'Etat intervient sous différentes formes de soutiens et de subventions à la vie de la filière cotonnière burundaise, de l'amont (producteur) à l'aval (commercialisation), mais ces interventions étatiques n'arrivent pas à promouvoir efficacement la filière, soit qu'elles sont mal gérées, soit qu'elles sont mal appliquées ou alors qu'elles sont insuffisantes ou inadaptées.

4.3.2.2. Les producteurs : éléments déterminants de la filière cotonnière

Les agriculteurs « producteurs de coton » ou cotonculteurs sont des exploitants de l'Imbo et du Moso qui ont adopté la culture de coton dans leurs systèmes culturels par imposition sous

⁴⁶ Engagement d'un personnel pléthorique en dehors de toute rationalité

le règne du colonisateur, ou par entraînement après évaluation de la plus-value apportée par celle-ci chez le voisin. Le cotonculteur est, à tort ou à raison, l'unique producteur du coton étant donné qu'il n'y a pas de blocs industriels. Ceci constitue un élément déterminant ou limitant de la réussite en aval de la filière. En dehors de l'Etat, à travers l'administration, le cotonculteur n'est lié dans la filière qu'à la COGERCO. Son rôle est primordial et la vie de toute la filière dépend de son comportement. Du labour à la récolte, toutes les activités incombent au producteur avec certaines facilitations de la part de la COGERCO. Il assure aussi une part dans le transport, le stockage et le conditionnement avant la vente du coton.

La production cotonnière

D'une façon globale l'analyse de cette fonction à l'amont de la filière fait intervenir plusieurs considérations dues à la particularité même du coton :

- Les déterminants: superficies, volume des productions, rendement et nombres de producteurs ;
- Le type de culture: irriguée ou pluviale ;
- Le type de semence: Coton Conventionnel, Coton Génétiquement Modifié ;
- Le mode de culture : Coton Biologique ;
- La forme de commercialisation : Coton équitable, labellisé ;
- Les produits: Fibre, huile, tourteau et autres sous-produits souvent considérés comme des déchets (à défaut d'acheteurs) ;
- Les considérations géographiques: Suivant les zones de production (Pays sous-développés, Pays moyennement avancés, Afrique, EU, USA, ...)
- L'analyse des différents déterminants de la production est globalisante et ne fait pas de distinction de ces considérations bien qu'il y ait des écarts spécifiques dus à ces spécificités.

Au Burundi, l'analyse de l'évolution des volumes de production, des superficies, des rendements en coton graine et du nombre de cotonculteurs sur une période de 22 ans (1986 – 2008) met en évidence une tendance générale de diminution des niveaux de toutes ces variables (Annexe 5) (Figure 8)

Au Burundi, la production a chuté d'un niveau record proche de 9000 tonnes de coton graine en 1993 à moins de 3000 tonnes depuis 2007 (2869 tonnes en 2007, 2887 tonnes en 2008, 2513 tonnes en 2009), après être tombée au niveau le plus bas en 1997 avec 2381 tonnes (Rapports agronomiques annuels de la COGERCO).

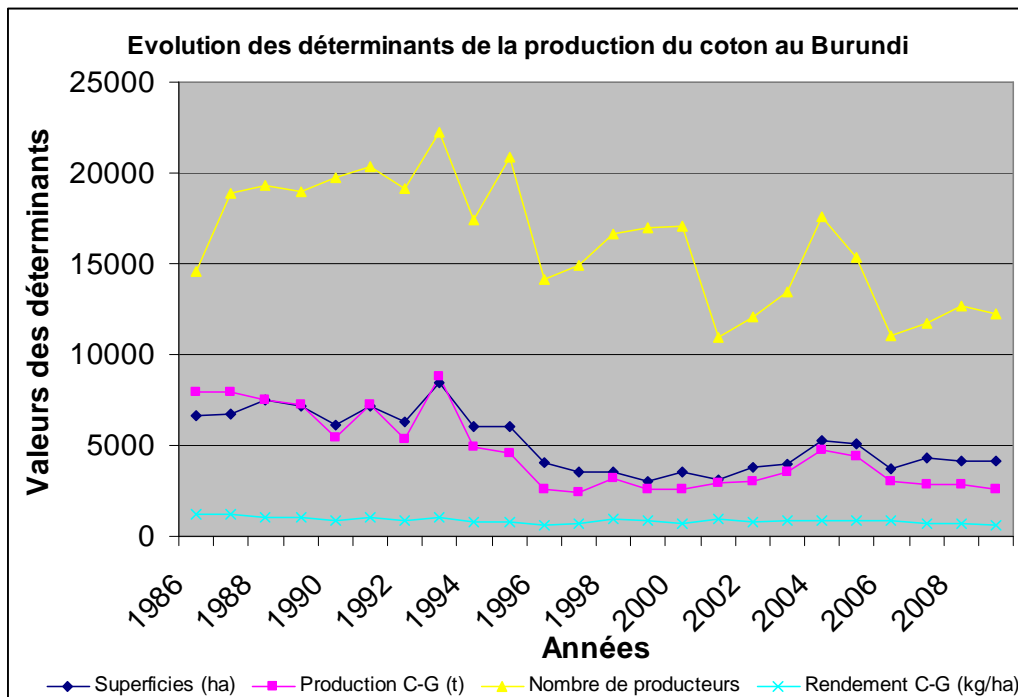


Figure 8. Evolution des déterminants de la production cotonnière au Burundi de 1986 à 2008

Source : Etablie par l'auteur à partir des données de la COGERCO

Les superficies qui dépassaient souvent 9.000 hectares dans les années 1960 ont chuté régulièrement jusqu'à tomber à moins de 3.000 hectares en 1999. Elles remontent timidement à 4.000 hectares aujourd'hui.

Les rendements qui sont le reflet des superficies ensemencées et de la production ont longtemps tourné autour d'une tonne/hectare jusqu'en 2000. Depuis lors, ces rendements dépassent difficilement 800 kg/ha avec un rendement en fibres de 42% contre 56% en graine. Cependant, on considère que le rendement d'une tonne à l'hectare est le niveau minimum à obtenir avec l'application d'engrais et traitements insecticides pour que la culture du coton puisse être rentable et compétitive (C₂G Conseil, 2009).

Le nombre d'exploitations cotonnières qui dépassait 22.000 cotonculteurs en 1993 s'est réduit à 12.000 producteurs ces dernières années. La superficie par producteur a également diminué, passant de plus de 50 ares à cette époque à moins de 30 ares aujourd'hui (d'après les rapports agronomiques de la COGERCO).

Cette dynamique peut s'expliquer par plusieurs facteurs tant endogènes qu'exogènes :

- **Les facteurs généraux** : au niveau mondial, la volatilité du prix du coton, la concurrence par d'autres fibres, l'effondrement des cours, les subventions diverses pratiquées par les grands producteurs, la forte dévaluation de la monnaie locale face aux devises étrangères font que le marché est imprévisible alors que la fixation du prix fait référence au prix du cours mondial (voir mécanisme de fixation des prix au paragraphe 3.2.3.3.). Cette situation décourage les intervenants dans la filière et fragilise le cotonculteur jusqu'à se sentir obligé de diminuer ou d'abandonner la culture du coton.

- **Les facteurs écologiques** : les exigences édapho-climatiques du coton le circonscrivent dans une zone écologique bien précise : la plaine de l'Imbo et du Moso. Elle n'est donc pas extensible et ne peut que diminuer suite aux effets naturels et humains tels que la salinisation (Gatumba), l'urbanisation (extension de la ville de Bujumbura),...
- **Les facteurs socio-économiques** : la démographie galopante fait pression sur les exploitations. Ces dernières substituent les parcelles naguère réservées au coton par les vivriers qui deviennent prioritaires pour l'autosubsistance⁴⁷. Par ailleurs, les perturbations climatiques font que les denrées alimentaires deviennent insuffisantes et par conséquent leurs prix augmentent fortement jusqu'à ce qu'il devienne intéressant de cultiver ces dernières plutôt que le coton. Enfin, les conflits d'intérêt entre les agriculteurs et les éleveurs ne profitent guère aux agriculteurs, encore moins aux cotonculteurs.
- **Les facteurs socio-politiques** : une chute des paramètres de production cotonnière s'est produite dès la campagne de 1993–1994. C'était le début de la crise politique qui a perduré près de 15 ans. La guérilla a causé une insécurité généralisée qui a empêché les agriculteurs de vaquer à leurs activités champêtres, provoquant parfois l'exil. Dans la même période, la gestion de l'encadrement de la culture de coton ne pouvait être que dérisoire, défaillante ou absente. Par ailleurs, en poussant plus loin l'analyse des tendances des productions, on trouve que cette chute s'observe aussi dans la période de 1971 à 1976, passant de 8.700 tonnes à 3.000 tonnes du fait de la crise sociopolitique de 1972 (Annexe 5).
- **Les facteurs climatiques** : le coton pluvial exige des quantités variables de pluies, d'ensoleillement, de luminosité et d'humidité du sol spécifique à chaque stade de sa croissance. Les perturbations et les irrégularités des pluies ont été très dommageables aux rendements du coton.
- **La mauvaise gestion et/ou la mauvaise gouvernance**: le détournement des engrais par les exploitations cotonnières vers les autres cultures plus rémunératrices, ou en les revendant au comptant pour obtenir des liquidités ne fait que réduire les productions, les superficies et les rendements étant insuffisants. Cette situation entrave le fonctionnement de la COGERCO dont la rentabilité est fonction de la quantité de coton graine produite et qui doit assurer certaines charges fixes voire incompressibles. L'attribution par les autorités administratives de certaines terres de réserve cotonnière (soi-disant de la COGERCO) à des privés qui réservent ces propriétés à d'autres activités telles que l'élevage, réduit davantage les possibilités d'augmentation des superficies cotonnières. Il en découle que souvent le coton est installé sur des sols peu fertiles exigeant des engrais et des amendements calcaires qui ne sont pas alors appliqués, d'où un mauvais rendement.
- **La recherche** : il apparaît que le rendement de la variété cultivée au Burundi n'est pas le moins élevé en Afrique (700 kg/ha), mais il reste bien en deçà de variétés cultivées dans d'autres pays et sous d'autres conditions agro-écologiques et culturelles. Ainsi, les rendements moyens de la campagne 2007/2008 chez les grands producteurs le prouvent: Chine (4,21 t/ha), USA (2,83 t/ha), Ouzbékistan (2,28 t/ha), Pakistan (1,73 t/ha), Inde (1,02 t/ha) (CCIC, 2011). Il en est de même en Afrique : Egypte

⁴⁷ On verra que ceux qui cultivent le coton sont ceux qui possèdent une exploitation encore relativement grande (>2ha)

(2,4 t/ha, coton irrigué), les grands pays producteurs ouest-africains (990 t/ha)⁴⁸, mais le rendement reste supérieur au rendement des producteurs de l'Afrique de l'Est et du Sud (400 kg/ha) (CCIC, 2011). Comme nous l'avons souligné plus loin, s'il est vrai que les rendements chez les grands pays producteurs continuent à augmenter, il n'en est pas de même pour les rendements africains qui tendent à se stabiliser ou à décliner malgré les performances des rendements qu'on avait enregistrées ces dernières décennies.

L'insuffisance de moyens et des dispositifs relatifs à l'amélioration variétale, l'abandon de la recherche sur le coton par l'ISABU font que les rendements régressent suite au vieillissement de la variété en diffusion et la perte de la fertilité des sols. Il en résulte un abandon progressif du coton au profit des cultures vivrières qui rentabilisent mieux la terre devenue rare.

- **Niveaux faibles des facteurs de production de l'exploitant** : en dessous de certains seuils des facteurs de production, les exploitants produisent à perte que ce soit en agriculture, élevage, ou métiers. La raréfaction des facteurs de production conduit les exploitants à l'ajustement de leurs affectations en diminuant les risques. La grande majorité d'exploitants cotonniers sont en dessous de ces seuils, et continuent à faire le coton pour profiter de l'encadrement multifonctionnel de la COGERCO mais surtout pour d'autres finalités : les arrières-effets des engrais sur les autres cultures, les produits phytosanitaires (sont aussi utilisés sur les vivriers), les crédits à court et à moyen termes pouvant être orientés autrement. L'amélioration des déterminants de la production cotonnière n'est pas l'objectif visé dans ce contexte de production.

Normalement, les variables de production, de superficie et du nombre de producteurs sont positivement corrélées, mais en analysant leurs variabilités on constate que l'augmentation du nombre de producteurs n'implique pas nécessairement une augmentation proportionnelle de la production et que même, à certaines époques, la production n'augmente pas avec l'augmentation de la superficie (Figure 9).

⁴⁸ Calculs effectués à partir des données de neuf pays (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, République centrafricaine, Tchad, Côte d'Ivoire, Mali, Sénégal, Togo, Madagascar, Niger).

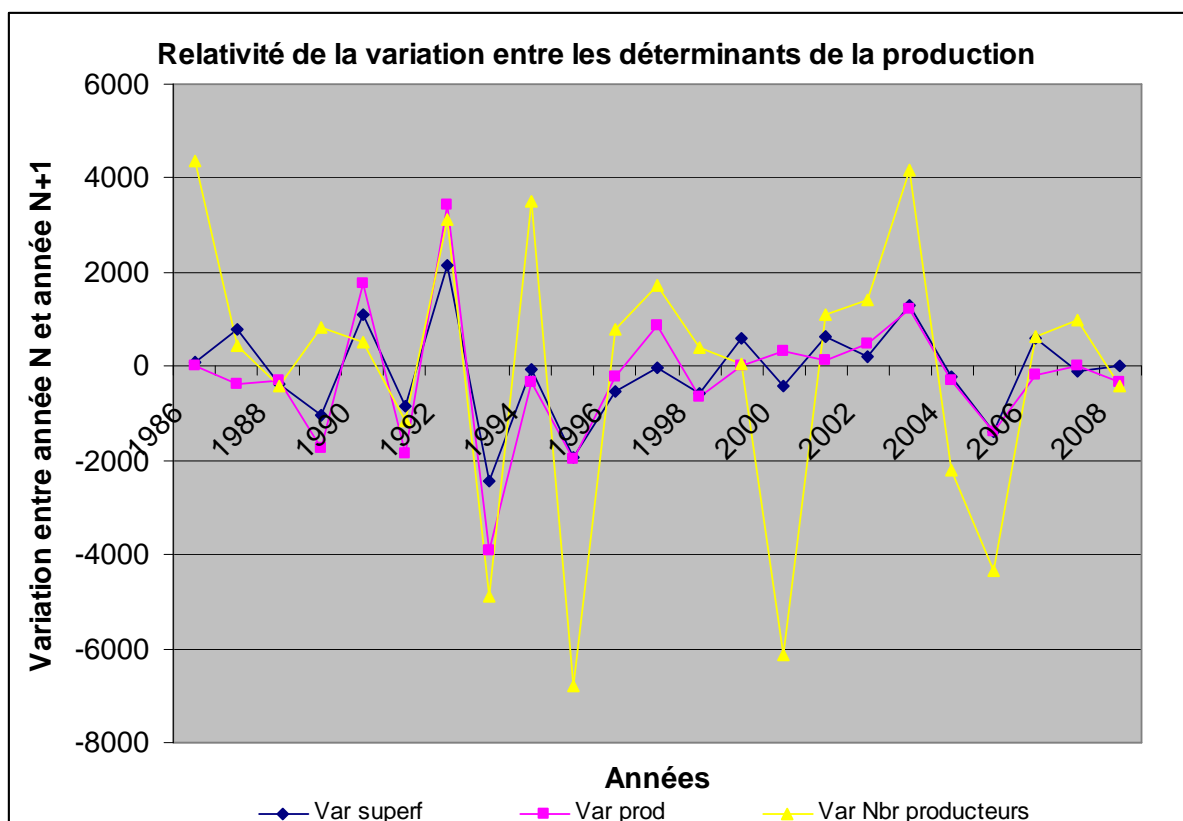


Figure 9. Proportionnalité de la variation entre les déterminants de la production

Source : Etablie par l'auteur à partir des données de l'annexe 5.

Trois hypothèses se dégagent de cette situation :

- **Proportionnalité entre la variation du nombre de producteurs et de la superficie :**
Parfois, les exploitations nouvelles qui entrent ou qui reprennent la culture du coton, tout comme celles qui l'abandonnent, ne disposent que de très petites parcelles de coton qui donnent une production supplémentaire insignifiante qui n'augmente pas significativement le volume de production globale, les rendements étant presque stagnants voire tendant vers une baisse.
- **Proportionnalité entre le nombre de producteurs et la production :**
L'encadrement de la culture du coton exige la mise à disposition de beaucoup d'intrants (engrais, produits phytosanitaires, crédits, engins, etc.). Une déclaration élevée, parfois même exagérée du nombre de producteurs implique des excédents d'intrants qu'on détourne à d'autres fins. Ainsi à certaines époques, le nombre de producteurs augmente alors que la production diminue ou n'augmente pas autant. C'est ainsi que la taille moyenne par producteur de la superficie cultivée en coton est plus petite dans les rapports (35 ares (voir Tableau 12)) que dans nos enquêtes (80 ares) dans les zones d'étude. D'après ces enquêtes, il y aurait moins de la moitié de producteurs déclarés. Cette situation profite à certains intervenants des différents maillons de la filière, de l'aval à l'amont, au détriment de la viabilité et de la rationalité de la filière en général.

➤ **Proportionnalité entre la variation des superficies et de la production :**

La variabilité climatique : les irrégularités des pluies ces dernières années ont fait perdre beaucoup de parcelles aux cultivateurs, soit par la sécheresse ou par les inondations imprévisibles. Les retards des semis suite aux retards des pluies ou de crédits promis aux producteurs sont préjudiciables aux productions escomptées. La fertilisation inadaptée, l'utilisation des engrais à d'autres finalités ainsi qu'un traitement phytosanitaire inadéquat influencent négativement la production.

Cependant, il est nécessaire de faire des recherches plus fines pour expliquer ces variabilités.

Le prix au producteur

Le prix d'achat du coton graine au producteur ou de toute autre production du terroir est variable d'un pays à un autre en fonction de sa politique agricole générale et sectorielle en particulier, mais aussi et surtout en fonction des objectifs poursuivis en rapport avec le secteur.

Depuis les années 1960 jusqu'aujourd'hui, le prix du coton graine au producteur n'a cessé d'augmenter. Mais cette augmentation de prix n'a jamais suscité une augmentation de production proportionnelle ou significative, mais par contre on observe une évolution inverse (Figure 10). Cette réalité reste d'autant plus vraie si l'on considère le prix réel. D'emblée deux hypothèses peuvent expliquer ces tendances :

Premièrement, comme déjà vu, la raréfaction des facteurs de production tels que la terre, le travail, le capital limitent fortement les décisions d'affectation de ces derniers en faveur du coton. Dans ce sens, le niveau de prix au producteur du coton graine ne pourrait être qu'un simple stimulant dans certains contextes mais non pas une condition suffisante pour affecter toutes les ressources disponibles à la production cotonnière.

Deuxièmement, on pourrait dire que le prix resterait toujours très bas par rapport à un certain niveau pour qu'il puisse stimuler sensiblement l'augmentation de la production. Mais là aussi, la COGERCO ne peut, elle aussi, augmenter le prix au producteur que jusqu'à un certain seuil qui ne compromet pas sa viabilité. Par ailleurs, le prix de 19 cents US/ kg de coton graine, quoique bas par rapport aux prix aux producteurs octroyés chez les grands producteurs africains⁴⁹ (entre 30 et 40 cents US/kg) ne l'est pas en réalité. Il est pratiquement aussi important que chez ces derniers, les intrants n'étant pas tous subventionnés dans les autres pays producteurs.

⁴⁹ Comme le Burkina Faso, le Mali, le Bénin, etc.

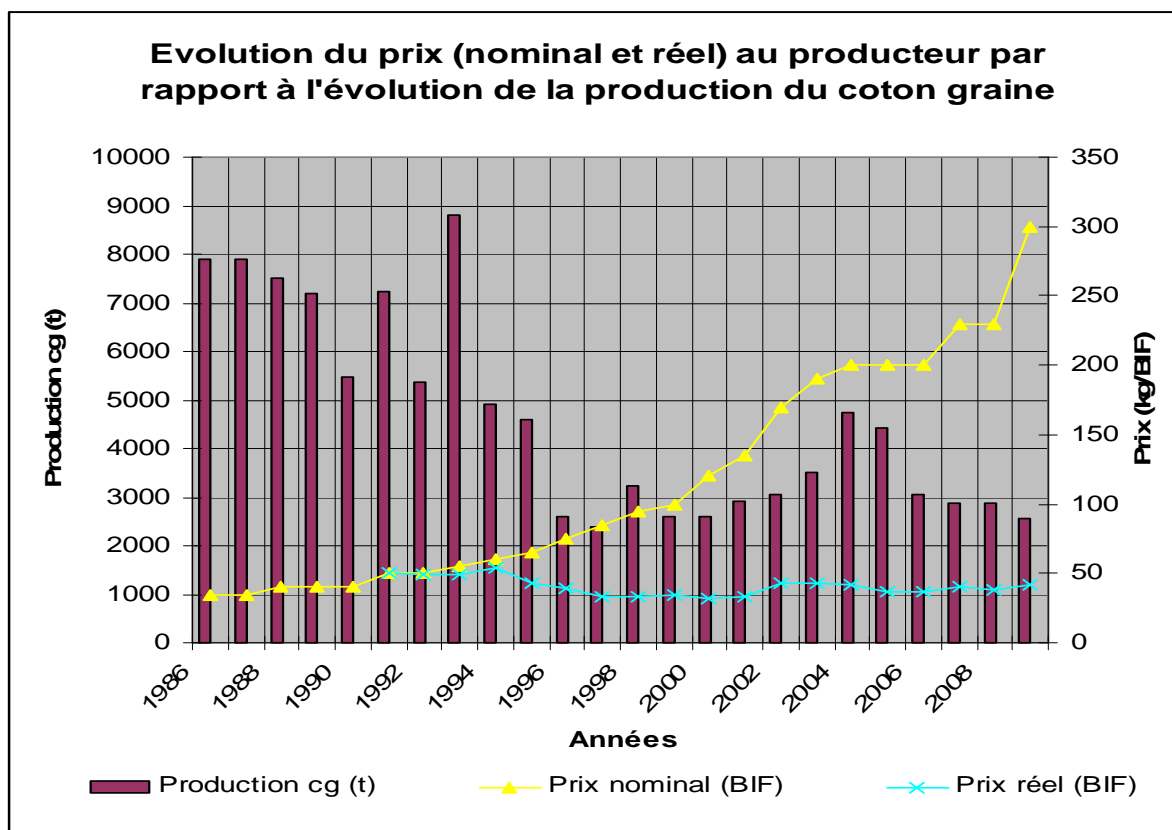


Figure 10. Evolution du prix (nominal et réel) du coton graine au producteur par rapport à l'évolution de la production

Source : Etablie par l'auteur à partir des données de la COGERCO

De 2000 à 2010, le prix du coton graine au producteur a été multiplié par trois surtout à cause de l'inflation monétaire, le prix réel étant plutôt inférieur à celui des années 1990. Ce prix reste relativement très bas par rapport à ceux qui sont pratiqués en AOC (voir § 5.2.3.).

Organisation structurelle et fonctionnelle des producteurs

La meilleure façon pour un agriculteur -comme pour tout autre opérateur économique- de s'exprimer et de faire entendre ses revendications passe par la constitution avec ses collègues d'un groupe uni et solidaire ayant les mêmes activités ou des activités connexes et visant les mêmes objectifs. C'est dans ce sens que se forment des syndicats⁵⁰ ou des fédérations de producteurs, de travailleurs, etc.

Dans la culture cotonnière de l'Afrique de l'Ouest comme au Bénin, Mali, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, les cotonculteurs sont organisés en associations très fortes dont les représentants interviennent dans les instances et organes de toute décision relative au coton. Au niveau du continent africain (surtout en Afrique de l'Ouest et du Centre), les cotonculteurs de plusieurs pays se sont organisés en « Association de Producteurs du coton Africain » (AProCA).

⁵⁰ Un syndicat est une association qui regroupe des personnes physiques ou morales pour la défense ou la gestion d'intérêts communs

Cette association de dimension régionale est à mettre en perspective avec l'Association Cotonnière Africaine (ACA) qui regroupe les sociétés d'égrenage de divers pays et a été créée le 19 septembre 2002 à Cotonou.

Compte tenu de certains intérêts convergents à défendre et de leurs objectifs respectifs, l'ACA et AProCA ont signé en août 2009 une convention de partenariat⁵¹, dans la perspective de construire des relations de partenariat privilégiées et mutuellement avantageuses.

Au niveau international, des questions spécifiques au coton sont traitées par le Comité Consultatif International du Coton (CCIC) pour informer les instances habilitées à agir comme l'OMC et l'OCDE et orienter les divers intervenants dans le secteur cotonnier.

Les forces et les faiblesses de ces associations diffèrent en fonction du type et de la forme de la filière (privatisée ou libérale, intégrée,...). Certaines associations se sont développées en coopératives qui sont des associations plus structurées avec des visées plus grandes. L'importance de la culture du coton a poussé les intervenants à s'organiser en associations plus fortes et plus spécialisées telles que « les organisations agricoles professionnelles », « les interprofessions » et « les faîtières ».

Le niveau de participation des producteurs dans l'organisation de la filière est déterminant dans la vie, le fonctionnement et la prospérité de cette dernière. La structure de l'organisation des producteurs varie en fonction des objectifs à atteindre, de la zone à couvrir, mais aussi par rapport aux autres maillons et agents intervenant dans la filière.

Au Burundi, les gens travaillaient ensemble dans le temps sous forme d'« Ikibiri »⁵². Les exploitations étaient encore plus grandes, l'esprit de bon voisinage, de confiance et de convivialité était très développé. Aujourd'hui, suite aux crises socio-politiques qu'a connues le pays depuis son indépendance et à l'appauvrissement progressif de la population, les exploitants ont développé beaucoup plus un caractère individualiste que collectif. Toute intervention dans la communauté passe par la structure administrative. Les travaux communs d'intérêt général ou public relèvent des travaux communautaires sous forme obligatoire⁵³.

Actuellement, au Burundi, on remarque une pression des ONGs et organismes internationaux pour la constitution d'associations dans le sens surtout de constituer une caution solidaire, mais aussi une sorte de surveillance mutuelle permettant de garantir les mécanismes d'intervention de développement dans un monde rural dont on ne maîtrise pas les coutumes, les moeurs et les lois traditionnelles qui régissent la société. L'objectif poursuivi est l'obtention d'un crédit souvent fourni sous forme de crédit rotatif dans un cercle de chaîne de solidarité communautaire⁵⁴.

Ainsi les producteurs de coton au Burundi ne sont pas tous organisés en associations. Environ, une soixantaine d'associations de producteurs de formation récente comptant peu de membres, sont opérationnelles (Tableau 17). Comme la COGERCO préfère maintenant donner les crédits d'intrants à des groupements pour la facilité d'encadrement et de recouvrement, le mouvement associatif s'amorce. Ce mouvement associatif commence à s'organiser en union et est porteur d'espoir dans la production cotonnière, dans la mesure où les 13% de producteurs qui se sont déjà associés produisent 38% de la production totale avec

⁵¹ Convention de partenariat A.C.A/AProCA, Dakar, 27 août 2009.

⁵² Ikibiri : Travail en masse volontaire chez quelqu'un et à tour de rôle dans différentes exploitations agricoles

⁵³ Instaurés par la 5^{ème} République du Burundi à partir de 2005.

⁵⁴ On constitue une liste de demandeurs qu'on hiérarchise en fonction des capacités ou des conditionnalités en vue de l'obtention d'un crédit. Les premiers bénéficiaires vont donner aux suivants sur la liste d'attente une part des produits obtenus (exemple le veau pour une vache, une quantité de semences sur la récolte, une somme d'argent correspondant aux crédits qu'on devait rembourser) et ainsi de suite.

un rendement relativement plus élevé (Tableau 17)⁵⁵. En effet, ils bénéficient facilement des crédits et un bon encadrement pour tous les travaux. Les responsables des unions constituent de bons interlocuteurs entre la COGERCO et les cotonculteurs. Le développement de cet axe devrait permettre aux cotonculteurs, via ces associations/unions, la prise en charge de certaines interventions de la COGERCO. A plus long terme, on pourrait envisager la création d'une structure financière pour le développement de la culture cotonnière (par exemple une caisse d'épargne et de crédit pour le coton) ce qui permettrait aux producteurs d'entrer au capital de la société cotonnière comme ailleurs dans certains pays producteurs ouest-africains.

Toutefois, aujourd'hui, on s'associe pour constituer une caution solidaire⁵⁶ en vue d'acquiescer facilement les crédits d'intrants. Ce sont donc des associations de profit plutôt que des associations d'intérêts généraux, de négociation d'avantages et d'imposition de revendications. Les problèmes de gestion, le manque de sensibilisation et de formation en matière d'associations sont les principaux handicaps de cette dynamique.

Cette situation est déterminante dans l'évolution de la culture cotonnière que ce soit pour les producteurs eux-mêmes ou pour les structures d'encadrement comme la COGERCO et l'administration.

Au Burundi, dans tous les secteurs agro-économiques, ces formes d'organisation bien structurées et fonctionnelles sont quasi inexistantes mais commencent à se former timidement. Le mouvement associatif des caféiculteurs (dans la nouvelle dynamique de privatisation de la filière) est structuré sur quatre niveaux: les associations de base sur les collines oeuvrant au niveau des lieux de vie des producteurs, les unions des associations collinaires autour des stations de lavage, les 5 fédérations des unions des associations au niveau des 5 Sociétés de Gestion des Stations de Lavage du café cerise (dépulpage) (SOGESTALS) et enfin, la Confédération Nationale au niveau du pays.

⁵⁵ Le rendement moyen en graines de coton étant de 611kg/ha pour la campagne 2008/2009

⁵⁶ Une sorte de garantie mutuelle. Le retrait d'un membre occasionne un remboursement supplémentaire des autres.

Tableau 17. Situation des organisations des producteurs en décembre 2009

Secteurs	Nom de l'Union	Nb d'as-socia-tions	Effectif des membres	Superficie Prod (ha)	Prod. (T)	Rdt. (kg/ha)
1. Rukana	Duhuziviyumviro	8	397	232	225	970
2. Cibitoke	Turitezimbere	14	216	147	123	840
3. Gatumba	Kund'igiterwa c'ipampa	11	539	105	47	446
4. Buganda	Turiterintege	4	187	68	57	844
5. Gihungwe-Rugunga	Turitezimbere	7	423	514	484	941
6. Maramvya	Duhurire ku kivi	8	160	26	16	615
7. Karwena	Shigikirisuka	11	580	233	167	716
8. Gihanga	O.P.Gihanga	2	101	102	77	755
Total	8	65	2.603	1.427	1.196	838

Source : établi par l'auteur à partir des rapports de la COGERCO

4.3.2.3. La compagnie de gérance du coton

Créé en 1947, le Comité de Gérance des Réserves Cotonnières était une société communautaire pour la RDC, le Rwanda et le Burundi. Sa mission était la vulgarisation et la collecte du coton graine. L'usinage et la commercialisation du coton graine étaient du ressort d'une société privée dénommée RUZIZI.

Après l'indépendance du Burundi (1962), les trois pays se sont séparés progressivement, RUZIZI a été rattaché au COGERCO qui devenait un département ministériel de l'agriculture.

Avec le décret-loi n°100/81 du 19/06/1984, le Comité de Gérance des Réserves Cotonnières change d'appellation pour devenir « la Compagnie de Gérance du Coton (COGERCO) », établissement à caractère industriel ayant pour mission :

- La promotion de la culture du coton,
- L'encadrement et l'appui aux producteurs du coton,
- La transformation du coton graine en coton fibre,
- La commercialisation du coton fibre et ses dérivés.

Conformément aux dispositions de la Loi N° 1/002 du 06 mars 1996 portant code des sociétés privées et publiques, la COGERCO est promue « société publique » par décret N° 100/156 du 05 septembre 1996 portant harmonisation de ses statuts avec le code des sociétés publiques et dispose d'un capital de 300 millions de francs burundais.

Le dispositif organisationnel et fonctionnel de la filière est celui de la « filière intégrée », à l'image de la plupart des filières d'Afrique de l'Ouest et du Centre. C'est aussi celui d'une « filière administrée » dans laquelle une société d'Etat, la COGERCO contrôle à la fois :

- Le segment amont de la filière dans lequel elle assure :
 - L'encadrement des producteurs (vulgarisation et appui conseil),
 - Les approvisionnements et la fixation du prix des intrants du coton,
 - L'octroi des crédits accessoires aux intrants dont le remboursement est effectué par précompte sur les sommes dues aux producteurs au titre des livraisons de coton graine,
 - La commercialisation primaire (y inclus la fixation du prix d'achat du coton graine) et le transport du coton graine des marchés de coton vers l'usine.
- Le segment aval de la filière en assurant :
 - L'égrenage du coton graine et le classement de la fibre,
 - La commercialisation de la fibre et des graines d'huilerie sur le marché local et à l'exportation.

La Compagnie de Gérance du Coton est donc sous tutelle du ministère de l'agriculture et de l'élevage. Elle est dirigée par un Conseil d'Administration dont les ordres sont exécutés par un Directeur Général au travers de trois directions (voir organigramme). Cette structure est caractéristique des sociétés étatiques ou para-étatiques. Elle paraît lourde et peut être comprimée en peu de services avec des missions plus importantes. Ceci aurait pour conséquence la réduction du personnel (Tableau 18) au profit de la rentabilité économique et financière de la société par la diminution des charges.

De toute façon, la réduction des superficies emblavées, du nombre de producteurs et conséquemment de la production, implique un réajustement structurel des fonctions de la société. Ce jugement peut être encore très précoce étant donné que la redynamisation de la filière peut encore nécessiter des énergies énormes suivant la nature des options retenues. Quoiqu'il en soit, la volatilité des cours mondiaux de la fibre du coton difficile à maîtriser ne permet pas d'ajuster correctement les programmes de production (voir plus haut (chapitre 3) la situation du cours du coton en 2011). De plus, avec la réduction des niveaux des variables de la production cotonnière au Burundi, la tendance apparente de la réduction du personnel (18% de 1993 à 2006) n'est pas proportionnelle à la situation déficitaire de la compagnie. Bien qu'il y ait un redéploiement du personnel d'encadrement de la région du Moso (qui est plus déficitaire en production) vers la région de l'Imbo, ce n'est qu'un déplacement interne d'un problème financier d'une région à une autre.

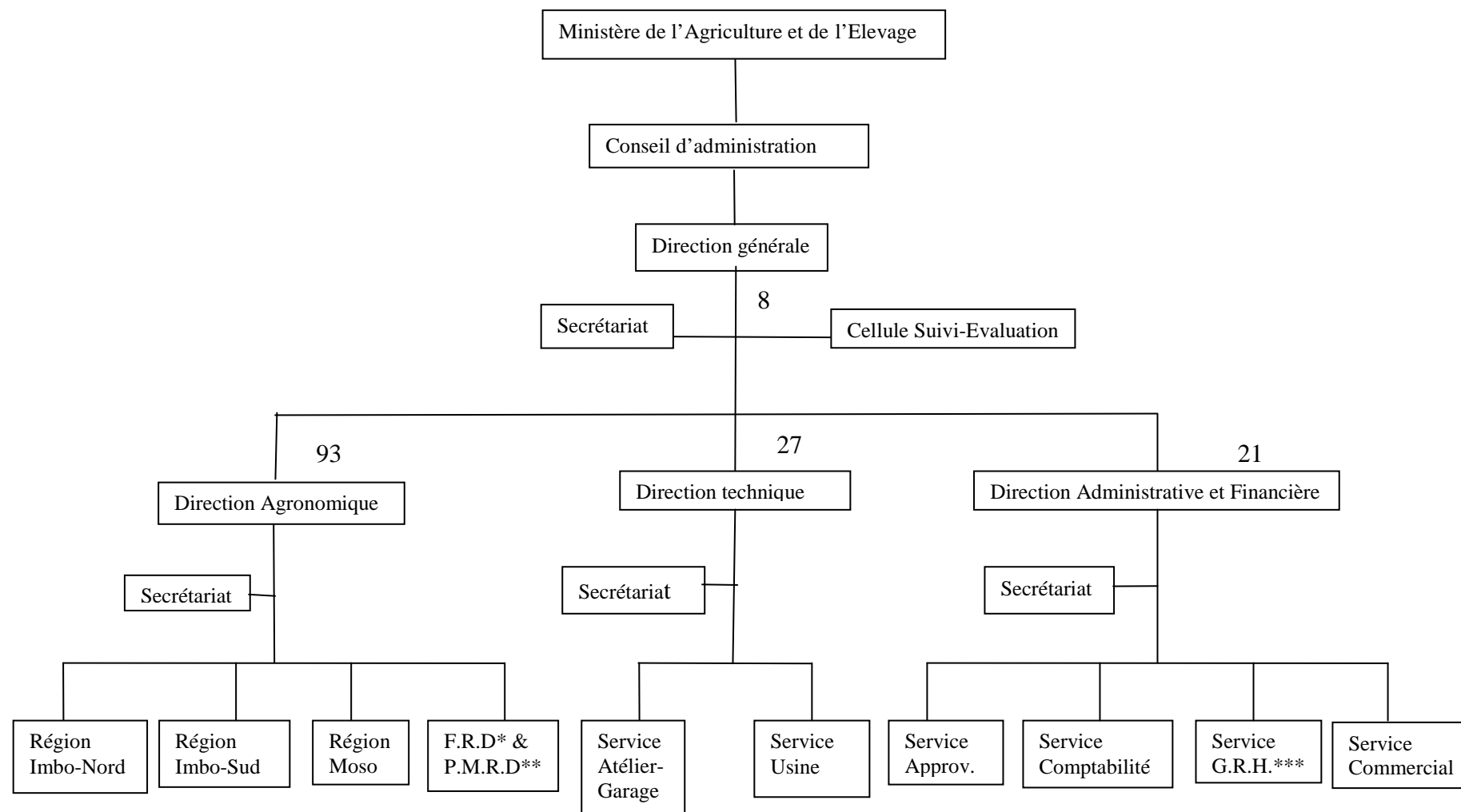
Cependant, la structure organisationnelle ou l'organigramme de la COGERCO n'a rien de particulier comparativement à celles des autres sociétés comme SOFITEX (Société Burkinabé des Fibres textiles), CMDT (Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles), SONAPRA (Société Nationale pour la Promotion Agricole du Bénin), SODEFITEX (Société de Développement des Fibres Textiles du Sénégal) pour ne citer que celles-là. Le goulot d'étranglement se trouve au niveau de la gestion financière des charges salariales déconnectées des niveaux des productions sans cesse décroissantes, ce qui pénalise les producteurs au profit du personnel administratif et technique dont les effectifs et les avantages acquis restent difficiles à comprimer quelles que soient les productions obtenues.

Tableau 18. Evolution du personnel de la COGERCO depuis 1993

Affectation	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
D.G&Services généraux	13	12	12	11	11	11	11	11	9	9	9	8	8	8
Direction agronomique	106	128	111	107	103	107	111	104	98	96	97	94	94	93
Direction technique	46	36	44	49	39	32	30	30	29	30	30	30	30	27
Direction admin&finan	16	15	14	14	14	20	22	22	25	23	23	23	21	21
Total	181	191	181	175	175	170	174	167	161	158	159	155	153	149

Source : Rapport annuel COGERCO, 2003 et renseignements des services COGERCO, 2006.

Organigramme de la COGERCO



*F.R.D. : Formation, Recherche-Développement ; **P.M.R. : Promotion du Monde Rural ; ***G.R.H. : Gestion des Ressources Humaines

Source : Adapté par l'auteur à partir des données de la COGERCO, 2006

4.3.2.4. Le complexe textile du Burundi

Le complexe textile du Burundi (COTEBU) a été créé par l'ordonnance ministérielle n°100/107 du 16/11/1978. Il avait pour mission la fabrication industrielle des tissus et des produits connexes et dérivés ainsi que leur commercialisation. C'était une société publique sous tutelle du ministère du commerce et de l'industrie; avec un capital social de 2,4 milliards de francs burundais.

Les activités du COTEBU ont débuté en 1980 sur un financement sous forme de crédit accordé par la république de Chine au Gouvernement du Burundi. La technologie chinoise utilisée reste fortement consommatrice de main-d'œuvre, puisqu'en 2004, le personnel du COTEBU s'élevait à 1.820 personnes. La capacité de l'usine jusqu'en 1991, date de son extension, était de 11 millions de mètres de tissus, ce qui correspond à une consommation annuelle d'environ 2.000 tonnes de coton fibre.

La majeure partie de la fibre produite localement par la COGERCO était jusqu'en 2007 vendue en priorité à l'industrie nationale du textile, principalement au COTEBU. COGERCO et COTEBU étaient liés par un protocole d'accord qui déterminait les modalités de fixation du prix de cession de la fibre par référence à l'Indice A de Cotlook (autrefois appelé « indice de Liverpool ») mais qui était dénoncé par la COGERCO du fait de la faible capacité financière de COTEBU et de la nécessité pour COGERCO de supporter les frais de stockage des produits.

Souvent présentée comme une alternative à la vente de la fibre sur le marché international, l'intégration de la chaîne avec la vente à l'industrie locale de transformation de la fibre n'a guère profité à la COGERCO et aux producteurs. La création du COTEBU répondait à un objectif de rétention de valeur ajoutée dans le pays en aval de la filière coton. Sa vocation et sa logique étaient celles d'une industrie de substitution aux importations, pourvoyeuse d'emplois. Débouché quasi exclusif pour la fibre produite par la COGERCO, le COTEBU a été pendant de longues années confronté à de sérieuses difficultés financières.

Malgré les multiples aides directes et indirectes de l'État, allant jusqu'à la fermeture pure et simple des frontières aux produits importés, le COTEBU n'est jamais parvenu à ramener ses prix de revient à un niveau équivalent au prix des produits importés concurrents. Le phénomène s'est aggravé au cours des dernières années avec la déréglementation du secteur textile dans le cadre de l'OMC (fin des accords multifibres, le 1^{er} janvier 2005)⁵⁷ et le développement considérable des importations de friperie.

Depuis sa création et jusqu'en 1989, le COTEBU jouissait d'une protection qui interdisait toute importation de produits concurrentiels aux siens. La décision du gouvernement en 1990, dans le cadre du programme d'ajustement structurel, de libéraliser le marché du textile et de supprimer toute mesure de protection en faveur de COTEBU a entraîné l'entrée sur le marché burundais de produits concurrentiels entraînant une diminution de l'activité de COTEBU.

En pratique, COTEBU n'a jamais été en mesure de payer la fibre au prix du marché international déduction faite des coûts d'évacuation de la fibre. Faute de pouvoir agir sur le coût des autres facteurs de production et pénalisé par des coûts fixes anormalement élevés en raison de la sous-utilisation de ses capacités de production, COTEBU a toujours cherché à tirer les prix de la fibre vers le bas et les arbitrages sur le prix de cession de la fibre ont le plus souvent été défavorables à COGERCO qui était de surcroît pénalisée par les retards de

⁵⁷ http://www.ethique-sur-etiquette.org/IMG/pdf/syntheseESE_AMF.pdf

paiement. En conséquence, la COGERCO ne pouvait offrir un prix incitatif aux producteurs et leur garantir le paiement du coton graine dans un délai raisonnable.

En dehors du COTEBU qui était la structure la plus importante de l'industrie textile nationale (1.700 employés jusqu'en 2007), diverses structures de moindre importance intervenaient également avant la crise (1993) à des degrés divers dans la valorisation de la production textile. Avec la crise, elles ont progressivement fermé. Ce sont notamment :

- i. « SIRUCO », atelier de confection créé en 1951, spécialisé initialement dans la confection d'articles d'habillement et reconverti plus tard dans l'importation de friperie et de matériaux de construction ;
- ii. « La Commerciale », atelier de confection privé créé en 1957, qui produisait avant la crise tant pour l'approvisionnement du marché national que pour l'exportation vers le Rwanda ;
- iii. « QUAIMI FRERES Sprl » structure privée créée en 1980 qui était spécialisée dans la fabrication de fil à coudre pour l'approvisionnement des ateliers de confection de la place ;
- iv. « NAB Sprl, » société privée créée en 1984, qui s'occupait de la confection et de la fabrication d'articles de bonneterie ;
- v. L'Atelier de confection « IKIREZI » spécialisé dans la confection de vêtements de bains en tissus éponges fabriqués par COTEBU ;
- vi. « UPC », usine spécialisée dans la fabrication de l'ouate médicale, des bandes de gaze et de serviettes hygiéniques, créée en 1991 et qui s'approvisionnait chez COTEBU.

Un fait marquant : l'arrêt total des activités de COTEBU depuis le 31 janvier 2007. Une succession de décisions inopportunes avec l'extension de l'unité en place dont la capacité de production a été portée de 11 millions à 14 millions de mètres de tissus par an (ce qui correspond à une consommation annuelle de l'ordre de 2.800 tonnes de coton fibre) avec du matériel et des équipements déjà dépassés sur le plan technologique a conduit à une situation catastrophique. L'insuffisance des moyens et l'inadéquation de ces derniers aux productions conduirent l'usine à la fermeture. Elle a été réouverte en 2011 par des opérateurs privés.

4.3.2.5. RAFINA

Créée en 1951, la société «Huilerie d'USUMBURA » "HUILUSA" appartenait exclusivement à un groupe belge. Après avoir subi plusieurs mutations d'appellations et de patronat, elle fut dénommée en 1963, « RAFINA » sous le régime de la législation en vigueur au Burundi. Cependant, elle gardera le même groupe de patrons belges jusqu'en 1985. Plus tard, elle sera achetée par des particuliers à 51% par des nationaux et à 49% par des étrangers avec un capital social de 300.000 \$US représenté par 3.000 actions.

Elle a pour mission le traitement et le raffinage des produits oléagineux tels que le soja, l'arachide, le tournesol et les graines de coton ainsi que la commercialisation des huiles produites et des sous-produits dérivés. Les privés ayant uniquement l'objectif de produire et de vendre l'huile et ses dérivés mais non pas la production de la matière première, seul le coton, soutenu par l'Etat, est resté la matière première de l'industrie, les autres cultures n'étant produites que pour l'autoconsommation ou la consommation locale.

De 1991 à 2006, la RAFINA avait déjà réduit son personnel de plus de la moitié en fonction de l'évolution de ses activités (Tableau 19). Son effectif est aujourd'hui réduit à quelques

services, ce qui a un impact très positif sur la rentabilité financière. Cet ajustement semble être une conséquence de l'insuffisance de matières premières locales (voir annexe 7).

Tableau 19. Evolution des effectifs du personnel de la RAFINA de 1991 à 2006

Années	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06
Effectifs	57	54	49	40	40	41	40	40	40	40	37	32	32	30	29	28

Source : Etabli par l'auteur à partir des données de la RAFINA

4.3.2.6. LOVINCO

La LOVINCO a été créée le 19/03/1952 sous forme d'une société congolaise (Congo Belge) par actions à responsabilité limitée. Par modification de la loi belge du 14/06/1962, elle est devenue une société anonyme de droit belge. Par les dispositions du décret-loi n°1/1 du 15/01/1979, la LOVINCO est devenue une société de droit burundais. Sa mission est la confection et la commercialisation de couvertures.

4.3.2.7. Autres intervenants

Ce sont des acteurs qui, sans nécessairement apparaître dans le diagramme de la filière, jouent un rôle non négligeable à un certain stade (état) du coton dans la filière :

- **Les éleveurs** : ils achètent les tourteaux à la RAFINA pour compléter les animaux d'élevage (bovins) et surtout pour fabriquer des concentrés (poules). C'est un circuit qui a connu une grande évolution ces dernières années. Auparavant, la RAFINA vendait les tourteaux à une société d'élevage de l'Etat qui était liée aussi à une laiterie nationale. La fermeture successive de ces dernières a coïncidé avec le rapprochement des fermes des privés autour de la capitale (marché de consommation), assurant ainsi une continuité des ventes totales des tourteaux de la RAFINA localement.
- **Les autres intervenants indirects** sont ceux qui utilisent les sous-produits de la RAFINA. Ils sont de moindre importance et ne seront pas étudiés ici :
 - Linters : les fabricants particuliers des coussins et matelas en coton ;
 - Soapstock : les fabricants de savon : SAVONOR (principal), INDUBU, et les particuliers ;
 - Coques : les fabricants de briques combustibles.

CHAPITRE V.

DYNAMIQUE DE LA FILIERE COTONNIERE DU BURUNDI : DISCUSSION ET INTERPRETATION DES RESULTATS

5.1. INTRODUCTION

L'analyse de la dynamique d'une filière transparait au travers de l'étude des tendances évolutives de différents agents qui interviennent dans la filière. Pour mener cette investigation, la méthodologie adoptée est celle d'une « analyse filière ». Cette méthode permet de mettre en évidence au niveau de chaque agent, la situation et les tendances des éléments déterminants de ses opérations. Certaines variables sont plus déterminantes que d'autres tant au niveau structurel que fonctionnel, économique et financier. Cependant, les liaisons ou les imbrications de ces variables les unes dans les autres ne permettent pas de mettre clairement en évidence les éléments déterminants d'une situation quelconque.

La filière cotonnière du Burundi est en grande partie constituée de deux principaux agents intimement liés, à savoir les producteurs et la COGERCO, les autres tels que la RAFINA ou le COTEBU étant secondaires. L'analyse porte essentiellement sur la situation et la dynamique de ce maillon.

Pendant les trois campagnes successives (2007/2008, 2008/2009, 2009/2010) des travaux de recherche ont été soigneusement poursuivis principalement auprès des exploitants et de la COGERCO. Les résultats de la campagne 2006/2007 ont constitué la base du présent travail (Gahungu, 2007) et ont donc été intégrés dans la constitution et l'analyse des résultats, ce qui porte les analyses sur une période de quatre ans.

A chaque campagne, plusieurs outils ont été utilisés :

- des dépouillements documentaires pour des données de base,
- des visites de terrain et des entretiens avec les producteurs, les agents de l'administration à la base et les encadreurs de la COGERCO,
- des enquêtes quantitatives portant sur les facteurs de production,
- des relevés des prix des denrées alimentaires sur les marchés locaux,
- des interviews semi-structurées auprès des acteurs diversifiés intervenant dans la filière de l'amont à l'aval de la filière,
- des entretiens et constitution des données sur le processus de production auprès d'autres agents intervenant de près ou de loin dans la filière.

L'analyse et l'interprétation des résultats ainsi obtenus mettent en évidence les tendances de chaque agent et l'implication qui en résulte auprès des autres. En mettant en évidence les goulots d'étranglement de la filière, on pose des jalons solides pour la planification des mécanismes d'amélioration en vue d'une nouvelle dynamique, la privatisation étant une des solutions possibles.

5.2. LES COTONCULTEURS : LES DETERMINANTS DE LA PRODUCTION COTONNIERE

5.2.1. Caractéristiques des exploitations et leurs implications dans la production

L'échantillon tiré de la population des producteurs de coton est composé de ménages de 8 à 9 personnes en moyenne dont une personne prise en charge par la famille. Cette composition est presque identique partout dans le pays. La plupart sont des jeunes (56% ont moins de 30 ans avec 38% de moins de 15 ans). Il en découle que les actifs agricoles sont peu nombreux, mais nourrissent une grande population jeune et de troisième âge.

Le chef d'exploitation est, en majorité, un homme marié (83%) de 40 à 60 ans (77%). Cette situation est particulière pour la culture du coton (Figure 11).

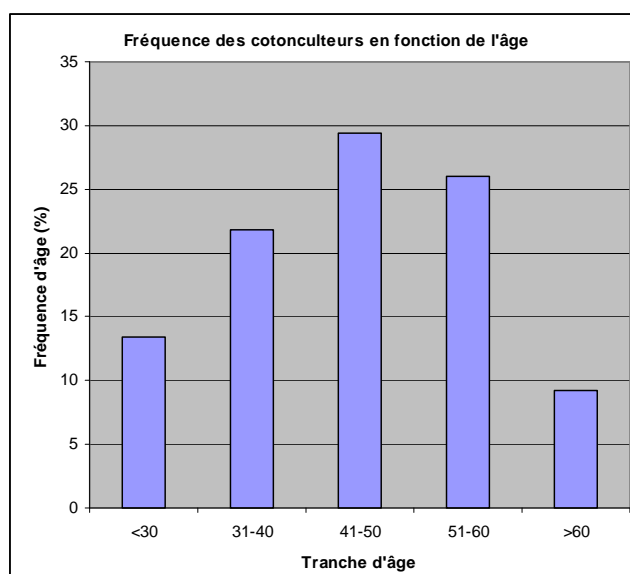


Figure 11. Fréquence des cotonculteurs en fonction de l'âge

Sources : Etablie par l'auteur à partir des résultats d'enquêtes, 2009

En effet, un des inconvénients de la pratique de la culture du coton soulevé par les exploitants est son exigence élevée en travaux (labour adéquat, semis en ligne, plusieurs sarclages et traitements ainsi que plusieurs passages pour la récolte). Ceci exige une main-d'œuvre active et expérimentée. Cette possibilité n'est surtout atteinte qu'à l'âge de 40 à 60 ans. De fait, parmi les 8 personnes qui composent en moyenne un ménage, 4 constituent la main-d'œuvre active agricole et les 4 autres sont surtout des écoliers/élèves ou des enfants en bas âge. Ensuite, la culture du coton (culture industrielle) est vulgarisée en tant que culture qui se pratique en culture pure, donc qui exige un champ propre à elle.

En général, la pression démographique ayant provoqué l'amenuisement des exploitations, les jeunes propriétaires héritiers de leurs parents n'ont pas encore assez d'espace. Il faut du temps pour pouvoir obtenir d'autres parcelles par achat, location et autres modes d'acquisition. Avec le vieillissement de l'exploitant, la force de travail diminue et l'on est obligé de céder, de

vendre ou de louer ses champs aux autres d'où, au-delà de 60 ans, peu d'exploitations ont de vastes étendues.

Cependant, on observe une situation particulière dans les exploitations cotonnières. La courbe de Lorenz (Figure 12) construite à partir du tableau n° 20 montre qu'il n'y a pas d'inégalités importantes des exploitations en fonction de l'âge. L'indice ou coefficient de Gini de 0,067 éclaire aussi à suffisance cette situation. Il est donné par la formule suivante (dite de Brown) :

$$G = 1 - \sum_{i=1}^n (X_i - X_{i-1})(Y_i + Y_{i+1})$$

Cette situation serait due à l'appui de la COGERCO qui octroie des parcelles des réserves cotonnières aux exploitations qui n'ont pas assez de terres, mais aussi des crédits pour les travaux. Toutefois, les exploitations de l'Imbo sud ont une superficie relativement plus grande (3,5 ha) que celles de l'Imbo nord (2,3 ha) et du Moso (2,4 ha), ce qui influence la courbe de Lorenz puisque les exploitants de l'Imbo sud représentent 40% de notre échantillon.

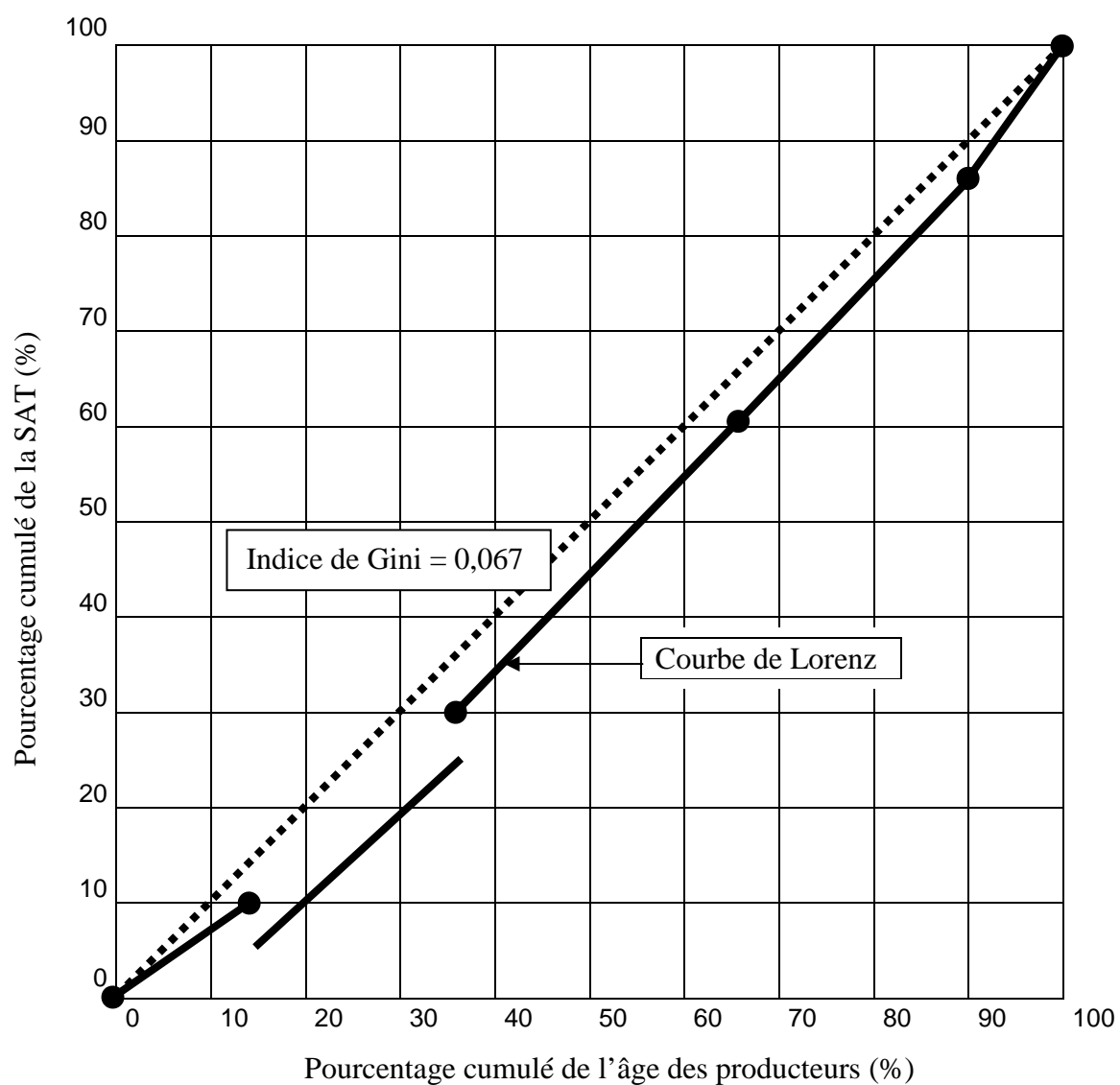


Figure 12. Courbe de Lorenz pour la répartition des superficies des exploitations en fonction de l'âge

Source : Etabli par l'auteur, à partir du tableau 21

Tableau 20. Superficie agricole totale par tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectifs	Fréquence (%)	Cumul fréquence âge (%)	SAT/ tranche d'âge (ha)	SAT/tranche (en %)	Cumul fréq SAT (%)
<30	16	13,45	13,45	33,30	9,91	9,91
31-40	26	21,85	35,30	68,40	20,35	30,26
41-50	35	29,41	64,71	105,53	31,40	61,65
51-60	31	26,05	90,76	87,20	25,94	87,60
>60	11	9,24	100,00	41,70	12,41	100,00

Source : Traitement de nos enquêtes, 2009

La culture du coton est particulièrement pratiquée par des exploitants ayant fréquenté l'école (62% de niveau primaire au moins), ce qui constitue aussi un élément déterminant de la production cotonnière (Figure 13).

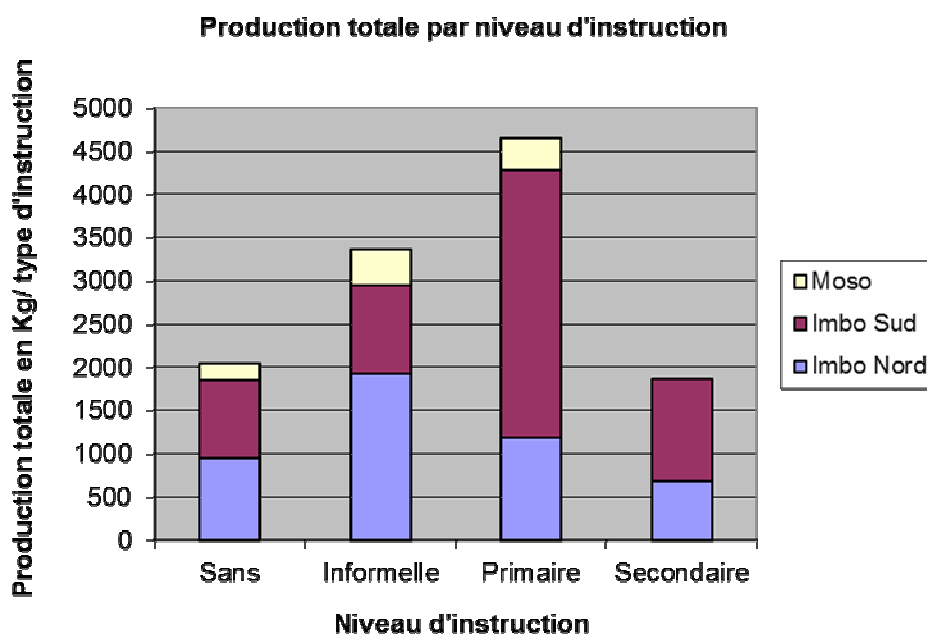


Figure 13. Production en fonction du niveau d'instruction

Source : établie par l'auteur à partir des enquêtes, 2009

NB : On a en recours à l'agrégation des fréquences de chaque région cotonnière pour faire sortir la tendance dominante

Les fonctionnaires et les commerçants procèdent par la location des champs et le paiement de la main-d'œuvre. Ils évaluent mieux la rentabilité de leurs spéculations agricoles ou toute

autre activité économique (élevage, métiers, commerce) et réorientent leurs efforts en fonction de la plus-value. Ainsi le nombre de producteurs, le niveau de rendement et de la production cotonnière dépendront non seulement de la volonté des politiques générales ou sectorielles, de la disponibilité des intrants et de l'encadrement, mais surtout de la rentabilité de cette culture dans le milieu rural telle qu'elle sera évaluée par les cotonculteurs.

5.2.2 Dotation en facteurs de production des cotonculteurs

La production de coton est assurée exclusivement par les producteurs ruraux; contrairement aux autres cultures de rente telles que le thé où la structure d'encadrement (OTB) dispose de plantations importantes. Dès lors, la dotation en terre et son affectation préférentielle, la disponibilité de la main-d'œuvre et des équipements de production ainsi que les possibilités financières dont disposent les producteurs déterminent la situation et les potentialités des producteurs pour le coton.

5.2.2.1. La terre

Le peuplement de la plaine de la région de l'Imbo concernée par la culture du coton est relativement récent. Ce n'est que vers les années 1945 avec la colonisation belge qu'elle fut octroyée à des exploitants en quête de propriétés foncières sous forme de paysannats et moyennant certaines conditions à remplir et des règles à suivre notamment par rapport à la culture du coton. Le paysage était subdivisé géométriquement par des routes principales parallèles (dorsales) traversées perpendiculairement par des routes secondaires parallèles (transversales). On octroyait à un ménage 10 parcelles de 40 ares chacune soit une exploitation de 4 hectares. Cette particularité de la zone fait que chaque exploitant maîtrise la taille de ses champs, de ces parcelles ou de toute son exploitation. De même, la région du Moso fut peuplée à la même époque par des migrants venus des zones surpeuplées. En effet, les zones des plateaux centraux à climat frais et humide qui furent occupées depuis longtemps se sont surpeuplées et dégradées progressivement provoquant ainsi l'émigration des populations vers les plaines de l'Ouest (Imbo) et de l'Est (Moso), jadis inhabitées (et demeurant encore relativement plus fertiles), du fait de leur climat chaud et aride qui permettait le développement de plusieurs maladies telles que la malaria. Sous la pression démographique sans cesse croissante dans ces nouvelles zones, l'émiettement des exploitations s'est aussi enclenché comme dans les plateaux centraux.

Aujourd'hui, la taille de l'exploitation a diminué, subdivisée en autant de descendants masculins et de générations qu'il y a eu dans l'exploitation, ou modifiée en fonction de la situation matérielle de la famille.

L'interprétation faite des mesures des dimensions des champs montre que la taille d'une exploitation résulte d'une combinaison de plusieurs modes d'acquisition de la terre. La taille moyenne de l'exploitation est de 2,8 ha (Tableau 21), dont la grande part est reçue de l'héritage familial. L'achat et la location des parcelles sont des phénomènes très fréquents dans ces zones encore réputées relativement fertiles. La COGERCO octroie des parcelles à des exploitants qui le demandent (Figure 14).

En effet, la COGERCO dispose de terres domaniales appelées unités de production cotonnière ou des réserves qu'elle peut attribuer aux exploitants à raison de 25 ares l'unité parcellaire. Jusqu'aujourd'hui, ces réserves cotonnières sont encore sous-exploitées (32,8%) et sont plus importantes dans l'Imbo nord que dans les autres zones cotonnières (voir annexe 8). Pourtant, ces terres devraient plutôt fournir, non seulement une certaine production qui assurerait la viabilité de la compagnie cotonnière, mais aussi constituer des champs modèles ou champs

écoles et/ou expérimentaux. Dès lors, plusieurs questions en rapport avec leur utilisation peuvent se poser : Sont-elles moins aptes ? Les conditions d'acquisition sont-elles contraignantes ? Ou encore, est ce que la COGERCO est réellement propriétaire de ces terres ? Etc.

Tableau 21. Dotation et utilisation de la terre dans les exploitations cotonnières

Dotation et utilisation	Imbo Nord		Imbo Sud		Moso		Général		
	Moy (ha)	Fréq (%)	Moy (ha)	Fréq (%)	Moy (ha)	Fréq (%)	Moy (ha)	Ecartype	Fréq (%)
Superficie en fonction du mode d'acquisition									
Héritage	1.6	51.8	2.5	62.5	1.6	53.3	2.0	1.6	56.3
Achat	1.2	46.4	1.3	8.3	1.2	40.0	1.2	1.0	30.2
Location	0.7	51.8	3.2	4.2	0.6	33.3	1.8	1.4	50.4
Usufruit			1.2	6.2	2.6	20.0	1.9	1.8	5.0
Don	1.6	5.4			1.5	20.0	1.6	1.3	5.0
Réserves COGERCO	0.7	67.9	0.4	1.7			0.7	0.5	32.8
Affectation des parcelles									
Monoculture	0.7	78.6	1.1	45.8	0.3	86.7	0.7	0.7	70.4
Association	1.5	92.9	2.7	89.6	2.0	100	2.1	1.8	94.1
Boisement	0.3	42.9	0.8	22.9	0.3	13.3	0.4	0.4	26.4
Jachère	0.8	30.4	1.7	16.7	0.3	33.3	0.9	0.6	26.8
SAU ⁵⁸	2.1		3.0		2.2		2.4*	2.0	
SAT ⁵⁹	2.4		3.5		2.4		2.8*	2.2	

Source : Résultats de nos enquêtes, 2008

* : Une exploitation agricole résulte d'une combinaison de plusieurs modes d'acquisition de parcelles ou de champs.

⁵⁸ Superficie agricole utilisée

⁵⁹ Superficie agricole totale

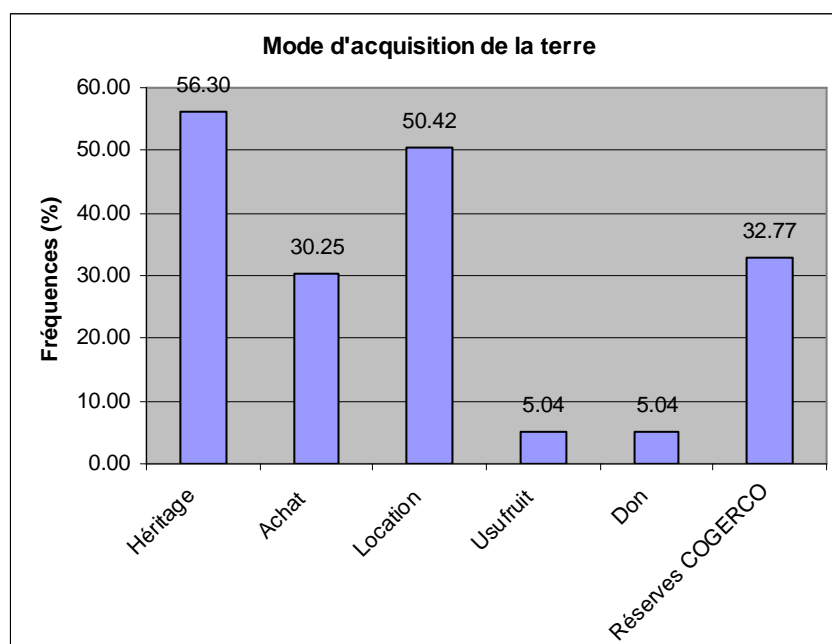


Figure 14. Mode d'acquisition de la terre (fréquence d'exploitants en %)⁶⁰

Source : Résultats de nos enquêtes, 2009

La taille des exploitations est très variable en fonction des moyens et des objectifs poursuivis par l'exploitant. Elle est presque totalement utilisée du fait que les boisements et les jachères de longue durée sont devenus impraticables. La majorité des parcelles sont en polycultures associées (près de 90%), la culture en pure ne se pratique que sur de petites parcelles et pour quelques cultures privilégiées.

Les modes d'acquisition de la terre diffèrent d'une zone à une autre en fonction même de l'historique et de la dynamique de la zone. Par exemple l'achat est plus fréquent dans le Moso et dans l'Imbo Nord plutôt que dans l'Imbo Sud où on recourt surtout à la location du fait que la terre y est de plus en plus chère : la location est d'environ 70.000 BIF/ha et l'achat d'un hectare vaut 800.000 BIF⁶¹.

Une étude menée par la représentation de la FAO au Burundi donne une taille moyenne des exploitations de 72 ares au niveau national et une superficie moyenne de l'exploitation de la province de Cibitoke⁶² de 1,5 ha (FAO-CERDA, 2004).

Il ressort donc de ces résultats que les exploitations cotonnières sont les mieux dotées en terres ou alors que ceux qui font la culture du coton sont ceux qui disposent de grandes superficies. En effet, les cultures vivrières qui garantissent la survie de la famille doivent prioritairement occuper un terrain important. Ceci signifie qu'en dessous d'une certaine taille de l'exploitation, on ne cultive plus de coton.

⁶⁰ Un exploitant peut acquérir des terres en combinant à la fois plusieurs modes d'acquisition, d'où la somme des fréquences (%) dépasse de loin 100%.

⁶¹ Taux de change : 1US\$ = 1231,77BIF le 30/09/2011

⁶² Cibitoke est une province ayant 2 communes (Rugombo et Buganda) qui produisent beaucoup de coton graine.

De plus, l'échantillon a révélé que la majorité des cotonculteurs sont âgés de 40 à 60 ans. Il en découle qu'ils ont eu le temps et surtout les moyens d'agrandir leurs exploitations par achats, locations, etc. On peut aussi penser que la seule source de revenu sûr à cet âge-là est le coton dans ces exploitations du fait que les autres sources de revenu extra-agricole deviennent dures pour l'exploitant.

Toutefois, l'évolution de la taille du champ cotonnier par rapport à la superficie totale de l'exploitation montre une certaine particularité (Figure 15). On observe une faible corrélation positive entre la taille du champ cotonnier et la SAT, ce qui signifie que les mobiles qui poussent l'exploitant à faire du coton sont spécifiques à chaque exploitant. La logique serait que la production du coton soit corrélée très positivement avec la taille de l'exploitation, ce qui n'est pas le cas. On remarque une certaine corrélation de production cotonnière avec la taille de l'exploitation au niveau des petites exploitations mais qui se perd au niveau des grandes exploitations. Ceci montre qu'on n'augmente pas la superficie dans les objectifs de faire plus de coton mais plutôt pour d'autres spéculations agricoles.

L'encadrement de la COGERCO qui octroie des champs sous condition d'y faire du coton fausse aussi l'analyse du fonctionnement libre d'une exploitation. Cependant la courbe de corrélation montre qu'en dessous d'une certaine taille, l'exploitant cultive moins de coton, et que ce n'est pas parce qu'il augmente son exploitation qu'il fait nécessairement du coton. L'équation de la courbe de corrélation montre qu'il ne devient intéressant de faire du coton qu'au-delà de 1,46 hectares. Sans se figer à ces résultats chiffrés (modélisés) obtenus dans les exploitations cotonnières, il en découle plutôt et surtout qu'on ne cultive de coton qu'au-delà d'une certaine superficie minimale assurant la production vivrière indispensable à la survie du ménage. L'appui de la COGERCO stimule la production au-delà des capacités et de la pure volonté des producteurs en augmentant les potentialités des cotonculteurs.

Dans le contexte actuel de pression démographique conduisant inéluctablement à la réduction des superficies agricoles, les superficies cotonnières ne peuvent que diminuer au profit des champs réservés aux vivriers. Les possibilités d'augmentation de la production cotonnière ne peuvent passer que par l'amélioration des rendements du cotonnier avec l'intensification et l'amélioration variétale de cette culture. Cette tendance s'observe partout au niveau mondial depuis quelques années et est plus prononcée en Afrique comme le montre Armelle Gruere (2009) dans son document portant sur la situation et les perspectives du marché du coton⁶³.

⁶³ http://www.icac.org/cotton_info/speeches/gruere/2009/afcot_october_2009.pdf lu le 27/10/2009

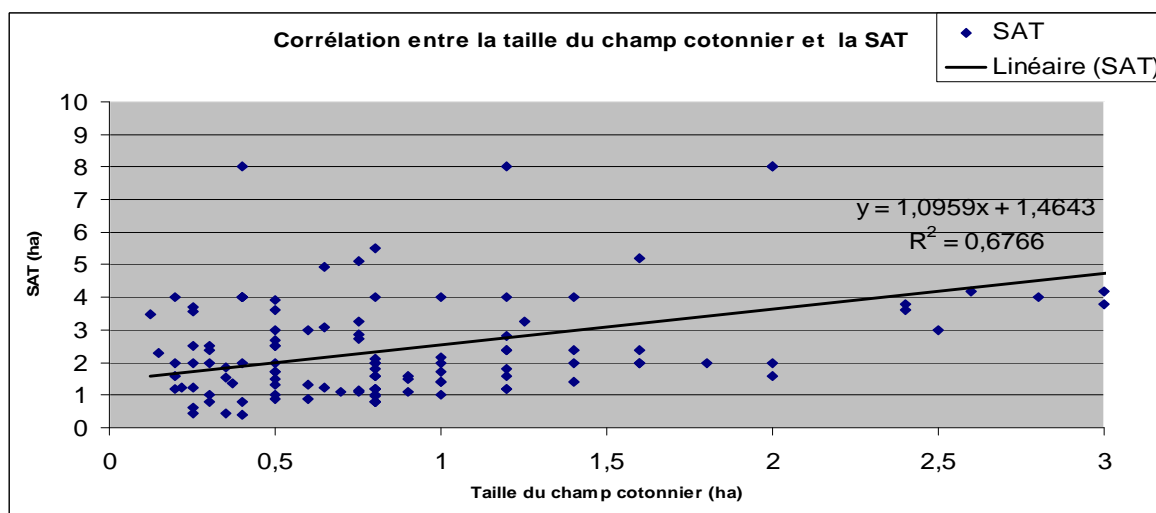


Figure 15. Corrélation entre la taille du champ cotonnier et la SAT

Source : établie par l'auteur à partir des enquêtes, 2009

5.2.2.2. Le travail de la terre et les équipements de production

Etant donné que la superficie de l'exploitation observée (Tableau 21) est relativement grande pour une main-d'œuvre familiale de 4 personnes et que les travaux concernant la culture du coton sont nombreux et parfois pénibles, les exploitants ont recours à des salariés. Ce phénomène est favorisé par l'octroi de crédits d'argent par la COGERCO aux producteurs. Cette main-d'œuvre salariale vient des zones surpeuplées, les plateaux centraux surtout. Ce mécanisme de crédit est exploité tactiquement par les exploitants : presque tous les travaux de la culture du coton sont laissés aux salariés et les membres du ménage s'occupent des vivriers. Les ouvriers peuvent évidemment travailler dans les autres cultures en fonction du volume de crédit obtenu ou des capacités spécifiques de l'exploitant.

La rémunération peut être à la tâche⁶⁴ ou journalière. Pour plus d'uniformité, nous considérons la rémunération par are.

Le labour coûte en moyenne 620 BIF/are, le semis 190 BIF/are, le sarclage 545 BIF/are et la récolte 600 BIF/are. Le sarclage et la récolte du coton peuvent se négocier en termes de ligne à raison d'environ 450 BIF/ligne de 60 mètres. Le sarclage qui se fait par deux ou trois passages pour le coton coûte cher au producteur. Il faudrait voir dans quelle mesure l'utilisation des herbicides réduirait les coûts de sarclage. Il faut noter aussi que pour certaines cultures comme le riz et la tomate, on fait l'arrachage de mauvaises herbes à la place du sarclage à la houe. Les coûts des travaux diffèrent d'une zone à une autre en fonction de la disponibilité de la main-d'œuvre, de la période de pointe de travaux et de la texture des propriétés des exploitations cotonnières. Plusieurs autres travaux tels que le transport du coton récolté du champ à l'habitation et de l'habitation au hangar de vente, le conditionnement, le séchage, le traitement, etc. n'ont pas été pris en compte. Pourtant, ils constituent aussi une préoccupation matérielle et financière, mais sont pratiquement exécutés ponctuellement par les membres du ménage. Les coûts des travaux culturels diffèrent selon la spécificité et les exigences particulières des cultures (Tableau 22).

⁶⁴ Une tâche est une parcelle de dimensions variables en fonction de la zone (1, 2, ...ares) pouvant servir d'unité de mesure pour la rémunération du travail.

Tableau 22. Coûts des travaux /are pour les principales cultures (en BIF) ⁶⁵

Cultures	Travaux			
	Labour	Semis/plantation	Sarclage	Récolte
Coton (Ecartype)	620 (260)	190 (90)	545 (233)	600 (87)
Manioc	750	190	620	890
Tomate	572	375	1.650	1.625
Patate douce	1.275	300	450	500
Riz	1.065	(repiquage) 1.000	1.060	450
Haricot	670	325	380	325
Sorgho	780	250	500	960
Maïs	525	250	750	250
Niébé	500	325	500	350
Arachide	500	350	535	500
Légumes	1.000	375	375	1.250

Source : Résultats de nos enquêtes, 2009

Relativement, le coton n'est pas plus exigeant en coûts de travaux que les autres cultures telles que le riz et les cultures maraîchères, mais l'engouement pour cette culture est limité par son rendement faible et le prix au producteur qui n'est pas stimulant.

De toute évidence c'est l'importance du pouvoir financier qu'on dispose pour chaque culture et la technicité ou le savoir-faire de l'exploitant qui guident ou limitent le choix à porter sur une culture.

Ainsi donc, l'amélioration des rendements et l'augmentation du prix sur le marché, la diminution des coûts et de la pénibilité du labour ainsi que l'utilisation des herbicides pour le sarclage favoriseraient la culture du coton dans les exploitations.

Contrairement aux grands producteurs, la production de coton est manuelle du semis à la récolte. Le labour est fait à la houe sur près de 80% (Tableau 5) des superficies cotonnières labourées. Une exploitation possède en moyenne 4 houes qui sont utilisées environ pendant 2 ans en fonction du type de sol. Une houe coûte (en 2008) environ 4.000 BIF (Tableau 23), ce qui revient à l'amortir 2.000 BIF/an.

Le labour au tracteur qui coûte de plus en plus cher (150.000 BIF/ha mais subventionné jusqu'à 40.000 BIF/ha)⁶⁶ ne couvre que 34% des superficies emblavées. Les tracteurs sont insuffisants et en mauvais état bien qu'ils soient demandés uniquement par les exploitants possédant de grandes étendues. En réalité, le recours au labour au tracteur est le plus sollicité du fait qu'il est subventionné (à plus de 70%), mais l'insuffisance de ces engins, la taille et la

⁶⁵ 1 € = 1671,64 BIF le 30/09/2011

⁶⁶ COGERCO n'a pas assez de tracteurs. Elle loue souvent les tracteurs à des privés à raison de 150.000BIF/ha, le producteur ne rembourse à la COGERCO que 40.000BIF/ha, au moment où le labour manuel salarié coûte 62.000BIF/ha.

localisation des champs, le retard de leur acquisition dû souvent à la lourdeur administrative de la COGERCO entravent leur efficacité. Par rapport aux autres zones, Gihanga bénéficie plus d'accès aux tracteurs que partout ailleurs (50% des superficies labourées), alors qu'ils ne sont même pas connus au Moso.

La culture attelée semble avoir échoué. Elle ne concerne que 0.5% des superficies cultivées. Le remboursement défaillant des crédits ayant servi à l'achat des bœufs, l'entretien difficile, le dressage incorrect de ces bêtes et la malhonnêteté des propriétaires ont été les handicaps majeurs de cette méthode. Sans subventions ou dons de la part des intervenants dans le développement du monde rural, cette méthode de labour est loin de se développer au Burundi (bien que ses résultats soient incontestables) du fait que son équipement soit cher : les animaux de trait (350.000BIF/tête), l'attelage, etc. Par contre, du fait que la main-d'oeuvre coûte de plus en plus cher, et que la mécanisation deviendrait inaccessible sans subventions, le recours à cette méthode, suivant des mécanismes d'achat/remboursement à convenir, est plus salubre. Par ailleurs, les services rendus par cet équipement en dehors du labour sont multiples : transport, fumier de ferme et liquidité à la réforme. Sa longévité (7 ans) permet un amortissement linéaire moins fastidieux. Plusieurs auteurs montrent que la durée de vie de l'attelage dépend de la santé (vigueur) des animaux, de leur espèce, de la qualité des équipements et de l'entretien apporté à chaque composante.

Dans plusieurs pays grands producteurs de coton de l'Afrique de l'Ouest, même la typologie faite des producteurs se base principalement sur le type d'équipement de labour dont ils disposent.

D'autres équipements d'utilité moins importante (machette, paniers etc.) ou d'importance capitale (vélo) sont en nombre variable en fonction de la situation économique du cotonculteur (Tableau 23).

Tableau 23. Equipement de production

Type (moy)	Nbr	Fréquence (%)	Coûts (BIF)	Coût Unitaire (BIF)	Durée d'usage (Années)
Houe	4	99	16.129	3.908	2
Attelage (animaux)	3	1	1.050.000	350.000	7
Machette	1	87	3.388	2.658	4
Cordage	1	76	1.745	1.479	2
Panier	5	57	4.860	9.72	1
Vélo	1	56	87.746	87.746	8
Sac	10	17	12.000	1.200	1

Source : Résultats de nos enquêtes, 2009

5.2.2.3. Le revenu des producteurs

L'entreprise de toute activité ou de tout processus de production est dictée par les moyens économiques et financiers dont on dispose. Au niveau national, ces moyens sont limités ou mal engagés dans des processus de production. Il en résulte une faible production et par

conséquent des revenus qui ne peuvent plus couvrir les besoins des populations, d'où la misère en cercles vicieux.

Dans les exploitations cotonnières comme dans d'autres, les recettes du ménage sont constituées de la combinaison de plusieurs ressources. Les résultats de nos enquêtes sur ce sujet sont à manipuler avec précaution dans la mesure où les données récoltées au cours des enquêtes ont été souvent fournies avec réticence et méfiance, ce qui entache parfois les données de certaines aberrations, exagérations ou sous-estimations. Toutefois, les moyennes obtenues sont indicatives et renseignent suffisamment sur les situations réelles des producteurs.

La plus importante source de revenus est de loin l'agriculture (en moyenne 65%)⁶⁷, mais le commerce, l'élevage et la vente de main-d'œuvre constituent aussi des sources de revenus qui diffèrent selon les régions (10%). Les membres du ménage participent concomitamment, chacun selon sa capacité, sa disponibilité ou son savoir-faire particulier à la formation du revenu (Figure 16). Le revenu issu de l'agriculture est constitué des ventes des produits de l'exploitation ; l'autoconsommation n'a pas été valorisée ici.

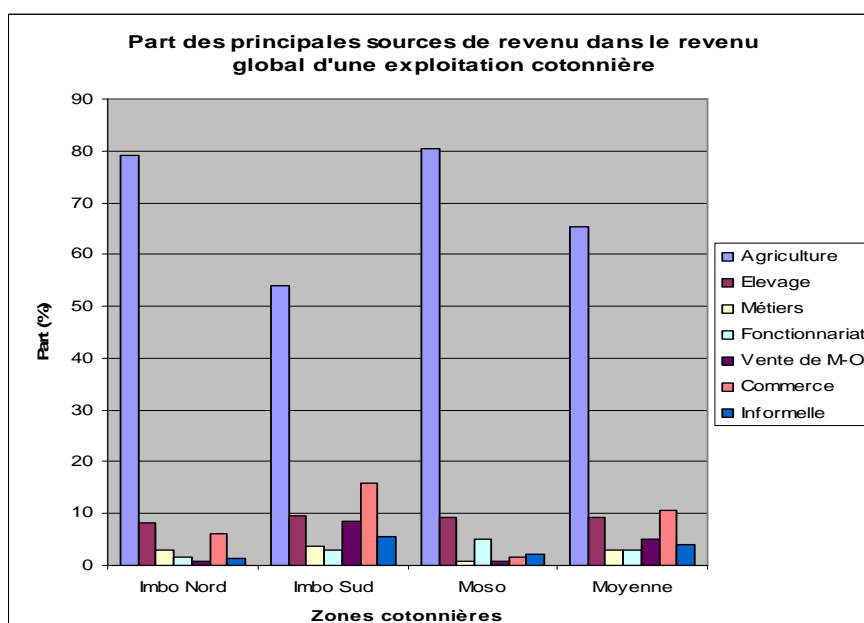


Figure 16. Part des principales sources de revenus dans le revenu global d'une exploitation cotonnière

Source : Résultats de nos enquêtes, 2009

L'alimentation étant le principal besoin à couvrir, elle représente 60% des dépenses du ménage. Les loisirs (11%), les dépenses pour les intrants agricoles (9%) et l'habillement (7%) consomment aussi sensiblement le budget du ménage. D'autres besoins restent toujours à

⁶⁷ Dans les zones cotonnières, surtout celles de l'Imbo sud, on pratique beaucoup d'activités extra-agricoles génératrices de revenu, d'où la faible importance de revenu de l'agriculture par rapport aux autres zones cotonnières.

couvrir en fonction de la situation spécifique de l'exploitation (location de la terre, soins de santé, scolarisation des enfants, habitat et équipement) (Figure 17).

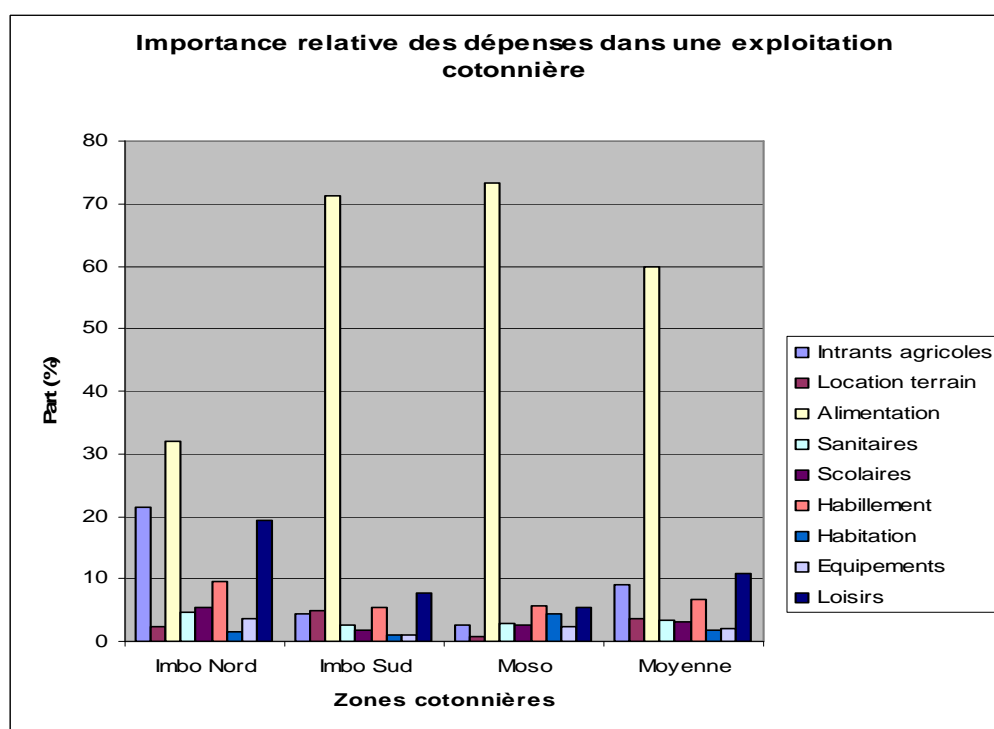


Figure 17. Importance relative des principales dépenses dans une exploitation cotonnière

Source : Résultats de nos enquêtes, 2009

A l'Imbo nord, les dépenses alimentaires sont relativement moins élevées qu'à l'Imbo sud et au Moso parce qu'on y cultive beaucoup de cultures vivrières très variées. Une partie de la récolte est vendue en fonction des besoins, une autre est autoconsommée et mise en stock, ce qui diminue leur dépendance vis-à-vis du marché quant à l'alimentation. En revanche les producteurs de l'Imbo nord doivent utiliser plus d'engrais chimiques sur leurs cultures, d'où beaucoup de dépenses en intrants. Etant la zone la plus productrice du vin de banane « Rugombo »⁶⁸ très populaire et le plus vendu dans la capitale et les autres centres urbains importants, les dépenses des ménages de cette zone dans la consommation de cette boisson (comme loisir) sont aussi élevées. Dans beaucoup d'endroits du pays (y compris Imbo sud et Moso), un phénomène inquiétant tend à se généraliser : vendre toute une production d'un produit et s'approvisionner en retour sur le marché même pour les semences. Cela est dû à l'insuffisance des productions variées due surtout au problème de la fertilité et de l'aptitude des terres à une diversité de cultures, un problème amplifié par le renchérissement des engrais et les contraintes climatiques.

⁶⁸ Rugombo est une des communes de la Province de Cibitoke (située dans l'Imbo nord). Elle produit du coton mais surtout beaucoup de bananes. Le vin de banane qui y est produit (appelé bière de banane à tort) porte le nom de la commune.

Les exploitations cotonnières semblent constituer une épargne annuelle relativement supérieure à celle des autres ménages au niveau national⁶⁹ si l'on considère la médiane de 346.348BIF/hab/an, mais avec des disparités régionales remarquables. A l'Imbo sud on constitue une épargne relativement plus importante (772.552BIF/hab/an en moyenne) qu'à l'Imbo nord (247.520BIF/hab/an en moyenne), tandis qu'un exploitant du Moso constitue une épargne moins importante (146.037BIF/hab/an en moyenne) (Figure 18).

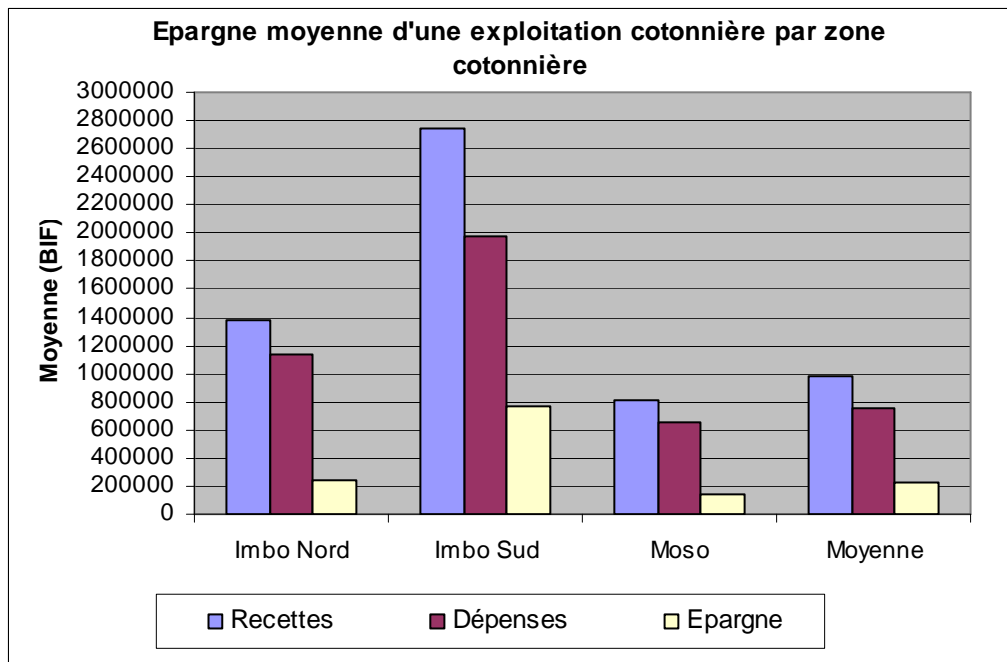


Figure 18. Epargne moyenne d'une exploitation cotonnière

Source : établie par l'auteur à partir des résultats des enquêtes, 2009

Le revenu élevé des exploitants de l'Imbo sud est le résultat de la diversification des sources de revenus dans cette zone favorisée par la proximité de la ville de Bujumbura (la capitale). Le commerce y est florissant (16%), l'élevage (10%), la vente de main-d'œuvre (9%), l'informel (6%) et les métiers y sont de plus en plus pratiqués.

L'épargne relativement élevée des exploitations cotonnières de l'Imbo sud confirme une réalité de plus en plus manifeste : dans un contexte de précarité croissante, des facteurs de production qui se raréfient, l'agriculture ne peut plus à elle seule pourvoir aux besoins des ménages. Les exploitations qui ne diversifient pas leurs sources de revenus restent enfermées dans des cercles vicieux de la misère et restent en dessous du seuil de pauvreté. De plus, on en déduit que ce n'est pas la taille de l'exploitation qui influence le revenu, mais plutôt la possibilité offerte aux exploitants de diversifier les sources de revenus. En effet, le revenu issu de l'agriculture est moins élevé à l'Imbo sud que dans les autres zones cotonnières, ce qui signifierait aussi que les activités extra-agricoles rapportent plus de revenus que l'agriculture.

⁶⁹ Les familles ou groupes soutenus par FXB international épargnent 132.300 BIF/famille (81€). Rapport annuel (2009-2010) de FXB international (Association François-Xavier Bagnoud. Kamenge, Bujumbura, Burundi. Village financé par la fondation Marc, la fondation roi Baudouin, Swim for life 2008 et un bailleur anonyme. 2^{ème} année.

Cependant, avoir d'autres sources de revenus demande dynamisme, habileté, moyens et équipement de base pour y parvenir. C'est ainsi qu'à l'Imbo sud, ce sont les exploitations encore jeunes qui diversifient le plus leurs activités permettant ainsi d'augmenter leur revenu (exemple d'un taxi vélo pour le transport de biens et de personnes, du commerce,...) (Figure 19). Par contre, au Moso les exploitations jeunes qui n'ont pas encore de moyens leur permettant de multiplier les sources de revenu, et ne vivant ainsi que de l'agriculture, travaillent à perte.

Ces résultats sont à manipuler avec réserves du fait de la taille réduite de notre échantillon. En effet, la part du Moso dans notre échantillon étant très faible (12,5%), la moyenne de l'épargne pour la tranche d'âge de 51-60 (constituée de 2 personnes seulement) pour Moso est très biaisée par un individu particulier tirant beaucoup plus son revenu dans le commerce et dans l'élevage. En réalité, de par nos observations sur terrain, la moyenne pour cette tranche ne devrait pas dépasser 100.000 BIF. De plus, ceci influence beaucoup à la hausse la moyenne du revenu des exploitations du Moso. En fait, les terres du Moso sont devenues de moins en moins fertiles si bien qu'elles ne produisent plus sans fertilisants organiques et/ou minéraux. Or, ceux-ci deviennent de plus en plus chers pour des exploitations avec peu de sources de revenus. Avec l'âge, les exploitants du Moso valorisent leurs exploitations en les sous-louant ou en vendant des lopins de terre.

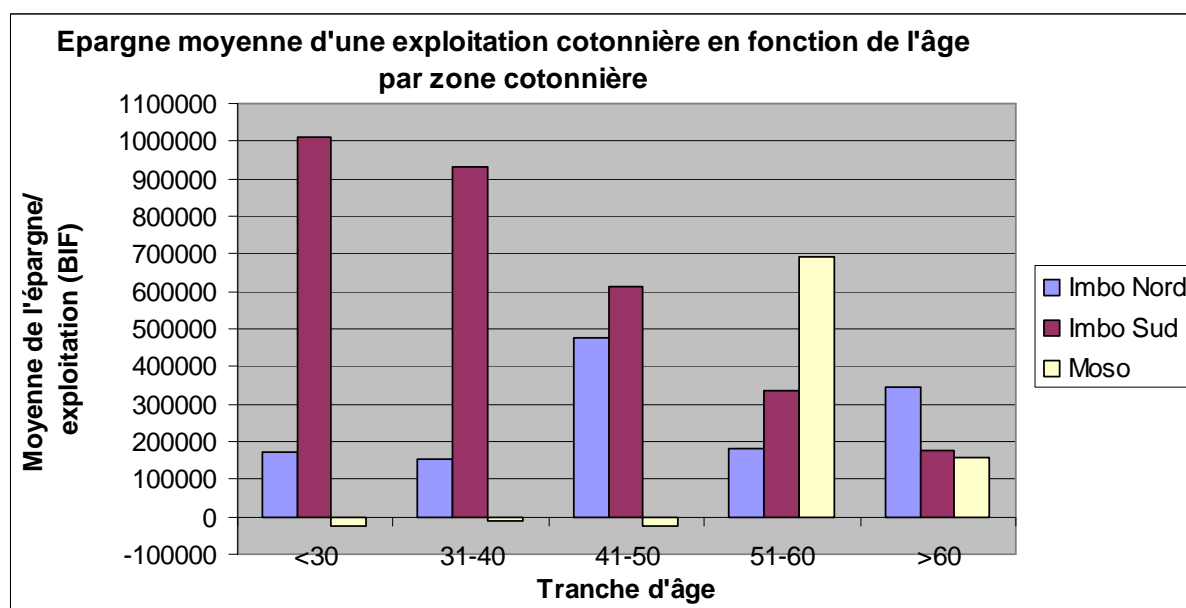


Figure 19. Epargne moyenne d'une exploitation cotonnière en fonction de l'âge par zone cotonnière

Source : établie par l'auteur à partir des résultats des enquêtes, 2009

Globalement, l'épargne d'une exploitation n'est pas corrélée avec l'âge de l'exploitant, hormis l'Imbo sud (inversement corrélé) à cause de la proximité de la capitale (marché important de biens et services) permettant la diversification des sources de revenu. La tendance de chaque exploitant est spécifique suivant son historique, son mode de faire-valoir, ses moyens et ses capacités à produire. L'encadrement par la COGERCO de la culture du coton en octroyant des crédits sans intérêts permet aux producteurs d'investir dans la production. De plus, les revenus obtenus dans d'autres secteurs appuient souvent la

production agricole par l'achat d'intrants ou la rémunération de la main-d'œuvre. Il s'avère donc impératif pour le pouvoir public de soutenir les activités extra-agricoles et d'élevage pour donner un élan à la production agricole. On voit d'ailleurs que la part du coton dans le revenu des ménages n'est pas la plus importante par rapport aux autres sources de revenus (Figure 20). De plus, comme le coton occupe à lui seul près d'un tiers de la superficie de l'exploitation (voir § 5.2.4), le revenu tiré de la vente du coton est relativement faible, mais reste très intéressant pour le ménage du fait qu'il est groupé.

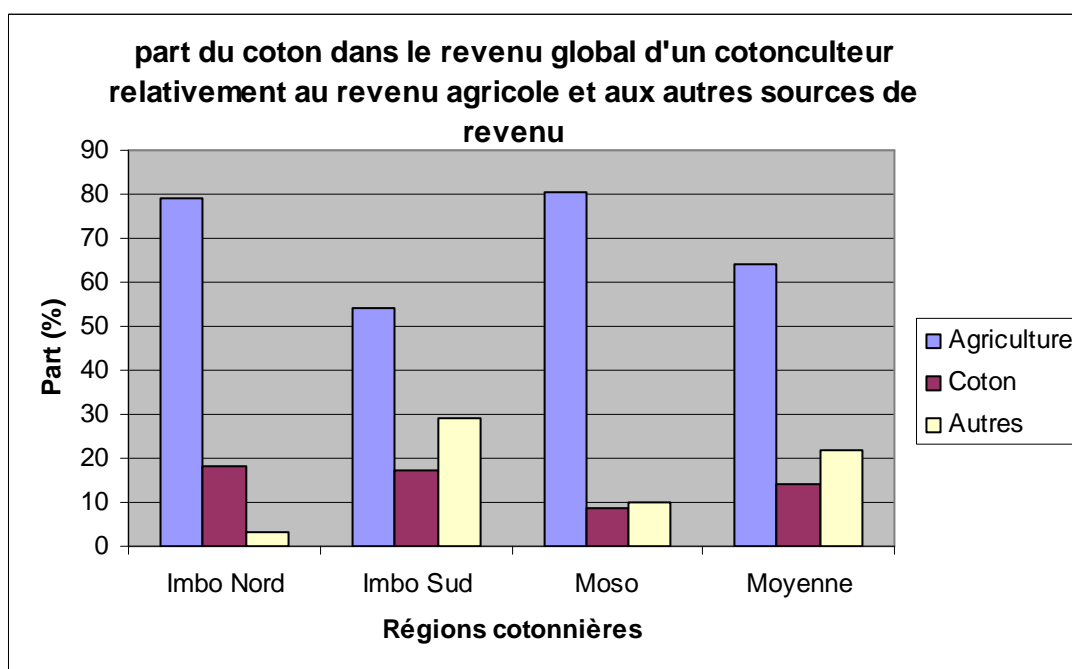


Figure 20. Part du coton dans le revenu global d'un cotonculteur relativement au revenu agricole et autres sources de revenu.

Source : établie par l'auteur à partir des résultats des enquêtes, 2009

Tout processus de production est enclenché en fonction des facteurs de production dont on dispose. Beaucoup de travaux relatifs à la production cotonnière étant rémunérés, il est évident que la production devrait être fonction de l'épargne que l'exploitation peut constituer. Et pourtant, il n'y a pas de corrélation entre l'épargne réalisée en 2007/2008 et la production cotonnière de 2008/2009. Plusieurs facteurs faussent cette corrélation. Dorénavant, l'appui de la COGERCO en crédits pour les travaux et les subventions en intrants permet même à ceux qui n'ont pas de moyens suffisants, de cultiver le coton, quitte à rembourser les crédits qui leur ont été avancés lors de la vente de la production. De plus, l'affectation de l'épargne réalisée par l'exploitation est dictée par des facteurs et des besoins spécifiques à chaque producteur, et par conséquent ne pourrait être généralisable, l'exploitation étant une unité de production à décision autonome.

Cependant, en se référant aux coûts des travaux à consentir dans la culture du coton (plus de 257.000 BIF, voir § 5.2.5), il est évident que sans une épargne plus ou moins importante, on ne saurait produire du coton sans nuire aux autres besoins de la famille. C'est ainsi qu'il devient très problématique pour cultiver le coton au Moso où l'épargne est très faible (146.000 BIF). Nous déduisons de cette analyse qu'il faut un minimum de capacité financière

ou un certain niveau d'épargne (supérieur au moins au PIB de 173\$/hab/an (225.000 BIF))⁷⁰, permettant de faire le coton sans perturber les besoins du ménage ; soit une épargne minimum d'environ 260.000 BIF permettant au moins de couvrir les coûts des travaux qu'exige le coton si on n'a pas recours à la main-d'œuvre familiale.

5.2.2.4. Dynamique tumultueuse des exploitations cotonnières

La dynamique des exploitations cotonnières semble suivre la logique de l'évolution des exploitations agricoles en général, à quelques nuances près. Dans cette logique, une exploitation agricole peut évoluer ou régresser en fonction de l'obtention ou non des moyens ou des facteurs de production (Ferraton et Touzard, 2009).

Une exploitation qui acquiert progressivement des revenus agricoles supplémentaires permettant d'augmenter ses capacités à produire et son pouvoir de renouvellement ou d'investissements nouveaux, d'amplifier sa force de travail et d'acquérir de nouvelles terres évolue naturellement en augmentant graduellement sa production.

Par contre, la perte du pouvoir financier du ménage dégrade les capacités de production de l'exploitation qui se voit en fin de compte obligée d'abandonner les activités agricoles pour d'autres activités moins formelles (vente de main-d'œuvre par exemple) ou condamnée à l'exode rural à la recherche d'emploi pour survivre.

On part d'une certaine situation délicate et très précaire dans laquelle les agriculteurs ruraux se trouvent en général : entre le seuil de renouvellement ou de reproduction⁷¹ et le seuil de survie⁷². En dessous du seuil de survie, les exploitations sont condamnées à disparaître laissant la place à celles qui deviennent de plus en plus compétitives.

Cette logique se rencontre aussi dans les exploitations cotonnières à la différence que le seuil de praticabilité de la culture du coton est plus élevé (revenu relativement plus élevé, superficie agricole plus ou moins grande ...) et que les mobiles qui poussent à faire le coton sont à peine avoués du fait que l'amélioration des capacités du producteur n'impliquent pas nécessairement l'augmentation de la production cotonnière.

En conclusion :

La rentabilité de la culture du coton ne pourrait s'envisager que dans les limites des conditions de facteurs de production suivantes:

☞ Terre :

Une exploitation relativement grande (> 1,4 ha) : la distribution des réserves cotonnières à des exploitants cotonniers à raison de quelques ares n'est nullement rentable ; les petites exploitations font plus le coton pour des avantages liés à l'encadrement par la COGERCO que pour sa rentabilité. Cette situation renseigne que pour cultiver le coton il faut une grande superficie agricole (§ 5.2.2.1.). Cette contrainte rend de plus en plus difficile la culture du coton dans des exploitations en perpétuel émiettement. La

⁷⁰ FAO, 2010

⁷¹ Seuil de reproduction : niveau de revenu en dessous duquel il n'est plus possible pour l'exploitant agricole d'assurer à la fois le renouvellement du capital d'exploitation et la subsistance de la famille.

⁷² Seuil de survie : revenu minimal qu'un actif doit dégager de son exploitation pour satisfaire ses besoins physiologiques incompressibles (alimentation, soin, protection) ainsi que ceux de ses dépendants, c'est-à-dire des personnes non actives qui sont à sa charge (enfants en bas âge, infirmes, personnes âgées). (Ferraton et Touzard, 2009)

superficie moyenne de l'exploitation au niveau national est actuellement inférieure à 0,7 ha.

☞ Travail :

La réintroduction de la culture attelée et l'utilisation des herbicides réduiraient à long terme les coûts de production, les coûts des travaux à la houe ou au tracteur étant onéreux. L'expérience du labour par attelage qui s'accroît en AOC pourrait être importée à cette fin avec tout son itinéraire technique.

☞ Capital :

Une épargne relativement élevée (>260.000 BIF (198 €/an) supérieure au moins au PIB (220.000 BIF/hab/an) est indispensable pour pouvoir faire du coton avec profit, sans contraindre les autres besoins du ménage. Pour ce faire, la diversification des sources de revenu est incontournable.

☞ Les subventions :

Elles maintiennent la production cotonnière au-delà des capacités des cotonculteurs en octroyant de manière supplémentaire les facteurs de production ce qui amène le producteur au niveau du seuil acceptable pour cultiver le coton. La suppression totale des subventions hypothéquerait actuellement la culture du coton.

5.2.3. Evolution du prix au producteur

Le prix du coton graine est fixé (attribué) par la COGERCO au travers de ses organes de consultation en se référant aux projections de vente, aux cours mondiaux du coton, aux charges de production engagées ou à engager pendant une campagne et en se fixant une marge bénéficiaire. Ce mode de détermination du prix au producteur semble très obscur puisqu'il ne repose pas sur une comptabilité analytique claire. Le manque de transparence de ce mécanisme de fixation de prix aux producteurs peut provoquer aussi une certaine méfiance des producteurs mais aussi des autres intervenants dans la filière.

La fixation du prix au producteur au Burundi n'est basée sur aucune formule claire : ni celle qui tient en compte les facteurs de production utilisés ni celle qui se base sur les productions obtenues (en fibres et en graines) et le marché (voir § 3.2.3.3.).

L'évolution du prix du kg du coton graine au producteur depuis 1991 (prix nominal) est croissante mais cette croissance cache une réalité importante par rapport au prix réel. Le prix au kg octroyé au producteur devrait tenir compte du coût de la vie en cours notamment les coûts des facteurs de production. En réalité le prix au kg du coton tend à diminuer parce qu'il n'est pas fixé en l'ajustant au coût courant de la vie et surtout aux coûts des intrants qui continuent à augmenter (notamment les engrais chimiques) (Figure 21).

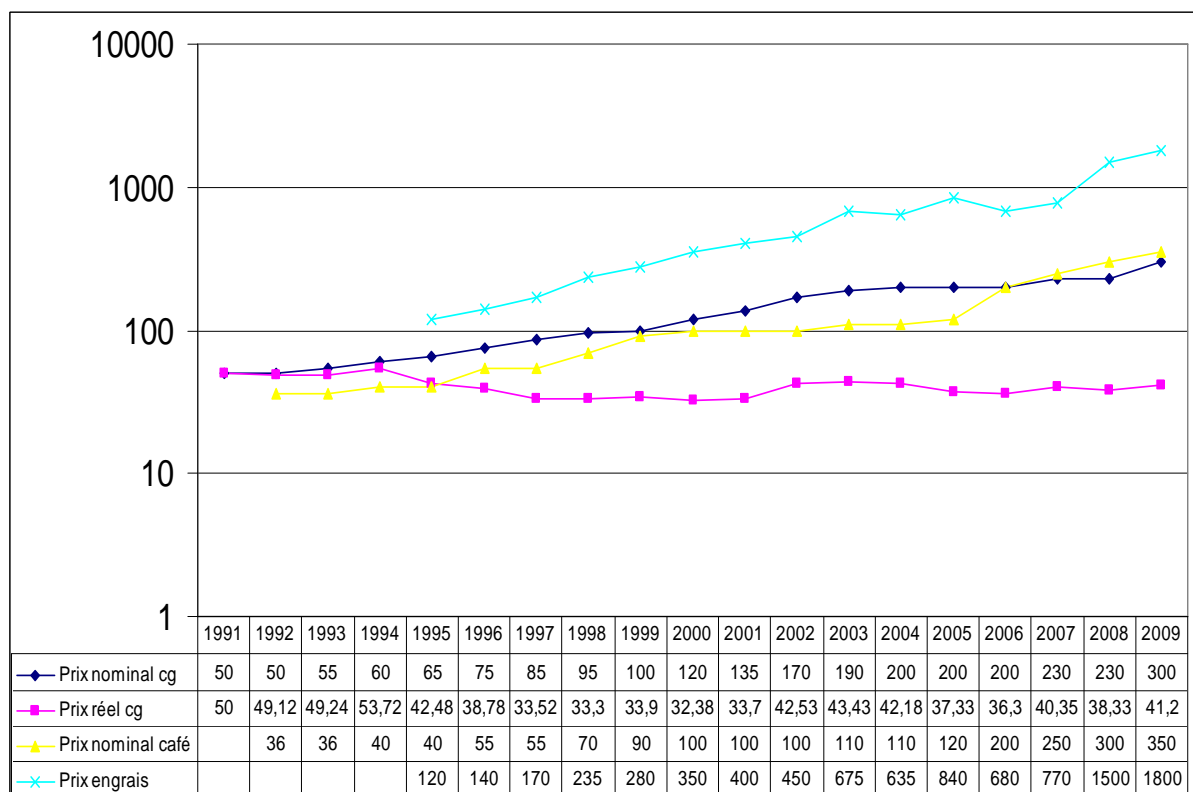


Figure 21. Evolution du prix nominal du coton graine, du café cerise et de l'engrais par rapport au prix réel du coton graine en BIF/kg (à l'échelle logarithmique).

Source : Etablie par l'auteur à partir des données de la COGERCO et de l'ISTEEBU

C'est ainsi que les cultures vivrières deviennent plus intéressantes à pratiquer et par conséquent concurrencent le coton (voir § 5.2.4.). En plus, l'évolution du prix nominal d'achat du coton graine tout comme celui du café cerise au cours des dernières années, ne suit pas celui des cultures vivrières. Entre 1960 et 2008, les cours du coton ont été multipliés par 33 (passant de 7 BIF/kg à 230 BIF/kg), alors que dans la même période, ceux du maïs, du sorgho et du haricot qui étaient inférieurs à celui du coton en 1960 ont été multipliés respectivement par 117 (de 3 BIF/kg à 350 BIF/kg), par 100 (de 3BIF/kg à 300 BIF/kg) et par 300 (de 3 BIF/kg à 900/kg). De plus, ces cultures ont un meilleur rendement au champ que le coton (excepté le haricot) (§ 5.2.4.).

En 2008, le prix du coton graine au producteur est de 230 BIF/kg soit 19 cents US/kg. En se référant aux prix au producteur pratiqués dans les pays producteurs de l'AOC sur base des mécanismes de fixation du prix plus ou moins clairs⁷³, la COGERCO devrait payer au producteur plus de 500 BIF/kg⁷⁴. Est-ce que ce coût est raisonnable pour la COGERCO vu le coût des intrants et de l'encadrement ? La COGERCO projette la rémunération du producteur à 300BIF/kg en 2010 en faisant supporter la moitié du coût des intrants au producteur. Est-ce suffisant pour stimuler la production ? Est-ce un prix fantaisiste puisqu'il n'est pas le résultat

⁷³ Burkina Faso : 160 FCFA/kg soit 34 cents US\$/kg;
Mali : 175 FCFA (37cents) /kg ;
Bénin : 170FCFA (36 cents)/kg ;
Côte d'Ivoire : 185 FCFA (39 cents) /kg.

⁷⁴ Prix obtenu en appliquant la formule de calcul de prix au producteur utilisée au Mali pour le cas du Burundi.

d'un calcul de prix de parité entre le profit du producteur ainsi amené à payer la moitié du coût des intrants et la rentabilité financière de la COGERCO qui se décharge de certains coûts des intrants! Au contraire, le risque de provoquer une rechute de la production est plutôt imminent dans la mesure où la majorité des producteurs ont un faible revenu, loin en dessous des potentialités nécessaires pour cultiver du coton. En faisant supporter aux producteurs la moitié du prix des engrais, le prix de revient risque de ne pas couvrir les coûts de production. Une étude très spécifique pour la détermination d'un prix du coton graine au producteur dans le contexte particulier du secteur cotonnier du Burundi devrait mettre en exergue une formule ou un mécanisme qui profiterait à tous les agents de la filière en tenant en compte les profits des uns et des autres dans un esprit de viabilité de la filière.

Il faut noter que cette problématique pourrait évoluer plus favorablement, si le cours mondial du coton reste au-delà de 100 cents US\$ /lb, mais cela est à relativiser car les coûts des intrants (en particulier les engrais) continueront probablement à augmenter au cours des prochaines années.

Le rapport « Prix au producteur (19 cents US\$ /kg) / prix de vente COGERCO (117 cents US\$/kg de fibres (FOB))⁷⁵ de 16% indique qu'il faudra beaucoup d'ajustements du segment « Producteur-COGERCO » pour trouver un bon prix d'équilibre qui satisfasse les deux agents. Ce rapport augmenterait jusqu'à plus de 30% sans subvention des intrants puisque COGERCO payerait plus cher les graines de coton au producteur, mais cela est aussi fonction de l'évolution du marché des intrants et du cours mondial du coton.

Par exemple en 2008, le rapport de 16% ne pouvait stimuler aucunement la production cotonnière. La part de 84% de la COGERCO dans les recettes de la production cotonnière n'est pas de nature à encourager le producteur bien qu'il y ait une projection de prise en charge de 50% des intrants agricoles par la COGERCO pour 2009. Cette part semble être très élevée par rapport aux autres compagnies cotonnières (Exemple : 40% CMDT au Mali) et augure une gestion irrationnelle de la filière. Toute amélioration du secteur cotonnier devra passer par le relèvement de ce rapport à un niveau de parité favorable au producteur sans compromettre la rentabilité économique et financière de la COGERCO. L'entrée de la filière caféicole du Burundi dans un régime privatisé/libéralisé depuis 2008 a permis au producteur du café d'obtenir 490 BIF/kg de café cerise depuis 2010 (alors qu'il était à 250 BIF/kg en 2008), ce qui pourrait inspirer les agents de la filière cotonnière burundaise.

Une démarche pragmatique est nécessaire pour ajuster plus ou moins correctement le prix du coton graine au producteur. En se référant aux prix pratiqués dans les pays producteurs de coton de l'AOC, on pourrait proposer empiriquement, un prix de rémunération au producteur du coton graine qui tournerait autour de 400 BIF/kg de coton graine (24 cents €/kg). Ce prix correspond aussi à la somme des coûts des travaux (325 BIF/kg) et des engrais (subventionnés à 30%) (75 BIF/kg de coton graine) d'un producteur moyen (voir 5.2.5). Dans un premier temps on ferait supporter la moitié des coûts des intrants au producteur, quitte à lui faire supporter la charge de tous les intrants, dans un second temps, en ajustant alors le prix (à environ 500BIF/kg (30 cents €/kg)). On n'ignore pas les économies d'échelle des grands producteurs et on considère que l'on tient compte de la valeur de la graine dans la fixation du prix au producteur.

En conclusion, la fixation du prix de rémunération du producteur de coton qui stimulerait la production tout en permettant la compétitivité de la COGERCO est déterminante pour l'avenir de la filière cotonnière et doit être aiguillée vers un système de production performant tenant compte du niveau des facteurs de production des exploitants. Il est à noter que toutes

⁷⁵ Sans inclure le prix de vente des graines, ce qui ramènerait le coefficient à un niveau encore plus bas.

ces projections changeraient en faveur de la production cotonnière, tant au niveau du producteur que de la société cotonnière, si la récente flambée du cours de la fibre maintenait le prix du coton à un niveau élevé.

5.2.4 Productivité, compétitivité et rentabilité relative de la culture du coton dans les exploitations

La diminution chronique des déterminants de la production cotonnière au Burundi n'est pas seulement due aux niveaux des seuils des facteurs de production, elle est aussi tributaire des facteurs endogènes et exogènes qui entravent la production cotonnière. Dans un contexte de système d'exploitation agricole rurale pratiquant une agriculture de subsistance ou à la recherche de l'équilibre d'autosuffisance alimentaire, le producteur combine plusieurs mécanismes pour y parvenir : associations de cultures, agro-pastoralisme, agriculture et commerce, agriculture et métiers, agriculture et fonctionnariat, etc. Plusieurs associations d'activités sont possibles. Le choix ou l'évolution de l'une par rapport à l'autre sera dicté par la plus ou moins-value qu'elle rapporte (Résultats des interviews menées par l'auteur).

Ainsi, la production cotonnière est aussi dépendante de sa productivité, de sa compétitivité et de sa rentabilité relative par rapport aux cultures vivrières et aux activités extra-agricoles.

Au Burundi, les perturbations climatiques enregistrées ces dernières années ont beaucoup freiné l'évolution des productions. On commence à penser à l'irrigation dans la plaine de l'Imbo, mais dans le contexte actuel, cette pratique viendrait gonfler les coûts de production qui sont déjà lourds et par conséquent rendraient le coton encore moins compétitif.

L'analyse de la compétitivité du coton dans les systèmes d'exploitation paysanne est très complexe. Souvent cultivé en association avec d'autres cultures (haricot, niébé), il est difficile d'apprécier la productivité ou la rentabilité de l'une ou l'autre culture étant donné que seul le producteur maîtrise l'objectif poursuivi. Toutefois par l'analyse de l'évolution de certains facteurs de production et du marché, on peut en déduire certaines tendances des mécanismes mis en œuvre et la productivité relative de certaines cultures (Tableau 24).

Sous pression d'amenuisement des terres, on privilégie beaucoup plus les associations culturales tant au niveau des superficies qu'au niveau des travaux et soins réservés à ces cultures. Il en résulte que les productions cotonnières sont plus intéressantes qu'en culture pure, mais les rendements des cultures vivrières restent importants en culture pure du fait de la densité élevée. Le coton en pure n'occuperait que 83 ares alors qu'en association on le cultive sur plus d'un hectare. Les cultures qui lui sont associées sont encore limitées au haricot et au niébé (légumineuses). Cette pratique était jadis bannie dans les champs cotonniers mais commence à s'enraciner dans les habitudes des producteurs et la tendance est de se généraliser aux autres cultures. En réalité, faute de terres fertiles en suffisance, il y a une compétitivité du coton et des légumineuses sur ces terres, étant donné que ces cultures s'installent toutes sur des sols à bonne structure (aptitude agronomique) et riches en éléments nutritifs.

Tableau 24. Situation de différents paramètres de production en 2007/2008

Cultures	Superficie (ha)	Production (kg)	Fréquence %	Rendement (kg/ha)	Prix (BIF/kg)
Association à base du coton					
Coton + niébé⁷⁶	1,42	1.460,24 144,84	29,41	1.025 102	
Coton + haricot	1,13	1.473,10 171,78	25,21	1.309 152	
Coton + haricot-niébé	1,09	1.084,71 377,14	14,29	992 346	
Association à base de maïs⁷⁷					
Maïs + haricot	0,44	328,98 91,02	23,53	748 207	
Maïs + manioc	0,41	345,25 1.312,00	16,81	837 3.200	
Maïs + sorgho	0,53	418,79 667,55	11,76	792 1260	
Cultures en pure					
Coton	0,83	766,63	31,77	926	230
Riz	0,28	937,50	3,36	3.409	375
Manioc	0,34	838,36	11,76	2.497	343
Tomate	0,21	1.065,00	5,04	5.012	500
Patate douce	0,20	806,92	10,92	3.958	150
Maïs	0,64	885,00	15,97	1.390	343
Haricot	0,29	85,83	7,56	301	900
Niébé	0,20	135,00	1,66 ⁷⁸	675	800
Sorgho	0,42	577,78	9,24	1.372	259
Banane	0,63	18.685,80	8,40	29.897	100

Source : Résultats de nos enquêtes

⁷⁶ Cette association est plus fréquente dans l'Imbo Sud où les superficies des exploitations sont relativement plus grandes qu'ailleurs.

⁷⁷ Plusieurs types d'associations sont pratiqués dans les exploitations en fonction des objectifs et des particularités technico-financières du producteur. L'association à base du maïs est la plus fréquente.

⁷⁸ Le niébé est très rarement en culture pure

La vulgarisation et la recherche ayant toujours interdit cette pratique au risque de négliger le coton au profit des légumineuses, les producteurs la font encore timidement, dans certains endroits du champ cotonnier et avec une densité trop faible entre les lignes cotonnières. Cependant, les productions de ces cultures chez les cotonculteurs sont plus élevées lorsqu'elles sont associées au coton que quand elles sont cultivées en pure (tableau précédent).

En effet tant pour le coton que pour les cultures qui lui sont associées, les rendements tendent nettement à s'améliorer en association par rapport à la culture pure, et la majorité des producteurs tendent à généraliser cette pratique. Les tendances évolutives des superficies et des rendements du coton en association s'expliqueraient par l'intensification de plus en plus accrue de l'utilisation des engrais dans les champs cotonniers en association par rapport à la culture pure (Figures 22 et 23). La netteté de cette tendance n'est pas très claire du fait de l'insuffisance des observations sur une longue période.

De plus, l'évolution des rendements des cultures associées au coton montre que les engrais sont bénéfiques à ces dernières (Figure 24). Ces rendements restent inférieurs à ceux des cultures en pure à cause de la densité⁷⁹. Malgré l'insuffisance des résultats, il ressort de cette analyse que l'achat et l'application effective des engrais dans les champs cotonniers sont stimulés par la pratique des légumineuses qu'on associe au cotonnier (compétitivité-coût engrais).

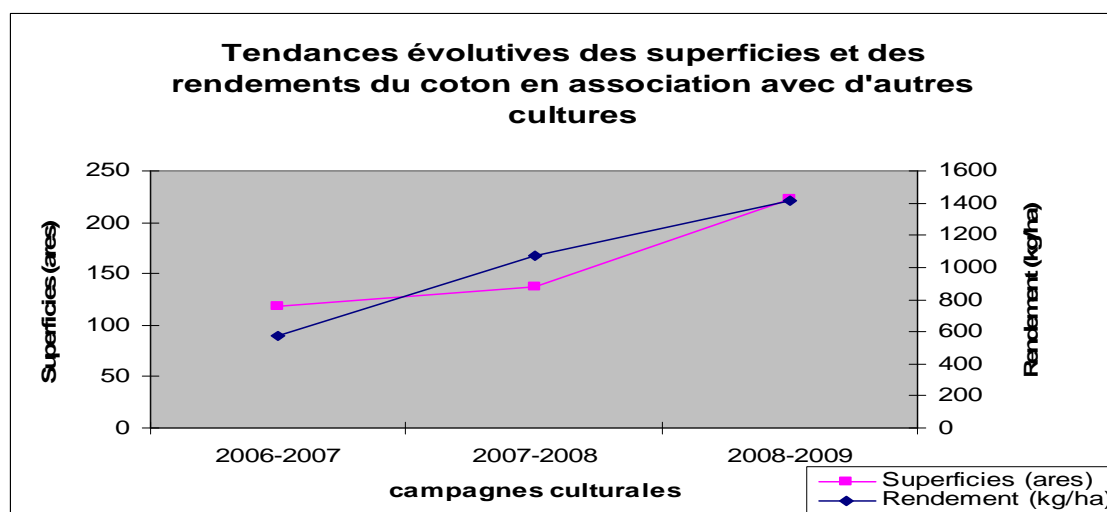


Figure 22. Evolution des superficies et des rendements du coton en association

Source : établie par l'auteur à partir de nos enquêtes, 2006-2009

⁷⁹ L'association du haricot ou du niébé au coton n'est que sur une portion du champ et n'est pas dense. La production est élevée, mais ramenée sur toute la superficie du champ pour estimer le rendement, celui-ci devient faible lorsque ces cultures sont pures.

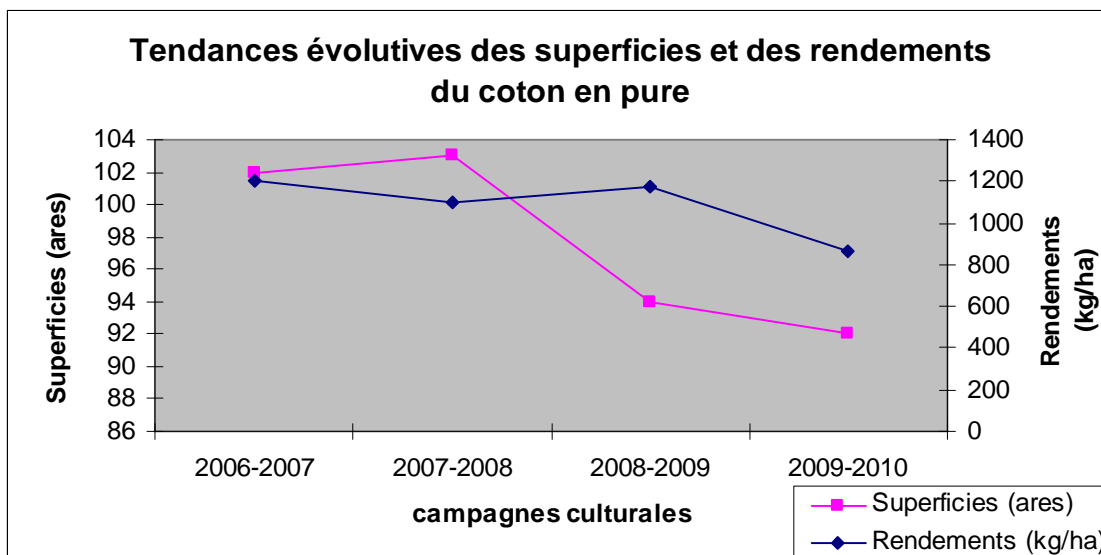


Figure 23. Evolution des superficies et des rendements du coton en culture pure

Source : établie par l'auteur à partir des enquêtes, 2006-2009

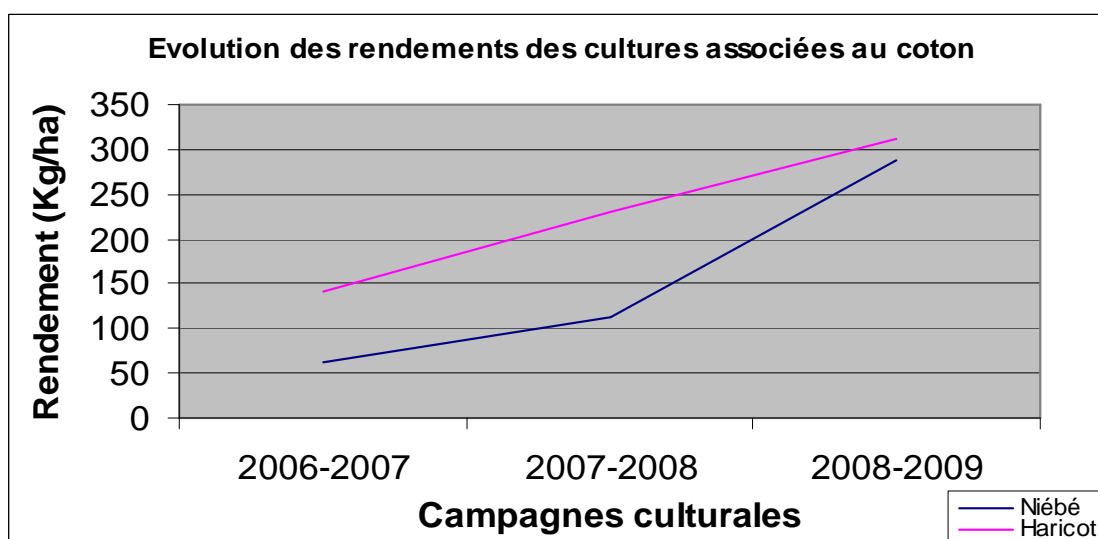


Figure 24. Evolution des rendements des cultures associées au coton

Source : établie par l'auteur à partir des enquêtes, 2006-2009

En réalité, les légumineuses (surtout le haricot) constituent la base de la ration alimentaire des ménages du Burundi. Comme la situation financière des ménages ne leur permet pas d'acheter les engrais et produits phytosanitaires nécessaires à ces cultures, les producteurs associent ces légumineuses au coton qui bénéficie de ces intrants à crédit ou gratuitement par la COGERCO. Cette pratique garantit l'utilisation des intrants octroyés aux producteurs sur le coton et se présente comme une alternative d'augmentation des superficies et des rendements de la culture du coton. Ainsi donc, ce système cultural qui tend à se développer pour répondre aux contextes difficiles du moment (insuffisance des terres et du revenu) mérite un suivi et une recherche/accompagnement pour son développement rentable. Toutefois, cette

concurrence ou cette compétitivité vis-à-vis des intrants risque d'hypothéquer à la longue la culture du coton qui en est très exigeante en étant moins rémunératrice au niveau du prix. L'arrêt des subventions de ces intrants dans le contexte actuel suspendrait la culture du coton au profit des vivriers.

Les exploitations tendent aussi à augmenter (pour les raisons précitées) les superficies des associations des cultures (Figure 25), et les rendements qui sont naturellement fonction de la densité, des variétés utilisées, des amendements apportés, des aléas climatiques et des objectifs poursuivis par l'exploitant tendent aussi à augmenter (Figure 26).

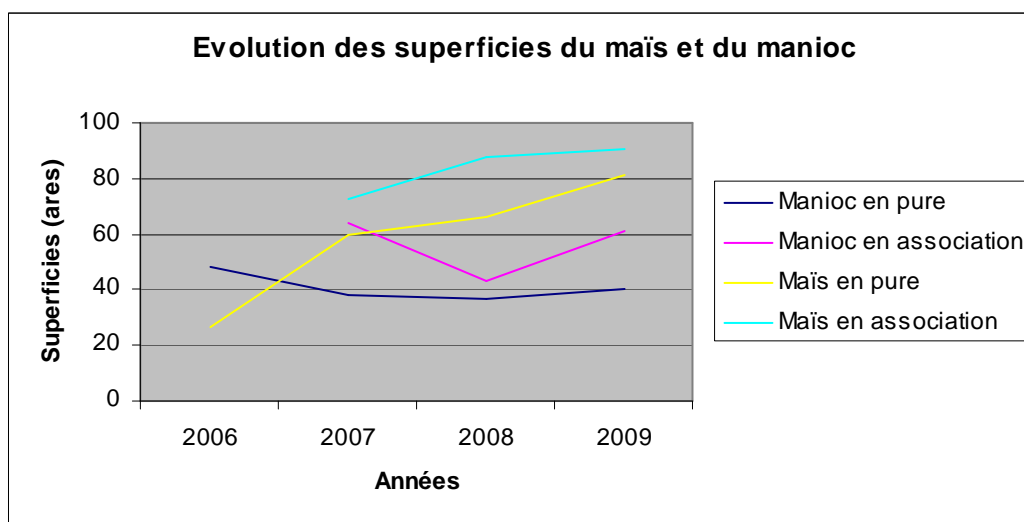


Figure 25. Evolution des superficies occupées par le maïs et le manioc dans les exploitations cotonnières

Source : établie par l'auteur à partir des enquêtes, 2006-2009

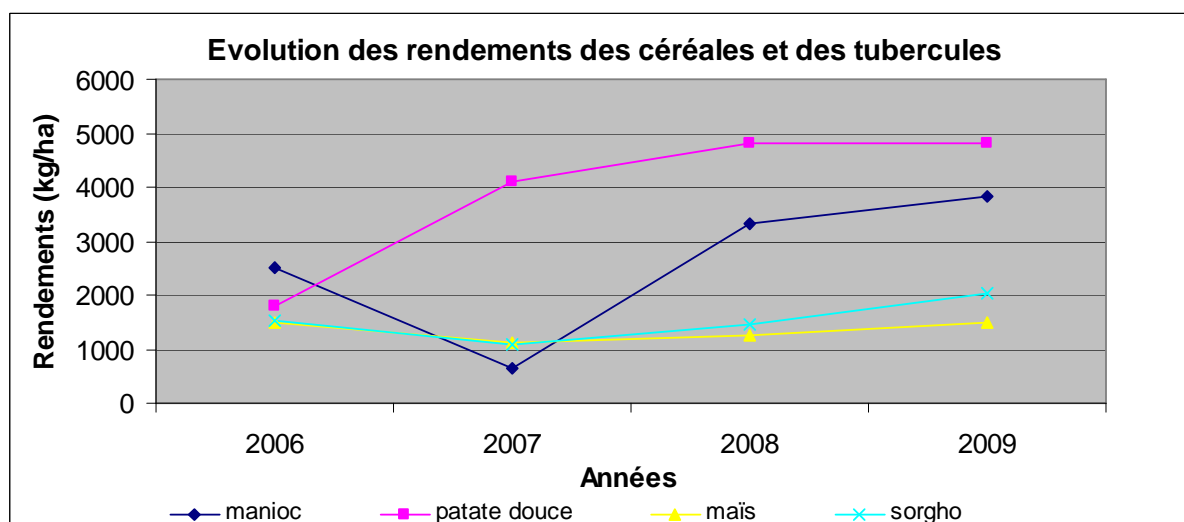


Figure 26. Evolution des rendements des céréales et des tubercules dans les exploitations cotonnières

Sources : établie par l'auteur à partir des enquêtes, 2006-2009

D'une façon globale, les superficies et les rendements des cultures vivrières augmentent au détriment de ceux du coton, du fait que les prix des denrées alimentaires ont augmenté sur le marché (Figure 27), suite à des disettes et des aléas climatiques, mais aussi parce que les zones cotonnières se prêtent mieux à ces cultures (rendements élevés par rapport aux autres régions)⁸⁰.

Ainsi donc, le producteur tend à s'orienter vers les cultures vivrières du fait de leur compétitivité-prix sur le marché, mais ces prix sont vraisemblablement autant volatils que ceux du coton puisqu'ils sont conjoncturels suite aux situations meilleures qui tardent à venir. En bonne période de production de vivriers (tel fût le cas pour les patates douces en province Karuzi en 2003), le marché changerait de donne, et l'adaptation du producteur pourrait profiter au coton. C'est ainsi que le thé, cultivé dans la région naturelle du Mugamba, continue à prospérer du fait que c'est la seule culture génératrice de revenu dans cette région, les autres cultures vivrières étant peu ou pas adaptées et pratiquées presque exclusivement pour l'autoconsommation. Et pourtant, son rendement annuel de 800 kg de thé vert par hectare à un prix de 140 BIF/kg n'est pas plus stimulant que ce qu'on observe chez le cotonculteur. Seulement, le théiculteur n'a pas d'autres alternatives et a donc peu de manœuvres pour augmenter son revenu agricole.

Dans un contexte concurrentiel sur une exploitation où le rendement actuel par unité de surface est plus élevé pour les vivriers avec moins d'amendement que pour le coton, et où les prix de ces cultures sont plus élevés sur le marché tant intérieur qu'extérieur, la productivité de la culture du coton est mise à mal et la poursuite de cette culture dans les exploitations est compromise.

Les niveaux des prix de certaines denrées alimentaires ont continué de grimper ces dernières années (après la période d'enquête) jusqu'à atteindre des pics en 2010 : c'est le cas pour le blé, le maïs, mais aussi pour le caoutchouc. La reprise des économies asiatiques qui ont des besoins croissants, les phénomènes météorologiques comme le courant « la Nina » qui réduisent les niveaux des récoltes font évoluer la demande et l'offre dans des directions opposées. Le coton est dans la même situation⁸¹. Les Nations Unies criaient à la famine qui pointait à l'horizon durant l'année 2011.

Au Burundi comme ailleurs dans la plupart des pays sous-développés, l'insuffisance des productions des denrées alimentaires fait grimper leurs prix sur les marchés. Dès lors, la tendance des exploitants est de s'orienter beaucoup plus vers la production des vivriers au détriment des cultures industrielles telles que le coton, pour satisfaire leurs besoins alimentaires et mieux améliorer leur revenu. L'envolée des cours du coton observée en 2010/2011 pourrait rééquilibrer la situation en faveur du coton, s'il advenait que le prix payé aux producteurs reste élevé, comme certains observateurs commencent à le projeter.

⁸⁰ Les rendements moyens (au champ) de certaines cultures au Burundi rapportés par Nyabyenda (2006) sont inférieurs à ceux de la plaine de l'Imbo.

⁸¹ <http://www.rfi.fr/afrique/20101018-afrique-espere-beneficier-niveau-historique-cours-coton>, lu le 26/02/2011

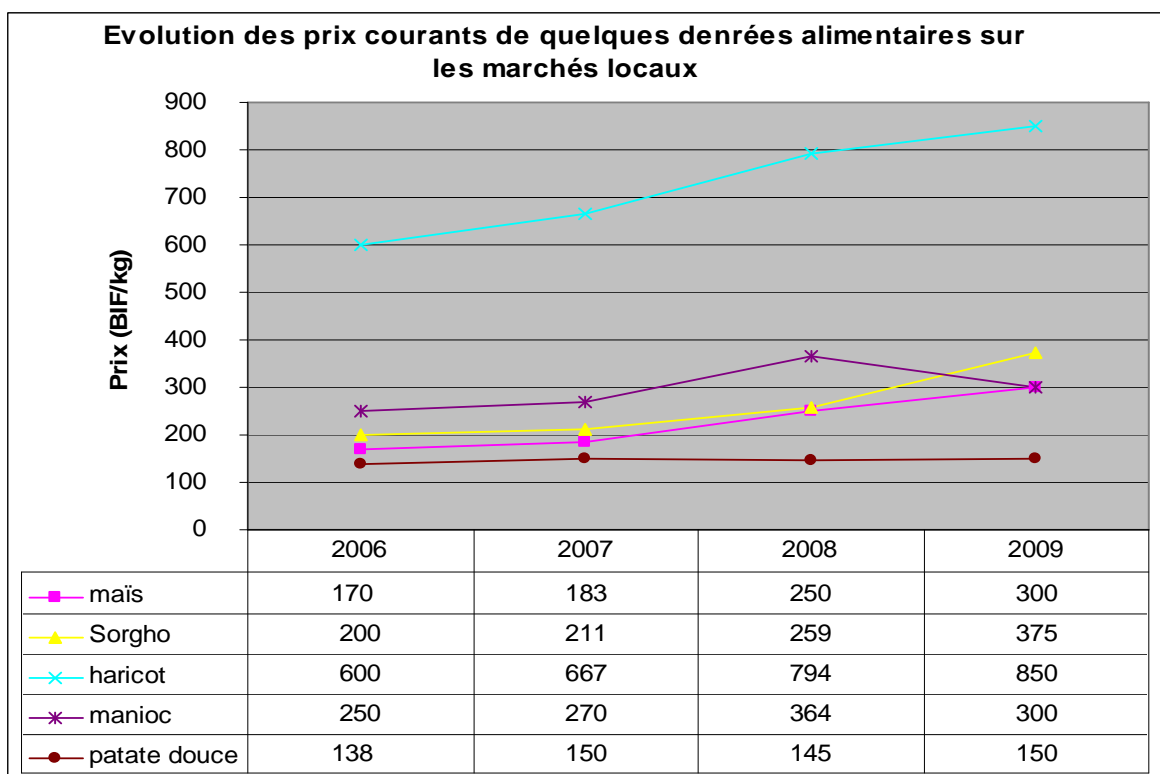


Figure 27. Evolution des prix courants des principales denrées alimentaires sur les marchés des zones cotonnières (BIF)

Source : établie par l'auteur à partir des enquêtes, 2006-2009

Cette situation est très marquée dans les zones cotonnières de l'Imbo. Les prix courants des denrées alimentaires augmentent sur les marchés tout comme les superficies et les rendements de la plupart des cultures vivrières adaptées à cette région. En effet, constituées de terres alluvionnaires, ces zones restent encore relativement plus fertiles avec des exploitations relativement plus grandes qu'ailleurs, et répondent encore mieux à diverses cultures vivrières dans un contexte de raréfaction et de renchérissement des fertilisants tels que les engrais chimiques. On pourrait penser aussi à l'effet positif de la rotation de ces cultures avec le coton sur le rendement.

Or, ces dernières années, les provinces de l'Est (Cankuzo, Ruyigi), du centre du pays (Karuzi, Gitega) et surtout du nord (Kirundo, Muyinga) considérées jadis comme des greniers du pays, ont enregistré des productions très médiocres conduisant même à des déplacements intérieurs et/ou extérieurs des populations suite à des famines ou des disettes. En cause, les perturbations climatiques (surtout la sécheresse), le manque d'intrants et l'insuffisance des terres. Les commerçants en provenance de ces divers endroits viennent s'approvisionner dans l'Imbo (directement ou via le marché central de Bujumbura), mais l'offre reste insuffisante sur les marchés face à une demande sans cesse croissante, ce qui provoque une augmentation des prix et incite en même temps les exploitants à produire plus.

L'importance de ces cultures est fonction des utilisations qu'on attend d'elles (Tableau 25).

Tableau 25. Importance des cultures en fonction des spéculations

Cultures	Utilisations ⁸²		
	Vente (%)	Consommation (%)	Stock (semences) (%)
Coton	100	0	0
Niébé	43	54	2
Riz	56	39	3
Manioc	42	58	0
Tomate	100	0	0
Patate douce	29	71	0
Maïs	54	34	1
Haricot	0	100	0
Sorgho	96	4	0
Banane	97	3	0

Source : Résultats de nos enquêtes

Aujourd'hui, suite à la situation socio-économique défavorable des exploitations qui vivent en majorité en dessous du seuil de pauvreté, toute la production est orientée vers le marché jusqu'à même acheter les semences en période de semis. De plus en plus, les producteurs s'orientent vers une agriculture de marché et s'alimentent souvent par l'achat de vivres. Ainsi, l'importance d'une culture sera fonction du revenu qu'elle rapporte. Toutefois, les légumineuses et les tubercules sont plus pratiqués pour l'autoconsommation. C'est dans cette vision de revenu que le coton se trouve concurrencé par certaines cultures vivrières, surtout les cultures à haut rendement et à cycle court pouvant se répéter plus d'une fois par an (exemples : tomate, riz, sorgho, maïs). Lors de certaines périodes creuses de l'année, on est obligé de vendre la récolte disponible, même sur pied, pour subvenir aux besoins du ménage (soins de santé, scolarité, semences, etc.).

Dès lors, il devient incontournable de favoriser les associations culturelles possibles avec le coton dans les limites favorables à chacune des cultures afin de concilier revenu, consommation et gestion spatiale rationnelle de l'exploitation.

5.2.5. Analyse économique et financière de la cotonculture dans les exploitations

L'analyse économique et financière d'une exploitation agricole traditionnelle est très complexe du fait de l'interaction des éléments qui composent le système de production dans lequel le producteur s'inscrit. Toutefois, il serait très réducteur de mener une analyse qui ne tient pas compte des diversités des exploitations pour tirer des conclusions spécifiques à certaines situations particulières des exploitations. Cette diversité des situations est le résultat des objectifs et des stratégies poursuivis par le producteur selon :

⁸² Les céréales telles que le riz et le maïs sont aussi utilisées sous forme de dons ou de rémunération des travaux.

- **le mode d'acquisition des facteurs de production tels que la terre:** propriétaires, locataires, ou exploitants des réserves cotonnières. Ceux qui possèdent leurs propres terres (55%) (par héritage et/ou par achat) ont en général de grandes exploitations ($\geq 2,5$ ha) mais affectent moins de la moitié de cette superficie au coton, le reste étant réservé aux cultures vivrières. Les locataires (30%) utilisent leurs fonds propres mais très souvent des crédits octroyés par la COGERCO pour obtenir la terre à raison de 61.000 BIF/ha. Résidant dans la localité ou venant d'ailleurs, ils agissent comme des opérateurs économiques à la recherche du profit en maximisant d'une façon rationnelle l'utilisation des intrants. Ils ont en général une grande superficie (≥ 2 ha) qu'ils exploitent à moitié pour le coton, le reste étant réservé aux vivriers. Les exploitants des réserves cotonnières (15%) sont en grande majorité des saisonniers sans terres qui viennent des plateaux centraux ou des zones surpeuplées en quête de terres à cultiver. La COGERCO leur octroie des « tâches » (parcelles de 25 ares) pour un total d'environ 0,75-1 ha qu'ils affectent au coton (3/4) et aux vivriers (1/4). Il faut noter que dans certains cas ces modes d'acquisition des terres sont combinés dans une même exploitation.
- **le système agraire cotonnier : culture du coton en association ou en pure :** l'évolution actuelle de la culture du coton dans le contexte d'acquisition des facteurs de production fait que le coton en pure n'est pratiquée que par 31,77% des producteurs sur une superficie moyenne de 83 ares avec une production moyenne de 767 kg de coton graine. 29,41% de producteurs associent le niébé au coton sur une superficie moyenne de 1,42 ha produisant 1.460 kg de coton graine ; 25,21% l'associent au haricot sur une superficie moyenne de 1,13 ha qui donne 1.473 kg de coton graine, tandis que 14,29% l'associent à la fois au haricot et au niébé sur une superficie de 1,09 ha qui produit 1084 kg de coton graine. On a déjà remarqué que les rendements du coton en association sont plus élevés parce que les engrais sont effectivement utilisés dans les champs cotonniers.
- **la disponibilité de la main-d'œuvre familiale ou salariée :** la cotonculture exige beaucoup de travaux, ce qui gonfle les coûts de production du cotonculteur lorsqu'il a recours aux salariés journaliers, par tâche, saisonniers ou permanents. Par contre le revenu familial s'améliore lorsque ces travaux sont exécutés par les membres du ménage. Très souvent, sauf pour certains fonctionnaires et commerçants, les exploitants combinent les deux types de main-d'œuvre, surtout que les petits travaux (transport, séchage, emballage,...) sont exécutés par les membres de la famille.
- **Les subventions :** la COGERCO accorde des subventions (semences (100%), engrais (70%), produits phytosanitaires (100%), traitement des semences et encadrement (100%)) d'une façon identique à tous les cotonculteurs à raison de 255.631 BIF/ha. Une situation sans subvention nécessitera un ajustement important du segment producteur – COGERCO. Le prix du coton au producteur était de 230 BIF/kg de coton graine en 2008.

Les producteurs de coton se trouvent dans des situations qui résultent des combinaisons de ces différentes possibilités, les unes étant plus favorables que les autres. L'analyse économique et financière de la cotonculture dans les exploitations que nous présentons ici porte sur les situations où le producteur associe ou non le coton aux autres cultures, étant donné que le mode d'acquisition de la terre ou le type de main-d'œuvre utilisée par le producteur ne sont fonction que des moyens dont dispose le producteur.

Le compte de production-exploitation du producteur de coton en culture pure (83 ares/producteur, 31,8% des producteurs) (Tableau 26) montre que financièrement le producteur encaisse 73.350 BIF malgré les subventions (212.174 BIF) que COGERCO lui accorde. Sans subventions, il travaillerait à perte. Toutefois, il gagnerait économiquement s'il

utilisait la main-d'œuvre familiale sur sa propre terre (pour 257.134 BIF), mais que la location de la terre (~60.000 BIF) viendrait gonfler ses coûts de production.

Tableau 26. Compte de production-exploitation de la cotonculture en pure en 2008

Taux de change: 1€/1.700 BIF (moyenne 2008)					
Emplois	(BIF)	%	Ressources	(BIF)	%
Achat d'intrants:			Vente coton graine		
- Semences	0			176.410	45
- Engrais	58.100	100	Subventions:		
- Produits phytosanitaires	0	0	- Semences	9.545	2
			- Engrais	141.100	36
CI	58.100	100	- Produits phytosanitaires ⁸³	39.666	10
Rémunération des travaux culturaux:			- Traitement semences	3.374	1
- Labour manuel	51.460	16	- Encadrement	18.489	5
- Semis	15.604	5			
- Sarclage	90.470	27	S/Total Subvention	212.174	55
- Récolte	99.600	30			
Autres frais	NC ⁸⁴				
RNE Producteur	73.350	22			
VA	330.484	100			
VA/CA = 85%			CA	388.584	100

Source : établi par l'auteur

⁸³ On fait en moyenne 4 traitements au lieu de 6 théoriquement prévus.

⁸⁴ Certains frais tels les amortissements, les frais financiers et quelques petits travaux familiaux ne sont pas pris en compte du fait qu'ils sont moins élevés pour le producteur

5.2.5.1. Vue synoptique de la rentabilité financière et économique de la culture du coton avec subvention

Le tableau 26 montre qu'une exploitation de 83 ares de coton en culture pure en moyenne produisant 767 kg de coton a un chiffre d'affaires d'un peu plus de 388.000 BIF. Mais ce chiffre d'affaires est à 55% constitué par des subventions, la valeur de la production ne représentant que 45%. Ceci est probablement dû à un rendement faible en coton graine alors que l'Etat investit beaucoup dans la production. Le rendement ne peut être élevé que par l'amélioration de la variété actuellement cultivée et par l'utilisation effective des produits fertilisants et phytosanitaires sur le coton. Ce chiffre d'affaires pourrait augmenter si la rémunération des producteurs tenait compte aussi de la valeur de vente des graines de coton d'environ 54% du volume produit soit 414 kg de graines (annexe 5).

La subvention des engrais à elle seule représente 36% du chiffre d'affaires soit plus de 67% des subventions totales. De plus en plus, cette subvention est perçue autrement par les producteurs et ne favorise en rien la culture du coton. En effet, elle est à un tel niveau qu'il devient financièrement plus intéressant pour le producteur de vendre immédiatement l'engrais reçu que de l'épandre dans le champ cotonnier. Au prix du marché, soit 1.200 BIF/kg, l'engrais cédé à 350 BIF (à raison de 166 kg/83 ares) peut rapporter 157.700 BIF, alors que le revenu attendu de la vente du coton graine, déduction faite du coût des engrais supporté par le producteur, est de loin inférieur à ce qu'on gagne à les vendre (118.310 BIF) (Tableau 27). De plus, ce prix des engrais qui échappe aux spéculations des commerçants favorise les producteurs tout comme la garantie de leur disponibilité tout près de l'exploitation avantage le cotonculteur, au moment où les autres exploitants ne trouvent pas facilement ces engrais. En plus, le revenu issu de la production du coton n'arrive qu'à la fin du cycle de la culture, soit sept mois plus tard au moins.

En réalité, du fait que la valeur des subventions est plus élevée que la valeur des productions, à la suite de l'envolée des prix des engrais (NPKSB) et des produits phytosanitaires (Cotalm, Fury, Carbosulfan, Chlorothalonil) passant du simple à plus du double en moins de deux ans, il devient pratiquement irrationnel de soutenir la culture du coton pour créer une richesse. Malheureusement, du fait que la culture du coton est très exigeante en éléments fertilisants et qu'elle est sujette à plusieurs maladies et ravageurs, exigeant ainsi 5-6 traitements insecticides pendant son cycle végétatif, il devient impensable de se passer des subventions en toute logique de production.

Par contre, le producteur a intérêt à vendre les produits ou à utiliser à d'autres fins les engrais et les produits phytosanitaires qui lui sont accordés pour subvention, bien que ces derniers ne lui soient fournis que sur preuves authentifiées par les encadreurs de la COGERCO qu'il fera effectivement du coton. Cette façon de pousser la faisabilité de la culture du coton ne profite en rien à la filière en général, mais fait plutôt penser à des modes de gestion peu clairs qui profitent à divers agents de l'amont à l'aval.

D'autres subventions ne sont pas comptabilisées ici, mais viendraient gonfler sans nul doute leur valeur ce qui hypothèquerait davantage la production du coton. Il s'agit notamment des frais financiers sur les crédits contractés par la compagnie cotonnière auprès des banques, des amortissements des outils, des pièces et consommables (piles) pour les appareils de pulvérisation des insecticides et surtout des services administrés dans la filière en général.

Tableau 27. Prix des intrants et autres produits sujets à subvention en 2008

Intrants et produits	Unité	Prix unitaire (BIF)
• Engrais	kg	1.200
• Cession des engrais au producteur	kg	350
• Produit phytosanitaire (Fury)	l	21.800
• Produit phytosanitaire (Cotalm)	l	18.500
• Cession de produits phytosanitaires	-	0
• Produit traitement semences (Carbosulfan)	l	30.000
• Produit traitement semences (Chlorothalonil)	l	7.200
• Cession produit traitement semences	-	0
• Prix de revient semences livrées	kg	230
• Piles pour pulvérisateurs	ha	8.500
• Tracteur (labour + hersage)	ha	150.000
• Cession du tracteur (labour+hersage)	ha	58.000
• Prix de revient tracteur (labour+hersage)	ha	85.571

Source : établi par l'auteur à partir des données de la COGERCO

On pourrait imaginer plusieurs simulations pour projeter la situation idéale du producteur, selon qu'il obtient des subventions ou non, selon le droit de propriété sur la terre et selon la nature des travaux effectués (Tableau 28). Toutefois, il est d'emblée remarquable qu'une situation sans subventions n'est aucunement envisageable et que subventionner tous les intrants remet en péril l'existence de la COGERCO. En fait, le coût des intrants représente une part importante du coût de revient du coton graine à la fois au niveau du producteur et au niveau de la COGERCO (55% du CA). Avec les rendements actuels, les coûts des intrants sont difficilement supportables par le producteur, qui se voit finalement rémunéré au moment de la paie, un montant moins rémunérateur, après soustraction des crédits intrants (et autres) contractés pendant la campagne. C'est toute une problématique. En effet, même si les rendements arrivaient à leur optimum, compte tenu de l'envolée sans cesse croissante des prix des intrants, il n'est pas envisageable de faire supporter la totalité de ces coûts d'intrants au producteur tout en compensant le surcoût des charges par une augmentation équivalente du prix d'achat du coton graine au-delà d'une certaine limite.

Tableau 28. Rendement net d'exploitation en fonction de la situation du producteur avec subventions (coton en culture pure).

Situations	RNE (BIF)	Fréquence (%)
Propriétaire + Travaux salariés	73.350	27
Propriétaire + Travaux familiaux	330.484	37
Location + Travaux salariés	22.561	23
Location + Travaux familiaux	279.691	13

Source : Auteur

Il est vraisemblable (dans 37% de cas) que le rendement net d'exploitation soit plus intéressant lorsqu'on est propriétaire du champ et qu'on l'exploite par les membres du ménage (valorisation du travail familial). Cependant, ces résultats restent discutables du moment que la terre peut être affectée à d'autres utilités plus rentables que le coton. De plus, il apparaît plus intéressant de faire louer son champ (60.000 BIF) que de l'exploiter (à l'aide des salariés) pour le coton qui ne rendra que 73.350 BIF au bout de 7 mois après tant de peines. La location d'un champ pour y cultiver du coton gonfle sensiblement les coûts de production que la vente du coton produit ne pourra recouvrir.

Le coût des travaux exigés par le coton influence beaucoup la valeur ajoutée générée par ce dernier. La richesse créée par la pratique de la culture du coton est consommée à près de 78% par la rémunération des travaux que cette culture exige. L'entretien du champ cotonnier est déterminant pour la production cotonnière. Il en est de même pour la récolte qui se fait en deux passages. Or, un champ fumé est envahi par beaucoup d'adventices qui exigent en conséquence 2 à 3 sarclages. On devrait penser à l'usage des pesticides dont la rationalité n'a pas encore été prouvée par des essais de rentabilité économique. Certains travaux ont un caractère ponctuel et sont souvent exécutés par les membres de la famille, ce qui valorise davantage le travail familial: il s'agit notamment de l'épandage des engrais, la pulvérisation des pesticides, le transport du coton graine (du champ à la maison et/ou au hangar de stockage et de vente), de l'emballage et du séchage. Par contre ils augmenteraient un peu les coûts de production s'ils étaient rémunérés.

Tout compte fait, du moment que les rendements des cultures vivrières sont plus élevés et que leurs prix sur les marchés sont plus intéressants (Tableau 22)⁸⁵, il reste plus avantageux de faire travailler une main-d'œuvre salariale dans le coton et réserver la main-d'œuvre familiale aux cultures vivrières pour la production alimentaire familiale et la vente. En effet, sans rien investir, en comptant sur les subventions de la COGERCO et les crédits que la compagnie octroie aux producteurs, on produit tout de même plus de 73.000 BIF, que l'on ne pourrait avoir à ne pas y adhérer, en plus des avantages que l'on y tire sur les autres cultures.

Toute cette analyse réaffirme aussi les observations déjà faites quant aux disponibilités minimales des facteurs de production pour la faisabilité du coton. En effet, bien qu'ils soient défalqués au moment de la paie, la part financière des engrais supportée par le producteur ainsi que les crédits contractés pour les travaux (plus de 257.000 BIF (151 €), montrent qu'il faut en réalité une trésorerie importante pour pouvoir faire du coton (sans subvention ni crédit).

De plus, la rentabilité de la filière ne pourrait se percevoir qu'au travers une augmentation de la production par l'amélioration des rendements en utilisant des variétés plus performantes mais aussi par l'augmentation des superficies cultivées. D'où, effectivement, ceux qui feraient le coton rationnellement seraient ceux qui disposeraient de grandes exploitations.

Toute autre chose restant égale, si l'envolée des cours mondiaux du coton observée en 2010/2011 maintient le prix de la fibre à plus 100 US cts/lb (2,20 US\$/ kg de fibres) comme on le projette, le prix au producteur serait plus élevé, les producteurs auraient un RNE nettement plus important, la filière cotonnière créerait une richesse (VA) intéressante, et la production augmenterait suite à cette motivation.

⁸⁵ Les prix des denrées relevés sur les différents marchés des zones cotonnières sont variables en fonction des saisons et de l'éloignement des marchés par rapport aux centres urbains. Pour tenir compte de cette saisonnalité et de cette variation spatiale des prix, nous considérons la moyenne annuelle pondérée des diverses zones cotonnières.

En conclusion, la richesse créée dans les exploitations par la culture du coton est très dépendante des subventions importantes accordées au cotonculteur. Elle rémunère beaucoup plus les travaux (salariés) que le producteur lui-même, ce qui ne lui permet pas de reproduire le processus de production par lui seul. Cependant, elle est relativement intéressante lorsque les travaux sont exécutés par les membres du ménage.

La culture du coton au Burundi est plus subventionnée que les autres cultures: 275 BIF/kg de coton graine. La fermeture de la filière sur elle-même qui la rend déconnectée de ce qui se fait ailleurs, la prédominance dans les préoccupations des gestionnaires des idées qui prévalaient dans les années 1960 avec la création des industries et entreprises connexes au coton pour augmenter la VA que procure le secteur cotonnier, la mauvaise gouvernance (gestion) et les nouvelles stratégies des producteurs font que ces subventions ne profitent en rien à la filière cotonnière. Vraisemblablement, les mobiles qui poussent à la subvention du coton ne sont plus évidents du moment que les entreprises et projets connexes ont fermé et que, par conséquent, la VA consolidée de la filière n'est plus intéressante.

Toutefois, au lieu d'incriminer ces subventions accordées au secteur cotonnier, qui, malgré tout, peine à se relever, il faudrait plutôt penser au soutien des cultures vivrières qui concurrencent le coton. En effet, leur production a trop chuté (voir même au niveau mondial), amenant ces dernières à concurrencer le cotonnier sur des facteurs déjà précaires. Le refinancement du secteur agricole en général pourrait entraîner la baisse des prix des denrées alimentaires sur les marchés locaux au profit du coton dont le cours mondial de la fibre et de la graine semble se maintenir à haut niveau (100 cents/lb) depuis 2010.

5.2.5.2. Productivité réelle de la culture du coton

L'analyse des résultats économiques et financiers de la culture du coton en pure montre qu'elle n'est pas rentable pour diverses raisons. Les subventions sont importantes, les travaux culturels qu'exige le coton sont importants en terme de rémunération et l'exploitation doit être plus ou moins vaste pour disposer d'un espace suffisant pour les vivriers et ainsi réserver un champ au coton. Et pourtant, on remarque au travers des interviews des cotonculteurs, que malgré les handicaps du moment (reconstruction du pays après la crise, insécurité alimentaire, aléas climatiques) le coton continue et tend à se maintenir dans les zones cotonnières mais avec moins d'importance qu'auparavant. Par ailleurs, les intrants subventionnés comme les engrais sont plutôt effectivement utilisés par les exploitants, alors qu'ils auraient rapporté mieux en les vendant.

Dans beaucoup d'exploitations cotonnières, l'intérêt est déplacé et vu autrement. C'est la productivité du champ qui compte. Les associations culturales avec le coton qui profitent des intrants (engrais et insecticides) subventionnés pour le coton conduisent à des résultats intéressants.

La tendance à associer le coton avec les légumineuses, bien que longtemps écartée par les services de vulgarisation, devient de plus en plus la mode. 29,41% des producteurs associent le coton au niébé sur une superficie moyenne de 1,42 ha, 25,21% associent le haricot avec le coton sur 1,13 ha, et 14,29% associent les deux au coton sur 1,09 ha au moment où ceux qui le cultivent en pure ne le font que sur 0,83 ha (Tableau 26). Cette stratégie répond à l'exiguïté des terres et à la maximisation du profit que les engrais apportent, et par conséquent, améliore la valeur ajoutée que le producteur attend de son champ. Bien que très vulnérables aux aléas climatiques (sécheresse, inondations), ces cultures rapportent plus aux producteurs de coton. Seulement, cette association n'est pas souvent faite sur toute l'étendue du champ, et la densité n'est pas convenable. Les producteurs tendent à agrandir les superficies en associations avec

le coton puisque plus la superficie est grande, plus la production vivrière en association avec le coton sera importante, les intrants étant effectivement appliqués aux cultures en association.

Les coûts des travaux cultureux pour les cultures en association avec le coton ne sont pas pris en compte dans l'établissement du compte de production - exploitation du producteur, du fait que le producteur exige que les salariés les exécutent gratuitement comme condition de l'obtention de cet emploi. Par ailleurs, pour un champ déterminé, on ne saurait pas dissocier le labour et le sarclage des cultures en association. Le semis et la récolte de ces vivriers en association avec le coton sont très souvent exécutés par les membres de la famille selon leur disponibilité.

Les productions obtenues de 172 kg pour le haricot et de 145 kg pour le niébé dans les exploitations cotonnières (voir Tableau 24) donnent un RNE intéressant qui encourage la culture du coton dans ce contexte. Ces rendements sont très faibles comparativement à ceux que l'on obtiendrait en culture pure avec usage d'engrais (haricot : 1.000-1.500 kg/ha pour la variété non volubile *MOORE 88002*) (Baramburiye, Niyongabo (2008)). Or, on sait que l'obtention des engrais chez le cotonculteur est liée au coton. Ceci montre le manque de fonds de roulement des exploitations, et justifie la nécessité de la mise en place des mécanismes de crédits agricoles aux agriculteurs.

Bien que tous les travaux sont mis sur le compte du coton, certaines activités, (quoique de moindre importance) restent propres à ces légumineuses (semis, sarclage, récolte, transport, séchage, égrainage et conditionnement) et quasiment exécutées par les membres du ménage. Dans certains cas, ces travaux sont convenus avec le salarié comme travaux connexes à ceux du coton et donc comptabilisés ensemble. Toutefois ces exploitants faisant les associations avec le coton sèment en moyenne 50 kg de haricot et 25 kg de niébé qu'ils achètent souvent au marché. Il n'est possible de faire qu'un seul cycle de culture de haricot ou du niébé en association avec le coton.

Au prix du marché (900 BIF/kg pour le haricot et 800 BIF/kg pour le niébé, en 2008) la VA créée par l'exploitation du champ en association de ces cultures avec le coton permet un RNE (57 % de la VA pour le haricot et 56% pour le niébé) qui laisse à l'exploitation une marge intéressante pour la satisfaction d'autres besoins de la famille (Tableaux 29 et 30). Même si ces associations au coton sont considérées comme secondaires, elles tendent de plus en plus à se généraliser dans les exploitations cotonnières et peuvent même constituer la clé de continuité ou de réussite du système cotonnier.

Tableau 29. Compte de production-exploitation du coton associé au haricot pour un producteur moyen faisant l'association

Taux de change: 1€/1700 BIF (moyenne 2008)					
Emplois			Ressources		
	(BIF)	%		(BIF)	%
Achat d'intrants:			Vente coton-graine	336513	44
Semences haricot	45000	36	Valeur du haricot	154602	20
Semences coton	0	0			
Engrais	79016	64	Subventions:		
Produits phytosanitaires	0	0	Semences coton	12981	2
			Engrais	191896	25
CI	124016	100	Produits phytosanitaires	53946	7
Travaux culturaux:			Traitement Semences	4589	1
Labour	69986	11	Encadrement	18489	2
Semis	21221	3			
Sarclage	123039	19	S/Total Subvention	281901	36
Récolte	135456	21			
Autres frais	NC				
RNE Producteur	299298	46			
VA	649000	100			
	VA/CA	84	CA	773016	100

Source : établi par l'auteur

Tableau 30. Compte de production-exploitation du coton associé au niébé pour un producteur moyen faisant l'association

Taux de change: 1€/1700 BIF (moyenne 2008)					
Emplois			Ressources		
	(BIF)	%		(BIF)	%
Achat d'intrants:			Vente coton-graine	335855	45
Semences niébé	19920	19	Valeur du niébé	115872	16
Semences coton	0	0			
Engrais	82502	81	Subventions:		
Produits phytosanitaires	0	0	Semences coton	13554	2
			Engrais	200362	27
CI	102422	100	Produits phytosanitaires	56326	8
Travaux culturaux:			Traitement Semences	4791	1
Labour	73073	11	Encadrement	18489	2
Semis	22158	3			
Sarclage	128467	20	S/Total Subvention	293522	39
Récolte	141432	22			
Autres frais	NC				
RNE Producteur	277697	43			
VA	642827	100			
	VA/CA	86	CA	745249	100

Source : établi par l'auteur

Les cultures en rotation avec le coton, surtout les céréales, bénéficient des arrières-effets des engrais accordés aux cotonculteurs sous forme de subvention et à crédit. Les rendements obtenus après le coton en petite saison pluvieuse (septembre à décembre) semblent intéressants⁸⁶ mais difficiles à confirmer ces derniers temps. Les perturbations climatiques tendent à réduire la durée de la saison des pluies, et les irrégularités des pluies portent atteinte à la productivité des cultures en cette saison. Selon Koulibaly et al (2009), dans certains pays cotonniers comme le Mali, le Burkina Faso etc., les rendements des cultures en rotation après le coton sont remarquablement élevés du fait de la rémanence des engrais chimiques et autres amendements utilisés pour la production du coton. Le coton y constitue une source de revenu important mais contribue aussi à l'amélioration de la sécurité alimentaire par l'amélioration indirecte de la production céréalière.

De toute manière, la valeur ajoutée par l'exploitation du champ après le cotonnier du fait du surplus obtenu qui serait dû aux effets secondaires des fertilisants utilisés, est remarquable dans les zones de l'Imbo où le cycle du haricot et du maïs est plus court (3-4 mois). Les

⁸⁶ Les rendements de maïs obtenus dans les champs expérimentaux de l'ISABU sont compris entre 2-3 tonnes/hectare pour les variétés Ecavel 1, Isega et Mugamba (Baramburiye et Niyongabo (2008)).

subventions octroyées par la COGERCO aux producteurs de coton servent aussi à l'amélioration indirecte de la production vivrière dans les zones encadrées, par conséquent à la sécurité alimentaire des ménages.

Ainsi, la culture du coton est soutenue par des objectifs un peu divergents entre le producteur et la COGERCO. Le producteur voit prioritairement les services d'encadrement offerts par la COGERCO. L'octroi des intrants subventionnés et des crédits pour les travaux culturaux permet l'obtention des productions supplémentaires des vivriers (haricot et niébé) en association avec le coton et de bons rendements pour les cultures en rotation avec le cotonnier. De plus l'octroi gratuit des champs aux producteurs dans les réserves cotonnières de la COGERCO permet non seulement l'obtention de revenu mais aussi l'amélioration de la sécurité alimentaire des ménages.

En conclusion, la COGERCO (ou l'Etat) devrait changer de vision et de programmes par la force du contexte actuel du producteur et du secteur cotonnier. Elle devrait désormais se comporter comme une société de développement du monde rural qui ne vise pas uniquement la production du coton mais plutôt la mise en œuvre de tout mécanisme ou tout programme qui rencontre les objectifs et les stratégies du producteur. Par ailleurs, l'augmentation des productions vivrières qui s'accompagne de la diminution des prix sur le marché, permet une amélioration de la production cotonnière chez le producteur pour accroître et garantir son revenu. L'intervention de la COGERCO serait plus rationnelle et rentable si elle se percevait sous forme de compagnie financière de développement autour du coton par laquelle passe les aides, les subventions, les crédits agricoles ruraux et l'encadrement. En fait, elle serait plus efficace et plus rassurante si elle jouait le rôle de société régionale de développement autour de la culture du coton, comme font actuellement certaines ONG et projets financés de l'extérieur.

5.2.5.3. Compétitivité du coton (avec subventions) face aux cultures vivrières dans l'Imbo

Les principales cultures en concurrence avec le coton dans les zones cotonnières sont principalement le riz, le manioc, la tomate, le maïs et le haricot. Leurs cycles culturaux et les conditions édapho-climatiques étant différents de ceux du coton, il est très difficile de comparer leur rentabilité dans les exploitations. Nous tentons de comparer leur compétitivité face au coton pour un seul cycle de culture pour mettre en évidence les principaux facteurs qui influencent la substitution du coton par les vivriers (prix, coûts de production, rendement, superficie, etc.) (Tableau 31).

Tableau 31. Durée et nombre de cycles des principales cultures vivrières dans l'Imbo⁸⁷

Culture	Durée du cycle cultural (mois)	Nombre de cycles théoriques par an	Nombre de cycles pratiqués par an
Coton	6-7	1	1
Riz	4-5	2-3	1
Tomate	4-5	2-3	1-2
Manioc	7-12 (nouvelles variétés)	1-2	1
Maïs	4-5	2-3	1
Haricot	4-5	2-3	1

⁸⁷ Le nombre de cycles pratiqués est fonction de la disponibilité de l'eau, de la durée de la saison des pluies et de la saison sèche et selon qu'on cultive sur colline ou en marais (bas fond)

Le coton n'a qu'un seul cycle de culture par an alors que les autres cultures principales pratiquées dans la région peuvent avoir théoriquement deux à trois cycles par an. Même le manioc qui faisait pratiquement un cycle de plus d'une année avec les anciennes variétés peut permettre aujourd'hui presque deux récoltes par an dans certaines conditions idéales de pluviosité avec les variétés nouvellement introduites. Cependant, pour toutes ces cultures, on ne fait pratiquement qu'un seul cycle de culture dans les conditions actuelles.

Dans les exploitations cotonnières, le coton occupe un espace cultural important, mais comme on l'a déjà signalé, cela s'explique davantage par la spéculation sur l'encadrement de la COGERCO que par son apport financier. Par ailleurs, son rendement et son prix au producteur ne sont pas de nature à encourager le producteur (Tableau 32). Mais, avec les subventions octroyées au producteur, le champ cotonnier est rentable si en plus du coton vendu on tient compte des légumineuses en intercalaires avec le coton, mais aussi du surplus de production qui serait dû à l'arrière-effet des engrais sur les cultures en rotation. Les handicaps majeurs pour le coton restent le coût des travaux et des intrants, mais aussi son faible rendement et son prix bas au producteur. Ces contraintes sont insupportables pour un simple producteur, si bien qu'il devient pratiquement irrationnel pour lui de cultiver le coton sans subventions. En conséquence, toute stratégie focalisée exclusivement sur la production du coton ferait disparaître cette culture.

Le riz qui donne souvent un bon rendement dans la plaine, exige un champ de marais irrigué (ou irrigable) (casier rizicole) très cher (~200.000 BIF / 28 ares de location). Très peu d'exploitants cotonniers possèdent des marais irrigués sinon, par ailleurs, on aurait pensé à irriguer le coton pour échapper aux aléas climatiques, ou mieux encore à faire louer la parcelle. Ainsi, pour que le riz soit rentable, il faut être en possession de sa propre parcelle pour avoir une valeur ajoutée significative. Maintenant, avec l'introduction de nouvelles variétés précoces, on peut arriver à faire deux cycles de riz par an dans la plaine en fonction de la maîtrise de l'eau et du pathosystème. Cependant, dans les exploitations cotonnières où les marais ne sont pas irrigués, on pratique un seul cycle de riz. Le RNE obtenu par le producteur est proche de celui des grandes exploitations semi-intensives du riz dans la plaine de l'Imbo (Gahiro, 2011). Cependant, les cotonculteurs ont peu de marais pour la culture du riz, ce qui constitue une contrainte majeure.

La tomate exige non seulement une certaine technicité ou un savoir-faire spécialisé, mais aussi des liquidités pour l'achat des produits phytosanitaires et des fertilisants indispensables pour cette culture. C'est une culture très vulnérable aux maladies et ravageurs, mais aussi aux aléas climatiques. De la pépinière à la vente de la production, les soins à y apporter sont importants. En général, les cultures maraîchères restent très rentables à condition qu'on soit orienté vers la production de marché avec tous les investissements que cela exige. Le grand handicap est le manque de capital d'investissement.

Le manioc, exigeant moins de travaux et pouvant mieux s'adapter à tout terrain que les autres cultures, supplante de plus en plus le coton dans les exploitations. La structure des terres de la plaine permet un bon rendement du manioc si bien que sa production est orientée de plus en plus vers le marché. De même, le maïs exige peu de travaux et d'investissements et occupe un espace assez important dans les exploitations. Cependant, son rendement diminue de plus en plus suite à des problèmes de dégénérescence variétale. Globalement, les tubercules (manioc, patate douce) et les céréales (maïs, sorgho) concurrencent de plus en plus le coton dans les exploitations du fait qu'ils sont moins exigeants en intrants, s'adaptent mieux à différents types de sols et contraignent moins le producteur à des travaux onéreux. Bref, les coûts des

consommations intermédiaires étant moins élevés, les prix pratiqués actuellement sur les marchés permettent aux producteurs de ces cultures de réaliser un bon RNE (Figure 28).

Par contre, le haricot, tout comme les autres légumineuses en général, exige des intrants (fertilisants) et des soins importants (sarclage) pour une bonne production. De plus, elles sont très vulnérables aux aléas climatiques. Partout dans le pays, la production a sensiblement diminué provoquant une montée de prix. C'est ainsi que, par insuffisance de revenu permettant de se procurer des intrants, les exploitants cotonniers intercalent le haricot avec le coton pour profiter des engrais subventionnés payables à la vente du coton. Sinon, du fait du rendement au champ très faible, la culture des légumineuses sur des terres sans amendements organo-minéraux n'est plus rentable. De plus, l'exploitant peut pratiquer plusieurs cultures à la fois dans son exploitation soit en pure, soit en association si bien qu'en agrégeant les revenus issus de ces cultures, on en déduit que la pratique de la culture du coton devient irrationnelle.

Tableau 32. Compétitivité relative du coton face aux vivriers pour un cycle de culture

Variables de la production	Cultures					
	Coton	Riz	Tomate	Manioc	Maïs	Haricot
Taille moyenne du champ (ares)	83	28	21	34	64	29
Coût des intrants (BIF) (1)	58.100	35.000	225.170	0	0	17.500
Coût des travaux (BIF) (2) (calculs à partir du Tableau 23)	257.134	119.000	88.368	83.266	113.536	50.779
Production totale (kg)	767	938	1.065	838	885	86
Rendement (kg/ha)	924	3.348	5.071	2.465	1383	297
Prix de vente sur le marché (BIF/kg)	230	(paddy) 365	550	345	250	900
Production en valeur (BIF) (3)	176.410	342.370	585.750	289.110	221.250	77.400
CI (BIF) (1)	58.100	35.000	225.170	0	0	17.500
VA (BIF) (3 - 1) (4)	330.484(*)	307.370	360.580	289.110	221.250	59.900
RNE (BIF) (4 - 2)	73.350	188.370	272.212	205.844	107.714	9.212

(*) VA élevée à cause des subventions de 212.174 BIF

Source: auteur

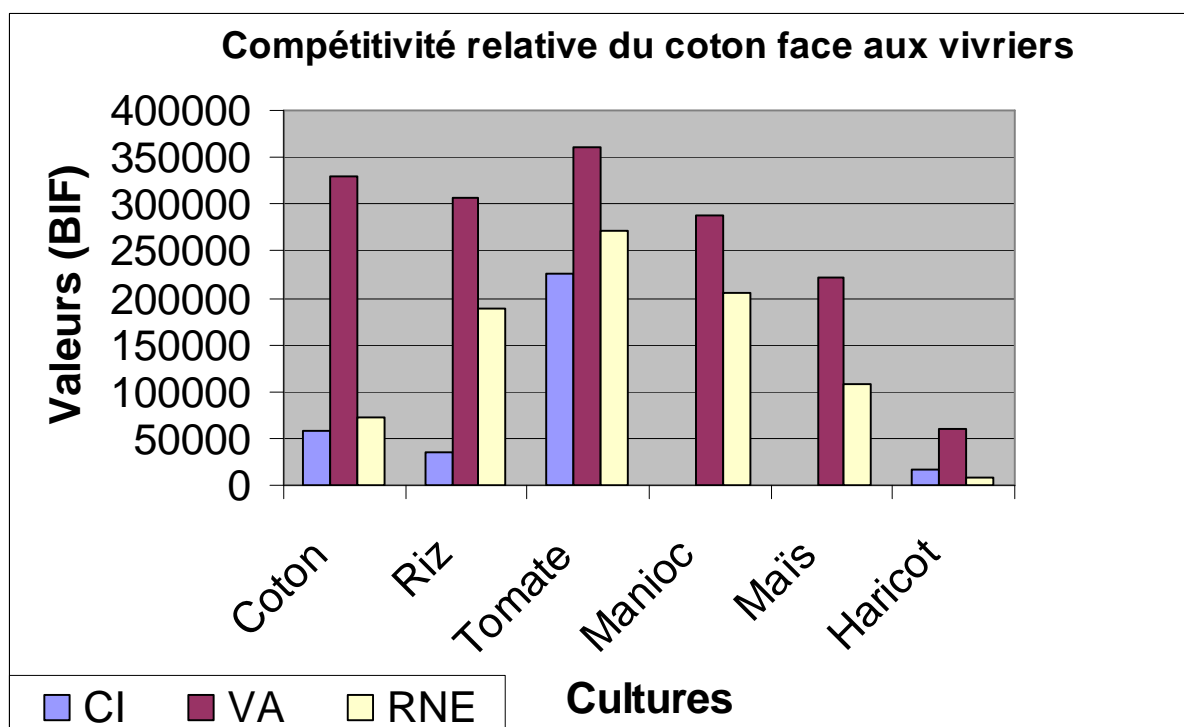


Figure 28. Compétitivité relative du coton en pure face aux vivriers

Source: auteur

5.3. LA COGERCO : une société en mutation

5.3.1. Analyse fonctionnelle de la COGERCO

La COGERCO est une société d'Etat chargée de l'encadrement, de l'égrenage et de la commercialisation des produits du coton. Elle doit mettre en œuvre les politiques et stratégies sectorielles gouvernementales influençant directement ou indirectement la production et la commercialisation du coton :

- L'augmentation des emblavures à l'Imbo par l'exploitation des réserves cotonnières
- L'extension des emblavures au Moso
- L'intéressement des producteurs par l'augmentation du prix du coton graine
- Le développement de la mécanisation agricole dans l'Imbo
- La redynamisation du système d'encadrement
- La création et la mobilisation des associations des producteurs de coton
- La mise en disponibilité des intrants aux producteurs dans des délais raisonnables
- La recherche de variétés performantes du point de vue agronomique et des qualités technologiques de la fibre.

5.3.1.1. L'encadrement des cotonculteurs consiste en plusieurs interventions

- *Octroi des parcelles des blocs cotonniers aux producteurs* : on remarque une diminution importante des superficies exploitées et du nombre de producteurs dans

les blocs. Ces blocs cotonniers dont les superficies ne sont pas précisément connues sont sous-exploités (voir annexe 8). Les raisons supplémentaires de cette situation seraient l'exigence de la culture du coton en pure dans les blocs cotonniers (tendance qui tend à disparaître) mais aussi la perte de la fertilité de ces derniers dans beaucoup d'endroits, ou de l'aptitude de ces blocs à la culture du coton suite aux changements climatiques et autres formes de dégradation.

- **La mécanisation agricole** : la COGERCO ne disposant pas d'assez de tracteurs, est obligée de les louer auprès des particuliers au prix de 150.000 BIF/ha, hormis le carburant, alors que le producteur de coton rembourse à la COGERCO 58.000 BIF/ha (en 2008). Cette subvention coûte cher à la COGERCO mais reste plus intéressante pour le cotonculteur que la solution d'utiliser les salariés qui coûtent 61.700 BIF/ha. L'agriculture burundaise n'étant pas motorisée, très peu de producteurs ont des engins agricoles et renchérissent le prix au moment de les faire louer à la COGERCO, jusqu'à 180.000 BIF/ha (en 2010), ce qui se répercute sur les coûts de production de la compagnie mais aussi du cotonculteur qui rembourse en retour 75.000 BIF/ha. Le recours aux tracteurs pour le labour et le hersage est moins cher, mais reste insuffisant, n'est accessible que par très peu de producteurs ayant de grandes étendues et est préjudiciable aux semis (retards) du fait de la bureaucratie qui l'entoure.
- **Octroi des intrants : semences, engrais et produits phytosanitaires** : les semences sont prélevées sur la récolte précédente et sont accordées aux producteurs gratuitement à raison de 50 kg/ha. La COGERCO doit garder environ 200 tonnes de graines de coton par an pour semences. Le nombre de graines par poquet peut être élevé en fonction de la variété utilisée. Les engrais sont subventionnés. Le NPKSB coûte 900 BIF/kg et l'urée 700 BIF/kg. Le producteur remboursait 350 BIF/kg pour les deux types de fertilisants jusqu'en 2008, mais on projetait de lui faire supporter la moitié de ces charges en 2009 tout en remontant le prix/kg de coton graine à 300 BIF, ce qui reste encore insuffisant pour compenser les coûts consentis et pour motiver davantage le producteur. En effet, le prix de 300 BIF/kg de coton graine qu'on envisageait de pratiquer à ce moment n'a pas été compensateur et a plutôt compromis davantage la production (voir annexe 5). Le RNE devient moins important (44.940 BIF en culture pure) si on continue de travailler dans les mêmes conditions, et la richesse créée chez le producteur se réduit de près de 10%. Cette réduction se répercute aussi sur le RNE du producteur pratiquant les associations culturales avec le coton. Bref, cette mesure risque de faire chuter la production cotonnière de plus belle si elle n'est pas ajustée conséquemment. La tendance est d'utiliser ces engrais pour les autres cultures surtout vivrières ou d'intensifier les associations culturales dans le coton telles que celles avec le haricot et le niébé qui lui sont très souvent associés. Les ventes de ces intrants ne sont pas exclues.
- **Octroi de crédits sans intérêts (en espèces) pour les diverses opérations culturales** : ces crédits qui sont bien appréciés sont souvent affectés à d'autres cultures ou à d'autres fins. Ces crédits peuvent être utilisés aussi pour la location des terres à cultiver. Ils sont remboursés ou plutôt déduits au moment de la paie. Les crédits concernent aussi ces engrais subventionnés dont le montant à rembourser n'est défalqué qu'au moment du paiement du producteur. D'autres crédits (en nature) à moyen terme tels que les tôles sont octroyés aux producteurs nécessiteux pour les motiver et créer ainsi un partenariat avec la COGERCO. Les frais financiers (14% d'intérêts) liés aux crédits que COGERCO souscrit en banque sont supportés par elle-même et constituent des charges qui grèvent sa valeur ajoutée. Le

remboursement peut s'échelonner sur plusieurs campagnes. Les crédits pour attelage ne sont plus pratiqués, suite à plusieurs contraintes fonctionnelles et structurelles (dressage, alimentation, vols, mensonges) qui sont à l'origine de leur échec. Indéniablement, ce sont toutes ces formes de crédit et d'appui accordées aux producteurs qui sous-tendent la culture du coton. Toute suppression ou diminution de ces crédits porterait préjudice à la cotonculture. Par contre d'autres formes d'intéressement, comme font les banques de crédit agricole par exemple, pourraient contribuer à l'augmentation de la production cotonnière. L'accès à ces crédits favorise par ailleurs la formation d'associations et d'unions d'associations pour constituer une garantie solidaire qui facilite l'octroi et le recouvrement des crédits. Ces crédits ne sont ni garantis, ni assurés, et le remboursement n'est fonction que de la valeur de la production obtenue, cette dernière étant dépendante des facteurs tant endogènes (liés au producteur) qu'exogènes (liés à l'environnement). Ainsi, il arrive souvent que les producteurs se trouvent endettés et redevables successivement vis-à-vis de la compagnie cotonnière (suite à une catastrophe par exemple), ce qui ébranle et la situation des cotonculteurs et celle de la compagnie. Ceci justifie la création d'un fonds de stabilisation dans la filière.

- ***Le suivi des opérations agronomiques*** pour rester dans les normes techniques exigées par le coton. Du labour à la récolte, les encadreurs sillonnent régulièrement les champs des cotonculteurs pour se rendre compte de la situation et programmer l'intervention nécessaire selon le stade de la culture.
- ***Construction et organisation des points de vente*** : préparer les lieux d'achat et de stockage du coton graine.
- ***Appuyer la formation et la sensibilisation des associations des cotonculteurs***. Ces structures encore embryonnaires ne constituent en rien un organe de négociation ou de décision, mais ont plutôt pour objectif principal l'éligibilité prioritaire au niveau des crédits. En 2010, 8 unions formées de 65 petites associations totalisant 2.603 membres (soit un cinquième des effectifs) fonctionnaient.
- ***Recherche, formation et promotion du monde rural*** : les recherches variétales, agronomiques et phytopathologiques sont entravées par des moyens insuffisants. Or, quelle que soit la forme d'organisation de la filière, ce service doit être soutenu pour qu'il puisse fournir des données sûres. Le désengagement des institutions spécialisées de recherche dans cette culture (ISABU, IRAZ,...) et le monopole de cette fonction à un service de la COGERCO rend celle-ci routinière. On a vu que la recherche et la vulgarisation de variétés à haut rendement avec les meilleures caractéristiques technologiques est la seule voie salutaire pour cette culture dans le contexte actuel ; sinon, elle est condamnée à disparaître.

Plusieurs tentatives de solutions pour augmenter la production cotonnière ont été vainement tentées par les services administratifs et techniques de la COGERCO. Des réunions ont été menées dans toutes les zones cotonnières pour impliquer les moniteurs agronomes des DPAE dans la production cotonnière en 2007. COGERCO leur donnerait une prime d'encouragement de 5 BIF/kg de coton graine produit dans leur zone d'encadrement ou de leur ressort. En 2008, presque aucun résultat positif n'a été enregistré. La production n'a pas augmenté, les superficies et les rendements ayant plutôt diminué contre toute attente. Ces résultats confirment en fait que le problème de chute chronique de production ne réside pas dans l'insuffisance d'encadrement. Par contre, la motivation des moniteurs agronomes des DPAE peut être mal vue et interprétée autrement par les encadreurs propres de la COGERCO qui se voient déchargés de leurs fonctions au profit de ces derniers, ce qui pourrait provoquer une méfiance dans leur fonctionnement. Par ailleurs, on ne saurait mesurer si

l'augmentation de la production est réellement due à l'implication des moniteurs agronomes, au dévouement de l'encadreur, à la volonté et au savoir-faire du producteur ou à la complémentarité de tous. En conclusion, le meilleur encadrement, si efficace soit-il, ne saurait jamais produire de meilleurs résultats, si les facteurs intrinsèques liés à la production ne sont pas satisfaits. Le choix délibéré du producteur pour l'affectation des facteurs de production est dicté par des facteurs socio-économiques, financiers et environnementaux, l'encadrement ne servant qu'à l'appui technique. Comme résultat, c'est effectivement la production qui en pâtit, en démontre la chute de production de coton graine de près de 12% lorsque la COGERCO a appliqué cette mesure de motivation des moniteurs agronomes de la DPAE (campagne 2008-2009) pour qu'ils s'impliquent davantage dans la cotonculture.

L'encadrement coûte cher à la COGERCO et est disproportionné d'une zone à l'autre. La répartition des agents par zone en fonction du niveau moyen de production des cinq dernières années montre clairement une disproportion flagrante en défaveur de la rentabilité du coton au Moso. Même si la répartition du coût de l'encadrement par secteur est estimative (puisque n'incluant que les salaires du personnel et l'amortissement des moyens de déplacement) et arbitraire (puisque ramenée au nombre d'agents par secteur) elle est cependant représentative de la situation, à savoir que l'encadrement de l'Imbo Nord et Sud coûte approximativement à la COGERCO 33 BIF/kg de coton graine alors que celui du Moso atteint 218 BIF/kg de coton graine (Tableau 33).

Tableau 33. Répartition et coût du personnel d'encadrement par région

Secteurs	Ingénieur/ Universitaire	Attaché Région	Vulgari- sateur	Total	Production Moyenne (t CG)	Coût approximatif Encadrement (000 BIF)	Coût BIF/kg CG
Imbo Nord	1	1	18	20	1 949	64 496	33
Imbo Sud	1	1	11	13	1 258	41 922	33
Moso	1	2	31	34	503	109 642	218
TOTAL	3	4	60	67	3710	216 060	58

Source : établi à partir des rapports annuels et services de comptabilité de la COGERCO.

Par ailleurs, il apparaît souhaitable de ne pas faire supporter aux familles de l'Imbo le risque de voir disparaître tout soutien à la filière lorsque l'on voit que le coût de l'encadrement d'une famille du Moso (en assimilant la notion de famille à un producteur) revient à 54.000 BIF contre respectivement environ 10.000 BIF dans l'Imbo Nord et 12.500 BIF dans l'Imbo Sud (Tableau 34).

Tableau 34. Incidence du coût de l'encadrement par famille

Régions	Coût d'encadrement (000 BIF)	Nombre de familles concernées	Coût d'encadrement (BIF/famille)
Imbo Nord	64 496	6 322	10 202
Imbo Sud	41 922	3 321	12 623
Moso	109 642	2 033	53 931
Total	216 060	11 676	(moy)18 505

Source : établi à partir des rapports annuels et services de comptabilité de la COGERCO.

L'encadrement des producteurs est assuré par des techniciens salariés de la COGERCO, coordonnés par des chefs de région qui rendent compte au directeur agronomique. Pour leurs déplacements, les encadreurs sont équipés de vélos dont ils déplorent la vétusté. Les zones d'encadrement et de vulgarisation comprennent 3 régions cotonnières dont chacune est dirigée par un cadre de niveau universitaire⁸⁸ chargé de superviser et de coordonner toutes les activités de sa région. Le chef de région est secondé par un attaché de région. Les trois régions sont subdivisées en secteurs qui sont eux-mêmes subdivisés en unités de production supervisées par un encadreur agricole. Selon les conditions particulières du lieu, un encadreur peut superviser deux ou trois unités de production.

Les 3 régions sont subdivisées de la façon suivante :

- Imbo – Nord : 2 secteurs et 19 unités de production
- Imbo – Sud : 3 secteurs et 11 unités de production
- Moso : 4 secteurs et 34 unités de production

Toutefois, le personnel d'encadrement manque de formation ou de mise à niveau (recyclage). Il n'est mis en œuvre aucun programme de formation. A titre illustratif, au niveau du volet formation, « le programme des travaux de la campagne 2007/08 » du service en charge de la formation était très sommaire et tenait en quelques lignes.

Dans le Moso, les fiches de formation disponibles ont été rédigées en 1995 et n'ont pas été actualisées depuis. Sur le terrain, les encadreurs reconnaissent leurs lacunes et appellent de leurs vœux l'instauration de sessions de formation à leur intention. Cependant, du fait que depuis un certain temps, il n'y a pas eu d'innovations issues des recherches, on voit mal le contenu de cette formation.

De plus, les messages de vulgarisation semblent être dispersés. Or, s'il est un domaine où les messages doivent être clairs et professionnels et où les interlocuteurs doivent être convergents, c'est le domaine de l'appui-vulgarisation aux producteurs, qu'ils soient producteurs de coton, d'arachide, de régimes de palme ou de fruits et légumes. Le cotonculteur reçoit des messages techniques à la fois :

- des encadreurs de la COGERCO dont c'est le rôle essentiel sinon unique,
- des agents de la DPAE qui peuvent également, conformément à leurs responsabilités et s'agissant des moniteurs nouvellement mis en place, être amenés à conseiller les producteurs de coton,

⁸⁸ Depuis 2009, la région du Moso est dirigée par un technicien de niveau A₂

- des agents de la COGERCO en charge des actions de « promotion du monde rural et de relance de la culture attelée », plus spécifiquement chargés de la promotion des associations de producteurs plutôt que de la diffusion des thèmes techniques et du suivi des exploitations.

De toute évidence, la tendance manifeste (depuis 2010) vers la fermeture de la région cotonnière du Moso en redéployant le personnel de cette région dans les zones cotonnières de l'Imbo est un signe d'alerte de la fin de la filière, si des mesures concrètes de bonne gestion et de bonne gouvernance ne sont pas prises.

5.3.1.2. Activités industrielles

Les activités industrielles consistent en l'achat du coton graine, la collecte et le transport du coton vers l'usine ainsi que l'égrenage, le conditionnement et le classement.

➤ Collecte, transport et achat du coton graine.

Après la récolte (manuelle), le coton graine est transporté par tête (en panier ou en sacs), par vélo (en sacs) ou par charrue jusqu'à l'habitation pour le séchage et le triage. Il est ensuite acheminé par les membres de la famille ou des salariés à l'aide des mêmes moyens aux hangars de la COGERCO ou centre de collecte avant ou pendant la campagne d'achat.

En Afrique et dans les pays à cotonculture familiale en général, la récolte demeure manuelle, ce qui occasionne moins de déchets, contrairement à ce qui se pratique dans les grands pays producteurs à grandes fermes cotonnières où elle est mécanisée entraînant, ainsi beaucoup d'impuretés qui déprécient la qualité de la fibre. Parfois une défoliation est effectuée pour réduire les déchets. Aux USA, des machines permettent de récolter 7 rangées à la fois (Mosiniak et Prat, 2005).

Dans les petites exploitations familiales, ces travaux en rapport avec la collecte peuvent s'échelonner sur plusieurs journées de travail, ce qui grève les coûts de production qu'on a tendance à sous-estimer. Par contre, chez les grands producteurs motorisés, la récolte est rapide, ce qui fait que l'avantage de qualité supérieure de la fibre récoltée manuellement se perd quand elle est rapportée aux coûts consentis pour l'avoir.

La collecte du coton graine est organisée par la COGERCO dans les centres de collecte. La caractéristique principale de ces centres est l'accessibilité par les camions collecteurs qui sont des véhicules lourds appartenant à la COGERCO. La balance pour les pesées du coton graine est apportée par le camion de collecte.

La date de la collecte est déterminée par la COGERCO après consultation des encadreur. La collecte commence à l'arrivée de la benne mobile ou du camion. Le producteur est tenu d'être présent.

Le coton de chaque producteur est pesé, sa qualité est contrôlée et estimée par un encadreur⁸⁹. Les décisions de l'encadreur sont sans appel. Les poids mesurés et les prix unitaires sont inscrits sur la fiche du producteur. Le coton une fois pesé est réglé au comptant à l'agriculteur à qui on paie le montant de la vente après déduction des avances et crédits contractés par le producteur. Aucun stockage n'est réalisé ni prévu après achat.

C'est une fonction qui était exclusive à la COGERCO. Toutefois certaines associations achètent le coton et l'amènent jusqu'à l'usine. Elles gagnent au niveau du pesage et bénéficient d'une ristourne.

⁸⁹ Une prime de qualité est octroyée au producteur à la paie. On distingue principalement deux qualités : bonne moins bonne. On prime seulement la bonne de 10BIF/kg de coton graine

Les retards dans l'achat du coton graine par la COGERCO sont fatals aux producteurs. Le coton graine récolté qui reste à l'extérieur (faute d'un abri de stockage) est exposé non seulement au risque d'incendie mais aussi aux intempéries. Il est donc fort dommage qu'en plus des conséquences fâcheuses des aléas les cotonculteurs aient à supporter celles des problèmes de gestion de la compagnie. Le transfert de la propriété du coton graine du producteur à la COGERCO doit pouvoir être assuré dans des délais contractuels raisonnables sans pénaliser le producteur.

En fait, par manque de liquidités, la COGERCO doit contracter des crédits dans des banques pour l'achat du coton graine par nantissement de la fibre. De plus, parfois l'usine d'égrenage n'est pas prête à temps pour recevoir le coton graine, et ne peut accueillir toute la production en un laps de temps raisonnable faute de hangars de stockage et de ses pannes plus ou moins fréquentes malgré sa capacité.

L'examen des résultats d'exploitation industrielle fait par C2G Conseil en 2009 révèle que, pour la campagne 2007, les arrêts pour panne totalisaient 202 heures sur 727 heures disponibles soit 28%, contre 33% en 2006, ce qui est excessif et dénote d'une efficacité médiocre de l'usine. Dans un souci de rentabilité, les arrêts hors maintenance préventive programmés ne devraient pas dépasser le taux de 5% pour une unité d'égrenage performante (C2G Conseil, 2009). Cette situation pourrait être due aux pannes de courant électrique répétitives suite à l'insuffisance d'électricité (au niveau national), ce qui amène la compagnie d'eau et d'électricité (REGIDESO) à pratiquer le délestage.

D'autres conditions peu favorables causent aussi des retards au niveau de l'usinage, notamment le parc de transport automobile qui est à bout de souffle. Les perpétuelles réparations et l'indisponibilité des amortissements pour renouvellement ne soulagent en rien la situation.

➤ Usinage ou égrenage

La COGERCO dispose d'une égreneuse (à scies) d'une capacité de 15.000 tonnes. Cette capacité n'a jamais été atteinte (Max. 8.500 tonnes en 1993). Aujourd'hui, elle fonctionne à moins d'un cinquième de sa capacité nominale. La mise en marche de l'usine pour cette production grève la rentabilité de la compagnie à cause des coûts de fonctionnement (par exemple le courant) et d'entretien de l'usine (pièces de rechange et consommables) qui restent très élevés.

En effet, bien que l'égreneuse soit dotée d'une capacité de 15.000 tonnes de coton graine en 100 jours (soit donc 20 jours pour les 3.000 tonnes produites ces dernières années) et qu'elle soit équipée de matériel de fabrication américain de grande renommée « Continental Eagle Corporation », l'examen de son état révèle qu'elle a beaucoup souffert d'une maintenance défaillante qui résulte d'un système d'approvisionnement en pièces de rechange peu rationnel et en déphasage avec les exigences de gestion d'une unité industrielle. De plus, en raison de retards causés par les procédures et lourdeurs administratives, les pièces de rechange et autres matériels (exemple : ficelles métalliques d'emballage des balles après usinage) arrivent souvent tardivement.

C'est la seule égreneuse du pays, la plus proche se trouvant à près de 1.500 km (en Ouganda). Ceci confère un lien étroit entre la COGERCO et les producteurs avec des répercussions évidentes sur les décisions de ces derniers. Cette situation peut aussi constituer un handicap au développement de la culture du coton. Dans les conditions normales, l'égrenage se déroule de juillet à septembre. C'est donc une activité ponctuelle qui n'occupe le personnel que temporairement. Il en découle que le maintien d'un personnel permanent tout au long de l'année pour l'égrenage est dénué de toute rationalité.

De plus, l'activité d'égrenage n'est pas déconnectée des autres de l'amont à l'aval de la filière pour en apprécier sa part. Les égreneurs commercialisent en général eux-mêmes les fibres et les graines. La fonction d'égrenage implique indirectement l'encadrement des cotonculteurs qui fournissent la matière première à l'égreneuse, ou tout au moins, dans des contextes purement privés, la collecte (achat), l'égrenage et la commercialisation.

Le rendement à l'usinage, qui est fonction des variétés cultivées, est de 43,54% en fibres de coton et de 54% en graine de coton, le reste étant des déchets (2,46%) en 2008. En général, les niveaux de rendement en fibres obtenus se situent nettement au-dessus des moyennes observées dans la plupart des pays cotonniers pour une variété classique de la lignée STAM

A l'issue du processus d'égrenage (Figure 29), les fibres sont emballées dans des balles d'environ 250 kg pour être commercialisées. Ce conditionnement met en évidence que le poids moyen des balles dépasse la norme de 227 kg (soit 500 livres) ce qui entraîne un risque avéré d'éclatement des liens de cerclage.

Une petite partie des graines est conservée pour servir de semences ($\pm 10\%$ en fonction des prévisions). Une grande partie des graines était renvoyée par un système de soufflage dans la RAFINA (qui est le seul tritrateur) avant sa privatisation. La COGERCO était donc liée à la RAFINA par un tuyau de transport de graines. Depuis 2007, les graines sont stockées à la COGERCO et vendues à la RAFINA après négociation. Une partie (5-10% des graines produites) est vendue aux éleveurs de bovins. La valeur ajoutée par la transformation des graines de coton ne profite pas aux producteurs en amont parce que la RAFINA (privée) est déconnectée de ces derniers, et le prix n'est pas fixé en tenant compte du prix de la graine, même s'il est moins d' $1/10^{\text{ème}}$ de celui de la fibre. Il serait donc intéressant, dans une perspective de redressement de la filière, que COGERCO se munisse d'une mini-huilerie pour compenser certains coûts consentis à la production et augmenter conséquemment le prix au producteur, ou d'établir de nouveaux rapports plus rationnels et conséquents avec la RAFINA.

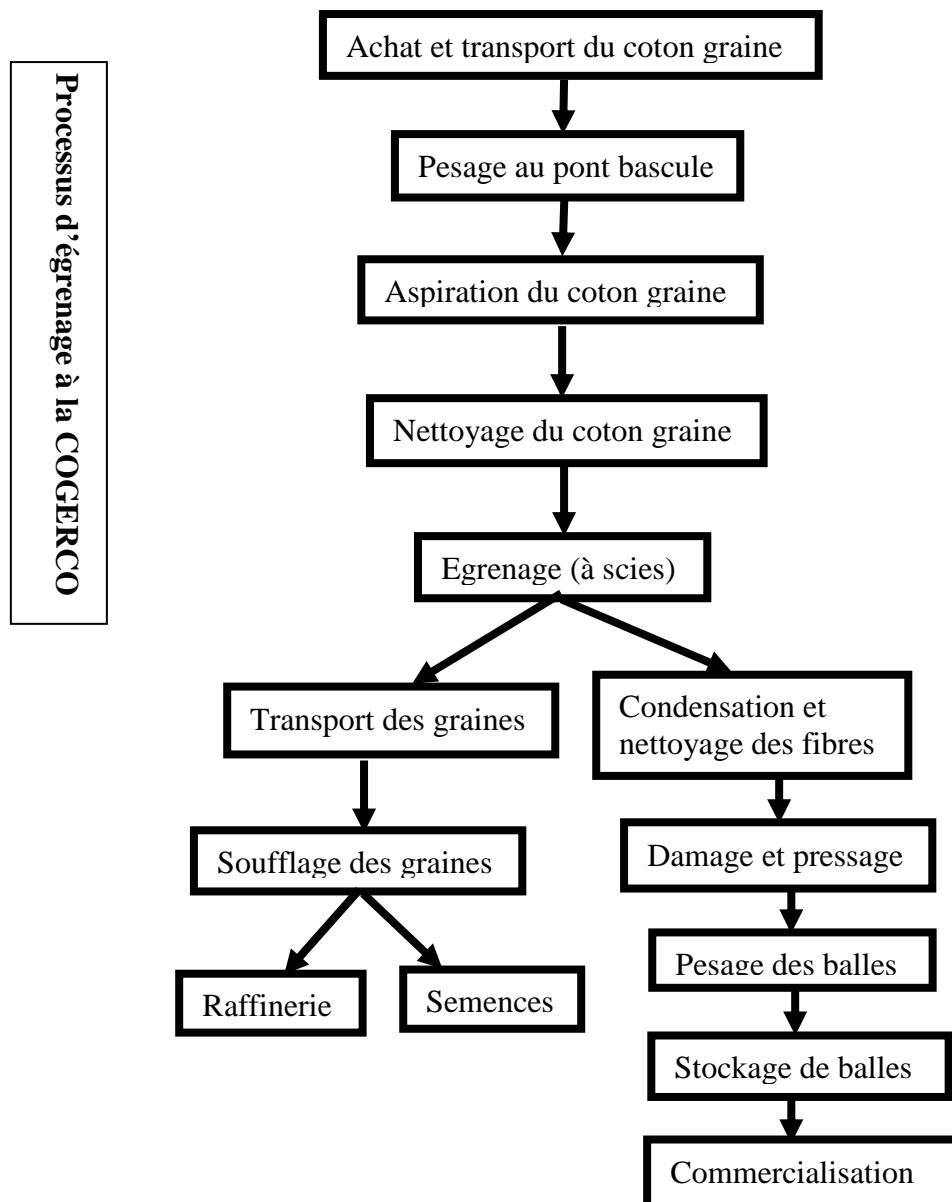


Figure 29. Processus d'égrenage à la COGERCO

Source : Etablie par l'auteur à l'aide du personnel d'usine de la COGERCO

➤ Classement de la production de fibre

En 1993, dans le souci de mieux valoriser sa production de fibre à l'exportation, la COGERCO a conçu et mis en œuvre avec l'appui technique de la CFDT le système de classement commercial de la fibre actuellement en vigueur au sein de l'entreprise.

La gamme de vente se compose des types suivants dans l'ordre décroissant de qualité : TANGA, TARO, TETE, TATA, TATI. Le tableau n°35 établit les comparaisons de ces derniers avec les standards universels.

Tableau 35. Comparaison des types de vente du Burundi aux standards universels

Type de vente	Etat de Préparation	Présence de Feuille	Couleur	Grade universel correspondant
TANGA (1)	P+	F-	Brillant	Good Middling +1/4
TANGA (2)	P+	F+	Brillant	Good Middling
TANGA (3)	P+	F+	Légèrement brillant	Barely Good Middling
TARO	P+	F++	Moins brillant	Strict Middling
TETE (1)	P+	F++	Blanc	Barely Strict Middling
TETE (2)	P-	F++	Blanc	Middling
TATA	P-	F++	Bigarée (terne et blanc)	Strict Low Middling
TATI	P-	F++	Spotted	Low Middling

Source : C2G Conseil, 2009

Légende :

P+ : Bonne Préparation

P- : Mauvaise Préparation

F- : Pas de Feuille

F+ : Peu de Feuille

F++ : Présence de Feuilles en quantité importante

S'agissant de la longueur de soie, elle se situe entre 1-5/32" et 1-3/32" pour la variété STAM 42 actuellement cultivée (Tableau 36). La répartition de la production en fonction de la longueur de soie sur les campagnes 2006/2007 et 2007/2008 se présente comme suit :

Tableau 36. Répartition de la production de fibre en fonction de la longueur de soie

Longueur de soie	Part de la production totale de fibre	
	2006	2007
1-5/32" (29,37mm)	37%	21,3%
1-1/8" (28,57 mm)	61%	76,2%
1-3/32" (27,78mm)	2%	2,4%

Source : C2G Conseil, 2009

Le tableau ci-dessus fait apparaître que près de 98% de la production de fibre se situe dans les classes de longueur de soie de 1-5/32" et 1-1/8" (en pouces)⁹⁰. Ces caractéristiques témoignent que le coton du Burundi produit une fibre dont la longueur de soie se situe dans le peloton de tête ($\geq 28,57$ mm) par rapport aux autres producteurs dans la gamme de variétés

⁹⁰ Un pouce = 2,54 cm

semblables (Tableau 37). L'homogénéité de la longueur de la fibre varie en fonction de la variété cultivée dans un pays et selon qu'on mélange ou non les fibres de différentes variétés.

Tableau 37. Longueur de soie moyenne par pays en mm (2005/2006)

Pays	Bénin	Burkina Faso	Cameroun	Mali	Mozambique	Tanzanie	Ouganda	Zambie	Zimbabwe
Longueur (mm)	28,4	28,4	28,5	28,5	28,3	27,8	28,6	28,5	28,6
% production	97	80	75	98	69	19	97	75	80

Source :Estur, 2008

5.3.1.3. La commercialisation des productions

➤ *Commercialisation de la fibre*

Avant l'installation des usines en rapport avec le coton au Burundi vers 1980 (COTEBU, LOVINCO, RAFINA), toute la production était exportée vers la Belgique. Avec le fonctionnement de ces entreprises, toute la production était consommée localement. Vers les années 1990, la santé de ces entreprises a commencé à se fragiliser et la COGERCO commença à exporter une certaine quantité de la fibre de coton vers l'étranger. Depuis 2006, avec le ralentissement des activités du COTEBU, toute la production de la fibre est exportée (Annexe 6) et le COTEBU finit par fermer ses portes en 2007.

La production de fibre du Burundi est insignifiante à l'échelle internationale. A son apogée en 1993, la production de fibre du Burundi (3.600 tonnes) ne représentait que 0,02% de la production mondiale (près de 18 millions de tonnes) et le pays se classait au 63ème rang dans les statistiques du CCIC. Tombée à environ 1.200 tonnes, la production burundaise ne représentait plus que 0,005% de la récolte mondiale (26,2 millions de tonnes) en 2008 (Annexe 5).

Le coton du Burundi a les caractéristiques (grade strict Middling, longueur de soie 1-1/8 de pouce) exigées par le créneau haut de gamme du marché (production de filés fins peignés) (Tableau 38). Même si les valeurs moyennes des caractéristiques technologiques de la fibre de STAM 42 sont proches de celles indiquées par le laboratoire du CIRAD, la production n'est pas totalement homogène, alors que les productions qui sont bien appréciées sont celles qui répondent aux exigences d'uniformité de la filature moderne. Toutefois, malgré le manque de laboratoire de classement bien équipé (Gourlot et al, 2006)), les variations entre TANGA et TARO maintiennent la fibre dans la haute gamme.

Tableau 38. Paramètres de qualité recherchés pour la production de filés fins

• Grade	Strict Middling (21-2)
• Longueur de soie	≥ 1-1/8 pouce (28,6 mm)
• Micronaire	3,8 – 4,2
• Ténacité	≥ 30 g/tex
• Réflectance	Rd > 75
• Indice de jaune	+b < 9
• Uniformité de longueur	≥ 83%
• Maturité	≥ 88%
• Teneur en fibres courtes	≤ 5%
• Allongement	≥ 7%
• Neps	< 200 / gramme

Source : C2G Conseil, 2009

La fibre de coton du Burundi est bien appréciée par les négociants et les filateurs, certes peu nombreux, qui la connaissent. Ces derniers accordent une prime de 3 cents/lb par rapport aux cotations du type de coton servant de référence aux prix sur le marché international (Indice A de Cotlook), ce qui témoigne de sa bonne appréciation à l'exportation. La production est plus ou moins homogène et emballée avec des toiles en coton. Le phénomène de collage n'existe pas. Cependant, pour leur donner une visibilité internationale, les types de vente du Burundi devraient être déposés auprès de la Chambre du Havre⁹¹ afin d'être validés et officialisés, malgré le volume de production devenu insignifiant.

Ce faible niveau de production empêche la COGERCO de vendre par anticipation avant l'égrenage (vente à prix fixé avec livraison différée) ce qui lui permettrait de mobiliser des financements pour les achats d'intrants, le paiement du coton graine et l'égrenage. Les ventes sont donc faites en « spot » pour livraison prompte (moins de 45 jours) de coton physiquement disponible. Néanmoins, le coton du Burundi a l'avantage d'arriver sur le marché mondial avant le gros des récoltes de l'hémisphère nord⁹², c'est-à-dire à une période où les prix sont généralement plus élevés.

Le processus de la commercialisation est enclenché par une commission de vente⁹³ qui lance un appel à manifestation d'intérêt dans le principal quotidien national « Le Renouveau » et sur Internet par l'intermédiaire d'une société de courtage international « Intercontact ». Les négociations sont ensuite menées de gré à gré avec les candidats retenus qui doivent avoir une expérience dans le domaine du négoce international du coton africain. Pour mener ces négociations, COGERCO s'appuie sur l'Indice A de Cotlook du jour (disponible sur le site

⁹¹ Les contrats de vente conclus par la COGERCO sont régis par le Règlement général du Havre (RGH) de l'Association française cotonnière (AFCOT) qui vient d'être remplacé par le Règlement général européen (RGE).

⁹² L'hémisphère nord fournit environ 90% de la production mondiale.

⁹³ La commission de vente est composée du Directeur Agronomique (Président), du Directeur Administratif et Financier (Vice-président), du classeur (membre), du Conseiller du Directeur Général (membre) et du Responsable de la Commercialisation (membre)

web), mais ne dispose d'aucune autre information sur la situation du marché international du coton.

Pratiquement COGERCO vend sa fibre à UTEXRWA et CDI (clients potentiels plus ou moins fidèles), mais aussi à certains autres clients occasionnels (Annexe 6). Bien que ne disposant que d'une faible production, les prix de vente obtenus par la COGERCO souffrent d'une absence de concurrence entre plusieurs acheteurs potentiels, en témoigne le nombre de manifestations d'intérêt enregistrées lors de l'appel d'offre. L'examen des contrats à l'exportation conclus depuis 2005 par C2G Conseil en 2009 montre que le différentiel total entre le cours mondial de référence à la date du contrat et le prix réellement accordé par l'acheteur a varié entre 12,8 et 21,6 cents/lb pour la grande exportation et entre 9,35 et 10,5 cents/lb pour les ventes dans la région.

En réalité, les coûts de FOT « free on truck » à CFR « cost and freight » peuvent être évalués à 13 cents/lb, en incluant la marge du négociant. Compte tenu de la prime pour qualité estimée à 3 cents/lb, le différentiel entre l'indice A de Cotlook et le prix de vente FOT de la fibre ne devrait pas s'élever à plus de 10 cents/lb pour l'exportation hors continent et 5 cents/lb pour l'exportation dans la sous-région (Tableau 39). Ceci indique le manque à gagner dû à l'enclavement et surtout à la fermeture de COTEBU.

Tableau 39. Estimation des coûts de vente à l'exportation

Indice A de Cotlook	:	75 cents/lb CFR (Réf : Moyen 2007/2008)
Prime de qualité	:	+3 cents/lb
Prix de vente	:	78 cents/lb CFR
Commission agent 1%	:	0,80
Fret maritime (\$50/t)	:	2,40
Contrôle poids et qualité au port	:	0,30
Frais financiers	:	1,00
Transport, transit et mise à FOB	:	7,00
Total frais de FOT à CFR	:	11,5
Marge négociant	:	1,5
Total coûts + marge	:	13,0 cents/lb
Prix vente (après déduction)	:	65,0 cents/lb
Différentiel FOT à Indice A	:	-10,0 cents/lb

Source : C2G Conseil, 2009

Les contrats signés sous une présentation usuelle pour la profession précisent les termes et conditions de la vente :

- la quantité en tonnes métriques (poids certifié au chargement)
- la qualité (type de vente TANGA ou TARO, soie 1-1/8 et plus) et éventuellement le micronaire (3,5 – 4,9 sans « control limit ») ;
- le prix en cents par livre FOT Bujumbura, est fixé en fonction du marché, sur la base des indices de cotlook ;
- les conditions de paiement : 90% au comptant contre remise des certificats de chargement et de poids, balle par balle, des documents nécessaires pour l'exportation et

de la facture, le solde à l'arrivée des camions dans le magasin du transitaire à Dar-Es-Salam ; 100% au comptant pour les ventes à destination du Rwanda ;

- le règlement commercial et l'arbitrage applicables : RGH (devenu RGE) de l'AFCOT.

Le rôle et la responsabilité de la COGERCO se terminent avec le chargement des balles dans les camions ou dans les conteneurs à l'usine. Toutes les taxes, les frais d'exportation du Burundi et frais de douane sont à charge de la COGERCO, mais en réalité, il n'y en a pas. L'assurance est à charge de l'acheteur après le chargement.

Les paiements par les clients sont effectués sur le compte en dollars de la COGERCO qui donne instruction à sa banque d'effectuer l'opération de change. La banque prélève des frais de transfert et une commission de change (0,4% du montant total).

Au Burundi, l'évolution du prix de vente de la fibre suit l'évolution du prix mondial avec de légères variations en fonction des clients, (Figure 30). De toute façon, le pays étant enclavé, l'exportateur donne le prix FOB et doit naturellement se faire une marge bénéficiaire. D'une manière globale, le prix de vente de la fibre de la COGERCO est inférieur au cours mondial de la fibre de coton en moyenne, mais fluctue beaucoup ces dernières années.

Tout compte fait, on peut en déduire que les problèmes qui minent la filière burundaise du coton ne sont pas d'ordre commercial mais proviennent d'ailleurs.

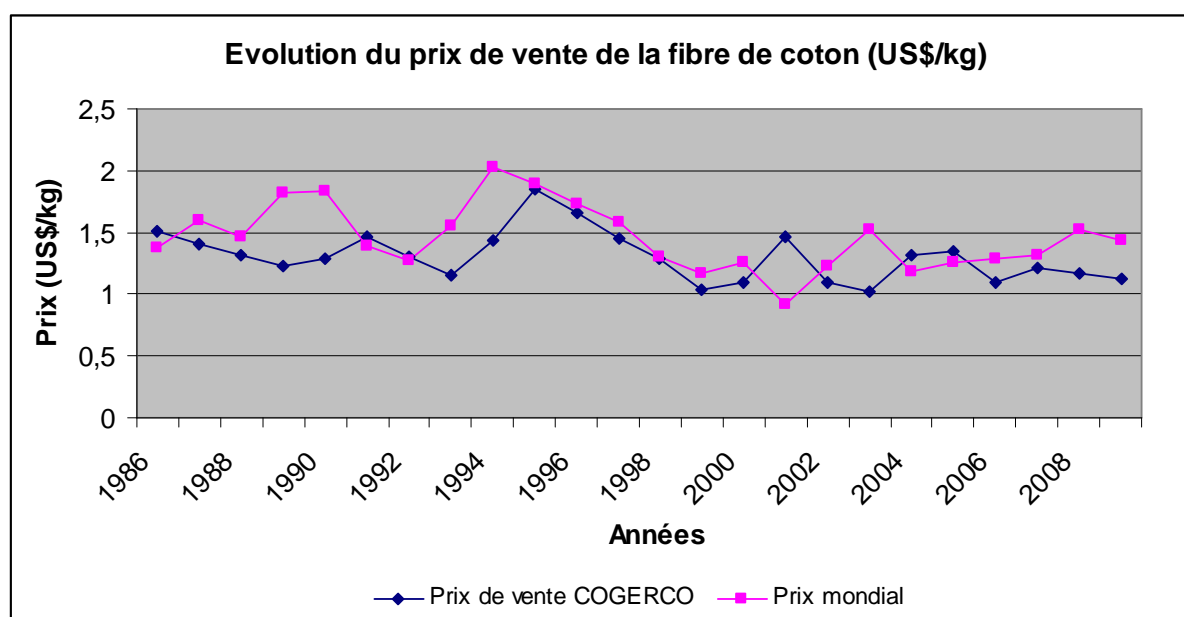


Figure 30. Evolution du prix de vente de la fibre de coton (US\$/kg)

Source : Etablie par l'auteur à partir des données de l'annexe 5.

➤ *Commercialisation de la graine*

Le calcul du prix de la graine de coton au Burundi doit se réaliser en se référant au marché national en huile alimentaire provenant presque exclusivement de l'huile de palme, soit en provenance des plantations villageoises de Rumonge, soit à partir d'huile de palme brute importée de Malaisie et raffinée localement.

Le coefficient généralement retenu pour le calcul de cette référence est de 10-11% de la valeur de l'huile brute de palme en position sortie usine (C2G Conseil, 2009). La prise en compte des données du marché international pour l'huile brute de palme rendue Bujumbura et de celles de l'évolution du cours de l'huile brute en fûts vendue sur les marchés intérieurs donnerait par application du coefficient de 10% un prix de cession de la graine de coton aux tritrateurs situé, entre 202 et 212 BIF/kg, nettement supérieur au prix actuellement consenti de 106 BIF/kg (Tableau 40).

Tableau 40. Evolution des prix des graines de coton et de l'huile de palme

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Prix de vente graine (FBU/kg)	47	47	50	50	56	96	106
Cours huile palme brute CIF Buja (\$/t)	640	693	771	722	828	1.155	1.794
Taux de change (US \$/FBU)	931	1.083	1.101	1.082	1.029	1.082	1.182
Cours estimé graine huilerie (FBU/kg)	59,6	75,1	84,9	78,1	85,2	125,0	212,0
Cours huile palme marché Buja (\$/t)	478	600	600	1.060	1.268	900	1.713
Cours graine huilerie (FBU/kg)	44,5	65,0	66,1	114,7	130,5	97,4	202,5

Source : C2G Conseil, 2009

La fixation du prix de vente de la graine de coton se fait suivant des ententes sans références entre la RAFINA et la COGERCO tout comme avec les éleveurs de bovins, qui deviennent des clients de plus en plus intéressants. Elle ne suit aucune règle et n'est pas prise en compte dans l'attribution de prix aux producteurs. On remarque même que, pour une même année (exemple de 2005, annexe 7), la RAFINA importe des graines de coton de Tanzanie à 160 BIF/kg contre un prix d'achat des graines à la COGERCO de 47,25 BIF/kg. Ceci témoigne d'un mauvais mécanisme de fixation du prix de la graine de coton, d'une mauvaise gestion, ou alors qu'on considère la graine comme un sous-produit, alors qu'elle est même cotée dans certaines places américaines et à la bourse de Minneapolis. L'analyse de l'évolution du prix de la graine montre une différence croissante de prix (entre le prix réel et le cours de la graine de coton) qui entraîne un manque à gagner non négligeable pour la filière tant au niveau du producteur qu'au niveau de la COGERCO, la RAFINA qui en profite étant privée et donc détachée du maillon COGERCO - producteur. (Figure 31). Sur la base d'un prix de cession de 200 BIF/kg, la graine de coton représenterait 13% de la valeur des produits issus du coton graine en 2008, mais seulement 7% si le prix de 106 BIF/kg est appliqué.

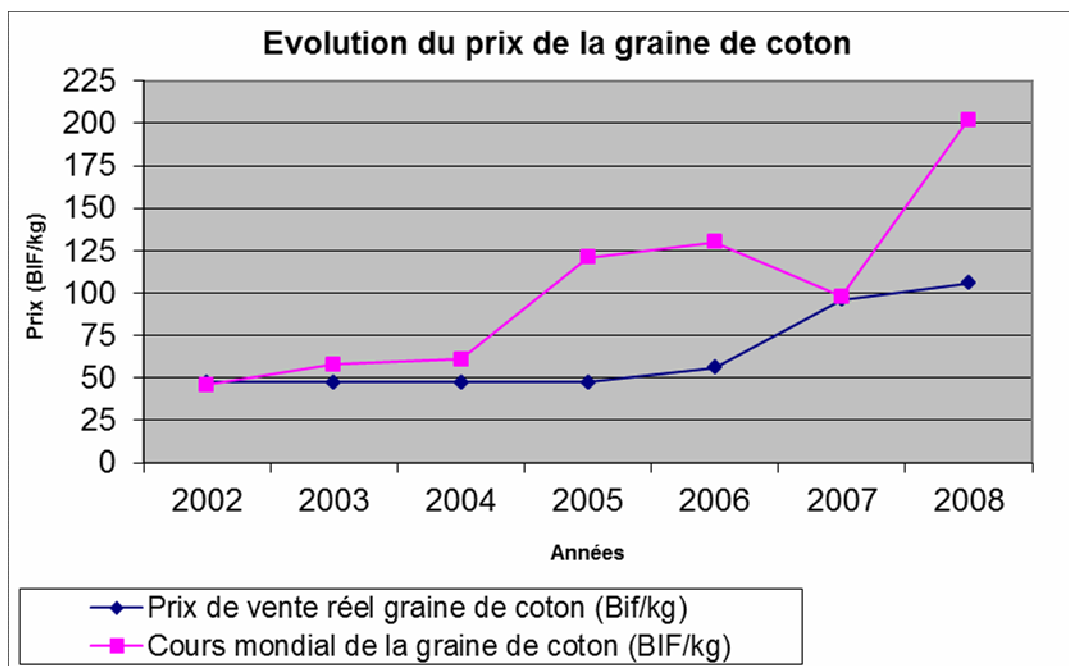


Figure 31. Evolution du prix réel de vente de la graine de coton par rapport à l'évolution du cours mondial de la graine de coton

Source : Etablie par l'auteur

5.3.2. Analyse de la rentabilité financière de la COGERCO

L'analyse des comptes de production - exploitation établis à partir des prévisions budgétaires pour les campagnes 2007/2008 et 2008/2009 montre des résultats satisfaisants (Tableau 41). Or, en confrontant ces résultats à ceux du tableau 43, la réalité est toute autre.

En effet, pour la campagne 2007/2008, les résultats n'ont été qu'à hauteur de 49,3% des prévisions (encore moins pour la campagne 2008/2009) à cause de plusieurs raisons ou hypothèses:

- Diminution de 50,6% du chiffre d'affaires (CA) due à l'insuffisance des matières premières : contrairement aux projections, la production du coton a plutôt chuté suite à la démotivation des producteurs qui n'a pas été pressentie par la COGERCO dans ses programmations. Les producteurs ont continué de se détourner du coton du fait qu'il devient de moins en moins compétitif par rapport aux vivriers. De plus, le retard et l'arrêt précoce des pluies ont été préjudiciables à la production du coton en 2008 ;
- Augmentation des travaux, fournitures et services (61%) due aux flambées des prix notamment des intrants (engrais et produits phytosanitaires) sur le marché international ;
- Augmentation de 26% du transport et des déplacements due à la vétusté du parc automobile nécessitant ainsi plus de réparations et de remplacements non prévus pour cette campagne ; mais aussi à cause de l'augmentation très sensible du prix du carburant.

- Une mauvaise tenue de la comptabilité ou une mauvaise gouvernance qui se remarque dans la gestion administrative et financière au niveau de la gestion des pièces comptables peuvent cacher certaines réalités. En effet, la fibre produite a une valeur plus élevée que celle qui est enregistrée dans la comptabilité.

Aussi, les projections faites par la COGERCO sont entachées d'erreurs dans la mesure où la comptabilité analytique n'est pas bien élaborée à la suite des changements répétitifs des autorités en charge des finances de la compagnie. De plus, on sait que les engrais sont subventionnés à 70%, que les crédits tôles sont recouverts à 100% et qu'ils ne peuvent pas être considérés à la fois comme recettes et charges d'exploitation d'une campagne en cours, et qu'enfin, il faut prévoir l'amortissement des investissements productifs dans les prévisions budgétaires. Ainsi, les prévisions budgétaires des campagnes font apparaître un résultat positif alors qu'en réalité il est négatif. Autrement dit, les programmations de la compagnie elle-même l'induisent en erreur faute de disposer d'une comptabilité analytique claire. C'est ainsi que les résultats d'exploitation sont en réalité négatifs (si on confronte ce qu'on a projeté et ce qu'on a réellement obtenu en fin de campagne : un quart de la production escomptée) et font qu'à chaque campagne, la COGERCO doit chroniquement s'endetter auprès des banques sous l'aval de l'Etat. Dès lors, on doute que les mobiles qui poussent à enclencher un processus de production dont les résultats seront d'emblée négatifs soient encore les objectifs assignés au départ à l'entreprise (§ 4.3.2.3.), mais on pense plutôt qu'ils sont orientés vers des buts sociaux et/ou politiques contre toute rentabilité économique et financière de la compagnie. Cette analyse montre que la tenue des comptes par la compagnie ne lui permet pas de mettre en évidence les rubriques qu'il faut ajuster dans le sens de la rentabilité économique et financière.

Tableau 41. Compte de Production-Exploitation de la COGERCO pour les prévisions des deux campagnes 2007/2008 et 2008/2009

Taux de change: 1 €/1700 BIF							
Emplois prévus (BIF)				Ressources prévues (BIF)			
	2007/2008	%	2008/2009	%			
					2007/2008		
					2008/2009		
Achat matières premières	1.227.000.000	87	1.496.000.000	91	Vente fibres et graine de coton + services+ produit et profit divers	3.505.764.627	3.209.035.200
Travaux, fournitures et services	30.000.000	2	61.780.000	4			
Transports et déplacement	20.645.000	1	7.850.000	0			
Frais divers de gestion et de fonctionnement	128.380.000	9	71.200.000	4			
Consommations Intermédiaires (CI)	1.406.025.000	100	1.636.830.000	100			
Rémunération du personnel et charges sociales	466.500.000	22	419.420.000	27			
Frais financiers (Intérêts, assurances)	35.000.000	2	26.000.000	2			
Taxes et impôts	22.000.000	1	17.000.000	1			
RBE	1.576.239.627	75	1.152.785.200	70			
Valeur Ajoutée (VA)	2.099.739.627	100	1.572.205.200	100			
VA/CA (%)		60		49	Chiffres d'Affaires (CA)	3.505.764.627	3.209.035.200

Source : Etabli par l'auteur, à partir des données de la direction administrative et financière de la COGERCO

De plus, les résultats réellement obtenus pour certaines campagnes montrent encore des performances moins intéressantes (Tableau 42). Les valeurs ajoutées moins élevées (VA/CA = 37%) montrent que la COGERCO fonctionne comme une entreprise de consommation de

richesses au lieu d'en produire. Ces résultats montrent que les prévisions sont purement théoriques et ne tiennent pas compte des conditions réelles d'exploitation dans lesquelles on s'inscrit. Ils sont même tributaires des conditions exogènes du marché international des intrants et du cours du coton.

**Tableau 42. Compte de Production-Exploitation de la COGERCO
avec les réalisations de la campagne 2007/2008**

Taux de change: 1 US\$/1200 BIF				
Emplois	FBU		Ressources	FBU
Achat matières premières	866.100.000	79	Vente fibres et graine de coton + services+ produit et profit divers	1.729.815.000
Travaux, fournitures et services	77.563.019	7		
Transports et déplacement	27.862.713	3		
Frais divers de gestion et de fonctionnement	122.370.624	11		
Consommations Intermédiaires (CI)	1.093.896.356	100		
Rémunération du personnel et charges sociales	368.428.660	58		
Frais financiers (Intérêts, assurances)	11.909.000	2		
Taxes et impôts	851.160	0		
RBE	254.729.824	40		
Valeur Ajoutée (VA)	635.918.644	100		
VA/CA		37%	Chiffres d'Affaires (CA)	1.729.815.000

Source : Etabli par l'auteur, à partir des données de la direction administrative et financière de la COGERCO

L'analyse des comptes de la compagnie met en évidence certains éléments déterminants de sa situation:

• **Recettes, valeur ajoutée et consommations intermédiaires :**

La valeur ajoutée (VA= CA - CI) est moins élevée du fait que la production est faible et continue à diminuer chaque année à cause des raisons déjà évoquées, mais surtout aussi que les consommations intermédiaires sont très élevées. Les prix des intrants subventionnés par la compagnie (engrais, produits phytosanitaires, piles) ont grimpé depuis 2008 en même temps que les autres fournitures et services. De plus, une gestion moins claire soulève des inquiétudes quant aux volumes d'intrants réellement consommés. La meilleure voie d'amélioration du chiffre d'affaires est l'augmentation de la production, soit par l'implication d'un nombre élevé de producteurs, soit par l'extension des surfaces cotonnières par les cotonculteurs, et surtout par l'augmentation du rendement. Cette dernière alternative est la seule qui soit idéale étant donné que le coton est en compétitivité avec les cultures vivrières à haut rendement avec un prix rémunérateur plus élevé que celui du coton sur le marché. La

prime de qualité de 3 cts/lb ne saurait augmenter significativement le chiffre d'affaires étant donné le volume de production très faible, et cet avantage s'estompe si on le confronte au problème d'enclavement du pays.

Des essais sont en cours d'expérimentation avec une nouvelle variété Bt en provenance de la Chine. Les premiers résultats montrent des rendements prometteurs de 2.000 kg/ha (résultat en champ expérimental en 2009), mais des études comportementales doivent être bien menées pour confirmer ces résultats par rapport aux variables économiques et aux caractéristiques technologiques. De plus, il faut y accorder toute l'attention nécessaire sur tous les aspects technico-économiques et environnementaux. En effet, ce rendement a déjà trop chuté à moins de 1.300 kg/ha en 2011/2012 dans les exploitations cotonnières pilotes pour cette variété.

Le chiffre d'affaires est aussi tributaire du cours du coton sur le marché mondial. C'est ainsi qu'il arrive parfois que l'on projette un prix de vente plus élevé en se référant à l'indice Cotlook A d'une période déterminée, et que par conséquent on achète le coton à un prix au producteur élevé (exemple en 2008) ; or, la méthode de fixation du prix ne partage pas les risques ou les avantages du marché entre la COGERCO et les producteurs. Dans ces conditions du marché, la meilleure façon serait de constituer des stocks qu'il faut vendre en périodes favorables, mais la situation débitrice de la compagnie ne le lui permet pas. C'est ainsi que la COGERCO aurait gagné en 2010/2011 avec l'envolée des cours, si elle avait stocké toute sa production de 2009/2010. Elle a même vendu, en décembre 2010, 15 tonnes à UTEXRWA à raison de 158cts/lb. Mais une telle situation reste incertaine, bien que l'on puisse projeter les tendances.

• les coûts de production : prix de revient avant usinage

Les charges d'exploitation sont plus élevées et peuvent même souvent dépasser le chiffre d'affaires projeté, si la production rencontre des aléas climatiques défavorables ou en fonction du cours de la fibre au moment de sa mise sur le marché.

Un compte d'exploitation type montre le coût de revient total d'un kilogramme de coton graine pour la COGERCO avant usinage en mettant en évidence la part supportée par l'Etat en subventionnant la production du coton et en achetant au producteur le coton graine (Tableau 43). Il tient compte :

- du prix d'achat du coton graine,
- du différentiel du prix des engrais entre le prix d'achat et le prix de facturation,
- du coût des traitements insecticides, pris en charge à 100% par l'Etat,
- du coût de distribution gratuite des semences,
- du coût de traitement des semences, et
- des frais financiers sur crédits octroyés.

Tableau 43. Prix de revient du coton graine (avant usinage) dans l'Imbo pour la COGERCO (BIF/kg) (sur base des projections)

Rendements (kg/ha) ⁹⁴	1.100	1.200	1.400
	Coût pour l'Etat (/ha)		
Eléments constitutifs	2007	2008	2009
Achat coton graine	253.000	276.000	322.000
Engrais NPK 110	44.000	93.500	66.000
Urée 30	12.000	25.500	18.000
Insecticides : - Cotalm 3	40.500	55.500	55.500
- Fury 3	46.500	63.000	63.000
Pièces de rechange pulvérisateur	10.000	10.000	10.000
Piles	7.000	8.500	8.500
Traitement semences : - Carbosulfan 3	3.720	4.500	4.500
- Chlorothalonil 1	345	360	360
Mécanisation labour-hersage	27.391	27.571	42.786
Coût de cession semences	5.300	10.000	10.000
Frais financiers	27.593	37.775	37.083
Total dépenses	477.349	612.206	638.400
Prix de revient coton graine (BIF/kg)	434 (0,26€)	510 (0,3€)	456 (0,27€)

Source : auteur

Nous prenons pour analyse la zone de l'Imbo, tout en sachant qu'au Moso les coûts sont plus élevés du fait du faible rendement et de la fertilité relativement plus basse nécessitant plus d'engrais.

Le prix de revient s'élevait à 434 BIF/kg en 2007 et s'est élevé à 510 BIF/kg en 2008 en prenant en compte l'accroissement du coût des divers produits (engrais, insecticides, carburants etc.). Les rendements utilisés dans les calculs de ce prix se basent sur des rendements optimistes déjà enregistrés dans le temps (avant 1993) lorsque la filière était encore prospère. En réalité, les rendements ayant été très inférieurs aux prévisions, le prix de revient du coton graine est moins important pour la COGERCO (achat coton graine) et alors plus élevé pour le producteur, mais tout dépend de l'évolution des coûts des intrants. On avait projeté un rendement de 1400 kg/ha en 2008 (ce qui était invraisemblable), niveau qu'il a été possible d'obtenir quelques fois (dans les années 1980) dans l'Imbo avec application de 140 kg d'engrais (110 kg NPKSB et 30 kg d'urée). Ce coût diminue en 2009 en faisant supporter

⁹⁴ Prévisions théoriques des résultats de différentes campagnes.

au producteur 50% des coûts des intrants au lieu de 30%, mais en payant 300 BIF/kg de coton graine au producteur. C'est un mécanisme encore à l'essai. De toute façon, un tel coût est absolument élevé s'il faut payer au producteur un prix estimé à plus de 500 BIF/kg de coton graine. Il en découle que les coûts de production du coton graine investis par la COGERCO sont en fait plus élevés et dépendent du marché des intrants et des objectifs à atteindre. Toutefois, les prévisions des rendements faites par la COGERCO semblent être déconnectées de toute réalité et attestent d'un mauvais niveau de gestion.

En ajoutant à ces coûts de production supportés par la COGERCO tous les autres frais et coûts (ex : frais de structure, frais d'usinage, ...) nécessaires jusqu'à la vente des produits du coton, le coût de revient devient encore très élevé (Annexe 9). Il est évalué à 2.091 BIF/kg de coton fibre au moment où les recettes ne représentent que 1355 BIF/kg, d'où une perte élevée de 736 BIF/kg (290,90 FCFA/kg) de coton fibre. Un tel déficit n'est pas enregistré à la COGERCO seulement. Dans beaucoup d'autres compagnies cotonnières africaines, cette situation existe mais est moins accentuée qu'à la COGERCO. Par exemple, pour la campagne 2006/2007, le prix de revient de la fibre pour la SOFITEX était de 678 FCFA⁹⁵/kg fibre, (soit une perte de 45 FCFA/kg), et de 775 FCFA/kg fibre à la SOCOMA (soit une perte de 144 FCFA/kg) en 2006 (Belloq et Silve, 2007). Elle était beaucoup plus due à un effondrement des cours de la fibre sur le marché qu'à la gestion de l'entreprise. Cette situation ne peut se renverser que par l'augmentation du volume de production vers un certain seuil d'équilibre. Il est donc impératif de maintenir les incitations de prix aux producteurs avec une variété de haut rendement, afin de préserver un niveau « idéal » de production vital pour la réduction progressive des coûts de revient du coton fibre.

• les charges salariales et sociales

La valeur ajoutée ne saurait qu'être très faible avec un volume de production moins important mais obtenu avec des coûts élevés. Les résultats réalisés par l'entreprise sont à 58% consommés par le paiement du personnel. Ces charges sont très élevées et grèvent directement le résultat d'exploitation si bien qu'il faut les réduire, même dans de bonnes conditions d'équilibre, par un recentrage et un recadrage des fonctions liées au processus de production de la filière.

• le résultat d'exploitation

Les résultats enregistrés depuis plus de 15 ans ont été toujours médiocres et ne permettent pas un renouvellement du processus de production. Le RNE est souvent négatif lorsqu'on tient compte des amortissements des investissements productifs que l'on a tendance à oublier dans les prévisions de production. En plus des conditions d'exploitation précitées dans le paragraphe précédent, le RNE ne s'améliorera qu'avec une VA très élevée et moins consommée par les charges que l'entreprise est amenée à supporter.

Le changement de la situation ne peut passer qu'au travers un changement de régime de gestion et de fonctionnement. Cependant, en tant que compagnie d'Etat, ces changements doivent l'amener à un état d'équilibre pour ne pas grever le budget de l'Etat tout en continuant à assumer les fonctions sociétales qu'on attend d'elle.

⁹⁵ Taux de change : 1 FCFA = 2,53 BIF en 2006 (moyenne annuelle)

5.3.3. Projection d'une situation d'équilibre de la COGERCO et détermination des conditions nécessaires pour y parvenir

On tente de projeter une situation d'équilibre de la filière permettant à la fois une viabilité de la COGERCO et une rentabilité de la culture du coton dans les exploitations. Cette situation suppose un établissement des conditions d'équilibre des comptes de la filière qui dégagent une valeur ajoutée importante permettant d'obtenir un résultat d'exploitation qui garantit la reproduction du processus de production.

Plusieurs scénarii sont possibles, en supposant qu'on n'est pas encore dans une situation d'irréversibilité de la rentabilité de la filière. Nous partons des hypothèses sur base des résultats déjà atteints avant la crise socio-politique de 1993 où les superficies cultivées étaient toujours supérieures à 6 400 ha dont 400 ha au Moso, avec un rendement d'environ 1.200 kg/ha dans l'Imbo et de 750 kg/ha au Moso. Le nombre de producteurs était supérieur à 16.000 à cette époque (Annexe 5). Les niveaux des variables de production, du marché des intrants et de la fibre de coton de cette période permettaient à COGERCO de réaliser un RNE très positif et encore très intéressant chez le producteur. Nous retiendrons les paramètres agronomiques suivants (Tableau 44) :

Tableau 44. Situation rentable de la filière : paramètres agronomiques

Paramètres	Niveaux
Nombre de cotonculteurs	16.000
Superficie moyenne (ha/producteur)	0,40
Superficie coton Imbo (ha)	6.000
Superficie coton Moso (ha)	400
Superficie coton totale (ha)	6.400
Rendement Imbo (kg cg/ha)	1.200
Rendement Moso (kg cg/ha)	750
Rendement moyen (kg cg/ha)	1.172
Production coton graine (t)	7.500
Rendement égrainage (% cf/cg)	43
Production fibre (t)	3.225
Rendement (kg fibres/ha)	504
Rendement grain	54
Production graines (t)	4.050
Semences (10%) (t)	405
Graines marchandes (t)	3.645
% graines marchandes	90

Source : auteur, sur base de C₂G conseil (2009)

La rémunération préconisée au producteur pour 2010 est de 300 BIF/kg en faisant supporter au producteur 50% des coûts des engrais. Nous supposons que les conditions de rétablissement post-conflit prévalant pour tous les secteurs (tels que le refinancement, les

soutiens aux producteurs, la politique sectorielle, ...) soient valables aussi pour le coton. Pour les autres variables, on peut se faire une idée en exploitant les prévisions budgétaires de différentes campagnes de production.

Cependant, cet état d'équilibre n'est que virtuel. Il dépend des éléments endogènes (la production, la gestion) et des éléments exogènes (le marché de la fibre et de la graine, le marché des intrants).

Bien que les conditions pour arriver à cette situation dite d'équilibre soient draconiennes, quelques mesures y relatives pourraient permettre d'y arriver (voir dans les conclusions).

Le chiffre d'affaires est fonction des ventes qui dépendent des productions obtenues et du cours du coton sur le marché international. Le retour de l'engouement des producteurs pour qu'ils soient nombreux avec de vastes étendues cotonnières (par le relèvement du prix au producteur) et surtout, l'amélioration des rendements par une meilleure fertilisation ou l'introduction d'une nouvelle variété plus rentable avec de meilleures caractéristiques que STAM42, sont des conditions sine qua non de rétablissement d'équilibre. Toutefois, les coûts des intrants tels que les engrais doivent être stabilisés à un certain seuil. Les aléas climatiques seraient mieux maîtrisés en pratiquant l'irrigation du coton (d'ailleurs souhaitée par certains cotonculteurs) mais elle demande des investissements initiaux importants qui devraient provenir d'autres bailleurs que du secteur cotonnier lui-même déjà dans le gouffre. La compression et la gestion rationnelle de certains frais de fournitures et services, frais de déplacement et de transport et surtout des frais de gestion sans oublier les charges salariales et sociales s'imposent. Les marchés des produits et des intrants sont volatils, nous nous baserons sur les cours et les prix de la campagne 2008-2009 (Tableau 45).

Tableau 45. Situation d'équilibre de la filière : paramètres économiques⁹⁶

Paramètres	Niveaux
Indice A Cotlook (US cents/livre CFR)	75 (100) ⁹⁷
Prime de qualité (US cents/livre CFR)	3
Prix de vente fibre moyen (US cents/livre CFR)	78 (103)
Taux de conversion (livre/kg)	2,204
Différentiel FOT Buja à CFR (US cents/livre CFR)	13
Prix de vente fibre FOT Buja (US cents/livre fibre)	65 (93)
Taux de change (BIF/\$)	1.200
Prix de vente FOT (BIF/kg fibre)	1.720 (2.460)
Prix de vente graine huilerie (BIF/kg sortie usine)	200
Recettes fibre (millions BIF)	5.325 (7.616)
Recettes graines (millions BIF)	70
Recettes totales (millions BIF)	5.395 (7.676)
Total charges hors achat coton graine (millions BIF)	1.645
Achat coton graine (millions BIF)	3.750
Prix d'achat d'équilibre (BIF/kg cg)	500
Coût des intrants à charge COGERCO (BIF/ha)	34.1037

⁹⁶ Situation établie sur base des prévisions de 2009 et du compte d'exploitation analytique de la COGERCO

⁹⁷ Les chiffres entre parenthèses sont ceux qui résultent de la situation actuelle du prix mondial de la fibre.

Coût des intrants à charge COGERCO (BIF/kg cg)	291
Part subvention intrants dans prix d'achat d'équilibre (%)	58,2
Prix d'achat producteur nominal (BIF/kg cg)	208,2

Source : auteur, sur base de C₂G conseil (2009)

Si l'on établissait un compte de production-exploitation avec ces différents paramètres agronomiques et économiques, on voit que la santé de la filière se rétablirait progressivement, jusqu'à une situation économique et financière concurrentielle par rapport aux autres secteurs. De plus, on voit que si le prix mondial de la fibre se maintient à plus de 100 cents US\$/kg de fibre, la santé de la filière s'améliorerait davantage. Cependant, l'acquisition de ces conditions d'équilibre, qui sont parfois antagonistes (par exemple l'augmentation du prix au producteur diminue la VA de la COGERCO) exige un refinancement de la filière, sans quoi, la reprise est hypothétique. Aujourd'hui on est loin du seuil de reproduction de la filière et même le seuil de survie est presque dépassé (Voir § 5.2.2.4).

D'autres scénarii d'amélioration de la filière sont aussi faisables mais nécessitent des ajustements conséquents. C'est notamment le transfert de l'encadrement à la DPAE et l'exploitation en tout ou en partie des réserves de la COGERCO par elle-même comme blocs industriels (évalués à 7.035 ha, annexe 8). Toutefois, ces derniers mécanismes transforment les missions primaires de la COGERCO (création d'emploi, monétarisation du monde rural,...). Quoiqu'il en soit, pour sauver la filière, des mesures drastiques de ce type s'imposent.

5.4. La RAFINA : Seul maillon privatisé de la filière

5.4.1. Analyse fonctionnelle

Installée avec une capacité de 15.000 tonnes, cette usine de trituration n'a jamais fonctionné à plus de 10% de sa capacité et les matières premières continuent à diminuer (annexe 7). En effet, elle devait produire non seulement l'huile de coton, mais aussi de l'huile de soja, d'arachide et de tournesol. Ces derniers n'étant même plus produits en suffisance pour l'autoconsommation, l'usine ne produit que l'huile de coton.

Les graines de coton étaient transportées de la COGERCO à la RAFINA à l'aide d'un système de soufflerie. Les deux usines étaient liées par un tuyau. Après la privatisation, ce système a continué ainsi, jusqu'en 2007 où la livraison des graines devait être pesée établissant ainsi un rapport commercial clair.

A l'issus du processus de raffinage (Figure 32), on obtient deux produits essentiels et trois sous-produits qui sont tous totalement vendus localement : l'huile de coton, le tourteau de coton, les linters, les coques et le soapstock.

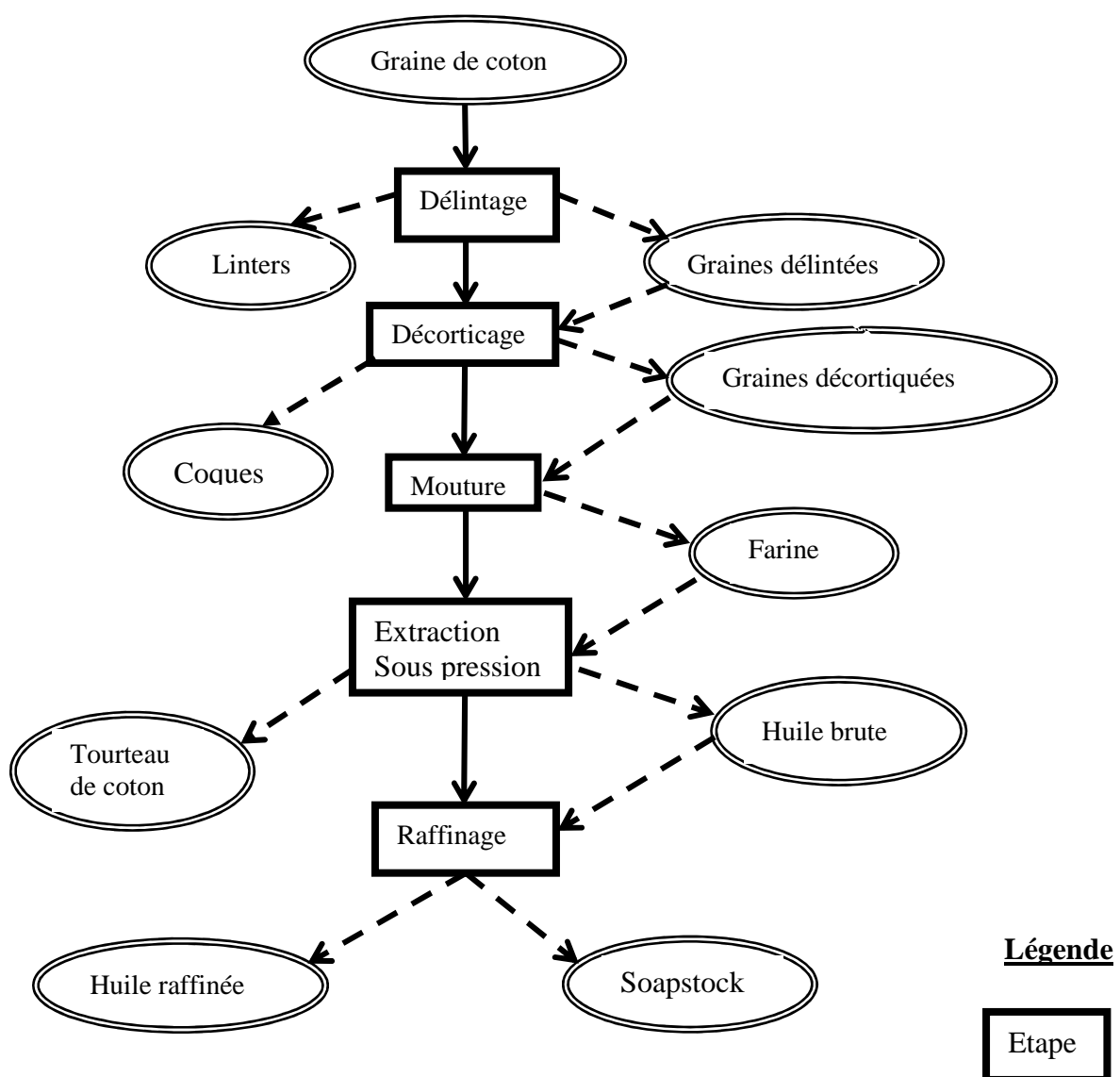
L'huile de coton raffinée est vendue totalement d'une manière insuffisante aux institutions (écoles, armée, ...), aux ONGs dont les programmes d'intervention intègrent la nutrition, aux détaillants vendant l'huile sur les marchés intérieurs du pays et aux particuliers pour leur consommation. L'insuffisance de cette huile pour la consommation nationale fait qu'on importe beaucoup d'huile de l'étranger et surtout qu'on se rabat sur l'huile de palme qui est produite localement en grande quantité.

Le tourteau de coton est principalement acheté par des éleveurs progressistes de poules pour fabriquer des concentrés pour la volaille : Mutoyi, Avicom et Alcovit. Le reste de tourteau est vendu aux éleveurs de bovins⁹⁸.

Les linters sont achetés par des artisans particuliers fabriquant des coussins et des matelas en coton, mais aussi par d'autres en quantités infimes pour l'ouaterie (exemple: tampons)

Le soapstock est écoulé aux savonneries : SAVONOR, INDUBU et autres fabricants particuliers de savons.

Les coques qui servent de combustible pour l'usine sont aussi vendues aux particuliers qui fabriquent des combustibles de haute valeur énergétique en les mélangeant avec de l'argile. Elles constituent aussi des substrats de grande valeur protidique pour la culture des champignons comestibles. SAVONOR les achète aussi comme combustibles.



⁹⁸ Alors que l'on sait que le tourteau de coton est préconisé pour l'alimentation des ruminants à cause du gossypol toxique pour les monogastriques, la fabrication de concentrés à base de tourteau de coton pour la volaille devient une pratique très fréquente au Burundi et nécessite une appréhension particulière.

Figure 32. Processus de raffinage



Source : établie par l'auteur

La production de la RAFINA étant insuffisante et en régression par rapport à celle d'avant 1995 (Figure 33), elle a été obligée d'importer les graines de coton à partir de la Tanzanie depuis 1998 au prix coûtant (x 3 fois et plus). Cette situation se répercute sur les prix de vente de ses produits la rendant ainsi moins concurrentielle sur le marché local envahi par l'huile importée et surtout par l'huile de palme locale. Toutefois, en installant un partenariat d'importation des graines à partir de la Tanzanie elle garantit la continuité de ses activités en dehors de la filière cotonnière locale et oblige la COGERCO à lui céder les graines à bas prix.

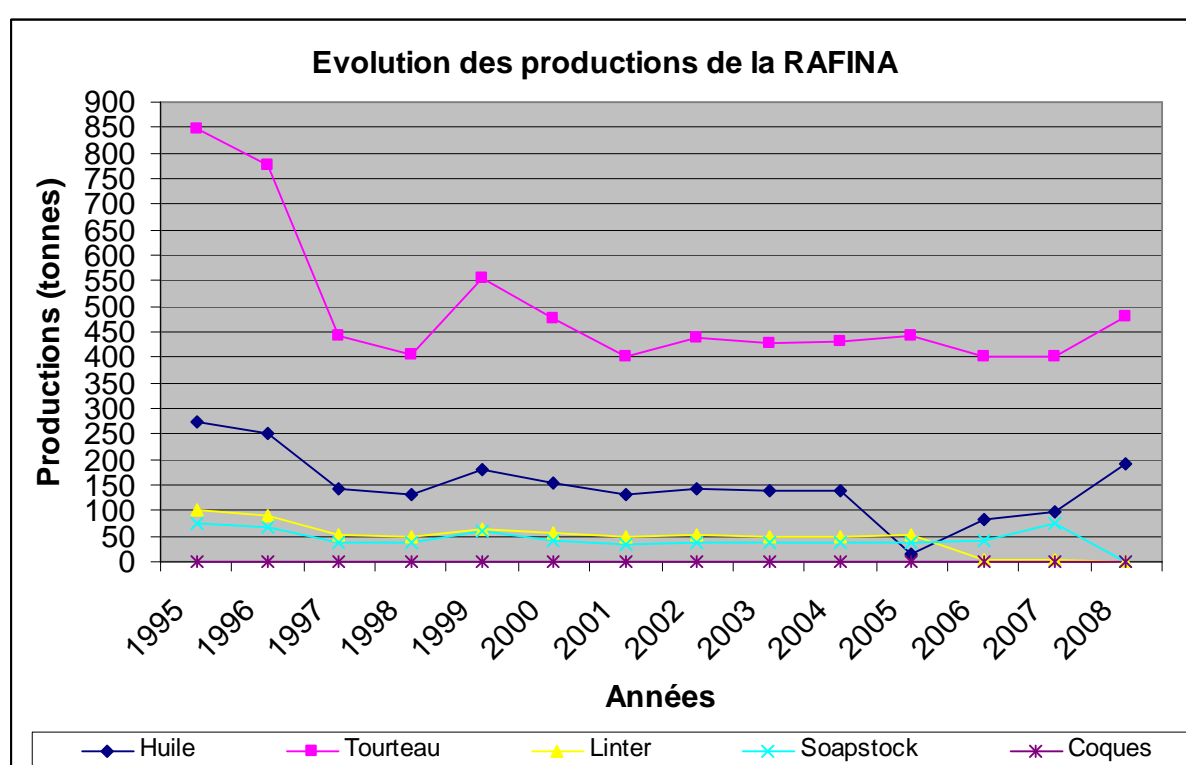


Figure 33. Evolution des productions de la RAFINA

Source : Etablie par l'auteur à partir des données de l'annexe 7.

Les rendements à l'usinage qui étaient de bon niveau dans les années 1990 ont évolué à la baisse probablement avec le vieillissement des machines mais aussi avec la qualité (moins huileuse) des graines importées. La réparation des machines et l'utilisation exclusive des graines de coton locales ont remonté les rendements.

Les prix de vente qui sont fixés localement par rapport à la situation du marché ont évolué en augmentant ces dernières années (Figure 34), mais tendent à se stabiliser pour rester concurrentiels sur le marché local vis-à-vis des produits importés et surtout des produits palmiers locaux (1.400BIF/ litre d'huile de palme en 2008). Cette évolution semble être liée à l'importation des graines de coton qui coûtent cher à l'usine.

Bref, pour rester concurrentielle avec de bons rendements, l'usine devrait utiliser prioritairement les graines de coton locales et participer à la promotion et l'encadrement des producteurs de coton puisque sa survie en dépend. Par ailleurs, le prix du coton graine au producteur est fixé sur base du prix de la fibre sans considération du prix de la graine. Tout mécanisme d'amélioration de la filière devra impliquer la raffinerie pour appuyer directement ou indirectement l'amont de la filière (les producteurs).

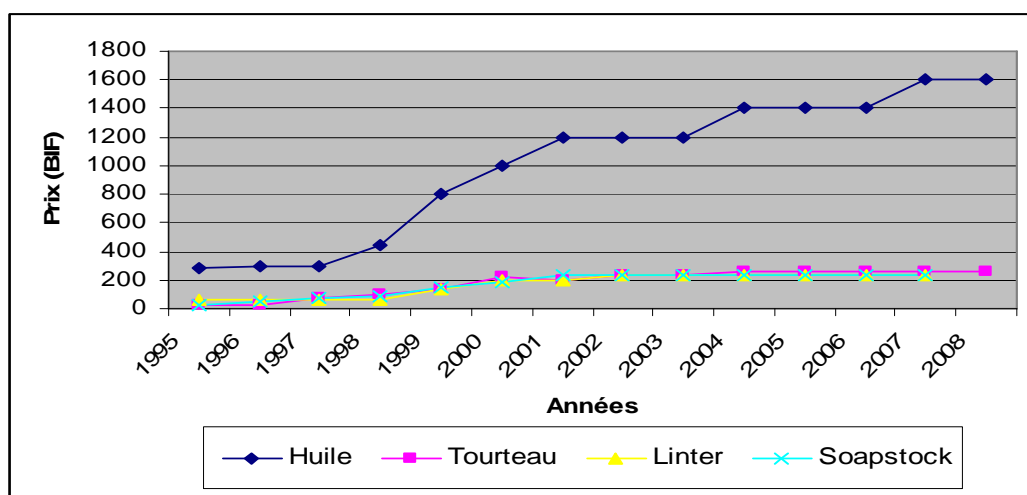


Figure 34. Evolution des prix de vente des produits de la RAFINA (1995-2008)

Source : Etablie par l'auteur à partir de l'annexe 7.

5.4.2. Analyse financière

L'analyse du compte de production-exploitation de la RAFINA met en évidence qu'elle réalise de bons résultats⁹⁹, mais ceux-ci sont variables en fonction de plusieurs situations (Tableau 46):

- La quantité de graines de coton : l'insuffisance de graines à triturer diminue son rendement du fait des charges fixes ;
- La qualité des graines de coton : le rendement en huile est fonction de la variété de coton. Les graines en provenance de la Tanzanie ont un faible rendement par rapport aux graines de la COGERCO ;
- L'origine des graines à triturer : plus les graines sont importées plus les consommations intermédiaires liées à l'achat et au transport de celles-ci sont élevées et grèvent le rendement. Toutefois, les graines achetées en Tanzanie (seule provenance des importations) qui viennent en supplément des graines achetées localement, sont toujours en petite quantité (1/5) et n'influencent pas trop le résultat.
- La concurrence : le prix de vente des produits et sous-produits de la RAFINA dépend du prix et de l'abondance des autres produits huileux et oléagineux sur le marché local ;
- L'état des machines influe naturellement sur la rentabilité de l'usine.

⁹⁹ Les bons résultats réalisés par la RAFINA alors qu'elle tourne à 10% pourraient laisser penser que certains coûts fixes et de fonctionnement (amortissements, électricité, etc.) sont sous-estimés ou non pris en compte.

Contrairement à la COGERCO, l'achat des graines de coton en Tanzanie permet à RAFINA de réaliser des résultats intéressants même en cas d'importation totale de la graine, ce qui garantit sa survie en dehors de la COGERCO. La part des charges salariales et sociales (20% de la VA) montre la bonne gestion du privé qui lui permet de réaliser des résultats pour sa trésorerie ou pour la reproduction du processus de production avec ses propres moyens, ce qui diminue de plus en plus sa dépendance vis-à-vis des emprunteurs, d'où les charges financières très faibles.

Tableau 46. Compte de Production-Exploitation de la RAFINA en 2008

Taux de change: 1 US\$/1200 FBu				
Emplois	BIF	%	Ressources	BIF
Achat de graine de coton	148.639.300	68,7	Ventes:	
			Huile	332.208.000
Travaux, fournitures et services	43.433.577	20,1	Tourteaux	117.312.000
			Linters	1.161.960
Transports et déplacement	7.849.903	3,6	Soapstock	17.431.470
			Coques	1.492.800
Frais divers de gestion	16.538.388	7,6	Prestation de services	18.574.182
Consommations Intermédiaires (CI)	216.461.168	100,0		
Rémunération du personnel et charges sociales	54.398.854	20,0		
Frais financiers (Intérêts, assurances)	806.681	0,3		
Taxes et impôts	2.491.907	0,9		
RBE	214.021.802	78,8		
RNE	209.244.413	77,0		
Amortissement	4.777.389	1,8		
Valeur Ajoutée (VA)	271.719.244	100,0		
VA/CA = 55,7%			Chiffres d'Affaires (CA)	488.180.412

Source : Etabli par l'auteur

5.5. BREF APERÇU SUR LES AUTRES INTERVENANTS DIRECTS ET INDIRECTS DANS LA FILIERE COTONNIERE DU BURUNDI

L'incertitude, l'instabilité socio-politique, l'irrégularité, le manque d'adaptabilité et l'instabilité du marché font que certains agents ne sont plus intégrés à la filière et ne font pas l'objet de nos analyses.

➤ *Le COTEBU*

Le COTEBU, qui consommait la quasi-totalité de la production des fibres de coton de la COGERCO, a connu beaucoup de problèmes de rentabilité et de gestion ces dernières années.

Selon plusieurs auteurs, partout ailleurs en Afrique, les industries textiles connaissent des difficultés dues à plusieurs facteurs¹⁰⁰ notamment une difficile modernisation et une faible adaptabilité sur le marché mondial du textile pour être compétitives d'où plusieurs abandons. De plus, leurs produits sont moins concurrents par rapport aux produits chinois, et subissent une concurrence déloyale par des friperies. Enfin, l'industrie textile africaine est mise à l'épreuve par des fraudes.

Dès 2006, les situations se sont compliquées progressivement et ont abouti à la fermeture de l'usine en 2007. En août 2010, le Burundi vient de concéder le COTEBU à une usine textile Mauricienne « AFRI-TEXTILE » pour une durée de 30 ans sous forme de fermage. L'AFRI-TEXTILE est soumise à des conditions de liquidation progressive des dettes du COTEBU qui s'élèvent à 11 milliards BIF et de payer annuellement la redevance. Cette usine s'est dès lors préparée à relancer les activités dès mi-2012.

Le COTEBU vient donc d'entrer en mode de gestion privé, ce qui aura une implication évidente sur la filière cotonnière du Burundi.

➤ *La LOVINCO*

La LOVINCO, qui était un client secondaire de la fibre de la COGERCO, a connu des difficultés depuis les années 1990 avec l'éclatement des guerres dans la sous-région (Congo, Ouganda, Rwanda) en plus de la situation de guerre au Burundi. C'est toute cette zone qui constituait son marché potentiel. Les ONGs et organismes internationaux importaient des couvertures d'ailleurs, si bien qu'avec un manque de réglementation du marché, l'usine a dû fermer totalement en 2004. Jusqu'en 2004, toute la production de la COGERCO en fibre de coton était consommée par COTEBU et LOVINCO. Depuis lors, elle a été progressivement orientée vers le marché extérieur (annexe 6).

➤ *Les éleveurs*

La grande quantité de tourteau est vendue aux éleveurs de volailles qui en fabriquent des concentrés en mélange avec d'autres aliments, bien qu'il soit connu que les tourteaux de coton contiennent du gossypol, toxique pour les monogastriques mais assimilable par les ruminants. Dongmo et al. (1993, mis à jour par CIRAD en 2010) ont montré que l'alimentation des poules à base de tourteaux de coton diminue les performances de ces dernières (fertilité, intensité de ponte, poids des œufs, croissance des jeunes), mais n'ont pas mis en évidence les effets propres du gossypol sur ces paramètres. Cependant, les éleveurs de volailles burundais n'ont pas d'autres alternatives sur le marché local pour trouver d'autres aliments riches en protéines à base desquels on fabriquerait les concentrés. Ils se rabattent alors sur ces tourteaux malgré les conséquences de ces derniers sur les paramètres de production.

Les éleveurs progressistes de bovins achètent des tourteaux (RAFINA) pour compléter leur gros bétail, mais commencent à remplacer depuis peu ces tourteaux (260 FBu/kg) par les graines de coton qui coûtent moins cher (96 FBu/kg) et qui sont jugées très riches en protéines. C'est un autre axe de rentabilisation de la valeur de la graine de coton mais limité par le partenariat entre la COGERCO (Etat) et la RAFINA. Ce prix reste de loin inférieur à la valeur de la graine de coton sur le marché mondial, estimée à 200 BIF (en 2008).

Que ce soit pour les volailles ou pour les bovins, ces aliments ne constituent pas la seule source d'alimentation, ni la base alimentaire, mais constituent surtout des compléments ou des suppléments alimentaires pour les animaux. Il devient ainsi difficile de dégager le profit ou le résultat supplémentaire dû à l'octroi des concentrés à base de tourteaux (compléments alimentaires) chez les volailles ou des tourteaux ou des graines de coton pour les bovins. Le

¹⁰⁰ <http://www.atlas-ouestafrique.org/spip.php?rubrique25> consulté le 10/02/2009.

gain pondéral, l'augmentation de la production laitière, l'amélioration de l'indice de ponte, etc. ne sauraient être dus isolément à l'alimentation par des tourteaux ou des concentrés de tourteaux, mais résultent de la combinaison de plusieurs facteurs tels que les autres aliments, la digestibilité, la conduite de l'élevage, la santé, la race, le climat, etc. (voir aussi Dongom et al. (1993)).

Toutefois, plusieurs études (Sonda (2001), Nantoumé et al (2009), Deffo et al (2009), Malibougou et al (1999), etc.) montrent qu'en conditions normales, la supplémentation ou la complémentation du bétail par les tourteaux améliorent les performances zootechniques et économiques de l'élevage, sans pour autant attribuer ces dernières à cette alimentation difficile à dissocier des autres facteurs. De plus, faut-il analyser la rentabilité économique de cette alimentation en rapportant les performances réalisées aux coûts liés aux tourteaux et aux concentrés ? De toute façon, il est très difficile dans les conditions rurales de mettre en évidence la valeur ajoutée de l'alimentation des animaux par des tourteaux ou concentrés comme suppléments ou compléments alimentaires. Cependant on pourrait la déterminer dans des conditions expérimentales en stations de recherche. Dans le temps, en raisonnant dans le sens de mieux valoriser l'aval de la filière à base des sous-produits du coton, l'Etat avait une ferme d'embouche avec du tourteau de coton (SAB) et une société de conditionnement et de commercialisation du lait (NADEL). Il faut noter que la part des tourteaux dans le chiffre d'affaires de la RAFINA est assez importante (24%).

Les autres utilisations possibles des tourteaux de coton ne sont pas exploitées surtout parce qu'elles impliquent une haute technologie qui ne se justifie pas dans le cadre de la filière burundaise de coton et dont les coûts seraient difficiles à supporter.

➤ *Les utilisateurs du linter*

Ce sont des artisans fabriquant des matelas et des coussins à base du linter. De moins en moins appréciés sur le marché local, ces produits perdent progressivement du terrain en cédant la place aux produits en mousse. D'autres utilisent le linter comme ouate mais en quantités moins importantes (200-300 kg/an). L'UPC (Usine des Produits en Coton) qui était aussi implantée au Burundi dans le contexte de la filière cotonnière utilise aujourd'hui des fibres synthétiques importées d'Europe et des fibres en coton en provenance de la Chine alors que COGERCO exporte sa fibre de coton vers l'Asie (paradoxe). Sa valeur ajoutée n'est pas importante ni chez les artisans dont le coût du tissu servant de housse (matelas, coussin) est trop élevé et pour qui le marché est devenu étroit, ni pour les autres utilisateurs qui peuvent substituer facilement cette fibre par d'autres produits. Comme précédemment, les autres utilisations du linter ne sont pas accessibles.

La part du linter dans le chiffre d'affaires de la RAFINA est très faible (0,23%).

➤ *Les savonneries*

Certaines savonneries utilisent le soapstock comme matière première évidemment en utilisant d'autres produits comme la soude caustique pour la fabrication du savon, d'autres l'utilisent comme colorant en raison de 1kg/160kg de savon (SAVONOR). Les matières grasses représentent en volume 2/3 des matières premières dans une savonnerie. L'huile de palme est la principale matière première utilisée, si bien que par exemple certaines savonneries ont leurs propres mini-huilleries de palme ou signent des contrats de partenariat avec des huilleries. Très peu de particuliers fabriquent du savon en raison de la montée des prix des matières premières. Du fait que ces graisses de raffinerie sont utilisées dans les savonneries comme des additifs ou des matières grasses secondaires, leur valeur ajoutée n'est pas facile à mettre en évidence, mais reste insignifiante.

➤ *Utilisateurs des coques*

Les coques de coton sont utilisées au Burundi exclusivement comme source d'énergie. Elles sont utilisées comme telles par la RAFINA et par les savonneries comme combustibles, ce qui réduit les factures d'électricité dans certaines opérations du processus. Certains particuliers l'utilisent pour la fabrication des briques combustibles en les mélangeant avec de l'argile comme pour simuler la tourbe. Leur valeur ajoutée est dans ce cas difficile à chiffrer et reste très infime du fait que même leur part dans le chiffre d'affaires de la RAFINA est insignifiante (0,30%) bien qu'elles constituent en volume une grande production. Leur prix est de 2.400 BIF/t (soit 1,4 € la tonne). Les autres utilisations des coques ne sont pas connues au Burundi.

5.6. CONSOLIDATION DE LA FILIERE DU COTON DU BURUNDI : LES GOULOTS D'ETRANGLEMENT

Le travail consiste à voir, au travers des comptes des différents agents mis ensemble, la richesse créée par la filière de l'amont à l'aval, la manière dont elle est créée et utilisée dans l'ensemble de l'économie directement et indirectement, et si celle-ci permet la pérennité ou la reproduction des processus de production des agents. On se sert des résultats de 2008 et cela dans le sens d'avoir une idée proche des réalités de la valeur ajoutée globale générée par la filière cotonnière (Figure 35), les chiffres étant plutôt indicatifs et dépendants de plusieurs considérations :

- Au niveau de l'exploitation : on considère le compte de production-exploitation d'une exploitation moyenne pondérée qui résulte de nos investigations sur terrain (moyenne pondérée des productions du coton en pure et en diverses associations). On extrapole ce compte à toute la production. On ne tient pas compte des cultures vivrières qui constituent des stratégies d'adaptation des cotonculteurs à l'évolution de la compétitivité du coton face aux vivriers, qui par ailleurs n'impliquent que peu de travaux supplémentaires ;
- On néglige les valeurs ajoutées par les utilisateurs des sous-produits de la RAFINA (tourteau, linter, soapstock et coques) non pas nécessairement parce qu'elles sont négligeables, mais parce qu'elles ont été difficiles à mettre en évidence du fait de leurs utilisations imbriquées dans d'autres. Toutefois, on les juge insignifiantes pour influencer sur la vie de la filière cotonnière ;
- La filière cotonnière du Burundi ne se limite plus qu'à trois agents à savoir les producteurs, la COGERCO et la RAFINA ;
- Nous considérons les résultats réels de la campagne 2007/2008 qui reflètent les réalisations réelles plutôt que de considérer les prévisions escomptées qui cachent certaines réalités. La production de coton graine effectivement obtenue en 2008 est de 2.887 tonnes qui ont donné 1.222 tonnes de fibres et 1.551 tonnes de graines ;
- Le coton graine acheté de Tanzanie par la RAFINA n'entre pas dans les calculs de la consolidation de la filière. Ceci reviendrait à faire un compte à part de la RAFINA avec les graines achetées à la COGERCO ;
- CA : Vente des fibres de coton, de graines de coton, d'huile de coton, de tourteaux, etc ;
- CI : Achat de la matière première, des intrants et autres consommations ;
- VA : Rémunération des travaux de production et des salaires des entreprises, RNE, charges, impôts, etc.

Tableau 47. Compte consolidé de la filière du coton au Burundi en 2008 (BIF)

Utilisations	Valeur (BIF)	%	Produits	Valeur (BIF)	%
CI Exploitants	*218.689.309.	14,3	Fibres	1.729.815.000	78,0
CI COGERCO	1.093.896.356	71,5	Huile	332.208.000	15,0
CI RAFINA	216.461.168	14,2	Tourteaux	117.312.000	5,3
			Linter	1.161.960	0,1
CI Total	1.529.046.833	100,0	Soapstock	17.431.470	0,8
			Coques	1.492.800	0,1
Rémunération des travaux cultureux	*383.990.253	55,7	Services	18.574.182	0,8
Rémunération du personnel COGERCO et charges sociales	368.428.660	53,5			
Rémunération du personnel RAFINA et charges sociales	54.398.854	7,9			
RNE Exploitants	27.014.870	3,9			
RNE COGERCO ¹⁰¹	- 370.187.219	- 53,7			
RNE RAFINA	209.244.413	30,4			
Frais financiers COGERCO	11.909.000	1,7			
Frais financiers RAFINA	806.681	0,1			
Taxes et impôts COGERCO	851.160	0,1			
taxes et impôts RAFINA	2.491.907	0,4			
VA Totale	688.948.579	100,0			
VA/CA = 31%			CA	2.217.995.412	100,0

* : Ces valeurs sont obtenues en extrapolant à toute la production de coton graine obtenue en 2008, les valeurs des facteurs de production qui ont permis à une exploitation moyenne de 83 ares de produire 767 kg de coton graine.

Source : Auteur

¹⁰¹ Le RBE de la COGERCO positif qui apparaît dans le tableau 43 du compte de production exploitation de la COGERCO n'est que virtuel. En réalité, il devient ainsi négatif s'il on tient compte de la valeur des subventions supportées par l'entreprise auprès des cotonculteurs pour produire le coton, ou si l'on confronte les prévisions aux réalisations.

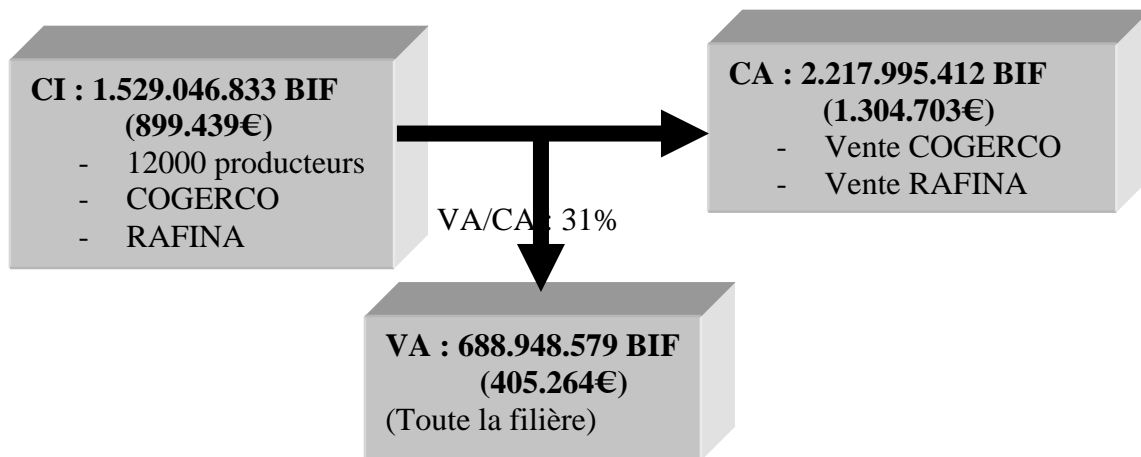


Figure 35. Vision agrégée de la filière cotonnière du Burundi

Source : Auteur

Cette valeur ajoutée est très faible pour tout le secteur (Tableau 47, Figure 35). Elle montre que la filière consomme plus de richesses qu'elle n'en crée. Ce chiffre montre qu'il existe effectivement plusieurs goulots d'étranglement de la filière qui compromettent sa survie à différents niveaux :

➤ **Au niveau de l'exploitation :**

Son existence est à 55% (Tableau 26) due aux subventions que l'Etat octroie aux cotonculteurs pour les intrants et les crédits. La prise en charge totale de ces intrants par les producteurs, même à 500 BIF/kg (prix d'équilibre de la filière) reste problématique du moment que la mise reste très élevée par rapport à la situation financière des exploitations. Ainsi, les cultures vivrières qui exigent moins d'intrants, mais dont le rendement est plus ou moins élevé avec un prix sur le marché intéressant, supplantent progressivement le coton dans les exploitations ces dernières années. La plupart des exploitants réduisent la superficie dévolue au coton, d'autres abandonnent carrément la culture, la propriété étant devenue étroite et la location de plus en plus chère. Les travaux qu'exige le coton (55,7% de la VA totale) sont très nombreux et fastidieux (plus de 200 HJ/ha), ce qui coûte trop cher en terme de main-d'œuvre salariale ou qui occupe la main-d'œuvre familiale qui n'a donc plus le temps de s'occuper des vivriers, alors que le revenu tiré du coton ne peut pas pourvoir à tous les besoins de la famille.

➤ **Au niveau de la COGERCO :**

La COGERCO doit supporter des charges fixes (structurelles et fonctionnelles) dont la couverture dépend du niveau de production du coton graine qui entraîne dans le processus de production des charges variables additionnelles à couvrir. Il en découle un seuil minimum de niveau de production de coton graine qu'on doit atteindre, seuil qui dépend de la volonté ou de la motivation des producteurs (nombre de producteurs, taille des champs) et de rendements élevés. L'augmentation du prix au producteur jusqu'au niveau d'équilibre en faisant supporter progressivement les coûts des intrants aux producteurs et le remplacement de la variété (*Stam42*), apparemment génétiquement vieille s'imposent pour susciter l'engouement et l'intérêt des producteurs. L'exploitation de certains périmètres par la compagnie sous forme

de blocs industriels peut aussi motiver les producteurs¹⁰² mais aussi garantir un certain seuil de production.

Concomitamment, une gestion rationnelle et saine des charges (53,5% de la VA totale) que doit supporter la compagnie doit être raisonnée. Des charges salariales, sociales et de gestion exorbitantes sans relations avec les résultats réalisés par l'entreprise augurent d'une mauvaise gestion et une mauvaise compréhension des fonctions de la compagnie : une entreprise de production qui vit du profit réalisé et non un service public rémunéré par l'Etat.

➤ *Au niveau de la RAFINA*

C'est le seul maillon de la filière qui réalise un résultat qui lui permet de reproduire sans trop de contraintes son processus de production. Du fait qu'il fonctionne en régime privé, la RAFINA contrôle ses dépenses (réduction des charges au minimum). Le handicap majeur semble être l'insuffisance des matières premières (graine de coton), qui peut être résolue en chaîne avec les mesures préconisées précédemment. Cependant la RAFINA devrait agir de concert avec COGERCO pour motiver les producteurs au lieu de se contenter d'en tirer profit seulement, puisque les graines importées lui coûtent de plus en plus cher.

Contrairement au secteur du textile et de la confection qui disparaît alors que, une fois compétitif, il pourrait créer une valeur ajoutée importante pour la filière et l'économie nationale, le secteur de trituration des graines de coton semble durablement porteur d'espoir compte tenu de la demande intérieure et d'une moindre pression des importations d'huile végétale. La trituration des graines de coton a aussi induit des activités d'aval comme la production de savon et de tourteaux pour l'alimentation animale dont la demande est en forte croissance.

Dans l'ensemble, la filière cotonnière crée peu de richesses ($VA/CA = 31\%$) et risque de constituer une source d'appauvrissement si la COGERCO cumule les endettements de chaque campagne sans qu'aucune mesure de redressement ne soit prise dans l'immédiat, telle un refinancement de la filière (surtout pour le segment Producteur-COGERCO) dans un contexte de privatisation.

5.7. LA PRIVATISATION DE LA FILIERE COTONNIERE DU BURUNDI

5.7.1. Introduction

Alors que la libéralisation est l'ouverture d'une activité économique donnée à la concurrence, plusieurs auteurs définissent la privatisation comme étant la cession par l'Etat à une personne physique ou morale privée, de tout ou partie du patrimoine ou de la gestion d'une entreprise publique, d'un service et d'un ouvrage public (Yaya, 2007). Dans certains cas, notamment pour les filières de productions agricoles, on procède d'abord par la libéralisation du secteur (en ouvrant certaines fonctions aux privés) pour préparer l'entreprise ou la société de l'Etat à la concurrence, puis on la privatise plus tard en la cédant en entièreté ou en partie aux privés. C'est ainsi qu'on couple souvent la privatisation à la libéralisation ou qu'on parle souvent d'un processus de libéralisation/privatisation. Ce processus a remis en cause le schéma monopolistique et d'intégration verticale adopté par la plupart des filières cotonnières de l'Afrique francophone.

¹⁰² Le moniteur ou l'encadreur agricole doit prêcher l'exemple en présentant un champ modèle, ce qui n'est pas le cas dans la filière cotonnière.

A partir d'une situation de départ qui est celle d'un modèle de monopole étatique dans les filières cotonnières d'Afrique sub-Saharienne, on a assisté au cours des deux dernières décennies à une libéralisation progressive. Celle-ci a été prescrite par les organismes de Bretton-Woods (FMI, BM) dont les arguments s'appuyaient essentiellement sur l'hypothèse de concurrence pure et parfaite de la théorie néo-classique (Fraval, 1999 ; Hibou, 1998) et sur l'analyse des effets du monopole à partir de cette hypothèse (Fok, 1998). Ce mouvement est amorcé au milieu des années 80, dans les pays de l'Afrique anglophone (Fok, 2000), partant des résultats décevants de nombreux organismes para-étatiques disposant d'un pouvoir de monopole. Le mouvement a gagné l'Afrique francophone, depuis la première moitié des années 90, de manière graduelle, en générant dans son sillage des débats parfois vifs et passionnés.

La Compagnie Française pour le Développement des fibres Textiles (CFDT), opérateur économique spécialisé dans le développement de la culture cotonnière en Afrique, a imposé en Afrique francophone une organisation de la filière cotonnière sous forme de structure intégrée et presque totalement administrée. Toute forme de libéralisation/privatisation a pour objet de changer ce mode de gestion en tout ou en partie.

La privatisation des entreprises publiques, adoptée au Burundi au début des années 1990 dans le cadre du Programme d'Ajustement Structurel (PAS) comme une stratégie de relance d'un modèle de gestion productif, visait la réduction du poids des entreprises publiques sur le budget de l'Etat ainsi que l'accroissement de l'efficacité de ces dernières. Cette politique a été consacrée par la promulgation du décret-loi n° 1/21 du 12 août 1991 relatif à la privatisation des entreprises publiques. Cette loi a été modifiée respectivement le 07 mars 1996 pour la rendre plus souple, et en 2002 pour l'adapter aux nouvelles structures politiques et institutionnelles du moment (les accords d'Arusha en Tanzanie) (SCEP, 2004).

La privatisation de la filière cotonnière du Burundi que nous esquissons s'inspire des modèles de privatisation adoptés dans les autres filières agro-industrielles du pays (café, thé) et des modes de réformes des filières cotonnières opérés dans les autres pays producteurs de coton. Il faut cependant préalablement analyser les impacts socio-économiques de la réforme adoptée sur les agents de la filière avant sa mise en œuvre.

5.7.2 Situation de la privatisation au Burundi

La situation de la privatisation au Burundi est très préoccupante. Aujourd'hui, malgré le constat amer des évolutions négatives ou de la disparition des entreprises qui ont été privatisées (Tableau 48), d'autres encore sont dans la ligne de mire. Il s'agit de l'ONATEL (Office National des Télécommunications), la SOSUMO (Société Sucrière du Moso), la REGIDESO (Eau et Electricité), la RPP (Régie des Productions Pédagogiques), l'INABU (Imprimerie Nationale du Burundi), l'OCIBU (Office du Café Industriel du Burundi), l'Hôtel Source du Nil, la COGERCO (Compagnie de Gérance de Coton), la VERRUNDI (Verrerie du Burundi) et l'OTB (Office Théicole du Burundi). Pour certaines de ces entreprises, les dossiers de privatisation sont très avancés ou achevés. Pour d'autres qui ne sont pas citées ici, il est fort probable que l'Etat y pense, du moment qu'il a récemment mis sur place un ministère de la bonne gouvernance¹⁰³ et de la privatisation (depuis 2005).

¹⁰³ Harribey (2002) dit que la « bonne gouvernance » est le nouvel habillage des préceptes libéraux. La « bonne gouvernance » élargit les bases sociales de la rationalité, c'est-à-dire de l'ajustement libéral.

Tableau 48. Situation de la privatisation des entreprises publiques au Burundi

FORMES DE PRIVATISATION¹⁰⁴		
Liquidation	Privatisation du capital	Privatisation de la gestion
1. AGRIBAL (société des Lybiens et Burundais pour le machinisme agricole)	1. ARNOLAC (Armement Nord du Lac)	1. OCIBU (Office du Café Industriel du Burundi)
2. ENACCI (Entreprise Nationale de Chaux et de Ciment)	2. AMSAR (Association Momentanée Safricos-Astaldi-Ruvir)	2. COTEBU (Complexe textile du Burundi)
3. SUPOBU (Société d'Usinage du Poisson du Burundi)	3. Laiterie centrale de Bujumbura	3. SOSUMO (Société Sucrière du Moso)
4. SOMEBU (Société mixte d'études du Burundi)	4. SICOPP (Société d'Importation et de Commercialisation des Produits Pétroliers)	4. VERRUNDI (Verrerie du Burundi (n'a même pas été liquidé faute d'acheteur)
5. SOGESA (Société de Gestion des Services Aéronautiques)	5. SIP (Société Immobilière Publique)	5. Hôtel Méridien ou Source du Nil
6. SAB (Société Agricole du Burundi)	6. ECODI (Entreprise de Commercialisation et de Distribution)	
7. EPIMABU (Entreprise pour importation du matériel de bureau)	7. SIRUCO (Société Industrielle du Rwanda-Urundi et du Congo-Belge)	
8. ONC (Office National de Commerce)	8. FADI (Fabrication des Insecticides)	
9. ONIMAC (Office National d'Importation des Matériaux de Construction)	9. ONAPHA (Office National Pharmaceutique)	
10. ONL (Office National du Logement)	10. ALCOVIT (Aliments Composés et Vitaminés)	
11. SOCEGI (ferme de Gifurwe)	11. OPHAVET (Office Pharmaceutique Vétérinaire)	
12. FHR (Fonds de l'Habitat Rural)	12. Hôtel Club du Lac Tanganyika	
13. Minoterie de Muramvya	13. RUZIZI	
14. OTRABU (Office des Transports du Burundi)		
15. CDL Kiryama (Centre de Développement Laitier de Kiryama)		
16. ONAMA (Office National de Mécanisation Agricole)		
17. Ferme de Karuzi		

¹⁰⁴ Sont des options ou variantes des méthodes et techniques classiques de privatisation.

18. CADEBU (Caisse d'Epargne du Burundi)		
--	--	--

Source : établi par l'auteur

5.7.3. Approche méthodologique de la privatisation de la filière cotonnière du Burundi

La situation socio-économique et financière actuelle de la filière cotonnière interpelle quant à la recherche d'un nouveau mode de gestion tel que la privatisation qui est actuellement en vogue sous l'impulsion de divers bailleurs de fonds du Burundi.

L'introduction des cultures de rente (le café, le thé, le coton, le quinquina) par le colonisateur au Burundi revêtait, pour chaque culture, les mêmes objectifs : l'exportation des productions pour avoir des devises et équilibrer la balance économique, la monétarisation du monde rural, la création d'emplois et le développement du secteur industriel. C'est ainsi que l'organisation et le fonctionnement de toutes ces filières sont identiques : ce sont des filières intégrées avec un caractère dirigiste où toutes les fonctions sont confiées en grande partie à une société étatique. On pourrait donc s'imaginer que les différentes formes de privatisation applicables à l'une des filières peuvent être valables pour une autre à quelques nuances près. Le café est produit exclusivement dans les exploitations familiales, ce qui est le cas présentement pour le coton ; tandis que le thé est produit dans les exploitations familiales et dans les complexes industriels de l'OTB, une alternative qui a été déjà proposée à la COGERCO. L'exploitation des réserves cotonnières par la compagnie elle-même pourrait assurer une certaine production garantie. Cependant, il est très délicat de s'inspirer des méthodes de privatisation appliquées au café et au thé qui sont des cultures pluriannuelles alors que le coton est annuel. Les intérêts et les spéculations des uns et des autres qui sont dans la privatisation des filières caféicole et théicole sont probablement différents de ceux qu'on attend de la privatisation de la filière cotonnière.

Par contre, les modèles de privatisation adoptés par certains pays, dont les filières cotonnières sont organisées comme celle du Burundi, peuvent nous inspirer sur une forme de privatisation à appliquer sur celle-ci. A ce sujet, les filières cotonnières centrafricaine et togolaise étaient proches de celle du Burundi, avant leur privatisation, pour plusieurs raisons :

- filière verticalement intégrée et administrée,
- une société cotonnière unique assurant l'ensemble des fonctions de la filière,
- production exclusivement assurée par les producteurs,
- des volumes de productions annuelles en régression : de plus de 180.000 tonnes en 1998 à environ 11.000 tonnes ces dernières années pour le Togo¹⁰⁵, et une régression continue des productions cotonnières en Centrafrique avec un volume moins important (jusqu'à 4.000 tonnes en 2006)¹⁰⁶.
- Rendements au champ relativement proches de ceux du coton burundais et fort variables (500-700 kg/ha),
- Enclavement de la République Centrafricaine.

Toutefois, les situations économiques, financières et politiques n'étant pas les mêmes, tout comme l'importance de la culture du coton, des ajustements structurels et fonctionnels

¹⁰⁵ <http://www.unctad.org/infocomm/francais/coton/Doc/CCIC0111.pdf> consulté le 29/09/2011

¹⁰⁶ <http://www.unctad.org/infocomm/francais/coton/Doc/CCIC0111.pdf> consulté le 29/09/2011

s'imposent aux nouveaux acteurs de la filière cotonnière pour adapter ces modèles aux conditions locales qui prévalent.

5.7.4. Esquisse d'une méthode de privatisation de la filière cotonnière du Burundi

L'idée ou la manifestation de la volonté de privatiser la filière cotonnière au Burundi ne date pas d'aujourd'hui. On la rencontre notamment dans « Etude préparatoire à la privatisation de la COGERCO » (Société française de conseil en développement, 1993) et dans le « Plan de désengagement de l'Etat des filières de cultures de rente (café, thé et coton) » (S.C.E.P., 2004). L'instabilité socio-politique du pays et/ou la méfiance vis-à-vis des exigences des bailleurs de fonds (BM, FMI) apparaissent comme des hypothèses fiables qui auraient retardé la mise en œuvre de cette privatisation. Dans l'entre-temps, la situation de la filière cotonnière s'est détériorée et les mécanismes de privatisation préconisés à cette époque ne sont presque plus valables.

Aujourd'hui, tous les indicateurs des variables de production sont au rouge (production, superficie, rendement, nombre de producteurs, marché, etc.), les fonctions assignées aux agents de la filière sont ébranlées, mais la privatisation de la filière reste le mot d'ordre. Rappelons les relations fonctionnelles qui lient les divers agents de la filière au départ pour pouvoir en déterminer les changements qu'elles vont subir après la privatisation (Figure 36).

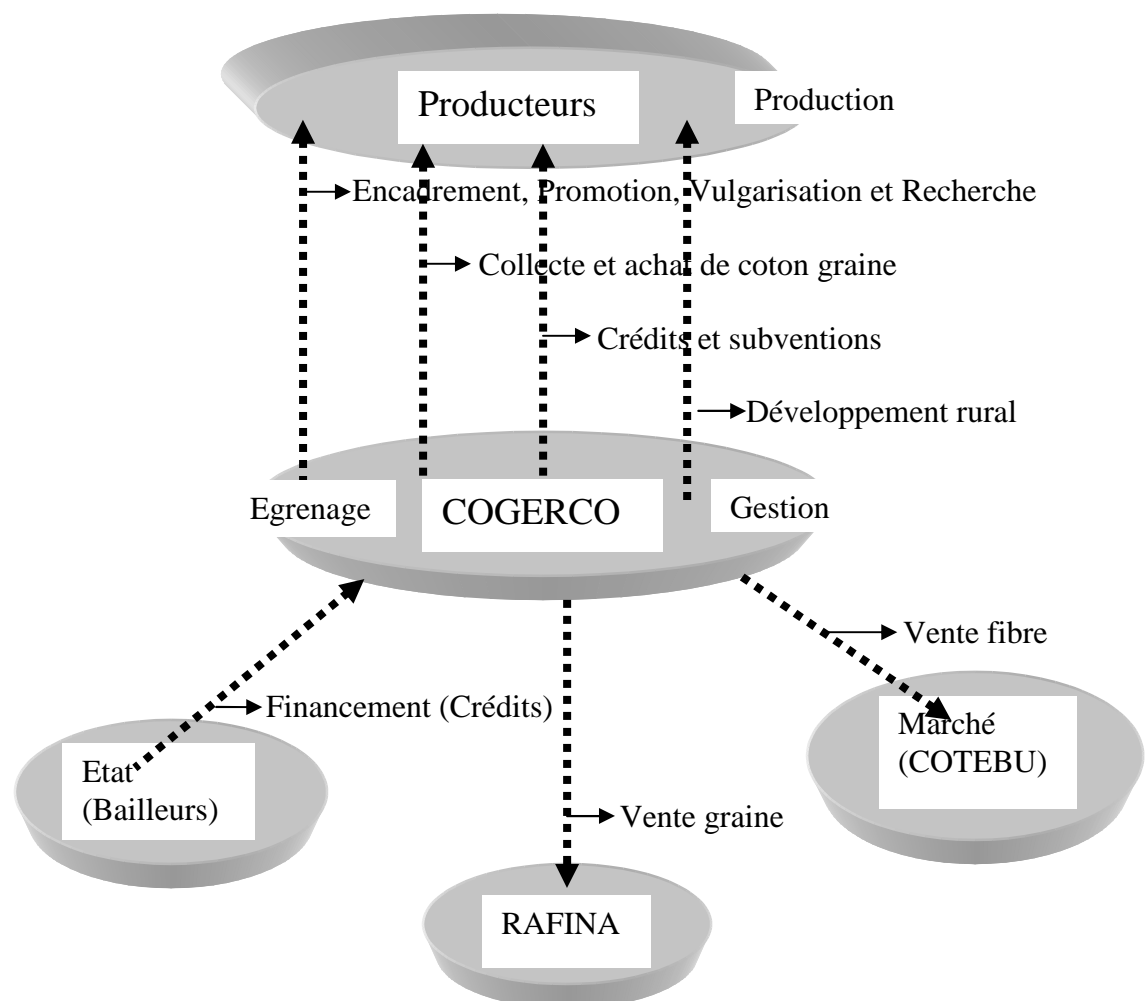


Figure 36. Relations fonctionnelles entre divers agents de la filière

Source : établi par l'auteur

La COGERCO et les producteurs sont intimement liés. Tout processus de privatisation ne peut s'envisager en dissociant les deux et doit tenir compte de certaines particularités de la filière cotonnière du Burundi:

- Le coton est en concurrence avec les cultures vivrières sur tous les facteurs de production: les avantages liés à la culture du coton doivent être maintenus pour stimuler sa culture :
 - prise en charge de certains coûts ;
 - sécurité d'écoulement et du prix ;
 - obtention d'un revenu groupé ;
 - accès aux services de la COGERCO.
- Le nœud de réussite de la filière cotonnière reste l'amélioration de sa compétitivité vis-à-vis des cultures vivrières. Dans un contexte de facteurs de production contraignants et d'un marché de plus en plus favorable aux vivriers, c'est l'amélioration de la productivité qui importe, même si elle doit également s'accompagner d'une amélioration de la qualité. L'introduction d'une variété à haut rendement mais ayant les mêmes (si pas meilleures) qualités technologiques que Stam 45 constituerait la clé de la réussite.
- La COGERCO assume à la fois l'encadrement, la transformation et la commercialisation. Compte tenu de la petite taille de la filière, il apparaît qu'il vaut mieux garder l'unicité de la compagnie sans dissocier ses fonctions ni les zones de production, ce qui risquerait d'atomiser les efforts avec des retombées négatives sur le prix au producteur.
- Par contre, certaines fonctions peuvent être exercées par des privés : c'est notamment le cas de la production dans les réserves, la fourniture d'intrants, le transport voire même le crédit agricole. Les mécanismes de subvention ou de soutien à la production et même certaines taxations doivent être convenus avec l'Etat.
- La situation financière de la société est très déficitaire pour intéresser un repreneur. Elle est consommatrice de richesses au lieu d'en créer. Un refinancement du secteur cotonnier s'avère incontournable et l'annulation ou la prise en charge de ses dettes par l'Etat (ou le bailleur) s'impose. Sa réforme nécessite des mesures d'accompagnement financier à consentir.

Dans un contexte économique et financier chroniquement déficitaire de la filière cotonnière du Burundi, toute forme de privatisation devient inopérante. Même la cession à titre gratuit ou la liquidation de la compagnie sont périlleuses pour la culture du coton. Toute forme immédiate de désengagement de l'Etat est préjudiciable à la continuité de la culture cotonnière (en référence aux formes classiques de privatisation, tableau n° 11).

Dans ce sens, une forme de privatisation plus ou moins dynamique en deux temps paraît mieux adaptée (Figure 37). Toutefois, on a déjà signalé que des préalables de refinancement et de prise en charge des dettes sont obligatoires.

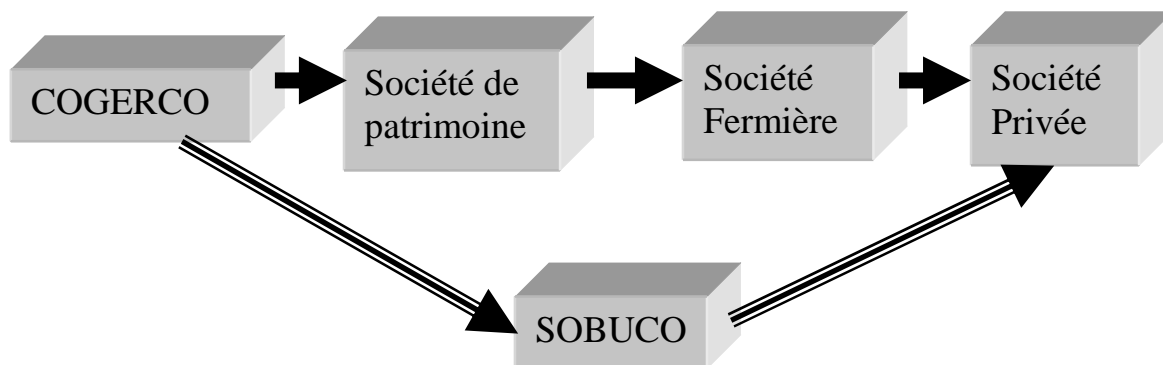


Figure 37. Mode de privatisation préconisé de la filière cotonnière du Burundi¹⁰⁷

Source : Auteur

Dans un premier temps, après avoir évalué l'inventaire du patrimoine dont on dispose (bâtiments, matériels, équipement, réserves cotonnières,...), on confie l'exploitation de ce dernier à une société : **c'est le fermage**. La COGERCO (Etat) devient une **société de patrimoine** qui perçoit à la fin de chaque échéancier une redevance d'exploitation. Contrairement au mandat de gestion où l'opérateur (à qui on confie la gestion) gère aux risques du propriétaire, la société fermière exploite les immobilisations acquises à ses propres risques. Une entente d'exploitation doit être régie par un cahier des charges établissant les droits et les obligations des deux sociétés. Compte tenu de l'évolution en décadence de la COGERCO, une nouvelle appellation de cette forme d'exploitation comme « SOBUKO¹⁰⁸ (Société Burundaise du Coton » pourrait couper court à cette tendance, permettant de redorer l'image de la filière qui s'est ternie et de lui donner un nouveau dynamisme. La société sera régie par de nouveaux textes juridiques conformes à son mode opératoire. Sa durée serait assez courte (cinq ans par exemple) pour devenir (dans un second temps) une société à caractère privé où l'Etat serait minoritaire ou confiné au rôle de régulateur ou de contrôleur ; la société fermière ayant peut être racheté les immobilisations de l'ancienne COGERCO.

La société fermière comprend :

1. **Un opérateur technique confirmé** : il doit être une maison, une société ou un groupe constitué, disposant du savoir-faire, de la compétence et d'une longue expérience dans les filières cotonnières. Par exemple, on pourrait proposer l'offre à l'agence française de développement (AFD)¹⁰⁹ qui a initié et financé le développement de la culture du coton au Burundi jusqu'avant la crise de 1993. Les bons résultats qu'on enregistrerait jusqu'à cette époque étaient dus à son soutien tant technique que financier. La filière ne s'est plus

¹⁰⁷ La privatisation de la filière du café au Burundi a procédé ainsi : l'Etat a mis sous régime de fermage les SOGESTALS et SODECOs pendant un certain temps pour les privatiser avec l'ensemble de la filière aujourd'hui.

¹⁰⁸ SOBUKO : appellation de l'auteur.

¹⁰⁹ Comme AFD est aujourd'hui devenu avant tout un financier, un autre opérateur choisi pourrait facilement acquérir des fonds (en prêt) auprès de l'AFD, étant donné qu'il maîtrise mieux la filière cotonnière du Burundi, et saurait par conséquent suivre l'utilisation de son prêt.

relevée depuis son départ. L'AFD devrait disposer d'une majorité absolue dans la société fermière, ce qui lui permettrait d'orienter sans blocage le développement de la filière.

2. **L'Etat** : l'Etat doit nécessairement avoir des actions dans le capital de la société fermière, lui permettant ainsi d'intervenir pour de nouveaux investissements dans la filière. Il reste minoritaire mais doit partager ou accepter d'endosser les dettes de la filière. Ses interventions doivent surtout s'orienter (en synergie avec l'opérateur technique) vers tout ce qui stimule la culture du coton : les avantages liés à la culture du coton chez le producteur, l'encadrement, la vulgarisation et la recherche. Son apport devrait essentiellement se faire sous forme de services.
3. **Les organisations de producteurs** : les producteurs doivent être associés à ce processus via leurs associations constituées en une confédération des cotonculteurs. Etant donné leur incapacité actuelle de constituer un fonds, leur participation proviendrait des dons divers des intervenants comme l'ancienne COGERCO en leur concédant divers crédits contractés, ou des ristournes qu'ils devaient obtenir en période de rehaussement du cours mondial.
4. **Le personnel de la COGERCO** : déjà inquiet du sort qui lui sera réservé dans cette nouvelle dynamique de la filière (licenciement ou reconduction), le personnel, organisé en syndicat doit participer au capital de la nouvelle société. L'Etat doit prévoir des indemnités de licenciement qui pourraient constituer, pour ceux qui seront repris, un fonds de participation au capital. Les travailleurs rentreraient alors dans un nouveau régime avec un contrat ad hoc.
5. **Les acheteurs de matières premières : COTEBU¹¹⁰ et RAFINA** : les relations entre la COGERCO et le COTEBU et entre la COGERCO et la RAFINA n'étant plus au beau fixe puisque le marché des deux entreprises n'a jamais été assaini (ingérence du pouvoir), les deux entreprises devraient prendre des parts d'actions dans la nouvelle société fermière. Les relations de ces entreprises avec la société devraient dès lors se baser sur la loi du marché efficient et concurrentiel avec un nouveau partenariat. Par ailleurs, on a déjà signalé que ces entreprises devraient aussi stimuler la production cotonnière sous certaines formes pour leur viabilité.
6. **Les privés** : le capital de la société fermière devrait rester ouvert à tout investisseur intéressé.

Les responsabilités de la société de patrimoine sont notamment de :

- préparer le budget de renouvellement et de grosses réparations des immeubles, matériels et équipements qui demeurent sa propriété, ainsi que celui des investissements nouveaux. Ces dépenses doivent être financées sur son cash flow procuré par le loyer ou la redevance versée par la société fermière, ou sur emprunts et subventions d'équipements ;
- d'arrêter ses comptes et bilan, qui retracent essentiellement des opérations patrimoniales ;
- d'assurer le service de la dette contractée pour le développement de la culture du coton (à moins qu'elle ne bénéficie d'une remise de la dette) ;
- de rechercher et négocier, avec le concours de la société fermière, les financements nécessaires à la poursuite du programme de développement de la culture.

Le contrat de fermage doit contenir les dispositions relatives à :

¹¹⁰ Le COTEBU est concédé en août 2010 à une entreprise textile (de droit mauricien) de l'île Maurice : AFRI-TEXTILE. Tout comme pour la proposition faite ici pour la COGERCO, AFRI-TEXTILE pratiquera le fermage.

- la rémunération de la société de patrimoine : la redevance à percevoir qui devrait être plus ou moins souple en fonction de la marge brute d'exploitation et ajustable en fonction de certaines variables telles que le cours du marché ;
- la définition des grosses réparations par rapport à l'entretien courant ;
- les conditions de renouvellement des matériels et équipements, propriété de la société de patrimoine et la garantie de la disponibilité de la trésorerie permettant de les assurer en temps voulu (fonds d'amortissement géré par un fiduciaire par exemple) ;
- l'engagement de la société fermière d'exploiter les installations en bon père de famille et de les remettre en fin de contrat en bon état d'entretien. Cet engagement peut être concrétisé par la définition d'un certain nombre de normes d'entretien ;
- l'engagement de la société de patrimoine de racheter, à la valeur résiduelle à l'expiration du contrat de fermage, les matériels et équipements nécessaires à l'exploitation et appartenant à la société fermière, si celle-ci en fait la demande, et vice versa.

5.7.5. Impacts de la privatisation sur les différents agents de la filière

Toute réforme d'une filière (même une politique, un plan ou un projet) induit inéluctablement, de l'amont à l'aval, des changements profonds ou partiels des fonctions liées aux objectifs de la filière (matrice des changements) (Figure 38). Ces changements ainsi opérés interagissent entre eux puisque les fonctions sont reliées. A ce stade, les niveaux ou les formes d'intervention des acteurs changent.

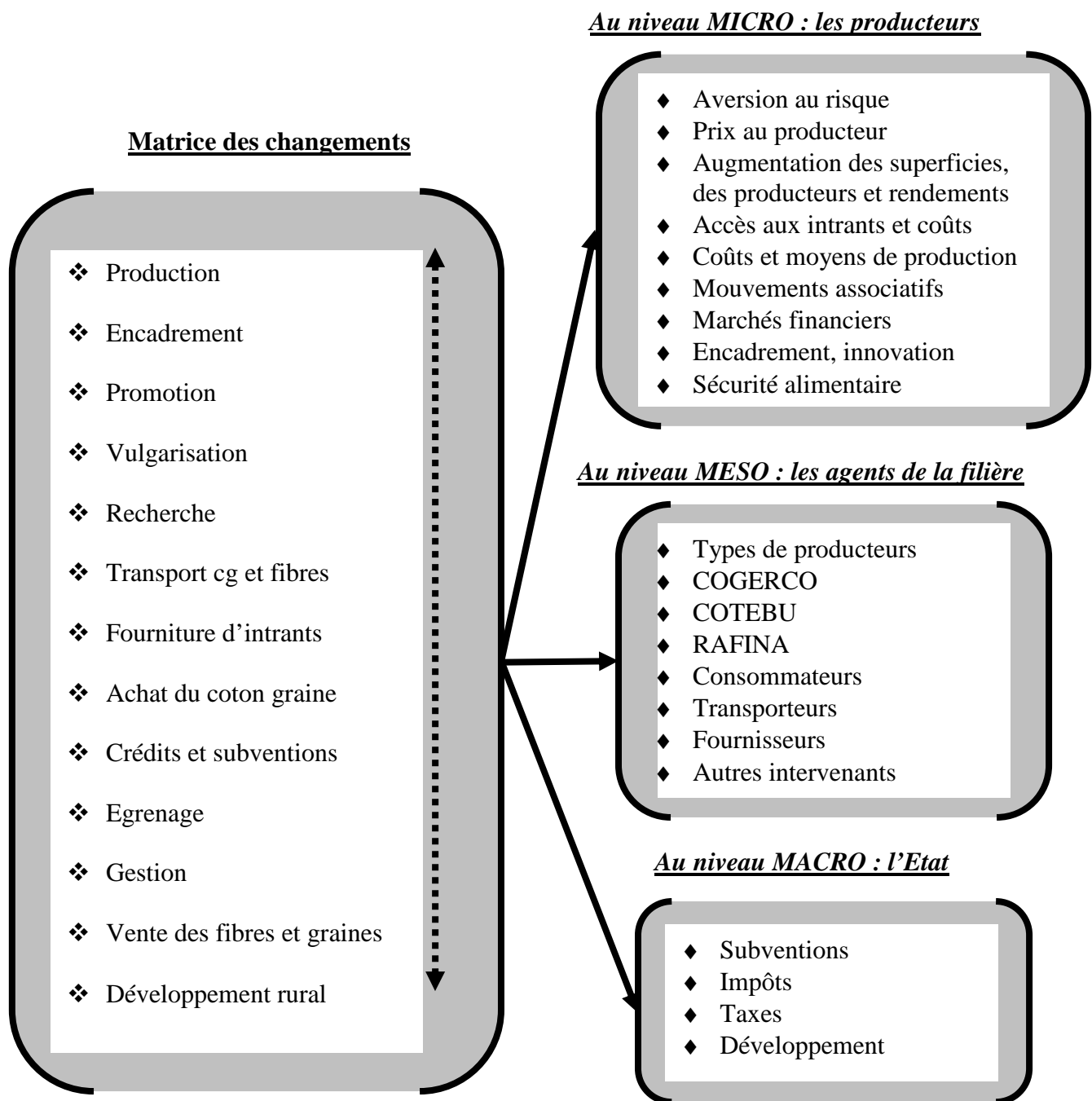


Figure 38. Schéma des changements fonctionnels avec implications sur les attentes de divers agents de la filière cotonnière

Source : Auteur

Chaque changement réalisé au niveau fonctionnel se répercute automatiquement, positivement ou négativement, sur les attentes des bénéficiaires à divers niveaux :

- au niveau micro-économique : les producteurs qui attendent d'être rassurés et une garantie dans leur fonction de production (aversion au risque), que le prix octroyé soit rémunérateur, que les coûts de production soient moindres, d'avoir plus de facilités (accès au crédit, aux intrants, à l'encadrement), que le revenu s'améliore et que la sécurité alimentaire soit garantie.
- au niveau méso-économique : les agents qui cherchent à tirer le maximum de profit de la filière en augmentant la valeur ajoutée de leurs opérations.
- au niveau macro-économique : l'Etat qui attend un transfert important des richesses créées par le secteur (taxes, impôts), permettant ainsi de contribuer au développement du pays.

L'analyse des impacts dus à une réforme d'un secteur est donc très minutieuse et complexe, parce qu'elle implique plusieurs variables dépendantes dont il faut établir la situation au départ, en cours et à la fin de la réforme.

La réforme de la filière cotonnière du Burundi proposée est le fermage : la COGERCO se transforme en une société de patrimoine qui fait exploiter ses immobilisations, moyennant une redevance, par une société fermière (à plusieurs acteurs) pour devenir plus tard une société privée. C'est donc une réforme dynamique, dans un premier temps, qui sert de transition vers une réelle privatisation. Elle permet d'observer les possibilités et les tendances des uns et des autres. La formulation de cette forme de gestion s'est basée sur deux hypothèses :

- que les avantages et facilités liés au coton sont maintenus, et
- que les actionnaires dans la société fermière respectent leurs engagements conformément aux ententes.

L'évaluation des impacts d'une réforme suppose qu'on s'est déjà fixé des objectifs à atteindre, qu'on projette déjà des résultats et qu'on peut même déterminer les indicateurs de vérification. A ce niveau de la formulation, on ne peut que projeter les risques qui proviendraient des dysfonctionnements, des entorses ou des digressions des acteurs de la filière par rapport aux ententes et conventions convenues. Ces risques se situent principalement au niveau de:

- l'Etat : la COGERCO devenue société de patrimoine, habituée à un fonctionnement de type public, risque de ne pas s'imprégner du nouveau mode de gestion. Le non paiement ou le retard de son quota au capital de la société fermière, les insuffisances d'encadrement, de la recherche et de la vulgarisation, le refinancement de la filière et la liquidation des dettes, les subventions, les crédits et les avantages à accorder aux autres agents de la filière auront des répercussions importantes sur la réforme.
- L'opérateur technique principal de la société fermière : toute la vie de la filière repose sur sa vision à court, moyen et long terme. Il influe sur l'avenir de la filière selon qu'il veuille ou non devenir l'opérateur privé de la filière après le fermage.
- Les autres agents ont une moindre influence sur la filière, mais, par contre, peuvent être affectés par des comportements de l'Etat et de l'opérateur.

Dès lors que la réforme proposée serait retenue comme scénario optimiste de la rentabilité de la filière (objectif global), chaque acteur qui interviendra dans cette réforme devra se fixer des objectifs (spécifiques) précis. Chaque agent attend donc des résultats concrets. A ce niveau, il devient très important de faire des analyses ex-ante d'impacts que divers mécanismes d'intervention vont générer. Ces analyses permettront d'anticiper sur les impacts négatifs qui

peuvent se produire, trouver des mécanismes pour les atténuer ou les éliminer, et amplifier les impacts jugés positifs avant la mise en œuvre de la réforme.

Pour ces analyses, la méthode PSIA (Poverty and Social Impact Analysis)¹¹¹ est la mieux indiquée. Elle a été conçue par les unités de développement social (SDV)¹¹² et de réduction de la pauvreté et gestion économique (PRMPR)¹¹³ de la Banque Mondiale. L'analyse a pour objectif de discerner et d'évaluer les effets de la privatisation sur le bien-être des ménages ; de recommander des mesures permettant de remédier aux retombées négatives, tout en maximisant les avantages de la réforme ; de proposer des solutions de rechange à cette dernière. Cette analyse est tant qualitative que quantitative.

- L'analyse qualitative *ex-ante* se déroule en deux phases :
 - La première phase comporte les instruments analytiques suivants : évaluation auprès des parties prenantes, évaluation du degré d'appropriation, évaluation de l'impact social, et analyse institutionnelle (Banque Mondiale, 2003). Cette phase a pour but de renseigner les intervenants sur divers contextes (social, économique, institutionnel), de délimiter les zones de vulnérabilité et les voies d'amélioration, et d'alimenter l'analyse quantitative *ex-ante*.
 - La seconde phase de l'analyse qualitative *ex-ante* consiste en évaluation des risques sociaux en précisant les effets prévisibles à court et long terme, ainsi que les mesures d'atténuation correspondant à chacun des scénarios envisagés.
- L'analyse quantitative *ex-ante* est exécutée après cette dernière et prévoit une enquête auprès des producteurs du coton. Les constatations issues de la première phase devraient servir de base à l'élaboration de l'enquête en termes de contenu, de formulation des questions et des hypothèses à tester.

Enfin, après la mise en œuvre de la réforme, on procède à des analyses en cours et *ex-post* des impacts en s'aidant par exemple de la méthode décrite par Tazi et al (2002). La méthodologie repose d'une part sur l'application de la théorie néo-institutionnelle pour déterminer une grille d'analyse de la filière cotonnière et d'autre part sur une démarche particulière pour identifier les indicateurs de performance.

5.7.6. Conclusion et perspectives

Le mouvement de privatisation imposé par les bailleurs de fonds dans le souci de tirer le meilleur du profit des filières agro-industrielles a été timidement mis en œuvre au Burundi. Toutes les filières agricoles d'exportation évoluent dans ce sens. Pour certaines sociétés, les résultats de cette privatisation sont mitigés voire décevants ce qui provoque une méfiance et une lenteur dans la poursuite de ce processus. Plusieurs formes de privatisation ou de coordination sont envisageables, mais doivent respecter certains principes et viser des objectifs clairs de rentabilité socio-économique et financière pour la viabilité de la filière.

En se référant aux modèles de privatisation des filières caféicole et théicole envisagés au Burundi, et à certaines réformes opérées dans des filières cotonnières de certains pays producteurs africains, on propose une privatisation en deux phases.

¹¹¹ Analyse de la pauvreté et de l'impact social

¹¹² Social Development Department

¹¹³ Poverty Reduction Group

La première phase consiste en une transformation de la COGERCO en une « société de patrimoine » qui fait exploiter ses immobilisations par une « société fermière » moyennant une redevance. Cette société reprend la majorité des fonctions de l'ancienne COGERCO et elle est constituée à la majorité d'un opérateur avéré, et secondairement de l'Etat (COGERCO), des associations de producteurs, du personnel, des acheteurs de matières premières et d'éventuels privés. Cette phase ne devrait pas durer longtemps, le temps de permettre à la filière de s'adapter à ce nouveau mode de gestion à tendance privée (4-5 ans par exemple). La seconde phase serait la privatisation proprement dite où l'Etat ne garderait que le rôle de contrôleur et de régulateur, le privé sous le nom d'une autre appellation telle que « SOBUCO » (par exemple) assurant toutes les fonctions de production, d'encadrement, de transformation, de commercialisation ; bref, de gestion de la filière.

Pour ne pas retomber dans les erreurs du passé d'autres filières, où les réformes proposées n'ont pas été précédées par des analyses d'impacts avant leur mise en œuvre, nous proposons de mener de telles analyses avant la mise en œuvre de cette réforme cotonnière. Cette méthodologie permettra de corriger les impacts négatifs et d'amplifier les effets positifs avant même le démarrage de la réforme.

Enfin, il s'avérera opportun de constituer, pour que cette réforme soit garantie, un fonds de stabilisation utilisable pendant les mauvaises périodes d'intempéries (sécheresse, inondation) ou de volatilité des cours mondiaux. Ce fonds pourrait être constitué des ristournes, des dons et legs ou des refinancements opérés par l'Etat dans le secteur agricole en général sans oublier le coton.

CHAPITRE VI.

CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATIONS

La culture du coton au Burundi est la troisième culture industrielle d'exportation après le café et le thé. Actuellement, la filière cotonnière se trouve dans une situation tumultueuse qui a suscité l'intérêt du présent travail qui s'est donné pour objectif d'étudier la dynamique actuelle de la filière cotonnière du Burundi pour en dégager les perspectives d'avenir permettant de formuler quelques propositions d'amélioration.

Ce travail part des hypothèses que la filière cotonnière est actuellement dans une situation chroniquement déficitaire, que le coton n'est plus compétitif par rapport aux cultures vivrières et que, par conséquent, un nouveau mode de gestion de la filière cotonnière s'impose.

Plusieurs investigations tant quantitatives que qualitatives (enquêtes, interviews, analyses,...) ont été menées dans les zones de l'Imbo et du Moso pour pouvoir appréhender ce sujet. L'analyse et l'interprétation des résultats obtenus sur quatre ans nous permettent de confirmer les hypothèses formulées au départ et de proposer des mécanismes d'amélioration de la filière.

Le contexte actuel de la filière cotonnière est différent de ce qu'il était avant la crise socio-politique de 1993. Tous les indicateurs économiques de la filière affichent une mauvaise performance économique et cette filière ne rapporte plus ce qu'on attendait d'elle. Toutefois, la récente envolée des cours mondiaux du coton de 2010/2011 pourrait contribuer à redresser cette situation si le prix du coton fibre se maintient à plus de 100 cents US\$ /lb. Mais il faudra attendre sa stabilisation puisque l'on est dans une période de très forte volatilité.

Tous les agents de la filière connaissent des difficultés structurelles, fonctionnelles, économiques et/ou financières. L'Etat qui soutient la filière par des subventions et des mécanismes de crédits n'en retire que des déficits chroniques. Les différents comptes de production – exploitation des agents intervenant dans la filière démontrent cette situation. La COGERCO qui est le poumon de la filière ne réalise guère de profit ces dix dernières années. Ces projections sont irréalistes. Cette situation démontre l'hypothèse que la filière cotonnière du Burundi est en perpétuel déficit.

Les facteurs de production sont devenus de plus en plus contraignants dans les exploitations. Les cultures vivrières sont actuellement plus compétitives que le coton. Dans ce contexte, les producteurs tendent à généraliser l'association du coton au haricot et au niébé pour réaliser un meilleur profit. Beaucoup d'agents ont arrêté leurs activités (COTEBU, LOVINCO,...) et même ceux qui fonctionnent encore ne font pas de profits suffisants pour qu'ils s'investissent dans le soutien de la filière en amont.

L'analyse des facteurs de production montre qu'en deçà d'un certain seuil, la faisabilité du coton est hypothétique : un minimum de propriété familiale supérieure à un hectare et un revenu supérieur au moins au seuil de pauvreté sont requis pour produire du coton dans le ménage sans porter atteinte à l'équilibre de l'exploitation. De plus, les travaux manuels exigés par le coton sont très nombreux, fastidieux et onéreux (55,7% de la VA totale) ce qui grève la rentabilité de la culture malgré les crédits et subventions accordés aux producteurs. Dans ce contexte, l'évolution des variables de la production cotonnière ne peut être que négative : la production ne représente actuellement qu'un tiers de son niveau atteint au cours des années

1990, les superficies cultivées ayant diminué de moitié et le rendement devenu inférieur à celui de cette époque. Le prix courant n'a cessé d'augmenter sans jamais motiver le producteur parce qu'il reste déconnecté du prix réel et des coûts de production consentis. Les producteurs restent impuissants face à cette situation parce qu'ils ne sont pas encore organisés en associations solides formant une faïtière pouvant orienter les décisions dans la filière. En revanche, ils abandonnent progressivement le coton et s'orientent vers les vivriers dont les coûts de production et les prix sur les marchés sont devenus plus compétitifs que le coton, étant donné que la priorité reste avant tout la sécurité alimentaire.

C'est ainsi que la rentabilité financière du coton dans les exploitations est aujourd'hui dérisoire malgré les subventions. L'association du coton aux légumineuses est plutôt un moyen de spéculer sur les engrais et les produits phytosanitaires qui sont subventionnés au lieu d'être une réponse ingénieuse d'un nouveau système agraire adapté au coton. Cette situation de la filière cotonnière burundaise confirme l'hypothèse selon laquelle le coton n'est plus compétitif face aux cultures vivrières.

La COGERCO a pour fonctions principales l'encadrement des producteurs, l'usinage du coton et sa commercialisation.

L'encadrement qui implique le suivi agro-socio-économique du producteur par des agents de la compagnie, les subventions des engrais et des produits phytosanitaires, l'octroi de crédits, la formation et l'information, coûte cher à la COGERCO (58 BIF/kg de coton graine). Cette fonction devrait être revue et financée autrement.

Au niveau industriel, on travaille toujours à perte du fait qu'on atteint à peine un cinquième (3.000 tonnes) de la capacité de l'égreneuse installée (15.000 tonnes). Il en découle des surcoûts et charges inutiles. De plus, des retards dans l'achat et le transport du coton à l'usine ainsi que le conditionnement de la fibre à la sortie de l'égreneuse ont un impact important sur la filière. Ensuite, l'activité industrielle ne dure que 4 à 5 mois, elle devrait donc être temporaire mais non pas s'échelonner sur toute l'année.

La commercialisation des produits cotonniers, dans laquelle l'Etat intervient indirectement, souffre toujours du manque de clarté et d'insuffisance de recherche de marchés de niche plus rémunérateurs, vu la qualité supérieure de la production nationale.

De plus, l'administration du prix au producteur sans la participation du producteur dans l'établissement des mécanismes de sa fixation constitue un goulot d'étranglement de la filière. En effet, un prix établi arbitrairement ne garantit ni le producteur, ni la compagnie si bien qu'ils sont tous perdants à des degrés différents. Ce prix doit se baser sur une formule impliquant la part du producteur, le cours du marché de la fibre (Indice Cotlook A) et le prix de la graine. Il doit toujours être connu en début de la campagne sur base des prévisions et des tendances. La formule utilisée doit être claire et non manipulable.

Ainsi, la rentabilité de la COGERCO est chroniquement déficitaire depuis plus de quinze ans. L'insuffisance de la production, les subventions et les crédits accordés aux producteurs et surtout les charges qu'elle doit supporter étouffent sa relève. Toutefois, en projetant son seuil d'équilibre, on retrouve des paramètres agronomiques et économiques qu'elle avait déjà atteints il y a vingt ans. Ceci signifie qu'en refinançant la filière et qu'en exploitant rationnellement ses immobilisations (usine, réserves cotonnières, tracteurs,...), la compagnie peut redynamiser la filière. Sinon, actuellement, le compte consolidé de la filière montre qu'elle constitue un processus d'appauvrissement mais non de création de richesse, et la COGERCO est la plus consommatrice de cette richesse.

Un nouvel essor de la filière cotonnière ne peut s'établir qu'en mettant en œuvre des changements importants tant au niveau agronomique, qu'industriel, commercial, organisationnel, institutionnel et de gestion.

Avec le courant actuel de privatisation exigée par les bailleurs de fonds et le contexte du moment, les suggestions précédentes doivent intégrer cette nouvelle réforme de la filière cotonnière qui s'impose. Dorénavant, il faut d'abord prospector les causes des échecs des réformes antérieures mises en œuvre pour différentes sociétés (filiales) qui ont été déjà privatisées et qui ont vite fermé. Les modes de privatisation des filiales cotonnières semblables à celle du Burundi ont inspiré une méthode de privatisation plus ou moins adaptée à la situation de la filière cotonnière du Burundi. Dans cette réforme, la COGERCO deviendrait une « société de patrimoine » qui concède ses immobilisations à une « société fermière » pour une durée de 5 ans. Cette société fermière au capital privé, composé en majorité d'un opérateur technique expérimenté et secondairement de l'Etat, des producteurs et du personnel de la COGERCO paie à la COGERCO (Etat) une redevance. Après cette période, la filière évoluerait vers une privatisation complète sous une autre appellation comme « SOBUCO ». Il importe d'imposer, avant la mise en œuvre de cette réforme, une analyse d'impacts ex-ante (PSIA) qui permettra de déceler les impacts négatifs possibles afin de les corriger à temps et d'amplifier les effets positifs qui s'avèrent porteurs d'espoir à la réforme.

Toutefois, l'établissement d'une situation d'équilibre s'impose d'abord pour que l'outil soit vendable avec profit, mais cette situation transitoire implique aussi une gestion apolitique.

En définitive, la filière cotonnière du Burundi, bien qu'ayant connu un passé prospère, elle se trouve depuis 1994 dans une situation chroniquement déficitaire, et son avenir est par conséquent sombre.

Après cette analyse de la situation et de la dynamique de la filière cotonnière du Burundi, quelques orientations supplémentaires, moins apparentes dans les analyses développées dans ce travail, méritent d'être formulées sous forme de recommandations.

Des études spécifiques à différents niveaux doivent être menées pour étayer certaines situations pouvant réorienter autrement la filière. C'est notamment une étude des systèmes agraires cotonniers les plus efficaces et efficaces. Le coton autrefois cultivé en pure entre progressivement (près de 70% des producteurs) en association avec les vivriers. La conduite agronomique de la culture change et les facteurs de production sont affectés autrement. Un travail de recherche doit accompagner ces changements pour orienter les décideurs. Ensuite, un travail de fixation d'un prix de parité du coton graine entre COGERCO et producteurs et du prix de la graine entre COGERCO et RAFINA s'impose. La fixation du prix du coton graine au producteur et du prix de la graine à RAFINA opérée par la COGERCO est arbitraire. Il faut un travail d'établissement d'un mécanisme de fixation du prix qui rémunère le producteur sans compromettre les finances de la compagnie. Il en est de même pour la fixation du prix de la graine. Enfin, une analyse d'impacts économiques et sociaux (PSIA) d'une réforme arrêtée doit impérativement précéder la mise en œuvre de cette dernière. Elle permettra aux diverses parties impliquées dans ce processus de trouver des solutions consensuelles aux impacts négatifs constatés et d'effectuer plus d'efforts pour amplifier les impacts positifs de la réforme.

Que ce soit par le biais des exigences des bailleurs de fonds ou par la nécessité d'instaurer un nouveau mode de gestion rationnel, la privatisation s'impose. Mais la filière se trouve actuellement dans une situation précaire qui nécessite un refinancement et autres formes de soutiens pour être privatisable avec profit. De plus, compte tenu de l'expérience hélas peu glorieuse des privatisations déjà opérées au Burundi dans plusieurs sociétés, un travail

d'experts expérimentés dans ce domaine s'impose pour proposer une formule d'une réforme rationnelle où la filière sera sans nul doute prospère.

Un système de crédit agricole a été depuis longtemps sollicité par les producteurs de tous les secteurs. On a constaté que la situation de remboursement des crédits contractés par les cotonculteurs prouve à suffisance que ce système peut bien marcher et garantirait mieux la production. Toutefois, ce mécanisme doit être accompagné d'un système de stabilisation des prix ou d'autres mécanismes de soutiens aux producteurs. En effet, les producteurs sont toujours sous la dépendance de facteurs endogènes et exogènes (aléas climatiques, cours mondiaux des matières premières et des intrants, ...). Ces facteurs peuvent nuire à la récolte et ainsi décevoir les producteurs. Il leur faut une garantie de recours.

BIBLIOGRAPHIE

- Adingra Y. K. (2011). *Coton africain : défis, enjeux et perspectives. Rencontre panafricaine sur le coton*. Rencontre panafricaine sur le coton, 27-29 juin 2011, Paris Université Paris1 Panthéon-Sorbonne, Paris, France. http://www.unctad.info/upload/SUC/PACM_Benin/CotonAfricain_D%C3%A9fis_Enjeux_Perspectives.PDF, (28/09/2011).
- AGRER (2007). *Diagnostic de la filière coton et identification d'axes stratégiques. Rapport final*. Bujumbura, Burundi : DG.COOP, SP/CPSA, SP/Coton, 267 p.
- Aiginger K. (2008). La compétitivité des entreprises, des régions et des pays. *La vie économique, revue des politiques économiques*, (3), 19-22.
- Associanet (2011). *Les subventions : gestion associative*. <http://www.associanet.com/docs/subv.html>, (08/09/2011).
- Banque mondiale (2003). *Guide pour l'analyse des impacts sur la pauvreté et le social*. Washington : Banque Mondiale, 108 p.
- Banque mondiale (2007). *Burundi : Fiche-pays*. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/ACCUEILEXTN/PAYSEXTN/AFRICAINFRENCHEXT/BURUNDIINFRENCHEXTN/0,menuPK:463570~pagePK:141132~piPK:141107~theSitePK:463558,00.html>, (05/10/2010).
- Baramburiye J. & Niyongabo D. (2008). *Catalogue des espèces et variétés vivrières améliorées par l'ISABU*. Première édition. Bujumbura : Institut des Sciences agronomiques du Burundi, 77 p.
- Belloq FX. & Silve A. (2007). *La crise de la filière coton au Burkina Faso. Conséquences économiques et financières au Burkina*. Paris : Agence française de développement, 30 p. (Document de travail ; 48).
- Bonjean C.A. & Combes J.-L. (éds.) (2001). *Modes d'organisation des filières et lutte contre la pauvreté : les cas du coton et du cacao*. Paris : Ministère des affaires étrangères, 144 p.
- Boyko M., Shleifer A. & Vishny R.W. (1996). A theory of privatization. *The economic journal*, **106**(435), 309-319.
- Berti. F., Hofs J.-L., Zagbaï H. S. & Lebailly Ph. (2006). Le coton dans le monde, place du coton africain et principaux enjeux. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, **10**(4), 271-280.
- Besson I. (2002). Développement agricole et systèmes agraires. À propos de l'ouvrage de Marcel Mazoyer et Laurence Roudart. *Techniques et Cultures*, (40/2003). <http://tc.revues.org/1558>, (27/06/2011).

- Banque de la République du Burundi (2006). *Rapport annuel 2006*. Bujumbura : Ministère des finances.
- C₂G Conseil (2009). *Etude diagnostique de la compétitivité et d'une stratégie de développement de la filière coton au Burundi. Rapport final du Projet d'Appui à la Gestion Economique (PAGE)*. Paris : G2G Conseil, 87 p.
- Capillon, A. (1993). *Typologie des exploitations agricoles. Contribution à l'étude régionale des problèmes techniques. Tome 1*. Thèse de doctorat : Institut National Agronomique Paris-Grignon (France), 358 p.
- Caves R.E. (1990). Lessons from privatization in Britain : state enterprise behavior, public choice and corporate governance. *Journal of economic, behavior and organization*, **13**(2), 145-169.
- CCIC (2011). *Offre et demande mondiales de coton*. <http://www.unctad.org/infocomm/francais/coton/Doc/CCIC0111.pdf>, (07/09/2011).
- CNUCED (2010). *Information de marché dans le secteur des produits de base*. <http://www.unctad.org/infocomm/francais/coton/marche.htm>, (25/02/2011).
- CNUCED (2011). *Coup d'œil sur les produits de base. Edition spéciale sur le coton*. http://www.unctad.org/fr/docs/suc20112cotton_fr.pdf, (23/09/2011).
- Cochet H. (2001). *Crises et révolutions agricoles au Burundi*. Paris : Karthala, 468 p.
- Cochet H. (1993). *Etude sur la dynamique des systèmes agraires au Burundi. Rapport intermédiaire*. Paris : Adrepina, 205 p.
- COGERCO (2003). *Rapport annuel des campagnes 2002/2003*. Bujumbura : Direction agronomique de la COGERCO.
- COGERCO (2004). *Rapport annuel des campagnes 2003/2004*. Bujumbura : Direction agronomique de la COGERCO.
- COGERCO (2005). *Rapport annuel des campagnes 2004/2005*. Bujumbura : Direction agronomique de la COGERCO.
- COGERCO (2006). *Rapport annuel des campagnes 2005/2006*. Bujumbura : Direction agronomique de la COGERCO.
- COGERCO (2007). *Rapport annuel des campagnes 2006/2007*. Bujumbura : Direction agronomique de la COGERCO.
- COGERCO (2008). *Rapport annuel des campagnes 2007/2008*. Bujumbura : Direction agronomique de la COGERCO.
- COGERCO (2009). *Rapport annuel des campagnes 2008/2009*. Bujumbura : Direction agronomique de la COGERCO.

- Consortium IIC/GLG Consultants (2008). *Stratégie de Réforme de la filière cotonnière au Togo. Rapport de phases 2 et 3. Deuxième partie : axes de réforme proposés de la filière.* www.cotton-acp.org/.../resume_stratreforme_filiere_coton.doc, (30/10/2010).
- COS – Coton (2011). *Mises à jour relative au partenariat Union européenne – Afrique sur le coton. Comité d'orientation et de suivi du partenariat UE – Afrique sur le coton. Mises à jour de 2008, 2009, 2010, 2011.* http://www.cotton-acp.org/docs/acpue/rapport_mise_jour_partenariat_octobre_2008_Final-FR1.pdf
- CSAO/OCDE (2010). *L'or blanc brillera-t-il encore longtemps sous le soleil ouest-africain ? Principales conclusions de l'analyse du CSAO/OCDE sur le devenir du coton africain, octobre 2010.* http://www.cotton-acp.org/docs/study/OCDE_27_Octobre2010NoteCoton_VICAC.pdf, (25/10/2011).
- Deffo V. et al.-(2009). Facteurs socio-économiques affectant l'utilisation des sous-produits industriels pour l'embouche bovine à contre-saison dans l'Adamaoua, Cameroun. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, **13**(3), 357-365.
- Deguine J.P., Ekukole G. & Nibouche S. (1997). Actes de la réunion phytosanitaire de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. In : Seiny-Boukar L., Poulain J.-F. & Faure G. (éds.). *Agricultures des savanes du Nord-Cameroun, vers un développement solidaire des savanes d'Afrique centrale : actes de l'atelier d'échange, 25-29 novembre 1996, Garoua, Cameroun.* Montpellier : CIRAD, 505-506.
- Demol J. et al. (2002). *Amélioration des plantes. Application aux principales espèces cultivées en régions tropicales.* Gembloux : Les presses agronomiques de Gembloux, 560 p.
- Dénissov I. (1982). *Principe d'agriculture tropicale.* Moscou : Editions Mir, 240 p.
- Desabie J. (1963). Méthodes empiriques d'échantillonnage. *Revue de statistique appliquée*, **11**(1), 5-24.
- Dewez J. (1986). *La culture cotonnière dans l'Imbo. Conditions de culture - fumure minérale.* Bruxelles : Administration générale de la coopération au développement, 119 p. (Publications du service agricole ; 7).
- Dieter B. (1991). *Privatization. A theoretical treatment.* Oxford : Clarendon Press, 315p.
- Dixon J., Gulliver A. & Gibbon D. (2001). *Système d'exploitation agricole et pauvreté. Améliorer les moyens d'existence des agriculteurs dans un monde changeant.* Rome : FAO.
- Dongmo T. et al. (1993). Utilisation de tourteau de coton dans l'alimentation des volailles. I. Etude zootechnique chez les reproducteurs de l'espèce Gallus domesticus. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, **46**(4), 609-619.

- Durufle G., Fabre R. & Yung J.M. (1988). *Manuel d'évaluation des effets sociaux et économiques des projets de développement rural*. Paris : Ministère de la Coopération, 201 p. (Méthodologie de la planification ; 22).
- EasyBourse (2011). *La filière cotonnière africaine en désuétude*. <http://www.easybourse.com/bourse/international/dossier/13657/la-chute-de-la-production-mondiale-de-coton-se-poursuit.html>, (07/09/2011).
- Estur G. (2008). *Analyse comparative de l'organisation et des performances des filières cotonnières africaines. Qualité et commercialisation du coton fibre en Afrique. Rapport final*. Washington : Banque Mondiale, 75 p.
- Estur G. (2006). Le marché mondial du coton : évolution et perspective. Synthèse. Macroéconomie et mondialisation. *Cahiers Agricultures*, **15**(1), 9-16.
- Fabre P. (1994). *Note de méthodologie générale sur l'analyse de filière : utilisation de l'analyse de filière pour l'analyse économique des politiques*. Rome : FAO, 105 p. (Document de formation pour la planification agricole ; 35).
- Fairetrade foundation, (2011). *Coton : le roman noir de l'or blanc. Un rapport de la fairetrade foundation en partenariat avec IDEAS*. http://www.fairtrade.org.uk/includes/documents/cm_docs/2011/f/ft_coton_rapport_2011_v3.pdf, (10/02/2011).
- FAO (2008). *Programme national de sécurité alimentaire (PNSA) [2009-2015]*. Bujumbura : Représentation de la FAO au Burundi, 135 p.
- FAO (2010). *FAO/ Burundi. Plan d'action 2010/2011*. Bujumbura : Représentation de la FAO au Burundi, 29 p.
- FAO-CERDA (2004). *Etude de la viabilité socio-économique des exploitations ayant adopté l'intégration agro-sylvo-zootéchnique comme stratégie de modernisation agricole. Volume I. Rapport final : Analyse des résultats. Document interne*. Bujumbura : Représentation de la FAO au Burundi, 91p.
- FARM (2005). *Le coton : quels enjeux pour l'Afrique*. http://www.fondation-farm.org/IMG/pdf/Coton_FARM_FR.pdf, (12/04/2010).
- Ferraton N. & Touzard I. (2009). *Comprendre l'agriculture familiale. Diagnostic des systèmes de production*. Gembloux : Les presses agronomiques de Gembloux, 123 p.
- Feytout Ch. (2001). La compétitivité. *Revue Alternatives Economiques* 190, 62-65
- Fok A.C.M. (1998). Sur la réorganisation des filières cotonnières en Afrique francophone. In : *Journées coton*, 20-24 juillet 1998, Montpellier, France, 324-339.
- Fok A.C.M. (2000). *Privatization of cotton sectors in Sub-Saharan Africa : impacts are still short and worrisome*. Montpellier : Cirad, 24 p.

- Fok A.C.M (2006). Crises cotonnières en Afrique et problématique du soutien. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, **10**(4), 311-323.
- Fok A.C.M. (2010). Autant en emporte la culture du coton transgénique aux Etats-Unis. Une perception des échanges et des présentations aux Beltwide Cotton Conferences, New Orleans (Louisiana, USA). *Cahiers Agricultures*, **19**(4), 292- 298.
- Fraval P. (2000). *Eléments pour l'analyse économique des filières agricoles en Afrique subsaharienne*. Paris : Ministère des affaires étrangères, DGCID, 100 p.
- Gafsi M. & M'betid Bessane E. (2003). Stratégies des exploitations cotonnières et libéralisation de la filière. Etude Originale. *Cahiers Agricultures*, **12**(4), 253-260.
- Gahiro L. (2011). *Compétitivité des filières rizicoles burundaises : le riz de l'Imbo et le riz des marais*. Thèse de doctorat en Sciences agronomiques et ingénierie biologique : Université de Liège, Gembloux Agro-Bio Tech, Gembloux (Belgique), 222 p.
- Gahungu, A. (2007). *La filière du coton au Burundi : situation et perspectives*. Mémoire d'Etudes approfondies en Sciences agronomiques et ingénierie biologique : Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, Gembloux (Belgique), 72 p.
- Gourlot JP., Gawrysiak G. & Bachelier B. (2006). *Manuel qualité pour les filières cotonnières UEMOA. Classement de la fibre de coton*. Paris : Unido, 52 p. (Guide technique ; 4).
- Griffon M. (1994). Analyse filière et analyse de compétitivité. In : Benoit Cattin M., Griffon M. & Guillaumont P. (éds). *Economie des politiques agricoles dans les pays en développement. Tome 1 : les conditions internationales*. Paris : Editions de la Revue française d'Economie, 153-168.
- Gruere, A. (2009). Situation et perspective du marché mondial du coton. In : *International Cotton Advisory Committee*, 9 octobre 2009, Montreux, Suisse. http://www.icac.org/cotton_info/speeches/gruere/2009/afcot_october_2009.pdf, (27/10/2009).
- Haynes, I. (2006). Le coton bio et/ou équitable : réel avenir ou effet de mode ? *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, **10**(4), 361-371.
- Hayat,G. (2010). Le débat autour du coton OGM refait surface. *Le Figaro*, (1^{er} septembre 2010). <http://www.lefigaro.fr/matieres-premieres/2010/09/01/04012-20100901ARTFIG00686-le-debat-autour-du-coton-ogm-refait-surface.php>, (07/09/2011).
- Harribey J.-M. (2002). « La bonne gouvernance » ou l'allocation des ressources par le marché, c'est le non développement assuré. In : *Séminaire « Financement du développement »*, 8 novembre 2009, Forum social européen, Florence, Italie, 9 p.
- Hofs J.-L. & Berti F. (2006). Les cotonniers (*Gossypium Hirsitum L.*) génétiquement modifiés, Bt : quel avenir pour la petite agriculture en Afrique francophone. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, **10**(4), 335-343.

- Hussein. K., Perret C. & Hitimana L. (2006). *Le coton en Afrique de l'Ouest: un enjeu économique et social*. Paris : Editions de l'OCDE, 131 p.
- ISTEEBU (2005). *Bases de sondages*. Bujumbura : Ministère du commerce et de l'Industrie, Département des Statistiques, 48 p.
- ITCF (1992). *Elaboration d'un protocole d'enquête. Proposition d'un plan type et quelques commentaires*. Paris : Institut technique des céréales et des fourrages, 56 p.
- Jouve P., Tallec M. (1994). *Une méthode d'étude des systèmes agraires en Afrique de l'Ouest par l'analyse de la diversité et de la dynamique des agrosystèmes villageois. Recherches-système en agriculture et développement rural : communications*. Montpellier : CIRAD-SAR, p.185-192.
- Judy L. (2000). Vue générale du débat sur la privatisation. *Optimum*, **30**(2), 22-28.
- Jurquet G. (2007). *Synthèse de lecture « pour une approche théorique »: les différentes interprétations de la notion de filière*. www.cries-paca.org/groupes/Filières%20industrielles/docfil.htm - 28k, (10/03/2007).
- Kimonyo J-P. & Ntiranyibagira D. (2007). *Réforme de la filière café au Burundi : perspective d'avenir pour la participation, la prospérité et la Paix*. Londres : International Alert, 53 p.
- Koulibaly B. et al. (2009). Effets des amendements locaux sur les rendements, les indices de nutrition et les bilans culturaux dans un système de rotation coton-maïs dans l'ouest du Burkina Faso. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, **13**(1), 103-111.
- Labonne M. (1987). Sur le concept de filière en économie agro-alimentaire. In : Kermel Torrès D., Roca P.J., Bruneau M. & Courade G. (éds.). *Terres, comptoirs et silos : des systèmes de production aux politiques alimentaires. Séminaire interdisciplinaire sur les Politiques Alimentaires, Paris, France*. Paris : Orstom, 137-149.
- Lachaal L. (2001). La compétitivité : concepts, définitions et applications. *Cahiers Options Méditerranéennes*, (V), 29-36.
- Lagandre D. (2005). *Le secteur cotonnier en zone franc, entre succès et dépendance*. Paris : Agence française de développement, 34 p.
- Lagière R. (1966). *Le cotonnier. Techniques agricoles et productions tropicales*. Paris : Maisonneuve et Larose, 306 p.
- Lanfray L. (2011). Le cours du coton a atteint un niveau historique. *L'Usine Nouvelle*, (19 janvier 2011). <http://indices.usinenouvelle.com/actualites/le-cours-du-coton-a-atteint-un-niveau-historique.3479>, (7/0520011).
- Lebailly Ph. (1990). Concept de filière, économie agro-alimentaire et développement. *Tropicultura*, **8**(1), 9-14.

- Lebailly Ph., Dogot Th., Van Bien P. & Tien Khai T. (2000). *La filière rizicole au sud du Viêt-Nam. Un modèle méthodologique*. Gembloux : Les presses agronomiques de Gembloux, 124 p.
- Lebeau R. (2004). *Les grands types de structure agraire dans le monde. Initiation aux études de géographie*. 7^{ème} édition. Paris : Armand Colin, 182 p.
- Leteinturier B., Tychon B. & Oger R. (2007). Diagnostic agronomique et agro-environnemental des successions culturales en Wallonie (Belgique). *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, **11**(1), 27-38.
- Maliboungou J-C., Lessire M. & Hallouis J-M. (1999). Le tourteau de coton : effet de la granulation de l'aliment sur les performances de croissance du poulet de chair. *Annales de zootechnie*, **48**(3), 219-224.
- Mazoyer M. & Roudart L. (2002). *Histoire des agricultures du monde : du néolithique à la crise contemporaine*. Paris : Seuil, 705 p.
- Mosiniak M. & Prat R. (2005). *Les textiles d'origine végétale. Biologie et Multimédia - Université Pierre et Marie Curie - UFR de Biologie*. www.snv.jussieu.fr/.../02-coton-culture.html, (25/02/2010).
- Muccheli J. L. (2003). *La compétitivité : définitions, indicateurs et déterminants*. Université de Paris I – ESCP/EAP. Dossier, 9-19.
- Nantouré H., Diarra CHT. & Traoré D. (2009). Performances et rentabilité économique de la valorisation des fourrages pauvres par le tourteau de coton dans l'engraissement des moutons au Mali. *Livestock Research for Rural Development*, **21**(12). <http://www.lrrd.org/lrrd21/12/nant21207.htm>, (17/05/2010).
- Nkunzimana T., Thonon A. & Ndimira P.-F. (2002). La théiculture au Burundi : diagnostic d'une filière en mutation. *Tropicicultura*, **20** (4), 193-197.
- Nshinyabakobeje S. (1987). *Monographie du coton*. Bujumbura : Ministère de l'agriculture et de l'élevage, 102 p.
- Nubukpo K.K. & Kéita M.S. (2005). *L'impact sur l'économie malienne du nouveau mécanisme de fixation du prix du coton graine*. Paris : CIRAD, IER, 34 p.
- Nubukpo K.K. & Kéita M.S. (2006). Prix mondiaux, prix au producteur et avenir de la filière coton au Mali. *Cahiers Agricultures*, **15**(1), 35- 41.
- Nyabyenda P. (2006). *Plantes cultivées en régions tropicales d'altitude d'Afrique. Légumineuses alimentaires, plantes à tubercules et racines, céréales*. Gembloux : Les presses agronomiques de Gembloux, 238 p.
- OCDE (2010). *Les politiques agricoles dans les pays de l'OCDE et les économies émergentes : poursuivre sur la lancée de la réforme*. Réunion ministérielle de l'OCDE sur l'agriculture, 25-26 février 2010, Paris, France.

- OCDE (2010). *Politiques agricoles des pays de l'OCDE. Panorama 2010*. Paris : Editions de l'OCDE, 132 p.
- OCDE (2006). *Le coton en Afrique de l'Ouest. Un enjeu économique et social. Objectif développement*. Paris : Editions OCDE, 131 p.
- OMC (2006). *Rapport sur le commerce mondial 2006. Analyse des liens entre les subventions, le commerce et l'OMC*. Genève : OMC, 306 p.
- Permentier S. (2006). Le dumping de coton fibre : quelle réponse y apporter ? Le Sud contre le Nord, ou l'émergence d'un modèle agricole viable aux quatre coins du globe. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, **10**(4), 299-308.
- Perrin, S. & Lagrande, D. (2005). *Le coton africain face à la concurrence du marché mondial*. Jumbo. Rapport thématique 2005/6. <http://www.afd.fr/jahia/webdav/site/afd/users/administrateur/public/publications/jumbo/Coton-africain.pdf>, (10/11/2009).
- PNIP-SA (2010). *Plan national d'investissement prioritaire dans le secteur agricole au Mali 2011-2015. Rapport*. Bamako : Cellule nationale CEDEAO, Mali, 81 p.
- PNUD (2010). *Objectifs du millénaire pour le Développement. Rapport Burundi 2010*. Bujumbura : PNUD, 99 p.
- Porter M.E. (1993). *L'avantage concurrentiel des nations*. Paris : InterEditions, 883 p.
- Poulton C. et al. (2008). *Comparative analysis of organisation and performance of African cotton sectors: Learning from reform experience. Final report*. Washington : World Bank, 153 p.
- S.C.E.P. (2004). *Plan de désengagement de l'Etat des filières de cultures de rente (café, thé et coton). Document final*. Bujumbura : Ministère des finances (Cellule d'appui à la gestion des fonds de contrepartie du STABEX), Ministère à la bonne gouvernance (Service Chargé des Entreprises Publiques « S.C.E.P »), 113 p.
- Savas E.S. (1997). Three broad strategies for privatizing government services and state-owned enterprises. *Economic Perspectives*, **2**(1), 13-15.
- Sement, G. (1986). *Le cotonnier en Afrique tropicale*. Paris, Maisonneuve et Larose, 314p.
- Simpemuka A. (1993). Pour ou contre la privatisation des entreprises publiques : arguments et contrastes (1993). *Afrique Business Magazine*, (6, Juin/Juillet 1993). http://www.burundirealite.org/news_pdf.cfm?ID=2606
- Société Française de Conseil en Développement (SFCD) (1993). *Etude préparatoire à la privatisation de COGERCO*. [S. l.] : SFCD, 101p + annexes.
- Sonda J. (2001). Performances zootechniques et rentabilité financière des ovins en embouche au Burkina Faso. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, **5** (2), 73-78.

- Stiglitz J.E. (2002). *La grande désillusion*. Paris : Fayard, 324 p.
- Tazi A. S. & Fok M. (2002). Perspectives d'outils d'aide à la décision pour une meilleure performance: une méthodologie pour appréhender la filière cotonnière. In : Jamin J.Y., Seiny Boukar L. & Floret C. (éds.). *Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis*. Actes du colloque, 27-31 mai 2002, Garoua, Cameroun. Montpellier : Cirad, 10 p.
- Tazi S. (2006). Privatisation/Libéralisation des filières cotonnières en Afrique. Quels gagnants ? Quels perdants ? *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, **10**(4), 281-293.
- Terpend N. (1997). *Guide pratique de l'approche filière. Le cas de l'approvisionnement et de la distribution des produits alimentaires dans les villes*. Rome : FAO, 26 p. (Aliments dans les villes).
- Traoré F. (2010). *Les aides américaines et européennes au coton : impacts sur le marché international et conséquences pour l'économie malienne*. Thèse de doctorat : Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand 1 (France), 226 p.
- Tschirley D., Poulton C. & Labaste P. (éds.) (2009). *Organisation et performances des filières cotonnières africaines : leçons des réformes. Rapport final*. Paris : Editions Eska, 203 p.
- Tschirley D.L. et al. (2009). Méthodes d'analyse des effets différentiels des réformes sur les filières cotonnières en Afrique. *Cahiers Agricultures*, **18**(5), 385-392.
- Vickers J., Yarrow G. (1988). *Privatization : an economic analysis*. Cambridge : MIT press, 113 p.
- Wirtz (2008). *Les meilleures pratiques de gouvernance d'entreprise*. Paris : La découverte, 128 p.
- Yaya H.S. (2007). *Les privatisations en Afrique Occidentale. Entre mythes et réalités, promesses et périls : l'administration publique africaine à la croisée des chemins*. Laval : Les presses de l'Université Laval, 325 p.
- Zimmermann J., Morgenthaler B. & Hulliger B. (2009). *L'échantillon: comment ça marche*. Neuchâtel : Office Fédéral de la Statistique, 18 p.

Sites web

<http://fr.wikipedia.org/wiki/subvention>

<http://www.associanet.com/docs/subv.html>

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/by.html>

<http://www.unctad.org/Infocomm/francais/coton/descript.htm>

<http://www.unctad.org/CNUCED,2009/français/coton/ecopol.htm>

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Coton>

<http://www.geocoton.com/toutestbon.html>

http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/econm_finnc/conjn_econm/compr_inter/pdf_portrait/burundi.pdf

<http://webeTableauac-bordeaux.fr/Etablissement/SudMedoc/ses/1998/compet.htm>

<http://www.statcan.gc.ca/start-debut-fra.html>

http://fr.wikipedia.org/wiki/Comp%C3%A9titivit%C3%A9_%C3%A9conomique

<http://www.atlas-ouestafrique.org/spip.php?rubrique25>

ANNEXES

ANNEXE 1. ECHANTILLONNAGE: Effectif à enquêter par région et par colline en fonction du nombre de producteurs.

REGIONS	SECTEURS	Colline	Nbr de Producteurs	%	/120
IMBO-NORD	RUGOMBO	RUKANA	182	1	2
		MBAZA I	334	3	3
		MBAZA II	302	2	3
		MBAZA III	392	3	4
		MIDUHA I	150	1	1
		MIDUHA II	280	2	3
		RUGOMBO	232	2	2
	S/Total		1872	15	18
	CIBITOKÉ	RUJEMBO	345	3	3
		T4 -T7 CIBITOKÉ	194	2	2
		T9-T12 CIBITOKÉ	350	3	3
		MUKINGIRO I	580	5	6
		MUKINGIRO II	338	3	3
	S/Total		1807	15	18
	BUGANDA	MURAMBI	205	2	2
		RUHAGARIKA	360	3	3
		T1-T4 GASENYI	441	4	4
		T5-T8 GASENYI	523	4	5
		NDAVA	104	1	1
		KAGUNUZI	66	1	1
		NYAMITANGA	536	4	5
	S/Total		2235	18	22
	Total Région		5914	48	57
IMBO-SUD	GIHANGA	T1 GIHUNGWE +RUGUNGA	682	6	7
		GIHUNGWE + KAGWENA	421	3	4
		DORSALE GIHANGA + T2 GIHANGA	497	4	5
		T2 - T4 GIHANGA	1208	10	12
		T5 - T10 GIHANGA	593	5	6
		MARAMVYA	308	2	3
		S/Total		3709	30
	GATUMBA	RUKOKO + VUGIZO	285	2	3
		T1N - T2 GATUMBA	380	3	4
		H.P. KAJAGA + NKENGA	178	1	2
		T3 + H.P. WARUBONDO	280	2	3
		S/Total		1123	9
	KABEZI	KABEZI	43	0	0
		MUSAGA	1	0	0
		BUTERERE	67	1	1
	S/Total		111	1	1
Total Région		4943	40	48	

ANNEXE 1 (suite) : ECHANTILLONNAGE : Effectifs à enquêter par région et par colline en fonction du nombre de producteurs

MOSO	MOSO SUD	BUKEMBA	55	0	1
		BUGIGA	51	0	0
		RUGWE	26	0	0
		KABANGA	38	0	0
		KIVOGA	53	0	1
		GIHOFI	46	0	0
		KIBONOBONO	68	1	1
		MUZYE	26	0	0
		RUTAMBA	66	1	1
		MUHAFU	79	1	1
		GATABO	15	0	0
		BUJONDI	26	0	0
		MURAMBA	32	0	0
		S/Total		581	5
	MOSO NORD	BUTEZI I	67	1	1
		BUTEZI II	68	1	1
		MUVUMU	69	1	1
		MUTWANA	89	1	1
		BUGONDO	72	1	1
		GASURU	54	0	1
		KABINGO	37	0	0
		RUBANGA	26	0	0
		GAKUNGU	81	1	1
		NYAMATEKE	69	1	1
		KINYINYA	84	1	1
		MUHWAZI	46	0	0
		GASOZI	76	1	1
		NYABITSINDA	23	0	0
		NYABITAKA	17	0	0
		MWEGEREZA	22	0	0
		NYABIYOGI	32	0	0
		S/Total		932	8
	Total Région		1513	12	15
Nombre de producteurs 2008		12370	100	120	

ANNEXE 2. QUESTIONNAIRE D'ENQUETE DANS LES EXPLOITATIONS

Secteur :.....
 Province.....
 Commune.....
 Zone.....
 Colline.....
 Exploitant N° Nom et Prénoms.....Date.../.../.....

1. Identification et caractérisation du chef de l'exploitation

Classe :.....
 Sexe du chef de l'exploitation : H, F
 Age du chef de l'exploitation :.....
 Etat civil du chef de l'exploitation : Enfant (E), Marié(e) (M), Célibataire (C), Monogame (MM), Polygame (MP), Veuf (ve) (V), Divorcée (D)
 Nombre de résidents nucléiques.....
 Nombre de résidents à charge.....

N°	Etat civil	Sexe	Age	Statut	Occupation		Niveau d'instruction
					Princ	Sec	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Code :
 Statut : N. Nucléique
 C. en Charge

1. Occupation :

1. Ecolier/élève/étudiant
2. Agriculture
3. Elevage
4. Commerce
5. Fonctionnaire
6. Autres

2. Niveau d'instruction :

1. Sans
2. Informelle (Alphab.)
3. Primaire
4. Secondaire

3. Dénombrement de la main-d'œuvre

Nombre de m-o familiale actif agricole :
 Nombre de m-o familiale actif non agricole:.....

Nombre de m-o salariale:

4. Caractérisation de la main-d'oeuvre

Type de m-o salariale/Coton	Nbr	Rémunération	Nbr Hô/J	Superf/jour ou /tâche	Phases	InterprétationBIF/.....
Tâcheron					Labour Semis Sarclage Récolte	
Journalier					Labour Semis Sarclage Récolte	
Saisonnier					Labour Semis Sarclage Récolte	
Permanent					Labour Semis Sarclage Récolte	

Autres Cultures	Type d'activité	nbr	Rémunération	Nbr Hô/J	Superf/jour ou /tâche	Interprétation/BIF.....
	Labour Semis Sarclage Récolte					
	Labour Semis Sarclage Récolte					

3. Dotation en terre

1. Mode d'acquisition de la terre :

Mode	Nombre de parcelles/champs	Superficie totale
Héritage		
Achat		
Location		
Usufruit (Intizo)		
Don		
Bloc de la COGERCO		
Autres (ex champ d'associa°)		
Superficie totale		

Principaux assolements cultureux

Approche quantitative de l'importance des cultures:

Parcelle (champ)	Superf	Cultures	Productions (Kg)	Vente (Kg)	Autocons (Kg)	Stock (Kg)	Revenu (BIF)
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					

1 : Principale

2 : Secondaire

3 : Tertiaire, +

Code des cultures : 1 : Coton ; 2 : Niébé ; 3 : Riz ; 4 : Manioc ; 5 : Tomate ; 6 : Patate douce
 7 : Maïs ; 8 : Haricot ; 9 : Sorgho ; 10 : Banane ; 11 : Café ; 12 : Arachide ; 13 : Oignon ; 14 : Colocase ; 15 : Légumes ; 16 : Eleusine ;

6. Evolution de l'importance des principales cultures pratiquées par l'exploitation

1. Pendant les 4 dernières années

Année	Cultures	Superficie		Production (Kg)	Prix unitaire	Revenu
		Pure	Assoc			
2006						
2005						
2004						
2003						

2. Pendant les 4 prochaines années

Année	Cultures	Superficie		Production (Kg)	Prix unitaire	Revenu
		Pure	Assoc			
2007						
2008						
2009						
2010						

7. Equipements et moyens de production

Type	Nbr	Coûts (BIF)	Durée d'usage

Code : 1 : Houe 2 : Culture attelée 3 : Machette 4 : Râteau 5 : Cordes
6 : Panier 7 : Vélo 8 : Bidon 9 : Casseroles 10 : Assiettes
11 : Sacs , 12 : Autres (à préciser)

8. Sources de revenus et principales dépenses (annuels)

Sources	Montants annuels (BIF)
Agriculture	
Elevage	
Métiers	
Fonctionariat	
Vente de main-d'œuvre	
Commerce	
Informelle	
Total Recettes	
Dépenses	
Intrants agricoles/Elevage	
Location/achat des terres	
Alimentation	
Sanitaires	
Scolaires	
Habillement	
Habitations	
Equipements	
Loisirs	

9. Faites-vous partie des associations des cotonculteurs ou autres

Non : Pourquoi ?

Oui :

Avantages :

Inconvénients :

10. Avantages et inconvénients de la culture du coton

Avantages	Description
Inconvénients	Description

11. Qu'attendez-vous des autres agents (COGERCO, COTEBU, RAFINA, ...) dans le sens de l'amélioration de la rentabilité du coton ?

12. Comment appréciez-vous le système de crédit des intrants (engrais, tracteur, liquidité, ...) ?

13. Quels sont les principaux problèmes que vous rencontrez dans la cotonculture ?

14. Quels sont les solutions envisagées ou envisageables pour ces problèmes ?

15. Les tendances qui se dégagent de la situation du secteur cotonnier.

ANNEXE 3. GUIDE D'ENTRETIEN DES AGENTS DU SECTEUR COTONNIER

Appellation juridique/institutionnelle :.....

Fonctions de l'agent :.....

1. Politiques et stratégies : Identifiez et décrivez les politiques et stratégies gouvernementales existantes qui influencent directement ou indirectement la production et/ou la commercialisation du coton

2. Appréciation des intervenants (qui fait quoi de bon et/ou de mauvais) par rapport aux politiques et stratégies sectorielles à différents niveaux du coton (production, commercialisation, transformation)

3. Quels sont les buts nationaux poursuivis dans la production du coton

4. Quelles politiques ont le plus grand impact sur le système de production, de transformation et de commercialisation du coton

5. Quelles sont les politiques et stratégies actuellement envisageables

6. Facteurs encourageants/décourageants. Identifiez et décrivez tous les facteurs encourageants ou décourageants, existants ou à venir, qui influencent la production, la manutention, la transformation et la commercialisation du coton

Facteurs encourageants	Description
Facteurs décourageants	Description

7. Quelles sont les tendances générales et spécifiques qui se dégagent de la situation actuelle de votre intervention dans le secteur cotonnier ?

ANNEXE 4. Fiche des relevés mensuels des prix des denrées alimentaires sur les principaux marchés des zones cotonnières

Identification : **Province** :.....
 Commune :.....
 Marché :.....

PRODUITS	DATES																		
	Cultures																		
		Prix	unité	Prix	unité	Prix	unité	Prix	unité	Prix	unité	Prix	unité	Prix	unité	Prix	unité	Prix	unité
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

ANNEXE 5. Situation des variables déterminantes de la production du coton au Burundi

Années	Superficies (ha)	Prod Coton graine (T)	Rdt Coton graine (Kg/Ha)	Nbre de producteurs	Prod. de fibre (T)	Rdt fibres (%)	Prod. Graines (T)	Rdt graines (%)	Prix nominal au prod. (BIF/Kg)	Prix réel au prod ¹¹⁴ . (BIF/Kg)	Prix de vente (fibre) COGERCO \$US/kg	Prix mondial (fibre)(US cents/lb)	prix mondial (fibre) \$US/Kg	Cours du \$US en BIF
1986 ¹¹⁵	6664	7895	1185	14566	3116	39.47	4623	58.56	35		1,51	62.13	1.37	114.21
1987	6760	7905	1169	18921	3071	38.84	4738	59.92	35		1,40	72.32	1.60	123.56
1988	7532	7508	997	19347	2959	40.21	4379	59.51	40		1,32	66.36	1.46	140.04
1989	7149	7200	1007	18947	2869	39.85	4402	58.36	40		1,23	82.43	1.82	158.67
1990	6108	5465	895	19773	2192	40.03	3194	58.37	40		1,28	82.90	1.83	171.26
1991	7189	7211	1003	20309	2904	40.27	4202	58.27	50	50	1,46	63.04	1.39	181.51
1992	6331	5365	847	19165	2164	40.34	3113	58.02	50	49.12	1,30	57.69	1.27	208.03
1993	8491	8813	1038	22279	3588	40.72	5089	57.75	55	49.24	1,15	70.59	1.56	242.78
1994	6067	4915	810	17409	1968	40.03	2847	57.93	60	53.72	1,44	91.77	2.03	252.67
1995	6001	4593	765	20904	1881	40.96	2629	57.24	65	42.48	1,85	85.61	1.89	249.76
1996	4070	2605	640	14119	1055	40.51	1504	57.70	75	38.78	1,66	78.59	1.73	302.75
1997	3554	2381	670	14897	972	40.83	1372	57.59	85	33.52	1,45	72.21	1.59	352.35
1998	3534	3232	915	16613	1368	42.34	1789	55.37	95	33.30	1,28	58.89	1.30	447.77
1999	2977	2580	867	17000	1101	42.69	1420	55.07	100	33.90	1,03	52.84	1.17	563.56
2000	3564	2585	725	17067	1101	42.61	1401	54.22	120	32.38	1,09	57.20	1.26	720.67
2001	3135	2901	925	10926	1238	42.87	1568	54.27	135	33.70	1,47	41.81	0.92	830.36
2002	3787	3036	802	12032	1302	42.85	1639	53.93	170	42.53	1,10	55.71	1.23	930.75
2003	3996	3513	879	13426	1535	43.00	1937	54.26	190	43.43	1,02	69.19	1.53	1118.98
2004	5280	4729	896	17581	2042	43.19	2556	54.08	200	42.18	1,32	53.52	1.18	1099.94
2005	5058	4436	877	15375	1921	43.30	2417	54.48	200	37.33	1,35	57.04	1.26	1084.10
2006	3673	3037	827	11038	1355	44.61	1615	53.19	200	36.30	1,10	58.00	1.28	1012.91
2007	4280	2869	670	11686	1231	42.84	1559	54	230	40.35	1,21	59.4	1.31	1126,90
2008	4161	2887	694	12669	1222	43.54	1511	54	230	38.33	1,17	69.4	1.53	1199,70
2009	4165	2547	611	12252	1093	42.95	1368	53.74	300	41.20	1,12	65.5	1.44	1230

Source : établie par l'auteur à partir des données de sources multiples : COGERCO, ISTEUBU et BRB, 2006/2007/2008/2009.

¹¹⁴ Le prix réel est le prix nominal corrigé par l'Indice du Prix à la Consommation (IPC) de la ville de Bujumbura. Il tient compte du coût réel de la vie et indique le pouvoir d'achat actualisé. L'année de référence est 1991 : 100%.

¹¹⁵ Date de début des activités de la COGERCO

ANNEXE 6. Evolution des variables de l'offre et de la demande des productions à la COGERCO

Années	Production Coton graine (T)	Fibres				Graines				
		Production (T)	Vendue (T)	Prix/kg (BIF)	Acheteur	Production (T)	Vendue (T)	Acheteur	Prix/kg (BIF)	Semences (T)
1990	5465	2192	2367 40 100	218.59	COTEBU LOVINCO Export	3194	2876	Rafina	9	174
1991	7211	2904	2037 32	265.83	COTEBU LOVINCO	4202	3758	Rafina	9	205*
1992	5365	2164	1138 365,084 492,291 365,258 30 1439	270.93	MACULTURE D&H Israël COPACO Particuliers LOVINCO COTEBU	3113	2489	Rafina	12	181*
1993	8813	3588	99,600 1972,285 482,162 1270	279.96	LOVINCO COPACO UTEXIRWA Particuliers	5089	4850	Rafina	12	239*
1994	4915	1968	936 10 2130	364.78	COTEBU LOVINCO COPACO	2847	2423 51	Rafina Eleveurs	15	374**
1995	4593	1881	551,105 9,125 890	461.19	COTEBU LOVINCO COPACO	2629	2278 66	Rafina Eleveurs	15	285
1996	2605	1055	938,536 155,796	503.82	COTEBU LOVINCO	1504	1244 40	Rafina Eleveurs	15	220
1997	2381	972	942,732 73,351	511.56	COTEBU LOVINCO	1372	1040 68	Rafina Eleveurs	15	264
1998	3232	1368	1285,233 77,771	573.86	COTEBU LOVINCO	1789	1374 68	Rafina Eleveurs	25	347
1999	2580	1101	1029,540 71,947	580.58	COTEBU LOVINCO	1420	1095 17	Rafina Eleveurs	35	308
2000	2585	1101	1009,651 103,328	726.97	COTEBU LOVINCO	1401	1041 30	Rafina Eleveurs	35	314
2001	2901	1238	1166,885 66,996	1221,60	COTEBU LOVINCO	1568	1220 39	RAFINA Eleveurs	47.25	309
2002	3036	1302	1236,878 49,851	1024,76	COTEBU LOVINCO	1639	1271 40	RAFINA Eleveurs	47.25	328

2003	3513	1535	1548,233 19,807	1141,74	COTEBU LOVINCO	1937	1265 325	RAFINA Eleveurs	47.25 (65)***	347
2004	4729	2042	927,251 2,966	1448,95	COTEBU LOVINCO	2556	2159 140	RAFINA Eleveurs	47.25 (65)***	257
2005	4436	1921	980,712 2300	1467,00 833,23	COTEBU CDI	2417	1962 165	RAFINA Eleveurs	47.25 (65)***	290
2006	3037	1355	591,498 1000 55,458 115	1113,00 981,36 1172,63 856,33	COTEBU CDI UTEXIRWA PLEXUS	1615	1068 297	RAFINA Eleveurs	56 (71)***	250
2007	2869	1231	1000,000 199,228 19,708	1295,94 1273,40 1464,97	CDI UTEXIRWA NJINJA	1549	1315	RAFINA	96	234
2008	2887	1222	606,000 240,000	1419,54 1703,57	CDI UTEXIRWA	1559	1231	RAFINA	96	328
2009	2547	1093	838,000 42,284	1454,48 1591,5	CDI UTEXRWA	1368	963 121 49	RAFINA SAVONOR Eleveurs	106 96 156	244

Source : établie par l'auteur à partir des données des services Administratifs et Financiers et de la Direction agronomique de la COGERCO

NB:

- * De 1990 à 1993, certaines quantités de graines servaient à compléter les bœufs pour la culture attelée (une 50aine de paires) et d'autres étaient stockées.
- ** Les quantités de semences distribuées diffèrent selon leur densité en linters autour de la graine à partir de 1994: pour STAM (à partir de 1994) = 50kg/ha; PAN 575 = 30kg/ha.
- *** Le prix des graines au kg des éleveurs est plus intéressant, mais les quantités vendues sont limitées par les conventions entre COGERCO (Etat) et RAFINA (Privé). Cette convention tend à être remplacée par la loi du marché

ANNEXE 7. Evolution des variables de production et de commercialisation de la RAFINA de 1995 à 2008

Année	Graines de coton (kg)						Variables de production et de vente de l'huile de coton					Variables de production et de vente des tourteaux de coton				
	COGERCO	Prix/kg BIF/kg	Importation	Prix/kg BIF/kg	Pays de Provenance	Total (kg)	Huile de coton (l) raffinée	Rdt (%)*	Vente (l)	Prix (BIF/l)	Acheteurs**	Tourteau de coton (kg)	Rdt (%)	Vente (kg)	Prix (BIF/kg)	Acheteurs
1995	2493524	15	-			2493524	299222	10,99	299222	280	Marché local	847798	34,00	575242	30	Eleveurs
1996	2477960	15	-			2477960	273355	10,10	273355	300	Marché local	774506	31,26	460575	30	Eleveurs
1997	1302283	15	-			1302283	156274	10,99	156274	300	Marché local	442776	34,00	854475	80	Eleveurs
1998	1188076	25	-			1188076	142569	10,99	142569	450	Marché local	403946	34,00	415925	100	Eleveurs
1999	1635798	35	152178	65	Tanzanie	1787976	196296	10,06	196296	800	Marché local	556171	31,11	537275	135	Eleveurs
2000	1177773	35	226831	75	Tanzanie	1404604	168552	10,99	168552	1000	Marché local	477565	34,00	267800	220	Eleveurs
2001	1182810	47.25	195325	80	Tanzanie	1378135	141937	9,43	141937	1200	Marché local	402155	29,18	274730	200	Eleveurs
2002	1294769	47.25	187329	80	Tanzanie	1482098	155376	9,60	155376	1200	Marché local	440231	29,70	367750	230	Eleveurs
2003	1262343	47.25	232182	120	Tanzanie	1494525	151481	9,28	151481	1200	Marché local	429197	28,72	338300	240	Eleveurs
2004	1265451	47.25	315627	140	Tanzanie	1581078	151854	8,80	151854	1400	Marché local	430253	27,21	740290	260	Eleveurs
2005	1997049	47.25	339500	160	Tanzanie	2336549	162725	6,38	162725	1400	Marché local	441362	18,89	341280	260	Eleveurs
2006	1068798	56	0	-	-	1068798	89890	7,70	89890	1400	Marché local	401687	37,58	401687	260	Eleveurs
2007	1106124	75	410500	160	Tanzanie	1516624	108480	9,18	108480	1600	Marché local	402302	26,53	402302	260	Eleveurs
2008	1630200	96	624200	160	Tanzanie	2254400	207630	9,21	207630	1600	Marché local	481200	21,35	451200	260	Eleveurs

NB: Capacité d'usinage en graine de coton = 15.000 Tonnes

*: densité de l'huile estimée à 0.916

** : Le marché local est constitué des ONGs, des institutions publiques et parapubliques (armée, police, écoles,...) et des particuliers.

ANNEXE 7. Evolution des variables de production et de commercialisation de la RAFINA de 1995 à 2008 (suite)

Année	Variables de production et de vente des Linters					Variables de production et de vente du Soapstock					Coques (t)	
	Linters (kg)	Rdt (%)	Vente (kg)	Prix (BIF/kg)	Acheteurs	Soapstock (kg)	Rdt (%)	Vente (kg)	Prix (BIF/kg)	Acheteurs	Production (45%)	Prix BIF/t
1995	99741	4,00	4823	60	Artisans	74806	3,00	59260	23	Savonnerie	1122	
1996	91118	3,68	1998	60	Artisans	68339	2,76	93023	45	Savonnerie	1115	
1997	52091	4,00	2710	60	Artisans	39068	3,00	120312	80	Savonnerie	586	
1998	47565	4,00	-	60	Artisans	35642	3,00	110043	92	Savonnerie	535	500
1999	65432	3,66	750	130	Artisans	60375	3,38	48944	150	Savonnerie	805	1500
2000	56184	4,00	13350	200	Artisans	42138	3,00	21228	180	Savonnerie	632	2000
2001	47312	3,43	5835	200	Artisans	35484	2,57	27911	234	Savonnerie	620	
2002	51792	3,49	8848	230	Artisans	38844	2,62	36250	238	Savonnerie	667	
2003	50494	3,38	6880	230	Artisans	37870	2,53	47917	234	Savonnerie	673	
2004	50618	3,20	10700	230	Artisans	37964	2,40	29738	234	Savonnerie	711	
2005	53721	2,30	15250	230	Artisans	38866	1,66	32784	230	Savonnerie	1051	2400
2006	5062	0,47	5062	230	Artisans	39875	3,73	36250	230	Savonnerie	481	2400
2007	5052	0,33	5052	230	Artisans	75789	5,00	75789	230	Savonnerie	622	2400
2008	5178	0,36	5178	230	Artisans	9176	4,07	9176	230	Savonnerie	670	2400

Source : établie par l'auteur à partir des données de la RAFINA

ANNEXE 8. Réserves cotonnières reconnues à la COGERCO

Région	Commune	Nom de la réserve	Superficie (ha)
IMBO-NORD	RUGOMBO	Gatoke	130
		Miduha	1100
		Ryabigabo	50
		Binyange	10
		Mbaza	750
		RukanaTr2	8
		Rukana Tr3	2
		Mihoro	115
		Gisenyi	60
		Rujembo	225
		Karurama	4
		Kigazura	150
		Mukingiro	750
		Kibuku	98
		Total	3452
		BUGANDA	
		Bukera	22
		Gatsintura	12
		Gihomba	55
		Ruyanga	18
		Majanga	19
		Ruherano	137
		Rutandaro	7
		Gateri	5
		Mashuzi	10
		Ruherwe	110
		Ndava	51
	Kayange	71	
	Kagunuzi Tr2	4	
	Ruhwaba	30	
	Nyankungu	7	
	Gatunguru	19	
	Nyamitanga Tr6	30	
	Total	607	
	Total Imbo-Nord	4059	
IMBO-SUD	GIHANGA	Gihungwe-Ruhahe	320
		Gihanga	130
		Total	450
	MUTIMBUZI	Ruvyagira	250
		Gatumba	1600
		Total	1850
	KABEZI	Kabezi	249
	KANYOSHA	Kirehe	283
		Mudubugu	130
		Total	413
MURWI	Ruyaga	14	
	Total Imbo-Sud	2976	
	Total Général	7035	

ANNEXE 9. Compte d'exploitation analytique de la COGERCO (2007)

Superficie (ha)		3.990	
Production CG (t)		2.872	
Rendement agricole (kg cg/ha)		0,720	
Production fibre (t)		1.230	
Rendement égrenage (%)		42,83%	
Production graines huilerie (t)		1.559	
Rendement graines (%)		54,28%	
	Variables (kfbu)	Fixes (kfbu)	Total (millions)
Frais généraux de structure	63.337	798.930	862,3
Administration générale		216.437	242,9
Intérêts sur découvert		1.350	1,4
Location terrain		1.570	1,6
Charges diverses (assurances ; pertes diverses)		67.743	67,7
Autres charges de services	63.337	111.404	174,7
Amortissements		140.443	140,4
Provisions pour pertes et charges		230.507	230,5
Impôts & taxes		29.476	29,5
Frais d'amont de filière	95.128	247.190	342,3
Location de matériel (tracteurs)		14.526	14,5
Encadrement		186.650	186,7
Amortissement matériel agricole		16.604	16,6
Semences	14.127		14,1
Recherche			0,0
Amortissement véhicules et autres		29.410	29,4
Coût des engrais	51.547		51,5
Achat insecticides	14.404		14,4
Dépenses piles + pièces détachées	11.227		11,2
Produits traitement semences et équipements			0,0
Matériel CA	3.823		3,8
Frais sur CG jusqu'à careau usine	770.923	142.610	913,5
dont achat producteur	659.703		659,7
Achatst RDC	0		0,0
Rémunération groupements et divers			0,0
Transport collecte	81.542	85.971	167,5
Amortissement transport coton		56.639	56,6
Intérêts crédit de campagne	29.678		29,7
Coût entrée usine	929.388	1.188.729	2.118,1
Coût d'entrée à sortie usine	174.785	278.483	453,3
Amortissement usines		147.414	147,4
Personnel	26.472	24.085	50,6
Charges divers (assurance)		4.956	5,0
Autres frais usinage	148.313	77.782	226,1
Frais bancaires sur emprunts		24.246	24,2
Classement			0,0
Coût revient sortie usine	1.104.172	1.467.212	2.571,4
%	43%	57%	100%
Total ventes	1.666.356		1.666,4
Ventes fibres eport	1.586.379		1.586,4
Ventes fibre locales	484		0,5
Ventes graines	79.493		53,5
Prestations diverses			
Résultat sur ventes FOT			-905,0
Coût revient (fbu/kg fibre)	898	1.193	2.091
Recette totale (fbu/kg fibre)			1.355
Résultat (fbu/kg fibre)			-736

ANNEXE 10. Evolution de l'Indice A de Cotton Outlook (CCIC)

Campagne	Indice A (valeur moyenne annuelle en cents US\$/lb de fibre)
70/71	31,1
71/72	37,2
72/73	42,0
73/74	76,5
74/75	52,5
75/76	65,3
76/77	81,9
77/78	65,1
78/79	76,1
79/80	85,4
80/81	94,2
81/82	73,8
82/83	76,7
83/84	87,7
84/85	69,2
85/86	49,0
86/87	62,1
87/88	72,3
88/89	66,4
89/90	82,4
90/91	82,9
91/92	63,1
92/93	57,7
93/94	70,6
94/95	94,3
95/96	85,6
96/97	78,6
97/98	72,2
98/99	58,9
99/00	52,8
00/01	57,2
01/02	41,8
02/03	55,4
03/04	68,3
04/05	52,2
05/06	56,2
06/07	59,1
07/08	71,0
08/09	61,0
09/10	63,0
10/11	100,0